

Thomas Groos, Carolin Trappmann, Volker Kersting, Nora Jehles

# Die Illusion der Chancengleichheit

Ausgewählte Ergebnisse der kommunalen  
Wirkungsforschung mit Mikrodaten

Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung  
„Kein Kind zurücklassen!“  
Werkstattbericht



Kein **KIND**  
zurücklassen!  
Kommunen in NRW beugen vor

13

Im Jahr 2011 haben die Landesregierung Nordrhein-Westfalen und die Bertelsmann Stiftung das Modellvorhaben „Kein Kind zurücklassen! Kommunen in NRW beugen vor“ ins Leben gerufen. Gemeinsam mit 18 Modellkommunen haben sie es sich zum Ziel gemacht, die Rahmenbedingungen für ein gelingendes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in NRW zu verbessern. Das Modellvorhaben wird fachlich und fiskalisch wissenschaftlich begleitet. Das Ziel: Untersuchen, wie kommunale Präventionsketten wirken. Es wird nach Möglichkeiten der Optimierung gesucht und geprüft, inwiefern sich durch den Ausbau von Präventionsketten soziale Folgekosten verringern lassen. Die Bertelsmann Stiftung verantwortet die Begleitforschung gemeinsam mit ihren wissenschaftlichen Partnern. Größter Partner ist das Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR) an der Ruhr-Universität Bochum. In der vorliegenden gemeinsamen Schriftenreihe des ZEFIR und der Bertelsmann Stiftung werden in unregelmäßigen Abständen Einblicke und Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Begleitforschung veröffentlicht.

In 2011, the State Government of North Rhine-Westphalia and the Bertelsmann Stiftung launched the initiative “Kein Kind zurücklassen! Kommunen in NRW beugen vor” (“Leave No Child Behind! Municipalities in North Rhine-Westphalia providing equal opportunities for all children”). Together with the 18 municipalities taking part in the joint initiative, the project aims to improve development prospects and provide equal opportunities for every child. The municipalities are creating local prevention chains, i. e. the systematic and ongoing collaboration between stakeholders in administration, agencies, associations, civil society and business. The intention is to improve the effectiveness and efficiency of local support and intervention practices. The project is being evaluated by the Bertelsmann Stiftung and selected partners from academia to measure the positive effects for children and the cost effectiveness of the initiative. One of the principal academic partners is the Centre for Interdisciplinary Regional Studies (ZEFIR) at the Ruhr-University Bochum. The Bertelsmann Stiftung and ZEFIR publish this scientific series with first results and insights into their analyses.

ISSN-Print            2199-6393  
ISSN-Internet        2199-6407

Thomas Groos, Carolin Trappmann, Volker Kersting, Nora Jehles

### **Die Illusion der Chancengleichheit**

Ausgewählte Ergebnisse der kommunalen Wirkungsforschung mit Mikrodaten

Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“  
Werkstattbericht

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie;  
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Thomas Groos, Carolin Trappmann, Volker Kersting, Nora Jehles

# Die Illusion der Chancengleichheit

Ausgewählte Ergebnisse der kommunalen  
Wirkungsforschung mit Mikrodaten

Schriftenreihe Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“  
Erscheinungsort Gütersloh  
Band 13 (Februar 2020)

© Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon 05241 81-81285  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)  
Dr. Kirsten Witte, Director Programm LebensWerte Kommune, Bertelsmann Stiftung

© Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR)  
Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum  
LOTA 38, 44780 Bochum  
Telefon 0234 32-24675  
[www.ruhr-uni-bochum.de/zefir](http://www.ruhr-uni-bochum.de/zefir)  
Prof. Dr. Jörg Bogumil

Redaktion  
Dr. Regina von Görtz, Projektleitung „Kein Kind zurücklassen!“, Bertelsmann Stiftung  
Dr. David H. Gehne, Forschungskordinator „Kein Kind zurücklassen!“, ZEFIR Bochum

Autoren  
Thomas Groos, Carolin Trappmann, Volker Kersting, Nora Jehles

Koordination Rebekka Vollmer-Baratashvili, Bertelsmann Stiftung  
Titelbild © Syda Productions – [stock.adobe.com](http://stock.adobe.com)  
Gestaltung Nicole Meyerholz, Bielefeld  
Lektorat Rudolf Jan Gajdacz, team 4media&event, München  
Druck Lensing Druck, Dortmund

ISSN-Print 2199-6393  
ISSN-Internet 2199-6407

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

# Inhalt

---

Einleitung	10
2    Datenschutz und kommunale Kooperation	18
3    Quellenerschließung und Quellenverknüpfung	23
4    Beispielhafte Auswertungen mit Mikrodaten	35
5    Mikrodaten als Quelle für Projektevaluationen	74
6    Zusammenfassung und Fazit	83
Anhang	87
Literatur und Quellenangaben	91

## Abbildungen

ABBILDUNG 1	Kommunale Prozessdaten	24
ABBILDUNG 2	Datenbestand X-Sozial SGB-II	31
ABBILDUNG 3	Kita-Besuch nach SGB-II-Bezug und Alter in Mülheim und Hamm	38
ABBILDUNG 4	Kita-Besuch nach Migrationshintergrund und Alter in Mülheim und Hamm	38
ABBILDUNG 5	Nicht deutsche Erstsprache und SGB-II-Anteil nach Kitas und Trägern in Hamm	40
ABBILDUNG 6	SGB-II-Quote 0 bis 7 Jahre in den Wohnbereichen und SGB-II-Quote der Kitas in Hamm	41
ABBILDUNG 7	Index sozialer und ethnischer Hintergrund sowie Förderung und Index kindlicher Bildungsressourcen und -defizite für Hammer Grundschulen	45
ABBILDUNG 8	SGB-II-Quote 0 bis 7 Jahre in den Wohnbereichen und SGB-II-Quote der Grundschulen in Hamm	48
ABBILDUNG 9	Migrantenquoten und SGB-II-Quoten in Gelsenkirchener Grundschulen	50
ABBILDUNG 10	Migrantenquoten und SGB-II-Quoten in Gelsenkirchener Schulen der Sekundarstufe	51
ABBILDUNG 11	Entwicklungsmerkmale von Kindern und Sozialgeldbezug in Hamm in %	53
ABBILDUNG 12	Soziale und ethnische Hintergründe der getesteten Kinder	64
ABBILDUNG 13	Sprachauffälligkeiten und Elternbildung	65
ABBILDUNG 14	Sprachauffälligkeiten und Kita-Dauer	66
ABBILDUNG 15	Impfquoten und vollständige Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen in Mülheim an der Ruhr	68
ABBILDUNG 16	Abgabe des Früherkennungshefts und des Impfausweises bei der Schuleingangsuntersuchung	69
ABBILDUNG 17	Kinder ohne vollständigen Impfschutz und SGB-II-Bezug in Mülheim an der Ruhr	70
ABBILDUNG 18	Kinder ohne vollständigen Impfschutz und Migrationshintergrund in Mülheim an der Ruhr	70

ABBILDUNG 19	Teilnahmequoten der U6, U7 und U8 und SGB-II-Bezug im Zeitverlauf in Mülheim an der Ruhr	72
ABBILDUNG 20	Quote der lückenlosen Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U8 in ausgewählten Statistischen Bezirken in Mülheim an der Ruhr	73
ABBILDUNG 21	Ausgegebene und eingelöste Gutscheine seit 2010	77

## Tabellen

TABELLE 1	Übersicht über Daten der Schuleingangsuntersuchung	29
TABELLE 2	Für ein Monitoring gut geeignete Merkmale der Schuleingangsuntersuchung	37
TABELLE 3	SGB-II- und Migrantenquoten in Mülheimer und Hammer Kitas	42
TABELLE 4	Reale und fiktive SGB-II- und Migrantenanteile der Mülheimer Kitas	43
TABELLE 5	Merkmale und Indices der Hammer Grundschulen	46
TABELLE 6	Modell zur Erklärung der Präpositions-fähigkeit (Präpositionen auffällig oder grenzwertig)	55
TABELLE 7	Ergebnisse der Sprachstandserhebungen (Füchse-Screening, Delfin 4, Schuleingangsuntersuchung)	63
TABELLE 8	Ausgegebene und eingelöste Gutscheine seit 2010 – mit SEU verknüpfbar	78
TABELLE 9	Sportgutscheine und Eigenschaften der Kinder bzw. deren Eltern in Mülheim an der Ruhr	80
TABELLE A 1	Modell zur Erklärung der mangelhaften Deutschfähigkeit; Präpositionen oder Pluralbildung auffällig	87
TABELLE A 2	Modell zur Erklärung von Pseudowörtern	88
TABELLE A 3	Modell zur Erklärung von Mengenvorwissen	89
TABELLE A 4	Modell zur Erklärung von Visuomotorik	90

## Einleitung

---

Der vorliegende Bericht bietet einen Einblick in die Forschungsstrategie und die Ergebnisse kommunaler Praxisforschung zur frühkindlichen Entwicklung. Durchgeführt wurde die Forschung in enger Kooperation mehrerer Kommunen, der Ruhr-Universität Bochum und der Bertelsmann Stiftung im Rahmen des NRW-Landesprogrammes „Kein Kind zurücklassen! Kommunen in NRW beugen vor“ (KeKiz).

Drei Ambitionen haben uns als Forschende und Autoren dieses Berichtes angetrieben. Es war zum einen die Frage, wie die soziale Ungleichheit und Armut die Entwicklungschancen von Kindern beeinflusst und welche Ursachen sich dafür identifizieren lassen. Konkreter formuliert: Was verhindert eine gelingende Kindheit und was fördert sie? Das genaue Wissen über derartige Zusammenhänge ist die Voraussetzung für wirksames Handeln. Stellt man sich den Fragen nach den Ursachen nicht, droht Prävention Stückwerk und Blindflug, lediglich gut gemeint, Fehlallokation oder gar nur symbolische Politik zu sein.

Die zweite Ambition macht die Besonderheit des Projektes aus. Es geht darum, Fragen nach Ursachen und Handlungsansätzen mit kommunalen Routinedaten zu beantworten. Denn, obwohl Bildung, Betreuung, Erziehung und Daseinsvorsorge vor Ort in den Kommunen geschehen, werden kommunale Daten und Informationen in der Wissenschaft und Forschung weitgehend ignoriert. Die Gründe sind vor allem forschungsimmenter Natur, die eine nachhaltige Kooperation von Wissenschaft und Praxis nicht und offenbar zunehmend weniger goutieren. Auf der anderen Seite fehlen in den Verwaltungen meist eigene Kapazitäten für die Auswertung des reichlich vorhandenen und sehr nützlichen Datenschatzes. Das Projekt zeigt exemplarisch, wie dieses Dilemma durch eine nachhaltige Kooperation zwischen Praxis und Forschung, Kommune und Hochschule gelöst werden kann.

Die dritte Ambition des Projektes betrifft den breiten fachlichen und öffentlichen Diskurs über Teilhabe und soziale Ungleichheit. Forschung ist nur dann wirksam, wenn sie die Adressaten erreicht und zu überzeugen weiß. Adressaten sind vor allem die Praktikerinnen und Praktiker vor Ort in Verwaltungen und Verbänden, die Politik und die Öffentlichkeit. Die Kommunikation und die Debatte der Ergebnisse war daher ein weiteres wesentliches Ziel des Projektes. Dafür steht die große Zahl der Veröffentlichungen und Dutzende Beiträge auf Veranstaltungen. Dass alle Ergebnisse öffentlich zur Verfügung stehen, war von vornherein Bedingung und zwischen den Projektpartnern vereinbart. Dies ist schon deshalb bemerkenswert, weil in den Veröffentlichungen im Klartext über die immense kleinräumige und institutionelle Benachteiligung auf der Ebene der Kitas und Schulen unter Benennung der Einrichtungen berichtet wird – und dies mit durchweg positiven Impulsen für die Diskussion zwischen den Beteiligten. Das sollte all jene beruhigen, die aus Furcht vor vermeintlicher „Stigmatisierung“ zurückhaltend mit der öffentlichen Debatte solcher Themen sind. Bedingungslose Transparenz scheint uns geradezu Voraussetzung für eine an Gerechtigkeitskriterien orientierten Bildungs- und Sozialpolitik.

In einer Zeit, in der Verkürzungen und Vereinfachungen an Bedeutung gewinnen sowie vermehrt kulturalistische und individualistische Erklärungen für sozial bedingte Ungleichheiten herhalten müssen, führt kein Weg an einem offensiven Dialog vorbei.

Begründete empirische Informationen und fundiertes Wissen über Zusammenhänge, die soziale Ungleichheit erzeugen, sind nicht zuletzt auch Legitimation, um im Interesse aller gerecht zu handeln, mithin auch „Ungleiches ungleich zu behandeln“.

Die vorliegende Broschüre bietet einen ausgewählten Überblick über die an anderen Stellen ausführlich dokumentierten Projektergebnisse (s. Kasten).

- WB 1 „Kleinräumiges Monitoring“
- WB 3 „Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern“
- WB 5 „Gleich und gleich gesellt sich gern“
- WB 6 „Schulsegregation messen“
- WB 11 „Sozial- und Bildungsmonitoring“
- WB 12 „Keine Kita für alle“
- WB 16 „Mehrwert durch Geo-Milieu-Daten?“
- Analysen und Konzepte: „Kommunale Mikrodatenanalyse. Praktischer Nutzen und Anwendungsbeispiele“
- Analysen und Konzepte: „KECK-Atlas Nordrhein-Westfalen. Im Fokus: Chancen von Kindern“

### Die wichtigsten hier vorgestellten Ergebnisse im Einzelnen.

Im ersten Kapitel werden Ziele, Bedingungen und Herausforderungen der Prozessdatenanalyse beschrieben. Da die Analysen vor allem personenbezogene Daten verwenden, ist zunächst die Beantwortung von Fragen des Datenschutzes von vorrangiger Bedeutung. Diskutiert werden die damit verbundenen Probleme wie auch Lösungswege, die durch das Projekt beispielhaft und übertragbar entwickelt wurden (Kapitel 2).

Kapitel 3 beschreibt ausführlich einen Teil des umfangreichen und tief gegliederten Datenschatzes, über den Kommunen verfügen, die Möglichkeiten, die er bietet, aber auch den Aufwand, der zu seiner Erschließung betrieben werden muss. Trotz des enormen Nutzens werden die sich bietenden Möglichkeiten der Auswertung von den Kommunen viel zu wenig ergriffen. Bieten doch die vorhandenen Daten hinreichend Informationen für detaillierte Analysen über die Bedingungen gelingenden Aufwachsens, soziale Hintergründe, frühkindliche Förderung sowie Kompetenzen von Kindern und Heranwachsenden.

Anhand verschiedener Themenbereiche wird in Kapitel 4 detaillierter auf die Ergebnisse der Analysen eingegangen.

Bei der Untersuchung zum Eintritt in die Kita und zur Kita-Wahl zeigt sich eine starke soziale und ethnische Selektivität. So besuchen arme Kinder deutlich später eine Kindertageseinrichtung als nicht arme. Einfluss auf die Kita-Wahl hat die Trägerschaft und die Nähe zur Einrichtung. Der Gradient verläuft hier häufig zwischen konfessionellen und städtischen Trägern (Kapitel 4.2). Das Ausmaß der sozialen Segregation zwischen den Einrichtungen ist in allen drei untersuchten Städten erheblich, aber nur bedingt auf den Wohnstandort zurückzuführen (Kapitel 4.3 und 4.4).

Die den Ausführungen zur Kita-Wahl folgenden Kapitel widmen sich der Selektivität auf der Ebene der Grundschulen und beschreiben Methoden zur Konstruktion von Schulsozialindices. Für die Mülheimer Grundschulen wurden drei Indices gebildet (sozialer Hintergrund, frühe Förderungen, Bildungsressourcen der Kinder). Die Dimensionen hängen eng miteinander zusammen, sodass an den Grundschulen mit den geringsten Armuts- und Migrantenquoten und mit der höchsten frühkindlichen Förderung die geringsten Bildungsdefizite zu verzeichnen sind und umgekehrt. Zugleich offenbaren die Indexwerte bereits für die Grundschulphase eine hochgradig gespaltene Bildungslandschaft. Verfahren, wie die unterschiedlichen Bildungsvoraussetzungen von Kitas, Grundschulen und weiterführenden Schulen landesweit ermittelt werden können, beschreibt Kapitel 4.5.2.

Dass Armut sich stark negativ auf die Entwicklungschancen der Kinder auswirkt, zeigen die multivariaten Analysen für die Stadt Hamm (Kapitel 4.6). Sie ergänzen die bereits im Werkstattbericht Band 3 (Groos und Jehles 2015) umfassender referierten Befunde zur Kinderarmut. Neben dem Sozialgeldbezug haben vor allem der Migrationshintergrund, aber auch das niedrige Geburtsgewicht negative Einflüsse auf die Kompetenzen. Der frühe Kita-Besuch, ein hohes Stundenkontingent (45 Stunden) und das weibliche Geschlecht erweisen sich hingegen als positiv. Allerdings unterscheiden sich die Ergebnisse zum Teil von den in Mülheim an der Ruhr gewonnenen. Dies deutet zum Teil auf methodische Ursachen hin, denen weiter nachgegangen werden sollte.

Resultate – in diesem Fall allerdings unbefriedigende – erbrachte der Versuch, biographische Verläufe und Entwicklungen von Kindern zu beobachten (Kapitel 4.7). Die Absicht, Registerdaten zu individuellen Längsschnitten zu verbinden, scheiterte weitgehend an methodischen Unzulänglichkeiten. Dies lag vor allem an den verwendeten Tests (Kita-Screening, Delfin-Sprachtest, Schuleingangsuntersuchung), die sich nicht als kompatibel erwiesen, um vergleichbare Ergebnisse auf nacheinander folgenden

Stufen der Biographie zu erzeugen. Die bei den Versuchen gemachten Erfahrungen sollten daher vor allem als ein Plädoyer für eine Verbesserung der Daten- und Testgrundlagen verstanden werden. Unabhängig davon fällt aber auf, dass Kinder, die unter Armutsbedingungen aufwachsen, besonders häufig in allen drei Tests auffällig sind.

Anders als bei den individuellen Längsschnitten konnten beim Längsschnittvergleich von Jahrgangskohorten gute Ergebnisse erzielt werden. Exemplarisch dafür steht die Entwicklung der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen infolge der 2008 eingeführten Meldepflicht (Verordnung zur Datenmeldung der Teilnahme an U-Untersuchungen – UDatVO). In diesem Fall konnte auf der Grundlage der Untersuchung festgestellt werden, dass der Anstieg vor allem auf höhere Teilnahmequoten der Kinder im SGB-II-Bezug zurückzuführen ist (Kapitel 4.8).

Die skizzierten Ergebnisse sind lediglich ein Ausschnitt aus der bisherigen Forschung und möchten zur weiteren Lektüre der bisher erschienenen Forschungsberichte motivieren.

Thomas Groos, Nora Jehles, Volker Kersting, Carolin Trappmann

# 1 Mikrodatenanalyse in der wissenschaftlichen Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“

---

## Herausforderungen der Analyse kommunaler Prozessdaten

Die Analyse von Daten aus den kommunalen Arbeitsprozessen ist mit einer Reihe von Herausforderungen verbunden, die dazu führen, dass es bislang nur relativ wenige Ansätze einer intensiven und integrierten Nutzung dieser Quellen für eine wirkungsorientierte Steuerung kommunalen Handelns gibt. Gleichzeitig werden zunehmend die Möglichkeiten erkannt, die in den Kommunen vorhandenen Datensätze für evaluative Zwecke und für die konkrete Mittelsteuerung haben. Hier eröffnen die heutigen technischen und analytischen Verfahren Möglichkeiten, die vor wenigen Jahren kaum denkbar waren.

Eine der größten Herausforderungen für die Mikrodatenanalyse liegt in der Datenqualität. Für gute Statistiken müssen die zugrunde liegenden Daten in einer Form vorliegen, die plausible Auswertungen ermöglichen. Viele kommunale Daten werden jedoch in erster Linie für die interne Dokumentation, Verwaltung oder die Abrechnung von Leistungen erhoben und weisen häufig Lücken und Unplausibilitäten auf, die im Nachhinein kaum zu beheben sind. Eine in einigen Teilbereichen nach wie vor erfolgreiche Datenerfassung in Papierform macht nachträgliche Datenkorrekturen nahezu unmöglich. Eine intensive Auswertung kommunaler Prozessdaten leistet insofern stets einen Beitrag zur Qualitätssicherung der erhobenen Daten und stößt Prozessveränderungen an. Für die Mitarbeiter in den Verwaltungen, die die Daten erfassen, kann die Analyse der Daten durchaus motivierend wirken. Denn häufig haftet der Erfassung von Daten der Eindruck an, dass diese keinen Sinn hätte und nur Arbeitszeit binde, die besser für andere Aufgaben genutzt werden könnte. Die Verwendung der Verwaltungsdaten zur Analyse und die Kommunikation der Ergebnisse kann somit einen Beitrag zur Motivation derjenigen leisten, die die Daten erfassen.

Die Bereitschaft, fachamtsübergreifend an Fragestellungen zu arbeiten und auch Personen anderer Ämter Einblicke in seine Daten zu gewähren, hat sich noch lange nicht überall durchgesetzt und ist datenschutzrechtlich nicht immer problemlos. Starre Hierarchien und Zuständigkeitsdebatten verhindern zum Teil die Auswertung von Daten, die auch für andere Bereiche interessant sein können. So wird z. B. die Schuleingangsuntersuchung (SEU) originär vom Gesundheitsamt durchgeführt und dokumentiert. Die Daten lassen sich aber nicht nur für die Gesundheitsberichterstattung auswerten, sondern können auch für Kita- oder Schulprofilierungen genutzt werden, welche eine gezielte Mittelsteuerung sowie eine institutionenscharfe Bildungsberichterstattung ermöglichen. Ebenso sind diese Informationen für eine integrierte Bildungsentwicklungsplanung in hohem Maße relevant.

Auf der einen Seite steht die statistische Analyse von Daten, auf der anderen die fachliche Interpretation der Ergebnisse. Komplexe Datenstrukturen erfordern Fachwissen zur Datenerhebung, Dokumentation und Interpretation. Dieses Fachwissen kann nur in intensiver Zusammenarbeit und im Austausch mit den Fachämtern erlangt werden. Insofern ist die Datenanalyse auf eine gute und enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachämtern angewiesen und sollte niemals über die Fachämter hinweglaufen. Eine intensive Auswertung kommunaler Prozessdaten erfordert darüber hinaus auch personelle Ressourcen, die das methodische und statistische Know-how einschließen.

Die angesprochenen Herausforderungen machen deutlich, dass ein flächendeckendes Monitoring oder eine flächendeckende Berichterstattung, die sich auf kommunale Prozessdaten stützen (wie z. B. eine landesweite institutionenbezogene Auswertung von Kita-Besuchsdaten), im Moment nicht realisierbar sind.

### **Mikrodatenanalyse bei „Kein Kind zurücklassen!“**

Das Modul Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung zu „Kein Kind zurücklassen!“ hat es sich zum Ziel gesetzt, vorhandene kommunale Datenquellen zu erschließen und systematisch auszuwerten. Hierzu sollen Wege gefunden werden, Datenquellen für die Auswertung oder auch dauerhaft miteinander zu verknüpfen. Dies dient unter anderem dem Zweck, kindliche Biographien in der Kommune abzubilden. Schwerpunkt der Analysen ist derzeit der frühkindliche Bereich, da für die späteren Lebensphasen der Kinder ab der Einschulung kaum kommunale Daten aus dem

Verwaltungsprozess vorliegen oder nicht außerhalb der Schulentwicklungsplanung genutzt werden dürfen.

Nach drei Jahren intensiver Arbeit stellt der vorliegende Werkstattbericht die wesentlichen Ergebnisse der Mikrodatenanalyse vor und diskutiert die Anwendbarkeit und den Nutzen dieser Datenauswertungen. Die Auswertungen beziehen sich sowohl auf die Entwicklung von Kindern, als auch auf die Strukturen von Bildungseinrichtungen oder Quartieren.

Neben dem vorliegenden Abschlussbericht sind themenbezogene Auswertungen der Mikrodatenanalyse als gesonderte Werkstattberichte Band 3 (Groos und Jehles 2015), Band 5 (Groos 2015), Band 6 (Groos 2016), Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018) und WB 16 (Knüttel, Groos, Kersting, Niemann und Baratashvili 2019) oder in Form von Beiträgen in Werkstattberichten Band 1 (Bertelsmann Stiftung und ZEFIR 2014) und Band 2 (Strohmeier et al. 2014) erschienen.

## 2 Datenschutz und kommunale Kooperation

---

Kommunale Mikrodaten oder personenbezogene Verwaltungsdaten sind datenschutzrechtlich sensibel und ihre Verarbeitung und Nutzung unterliegen besonderen Bedingungen. Aus diesem Grund wurden von Beginn der Mikrodatenanalyse an die kommunalen Datenschutzbeauftragten intensiv in die rechtliche Beurteilung und Klärung des Forschungsvorhabens eingebunden.

Die Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung von „Kein Kind zurücklassen!“ findet rechtlich als sogenannte „wissenschaftliche Forschung“ im Rahmen der kommunalen abgeschotteten Statistikstellen statt. Insofern gelten für diesen Forschungsansatz die einschlägigen rechtlichen Grundlagen des Datenschutzgesetzes NRW (MI NRW 2015a), des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG), des SGB II, des SGB X sowie des Gesundheitsdatenschutzgesetzes NRW (MI NRW 2016b).

Die Erfassung personenbezogener Verwaltungsdaten erfolgt in der Regel zu einem konkreten Zweck auf der Vorgabe einer rechtlichen Grundlage. Eine darüber hinausgehende Datennutzung ist unter bestimmten Voraussetzungen zu statistischen Zwecken oder im Rahmen wissenschaftlicher Forschung möglich. Die Möglichkeit der Datennutzung zu wissenschaftlichen Zwecken wird sowohl im Sozialgesetzbuch (SGB) als auch im Gesundheitsdatenschutzgesetz NRW (MI NRW 2016b) ausdrücklich ermöglicht.

Das Datenschutzgesetz NRW (MI NRW 2015a) definiert in § 3 einige zentrale Begriffe, die für die Mikrodatenanalyse bedeutsam sind. So sind vor allem die Begriffe des „Verarbeitens“ und „Nutzens“ von Daten zu beachten. Ebenso muss klar definiert sein, was unter „personenbezogenen Daten“, das heißt „Mikrodaten“, und was unter

dem Begriff des „Anonymisierens“ verstanden wird. Die Auswertungen der Daten zu wissenschaftlichen Zwecken könnten Kommunen analog zu statistischen Zwecken vornehmen.

### Wie und zu welchen Zwecken dürfen kommunale Mikrodaten verwendet werden?

Kommunen können ihre eigenen Mikrodaten im Rahmen von abgeschotteten Statistikstellen zum Zwecke der Statistik auswerten und miteinander in Beziehung setzen. Rechtsgrundlage dafür sind §§ 31 und 32 DSGVO<sup>1</sup> sowie die kommunalen Satzungen, Dienst- oder Geschäftsanweisungen. Die datenschutzrechtlichen Anforderungen an die kommunalen Statistikstellen sind klar geregelt: Die Auswertungen müssen von eigenem Personal bearbeitet werden, das keine Aufgaben des Verwaltungsvollzugs hat und auf die Wahrung des Statistikgeheimnisses besonders verpflichtet wurde. Es müssen gesicherte Datenzugänge bestehen, zu denen in erster Linie die räumliche Abschottung der Statistikstellen gehört, die den Zutritt Unbefugter verhindert. Innerhalb der Statistikstellen ist der Umgang mit personenbezogenen Daten zu Statistikzwecken möglich, jedoch sind die Identifikationsmöglichkeiten einer Person zu entfernen, sobald dies der Analysezweck ermöglicht.

Zu den Analysemöglichkeiten zählt auch die Verknüpfung mit weiteren personenbezogenen Daten aus anderen Datenquellen. Eine Veröffentlichung von Daten oder Ergebnissen der Statistiken, 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 der Daten an Dritte. Daten und Informationen dürfen nur in aggregierter Form weitergegeben oder veröffentlicht werden, sodass eine Reanonymisierung ausgeschlossen ist.

<sup>1</sup> Seit dem 17.05.2018 gilt ein neues Landesdatenschutzgesetz NRW, das im Zuge der DSGVO notwendig wurde. Darin wird in § 17 die Nutzung von Daten zu statistischen Zwecken explizit ermöglicht. Ein eigenes Landesstatistikgesetz NRW ist seit dem 27.06.2019 in Kraft.

## Auftragsdatenverarbeitung oder wissenschaftliche Forschung?

Das Datenschutzgesetz NRW sieht generell zwei Möglichkeiten vor, die Datenverarbeitung bzw. Datennutzung von Dritten vornehmen zu lassen bzw. diese gemeinsam zu verarbeiten (§ 11 DSG NRW). Dies ist einerseits die Datenverarbeitung im Auftrage (in der Regel beauftragt eine Kommune einen Dritten, im eigenen gesetzlichen Auftrage Daten zu erheben oder zu verarbeiten, oder es wird eine Kooperation von Kommunen eingegangen) und andererseits die wissenschaftliche Forschung, wenn Kommunen der Wissenschaft zu Forschungszwecken Daten zur Verfügung stellen.

Der ursprüngliche Plan für die Mikrodatenanalyse war eine Datenverarbeitung im Auftrage, bei der die am Projekt beteiligten Kommunen kooperieren und den wissenschaftlichen Partner gemeinsam beauftragen, Daten auszuwerten. Auf Anraten des Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit in Nordrhein-Westfalen wurde die Mikrodatenanalyse als „wissenschaftliche Forschung“ und nicht auf der Basis der Auftragsdatenverarbeitung durchgeführt. Die genehmigungsrechtlichen Auswirkungen dieser Planänderung werden im Folgenden näher erläutert.

## Genehmigungen für wissenschaftliche Datenauswertungen

Da die Durchführung der Mikrodatenanalyse sowohl für die beteiligten Kommunen als Auftraggeber wie für das Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung an der Ruhr-Universität Bochum (ZEFIR) als Auftragnehmer eine neue Aufgabe war, die in dieser Form noch nicht bearbeitet wurde, stellte sich die Frage, auf welcher rechtlichen Grundlage diese Analyse durchgeführt werden kann.

Für die benötigten Daten wurden bis zu diesem Modellprojekt weder vom ZEFIR noch von den beteiligten Kommunen Genehmigungen zu solchen Forschungsvorhaben eingeholt oder diese bei den zuständigen Aufsichtsbehörden angezeigt. Alle Beteiligten haben rechtliches und praktisches Neuland betreten. Die Vornahme der notwendigen Klärungen hat zu einer vorher nicht absehbaren Arbeitsbelastung, vor allem aber zu einer erheblichen zeitlichen Projektverzögerung geführt.

Im Rahmen der Mikrodatenanalyse werden sowohl Daten aus dem Bereich des SGB II als auch des SGB VIII ausgewertet. In diesen Bundesgesetzen ist geregelt, dass je nach

gewähltem Verfahren Anzeigen bzw. Genehmigungen bei den zuständigen Aufsichtsbehörden einzuholen sind. Im Falle der Datenverarbeitung im Auftrage erfolgt dies nach § 80 SGB X, im Falle wissenschaftlicher Forschung nach § 75 SGB X.

Ob eine Datenverarbeitung im Auftrage nach § 80 SGB X oder aber als wissenschaftliche Forschung nach § 75 SGB X durchgeführt wird, hat Auswirkungen auf die Zuständigkeit, da unterschiedliche Stellen für die Anzeigenentgegennahme bzw. die Genehmigungserteilung zuständig sind. Da im Rahmen des Projektes zunächst der Weg beschritten wurde, die Mikrodatenanalyse auf der Basis der Datenverarbeitung im Auftrage durchzuführen, musste ermittelt werden, welche Stellen die zuständigen Aufsichtsbehörden sind. Infrage kamen:

- der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (LDI),
- das Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales (MAIS),
- das Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport (MFKJKS),
- das Ministerium für Inneres und Kommunales (MIK),
- die Bezirksregierungen,
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW),
- die Landschaftsverbände.

Nach eingehender Prüfung haben sich die meisten Behörden für nicht zuständig angesehen, in einigen Fällen gab es auch widersprüchliche Auskünfte. Nach § 120 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (MI NRW 2016a) liegt die Aufsicht in diesen Fragen jedoch eindeutig im Geschäftsgebiet der Bezirksregierungen, sodass diese im Falle der Datenverarbeitung im Auftrage die Anzeige des Vorhabens entgegennehmen müssen.

Nachdem die Anzeigen zunächst bei den nach § 80 SGB X zuständigen Behörden gestellt wurden, sind vonseiten des Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit (LDI) datenschutzrechtliche Bedenken angebracht worden, sodass das Verfahren umgestellt und die Anzeigen zurückgezogen wurden. Nach erneuter eingehender Prüfung, welche Landesbehörden für die konkreten zu verarbeitenden Daten die Genehmigung für die wissenschaftliche Forschung erteilen können, erklärte sich das Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales (MAIS) dafür zuständig, die Genehmigungen für Optionskommunen<sup>2</sup> für den Datenbereich des SGB II zu erteilen. Für alle anderen

2 Optionskommunen sind alleinige Träger der Leistungen des SGB II. Die Kommunen Hamm und Mülheim an der Ruhr, die Partnerkommunen der Mikrodatenanalyse sind, sind Optionskommunen.

Kommunen ist die Genehmigung durch die Bundesagentur für Arbeit einzuholen. Im Falle der auszuwertenden Daten aus dem SGB VIII, im konkreten Fall Daten über Kitas und Kinder, die Kitas besuchen, ist das Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport (MFKJKS) für die Genehmigungen zuständig.

### **Keine gesonderte Genehmigung für wissenschaftliche Auswertungen von Gesundheitsdaten notwendig**

Das Gesundheitsdatenschutzgesetz NRW (MI NRW 2016b), das die Grundlage für die Erfassung und Nutzung von Daten der Schuleingangsuntersuchung darstellt, sieht keine gesonderte vorherige Genehmigung zur Verwendung dieser Daten zu wissenschaftlichen Zwecken durch eine übergeordnete Behörde vor. Es ist gesetzlich zulässig, Patientendaten auch ohne deren gesonderte Einwilligung auszuwerten, wenn „1. der Zweck eines bestimmten Forschungsvorhabens nicht auf andere Weise erreicht werden kann, 2. das berechtigte Interesse der Allgemeinheit an der Durchführung des Forschungsvorhabens das Geheimhaltungsinteresse des Patienten erheblich überwiegt und 3. es entweder nicht möglich ist oder dem Patienten aufgrund seines derzeitigen Gesundheitszustandes nicht zugemutet werden kann, ihn um seine Einwilligung zu bitten“ (§ 6 GDSG NW in MI NRW 2016b).

Insofern lag es im Rahmen der Mikrodatenanalyse im Ermessen der jeweiligen verantwortlichen Stellen in den Kommunen, diese Daten zu wissenschaftlichen Forschungszwecken zur Verfügung zu stellen. Die datenschutzrechtlichen Anforderungen an die Nutzung dieser Einzeldaten (ebd.) werden in den kommunalen abgeschotteten Statistikstellen erfüllt und werden darüber hinaus auch für wissenschaftliche Forschungen außerhalb der Kommunalstatistik durch § 28 DSGVO („Datenverarbeitung für wissenschaftliche Zwecke“) klar geregelt.

Hinsichtlich der Nutzung der Daten der Schuleingangsuntersuchung im Falle der wissenschaftlichen Forschung bzw. Nutzung durch kommunale Statistikstellen bestehen unterschiedliche Rechtsauffassungen.

Die Projektpartner sind der Auffassung, dass das Forschungsvorhaben keine Verletzung von Privatgeheimnissen bzw. der ärztlichen Schweigepflicht darstellt.

### 3 Quellenschließung und Quellenverknüpfung

---

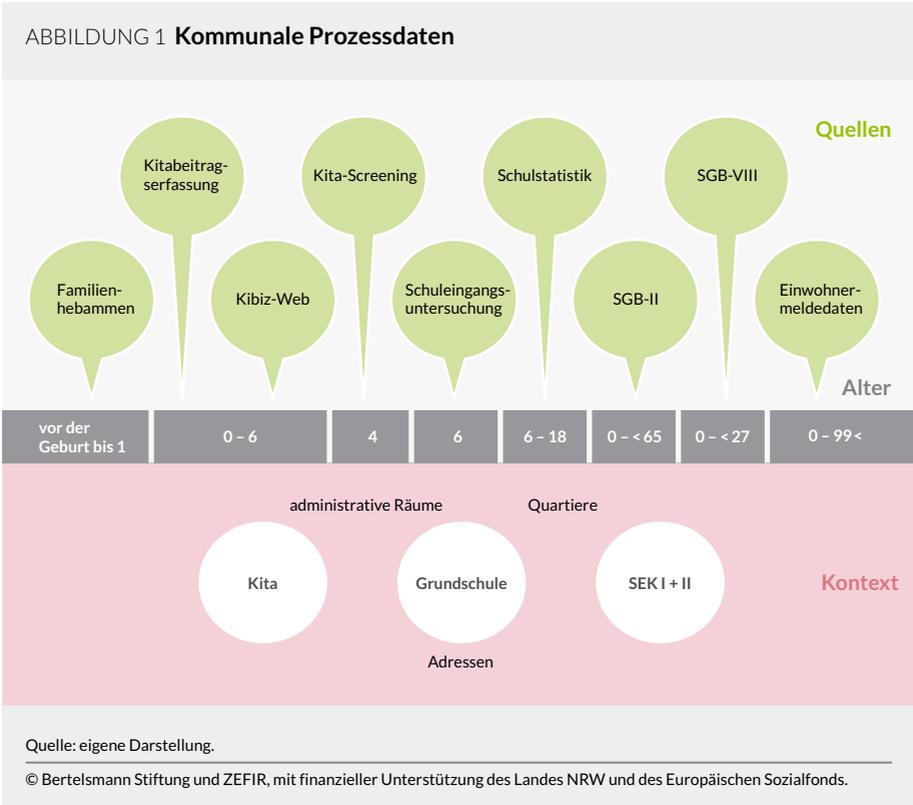
Für kommunale statistische Auswertungen stehen grundsätzlich sämtliche Daten, die rechtmäßig erhoben werden, zur Verfügung. Aufgabe der kommunalen statistischen Ämter ist es, diese Daten zu prüfen und ggf. auszuwerten, um für die Verwaltung datengestützte Planungsgrundlagen zu schaffen und Zusammenhangswissen zu generieren. Zu statistischen Zwecken ist es den Statistikstellen unter Wahrung der statistischen Geheimhaltung gestattet, personenbezogene Daten aus unterschiedlichen Datenquellen miteinander zu verknüpfen.

Vor allem über Kinder und Jugendliche stehen den Kommunen viele Datenquellen zur Verfügung, die detaillierte Informationen über soziale Hintergründe, frühkindliche Förderung und Kompetenzen beinhalten.

Diese Datenquellen umfassen beispielsweise Dokumentationen von Familienhebammen, Informationen aus der Kita-Beitragserfassung und KiBiz.Web<sup>3</sup>, des Weiteren Informationen aus Kindergartenscreenings, der Schuleingangsuntersuchung, aus der Schulstatistik (nur auf Aggregatebene der Schulklassen oder Schulen), aus dem SGB II<sup>4</sup> und dem SGB VIII – vor allem zu Hilfen zur Erziehung – sowie Einwohnermeldedaten, die Auskünfte über ethnische Hintergründe, den Wohnort und die Wohndauer, aber auch – eingeschränkt – über Religionszugehörigkeiten geben können (Abbildung 1).

3 KiBiz.web ist ein IT-System, „mit dem der im KiBiz vorgeschriebene Ablauf der Förderung seit 2008 abgewickelt werden kann“ (d-NRW 2017).

4 Die Informationen des SGB II liegen in der Regel als pseudonymisierte Einzeldaten vor.



Die meisten dieser Informationen lassen sich kleinräumig auswerten und teilweise auch auf einzelne Bildungseinrichtungen (Kitas, Schulen) beziehen. Zur Beantwortung konkreter Fragestellungen ist es allerdings häufig erforderlich, Datensätze miteinander zu verknüpfen, da die benötigten Informationen sich auf unterschiedliche Quellen verteilen.

### 3.1 Datenaufbereitung

Vor der Datenauswertung ist es notwendig, die verfügbaren Daten für statistische Zwecke aufzubereiten und zu plausibilisieren. Das heißt, es muss überprüft werden, ob die Daten vollständig und inhaltlich sinnvoll sind. Hier gilt es beispielsweise zu überprüfen, ob Informationen fehlen, die Felder so belegt sind, wie sie sein sollten, ob Adressen richtig geschrieben sind, ob es diese Adressen gibt, ob Altersangaben Sinn ergeben und ob es gravierende Unterschiede zu Daten anderer Jahre gibt, die auf Fehler hindeuten.

Eine eingehende Validierung ist deshalb notwendig, weil Daten, die nicht zu statistischen Zwecken erhoben werden, sondern der Dokumentation, dem Fallmanagement oder der Beitragsabwicklung dienen, hinsichtlich ihrer Struktur oft nicht direkt für Auswertungszwecke nutzbar sind, sondern erst aufwendig aufbereitet und umgewandelt werden müssen.

Vor einer detaillierten Auswertung ist es daher ratsam, sich mit den zuständigen Fachämtern darüber auszutauschen, ob die zu erwartenden Ergebnisse aus ihrer fachlichen Einschätzung plausibel sind. Insbesondere der Aufbau von Zeitreihen ist 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.

### 3.2 Herausforderungen bei der Verknüpfung von Individualdaten

Im Rahmen der Mikrodatenanalyse werden unterschiedliche prozessproduzierte kommunale Mikrodaten zu statistischen Zwecken ausgewertet. Da sich einige Quellen auf die gleichen Personengruppen, in unserem Falle in der Regel Kinder bzw. deren Eltern beziehen, lassen sich, ebenfalls zu statistischen Zwecken, die Informationen zu diesen Personen miteinander verknüpfen. Diese verknüpften Informationen dürfen aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht zurück in den Verwaltungsprozess fließen (sogenanntes „Rückspielverbot“), sondern werden ausschließlich für statistische Analysen im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung verwendet.

Diese Verknüpfung kommunaler Routinedaten hat sich als eine der größten Herausforderungen im Rahmen der Mikrodatenanalyse herausgestellt. Sie ist zeitaufwendig und bedarf einer besonderen Sorgfalt, da Fehler nachträglich kaum oder gar nicht mehr korrigiert werden können. Die Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Quellen dient vor allem dazu, relevante Informationen zu erhalten, die für eine statistische Berechnung von Einflussfaktoren der Entwicklung von Kindern benötigt werden (siehe Kapitel 4.6 sowie Groos und Jehles 2015).

Generelle Probleme bei der Verknüpfung von Daten sind unterschiedliche Erhebungszeiträume bzw. Stichtage, falsch geschriebene oder fehlerhafte Angaben (Adressen, Namen, Geburtsdaten, Geschlecht), Zu- und Fortzüge von Personen sowie solche, die nicht in der betrachteten Kommune wohnen und für die weitere Daten fehlen. Diese Probleme tauchten in Mülheim an der Ruhr bei der notwendigen Verknüpfung der Daten der Schuleingangsuntersuchung (SEU) mit Daten des Fuchse-Screenings, den Meldedaten, den Kita-Besuchsdaten sowie den Daten des SGB II auf.

### **„Verknüpfungssterblichkeit“: Verlust von Personen durch die Datenverknüpfung**

Das Ziel war es, eine Datei anzulegen, die für ein Kind, das im Fuchse-Screening im Alter von ca. vier Jahren auftaucht, auch Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung (im Alter von ca. sechs Jahren), dem Sozialgeldbezug (am besten in der Historie), dem Migrationsstatus, der Kita-Karriere sowie der Wohnhistorie enthält. Zu diesem Zweck wurden Informationen aus den verschiedenen Datenquellen miteinander verknüpft. Diese Verknüpfung war teilweise nur über einen Abgleich der Hilfsmerkmale Nachname, Vorname, Adresse, Geburtsdatum und Geschlecht möglich. Dabei liegen nicht immer alle relevanten Informationen vor, sodass an einigen Stellen systematisch Fälle (Kinder) verloren gehen, da für diese keine eindeutige Zuordnung anderer Datensätze möglich ist. Dieser Verlust von Personen wird von uns als „Verknüpfungssterblichkeit“ bezeichnet.

Die Datenverknüpfung war der zeitlich aufwendigste Bereich der Mikrodatenanalyse und sehr herausfordernd. Es wurden Daten aus fünf Datenquellen verknüpft, die sich nicht direkt miteinander verknüpfen ließen, und gleichzeitig vier Jahre gemeinsam in den Blick genommen, in denen sich die Datenerhebungen und damit die Datensätze teilweise verändert haben.

## Alternative Vorgehensweise in Hamm

Anders als in Mülheim an der Ruhr konnten die Daten aus Hamm 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 erfolgte über die Namen, das Geburtsdatum, die Adressen und das Geschlecht der Kinder, die einheitlich in allen Datensätzen vorhanden waren.

Die Namen, Geburtsdaten und die Adressen der Kinder waren nur Hilfsmerkmale zur Verknüpfung und wurden nach dieser gelöscht. Auf diese Weise konnten Informationen über rund 2.600 Kinder aus zwei Jahrgängen der Schuleingangsuntersuchung zu einem umfangreichen Datensatz kombiniert werden, der durch Informationen über die besuchten Kitas, die gewählte Grundschule, den Wohnblock, in dem das Kind zuletzt gewohnt hat, sowie einen möglichen SGB-II-Bezug des Kindes erweitert wurde.

Die Datenverknüpfung kommunaler Routinedaten auf der Ebene des einzelnen Kindes ist eine methodisch und praktisch herausfordernde Arbeit. Mit hinreichender Mühe sind aus statistischer Sicht gute, Erfolg versprechende Ergebnisse möglich. Dabei gilt es jedoch, eine Vielzahl möglicher Probleme im Auge zu behalten, deren Behebung rückwirkend oft nicht möglich ist. Es sollte deshalb in der kommunalen Praxis eine genaue Abwägung zwischen dem sehr hohen Arbeitsaufwand der in vielen Fällen manuellen Datenbereinigung und dem daraus folgenden Nutzen vorgenommen werden. Nicht alles, was prinzipiell möglich ist, ist auch effizient. Dass der generelle Nutzen für statistische Auswertungen sehr vielfältig ist, zeigen die folgenden exemplarischen Auswertungen der Kapitel 4 und 5, die wir im Sinne von Machbarkeitsauswertungen vorgenommen haben.

### 3.3 Schuleingangsuntersuchung

Nach § 12 Abs. 2 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (MI NRW 2015b) 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. Diese hat den expliziten Auftrag, auf soziale Aspekte der Gesundheit einzugehen (§ 21 ÖGDG NRW in MI NRW 2015b).

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) auch Informationen zum Impfstatus, zur Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen sowie zum sozioökonomischen Hintergrund der Eltern erhoben. In Mülheim an der Ruhr werden neben diesen Merkmalen der Familien mithilfe eines freiwilligen Elternfragebogens weitere Angaben erfasst, die beispielsweise die Freizeitgestaltung und den Medienkonsum des Kindes betreffen.

In Mülheim an der Ruhr und in Hamm ist es möglich, im Rahmen des Datenabzugs aus dem Erfassungssystem Informationen über die besuchte Kita sowie über die zum Zeitpunkt der Einschulung besuchte Grundschule dem Datensatz hinzuzufügen. Eine exakte Adresserfassung ist in einzelnen Kommunen ebenfalls möglich und erlaubt flexible räumliche Betrachtungen der Schuleingangsuntersuchungsdaten.

Durch die Verknüpfung von Informationen der Schuleingangsuntersuchung mit Daten des SGB-II-Bezugs ist es möglich, Analysen zum Zusammenhang zwischen der Armutslage und der Entwicklung von Kindern vorzunehmen (siehe Groos und Jehles 2015 bzw. Kapitel 4.6 in diesem Bericht). Ein Abgleich mit den Herkunftsinformationen aus der Einwohnermeldedatei sowie mit Informationen aus der Beitragserfassung der Kitas ist für statistische Analysen ebenfalls möglich und zur Plausibilisierung von Daten sinnvoll, damit beispielsweise der Migrationshintergrund umfassend und für alle Kinder gebildet werden kann. Fehlende Angaben führen sonst zu Problemen in der Datenauswertung. Tabelle 1 weist für die Kommunen Mülheim an der Ruhr und Hamm eine Übersicht über zentrale Daten der Schuleingangsuntersuchung aus.

**TABELLE 1 Übersicht über Daten der Schuleingangsuntersuchung**

Anteile an Kindern, die ...	Mülheim (in %)	Hamm (in %)
einen ausgefüllten Elternfragebogen haben	93,4	-
das Impfheft vorgelegt haben	94,2	92
das Früherkennungsheft vorgelegt haben	96	94
... und die U8 besucht haben	90,6	96,3
Mitglied in einem Sportverein sind	67,9	-
eine Musikschule besuchen oder ein Instrument lernen	22,9	-
einen eigenen Fernseher im Kinderzimmer haben	15,4	-
täglich mehr als eine Stunde Medien konsumieren	29,1	-
übergewichtig sind	12,4	13,7
adipös sind	5,2	6,1
untergewichtig sind	5,1	8,3
bei der selektiven Aufmerksamkeit Probleme <sup>1)</sup> haben	19,7	-
beim Zählen Probleme haben	17,8	-
beim Mengenvorwissen Probleme haben	23,2	19,5
bei der Visuomotorik Probleme haben	15	15,3
bei der Körperkoordination Probleme haben	19,7	-
mangelhaft Deutsch sprechen <sup>2)</sup>	22,6	17,2
Eltern mit niedriger Bildung haben <sup>3)</sup>	13,8	-
Eltern mit mittlerer Bildung haben	37,3	-
Eltern mit hoher Bildung haben	48,9	-
nur bei der Mutter aufwachsen	16	-
einen Migrationshintergrund haben <sup>4)</sup>	45,2	34
einen türkischen <sup>5)</sup> Migrationshintergrund haben	11,2	-
weniger als zwei Jahre eine Kita besucht haben	4,3	5,5
drei Jahre und länger eine Kita besucht haben	73,8	84,4
im SGB-II-Bezug sind <sup>6)</sup>	26,0	25,3

1) Probleme bedeutet, dass die Testwerte im Screening als auffällig oder grenzwertig eingestuft werden (LIGA.NRW 2009: 13).

2) Präpositionen oder Pluralbildung auffällig.

3) Aus den Elternangaben wird eine dreistufige Bildungsskala berechnet, die sich an einer Klassifikation von Winkler (1998) orientiert. Eltern mit niedriger Bildung sind solche ohne Berufsausbildung, sofern sie kein Abitur haben. Eltern mit hoher Bildung haben Abitur oder ein abgeschlossenes Hochschulstudium. Eltern mit mittlerer Bildung sind alle anderen Eltern.

4) Ein Migrationshintergrund wird im 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 hingegen konnte mithilfe der vorliegenden Daten ein Migrationshintergrund aufgrund der nicht deutschen Erstsprache des Kindes definiert werden.

5) Einen türkischen Migrationshintergrund weist ein Kind dann auf, wenn es selbst oder dessen Mutter oder dessen Vater in der Türkei geboren wurde oder eine der drei Personen eine türkische Staatsangehörigkeit besitzt.

6) Der Zeitpunkt für die Feststellung des SGB-II-Bezugs ist der 31.12. des Vorjahres der Einschulung.

Quelle: Schuleingangsuntersuchungen 2009/10 bis 2014/15 Mülheim an der Ruhr und Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; eigene Berechnung und Darstellung.

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

## 3.4 SGB-II-Daten

### Pseudonymisierte Einzeldaten

Die Bundesagentur für Arbeit bietet kostenpflichtig für kommunale Statistikstellen sogenannte „pseudonymisierte Einzeldaten“ (PEDS) zu Auswertungszwecken an (§ 53 Abs. 6 SGB II). Die PEDS stehen für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich jährlich zur Verfügung und umfassen jeweils den Stand zum 31.12. eines Jahres nach einer dreimonatigen Wartezeit, um nachträgliche Berichtigungen im Datenbestand berücksichtigen zu können. Die PEDS bestehen aus drei Datensätzen, die erstens Informationen zu einzelnen Personen, zweitens Informationen zu Bedarfsgemeinschaften sowie drittens einen Raumbezug, den die Kommune vorgibt, enthalten. Die kleinstmögliche räumliche Einheit ist der Baublock. Die pseudonymisierten Einzeldaten sind gut dokumentiert und lassen sich mit geringem Aufwand für statistische Zwecke nutzen.

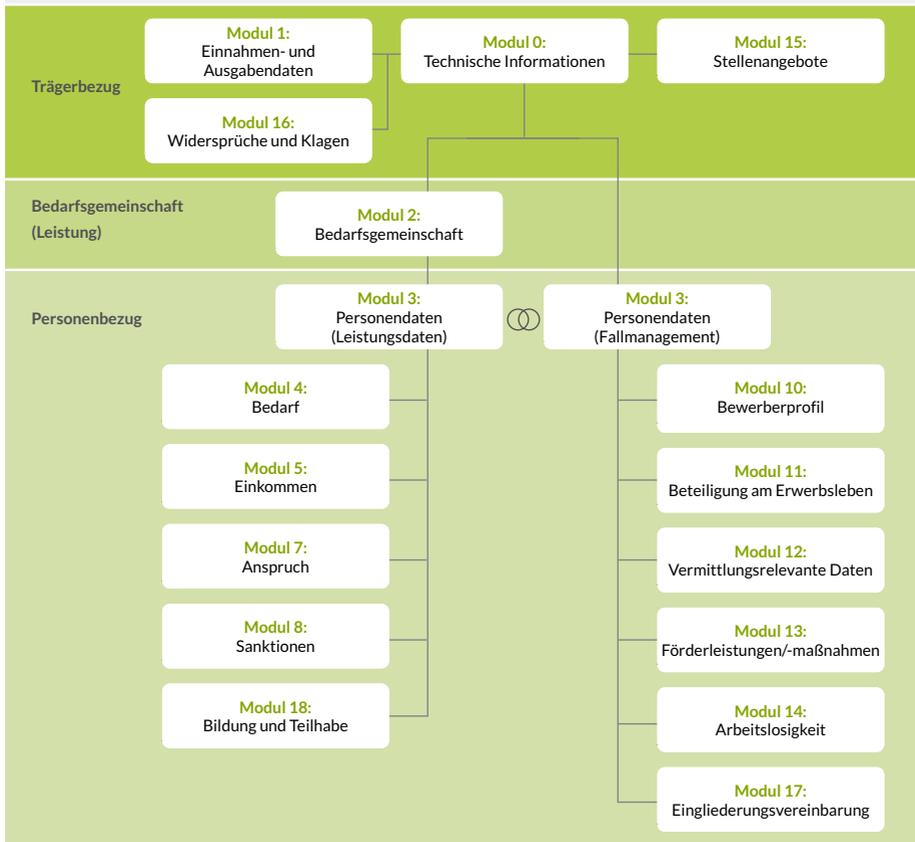
Die Informationen über Personen umfassen sowohl Personenmerkmale als auch die Erwerbssituation der Person sowie bewilligte Bedarfe und Leistungen, das Einkommen, Sanktionen und die Bezugsdauer. Die Informationen über die Bedarfsgemeinschaften umfassen die Wohnsituation sowie die Struktur der Bedarfsgemeinschaft. Alle drei Datensätze lassen sich aufeinander beziehen, sodass kleinräumige Auswertungen sowohl für Personen als auch für Bedarfsgemeinschaften möglich sind.

### SGB-II-Daten in Optionskommunen

Optionskommunen führen die Aufgaben der Jobcenter im Auftrage der Bundesagentur für Arbeit in Eigenregie durch. Damit stellen die Daten, die in den Jobcentern anfallen, kommunale Verwaltungsdaten dar und können den kommunalen Statistikstellen zu Auswertungszwecken zur Verfügung gestellt werden. Der Vorteil für Statistikstellen liegt auf der Hand: Die SGB-II-Daten fallen nicht als pseudonymisierte Daten an, sondern können mit Identifikationsmöglichkeiten den Statistikstellen übermittelt werden, wo diese die Daten mit weiteren Informationen verknüpfen können. Dies bietet vor allem die Möglichkeit, die SGB-II-Daten nicht nur kleinräumig auszuwerten, sondern sie durch Verknüpfungen auch auf andere Kontexte beziehen zu können, beispielsweise Kitas oder Schulen.

Neben den in den PEDS bereitgestellten Informationen bieten die Rohdaten aus dem Erfassungsprogramm XSozial weitere Informationen, die für statistische Auswertungen grundsätzlich nützlich sind. Die Datenerhebung ist eindeutig geregelt und umfasst insgesamt bis zu 18 Module, die neben Informationen zur Person auch Informationen zu Einkünften, Ausgaben und Bedarfen, zu Sanktionen oder zum Bildungs- und Teilhabepaket enthalten. Eine Übersicht über die Module liefert Abbildung 2.

ABBILDUNG 2 Datenbestand X-Sozial SGB-II



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2015), Übermittlungsstandard XSozial-BA-SGB II, Version 4.5.0, Stand 30.11.2015.

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

### 3.5 Einwohnermeldedaten

Aus dem Einwohnermeldesystem können exakte Informationen zum Wohnort, zum Geburtsdatum und zum Herkunftsort sowie zu den Staatsangehörigkeiten von Kind und Eltern gewonnen werden. Dies kann genutzt werden, um den Migrationshintergrund einer Person zu bestimmen oder eine exakte sozialräumliche Verortung vorzunehmen. Dies ist beispielsweise relevant, wenn in anderen Datenquellen Angaben fehlen oder fehlerhaft sind. Der Abgleich mit Einwohnermeldedaten ist in vielen Fällen besonders zur Plausibilisierung von Informationen über die Herkunft und den Migrationshintergrund von Personen geeignet, da diese Angaben bei der Eingabe anhand von Dokumenten nachgewiesen werden müssen. Da die Einwohnermeldedaten auch im Zeitverlauf ausgewertet werden können, kann darüber hinaus ermittelt werden, ob eine Person umgezogen ist und wo sie vorher gewohnt hat. Dies ist relevant bei Fragen des sozialräumlichen Einflusses, der sich theoretisch erst nach einer gewissen Einwirkzeit des Quartiers zeigen kann.

### 3.6 Kindergartenscreenings

Kommunen verfügen teilweise über eigene Kindergartenscreenings, die der frühzeitigen Erfassung von Kompetenzen und Defiziten dienen. In Mülheim an der Ruhr wurde das sogenannte „Füchse-Screening“ zur weiteren Auswertung mit Daten aus der Schulleitungsuntersuchung verknüpft.

#### „Füchse“

Das Füchse-Screening („Früh erkennen, Chancen spielerisch erfassen“) findet im jährlichen Turnus bei den dreieinhalb bis viereinhalb Jahre alten Kindern statt. Die Untersuchung wird vor Ort in der jeweiligen Kita von Sozialmedizinischen Assistentinnen (SMAs) durchgeführt. Da nicht alle Kitas an dieser Untersuchung teilnehmen und zu diesem Zeitpunkt auch noch nicht alle Kinder eine Kita besuchen, liegt die Abdeckungsquote bei ca. 70 bis 75 Prozent einer Kohorte. Durch die unvollständige Abdeckung der Kitas ist eine systematische Ressourcensteuerung auf der Basis von Füchse-daten nur eingeschränkt möglich.

Die Auswertungen der Füchsedaten dienen derzeit der verwaltungsinternen Information sowie als Information für die Eltern von Kindern, bei denen Auffälligkeiten entdeckt werden. Die Eltern werden in der Regel gebeten, zusätzlichen Rat und Unterstützung zur weiteren Abklärung in Anspruch zu nehmen. In vielen Fällen wird dann von der in Anspruch genommenen Stelle eine Rückmeldung gegeben, dass das Kind vorstellig wurde; meistens bestätigt sich die im Rahmen des Fuchse-Screenings gestellte Diagnose.

In Kombination mit den Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung lassen sich die Ergebnisse beider Untersuchungen prinzipiell für eine längsschnittliche Betrachtung nutzen. Der Zeitraum zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten variiert allerdings und liegt zwischen einem halben Jahr und eineinhalb Jahren. Die uneinheitlichen Messzeitpunkte erschweren die Vergleichbarkeit erheblich. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich in den unterschiedlichen Untersuchungsmethoden und -inhalten. Der Versuch einer Längsschnittbetrachtung der Untersuchungsergebnisse zur Sprachentwicklung von Kindern aus dem Fuchse-Screening, Delfin 4 und der Schuleingangsuntersuchung wird in Kapitel 4.7 vorgenommen.

### 3.7 Kita-Beitragserfassung

Die meisten Kommunen in Nordrhein-Westfalen erheben Elternbeiträge für die Kindertagesbetreuung. Aus dieser Kita-Beitragserfassung können Informationen zu den Zeitpunkten der Kita-Betreuung, zur besuchten Kita, zum gebuchten Stundenkontingent sowie zum erhobenen Elternbeitrag gewonnen werden. Diese Daten werden in den Kommunen unterschiedlich erfasst und die Verknüpfung dieser Daten stellt in jeder Kommune eine unterschiedliche Herausforderung dar.

Die Daten werden in der Regel nur zur Beitragsabwicklung erhoben und weisen einen geringen Grad der Standardisierung auf. Vergleiche zwischen Kommunen hinsichtlich der Auswirkungen der Beitragserhebungen sind weiterhin nicht nur aufgrund der verschiedenen Erfassungsverfahren schwierig, sondern auch aufgrund der zwischen den Kommunen stark variierenden Beitragssätze und Beitragsbemessungsgrenzen (siehe dazu z. B. Bund der Steuerzahler Nordrhein-Westfalen e.V. 2015; Meiner 2014; Jehles 2017).

Über die Auswertung von Kita-Beiträgen können nicht immer eindeutige Informationen gewonnen werden. Zwar ist es möglich, Beitragsgruppen zu bilden und mithilfe dieser das Einkommen einer Familie zu klassifizieren. Allerdings gibt es verschiedene Gründe, warum Eltern von der Beitragszahlung befreit sind (Transferleistungsbezug, Einkommen unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze, Geschwisterkinderregelung, letztes Kita-Jahr). Diese Gründe werden nicht immer miterfasst, da sie für die Verwaltung der Beiträge nicht zwingend relevant sind.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die Angaben über die elterlichen Einkommen meistens Haushaltsbruttoeinkommen sind. Für eine präzise Auswertung der Daten müsste somit bekannt sein, wie viele Personen im Haushalt leben, um eine entsprechende Gewichtung vornehmen zu können. Diese Information könnte entweder – wie das elterliche Einkommen – im Rahmen der Elternbeitragserhebung erfasst werden oder durch eine Verknüpfung der Daten mit einer Haushaltsbestimmung aus der Einwohnermeldedatei erfolgen, wobei Zweitere komplex und sehr zeitaufwendig ist.

Ein für die frühkindliche Prävention entscheidender und sozial selektiver Faktor ist das Alter des Kindes zu Beginn des Kita-Besuchs. Mithilfe der Kita-Beitragsdaten kann dieses Alter bestimmt werden, sofern diese Information erfasst wird. Dadurch sind Auswertungen zu den Auswirkungen eines frühen bzw. späten Kita-Besuchs möglich (siehe Kapitel 4.2).

## 4 Beispielhafte Auswertungen mit Mikrodaten

---

Im Rahmen des Moduls Mikrodatenanalyse wurden neben dem vorliegenden Bericht des Moduls insgesamt vier eigene Werkstattberichte veröffentlicht (Band 3 (Groos und Jehles 2015), Band 5 (Groos 2015), Band 6 (Groos 2016) und Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018)) sowie an zwei Berichten mit eigenen Beiträgen mitgewirkt (Band 1 (Bertelsmann Stiftung und ZEFIR 2014) und Band 2 (Stromeier et al. 2014)). Die ausführlichen Methodenbeschreibungen und Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in den jeweiligen Berichten. Ein Großteil der bislang im Rahmen der Mikrodatenanalyse veröffentlichten Ergebnisse bezieht sich ausschließlich auf exemplarische Analysen für Mülheim an der Ruhr. Im Folgenden wird daher ein teilweise vergleichender Blick auch auf bislang nicht publizierte Ergebnisse für die Kommunen Hamm und Gelsenkirchen vorgenommen, die sich ebenfalls als Partnerkommunen an der Mikrodatenanalyse beteiligt haben.

### 4.1 Schuleingangsuntersuchung als Quelle für ein kleinräumiges Monitoring?

Im Rahmen des am 9. April 2014 durchgeführten KeKiz-Workshops „Kleinräumiges Monitoring für kommunale Prävention“ wurde unter anderem thematisiert, ob sich die Schuleingangsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen prinzipiell für ein kleinräumiges Monitoring eignen (Bertelsmann Stiftung und ZEFIR 2014). Anhand der aufbereiteten Schuleingangsuntersuchungen der Stadt Mülheim an der Ruhr wurde gezeigt, dass die Schuleingangsuntersuchung prinzipiell eine ideale Ausgangsbasis und Datenquelle für ein kleinräumiges, kommunales Monitoring im vorschulischen Bereich ist.

Die Schuleingangsuntersuchung hat folgende Vorteile: Sie wird erstens als jährliche Pflichtaufgabe der Gesundheitsämter erhoben. Zweitens ist sie eine Vollerhebung, an der alle einzuschulenden Kinder im Alter von etwa sechs Jahren teilnehmen. Drittens liefert die Schuleingangsuntersuchung differenzierte Individualdaten zu den Themen Gesundheit, Entwicklung, sozialer Status und Verhalten<sup>5</sup>. Und viertens werden in vielen Kommunen Wohnquartiere erfasst, die für kleinräumige Auswertungen erforderlich sind und genutzt werden können. Ebenfalls werden häufig die besuchten Kitas sowie die Grundschulen erfasst, an denen die Kinder angemeldet werden, sodass ebenfalls Einrichtungsprofile bzw. Sozialindices für Kitas und Grundschulen auf der Basis von Auswertungen der Schuleingangsuntersuchungen möglich sind.

Aus diesem Datenschatz lassen sich viele Indikatoren generieren, die sich für ein kleinräumiges Monitoring eignen. Diese umfassen die Bereiche Impfen und Vorsorge, Entwicklung von Kindern, sozialer Status und ethnische Herkunft sowie die Inanspruchnahme präventiver Maßnahmen von Eltern und Kindern (Tabelle 2). Einige Merkmale werden dabei über einen freiwilligen Elternfragebogen erhoben. Die Erfahrungen mit dieser Form der Befragung im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung sind sehr positiv, der Rücklauf liegt in Mülheim an der Ruhr bei über 90 Prozent.

Für eine kleinräumige Betrachtung ist es bei etlichen Merkmalen 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 üblicherweise auftreten.

Die institutionelle Betrachtung erweitert den sozialräumlichen Blick und führt zu präziseren Planungsinformationen für Kitas und Schulen. Da die Anzahl an Kitas in der Regel größer als die Anzahl an Räumen ist, die im Rahmen von kommunalen Monitorings betrachtet werden, stellt sich das Problem der kleinen Fallzahlen auf dieser Institutionenebene jedoch vermehrt und bedarf besonderer Aufmerksamkeit.

5 Der akute Gesundheitsstatus der Kinder wird differenziert erfasst. Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an akuten gesundheitlichen Problemen eignen sich die meisten medizinischen Diagnosen eher nicht für ein kleinräumiges Monitoring, sondern sind auf gesamtstädtischer Ebene sinnvoller auszuwerten. Die Entwicklung der Kinder wird differenziert über das „Sozialpädiatrische Entwicklungsscreening“ (SOPESS) erfasst und umfasst die Bereiche Körperkoordination, Visuomotorik, Zählen, Sprachentwicklung und Konzentrationsfähigkeit. Der soziodemographische Hintergrund der Eltern wird in vielen Kommunen ebenfalls erhoben.

**TABELLE 2 Für ein Monitoring gut geeignete Merkmale der Schuleingangsuntersuchung**

Entwicklungsmerkmale	Merkmale frühkindlicher Förderung	Familienmerkmale
Sprachfähigkeit	früher Kita-Beginn	alleinerziehend
Körperkoordination	Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9	Migrationshintergrund
Visuomotorik	Mitgliedschaft im Sportverein	Elternbildung
Zählen	Musikförderung	Arbeitslosigkeit des Vaters
Aufmerksamkeit	Vollständigkeit des Impfschutzes	

Quelle: eigene Darstellung.

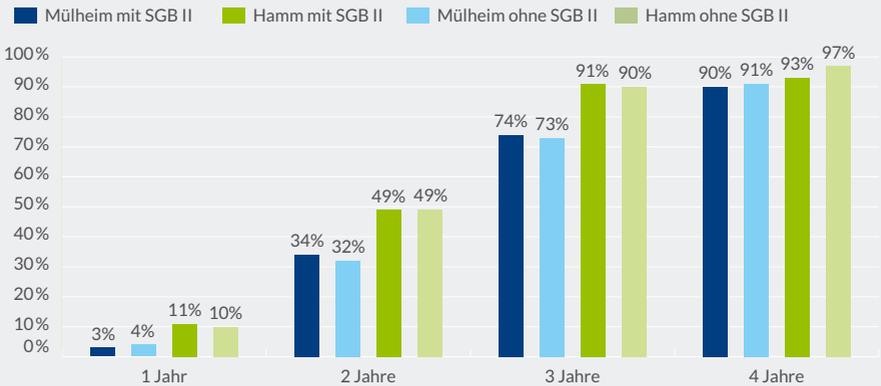
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

## 4.2 Analysen zum Eintritt in die Kita und zur Kita-Wahl

Im Rahmen des Werkstattberichtes Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018) wurde die soziale und ethnische Selektivität bei der frühen Inanspruchnahme eines Kita-Platzes untersucht. Dabei zeigten sich in Mülheim an der Ruhr und in Hamm fast identische Situationen bei der sozialen Selektivität.<sup>6</sup> Arme Kinder gehen deutlich später in die Kitas als nicht arme Kinder (vergleiche Abbildung 3). Für Mülheim an der Ruhr und Hamm zeigt sich weiterhin, dass es ebenso nahezu identische ethnische Unterschiede gibt (vgl. Abbildung 4). Kinder mit Migrationshintergrund besuchen deutlich später eine Kita als Kinder ohne Migrationshintergrund. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für Hamm der Migrationshintergrund der Kinder über die Erstsprache definiert wird, die das Kind zu Hause spricht. Für Mülheim an der Ruhr wird der Migrationshintergrund dagegen aus den Angaben zur Staatsbürgerschaft und zum Geburtsort des Kindes und der Eltern ermittelt.

<sup>6</sup> Ein direkter Vergleich der Daten miteinander ist aufgrund der nicht deckungsgleichen Erhebungszeiträume und Quellen nicht möglich.

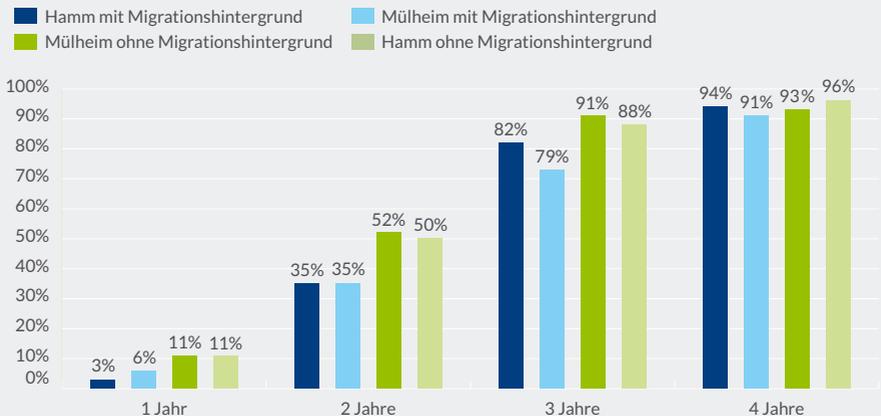
**ABBILDUNG 3 Kita-Besuch nach SGB-II-Bezug und Alter in Mülheim und Hamm**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SGB-II-Daten vom 31.12.2014 und Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

**ABBILDUNG 4 Kita-Besuch nach Migrationshintergrund und Alter in Mülheim und Hamm**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SGB-II-Daten vom 31.12.2014 und Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Im Rahmen von multivariaten Modellen wurden im Werkstattbericht Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018) Kriterien ermittelt, die in Mülheim an der Ruhr für die Wahl einer Kita bedeutsam sind. So zeigt sich, dass die Konfession des Kindes ein ganz wesentlicher Faktor für die Wahl einer Kita in städtischer, evangelischer, katholischer oder anderer Trägerschaft darstellt. Die konfessionellen Kitas versorgen vor allem Kinder ihrer eigenen Konfession, während muslimische Kinder in Mülheim überwiegend städtische Einrichtungen besuchen. Weiterhin kann gezeigt werden, dass zusätzlich zur Konfession die Armutslage des Kindes, der Migrationshintergrund, die Inanspruchnahme eines U3-Platzes sowie die Nähe zur Kita die Wahrscheinlichkeit zur Wahl einer der vier genannten Einrichtungstypen beeinflussen.

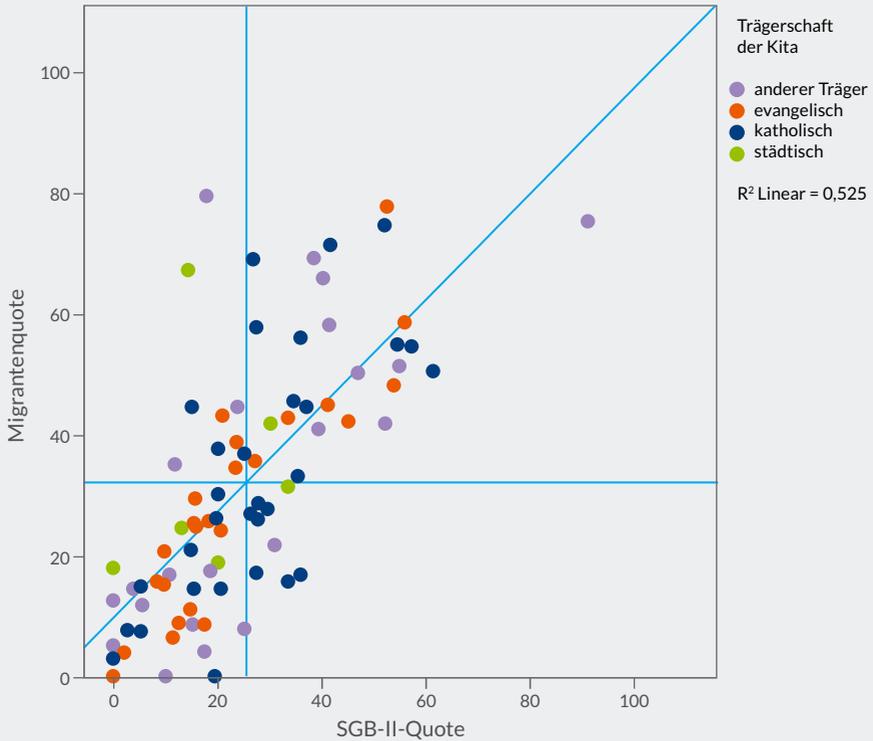
Während Kinder im SGB-II-Bezug und mit Migrationshintergrund auch unter der statistischen Kontrolle der Religionszugehörigkeit städtische Einrichtungen eher wählen als andere Kitas, sind vor allem evangelische Kitas und solche in anderer Trägerschaft aufgrund ihres großen U3-Angebots bei Eltern besonders gefragt, die ihre Kinder schon vor der Vollendung des dritten Lebensjahres in eine Kita schicken. Evangelische und katholische Kitas versorgen überwiegend Eltern aus dem Nahraum, während vor allem bei den Kitas in anderer Trägerschaft die Nähe kein entscheidendes Wahlkriterium darstellt (vgl. Groos, Trappmann und Jehles 2018).

### 4.3 Analysen zur sozialräumlichen Segregation und Kita-Segregation

Die vorgenommenen Analysen zur Kita-Wahl und zur Kita-Segregation offenbaren eine sehr große Ungleichverteilung von armen Kindern und solchen mit Migrationshintergrund zwischen den Kitas einer Stadt. Diese Ungleichheiten zeigen sich in allen drei betrachteten Städten des Mikrodatenmoduls. Die Unterschiede decken dabei die gesamte Spannweite ab. Beispielhaft zeigt dies die Abbildung 5 für Hamm.

Die Quote der armen Kinder streut in den Hammer Kitas von null bis zu 90 Prozent, der Anteil an Kindern mit nicht deutscher Erstsprache zwischen null und 84 Prozent. Anders als in Mülheim an der Ruhr und in Gelsenkirchen kann für Hamm keine besondere Segregation hinsichtlich der Kita-Trägerschaft festgestellt werden.

ABBILDUNG 5 Nicht deutsche Erstsprache und SGB-II-Anteil nach Kitas und Trägern in Hamm

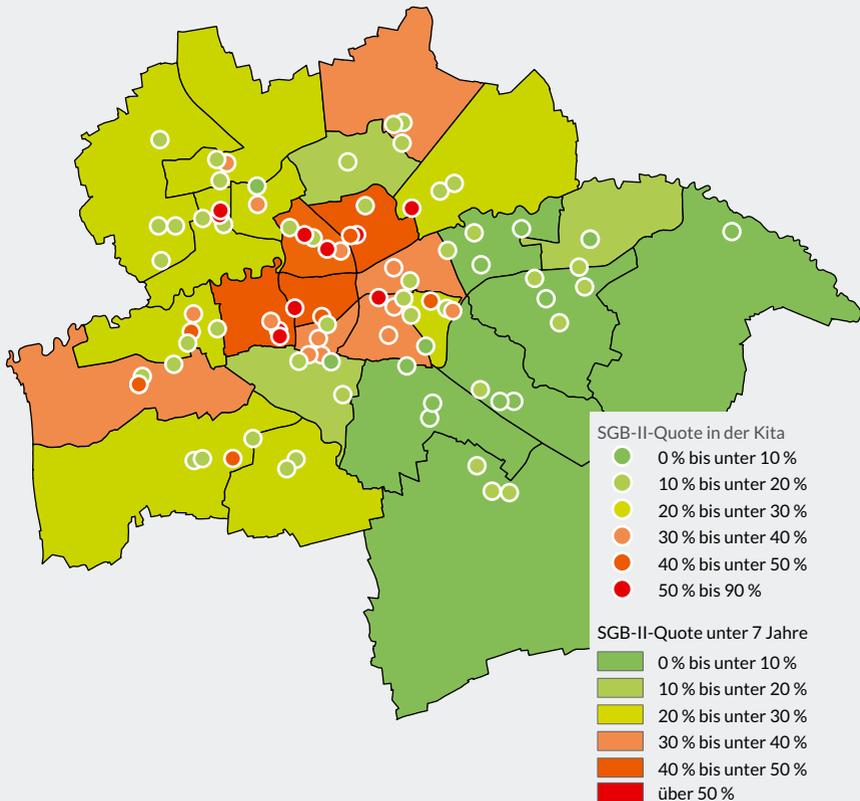


Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Bei einer gleichzeitigen Betrachtung von Sozialräumen und Kitas fällt auf, dass es nur eine bedingte Übereinstimmung der sozialräumlichen Armutsquoten und der Kita-Armutsquoten gibt. Dies deutet auf selektive Zugänge in die Einrichtungen hin, die nicht immer wohnortnah erfolgen. Beispielhaft zeigt dies die Karte in Abbildung 6 für Hamm.

ABBILDUNG 6 SGB-II-Quote 0 bis 7 Jahre in den Wohnbereichen und SGB-II-Quote der Kitas in Hamm



Quelle: SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013: Stadt Hamm, O2S, Einwohnerdaten: Stadt Hamm, Statistikabteilung, Stand: 31.12.2013.

© Thomas Groos, ZEFIR.

In Hamm ist die sozialräumliche Ungleichheit der Kinderarmutsquoten längst nicht so stark ausgeprägt wie die Ungleichverteilung auf der Ebene der Kitas. Während die innerstädtischen Kinderarmutsquoten der unter Siebenjährigen auf der Ebene der 27 Wohnbereiche von fünf bis 45 Prozent streuen, liegen wie zuvor erwähnt die Quoten bei den Kitas zwischen null und 90 Prozent.

## 4.4 Die Rolle der Kita-Träger

Bei den Analysen zur Kita-Segregation in Mülheim an der Ruhr konnte festgestellt werden, dass sich die stark ausgeprägte Ungleichverteilung von armen Kindern und solchen mit Migrationshintergrund entlang der Trägerschaft der Einrichtungen ausbildet (Tabelle 3). Ein ähnliches Bild zeigt sich in Gelsenkirchen, während in Hamm diesbezüglich kein Zusammenhang feststellbar ist. Auf die Rolle der Kita-Träger und der Konfession des Kindes wird ausführlich im Werkstattbericht Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018) eingegangen.

TABELLE 3 **SGB-II- und Migrantenquoten in Mülheimer und Hammer Kitas**

	Hamm				Mülheim			
	SGB II		Migrationshintergrund		SGB II		Migrationshintergrund	
	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl
evangelisch	23,0	190	30,3	250	14,5	88	23,6	141
katholisch	27,9	297	34,9	369	14,1	126	38,7	342
städtisch	18,5	20	33,6	36	34,8	871	58,3	1.409
andere	25,2	155	37,5	235	17,0	115	41,8	276
gesamt	25,3	662	34,2	890	25,6	1200	47,6	2.168

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice und Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SGB-II-Daten vom 31.12.2014; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Die Ungleichverteilung würde sich in Mülheim an der Ruhr anders darstellen, wenn jedes Kind die nächstgelegene Kita besuchen würde. Die Ergebnisse dieses fiktiven Beispiels sind in der Tabelle 4 dargestellt und zeigen an, dass die Zugänge in die Kitas stark selektiv sind und nicht zwingend wohnortnah erfolgen.

TABELLE 4 Reale und fiktive SGB-II- und Migrantenanteile der Mülheimer Kitas

	reale Verteilung		fiktive Verteilung	
	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl
<b>Trägerschaft</b>	<b>SGB-II-Leistungen</b>			
anderer Träger	17	114	22	178
evangelisch	15	88	29	279
katholisch	14	125	25	224
städtisch	35	862	25	508
Durchschnitt/gesamt	26	1.189		
	<b>Migrationshintergrund</b>			
anderer Träger	41	275	45	358
evangelisch	23	141	48	454
katholisch	38	337	43	380
städtisch	56	1.390	47	951
Durchschnitt/gesamt	47	2.143		

Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik und Amt für Kinder, Jugend und Schule; eigene Berechnung und Darstellung.

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

## 4.5 Analysen zur Grundschulwahl und Grundschulsegregation

Die Werkstattberichte Band 5 (Groos 2015) und Band 6 (Groos 2016) widmen sich ausgiebig der Wahl einer Grundschule in Zeiten freier Grundschulwahl sowie den Methoden der Bestimmung von Sozialprofilen für Schulen. Die Analysen wurden für Mülheim an der Ruhr durchgeführt. Vor allem die Sozialprofile lassen sich jedoch auch mit relativ wenig Aufwand für andere Kommunen durchführen. Im Folgenden sollen kurz die zentralen Ergebnisse für die Kommunen Hamm und Gelsenkirchen präsentiert werden. Es kommen dabei unterschiedliche Verfahren der Sozialindexbildung aufgrund unterschiedlicher Datenverfügbarkeiten zur Anwendung.

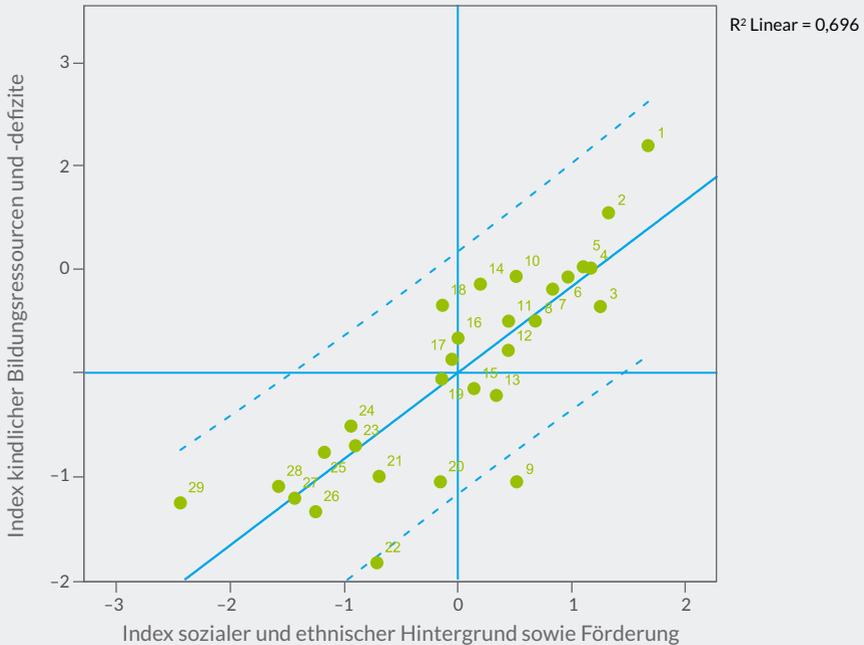
### 4.5.1 Sozialindex für Hammer Grundschulen

Die Hammer Daten der Schuleingangsuntersuchung beinhalten eine Zuordnung der untersuchten Kinder zur angemeldeten Grundschule. Somit lassen sich die Daten nutzen, um aus den Angaben der Kinder Profile der Schülerschaften der Grundschulen zu ermitteln (siehe zum Verfahren Groos 2014).

Aus den vorliegenden Daten wurden Angaben zu 28 Grundschulen ermittelt, die für eine systematische Betrachtung der sozialen Hintergründe der Schüler sowie deren Kompetenzen zum Schuleintritt verwendet werden können. Diese Daten zeigt die Tabelle 5. Aus den Angaben zum SGB-II-Bezug, zum Migrationshintergrund, zur Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U8 sowie zum Anteil an Kindern mit kurzer Kita-Besuchsdauer (weniger als zwei Jahre) kann ein Index des sozialen und ethnischen Hintergrunds sowie der Förderung gebildet werden, da diese Merkmale auf der Ebene der Grundschulen eng miteinander zusammenhängen. Dieser Index gibt an, ob die Schülerschaft einer Schule im Vergleich zu allen betrachteten Grundschulern Hamms über einen privilegierten oder eher benachteiligten sozialen und ethnischen Hintergrund verfügt. Der Index erklärt 89 Prozent der Variation der vier Merkmale.

Aus den Daten der Kinder zu den Tests auf Präpositions- und Pluralbildung, dem Mengenvorwissen, der visuellen Wahrnehmung sowie der Visuomotorik wird ein Index der kindlichen Bildungsressourcen und -defizite gebildet. Dieser Index gibt an, ob die Anteile an auffälligen bzw. nicht auffälligen Kindern im Vergleich zu allen untersuchten Kindern hoch oder niedrig sind. Er erklärt 69 Prozent der Variation der fünf Merkmale.

ABBILDUNG 7 **Index sozialer und ethnischer Hintergrund sowie Förderung und Index kindlicher Bildungsressourcen und -defizite für Hammer Grundschulen**



Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Beide gebildeten Indices hängen eng miteinander zusammen, wie die Abbildung 7 verdeutlicht. An den Grundschulen mit den geringsten Armuts- und Migrantenquoten und mit der höchsten frühkindlichen Förderung sind die geringsten Bildungsdefizite zu verzeichnen. An den Grundschulen mit den höchsten Armuts- und Migrantenquoten sind hingegen viele Kinder von Entwicklungsdefiziten betroffen und haben bereits zum Schulstart einen erheblichen Bildungsnachteil.

TABELLE 5 Merkmale und Indices der Hammer Grundschulen

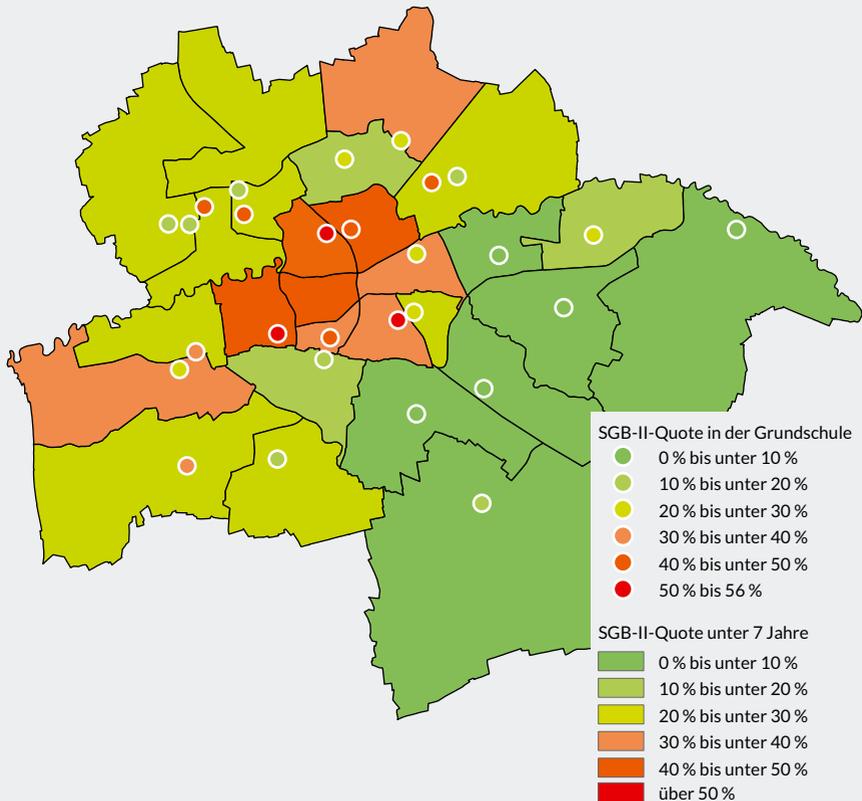
Nummer der Grundschule	Anteil Kinder im SGB-II-Bezug	Anteil Kinder mit Migrationshintergrund	Anteil Kinder mit fehlender U8	Anteil Kinder mit kurzer Kita-Dauer	Anteil Kinder mit auffälliger oder grenzwertiger Präpositions-bildung	Anteil Kinder mit auffälliger oder grenzwertiger Pluralbildung
1	0	0	3	9	0	6
2	12	3	6	8	2	9
3	9	11	3	12	5	16
4	4	13	6	13	4	9
5	9	19	8	7	10	13
6	19	13	9	7	9	16
7	6	11	8	21	7	17
8	20	18	10	12	13	18
9	17	19	13	15	8	14
10	19	29	10	15	13	21
11	18	29	13	12	14	28
12	18	37	16	8	20	33
13	21	40	13	13	13	28
14	22	39	16	11	21	30
15	28	36	13	17	13	20
16	19	41	16	18	17	33
17	27	40	18	14	13	22
18	31	43	20	8	22	31
19	28	39	20	12	24	44
20	31	63	17	20	38	57
21	42	36	29	12	32	53
22	41	38	23	25	23	40
23	48	66	15	19	37	39
24	56	46	24	20	30	34
25	50	56	21	25	29	49
26	45	64	26	24	34	41
27	56	67	20	28	34	55
28	49	69	32	44	47	59

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Anteil Kinder mit auffälligem oder grenzwertigem Mengenvorwissen	Anteil Kinder mit auffälligem oder grenzwertigem visuellen Wahrnehmen	Anteil Kinder mit auffälliger oder grenzwertiger Visuomotorik	Anzahl betrachteter Kinder	Index sozialer und ethnischer Hintergrund sowie Förderung	Index kindlicher Bildungsressourcen und -defizite
3	0	6	32	1,67	2,20
15	0	8	86	1,32	1,55
23	6	5	115	1,25	0,64
17	4	11	112	1,17	1,01
14	3	11	149	1,10	1,02
15	3	12	67	0,97	0,93
19	2	14	111	0,83	0,81
18	6	10	101	0,68	0,50
16	2	15	141	0,51	0,93
16	5	14	129	0,45	0,50
23	5	9	76	0,44	0,22
22	4	21	114	0,34	-0,22
15	0	13	48	0,20	0,86
20	6	17	112	0,14	-0,15
18	8	9	162	0,00	0,34
16	5	17	77	-0,05	0,13
14	5	11	86	-0,14	0,65
16	5	21	61	-0,14	-0,06
22	10	24	129	-0,15	-1,05
19	6	20	71	-0,69	-1,00
29	10	30	59	-0,71	-1,84
18	7	29	61	-0,90	-0,70
17	6	17	48	-0,94	-0,51
25	5	25	59	-1,17	-0,77
30	10	16	107	-1,25	-1,34
27	7	25	98	-1,43	-1,21
25	7	16	127	-1,57	-1,10
28	5	11	59	-2,44	-1,26

**ABBILDUNG 8 SGB-II-Quote 0 bis 7 Jahre in den Wohnbereichen und SGB-II-Quote der Grundschulen in Hamm**



Quelle: SGB-II-Daten: Stadt Hamm, 02S, Einwohnerdaten: Stadt Hamm, Statistikabteilung, Stand: 31.12.2013.

© Thomas Groos. ZEFIR.

Die Überlagerung der SGB-II-Quoten für die Grundschulen sowie die SGB-II-Quoten in den 27 Hammer Wohnbereichen zeigt die Abbildung 8. Ähnlich wie bereits zuvor für die Kitas der Stadt Hamm gezeigt werden konnte, gibt es einerseits Grundschulen, die von erheblich höheren Armutsquoten betroffen sind als der Wohnbereich, in dem sie liegen. Andererseits weisen einige Grundschulen deutlich niedriger Armutsquoten als der umgebende Wohnbereich auf. Die Zugänge in die Grundschulen sind durch die freie Grundschulwahl sozial selektiv (siehe dazu Groos 2015).

#### 4.5.2 Sozialindexbildung in Gelsenkirchen

Für Gelsenkirchen können Informationen auf Baublockebene<sup>7</sup> genutzt werden, um soziale Profile für Schulen zu erstellen. Zunächst wird für jeden Schüler die Adresse bestimmt, diese wird dann einem Baublock zugeordnet und im Folgenden sowohl die SGB-II- als auch die Quote der Kinder mit Migrationshintergrund (auf der Basis der Einwohnermeldedaten) auf der Ebene der Baublöcke zugespielt. Aus den Angaben aller Schüler einer Schule kann daraus für jede Schule ein Mittelwert errechnet werden, der die durchschnittliche SGB-II-Quote sowie den Anteil an Schülern mit Migrationshintergrund an den Wohnorten der Kinder der Schulen wiedergibt.

Die Adressdaten der Schüler liegen in Gelsenkirchen zentral vor, da die Schulen die Daten jährlich an die Kommune übermitteln. Es konnten die Adressdaten von 26.558 Schülern verwendet werden, von denen 2.023 ein Berufskolleg oder eine Förderschule besuchen. Eine gesonderte Betrachtung dieser Schulformen wurde nicht vorgenommen.

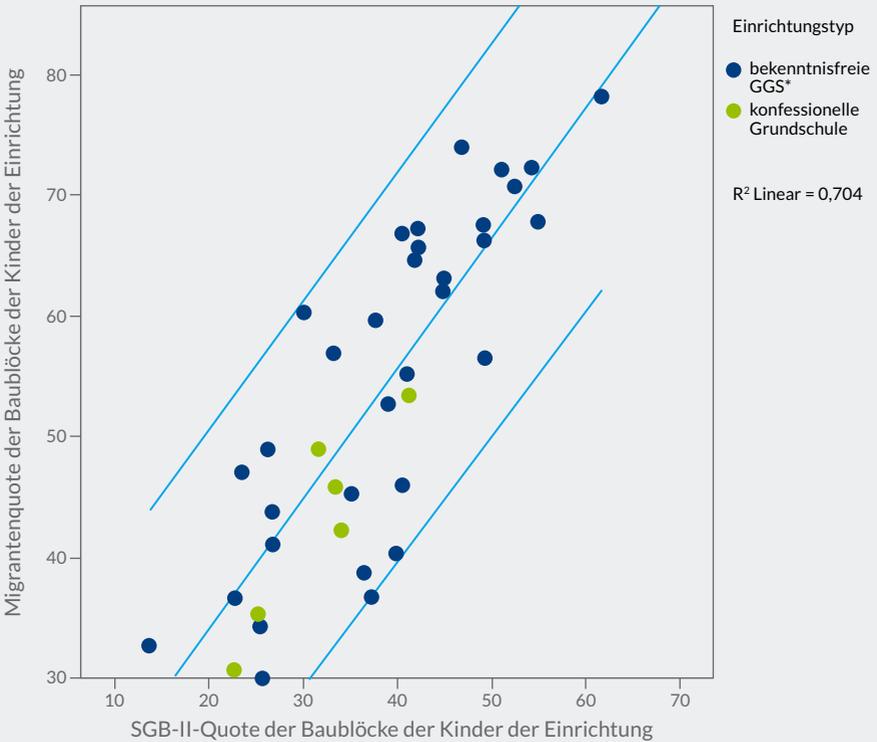
Für die Grundschulen wurde die Kohorte der Sechs- bis unter Zehnjährigen verwendet, für die weiterführenden Schulen die Zehn- bis unter 20-Jährigen. Stichtag für diese Daten war jeweils der 31.12.2014.

In Gelsenkirchen gibt es 32 Grundschulen, von denen sechs Schulen eine konfessionelle Ausrichtung haben (eine evangelische, fünf katholische). Die SGB-II-Quoten in den Einrichtungen streuen zwischen 13,8 und 61,7 Prozent und die Migrantenquoten zwischen 30,1 und 78,1 Prozent (Abbildung 9). Die überdurchschnittlich hohen Quoten konzentrieren sich auf alle Einrichtungen in städtischer Trägerschaft, allerdings ist der Zusammenhang der beiden Merkmale nicht besonders stark ausgeprägt. Dies liegt einerseits an der geringen Anzahl an Baublöcken in Gelsenkirchen, die zu einer vergleichsweise starken Ausmittelung der Quoten führen. Andererseits sind durch die Änderung des Staatsbürgerschaftsrechts im Jahr 2000 die Anteile an Kindern mit ausländischer Staatsbürgerschaft stark rückläufig, sodass die Angaben für jüngere Kohorten für die Abschätzung des Migrationshintergrunds wenig brauchbar sind.

7 Bei diesem Verfahren wird die reale Streuung für die Einrichtungen unterschätzt (vgl. Groos 2014). Sofern Kommunen aber keine Optionskommunen sind, ist dies die kleinstmögliche Einheit, auf der SGB-II-Quoten vorliegen.

Bei den 25 weiterführenden Schulen ergibt sich ein eindeutigerer Zusammenhang zwischen der SGB-II-Quote und dem Migrantenanteil. Die Werte streuen zwischen 11,8 und 43,3 Prozent bei den Sozialgeldquoten und zwischen 22,6 und 61,2 Prozent bei den Migrantenquoten, verteilt auf sieben Gymnasien, sechs Realschulen, fünf Gesamtschulen, sechs Hauptschulen und eine Sekundarschule.

ABBILDUNG 9 Migrantenquoten und SGB-II-Quoten in Gelsenkirchener Grundschulen



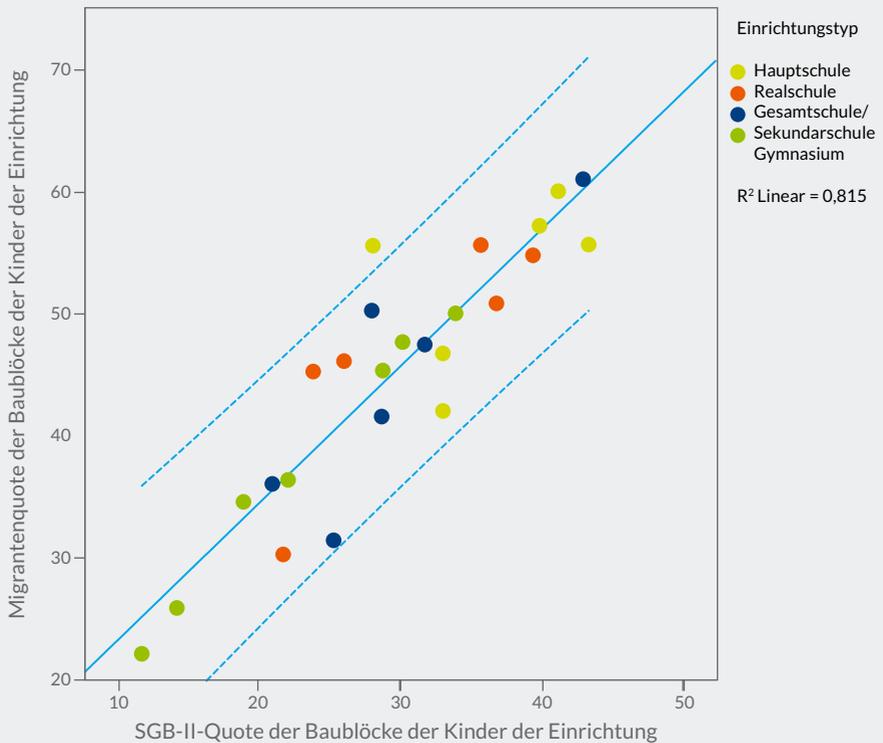
\*GGS = Gemeinschaftsgrundschule

Quelle: Stadt Gelsenkirchen, Referat 3.1 Statistik und Monitoring; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Die beiden Schulen mit den niedrigsten Quoten sind jeweils Gymnasien, die höchsten Quoten finden sich tendenziell an Hauptschulen (Abbildung 10).

ABBILDUNG 10 **Migrantenquoten und SGB-II-Quoten in Gelsenkirchener Schulen der Sekundarstufe**



Quelle: Stadt Gelsenkirchen, Referat 3.1 Statistik und Monitoring; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Die Schätzung der Schulanteile auf der Basis der Baublockinformationen kann die realen Quoten nie genau abbilden. Je größer die Zuordnungseinheiten sind, desto ungenauer sind die Ergebnisse. Gelsenkirchen weist verglichen mit anderen Kommunen relativ große Baublöcke auf, sodass hier eine relativ geringe Streuung der Anteile vorliegt. Dennoch kann auch auf der Baublockebene eine Schätzung der Quoten in den jeweiligen Einrichtungen vorgenommen werden, die genau genug abbildet, welche Schulen von einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf des Bildungsprozesses besucht werden.

### **Einheitlicher landesweiter Sozialindex für Kitas und Schulen ist möglich**

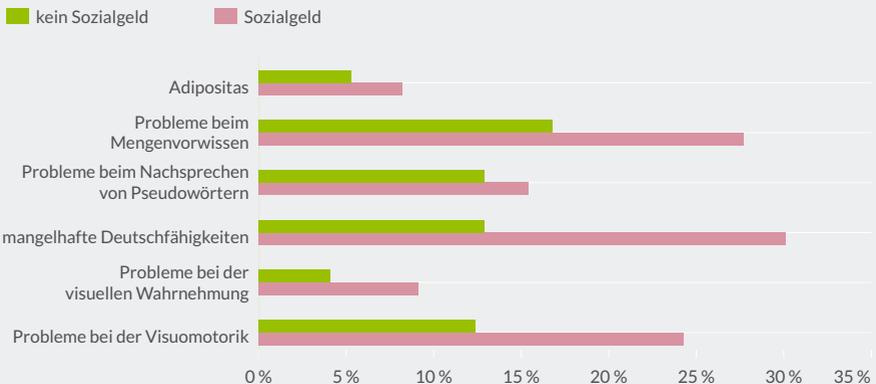
Das in den Werkstattberichten Band 6 (Groos 2016) und Band 12 (Groos, Trappmann und Jehles 2018) aufgezeigte Verfahren der wohnortbasierten Dichtebestimmung der sozialen Lage (Sozialindex) könnte über eine Kooperation mit den Kommunen auf einer einheitlichen Datenbasis für alle Kitas und Schulen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt werden. Dazu wären rechtliche Änderungen im Datenzugang nötig, die die Verwendung der Wohnorte der Kinder sowie der von ihnen besuchten Kitas und Schulen zum Zwecke der Sozialindexbildung erlauben würden. Die Sozialindices könnten den Kommunen und dem Land Nordrhein-Westfalen für Planungs- und Steuerungszwecke zur Verfügung gestellt werden. Durch die Verwendung von zusätzlichen planungs- und steuerungsrelevanten Daten (z. B. zum Migrationshintergrund, zur Familienstruktur oder zum Milieu am Wohnort) wäre ein wohnortbasierter Sozialindex darüber hinaus inhaltlich erweiterbar. Eine Machbarkeitsstudie auf der Basis von Geomarketingdaten ist Bestandteil der weiteren wissenschaftlichen Begleitforschung (WB 16 (Knüttel, Groos, Kersting, Niemann und Baratashvili 2019)).

## **4.6 Analysen zur Entwicklung von Kindern**

Im Werkstattbericht Band 3 (Groos und Jehles 2015) wurde mithilfe von verknüpften SGB-II- und Schuleingangsuntersuchungsdaten gezeigt, dass Armut ein entscheidender Faktor für die Entwicklung von Kindern ist, der sich negativ auf wichtige Kompetenzen zum Zeitpunkt der Einschulung auswirkt. Die Analysen wurden beispielhaft für Mülheim an der Ruhr durchgeführt.

Ebenso wie in Mülheim an der Ruhr zeigen sich für Hamm deutlich höhere Anteile an Kindern mit Entwicklungsschwierigkeiten unter den Kindern, die in Armut aufwachsen (Abbildung 11). Am deutlichsten sind die Unterschiede in Tests, die die Sprachfähigkeit betreffen bzw. eng mit diesen Zusammenhängen. Hier gibt es eine Überlagerung von Armutseffekten und Effekten des Migrationsstatus; beide Merkmale sind nicht unabhängig voneinander, da Kinder mit Migrationshintergrund häufiger von Armut betroffen sind als Kinder ohne Migrationshintergrund.

ABBILDUNG 11 **Entwicklungsmerkmale von Kindern und Sozialgeldbezug in Hamm in %**



Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Gesundheitsamt, Abteilung Gesundheitshilfe, Gesundheitsförderung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013, Kommunales Jobcenter Hamm AöR, Abteilung Personalservice; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Die verknüpften Daten aus Hamm eignen sich für modellhafte Schätzungen der Entwicklung von Kindern, in denen der gleichzeitige Einfluss verschiedener Merkmale auf die Kompetenzen und Fähigkeiten der Hammer Kinder zum Zeitpunkt der Einschulung berücksichtigt werden kann. Diese Modelle orientieren sich an den im Werkstattbericht Band 3 (Groos und Jehles 2015) berechneten Modellen für die Stadt Mülheim an der Ruhr.

Für Hamm liegen verknüpfte Schuleingangsuntersuchungsdaten der Einschulungsjahrgänge 2012 und 2013 für etwas mehr als 2.500 Kinder vor. Zu diesem Zeitpunkt gab es in Hamm nur wenige besonders geförderte sogenannte „soziale Brennpunkt-Kitas“.

PlusKITA-Einrichtungen, die bei vielen Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf mit zusätzlichen Ressourcen ausgestattet sind, waren noch nicht eingeführt und die zusätzliche Sprachförderung von Kitas ebenfalls nicht, sodass diese Merkmale in der Berechnung von Kontexteffekten keine Berücksichtigung finden konnten bzw. im Falle der Brennpunkt-Kitas keine Effekte sichtbar wurden. Für alle folgenden Modelle wurde kontrolliert, ob Kitas, die zertifizierte Familienzentren sind, eigenständige positive Effekte auf die Entwicklung der Kinder aufweisen. Dies ist in Hamm für die vorliegenden Daten nicht der Fall. Für Mülheim an der Ruhr konnten für Familienzentren für einige Entwicklungsmerkmale leicht positive Effekte für die Entwicklung der Kinder festgestellt werden.

### **Entwicklungsmodelle für Hammer Kinder**

Für die Merkmale Präpositionsfähigkeit, mangelhafte Deutschkenntnisse, Pseudowörter, Mengenvorwissen sowie Visuomotorik werden im Folgenden kurz die wesentlichen Ergebnisse beschrieben. Für die Kategorien Pluralbildung, Übergewicht und visuelles Wahrnehmen wurden analoge Modelle ebenfalls berechnet, hier aber aus Platzgründen nicht dargestellt.

Das komplexe statistische Modell zur Erklärung der Präpositionsfähigkeit eines Kindes in Hamm zeigt einen deutlich positiven Effekt eines frühen Kita-Besuchs (vergleiche Tabelle 6). Kinder, die vor der Vollendung ihres dritten Lebensjahres in eine Kita gekommen sind, weisen ein um den Faktor 0,7 reduziertes Risiko auf, auffällig oder grenzwertig in ihrer Fähigkeit der Präpositionsbildung getestet zu werden. Weiterhin ist ein starker Effekt des Besuchs einer logopädischen Behandlung zu finden. Kinder, die logopädisch betreut wurden bzw. werden, sind häufiger in ihrer Präpositionsfähigkeit auffällig. Hier ist zu beachten, dass die auffindbaren Effekte keine Aussagen über die Kausalität der Effekte ermöglichen. Es ist davon auszugehen, dass die Kausalität hier derart aussieht, dass Kinder, die eine auffällige Sprachentwicklung aufweisen, häufiger zur Logopädie gehen und deshalb in den Testungen schlechter abschneiden.

**TABELLE 6 Modell zur Erklärung der Präpositionsfähigkeit (Präpositionen auffällig oder grenzwertig)**

Kontext	Modell 1 –	Modell 2 Kitas	Modell 3 Wohnbereiche	Modell 4 Wohnbereiche & Kitas
<b>Individualmerkmale</b>				
Kita-Beginn U3	0.68***	0.70***	0.68***	0.69***
Besuch Logopädie	1.65***	1.59***	1.62***	1.60***
Sozialgeldbezug	2.64***	2.17***	2.51***	2.19***
45 Stunden Kita-Besuch	0.60***	0.59***	0.59***	0.59***
Niedriges Geburtsgewicht	1.92***	1.91***	1.91***	1.97***
Migrationshintergrund	9.91***	8.29***	9.03***	8.52***
Anteil an Sozialgeld-beziehern im Wohnbereich	–	–	1.19**	n. s.
Anteil an Sozialgeld-beziehern in Kita	–	1.45***	–	1.52***
Anzahl Kinder	2560	2560	2560	2560
Anzahl Kontexte	0	86	27	475
ICC <sup>1)</sup> im leeren Modell	–	23,6 %	15,2 %	22,4 %
ICC im konditionierten Modell	–	4,1 %	1,9 %	3,6 %
ICC im Schätzmodell	–	2,9 %	1,7 %	3,7 %
Erklärte Varianz (McKelvey & Zavoina)	36,6 %	39,3 %	37,5 %	39,6 %

1) Als ICC wird der Anteil an Varianz auf der Kontextebene bezeichnet, das heißt der Anteil an Varianz, der vermutlich auf Effekte des Kontextes und nicht auf direkte Effekte auf der Ebene des Kindes zurückzuführen ist.

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; Signifikanz: \*\*\* = 99 %; \*\* = 95 %; \* = 90 %, Kontextmerkmale sind standardisiert, Alterseffekt und Arzteeffekte vorhanden, aber nicht ausgewiesen; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Ein stark negativer Effekt auf die Präpositionsfähigkeit ist für arme Kinder auszumachen. Kinder, die SGB-II-Leistungen beziehen, sind etwas mehr als doppelt so häufig auffällig in ihrer Sprachentwicklung wie Kinder, die nicht arm sind. Zu beachten ist

hierbei, dass mit den Daten der Stadt Hamm keine Aussagen über die Bildungshintergründe der Eltern möglich sind, da diese nicht erfasst werden. Aus den Erfahrungen der Ergebnisse für Mülheim an der Ruhr kann davon ausgegangen werden, dass ein Teil des Armutseffekts auf eine ungleiche elterliche Bildung zurückzuführen ist.

Für die Sprachentwicklung in Hamm sind positive Effekte eines höheren gebuchten Stundenkontingents auszumachen. Kinder, die 45 Stunden in die Kita gehen, weisen eine bessere sprachliche Entwicklung auf als Kinder, die weniger als 45 Stunden die Kita besuchen. Einen solchen Effekt der Kita-Dosis konnte für die Mülheimer Kinder hingegen nicht gefunden werden.

Hammer Kinder, die mit einem niedrigen Geburtsgewicht von weniger als 1.500 Gramm auf die Welt kamen, sind etwa sechs Jahre später in ihrer sprachlichen Entwicklung im Nachteil: Sie weisen ein doppelt so hohes Risiko einer auffälligen Sprachentwicklung auf wie Kinder, die mit einem größeren Gewicht auf die Welt kamen. Es ist davon auszugehen, dass viele dieser sehr leichten Kinder als Frühchen auf die Welt kamen, die häufig mit Entwicklungsdefiziten zu kämpfen haben, die sich auch noch Jahre später negativ auswirken können.

Der alles überstrahlende Einflussfaktor für die Sprachentwicklung, die hier insbesondere die Fähigkeit des korrekten Deutsch testet, stellt der Migrationshintergrund dar, der im Falle der vorliegenden Daten für Hamm auf der Basis der Erstsprache der Kinder gebildet werden musste. Kinder, die nicht zu Hause Deutsch als Muttersprache sprechen, weisen ein etwa 8,5-fach erhöhtes Risiko auf, keine korrekten deutschen Plurale bilden zu können.

Auf der Ebene der Kontexte – Wohnbereiche bzw. Kitas (auch in Tabelle 6 dargestellt) – ist zu erkennen, dass bei gleichzeitiger Kontrolle beider Kontexte die Kita-Struktur einen leichten Einfluss auf die Sprachkompetenzen der Kinder hat, unabhängig von den individuellen Merkmalen der Kinder. In Kitas mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an armen Kindern sind die Sprachkompetenzen schlechter ausgeprägt als in Kitas mit durchschnittlichem bzw. unterdurchschnittlichem Armutsanteil.

Die Erklärungskraft der berechneten Modelle ist mit fast 40 Prozent der Gesamtvarianz sehr gut. Die weiterhin auffindbaren Varianzanteile auf der Ebene der Kitas und Wohnbereiche sind mit knapp vier Prozent bedeutsam und deuten darauf hin, dass es

weitere Merkmale auf dieser Ebene gibt, die die Sprachentwicklung der Kinder beeinflussen, bislang aber nicht berücksichtigt werden konnten.

### **Mangelhafte Deutschkenntnisse**

Das Modell zur Erklärung der mangelhaften Deutschkenntnisse liefert nahezu identische Ergebnisse wie das Modell zur Schätzung einer auffälligen Präpositionsbildung (vergleiche Tabelle A 1 im Anhang). Mangelhafte Deutschkenntnisse sind hier definiert über auffällige Präpositionen oder auffällige Pluralbildung. Die auffindbaren Effekte unterscheiden sich nur geringfügig zwischen den Modellen.

### **Pseudowörter**

Im Gegensatz dazu fallen die Modellergebnisse für den Test auf Pseudowörter auf (Tabelle A 2 im Anhang). Dieser Sprachbereich, bei dem die Kinder fiktive Wörter nachsprechen müssen, steht ebenfalls für die Sprachfähigkeit der Kinder. Allerdings kann mit den vorhandenen Merkmalen des Kindes mit elf Prozent nur ein sehr geringer Anteil an Varianz aufgeklärt werden. Das Modell liefert neben deutlichen Arzt- und Alterseffekten nur signifikante Effekte für Kinder mit einem niedrigen Geburtsgewicht sowie für Kinder ohne deutsche Muttersprache. Migranten können sogar besser Pseudowörter nachsprechen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Weder ein sozialer Effekt der Armutslage des Kindes noch irgendwelche Effekte, die im Zusammenhang mit der Kita oder dem Kita-Besuch stehen, lassen sich auffinden. Die Fähigkeit, Pseudowörter zu sprechen, ist demnach relativ unabhängig von den Deutschkenntnissen einzustufen.

### **Mengenvorwissen**

Die Tests zum Mengenvorwissen dienen neben einem Zähltest dem Abschätzen der Mathematikkompetenzen eines Kindes. Tabelle A 3 im Anhang weist die Modellergebnisse aus. Hat ein Kind Sprachkompetenzdefizite, wird es beim Test auf Mengenvorwissen sehr häufig schlecht abschneiden, womöglich, weil es die Aufgabenstellung nicht hinreichend verstanden hat. Ebenso schneiden arme Kinder in diesem Test schlechter ab als nicht arme Kinder. Kontexteffekte der Kita oder der Wohnumgebung sind nicht zu ermitteln, gleichwohl gibt es einen kleinen Anteil an Varianz, der vermutlich auf die Kitas zurückzuführen ist. Die Erklärungskraft des Modells ist mit knapp elf Prozent ebenfalls nicht sonderlich groß.

## Visuomotorik

Die Visuomotorik eines Kindes, also die Hand-Augen-Koordination, ist eine bedeutsame Fähigkeit für das Erlernen des Schreibens. In der Schuleingangsuntersuchung wird diese Kompetenz über Zeichentests geprüft. Mit den vorliegenden Daten lassen sich für Hamm neben einem Alterseffekt und Arzteeffekten mehrere signifikante Einflussfaktoren ermitteln (vergleiche Tabelle A 4 im Anhang).

Auch bei diesem Test spielt die Sprachkompetenz des Kindes eine bedeutsame Rolle. Kinder mit Deutschproblemen sind häufiger auffällig als Kinder ohne diese Kompetenzdefizite. Mädchen schneiden in diesem Test sehr viel besser ab als Jungen, sie sind nur halb so häufig auffällig. Armut hat ebenfalls einen deutlichen Einfluss auf die Hand-Augen-Koordination eines Kindes. Arme Kinder sind doppelt so häufig auffällig wie nicht arme Kinder. Kinder, die 45 Stunden eine Kita besucht haben, schneiden dagegen etwas besser ab als Kinder, die weniger als 45 Stunden eine Kita besuchen. Weiterhin hat das Geburtsgewicht neben dem Einfluss auf die Sprachentwicklung auch einen Einfluss auf die Hand-Augen-Koordination. So sind Kinder mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht 1,7-mal häufiger auffällig als Kinder mit einem Geburtsgewicht über 1.500 Gramm.

Kontexteffekte, wie sie in geringem Maße für Mülheim an der Ruhr festgestellt werden konnten (Groos und Jehles 2015: 41), sind in Hamm für den Bereich der Visuomotorik nicht zu finden.

## Zusammenfassung der Entwicklungsmodelle für Hamm und Mülheim

Sowohl für Hamm als auch für Mülheim an der Ruhr zeigt sich, dass arme Kinder in fast allen Entwicklungsbereichen geringere Kompetenzen aufweisen und häufiger von Auffälligkeiten betroffen sind als nicht arme Kinder. Der Migrationshintergrund hat einen erheblichen Einfluss auf die Deutschkenntnisse und stellt viele Kinder vor große Herausforderungen, dem deutschen Schulunterricht adäquat folgen zu können. Darauf deuten auch die zum Teil sehr großen Effekte für mangelhafte Deutschkenntnisse hin, die massiv weitere Kompetenzfelder betreffen. Hier ist davon auszugehen, dass Tests, die nicht in der Muttersprache durchgeführt werden, bei Kindern ohne ausreichende Deutschkenntnisse zu deutlich erhöhten Auffälligkeitsquoten führen. Da dieser Zusammenhang in fast allen untersuchten Kompetenzbereichen auffindbar ist und

teilweise die größten Zusammenhänge aufweist, sollte bei Auswertungen des Sozialpädiatrischen Entwicklungsscreenings (SOPESS) eine Kontrolle der Sprachkompetenzen unbedingt erfolgen, da sonst eine massive Verzerrung der Ergebnisse droht.

## Kontexteffekte

Die auffindbaren Kontexteffekte der Kitas und Quartiere sind in Hamm relativ gering, in Mülheim an der Ruhr sind sie in der Tendenz etwas größer. Durch unterschiedliche Strukturen im Kita-Bereich konnten für Hamm bislang keine Effekte einer ungleichen Ressourcensteuerung gefunden werden. Die Ansätze hierzu steckten bei der vorliegenden Datenauswertung erst in den Kinderschuhen, sodass für Hamm keine Zusammenhänge zu erwarten waren.

Die Kontextebene der Wohnbereiche ist in Hamm unter Kontrolle der besuchten Kitas kein bedeutsamer Einflussfaktor, dessen Zusammensetzung einen nennenswerten Effekt auf das Aufwachsen und die Kompetenzen eines Kindes hat. Die deutlichen Unterschiede zwischen den Wohnbereichen sind auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Bevölkerung zurückzuführen und nicht auf eigenständige negative Effekte dieser Bevölkerungskompositionen. Dafür sind die Bereiche zu groß und die sozialen Interaktionen zu gering ausgeprägt. Solche Kontexteffekte sind im Kita-Bereich wahrscheinlicher und dort auch teilweise messbar.

Bei den Modellen der Visuomotorik und der Sprachfähigkeit, die sowohl für Hamm als auch für Mülheim an der Ruhr vorliegen, zeigen sich nur geringe Unterschiede in den Ergebnissen, wenn berücksichtigt wird, dass in Hamm und Mülheim an der Ruhr nicht die identischen Merkmale der Kinder und ihrer Familien vorliegen. Dies deutet darauf hin, dass hier von allgemein gültigen Zusammenhängen ausgegangen werden kann, die keine Besonderheit einer Kommune sind.

Im Unterschied zu Mülheim an der Ruhr konnte für Hamm für einige Entwicklungsbereiche ein positiver Effekt für den langen Kita-Besuch von 45 Stunden festgestellt werden. Ob dies daran liegt, dass in Hamm nicht alle Merkmale statistisch kontrolliert werden konnten, die in Mülheim an der Ruhr verfügbar waren, kann nicht abschließend bewertet werden.

## **Alterseffekte, Arzteffekte und Sprachsensibilität der Testungen als methodische Probleme**

Es fällt in Hamm auf, dass für alle betrachteten Entwicklungsmerkmale des Kindes deutliche Alterseffekte vorliegen, die unabhängig von den weiteren betrachteten Merkmalen einen signifikanten Einfluss auf die Kompetenzen der Kinder haben. Je älter die untersuchten Kinder sind, desto seltener sind sie auffällig. Das bedeutet, dass das Alter eines Kindes bei allen Auswertungen berücksichtigt werden muss, um keine verzerrten Ergebnisse zu erhalten. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Daten sollte verstärkt darauf geachtet werden, dass die Kinder zum Untersuchungszeitpunkt möglichst gleich alt sind. Sind die Kinder zum Untersuchungszeitpunkt relativ jung, führt dies zu erhöhten, sind sie relativ alt, zu niedrigeren Auffälligkeitsquoten.

Neben diesem Alterseffekt gibt es für einige Merkmale bedeutsame Arzteffekte, die teilweise sehr großen Einfluss auf die Ergebnisse haben bzw. bestimmende Erklärungsmerkmale sind. Solche Effekte, die auf das Vorgehen und die Bewertung des Untersuchers zurückgehen, kommen oft vor und könnten ein Hinweis auf eine unzureichende Abstimmung und Schulung der Ärztinnen und Ärzte sein. So konnten für die Merkmale Präpositionen, Pseudowörter, Übergewicht, visuelles Wahrnehmen sowie Visuomotorik Arzteffekte nachgewiesen werden. Da mit den vorliegenden Daten die weitgehend wichtigsten Merkmale zur Entwicklung eines Kindes kontrolliert werden konnten, deutet dies auf ein nicht homogenes Arztvorgehen hin. Das Risiko einer Auffälligkeit in der Schuleingangsuntersuchung ist somit auch vom untersuchenden Arzt abhängig. Im Sinne der Qualitätssicherung sollte ein verstärktes Augenmerk auf eine einheitliche Vorgehensweise bei der Untersuchung gerichtet werden.

Eine dritte Auffälligkeit betrifft ebenfalls viele Entwicklungsdimensionen und soll hier thematisiert werden. Viele Kinder sind in den betrachteten Entwicklungsbereichen auffällig, wenn sie nicht über ausreichende Deutschfähigkeiten verfügen. Die aufgefundenen Effekte sind eindeutig und teilweise bedenklich groß. Wenn Tests, wie z. B. das visuelle Wahrnehmen, derart sensibel von der Sprachfähigkeit der Kinder abhängig sind, stellt sich die Frage nach der Validität der Tests. Daher sollte erstens das Testverfahren der Schuleingangsuntersuchung im Hinblick auf die Sprachsensibilität vertiefend untersucht und zweitens diskutiert werden, wie die Testungen durchgeführt werden können, ohne dass Kinder aufgrund ihrer Deutschkenntnisse benachteiligt werden (z. B. muttersprachliche Testung oder visuelle Anleitungen).

Alle drei zentralen methodischen Probleme, sowohl die Abhängigkeit der Testergebnisse von den Deutschkenntnissen der Kinder als auch die Arzt- und Alterseffekte, konnten auch für die Analysen in Mülheim an der Ruhr festgestellt werden. Dies deutet auf eine generelle Problematik in der Schuleingangsuntersuchung hin, die weitergehend untersucht werden sollte. Sollten sich die Ergebnisse auch in weiteren Kommunen bestätigen, müsste unter Qualitätsgesichtspunkten über Verbesserungen der Tests bzw. der Erhebungen nachgedacht werden.

#### 4.7 Längsschnittliche Analysen zur Sprachentwicklung von Kindern

Die Betrachtung von kindlichen Bildungsbiographien ist mit den im Verwaltungsvollzug in einer Kommune erzeugten Daten bisher nicht ohne erheblichen Aufwand und nur mit ausgeprägten methodischen Fähigkeiten möglich. Es erfordert die Verknüpfung von Daten, die in verschiedenen Fachbereichen erhoben und verwaltet werden sowie Kenntnisse in der Analyse von Längsschnittdaten. Im Modul Mikrodatenanalyse wurde eine exemplarische Verknüpfung des Mülheimer Kindergartenscreenings „Füchse“ mit der Schuleingangsuntersuchung umgesetzt. Diese Daten wurden anschließend mit Informationen aus der Kita-Beitragserfassung sowie dem Einwohnermelderegister abgeglichen, um weitere Merkmale hinzuzuspielen, die zur Analyse kindlicher Biografien dienlich sind. Auf diese Weise können einzelne Entwicklungen zwischen dem ersten Screening in der Kita – welches in der Regel im Alter von vier Jahren stattfindet – bis zur Schuleingangsuntersuchung, welche etwa im Alter von sechs Jahren durchgeführt wird, untersucht werden. Diese Phase der kindlichen Biographie stellt einen wichtigen Übergang dar und eignet sich daher gut für die Betrachtung von Entwicklungsschritten.

Für eine exemplarische, längsschnittliche Betrachtung der Sprachentwicklung wurde der oben genannte verknüpfte Datensatz um die individuellen Ergebnisse der Sprachstandserhebung „Diagnostik, Elternarbeit, Förderung der Sprachkompetenz in Nordrhein-Westfalen bei 4-Jährigen“ („Delfin 4“, MSW NRW 2015) erweitert. Für insgesamt 1.440 Kinder liegen nach der Verknüpfung Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung, dem Kindergartenscreening und aus Delfin 4 vor.

Die Untersuchungen der Kinder im Rahmen des Füchse-Screenings finden zu unterschiedlichen Zeitpunkten statt, sodass die Kinder zum Erhebungszeitpunkt nicht

immer genau gleich alt sind. Außerdem können sich die Untersuchungszeitpunkte von Delfin 4 und Füchse überschneiden. Ein weiteres Problem stellt die Vergleichbarkeit der Untersuchungen dar. In jedem der drei Verfahren werden Sprachdefizite in unterschiedlichen Dimensionen gemessen und die Untersuchungen durch Personen mit unterschiedlichen Kompetenzen ausgeführt. Die folgenden Analysen zeigen auf, inwiefern sich diese Schwierigkeiten auf den Aufbau eines kommunalen Bildungspanels auswirken und welche weiteren Herausforderungen sich dabei ergeben.

Von den 1.440 Kindern fallen 856 Kinder in keiner der Untersuchungen auf (siehe Tabelle 7). 584 Kinder sind in mindestens einer Untersuchung auffällig (41 Prozent). In jeder der drei Sprachstandserhebungen wurden jeweils über 300<sup>8</sup> Kinder als sprachauffällig getestet. Dass es nicht dieselben Kinder sind, die in den jeweiligen Untersuchungen als förderbedürftig eingeschätzt werden, wird deutlich, wenn man die Schnittmengen betrachtet. Die größte Schnittmenge weisen die Kinder auf, die im Rahmen der Delfin-4-Untersuchung und der Schuleingangsuntersuchung im Bereich Sprache aufgefallen sind. Ob dies bedeutet, dass die Tests in etwa das Gleiche messen oder der verpflichtende Förderunterricht für Kinder, die in Delfin 4 auffällig sind, nicht zur gewünschten Verbesserung der Sprachfähigkeit geführt hat, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht aussagen.

Eine ähnliche Problematik ergibt sich bei Aussagen über die Kinder, die im Füchse-Screening und bei Delfin 4 aufgefallen sind, in der Schuleingangsuntersuchung aber eine unauffällige Sprachentwicklung bescheinigt bekommen. Für diese 49 Kinder kann nicht klar gesagt werden, ob der Sprachförderunterricht oder die reguläre kindliche Weiterentwicklung dieses Testergebnis hervorgebracht haben oder ob im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung schlichtweg andere sprachliche Fähigkeiten gemessen werden.

8 Der Größenordnung von ca. 20 bis 25 Prozent auffälliger Kinder bei den Tests liegt eine häufig angewandte Testlogik zugrunde, bei der aufgrund der Verteilung der Testergebnisse ein bestimmter Prozentsatz der Kinder mit den schlechtesten Testwerten als auffällig eingestuft wird.

**TABELLE 7 Ergebnisse der Sprachstandserhebungen (Füchse-Screening, Delfin 4, Schuleingangsuntersuchung)**

Kinder insgesamt	1.440
in allen drei Untersuchungen unauffällig	856
in mindestens einer Untersuchung auffällig	584
in der SEU auffällig	316
im Füchse-Screening auffällig	305
in Delfin 4 auffällig	347
in der SEU, dem Füchse-Screening und Delfin 4 auffällig	100
in der SEU und Delfin 4 auffällig, in Füchse unauffällig	103
in der SEU und im Füchse-Screening auffällig, in Delfin 4 unauffällig	89
Im Füchse-Screening und Delfin 4 auffällig, in der SEU unauffällig	49

Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Füchse-Screening 2011–2013, Delfin 4 (MSW NRW 2015) 2011–2013, Schuleingangsuntersuchung 2011/12 und 2012/13; eigene Berechnungen.

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

Eine Betrachtung der Voraussetzungen, die die Kinder mit Sprachdefiziten mitbringen, zeigt eine klare soziale und ethnische Selektivität der Probleme. Zur Analyse der Ausgangssituation der Kinder werden die Gruppen der Kinder betrachtet, die in mindestens einer oder allen drei Untersuchungen auffällig geworden sind und mit der Gruppe der gänzlich unauffälligen Kinder verglichen. Durch die niedrigen Fallzahlen in der Gruppe der durchgängig auffälligen Kinder sind die Ergebnisse exemplarisch.

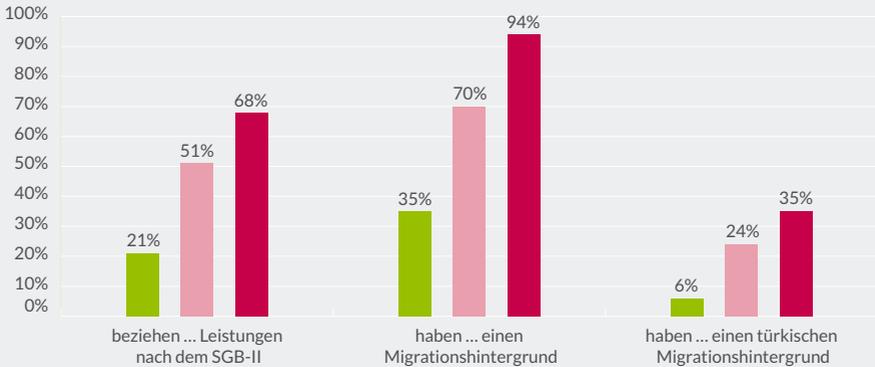
## Gruppenvergleiche

Zwischen den drei Gruppen ist ein deutliches Gefälle erkennbar (vgl. Abbildung 12). Kinder, die in den Sprachtests unauffällig sind, sind seltener arm und haben seltener einen Migrationshintergrund. Mehr als zwei Drittel der Kinder, die in allen Untersuchungen auffällig sind, beziehen Leistungen nach dem SGB II. Von den Kindern, die keine Probleme bei den Sprachuntersuchungen hatten, bezieht nur jedes fünfte SGB II. Noch deutlicher wird der Unterschied bei der Betrachtung des Migrationshintergrundes: Unter den Kindern, die in allen drei Untersuchungen Sprachauffälligkeiten zeigen, sind 94 Prozent Migranten.

ABBILDUNG 12 **Soziale und ethnische Hintergründe der getesteten Kinder**

Von den Kindern, die ...

- ... unauffällig in allen drei Untersuchungen sind, ...
- ... auffällig in mind. einer Untersuchung sind, ...
- ... auffällig in allen drei Untersuchungen sind, ...



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Füchse-Screening 2011–2013, Delfin 4 (MSW NRW 2015) 2011–2013, Schuleingangsuntersuchung 2011/12 und 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung.

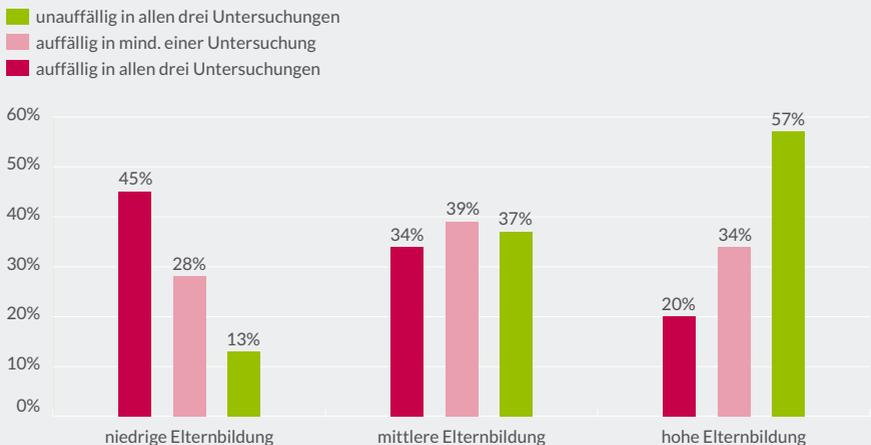
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

In den Auswertungen der Mülheimer Schuleingangsuntersuchung konnte ein deutlicher Effekt der Merkmale Armut und Migrationshintergrund auf die Wahrscheinlichkeit von Sprachproblemen nachgewiesen werden (vgl. Groos und Jehles 2015: 48). Auch andere Einflussgrößen, wie der Bildungshintergrund der Eltern und ein frühzeitiger Kita-Besuch, bestimmen die Sprachfähigkeit der Kinder mit. Als eigenständiger Effekt wirkt das aktive Sporttreiben in einem Verein. Kinder, die kein Mitglied in einem Sportverein sind, sind doppelt so häufig von mangelnden Deutschfähigkeiten betroffen wie in einem Sportverein aktive Kinder (vgl. ebd.).

Diese Erkenntnisse lassen sich mit den Längsschnittbetrachtungen bestätigen. Im Gruppenvergleich zeigt sich, dass bei den Kindern, die in allen drei Tests Sprachschwierigkeiten zeigen, nur etwa 26 Prozent Mitglied in einem Sportverein sind. Bei den Kindern, die in keiner Untersuchung aufgefallen sind, sind es fast 80 Prozent. Ebenso zeigt die Betrachtung des Bildungshintergrundes der Eltern ähnliche Ergebnisse.

Elterliche Angaben zur Schul- und Berufsausbildung liegen nur für 1.177 der 1.440 Kinder vor. Das Muster, welches in Abbildung 13 entsteht, ist eindeutig: Der größte Anteil der Kinder mit Sprachproblemen bei allen Untersuchungen hat Eltern mit einem niedrigen Bildungsniveau, bei den Kindern, die gänzlich unauffällig sind, ist es umgekehrt. Mit steigendem Bildungsniveau der Eltern sinkt der Anteil der Kinder, die in allen Untersuchungen auffallen.

ABBILDUNG 13 **Sprachauffälligkeiten und Elternbildung**

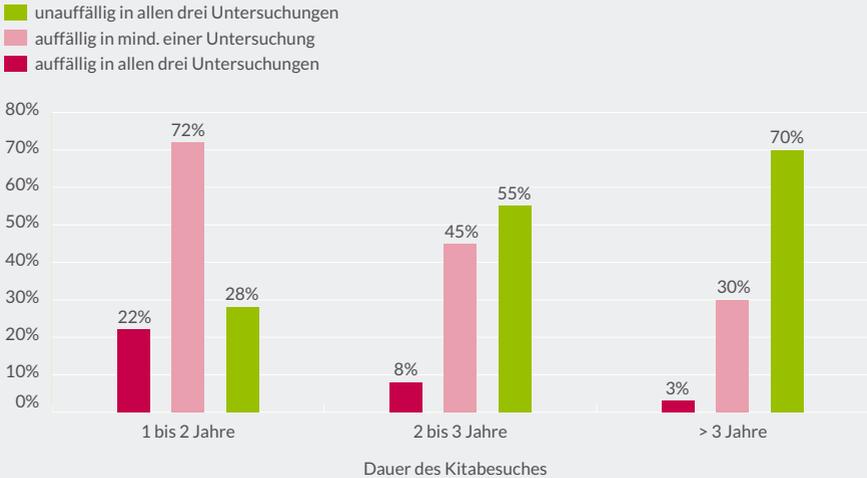


Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr; Füchse-Screening 2011–2013, Delfin 4 (MSW NRW 2015) 2011–2013, Schuleingangsuntersuchung 2011/12 und 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Auch im Hinblick auf die Kita-Besuchsdauer zeigen sich die Effekte sehr deutlich. Je länger die Kinder eine Kita besuchen, desto seltener fallen sie bei Sprachstandserhebungen auf. 70 Prozent der Kinder, die über drei Jahre eine Kita besucht haben, sind in allen drei Untersuchungen unauffällig. Bei einer Kita-Dauer von zwei bis drei Jahren sinkt dieser Anteil bereits auf etwas über die Hälfte der Kinder und unter den Kindern, die nur ein bis zwei Jahre eine Kita besucht haben, ist nur noch etwa ein Viertel gänzlich unauffällig (Abbildung 14).

ABBILDUNG 14 Sprachauffälligkeiten und Kita-Dauer



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Füchse-Screening 2011–2013, Delfin 4 (MSW NRW 2015) 2011–2013, Schuleingangsuntersuchung 2011/12 und 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Mithilfe der Verknüpfung von Daten aus dem frühkindlichen Bereich konnten im Rahmen der Mikrodatenanalyse zwar Längsschnittdaten umgesetzt werden. Diese führen mit den derzeitigen Datenbeständen aber nur zu exemplarischen Ergebnissen, die nicht zur Beobachtung der Entwicklung von Kindern über einen einheitlichen Zeitraum geeignet sind, da keine methodisch vergleichbaren Sprachstandserhebungen durchgeführt werden. Multivariate längsschnittliche Modellrechnungen machen daher wenig Sinn.

Die Sprachstandserhebung Delfin 4 entfällt seit Juli 2014 für Kinder, die bereits eine Kita besuchen. Die Feststellung der sprachlichen Entwicklung und die sich daraus ergebende Förderung der Kinder liegen seither in der Hand der Kindertageseinrichtungen.

Testungen der Sprachfähigkeiten, wie sie im Rahmen von Delfin 4 stattfinden, werden nun nur noch für Kinder durchgeführt, die keine Kindertageseinrichtung besuchen (MSW NRW 2015). Die Sprachstandsfeststellung Delfin 4 entfällt daher künftig

als nutzbare Datenquelle für Kommunen. Kindergartenscreenings, wie in Mülheim an der Ruhr das Füchse-Screening oder die Kita-Eingangsuntersuchung in Düsseldorf, sind nicht überall in Nordrhein-Westfalen üblich. Sie müssen von der Kommune selbst initiiert und finanziert werden und die Teilnahme der Einrichtungen ist in der Regel freiwillig.

Als nützliche Basis würde sich hier ein Screening erweisen, welches der Schuleingangsuntersuchung (SEU) ähnlich ist und methodisch vergleichbare Tests nutzt. So könnte die Entwicklung der Kinder zwischen dem vierten und dem sechsten Lebensjahr gut beobachtet werden. Noch sinnvoller wäre eine längere Betrachtung der Kohorten, auch über den frühkindlichen Bereich hinaus. Frühkindliche Prävention kann zwar schon beim Schuleintritt ihre Wirkung zeigen, hört aber dort nicht in ihrer Reichweite auf. Eine Verknüpfung mit Daten aus dem Schulbereich würde den Einbezug von Bildungsschritten und -erfolgen ermöglichen.

## 4.8 Die Entwicklung von Kohorten im Zeitverlauf

Die derzeit verfügbaren kommunalen Daten eignen sich zwar noch nicht für individuelle Analysen im Zeitverlauf. Sie sind aber für Vergleiche von Kohorten unterschiedlicher Jahre auswertbar. Durch die Zusammenführung der sechs SEU-Jahrgänge von 2009/10 bis 2014/15 ist es in Mülheim an der Ruhr möglich, Veränderungen zwischen den Einschulungsjahrgängen zu beobachten. Dazu werden die SEU-Daten durch Informationen über den Bezug von Leistungen nach dem SGB II und Daten aus der Kita-Beitragserfassung ergänzt.

Nach der Zusammenfassung der Jahrgänge beläuft sich der Datensatz auf 7.520 Kinder. Dieser Datensatz kann zur Untersuchung der Entwicklung der Inanspruchnahme von gesundheitlich präventiven Angeboten für Kinder genutzt werden. Zwei geeignete Merkmale sind die Vollständigkeit des Impfschutzes und die Vollständigkeit der Früherkennungsuntersuchungen (U1 bis U9) für Kinder, welche bis zum sechsten Lebensjahr abgeschlossen sein sollen.

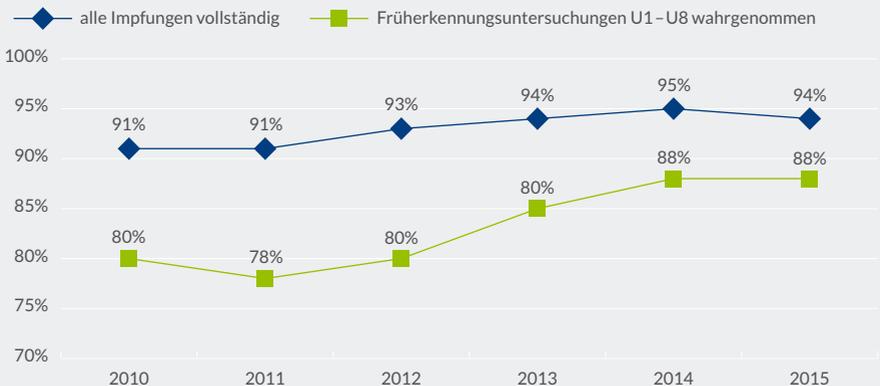
Von den 7.520 Kindern haben 7.217 ein Früherkennungsheft und 7.018 ein Impfheft vorgelegt. 209 Kinder haben weder ihren Impfausweis noch ihr Früherkennungsheft bei der Schuleingangsuntersuchung vorgelegt.

## Impfungen

Betrachtet man die Impfquoten<sup>9</sup> und die Quote der lückenlosen Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U8<sup>10</sup>, erweisen sich die Befunde, je nach Betrachtungsebene, als unterschiedlich aufschlussreich. Im gesamtstädtischen Durchschnitt sind die Ergebnisse noch einfach abzubilden. Insgesamt steigt die Durchimpfungsquote ebenso wie die Quote der vollständigen Teilnahme an allen Früherkennungsuntersuchungen stetig seit 2011 an (Abbildung 15). Die Anteile der Kinder, die ein Impfheft und ein Früherkennungsuntersuchungsheft zur Schuleingangsuntersuchung vorgelegt haben, sinken hingegen (Abbildung 16).

- 9 Die Vollständigkeit der Impfungen wird anhand der Vorgaben der Ständigen Impfkommission des Robert Koch-Institutes (STIKO 2016) gemessen. Siehe Hierzu: [http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html).
- 10 Die Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung U9 eignet sich sehr gut als Indikator für die Wahrnehmung von Präventionsangeboten, da diese Untersuchung zwischen dem 60. und dem 64. Lebensmonat des Kindes empfohlen wird. Zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass diese Untersuchung aufgrund einer sehr frühen Schuleingangsuntersuchung noch nicht stattgefunden hat und deshalb fehlt.

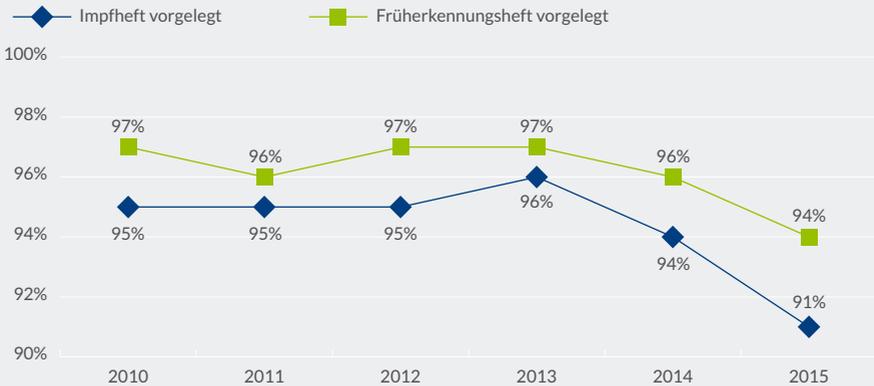
ABBILDUNG 15 **Impfquoten und vollständige Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen in Mülheim an der Ruhr**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

ABBILDUNG 16 **Abgabe des Früherkennungshefts und des Impfausweises bei der Schuleingangsuntersuchung**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

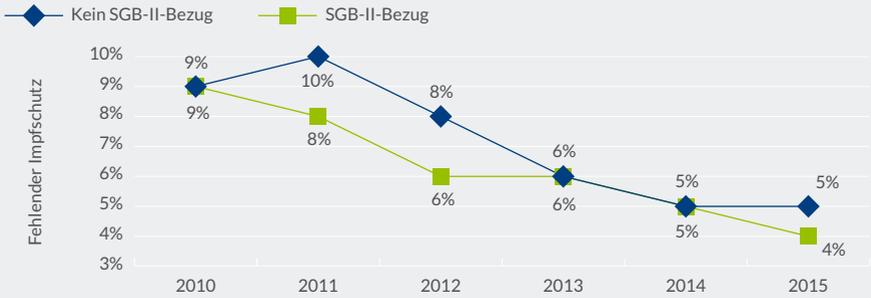
Mithilfe der vorliegenden Individualdaten lassen sich Rückschlüsse auf den sozialen und ethnischen Hintergrund der Kinder ziehen, die eine lückenhafte Vorsorge oder einen unvollständigen Impfschutz aufweisen. Es zeigt sich jedoch kein eindeutiges Schema bei der Durchimpfungsquote. Die Unterschiede zwischen Kindern, die Leistungen nach dem SGB II beziehen, und Kindern ohne SGB-II-Bezug sind sehr gering, ebenso die Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund (vgl. Abbildung 17 und Abbildung 18). Insgesamt haben die Anteile der Kinder ohne vollständigen Impfschutz leicht abgenommen, das heißt, dass die Durchimpfungsquoten nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission des Robert Koch-Institutes (STIKO 2016) sehr hoch sind und für einen zuverlässigen Impfschutz aller Kinder gesorgt ist.<sup>11</sup>

Es ist davon auszugehen, dass durch die angestiegene Zahl an Geflüchteten voraussichtlich auch der Anteil der Kinder mit unvollständigen Nachweisen über Impfungen und Vorsorgen gestiegen ist, da diese Kinder, als sie im jeweils empfohlenen Alter für

<sup>11</sup> In einzelnen privaten Kitas sind die Impfquoten sehr gering. Dies ist aber weniger auf eine schlechte gesundheitliche Vorsorge der Kinder zurückzuführen als auf die Entscheidung der Eltern, ihre Kinder nicht impfen zu lassen.

Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen waren, noch gar nicht in Deutschland gelebt haben und zum Zeitpunkt der SEU noch gar kein Vorsorgeheft besitzen.

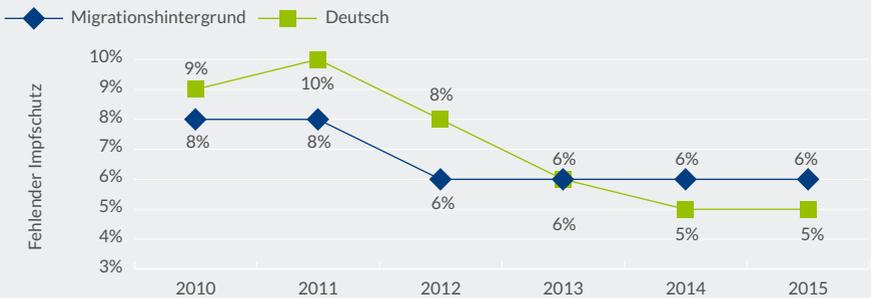
**ABBILDUNG 17 Kinder ohne vollständigen Impfschutz und SGB-II-Bezug in Mülheim an der Ruhr**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

**ABBILDUNG 18 Kinder ohne vollständigen Impfschutz und Migrationshintergrund in Mülheim an der Ruhr**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Eine rasche Überführung in die Regelsysteme der Gesundheitsvorsorge im Rahmen der allgemeinen Gesundheitsprävention sollte angestrebt werden, um die Erfolge der vergangenen Jahre nicht zu gefährden.

## Früherkennungsuntersuchungen

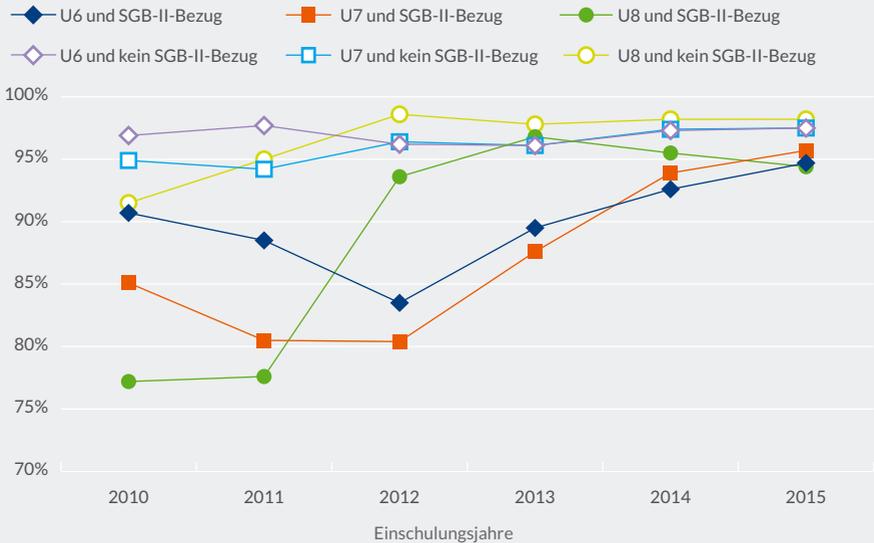
Die Inanspruchnahme der sogenannten „U-Untersuchungen“ für Kinder ist ein geeigneter Indikator für die elterliche Wahrnehmung von gesundheitlichen Präventionsangeboten des Regelsystems. Während die U1 bis U6 noch im ersten Lebensjahr des Kindes stattfindet, folgen die U7 mit etwa zwei Jahren, die U7a<sup>12</sup> mit etwa drei Jahren, die U8 mit vier und die U9 mit etwa fünf Jahren. Üblich ist eine sinkende Quote der Inanspruchnahme mit dem Alter der Kinder und der Anzahl der Untersuchungen (vgl. z. B. Rattay et al. 2014).

Im Jahr 2008 wurde in Nordrhein-Westfalen die Verordnung zur Datenmeldung der Teilnahme an Kinderfrüherkennungsuntersuchungen/U-Untersuchungen (U-Untersuchung-TeilnahmedatenVO – UTeilnahmeDatVO) eingeführt. Somit wird die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U5 bis U9 von den Ärztinnen und Ärzten an eine zentrale Meldestelle übermittelt und dort geprüft. Bei einer Nichtteilnahme erfolgt die Aufforderung zur Wahrnehmung der Früherkennungsuntersuchung an die Eltern des Kindes. Erfolgt auch darauf hin keine Meldung über die Teilnahme an der Früherkennungsuntersuchung, wird das örtliche Jugendamt informiert und entscheidet über geeignete Maßnahmen.

Seit dem Einschulungsjahr 2010 ist in Mülheim an der Ruhr ein Anstieg der Teilnahmequoten an den Vorsorgeuntersuchungen U6, U7 und U8 zu beobachten. Dieser Anstieg ist vor allem auf höhere Teilnahmequoten der Kinder im SGB-II-Bezug zurückzuführen. Die Quoten der Kinder ohne SGB-II-Bezug waren ohnehin schon sehr hoch (vgl. Abbildung 19).

12 Die U7a wurde nachträglich eingeführt. Die Kosten werden seit 2008 von den Krankenkassen übernommen. Da für zu viele Kinder keine Informationen über diese Untersuchung vorliegen, wurde sie nicht in die Berechnung der vollständigen Inanspruchnahme einbezogen, um Verzerrungen zu vermeiden.

**ABBILDUNG 19 Teilnahmequoten der U6, U7 und U8 und SGB-II-Bezug im Zeitverlauf in Mülheim an der Ruhr**

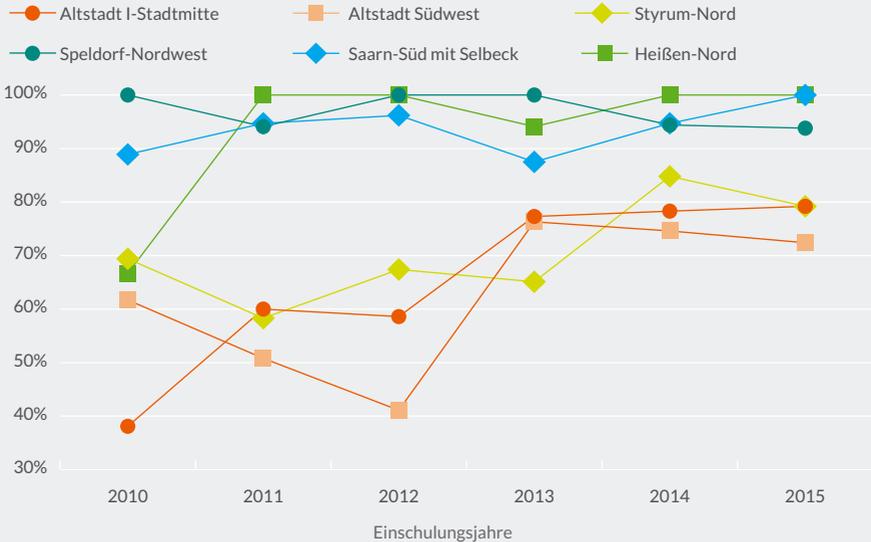


Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Ähnlich verhält es sich bei einem exemplarischen Vergleich der Statistischen Bezirke mit den höchsten und den geringsten Teilnahmequoten. Die Zahlen schwanken über die Jahre zwar teils erheblich, Abweichungen zwischen den einzelnen Einschulungskohorten sind aber nicht ungewöhnlich. Deswegen ist die Betrachtung des Durchschnitts von mindestens zwei bis drei Einschulungskohorten in der Regel notwendig, um Zufallsverzerrungen, auch aufgrund kleiner Fallzahlen, zu vermeiden. Insgesamt ist ebenfalls auf der Ebene der Statistischen Bezirke eine Steigerung der Quoten in den Bezirken erkennbar, die zuvor geringere Teilnahmequoten an den Untersuchungen aufwiesen (vgl. Abbildung 20).

ABBILDUNG 20 **Quote der lückenlosen Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U8 in ausgewählten Statistischen Bezirken in Mülheim an der Ruhr**



Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU-Jahrgänge 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Eine Zeitreihenbetrachtung auf der Ebene der einzelnen Kitas ist aufgrund der stark streuenden Teilnahmequoten zwischen den Einrichtungen (von 53 bis 97 Prozent) mit Vorsicht zu interpretieren, da sich im Zuge des U3-Ausbaus sowie des generellen Ausbaus des Kita-Platzangebots sowohl die Anzahl als auch die Kapazitäten der Einrichtungen verändert haben. Ebenso haben Trägerwechsel oder Umzüge von Einrichtungen und Neugründungen stattgefunden. Eine Zeitreihenbetrachtung auf der Ebene der Einrichtungen müsste solche Veränderungen miteinbeziehen und ist sehr komplex. Für praktische Überlegungen, die die aktuelle Lage der Kitas offenlegen können, sind Einrichtungsprofile, die eine systematische Analyse der Hintergründe der die Einrichtung besuchenden Kinder vornehmen, ein geeigneteres Instrument.

## 5 Mikrodaten als Quelle für Projektevaluationen

---

Im Rahmen der publizierten Werkstattberichte der Mikrodatenanalyse wurde bislang nicht über die Möglichkeit einer Projektevaluation mittels Mikrodaten berichtet. Diese stand auch nicht im Fokus des Moduls. Gleichwohl eignen sich Mikrodaten besonders gut dafür, da sehr häufig bei Projekten eine intensive Dokumentation stattfindet und sich allmählich eine verpflichtende Evaluationskultur entwickelt. Hier liegt es nahe, die dokumentierten Daten auszuwerten.

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse von Projektauswertungen vorgestellt, die auf der Basis von Mikrodaten vorgenommen wurden. Dies sind einerseits Ergebnisse zur Inanspruchnahme der Mülheimer Sportgutscheine, die einen engen Bezug zur Schuleingangsuntersuchung aufweisen und andererseits Evaluationsergebnisse zur Arbeit der Mülheimer Familienhebammen (siehe für ausführliche Ergebnisse Bourguignon et al. 2014).

### 5.1 Sportgutscheine in Mülheim an der Ruhr

Ein wichtiger Ansatzpunkt für präventives Handeln ist die Förderung sportlicher Aktivität. Sport hat einen eigenständig positiven Effekt auf sehr viele Aspekte der Entwicklung von Kindern. Das regelmäßige aktive Sporttreiben fördert nicht nur die Sprachentwicklung und die Hand-Augen-Koordination eines Kindes, sondern auch seine mathematischen Fähigkeiten (vgl. Groos und Jehles 2015). Dem Sport kommt als präventive Maßnahme im frühen Kindesalter eine bedeutende Rolle zu.

In sozialer Hinsicht wirkt insbesondere der Sport im Verein positiv auf die Entwicklung von Kindern, denn sie lernen dort Teamfähigkeit, regelkonformes Verhalten und Alltagsroutinen. Allerdings profitieren nicht alle Kinder gleichermaßen von den positiven Effekten des Sports. Während sportliche Aktivität bei der sozial privilegierten Bevölkerung zum Alltag gehört, treiben Kinder aus sozial benachteiligten Familien seltener Sport und profitieren demnach weniger davon.

Aus diesem Grund werden in Mülheim an der Ruhr seit dem Schuljahr 2009/2010 Sportgutscheine an Kinder im Grundschulalter ausgegeben. Die Sportgutscheine sind ein Kooperationsprojekt des Mülheimer Sportbundes (MSB) und der Stadtverwaltung. Sie ermöglichen den Kindern eine einjährige kostenlose Mitgliedschaft in einem der 44 teilnehmenden Mülheimer Sportvereine. Die Kosten für das Projekt werden je zur Hälfte von der Leonhard-Stinnes-Stiftung und den Sportvereinen getragen. Ziel ist es, die Kinder frühzeitig für regelmäßige Bewegung zu begeistern und die Eltern für den positiven Einfluss eines Sportvereines auf die Entwicklung ihres Kindes zu sensibilisieren. Dieser niedrigschwellige Einstieg in den organisierten Sport führt im Optimalfall nach Ablauf des „Probefjahres“ zu einer regulären Mitgliedschaft im jeweiligen Verein. Die Gutscheine werden in der Regel im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung oder für „Seiteneinsteiger“ während der Erstberatung im Kommunalen Integrationszentrum an die Kinder ausgegeben, die bis dato in keinem Sportverein angemeldet sind, unabhängig von der sozialen Herkunft. Auch ein Kind aus privilegierten Verhältnissen, das keinen Sport im Verein treibt, soll damit erreicht und in einen Sportverein integriert werden.

Die Inanspruchnahme der Gutscheine kann dahingehend untersucht werden, ob die besonders zu fördernde Zielgruppe der sozial benachteiligten Kinder mit der Maßnahme erreicht wird und bei welchen Personengruppen Aufklärungsbedarf oder eine gezielte Ansprache angestrebt werden sollte.

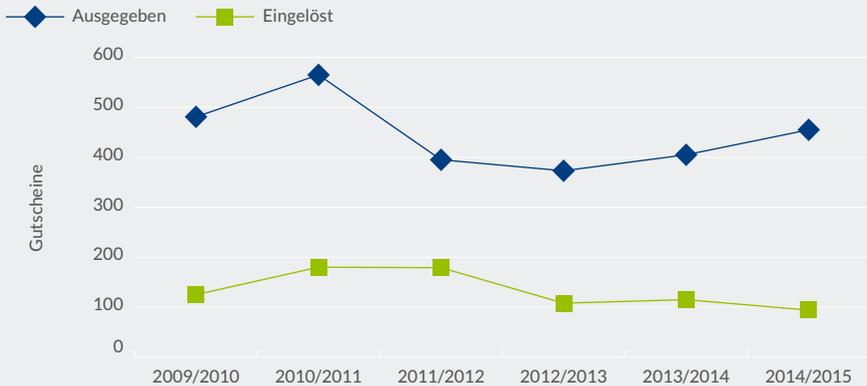
Für die Analysen zur Inanspruchnahme werden sowohl die Informationen zum Rücklauf der Sportgutscheine genutzt, welche vom MSB zur Verfügung gestellt wurden, als auch Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung. Wichtig ist die Sportgutscheinnummer, welche bei der Ausgabe des Gutscheins in der Schuleingangsuntersuchung (SEU) dokumentiert wird und auch bei der Einlösung im Verein angegeben werden muss, damit der Verein einen Teil des Beitrags erstattet bekommt.

Bei der Auswertung der Einlösungen von Sportgutscheinen ist zu beachten, dass die Daten der Schuleingangsuntersuchung auf den Untersuchungszeitraum (Schuljahr) bezogen sind, während die Informationen über den Rücklauf der Sportgutscheine für Kalenderjahre erfasst werden. Deshalb wurden für diese Auswertungen zum einen alle SEU-Daten seit dem Beginn der Verteilung der Gutscheine im SEU-Jahr 2009/10 und zum anderen alle vorhandenen Rücklaufinformationen der Gutscheine seit 2010 verwendet.

Es kann vorkommen, dass Gutscheine außerhalb der Schuleingangsuntersuchung von Sportlotsen ausgegeben oder durch andere Kinder eingelöst wurden, als die, an die sie ausgegeben worden sind. Ebenso sind zeitliche Verzögerungen zwischen Ausgabe- und Einlösedatum möglich. Dies führt dazu, dass nicht alle ausgegebenen Sportgutscheine Kindern in der Schuleingangsuntersuchung zugeordnet werden können.

Für die Einschulungsjahrgänge 2010 bis 2015 stehen für 7.520 Kinder Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung für Auswertungszwecke zur Verfügung. Von ihnen haben 2.674 Kinder einen Sportgutschein erhalten (ca. 36 Prozent). Eingelöst wurden zwischen Januar 2010 und Juli 2015 801 Gutscheine, was einer Einlösequote von ca. 30 Prozent entspricht. In Abbildung 21 ist dargestellt, wie viele Gutscheine im jeweiligen Jahr ausgegeben und eingelöst wurden. Aufgrund der nicht deckungsgleichen Erhebungszeiträume wurden dem jeweiligen SEU-Jahrgang die Zahlen zur Einlösung ab dem Jahreswechsel zugeordnet (SEU 2009/10 zu Kalenderjahr 2010, usw.).

Die meisten Gutscheine wurden in 2011 und 2012 eingelöst. Seither variiert die Zahl der Ausgaben und Einlösungen nur leicht. Das Angebot wird angenommen, doch weit über die Hälfte der Gutscheine scheint ungenutzt zu bleiben oder erst verzögert eingelöst zu werden. Die Sportgutscheine konnten zunächst nur von Erstklässlern eingelöst werden, seit 2014 sind sie die gesamte Grundschulzeit über gültig. Diese erweiterte Gültigkeit nimmt vermutlich Einfluss darauf, dass die Gutscheine im Folgejahr eingelöst werden.

ABBILDUNG 21 **Ausgegebene und eingelöste Gutscheine seit 2010**

Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik und Mülheimer Sportbund, SEU 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnung und Darstellung.

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

Von den 801 Kindern, die einen Gutschein eingelöst haben, konnten 423 Kinder den Daten der SEU zugeordnet werden. Die fehlenden Kinder haben den Gutschein entweder an ein Geschwisterkind weitergegeben, das nicht im Rahmen der betrachteten SEU-Jahre untersucht wurde, oder die Ausgabe ihrer Gutscheine wurde nicht im Rahmen der SEU dokumentiert. Die folgenden Auswertungen vergleichen daher die Gruppe der Kinder, die einen Gutschein erhalten haben, und die Gruppe der Kinder, die einen Gutschein eingelöst haben, mit den Durchschnittswerten des gesamten Datenpools.

Für jede SEU-Kohorte bzw. den jeweiligen Einschulungsjahrgang kann eine Einlösequote errechnet werden, sofern die betrachtete Kohorte die Grundschule bereits verlassen hat und die Gültigkeit der Gutscheine damit verfallen ist (siehe Tabelle 8). Zurzeit trifft dies nur auf die SEU-Kohorten 2009/10 und 2010/11 zu. Für diese beiden Kohorten kann eine Einlösequote von etwa 20 Prozent angenommen werden. Die Folgekohorten besuchen derzeit noch die Grundschule und können ihre Gutscheine noch einlösen, sodass zunächst keine Feststellung eines Trends möglich ist. Um Aussagen über die Entwicklung der Einlösequote zu machen, ist weiterhin eine jährliche Auswertung der Daten im Gesamttrückblick nötig.

**TABELLE 8 Ausgegebene und eingelöste Gutscheine seit 2010 – mit SEU verknüpfbar**

		Sportgutschein eingelöst		Gesamt
		Nein	Ja	
SEU-Jahr	2009/10	386	95	481
		80 %	20 %	100 %
	2010/11	445	120	565
		79 %	21 %	100 %
	2011/12	325	70	395
		82 %	18 %	100 %
	2012/13	321	52	373
		86 %	14 %	100 %
	2013/14	336	69	405
		83 %	17 %	100 %
	2014/15	438	17	455
		96 %	4 %	100 %
	Gesamt	2251	423	2674
		84 %	16 %	100 %

Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik; SEU 2009/10 bis 2014/15; eigene Berechnungen.

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

### Sportgutscheine als Maßnahme zur frühkindlichen Prävention

Die Gutscheine richten sich vorrangig an Kinder, die zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung (SEU) kein Mitglied in einem Sportverein sind. 31 Prozent der Kinder, die einen Gutschein erhalten haben, waren laut SEU zu dieser Zeit bereits Mitglied in einem Sportverein. Denkbar ist aber, dass die Kinder in einem Sportverein angemeldet sind, den sie nicht regelmäßig besuchen oder den sie gerne verlassen möchten, um eine andere Sportart auszuprobieren. Weiterhin können die Kinder im Rahmen eines Schwimmkurses für eine absehbare Zeit Mitglied in einem Sportverein sein. Da die Gutscheine aber in unbegrenzter Stückzahl ausgegeben werden, werden sie keinem Kind vorenthalten.

Für Mülheim an der Ruhr konnte im Werkstattbericht Band 3 (Groos und Jehles 2015) gezeigt werden, dass Sport die Entwicklung von Kindern positiv beeinflusst. Die Tabelle 9 stellt Merkmale der Kinder bzw. Eltern dar, die Gutscheine erhalten bzw. eingelöst haben.

Es zeigt sich, dass die Zielgruppe der sozial benachteiligten Kinder mit der Ausgabe der Sportgutscheine gut erreicht wird. Dies wird besonders bei den Merkmalen SGB-II-Bezug, alleinerziehende Mutter und niedrige Elternbildung deutlich. Die Einlösung der Gutscheine ist dagegen in der Gruppe der sozial benachteiligten unterdurchschnittlich ausgeprägt. Die Gutscheine kommen zwar zu einem großen Teil bei den Kindern an, die noch keinen Sport treiben. Sie werden aber noch zu wenig von diesen Kindern eingelöst.

Ein Blick auf die körperliche Entwicklung der Kinder zeigt, dass die Gutscheine ebenfalls viele Kinder erreichen, die übergewichtig oder adipös sind. Auch zeigen sich bei den Kindern, die einen Gutschein erhalten haben, vergleichsweise erhöhte Anteile an Kindern, die eine auffällige oder grenzwertige Körperkoordination oder Visuomotorik haben.

Erfreulicherweise werden die Gutscheine von vielen Kindern mit einem Migrationshintergrund angenommen. Die Inanspruchnahme bei Alleinerziehenden sowie bei erwerbslosen Eltern ist noch ausbaufähig.

TABELLE 9 Sportgutscheine und Eigenschaften der Kinder bzw. deren Eltern in Mülheim an der Ruhr

	Anzahl Kinder in SEU untersucht	Kinder, die einen Gutschein erhalten haben	Kinder, die einen Gutschein eingelöst haben
Insgesamt	7.520	2.376	423
	Anteil an allen Fällen (in %)	Anteil an den Kindern mit Gutschein (in %)	Anteil an den Kindern mit eingelöstem Gutschein (in %)
Mitglied im Sportverein (zum Zeitpunkt der SEU)	68	31	41

**Körperliche Entwicklung des Kindes**

Übergewichtig oder adipös	12	17	16
Auffällige oder grenzwertige Körperkoordination	20	25	21
Auffällige oder grenzwertige Visuomotorik	15	21	17
Mutter alleinerziehend	16	23	18
Vater erwerbslos	10	20	18
SGB-II-Bezug (zwischen 2009 und 2012)	30	51	49
Kinder mit Migrationshintergrund	45	63	67

**Elternbildung**

Eltern niedrige Bildung	14	28	22
Eltern mittlere Bildung	37	44	47
Eltern hohe Bildung	50	28	31
durchschnittliche Bildungsdauer der Eltern	13,5 Jahre	11,8 Jahre	12,1 Jahre

Hinweis: Die Anteilswerte in Prozent geben nur die gültigen Prozentwerte an.

Quelle: Stadt Mülheim an der Ruhr, Referat V.1 – Stadtforschung und Statistik, SEU 2009/10 bis 2014/15 und Mülheimer Sportbund, Rücklauf der Sportgutscheine, Stand August 2015; eigene Berechnung und Darstellung.

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

## Zusammenfassung Sportgutscheine

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Gutscheine überwiegend an die Kinder verteilt werden, die in weniger privilegierten Verhältnissen aufwachsen und davon profitieren können. Sie werden keinem Kind vorenthalten, das Interesse daran hat, sich am Vereinssport zu beteiligen. Viele Gutscheine werden innerhalb der ersten oder zweiten Klasse eingelöst und können somit frühzeitig zu einer gelingenden Entwicklung beitragen. Die Analysen zeigen auch, dass die Gutscheine ebenso von Kindern eingelöst werden, bei denen nicht unbedingt ein besonders ausgeprägter Förderbedarf vorliegt und deren Eltern die notwendigen finanziellen Ressourcen für den Sportverein selbst aufbringen könnten.

## 5.2 Familienhebammen in Mülheim an der Ruhr

Der Einsatz der Familienhebammen ist ein Angebot der Frühen Hilfen und einer der ersten Bausteine innerhalb kommunaler Präventionsketten. Das Hilfsangebot wird durch die Bundesinitiative „Netzwerke Frühe Hilfen und Familienhebammen“ als Modellprojekt in Mülheim an der Ruhr gefördert. Ziel der Familienhebammen in Mülheim an der Ruhr ist es, die Begleitung und Beratung von Schwangeren und Frauen/Eltern mit Neugeborenen bis zum ersten Lebensjahr zu verbessern. Eine optimale Unterstützung bietet hier die frühzeitige Betreuung der Eltern und Kinder.

Mit der Evaluation der Familienhebammen im Jahr 2013 wurde untersucht, wie passgenau das Angebot der Familienhebammen ist und wie es in Mülheim an der Ruhr in Anspruch genommen wird. Besonders untersucht werden sollte, welche Personengruppen (z. B. Migranten, junge Mütter, hoch oder niedrig gebildete Mütter) das Angebot in Anspruch nehmen und inwiefern die Inanspruchnahme noch optimiert werden kann.

Die Informationen, die die Familienhebammen im Rahmen ihrer Arbeit dokumentieren, wurden in der Statistikstelle der Stadt Mülheim an der Ruhr zu statistischen Zwecken ausgewertet. Zunächst mussten für den ersten Evaluationsbericht in einem sehr arbeitsintensiven Schritt die handschriftlichen Dokumentationsbögen in eine datenlesbare Form übertragen werden. Anschließend wurden die erfassten Adressen aufbereitet, sodass kleinräumige Informationen der Wohnumgebung in Form von Karten

dargestellt werden konnten. Um die Gruppe der begleiteten Mütter mit einer größeren Gruppe an Müttern in Mülheim an der Ruhr vergleichen zu können, wurden darüber hinaus vor allem Informationen aus der Mülheimer Schuleingangsuntersuchung zur Bildung von Referenzgruppen verwendet. Dies ist möglich, da bei der Erfassung der soziodemographischen Hintergründe der begleiteten Familien die Kategorien der Schuleingangsuntersuchung genutzt wurden, sodass vergleichbare Daten vorliegen.

Die Evaluation der dokumentierten Daten hat gezeigt, dass die Mülheimer Familienhebammen ihre Zielgruppen erreichen (junge Mütter, Migrantinnen, niedrig gebildete Frauen etc.). Dies sind Frauen, die durch eine professionelle Begleitung und Unterstützung Hilfe zur Selbsthilfe in Anspruch nehmen möchten.

Über einen Vergleich der dokumentierten Daten mit den Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung konnte gezeigt werden, dass die betreuten Frauen durchschnittlich jüngere Mütter sind und über eine im Vergleich zu allen Mülheimer Müttern deutlich niedrigere Schul- und Berufsausbildung verfügen. Zwei Drittel der betreuten Frauen erhalten Leistungen nach dem SGB II und jede zweite betreute Frau ist nicht in Deutschland geboren. Die Daten zeigen außerdem, dass keine werdenden Eltern von der Betreuung ausgeschlossen sind und auch ältere Mütter sowie solche mit hoher schulischer und beruflicher Bildung die notwendige Unterstützung und Begleitung erfahren. Eine Analyse der Wohnorte der betreuten Frauen zeigt, dass die Familienhebammenarbeit in Mülheim an der Ruhr auch sozialräumlich richtig verortet ist und die betreuten Frauen überwiegend in sozial benachteiligten Quartieren leben.

Die Evaluation 2013 konnte zwar keine Ergebnisse über Effekte auf mütterliche Kompetenzen oder gar Langzeitwirkungen des Angebots bei Kindern oder Müttern erbringen, da die verwendeten Dokumentationsbögen und die zum Zeitpunkt der Evaluation relativ kurze Projektzeit solche Aussagen nicht erlauben. Ein erwünschtes Begleitergebnis war jedoch die Qualitätssicherung der Falldokumentationen. Aus den Erfahrungen der Dokumentationen und deren Auswertbarkeit wurden die Erhebungsbögen optimiert sowie eine Umstellung der Dokumentation auf ein EDV-gestütztes Eingabesystem initiiert. Beides hat die erneute Evaluation in den Jahren 2015 und 2017 vereinfacht (Bourguignon et al. 2015 und 2017).

## 6 Zusammenfassung und Fazit

---

Kommunen erheben im Rahmen ihrer Tätigkeiten eine Vielzahl an personenbezogenen Daten, die für den Verwaltungsablauf notwendig sind. Diese Daten können einerseits von den Kommunen selbst zu statistischen Zwecken ausgewertet werden. Andererseits sind diese Informationen auch zu wissenschaftlichen Zwecken auswertbar. Die Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung von „Kein Kind zurücklassen! Kommunen in NRW beugen vor“ (KeKiz) hat aufgezeigt, welche Möglichkeiten solche kommunalen Mikrodatenanalysen bieten und welche rechtlichen und methodischen Anforderungen damit verbunden sind.

Das Kernanliegen des Moduls war es, das Potenzial von Mikrodatenanalysen und die dabei bestehenden Herausforderungen aufzuzeigen. Der Schwerpunkt der Auswertungen lag aufgrund der Datenverfügbarkeit auf dem frühkindlichen Bereich. Die Auswertungen wurden möglichst detailliert, aber exemplarisch anhand weniger Kommunen vorgenommen. Hierzu konnten die Kommunen Mülheim an der Ruhr, Hamm und Gelsenkirchen als Partner gewonnen werden, die ihre Mikrodaten für wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung gestellt haben.

### Datenschutz

Kommunale Mikrodaten sind datenschutzrechtlich sensibel, da sie oftmals einen Personenbezug beinhalten. Kommunen können im Rahmen ihrer abgeschotteten Statistikstellen ihre eigenen Mikrodaten zum Zwecke der Planungsunterstützung und statistischen Informationsgewinnung auswerten. Die dabei zu gewährleistenden datenschutzrechtlichen Bedingungen wurden im Rahmen der Mikrodatenanalyse

eingehalten, da die Auswertung der Daten in einer kommunalen Statistikstelle stattfand. Die für die Analyse notwendigen Genehmigungen wurden nach einem langwierigen Klärungsprozess von den zuständigen Stellen erteilt. Die Langwierigkeit lag vor allem daran, dass dieser Weg bislang in dieser Form noch nicht beschritten wurde.

## Herausforderung Datenverknüpfung

In einigen Fällen reicht es aus, bestehende Datenquellen aufzubereiten und auszuwerten. Oftmals liegen die Informationen, die von Interesse sind, jedoch in verschiedenen Datenquellen getrennt voneinander vor, sodass erst eine aufwendige Datenverknüpfung zum gewünschten Ziel führt. Dies betraf bei unseren Analysen vor allem Informationen zum Armutsbezug oder Informationen zum Migrationshintergrund, die in den Daten der Kita-Beitragsabwicklung oder in der Schuleingangsuntersuchung nicht oder nicht immer korrekt erhoben werden.

Die Datenverknüpfung ist methodisch herausfordernd, da für eine korrekte Zuordnung von Personen oftmals nicht alle Informationen vorhanden sind und teilweise eine händische Suche bei fehlerhafter oder lückenhafter Schreibweise notwendig ist. Die Datenverknüpfung ist zeitaufwendig, da viele Arbeitsschritte nicht automatisiert ablaufen können, und sie gelingt auch häufig nur für einen Teil der betrachteten Personen. Gleichwohl ist das Ergebnis die Mühe wert, da somit recht umfassende Informationen gewonnen werden können, die für viele qualitativ hochwertige statistische Analysen zwingende Voraussetzung sind.

## Potenzial von Mikrodaten wird noch nicht ausgeschöpft

Viele Kommunen nutzen das Potenzial ihrer eigenen Routinedaten noch nicht aus. Dies liegt einerseits daran, dass viele Datenquellen aufgrund ihrer Entstehung und Erhebungspraktiken nur bedingt für Auswertungen geeignet sind. Die Datenqualität ist für systematische und statistisch anspruchsvolle Auswertungen oftmals nicht ausreichend und fehlerhaft. Eine stringente, qualitativ hochwertige Datenerfassung, die für viele Datenauswertungen zwingend notwendig ist, findet häufig nicht statt, da sie für den eigentlichen Erhebungszweck (z. B. Beitragsabwicklung, Falldokumentation etc.) nicht nötig ist. Hier gilt es verstärkt darauf hinzuwirken, bei den Personen,

die Daten erheben, das Potenzial und den Nutzen der Datenauswertungen sichtbar zu machen und für eine dementsprechende Datenerhebung zu sensibilisieren. Mikrodatenauswertungen können nur gelingen, wenn die Daten brauchbar und qualitativ gut sind. Somit setzen statistische Auswertungen fast immer eine eingehende Qualitätssicherung voraus.

Eine generelle Aussage über die Qualität und die Nutzungsmöglichkeiten von Mikrodaten ist nicht möglich, da sich die Bedingungen von Kommune zu Kommune, aber auch innerhalb einer Stadtverwaltung zwischen den Ämtern stark unterscheiden. Hier kommt es auf den Einzelfall an.

### Exemplarische Auswertungsmöglichkeiten

Die Analyse von kommunalen Mikrodaten ist eine hervorragende Möglichkeit, um vielfältige Informationen für kommunale Fachplanungen, eine bedarfsgerechte Ressourcensteuerung oder für integrierte Monitoringsysteme zu gewinnen. Die verknüpften Mikrodaten lassen sich beispielsweise für Projektevaluationen nutzen oder dienen der kontinuierlichen Betrachtung der Entwicklung von Kohorten im Zeitverlauf. Mikrodaten sind Gegenstand von differenzierten Analysen zu Gelingensbedingungen des Aufwachsens von Kindern und lassen sich auch für die Profilierung von Bildungseinrichtungen verwenden. Exemplarisch wurden im Rahmen der Mikrodatenauswertungen Analysen zur Kita- und Grundschulwahl durchgeführt sowie Ursachen und Ausmaße der Einrichtungssegregationen ermittelt.

### Derzeit keine biographischen Betrachtungen möglich

Die Analyse der Entwicklung von Kindern im Zeitverlauf hat sich als großes Problem herausgestellt. Zwar sind viele Kommunen und auch die Landesregierung an solchen Betrachtungen in hohem Maße interessiert. Mit den bislang verfügbaren Daten kann eine biographische Analyse der Entwicklung von Kindern jedoch nicht durchgeführt werden. Dies liegt einerseits an der fehlenden Vergleichbarkeit von Testungen bei Kindern im frühkindlichen Bereich, die in der Biographie aufeinanderfolgen, und andererseits in fehlenden schulbezogenen Individualdaten. Kommunen haben im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben derzeit kaum Möglichkeiten, biographische Daten über

die Entwicklung von Schülern zu erhalten, die sie zu statistischen Zwecken auswerten könnten. Das Schulgesetz bietet Kommunen bislang keine explizite Möglichkeit, verknüpfbare Daten ihrer Kinder zu verwenden, um die Bildungskarrieren zu verfolgen und zu analysieren. Kommunale Schuldatenserver sind eine Möglichkeit, hier einen Schritt weiterzukommen. Allerdings ist die rechtliche Bewertung der damit verbundenen Auswertungsmöglichkeiten umstritten.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass Kommunen über vielfältige und teils sehr umfangreiche Datensätze verfügen, die ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand ausgewertet werden können. Die verfügbaren Routinedaten umfassen oft ganze Kohorten von Personen und ermöglichen damit Aussagen über die Bedingungen in einer Kommune. Die Daten sind kleinräumig auswertbar und erlauben auch einen genauen Blick in die Bildungseinrichtungen.

Auf dem Wege der Datenverknüpfung ist es darüber hinaus möglich, bestehende Datenquellen um zusätzliche Informationen anzureichern und deren Validität zu prüfen. Dies ist ein gewichtiger Vorteil gegenüber Umfragen, die in der Regel nur stichprobenartig Daten erfassen und fast nie mit weiteren Datensätzen verknüpfbar sind.

# Anhang

**TABELLE A 1 Modell zur Erklärung der mangelhaften Deutschfähigkeit; Präpositionen oder Pluralbildung auffällig**

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
<b>Kontext</b>	-	<b>Kitas</b>	<b>Wohnbereiche</b>	<b>Wohnbereiche &amp; Kitas</b>
<b>Individualmerkmale</b>				
Kita-Beginn U3	0.64***	0.67***	0.66***	0.67***
Besuch Logopädie	1.84***	1.80***	1.83***	1.82***
Sozialgeldbezug	2.58***	2.11***	2.38***	2.11***
45 Stunden Kita-Besuch	0.47***	0.47***	0.47***	0.47***
Niedriges Geburtsgewicht	2.29***	2.32***	2.24***	2.33***
Migrationshintergrund	10.61***	9.15***	9.60***	9.09***
Anteil an Sozialgeld-beziehern im Wohnbereich	-	-	1.36***	n. s.
Anteil an Sozialgeld-beziehern in Kita	-	1.44***	-	1.42***
Anzahl Kinder	2.548	2.548	2.548	2.548
Anzahl Kontexte	0	85	27	470
ICC <sup>1)</sup> im leeren Modell	-	24,9 %	19,1 %	26,8 %
ICC im konditionierten Modell	-	3,6 %	4,4 %	5,0 %
ICC im Schätzmodell	-	2,1 %	2,8 %	4,2 %
Erklärte Varianz (McKelvey & Zavoina)	40,4 %	42,6 %	42,2 %	43,5 %

1) Als ICC wird der Anteil an Varianz auf der Kontextebene bezeichnet, das heißt der Anteil an Varianz, der vermutlich auf Effekte des Kontextes und nicht auf direkte Effekte auf der Ebene des Kindes zurückzuführen ist.

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; eigene Berechnung und Darstellung.

Signifikanz: \*\*\* = 99 %; \*\* = 95 %; \* = 90 %; Kontextmerkmale sind standardisiert; Alterseffekte vorhanden, aber nicht ausgewiesen.

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

TABELLE A 2 Modell zur Erklärung von Pseudowörtern

Kontext	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
	-	Kitas	Wohnbereiche	Wohnbereiche & Kitas
<b>Individualmerkmale</b>				
Niedriges Geburtsgewicht	1.71**	1.68**	1.69**	1.68**
Migrationshintergrund	0.77**	0.73**	0.75**	0.73**
Anteil an Sozialgeld-beziehern im Wohnbereich	-	-	n. s.	n. s.
Anteil an Sozialgeld-beziehern in Kita	-	n. s.	-	n. s.
Anzahl Kinder	2.515	2.515	2.515	2.515
Anzahl Kontexte	0	86	27	470
ICC <sup>1)</sup> im leeren Modell	-	0,0 %	0,5 %	0,0 %
ICC im konditionierten Modell	-	0,0 %	0,1 %	0,0 %
ICC im Schätzmodell	-	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Erklärte Varianz (McKelvey & Zavoina)	11,0 %	11,2 %	11,1 %	11,2 %

1) Als ICC wird der Anteil an Varianz auf der Kontextebene bezeichnet, das heißt der Anteil an Varianz, der vermutlich auf Effekte des Kontextes und nicht auf direkte Effekte auf der Ebene des Kindes zurückzuführen ist.

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; eigene Berechnung und Darstellung.

Signifikanz: \*\*\* = 99 %; \*\* = 95 %; \* = 90 %; Kontextmerkmale sind standardisiert; Alterseffekte und Arzteeffekte vorhanden, aber nicht ausgewiesen.

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

TABELLE A 3 **Modell zur Erklärung von Mengenvorwissen**

Kontext	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
	-	Kitas	Wohnbereiche	Wohnbereiche & Kitas
<b>Individualmerkmale</b>				
Mangelhafte Deutschfähigkeiten	2.97***	3.16***	2.91***	3.14***
Sozialgeldbezug	1.58***	1.64***	1.54***	1.63***
Anteil an Sozialgeld-beziehern im Wohnbereich	-	-	n. s.	n. s.
Anteil an Sozialgeld-beziehern in Kita	-	n. s.	-	n. s.
Anzahl Kinder	2.544	2.544	2.544	2.544
Anzahl Kontexte	0	86	27	476
ICC <sup>1)</sup> im leeren Modell	-	2,1 %	0,8 %	2,5 %
ICC im konditionierten Modell	-	2,3 %	0,0 %	2,8 %
ICC im Schätzmodell	-	2,3 %	0,0 %	3,0 %
Erklärte Varianz (McKelvey & Zavoina)	10,0 %	10,5 %	10,1 %	10,8 %

1) Als ICC wird der Anteil an Varianz auf der Kontextebene bezeichnet, das heißt der Anteil an Varianz, der vermutlich auf Effekte des Kontextes und nicht auf direkte Effekte auf der Ebene des Kindes zurückzuführen ist.

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; eigene Berechnung und Darstellung.

Signifikanz: \*\*\* = 99 %; \*\* = 95 %; \* = 90 %; Kontextmerkmale sind standardisiert; Alterseffekte vorhanden, aber nicht ausgewiesen.

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

TABELLE A 4 **Modell zur Erklärung von Visuomotorik**

Kontext	Modell 1	Modell 2 Kitas	Modell 3 Wohnbereiche	Modell 4 Wohnbereiche & Kitas
<b>Individualmerkmale</b>				
Mangelhafte Deutschfähigkeiten	2.22***	2.12***	2.18***	2.13***
Mädchen	0.50***	0.50***	0.50***	0.50***
Sozialgeldbezug	2.16***	2.03***	2.12***	2.03***
45 Stunden Betreuung	0.71***	0.71***	0.71***	0.71***
Niedriges Geburtsgewicht	1.70**	1.70**	1.69**	1.70**
Anteil an Sozialgeldbeziehern im Wohnbereich	-	-	n. s.	n. s.
Anteil an Sozialgeldbeziehern in Kita	-	n. s.	-	n. s.
Anzahl Kinder	2.513	2.513	2.513	2.513
Anzahl Kontexte	0	86	27	472
ICC <sup>1)</sup> im leeren Modell	-	2,8 %	2,5 %	2,5 %
ICC im konditionierten Modell	-	0,0 %	0,0 %	0,0 %
ICC im Schätzmodell	-	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Erklärte Varianz (McKelvey & Zavoina)	17,4 %	17,5 %	17,4 %	17,5 %

1) Als ICC wird der Anteil an Varianz auf der Kontextebene bezeichnet, das heißt der Anteil an Varianz, der vermutlich auf Effekte des Kontextes und nicht auf direkte Effekte auf der Ebene des Kindes zurückzuführen ist.

Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013; eigene Berechnung und Darstellung.

Signifikanzen: \*\*\* = 99 %; \*\* = 95 %; \* = 90; Kontextmerkmale sind standardisiert; Alterseffekte und Arzteeffekte vorhanden, aber nicht ausgewiesen.

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

## Literatur und Quellenangaben

---

- 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.
- Bourguignon, Ulrike, Jennifer Jaque-Rodney, Volker Kersting und Harald Trieb (2017). Familienhebammen in Mülheim an der Ruhr – Evaluation 2017. Mülheim an der Ruhr. [https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei\\_download.php?uid=dae13278fa202da1cada772ac0cd2196](https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei_download.php?uid=dae13278fa202da1cada772ac0cd2196) (Download 21.8.2018).
- Bourguignon, Ulrike, Jennifer Jaque-Rodney, Volker Kersting, Hans-Joachim Libera und Harald Trieb (2015). Familienhebammen im Netzwerk Frühe Hilfen in Mülheim an der Ruhr. Evaluation 2015. Mülheim an der Ruhr. [https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei\\_download.php?uid=f525675b8aa8f78d19b38b687d307b8b](https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei_download.php?uid=f525675b8aa8f78d19b38b687d307b8b) (Download 16.8.2018).
- Bourguignon, Ulrike, Thomas Groos, Jennifer Jaque-Rodney, Nora Jehles und Volker Kersting (2014). Familienhebammen Mülheim an der Ruhr. Evaluation 2013. Mülheim an der Ruhr. [https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei\\_download.php?uid=2e2e9bfd5557085c46887d114efc6924](https://www.muelheim-ruhr.de/cms/shared/datei_download.php?uid=2e2e9bfd5557085c46887d114efc6924) (Download 16.8.2018).
- Bund der Steuerzahler Nordrhein-Westfalen e.V. (2015). „Kitabeiträge: 13 Städte heben an“. <http://www.steuerzahler-nrw.de/Kitabeitraege-13-Staedte-heben-an/66636c774071p352/index.html> (Download 17.6.2016).
- Bundesagentur für Arbeit (2015). „Übermittlungsstandard XSozial-BA-SGB II. Datensatzbeschreibung, Version 4.5.0“. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Datenstandard-XSozial/Tech-Dok-Datenuebermittlung/Tech-Dok-Datenuebermittlung-Nav.html>, Download 21.6.2016).

- d-NRW (2017). „KiBiz.web“. <http://www.d-nrw.de/projekte/kinder-jugend.html> (letzte Recherche 27.2.2017).
- Groos, Thomas (2014). Schulsozialindices für die Grundschulen in Mülheim an der Ruhr. Aktualisierung der Indices für die Grundschulen und Entwicklung von Wohnumfeldprofilen. Mülheim an der Ruhr.
- 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.
- Groos, Thomas (2016). Schulsegregation messen. Sozialindex für Grundschulen. Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“. Werkstattbericht, Band 6. Gütersloh.
- Groos, Thomas, und Nora Jehles (2015). Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung. Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“. Werkstattbericht, Band 3. Gütersloh. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/der-einfluss-von-armut-auf-die-entwicklung-von-kindern/> (Download 16.8.2018).
- Groos, Thomas, Carolin Trappmann und Nora Jehles (2018). Keine Kita für alle. Zum Ausmaß und den Ursachen von Kita-Segregation. Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“. Werkstattbericht, Band 12. Gütersloh. [http://www.zefir.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/kekiz\\_wb\\_12\\_gruen\\_final.pdf](http://www.zefir.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/kekiz_wb_12_gruen_final.pdf) (Download 16.8.2018).
- Groos, Thomas, Nora Jehles, Volker Kersting, Friederike-Sophie Niemann und Carolin Trappmann (2017). Kommunale Mikrodatenanalyse. Praktischer Nutzen und Anwendungsbeispiele. Analysen und Konzepte, ISSN 2512-9473. Hrsg. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/kommunale-mikrodatenanalyse/> (Download 16.8.2018).
- Jehles, Nora (2017). Lupe statt Gießkanne? Analyse der Verteilung der Landeszuschüsse für plusKITA-Einrichtungen und zusätzlichen Sprachförderbedarf durch die Jugendämter in Nordrhein-Westfalen. Hrsg. Forschungsverbund Deutsches Jugendinstitut (DJI) und Technische Universität, Fakultät 12. Dortmund. [https://www.erzieherin.de/files/forschung/Evaluation\\_plusKITA\\_Sprachfoerderung\\_FINAL.pdf](https://www.erzieherin.de/files/forschung/Evaluation_plusKITA_Sprachfoerderung_FINAL.pdf) (Download 16.8.2018).
- Knüttel, Katharina, Thomas Groos, Volker Kersting, Friederike-Sophie Niemann und Rebekka Vollmer-Baratashvili (2019). Mehrwert durch Geo-Milieu-Daten? Die Nutzung kleinräumiger kommerzieller Daten für kommunale Fragestellungen.

- Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“.  
Werkstattbericht, Band 16. Gütersloh.
- LIGA.NRW (Hrsg.) (2009). „Das Sozialpädiatrische Entwicklungsscreening für  
Schuleingangsuntersuchungen (SOPESS) – Handanweisung zur Durchführung und  
Auswertung“. Düsseldorf.
- Meiner, Christiane (2014). Jeder nach seinen Möglichkeiten – Zur finanziell  
ungleichen Belastung von Familien durch Kindertagesbetreuung in Nordrhein-  
Westfalen. Eigenverlag Forschungsverbund DJI/TU Dortmund an der Fakultät 12 der  
Technischen Universität Dortmund. Dortmund. [http://www.forschungsverbund.tu-dortmund.de/fileadmin/Files/Kindertagesbetreuung/Meiner\\_Jeder\\_nach\\_seinen\\_Moeglichkeiten-Druckversion.pdf](http://www.forschungsverbund.tu-dortmund.de/fileadmin/Files/Kindertagesbetreuung/Meiner_Jeder_nach_seinen_Moeglichkeiten-Druckversion.pdf) (Download 12.1.2019).
- Ministerium für Inneres und Kommunales in Nordrhein-Westfalen (MI NRW) (Hrsg.)  
(2015a). „Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSG NRW)“, Stand 2.6.2015.  
[https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=3520071121100436275](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=3520071121100436275)  
(Download 17.6.2016).
- Ministerium für Inneres und Kommunales in Nordrhein-Westfalen (MI NRW) (Hrsg.)  
(2015b). „Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-  
Westfalen (ÖGDG NRW)“. Stand 1.1.2015. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?print=1&anw\\_nr=2&gld\\_nr=%202&ugl\\_nr=2120&val=4659&ver=0&sg=0&menu=1&aufgehoben=N&keyword=&bes\\_id=4659](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?print=1&anw_nr=2&gld_nr=%202&ugl_nr=2120&val=4659&ver=0&sg=0&menu=1&aufgehoben=N&keyword=&bes_id=4659) (Download 9.1.2015).
- Ministerium für Inneres und Kommunales in Nordrhein-Westfalen (MI NRW)  
(Hrsg.) (2016a). „Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO  
NRW)“, Stand 18.6.2016. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl\\_text\\_anzeigen?v\\_id=2320021205103438063](https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl_text_anzeigen?v_id=2320021205103438063) (Download 21.6.2016).
- Ministerium für Inneres und Kommunales in Nordrhein-Westfalen (MI NRW)  
(2016b). „Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten im Gesundheitswesen  
(Gesundheitsdatenschutzgesetz – GDSG NW)“, Stand 18.6.2016. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=1000000000000000495#det357750](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=1000000000000000495#det357750)  
(Download 21.6.2016).
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSW  
NRW) (2015). Fragen und Antworten zur Sprachstandsfeststellung zwei Jahre vor  
der Einschulung nach § 36 Abs. 2 SchulG – Verfahren ab dem Jahr 2015. <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Schulformen/Grundschulen/Sprachstandsfeststellung/Sprachstandsfeststellung-zwei-Jahre-vor-der-Einschulung/FAQ-Sprachstand-4---Verfahren-ab-2015.pdf>, (Download 18.2.2016).

- Rattay, Petra, Anne Starker, Olga Domanska, Hans Butschalowsky, Johanna Gutsche, Johanna und Panagiotis Kamtsiuris (2014). „Trends in der Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen im Kindes- und Jugendalter. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1)“. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz (57) 7. 878–891.
- Ständige Impfkommission des Robert Koch-Institutes (STIKO) (2016). „Empfehlungen der Ständigen Impfkommission“. [http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html) (Download 17.6.2016).
- 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 [http://www.zefir.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/werkstattbericht\\_02\\_fachliche\\_begleitforschung\\_a5\\_zweis\\_gesamt\\_final.pdf](http://www.zefir.ruhr-uni-bochum.de/mam/content/werkstattbericht_02_fachliche_begleitforschung_a5_zweis_gesamt_final.pdf) (Download 21.6.2016).
- Winkler, Joachim (1998). „Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den Gesundheitssurveys der DHP“. Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie. Hrsg. Wolfgang Ahrens, Bärbel-Maria Bellach und Karl-Heinz Jöckel. RKI-Schriften 1/1998. Berlin: 69–74.

## Sozial- und Bildungsmonitoring für kommunale Prävention



Bildungs- und Gesundheitschancen von Kindern und Jugendlichen sind räumlich ungleich verteilt. Das Sozial- und Bildungsmonitoring ermöglicht einen Blick auf die kommunalen Unterschiede, deren Kenntnis von zentraler Bedeutung ist, um konkrete Handlungsbedarfe abzuleiten. In diesem Werkstattbericht werden Indikatoren zu den soziodemographischen und fiskalischen Rahmenbedingungen sowie zu den Übergängen in die Kita, in die Grundschule, in die weiterführende Schule, in die Sekundarstufe II und in den Arbeitsmarkt analysiert. Gegenstand der Untersuchungen sind die Kreise und kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens.

## Keine Kita für alle



Kindertageseinrichtungen sind ein Grundpfeiler der deutschen Bildungslandschaft. Die Betreuungsplätze werden von öffentlichen und freien Trägern der Jugendhilfe angeboten. In diesem Werkstattbericht wird der Frage nachgegangen, inwieweit die Trägervielfalt Einfluss auf die Zusammensetzung der Kinder in den Kitas hat. Für drei Beispielkommunen werden lokale Kita-Strukturen analysiert und Mechanismen der Kita-Wahl identifiziert. Dabei zeigt sich, dass der Zugang in die Kitas sozial und ethnisch selektiv ist und die Konfession des Kindes eine große Rolle bei der Kita-Wahl spielt.

Kommunen erheben im Rahmen ihrer Tätigkeiten eine Vielzahl an personenbezogenen Daten, die für den rechtmäßigen Verwaltungsablauf notwendig sind. Diese Daten können einerseits von den Kommunen selbst zu statistischen Zwecken ausgewertet werden. Andererseits sind diese Informationen auch zu wissenschaftlichen Zwecken auswertbar. Die Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung von „Kein Kind zurücklassen“ zeigt die vielfältigen Möglichkeiten auf, die solche kommunalen Analysen bieten, und welche rechtlichen und methodischen Herausforderungen damit verbunden sind. Mikrodaten sind Gegenstand von differenzierten Analysen zu Gelingensbedingungen des Aufwachsens von Kindern und lassen sich auch für die Profilierung von Bildungseinrichtungen nutzen. Exemplarisch wurden im Rahmen der Mikrodatenauswertungen Analysen zur Kita- und Grundschulwahl durchgeführt sowie Ursachen und Ausmaße der Einrichtungssegregationen ermittelt.

In the course of the work they do, municipalities collect large quantities of personal data that is required for legal administrative procedures. The municipalities can use this data for their own statistical purposes. However, this information can also be analysed for research purposes. The micro data analysis of the scientific research accompanying the “Leave No Child Behind” project demonstrates the wide range of possibilities offered by municipal analyses such as these. It also depicts the associated legal and methodological challenges. Municipal micro data is a notoriously underused source for differentiated analysis of the local success factors and risks for children as they grow up. It can also be used for specific measures, for example by analysing the social profiles of educational institutions. This report details the opportunities and limitations of micro data analysis and presents some example evaluations.

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)  
[www.kein-kind-zuruecklassen.de](http://www.kein-kind-zuruecklassen.de)  
[www.zefir.ruhr-uni-bochum.de](http://www.zefir.ruhr-uni-bochum.de)

ISSN-Print 2199-6393  
ISSN-Internet 2199-6407