

## **6. Quantitative Teilstudie zum Ausmaß und zu strukturellen Ursachen von Kita-Segregation auf kommunaler Ebene**

Die quantitative Teilstudie hat zuerst das Ziel, zunächst das Ausmaß der Kita-Segregation auf kommunaler Ebene zu beschreiben und dann die Hypothesen zu überprüfen, die vor dem Hintergrund des Forschungsstandes, des theoretischen Modells und der Analyse des Politikfeldes entwickelt wurden. Dadurch soll erstens die Forschungslücke hinsichtlich des Ausmaßes der Kita-Segregation in den Kommunen geschlossen werden und zweitens Erkenntnisse über strukturelle Einflussfaktoren gewonnen werden.

Dazu wird zunächst das quantitative Forschungsdesign beschrieben, indem die räumlichen Ebenen der Analyse, die verwendete Datengrundlage und sowie die Operationalisierung erläutert werden. Daraufhin folgt die Darstellung der Ergebnisse, die wie folgt aufgebaut ist: Im ersten Schritt wird das Ausmaß der ethnischen Segregation in den Einrichtungen der fröhkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung in Deutschland analysiert. Das Ausmaß der Segregation wird im Hinblick auf verschiedene Aspekte beleuchtet. Erst wird das Ausmaß der Segregation auf der Ebene der Bundesländer und der Jugendämter untersucht, um Unterschiede zwischen den verschiedenen Raumeinheiten zu identifizieren. Daraufhin werden mit bivariaten Verfahren die Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Kita-Segregation auf kommunaler Ebene und kommunalen Strukturmerkmalen untersucht und diese in einem dritten Schritt mit einem Regressionsmodell überprüft. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

### **6.1 Quantitatives Forschungsdesign**

Im Folgenden wird das Forschungsdesign der quantitativen Teilstudie dargestellt. Dazu werden zunächst die räumlichen Ebenen der Analyse, die Datengrundlage und die Operationalisierung der Variablen erläutert, da aus dem räumlichen Fokus auf die kommunale Ebene in Verbindung mit der verwendeten Datengrundlage besondere Herausforderungen für die Operationalisierung, Analyse und Darstellung der Ergebnisse resultieren.

### 6.1.1 Datengrundlage

Für die quantitative Analyse werden verschiedene amtliche Statistiken genutzt, das heißt sie fallen auf der Basis einer Rechts- oder Verwaltungsvorschrift an oder werden für politisch-administrative Zwecke erhoben. Demzufolge handelt es sich bei der Auswertung dieser Daten um eine Sekundärdatenanalyse (Begemann und Birkelbach 2019, S. 7). Dabei handelt sich um Daten die nicht extra für diese Analysen erhoben wurden (Birkelbach 2019, S. 65).

Die zentrale Datenquelle ist die amtliche Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen, deren Individualdaten an einem Gastwissenschaftler:innenarbeitsplatz (GWAP) in einem Forschungsdatenzentrum (FDZ) des Statistischen Landesamts Hessen analysiert wurden. Dabei handelt es sich um eine jährliche Vollerhebung aller Kinder, die am Stichtag 1. März eine Kita in Deutschland besuchen. Der große Vorteil dieser Datenquelle liegt darin, dass die Daten bundesweit für alle öffentlich geförderten Kitas vorliegen.

Die amtliche Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen umfasst drei Datensätze, einen für die Einrichtungen, einen für die betreuten Kinder und einen für das Personal (siehe Datensatzbeschreibung im Anhang). Für die Analysen zu Kita-Segregation werden der erste Datensatz zu den Einrichtungen und der zweite Datensatz zu den Kindern genutzt und über eine Einrichtungs-ID miteinander verknüpft.

Aus dem Einrichtungsdatensatz werden die Informationen über den Standort der Einrichtungen, also die Kommune (Gemeinde/Kreis/Kreisfreie Stadt), die Trägerschaft der Einrichtung und die Anzahl der Plätze in der Einrichtung und die Anzahl betreuten Kinder verwendet. Außerdem wird die Angabe verwendet, um welche Art von Einrichtung es sich handelt. Reine Schulkindereinrichtungen werden aus der Analyse ausgeschlossen.

Der zweite Datensatz zu den betreuten Kindern enthält unter anderem Angaben über das Alter der Kinder, die zuhause gesprochene Sprache und ob mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde. Bei diesen Migrationsmerkmalen wird nicht erhoben, welche Sprache gesprochen wird oder aus welchem Land mindestens ein Elternteil stammt, sondern nur die dichotome Ausprägung (ja oder nein). Für die folgende Analyse wird die Angabe genutzt, ob mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, um einen Migrationshintergrund zu beschreiben, weil dies auf eine größere Anzahl von Kindern zutrifft und daher mehr Fälle in die Analyse miteinbezogen werden können. In der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen werden keine Informationen über

den Bildungsstand, das Einkommen oder die Erwerbssituation der Familien erhoben. Die folgenden Analysen beziehen sich somit auf ethnische Segregation.

Als Quellen für die kommunalen Strukturmerkmale werden der Wegweiser Kommune der Bertelsmann Stiftung sowie das Datenportal „Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung“ (INKAR) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumentwicklung genutzt, die bereits auf kommunaler Ebene aggregiert sind.

Diese Sekundärdaten haben verschiedene forschungsökonomische und wissenschaftstheoretische Vorteile, wie eine kontrollierte und wohldokumentierte Datenqualität und eine Stichprobengröße, die es auch erlaubt, Forschungen zu kleineren, speziellen Subpopulationen mit einer hinreichenden Fallzahl durchzuführen. Außerdem wird dadurch auch die Belastung der Befragten reduziert.

Diese Vorteile gelten für dieses Forschungsprojekt in besonderem Maße: Durch die sehr hohen Fallzahlen, kann das Ausmaß der Kita-Segregation für eine große Anzahl von Jugendämtern abgebildet und Zusammenhänge mit kommunalen Strukturmerkmalen analysiert werden. Es handelt sich bei den vorliegenden amtlichen Kita-Daten um eine Vollerhebung aller Kinder, die in Deutschland eine Kita besuchen. Stichprobenbedingte Verzerrungen sind somit ausgeschlossen. Zuletzt ist der Aspekt der Reduzierung der Arbeitsbelastung zu nennen, denn wenn nicht die amtlichen Daten genutzt, sondern die Einrichtungsleitungen befragt werden würden, würde dies eine zusätzliche Arbeitsbelastung für sie bedeuten.

Ein Nachteil von Sekundärdaten ist, dass das Erhebungsprogramm also erhobene Merkmale, nicht beeinflusst werden können. Dies zeigt sich erstens daran, dass in der amtlichen Statistik ausschließlich ethnische und keine sozialen Merkmale der Familien erhoben werden.

Dies ist im Hinblick auf den in Kapitel 2 beschrieben Forschungsstand zu problematisieren, denn erstens kann mit kommunalen Analysen gezeigt werden, dass nicht nur die ethnische, sondern auch die soziale Struktur in den Kitas stark variiert. Auch im Hinblick auf die gesellschaftlichen, institutionellen und individuellen Auswirkungen der Sozialstruktur in den Kitas ist diese Einschränkung der Daten ein Problem und drittens ist dieses Desiderat zu problematisieren, weil belegt werden kann, dass für die Entwicklung des Bildungsniveaus der Bevölkerung bildungsbezogene und sozioökonomische Ressourcen bedeutsamer sind als Merkmale der Zuwanderung und der ethnischen Herkunft (Schwarz & Weishaupt 2014). Die Analyse der ethnischen Kita-Segregation lässt aus zwei Gründen Rückschlüsse auf soziale Kita-Segregation zu. Erstens gibt es eine Überschneidung zwischen beiden Gruppen (Kinder mit Migrationshintergrund und Kinder aus einkommensarmen Fa-

milien) (Giesecke et al. 2017). Zweitens lassen sich an den Ergebnissen zur ethnischen Segregation in Kitas allgemeine Prozesse und Strukturen von Segregation im fröhlichlichen Bildungssystem aufzeigen.

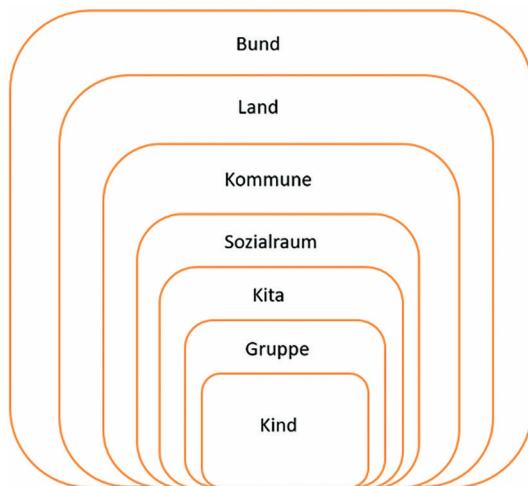
Außerdem ist zu bedauern, dass in der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen als kleinste räumliche Ebene die Gemeinden erhoben werden und keine kleinräumigen Auswertungen auf der Ebene der Stadtteile einer Stadt möglich sind, obwohl die kommunalen Analysen in Kapitel 2 zeigen, dass die ethnische und soziale Struktur zwischen verschiedenen Stadtteilen variieren kann.

Eine besondere Herausforderung bei der Nutzung der amtlichen Statistik sind die datenschutzrechtlichen Vorgaben. Im Bundesstatistikgesetz (BstatG) heißt es dazu in § 16 Abs. 1, dass Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik gemacht werden, geheim zu halten sind (May 2018, S. 33).

Für die Arbeit mit der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen heißt das erstens, dass keine Rückschlüsse auf einzelne Kinder möglich sein dürfen, es dürfen daher nur Einrichtungen analysiert werden, in denen mindestens drei Kinder mit und/oder drei Kinder ohne Migrationshintergrund betreut werden. Dieser Aspekt ist in der Sache nachvollziehbar, in der Praxis erscheint es jedoch sehr unrealistisch, dass – zumal die Kinder, die 2017 eine Kita besucht haben, dies heute mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr tun, sondern längst eine Schule besuchen. Des Weiteren dürfen keine Rückschlüsse auf einzelne Einrichtungen möglich sein. Deshalb dürfen keine Minima und Maxima ausgegeben werden und es müssen mindestens drei Einrichtungen je Träger im Jugendamt vorhanden sein.

Somit reduzieren die datenschutzrechtlichen Vorgaben die Anzahl der 559 Jugendämter für die Segregationsmuster nach Trägerschaft der Einrichtung beschrieben werden können, auf 276 also knapp die Hälfte (49,4 Prozent).

Aus der für Sekundärdaten typischen eingeschränkten Flexibilität ergeben sich einige Herausforderungen für die Operationalisierung, die im Folgenden beschrieben werden.

*Abbildung 18: Räumliche Ebenen der Analyse*

Quelle: Eigene Darstellung

Als kleinste räumliche Einheit wird in der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen die Gemeinde erhoben, nicht jedoch die Jugendämter. Da nicht jede Gemeinde in Deutschland ein eigenes Jugendamt hat, sondern zum Teil auch die Landkreise oder Gemeindeverbünde als Jugendamt fungieren, wurde bei den Landesjugendämtern eine Liste der Jugendämter angefragt. Demnach gab es im Jahr 2017 559 Jugendämter in Deutschland.

Bei den Gebietskörperschaften handelt es sich am häufigsten um die Kreisebene. Alle 108 kreisfreien Städte haben ein eigenes Jugendamt, 290 Jugendämter gehören zu Landkreisverwaltungen. Das restliche Drittel ( $n=161$ ) gehört zu den Verwaltungen von kreisangehörigen Städten (Mühlmann 2019, S. 173).

### ***6.1.1 Operationalisierung***

Um die in Kapitel 4.5 formulierten Hypothesen zu überprüfen, müssen die im Theorieteil herausgearbeiteten Strukturmerkmale der Jugendämter sowie der Untersuchungsgegenstand Kita-Segregation als messbare Konstrukte definiert, also operationalisiert werden. Dazu sind exakte Angaben erforderlich, wie ein Sachverhalt gemessen werden soll. Dabei sind Indikatoren von zentraler Bedeutung, denn sie dienen als Anzeiger für einen Sachverhalt (Burzan 2019, S. 1415).

## Operationalisierung Kita-Segregation

Theoretisch gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, Kita-Segregation zu operationalisieren. Die naheliegendste Möglichkeit wäre die Bestimmung des „Index der Segregation“ (IS) und des „Index der Dissimilität“ (ID) von Duncan und Duncan (1955). Die Berechnungsverfahren dieser Indizes sind identisch, es werden lediglich unterschiedliche Bevölkerungsgruppen miteinander verglichen. Der Dissimilitäts-Index misst die räumliche Verteilung von zwei unterschiedlichen Gruppen zueinander und der Index der Segregation das Verhältnis einer Bevölkerungsgruppe gegenüber der restlichen Bevölkerung (Friedrichs 1983, S. 219).

Die Indizes können Werte zwischen 0 und 100 annehmen, wobei bei einem Wert von 0 keine und bei einem Wert von 100 eine vollständige Segregation vorliegt. Der Wert lässt sich als der Prozentsatz der Minderheit interpretieren, die umverteilt werden müsste, um eine gleiche Verteilung von Minderheit und Mehrheit zu erreichen (Friedrichs 1983, S. 219–222). Ein Wert von 20 Prozent bedeutet, dass 20 Prozent der Minderheit umverteilt werden müssten, damit sie über die Gebiete der Stadt gleich verteilt sind.

Diese Segregations-Maßzahlen werden zwar häufig verwendet, um ungleiche Verteilung in Städten (Knüttel & Kersting 2021; Güleş & Sturm 2014; Helbig & Jähnen 2018; Farwick 2012; Strohmeier & Alic 2006; Friedrichs 1983) und auch zwischen Bildungsinstitutionen zu beschreiben (Makles et al. 2019; Terpoorten 2014; Hauf 2006) sind aber nicht unumstritten. Die Indizes eignen sich vor allem für die Analyse der Entwicklung von Segregation in einer Stadt über einen längeren Zeitraum, vorausgesetzt, wichtige Rahmenbedingungen, wie die administrative Einteilung der Stadtgebiete bleiben unverändert (Terpoorten 2014).

Für die vorliegende Studie ist der Segregations- bzw. Dissimilitätsindex nicht geeignet, weil der Vergleich und die Untersuchung von strukturellen Merkmalen von Jugendämtern ein zentrales Erkenntnisinteresse der Studie sind. Da der Anteil der Minderheit (hier Kinder mit Migrationshintergrund) an der Gesamtbevölkerung die Höhe der Indizes beeinflusst und stark zwischen den Jugendämtern variiert und die Größe und die Anzahl der Teilgebiete, in diesem Fall Kitas, sehr unterschiedlich ist, könnten der Segregations- oder Dissimilitätsindex der Jugendämter nicht miteinander verglichen werden. Außerdem werden keine Entwicklungen über längere Zeiträume angestellt, weil die Größe der Kindertageseinrichtungen vor allem seit der Einführung des Rechtsanspruchs auf einen Betreuungsplatz stark variiert.

Wenn das übliche Maß zur Messung von Segregation nicht geeignet ist, stellt sich also die Frage, wie die ungleiche Verteilung von Kindern mit Migrationshintergrund auf die verschiedenen Kitas dann gemessen werden kann –

vor allem im Hinblick auf die datenschutzrechtlichen Restriktionen. Zur Beschreibung der Kita-Segregation in den Jugendämtern kommen verschiedene Variablen in Frage, die im Folgenden erläutert werden.

### **Einrichtungen nach Trägerschaft**

Für die Kindertageseinrichtungen liegen differenziertere Daten über die Trägerschaft vor. Die Kinder- und Jugendhilfestatistik unterscheidet 16 verschiedene Träger. Darunter sind große Träger, die eine Vielzahl von Einrichtungen betreiben zum Beispiel die örtlichen Träger und Gemeinden ohne Jugendamt, die zusammen 30,8 Prozent der Einrichtungen betreiben oder die Wohlfahrtsverbände wie Caritas (22,1 Prozent) oder Diakonie (17,6 Prozent). Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl kleiner Träger, die nur wenige Einrichtungen betreiben wie beispielsweise Einrichtungen von Unternehmen und Betrieben

Um Auswertungen auf der Ebene der Jugendämter vornehmen zu können und dabei den Datenschutz zu wahren, müssen die Träger zusammengefasst werden. Folgende Unterscheidungen bieten sich an:

- Öffentliche Träger
- Freie privat-gemeinnützige Träger
- Freie privat-nichtgemeinnützige Träger

Im Folgenden werden die Träger zu den vier quantitativ bedeutsamsten Trägern zusammengefasst, nämlich öffentlicher Träger, evangelischer Träger, katholischer Träger und freie nicht-konfessionelle Träger. Die konfessionellen Träger werden differenziert, weil sie im Feld der frühkindlichen Bildung eine bedeutende Rolle spielen (Merchel 2008) und quantitativ stark vertreten sind sowie eine Differenzierung aus datenschutzrechtlichen Gründen möglich ist.

*Tabelle 5: Kitas differenziert nach der Art des Trägers*

Erfassung in der KJH-Statistik	Häufigkeit	Prozent	Zusammenfassung
Jugendamt (örtlicher Träger)	5.477	9,9	Öffentlicher Träger
Landesjugendamt (überörtlicher Träger)	64	,1	
Oberste Landesjugendbehörde (Ministerium)	64	,1	
Gemeinde oder Gemeindeverband ohne eigene Jugendamt	12.628	22,8	
Diakonisches Werk oder sonstige der EKD angegeschlossene Träger	8.799	15,9	Evangelischer Träger
Deutscher Caritasverband oder sonstige katholische Träger	9.289	16,8	Katholischer Träger

Erfassung in der KJH-Statistik	Häufigkeit	Prozent	Zusammenfassung
Arbeiterwohlfahrt oder deren Mitgliederorganisationen	2.474	4,5	Freie nicht konfessionelle Träger
Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband oder dessen Mitgliederorganisationen	4.990	9,0	
Deutsches Rotes Kreuz oder dessen Mitgliederorganisationen	1.522	2,8	
Zentralwohlfahrtsstelle in Deutschland oder jüdische Kultusgemeinde	31	,1	
Sonstige Religionsgemeinschaft des öffentlichen Rechts	208	,4	
Jugendgruppe, Jugendverband, Jugendring	41	,1	
Sonstige juristische Person, andere Vereinigung	8.006	14,5	
Unternehmens-oder Betriebsteil	161	,3	
Privat – gewerblich	908	1,6	
Natürliche oder andere juristische Person	631	1,1	
Gesamt	55.293	100,0	

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; KJH-Statistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, eigene Berechnung und Darstellung.

## Migrationshintergrund

In der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen werden Informationen über die Einrichtungen, das Personal und die betreuten Kinder erhoben. Neben Alter und Geschlecht werden Merkmale der Kinder erfasst, mit denen ein Migrationshintergrund beschrieben werden kann. Es wird erstens erhoben, ob in der Familie des betreuten Kindes vorrangig deutsch oder nicht deutsch gesprochen wird und ob mindestens ein Elternteil im Ausland geboren ist. Es wird nicht erhoben, welche Sprache gesprochen wird oder aus welchem Land mindestens ein Elternteil stammt, sondern nur die dichotome Ausprägung (ja oder nein).

Im Jahr 2017 hatten 942.182 Kinder mindestens einen Elternteil, der im Ausland geboren ist und 655.010 sprachen in der Familie vorrangig nicht Deutsch (destatis 2017, S. 53). Weil die Anzahl der Kinder, von denen mindestens ein Elternteil im Ausland geboren ist, höher ist als die Anzahl der Kinder, die zuhause vorrangig eine andere als die deutsche Sprache sprechen, wird ersteres Merkmal im Folgenden verwendet, um einen Migrationshintergrund zu operationalisieren. Durch diese Operationalisierung des Migrationshintergrunds kann zum einen eine trennscharfe Unterteilung vollzogen werden und

zum anderen wird die für die Analyse zur Verfügung stehende Fallzahl nicht negativ beeinflusst.

In der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen werden keine Informationen erhoben, mit denen soziale Segregation z. B. im Hinblick auf den Bildungsstand, das Einkommen oder die Erwerbssituation der Familien gemessen werden kann. Aus diesem Grund bezieht sich die Analyse allein auf ethnische Segregation (vereinfacht als „Migrationshintergrund“) in Kindertageeinrichtungen.

Aus diesen Informationen über die Einrichtungen, deren Trägerschaft und den Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund in den Einrichtungen, kann das Ausmaß der Kita-Segregation in den Jugendamtsbezirken bestimmt werden. Um die datenschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten und Rückschlüsse auf Einzeleinrichtungen zu vermeiden, müssen die Einrichtungen eines Trägers im Jugendamtsbezirk zusammengefasst werden. Das hat den Nachteil, dass unterschiedliche Migrationsanteile in den Einrichtungen eines Trägers im Jugendamtsbezirk dadurch nivelliert werden. Aufgrund der datenschutzrechtlichen Bestimmungen können auch keine Angaben darüber gemacht werden, welche Einrichtung im Jugendamtsbezirk die wenigsten oder meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreut. Letztlich kann das Ausmaß der Kita-Segregation mit folgenden Variablen beschrieben werden:

### **Träger mit den höchsten Migrationsanteilen in den Kommunen**

Bei welchem Träger ist der Migrationsanteil im Jugendamtsbezirk am höchsten? Hier wird der Abstand zwischen dem Träger mit den höchsten und den zweithöchsten Migrationsanteilen berücksichtigt, wenn er mindestens einen Prozentpunkt beträgt. Diese Variable hat den Nachteil, dass der Migrationsanteil im Jugendamtsbezirk insgesamt nicht berücksichtigt wird. Der Träger mit den höchsten Migrationsanteilen könnte bei dieser Variable auch nur sehr geringfügig über dem Mittelwert des Jugendamtsbezirks liegen oder identisch mit dem Mittelwert sein (und wenn alle anderen Träger unter dem Mittelwert des Jugendamtsbezirks liegen).

Zur Beschreibung der Trägerstruktur der Kindertageeinrichtungen in den Jugendamtsbezirken könnten theoretisch zwei Indikatoren betrachtet werden. Naheliegend ist die Betrachtung der Anzahl der Kitas nach Trägerschaft, allerdings berücksichtigt dieser Indikator nicht die Größe der Einrichtungen, also die Anzahl der betreuten Kinder in den Kitas.

Als erste Variable wird betrachtet, welcher Träger die meisten Kinder im Jugendamtsbezirk betreut. Dabei werden die betreuten Kinder und nicht die Einrichtungen betrachtet, weil die Einrichtungen unterschiedlich groß sind, also unterschiedliche viele Plätze bereitstellen bzw. Kinder betreuen. Mit den

Daten der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen zeigen Meiner-Teubner et al. (2016), dass die Größe der Einrichtungen sehr unterschiedlich ist. Einerseits werden in 18 Prozent der Einrichtungen, weniger als 25 Kinder betreut und andererseits gibt es Einrichtungen, die über 100 Kinder betreuen (13,9 Prozent). Eine ausschließliche Betrachtung der Einrichtungsgröße würde diesem Umstand nicht gerecht werden, weshalb eine differenzierte Betrachtung von Kitas und betreuten Kindern notwendig ist.

Als zweiter Indikator für die Trägerstruktur in den Jugendamtsbezirken wird der Anteil der öffentlich betreuten Kinder, also Kinder, die in einer öffentlich getragenen Einrichtung betreut werden, an allen Kindern in Kitas im Jugendamtsbezirk verwendet. Dieser Indikator zeigt die direkten Einflussmöglichkeiten des Jugendamtsbezirks auf die Platzvergabe, weil das Jugendamt nur auf die eigenen Einrichtungen direkten Einfluss nehmen kann.

## 6.2 Ergebnisse der quantitativen Analyse zu Kita-Segregation

Die Darstellung der Ergebnisse wird durch die Datenschutzvorgaben limitiert. Auch wenn im FDZ der statistischen Landesämter Einzeldaten der Einrichtungen in den Jugendamtsbezirken vorliegen, dürfen diese nicht dargestellt werden. Es dürfen keine Informationen über einzelne Einrichtungen, sondern nur über Einrichtungen eines Trägers in einem Jugendamtsbezirk und das auch nur, wenn dieser mindestens drei Einrichtungen betreibt, dargestellt werden. Es dürfen weder Minima und Maxima noch Histogramme mit Einrichtungsdaten ausgegeben werden.

### 6.2.1 Deskription des Ausmaßes der Kita-Segregation

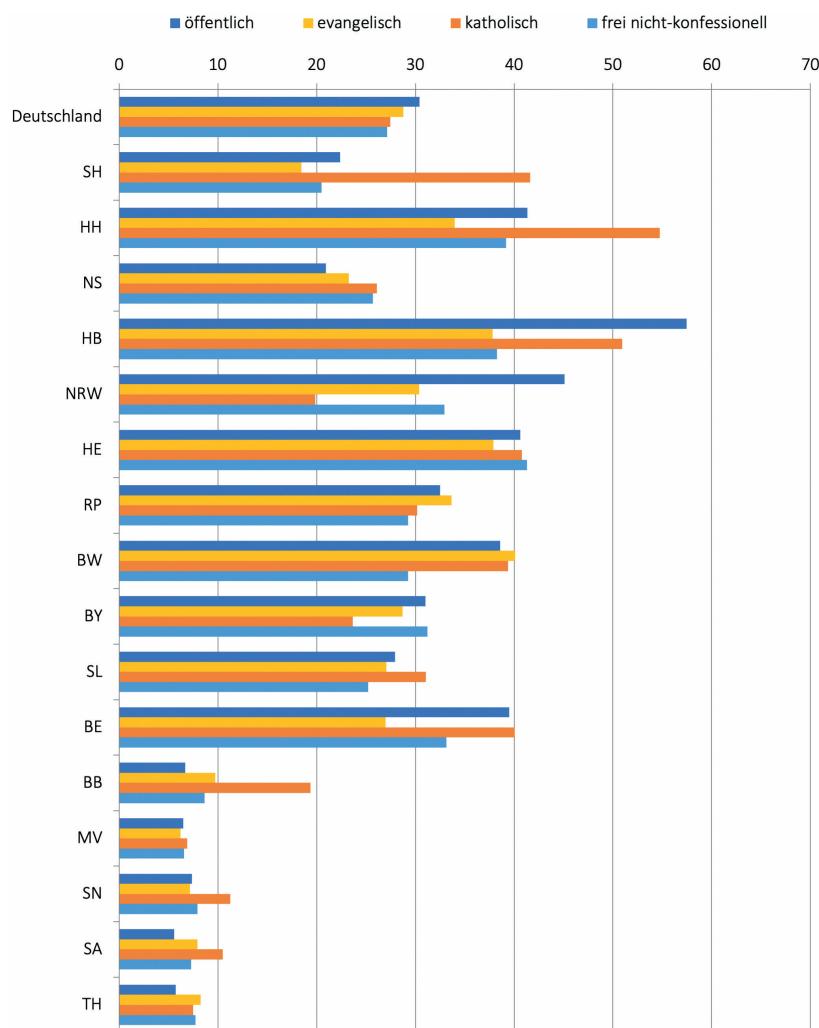
Im Folgenden wird beschrieben, welche Kita-Träger auf der Ebene der Bundesländer und auf der Ebene der Kommunen die höchsten Migrationsanteile in den Kitas aufweisen.

#### 6.2.1.1 Kita-Träger mit den höchsten Migrationsanteilen auf Landesebene

Für Deutschland zeigt die amtliche Kinder- und Jugendhilfestatistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen, dass am 1. März 2017 etwas mehr als ein Viertel der Kinder (26,3 Prozent) in Kitas einen Migrationshintergrund hatte. Dies spiegelt zunächst vor allem die Bevölkerungsstruktur wider, Aussagen über Ungleichverteilung werden erst möglich, wenn die Trägerschaft der Einrichtung berücksichtigt wird.

Dabei zeigt sich auf Bundesebene, dass öffentliche Kitas mit 30,4 Prozent den größten Migrationsanteil aufweisen, gefolgt von den evangelischen Einrichtungen mit 28,8 Prozent und katholischen mit 27,5 Prozent. Den geringsten Migrationsanteil verzeichnen die freien, nicht konfessionellen Einrichtungen mit 27,1 Prozent. Insgesamt sind die Unterschiede des Migrationsanteils auf Bundesebene in den Kitas relativ gering ausgeprägt. Die Abbildung 19 zeigt den Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund differenziert nach der Trägerschaft der Einrichtung.

*Abbildung 19: Migrationsanteil in den Kitas nach der Trägerschaft in den Bundesländern*



Angaben in Prozent.

Fallzahl: n= 51.458

Die Unterschiede sind hoch signifikant ( $p = 0$ ).

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; KJH-Statistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, eigene Berechnungen und Darstellung.

Zum einen gibt es Bundesländer, in denen sich Kinder mit Migrationshintergrund relativ gleichmäßig (Spannweiten kleiner als fünf Prozentpunkte) auf Einrichtungen der verschiedenen Träger verteilen: Niedersachsen (NI), Hessen (HE), Rheinland-Pfalz (RP), und den meisten ostdeutschen Bundesländern außer Brandenburg (BB). In den übrigen Bundesländern zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede mit Spannweiten von mehr als fünf Prozentpunkten des Anteils der Kinder mit Migrationshintergrund zwischen den Trägern.

In Schleswig-Holstein (SH), Hamburg (HH) und Brandenburg (BB) ist der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in katholischen Einrichtungen am höchsten, ebenso in den Bremen (HB) und Berlin (BE) wobei der Anteil in öffentlichen Einrichtungen ähnlich hoch ist. NRW fällt durch einen deutlich höheren Migrationsanteil in öffentlichen und einen deutlich unterdurchschnittlichen Migrationsanteil in katholischen Einrichtungen auf. Auch in Hessen (HE) und Rheinland-Pfalz (RP) ist der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas am höchsten. Bayern (BY) ist das einzige Bundesland, in dem der Migrationsanteil in den freien, nicht konfessionellen Kitas am höchsten ist und Baden-Württemberg das einzige, in dem der Migrationsanteil in den evangelischen Kitas am höchsten ist.

Wenn sich bereits auf der Ebene der Bundesländer Unterschiede beim Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund zwischen den Trägern zeigen, stellt sich die Frage, ob es auch innerhalb der Bundesländer zwischen den Kommunen Unterschiede gibt. Im Folgenden wird untersucht, was die Kommunen kennzeichnet, für die Informationen vorliegen und was sie von den Jugendämtern ohne Informationen unterscheidet.

### **Jugendämter mit vollständigen Angaben zu Kita-Segregation**

Differenziert nach Ost- und Westdeutschland wird deutlich, dass für deutlich mehr Jugendämter in West- als in Ost-Deutschland Informationen über Segregation in den Kitas vorliegen. Während in Westdeutschland für mehr als die Hälfte (53,3 Prozent) der 482 Jugendämter Informationen über Segregation vorliegen, gilt dies in Ostdeutschland lediglich für knapp ein Viertel (24,7 Prozent) der Jugendämter.

Tabelle 6: Jugendamtsbezirke mit vollständigen Angaben nach Bundesländern

Bundesland	Anzahl Jugendämter	Jugendämter mit vollständigen Angaben	Keine Angaben	Anteil Jugendämter mit vollständigen Angaben
SH	16	4	12	25,0
HH	1	1	0	100,0
NI	55	23	32	41,8
HB	2	2	0	100,0
NW	186	75	111	40,3
HE	33	27	6	81,8
RP	41	20	21	48,8
BW	46	46	0	100,0
BY	96	56	40	58,3
SL	6	3	3	50,0
BE	1	1	0	100,0
BB	18	2	16	11,1
MV	8	1	7	12,5
SN	13	5	8	38,5
ST	14	6	8	42,9
TH	23	4	19	17,4
Deutschland	559	276	283	49,4

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; KJH-Statistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, eigene Berechnungen und Darstellung.

Nach Bundesländern differenziert bestätigt sich, dass für die westdeutschen Bundesländer deutlich mehr Informationen vorliegen als für ostdeutsche Länder. Da die Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin keine Gemeinden haben, sind sie selbst die kleinste räumliche Ebene und fungieren als ein Jugendamt mit einer sehr großen Anzahl von Einrichtungen. In den Stadtstaaten gibt es nur ein Jugendamt, das allerdings sehr viele Einrichtungen hat, in denen sehr viele Kinder betreut werden und deshalb liegen Informationen für 100 Prozent der Jugendämter vor.

In Baden-Württemberg liegen für alle Jugendämter die Informationen über Segregation vor. Damit ist Baden-Württemberg das einzige Flächenland, für das vollständige Informationen vorliegen. In Hessen liegen für über 80 Prozent der Jugendämter Informationen vor und in den meisten anderen westdeutschen Ländern gibt es Informationen für fast 60 Prozent (Bayern) bis 40 Prozent (in NRW) der Jugendämter. Die wenigsten Informationen

liegen für die ostdeutschen Länder und Schleswig-Holstein vor. Dies hat zwei Gründe: Zum einen gibt es grundsätzlich in den ostdeutschen Ländern relativ wenige Jugendämter. Zum anderen fallen relativ viele Jugendämter aus datenschutzrechtlichen Gründen aus der Analyse heraus, weil es erstens aufgrund der Bevölkerungsstruktur viele Einrichtungen mit weniger als drei Kindern mit Migrationshintergrund gibt, die aus der Analyse ausgeschlossen werden müssen und es zweitens viele Jugendämter gibt, in denen weniger als drei Einrichtungen von einzelnen Trägern betrieben werden, die deshalb nicht abgebildet werden dürfen.

Von den 276 Jugendämtern, von denen Informationen vorliegen, befinden sich 33,3 Prozent – und damit die meisten – in NRW, gefolgt von Bayern und Niedersachsen. Betrachtet man die absolute Anzahl der Jugendämter mit vollständigen Informationen liegt NRW mit 75 vorne. Dies ist ein forschungspragmatisches Argument für den Fokus auf NRW im qualitativen Teil.

Differenziert nach der Siedlungsstruktur zeigt sich, dass die Information über Segregation in Kitas am häufigsten für Großstädte vorliegt. Für die anderen Kreistypen liegen in knapp der Hälfte der Jugendämter vollständige Informationen vor und in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen gilt dies für weniger als 30 Prozent. Die Wahrscheinlichkeit, dass in Großstädten von einem Träger nur drei Einrichtungen vorhanden sind, ist relativ gering.

### **6.2.1.2 Kita-Träger mit den höchsten Migrationsanteilen auf kommunaler Ebene**

In 67 (45,6 Prozent) Jugendamtsbezirken werden die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut. Die konfessionellen Träger betreuen jeweils in 35 Jugendämtern die meisten Kinder mit Migrationshintergrund, was etwa einem Viertel (23,8 Prozent) der Jugendämter entspricht. Die freien, nicht konfessionellen Kitas betreuen am seltensten Kinder mit Migrationshintergrund (6,8 Prozent).

Bei der Auswertung nach Bundesländern werden nur Flächenländer berücksichtigt, in denen Angaben zu mindestens 20 Jugendämtern berücksichtigt und wenn diese mindestens 40 Prozent der Jugendämter im Land entspricht. Da in den ostdeutschen Bundesländern nicht beide Kriterien erfüllt sind, bezieht sich die Analyse nach Bundesländern auf die westdeutschen Länder. Betrachtet man das Ausmaß der Segregation nach der Trägerschaft auf der Ebene der Jugendämter, so zeigt sich, dass die Streuung hier deutlich größer ist, als wenn lediglich die Ebene der Bundesländer betrachtet wird. Dies zeigt sich erstens an der deutlich größeren Streuung von etwa 2 Prozent bis über 60 Prozent. Die folgende Abbildung verdeutlicht, wie groß die Streuung des Migrationsanteils bei den verschiedenen Trägern innerhalb der

Länder ist und zeigt unterschiedliche Muster: Auf der einen Seite gibt es Bundesländer in denen die Streuung zwischen den Jugendämtern gleichmäßig verteilt ist (Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern), während auf der anderen Seite in Niedersachsen und NRW die Streuung bestimmter Träger besonders auffällt: In Niedersachsen gibt es Jugendämter, in denen der Migrationsanteil in katholischen Kitas bei 0 Prozent liegt und andererseits bei fast 60 Prozent, eine ähnlich breite Streuung zeigt sich in NRW, allerdings bei den öffentlichen Trägern.

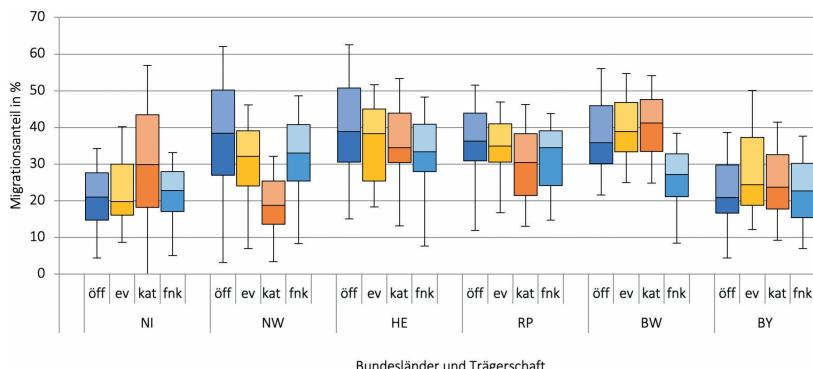
*Tabelle 7: Kita-Träger mit dem höchsten Migrationsanteil in den Kommunen nach Bundesländern*

Bundesland	öffentliche		evangelisch		katholisch		freie, nicht konfessionell		gesamt
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
NS	5	21,7	4	17,4	12	52,2	2	8,7	23
NW	43	57,3	18	24,0	2	2,7	12	16,0	75
HE	12	44,4	4	14,8	8	29,6	3	11,1	27
RP	8	40,0	6	30,0	2	10,0	4	20,0	20
BW	10	21,7	18	39,1	16	34,8	2	4,3	46
BY	17	30,4	19	33,9	9	16,1	11	19,6	56
Gesamt	95	38,5	69	27,9	49	19,8	34	13,8	247

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, eigene Berechnungen und Darstellung.

In NRW, Hessen, Rheinland-Pfalz werden in den meisten Jugendämtern die Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut. Besonders deutlich sticht dabei NRW heraus, wo in knapp 60 Prozent der Jugendämter die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden. In Bayern und Baden-Württemberg werden in den meisten Jugendämtern die Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen Kitas betreut. In Niedersachsen werden die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in katholischen Kitas betreut. Die wenigsten Jugendämter, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden, gibt es in Niedersachsen und Baden-Württemberg, während die wenigsten Jugendämter mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund in evangelischen Kitas in Niedersachsen und Hessen liegen. Die wenigsten Jugendämter mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund in katholischen Kitas gibt es in NRW.

*Abbildung 20: Migrationsanteil in den Kitas nach Trägerschaft in den Kommunen nach Bundesländern*



Angaben in Prozent.

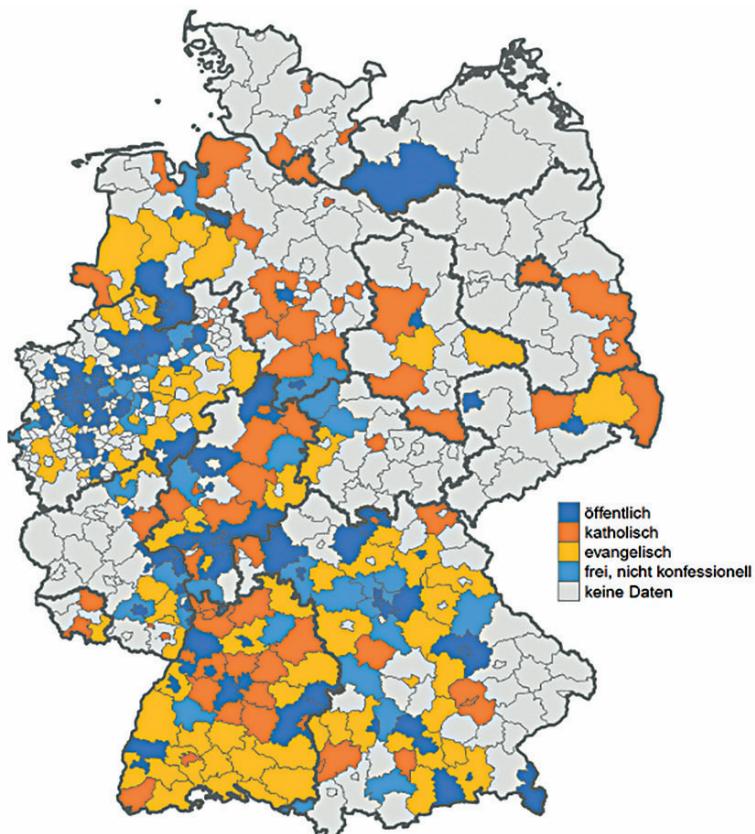
Fallzahl: n=276.

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, eigene Berechnungen und Darstellung.

Bei genauerem Hinsehen zeigen sich unterschiedliche Muster zwischen den Ländern. In NRW zeigt sich deutlich, dass es am häufigsten Jugendämter gibt, in denen die öffentlichen Kitas die meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreuen und der Abstand zu den zweithäufigsten Jugendämtern, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund von evangelischen Einrichtungen mit 33,3 Prozentpunkten relativ groß ist. Dies gilt in ähnlicher Form für NS, wo zwischen dem erst- und zweithäufigsten etwa 30 Prozentpunkte liegen. In den anderen Bundesländern ist der Abstand mit etwa 10 Prozentpunkten deutlich geringer. Dort gibt es ähnlich viele Jugendamtsbezirke, in denen zwei verschiedene Träger die meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreuen. In Rheinland-Pfalz und Bayern sind es öffentliche und evangelische Kitas, in Baden-Württemberg evangelische und katholische und in HE öffentliche und katholische Kitas. Abbildung 21 zeigt, dass es sich lohnt, den Fokus schärfer zu stellen und die Jugendämter genauer zu betrachten, denn auf dieser Ebene zeigen sich sehr unterschiedliche Segregationsmuster. Zunächst fallen die vielen „grauen“ Jugendämter auf. Für diese liegen keine Angaben über das Ausmaß der Kita-Segregation vor, weil die Daten der amtlichen Statistik zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen nur dann ausgewertet werden dürfen, wenn mindestens drei Einrichtungen je Träger im Jugendamt existieren und darin mindestens drei Kinder mit bzw. ohne Migrationshintergrund betreut werden. Aus diesem Grund fallen viele

kleine Jugendämter mit wenigen Kitas und wenigen Kindern mit Migrationshintergrund aus der Analyse raus, sodass lediglich Informationen für 277 Jugendämter vorliegen.

Abbildung 21: *Kita-Träger mit den höchsten Migrationsanteilen in den Kommunen*



Quelle: Sachdaten: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.1.0. Geodaten: GeoBasis-DE/BKG 2018 (Daten verändert). Berechnung: Nora Jehles, Kartierung: Katharina Knüttel.

### 6.2.2 Bivariate Zusammenhänge von Kita-Segregation und kommunale Strukturmerkmale

Im Folgenden werden die Zusammenhänge verschiedener kommunaler Merkmale (unabhängige Variablen) auf das Ausmaß der Kita-Segregation (abhängige Variable) untersucht, um die in Kapitel 4.5 aufgestellten Hypothesen zu überprüfen.

Dazu werden Zusammenhangsmaße verwendet, die die Stärke des Zusammenhangs quantifizieren. Für die Auswahl des geeigneten Zusammenhangsmaßes ist vor allem das Messniveau der Merkmale entscheidend (Weins 2010, S. 74).

Um den Zusammenhang zwischen der abhängigen, nominal skalierten Variablen welcher Träger im Jugendamt die meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreut und den unabhängigen Merkmalen um nominale und metrische Skalenniveaus handelt, werden als Zusammenhangsmaße Cramer V und der Kontingenzkoeffizient verwendet. Beide Verfahren basieren auf dem Chi-Quadrat-Test, der allerdings nur für Variablen mit 2 Ausprägungen genutzt werden kann (2x2 Kreuztabelle). Allerdings können die Zusammenhangsmaße keine Aussagen über die Richtung, sondern nur über die Stärke des Zusammenhangs machen. Da Cramers V und der Kontingenzkoeffizient standardisiert sind, können mehrere Koeffizienten miteinander verglichen werden.

Liegen unterschiedliche Messniveaus vor, so wie im Fall der abhängigen Variablen „Träger mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund“ (nominal skaliert) und den unabhängigen Strukturmerkmalen (metrisch skaliert), muss ein Zusammenhangsmaß verwendet werden, das für das niedrigere Messniveau geeignet ist. In diesem Fall ist dies also Cramers V und der Kontingenzkoeffizient, weil die abhängige Variable nominal skaliert ist<sup>1</sup>.

Beide können Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei 0 bedeutet, dass es keinen Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen gibt, und 1, dass es einen vollständigen Zusammenhang gibt. Es sind keine Aussagen

---

1 Das Zusammenhangsmaß Eta<sup>2</sup> kann zwar Zusammenhänge zwischen nominalen unabhängigen und metrischen abhängigen Variablen messen, allerdings handelt es sich dabei um ein asymmetrisches Zusammenhangsmaß, das heißt, dass der Wert des Zusammenhangsmaßes davon abhängt, welches der beiden Merkmale als abhängig betrachtet wird (Weins, 2010, S. 74). Im vorliegenden Fall ist die abhängige Variable nominal und die unabhängige metrisch skaliert. Deshalb kann Eta<sup>2</sup> nicht verwendet werden.

über die Richtung eines Zusammenhangs möglich. Für die Interpretation von Cramers V gilt die Einteilung nach Cohen (1988)<sup>2</sup>.

Dann wird der Zusammenhang zu den unabhängigen metrischen Variablen mit Mittelwertvergleichen analysiert und Eta<sup>2</sup> als Zusammenhangsmaß genutzt.

Für die metrische Variable Abweichung vom Mittelwert in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt des Jugendamtes können die Zusammenhänge zu den strukturellen Merkmalen mittels Korrelationskoeffizienten berechnet und durch Streudiagramme dargestellt werden. Der Korrelationskoeffizient ist ein Maß für die Stärke eines linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen, der den Wertebereich von -1 bis +1 annehmen kann. Bei einem Wert von 0 besteht kein Zusammenhang. Bei einem Wert von -1 ist der Zusammenhang perfekt negativ und bei einem Wert von +1 ist der Zusammenhang perfekt positiv (Diekmann 2008, S. 246). Im Gegensatz zu Cramers V und dem Kontingenzkoeffizienten ermöglicht der Korrelationskoeffizient auch Aussagen über die Richtung eines Zusammenhangs.

Es werden die Mittelwerte im Hinblick auf die verschiedenen strukturellen Merkmale verglichen, Zusammenhangsmaße ausgewiesen, auf Signifikanz getestet und die Ergebnisse in Tabellen und Diagrammen visualisiert. Die Stadtstaaten HH, HB und BE werden aus der Analyse ausgeschlossen.

### **Mittelwertvergleiche Kita-Träger mit den höchsten Migrationsanteilen in den Kommunen und Strukturmerkmale**

Zunächst erfolgt die bivariate Analyse der nominal skalierten abhängigen Variablen, welcher Träger im Jugendamtsbezirk die meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreut und des Zusammenhangs zu den nominal skalierten, unabhängigen Variablen Bundesland und siedlungsstruktureller Kreistyp.

Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen dem Träger mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund im Jugendamtsbezirk und den Zusammenhang zu nominalen kommunalen Strukturmerkmalen Bundesland und siedlungsstruktureller Kreistyp. Beide Zusammenhänge sind hoch signifikant. Die Zusammenhangsmaße Cramer's V und der Kontingenzkoeffizient zeigen für beide unabhängige Merkmale einen mittleren Zusammenhang, wobei der Kontingenzkoeffizient für das Bundesland mit,510 einen größeren Zusammenhang als für den siedlungsstrukturellen Kreistyp mit,430 anzeigt.

---

2 Nach Cohen (1988) wird ein Cramer V bis 0,1 als kleiner Effekt, ein Cramer V zwischen 0,1 und 0,3 als mittlerer Effekt und ein Cramer V zwischen 0,3 und 0,5 als großer Effekt interpretiert (Ellis, 2010).

*Tabelle 8: Kita-Träger mit höchstem Migrationsanteil in den Kommunen und Zusammenhang zu Strukturmerkmalen*

Kommunales Strukturmerkmal	Cramer V	Kontingenzkoeffizient
Bundesland***	,342	,510
Siedlungsstruktureller Kreistyp***	,275	,430

Fallzahl: n=275.

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.1.0 und BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen.

Signifikanzniveaus: \*\*\* = hoch signifikant ( $p < 0,01$ ), \*\* = signifikant ( $p < 0,05$ ), \* = ( $p < 0,1$ ). Ohne Stadtstaaten.

Die Analyse des Trägers mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund nach der Siedlungsstruktur zeigt sehr deutlich, dass in großstädtischen Jugendämtern Kinder mit Migrationshintergrund am häufigsten in öffentlichen Kitas betreut werden. Zudem fällt die sehr geringe Anzahl von Großstadt-Jugendämtern auf, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen oder freien, nicht konfessionellen Trägern betreut werden.

Auch in Jugendämtern in städtischen Kreisen, sind es vor allem die öffentlichen Kitas, die die meisten Kinder mit Migrationshintergrund betreuen, gefolgt von den evangelischen.

In dünn besiedelten ländlichen Kreisen ist der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund in katholischen Kitas am größten. In ländlichen Kreisen ist der Migrationsanteil in den konfessionellen Kitas am höchsten, in den städtischen hingegen deutlich geringer. In den freien nicht-konfessionell getragenen Einrichtungen ist der Migrationsanteil über alle siedlungsstrukturellen Typen hinweg am geringsten.

In großen Jugendamtsbezirken werden Kinder mit Migrationshintergrund am häufigsten in öffentlichen Kitas betreut. Zudem fällt die sehr geringe Anzahl von großen Jugendämtern auf, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen oder freien, nicht konfessionellen Trägern betreut werden. Deutlich anders stellt sich die Lage in Jugendämtern in städtischen und ländlichen Kreisen dar, denn dort sind es vor allem die konfessionellen Einrichtungen, die von Kindern mit Migrationshintergrund besucht werden.

Die Tabelle 8 zeigt, wie sich die Jugendämter hinsichtlich ihrer strukturellen Merkmale unterscheiden. Die Unterschiede sind – mit Ausnahme der Größe, gemessen über die Einwohnerzahl – signifikant. Hinsichtlich der kommunalen Haushaltssituation wird deutlich, dass die Jugendämter, in denen der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund bei den öffentlichen

Trägern am größten ist, deutlich geringer ausfällt als in den Jugendämtern, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen, katholischen oder freien, nicht konfessionellen Kitas betreut werden. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Verhältnis von Angebot und Nachfrage vor Ort: In Jugendämtern, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund die Einrichtungen der konfessionellen Träger besuchen, gibt es etwa doppelt so viele freie Plätze wie in Jugendämtern, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden.

Die Befunde zur Inanspruchnahmehäufigkeit und dem Anteil der in öffentlichen Kitas betreuten Kinder an allen betreuten Kindern sind weniger deutlich. In den Kommunen, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in katholischen Kitas betreut werden, sind beide Werte deutlich höher als in den anderen. In den Kommunen, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden, sind die Kinderarmutsquote und der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund hingegen deutlich höher.

*Tabelle 9: Mittelwertvergleich Kita-Träger mit den höchsten Migrationsanteilen in den Kommunen und Strukturmerkmale*

	n	öffentliche	evangelisch	katholisch	frei, nicht konfessionell	Eta <sup>2</sup>
Größe des Jugendamtes (Bevölkerungsanzahl)	456	224.040,7	174.751,3	202.723,9	168.123,6	,018
Haushaltssituation (Liquiditätskredite in Euro/Einwohner:in)***	271	1.244,4	495,4	436,6	689,6	,082
Inanspruchnahmehäufige U3***	449	28,5	27,6	32,5	28,1	,051
Anzahl freie Plätze	456	657,6	749,8	905,1	442,3	,023
Freie Plätze an allen Plätzen***	456	5,2	8,6	9,4	7,3	,091
Anteil öffentliche Kitas an allen Kitas***	456	29,3	33,6	37,9	31,1	,041
Anteil öffentlich betreute Kinder an allen betreuten Kindern**	456	33,4	34,0	40,6	32,3	,032

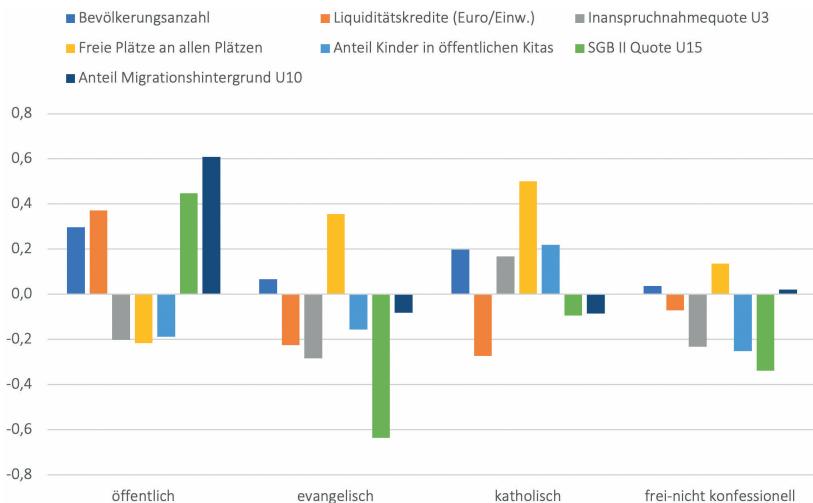
	n	öffentlich	evangelisch	katholisch	frei, nicht konfessionell	Eta <sup>2</sup>
Anteil unter 15-Jährige im SGB II-Bezug ***	456	16,6	9,5	13,0	11,5	,161
Anteil Bevölkerung mit Migrationshintergrund unter 10 Jahren***	434	30,1	23,3	23,3	24,3	,119

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.1.0; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnung und Darstellung.

Signifikanzniveaus: \*\*\* = hoch signifikant ( $p < 0,01$ ), \*\* = signifikant ( $p < 0,05$ ), \* = ( $p < 0,1$ ). Ohne Stadtstaaten.

Die folgende Abbildung 22 zeigt, wie sich die Kommunen hinsichtlich des Segregationsmusters und den Strukturmerkmalen unterscheiden. Kommunen, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden, sind deutlich größer und haben deutlich höhere Liquiditätskredite pro Einwohner. Die Inanspruchnahmekquote ist deutlich geringer, ebenso wie der Anteil der freien Plätze und der Anteil der öffentlich betreuten Kinder. Davon unterscheiden sich Kommunen, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen Kitas betreut werden, deutlich: Diese sind nur geringfügig größer als der Durchschnitt und die Liquiditätskredite je Einwohner sind deutlich geringer. Die Inanspruchnahmekquote der unter 3-Jährigen ist deutlich niedriger, wohingegen der Anteil der freien Plätze an allen Plätzen deutlich höher ist und der Anteil der öffentlich betreuten Kinder ist geringer.

*Abbildung 22: Mittelwertvergleich Kita-Träger mit höchstem Migrationsanteil in den Kommunen und Strukturmerkmale*



Dargestellt sind die z-transformierten Werte.

Fallzahl: n=219.

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.I.1.0; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung. Ohne Stadtstaaten.

### ***Migrationsanteil beim öffentlichen Träger unter- bzw. überdurchschnittlich und Strukturmerkmale***

Es folgt die Analyse des Zusammenhangs zwischen der abhängigen Variablen Abweichung des Migrationsanteils beim öffentlichen Träger, die in die drei Kategorien „Migrationsanteil in öffentlichen Kitas unterdurchschnittlich“, „Migrationsanteil in öffentlichen Kitas leicht überdurchschnittlich (zwischen 1 und 15 PP)“ und „Migrationsanteil in öffentlichen Kitas stark überdurchschnittlich (über 15 PP)“ und zunächst den metrischen unabhängigen Variablen.

Die Tabelle 10 zeigt, dass der Migrationsanteil beim öffentlichen Träger umso stärker nach oben hin abweicht, je größer die Jugendämter sind. Liegt der Migrationsanteil beim öffentlichen Träger unter dem Durchschnitt, haben die Jugendämter im Mittel 159.503 Einwohner und in Jugendämtern, in denen der Migrationsanteil beim öffentlichen Träger stark über dem

Durchschnitt liegt, haben 215.258 Einwohner. Noch deutlicher ist das Bild bei den Liquiditätskrediten. Belaufen sich diese in Jugendämtern, mit unterdurchschnittlichen Migrationsanteilen beim öffentlichen Träger auf 376,32 Euro pro Einwohner:in, sind sie bei den Jugendämtern mit leicht überdurchschnittlichen Migrationsanteilen beim öffentlichen Träger schon mehr als doppelt so hoch (899,61 Euro pro Einwohner:in) und bei den Jugendämtern mit stark überdurchschnittlichen Migrationsanteilen beim öffentlichen Träger sind die Liquiditätskredite mit 1.791,83 Euro pro Einwohner:in mehr als viermal so hoch.

*Tabelle 10: Abweichung des Migrationsanteils beim öffentlichen Träger*

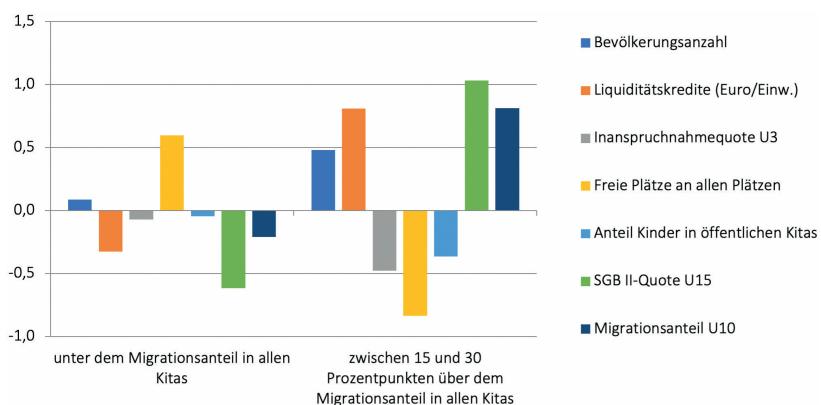
	Abweichung des Migrationsanteils beim öffentlichen Träger...				
	n	...unter dem Migrationsanteil in allen Kitas	...zwischen 1 und 15 PP über dem Migrationsanteil in allen Kitas	...zwischen 15 und 30 PP über dem Migrationsanteil in allen Kitas	Eta <sup>2</sup>
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
Bevölkerungsanzahl	456	159,503	189,689	215,258	,090
Liquiditätskredite (Euro/Einwohner)	271	376,32	899,61	1791,83	,316
Inanspruchnahmehohe U3	449	33,46	29,54	25,37	,224
Freie Plätze an allen Plätzen * 100	456	8,77	6,04	1,65	,336
Anteil der öffentlich betreuten Kinder im Jugendamt	456	2.749,29	2.664,80	2.235,97	,131
Anteil öffentliche Kitas an allen Kitas	456	37,26	34,05	23,60	,194
Anteil unter 15-Jährige im SGB II-Bezug	456	11,37	14,31	18,96	,310
Anteil Bevölkerung mit Migrationshintergrund unter 10 Jahren	434	19,45	26,08	31,23	,373

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.1.0; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 23 verdeutlicht die strukturellen Unterschiede zwischen den Jugendämtern beim Ausmaß von Kita-Segregation. Hierzu werden die Jugend-

ämter eingeteilt in (1) solche, in denen der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas geringer ist als der Migrationsanteil in allen Kitas, (2) Jugendämter, in denen der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas zwischen 0 und 15 Prozent über dem Migrationsanteil in allen Kitas liegt und (3) Jugendämter, in denen der Migrationsanteil zwischen 15 und 30 Prozent über dem Migrationsanteil in allen Kitas liegt. Die Strukturvariablen wurden hierzu z-Standardisiert, um die Werte besser miteinander vergleichen zu können. Die „z-Werte“ stellen die Standardabweichungen vom Mittelwert dar. Ein z-Wert von 1 bedeutet, dass eine Standardabweichung oberhalb des Mittelwerts vorliegt. Ein z-Wert von -1 besagt, dass sich die Standardabweichung unterhalb des Mittelwerts befindet. Dargestellt werden in der folgenden Abbildung die Jugendämter mit niedriger (1) und 30 Jugendämter mit hoher Kita-Segregation (3).

*Abbildung 23: Abweichung des Migrationsanteils beim öffentlichen Träger nach Strukturmerkmalen der Kommunen*



Dargestellt sind die z-standardisierten Werte.

Fallzahl: n=219.

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.1.0; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung.

Die Abbildung 24 zeigt deutlich, wie sich die Jugendämter hinsichtlich ihrer strukturellen Merkmale unterscheiden. Jugendämter mit einem hohen Ausmaß von Kita-Segregation sind deutlich höher verschuldet und sie sind etwas größer als Jugendämter, in denen unterdurchschnittlich viele Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden. Sehr deutlich ist

der Unterschied hinsichtlich der freien Kita-Plätze: In den Jugendämtern, in denen der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas über 15 Prozentpunkte über dem Durchschnitt liegt, gibt es deutlich weniger freie Plätze. Auch hinsichtlich der Bevölkerungsstruktur unterscheiden sich die Jugendämter:

In Jugendämtern, in denen der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas unter dem Migrationsanteil in allen Kitas liegt, leben deutlich weniger Kinder in Armut und weniger Kinder mit Migrationshintergrund als in Jugendämtern mit einem hohen Ausmaß von Kita-Segregation.

Die Befunde deuten also darauf hin, dass die Markt-Hypothese (H1), die Finanz-Hypothese (H3) und die Sozialstruktur-Hypothese (H4) bestätigt werden können. Der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas weicht umso mehr nach oben vom Durchschnitt des Migrationsanteils in allen Kitas ab (1) je mehr die Nachfrage das Angebot an Kita-Plätzen übersteigt, (2) je schlechter die kommunale Haushaltsslage ist und (3) je größer der Anteil sozial benachteiligter Familien in einem Jugendamtsbezirk ist.

### **Zusammenhangsanalyse Kita-Segregation und kommunale Strukturmerkmaleeng**

Ist sowohl die abhängige als auch die unabhängige Variable mindestens intervallskaliert, kann der Zusammenhang mit Korrelations- und Regressionsanalysen untersucht werden (Diekmann 2008, S. 696). Dies trifft für die abhängige, metrisch skalierte Variable *Migrationsanteil in öffentlichen Einrichtungen* und die unabhängigen, metrisch skalierten Variablen *Größe des Jugendamtes*, *Haushaltssituation*, Anteil öffentlicher Kitas bzw. öffentlich betreuter Kinder, Inanspruchnahmehäufigkeit der unter 3-Jährigen und das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Kita-Markt, Migrationsanteil im Jugendamtsbezirk sowie SGB II Quote der unter 15-Jährigen. Hierbei werden alle Jugendämter berücksichtigt, für die Informationen vorliegen. Die Stadtstaaten werden aus der Analyse ausgeschlossen.

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und der Bevölkerungsanzahl in den Jugendämtern ist nicht signifikant (0,261). Die Hypothese, dass die Größe einen Einfluss auf das Ausmaß der Kita-Segregation hat, kann also verworfen werden.

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und der kommunalen Haushaltssituation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant. Je höher die Liquiditätskredite eines Jugendamtes sind, desto mehr weicht der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas vom Durchschnittlichen Migrationsanteil im Jugendamtsbezirk ab. Mit einem Wert von 0,370 kann von einem mittleren/moderaten

Zusammenhang gesprochen werden/Die Stärke des Zusammenhangs ist mit einem Pearson-Korrelationskoeffizient von 0,370 als moderat einzustufen. Die Hypothese H3, dass je schlechter die kommunale Haushaltslage ist, der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas desto mehr im Schnitt vom Migrationsanteil in allen Kitas abweicht, kann also somit bestätigt werden.

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und der Inanspruchnahmehäufigkeit von Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege von unter 3-Jährigen ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant. Je niedriger die Inanspruchnahmehäufigkeit in einem Jugendamt, desto stärker weicht dort der Migrationshintergrund in den öffentlichen Kitas vom durchschnittlichen Migrationsanteil in den Jugendämtern ab. Die Stärke des Zusammenhangs beträgt hier -0,194 und ist somit eher schwach ausgeprägt. Die Hypothese H1, dass je mehr die Nachfrage das Angebot an Kita-Plätzen übersteigt, desto mehr der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas im Schnitt vom Migrationsanteil in allen Kitas abweicht, kann also bestätigt werden.

Noch deutlicher zeigt diesen Zusammenhang die andere Variable zur Beschreibung der Situation auf dem Kita-Markt, nämlich der Anteil der freien Plätze an allen Betreuungsplätzen im Jugendamt. Der Korrelationskoeffizient beträgt hier -0,365. Je weniger freie Plätze es in einem Jugendamtsbezirk gibt, desto stärker weicht der Migrationsanteil in öffentlichen Kitas vom durchschnittlichen Migrationsanteil in allen Kitas ab. Mit einem Wert von 0,365 ist der Zusammenhang als moderat einzustufen. Der Zusammenhang ist ebenfalls auf dem Niveau von 0,01 signifikant. Die Hypothese H1 kann auf Grundlage dieser Variablen also bestätigt werden.

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und dem Anteil der öffentlichen Einrichtungen ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant und negativ. Das heißt, je geringer der Anteil der öffentlichen Kitas ist, desto stärker weicht darin der Migrationsanteil vom Durchschnitt aller Einrichtungen im Jugendamtsbezirk ab. Die Hypothese 2 kann also bestätigt werden, wenn auch nicht so deutlich wie bei den anderen betrachteten Variablen, weil die Effektstärke mit -0,180 geringer ist als bei den anderen betrachteten Variablen.

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und dem Anteil der in öffentlichen Einrichtungen betreuten Kinder im Jugendamtsbezirk ist mit einem Wert von 0,065 nicht signifikant. Dies verwundert, weil angenommen wurde, dass diese Variable und die Variable zum Anteil der öffentlichen Kitas an allen Kitas im Jugendamtsbezirk ähnlich sind. Wie ist das zu interpretieren bzw. zu erklären?

Der Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Durchschnitt und sozialstrukturellen Merkmalen der Jugendämter, also dem Anteil der unter 10-Jährigen mit Migrationshintergrund und dem Anteil der SGB II-Beziehenden unter 15 Jahren ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant. Die Pearson-Korrelationskoeffizienten sind mit 0,362 bzw. 0,361 als moderat einzustufen und zeigen, je größer der Anteil der unter 10-Jährigen mit Migrationshintergrund bzw. je größer der Anteil der SGB II-Beziehenden unter 15 Jahren in einem Jugendamtsbezirk ist, desto stärker weicht der Migrationsanteil in den öffentlichen Einrichtungen vom Durchschnitt aller Einrichtungen im Jugendamtsbezirk ab. Die Hypothese H4 kann auf dieser Grundlage also bestätigt werden.

Tabelle 11: Korrelationskoeffizienten

		Abweichung Migrationsanteil öff. Kitas	Bevölkerungsanzahl	Liquiditätskredite (Euro/ Einw.)	Inanspruchnahme-quote U3-Jährige	Quote freier Plätze	Anteil öff. Kitas	Anteil Kinder in öff. Kitas	Migrationsanteil U10-Jährige	SGB II-Quote U15-Jährige
Abweichung Migrationsanteil in öffentlichen Kitas	Pearson's r	1	,053	,370**	,194**	,365**	,180**	,087	,362**	,361**
	Sig.		,261	<,001	<,001	<,001	<,001	,065	<,001	<,001
	N	453	453	268	446	453	453	431	453	453
Bevölkerungsanzahl	Pearson's r	,053	1	,-043	,104*	,155**	,059	,-008	,007	,059
	Sig.	,261		,487	,015	<,001	,175	,866	,869	,168
	N	453	554	268	542	554	522	453	527	554
Liquiditätskredite (Euro/ Einwohner)	Pearson's r	,370**	,043	1	,-209**	,-333**	,065	,136*	,284**	,629**
	Sig.	<,001	,487		,<,001	<,001	,289	,026	,<,001	<,001
	N	268	268	268	264	268	268	264	268	268
Inanspruchnahme-quote U3-Jährige	Pearson's r	,194**	,104*	,-209**	1	,230**	,186**	,073	,-574**	,112**
	Sig.	<,001	,015	<,001		<,001	<,001	,124	<,001	,009
	N	446	542	264	542	542	510	446	515	542
Freie Betreuungsplatz-quote	Pearson's r	,-365**	,155**	,-333**	,230**	1	,385**	,298**	,-297**	,-430**
	Sig.	<,001	<,001	<,001		<,001	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	453	554	268	542	554	522	453	527	554
Anteil Kinder im öffentlichen Kitas	Pearson's r	,-087	,008	,136*	,073	,298**	,953**	1	,-100*	,010
	Sig.	,065	,866	,026	,124	<,001	<,001		,038	,835
	N	453	453	268	446	453	453	431	453	453

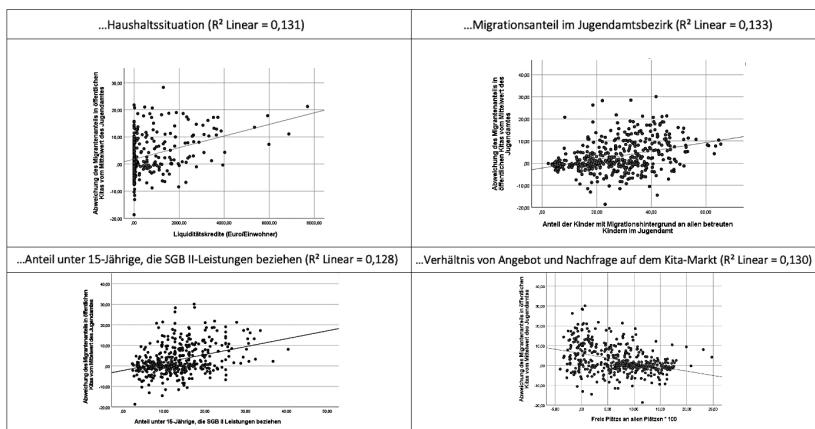
	Abweichung-Migrationsanteil öff. Kitas	Bevölke- rungsan- zahl	Liquiditäts- kredite (Euro/ Einw.)	Inanspruchnah- me-quote U3- Jährige	Quote freier Plätze	Anteil öff. Kitas	Anteil Kinder in öff. Kitas	Migrations- anteil U10- Jährige	SGB II- Quote U15-Jäh- rige
Migrationsanteil U10- jährige	Pearsons r ,362**	,007	,284**	,574**	,297**	<,001	>,100*	,1	,270**
	Sig.	<,001	,869	<,001	<,001	<,001	,038		<,001
	N	431	527	264	515	527	498	431	527
SGB II- Quote U15- jährige	Pearsons r ,361**	,059	,629*	,112*	,430**	<,001	,010	,270**	1
	Sig.	<,001	,168	<,001	,009	<,001	,200	,835	<,001
	N	453	554	268	542	554	522	453	554

\*\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant. \* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.01.1.0; Bertelsmann Stiftung, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung.

Die Zusammenhänge zwischen dem metrischen Variablen Migrationsanteil in öffentlichen Einrichtungen werden im Folgenden mit Streudiagrammen veranschaulicht. Dabei wird die unabhängige bzw. erklärende Variable, auf der horizontalen x-Achse und die abhängige Variable auf der vertikalen y-Achse abgetragen. Die Visualisierung erfolgt nur für die Variablen mit nennenswerten Zusammenhängen ( $R^2 > 0,1$ ).

*Abbildung 24: Zusammenhang zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom kommunalen Mittelwert und Strukturmerkmalen*



Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.I.I.0; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung. Eigene Berechnung und Darstellung.

Die Streudiagramme zeigen eher geringe Zusammenhänge zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Mittelwert des Jugendamtsbezirks und den untersuchten, strukturellen Merkmalen der Kommune. Zudem sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Strukturmerkmalen relativ gering ausgeprägt. Der stärkste Zusammenhang zeigt sich für den Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund im Jugendamtsbezirk insgesamt ( $R^2=0,133$ ), gefolgt durch die Höhe der Liquiditätskredite als Indikator für die kommunale Finanzlage ( $R^2=0,131$ ) und den Anteil der freien Kita-Plätze an allen Plätzen ( $R^2=0,130$ ). Der geringste Zusammenhang besteht zwischen der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas

vom Mittelwert des Jugendamtsbezirks und der Höhe der Kinderarmut im Jugendamtsbezirk ( $R^2=0,128$ ).

### 6.2.3 Multivariate Zusammenhangsanalyse

In diesem Unterkapitel werden die in Kapitel 4.5 formulierten Hypothesen mit einem Regressionsmodell mit der Methode der Kleinsten-Quadrat-Schätzung (ordinary least squares (OLS)) überprüft. Im Folgenden wird untersucht, inwieweit sich die theoretischen Argumente, dass die besondere Rolle der öffentlichen Träger zur Gewährung des Rechtsanspruchs unter bestimmten strukturellen Bedingungen (Platzmangel, wenig eigene Kitaplätze, knappe Haushaltslage, hohe Kinderarmut und viele Kinder mit Migrationshintergrund) dazu führt, dass der öffentliche Träger überproportional viele Kinder mit Migrationshintergrund aufnimmt und so Kita-Segregation gefördert wird, auch empirisch in den deutschen Jugendämtern spiegeln. Hierzu wird ein Regressionsmodell gewählt. Als abhängige Variable dient das Kita-Segregationsmerkmal „Abweichung des Migrationsanteils beim öffentlichen Träger“. Im Modell wird untersucht, in welcher Form und in welcher Stärke die sogenannten „unabhängigen“ Variablen mit dieser „abhängigen“ Variable zusammenhängen. Korrespondieren die Eigenschaften so stark miteinander, dass die Hypothesen auch empirisch plausibel sind. Dafür werden für die unabhängigen Variablen Regressionskoeffizienten geschätzt, die angeben, wie stark eine Erhöhung der unabhängigen Variablen um eine Einheit mit einer Erhöhung der abhängigen Variablen einhergeht. Die unabhängigen Variablen wurden z-standardisiert, so dass die Erhöhung um eine Einheit einer Erhöhung um eine Standardabweichung des Ausgangsmerkmals entspricht.

Die Modellierung unterteilt die Bedingungsfaktoren für die Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Migrationsanteil in allen Kitas in zwei Bereiche: Erstens die sozio-demografischen Strukturmerkmale der Jugendämter, also die Größe, die finanzielle Lage der Jugendämter, das Ausmaß der Kinderarmut und der Migrationsanteil bei Kindern unter 10 Jahren. Diese sind in Modell 1 in Tabelle 4 aufgenommen. Der zweite Bereich umfasst die Merkmale des Kita-System hinsichtlich des Anteils der Kinder in öffentlichen Kitas und des Anteils der freien Plätze an allen Plätzen, diese sind in Modell 2 enthalten. Modell 3 schließlich umfasst als finales Modell beide Merkmalsbereiche.

*Tabelle 12: OLS-Regression der Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Migrationsanteil in allen Kitas auf Strukturmerkmale der Jugendämter*

	Modell 1 $\beta$ (SE)	Modell 2 $\beta$ (SE)	Modell 3 $\beta$ (SE)
<b>AV: Abweichung des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas vom Migrationsanteil in allen Kitas</b>			
<i>Sozio-demografische Strukturmerkmale der Jugendämter</i>			
Bevölkerungsanzahl <sup>z</sup>	0,589 (0,501)		0,952 (0,492)
Kassenkredite je 1.000 Einwohner <sup>z</sup>	0,689 (0,501)		0,811 (0,493)
SGB II Quote unter 15-Jährige <sup>z</sup>	<b>2,168***</b> (0,470)		<b>1,156**</b> (0,512)
Migrationsanteil unter 10-Jährige <sup>z</sup>	<b>1,986***</b> (0,441)		<b>1,773***</b> (0,429)
<i>Merkmale des Kita-Systems</i>			
Anteil Kinder in öffentlichen Kitas <sup>z</sup>		0,725 (0,445)	-0,049 (0,430)
Freie Plätze an allen Plätzen * 100 <sup>z</sup>		-3,690*** (0,440)	-1,991*** (0,507)
Konstante	<b>3,216***</b> (0,405)	<b>4,161***</b> (0,413)	<b>3,421***</b> (0,400)
N	267	267	267
R <sup>2</sup>	0,303	0,217	0,353
Korrigiertes R <sup>2</sup>	0,292	0,211	0,338

z: unabhängige Variablen wurden z-standardisiert.

Signifikanzniveaus: \*\*\* = hoch signifikant ( $p < 0,01$ ), \*\* = signifikant ( $p < 0,05$ ), \* = ( $p < 0,1$ ).

Quelle: Statistisches Bundesamt und statistische Landesämter; Kinder- und Jugendhilfestatistik, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2017, DOI: 10.21242/22541.2017.00.00.1.10; Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune, 2022; BBSR, INKAR, 2022; eigene Berechnungen und Darstellung.

Im finalen Modell zeigt sich zunächst, dass alle Zusammenhänge in die erwartete Richtung weisen: Jugendämter betreuen vor allem dann überdurchschnittlich viele Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas, wenn die Bevölkerungszahl, die Verschuldung, die Kinderarmut und der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund hoch sind. Ebenso ist dies der Fall, wenn der Anteil an Plätzen in eigenen Einrichtungen gering ist und insgesamt nur wenige freie Plätze zur Verfügung stehen. Allerdings sind nicht alle beobachteten Koeffizienten statistisch signifikant. Die statistische Signifikanz gibt an, ob ein Ergebnis so stark ausfällt, dass es sehr wahrscheinlich nicht nur auf Zufall beruht – also überzufällig ist. Auch wenn es sich nicht um echte Zufallsstichproben handelt, wird die Signifikanz häufig als zusätzliches Kriterium zur Bewertung herangezogen. Statistisch signifikant

und mit den höchsten Koeffizienten verbunden sind die Kinderarmutsquote, der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund sowie der Anteil freier Plätze. Diese Merkmale stehen – jeweils unter Berücksichtigung der anderen Einflussfaktoren – besonders stark im Zusammenhang mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas.

Der Vergleich zwischen Modell 1 und Modell 2 zeigt, dass die sozio-demografischen Merkmale der Jugendamtsbezirke eine stärkere statistische Erklärungskraft besitzen als die Eigenschaften der örtlichen Kita-Strukturen. Das dritte Modell, das alle Merkmale kombiniert, erreicht jedoch insgesamt die höchste Modellgüte.

Anhand des  $R^2$ -Werts lässt sich die Erklärungskraft dieses Modells quantifizieren: Immerhin lassen sich 35,3 Prozent der Varianz in den Abweichungen des Migrationsanteils in öffentlichen Kitas durch Modell 3 erklären. Insgesamt liefert das Modell damit eine zufriedenstellende Erklärung der beobachteten Unterschiede.

Mit Blick auf die zuvor formulierten Hypothesen zum Einfluss kommunaler Strukturen auf das Ausmaß der Kita-Segregation zeigt das Regressionsmodell, dass die erste Hypothese bestätigt wird: Je stärker die Nachfrage das Angebot an Kita-Plätzen übersteigt, desto deutlicher weicht der Migrationsanteil in öffentlichen Kitas vom Anteil in allen Kitas ab. Auch die vierte Hypothese wird durch die Ergebnisse gestützt: Sowohl ein hoher Anteil an Kinderarmut im Jugendamtsbezirk als auch ein hoher Migrationsanteil bei den unter 10-Jährigen stehen in Zusammenhang mit einer stärkeren Segregation. Die zweite und dritte Hypothese zeigen im Modell zwar die erwartete Richtung, erfüllen jedoch nicht das Kriterium der statistischen Signifikanz. Es lässt sich zwar tendenziell beobachten, dass ein höherer Anteil an Plätzen in öffentlichen Einrichtungen mit einem geringeren Migrationsanteil in diesen Kitas verbunden ist (Hypothese 2), doch dieser Zusammenhang ist schwach ausgeprägt und sollte daher vorsichtig interpretiert werden.

Ähnlich verhält es sich mit Hypothese 3: Ein schlechterer kommunaler Haushaltsstatus geht tendenziell mit einem höheren Migrationsanteil in öffentlichen Kitas einher – allerdings ist auch hier der Zusammenhang nicht besonders stark.

### 6.3 Zwischenfazit quantitative Analyse

Die univariate Analyse verschiedener Sekundärdaten zeigt sehr deutlich verschiedene Segregations-Muster zwischen den verschiedenen Bundesländern. Zum einen gibt es Länder, in denen sich die Kinder mit Migrationshinter-

grund gleichmäßig auf die Einrichtungen der verschiedenen Träger verteilen: Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern, das Saarland und die meisten ostdeutschen Länder. In den übrigen Ländern zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede des Anteils der Kinder mit Migrationshintergrund zwischen den Trägern: In Schleswig-Holstein, Hamburg und Brandenburg ist der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in katholischen Einrichtungen am höchsten, ebenso in Bremen und Berlin, wobei der Anteil in öffentlichen Einrichtungen ähnlich hoch ist. NRW fällt durch einen deutlich höheren Migrationsanteil in öffentlichen und einen deutlich unterdurchschnittlichen Migrationsanteil in katholischen Einrichtungen auf.

Grundsätzlich zeigen alle betrachteten Merkmale, dass es innerhalb der Länder deutliche Unterschiede zwischen den Jugendämtern gibt. In 45,6 Prozent der Jugendamtsbezirke werden die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut. Die konfessionellen Träger betreuen in jeweils etwa einem Viertel der Jugendamtsbezirke die meisten Kinder mit Migrationshintergrund. Auf der Ebene der Länder zeigen sich dabei sehr deutliche Unterschiede: In NRW, Hessen, Rheinland-Pfalz werden in den meisten Jugendamtsbezirken die Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut. Besonders deutlich sticht dabei NRW heraus, wo dies auf knapp 70 Prozent der Jugendämter zutrifft. In Bayern werden in den meisten Jugendamtsbezirken die Kinder mit Migrationshintergrund überproportional in evangelischen Kitas betreut und in Niedersachsen ist der Migrationsanteil in den katholischen Kitas am höchsten. Die geringste Anzahl von Jugendamtsbezirken, in denen die Mehrzahl der Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden, gibt es in Niedersachsen und Baden-Württemberg. Die geringste Anzahl von Jugendamtsbezirken wiederum mit den meisten Kindern mit Migrationshintergrund in evangelischen Kitas gibt es in Niedersachsen und Hessen.

Die bivariate Analyse zeigt, dass Jugendämter, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in öffentlichen Kitas betreut werden, größer und höher verschuldet sind und dass dort deutlich mehr Kinder in Armut und mit Migrationshintergrund leben als in anderen Jugendämtern. Jugendämter, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in evangelischen Kitas betreut werden, sind kleiner, sind unterdurchschnittlich verschuldet. Die Inanspruchnahme ist geringer, wohingegen der Anteil der freien Plätze deutlich höher ist. Es gibt vergleichsweise wenig öffentlich betreute Kinder. Die Kinderarmutsquote ist deutlich unterdurchschnittlich und der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund etwas geringer.

Die Jugendämter, in den die meisten Kinder mit Migrationshintergrund von katholischen Trägern betreut werden, haben im Vergleich die meisten Einwohner und sind am geringsten verschuldet. Dort werden die meisten

Kinder in öffentlichen Kitas betreut, es gibt die meisten freien Plätze und die Inanspruchnahmehäufigkeit der unter 3-Jährigen ist am höchsten. Die Kinderarmutsquote ist im Mittelfeld und der Migrationsanteil gering.

Jugendämter, in denen die meisten Kinder mit Migrationshintergrund in den Einrichtungen von frei, nicht konfessionellen Trägern betreut werden, sind im Vergleich die kleinsten Jugendämter mit einer mittleren Verschuldung. Der Anteil der öffentlich betreuten Kinder ist im Vergleich am geringsten, ähnlich verhält es sich mit den freien Plätzen und der Inanspruchnahmehäufigkeit. Auch die Bevölkerungsstrukturmerkmale bewegen sich im Vergleich zu den anderen Jugendämtern im Mittelfeld.

Jugendämter, in denen der Migrationsanteil in öffentlichen Kitas stark (zwischen 15 und 30 Prozent) vom durchschnittlichen Migrationsanteil abweicht, sind tendenziell größer und deutlich höher verschuldet. Die Inanspruchnahmehäufigkeit und der Anteil der freien Plätze ist deutlich geringer und die Kinderarmutsquote und der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund ist deutlich höher als dies in Jugendämtern der Fall ist, in denen der Migrationsanteil beim öffentlichen Träger unterdurchschnittlich ist.

Die Befunde deuten also darauf hin, dass die Markt-Hypothese (H1), die Finanz-Hypothese (H3) und die Sozialstruktur-Hypothese (H4) bestätigt werden können. Der Migrationsanteil in den öffentlichen Kitas weicht umso mehr nach oben vom Durchschnitt des Migrationsanteils in allen Kitas ab (1) je mehr die Nachfrage das Angebot an Kita-Plätzen übersteigt, (2) je schlechter die kommunale Haushaltsslage ist und (3) je größer der Anteil sozial benachteiligter Familien in einem Jugendamt ist. Die Macht-Hypothese (H3) kann hingegen nicht bestätigt werden, der Anteil der öffentlichen Kitas an allen Kitas scheint demnach keine Rolle zu spielen.

Eine Kontrolle durch eine logistische Regression zeigt, dass der Zusammenhang zwischen der Kinderarmutsquote, dem Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund und der Anteil der freien Plätze besonders stark und signifikant ist. Das Regressionsmodell unterstützt die Markt-Hypothese (H1) und die Sozialstruktur-Hypothese (H4).

Es wird also deutlich, dass das Ausmaß der Kita-Segregation durch Faktoren beeinflusst wird, auf die die kommunale Ebene kaum Einflussmöglichkeiten hat – mit Ausnahme des Ausbaustandes. Allerdings bleibt fraglich, wie diese Zusammenhänge erklärt werden können. Deshalb folgt als zweites Element der Mixed-Methods-Studie die qualitative Untersuchung zu den Ursachen von Kita-Segregation.

