

Eine Stadt - getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten

Helbig, Marcel; Salomon, Katja

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Helbig, M., & Salomon, K. (2021). *Eine Stadt - getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten*. (Schriften zu Wirtschaft und Soziales, 25). Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH; Deutsches Kinderhilfswerk e.V.. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-83065-3>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Helbig, Marcel; Salomon, Katja

Research Report

Eine Stadt - getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten

Schriften zu Wirtschaft und Soziales, No. 25

Provided in Cooperation with:

Heinrich-Böll-Stiftung e.V., Berlin

Suggested Citation: Helbig, Marcel; Salomon, Katja (2021) : Eine Stadt - getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten, Schriften zu Wirtschaft und Soziales, No. 25, ISBN 978-3-86928-230-5, Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/234476>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Eine Stadt – getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten

Eine Studie von Marcel Helbig und Katja Salomo

Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, dem Wissenschaftszentrum
Berlin für Sozialforschung (WZB) und dem Deutschen Kinderhilfswerk (DKHW)



EINE STADT – GETRENNTE WELTEN?

**HEINRICH BÖLL STIFTUNG
SCHRIFTEN ZU WIRTSCHAFT UND SOZIALES
BAND 25**

Eine Stadt – getrennte Welten?

Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in
sieben deutschen Großstädten

Eine Studie von Marcel Helbig und Katja Salomo

**Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, dem Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung (WZB) und dem Deutschen Kinderhilfswerk (DKHW)**

Prof. Dr. Marcel Helbig ist Arbeitsbereichsleiter «Strukturen und Systeme» am Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBI) sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Projektgruppe bei der Präsidentin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Er forscht zu Themen sozialer Ungleichheiten und Geschlechterungleichheiten im Bildungssystem und zu kleinräumigen sozialen und ethnischen Ungleichheiten in deutschen Großstädten. Darüber hinaus forscht er zur Schulpolitik in den deutschen Bundesländern.

Katja Salomo ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Digitale Mobilität und gesellschaftliche Differenzierung sowie der Forschungsgruppe der Präsidentin am Wissenschaftszentrum für Berlin (WZB). Sie erforscht Zusammenhänge zwischen sozialen, ökonomischen, demografischen und räumlichen Ungleichheiten und deren Auswirkungen auf politische Kultur.



Diese Publikation wird unter den Bedingungen einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de> Eine elektronische Fassung kann heruntergeladen werden.

Sie dürfen das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen. Es gelten folgende Bedingungen: Namensnennung: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt). Keine kommerzielle Nutzung: Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Keine Bearbeitung: Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden.

Eine Stadt – getrennte Welten?

Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten

Eine Studie von Marcel Helbig und Katja Salomo

Band 25 der Schriftenreihe Wirtschaft und Soziales

Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und dem Deutschen Kinderhilfswerk (DKHW)

Gestaltung: feinkost Designnetzwerk, S. Langer (basierend auf Entwürfen von blotto Design)

Coverfoto: Thomas Eisenhuth (IMAGO)

ISBN 978-3-86928-230-5

Bestelladresse: Heinrich-Böll-Stiftung, Schumannstr. 8, 10117 Berlin

T +49 30 28534-0 **F** +49 30 28534-109 **E** buchversand@boell.de **W** www.boell.de

INHALT

Vorwort	7
Zusammenfassung	9
1 Einleitung	13
2 Theoretische Überlegungen	18
3 Städteauswahl	21
4 Indikatorenauswahl und Quellen	24
4.1 Soziale Zusammensetzung	25
4.2 Siedlungsstruktur	26
4.3 Verkehrssicherheit	27
4.4 Lärmbelastung	27
4.5 Naherholung und Sport	28
4.6 Kulturangebote	30
4.7 (Weiterführendes) Bildungsangebot	31
4.8 Gesundheitsversorgung	32
5 Methodisches Vorgehen	34
5.1 Distanzbestimmungen	34
5.2 Verfügbare Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumfläche	36
5.3 Industrielle Prägung	38
5.4 Nächtliche Lärmbelastung	38
5.5 Verkehrssicherheit	38
5.6 Interaktive Online-Karten	39
6 Ergebnisse	45
6.1 Berlin	46
6.2 Dortmund	51
6.3 Erfurt	56
6.4 Hamburg	61
6.5 Leipzig	65
6.6 Nürnberg	70
6.7 Saarbrücken	74
7 Gesamtschau und Fazit	79
7.1 Soziale Lage	79

7.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen	79
7.3 Infrastrukturen	81
7.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen	82
7.5 Abschließende Bewertung	82
7.6 Limitationen	85
8 Literatur	87
9 Anhang	90

VORWORT

Kinder können sich die finanziellen Verhältnisse, in denen sie aufwachsen, nicht aussuchen. Deshalb hat der Staat eine besondere Verpflichtung, den Familien unter die Arme zu greifen: Benachteiligten Kindern und Jugendlichen gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen gehört zu seinen zentralen Aufgaben. Die Erfüllung dieser Pflichten überlässt der Bund in politischer Hinsicht bisher vor allem den Kommunen. Diese verfügen zum einen aber über sehr unterschiedliche Finanzmittel und sind zum anderen durch die Komplexität der unterschiedlichen Zuständigkeiten im föderalen System in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt. Was vollständig fehlt, ist eine Strategie des Bundes, die im Sinne eines übergreifenden Gesamtkonzepts monetäre Leistungen und Infrastrukturmaßnahmen zusammendenkt, um bundesweit gleiche Lebenschancen von Kindern herzustellen. Denn gelingende gesellschaftliche Teilhabe von Kindern und Jugendlichen benötigt als tragende Säulen gleichermaßen die materielle Absicherung ihres soziokulturellen Existenzminimums und ein bedarfs- und chancengerechtes Infrastrukturangebot in ihrem Umfeld. Ziel muss es sein, Kindern und Jugendlichen ein möglichst selbstbestimmtes Leben und eine individuell angepasste Förderung zu garantieren, unabhängig von der Höhe des Familieneinkommens und den Gegebenheiten am Wohnort.

Zwar wird die grundlegende Forderung nach einer besseren sozialen Teilhabe von Kindern zivilgesellschaftlich und parteiübergreifend breit geteilt, allerdings unterscheiden sich die Herangehensweisen in Bezug auf Lösungsstrategien stark. Der fachpolitische Diskurs wird dabei vor allem von den Fragen der monetären Absicherung dominiert, was nicht verwundert, da diese einheitlich von der Bundesebene aus gesteuert werden kann. Die flächendeckende Verbesserung der Infrastruktur hingegen erfordert eine breite Allianz der Akteure auf allen föderalen Ebenen, ein Umdenken mit Blick auf den Bund-Länder-Finanzausgleich und eine Einbettung des Länderhoheitsbereiches Bildung im Kontext von Armutsprävention und -bekämpfung.

Dafür, dass ist unsere feste Überzeugung, braucht es die Ausformulierung einer bundesweiten Kinderteilhabestrategie. Seit 2017 entstehen im Rahmen unserer Kooperation wissenschaftliche Studien und politische Vorschläge, die infrastrukturelle Begebenheiten analysieren und konkret beschreiben, wie eine Strategie öffentlicher Infrastruktur mit Blick auf mehr soziale Teilhabe von armutsbetroffenen Kindern und Jugendlichen aussehen kann und welche politischen Maßnahmen zur Förderung der bundesweit gleichen Teilhabe von Kindern und Jugendlichen notwendig sind.

Ganz im Zeichen dieser bundesweiten Kinderteilhabestrategie steht auch diese Studie, in der wir durch das Wissenschaftszentrum Berlin haben untersuchen lassen, wie sich die infrastrukturelle Ausstattung, die für eine gleichberechtigte Teilhabe von Kindern und Jugendlichen wichtig ist, sozialräumlich in deutschen Städten verteilt.

Ziel ist es aufzuzeigen, welche Zugangsmöglichkeiten Kinder und Jugendliche über ihren Wohnort zu infrastrukturellen Teilhabe-Angeboten haben. Die entsprechenden Angebote sowie äußere Faktoren wie Lärmbelastung und Industrieflächen innerhalb sieben deutscher Großstädte werden kartiert und mit der sozialen Zusammensetzung der Quartiere in Zusammenhang gebracht. Wir danken Katja Salomo und Prof. Dr. Marcel Helbig für ihre Expertise und die gute Zusammenarbeit.

Eine bundesweite Kinderteilhabestrategie trifft auch in Corona-Zeiten immer noch und immer mehr den politischen Kern: Der Wert guter öffentlicher Infrastruktur ist vermehrt ins Bewusstsein gerückt, genauso wie das Fehlen einer umfassenden und wirksamen Strategie, um der Bildungsungerechtigkeit in Deutschland zu begegnen. Die politische Lehre der Corona-Krise liegt auch im Wert der Vorsorge und der öffentlichen Infrastrukturen. Bereits jetzt ist absehbar, dass nach der Krise der politische Fokus nur bedingt auf einer Neustrukturierung und Aufstockung der Familienleistungen (Kindergrundsicherung) liegen wird, sondern verstärkt auf den Folgen und den präventiven Schlussfolgerungen aus der Krise in den kindlichen Lebenswelten Kita, Hort, Schule und im öffentlichen Raum. Viele Fragestellungen – etwa nach technischer Ausstattung und digitalem Know-how, nach ganztägiger Betreuung und Mittagsverpflegung, nach den Qualitäten und der Neuerschließung öffentlicher Spielräume und familiärer Wohnbedingungen – stellen sich nach der Krise in einem neuen Licht.

Dr. Ellen Ueberschär
Heinrich-Böll-Stiftung, Vorstand

Thomas Krüger
Deutsches Kinderhilfswerk, Präsident

Dorothee Schulte-Basta
Heinrich-Böll-Stiftung, Referentin Sozialpolitik

Nina Ohlmeier
Deutsches Kinderhilfswerk, Abteilungsleiterin Politische Kommunikation

ZUSAMMENFASSUNG

Für viele deutsche Städte liegen Studien vor, die aufzeigen, dass sich Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe unterschiedlich über Quartiere verteilen: In Stadtteilen mit einem höheren Anteil von Transferleistungenbeziehende fallen Kita-Betreuungsquoten, die Kompetenzen bei der Schuleingangsuntersuchung wie auch die Übergangsquoten auf Gymnasien niedriger aus, und mehr Kinder werden vom Schulbesuch zurückgestellt. Kariesbefall und Übergewicht unter Kindern ist weiter verbreitet in ärmeren Stadtteilen, die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen fällt geringer aus. Es gibt mehr Familien, die Hilfen zur Erziehung in Anspruch nehmen und mehr Inobhutnahmen von Kindern durch das Jugendamt. Ferner zeigen Kinder- und Jugendbefragungen, dass Kinder in ärmeren Stadtteilen seltener ein Instrument spielen, seltener ein Museum, ein Theater, eine Musikschule, eine Bibliothek oder eine Schwimmhalle besuchen und seltener Mitglied eines Sportvereins sind. Auch zeigen Befragungen, dass Kinder und Jugendliche in ärmeren Quartieren weniger zufrieden mit ihrem Wohnumfeld sind.

Weitgehend ungeklärt ist im Forschungsstand, inwieweit diese Unterschiede zwischen den Quartieren einer Stadt, etwa in der Nutzung bestimmter Einrichtungen, eine Folge von Angebots- oder Nachfrageunterschieden sind. Fehlen in ärmeren Stadtteilen infrastrukturelle Einrichtungen wie z.B. Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe, Bibliotheken, Schwimmhallen oder gesundheitliche Einrichtungen (Angebotsseite), oder werden dieserart Angebote zur gesellschaftlichen Teilhabe in bestimmten Stadtteilen seltener nachgefragt?

In dieser Studie, die in der inhaltlichen Verantwortung des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung sowie in konzeptioneller und finanzieller Kooperation mit der Heinrich-Böll-Stiftung und dem Deutschen Kinderhilfswerk entstand, wurde für sieben deutsche Großstädte untersucht, wie sich Umweltbedingungen, Bebauung und infrastrukturelle Ausstattung kleinräumig verteilen. Dafür wurde analysiert, inwieweit diese Merkmale mit der sozialen Lage der Quartiere in diesen Städten zusammenhängen. Ausgangshypothese ist, dass mit der Ballung vieler ärmerer Kinder in einem Stadtteil eine infrastrukturelle Benachteiligung im Lebens- und Wohnumfeld einhergeht.

Aufgrund beschränkter Datenverfügbarkeit müssen dabei unterschiedliche Bedarfe (z.B. von Spielplätzen in Stadtteilen mit weniger privaten Gärten oder Hinterhöfen), unterschiedliche Qualität (z.B. Sauberkeit von Spielplätzen) und Größe (z.B. von Bibliotheken) der Einrichtungen ebenso außer Acht gelassen werden wie deren Zugänglichkeit (z.B. ermäßigte Eintrittspreise für arme Kinder in Schwimmhallen oder Anbindung an öffentlichen Nahverkehr).

Konkret untersucht wird der Zusammenhang zwischen der Armutsquote von Kindern (Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug) in einem Stadtteil mit der Verteilung von Lärmbelastungen, allgemeinen Sport-, Freizeit- und Erholungsräumen, beruhigten Straßenabschnitten, kulturellen und schulischen Institutionen (weiterführende Schulen mit und ohne vollgebundenem Ganztagsangebot) sowie kinderärztlichen und psychotherapeutischen Praxen.

Untersucht wurde dies exemplarisch in sieben Großstädten aus möglichst vielen Regionen Deutschlands – und zwar Städte mit mindestens (bzw. im Fall Saarbrücken knapp) 200.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Es sind Städte zu denen bereits erste Erfahrungen bezüglich räumlicher Datenverfügbarkeiten vorlagen.

Die Bedingungen, unter denen Kinder aufwachsen, werden durch eine ganze Reihe an Faktoren geprägt: Das familiäre und weitere soziale Umfeld, aber auch die infrastrukturellen Einrichtungen, die Kinder in ihrem Lebensumfeld vorfinden, spielen eine Rolle. Zu letzterem gehören neben Angeboten der Kinder- und Jugendhilfe, den Bildungseinrichtungen und dem Gesundheitssystem auch öffentliche Freizeitangebote sowie vorhandene Spiel- und Freizeitflächen. In der Theorie wäre demzufolge eine Fülle von Indikatoren denkbar, die für das gute Aufwachsen und die Chancengleichheit von armutsbetroffenen Kindern entscheidend sind und die für die oben formulierte Fragestellung untersucht werden müssten. In der Praxis aber lassen sich nicht alle dieser Indikatoren auf kleinräumiger Ebene erheben und/oder zwischen Städten vergleichbar machen. Nichtsdestotrotz ist es gelungen, eine Auswahl an Indikatoren abzubilden, anhand derer breite Bereiche in Bezug auf die Teilhabe von Kindern abbildbar sind und mit deren Hilfe die Städte vergleichbar gemacht werden konnten.

Die verwendeten Daten sind kartografisch über folgenden Link abrufbar und ermöglichen es, dem Betrachtenden die unterschiedlichen Daten für jede Stadt nach den jeweils eigenen Interessenslagen zu arrangieren: https://perma.wzb.eu/helbig_salomo20_0.

Auch wenn die Verteilung von Kinderarmut, Verkehrssicherheit, Belastungen durch Lärm, kinder-, jugendmedizinischen und -psychotherapeutischen Praxen, weiterführenden Bildungsangeboten, Angeboten für Naherholung und Sport, Spielflächen sowie Kulturangeboten in den untersuchten Städten recht unterschiedlich ist, zeigen sich einige städteübergreifende Ergebnisse, die sich wie folgt darstellen:

1. *Geschichte, Bebauung und Umweltbelastung*: Die untersuchten westdeutschen Städte (Hamburg, Nürnberg, Dortmund, Saarbrücken) und West-Berlin zeichnen sich dadurch aus, dass die sozial benachteiligten Gebiete teilweise bereits vor 100 Jahren Arbeiterquartiere waren, in denen sich aufgrund steigender Arbeitslosigkeit heutzutage Armut und Kinderarmut verfestigt haben. Hier sind als Beispiele Berlin-Wedding, Hamburg-Wilhelmsburg oder die Dortmunder Nordstadt zu nennen. Die ärmeren Stadtteile der untersuchten westdeutschen Städte und West-Berlin sind dabei durch einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen geprägt und haben darüber hinaus eine höhere Lärmbelastung bzw. Lärm-mehrfachbelastung. Dies kann zu einer stärkeren gesundheitlichen

Belastung von Kindern in benachteiligten Stadtteilen führen. In Erfurt, Leipzig und Ostberlin sind die sozial benachteiligten Gebiete nicht durch Industrie-
flächen oder eine erhöhte Lärmbelastung geprägt. Hier konzentriert sich Kin-
derarmut in den in Plattenbauweise errichteten Großwohnsiedlungen. Bei der
Verteilung von verkehrsberuhigten Straßen gibt es keine sozialen Unterschiede.
Dies trifft sowohl auf die Tempo-30-Zonen als auch auf die Verteilung von Spiel-
straßen zu. Es finden sich keinerlei Belege dafür, dass ärmere Stadtteile einen
geringeren Anteil von Tempo-30-Zonen oder Spielstraßen aufweisen.

2. *Erholungs- und Spielflächen:* In Berlin, Dortmund, Erfurt, Hamburg, Leipzig, Nürnberg und tendenziell in Saarbrücken zeigt sich, dass sich in sozial privilegier-
ten Gebieten mehr Erholungsfläche pro Kind befindet als in den anderen Stadttei-
len. Dies spiegelt sich auch bei den Spielplatzflächen wieder, die in Saarbrücken
und tendenziell in Berlin und Leipzig in den sozial privilegierten Stadtteilen einen
größeren Anteil ausmachen als in allen anderen Stadtteilen. Außer in Dortmund
gibt es allerdings keine kleineren Spielplatzflächen in den sozial am stärksten
benachteiligten Quartieren.
3. *Kulturelle Angebote und Schulen:* Bei den untersuchten kulturellen Einrichtungen
(Bibliotheken, Musikschulen, Kindertheatern, Theatern und Konzerthäusern) ist
keine systematische Benachteiligung von Stadtteilen mit hoher Kinderarmut zu
verzeichnen. Gleiches gilt auch für die Verteilung von Hallen- und Freibädern,
der Verteilung von Schulen mit gymnasialer Oberstufe oder Sekundarschulen mit
einem Ganztagsangebot. Es finden sich sogar eher Belege, dass die kulturelle Aus-
stattung in privilegierten Gebieten etwas schlechter ist (Berlin, Leipzig und Nürn-
berg), was teilweise über die höhere Entfernung dieser Quartiere zum Zentrum
zu erklären ist. Auch die Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe sind in vielen
Städten eher näher an den sozial benachteiligten Gebieten verortet (Berlin, Leip-
zig, Nürnberg und Saarbrücken). Benachteiligt beim Zugang zu diesen Einrich-
tungen sind eher jene Stadtteile, die sich weiter vom Zentrum entfernt befinden.
4. *Medizinische Versorgung:* Die Verteilung von Kinderärztinnen und -ärzten ist in
allen Städten sehr homogen, und es lassen sich keinerlei soziale Unterschiede
festhalten. In Berlin, Nürnberg und Saarbrücken ist die Entfernung zu Kinder-
ärztinnen und -ärzten in sozial benachteiligten Lagen sogar günstiger als in pri-
viligierten. Die kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen verteilen sich
im Vergleich dazu sehr ungleich in den untersuchten Städten. Zum einen sind
die kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen oftmals im Zentrum der
Städte zu finden, zum anderen ballen sie sich teilweise in eher sozial privilegier-
ten Stadtteilen.

Trotz der teilweise pessimistischen Prognosen und Anekdoten über «soziale Brenn-
punkte» ist bei den in dieser Studie untersuchten Indikatoren keine schlechtere Ver-
sorgung sozial benachteiligter Stadtteile zu beobachten. Weder bei den kulturellen
Einrichtungen noch bei der Verteilung von Schulen mit gymnasialer Oberstufe oder
Schulen im Ganztagsbetrieb noch bei der Verteilung von Schwimmbädern oder Kin-
derärztinnen und -ärzten können klare Benachteiligungen nach sozialer Lage des

Stadtteils herausgearbeitet werden. Nicht betrachtet werden konnte, inwieweit sich die Bedarfe für bestimmte Angebote nach sozialer Lage der Stadtteile unterscheiden.

Mit wenigen Ausnahmen scheinen die Merkmale der infrastrukturellen Ausstattung, die in dieser Studie untersucht wurden, in den ärmeren Quartieren der deutschen Städte also nicht schlechter zu sein als in privilegierten. Zu bemerken ist jedoch, dass die Wohnqualität in Quartieren, in denen viele armutsbetroffene Kinder leben, schlechter ist. Sowohl die Bebauung (Industrieflächen, teilweise Plattenbauten), die Lärmbelastung als auch die Verteilung von (attraktiven) Erholungsflächen beeinflusst, wie attraktiv ein Stadtteil wahrgenommen wird. Erhöhte Umweltbelastungen der sozial benachteiligten Quartiere in den westdeutschen Städten können zu einer erhöhten gesundheitlichen Belastung der dort lebenden Kinder führen. In der Folge unterscheiden sich die Mieten auch nach diesen Kriterien, und der Zusammenhang von Kinderarmut und der Verteilung dieser Merkmale ist wohl die Folge von innerstädtischen Marktprozessen.

1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben sich soziale und ökonomische Ungleichheiten in vielen westlichen Gesellschaften vertieft (Piketty 2014). Die sich öffnende Schere zwischen arm und reich hat auch vor den Stadtgesellschaften keinen Halt gemacht. In vielen Ländern nimmt soziale Segregation in Städten und Metropolregionen zu. Das heißt, ökonomisch unterschiedlich starke Gruppen leben zunehmend in räumlich getrennten Quartieren, die soziale Durchmischung der Quartiere nimmt ab. Für die überwiegende Mehrzahl der deutschen Großstädte zeigt sich in den letzten Jahrzehnten, dass sich arme Menschen zunehmend ungleich über die einzelnen Quartiere verteilen (Helbig und Jähnen 2018, 2019). In der Konsequenz sind in vielen deutschen Städten Quartiere entstanden, in denen sich Armut (gemessen am Anteil von Transferleistungsbeziehenden) ballt und andere Quartiere, in denen kaum noch ärmere Einwohnerinnen und Einwohner leben. Besonders ausgeprägt ist dabei die soziale Segregation von Kindern bzw. Familien mit Kindern: Gerade ökonomisch benachteiligte Familien mit Kindern sind Wohnungsmarkmechanismen ausgeliefert und können sich zunehmend nur dort Wohnraum leisten, wo bereits viele ärmere Familien wohnen. Diese stärkere Armutsballung von Kindern ist zunehmend typischer für deutsche Großstädte (Helbig und Jähnen 2018), aber auch in anderen Ländern, zum Beispiel den USA (Opportunity Insight und United States Census bureau 2020; Owens 2016). Etwas konkreter bedeutet eine höhere Armutsballung von Kindern, dass es in vielen deutschen Städten Quartiere gibt, in denen mehr als 50 Prozent (teilweise bis zu 70 Prozent) aller Kinder von SGB-II-Leistungen leben, während es auf der anderen Seite Quartiere in der gleichen Stadt gibt, in denen kein Kind in Armut lebt. Genau dann wird soziale Segregation zu einem sozialen Problem: Leben zu viele ökonomisch abgehängte Gruppen in einem Quartier bzw. Stadtteil, häufen sich soziale Problemlagen, und Teilhabechancen schwinden.

Zu diesem Ergebnis kommt eine Vielzahl von kommunalen Bildungsberichten¹ und Sozialstrukturatlanten, die seit den 2000er-Jahren erschienen sind. Dabei zeigt sich immer wieder derselbe statistische Zusammenhang: In ärmeren Stadtteilen fallen Kita-Betreuungsquoten, die Kompetenzen bei der Schuleingangsuntersuchung wie auch die Übergangsquoten auf Gymnasien niedriger aus (unter anderem Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg 2017; Breidenstein 2020 zu Halle; Fischer et al. 2016 zu Erfurt; Helbig et al. 2020: 234 zu Weimar; Landeshauptstadt München 2019). Kariesbefall und Übergewicht unter Kindern ist weiter verbreitet in ärmeren

¹ Allein bei der «Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement» sind über 200 Bildungsberichte der kreisfreien Städte und Landkreise zusammengefasst, die in den letzten 10 Jahren erschienen sind (https://www.transferinitiative.de/bibliothek_bb_a-z.php)

Stadtteilen, die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen fällt geringer aus, und mehr Kinder werden vom Schulbesuch zurückgestellt (unter anderem Bettge und Oberwöhrmann 2018 zu Berlin; Fischer et al. 2016 zu Erfurt; Freie Hansestadt Bremen 2017). Es gibt mehr Familien, die Hilfen zur Erziehung in Anspruch nehmen, mehr Inobhutnahmen von Kindern durch das Jugendamt (Fischer et al. 2016). Ferner zeigen Kinder- und Jugendbefragungen, dass Kinder in ärmeren Stadtteilen seltener ein Instrument spielen, seltener ein Museum, ein Theater, eine Musikschule, eine Bibliothek oder eine Schwimmhalle besuchen und seltener Mitglied eines Sportvereins sind. Zudem sind Kinder- und Jugendliche in ärmeren Quartieren weniger zufrieden mit ihrem Wohnumfeld (Landeshauptstadt Erfurt 2020).

Eine hohe Armutskonzentration in bestimmten Quartieren erhöht die Gefahr einer mehrfachen sozialen Benachteiligung der vor Ort lebenden Kinder. Bisher ist weitgehend ungeklärt, worauf genau diese Benachteiligung von Kindern, die in ärmeren Stadtquartieren aufwachsen, zurückzuführen ist. Sind sie (1) eine weitgehend statistische Folge der Ballung vieler benachteiligter Kinder in einem Sozialraum (Kompositionseffekt)? Dies würde bedeuten, dass die in den oben zitierten Studien attestierte Benachteiligung von Kindern in ärmeren Stadtteilen darauf zurückzuführen ist, dass in diesen Stadtteilen viele Kinder leben, die in ärmeren Familien aufwachsen, was der eigentliche Grund für Benachteiligung ist (Laubstein et al. 2016). Falls zutreffend, muss im Anschluss gefragt werden, warum Kinder in Armut seltener Theater oder Schwimmhallen besuchen, seltener Unterricht an einer Musikschule nehmen etc. (Damelang und Kloß 2013; Fehr 2012). Generell sind Kinder aus ärmeren Familien unzufriedener hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung (Hurrelmann und Andresen 2010). Liegt dies an finanziellen Barrieren (Bartelheimer et al. 2014), oder gibt es in der Sozialisation begründete kulturelle Unterschiede (Bourdieu 1983), die sich durch unterschiedliche Bedürfnisse von Kindern aus unterschiedlichen sozialen Schichten äußern?

(2) Alternativ nehmen Wohnbedingungen in Quartieren in denen vornehmlich ärmere Familien wohnen, einen eigenen unabhängigen Einfluss auf die Lebenschancen der Kinder – die Forschung spricht in diesem Fall von Nachbarschafts- oder Kontexteffekten (Crane 1991; Helbig 2010; Wodtke et al. 2011). Nachbarschaft kann sich zum einen über kollektive Sozialisationsprozesse auf Bildungs- und Lebenschancen auswirken. Zum anderen, und dies ist die zentrale Frage der vorliegenden Studie, können infrastrukturelle Gegebenheiten (Wilson 1987) und belastende Umweltfaktoren (Evans und Kantrowitz 2002) in ärmeren Stadtteilen zu einer Benachteiligung führen.

Empirisch wurden Kontexteffekte in Studien aus den USA, aber auch in anderen europäischen Ländern untersucht. Raj Chetty (2019), zum Beispiel, hat zeigen können, dass sich die Lebenschancen von Kindern stark danach unterscheiden, wo sie aufwachsen. Besonders schlechte Entwicklungschancen finden sich dabei in Nachbarschaften mit einer hohen Armutsballung und in Städten mit starker sozialer Segregation. In Deutschland wissen wir über dieserart Zusammenhänge wenig. Groos und Jehles (2015) zeigen für Mühlheim an der Ruhr, dass der Anteil von Sozialgeldbeziehenden im Quartier (unter Kontrolle individueller sozialer Herkunft) die Kompetenzen der Kinder in diesen Quartieren bereits zum Zeitpunkt der

Schuleingangsuntersuchung negativ beeinflusst hat. Auch wenn es gerade im internationalen Vergleich eine Reihe von Studien gibt, die Nachbarschaftseffekte auf Bildungs- und Lebenschancen von Kindern attestieren können, so wurden die möglichen Mechanismen, die zu diesen Befunden führen, seltener untersucht. Die vorliegende Studie befasst sich mit einem zentralen möglichen Mechanismus, der zu Nachbarschaftseffekten führt: den infrastrukturellen Unterschieden zwischen Quartieren. Konkret ist unsere Ausgangshypothese, dass die infrastrukturelle Ausstattung in sozial benachteiligten Stadtteilen schlechter und die Umweltbelastungen höher sind.

Was bedeutet eine schlechtere infrastrukturelle Ausstattung? Studien aus den USA können zum Beispiel zeigen, dass in ärmeren Nachbarschaften wenige Kindertagesstätten vorhanden sind (Siegel und Loman 1991), Schulen schlechter ausgestattet sind (Morgan und Amerikaner 2018) und das Angebot an unterschiedlichen Schulformen tendenziell geringer ist (Blagg und Chingos 2017), dass die Anzahl von Banken (Pollard 1996; Small und McDermott 2006) und Restaurants geringer ausfällt (Morland et al. 2002) und die Verkehrssicherheit für Fußgänger und damit insbesondere für Kinder (Sallis et al. 2011) geringer ist. Dabei weisen allerdings umfangreiche Studien darauf hin, dass es nicht per se die Armutballung ist, die in den USA mit einem schlechteren infrastrukturellen Angebot in Zusammenhang steht. Small und McDermott (2006) zeigen im Hinblick auf privatwirtschaftliche Unternehmen (wie Baumärkte, Lebensmittelläden, Apotheken, Kindergärten und Restaurants) und Anderson (2017) für Organisationen im Gesundheitssektor (wie Fitnesscenter, ärztliche und zahnärztliche Praxen, Krankenhäuser), dass die Armutballung nur selten in der erwarteten Weise mit der Verteilung dieser Einrichtungen zusammenhängt – vielmehr ist der Anteil von Afroamerikanerinnen und Afroamerikaner ein Indiz für schlechtere lokale Infrastruktur in den Stadtquartieren.

Clifford (2018) zeigt in einer Längsschnittanalyse für Großbritannien, dass sich «Wohltätigkeitsorganisationen» in sozial benachteiligten Quartieren seltener befinden als in sozial privilegierten Nachbarschaften. In stärker benachteiligten Stadtvierteln werden weniger Wohltätigkeitsorganisationen pro Person gegründet, und nach der Gründung besteht in diesen Nachbarschaften eine höhere Auflösungsgefahr für die Organisationen. Staatliche Dienstleistungen wie Abfallwirtschaft und Stadtreinigung werden in benachteiligten Quartieren Großbritanniens «rationiert» (Hastings 2009), das heißt, verantwortliche Einrichtungen arbeiten nach niedrigeren Standards in sozial benachteiligten Quartieren im Vergleich zu anderen Stadtteilen und sind nicht im gleichen Maß bemüht, den Bedürfnissen benachteiligter Quartiere nachzukommen.

In ihrer Übersichtsstudie gehen Evans und Kantrowitz (2002) bereits 2002 darauf ein, dass sich in den USA Giftmüllhalden eher in der Nähe zu sozial benachteiligten Nachbarschaften befinden, dass hier die Ozonbelastung, Schwefeldioxidbelastung, Feinstaubbelastung und Lärmbelastung höher sind, dass sich diese Nachbarschaften eher in der Nähe von Flughäfen befinden und dass hier weniger und kleinere Parks zu finden sind (Coen und Ross 2006; siehe für Überblick auch Mohai et al. 2009; zu Verteilung von Parks auch Small und McDermott 2006).

Für Deutschland kann Rüttenauer (2018) zeigen, dass die Luftverunreinigung in Stadtteilen mit einem höheren Migrationsanteil steigt. Darüber hinaus jedoch steht eine systematische Betrachtung infrastruktureller Gegebenheiten in Städten für Kinder in Abhängigkeit zur sozialen Lage der Nachbarschaften für Deutschland bisher weitgehend aus. Zu dieser Forschungslücke soll diese Studie einen Beitrag leisten.

Anhand von sieben deutschen Großstädten (Berlin, Dortmund, Erfurt, Hamburg, Leipzig, Nürnberg und Saarbrücken) wird untersucht, wie ungleich Infrastruktur und Umweltfaktoren in den Städten verteilt sind und ob dies mit der sozialen Lage – also der SGB-II-Quote unter Kindern – der Stadtteile zusammenhängt. Thematisch gliedern sich die von uns untersuchten Indikatoren in erstens die Verteilung von Industrie und Lärm (inklusive Verkehrssicherheit für Kinder), zweitens die Verteilung von Erholungs-, Sport- und Spielflächen, drittens die Verteilung von kulturellen Institutionen und Schulen und viertens die Verteilung von Gesundheitsangeboten für Kinder. Die Auswahl der infrastrukturellen Gegebenheiten orientierte sich daran, inwieweit diese eine besondere Relevanz für das Leben von Kindern haben. Diese Informationen haben wir für die untersuchten Städte ebenso kartiert wie Informationen zur sozialen Zusammensetzung (SGB-II-Quote). In einem zweiten Schritt wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen Infrastruktur und der sozialen Verteilung ärmerer Kinder gibt.

Dabei können weder die Nutzung der untersuchten Einrichtungen noch (sozial) unterschiedliche Bedarfslagen in Betracht gezogen werden. Auch kann die vorliegende Studie keinen Beitrag zur normativen Frage leisten, ob eine eventuelle Gleichverteilung bestimmter Einrichtungen oder infrastruktureller Gegebenheiten eigentlich einer Benachteiligung von Kindern aus schlechter gestellten Familien entspricht, da diese einen höheren Bedarf an bestimmten Angeboten haben. Spielplätze, zum Beispiel, werden häufiger von Kindern genutzt, deren Eltern einen geringen formalen Bildungsstand haben, d.h. größere Spielplatzflächen in sozial benachteiligten Stadtteilen wären bedarfsorientiert bzw. gerecht. Gleiches gilt für die Verteilung von Ärztinnen und Ärzten – Kinder- und Jugendtherapeutinnen und -therapeuten werden beispielsweise überproportional häufig von Kindern niedriger sozialer Herkunft nachgefragt (Lampert et al. 2018). Bibliotheken werden häufiger von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zum Lernen, Erledigen von Hausaufgaben und Treffen mit Freunden und Bekannten genutzt als von anderen Kindern (Fühles-Ubach 2012) – ein Indiz für die schlechtere häusliche Ausstattung dieser Gruppen von Schülerinnen und Schülern.

Des Weiteren kann in der vorliegenden Studie keine Aussage über die Zugänglichkeit bestimmter Einrichtungen getroffen werden – weder, ob Eintrittspreise von, beispielsweise, Schwimmhallen erschwinglich sind für Kinder aus schlechter gestellten Haushalten noch ob dies auch auf die Mobilitätskosten zum Erreichen dieser Einrichtung zutrifft. Neben sozialen Unterschieden zwischen Kindern aus verschiedenen Bevölkerungskosten gibt es hier auch größere Unterschiede zwischen verschiedenen deutschen Städten, da der öffentliche Personennahverkehr mittlerweile in einigen Städten kostenlos ist.

Die Karten zu den Städten mit allen Indikatoren finden sich unter folgendem Link: https://perma.wzb.eu/helbig_salomo20_0. Durch die Vielzahl der verwendeten Indikatoren ist eine Darstellung der Stadtkarten in diesem Dokument nicht sinnvoll. Wir haben deshalb an der jeweiligen Stelle Links eingefügt, die die Stadtkarten öffnen und die jeweils betrachteten Indikatoren darstellen. Im Folgenden wollen wir zunächst kurz unsere theoretischen Überlegungen darstellen, wie es überhaupt zu einer ungleichen Verteilung von infrastrukturellen Bedingungen und Umweltbelastungen in Städten kommen kann. Im dritten Kapitel gehen wir darauf ein, welche Städte wir ausgewählt haben. Danach gehen wir auf die verwendeten Indikatoren und die verwendeten Datenquellen ein. Im fünften Kapitel stellen wir unser methodisches Vorgehen vor. Der sechste Abschnitt widmet sich dann den Ergebnissen, in denen zunächst in Städteprofilen die Daten deskriptiv beschrieben werden und darauf eingegangen wird, welche Zusammenhänge wir zwischen sozialer Lage und infrastrukturellen Gegebenheiten festgestellt haben. Im Fazit werden schließlich die Ergebnisse in einer systematischen Gesamtschau betrachtet.

2 Theoretische Überlegungen

Im Folgenden wird unter Rückgriff auf grundlegende Erkenntnisse der Stadtsoziologie dargelegt, wie Unterschiede in der Infrastruktur und dem institutionellen Angebot zwischen Stadtteilen in Abhängigkeit ihrer sozialen Lage entstehen können. Deutsche Städte haben sich über Jahrhunderte hinweg unterschiedlich entwickelt und weisen oftmals eigenständige Morphologien auf. So ist die Verteilung von Parks, Industriegebieten und kulturellen Einrichtungen in einer Stadt die Folge von zum Teil weit zurückreichenden politischen und stadtplanerischen Entscheidungen. Darüber hinaus hat beispielweise der Zweite Weltkrieg in einigen Städten durch Flächenbombardierungen zu einem externen Schock geführt, der diese Morphologie verändert hat.

Je nachdem wie attraktiv oder unattraktiv Stadtteile wahrgenommen werden, ergeben sich unterschiedliche Wohnkosten in den Stadtteilen einer Stadt. Die Attraktivität von Stadtteilen kann sich darüber hinaus, wie das Beispiel der ostdeutschen Plattenbaugebiete zeigt, im Zeitverlauf verändern. Mit steigenden ökonomischen Ungleichheiten in einer Stadtgesellschaft können wahrgenommene Attraktivitätsunterschiede von Stadtteilen zu sozialräumlicher Ungleichverteilung führen. Umso stärker Attraktivitätsunterschiede wahrgenommen werden und umso stärker ökonomische Ungleichheiten sind, desto ausgeprägter wird die Ungleichverteilung sozialer Gruppen sein. Diese Marktprinzipien wurden in der Vergangenheit in den deutschen Städten z.B. durch Sozialwohnungsbelegung in attraktiven Wohnlagen begrenzt. Seit den 1980er Jahren verabschiedete sich die öffentliche Hand zusehends von dieser Objektförderung und ging immer stärker zur Subjektförderung (KdU im Rahmen des SGB-II und Wohngeldförderung) über. So konnten sich ärmere Schichten zunehmend nur noch Wohnungen in weniger attraktiven Wohngebieten leisten. Darüber hinaus verabschiedete sich die öffentliche Hand im Rahmen des Sozialwohnungsbaus von dem Ziel, bezahlbaren Wohnraum in attraktiven Wohnlagen zu schaffen. Ziel war es nun «nur» noch genügend bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Wohnungen mit Belegungsbindungen des sozialen Wohnungsbaus befinden sich heute verstärkt in sozial benachteiligten Gebieten und haben dadurch einen eher verstärkenden Effekt auf soziale Segregationsprozesse (Helbig und Jähnen 2018).

Die sozialen Segregationsprozesse können wiederum mit der Verteilung von infrastrukturellen Gegebenheiten und Umweltbelastungen im Zusammenhang stehen. Erstens können sozialräumliche Ungleichheiten der infrastrukturellen Ausstattung und im Hinblick auf umweltbelastende Einflüsse die Ursache von sozialer Segregation bzw. der sozialen Ungleichverteilung vom Arm und Reich sein. Wenn sich z.B. Parks, Lärm und Industrieanlagen ungleich in einer Stadt verteilen, kann dies dazu führen, dass Wohnlagen als unterschiedlich attraktiv wahrgenommen werden. Dies hat dann,

vermittelt über die Mietpreise, zur Folge, dass sich soziale Gruppen ungleich in einer Stadt verteilen.

Zweitens kann soziale Segregation aber auch dazu führen, dass sich Einrichtungen ungleich verteilen. Dies kann sowohl über privatwirtschaftliche Mechanismen, als auch über politische Aushandlungsprozesse zustandekommen. Sind Einrichtungen privatwirtschaftlich organisiert, wie z.B. die Verteilung privater Musikschulen und privater allgemeinbildender Schulen oder die Verteilung von Kindertheatern, dann kann die ungleiche Nachfrage je nach Standort dazu führen, dass sich diese Einrichtungen in einigen Quartieren stärker ballen als in anderen. Ballen sich in einem Stadtteil besonders viele Menschen, die die genannten Einrichtungen wenig nachfragen, ergibt der Betrieb dieser Einrichtungen an diesem Standort wirtschaftlich weniger Sinn. Bei den genannten Einrichtungen trifft dies zum einen auf Gebiete zu, in denen wenige Kinder leben. Zudem werden die genannten Einrichtungen typischerweise von sozial benachteiligten oder bildungsfernen Schichten deutlich seltener nachgefragt, da sie in der Regel kostenpflichtig sind (Laubstein et al. 2016). Wenn in einem Stadtteil relativ wenige Kinder vorhanden sind, oder sich besonders viele arme Kinder in einem Stadtteil ballen, dann kann die Nachfrage nach derartigen Einrichtungen geringer sein als in Gebieten mit relativ vielen Kindern und relativ wenigen ärmeren Kindern. Somit kann die demografische (nach Alter der Bewohnerschaft) oder soziale (nach ökonomischen Kriterien) Segregation von Städten dazu führen, dass sich privat organisierte Einrichtungen ungleich in einer Stadt verteilen.

Aber auch öffentliche Einrichtungen oder öffentlich unterstützte Einrichtungen wie Schulen mit gymnasialer Oberstufe, Ganztagschulen, Schwimmbäder oder Spielplätze können sich durch demografische und soziale Segregationsprozesse zusehends ungleich in einer Stadt verteilen. Gerade in Zeiten, in denen öffentliche Haushalte angespannt sind, muss sich eine Kommune dafür entscheiden, welche Einrichtungen sie an bestimmten Orten gegebenenfalls nicht mehr vorhalten kann oder will. Entscheidet sich eine Stadt z.B. dafür, dass eine von drei Schwimmhallen aus Kostengründen geschlossen werden muss, dann wird die Schließung Teil eines politischen Aushandlungsprozesses sein. Hierbei können politische Machtkonstellationen dazu führen, dass gerade die Schwimmhalle geschlossen wird, die sich in sozial benachteiligter Lage befindet. Gerade die Bewohnerinnen und Bewohner in sozial benachteiligter Lage können ihre Interessen durch mangelnde Repräsentation weniger gut vertreten. Gerade in Gebieten mit vielen ärmeren Menschen ist z.B. die Gründung von Bürgerinitiativen unwahrscheinlicher. Durch eine geringere Wahlbeteiligung in diesen Gebieten (Schäfer et al. 2013) ist auch die parlamentarische Repräsentation (z.B. durch den jeweiligen Stadtrat) eher schwächer ausgeprägt.

Auch die Schulstandortpolitik könnte zur sozial ungleichen Verteilung bestimmter Schulen führen. Dadurch, dass in Gebieten mit einem hohen Anteil ärmerer Kinder weniger Kinder den Übergang auf das Gymnasium schaffen, wird der Betrieb einer gymnasialen Oberstufe in diesen Gebieten zusehends schwierig. Wenn zu viele Schulen mit gymnasialer Oberstufe in einer Stadt vorhanden sind, könnten gerade die Schulen mit gymnasialer Oberstufe in den benachteiligten Gebieten zuerst zur Disposition stehen. Zudem könnte die Installation neuer gymnasialer Oberstufen z.B. an

Gemeinschaftsschulen (z.B. Berlin und Thüringen), Stadtteilschulen (Hamburg) oder integrierten Sekundarschulen (Berlin) an Standorten unwahrscheinlicher werden, in denen man davon ausgehen muss, dass sich nicht genügend Schülerinnen und Schüler für den Schulbesuch der gymnasialen Oberstufe finden. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass es auch durch die Standortpolitik der öffentlichen Träger (Kommunen und Länder) zu sozialräumlichen Ungleichheiten der Einrichtungen kommen kann.

Auf der anderen Seite sollte kommunales Handeln gerade darauf ausgerichtet sein, dass gleiche Lebensbedingungen bzw. eine ähnliche infrastrukturelle Ausstattung in allen Teilen der Stadt vorhanden sind. Inwieweit Kommunen dazu in der Lage sind, eine ähnliche infrastrukturelle Ausstattung in allen Teilen der Stadt aufrecht zu erhalten und widerstrebende Interessen auszugleichen, kann von Kommune zu Kommune variieren.

Zudem wird sich kommunales Handeln auch daran orientieren, Einrichtungen dort vorzuhalten, wo sie für alle Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt ähnlich gut erreichbar sind. Das heißt, bei der Verteilung von Einrichtungen wird auch die Zentralität von Orten eine Rolle spielen. Besonders Einrichtungen, die für die ganze Stadt von Interesse sind, sollten sich an zentralen Orten (bzw. in der Innenstadt) befinden. Je nachdem, wo sich sozial benachteiligte Stadtteile befinden, kann diese Orientierung an der Zentrumsnähe dazu führen, dass sich diese Gebiete näher oder weiter entfernt von bestimmten Einrichtungen befinden. Sind sozial benachteiligte Gebiete tendenziell zentrumsnah verortet, sollten sie auch eine relative Nähe zu verschiedenen Einrichtungen aufweisen. Sind sozial benachteiligte Gebiete eher zentrumsfern verortet, führt dies zu einer größeren Entfernung zu verschiedenen Einrichtungen.

Mit der vorliegenden Studie können die Gründe nicht nachgezeichnet werden, die dazu geführt haben, dass sich Infrastrukturen oder Umweltbelastungen (sozial) ungleich verteilen. Es ist mit dieser Studie empirisch weder möglich, politische Prozesse nachzuzeichnen, die dazu geführt haben, dass es sozialräumliche Ungleichheiten gibt. Noch ist es mit dieser Studie möglich zu zeigen, ob es im Zeitverlauf zu Ausdünnungen von Infrastruktur in bestimmten Gebieten kam, oder ob Ungleichheiten historische Wurzeln haben. Mit der vorliegenden Studie kann aber gezeigt werden, ob es sozial ungleich verteilte Infrastrukturen und umweltbelastende Faktoren gibt. Im Fokus stehen dabei Infrastrukturen und sozialräumliche Gegebenheiten, die für das Leben und die Entwicklung von Kindern eine hervorgehobene Bedeutung haben. Dies sind erstens Industrieflächen und Lärm (inklusive Verkehrssicherheit für Kinder), zweitens die Erholungs-, Sport- und Spielflächen, drittens die Verteilung von kulturellen Institutionen und Schulen und viertens die Verteilung von Gesundheitsangeboten für Kinder.

3 Städteauswahl

Für die Städteauswahl wurden vor allem vier Kriterien angewendet. Erstens sollten Städte aus möglichst vielen Regionen Deutschlands untersucht werden. Zweitens wurden Städte ausgewählt, die relativ hohe sozialräumliche Ungleichheiten in der Verteilung von SGB-II-Beziehenden aufweisen (Helbig und Jähnen 2018, 2019) und gleichzeitig Quartiere beherbergen, die sehr hohe SGB-II-Quoten von Kindern aufweisen. Drittens wurden Städte ausgewählt, zu denen bereits erste Erfahrungen bezüglich räumlicher Datenverfügbarkeiten vorlagen. Viertens haben wir Städte ausgewählt, die mindestens bzw. im Fall Saarbrücken knapp 200.000 Einwohnerinnen und Einwohner haben.

Aus Norddeutschland wurde Hamburg für diese Studie ausgewählt. Hamburg weist zwar eine durchschnittlich ausgeprägte soziale Segregation auf (Segregationsindex 2017=24,1)², hat aber auch Quartiere, in denen sich Kinderarmut besonders stark ballt. Zudem ist Hamburg eine von vier Millionenstädten in Deutschland. Hamburg hatte 2019 rund 1,85 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner.

Aus Westdeutschland wurde Dortmund ausgewählt. Dortmund weist einen hohen Segregationsindex auf (2017=29,4) und hat ebenfalls Quartiere mit einem relativ hohen Anteil ärmerer Kinder. Zudem kann Dortmund als eine Beispielstadt für das Ruhrgebiet angesehen werden. Dortmund hatte 2019 rund 590.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Aus Süddeutschland wurde Nürnberg ausgewählt. Nürnberg weist mit einem Segregationsindex von 27,7 (Stand 2016) einen etwas überdurchschnittlichen Wert auf. In Süddeutschland (Bayern und Baden-Württemberg) gibt es nur sehr wenige Städte mit Stadtteilen, die eine SGB-II-Quote von Kindern von über 25 Prozent aufweisen. Neben Nürnberg sind hier nur noch Mannheim und Pforzheim zu nennen, wo dies in größerem Umfang zutrifft. In München oder Konstanz beispielsweise gibt es gar kein Quartier, in dem so viele arme Kinder wohnen. Nürnberg hatte 2019 rund 520.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Zudem haben wir aus dem Südwesten Saarbrücken einbezogen. Saarbrücken hat mit einem Segregationsindex von 34,6 einen der höchsten in Westdeutschland. Zudem befinden sich hier einzelne Stadtteile, in denen sich arme Kinder so stark ballen wie nur in wenigen anderen deutschen Städten. Saarbrücken ist dabei die kleinste der untersuchten Städte. Saarbrücken hatte 2019 rund 180.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

2 In der Studie von Helbig und Jähnen (2019) liegt der soziale Segregationsindex der 66 untersuchten westdeutschen Städte bei 25, in den 20 untersuchten ostdeutschen Städten (mit Berlin) liegt er hingegen bei 33,3. Über alle Städte hinweg lag der durchschnittliche soziale Segregationsindex bei 27.

Aus dem Osten haben wir zwei Städte ausgewählt, da gerade im Osten Deutschlands die soziale Segregation in den letzten Jahren am stärksten zugenommen hat und am stärksten ausgeprägt ist. Zum einen wurde Erfurt ausgewählt, eine Stadt mit einem der höchsten Segregationsindexwerte in Deutschland (40,3 im Jahr 2017). Darüber hinaus finden sich in Erfurt einige Nachbarschaften mit einer starken Armutsbällung von Kindern. Erfurt hatte 2019 rund 210.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Zum anderen haben wir Leipzig ausgewählt. Leipzig hat unter den ostdeutschen Städten eher einen durchschnittlichen Segregationswert (29,7). Allerdings hat die soziale Segregation in Leipzig überdurchschnittlich zugenommen. Auch hier finden sich einige Stadtteile, die einen eher hohen Anteil ärmerer Kinder beherbergen. Leipzig hatte 2019 rund 590.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Zuletzt haben wir die Hauptstadt Berlin ausgewählt. Die soziale Segregation ist hier überdurchschnittlich ausgeprägt (31,8 im Jahr 2017). Zudem befinden sich in Berlin einige Nachbarschaften mit der bundesweit stärksten Ballung ärmerer Kinder. Berlin hatte 2019 rund 3,67 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner.

Die Städte, die für diese Studie untersucht wurden, stehen zudem stellvertretend für Städte unterschiedlicher Gemeindegrößenklassen. Berlin und Hamburg sind zwei Metropolregionen, deren Ergebnisse besonders relevant sein könnten für andere Millionenstädte wie Köln und München oder Metropolregionen wie Frankfurt am Main. In diesen Städten gibt es häufiger kein klar definiertes Zentrum der Stadt bzw. vielmehr mehrere zentrale Orte. Dementsprechend ist zu erwarten, dass sich z.B. Einrichtungen an mehr zentralen Orten ballen, als das in Städten mit einem klar abgrenzbaren Zentrum der Fall wäre.

Dortmund, Leipzig und Nürnberg stehen hingegen stellvertretend für Städte mit 400.000 bis gut 600.000 Einwohnerinnen und Einwohner in Deutschland. Hierzu gehören insgesamt 10 deutsche Städte. Dabei weisen Dortmund und Leipzig in Abgrenzung zu Nürnberg im Hinblick auf die Bevölkerungsentwicklung Gemeinsamkeiten auf. Leipzig ist eine Stadt, die vor dem 2. Weltkrieg deutlich mehr Einwohnerinnen und Einwohner hatte als heute. Erst seit Anfang der 2010er-Jahre wächst Leipzigs Population wieder. Auch Dortmund schrumpfte seit den 1970er-Jahren und steigert seine Population erst wieder seit den 2010er-Jahren. Nürnberg ist seit der Nachkriegszeit kontinuierlich gewachsen. Es ist zumindest zu vermuten, dass sich in Dortmund und Leipzig die infrastrukturellen Einrichtungen historisch begründet breiter verteilen, weil diese Städte einmal deutlich größer waren. In Nürnberg könnten sich die Einrichtungen stärker zentrieren, da die Stadt stärker aus dem Zentrum heraus gewachsen ist.

Erfurt und Saarbrücken stehen hingegen für zwei Großstädte in Ost- und Westdeutschland mit rund 200.000 Einwohnerinnen und Einwohnern in denen die Zentralisierung von Einrichtungen aufgrund der Größe der Städte deutlich stärker zu beobachten sein könnte. Insgesamt stehen diese beiden Städte stellvertretend für insgesamt 33 deutsche Städte, die zwischen 150.000 und 300.000 Einwohnerinnen und Einwohner beherbergen.

In Tabelle 1 sind die ausgewählten Städte noch einmal dargestellt. Hier finden sich auch Informationen über die Bezeichnung der untersuchten statistischen Ebene

und die Anzahl der statistischen Gebiete. Dabei werden in den Städten unterschiedliche Bezeichnungen verwendet. In dieser Studie verwenden wir die Begriffe Stadtteile, Quartiere und Nachbarschaften als Synonym für die hier dargestellten statistischen Gebiete. Methodisch problematisch ist hierbei, dass die statistischen Gebiete der sieben Städte unterschiedlich groß sind – sowohl nach ihrer Fläche als auch nach der dort lebenden Bevölkerung. So ist die Bevölkerungszahl der Hamburger Stadtteile durchschnittlich deutlich höher als in allen anderen Städten. Berlin, Leipzig und Dortmund weisen ähnliche Bevölkerungszahlen pro Stadtteil auf. Diese sind etwas höher als in Nürnberg und deutlich höher als in Erfurt und Saarbrücken. Gerade die lokale infrastrukturelle Ausstattung sollte sich dadurch in Erfurt und Saarbrücken viel genauer messen lassen als in Hamburg. Lösbar ist dieses Problem in dieser Studie nicht, da es bisher kein einheitliches Raumraster der Städte gibt, mit denen die Armutsquoten bzw. SGB-II-Quoten der Städte abbildbar wären. Die Bundesagentur für Arbeit liefert den Städten auf Basis von Einzelverträgen die Daten für räumliche Gebiete, die von den Städten definiert werden. So hängt auch die durchschnittliche Größe der Stadtteile davon ab, wie die jeweiligen Städte diese definiert haben. Für die Verteilung einiger Indikatoren hat die unterschiedliche Stadtteilgröße keine größeren Auswirkungen (z.B. Verteilung von Industrieflächen oder Lärm) für die Vergleichbarkeit zwischen den Städten. Bei der Verteilung bestimmter Einrichtungen (z.B. Bibliotheken und Schulen) sind die Ergebnisse aus den Städten mit kleineren Stadtteilen genauer als die mit größeren Stadtteilen.

Tabelle 1: Übersicht der Städte und ihrer Nachbarschaften

Stadt	Raumeinheiten	Durchschnittliche Bevölkerungszahl pro statistischem Gebiet
Berlin	447 Planungsräume	8385
Dortmund	62 Stadtteile	9736
Erfurt	76 Statistische Bezirke	2821
Hamburg	103 Stadtteile (ohne Neuwerk)	18455
Leipzig	63 Ortsteile	9550
Nürnberg	87 Statistische Bezirke	6461
Saarbrücken	57 Distrikte	1737

4 Indikatorenauswahl und Quellen

Anhand der einleitenden Überlegungen und den Erkenntnissen aus anderen Ländern wird deutlich, dass sich die sozialräumliche Benachteiligung eines Quartiers auf viele Bereiche beziehen kann: weniger Betreuungsangebote und Bildungsvielfalt für Kinder, weniger Angebote für Naherholung, Einkauf, Unterhaltung und privatwirtschaftliche Dienstleistungen wie Banken, schlechtere Gesundheitsversorgung und schlechtere Versorgung mit anderen öffentlichen Dienstleistungen wie einer zuverlässigen Müllentsorgung, weniger Wohlfahrtsorganisationen, höherer Verkehrsbelastung, auch in diesem Zusammenhang geringerer Verkehrssicherheit und höhere Belastungen durch Lärm und Schadstoffemissionen. Aus diesem breiten Spektrum an möglichen Indikatoren für sozialräumliche Benachteiligung wurden für die vorliegende Studie diejenigen ausgewählt, die relevant für die Entwicklungschancen und das Wohlbefinden von Kindern scheinen und die zudem empirisch-quantitativ erhoben werden können.

Die Bedingungen, unter denen Kinder aufwachsen, werden durch eine ganze Reihe an Faktoren geprägt: das familiäre und weitere soziale Umfeld, aber auch die infrastrukturellen Angebote, die Kinder in ihrem Lebensumfeld vorfinden, spielen eine Rolle. Zu letzterem gehören neben Angeboten der Kinder- und Jugendhilfe, den Bildungseinrichtungen, dem Gesundheitssystem, auch öffentliche Freizeitangebote sowie vorhandene Spiel- und Freizeitflächen. In der Theorie wäre demzufolge eine Fülle von Indikatoren denkbar, die für Chancengleichheit von armutsbetroffenen Kindern entscheidend sind und für die oben formulierte Fragestellung untersucht werden müssten.

Hier jedoch stößt die vorliegende Untersuchung aus zweierlei Gründen an ihre Grenzen. Zum einen können eine Reihe von möglichen Indikatoren zwar gemessen, aber nicht sinnvoll auf das Wohnumfeld von Kindern bezogen werden. Sportvereine zum Beispiel können in den verschiedenen Wohnquartieren lokalisiert werden, dies ermöglicht jedoch keine sinnvollen Aussagen über Angebote zur sportlichen Betätigung, da das Sporttraining selbst in verschiedenen, zum Teil wechselnden Hallen durchgeführt wird. Mehrere oben genannte wichtige Aspekte werden von den verantwortlichen administrativen Stellen zudem nicht in geeigneter Form erfasst. Die Anzahl der Kitaplätze wird z.B. von den meisten Städten nicht auf Ebene von Stadtteilen ausgezählt. Zum anderen lassen sich nicht alle sinnvollen Indikatoren auf kleinräumiger Ebene erheben und/oder zwischen Städten vergleichbar machen. Trotz dieser Einschränkung ist es gelungen, eine methodische Auswahl an Indikatoren zu treffen, durch deren Daten breite Bereiche in Bezug auf die Teilhabe von Kindern abgebildet und die Städte vergleichbar gemacht werden konnten.

Neben grundlegenden Merkmalen zur sozialen Zusammensetzung (Abschnitt 4.1), werden, erstens, Indikatoren zur Verteilung von Industrieflächen und Lärm (inklusive Verkehrssicherheit für Kinder) (Abschnitt 4.2 bis 4.4), zweitens die Verteilung von Erholungs-, Sport- und Spielflächen (Abschnitt 4.5), drittens die Verteilung von kulturellen Institutionen und Schulen (Abschnitt 4.6 und 4.7) und viertens die Verteilung von Gesundheitsangeboten für Kinder (4.8) betrachtet. Tabelle 2 (siehe S. 41) gibt einen Überblick aller Indikatoren und ihrer Bezugsquellen sowie den daraus abgeleiteten Kennzahlen, die im Abschnitt 5 vorgestellt und erklärt werden.

4.1 Soziale Zusammensetzung

Soziale Benachteiligung unter Kindern wird hier definiert über den Anteil an Empfängerinnen und Empfängern von Sozialleistungen nach dem zweiten Buch Sozialgesetzgebung, kurz SGB-II-Empfangende, im Alter von unter 15 Jahren³, gemessen an allen Einwohnerinnen und Einwohnern eines Quartiers in dieser Altersgruppe⁴. Im Vergleich zu alternativen Messungen sozialer Benachteiligung in Stadtquartieren (Heitmeyer 2000), hat diese Definition den Vorteil, sowohl Kinder zu erfassen, die in einkommensschwachen Haushalten aufwachsen (Geringverdienerhaushalte, deren Einkommen mit SGB-II-Leistungen aufgestockt wird), als auch Kinder, deren erziehungsberechtigte Personen momentan arbeitssuchend sind. Abgesehen davon ist die SGB-II-Quote bzw. die SGB-II-Quote von Kindern das einzige Maß von Armut, dass für alle großen deutschen Städte auf kleinräumiger Ebene vorliegt. Nicht erfasst werden können über diesen Indikator einkommensunabhängige Formen von Benachteiligung wie etwa Sorgevernachlässigung, hohe Schuldenlast des Haushalts, mangelnde materielle Ausstattung. Parallel zur SGB-II-Quote unter Kindern wird zur Beurteilung der sozialen Zusammensetzung eines Quartiers auch die generelle SGB-II-Quote herangezogen, d.h. der Anteil an SGB-II-Empfangenden an der Bevölkerung von unter 65 Jahren innerhalb eines Quartiers.

- 3 Die Studie orientiert sich an den *unter 15-jährigen* da sich die statistische Erfassung von SGB-II-Quoten an dieser Altersgrenze orientiert – ab dem 15. Lebensjahr zählen Kinder, die sich selbst versorgen, nicht mehr zur Bedarfsgemeinschaft ihrer Eltern.
- 4 Neben den Kindern in Haushalten von SGB-II-Empfangenden gibt es noch weitere von Armut betroffene Kinder, wie z.B. Beziehende des Kinderzuschlags oder Kinder, deren Eltern Leistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz beziehen. Betrachtet man Kinderarmut ausschließlich über Leistungen nach dem SGB-II führt dies unwillkürlich zur Untererfassung von Armut. Zudem führt die Gleichsetzung von staatlichen Hilfen zum Lebensunterhalt mit Kinderarmut dazu, dass Kinder bzw. Familien nicht erfasst werden, die aufgrund von hohen bürokratischen Hürden, Stigmata oder Unkenntnis keine staatlichen Leistungen beantragen und in verdeckter Armut leben. Ebenfalls nicht abgebildet sind Familien, die an der Grenze zur Bedürftigkeit leben und häufig aufgrund schwankender Zuverdienste zwischen den Systemen wechseln (müssen). Auch wenn Kinderarmut nicht vollständig erfasst werden kann, ist nicht davon auszugehen, dass dies zu Problemen bei der Identifizierung von sozial benachteiligten Quartieren führt. Denn auch die nicht nach dem SGB-II erfassten armen Kinder bzw. Familien unterliegen dem lokalen Mietmarkt und können sich Wohnungen in sozial privilegierten Nachbarschaften mit hoher Wahrscheinlichkeit finanziell nicht leisten.

4.2 Siedlungsstruktur

Die Siedlungsstruktur der Quartiere ist aus mehreren Perspektiven relevant, die sich in drei zentralen Punkten darstellen lassen:

Erstens gibt die Bevölkerungsdichte einen Eindruck davon, wie viele Menschen von den jeweiligen Wohnbedingungen im Quartier betroffen sind. Da der Fokus der vorliegenden Studie auf Kindern liegt, wird darüber hinaus auch die *absolute* Anzahl der in einem Quartier lebenden Kinder herangezogen – so ist es möglich, Aussagen darüber zu treffen, wie viele Kinder von den Bedingungen vor Ort tatsächlich betroffen sind.

Zweitens ist für die räumliche Analyse – beispielsweise der Bestimmung von Distanzen von Quartieren zu relevanten infrastrukturellen Angeboten – nicht nur die Bevölkerungsdichte relevant, sondern auch der räumliche Schwerpunkt der ansässigen Bevölkerung, da nicht alle Gebiete eines Quartiers gleichermaßen besiedelt sind. Diesen Siedlungsschwerpunkt erfasst die sogenannte Wohnbaufläche: Sie kennzeichnet Gebiete innerhalb der Quartiere, die *vornehmlich* zum Wohnen genutzt werden – d.h. weder, dass diese Gebiete ausschließlich mit Wohngebäuden bebaut sind, noch, dass alle auch zum Wohnen genutzten Gebäude erfasst werden. Die Wohnbaufläche kennzeichnet jedoch die Gebiete, in denen die meisten Einwohnerinnen und Einwohner eines Quartiers wohnen.

Drittens gehört zur Siedlungsstruktur die Klassifizierung der Fläche eines Quartiers in Industrie- und Gewerbefläche, Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche sowie Frei- und Naturräume wie Wald, Heide, Unland und Gewässer und weitere, im vorliegenden Kontext allerdings nicht relevante Merkmale (Meinel et al. 2019). Viele dieser Nutzungsarten sind besonders relevant in Hinblick auf das lokale Angebot für Naherholung und Sport. Die Industrie- und Gewerbefläche jedoch unterliegt keiner eindeutigen Interpretation – vielfältige Möglichkeiten für Handel und Dienstleistungen, Zugang zu Banken, Verwaltungsgebäuden, Hotels, Restaurants und ähnlichen Vergnügungseinrichtungen wirken sich typischerweise günstig auf die Wohnqualität aus. Der flächenmäßig größere Anteil der als Industrie- und Gewerbeflächen klassifizierten Gebiete setzt sich jedoch zusammen aus Produktionsanlagen, Kraft-, Umschlag-, Gas-, Heiz-, Wasserwerken, Raffinerien, Entsorgungsanlagen, Funk- und Fernmeldeanlagen, Lagerplätzen, Werften und ähnlichem mehr, zudem größere Supermärkte mit weiträumigen Parkplätzen – Einrichtungen, die der Wohnqualität zumindest nicht zuträglich sind. Eine deutliche Unterscheidung zwischen Industrie einerseits und der Wohnqualität zuträglichem Gewerbe andererseits ist auf Basis des verfügbaren Datenmaterials nicht möglich. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere großflächige Industrie- und Gewerbegebiete als nachteilig für ein Wohnquartier zu sehen, nicht jedoch das generelle Vorkommen von als Industrie- und Gewerbefläche klassifizierten Gebieten.

4.3 Verkehrssicherheit

Studien aus den USA zeigen: Sozial benachteiligte Wohngebiete sind häufiger auch weniger sicher für Fußgängerinnen und Fußgänger aufgrund infrastruktureller Gegebenheiten (Sallis et al. 2011). Um zu untersuchen, ob dies auch für Deutschland und insbesondere für die Bedürfnisse von Kindern zutrifft, bietet es sich an, die Häufigkeit und Ausdehnung von verkehrsberuhigten Zonen zu betrachten. Unterschieden wurde in der vorliegenden Studie einmal in Zonen mit einem Tempolimit von 30 km/h oder darunter (z.B. 20 km/h, 4km/h), diese werden im Folgenden als *verkehrsberuhigte Zonen* bezeichnet und können innerhalb oder außerhalb von Wohngebieten liegen. Speziell betrachtet werden außerdem verkehrsberuhigte Zonen innerhalb von Wohngebieten mit einem Tempolimit von 10km/h oder darunter, die im Folgenden in Anlehnung an die Umgangssprache als *Spielstraßen* bezeichnet werden. Eine genauere Erfassung von Spielstraßen (die in der Straßenverkehrsordnung nicht näher definiert werden und sich von «echten» Spielstraßen mit Durchgangsverbot sowie temporären Spielstraßen, die typischerweise nachmittags für den Durchgangsverkehr gesperrt sind, unterscheiden) ist mit den verfügbaren Daten nicht möglich.

Wenngleich diese Indikatoren keine Aussagen darüber erlauben, wie sicher die Leitung des Verkehrs in einem Quartier tatsächlich ist – dies wäre nur mit Unfallstatistiken und unter Einbeziehung subjektiver Erfahrungen der Anwohnenden möglich – gibt die Verbreitung von verkehrsberuhigten Zonen weitere Einblicke in die wohnbaulichen Gegebenheiten und stadtplanerischen Entscheidungen, die womöglich zu Ungunsten sozial benachteiligter Quartiere ausfallen. Zudem zeigt eine Studie im Auftrag des Deutschen Kinderhilfswerkes (Blinkert et al. 2015), dass das Ausmaß, in dem Kinder im näheren Wohnumfeld spielen, davon abhängt, ob sie in einem verkehrsberuhigten Bereich wohnen.

4.4 Lärmbelastung

Verbunden mit erhöhten Verkehrsaufkommen und stärkerer industrieller Prägung ist die Belastung der Quartiere durch Emissionen. Wenngleich dies sowohl Geräuschemissionen als auch die lokale Luftqualität beeinträchtigende Schadstoffemissionen meint, liegen nur zu Geräuschemissionen detaillierte Daten vor. Es gibt hingegen keine geeignete Datengrundlage zur Beurteilung der Luftqualität in einzelnen Wohnquartieren. Daten dieser Art konnten von den zuständigen Umweltämtern der Städte, wenn überhaupt dann nur für deutlich größere Raumeinheiten (typischerweise auf Stadtebene) zur Verfügung gestellt werden.

Wenngleich Belastungen durch Lärm zu allen Tageszeiten problematisch sind, ist insbesondere die nächtliche Lärmbelastung von Wohngebieten problematisch und mit verschiedenen negativen Folgeerscheinungen verbunden. Die World Health Organisation (WHO) nennt z.B. folgende gesundheitliche Folgen von Umgebungslärm: Herz-Kreislauferkrankungen, Schlafstörungen, kognitive Beeinträchtigungen, dauerhafte Gehörschäden, pränatale Beeinträchtigungen und Fehlgeburten sowie metabolische Auswirkungen (Umweltbundesamt 2019: 5). Aus diesen Gründen geht

sowohl das deutsche Umweltbundesamt als auch die WHO davon aus, dass langfristig die nächtliche Lärmbelastung der Anwohnenden durch Umgebungslärm einen Schallpegel von 40-45 dB (je nach Lärmquelle) nicht überschreiten sollte (Umweltbundesamt 2019). Aufgrund leicht unterschiedlicher Rohdaten zur Lärmbelastung und um die Vergleichbarkeit zwischen Städten zu erhalten, konzentriert sich die vorliegende Studie auf eine nächtliche Lärmbelastung von Wohngebieten in Quartieren von mehr als 50 dB, die bereits als problematisch eingeordnet werden kann.

Relevante Lärmquellen in Städten sind generell Kfz-Verkehr sowie Straßenlärm von Straßen- und/oder U-Bahnen, Schienenlärm auf Haupt- und Nebenstrecken, Fluglärm und Industrielärm. Informationen zu diesen Lärmquellen liegen für alle Städte vollständig vor – soweit sie relevant sind. In Nürnberg, zum Beispiel, kommt es nach einer Auskunft des zuständigen Umweltamtes nicht zu einer Belastung durch Industrielärm. In Erfurt wurde die Lärmbelastung auf Nebenstrecken nicht erfasst. Dies betrifft die Verbindung des Regionalverkehrs in Erfurt in Richtung Norden.

Wenngleich sich sachlogisch die Schadstoffbelastung durch Kfz-Abgase indirekt über die Lärmbelastung durch Kfz-Verkehr approximieren ließe, schließt die Straßenlärmmessung der einzelnen Städte typischerweise auch Lärm durch Straßen-/U-Bahn mit ein, was eine Schätzung schwierig macht. Auch wenn die Schadstoffbelastung in dieser Studie nicht gemessen werden kann, so ist zumindest begründet davon auszugehen, dass größere Industriegebiete und Flächen mit einer höheren Lärmbelastung aus Verkehr und Industrie auch mit einer höheren Schadstoffbelastung durch Stickoxide und Feinstaub einhergehen können.

4.5 Naherholung und Sport

Angebote für Naherholung und Sport werden im Kontext der Untersuchung unter zwei unterschiedlichen Gesichtspunkten betrachtet. Es werden Naturflächen, Spiel-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen im Freien sowie ausgewählte Sporteinrichtungen betrachtet.

Wie bereits erwähnt, prägen Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Naturflächen die Siedlungsstruktur eines Quartieres zusammen mit Wohnbauflächen sowie Industrie- und Gewerbeflächen. Naturflächen sind einerseits Wald, Heide sowie Unland/vegetationslose Flächen (dauerhaft ungenutzte Flächen wie z.B. Uferstreifen oder Sandflächen). Diese Flächen bieten insbesondere Kindern Freiräume zum Spielen, Erkunden und zum generellen Aufenthalt im Freien abseits von Straßen. Weiterhin gehören stehende und fließgewässer zu den Naturflächen – diese bieten entweder Freizeitmöglichkeiten (z.B. Seen mit Tretbooten oder Bademöglichkeiten) oder verschönern das Stadtbild. Unabhängig davon tragen Naturflächen innerhalb von Städten zur Verbesserung der Luftqualität bei. Ein Mehr an Freiraumflächen und Gewässern ist aus diesen Gesichtspunkten wünschenswert, ein disproportionaler Mangel stellt eine Form räumlicher Benachteiligung dar.

Ähnliches gilt für Sport-, Freizeit-, Erholungsflächen. Dies sind bebaute oder unbebaute Flächen, die dem Sport, der Freizeitgestaltung oder Erholung dienen: Sportanlagen (Eislaufbahnen, Tennisplätze, Stadien etc.), Freizeitanlagen (Zoos,

Freilichtkinos, Hundeübungsplätze etc.), Erholungsflächen (Schwimmbäder, Wochenendanlagen usw.), Grünanlagen (Parks, Kleingärten, Spielplätze etc.). Informationen zum Zustand von Parks, der Programmviefalt von Freilichtkinos usw. stehen nicht zur Verfügung. Dennoch kann festgehalten werden, dass sich ein größerer Anteil an Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen – unabhängig von der Qualität dieser Angebote – positiv auf die Attraktivität eines Wohnquartiers auswirkt. Begründet werden kann diese pauschale Feststellung damit, dass ein geringerer Anteil an Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Naturflächen mit einem größeren Anteil an Wohnbaufläche, Industrie und Gewerbe oder Verkehrsinfrastruktur einhergeht – denn zusammen beschreiben diese Nutzungsarten die Nutzung städtischer Flächen, abgesehen von einigen Mischformen, beinahe vollständig (Meinel et al. 2019).

Ein wichtiger Indikator für das Angebot für Naherholung und Sport für die Kinder eines Quartiers sind Spiel(platz)flächen. Diese sind im Allgemeinen klassifiziert als Sport-, Freizeit-, Erholungsflächen, werden aber für die Analyse nochmals gesondert betrachtet. Auch hier gilt, dass ein disproportionaler Mangel eine Form räumlicher Benachteiligung darstellt. Insbesondere bei der Betrachtung von Spielplatzflächen ist jedoch evident, dass nicht allein ein flächenmäßiger größerer Anteil am Quartier entscheidend ist, sondern auch, wie viele Kinder sich durchschnittlich die Spielplatzflächen eines Quartiers teilen⁵: Stark frequentierte Spielplätze verschleifen schneller, zudem ist die Kapazität eines jeden Spielplatzes endlich und eine Überfüllung senkt den Wert dieses Freizeitangebotes. Spielplatzflächen, aber auch Sport-, Freizeit-, Erholungsflächen sowie die Freiraumflächen (Wald, Heide, Umland) werden deshalb relativiert an der Kinderzahl eines Quartiers gemessen (siehe Kapitel 5), nicht jedoch die vorhandenen Wasserflächen.

Aus dem Angebot für sportliche Betätigung wurden zwei verschiedene infrastrukturelle Angebote ausgewählt, um neben der generellen Verfügbarkeit auch die Zugänglichkeit dieser Angebote, beispielhaft, beurteilen zu können. Ausgewählt wurden zum einen Hallen- und Freibäder und zum anderen Eislaufhallen.

Über Schwimmhallen lässt sich der Zugang zu einer sehr häufig betriebenen Sportart abbilden, denn Schwimmen ist nach den Zahlen des Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) die drittb Liebteste Sportart von Kindern und Jugendlichen (gemessen an Vereinsmitgliedschaften). Hierbei sind Mädchen und Jungen, anders als in vielen anderen Sportarten, in etwa gleichen Teilen in den Schwimmvereinen zu finden. Zudem bieten die Schwimmhallen und Freibäder die Möglichkeit, sich auch außerhalb des Vereinssports sportlich zu betätigen. Eislaufbahnen wurden aufgenommen, weil diese Sportanlage zwar in jeder Stadt zu finden ist, es aber typischerweise nur wenige Eislaufbahnen innerhalb einer Stadt gibt. Während Freibäder insbesondere zu den wärmeren Jahreszeiten genutzt werden, ermöglichen Eissporthallen vor allem im Winter Möglichkeiten zur sportlichen Aktivität, außerhalb des Vereinssports. Die Zugänglichkeit von Bädern und Eislaufbahnen wird über die Distanz des, zum

5 Natürlich ist auch die Qualität der Spielplatzflächen wichtig, also ob z.B. alle Geräte funktionieren und ob sie den Bedürfnissen von Kindern entsprechen. Hierzu liegen jedoch keine Informationen vor.

Beispiel, nächstgelegenen Hallenbades zum jeweils räumlichen Zentrum eines Quartiers gemessen (siehe Kapitel 5).

Als weitere Indikatoren kämen an dieser Stelle Sporthallen, Sportvereine und Fußball-/Bolzplätze infrage. Bezüglich der Sporthallen ist jedoch davon auszugehen, dass die Mehrzahl aller Schulen einer Stadt auch an eine Sporthalle angeschlossen ist. Deshalb sollten sich Sporthallen breit über die Städte verteilen. Dieserart Sporthallen können zudem nicht öffentlich genutzt werden, da sie am Vormittag durch den Schulsport und am späten Nachmittag und in den Abendstunden durch den Vereinssport belegt sind. Auch an Wochenenden sind Sporthallen in Städten in der Regel nicht für den allgemeinen Betrieb geöffnet. Die lokale Verortung von Sportvereinen hätte für die zugrundeliegende Fragestellung ebenfalls keinen Mehrwert erbracht: Die Adresse, mit der ein Verein im Vereinsregister gelistet ist, entspricht oftmals nicht der Adresse der genutzten Sportstätten. Angaben zur Identifikation von Fußball- und insbesondere Bolzplätzen stehen für keine Stadt flächendeckend zur Verfügung.

4.6 Kulturangebote

Ähnlich den Angeboten für Naherholung und Sport, gibt es eine große Bandbreite an Einrichtungen, die das kulturelle Angebot eines Quartiers ausmachen können. Eine Betrachtung über Flächenanteile scheint hier jedoch wenig zielführend, da die Auslastung einer staatlichen Musikschule, beispielsweise, weniger mit der verfügbaren Grundfläche in Verbindung steht (die keinen Unterscheid zwischen ein- oder mehrstöckigen Gebäuden macht), sondern vielmehr mit der finanziellen und personellen Ausstattung sowie ggf. Raumkapazitäten.

Um einen Einblick in die Verteilung kultureller Angebote über die Städte zu bekommen, wurden deshalb exemplarisch einige Kultureinrichtungen ausgewählt: Kindertheater, Theater/Konzerthäuser/Opern, Bibliotheken sowie Musikschulen. Musikschulen sind eine naheliegende Wahl, da sie, außerhalb des Schulunterrichts und Chorgruppen, Kindern eine einzigartige Möglichkeit zur kulturellen Bildung bieten und viele Formen musikalischer Bildung (zum Beispiel das Lernen bestimmter Instrumente) nur über den Besuch einer Musikschule möglich sind. Langzeitstudien können belegen, dass insbesondere früh einsetzender Instrumentalunterricht sich deutlich positiv auf die emotionale als auch soziale Entwicklung von Kindern auswirkt (Nonte und Schwippert 2014). Um beurteilen zu können, inwieweit staatliche Angebote ihrer Aufgabe, der breiten Bevölkerung Zugang zu musikalischer Bildung zu ermöglichen, nachkommen, wird zwischen staatlichen und privaten Musikschulen unterschieden.

Bibliotheken bieten insbesondere Kindern aus einkommensschwachen Haushalten einen einzigartigen Zugang zu Informationen, Unterhaltung und Bildungsmöglichkeiten, die weit über das Heranführen ans «Bücherlesen» hinausreichen. Dabei scheinen gerade jene Kinder Bibliotheken häufiger zu nutzen, die eher eine schlechte häusliche Ausstattung haben. Für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund zeigt Fühles-Ubach (2012), dass diese Bibliotheken häufiger zum Lernen, Arbeiten, zum Erledigen von Hausaufgaben und sogar zum Treffen mit Freundinnen und Freunden und Bekannten genutzt werden. Des Weiteren können die Schulen im Stadtteil gemeinsam

mit Bibliotheken pädagogische Programme entwickeln, um Kindern Medien näher zu bringen. Dies kann aber vor allem dort geschehen, wo die Entfernung zwischen Schule und Bibliothek nicht zu groß ist.⁶

Kindertheater schließlich führen Kinder an Formen der Unterhaltung heran, die von hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung, jedoch seltener über Heimmedien wie TV, Radio, Spielkonsolen oder Internet erfahrbar sind: Theater, Opern, Konzerte, Ballett, Kabarett und andere mehr. Sind Kindertheater und Theater im Allgemeinen räumlich schwer zugänglich, wird es wahrscheinlicher, dass Kindern dieserart kulturelle Erfahrungen verschlossen bleiben. Auch die Kooperation zwischen Schulen und Theatern wird mit größerer räumlicher Distanz unwahrscheinlicher. Da es keine eindeutige Definition von Kindertheatern gibt und Theater, Opern und Konzerthäuser typischerweise regelmäßig Angebote speziell für Kinder und Familien bieten, wurden letztere neben Kindertheatern als Indikator des kulturellen Angebots einer Stadt aufgenommen. Kindertheater hingegen sind Theater, die sich mehrheitlich auf Kinder und Jugendliche als Zielgruppe beschränken.

Analog zu Hallen-, Freibädern, Eislaufbahnen und Schulen konzentriert sich die Analyse darauf, die Distanz vom räumlichen Mittelpunkt eines Quartiers zur nächstgelegenen Musikschule oder zur nächstgelegenen Bibliothek zu ermitteln. Das genaue methodische Vorgehen wird im nächsten Kapitel beschrieben.

4.7 (Weiterführendes) Bildungsangebot

Obwohl das Thema Bildungsgerechtigkeit seit 20 Jahren, nämlich seit Erscheinen der ersten PISA-Studie, in aller Munde ist, ist die regionale Dateninfrastruktur in diesem Bereich eher lückenhaft. Dennoch wird von einer Reihe kommunaler Bildungs- und Sozialstrukturberichte immer wieder thematisiert, dass die Bildungschancen regional sehr unterschiedlich verteilt sind. So zeigt sich z.B. für Erfurt (Fischer et al. 2016: 59), Weimar (Helbig et al. 2020: 234), Halle (Breidenstein 2020) oder München (Landeshauptstadt München 2019), dass die Übergangsquote auf ein Gymnasium stark mit der sozialen Zusammensetzung eines Quartiers (bzw. der entsprechenden Grundschule) korrelieren.

Die Unterschiede zwischen Quartieren könnten jedoch darauf zurückzuführen sein, dass in sozial benachteiligten Quartieren logischerweise mehr ressourcenarme Familien leben, deren Kinder aufgrund dieser individuellen Umstände eine geringere Chance haben auf das Gymnasium überzugehen. Es ist in Deutschland tatsächlich weitgehend ungeklärt, ob der lokale Kontext des Quartiers, über die individuellen familiären Ressourcen hinaus, einen eigenständigen Einfluss auf die Bildungserfolge von Kindern hat. Denkbar ist zum Beispiel, dass sich Schulen mit gymnasialer Oberstufe ungleich über die Quartiere der Städte verteilen. Um dies vor die vorliegende Auswahl an Städten

6 Ausgenommen von den Bibliotheken sind Schulbibliotheken, da diese nicht für Kinder anderer Schulen zugänglich sind. Unabhängig davon existiert weder eine Übersicht an Schulbibliotheken noch lassen sich diese unproblematisch recherchieren. Hochschulbibliotheken wurden hingegen aufgenommen, da gerade allgemeine Hochschulbibliotheken auch für Nutzer außerhalb der Hochschulen zugänglich sind.

zu prüfen, wurde für jede dieser Städte die kartografische Verteilung von Sekundarschulen mit einer gymnasialen Oberstufe erfasst. Schulen mit gymnasialer Oberstufe ermöglichen, das Abitur ohne weiteren Schulwechsel abzulegen. Diese Schulen wurden getrennt nach öffentlichen Schulen und Schulen in privater Trägerschaft kartographiert.

Weiterhin wurde das Angebot an Ganztagschulen im Sekundarbereich erhoben. Diese können den Zugang zu nachmittäglichen Angeboten eröffnen, die innerhalb der Familie unter Umständen nicht bereitgestellt werden können. Die Definition von Ganztagschulen ist in Deutschland nur unzureichend geregelt. Es gibt «offene Ganztagschulen», «teilgebundene Ganztagschulen» und «voll gebundene Ganztagschulen».⁷ Im Gegensatz zu voll gebundenen Ganztagschulen bieten offene oder teilgebundene Ganztagschulen keinen ganztägig strukturierten und verpflichtenden Regelunterricht an, sondern lediglich Zusatzangebote und AGs, oftmals nur an einzelnen Nachmittagen. Die vorliegende Studie untersucht ausschließlich das örtliche Angebot an voll gebundenen Ganztagschulen und unterscheidet in Ganztagschulen öffentlicher und privater Trägerschaft. Die Zugänglichkeit von Schulen mit gymnasialer Oberstufe und Ganztagschulen wird über die Distanz zum jeweils räumlichen Zentrum eines Quartiers gemessen (siehe Kapitel 5).

Weiterhin relevante Indikatoren bezüglich des lokalen Bildungsangebotes ist die Verfügbarkeit von Kita-Plätzen für Kinder verschiedener Altersgruppen, doch diese Daten konnten nicht in einer geeigneten Systematik, d.h. nicht auf kleinräumiger Ebene, durch die Städte zur Verfügung gestellt werden. Bezüglich Grundschulen ist von einer wohnortnahen Verteilung über die Stadtquartiere auszugehen. Ganztagsangebote im Primarbereich sind Standard in Erfurt, Leipzig und Berlin, hier hätte eine Analyse entsprechend kaum Erkenntniswert. Daten zur Qualität der genannten Bildungseinrichtungen (z.B. Kompetenzwerte in der Grundschule in Abhängigkeit von der sozialen Lage der Schülerschaft, Ausfallstunden, Quereinsteiger in der Lehrerschaft, Personalschlüssel) liegen entweder nicht kleinräumig vor, sind jährlichen Schwankungen unterworfen und/oder nicht in allen Städten vorhanden.

4.8 Gesundheitsversorgung

Zur Beurteilung der Gesundheitsversorgung von Kindern liegt es nahe, die Verteilung von Kinderärztinnen und -ärzten sowie von Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten heranzuziehen, da diese Einrichtungen nicht nur die Prävention und Behandlung von Krankheiten und Verletzungen sicherstellt, sondern auch allgemeine Anlaufstellen im Fall von medizinischen oder psychischen Problemen sind.⁸ Zudem

7 Darüber hinaus gilt nach der Definition der Kultusministerkonferenz eine Schule bereits dann als Ganztagschule, wenn an drei Nachmittagen in der Woche der Unterricht oder eine andere Form der Betreuung bis 15 Uhr erfolgt.

8 Für die Analyse der Verteilung von Kinderärztinnen und -ärzten sowie von Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten kann nicht auf Informationen über die Größe der Praxen und die geleisteten Stunden (pro Kind im Wohnquartier) zurückgegriffen werden, da diese von den verantwortlichen kassenärztlichen Vereinigungen überwiegend nicht zur Verfügung gestellt wurden.

lassen sich diese, im Gegensatz zu gesundheitspräventiven Angeboten, etwa im Bildungssystem, leichter eingrenzen und nachvollziehen.

Die räumliche Versorgung mit u.a. Kinderärztinnen und -ärzten wird im SGB V geregelt. Ziel der Gesetzgebung ist, eine ausreichende Verteilung von Ärztinnen und Ärzten in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland sicherzustellen. Für die Versorgung mit speziell Kinderärztinnen und -ärzten gilt dabei nach der Bedarfsplanungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses, dass 95 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner in der Region, Kinderärztinnen und -ärzte in durchschnittlich weniger als 30 PKW-Minuten erreichen können müssen. Unterhalb der Ebene der Kreise gibt es keine weiteren uns bekannten Vorgaben für die örtliche Verteilung von Kinderärztinnen und -ärzten⁹. Eine Fahrtzeit von über 30 Minuten könnte ohnehin nur in Berlin und Hamburg überschritten werden.¹⁰

Was gerade in deutschen Städten zu einer homogenen Verteilung von Medizinerinnen und Medizinern führen könnte, sind ökonomische Beweggründe der Ärztinnen und Ärzten selbst. Diese können in Deutschland (anders als beispielsweise in den USA) davon ausgehen, dass Kinder grundsätzlich krankenversichert sind, privat oder gesetzlich. Bis auf etwaige Unterschiede bei den Regelleistungen zwischen privat und gesetzlich versicherten Kindern, sollte es für Kinderärztinnen und -ärzte keine größeren ökonomischen Unterschied machen, einem privaten oder gesetzlich versicherten Kind einen Gips anzulegen oder eine Impfung zu verabreichen. Zumindest da Kinderärztinnen und -ärzte nicht zuletzt als erste Anlaufstelle in akuten Krankheitsfällen genutzt werden, dürften Eltern in vielen Fällen die kinderärztliche Praxis wählen, die sicher näher am eigenen Wohnort befindet.

Auf Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten muss dies nicht unbedingt zutreffen. Niedergelassene Psychotherapeutinnen und -therapeuten außerhalb von Erstversorgungseinrichtungen kümmern sich im Gegensatz zu Kinderärztinnen und -ärzten weniger um akute Krankheitsfälle – dafür allerdings müssen meist Wartezeiten für Termine bzw. den Psychotherapiebeginn bei ihnen in Kauf genommen werden. Selbst bei einer räumlichen Ballung der Therapeutinnen und Therapeuten sollte deshalb deren Wirtschaftlichkeit sichergestellt sein, da Erziehungsberechtigte verstärkt nach Praxen suchen, die einen schnelleren Therapiebeginn ermöglichen.

9 Allerdings gibt es z.B. in Berlin zumindest einen [Letter of Intent](#) zur Verteilung von Ärzten auf Ebene der 12 Berliner Verwaltungsbezirke. Auf Ebene der über 400 Planungsräume gibt es keine weitere Steuerung. Hierzu ist festzuhalten, dass jeder Berliner Bezirk mehr Einwohnende hat als Erfurt und Saarbrücken und der bevölkerungsreichste Berliner Bezirk Pankow mit knapp über 400.000 Einwohnerinnen und Einwohner fast so viele Menschen beherbergt wie Nürnberg, Dortmund oder Leipzig.

10 In Erfurt und Saarbrücken erstrecken sich die äußeren Stadtteile der Kernstadt insgesamt nicht über 30 Autominuten, in Nürnberg, Dortmund und Leipzig liegt die Autofahrtzeit zwischen den äußeren Stadtteilen nur selten über 30 Minuten (Berechnung über Google-Maps).

5 Methodisches Vorgehen

Die Auswertung des gesammelten Datenmaterials erfolgt über die Verknüpfung von kartografischen, statistischen und grafischen Methoden. Während ein Blick auf Karten und Kartenausschnitte der Städte viele Zusammenhänge verdeutlichen kann, sind die Daten zu komplex, um allein grafisch ausgewertet werden zu können. Um zum Beispiel die Distanz zum nächstgelegenen Hallenbad, die zur Verfügung stehende Spielplatzfläche oder die nächtliche Lärmbelastung der Wohnbevölkerung eines Stadtquartiers beurteilen zu können, werden mit kartografischen Verfahren Indizes berechnet. Im Anschluss können diese über statistische Verfahren systematisch zwischen benachteiligten und anderen Quartieren verglichen werden, um beispielsweise zu prüfen, ob sozial benachteiligte Quartiere einer durchschnittlich höheren Lärmbelastung ausgesetzt sind. Im Folgenden wird die Bildung der kartografischen Indizes für Distanzbestimmungen zu infrastrukturellen Angeboten, zur Bestimmung der zur Verfügung stehenden Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumfläche, des Ausmaßes der industriellen Prägung und nächtlichen Lärmbelastung sowie die Verkehrssicherheit eines Quartiers beschrieben. Dabei werden auch methodische Einschränkungen benannt.

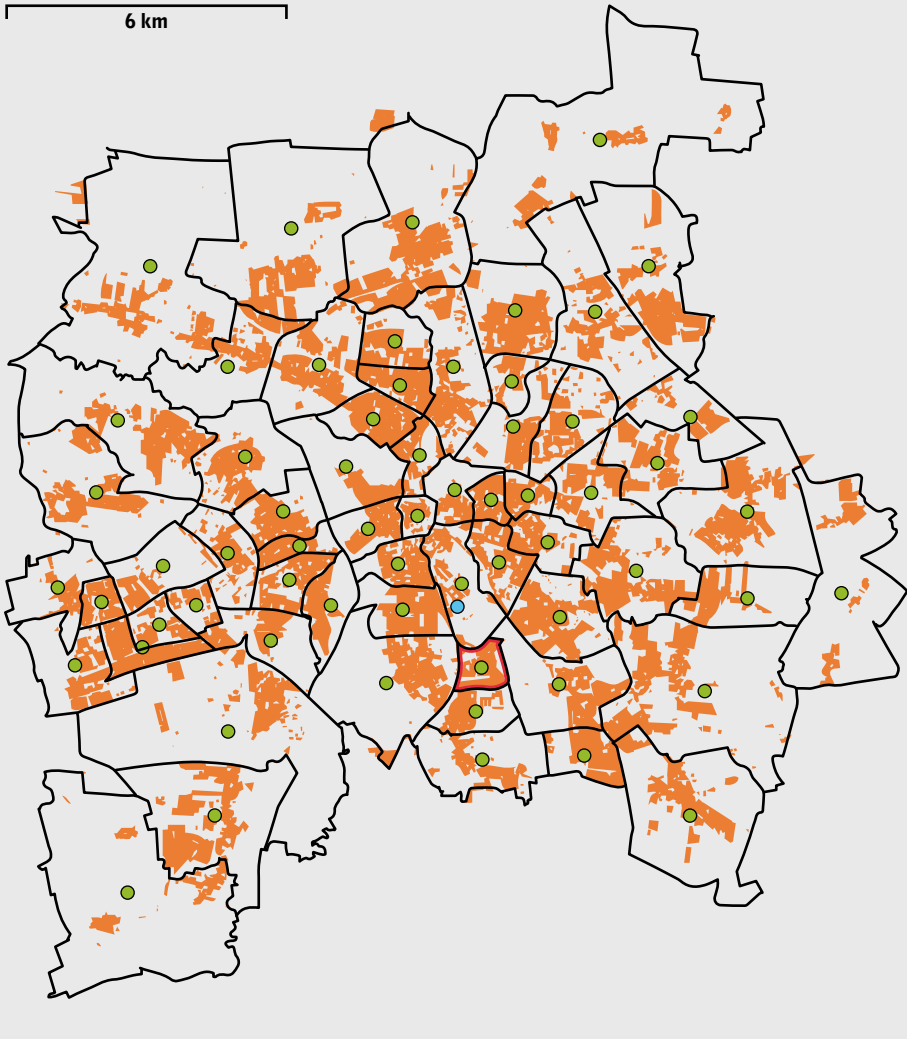
5.1 Distanzbestimmungen

Um die durchschnittliche Entfernung der Bevölkerung eines Quartiers von Einrichtungen wie Kinderärztinnen und -ärzten oder Bibliotheken zu beurteilen, betrachten wir die Luftliniendistanz vom sogenannten Zentroid eines Quartiers zu der entsprechenden Einrichtung. Abbildung 1 verdeutlicht, dass die Zentroiden die gedachten räumlichen Mittelpunkte der Stadtquartiere sind – der Punkt, dessen durchschnittlicher Abstand zu den Quartiersgrenzen am kürzesten ist. Die direkte Distanz vom Mittelpunkt des Quartiers Marienbrunn (rot umrandet in Abbildung 1) zur einzigen Eislaufhalle in Leipzig (Eisarena Leipzig GmbH) beträgt beispielsweise circa 1,5 km. Vom gedachten räumlichen Mittelpunkt in Seehausen – dem nordöstlichsten Ortsteil Leipzigs – beträgt die Distanz zur Eislaufhalle hingegen 11,5 km (vgl. Abbildung 1).

Während der Quartierszentroid für dichtbesiedelte Quartiere nahe dem Stadtzentrum in den einzelnen Städten im Allgemeinen auch den gedachten räumlichen Mittelpunkt der zum Wohnen genutzten Fläche eines Quartiers beschreibt, muss dies für die äußeren Quartiere einer Stadt nicht gleichermaßen gelten (vgl. Wohnbaufläche in hellrot mit Quartiersgrenzen am Beispiel Leipzig, Abbildung 1). Gut zu erkennen am Beispiel Leipzig ist jedoch, dass die Wohnbaufläche der Quartiere außerhalb des Stadtzentrums häufig recht mittig lokalisiert ist (typischerweise leicht von der geografischen Mitte abweichend in Richtung Stadtzentrum). Dementsprechend ermöglicht

Abb. 1: Distanzbestimmung Beispiel Leipzig

Quartiere der Stadt Leipzig mit Wohnbaufläche (orange), Eislaufhalle (hellblau) und den geografischen Mittelpunkten der Quartiere (grün), rot umrandet: Marienbrunn.



der Quartierszentroid auch hier eine gute Schätzung des Mittelpunkts der tatsächlich zum Wohnen genutzten Gebiete eines Quartiers. Ausnahmen von dieser Regel finden sich sehr vereinzelt in Nürnberg, Saarbrücken und Hamburg und nur etwas häufiger in der Metropole Berlin.

Nicht beachtet bei der Bestimmung der Distanzen über die direkte Luftlinie wird die Erreichbarkeit der betreffenden infrastrukturellen Angebote aus bestimmten Quartieren, die in Abhängigkeit des Angebotes des öffentlichen Nahverkehrs und des Straßennetzes variieren kann. Diese Informationen stehen erstens nicht in einer Form zur Verfügung, die eine systematische Auswertung im Rahmen der vorliegenden Studie mit einem vertretbaren Aufwand ermöglichen würde. Zweitens ist die Berechnung

von tatsächlichen Wegen vor allem dann möglich, wenn man einzelne Adressen miteinander verbinden will. Im vorliegenden Fall handelt es sich allerdings um Zentroide von Stadtteilen. Die Wegebeziehungen in einem Stadtteil können sich von jenen zum Zentroid unterscheiden. Ein weiteres Problem der Distanzbestimmungen betrifft Hamburg im Speziellen. Die vorliegende Quartiersgliederung für Hamburg ist vergleichsweise grob, das heißt die Quartiere weisen im Durchschnitt eine höhere Quadratmeterfläche auf als die Quartiere der anderen Städte. Dadurch ist notwendigerweise die Distanzbestimmung für die Quartiere Hamburgs ebenfalls gröber und die Aussagekraft der Distanzmaße im Vergleich etwas eingeschränkt. Dieserart methodischer Ungenauigkeiten sind unvermeidlich, so lang die Gebietssystematiken der Städte und die Erhebung sozialer Indikatoren wie SGB-II-Quoten nicht auf eine regional vergleichbare Basis gestellt werden (wie z.B. den GeoGittern für Deutschland – siehe Bundesamt für Kartografie und Geodäsie 2017).

Im Rahmen der statistischen Analyse der vorliegenden Studie wird einerseits geprüft, ob sich bestimmte Angebote systematisch in größerer Entfernung zu sozial benachteiligten Quartieren befinden oder generell im Stadtzentrum konzentriert sind. Damit kann man untersuchen, ob etwaige soziale Unterschiede der Quartiere eher auf die Lage zum Stadtzentrum zurückzuführen sind als auf die soziale Lage. Zu diesem Zweck wird für jedes Quartier der sieben untersuchten Städte die Luftlinien-distanz zum räumlichen Mittelpunkt der gesamten Stadt ermittelt. In Abbildung 1 ist dieser Stadtzentroid am Beispiel Leipzigs schwarz eingezeichnet.

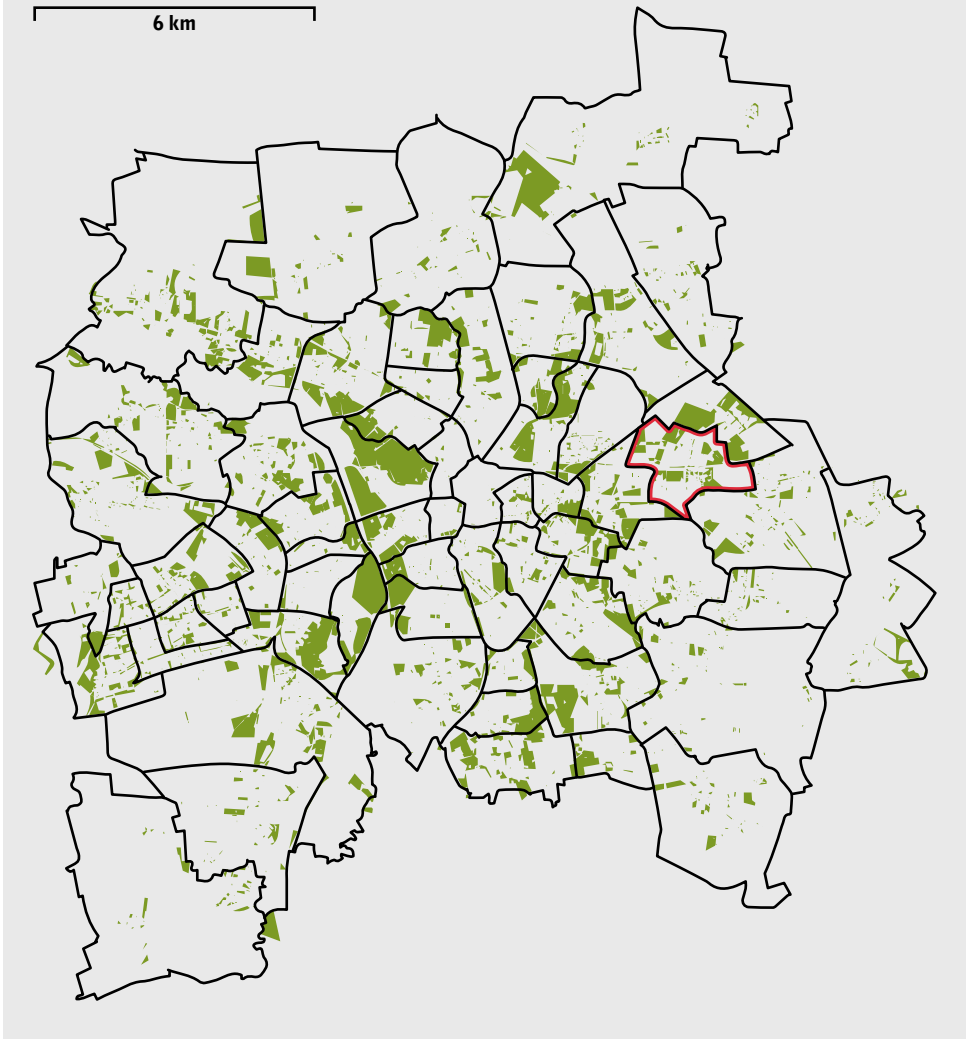
5.2 Verfügbare Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumfläche

Da Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumflächen ein breites Spektrum an Angeboten für sportliche Betätigung, Naherholung und Freizeitgestaltung einschließen (s. Kapitel 4 zur Indikatorenauswahl), gibt es mehrere mögliche sachlogisch relevante Maßzahlen, welche die Ausstattung eines Quartiers mit diesen Angeboten beschreiben können. Ein kleiner Teil dieses Angebots wird deshalb exemplarisch auch über Distanzmaße erfasst, namentlich Bäder und Eislaufhallen. Für das nicht näher differenzierte Gesamtangebot für Sport, Freizeit und Erholung hingegen wird für jedes Quartier die Gesamtfläche dieser Angebote berechnet und an der Anzahl der Kinder unter 15 Jahren standardisiert. Auf gleiche Weise wird mit der Spielplatzfläche eines Quartiers verfahren.

Für Spielplätze ist diese Standardisierung unmittelbar einsichtig: Müssen sich mehr Kinder die zur Verfügung stehenden Quadratmeter an Spielplatzfläche teilen, können Spielplätze schnell überfüllt sein und die Ausstattung wird stärker verschleißt. Auch die Qualität von Parks und Freiraumflächen (Wald, Heide etc.) kann unter stärkerer Frequentierung leiden.

Abb. 2: Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen am Beispiel Leipzig

Quartiere der Stadt Leipzig mit Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen (grün), rot umrandet: Paunsdorf



Die Auswirkungen der Standardisierung der Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumflächen an der Kinderzahl kann wieder am Beispiel von Leipzig verdeutlicht werden (Abbildung 2). Der Ortsteil Paunsdorf hat mehr als doppelt so viel Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche (grüne Fläche in Abbildung 2) als zum Beispiel Althen-Kleinpösna, der östlichste Ortsteil Leipzigs – obwohl Althen-Kleinpösna ein größeres Quartier ist, gemessen an der Gesamtfläche beider Quartiere. Paunsdorf hat jedoch auch einen deutlich höheren Bedarf an Sport-, Freizeit- und Erholungsangeboten, da in diesem Ortsteil mehr als sechsmal so viele Kinder leben als in Althen-Kleinpösna. Insofern ist die Ausstattung in Paunsdorf nach der hier verwendeten Vergleichsmethode schlechter als in Althen-Kleinpösna. An diesem Beispiel

wird auch eine methodische Einschränkung erkennbar: Das zur Verfügung stehende Datenmaterial erlaubt kein Urteil darüber, ob die Angebote in einem Quartier diverser, pädagogisch wertvoller, stärker den Bedürfnissen von Kindern entsprechend gestaltet, günstiger/teurer usw. als in anderen Quartieren sind.

5.3 Industrielle Prägung

Die industrielle Prägung eines Quartiers berechnet sich aus dem Anteil der Industrie- und Gewerbefläche an der Gesamtfläche des Quartiers.

5.4 Nächtliche Lärmbelastung

Um die Belastung der Wohnbevölkerung durch Lärm zu erfassen, ist es nötig, sich auf die Lärmbelastung der zum Wohnen genutzten Gebiete innerhalb eines Quartiers zu fokussieren. Beispielsweise ist Lützschena-Stahmeln in Leipzig (rot umrandet in Abbildung 3) stark von nächtlichem Lärm mit einer Lautstärke von 50 Dezibel und lauter betroffen (graue Fläche in Abbildung 3) – jedoch erreichen diese Lärmpegel nur kleine Flächen in den Gebieten dieses Quartiers, die tatsächlich zum Wohnen genutzt werden (orange Flächen in Abbildung 3). Deshalb bestimmen wir für jedes Quartier den Anteil der von Lärm belasteten Wohnbaufläche an der Gesamtwohnbaufläche.

Nach dieser Grundlogik werden zwei Maßzahlen berechnet: (1) Der Anteil, der durch eine Lärmquelle belasteten Wohnbaufläche. (2) Um die Belastung durch mehrere Lärmquellen zu erfassen, wird der Wohnbauflächenanteil bestimmt, der durch Straßenlärm (verursacht durch entweder Kfz-Verkehr, Straßenbahn und/oder U-Bahn) und durch Lärm aus mindestens einer weiteren Quelle (Schienenverkehr, Flugverkehr und/oder Industrie) belastet wird. Es ist davon auszugehen, dass eine Mehrfachbelastung dieser Art zu einer kontinuierlicheren Lärmbelastung und zeitweilig zu besonders hohen Lärmpegeln führt.

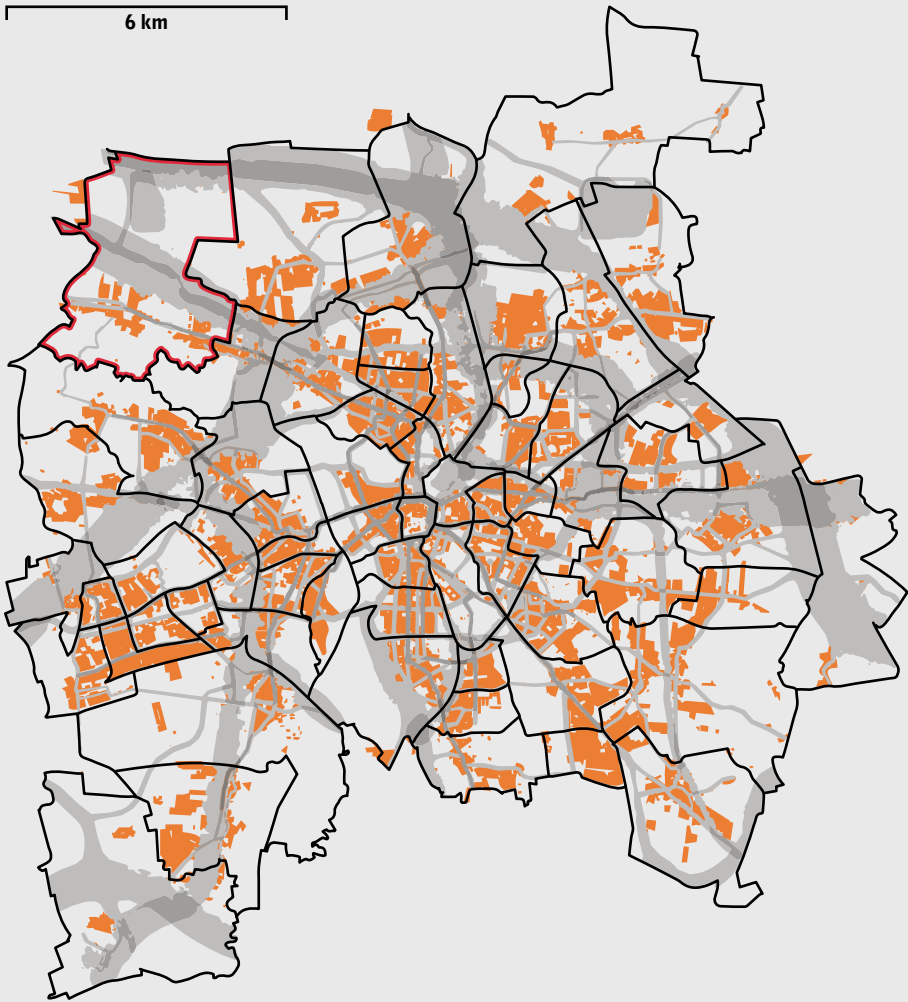
5.5 Verkehrssicherheit

Um die Verkehrssicherheit eines Quartiers zu beurteilen, wird in einem ersten Schritt die Länge des Straßennetzes in einem Quartier bestimmt, dies schließt alle für den Kfz-Verkehr vorgesehene Straßen ein. Im Anschluss wird die Länge der Straßen, deren Tempolimit bei 30 km/h liegt (verkehrsberuhigte Zonen) sowie die Länge der Straßen, deren Tempolimit max. 10 km/h beträgt (sogenannte «Spielstraßen») berechnet und deren jeweiliger Anteil am Gesamtstraßennetz eines Quartiers bestimmt. Dies bedeutet, dass – sachlogisch richtig – verkehrsberuhigte Zonen auch Spielstraßen einschließen.

Tabelle 2 (siehe S. 41) gibt einen Überblick aller Indikatoren und ihrer Bezugsquellen sowie den daraus abgeleiteten Kennzahlen.

Abb. 3: Lärmbelastung von Wohnbauflächen am Beispiel Leipzig

Quartiere der Stadt Leipzig mit Wohnbaufläche (orange), nächtlicher Lärmbelastung > 50 dB durch Straßen-, Schienen- und Industrielärm (grau), rot umrandet: Lützschena-Stahmeln



5.6 Interaktive Online-Karten

Zusätzlich zu den im folgenden Kapitel beschriebenen und teils visualisierten Ergebnissen wird der Bericht durch online verfügbares, interaktives Kartenmaterial ergänzt. Die Karten erlauben den Lesenden einerseits, die Befunde des Berichtes anschaulich nachzuvollziehen. Andererseits sind mithilfe des Kartenmaterials auch detailliertere Betrachtungen als im Rahmen des Berichtes möglich, denn die einzelnen in Kapitel 4 vorgestellten Indikatoren können nach Belieben ein- oder ausgeblendet werden. Über die Zoomfunktion können zudem einzelne Quartiere betrachtet werden. Ein Beispiel: Abbildung 4 zeigt, dass von den vier Spielplätzen der Paul-Hertz-Siedlung in

Berlin nur einer nicht in einem Gebiet mit erhöhter Lärmbelastung liegt (online [hier](#) einsehbar). Auf diese Art von Benutzern erstellte Ansichten können als Link gespeichert und geteilt werden. Des Weiteren bietet die Website eine Zusammenstellung der meisten Indikatoren und grundlegenden Kennwerte aller Quartiere der sieben Städte als Tabelle zum Download an.

Abb. 4: Detailgrad des Online-Kartenmaterials am Beispiel Paul-Hertz-Siedlung

Kartenausschnitt Paul-Hertz-Siedlung Berlin mit Wohnbaufläche (orange), Freiraumfläche (grün), Spielplätzen (hellrot) und Gebieten mit erhöhter Lärmbelastung (grau überlagert).

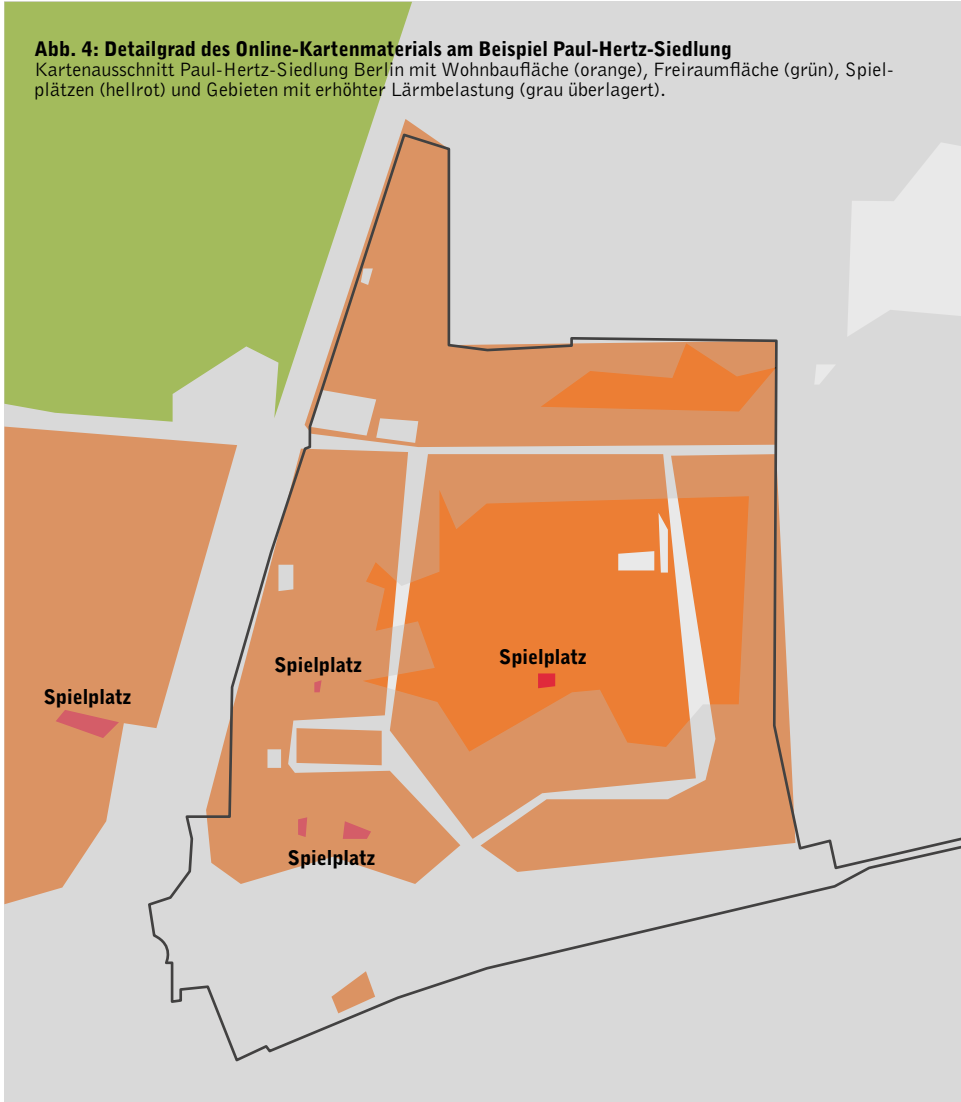


Tabelle 2: Quellen für Indikatoren sozialer, räumlicher Benachteiligung sowie für sonstige Daten

Indikatoren und sonstige Daten	Quellen	Bemerkung
Ortsteilgliederung, Distanz vom Stadtzentrum	Zuständige Ämter (1), eigene Berechnungen	Distanz vom Stadtzentrum in Meter
Soziale Zusammensetzung		
SGB-II-Quote	Zuständige Statistikämter (2), eigene Berechnungen	Nürnberg: Anzahl SGB-II-Empfangende unter 15 Jahren approximiert über nicht-erwerbsfähige SGB-II-Empfangende
SGB-II-Quote der unter 15-Jährigen		
Siedlungsstruktur		
Anzahl der unter 15-Jährigen	Zuständige Statistikämter (2), eigene Berechnungen	
Bevölkerungsdichte		
Wohnbaufläche	OpenStreetMap (OSM), ALKIS Liegenschaftsdaten der zuständigen Geodaten-/Vermessungsämter (3)	Obwohl die Definitionen von sowohl ALKIS als auch OSM vorwiegend zum Wohnen vorgesehene Gebiete unter Wohnbauflächen fassen (schließt jeweils Bauflächen ein), sind beide Definitionen nicht vollständig vergleichbar.
Industrie- und Gewerbefläche		Fläche, die vorwiegend industrieller oder gewerblicher Nutzung dient. Ähnlich wie Wohnbauflächen nicht völlig vergleichbar zwischen ALKIS und OSM. Eine Unterscheidung in «Industrie» und «Gewerbe» ist auf Basis des verfügbaren Datenmaterials nicht möglich.
Gesamtfläche		
Verkehrssicherheit		
Straßen mit max. 30 km/h	OSM (4), eigene Berechnungen	Jeweils Anteil am Gesamtstraßennetz in Prozent
Spielstraßen (max. 10 km/h)		
Lärmbelastung		
Lärm Schienenverkehr Nacht dB 50+	Eisenbahnbundesamt	Da Erfurt unter den deutschen Städten nicht als Ballungsraum klassifiziert ist, stehen Daten zum Schienenlärm nur für Hauptstrecken, die durch die Stadt führen, zur Verfügung, nicht jedoch für weniger befahrende Nebenstrecken (die dennoch Lärm verursachen).

Indikatoren und sonstige Daten	Quellen	Bemerkung
Lärmbelastung		
Lärm Kfz-Straßenverkehr Nacht dB 50+	Umweltämter (5)	Schließt in Erfurt durch Straßenbahn verursachten Lärm ein.
Lärm Straßen- & U-Bahn Nacht dB 50+		Nicht zutreffend in Hamburg, Dortmund; U-Bahn nur zutreffend in Berlin, Nürnberg; für Erfurt enthalten in Lärm Straßenverkehr
Lärm Flugverkehr Nacht dB 50+		Nur relevant in Berlin, Dortmund, Erfurt; für Erfurt jedoch nicht verfügbar
Lärm Industrie Nacht dB 50+		Nicht vorhanden für Hamburg, Erfurt, Nürnberg, da Lärmbelastung durch Industrie im Ermessen der Umweltämter als unerheblich eingestuft wurde.
Gesamtlärmbelastung	Eigene Berechnungen	Anteil der von Lärm betroffenen Wohnbaufläche je Quartier in Prozent
Mehrfache Lärmbelastung	Eigene Berechnungen	Betroffen von Straßen-/Straßenbahn-/U-Bahnlärm plus einer weiteren Lärmquelle, Anteil betroffener Wohnbaufläche in Prozent
Gesundheitsversorgung		
Kinderärztinnen und -ärzte	Kassenärztliche Vereinigungen (6), eigene Berechnungen	Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Ärztinnen und -ärzte/Therapeutinnen und Therapeuten mit kassenärztlicher Zulassung. Die sog. Versorgungsfaktoren ermöglichen eine Gewichtung nach Arbeitszeit (z.B. Vollzeit vs. Teilzeit), wurden jedoch nur von den Kassenärztlichen Vereinigungen von Hamburg und Thüringen rechtzeitig zur Verfügung gestellt.
Kinder-/Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten		
Weiterführendes Bildungsangebot		
Schulen mit gymnasialer Oberstufe (privat/staatlich)	Schulverzeichnisse der Länder, Online-Portale der Städte (7), eigene Berechnungen	Schulen mit gymnasialer Oberstufe ermöglichen, das Abitur ohne weiteren Schulwechsel abzulegen, dies schließt Gesamtschulen, bestimmte Stadtteilschulen (Hamburg), einige integrierte Sekundarschulen (Berlin), bestimmte Gemeinschaftsschulen (Berlin, Erfurt) sowie bestimmte Ganztagschulen ein. Ganztagschulen sind vollgebundene Ganztagschulen mit strukturierten, verpflichtenden Ganztagsangeboten (ausgeschlossen sind teilgebundene oder offene Ganztagschulen). Distanz vom Stadtteilzentrum in Meter. Kartografische Unterscheidung in private/staatliche Schulen wird für Distanzmessung aufgegeben.
Ganztagschulen (privat/staatlich)		

Indikatoren und sonstige Daten	Quellen	Bemerkung
Naherholung und Sport		
Eislaufhallen	Eigene Recherche (Internetpräsenz der Einrichtungen, Google Maps), eigene Berechnungen	Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Hallenbäder schließen Bäder mit <i>zusätzlichen</i> Freibädern ein.
Hallenbäder		
Freibäder		
Spielplatzfläche	OSM (4), Dortmund zusätzlich ALKIS/Vermessungsamt, eigene Berechnungen	Quadratmeter pro Einwohner/in unter 15 Jahren. Spielplatz meint einen kleinen Platz mit Kinderspielgeräten wie Schaukeln, Wippen, Klettergerüsten, Sandkästen oder Karussells. In der Regel sind dies öffentlich zugängliche Spielplätze, es lässt sich allerdings nicht ausschließen, dass in OSM private Spielplätze aufgenommen, jedoch nicht als solche gekennzeichnet sind (private Spielplätze sind insbesondere Spielplätze von Kitas, Schulen).
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	OSM, ALKIS von zuständigen Geodaten-/Vermessungsämtern (3), eigene Berechnungen	Quadratmeter pro Einwohner/in unter 15 Jahren. Bebaute/unbebaute Fläche, die Sport, Freizeitgestaltung oder Erholung dient: Sportanlagen (Eisbahnen, Tennisplätze etc.), Freizeitanlagen (Zoos, Freilichtkinos, Hundeübungsplätze etc.), Erholungsflächen (Schwimmbäder, Wochenendanlagen etc), Grünanlagen (Parks, Kleingärten, Spielplätze etc.); OSM- und ALKIS-Daten sind nicht vollständig vergleichbar, die einzelnen Flächenarten können typischerweise nicht unterschieden werden.
Freiraumfläche		Quadratmeter pro Einwohner/in unter 15. Freiraum meint Wald, Heide, Unland/Vegetationslose Fläche (ungenutzte Flächen wie z.B. Uferstreifen oder Sandflächen, nicht verfügbar in OSM).
Stehende und Fließgewässer	OSM (4)	
Kulturangebote		
Kindertheater	Eigene Recherche (Internetpräsenz der Einrichtungen, Google Maps), eigene Berechnungen	Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Theater speziell für Kinder/mit umfangreichem Programm für Kinder, soweit einsehbar, über die Websites der Theaterhäuser.
Theater, Opern, Konzerthäuser		Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Opern und Konzerthäuser wurden miterfasst, insofern sie Theaterprogramme anbieten, soweit einsehbar über die Internetpräsenz der Einrichtungen.

Indikatoren und sonstige Daten	Quellen	Bemerkung
Kulturangebote		
Bibliotheken	OSM, eigene Recherche (Internetpräsenz der Einrichtungen, Google Maps), eigene Berechnungen	Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Einschließlich Universitätsbibliotheken aber ausschließlich Schulbibliotheken, da letztere nicht öffentlich zugänglich und kaum erfasst sind.
Musikschulen (privat/staatlich)	Eigene Recherche (Internetpräsenz der Einrichtungen, Online-Portale der Städte), eigene Berechnungen	Distanz vom Quartierszentrum in Meter. Kartografische Unterscheidung in private/staatliche Schulen wird für Distanzmessung aufgegeben.

- (1) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin; Vermessungs- und Katasteramt Dortmund; Amt für Geoinformation und Bodenordnung Erfurt; Statistikamt Nord, Der Oberbürgermeister Stadt Leipzig; Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth; Amt für Entwicklungsplanung, Statistik und Wahlen Saarbrücken
- (2) Statistikamt Berlin-Brandenburg; Fachbereich Statistik Dortmund; Abteilung Statistik und Wahlen Erfurt; Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein; Amt für Statistik und Wahlen Leipzig; Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg; Amt für Entwicklungsplanung, Statistik und Wahlen Saarbrücken
- (3) OpenStreetMap Daten für Berlin (Geofabrik, Zugriff 21.09.2020), Nürnberg (Geofabrik, Zugriff 30.08.2020) und Saarbrücken (Geofabrik, Zugriff 30.08.2020); Vermessungs- und Katasteramt Dortmund; Amt für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften Erfurt (Wohnbauflächen aus OpenStreetMap, Geofabrik, Zugriff 21.09.2020); Transparenzportal Hamburg des Staatsarchiv Hamburg; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
- (4) Bezogen über Geofabrik, Zugriff für Nürnberg und Saarbrücken am 30.08.2020, Zugriff für Berlin sowie Dortmund, Erfurt, Hamburg und Leipzig am 21.09.2020
- (5) Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin; Umweltamt Dortmund; Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz; Behörde für Umwelt und Energie Hamburg; Amt für Umweltschutz Leipzig; Umweltamt Nürnberg; Umweltamt Saarbrücken
- (6) Kassenärztliche Vereinigung Berlin, Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe, Kassenärztliche Vereinigung Thüringen, Kassenärztliche Vereinigung Hamburg, Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, Kassenärztliche Vereinigung Bayern, Kassenärztliche Vereinigung Saarland
- (7) Berliner Schulfinder (<https://interaktiv.morgenpost.de/schul-finder-berlin/#/>), letzter Zugriff: 18.01.2020); Schulatlas Dortmund (<https://rathaus.dortmund.de/wps/portal/dortmund/home/dortmund/rathaus/domap/services.domap.de/schulatlas>), letzter Zugriff 23.04.2020); Erfurter Stadtportal (<https://www.erfurt.de/ef/de/leben/bildung/schulen/index.html>), letzter Zugriff 23.04.2020), Behörde für Schule und Berufsbildung (2012): Hamburgs weiterführende Schulen, Hamburg; Schulen in Leipzig (<https://www.leipzig.de/jugend-familie-und-soziales/schulen-und-bildung/schulen/uebersicht-und-suche/>), letzter Zugriff 23.04.2020); Schulen in Nürnberg (https://www.nuernberg.de/internet/schulen_in_nuernberg/schulen.html), letzter Zugriff 23.04.2020); Schulen Saarbrücken (https://www.saarbruecken.de/bildung/schulen/weiterfuehrende_schulen), letzter Zugriff 23.04.2020)

6 Ergebnisse

Im Folgenden beschreiben wir zunächst für jede einzelne Stadt, wie sie soziostrukturell aufgebaut ist, dann gehen wir erstens auf die Verteilung vom Industrie und Gewerbeflächen und die Lärmbelastung (inklusive Verkehrssicherheit) ein. Zweitens betrachten wir die Verteilung von Erholungs-, Sport- und Spielflächen, drittens die Verteilung von kulturellen Institutionen und Schulen und viertens die Verteilung von Gesundheitsangeboten für Kinder. Dabei wird zudem auf einige statistische Maßzahlen eingegangen, aus denen sich ableiten lässt, ob es zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Verteilung von Flächen oder Infrastrukturen Zusammenhänge gibt. Hierfür wurden einfache lineare Regressionen verwendet (siehe Tabelle A 1 bis Tabelle A 21 im Anhang ab S. 90) und die Stadtteile in fünf Quintile nach der SGB-II-Quote der Kinder zerlegt und als unabhängige Dummy-Variablen, mit dem 1. Quintil als Referenzkategorie, verwendet. Dadurch können auch nichtlineare Zusammenhänge zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und den untersuchten Infrastrukturen und Flächen dargestellt werden. Bei den insgesamt rund 120 Regressionsmodellen ist jeweils der Regressionskoeffizient und der Beta-Koeffizient abgebildet.

Anhand von Regressionsmodellen lässt sich, erstens, an den Konstanten ablesen, welchen Wert jeweils untersuchte Indikatoren für die Referenzkategorie, das 1. Quintil nach der SGB-II-Quote der Kinder, annimmt. Am Beispiel Berlins (Tabelle A 1) zeigt sich in der ersten Spalte, dass die sozial privilegierten Stadtteile (1. Quintil) einen Industrie- und Gewerbeflächenanteil an der Gesamtfläche von 5,3 Prozent haben. Die sozial benachteiligten Gebiete (5. Quintil) haben hingegen einen Industrie- und Gewerbeflächenanteil von 12,2 Prozent (Konstante + Koeffizient für das 5. Quintil). Anhand der Koeffizienten kann inhaltlich beschrieben werden, welche Veränderung bei der jeweils abhängigen Variable mit der Veränderung der sozialen Lage eines Stadtteils einhergeht. Aber wie bedeutend sind 100 oder 500 Meter mehr Weg zur nächsten Bibliothek? Was bedeutet es, dass es im einen Stadtteil 5m² mehr Spielplatzfläche gibt als in einem anderen? Um dies bewerten zu können, sollte man zum einen die statistische Signifikanz (fett gedruckt) der Regressionskoeffizienten betrachten. Diese gibt Auskunft darüber, wie eindeutig ein Zusammenhang und – wichtiger in diesem Fall – wie viel weniger anfällig gegenüber statistischen Ausreißern ist. Darüber hinaus ist in den Tabellen im Anhang der standardisierte Regressionskoeffizient «beta» festgehalten. Beta ist in seiner Ausprägung inhaltlich nicht so zu interpretieren wie der normale Regressionskoeffizient. Beta gibt aber an, wie stark ein Zusammenhang ist und erleichtert es, besser bewerten zu können, ob ein bedeutsamer Zusammenhang vorliegt. In dieser Studie wird ein beta-Koeffizient von 0,2 und größer als relevant eingestuft. Kleinere beta-Koeffizienten als 0,2 werden in dieser Studie eher vernachlässigt. In den Tabellen sind alle beta-Koeffizienten von 0,2 und größer grau

hinterlegt. In den Tabellen im Anhang wurden zudem jeweils in einem zweiten Schritt die Entfernung des Stadtteils zum Zentrum kontrolliert. Hierdurch lässt sich abbilden, inwieweit soziale Unterschiede zwischen den Stadtteilen durch ihre Lage in Bezug auf das Zentrum zu erklären sind. Diese zweite Regression befindet sich jeweils am unteren Ende jeder Tabelle.

Nach der kartografischen und statistischen Betrachtung der einzelnen Städte werden die Ergebnisse für jede Stadt zusammengefasst. Es folgt in einem letzten Abschnitt eine übergreifende Betrachtung der sieben Städte, bei der gemeinsame Muster und Unterschiede herausgearbeitet werden sollen.

6.1 Berlin

6.1.1 Soziale Lage

In Berlin gibt es einige Sozialräume, in denen die SGB-II-Quoten von Kindern besonders hoch sind (Abbildung 5). Hier ist der Wedding, Gesundbrunnen bzw. Südost-Reinickendorf zu nennen, alle nordwestlich des Altbezirks Mitte¹¹. Ein zweiter innerstädtischer Bereich mit hoher Kinderarmut befindet sich in Kreuzberg rund um den Moritzplatz. Daran südlich anschließend weisen aber auch große Teile Neuköllns hohe Werte der Kinderarmut auf. Aber auch im Osten der Stadt, besonders in den Plattenbaugebieten von Marzahn-Hellersdorf und Lichtenberg sind die SGB-II-Quoten von Kindern in den letzten Jahren gestiegen und gehören aktuell dem 5. Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern an. Eine ähnliche Entwicklung ist auch rund um die Altstadt Spandau festzustellen. Auch hier sind die Kinderarmutsquoten mittlerweile sehr hoch. Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Berlin eine Quote von 43 bis 77 Prozent auf.

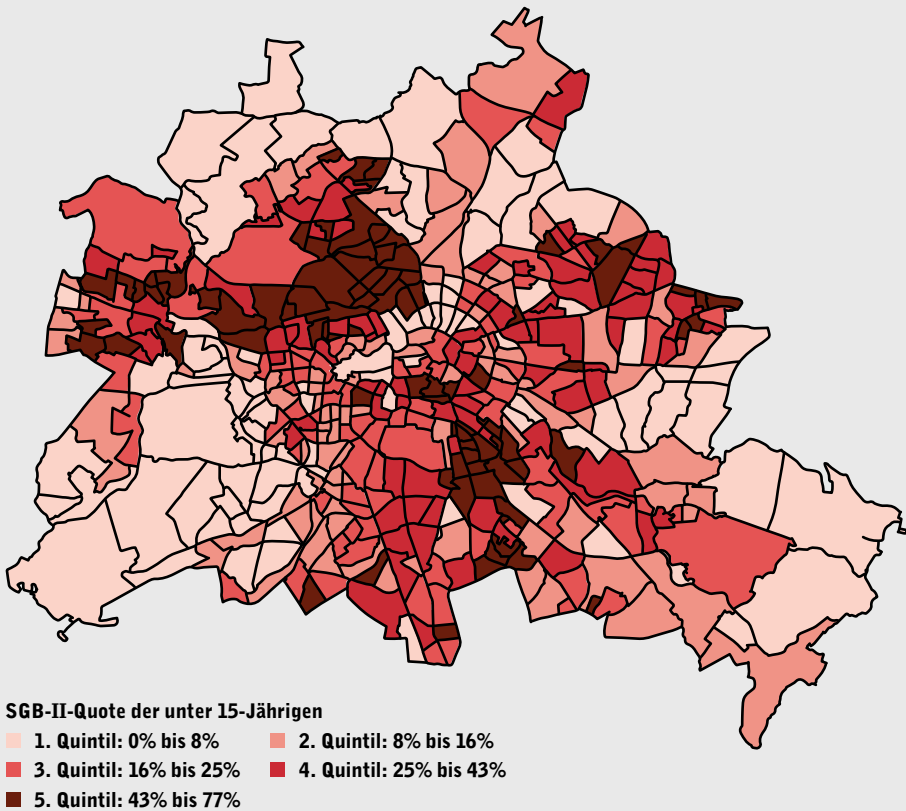
Quartiere mit vergleichsweise niedrigen Kinderarmutsquoten sind hingegen in den äußeren Quartieren im Südwesten-, Südosten und Norden der Stadt zu finden, aber auch in einigen Quartieren am Übergang vom Altbezirk Mitte zum Prenzlauer Berg.

6.1.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Rein kartografisch ergibt die Verteilung von Industrie- und Gewerbeflächen in Berlin kein einheitliches Bild. Es gibt zwar größere Industrie- und Gewerbeflächen in und rund um die eben beschriebenen Gebiete mit einem hohen Anteil von ärmeren Kindern. Aber auch in anderen Stadtteilen finden sich große Industrie- und Gewerbegebiete. Statistisch zeigt sich, dass der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche eines Stadtteils mit steigender Armutsquote der Kinder ebenfalls

¹¹ Mit Altbezirk Mitte ist hier der Bezirk Mitte gemeint, wie er bis zum Jahr 2001 bestand. Mit der Bezirksreform wurde der Altbezirk Mitte mit den Bezirken Wedding und Tiergarten zusammengelegt und erhielt die Bezeichnung Mitte. Um hier keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, haben wir uns für die Bezeichnung Altbezirk Mitte entschieden, wenn wir von dem Gebiet reden, welches bis zum Jahr 2001 bestand.

Abb. 5: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Berliner Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

ansteigt. So haben die Stadtteile des 1 bis 3 Quintils nach der SGB-II-Quote der Kinder einen Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen von 5,3 bis 8,1 Prozent. Der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen liegt im 4. und 5. Quintil signifikant höher bei 11,1 bis 12,1 Prozent.

Mit der Betrachtung der Lärmquellen wird in dieser Studie in Berlin ein Stück weit in die Vergangenheit geschaut. Gerade im Norden Berlins war der Flughafen Tegel, der am 8. November 2020 für den Linienverkehr schloss, eine große Lärmquelle. Ansonsten lassen sich in Berlin viele Lärmquellen verorten. Rein kartografisch ist der Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Lärm nicht zu bewerten. Dafür sind die [Lärmquellen](#) und die Verteilung der sozialen Lagen über das gesamte Stadtgebiet zu vielfältig. Diesbezüglich ist man also auf eine statistische Auswertung angewiesen.

Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 27,4 Prozent der Wohngebäude in Berlin von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist für 2,1 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. Bei der statistischen Betrachtung der Lärmbelastung zeigt sich, dass diese in den sozial privilegierten Stadtteilen Berlins am

niedrigsten ist (23,3 Prozent). Die Lärmbelastung in den sozial benachteiligten Gebieten (5. Quintil) ist hingegen signifikant höher (34,2 Prozent). Bei der Lärm-mehrfachbelastung gibt es allerdings keine sozialen Unterschiede in Berlin.

Insgesamt darf man in 78,9 Prozent des Berliner Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 2,3 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei zeigen sich keine systematischen statistischen Unterschiede nach der sozialen Lage der Stadtteile.

Betrachtet man die Verteilung von **Naturflächen** (Wald, Heide, Unland, Gewässer) finden sich diese Gebiete vor allem rund um den Grunewald im Südwesten, rund um den Müggelsee im Südosten und rund um den Tegeler See im Nordwesten. Betrachtet man dazu aber noch die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, dann zeigt sich in Berlin eine flächendeckende Verteilung dieser **Angebote**.

Statistisch gesehen zeigt sich, dass die Verteilung von Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen pro Kind insoweit variiert, dass der Anteil in sozial privilegierten Lagen (1. Quintil) höher ist als in den anderen Stadtteilen. In den Stadtteilen des 1. Quintils stehen in Berlin pro Kind 1459 bis 2067 Quadratmeter mehr Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zur Verfügung als in den Stadtteilen der anderen sozialen Lagen. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es keine weiteren Unterschiede bei diesen Flächen. Ein vergleichbares Bild zeigt sich auch, wenn man die Freiraumflächen in die Analysen einbezieht. Auch hier sind die Anteile von den genannten Flächen pro Kind im 2. und 5. Quintil signifikant niedriger als im 1. Quintil. Kindern, die in einem privilegierten Stadtteil leben, haben im Schnitt 8.000 bis 9.600 m² mehr dieser Flächen pro Kind zur Verfügung als in den anderen Stadtteilen. Diese Unterschiede sind auch nicht durch die Entfernung der Stadtteile zum Zentrum zu erklären. Insgesamt zeigt sich in Berlin, dass Kindern in den sozial privilegierten Gebieten mehr Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen wie auch mehr Freiraumflächen (Wald, Heide, Unland) zur Verfügung stehen als in den Stadtteilen der anderen sozialen Lagen. Im Vergleich zu den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils sind die Kinder des 5. Quintils aber nicht benachteiligt. Auch speziell bei den Spielplatzflächen (ein Teil der Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche) ist mehr Fläche pro Kind in den privilegierten Stadtteilen vorhanden. Allerdings zeigt sich dies nur in der Tendenz. Trotz der festgestellten Ungleichverteilung der Naherholungs- und Sportflächen in Berlin ist dieser Zusammenhang statistisch gesehen nur gering (siehe beta-Koeffizienten in Tabelle A 1 im Anhang).

6.1.3 Infrastruktur

Im Bereich Kultur zeigt sich bei den **Bibliotheken** eine starke Ballung der Angebote im Zentrum (vor allem um die Humboldt-Universität) und in Zehlendorf (rund um die Freie Universität). Aber auch in und um die sozial benachteiligten Quartiere gibt es einige Bibliotheken.

Die **Kindertheater** Berlins befinden sich vor allem südlich des Zentrums in Kreuzberg, Schöneberg und Steglitz. Darüber hinaus gibt es aber auch in einigen äußeren Gebieten einige Angebote z.B. in Lichtenberg, Weißensee oder Spandau.

Die privaten und öffentlichen **Musikschulen** befinden sich weit überwiegend in Zentrumsnähe (besonders im Prenzlauer Berg, Moabit, Halensee und Umgebung, im südlichen Schöneberg bzw. nördlichen Steglitz und Kreuzberg). Des Weiteren befindet sich auch in äußeren Stadtteilen meist ein öffentliches Musikschulangebot. Auffällig ist hier wieder, dass sich im Wedding bzw. dem südöstlichen Reinickendorf, jenen Gebieten mit einer ausgeprägten sozialen Benachteiligung von Kindern, kein Musikschulangebot befindet.

In Berlin gibt es ein vielfältiges Angebot von **Theatern, Opern- und Konzerthäusern**, die sich aber sehr stark um die Berliner Mitte ballen. Außerhalb des Berliner S-Bahn-Rings sind mit Ausnahme Spandaus nur wenige Angebote vorzufinden.

Betrachtet man die **kulturellen Angebote** gemeinsam, dann zeigt sich zum einen eine starke Ballung im Zentrum, aber auch eine Vielzahl von Angeboten in äußeren Gebieten, wie Spandau oder die Ostberliner Plattenbaugebiete.

Betrachtet man die Verteilung der Einrichtungen statistisch in ihrer Entfernung zu den Stadtteilen, so zeigen sich zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Entfernung zu Bibliotheken, Kindertheatern, Musikschulen, Theatern, Opern und Konzerthäusern keine systematischen Entfernungsunterschiede. Allerdings sind die Stadtteile des 1. Quintils, also die sozial privilegierten Stadtteile, weiter von diesen Einrichtungen entfernt. Dies ist allerdings auf den Abstand dieser Gebiete zum Zentrum zurückzuführen. Mit zunehmender Distanz der Stadtteile zum Zentrum nimmt auch die Entfernung zu den kulturellen Angeboten zu.

Bezüglich der Verteilung von **Hallen- und Freibädern** weist Berlin eine relativ homogene Verteilung über das gesamte Stadtgebiet auf. Nur in einigen äußeren Quartieren der Stadt fehlen Angebote. Diese sind aber gerade dort zu attestieren, wo die drei großen Berliner Seen verortet sind. Die acht Eislaufhallen befinden sich vorrangig in der Nähe des S-Bahn-Rings. Hinzu kommen Angebote in Hohenschönhausen, im Süden von Steglitz (Lankwitz) und im Westen Charlottenburgs. Im Norden Berlins befindet sich hingegen keine Eissporthalle.

Statistisch gesehen sind die privilegierten Stadtteile weiter von den Bädern entfernt als die anderen Stadtteile. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es keine Unterschiede bei der Entfernung zu den Bädern der Stadt. Anders als bei den kulturellen Einrichtungen kann die infrastrukturelle Benachteiligung der privilegierten Stadtteile nicht durch die Entfernung zum Zentrum erklärt werden. Dennoch nimmt die Nähe zu den Bädern mit Entfernung zum Zentrum ab.

Die öffentlichen Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe verteilen sich in Berlin relativ homogen über das gesamte Stadtgebiet. Auch in den äußeren Quartieren befinden sich oftmals öffentliche Schulen mit einer **gymnasialen Oberstufe**. Dadurch, dass man auch an vielen Berliner «integrierten Sekundarschulen» eine eigene gymnasiale Oberstufe hat, verbreitert dies das Angebot in der Fläche über die Gymnasien hinaus. Die **privaten** Schulen mit gymnasialer Oberstufe sind hingegen ungleicher verteilt. Besonders im Altbezirk Mitte, Pankow, Schöneberg, Steglitz, Zehlendorf, Charlottenburg und im Norden Reinickendorfs gibt es relativ viele private Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe. In den östlichen Plattenbaugebieten (Marzahn, Hellersdorf, Hohenschönhausen), im Norden Spandaus und im Wedding bzw.

Südostreinickendorf, jenen Gebieten mit relativ hohen Armutsquoten von Kindern, fehlen diese Angebote.

Öffentliche und private **Ganztagsangebote** im Sekundarbereich verteilen sich ebenfalls relativ homogen über die Stadt. Die privaten Ganztagsangebote ergänzen die öffentlichen dabei vor allem in Mitte und Pankow sowie im Norden Zehlendorfs.

Statistisch gesehen ist die Entfernung zur nächsten Schule mit einer gymnasialen Oberstufe in den ärmeren Berliner Stadtteilen (3. bis 5. Quintil) geringer als in den eher privilegierten Stadtteilen. Dieses Ergebnis bleibt auch bei der Kontrolle auf die Entfernung zum Zentrum bestehen. Dennoch steigt mit der Entfernung zum Zentrum auch die Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe. Das gleiche Ergebnis zeigt sich auch für die Entfernung zur nächsten Ganztagschule, auch wenn hier insbesondere die Stadtteile des 1. Quintils benachteiligt sind.

6.1.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die **Kinderärztinnen und -ärzte** verteilen sich recht homogen über Berlin, und nur in sehr wenigen Quartieren finden sich keine. Anders stellt sich die Situation bei den **kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen** dar. Auch bei diesen ist zwar eine Abdeckung in fast allen Quartieren festzustellen. Allerdings lassen sich hier eine Reihe von regionalen Clustern identifizieren. So gibt es eine sehr starke Häufung von kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen rund um den Prenzlauer Berg, zwischen Barbarossaplatz (Schöneberg) und Botanischem Garten (Zehlendorf), in Charlottenburg und an der Grenze von Kreuzberg und Neukölln.

Statistisch gesehen ist die Entfernung zur nächsten kinderärztlichen Praxis in den sozial privilegierten Gebieten in Berlin am höchsten. Die ärmeren Gebiete (3. bis 5. Quintil) weisen hier die geringste Entfernung auf. Die Unterschiede in der Abdeckung lassen sich teilweise durch die Entfernung zum Zentrum erklären. Umso weiter ein Stadtteil vom Zentrum entfernt ist, desto höher ist die Entfernung zur nächsten Praxis. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten.

6.1.5 Fazit

Die deutsche Hauptstadt Berlin weist im Städtevergleich insgesamt eine hohe soziale Segregation auf. In Berlin gibt es mittlerweile eine ganze Reihe von Quartieren, die eine hohe SGB-II-Quote bei Kindern aufweisen. Hierzu gehören das Gebiet um den Berliner Wedding, Teile von Kreuzberg und Neukölln, aber auch Gebiete in den äußeren Stadtteilen Spandau und Marzahn-Hellersdorf. In diesen Stadtteilen gibt es einen überdurchschnittlichen Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen. Zudem zeigt sich in den sozial benachteiligten Stadtteilen Berlins eine überdurchschnittliche Lärmbelastung.

Bei den Freiraumflächen zeigt sich, dass es hier sehr ausgedehnte Flächen in den sozial privilegierten Stadtteilen rund um den Grunewald, den Tegeler See und den Müggelsee gibt. Dies spiegelt sich auch statistisch wider. In den privilegierten

Stadtteilen Berlins steht den Kindern mehr Freizeit- und Freiraumfläche und tendenziell mehr Spielplatzfläche zur Verfügung als Kindern in den anderen sozialen Lagen. Im Hinblick auf das Straßennetz lassen sich bezüglich der Verteilung von Tempo-30-Zonen und Spielstraßen keine systematischen Unterschiede nach der sozialen Lage der Stadtteile nachweisen.

Bei den kulturellen Einrichtungen gibt es in Berlin insgesamt ebenfalls keinen klaren Zusammenhang zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Verteilung von derartigen Einrichtungen. Hier sind sogar eher die privilegierten Stadtteile benachteiligt, da sich diese weiter vom Zentrum entfernt befinden, die kulturellen Angebote aber eher in Zentrumsnähe zu finden sind. Ebenfalls keinen Zusammenhang mit der sozialen Lage der Stadtteile gibt es bei der Verteilung von Bädern. Hier sind sogar die privilegierten Quartiere eher benachteiligt.

Auch in Punkto Bildung zeigt sich keine regionale Benachteiligung der Stadtteile mit höherer Kinderarmutsquote. Im Gegenteil: Die Schulen mit gymnasialer Oberstufe befinden sich ebenso wie die Ganztagsangebote im Sekundarbereich näher an den sozial benachteiligten Quartieren. Nur bei den privaten gymnasialen Angeboten deutet der Blick auf die Karte eher darauf hin, dass sich diese eher in sozial privilegierten Quartieren befinden.

Bei der Versorgung mit Kinderärztinnen und -ärzten sowie Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten zeigt sich in Berlin ebenfalls keine schlechtere Versorgung von ärmeren Stadtteilen im Hinblick auf die Entfernung zur nächsten kinderärztlichen Praxis. Denn auch hier ist es eher so, dass die ärmeren Stadtteile näher zu den kinderärztlichen sowie den kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen verortet sind.

Insgesamt ist in Berlin eine Benachteiligung der ärmeren Berliner Quartiere im Hinblick auf einen höheren Industrie- und Gewerbeanteil und eine höhere Lärmbelastung festzustellen. Zudem weisen die sozial privilegierten Gebiete sowohl mehr Freizeit- und Freiraumflächen als auch tendenziell größere Spielplatzflächen auf. Bei den infrastrukturellen Gegebenheiten zeigen sich keine systematischen Benachteiligungen.

6.2 Dortmund

6.2.1 Soziale Lage

Betrachtet man die Kinder, die in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften leben, dann zeigt sich in Dortmund, dass die höchsten SGB-II-Quoten von Kindern nördlich der Innenstadt verortet sind (Abbildung 6), z.B. am Nordmarkt und am Borsigplatz. Aber auch in anderen Bereichen des Dortmunder Nordens gibt es überdurchschnittliche SGB-II-Quoten von Kindern. Die soziale Trennlinie Dortmunds bildet, wie auch in anderen Städten des Ruhrgebiets, eine Autobahn, in diesem Fall die Autobahn 40 bzw. im weiteren Verlauf die Bundesstraße 1. Im Süden der Stadt gibt es nur wenige Stadtteile mit einer starken sozialen Belastung. Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Dortmund eine Quote von 34 bis 60

Prozent auf. Insgesamt ist die Armutsbällung in Dortmund relativ zentrumsnah verortet, mit einem Schwerpunkt der nördlichen Innenstadt.

6.2.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

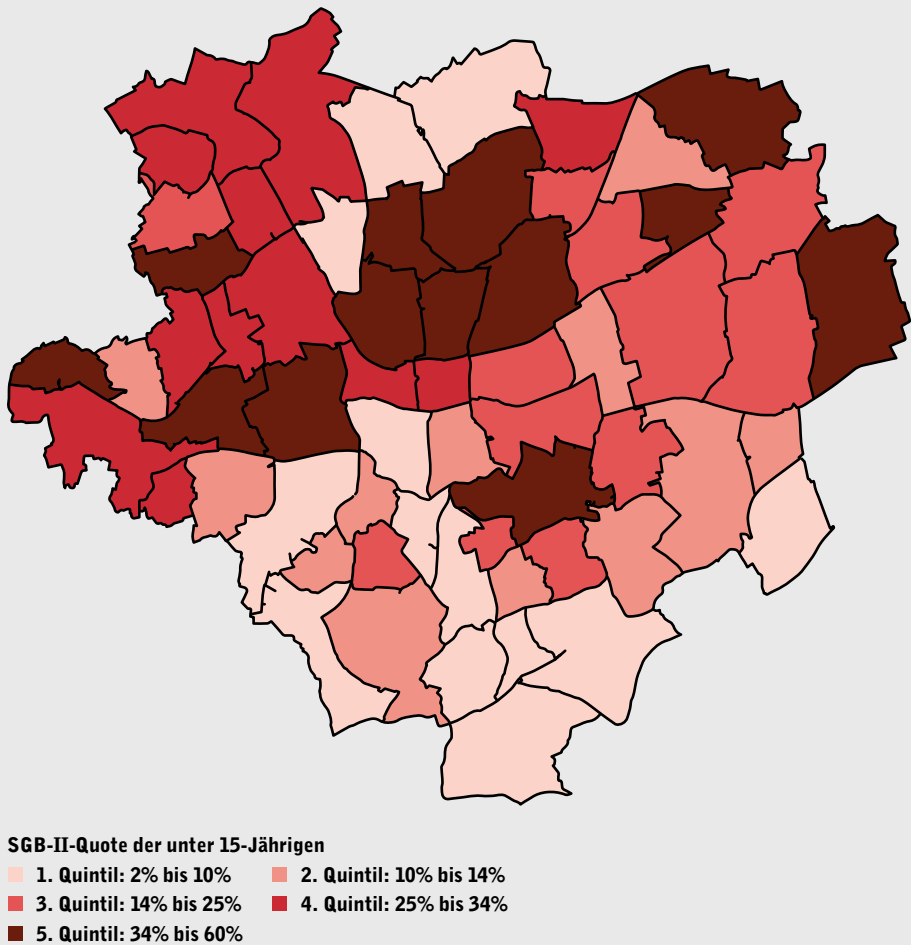
Betrachtet man die Verteilung von Industrie- und Gewerbeflächen sind diese ebenfalls stärker im Dortmunder Norden zu finden und ballen sich vor allem nördlich der **Innenstadt**. Dies zeigt sich auch statistisch. Der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche eines Stadtteils beträgt in den Stadtteilen des ersten Quintils nach der SGB-II-Quote der Kinder 3,4 Prozent. In den Stadtteilen des 2. und 3. Quintils ist dieser Anteil mit 7,9 bis 9 Prozent etwas höher (nicht statistisch signifikant). In den Stadtteilen des 4. Quintils beträgt der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen bereits 13,3 Prozent und in den Stadtteilen des 5. Quintils 18,7 Prozent. In den Stadtteilen des 4. und 5. Quintils ist der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen also deutlich höher als in den sozial privilegierten Stadtteilen.

Die Lärmbelastung durch nächtlichen Schienenverkehr und Industrie befindet sich auf den ersten Blick eher dort konzentriert, wo besonders viele arme Kinder **leben**. Der Lärm durch nächtlichen Straßenverkehr verteilt sich etwas homogener über die Stadt. Aber gerade im Westen der Stadt (Marten, Kley und Dorstfeld), wo ebenfalls höhere Anteile ärmerer Kinder feststellbar sind, ist eine starke Lärmbelastung durch den Straßenverkehr auszumachen, die sich zudem mit der Lärmbelastung durch den Schienenverkehr **überlagert**.

Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 32 Prozent der Wohngebäude in Dortmund von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist aber nur für 1,9 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. Bezüglich der allgemeinen Lärmbelastung in Verbindung mit der sozialen Zusammensetzung der Stadtteile lässt sich in Dortmund kein statistisch signifikanter Zusammenhang beobachten. Tendenziell ist die Lärmbelastung der Stadtteile im ersten und vierten Quintil der SGB-II-Quote etwas höher als in den anderen Stadtteilen. Dieses Bild verändert sich auch nicht, wenn man auf die Distanz der Stadtteile zum Zentrum schaut. In Dortmund ist die Lärmbelastung mit steigendem Abstand zum Zentrum sogar höher als im Zentrum. In Bezug auf die Lärm-mehrfachbelastung zeigen sich hingegen im Vergleich zum 1. Quintil statistisch signifikant höhere Werte für die Stadtteile im 4. Quintil nach der SGB-II-Quote von Kindern und leicht erhöhte Werte für die Stadtteile im 5. Quintil nach der SGB-II-Quote von Kindern. Diese Ergebnisse bleiben auch bei Kontrolle auf den Abstand zum Zentrum bestehen. Insgesamt sieht man in Dortmund keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen Lärmbelastung und sozialer Lage der Stadtteile. Einzig die Mehrfachbelastung mit Lärm ist in den sozial benachteiligten Stadtteilen etwas erhöht.

In Bezug auf das Straßennetz befinden sich im Osten der Stadt mehr Straßensegmente, in denen höchstens Tempo 30 erlaubt ist. Vergleichsweise wenige verkehrsberuhigte Straßen befinden sich im Südwesten der Stadt. Insgesamt darf man in 82,4 Prozent des Dortmunder Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 2,8 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei lassen sich bezüglich der Tempo-30-Zonen

Abb. 6: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Dortmunder Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

keine systematischen sozialen Ungleichheiten zwischen den Stadtteilen beobachten. Zumindest finden sich in den sozial benachteiligten Gebieten nicht weniger Tempo-30-Zonen. Gleiches zeigt sich für den Anteil von Spielstraßen.

Betrachtet man die Verteilung von Freiraumflächen (Wald, Heide, Unland) und Gewässern zeigt sich eine Ballung dieser Gebiete vor allem in den äußeren Stadtteilen im Süden und Norden der Stadt. Die Verteilung von Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen einschließlich von Spielplätzen lässt sich über die Kartenansicht schwer einordnen. Statistisch gesehen zeigt sich in den privilegierten Stadtteilen, dass mehr Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen in Quadratmetern pro Kind vorhanden sind als in den anderen Stadtteilen (besonders im Vergleich zu den Stadtteilen des 3. und 5. Quintils). Nimmt man zu den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen auch noch

die Freiraumflächen hinzu, so zeigt sich, dass in den Stadtteilen, die sozial privilegiert sind (1. Quintil), mehr Raum zur Verfügung steht als in den anderen Stadtteilen. Insgesamt stehen den Kindern in diesen Gebieten 3.200 bis 4.100 mehr Quadratmeter pro Kind zur Verfügung als in den anderen Stadtteilen. Zwischen diesen (2. bis 5. Quintil) gibt es jedoch keine weiteren sozialen Unterschiede.

Darüber hinaus zeigt sich speziell für die Spielplatzflächen, dass in den sozial benachteiligten Stadtteilen (5. Quintil) weniger Quadratmeter Spielplatzfläche pro Kind zur Verfügung stehen als in den anderen Stadtteilen. In Bezug auf die Entfernung zum Zentrum zeigt sich, dass Spielplatzflächen mit der Entfernung zum Zentrum zunehmen.

6.2.3 Infrastruktur

Im Bereich Kultur zeigt sich bei den **Bibliotheken** eine relativ ausgewogene Verteilung mit einer Ballung rund um das Zentrum und im Südwesten (an der TU-Dortmund). Die neun **Kindertheater** in Dortmund befinden sich in der Mitte (bezogen auf die Nord-Süd-Achse) der Stadt und südlich davon. Es gibt eine öffentliche Musikschule in Dortmund, die zentrumsnah verortet ist. Die privaten Musikschulen befinden sich zentrumsnah und geballt im südöstlichen Bereich der Innenstadt, wobei sich auch im Norden (Eving) ein Cluster mit mehreren privaten Musikschulen befindet. Theater-, Opern- und Konzerthäuser befinden sich größtenteils zentrumsnah. Zudem finden sich eine ganze Reihe dieser kulturellen Häuser im südlichen Bereich **Dortmunds**. Betrachtet man alle kulturellen Einrichtungen gemeinsam, dann zeigt sich eine sehr starke Ballung in und um das Zentrum **Dortmunds**. Darüber hinaus finden sich etwas mehr kulturelle Angebote im Süden der Stadt als im Norden.

Betrachtet man die Verteilung der Einrichtungen statistisch in ihrer Entfernung zu den Stadtteilen, so zeigen sich zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Entfernung zu Bibliotheken, Kindertheatern und Musikschulen keine systematischen Entfernungsunterschiede. Eine Benachteiligung der sozial benachteiligten Stadtteile ist zumindest für keine der untersuchten Einrichtungen festzustellen. Allerdings zeigt sich mit zunehmender Entfernung zum Zentrum auch ein höherer Abstand zu den hier untersuchten Einrichtungen.

Bezüglich der Verteilung von **Hallenbädern und Freibädern** weist Dortmund eine räumlich sehr hohe Vielfalt auf. Hier gibt es relativ viele Angebote, die sich räumlich einigermaßen homogen über das ganze Stadtgebiet verteilen. Hierbei zeigt sich auch kein statistischer Zusammenhang zwischen den SGB-II-Quoten der Kinder in den Stadtteilen und der Entfernung zum nächsten Schwimmbad (Hallenbad und Freibad). Allerdings steigt die Entfernung zum nächsten Schwimmbad, umso weiter ein Stadtteil vom Zentrum entfernt ist. Die beiden Eislaufhallen der Stadt befinden sich zudem recht zentrumsnah.

Die öffentlichen Schulen mit einer **gymnasialen Oberstufe** verteilen sich in Dortmund ebenfalls relativ homogen über das gesamte Stadtgebiet. Nur in einigen äußeren Stadtteilen gibt es Lücken in der räumlichen Abdeckung. Dies trifft allerdings vor allem für die Stadtteile zu, in denen relativ wenige Kinder leben. Die privaten Schulen

mit gymnasialer Oberstufe befinden sich hingegen ausschließlich in den südlicheren Stadtteilen, wobei sich auch eine in einem Stadtteil mit erhöhter Kinderarmutsquote **befindet**. Die **Ganztagsschulen** im Sekundarbereich befinden sich über die Stadt verteilt.

Statistisch gesehen gibt es die wenigsten Sekundarschulen mit gymnasialer Oberstufe in den Stadtteilen mit den niedrigsten SGB-II-Quoten von Kindern. Diese Unterschiede bleiben dabei auch dann bestehen, wenn man auf die Entfernung eines Stadtteils zum Zentrum blickt. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils der SGB-II-Quote der Kinder gibt es hingegen keine Unterschiede bei der Abdeckung von Sekundarschulen mit einer gymnasialen Oberstufe. Bei den Sekundarschulen mit einem Ganztagsangebot zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch hier sind die Ganztagsangebote eher weit entfernt von Stadtteilen, die eine niedrige SGB-II-Quote von Kindern aufweisen (1.Quintil). Auch hier steigt die Entfernung zur nächsten Ganztagsschule mit der Entfernung zum Zentrum. Zwischen den anderen Stadtteilen (2. bis 5. Quintil) lassen sich hingegen nur geringe Unterschiede beobachten.

6.2.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die Kinderärztinnen und -ärzte verteilen sich recht homogen über die Dortmunder Stadtteile, mit einer Ballung in Zentrumsnähe. Dabei befinden sich die **kinderärztlichen Praxen** vermehrt in Stadtteilen, in denen auch viele Personen unter 15 Jahren leben. Auch die Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten verteilen sich einigermaßen homogen über die Stadt, auch wenn hier eine noch deutlich stärkere Ballung im Zentrum **Dortmunds** zu beobachten ist als im Fall von Kinderärztinnen und -ärzten. Statistisch gesehen befinden sich die wenigsten Praxen in Stadtteilen mit einer niedrigen SGB-II-Quote von Kindern (1. Quintil). In den anderen Stadtteilen verteilen sich die Kinderärztinnen und -ärzte sozial homogen. Mit steigender Entfernung zum Zentrum steigt auch die Entfernung zur nächsten kinderärztlichen Praxis. Aber auch unter Kontrolle der Zentrumsnähe zeigt sich eine höhere Distanz zu Praxen für die Stadtteile in sozial privilegierter Lage. Teilweise ist dies aber über die geringere Kinderzahl in diesen Stadtteilen zu erklären. Für die Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten zeigen sich statistisch keine systematischen Unterschiede bei ihrer Verteilung über das Stadtgebiet. Auch bei Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten steigt die Entfernung zu ihnen mit der Entfernung zum Zentrum.

6.2.5 Fazit

Unter den westdeutschen Städten weist Dortmund eine überdurchschnittliche soziale Segregation auf. Besonders nördlich der Innenstadt befinden sich dabei besonders sozial benachteiligte Sozialräume, in denen viele arme Kinder leben. Diese Stadtteile sind durch einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen geprägt als sozial privilegiertere Stadtteile. Bezüglich der Lärmbelastung gibt es eine etwas

stärkere Mehrfachbelastung in den eher sozial benachteiligten Stadtteilen. Die allgemeine Lärmbelastung ist in diesen Stadtteilen aber nicht erhöht.

Im Hinblick auf Naherholungsgebiete und Freizeit- und Sportflächen befinden sich in den sozial privilegierten Stadtteilen mehr Flächen pro Kind als in den anderen Stadtteilen. Bei den Spielplatzflächen ist in den sozial benachteiligten Stadtteilen des 5. Quintils eine flächenmäßig schlechtere Ausstattung festzustellen.

Die Aspekte Industrieflächen und Freiraumflächen können, wie bereits erwähnt, die Attraktivität von Stadtteilen und damit auch die Mieten beeinflussen. Ihre Verteilung ist damit als eine Ursache von sozialer Segregation zu sehen.

Beim schulischen Angebot (gymnasiale Oberstufe und Ganztagsangebote) ist in den sozial privilegierten Stadtteilen hingegen eine höhere Entfernung zu diesen Angeboten zu verzeichnen als in den anderen Stadtteilen. Gleiches gilt für die Verteilung von Einrichtungen der Gesundheitsversorgung (kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen). Bei den anderen untersuchten Indikatoren gibt es hingegen keinen systematischen Zusammenhang mit der sozialen Lage der Stadtteile.

Insgesamt kann man für Dortmund festhalten, dass sich aus dem hier verfolgten Ansatz einerseits Benachteiligungen für die sozial belastenden Quartiere bei der Verteilung von Industrieflächen und von Spielplatzflächen ergeben, andererseits eine bessere Ausstattung mit Erholungsflächen in den sozial privilegierten Stadtteilen. Darüber hinaus findet sich in Dortmund keine weitere systematische infrastrukturelle Benachteiligung für die sozial benachteiligten Stadtteile Dortmunds im Hinblick auf die untersuchten Indikatoren.

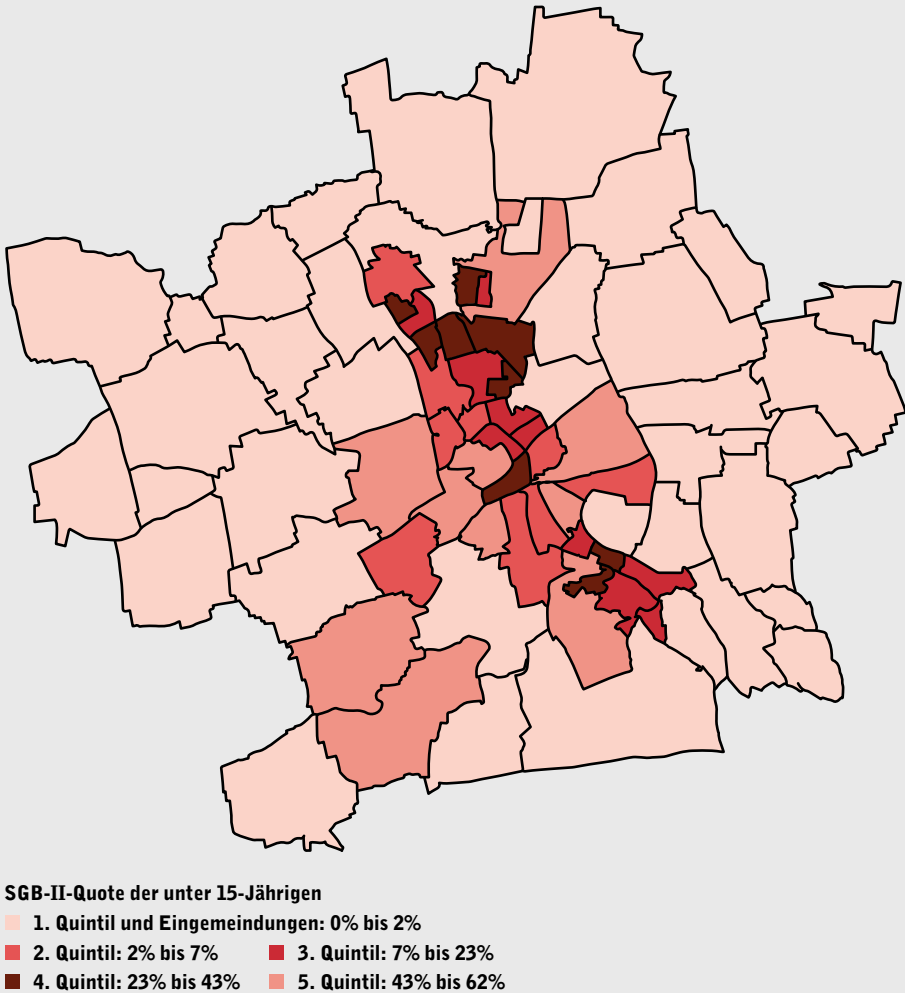
Für eine Reihe von Indikatoren zeigt sich in Dortmund aber eine ungünstigere Verteilung, die sich aus der zunehmenden Entfernung zum Zentrum ergibt. Dies gilt für Bibliotheken, Bäder, Musikschulen, Konzerthäuser, Ganztagschulen und Schulen mit gymnasialer Oberstufe, kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen.

6.3 Erfurt

6.3.1 Soziale Lage

Erfurt hat eine etwas spezielle Stadtsilhouette. Das eigentliche Stadtgebiet, mit den vor der Wende eingemeindeten Vororten, erstreckt sich von Gispersleben im Norden mit einer relativ geringen Ost-West-Ausdehnung bis nach Windischholzhausen im Südosten. Nach der Wende wurden 1994 eine ganze Reihe umliegender Dörfer eingemeindet, damit Erfurt die für die Kommunalfinanzierung wichtige Grenze von 200.000 Einwohnerinnen und Einwohner nicht unterschreitet. Durch diese ausgedehnten Eingemeindungen ergibt sich nun eine ebenso große Ausdehnung des Stadtgebiets von Ost nach West wie von Nord nach Süd. Über die [Bevölkerungsdichte](#) und die [Anzahl der unter 15-jährigen](#) sowie über die Wohnbebauung lässt sich das Kernstadtgebiet allerdings sehr gut nachzeichnen.

Abb. 7: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Erfurter Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

Bei der Einteilung der Quintile der SGB-II-Quote der unter 15-Jährigen wurde in Erfurt etwas anders vorgegangen. Die 1994 eingemeindeten Ortsteile wurden dem 1. Quintil der SGB-II-Quote zugeschlagen. Dies trifft auch für die hier sehr geringen Werte der SGB-II-Quote von Kindern fast überall zu. Anschließend wurden die Quintile der SGB-II-Quoten für die Kernstadt (Eingemeindungen vor 1994) separat berechnet. Die sozial benachteiligten Gebiete in Erfurt sind zum einem im Erfurter Norden und im Erfurter Südosten zu finden (Abbildung 7). Die dort vorrangig in Plattenbauweise errichteten Wohngebiete (außer Ilversgehofen 1) haben den höchsten Anteil von Kindern, die von Leistungen nach dem SGB-II leben. Hinzu kommt noch der östliche und südliche Teil der Erfurter Altstadt (Altstadt II und III). Hier befinden sich am Stadtring

ebenfalls in Plattenbauweise errichtete Wohnblöcke mit einem hohen Anteil ärmerer Kinder. Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Erfurt eine Quote von 43 bis 62 Prozent auf. Ein geringer Anteil ärmerer Kinder ist neben den Vororten und äußeren Stadtteilen der Kernstadt im Süden bzw. Südwesten Erfurts festzustellen.

6.3.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Die größten zusammenhängenden **Industrie- und Gewerbeflächen** befinden sich in Erfurt im Norden und Nordosten der Stadt und entlang der Weimarer Straße, die im Osten aus der Stadt herausführt. In den sozial privilegierten Stadtteilen gibt es hingegen kaum Industrie- und Gewerbeflächen.

Zur statistischen Berechnung, ob die soziale Lage der Stadtteile mit den von uns untersuchten Merkmalen zusammenhängt, gehen wir in Erfurt etwas anders vor. Wir kontrollieren alle Analysen darauf, ob es sich bei dem betreffenden Stadtteil um einen 1994 eingemeindeten Vorort handelt. Würden wir das nicht tun, würde die Entfernung dieser Stadtteile zur Kernstadt die Ergebnisse stark beeinflussen und die Vergleichbarkeit der Analysen im Vergleich zu den anderen Städten wäre nur eingeschränkt gegeben. Bezüglich der Industrie- und Gewerbeflächen zeigen sich in Erfurt keine Unterschiede nach der sozialen Lage der Stadtteile. Erwartungsgemäß weisen aber die eingemeindeten Gebiete einen geringeren Anteil von Industrieflächen auf.

Für Erfurt liegen nur Daten für den Straßen- und Schienenlärm vor. Der Schienenlärm kreuzt die Stadt von Ost nach West, der Straßenlärm ist vor allem am Autobahnring festzustellen, aber auch am Stadtring und entlang der B4 und B7 in **Richtung Osten**. Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 19,3 Prozent der Wohngebäude in Erfurt von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist aber nur für 0,9 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. Statistisch gesehen ist die Lärmbelastung in Erfurt in den sozial privilegierten Stadtteilen (bei Kontrolle auf die eingemeindeten Dörfer) am höchsten und in den sozial benachteiligten Stadtteilen am niedrigsten. Bei der Lärm-mehrfachbelastung gibt es hingegen keine systematischen sozialen Unterschiede.

Insgesamt darf man in 78,9 Prozent des Erfurter Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 5,1 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Bei dem Anteil von Straßen mit Tempo-30-Zonen und auch bei den Spielstraßen finden sich keine sozialen Unterschiede der Stadtteile. In den eingemeindeten Gemeinden finden sich allerdings weniger Tempo-30-Zonen, dafür aber mehr Spielstraßen.

Die Naherholungs- und Sportflächen verteilen sich recht homogen über die **Stadt**. So gibt es z.B. im Süden der Stadt ausgedehnte Waldflächen (Steiger und Willroder Forst). Im Norden des Kernstadtgebiets entlang der Gera oder im Nordosten sind die ehemaligen Baggerseen, die mittlerweile auch als Badeseen genutzt werden, als Naherholungsgebiete und Sport- und Erholungsflächen zu nennen.

Statistisch gesehen zeigt sich bei den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen (bei Kontrolle auf die eingemeindeten Ortsteile), dass sich in den sozial privilegierten Gebieten (1. Quintil) mehr Fläche pro Kind befindet als in den sozial benachteiligten

Gebieten (2. bis 5. Quintil).¹² Dies ändert sich nicht, wenn zusätzlich die Freiraumfläche betrachtet wird. Die Spielplatzfläche pro Kind unterscheidet sich nicht zwischen den Erfurter Stadtteilen.

6.3.3. Infrastruktur

Die **Bibliotheken** sind in Erfurt überwiegend in und um die Altstadt zu finden. Aber auch in den Plattenbaugebieten im Norden (Johannesplatz und Berliner Platz) sowie im Südosten (Melchendorf) befinden sich Bibliotheksangebote. Überwiegende Kindertheater gibt es sechs in Erfurt. Von diesen befindet sich zwei zentrumsnah, zwei im Südosten und zwei weitere in Erfurter Vororten. Die **öffentlichen und privaten Musikschulen** befinden sich fast ausschließlich in der Altstadt bzw. südlich davon. Außerhalb der Altstadt gibt es nur noch ein weiteres Angebot im Norden und in einem Vorort im Osten der Stadt. Die **Theater, Opern- und Konzerthäuser** in Erfurt befinden sich fast ausschließlich in und um die Innenstadt. Somit ergibt sich für die kulturellen Angebote in Erfurt eine sehr starke Ballung der **kulturellen Angebote** in und um die Altstadt. In den sozial benachteiligten Gebieten im Norden und Südosten finden sich hingegen nur wenige Angebote. Dies liegt aber vielmehr an ihrer regionalen als an der sozialen Lage. In den Vororten, die zum Erfurter Stadtgebiet gehören, finden sich fast keine Angebote.

Statistisch gesehen hängt die Entfernung zu kulturellen Einrichtungen nicht systematisch mit der sozialen Lage der Erfurter Stadtteile zusammen. Die Bibliotheken und Musikschulen befinden sich sogar eher in der Nähe sozial benachteiligter Stadtteile (3. bis 5. Quintil), und die Theater, Opern- und Konzerthäuser eher in Nähe zu den mittleren sozialen Lagen. Dabei lassen sich diese Unterschiede größtenteils mit der Entfernung zum Zentrum erklären. Denn mit steigender Entfernung zum Zentrum steigt auch die Entfernung zu den kulturellen Einrichtungen.

Die beiden Hallenbäder Erfurts befinden sich zum einen in der nördlichen Kernstadt und zum anderen südlich der Kernstadt. Nahe dem südlichen Hallenbad befindet sich zudem die Eislaufhalle der Stadt. Die fünf Freibäder in Erfurt befinden sich zum einen innerstädtisch, südlich und nördlich des Zentrums und zum anderen in zwei Vororten ganz im Nordosten und Südwesten der Stadt. Dementsprechend verteilen sich die **Bäder** in Erfurt relativ homogen über die Stadt. Statistisch gesehen gibt es bei der Verteilung der Erfurter Hallenbäder keine systematischen sozialen Unterschiede. Tendenziell sind die privilegierten Stadtteile weiter von den Bädern entfernt.

Auch die öffentlichen Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe verteilen sich in Erfurt relativ homogen über die Kernstadt. Ergänzt werden die öffentlichen Schulen durch eine Reihe privater Angebote, die sich ausschließlich im Zentrum und im Süden der **Stadt** befinden. Voll gebundene Ganztagsangebote im öffentlichen

12 Bei diesen Berechnungen wurde das statistische Gebiet Löbvorstadt außen vor gelassen, da es sich hier um ein ausgedehntes Waldgebiet im Süden der Stadt handelt, in dem nur sehr wenige Kinder wohnen.

Bereich gibt es keine in Erfurt. Einzig zwei private Schulen im Süden Erfurts halten ein voll gebundenes Ganztagsangebot bereit.

Statistisch gesehen sind die gymnasialen Angebote von den privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) weiter entfernt als die anderen Stadtteile. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es hingegen keine Unterschiede bei der Entfernung zu gymnasialen Angeboten.

6.3.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die **Kinderärztinnen und -ärzte** in Erfurt verteilen sich sehr homogen über die Kernstadt. In den Vororten ist nur in einem Fall eine Praxis zu finden. Die **Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten** befinden sich hingegen ausschließlich in und um die Innenstadt verteilt. Statistisch gesehen lässt sich in beiden Fällen kein Zusammenhang in der Verteilung der Praxen nach sozialer Lage der Stadtteile festhalten. Allerdings steigt mit zunehmender Entfernung vom Zentrum der Abstand zu Praxen.

6.3.5 Fazit

Erfurt ist ein interessantes Beispiel unter den hier untersuchten Städten, wenn man die untersuchte infrastrukturelle Ausstattung in suburbanen Räumen mit der in einer Kernstadt vergleichen will. Denn dem Erfurter Stadtgebiet wurde 1994 eine Reihe von Dörfern eingemeindet. In diesen dörflichen Stadtteilen finden sich auch wenige der hier untersuchten Infrastruktur. Würde man den Blick auf weitere Dörfer im Umfeld der untersuchten Städte ausweiten, würde sich mit Sicherheit eine ebenso ausgedünnte infrastrukturelle Landkarte zeigen (s. zum Beispiel zur Erreichbarkeit von Hausärztinnen und -ärzten oder Schulen mit Gymnasialer Oberstufe: BMI 2019: S.76f. und 98f.; zur problematischen Bedarfsplanung für Psychotherapeuten im ländlichen Gebieten: BPTk 2018: S.19f.) Die eingemeindeten Dörfer um Erfurt beherbergen dabei überwiegend überhaupt keine Familien mit Kindern im SGB-II-Bezug. In der Erfurter Kernstadt ballen sich die ärmeren Kinder vor allem in den Plattenbaugebieten im Norden und Südosten der Stadt. Aber auch am Stadtring am Rande der Altstadt, an dem einige Plattenbaublöcke stehen, ist der Anteil ärmerer Kinder hoch. Besonders wenige arme Kinder gibt es in den Außenbereichen der Kernstadt und im Südwesten. Anders als in den hier untersuchten westdeutschen Städten weisen die ärmeren Stadtteile Erfurts weder einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen auf, noch ist in diesen Gebieten eine erhöhte Lärmbelastung zu beobachten. Im Gegenteil ist die Lärmbelastung in den sozial benachteiligten Quartieren sogar niedriger. Allerdings zeigt sich auch in Erfurt, dass die sozial privilegierten Stadtteile (1. Quintil) mehr Erholungsflächen aufweisen als die Stadtteile der anderen sozialen Lagen.

Kulturelle Einrichtung finden sich nur wenige in den sozial benachteiligten Gebieten im Norden und Südosten. Dies liegt aber vor allem daran, dass sich die kulturellen Angebote sehr stark im Zentrum ballen. Insgesamt gibt es aber keinen Zusammenhang zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Verteilung der

kulturellen Angebote. Kulturell benachteiligt sind in Erfurt eigentlich alle Stadtteile außerhalb des Zentrums.

Auch bei Bädern oder Schulen gibt es keine Benachteiligung der ärmeren Stadtteile. Hier finden sich in den sozial privilegierten Gebieten sogar weniger Angebote. Auch bei der medizinischen Versorgung lassen sich keine Zusammenhänge mit der sozialen Lage der Stadtteile beobachten.

In Erfurt finden sich damit, außer bei der Verteilung von Erholungsflächen, die stärker in privilegierten Stadtteilen zu finden sind, keine Belege dafür, dass die sozial benachteiligten Stadtteile mit Hinblick auf die herangezogenen Indikatoren auch infrastrukturell benachteiligt sind. Anders als in den westdeutschen Städten und Berlin, findet sich in Erfurt keine Benachteiligung der ärmeren Stadtteile im Hinblick auf die Verteilung von Industrie- und Gewerbeflächen und bei der Lärmbelastung. Die ärmeren Quartiere in Erfurt kennzeichnet vor allem ihre Wohnbebauung. Fast alle ärmeren Quartiere in Erfurt sind in Plattenbauweise errichtete Wohnsiedlungen.

6.4 Hamburg

6.4.1 Soziale Lage

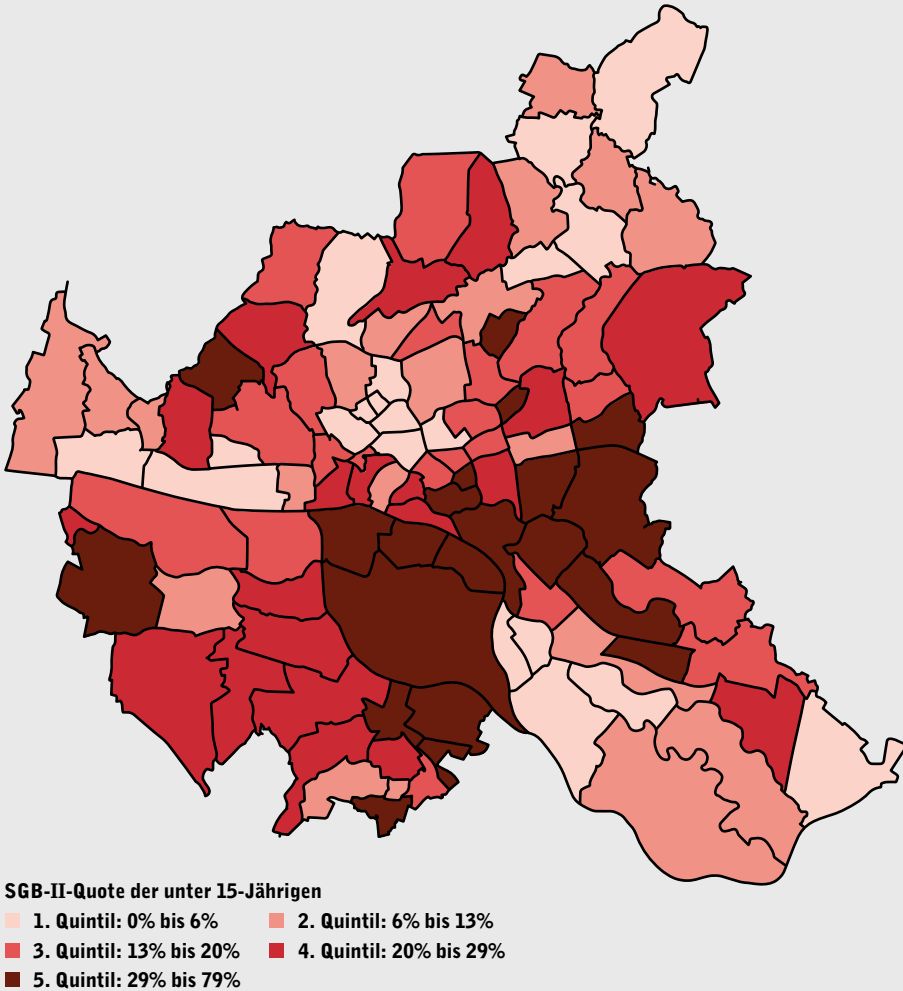
In Hamburg sind die Stadtteile mit der höchsten SGB-II-Quote von Kindern zum einen zwischen Nord- und Südseite zu finden (Wilhelmsburg und angrenzende Stadtteile). Zum anderen weisen auch die östlichen Stadtteile (z.B. Billstedt und Billbrook) hohe SGB-II-Quoten von Kindern auf (Abbildung 8). Beide Gebiete befinden sich dabei in direkter Nähe zu ausgedehnten **Industrie- und Gewerbeflächen**. Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Hamburg eine Quote von 29 bis 79 Prozent auf. Die meisten Kinder befinden sich in Hamburg zum einen in Wilhelmsburg und im Osten der Stadt und zum anderen in den nördlichen **Stadtteilen**.

6.4.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich vor allem um Wilhelmsburg herum und im Osten Hamburgs. Für nächtlichen Industrielärm liegen für Hamburg leider keine Daten vor. Allerdings sind die genannten Gebiete auch am stärksten durch nächtlichen **Schienen- und Straßelärm** betroffen. Dieser tritt zudem im Nordwesten Hamburgs auf, in dem sich mit Eidelstedt und Lurup zwei sozial eher benachteiligte Gebiete befinden.

Statistisch gesehen zeigt sich in Hamburg ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Bebauung mit Industrie- und Gewerbeflächen und der sozialen Lage der Stadtteile. In den Stadtteilen mit der niedrigsten SGB-II-Quote von Kindern (1. Quintil) liegt der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen bei 3,2 Prozent. In den Gebieten des 3. und 4. Quintils liegt dieser Anteil bei rund 11,6 Prozent, in den Gebieten mit der höchsten Armutsquote sogar bei 19 Prozent. Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 17,5 Prozent der Wohngebäude in Hamburg von Lärm

Abb. 8: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Hamburger Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist aber nur für 1,8 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. In Hamburg ist ein deutlicher statistischer Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und sozialer Lage der Stadtteile zu beobachten. Während in den sozial privilegierten (1. Quintil) Stadtteilen nur 6,1 Prozent der Wohnbaufläche von nächtlichem Lärm betroffen sind, sind es in den Stadtteilen im dritten und vierten Quintil (nach SGB-II-Quote der Kinder) schon 19,1 bzw. 16,4 und in den Stadtteilen des fünften Quintils sogar rund 35,8 Prozent. Bei der Mehrfachbelastung von Lärm zeigt sich vor allem im fünften Quintil eine deutlich stärkere Belastung von 6,6 Prozent an der gesamten Wohnfläche. Die Stadtteile der anderen Quintile weisen hier nur eine Belastung von 0,1 bis 1,2 Prozent auf. In Hamburg gibt es also einen deutlichen

Zusammenhang von Lärmbelastung und sozialer Lage der Stadtteile. Hierbei ist eine stärkere (Mehrfach-)Lärmbelastung in den am stärksten sozial benachteiligten Stadtteilen zu beobachten.

In Bezug auf das Straßennetz befinden sich im Osten und Norden Hamburgs überdurchschnittlich viele Straßenabschnitte, in denen höchstens Tempo 30 erlaubt ist. Vergleichsweise wenige verkehrsberuhigte Straßen befinden sich in Zentrumsnähe und im Südosten. Insgesamt darf man in 73,5 Prozent des Hamburger Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 1,9 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei lassen sich bezüglich der Tempo-30-Zonen keine systematischen sozialen Ungleichheiten zwischen den Stadtteilen beobachten. Zumindest finden sich in den sozial benachteiligten Gebieten nicht weniger Tempo-30-Zonen. Gleiches zeigt sich für den Anteil von Spielstraßen.

Betrachtet man die Verteilung von Freiräumen (Wald, Heide, Unland) und Gewässern, dann zeigt sich eine Ballung dieser Gebiete vor allem in den äußeren **Stadtteilen**. In Hamburg finden sich darüber hinaus ausgedehnte Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, die sich relativ homogen über die Stadt verteilen. Statistisch gesehen sind die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen im 3. bis 5. Quintil pro Kind etwas kleiner als in den privilegierten Stadtteilen (1. Quintil). Dies wird aber erst statistisch signifikant, wenn man die Freiraumflächen in die Betrachtung mit einfließen lässt. Hier zeigt sich in den Stadtteilen des 3. und 5. Quintils ein geringerer Anteil dieser Flächen als in den privilegierten Quartieren. Bei den Spielplatzflächen pro Kind zeigt sich dies nicht. Hier ist in den mittleren sozialen Lagen (2. bis 4. Quintil) ein höherer Anteil von Spielplatzflächen vorhanden als in den privilegierten Gebieten. Die am stärksten sozial benachteiligten Gebiete haben zwar etwas mehr Spielplatzflächen als die privilegierten Gebiete, aber weniger als die mittleren sozialen Lagen (beides nicht statistisch signifikant).

6.4.3 Infrastruktur

Im Bereich Kultur zeigt sich bei den **Bibliotheken** eine Vielzahl von Angeboten, die sich im Zentrum und im Norden von Hamburg ballen. Die Kindertheater Hamburgs befinden sich ebenfalls vor allem in Zentrumsnähe und im Norden Hamburgs. Die Vielzahl von öffentlichen und privaten **Musikschulen** befinden sich zum einen in Zentrumsnähe, zum anderen in den nördlichen Stadtteilen. In den sozial benachteiligten Stadtteilen befinden sich relativ wenige Musikschulen. Hier sticht auch das Gebiet in und um Wilhelmsburg besonders ins Auge. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Verteilung von **Theater, Opern- und Konzerthäusern** betrachtet. Diese ballen sich ebenfalls im Zentrum und im Norden der Stadt. In den sozial benachteiligten Gebieten im Osten und Süden Hamburgs ist hingegen fast keines dieser Häuser zu finden. Betrachtet man alle kulturellen Einrichtungen gemeinsam, dann zeigt sich zum einen eine sehr starke Ballung dieser Angebote in und um das Zentrum und etwas weniger im Norden Hamburgs. Im Süden finden sich diese Einrichtungen mit Ausnahme von Harburg und Bergedorf nur **selten**. Besonders in Wilhelmsburg, einem Stadtteil, in dem über 10.000 Kinder leben, gibt es kaum kulturelle Angebote.

Betrachtet man statistisch den Abstand der Stadtteile zu diesen kulturellen Einrichtungen, zeigen sich in Hamburg keine sozialen Unterschiede. Hier gilt zwar, dass umso näher ein Stadtteil vom Zentrum entfernt liegt, desto weiter sind Bibliotheken, Kindertheater, Musikschulen und Konzerthäuser entfernt. Systematische soziale Unterschiede sind hingegen nicht festzustellen.

Bezüglich der Verteilung von Hallenbädern und Freibädern weist Hamburg ein ähnliches Bild auf. Auf der einen Seite gibt es in Hamburg ein breites Angebot. Auf der anderen Seite fehlen gerade in und rund um Wilhelmsburg derartige [Angebote](#). Statistisch gesehen gibt es keinen Zusammenhang zwischen der Entfernung zum nächsten Bad (Hallenbad und Freibad) und der sozialen Zusammensetzung der Stadtteile. Allerdings steigt die Entfernung zum nächsten Bad, umso weiter sich ein Stadtteil vom Zentrum entfernt befindet. Die vier Eislaufhallen in Hamburg befinden sich ebenfalls in Zentrumsnähe und im Norden Hamburgs.

Bezüglich der öffentlichen Schulen mit [gymnasialer Oberstufe](#) weist Hamburg ein breites Angebot auf, das sich zudem relativ homogen über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Auch in den sozial benachteiligten Gebieten befindet sich eine Reihe derartiger Angebote. In der Abdeckung von Schulen mit gymnasialer Oberstufe macht sich die Hamburger Schulreform von 2010 bemerkbar, mit der an den neu gegründeten Stadtteilschulen weit überwiegend gymnasiale Oberstufen installiert wurden. Darüber hinaus gibt es in Hamburg einige [private Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe](#). Diese befinden sich allerdings vorwiegend im Zentrum und im Norden Hamburgs. Statistisch gesehen zeigt sich in Hamburg insgesamt auch kein systematischer Unterschied zwischen der sozialen Zusammensetzung der Stadtteile und der Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe. Allerdings steigt auch in Hamburg der Abstand zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe mit der Entfernung zum Zentrum Hamburgs.

[Ganztagsschulangebote](#) im Sekundarbereich befinden sich über die ganze Stadt verteilt. Auch dies steht im Zusammenhang mit der Schulreform von 2010, weil mit ihr die Stadtteilschulen in Hamburg auch Ganztagsangebote vorhalten sollten. So zeigt sich auch statistisch gesehen kein Unterschied zwischen der sozialen Zusammensetzung eines Stadtteils und der Entfernung zur nächsten Ganztagschule im Sekundarbereich. Auch hier steigt mit Entfernung zum Zentrum der Abstand zur nächsten Schule mit einem Ganztagsangebot.

6.4.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Betrachtet man die Verteilung von [Kinderärztinnen und -ärzten](#) zeigt sich eine gleichsweise homogene Verteilung über die Stadt. Einzig in den Stadtteilen, in denen relativ wenige Kinder wohnen, befinden sich keine Praxen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Verteilung von [kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen](#). Statistisch gesehen zeigen sich in Hamburg dementsprechend keine systematischen sozialen Unterschiede. Auch hier gilt aber, dass die Entfernung zur nächsten Praxis mit der Entfernung zum Zentrum steigt.

6.2.5 Fazit

Hamburg ist unter den westdeutschen Städten eine Stadt mit einem durchschnittlichen Niveau sozialer Segregation. Dennoch gibt es mit Wilhelmsburg und einigen Stadtteilen im Osten der Stadt auch Sozialräume, in denen sich relativ viele arme Kinder ballen. Gerade in diesen Stadtteilen befinden sich besonders viele Industrie- und Gewerbeflächen. Zudem steht die Lärmbelastung in Hamburg in einem deutlichen Zusammenhang mit der sozialen Lage der Stadtteile. Eine Lärm-mehrfachbelastung ist dabei vor allem in den am stärksten benachteiligten Stadtteilen zu verzeichnen. Darüber hinaus ist in den sozial privilegierten Stadtteilen ein höherer Anteil von Naherholungsgebieten bzw. Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zu verzeichnen.

Aber auch in Hamburg gibt es im Allgemeinen keine Benachteiligung der ärmeren Stadtteile bei ihrer Entfernung zu kulturellen Einrichtungen, Schwimmbädern, Schulen mit gymnasialen Oberstufen oder Ganztagsangeboten oder gesundheitlichen Versorgungseinrichtungen.

Einzig die Region in und um Wilhelmsburg fällt deutlich ins Auge. Hier befinden sich in einem relativ großen Sozialraum mit einer hohen Anzahl von Kindern kaum eine kulturelle Einrichtung und kein Schwimmbad.

6.5 Leipzig

6.5.1 Soziale Lage

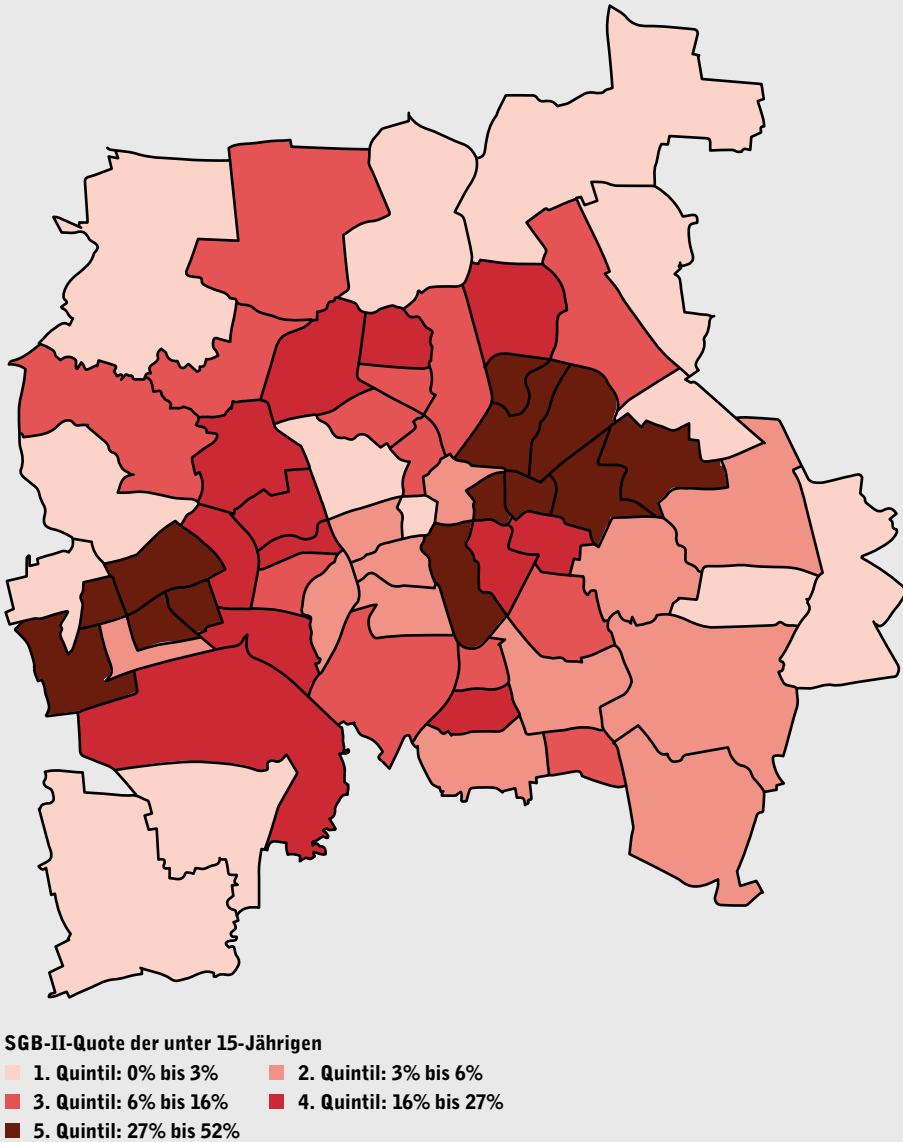
In Leipzig wohnen Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug überproportional zum einen im Westen in der Großwohnsiedlung Grünau. Zum anderen finden sich besonders viele arme Kinder östlich der Innenstadt. Hier befinden sich mit Paunsdorf, Schönefeld, Mockau-Süd und Zentrum-Südost Stadtteile, die zumindest teilweise in Plattenbauweise errichtet wurden. Mit Neustadt-Schönefeld und Volkmarisdorf befinden sich hier aber auch Stadtteile, die eher durch einen Altbaubestand gekennzeichnet sind (Abbildung 9).

Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Leipzig eine Quote von 27 bis 52 Prozent auf. Die Stadtteile, in denen zahlenmäßig die **meisten Kinder** wohnen, befinden sich in Leipzig rund um das Zentrum.

6.5.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Bei den **Industrie- und Gewerbeflächen** fällt Leipzig mit einer relativen homogenen Verteilung über das gesamte Stadtgebiet auf. Nächtlicher Industrielärm ist nur an zwei Stellen im Nordosten- und Nordwesten zu finden. Bezüglich der Lärmbelastung durch Schienen-, Straßenbahn- und Straßenverkehr ist eine stärkere Belastung in der Mitte und im Norden Leipzigs zu beobachten, mit einer größeren Mehrfachbelastung um Wiederitsch und am Innenstadtring. Eine geringere Lärmbelastung findet sich hingegen im Südosten **Leipzigs**. Statistisch gesehen zeigt sich in Leipzig kein

Abb. 9: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Leipziger Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

Zusammenhang zwischen dem Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen mit der sozialen Lage der Stadtteile.

Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 21,6 Prozent der Wohngebäude in Leipzig von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist aber nur für 1,6 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. In Leipzig sind bezüglich der

Lärmbelastung keine statistischen signifikanten Unterschiede nach der sozialen Lage der Stadtteile zu beobachten. Hier ist es sogar so, dass die Stadtteile mit der geringsten SGB-II-Quote von Kindern (1. Quintil) tendenziell sogar die höchsten Werte der Lärmbelastung aufweisen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Lärm-mehrfachbelastung.

In Bezug auf das Straßennetz befinden sich im Westen Leipzigs überdurchschnittlich viele Straßenabschnitte, in denen höchstens Tempo 30 erlaubt ist. Vergleichsweise wenige verkehrsberuhigte Straßen befinden sich in Zentrumsnähe. Insgesamt darf man in 80,6 Prozent des Leipziger Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 1,1 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei lassen sich bezüglich der Tempo-30-Zonen keine systematischen soziale Ungleichheiten zwischen den Stadtteilen beobachten. Zumindest finden sich in den sozial benachteiligten Gebieten nicht weniger Tempo-30-Zonen. Gleiches zeigt sich für den Anteil von Spielstraßen.

Betrachtet man die Verteilung von Naturflächen (Wald, Heide, Unland, Gewässer) zeigt sich eine Ballung dieser Gebiete vor allem im Süden und Westen [Leipzigs](#). In Leipzig finden sich darüber hinaus relativ ausgedehnte Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, die sich relativ homogen über die Stadt [verteilen](#). Betrachtet man die Freiraumfläche (Wald, Heide, Unland) sowie die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen gemeinsam, erkennt man ausgedehnte Naherholungs- und Sportflächen zwischen dem Cospudener See im Süden entlang der Weißen Elster bis in den Westen Leipzigs.

Bezüglich der Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zeigt sich statistisch, dass diese pro Kind in den sozial privilegierten Gebieten einen größeren Anteil ausmachen als in allen anderen Stadtteilen. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es hierbei keine weiteren sozialen Unterschiede. Das gleiche Bild zeigt sich, werden zusätzlich die Freiraumflächen in die Analyse eingeschlossen. Auch bei den Spielplatzflächen ist tendenziell eher ein höherer Anteil dieser Flächen in den sozial privilegierten Lagen zu finden (1. Quintil).

6.5.3 Infrastruktur

Es zeigt sich bei den [Bibliotheken](#) eine Vielzahl von Angeboten, die sich stark im Zentrum von Leipzig ballen. Bis auf einige äußere Stadtteile von Leipzig finden sich aber auch darüber hinaus flächendeckende Angebote. Die Kindertheater von Leipzig befinden sich vor allem in Zentrumsnähe, aber auch in den sozial benachteiligten Gebieten im Osten. In Grünau im Westen konnte keines dieser Angebote identifiziert werden. Die privaten und öffentlichen [Musikschulen](#) konzentrieren sich zum einen im Zentrum Leipzigs. Dabei sind die privaten Musikschulen in Leipzig nicht nur in gut situierten Gebieten zu finden (z.B. im Süden), sondern ergänzen das öffentliche Musikschulnetz im Nordosten der Stadt, wo vergleichsweise viele arme Kinder wohnen. [Theater, Opern- und Konzerthäuser](#) sind vor allem zentrumsnah verortet. Dabei befindet sich kaum eines dieser Häuser in einem Stadtteil mit der höchsten Armutsquote von Kindern. Insgesamt ballen sich die [kulturellen Einrichtungen](#) in Leipzig in der Nähe des Zentrums. Allerdings gibt es auch außerhalb des Zentrums eine ganze Reihe kulturelle Einrichtungen.

Statistisch gesehen befinden sich in Leipzig die sozial privilegierten Stadtteile weiter von den Bibliotheken entfernt als die Stadtteile der anderen sozialen Lagen. Dies ist aber größtenteils darauf zurückzuführen, dass sich die privilegierten Stadtteile weiter vom Zentrum entfernt befinden. Ein ähnliches Bild findet sich im Hinblick auf die Kindertheater, Musikschulen, Theater, Opern- und Konzerthäuser. Auch hier sind die sozial privilegierten Stadtteile weiter von diesen Häusern entfernt, weil sie weiter vom Zentrum entfernt liegen. Aber auch unter Kontrolle der Entfernung vom Zentrum sind die sozial privilegierten Stadtteile in Leipzig weiter entfernt von diesen Angeboten. Zwischen den Stadtteilen des 2 bis 5. Quintils zeigen sich keine systematischen sozialen Unterschiede in der Entfernung zu diesen Angeboten.

Hallen- und Freibäder sind in Leipzig eher außerhalb des Zentrums zu finden, verteilen sich dabei aber relativ homogen über die Stadt. Dabei zeigt sich, dass die Entfernung zum nächsten Schwimmbad (Hallenbad und Freibad) mit steigender SGB-II-Quote in den Stadtteilen sogar sinkt. Die Entfernung zum nächsten Bad ist in den sozial privilegierten Stadtteilen am höchsten und in den sozial benachteiligten Stadtteilen (4. und 5. Quintil) am niedrigsten. Diese Unterschiede gehen zwar unter Kontrolle der Entfernung zum Zentrum ein Stück zurück, bleiben aber bestehen. Mit steigender Entfernung zum Zentrum finden sich seltener Schwimmbäder in den Stadtteilen Leipzigs. Die Eislaufhalle von Leipzig befindet sich im Stadtteil Zentrum-Südost.

Die **öffentlichen** Schulen mit gymnasialer Oberstufe verteilen sich in Leipzig relativ homogen über das Stadtgebiet. Nur im eher dünn besiedelten Norden, Nordosten, Südosten und Südwesten findet sich kein gymnasiales Angebot. Die **privaten** Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe verteilen sich ebenfalls relativ homogen in Leipzig und befinden sich sogar teilweise in Stadtteilen mit einer relativ hohen SGB-II-Quote. Statistisch gesehen ist die Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in den sozial privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) am höchsten. Tendenziell lässt sich zudem festhalten, dass die Stadtteile des 4. und 5. Quintils näher an den Schulen mit gymnasialen Oberstufen liegen als die Stadtteile des 2. und 3. Quintils. Teilweise lassen sich die Unterschiede bei der Verteilung der Schulen mit gymnasialer Oberstufe über die Entfernung eines Stadtteils zum Zentrum erklären. Allerdings bleibt auch nach Kontrolle der Zentrumsnähe das Ergebnis bestehen, dass sich die Stadtteile des 4. und 5. Quintils näher an Schulen mit gymnasialer Oberstufe befinden. Voll gebundene **Ganztagsschulangebote** im Sekundarbereich sind nur sechs in Leipzig zu finden, von denen eines das Sportgymnasium ist und drei in privater Hand sind. Von diesen befinden sich drei in Zentrumsnähe, zwei im Osten und eines im Süden von Leipzig. Statistisch gesehen ist die Entfernung zur nächsten Schule mit einem Ganztagsangebot in den sozial privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) am höchsten. Dieser Unterschied lässt sich allerdings durch die Entfernung zum Zentrum statistisch vollständig aufklären.

6.5.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die Praxen von **Kinderärztinnen und -ärzten** sind ausgeglichen über die Stadt verteilt. Die **Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten** ballen sich hingegen sehr stark im Zentrum und in zentrumsnahen Bereichen Leipzigs. Statistisch gesehen ist in Leipzig die Entfernung zur nächsten Praxis in den sozial privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) am höchsten. Dies lässt sich teilweise über die Entfernung zum Zentrum erklären. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils lassen sich keine systematischen sozialen Unterschiede bei der Entfernung zur nächsten Praxis beobachten.

6.5.5 Fazit

Auch wenn Leipzig deutlich größer ist als Erfurt, zeigt sich auch in dieser ostdeutschen Stadt der gleiche Befund: Die stark sozial benachteiligten Stadtteile in Leipzig sind fast ausschließlich in Plattenbauweise errichtet worden. Wie auch in Erfurt zeigen sich im Gegensatz zu den westdeutschen Städten und Berlin kein höherer Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen in den ärmeren Stadtteilen und auch keine höhere Lärmbelastung.

Allerdings sind in den privilegierten Stadtteilen Leipzigs die Naherholungsgebiete und die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen pro Kind größer als in allen anderen Stadtteilen. Tendenziell gilt dies auch für die Spielplatzflächen, die ebenfalls in den sozial privilegierten Stadtteilen am größten sind.

Auch in Hinblick auf die Verteilung von Einrichtungen lässt sich in Leipzig nicht nachweisen, dass die sozial benachteiligten Gebiete eine schlechtere infrastrukturelle Ausstattung hätten. Hier liegen die sozial privilegierten Stadtteile sogar weiter entfernt von kulturellen Einrichtungen, Bädern, Schulen mit gymnasialer Oberstufe und Kinderärztinnen und -ärzten sowie Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten. Teilweise sind diese Unterschiede auf die höhere Entfernung der privilegierten Stadtteile zum Zentrum zu erklären. Weiterhin zeigt sich in Leipzig, dass sich sogar die privaten Schulen mit gymnasialer Oberstufe überwiegend in sozial benachteiligten Stadtteilen wiederfinden. Dies zeigte sich teilweise auch in Erfurt. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass gerade in den Plattenbaugebieten die Bevölkerungszahlen nach der Wende am dramatischsten zurückgingen. Vorhandene Schulgebäude wurden nicht mehr gebraucht und in der Folge könnten aufgegebene Schulstandorte in den Plattenbaugebieten verstärkt durch private Träger übernommen worden sein (Belege für diese Annahme finden sich einzig in der Schulkarte von Helbig et al. 2018).

Insgesamt lassen sich in Leipzig keinerlei Belege für eine schlechtere infrastrukturelle Ausstattung der sozial benachteiligten Stadtteile finden. Teilweise zeigt sich sogar eine bessere Ausstattung der sozial benachteiligten Gebiete. Im Gegensatz zu den westdeutschen Städten und Berlin ist zudem nicht einmal ein höherer Industrie- und Gewerbeflächenanteil in diesen Stadtteilen und auch keine höhere Lärmbelastung zu beobachten. Wie schon in Erfurt gilt: Die ärmeren Quartiere in Leipzig kennzeichnet nur ihre Wohnbebauung. Fast alle ärmeren Quartiere in Leipzig sind in Plattenbauweise errichtete Wohnsiedlungen.

6.6 Nürnberg

6.6.1 Soziale Lage

In Nürnberg befinden sich fast alle Stadtteile mit einem hohen Anteil ärmerer Kinder im Süden der Altstadt bzw. des Zentrums (Abbildung 10). Die äußeren Stadtteile und der Norden weisen hingegen eher niedrige SGB-II-Quoten von Kindern auf. Die Stadtteile, die dem obersten Quintil bei der SGB-II-Quote von Kindern angehören, weisen in Nürnberg eine Quote von 24 bis 38 Prozent auf. Die Stadtteile, in denen die **meisten Kinder** wohnen, befinden sich in Nürnberg in den Stadtteilen rund um die Altstadt.

6.6.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

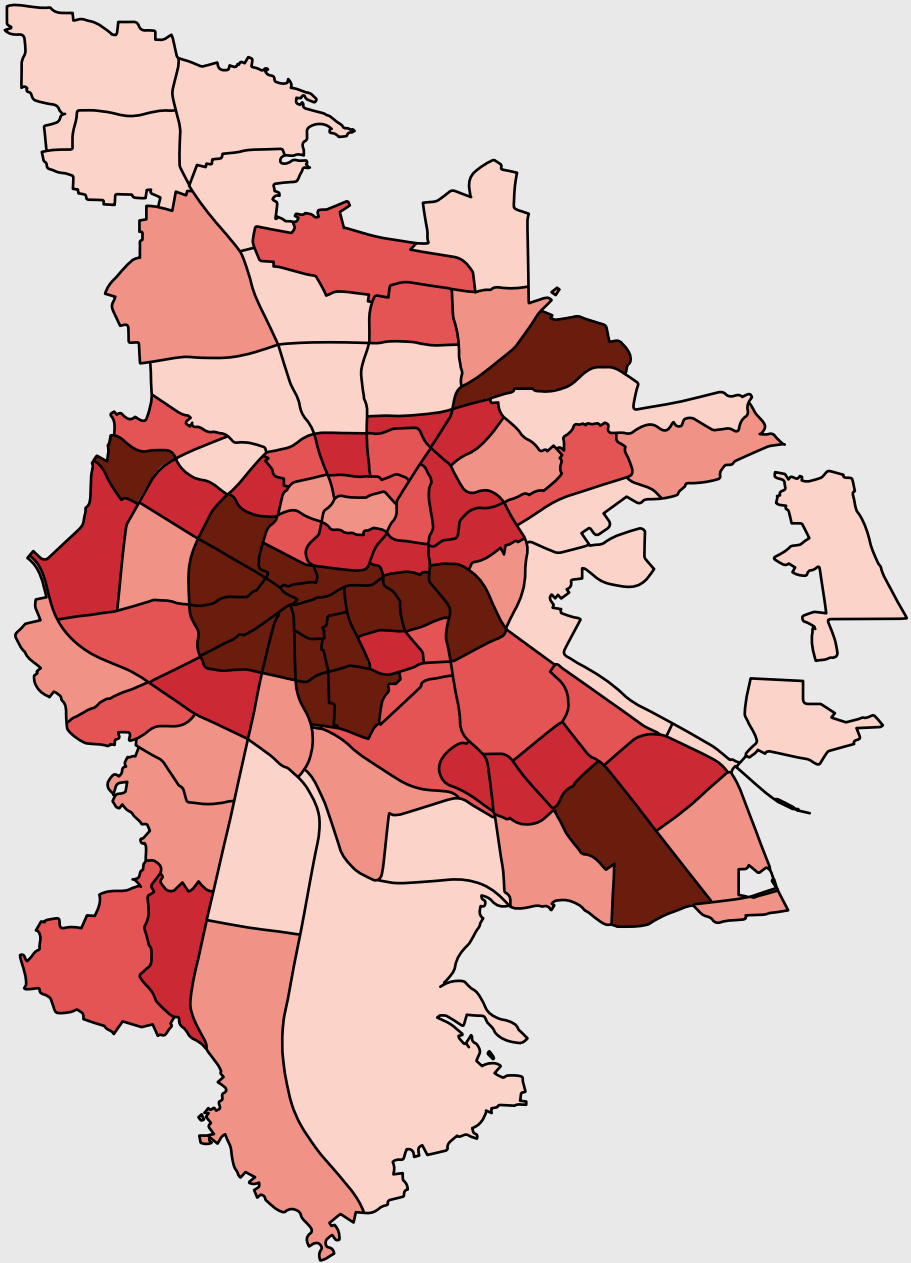
Die **Industrie- und Gewerbeflächen** Nürnbergs befinden sich im Osten, südlich der Altstadt und im Süden. Insgesamt sind Industrie- und Gewerbeflächen oftmals in den Stadtteilen zu finden, in denen überproportional viele Kinder von SGB-II-Leistungen leben. Dies zeigt sich auch statistisch, wenn man den Anteil der Industrie- und Gewerbeflächen mit der sozialen Lage der Stadtteile in einen Zusammenhang bringt. Während der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen in den sozial privilegierteren Stadtteilen (1. und 2. Quintil) 7 bis 8,9 Prozent der Gesamtfläche ausmacht, sind es in den sozial benachteiligten Gebieten (5. Quintil) 26,3 Prozent.

Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr sind besonders im Süden Nürnbergs zu verorten. Zusammen mit Straßenbahn- und U-Bahn-Lärm und dem Lärm aus dem Straßenverkehr zeigt sich gerade in der Mitte bzw. südlich des Zentrums als auch im Süden Nürnbergs eine mehrfache nächtliche **Lärmbelastung**.

Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 45,5 Prozent der Wohngebäude in Nürnberg von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist für 11,5 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. Im Hinblick auf die sozial ungleiche Lärmbelastung sieht man, dass diese in den Stadtteilen des ersten Quintils (nach SGB-II-Quote der Kinder) bei 35 Prozent der Wohnbaufläche liegt. Im vierten und fünften Quintil liegt die Lärmbelastung an der Wohnbaufläche bei 51 bis 53 Prozent. Auch die Lärm-mehrfachbelastung ist im ersten Quintil am niedrigsten (2,9 Prozent). Die Lärm-mehrfachbelastung ist in den Stadtteilen des 2 bis 5. Quintils deutlich höher bei 12 bis 15 Prozent. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es allerdings keine klaren Unterschiede bei der Lärm-mehrfachbelastung. Insgesamt lässt sich in Nürnberg ein deutlicher Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und sozialer Lage der Stadtteile beobachten. So ist die Lärmbelastung in den sozial benachteiligten Gebieten am höchsten und die Lärm-mehrfachbelastung in den sozial privilegierten Stadtteilen am niedrigsten.

Insgesamt darf man in 75,8 Prozent des Nürnberger Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 1,6 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei zeigt sich bezüglich der Tempo-30-Zonen, dass sich in den sozial benachteiligten Gebieten (5. Quintil) nicht weniger Tempo-30-Zonen befinden als in den sozial privilegierten Lagen. Bei

Abb. 10: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Nürnberger Stadtteilen



SGB-II-Quote der unter 15-Jährigen

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Quintil: 0% bis 5% | 2. Quintil: 5% bis 10% |
| 3. Quintil: 10% bis 16% | 4. Quintil: 16% bis 24% |
| 5. Quintil: 24% bis 38% | |

der Verteilung von Spielstraßen zeigen sich ebenfalls keine systematischen sozialen Unterschiede zwischen den Stadtteilen.

Betrachtet man die Verteilung von Naturräumen (Wald, Heide, Unland, Gewässer) zeigt sich eine Ballung dieser Gebiete in den äußeren Stadtteilen (außer im Westen). Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen sind relativ breit über das Stadtgebiet verteilt. Betrachtet man die Freiräume (Wald, Heide, Unland) und die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen gemeinsam, erkennt man ausgedehnte **Naherholungs- und Sportflächen** im Osten und im Süden der Stadt. Im Zentrum und im Westen der Stadt finden sich diese deutlich seltener. Statistisch gesehen zeigen sich im Hinblick auf die Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen keine bedeutsamen sozialen Unterschiede. Nimmt man die Freiraumflächen hinzu, so zeigt sich, dass in den sozial privilegierten Stadtteilen Nürnbergs mehr Fläche pro Kind vorhanden ist als in den übrigen sozialen Lagen. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils gibt es keine Unterschiede bei diesen Flächen. Die Spielplatzflächen pro Kind unterscheiden sich hingegen nicht nach der sozialen Lage der Stadtteile.

6.6.3 Infrastruktur

Im kulturellen Bereich zeigt sich bei den **Bibliotheken** eine starke Ballung der Angebote im Zentrum bzw. nördlich des Zentrums. Verglichen mit Leipzig, Dortmund und Hamburg befinden sich die Bibliotheken in Nürnberg stärker im Zentrum geballt. Die Kindertheater befinden sich ebenfalls im und rund um das Zentrum. Auch die öffentlichen und privaten **Musikschulen** befinden sich in Nürnberg rund um das Zentrum, sind dabei aber weniger geballt als die Bibliotheken. Besonders im Südosten Nürnbergs ist hierbei ein fehlendes Angebot zu attestieren. Auch die **Theater, Opern- und Konzerthäuser** befinden sich fast ausschließlich in und um das Zentrum Nürnbergs verortet. Insgesamt konzentrieren sich die betrachteten kulturellen Angebote in Nürnberg sehr stark in der Nähe des Zentrums. Gerade im Norden und Süden der Stadt findet sich kaum eines dieser **Angebote**.

Statistisch zeigt sich in Nürnberg ein ganz ähnliches Bild wie in Leipzig. Hier sind die sozial privilegierten Gebiete des 1. Quintils (und teilweise des 2. Quintils) weiter entfernt von Bibliotheken, Kindertheatern, Musikschulen, Theater, Opern- und Konzerthäusern als die anderen Stadtteile. Diese räumliche Ungleichheit ergibt sich in Nürnberg vollständig aus der Entfernung zum Zentrum. Unter Kontrolle der Zentrumsnähe gibt es keine sozialen Unterschiede bei der räumlichen Verteilung dieser Häuser.

Die **Hallen- und Freibäder** in Nürnberg verteilen sich relativ homogen über die Stadt. Nur im Südwesten und Nordwesten fehlen derartige Angebote. Bezüglich der Schwimmbäder zeigt sich in Nürnberg ein ganz ähnliches Bild wie in Leipzig. Mit steigender SGB-II-Quote in einem Stadtteil sinkt die Entfernung zum nächsten Schwimmbad. Räumlich befinden sich die Bäder am ehesten in oder in der Nähe zu Stadtteilen, die eine hohe SGB-II-Quote aufweisen (4. und 5. Quintil). Diese Unterschiede werden allerdings stärker als in Leipzig über die Lage der Stadtteile zum Zentrum erklärt, bleiben aber teilweise bestehen. Auch in Nürnberg steigt die Entfernung

zu den Bädern mit dem Abstand zum Zentrum. Die Eislaufhalle Nürnbergs befindet sich im Südosten.

Die öffentlichen Schulen mit gymnasialer Oberstufe verteilen sich zum einen in und um das Zentrum Nürnbergs. Zum anderen finden sich im Süden zwei derartige Angebote. Die privaten Schulen mit gymnasialer Oberstufe befinden sich zum einen im Zentrum, zum anderen ergänzen sie das öffentliche Schulangebot nördlich des **Zentrums**. Statistisch gesehen sinkt in Stadtteilen mit steigender SGB-II-Quote der Kinder die Entfernung zum nächsten Gymnasium. Allerdings lässt sich dieser Zusammenhang fast vollständig über die Nähe der Stadtteile zum Zentrum erklären. Auch in Nürnberg steigt die Entfernung zum nächsten Gymnasium mit steigender Entfernung zum Zentrum.

Ganztagsschulangebote im Sekundarbereich sind rund um das Zentrum und im Südosten verortet. Eine sozial ungleiche Verteilung der schulischen Angebote (gymnasiale Oberstufe und Ganztagsschulen) lässt sich auf den ersten Blick nicht ableiten. Statistisch gesehen befinden sich die Ganztagsschulen in Nürnberg weiter von den sozial privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) entfernt. Die Stadtteile des 3. bis 5. Quintils weisen zudem die geringsten Entfernungen zu den Ganztagsschulen auf. Nach Kontrolle des Abstands zum Zentrum bleibt die höhere Entfernung der Stadtteile des 1. Quintils bestehen. Darüber hinaus zeigen sich keine systematischen sozialen Unterschiede der Ganztagsschulabdeckung.

6.6.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Auch die **kinderärztlichen Praxen** verteilen sich in Nürnberg relativ homogen über die Stadt. Sie fehlen meist nur dort, wo relativ wenige Kinder wohnen. Die kinder- und jugendtherapeutischen Praxen ballen sich hingegen sehr stark im Zentrum und im Nordosten Nürnbergs. Im Süden Nürnbergs gibt es derartige Angebote eher selten.

Statistisch gesehen ist in Nürnberg die Entfernung zur nächsten Praxis in den sozial privilegierten Stadtteilen (1. Quintil) am höchsten. Dies lässt sich teilweise über die Entfernung zum Zentrum erklären. Aber auch unter Kontrolle auf die Entfernung zum Zentrum bleibt dieser Unterschied bestehen. Zwischen den Stadtteilen des 2. bis 5. Quintils lassen sich hingegen keine systematischen sozialen Unterschiede bei der Entfernung zur nächsten kinderärztlichen Praxis beobachten. Bei den kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen ist die Entfernung für die privilegierten Stadtteile am höchsten, kann aber durch die Entfernung zum Zentrum erklärt werden. Auch hier zeigen sich für die Stadtteile des 2. bis 5. Quintils keine systematischen sozialen Unterschiede.

6.6.5 Fazit

Nürnberg ist bei den untersuchten Städten die einzige süddeutsche Stadt. Nürnberg wurde ausgewählt, weil es hier im Vergleich zu anderen süddeutschen Städten relativ viele Stadtteile gibt, in denen sich Kinderarmut ballt. Allerdings sind die Kinderarmutsquoten in den ärmeren Nürnberger Stadtteilen deutlich kleiner als in den anderen von uns untersuchten Städten. Die sozial benachteiligten Stadtteile sind vor allem im Süden der Nürnberger Innenstadt verortet. Wie auch in den anderen westdeutschen Städten und West-Berlin gibt es in den sozial benachteiligten Nürnberger Stadtteilen einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen und eine erhöhte Lärmbelastung. Bei den Freiraumflächen und den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zeigen sich ausgedehntere Flächen pro Kind in den sozial privilegierten Stadtteilen.

Bei den Spielplatzflächen gibt es keinen Zusammenhang mit der sozialen Lage der Stadtteile. Gleiches gilt für andere untersuchte Infrastrukturen. Diese ballen sich in Nürnberg zwar (überwiegend) stark im Zentrum, aber soziale Ungleichheiten sind dabei nicht festzustellen. Im Gegenteil, so befinden sich die Bäder, die Schulen mit gymnasialer Oberstufe, die Ganztagsschulangebote und die ärztlichen Praxen in größerer Entfernung zu den sozial privilegierten Stadtteilen, was in Nürnberg durch die Entfernung dieser Stadtteile zum Zentrum erklärt werden kann.

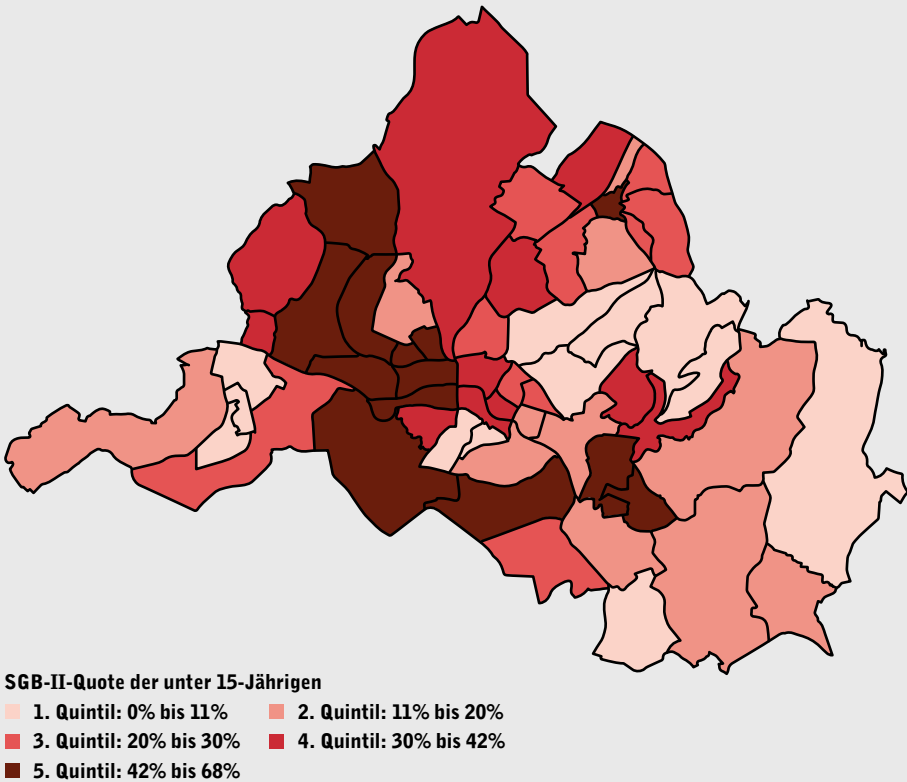
Insgesamt lässt sich in Nürnberg zwar beobachten, dass die sozial benachteiligten Stadtteile durch einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen gekennzeichnet sind und eine überdurchschnittliche Lärmbelastung aufweisen. Zudem gibt es mehr Erholungsflächen pro Kind in den sozial privilegierten Lagen. Darüber hinaus finden sich aber keine Belege für eine infrastrukturelle Benachteiligung der ärmeren Nürnberger Stadtteile.

6.7 Saarbrücken

6.7.1 Soziale Lage

Saarbrücken ist die kleinste der von uns untersuchten Städte. Nach der Eingemeindung mehrerer umliegender Gemeinden 1974 stieg die Population in Saarbrücken auf gut 200.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Seitdem nimmt die Population in Saarbrücken ab und lag 2010 bei rund 180.000. Saarbrücken weist von den westdeutschen Städten einen der höchsten Werte für die soziale Segregation von 34,6 auf. Wie man in Abbildung 11 sieht, befinden sich die Gebiete mit dem höchsten Anteil ärmerer Kinder im Westen (Burbach mit seinen Quartieren Von-der-Heydt, Füllengarten, Ottstraße und Hochstraße) und im Süden der Stadt (Alt-Saarbrücken und hier vor allem Glockenwald und Malstadter Straße und die südliche Malstatt). Im Südwesten und Osten der Stadt finden sich hingegen die Quartiere mit einer vergleichsweise niedrigen SGB-II-Quote von Kindern. Die Stadtteile mit der höchsten SGB-II-Quote von Kindern (5. Quintil) weisen in Saarbrücken Werte von 42 bis 68 Prozent auf.

Abb. 11: Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug in den Saarbrücker Stadtteilen



Quelle: Leaflet | Tiles © Esri – Esri DeLorme NAVTEQ

6.7.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Die **Industrie- und Gewerbeflächen** in Saarbrücken sind größtenteils entlang der Saar verortet. Prozentual liegt der Anteil der Industrie- und Gewerbeflächen in den sozial besseren und mittleren Lagen (1. bis 3. Quintil) bei 2,6 bis 6,4 Prozent an der Gesamtfläche. In den sozial benachteiligten Stadtteilen (4. und 5. Quintil) ist der Anteil der Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche deutlich höher und liegt bei rund 14,9 Prozent.

Die Verteilung von **Lärm** ist in Saarbrücken vor allem entlang der Saar zu beobachten. Dabei erscheinen die sozial benachteiligten Gebiete eher durch Lärm- bzw. sogar Lärm-mehrfachbelastung gekennzeichnet als die übrigen Stadtteile Saarbrückens.

Bezüglich der allgemeinen nächtlichen Lärmbelastung sind 26,3 Prozent der Wohngebäude in Nürnberg von Lärm betroffen. Eine Mehrfachbelastung ist für 2,3 Prozent der Wohnbauflächen festzustellen. Im Hinblick auf die sozial ungleiche Lärmbelastung sieht man, dass die Lärmbelastung in den sozial privilegierten Stadtteilen bei 11,1 Prozent an der gesamten Wohnbaufläche liegt. In den Stadtteilen des

2. und 3. Quintils liegt die Lärmbelastung bei 24,3 bis 26,2 Prozent und in den 4. bis 5. Quintilen sogar bei 35,2 bis 36 Prozent. Die Lärm-mehrfachbelastung zeigt sich darüber hinaus vor allem in den sozial benachteiligten Gebieten.

Insgesamt darf man in 80,6 Prozent des Saarbrücker Straßennetzes nur Tempo 30 fahren. 2,1 Prozent des Straßennetzes sind Spielstraßen. Dabei zeigen sich statistisch keine systematischen Unterschiede bei der Verteilung von Tempo-30-Zonen und Spielstraßen nach der sozialen Lage der Stadtteile.

Betrachtet man die Verteilung von Naherholungsgebieten und Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen in Saarbrücken, so zeigen sich zum einen ausgedehnte Freiraumflächen am Rande der **Stadt** und einige Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen rund um die Wohnflächen. Einzig im Bereich der Industrie- und Gewerbeflächen an der Saar sind nur wenige Naherholungsgebiete und Erholungsflächen verortet. Dennoch befinden sich aber direkt an der Saar einige Erholungsflächen.

Statistisch gesehen lassen sich bei den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen keine systematischen Unterschiede erkennen. Tendenziell weisen die Stadtteile privilegierter sozialer Lage einen etwas höheren Anteil von Erholungsflächen pro Kind auf. Erweitert man diese Betrachtung um die Freiraumflächen (Wald, Heide, Unland), zeigt sich ein ähnliches Bild.¹³ Spielplatzflächen stehen jedoch in den privilegierten Stadtteilen in größerem Ausmaß je Kind zur Verfügung als in den anderen Stadtteilen.

6.7.3 Infrastruktur

Im kulturellen Bereich zeigt sich bei den **Bibliotheken** eine starke Ballung um das Zentrum und auf dem Gelände der Universität, aber auch ganz im Osten und Westen der Stadt befindet sich jeweils ein Bibliotheksstandort. Die drei Kindertheater Saarbrückens befinden sich zentrumsnah verortet. Die einzige öffentliche Musikschule der Stadt befindet sich im Zentrum Saarbrückens und wird durch weitere vier private **Musikschulen** in Zentrumsnähe ergänzt. Hinzu kommt ein weiteres Angebot im Nordosten der Stadt im eher sozial privilegierten Quartier Scheidt. Die **Theater, Opern- und Konzerthäuser** der Stadt befinden sich im Zentrum Saarbrückens.

Insgesamt verorten sich die **kulturellen Angebote** Saarbrückens sehr stark im Zentrum rund um den St. Johanner Markt. Darüber hinaus finden sich einige kulturelle Angebote im eher sozial privilegierten Nordosten der Stadt. Im sozial schwächeren Westen und Süden der Stadt befinden sich hingegen nur wenige kulturelle Angebote vor Ort, aber auch im eher sozial gemischten Südwesten und Osten der Stadt findet sich kein einziges dieser kulturellen Angebote.

Statistisch gesehen zeigt sich weder bei der Entfernung zu Bibliotheken noch bei Musikschulen, Theater, Opern- und Konzerthäusern ein Zusammenhang mit der sozialen Zusammensetzung der Stadtteile. Bei den Kindertheatern weisen die sozial benachteiligten Stadtteile sogar die geringsten Entfernungen zu diesen Einrichtungen

¹³ Ohne Von-der-Heydt. Hier gibt es sehr große Freiraumflächen mit nur wenig Bevölkerung unter 15 Jahren. Würde man diesen Stadtteil mit einbeziehen, würden die Stadtteile des 5. Quintil mehr Erholungsfläche aufweisen.

auf. Bei allen kulturellen Angeboten steigt der Abstand zu diesen mit der Entfernung eines Stadtteils zum Zentrum.

Die vier Hallenbäder in Saarbrücken sind relativ homogen über die Stadt verteilt, die beiden Freibäder befinden sich im Nordosten **Saarbrückens**. Auch statistisch zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der sozialen Lage der Stadtteile und der Entfernung zu den Bädern.

Die öffentlichen Schulen mit gymnasialer Oberstufe befinden sich zum einen im Zentrum geballt, zum anderen befinden sich aber auch einzelne Angebote in äußeren Stadtteilen. Einzig im Nordosten ist kein schulisches Angebot mit gymnasialer Oberstufe zu finden. Ergänzt werden die öffentlichen Angebote durch zwei private Schulen in Zentrumsnähe und eine private Schule im Westen der **Stadt**. Die einzigen beiden Ganztagsangebote im Sekundarschulbereich befinden sich in Zentrumsnähe. Bei der Verteilung von gymnasialen Angeboten und Ganztagschulen lassen sich statistisch keine systematischen Unterschiede nach der sozialen Lage feststellen. Die Distanz zur nächsten Schule mit einer gymnasialen Oberstufe ist in den Stadtteilen des 3. und 5. Quintils nach der sozialen Lage der Kinder sogar kürzer als in den sozial privilegierten Stadtteilen der Stadt. Dabei zeigt sich, dass die Entfernung zu diesen Angeboten mit zunehmender Entfernung zum Zentrum zunimmt.

6.7.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die **kinderärztlichen Praxen** ballen sich zum einen im Zentrum Saarbrückens. Aber auch in den Wohngebieten im Norden, Westen und Südwesten sind sie zu finden. Einzig im Osten Saarbrückens findet sich keine Praxis. Die **kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen** sind hingegen, mit nur einer Ausnahme, im und rund um das Zentrum Saarbrückens zu finden. Besonders im Osten und Westen der Stadt findet sich keine einzige Praxis für Kinder- und Jugendtherapie.

Statistisch gesehen gibt es aber bei der gesundheitlichen Versorgung keine systematischen Unterschiede nach der sozialen Lage der Stadtteile. Die Entfernung zur nächsten Praxis ist in den benachteiligten Stadtteilen (3. bis 5. Quintil) sogar etwas geringer als in den eher sozial privilegierten Stadtteilen. In beiden Fällen nimmt die Entfernung zu den genannten Praxen mit steigender Entfernung zum Zentrum zu.

6.7.5 Fazit

Unter den westdeutschen Städten weist Saarbrücken eine überdurchschnittliche soziale Segregation auf. Die Stadtteile mit dem höchsten Anteil ärmerer Kinder befinden sich im Westen und Süden der Stadt. Wie in den anderen westdeutschen Städten und Berlin zeigt sich auch in Saarbrücken ein höherer Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen in den sozial benachteiligten Stadtteilen. Hinzu kommt eine steigende Lärmbelastung in dem Ausmaß, wie die Kinderarmutsquote steigt. Gerade in den besonders benachteiligten Quartieren zeigt sich die stärkste Lärmehrfachbelastung.

Bei den Freiraumflächen und den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen ist hingegen keine Benachteiligung der ärmeren Stadtteile zu beobachten. Spielplatzflächen sind in den sozial privilegierten Stadtteilen allerdings häufiger zu finden.

Die kulturellen Angebote ballen sich in Saarbrücken, ähnlich wie in Erfurt, sehr stark in und um das Zentrum. Eine soziale Ungleichverteilung nach der SGB-II-Quote der Kinder ist statistisch aber nicht nachzuweisen. Ebenso wenig gibt es eine soziale Ungleichverteilung bei den Bädern und bei den Schulen mit gymnasialer Oberstufe. Hier ist für die Stadtteile der mittleren und sozial benachteiligten Lagen sogar eine geringere Entfernung zur nächsten Schule dieser Art festzustellen. Ein ähnliches Bild zeigt sich für die kinderärztlichen Praxen, die näher an den Stadtteilen der mittleren und sozial benachteiligten Lagen liegen. Allerdings zeigt sich eine etwas stärkere Ballung der Praxen im Zentrum als in den anderen untersuchten Städten. Die kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen ballen sich allerdings noch stärker im Zentrum Saarbrückens.

Insgesamt lässt sich in Saarbrücken zwar beobachten, dass die sozial benachteiligten Stadtteile durch einen höheren Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen gekennzeichnet sind und eine überdurchschnittliche Lärmbelastung aufweisen. Darüber hinaus finden sich aber keine Belege für eine infrastrukturelle Benachteiligung der ärmeren Saarbrücker Stadtteile. Allerdings ballen sich die meisten hier untersuchten infrastrukturellen Einrichtungen stark im Zentrum Saarbrückens.

7 Gesamtschau und Fazit

In dieser Studie wurde für sieben deutsche Großstädte untersucht, wie sich Umweltbedingungen, Bebauung und infrastrukturelle Ausstattung kleinräumig verteilen. Dafür haben wir analysiert, inwieweit diese Merkmale mit der sozialen Lage der Quartiere in diesen Städten zusammenhängen. Unsere Ausgangshypothese war dabei, dass sowohl infrastrukturelle Angebote als auch Umweltbedingungen in sozial benachteiligten Quartieren ungünstiger sind als in sozial privilegierten Stadtteilen. In diesem Kapitel werden wir abschließend die Ergebnisse der sieben Städteanalysen zusammenfassend betrachten und gemeinsame Muster herausarbeiten.

7.1 Soziale Lage

Gemäß der Auswahlkriterien (vgl. Kapitel 3) wurden in dieser Studie sieben Städte untersucht. Bis auf Nürnberg gibt es in allen untersuchten Städten Stadtteile, in denen mehr als die Hälfte der Kinder von Leistungen nach dem SGB-II lebt. Die Stadtteile mit einem hohen Anteil ärmerer Kinder verteilen sich dabei nicht gleichmäßig über die Städte. In allen sieben Städten finden sich ein oder mehrere Cluster von Stadtteilen, die eine hohe Armutsquote aufweisen. Diese befinden sich in Berlin rund um den Wedding, um Kreuzberg und Neukölln, Marzahn und Spandau, in Dortmund vor allem nördlich der Innenstadt, in Erfurt im Norden und Südosten, in Hamburg rund um Wilhelmsburg und Billbrook, in Leipzig in Grünau und um Volkmarisdorf, in Nürnberg südlich des Zentrums und im Saarbrücker Westen. Kinderarmut ist zumeist kein Kennzeichen einzelner Stadtteile oder Quartiere, sondern erstreckt sich oft über benachbarte Quartiere. Zumeist handelt es sich dabei um Quartiere, in denen sich Armut seit Jahren verfestigt hat und die schon vor Jahrzehnten sozial benachteiligt waren. Ausnahmen sind hierbei z.B. die Plattenbaugebiete in Leipzig, Erfurt und Berlin, die Mitte der 1990er Jahre den «Fahrstuhl nach unten» (Häußermann und Siebel 2004) genommen haben.

7.2 Siedlungsstruktur, Lärm, Naherholungs- und Sportflächen

Bei der Betrachtung der sieben hier untersuchten Städte zeigt sich für die westdeutschen Städte und Berlin, dass sich in und um die sozial benachteiligten Quartiere häufig größere Industrie- und Gewerbeflächen befinden. Hinzu kommt für diese Städte, dass die Lärmbelastung (in Hamburg, Berlin, Nürnberg und Saarbrücken) bzw. die Lärm-mehrfachbelastung (in Dortmund, Hamburg und Saarbrücken) in den sozial am stärksten benachteiligten Gebieten am höchsten ist. Diese beiden Aspekte (Industrieflächen und Lärmbelastung) sind ein Grund dafür, dass bestimmte Stadtteile

als weniger attraktiv wahrgenommen werden. Dadurch sind die Mieten hier geringer, und es befinden sich mehr arme Familien mit Kindern in diesen Quartieren.

Hierzu ist, auch wenn das nicht gemessen werden konnte, anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung in diesen Gebieten höher sein dürfte. Im Umfeld von Industrie- und Gewerbeflächen sowie in der Nähe von Lärmquellen sollte es zu einer stärkeren Belastung mit Feinstaub oder Stickoxiden kommen.

In Leipzig, Erfurt und Ost-Berlin sind die sozial benachteiligten Gebiete hingegen zumeist durch eine Bebauung in Plattenbauweise gekennzeichnet, die nach der Wende zunehmend als unattraktiv wahrgenommen wurde. Hier gibt es keine überdurchschnittliche Bebauung mit Industrie- und Gewerbeflächen und auch keine überdurchschnittliche Lärmbelastung. Auch in den westdeutschen Städten finden sich sozial benachteiligte Gebiete, die als «Großwohnsiedlungen» errichtet wurden und relativ hohe Armutsquoten aufweisen, wie z.B. das Märkische Viertel in Berlin, in Saarbrücken der Stadtteil Glockenwald oder Teile von Wilhelmsburg in Hamburg. Allerdings ist deren Anteil an der Gesamtstadt deutlich geringer als in den ostdeutschen Großstädten.

Soziale Segregation bzw. die Ballung vieler ärmerer Menschen bzw. Kinder in bestimmten Stadtteilen hängt oft stark mit der Bebauung und der Flächennutzung vor Ort zusammen. Ausgedehnte Industrie- und Gewerbeflächen kennzeichnen arme Stadtteile in den untersuchten Städten, ebenso wie die Bebauung mit Großwohnsiedlungen. Beide Aspekte sind ebenso Teil der speziellen Morphologie der untersuchten Städte, wie beispielsweise traditionelle Standorte von Industriearbeiterquartieren wie etwa in der Dortmunder Nordstadt, dem Wedding in Berlin, dem Saarbrücker Osten und Hamburg-Wilhelmsburg.

Ebenso wichtig für die Attraktivität von Wohnlagen ist die Verteilung von Naherholungs- und Sportflächen in einer Stadt. Auch hier ist die Verteilung dieser Flächen teilweise historisch gewachsen bzw. gehört zur spezifischen Morphologie von Städten. So trug die Verteilung der drei großen Seen in Berlin, genauso wie die Verortung des Grunewalds dazu bei, dass diese Wohnlagen bereits vor 100 Jahren als attraktiv wahrgenommen wurden. Gleiches gilt etwa für die Lage des Steigerwalds in Erfurt oder die Außenalster in Hamburg. Aber auch neue Naturräume wie etwa die durch gefluteten Tagebau neu entstandenen Seen um Leipzig tragen zur Attraktivität von Stadtteilen bei. Dort sind entsprechend weniger arme Kinder zu erwarten. Auch in Berlin, Dortmund, Erfurt, Hamburg, Leipzig und Nürnberg und tendenziell in Saarbrücken, zeigt sich, dass in sozial privilegierten Gebieten mehr Naherholungs- und Sportflächen pro Kind befinden als in den anderen Stadtteilen. Zwischen den Stadtteilen der weiteren sozialen Lagen (2. bis 5. Quintil) lassen sich hingegen keine Unterschiede feststellen. Auch wenn dies allein über die SGB-II-Quote nicht abgebildet werden kann, so scheinen aber gerade Stadtteile mit großen Naherholungs- und Sportflächen besonders begehrt zu sein, wodurch sich SGB-II-Empfangende hier keine Wohnung mehr leisten können. In der Folge haben die Kinder aus privilegierten Familien in diesen Stadtteilen mehr Naherholungs- und Sportflächen zur Verfügung.

Die Größe von Spielplatzflächen sollte hingegen nur für Familien nicht aber insgesamt und damit auch für Personen ohne Kinder die Attraktivität von Wohnlagen

bestimmen. Hier zeigt sich aber, dass auch die Spielplatzflächen pro Kind nach der sozialen Lage der Stadtteile variieren. So finden sich in den sozial benachteiligten Stadtteilen von Dortmund weniger Quadratmeter Spielplatzfläche pro Kind und in Saarbrücken und tendenziell in Berlin und Leipzig mehr Spielplatzfläche pro Kind in den sozial privilegierten Stadtteilen.

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit für Kinder, die über den Anteil von Tempo-30-Zonen und Spielstraßen abgebildet wurde, haben wir in keiner Stadt eindeutige Belege dafür gefunden, dass sich diese sozial ungleich verteilt.

7.3 Infrastrukturen

Bei der Verteilung der untersuchten Infrastrukturen lässt sich in keiner der untersuchten Städte nachweisen, dass diese systematisch mit der sozialen Lage zusammenhängt. Dies gilt sowohl für kulturelle Angebote, für die Verteilung von Hallen- und Freibädern, als auch für die Verteilung von Schulen mit gymnasialer Oberstufe oder Sekundarschulen mit Ganztagsangebot. Es finden sich sogar eher Belege dafür, dass die kulturelle Ausstattung in privilegierten Gebieten etwas schlechter ausfällt (Berlin, Leipzig und Nürnberg), was teilweise über die höhere Entfernung zum Zentrum zu erklären ist. Auch die Schulen mit einer gymnasialen Oberstufe sind in vielen Städten eher näher an den sozial benachteiligten Gebieten verortet (Berlin, Leipzig, Nürnberg und Saarbrücken).

Weiterhin zeigt sich, dass sich mit abnehmender Stadtgröße die kulturellen Angebote zunehmend im Zentrum ballen. Auch in Berlin und Hamburg ist eine Ballung im Zentrum festzustellen, allerdings scheint die Konzentration dieser Einrichtungen im Stadtzentrum geringer zu sein als in anderen Städten. In Dortmund und Leipzig ist die Ballung kultureller Angebote im Zentrum schon etwas stärker ausgeprägt. In Nürnberg geht sie noch darüber hinaus, in Erfurt und Saarbrücken ist sie am höchsten.

Die einzigen hier untersuchte Infrastrukturen, die sich teilweise sozial ungleich verorten lassen, sind private Gymnasien. Diese befinden sich zum einen oft im Zentrum. Zum anderen befinden sie sich zumindest in Hamburg, Berlin und Dortmund eher in sozial privilegierteren Lagen. Anders in Erfurt und Leipzig, dort befinden sich die privaten Schulen außerhalb des Zentrums eher in sozial benachteiligten Lagen. Dies könnte hier damit zusammenhängen, dass Schulgebäude in den Plattenbaugebieten von der öffentlichen Hand aufgegeben und privaten Trägern zur Nutzung überlassen wurden.

Insgesamt gibt es in den betreffenden Städten keine sozial ungleiche Verteilung der untersuchten Infrastrukturen. Dies widerspricht den theoretischen Annahmen dieser Studie und einigen internationalen Forschungsergebnissen zu Städten aus anderen Ländern. Bis auf die genannten Ausnahmen aus Berlin und Hamburg scheinen die deutschen Städte in sozialer Hinsicht eine relativ gute Abdeckung von kulturellen, sportlichen und schulischen Infrastrukturen zu gewährleisten, zumindest im Hinblick auf die einbezogenen Indikatoren. Ungleichheiten im Zugang zu diesen Infrastrukturen, gemessen an der reinen Entfernung, bestehen in einem viel größeren Umfang zwischen Stadtteilen im Zentrum und am Stadtrand. Im Gegensatz zu suburbanen Räumen außerhalb der Städte oder gar in ländlichen Räumen, sollte die Nähe zu diesen

infrastrukturellen Einrichtungen auch in den Randgebieten der untersuchten Städte aber noch vergleichsweise hoch sein.

7.4 Kinderärztliche sowie kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen

Die kinderärztlichen Praxen verteilen sich in allen untersuchten Städten sehr homogen über die gesamte Stadt. In Berlin, Nürnberg und Saarbrücken ist die Entfernung zu Kinderärztinnen und -ärzten in sozial benachteiligten Lagen gar geringer als in privilegierten. Versorgungslücken bestehen, wenn überhaupt, am jeweiligen Stadtrand der Städte. Die kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen verteilen sich im Vergleich dazu sehr ungleich. Zum einen sind die Therapeutinnen und Therapeuten für Kinder und Jugendliche oftmals im Zentrum der Städte zu finden, zum anderen fallen sie sich gerade in eher sozial privilegierten Stadtteilen bzw. sind seltener in sozial stark benachteiligten Gebieten vorzufinden, so ist es z.B. in Berlin, Leipzig, Erfurt, Nürnberg und Saarbrücken zu beobachten. Klare statistische Unterschiede nach der sozialen Lage der Quartiere im Hinblick auf die Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis lassen sich dabei aber nicht ableiten. Dennoch stellt sich die Frage, warum sich Kinderärztinnen und -ärzte homogen verteilen, die Psychotherapeutinnen und -therapeuten aber nicht, da zumindest beide der gleichen Bedarfsplanungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses unterliegen. Diese erlässt aber, unseres Wissens nach, keine Richtlinien zur Verteilung innerhalb von Städten. Kinderärztliche Praxen sind in allen Städten der Indikator, der sich von den hier betrachteten am homogensten über die Städte verteilt. Wie in Kapitel 4 bei der Indikatorenauswahl vermutet, könnten die Unterschiede zwischen kinderärztlichen sowie kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxen darauf zurückzuführen sein, dass sich erstere häufiger um akute Fälle kümmern. Für Kinderärztinnen und -ärzte ist dementsprechend die räumliche Nähe zu ihrer Kundschaft auch ökonomisch vorteilhaft. Bei den Kinder- und Jugendpsychotherapeutinnen und -therapeuten geht es hingegen weniger um akute Fälle. Zudem gibt es gemessen an durchschnittlichen Wartezeiten für ein Erstgespräch oder den Beginn der Therapie einen Mangel an Psychotherapeutinnen und -therapeuten (BPtK 2018). Beides kann dazu führen, dass kinder- und jugendpsychotherapeutische Praxen freier in ihrer Standortwahl sind als kinderärztliche Praxen.

7.5 Abschließende Bewertung

Interessant bei den untersuchten Städten sind die Pfadabhängigkeiten und damit zusammenhängenden geografischen Besonderheiten, die die Städte auch heute noch sozial strukturieren. Bereits vor 100 Jahren sprach man in Berlin vom «roten» Wedding. Dieser Begriff bezog sich darauf, dass dort vor allem Industriearbeiterinnen und Industriearbeiter wohnten. Auch Hamburg-Wilhelmsburg ist ein Industriearbeiterquartier gewesen, das bereits im 19. Jahrhundert als solches entstand. Auch der Dortmunder Norden um den Borsigplatz war ein traditionelles Quartier von Arbeiterinnen und Arbeitern. Gleiches gilt wohl auch für den Westen Saarbrückens, der viele

Arbeiterinnen und Arbeiter aus der Stahlindustrie beherbergte. Auf diese Gebiete trifft die Diagnose von Häußermann und Siebel (2014) zu: Mit der zunehmenden Deindustrialisierung haben diese Quartiere den «Fahrstuhl nach unten» genommen und sind heute Quartiere, in denen sich die Armut besonders stark ballt. Hinzu kommt dabei, dass diese Quartiere oftmals einen hohen Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen und erhöhte Lärmwerte aufweisen. In Erfurt, Leipzig und Ost-Berlin strukturiert eine andere wohnungsbaupolitische Entscheidung die Verteilung von Armut. Die Stadtteile, die in den 1960er- bis 1980er-Jahren in industrieller Plattenbauweise errichtet wurden, hatten nach der Wende den stärksten Bevölkerungsrückgang zu verkraften. Neben einer starken Überalterung dieser Quartiere sind sie heute durch eine starke Ballung ärmerer Kinder gekennzeichnet. Wie auch in den ehemaligen westdeutschen Arbeiterquartieren gibt es auch hier keine Hinweise darauf, dass sich die Sozialstruktur in diesen Quartieren in absehbarer Zeit verändert.

Trotz dieser pessimistischen Prognose lassen sich bei den hier untersuchten Infrastrukturen keine klaren Benachteiligungen der Gebiete mit höherer Kinderarmutsquote aufzeigen. Weder bei den kulturellen Angeboten noch bei der Verteilung von Schulen mit gymnasialer Oberstufe oder Schulen mit Ganztagsangebot oder bei der Verteilung von Bädern oder kinderärztlichen Praxen kann, anders als von uns angenommen, eine deutliche soziale Benachteiligung festgestellt werden.

Auch bei der Verteilung von Naherholungs- und Sportflächen sind die ärmeren Gebiete im Vergleich zu Quartieren mit durchschnittlichen Kinderarmutsquoten nicht benachteiligt. Allerdings zeigt sich hier in fast allen Städten, dass die privilegierten Stadtteile einen höheren Anteil an Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Freiraumflächen aufweisen als alle anderen sozialen Lagen. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, dass Quartiere mit großen Naherholungs- und Sportflächen im Allgemeinen als attraktiv wahrgenommen werden, dementsprechend die Mieten dort hoch sind und sich SGB-II-Empfangende dies nicht leisten können. Neben der Verteilung von Industrie- und Gewerbeflächen oder Großwohnsiedlungen gehört auch die Verteilung von Naherholungs- und Sportflächen zur speziellen Morphologie von Städten, welche die kleinräumigen sozialen Ungleichheiten strukturieren. Auch bei den Spielplatzflächen findet sich punktuell eine Benachteiligung der Stadtteile mit höherer Kinderarmutsquote (Dortmund) bzw. eine bessere Ausstattung sozial privilegierter Stadtteile (Saarbrücken und tendenziell Berlin und Leipzig).

Sind diese Ergebnisse auf andere Städte in Deutschland übertragbar? Wie im Theorieteil (Kapitel 2) und bei der Städteauswahl (Kapitel 3) angesprochen, sollten infrastrukturelle Benachteiligungen vor allem dort auftauchen, wo sich Städte stark soziostrukturell unterscheiden. Die ungünstigere Repräsentation ärmerer Menschen (z.B. bei Wahlen und beim zivilgesellschaftlichen Engagement) sollte vor allem dann problematisch werden, wenn sich viele arme Menschen in einem Stadtteil ballen. Erst dann sollten Ressourcenkonflikte so zu Tage treten, dass es zu sozialen Ungleichheiten bei der Verteilung von Einrichtungen kommt. Bei der Auswahl der hier untersuchten Städte wurden deshalb gerade Städte ausgewählt, die erstens Quartiere haben, die eine hohe Armutsquote aufweisen, und die zweitens sozial durchschnittlich bis stark segregiert sind. Es ist daher nicht anzunehmen, dass man in anderen deutschen Städten

eine ausgeprägtere Ungleichverteilung von infrastrukturellen Einrichtungen vorfinden würde. Dennoch könnte es auch, wie das Beispiel Hamburg-Wilhelmsburg illustriert, in anderen Städten begrenzte Gebiete geben, die eine schlechte infrastrukturelle Ausstattung aufweisen. Ebenso könnte es gerade in jenen Städten einen Zusammenhang zwischen der sozialen Lage und der Verteilung von Einrichtungen geben, in denen sich die sozial benachteiligten Gebiete eher am Stadtrand befinden. In dieser Studie hat sich an vielen Stellen gezeigt, dass eine infrastrukturelle Unterversorgung von Stadtteilen mit steigendem Abstand vom Zentrum der Städte zunimmt. Dadurch, dass arme Kinder z.B. in Dortmund oder Nürnberg in relativ zentrumsnah gelegenen Quartieren wohnen, profitieren sie bei den Einrichtungen von ihrer Zentrumsnähe. Dies ist allerdings nicht überall der Fall.¹⁴ Gerade die Plattenbaugebiete in einigen ostdeutschen Städten befinden sich oft am Rand der Städte. Hier stimmt der Blick auf Berlin-Marzahn, die Leipziger Plattenbaugebiete und den Erfurter Südosten dennoch optimistisch, dass diese zwar sozial, aber nicht infrastrukturell benachteiligt sind.

Es könnte sich darüber hinaus für andere Städte in Deutschland zeigen, dass die ärmeren Quartiere größere Industrieflächen haben und dass die Lärm- und ggf. Luftbelastungen hier größer sein könnten. Zudem ist auch in anderen sozial privilegierten Quartieren deutscher Städte zu erwarten, dass dort ein höherer Anteil an Naherholungs- und Sportflächen verzeichnet werden könnte. Beide Aspekte, Industrie und Lärm auf der einen Seite und Erholungsflächen auf der anderen Seite, beeinflussen, wie attraktiv ein Wohngebiet wahrgenommen wird, wie hoch die Mieten in diesen Stadtteilen sind und wer sich diese Miete leisten kann. Wie sich diese Aspekte in einer Stadt verteilen, ist, wie oben angesprochen, Teil der Morphologie von Städten, die sich, wenn überhaupt, nur langsam verändern kann. Nichtsdestotrotz können diese Aspekte natürlich dazu führen, dass Kinder in den sozial benachteiligten Stadtteilen es eher mit gesundheitlichen Belastungen zu tun haben als die Kinder in privilegierten Stadtteilen.

Was bedeuten die gefundenen Ergebnisse für die Bewertung sozialräumlicher Ungleichheiten? Wie Eingangs ausgeführt, ist soziale Teilhabe von Kindern, die in sozial benachteiligten Nachbarschaften aufwachsen, beeinträchtigt – sie haben, um nur wenige Beispiele zu nennen, geringere Bildungschancen, sind gesundheitlich benachteiligt und partizipieren seltener an kulturellen Angeboten. Für diese sozialen Ungleichheiten kann es mehrere Gründe geben. Die vorliegende Studie hat analysiert, inwiefern infrastrukturelle Defizite in sozial benachteiligten Nachbarschaften dabei eine Rolle spielen. Wenngleich nicht alle theoretisch relevanten infrastrukturellen Merkmale in die Analyse aufgenommen werden konnten, geben die untersuchten Merkmale kaum Hinweise darauf, dass die Benachteiligung von ärmeren Kindern in diesen Stadtteilen allein mit der infrastrukturellen Ausstattung zusammenhängt. Auch in der amerikanischen Forschung finden sich mittlerweile Studien, die das Bild von einem desorganisierten Ghetto in Stadtteilen mit einem hohen Anteil Ärmerer in Frage stellen (Anderson 2017; Small und McDermott 2006).

¹⁴ Dies wird noch dadurch verstärkt, dass arme Kinder bzw. Familien häufig nicht über ein Auto verfügen und die öffentlichen Verkehrsmittel nicht immer bedarfsgerecht und/oder kostenlos zur Verfügung stehen.

Die Gründe für die Eingangs referierten Quartiersunterschiede scheinen also auf andere Aspekte zurückzuführen sein. In ärmeren Stadtteilen lebt eine größere Anzahl von Kindern, die vermittelt über ihre Familienverhältnisse eine geringere soziale Teilhabe aufweisen. Im Ergebnis erscheint dies kumuliert als eine Benachteiligung armer Stadtteile. Die vorliegende Studie gibt zumindest einen deutlichen Hinweis darauf, dass die geringere Nutzung infrastruktureller Einrichtungen in sozial benachteiligten Gebieten wenig mit den Angebotsstrukturen zu tun hat. Es ist möglich, dass sich ärmere Kinder den Eintritt für die vorhandenen infrastrukturellen Einrichtungen bzw. die Fahrt zu diesen Angeboten nicht leisten können (Bartelheimer et al. 2014).¹⁵ Allerdings können auch soziokulturelle Unterschiede dazu führen, dass bestimmte Einrichtungen nicht genutzt werden. Haben Eltern in ärmeren Stadtteilen seltener mit ihren Kindern ein Theater, eine Bibliothek oder eine Schwimmhalle besucht,¹⁶ wird dieses Bedürfnis bei den Kindern unter Umständen auch nicht ausgelöst (Hardtke-Flodell und Puchta 2015). Dementsprechend müssen Kinder und Familien in diesen Stadtteilen eher über mögliche Angebote und finanzielle Unterstützung informiert werden, um infrastrukturelle Angebote wahrzunehmen. Die Ausweitung von Einlade- und Erinnerungsverfahren im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen von Kindern zum Beispiel hat zu einer deutlichen Erhöhung der Inanspruchnahme der Untersuchungen unter sozial benachteiligten Familien geführt (Rattay et al. 2014).

Auch wenn die vorliegende Studie in Punkto infrastruktureller Angebote keine Benachteiligung armer Quartiere feststellen konnte, so zeigen sich zumindest in den westdeutschen Städten Belege dafür, dass die Lärmbelastung und der Anteil von Industrieflächen in sozial benachteiligten Quartieren höher ist. Es ist zudem wahrscheinlich, dass die Nähe zu Industrieflächen und Lärmquellen (vor allem Straßenverkehr) auch mit erhöhten Feinstaub- und Stickoxid-Werten einhergeht. Ob diese Belastungen auch zu einer höheren gesundheitlichen Benachteiligung der Kinder in den sozial benachteiligten Gebieten führen, sollte durch weiterführende Studien untersucht werden.

7.6 Limitationen

Die vorliegende Studie beschreitet in ihrem Vorgehen zwar neue Wege, dennoch ist sie nicht frei von Limitationen. Hier sind zuerst Datenlimitationen zu nennen. Sicherlich gibt es eine Reihe von Einrichtungen, die für Kinder wichtig sind, für die es allerdings keine gesammelten Daten gibt. So gibt es z.B. keine gesammelten Informationen darüber, wo es Jugendeinrichtungen (z.B. Jugendclubs) gibt, oder wie viele Kita-Plätze in einem Quartier angeboten werden. Die verwendeten Indikatoren sind vielmehr eine Auswahl dessen, was möglich ist zu erheben, und weniger eine vollständige

15 Auch wenn es kaum Quartiersunterschiede bei der Entfernung zu verschiedenen Einrichtungen gibt, heißt dies nicht, dass diese Einrichtungen alle im Quartier verortet wären. Es könnte daher für Kinder so etwas wie einen «Raumwiderstand» geben. Unter Raumwiderstand versteht man in der Verkehrsforschung den Aufwand, der betrieben werden muss, um eine Strecke zu bewältigen.

16 Dies kann natürlich wiederum mit den fehlenden finanziellen Mitteln für den Eintritt zu diesen Einrichtungen zusammenhängen.

Zusammenstellung dessen, was sinnvoll wäre. Zudem hat sich im Verlaufe der Datenerhebung gezeigt, dass freie Datenbanken, wie z.B. OpenStreetMap, das lokale infrastrukturelle Angebot nur unvollständig erfassen und durch aufwändigere Recherchen ergänzt werden müssen. Doch auch im Rahmen dieser Nachrecherchen kann eine vollständige Auflistung aller Einrichtungen nicht vollständig gewährleistet werden.

Eine weitere Datenlimitation dieser Studie ist, dass wir uns bei den Flächen nur auf die Quantität, nicht aber auf die Qualität beziehen können. So könnten vorhandene Spielplätze verdreckt sein oder kaputte Spielgeräte haben oder schlicht nicht den Bedürfnissen der Kinder entsprechen. Bibliotheken können klein oder groß sein und eine gute oder schlechte digitale Ausstattung vorweisen. Naherholungs- und Sportflächen könnten frei nutzbar oder in ihren Nutzungsmöglichkeiten beschränkt sein (z.B. eingezäunte Sportplätze, schlechte Beleuchtung im Winter). All diese Aspekte können in der vorliegenden Studie nicht beachtet werden. Dass es hierbei Unterschiede geben kann, zeigen z.B. Buck et al. (2019) am Beispiel von Spielplätzen in Mannheim. Hier ist die Qualität der Spielplätze umso besser, je geringer der Anteil sozial benachteiligter Einwohnerinnen und Einwohner ist.

Eine weitere Limitation dieser Studie ist in den vergleichsweisen unterkomplexen impliziten Annahmen dieser Studie zu sehen. So haben wir weder Informationen über das Verkehrsnetz in diesen Städten in unsere Analyse einbezogen noch Stadtgebiete trennende Landmarken (wie z.B. Autobahnen, Brücken über Flüsse etc.) miteinbezogen. Somit konnten die vorgenommenen Entfernungsmessungen diese Aspekte auch nicht einbeziehen. Dies ist von hervorgehobener Bedeutung bei armutsbetroffenen Kindern, die in Familien ohne Auto und mit wenig finanziellen Mitteln für ein ÖPNV-Ticket oder die Anschaffung eines Fahrrades leben. Ein weiteres Problem liegt darin, dass wir z.B. die Erholungsflächen nur dann einem Stadtteil zugeschlagen haben, wenn sich diese Fläche innerhalb des Stadtteils befindet. Naherholungs- und Sportflächen, die direkt an den jeweiligen Stadtteil anschließen, wurden nicht miteinbezogen. Dies kann natürlich zu Ungenauigkeiten bei der Messung führen.

Als letzte Limitation ist zu nennen, dass die Verteilung der hier untersuchten Einrichtungen nur den strukturellen Rahmen vorgibt. Auch wenn die infrastrukturelle Ausstattung in einem Quartier gut ist, muss offenbleiben, inwiefern die Angebote vor Ort auch genutzt werden und genutzt werden können. Bestehende Studien (Laubstein et al. 2016) geben uns Hinweise darauf, dass Kinder, die von Armut betroffen sind, häufig ein schwächeres Netzwerk haben: Sie haben weniger Zugang zu «Kulturangeboten» wie Musikschule oder Bibliotheken oder zu Vereins-/Sportangeboten. Ihre Aktivitäten konzentrieren sich stärker auf Angebote, die wenig oder gar nichts kosten. Das hängt neben den Kosten auch mit der Angst vor Erfahrungen mit sozialer Stigmatisierung und Ausgrenzung zusammen. Außerdem setzt der Zugang zu Angeboten das Wissen voraus, welche Angebote es gibt, wo sich diese befinden und dass Kosten möglicherweise erstattet werden können. Sind benachteiligte Familien nicht ausreichend über Möglichkeiten finanzieller Unterstützung und passende Angebote informiert, können Kinder das infrastrukturelle Angebot nicht im gleichen Maße nutzen wie Kinder aus wohlhabenderen Haushalten.

8 LITERATUR

- Anderson, Kathryn Freeman, 2017: Racial Residential Segregation and the Distribution of Health-Related Organizations in Urban Neighborhoods. *Social Problems* 64: S. 256-276.
- Bartelheimer, Peter, Petra Kaps, Sandra Kotlenga und Kai Marquardsen, 2014: Evaluation der bundesweiten Inanspruchnahme und Umsetzung der Leistungen für Bildung und Teilhabe: erster Zwischenbericht. Göttingen/Nürnberg/Wiesbaden.
- Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg, 2017: Bildungsbericht Hamburg 2017. Münster/New York: Waxmann.
- Bettge, Susanne, und Sylke Oberwöhrmann, 2018: Grundausswertung der Einschulungsdaten in Berlin 2017. Berlin. Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales, Referat Gesundheitsberichterstattung, Epidemiologie, Gesundheitsinformation, Statistikstelle.
- Blagg, Kristin, und Matthew M. Chingos, 2017: Who could benefit from school choice? Mapping access to public and private schools. *Evidence Speaks Reports* 2: S. 1-8.
- Blinkert, Baldo, Peter Höfflin, Alexandra Schmider und Jürgen Spiegel, 2015: Raum für Kinderspiel. Berlin: LIT Verlag.
- BMI, 2019: Deutschlandatlas: Karten zu gleichwertigen Lebensverhältnissen. Berlin. Bundesministerium des Innern.
- Bourdieu, Pierre, 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Kreckel, Reinhard (Hg.), *Soziale Ungleichheiten*. Sonderband der *Sozialen Welt* 2. Göttingen: Schwartz, S. 183-198.
- BPTk, 2018: Ein Jahr nach der Reform der Psychotherapie-Richtlinie. Wartezeiten 2018. Berlin. Bundes Psychotherapeuten Kammer.
- Breidenstein, Georg, 2020: Ungleiche Grundschulen und die meritokratische Fiktion im deutschen Schulsystem. *Zeitschrift für Grundschulforschung* 13: S. 295-307.
- Buck, Christoph, Anca Bolbos und Sven Schneider, 2019: Do Poorer Children Have Poorer Playgrounds? A Geographically Weighted Analysis of Attractiveness, Cleanliness, and Safety of Playgrounds in Affluent and Deprived Urban Neighborhoods. *Journal of Physical Activity and Health* 16: S. 397-405.
- Bundesamt für Kartografie und Geodäsie, 2017: Geographische Gitter für Deutschland. GeoGitter. Leipzig.
- Chetty, Raj, 2019: Using Big Data to Solve Economic and Social Problems. Lecture 2: Causal Effects of Neighborhoods.
- Clifford, David, 2018: Neighborhood Context and Enduring. Differences in the Density of Charitable Organizations: Reinforcing Dynamics of Foundation and Dissolution. *American Journal of Sociology* 123: S. 1535-1600.
- Coen, Stephanie E., und Nancy A. Ross, 2006: Exploring the material basis for health: characteristics of parks in Montreal neighborhoods with contrasting health outcomes, S. 361-371.
- Crane, Jonathan, 1991: The epidemic theory of ghettos and neighborhood effects on dropping out and teenage childbearing. *American Journal of Sociology*: S. 1226-1259.
- Damelang, Andreas, und Georgi Kloß, 2013: Poverty and the social participation of young people—an analysis of poverty-related withdrawal mechanisms. *Journal for Labour Market Research* 46: S. 321-333.
- Evans, Gary W., und Elyse Kantrowitz, 2002: Socioeconomic status and health: the potential role of environmental risk exposure. *Annual review of public health* 23: S. 303-331.
- Fehr, Sonja, 2012: Ohne Moos nichts los? Zugang junger Menschen zu Freizeitaktivitäten. *Sozialer Fortschritt* 61: S. 297-306.

- Fischer, Jörg, Christoph Huth und Robert Römer, 2016: Bedarfsgerechte Bildungs- und Sozialsteuerung in der Stadt Erfurt. Erfurt. Institut für kommunale Planung und Entwicklung (IKPE).
- Freie Hansestadt Bremen, 2017: Gesund in die Schule. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2016/17 in Bremen Bremen.
- Fühles-Ubach, Simone, 2012: Die Bibliothek und ihre Nutzer. Geschichte, Aufgaben, Perspektiven, in: Umlauf, Konrad, und Stefan Gradmann (Hg.), *Handbuch Bibliothek*. Wiesbaden: Springer VS, S. 228-245.
- 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 Bertelsmann Stiftung.
- Hardtke-Flodell, Charlotta, und Thomas Puchta, 2015: »Die Studie «Nutzungsmonitoring für Bibliotheken»: Hintergrund, Verlauf und Ergebnisse. *Bibliotheksdienst* 49: S. 287-299.
- Hastings, Annette, 2009: Poor Neighbourhoods and Poor Services. Evidence on the «Rationing» of Environmental Service Provision to Deprived Neighbourhoods. *Urban Studies* 46: S. 2907-2927.
- Häußermann, Hartmut, und Walter Siebel, 2004: *Stadtsoziologie. Eine Einführung*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Heitmeyer, Wilhelm (Hg.), 2000: *Konflikt- und Gewaltforschung, Bedrohte Stadtgesellschaft: Soziale Desintegrationsprozesse und ethnisch-kulturelle Konfliktkonstellationen*. Weinheim: Juventa.
- Helbig, Marcel, 2010: Neighbourhood does matter! Soziostrukturelle Nachbarschaftscharakteristika und Bildungserfolg. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62: S. 655-679.
- Helbig, Marcel, und Stefanie Jähnen, 2018: Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten. WZB-Discussion Paper P 2018-001. Berlin. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Helbig, Marcel, und Stefanie Jähnen, 2019: Wo findet «Integration» statt? Die sozialräumliche Verteilung von Zuwanderern in den deutschen Städten zwischen 2014 und 2017. WZB Discussion Paper P 2019-003. Berlin. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Helbig, Marcel, Markus Konrad und Rita Nikolai, 2018: *Entwicklung von Schulen in Ostdeutschland 1992–2015*. <https://schulenkarte.wzb.eu>
- Helbig, Marcel, Laurence Frank, Stefan Huber, Kai Rompczyk und Katja Salomo, 2020: *Zweiter Sozialstrukturatlas für den Freistaat Thüringen mit der Fokussierung auf «Armut und Armutsprävention in Thüringen»* Erfurt. Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie.
- Hurrelmann, Klaus, und Sabine Andresen, 2010: *Kinder in Deutschland 2010*. 2. World Vision Kinderstudie. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Lampert, Thomas, Franziska Prütz, Alexander Rommel und Benjamin Kuntz, 2018: Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring* 3.
- Landeshauptstadt Erfurt, 2020: *Auswertung der Lebenslagenbefragung von Kindern und Jugendlichen 2017*. Erfurter Statistik. Erfurt. Heft 104.
- Landeshauptstadt München, 2019: *Münchener Bildungsbericht 2019*. Landeshauptstadt München Referat für Bildung und Sport. München.
- Laubstein, Claudia, Gerda Holz und Nadine Seddig, 2016: *Armutsfolgen für Kinder und Jugendliche. Erkenntnisse aus empirischen Studien in Deutschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Meinel, Gotthard, Ulrich Schumacher et al. 2019: *Flächennutzungsmonitoring XI. Flächenmanagement – Bodenversiegelung – Stadtgrün*. IÖR-Schriften Nr. 77. Dresden. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung.
- Mohai, Paul, David Pellow und J. Timmons Roberts, 2009: *Environmental Justice. Annual review of Environmental Resources* 34: S. 405-430.
- Morgan, Ivy, und Ary Amerikaner, 2018: *Funding Gaps 2018*. Washington, D.C.: The Education Trust.
- Morland, Kimberly, Steve Wing, Ana Diez Roux und Charles Poole, 2002: *Neighborhood Characteristics Associated with the Location of Food Stores and Food Service Places*. *American Journal of Preventive Medicine* 22: S. 23-29.

- Nonte, Sonja, und Knut Schwippert, 2014: Transfereffekte von Instrumentalunterricht, in: Lehmann-Wermser, Andreas, Veronika Busch, Knut Schwippert und Sonja Nonte (Hg.), *Mit Mikroskop und Fragebogen in die Grundschule. Jedem Kind ein Instrument (JeKi) – eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht*. Münster: Waxmann, S. 31-62.
- Opportunity Insight und United States Census bureau, 2020: *The Opportunity Atlas*.
- Owens, Ann, 2016: Inequality in Children's Contexts: Income Segregation of Households with and without Children. *American Sociological Review* 81: S. 549-574.
- Piketty, Thomas, 2014: *Das Kapital im 21. Jahrhundert*. München: Beck.
- Pollard, Jane S., 1996: Banking on the Margins: Geographies of Financial Exclusion in Los Angeles. *Environment and Planning* 28: S. 1209-1232.
- Rattay, P., A. Starker, O. Domanska, H. Butschalowsky, J. Gutsche und P. Kamtsiuris, 2014: Trends in der Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen im Kindes- und Jugendalter: Ergebnisse der KiGGS-Studie - Ein Vergleich von Basiserhebung und erster Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 57: S. 878-891.
- Rüttenauer, Tobias, 2018: Neighbours matter: A nation-wide small-area assessment of environmental inequality in Germany. *Social Science Research* 70: S. 198-211.
- Sallis, James F., Donald J. Slymen, Terry L. Conway, Lawrence D. Frank, Brian E. Saelens, Kelli Cain und James E. Chapman, 2011: Income disparities in perceived neighborhood built and social environment attributes. *Health & Place* 17: S. 1274-1283.
- Schäfer, Armin, Robert Vehrkamp und Felix Jérémie Gagné, 2013: *Prekäre Wahlen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Siegel, Gary L., und L. Anthony Loman, 1991: *Child Care and AFDC Recipients in Illinois: A Digest of Findings and Conclusions*. St. Louis. Institute of Applied Research.
- Small, Mario Luis, und Monica McDermott, 2006: The Presence of Organizational Resources in Poor Urban Neighborhoods: An Analysis of Average and Contextual Effects *Social Forces* 84: S. 1697-1724.
- Umweltbundesamt, 2019: *WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region. Lärmfachliche Bewertung der neuen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation für Umgebungslärm für die Europäische Region*. Dessau-Roßlau. Umweltbundesamt.
- Wilson, William Julius, 1987: *The Truly Disadvantaged*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wodtke, Geoffrey T., David J. Harding und Felix Elwert, 2011: Neighborhood Effects in Temporal Perspective: The Impact of Long-Term Exposure to Concentrated Disadvantage on High School Graduation. *American Sociological Review* 76: S. 713-736.

9 ANHANG

Tabelle A 1: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Berlin (Teil 1)

	Anteil Industrie und Gewerbe- flächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	0,928	0,029	4,016	0,095	-0,108
3. Quintil	2,890	0,091	2,354	0,056	-0,814
4. Quintil	5,838***	0,183	3,455	0,082	0,887
5. Quintil	6,870***	0,215	10,872***	0,258	0,809
Konstante	5,295		23,315		2,095
Fallzahl	447		447		447
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	0,336	0,011	3,073	0,073	-0,165
3. Quintil	2,125	0,067	1,134	0,027	-0,887
4. Quintil	5,090***	0,159	2,262	0,054	0,017
5. Quintil	6,049***	0,189	9,564***	0,227	0,730
Entfernung zum Zent- rum in km	-0,372***	-0,130	-0,593***	-0,157	-0,035
Konstante	9,213		29,56		2,469
Fallzahl	447				

17 Ohne Forst Grunewald und Großer Tiergarten. Hier gibt es sehr große Erholungsflächen mit nur wenig Bevölkerung. Würde man diese Stadtteile mit einbeziehen, wären die Differenzen zu den anderen Stadtteilen bei den Erholungsflächen enorm hoch. Zudem wurden der Güterbahnhof Grunewald und das Messegelände ausgeschlossen. In beiden Quartieren befinden sich keine Kinder unter 15 Jahren.

Lärmmehrung	Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen in m ² pro Kind ¹⁷		Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen und Naherholungsflächen in m ² pro Kind		Spielplatzflächen in m ² pro Kind	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,008	-1761,880**	-0,121	-8041,336*	-0,115	-11,764	-0,086
-0,060	-1980,921**	-0,137	-9084,506**	-0,131	-12,784	-0,094
0,065	-2067,600**	-0,142	-9601,573**	-0,138	-12,933	-0,095
0,059	-1459,202*	-0,100	-8890,151**	-0,127	-13,31	-0,097
	2326,676		9913,448		18,661	
	443		443		443	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,012	-1843,610**	-0,127	-7371,357*	-0,106	-13,111	-0,096
-0,065	-2085,271**	-0,144	-8229,103*	-0,118	-14,504*	-0,107
0,001	-2169,694**	-0,149	-8764,660**	-0,126	-14,616*	-0,107
0,053	-1570,682*	-0,108	-7976,301*	-0,114	-15,147*	-0,111
-0,029	-48,229	-0,037	395,351	0,063	-0,795	-0,065
	2839,740		5707,640		27,117	
	443		443		443	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 2: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Berlin (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	-2,792	-0,093	-0,674	-0,048	-194,48	-0,082
3. Quintil	-4,169**	-0,139	0,561	0,041	-408,536***	-0,173
4. Quintil	-0,926	-0,030	0,713	0,051	-557,582***	-0,235
5. Quintil	-1,429	-0,047	-0,391	-0,028	-598,672***	-0,252
Konstante	80,771		2,302		1477,282	
Fallzahl	447		447		447	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef	beta
2. Quintil	-1,670	-0,056	-0,837	-0,06	-33,337	-0,014
3. Quintil	-2,715	-0,090	0,35	0,025	-199,839	-0,085
4. Quintil	0,494	0,016	0,507	0,036	-353,627***	-0,149
5. Quintil	0,129	0,004	-0,617	-0,044	-374,986***	-0,158
Entfernung zum Zentrum in km	0,706***	0,262	-0,103*	-0,082	128,043***	0,477
Konstante	67,027		3,382		432,570	
Fallzahl	447		447		447	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-670,346***	-0,164	-114,677	-0,026	-535,679***	-0,2	-1151,516***	-0,293
-618,979**	-0,152	-174,103	-0,039	-387,059**	-0,145	-1425,803***	-0,365
-942,035***	-0,231	-584,462**	-0,131	-445,924***	-0,167	-1726,613***	-0,440
-411,998*	-0,101	-532,308**	-0,119	-405,942**	-0,152	-1429,069***	-0,364
2655,083		2416,922		1636,542		3065,973	
447		447		447		447	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-310,617	-0,076	240,388	0,054	-312,095**	-0,117	-889,232***	-0,226
-153,094	-0,038	285,742	0,064	-97,495	-0,037	-1086,120***	-0,278
-486,736**	-0,119	-135,066	-0,03	-162,94	-0,061	-1394,648***	-0,355
87,348	0,021	-39,436	-0,009	-95,581	-0,036	-1064,989***	-0,271
226,338***	0,62	223,404***	0,559	140,677***	0,587	165,026***	0,469
271,095		-2022,564		154,81		1327,774	
447		447		447		447	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 3: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Berlin (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur tagsschule
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-293,346**	-0,145	-627,649***
3. Quintil	-432,810***	-0,215	-758,245***
4. Quintil	-473,274***	-0,234	-905,744***
5. Quintil	-447,426***	-0,222	-926,178***
Konstante	1307,866		1806,148
Fallzahl	447		447
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-167,977	-0,083	-451,989***
3. Quintil	-270,445**	-0,135	-530,749***
4. Quintil	-314,598***	-0,156	-683,417***
5. Quintil	-273,399**	-0,135	-682,342***
Entfernung zum Zentrum in km	78,881***	0,436	110,523***
Konstante	477,022		642,020
Fallzahl	447		447

nächsten Ganz- in m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,234	-260,366**	-0,151	-386,941***	-0,176
-0,283	-400,355***	-0,233	-396,428***	-0,181
-0,337	-402,213***	-0,233	-537,683***	-0,245
-0,345	-444,370***	-0,257	-373,853***	-0,17
	1093,471		1319,464	
	447		447	
beta	coef	beta	coef	Beta
-0,168	-163,956*	-0,095	-244,385**	-0,111
-0,198	-275,494***	-0,16	-211,804*	-0,097
-0,254	-280,188***	-0,162	-357,254***	-0,163
-0,254	-310,541***	-0,180	-175,968	-0,080
0,459	60,661***	0,392	89,695***	0,456
	454,540		374,717	
	447		447	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 4: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Dortmund (Teil 1)

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil					
2. Quintil	5,59	0,187	-11,247	-0,224	0,465
3. Quintil	4,506	0,155	-11,755	-0,241	0,254
4. Quintil	8,987**	0,301	-1,472	0,029	2,921**
5. Quintil	15,348***	0,514	-13,109	-0,261	1,736
Konstante	3,412		39,473		0,838
Fallzahl	62		62		62
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	4,054	0,136	-9,727	-0,193	0,619
3. Quintil	1,164	0,040	-8,44	-0,173	0,590
4. Quintil	10,207***	0,342	-2,680	-0,053	2,798**
5. Quintil	12,027***	0,402	-9,832	-0,198	2,070
Entfernung zum Zentrum in km	-2,663***	-0,539	2,635**	0,317	0,268
Konstante	21,021		22,043		-0,933
Fallzahl	62		62		62

Lärmmehr- tung	Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen in m² pro Kind		Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen und Naherho- lungsflächen in m² pro Kind		Spielplatzflächen in m² pro Kind	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,052	-178,199	-0,181	-3865,279***	-0,401	-2,205	-0,102
0,029	-237,841	-0,249	-4148,548***	-0,443	-1,034	-0,049
0,329	-77,341	-0,079	-3219,805**	-0,334	-0,999	-0,046
0,196	-272,280*	-0,277	-3991,454***	-0,414	-6,295*	-0,291
	373,003		4483,293		11,092	
	62		62		62	

beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,070	-187,413	-0,190	-3665,195**	-0,380	-2,138	-0,099
0,068	-257,883	-0,270	-3713,319**	-0,397	-0,889	-0,042
0,315	-70,023	-0,071	-3378,709**	-0,350	-1,052	-0,049
0,233	-292,202*	-0,297	-3558,837**	-0,369	-6,150*	-0,284
0,183	-15,969	-0,098	346,779*	0,218	0,116	0,032
	478,613		2189,968		10,325	
	62		62		62	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 5: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Dortmund (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	3,381	0,192	1,569	0,225	-794,184*	-0,309
3. Quintil	8,688***	0,508	1,061	0,157	-544,69	-0,218
4. Quintil	1,603	0,091	2,664**	0,382	-532,147	-0,207
5. Quintil	4,783*	0,272	-0,263	-0,038	-892,744**	-0,347
Konstante	78,707		1,592		2208,405	
Fallzahl	62		62		62	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	3,319	0,189	1,634	0,234	-685,422*	-0,267
3. Quintil	8,554***	0,501	1,203	0,178	-308,106	-0,123
4. Quintil	1,652	0,094	2,612**	0,375	-618,525*	-0,241
5. Quintil	4,649*	0,264	-0,122	-0,018	-657,580*	-0,256
Entfernung zum Zentrum in km	-0,107	-0,037	0,113	0,098	188,504***	0,443
Konstante	79,417		0,844		961,788	
Fallzahl	62		62		62	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-144,627	-0,037	-1874,883**	-0,373	-258,099	-0,071	-532,636	-0,225
-850,223	-0,221	-1391,783*	-0,286	-163,101	-0,046	-547,165	-0,238
596,117	0,151	577,744	0,115	-229,872	-0,064	-127,656	-0,054
-602,56	-0,152	-761,835	-0,152	141,852	0,039	-578,206	-0,244
2754,233		4005,798		2098,814		2220,314	
62		62		62		62	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
54,85	0,014	-1654,424**	-0,329	-92,298	-0,026	-429,824	-0,181
-416,315	-0,108	-912,234	-0,187	197,555	0,056	-323,524	-0,141
437,696	0,111	402,658	0,08	-361,549	-0,1	-209,308	-0,088
-171,257	-0,043	-285,165	-0,057	500,343	0,138	-355,908	-0,150
345,726**	0,528	382,092***	0,460	287,361***	0,481	178,191***	0,454
467,873		1478,942*		198,434		1041,900	
62		62		62		62	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 6: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Dortmund (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur näch schule
SGB-II-Quote Kinder im Stadt- teil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-903,108**	-0,344	-742,743*
3. Quintil	-1277,165***	-0,501	-1463,644***
4. Quintil	-1096,488***	-0,417	-924,451**
5. Quintil	-1076,670***	-0,410	-1166,239***
Konstante	2503,388		2757,571
Fallzahl	62		62
SGB-II-Quote Kinder im Stadt- teil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-787,978**	-0,300	-648,124
3. Quintil	-1026,732***	-0,403	-1257,827***
4. Quintil	-1187,922***	-0,452	-999,596**
5. Quintil	-827,741**	-0,315	-961,657**
Entfernung zum Zentrum in km	199,538***	0,459	163,990***
Konstante	1183,798		1673,070
Fallzahl	62		62

sten Ganztags- in m		Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta	
-0,259	-694,953**	-0,331	-271,541	-0,105	
-0,526	-582,725*	-0,286	-771,954*	-0,307	
-0,322	-774,083**	-0,369	-135,816	-0,052	
-0,407	-606,258*	-0,289	-21,639	-0,008	
	2071,003		1830,771		
	62		62		
beta	coef	beta	coef	beta	
-0,226	-619,910**	-0,295	-169,481	-0,065	
-0,452	-419,489	-0,206	-549,949	-0,219	
-0,348	-833,682***	-0,397	-216,871	-0,084	
-0,335	-444,002	-0,212	199,032	0,077	
0,346	130,062***	0,375	176,887***	0,414	
	1210,874		660,978		
	62		62		

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 7: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Erfurt (Teil 1)¹⁸

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-5,565	-0,164	-11,997	-0,181	0,797
3. Quintil	-3,249	-0,091	-7,065	-0,102	4,523**
4. Quintil	-2,418	-0,071	-18,288*	-0,275	-0,001
5. Quintil	0,925	0,026	-19,887*	-0,286	0,669
Konstante	12,264		33,359		0,001
Fallzahl	76		76		76
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-5,315	-0,156	-11,542	-0,174	0,810
3. Quintil	-2,649	-0,074	-5,974	-0,086	4,555**
4. Quintil	-2,076	-0,061	-17,666*	-0,266	0,018
5. Quintil	1,377	0,039	-19,065*	-0,274	0,693
Entfernung zum Zentrum in km	0,369	0,083	0,671	0,077	0,196
Konstante	10,681		30,478		-0,084
Fallzahl	76		76		76

18 Alle Modelle für Erfurt wurden statistisch danach kontrolliert auf jene Stadtteile, die 1994 eingemeindet wurden.

19 Ohne Löbervorstadt 3. Hier gibt es sehr große Freiraum-, Erholungs- und Spielplatzflächen (Steigerwald) mit nur wenig Bevölkerung unter 15 Jahren. Würde man diesen Stadtteil mit einbeziehen, wären die Differenzen zu den anderen Stadtteilen bei den Freiraumflächen enorm hoch.

20 Ebd.

21 Ebd.

Lärmmehr- tung	Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen in m ² pro Kind ¹⁹		Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen und Naher- holungsflächen in m ² pro Kind ²⁰		Spielplatzflächen in m ² pro Kind ²¹	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,060	-7955,919***	-0,521	-8203,271*	-0,290	-2,343	-0,070
0,329	-9122,110***	-0,571	-10070,761**	-0,340	-2,892	-0,083
-0,00	-9389,988***	-0,615	-10448,910**	-0,369	-3,733	-0,112
0,048	-9429,494***	-0,590	-10501,729**	-0,354	-2,575	-0,074
	9540,993		10616,034		7,113	
	76		76		76	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,062	-7897,324***	-0,517	-7828,489*	-0,276	-2,449	-0,073
0,332	-8981,657***	-0,562	-9172,402**	-0,310	-3,147	-0,090
0,001	-9309,886***	-0,610	-9936,561**	-0,351	-3,879	-0,116
0,051	-9323,663***	-0,584	-9824,820**	-0,332	-2,767	-0,079
0,011	86,241	0,043	551,611	0,149	-0,157	-0,036
	9170,553		8246,636		7,787	
	76		76		76	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 8: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Erfurt (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	6,117	0,196	2,186	0,089	-673,363	-0,093
3. Quintil	2,988	0,091	-1,027	-0,04	-1680,456**	-0,222
4. Quintil	5,421	0,173	1,003	0,041	-1983,469***	-0,274
5. Quintil	5,867	0,179	5,854	0,229	-1837,695**	-0,243
Konstante	77,820		3,308		2654,894	
Fallzahl	76		76		76	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	6,127	0,196	1,393	0,057	-264,023	-0,037
3. Quintil	3,013	0,092	-2,931	-0,115	-697,743	-0,092
4. Quintil	5,435	0,174	-0,082	-0,003	-1423,478**	-0,197
5. Quintil	5,886	0,18	4,420	0,173	-1097,493*	-0,145
Entfernung zum Zentrum in km	0,015	0,004	-1,171*	-0,366	604,072***	0,64
Konstante	77,754		8,334		61,24	
Fallzahl	76		76		76	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-720,058	-0,105	-1749,347**	-0,286	-1439,024**	-0,195	-1036,068	-0,157
-1644,830**	-0,229	-1629,597**	-0,255	-2137,641***	-0,276	-1216,539*	-0,176
-1098,280	-0,16	-1468,070**	-0,24	-1262,192*	-0,171	-518,83	-0,079
-1597,948**	-0,222	-990,324	-0,155	-1005,031	-0,130	-1015,860	-0,147
3209,081		3807,998		3377,557		2641,222	
76		76		76		76	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-227,561	-0,033	-1486,380**	-0,243	-926,801**	-0,125	-702,243	-0,107
-462,48	-0,064	-998,287	-0,156	-907,937*	-0,117	-415,117	-0,060
-424,527	-0,062	-1108,322	-0,182	-561,454	-0,076	-62,146	-0,009
-707,376	-0,098	-514,807	-0,081	-78,789	-0,010	-412,211	-0,060
726,788***	0,810	388,065***	0,487	755,897***	0,782	492,632***	0,572
88,53		1598,239		405,325		526,047	
76		76		76		76	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 9: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Erfurt (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur tagsschule
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-1007,695*	-0,152	-1057,336
3. Quintil	-1347,533**	-0,195	-90,895
4. Quintil	-1448,707**	-0,219	-1989,068**
5. Quintil	-1436,557**	-0,207	-1124,584
Konstante	2092,387		3417,325
Fallzahl	76		76
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-813,6	-0,123	-903,459
3. Quintil	-881,565	-0,127	-539,533
4. Quintil	-1183,178**	-0,179	-1778,559**
5. Quintil	-1085,579*	-0,157	-846,331
Entfernung zum Zentrum in km	286,430***	0,331	227,080*
Konstante	862,566		2442,331
Fallzahl	76		76

nächsten Ganz- in m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,156	287,984	0,039	228,042	0,029
-0,128	-238,186	-0,031	-1634,308*	-0,202
-0,294	-669,581	-0,092	-393,141	-0,051
-0,159	-1576,917	-0,207	-1349,721	-0,167
	2216,844		3717,797	
	76		76	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,133	598,121	0,082	514,151	0,066
-0,076	506,367	0,066	-947,442	-0,117
-0,263	-245,303	-0,034	-1,735	0,000
-0,119	-1016,103	-0,133	-832,358	-0,103
0,257	457,675***	0,481	422,215***	0,417
	251,761		1904,965	
	76		76	

*** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ * $p < 0,1$

Tabelle A 10: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Hamburg (Teil 1)

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	2,459	0,076	4,564	0,090	0,240
3. Quintil	8,552**	0,260	13,100**	0,254	1,134
4. Quintil	8,333**	0,258	10,398*	0,206	0,840
5. Quintil	15,813***	0,481	29,792***	0,579	6,489***
Konstante	3,238		6,139		0,085
Fallzahl	103		103		103
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	4,04	0,125	5,088	0,100	0,296
3. Quintil	6,821*	0,208	12,526**	0,243	1,073
4. Quintil	8,024**	0,249	10,296*	0,204	0,829
5. Quintil	13,212***	0,402	28,931***	0,562	6,396***
Entfernung zum Zentrum in km	-0,999***	-0,355	-0,331	-0,075	-0,035
Konstante	13,072		9,396		0,435
Fallzahl	103		103		103

Lärmmehr- tung	Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen in m² pro Kind		Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen und Naherho- lungsflächen in m² pro Kind		Spielplatzflächen in m² pro Kind	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,019	-189,055	-0,055	-988,946	-0,151	2,761**	0,263
0,087	-645,467	-0,184	-1760,842**	-0,264	3,787***	0,354
0,065	-622,419	-0,181	-791,150	-0,121	3,571***	0,340
0,499	-647,485	-0,185	-1710,983**	-0,256	1,703	0,159
	981,982		2190,585		3,378	
	103		103		103	
Beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,023	-189,771	-0,055	-1121,804	-0,171	3,217***	0,307
0,083	-644,683	-0,184	-1615,428*	-0,242	3,288***	0,308
0,065	-622,279	-0,181	-765,225	-0,117	3,482***	0,332
0,492	-646,308	-0,184	-1492,491*	-0,224	0,954	0,089
-0,032	0,452	0,002	83,927	0,147	-0,288***	-0,315
	977,528		1364,364		6,209	
	103		103		103	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 11: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Hamburg (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	1,938	0,066	2,239*	0,242	-535,07	-0,159
3. Quintil	3,016	0,100	0,963	0,102	-755,065*	-0,221
4. Quintil	1,594	0,054	1,911*	0,207	-528,146	-0,157
5. Quintil	-1,346	-0,045	-0,253	-0,027	-512,883	-0,15
Konstante	72,471		0,904		1995,207	
Fallzahl	103		103		103	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	0,349	0,012	1,894*	0,205	-788,880**	-0,235
3. Quintil	4,756	0,158	1,341	0,142	-477,268	-0,14
4. Quintil	1,904	0,065	1,979*	0,214	-478,618	-0,143
5. Quintil	1,267	0,042	0,316	0,034	-95,478	-0,028
Entfernung zum Zentrum in km	1,004***	0,391	0,218***	0,271	160,332***	0,548
Konstante	62,588		-1,245		416,804	
Fallzahl	103		103		103	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-223,638	-0,048	160,92	0,022	-7,87	-0,002	-380,395	-0,082
-1079,285*	-0,228	-1553,428*	-0,212	-1118,984*	-0,215	-852,88	-0,181
-58,289	-0,013	-970,687	-0,135	-260,544	-0,051	-710,597	-0,153
12,004	0,003	-1419,027	-0,194	-644,17	-0,124	-821,738	-0,174
2545,580		4242,670		2798,344		3462,173	
103		103		103		103	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-450,586	-0,097	-559,296	-0,078	-370,98	-0,073	-728,375	-0,157
-830,889	-0,176	-765,149	-0,105	-721,559	-0,139	-472,015	-0,1
-14,003	-0,003	-830,146	-0,116	-189,688	-0,037	-642,694	-0,139
385,234	0,081	-234,591	-0,032	-47,016	-0,009	-249,465	-0,053
143,364***	0,354	454,962***	0,726	229,377***	0,516	219,820***	0,544
1134,224		-236,234		540,225		1298,141	
103		103		103		103	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 12: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Hamburg (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur näch- schule
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	Beta	coef
2. Quintil	-516,22	-0,18	174,794
3. Quintil	-529,599	-0,181	-872,360*
4. Quintil	-308,243	-0,107	-410,526
5. Quintil	-38,791	-0,013	-770,222
Konstante	1673,477		2262,415
Fallzahl	103		103
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-640,768*	-0,223	-156,172
3. Quintil	-393,280	-0,135	-510,117
4. Quintil	-283,939	-0,099	-345,942
5. Quintil	166,035	0,057	-225,930
Entfernung zum Zentrum in km	78,677***	0,315	209,072***
Konstante	898,933		204,192
Fallzahl	103		103

sten Ganztags- in m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta
0,043	-434,074	-0,131	-123,593	-0,031
-0,209	-359,198	-0,106	-522,806	-0,127
-0,100	72,503	0,022	-587,538	-0,145
-0,185	90,339	0,027	-157,708	-0,038
	1749,302		2368,353	
	103		103	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,038	-594,823	-0,179	-416,118	-0,103
-0,122	-183,258	-0,054	-202,637	-0,049
-0,084	103,871	0,031	-530,455	-0,131
-0,054	354,699	0,105	323,365	0,078
0,586	101,545***	0,350	184,788***	0,523
	749,633		549,191	
	103		103	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 13: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Leipzig (Teil 1)

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-6,472*	-0,296	-8,455*	-0,277	-1,748*
3. Quintil	-1,902	-0,085	-5,831	-0,185	-1,046
4. Quintil	-1,616	-0,074	-1,769	-0,058	-1,321
5. Quintil	-0,605	-0,027	-7,608	-0,242	-1,009
Konstante	12,649		26,250		2,614
Fallzahl	63		63		63
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-9,034**	-0,414	-9,785*	-0,320	-1,401
3. Quintil	-4,713	-0,209	-7,291	-0,232	-0,666
4. Quintil	-5,018	-0,230	-3,535	-0,116	-0,861
5. Quintil	-2,971	-0,132	-8,837*	-0,281	-0,689
Entfernung zum Zentrum in km	-0,996**	-0,293	-0,517	-0,109	0,135
Konstante	20,055		30,096		1,612
Fallzahl	63		63		63

Lärmmehr- tung	Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen in m² pro Kind		Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen und Naherho- lungsflächen in m² pro Kind		Spielplatzflächen in m² pro Kind	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,278	-864.578***	-0,541	-1314,647***	-0,508	-2,632**	-0,333
-0,162	-956.097***	-0,580	-1017,439***	-0,381	-2,091	-0,257
-0,210	-902.539***	-0,565	-1343,215***	-0,519	-1,652	-0,209
-0,156	-998.073***	-0,606	-1649,136***	-0,618	-1,882	-0,231
	1369,537		2058,133		4,837	
	63		63		63	

beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,223	-658,822***	-0,412	-874,335**	-0,338	-3,031**	-0,384
-0,103	-730,393***	-0,443	-534,439	-0,200	-2,529*	-0,311
-0,137	-629,357***	-0,394	-758,611**	-0,293	-2,182	-0,276
-0,106	-808,064***	-0,491	-1242,521***	-0,466	-2,250	-0,276
0,138	79,975***	0,321	171,145***	0,425	-0,155	-0,126
	774,771		785,350		5,991	
	63		63		63	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 14: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Leipzig (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef	beta
2. Quintil	-3,825	-0,224	-0,053	-0,012	-1365,664***	-0,475
3. Quintil	-1,943	-0,11	-0,422	-0,091	-1198,873***	-0,405
4. Quintil	-5,053*	-0,296	-0,801	-0,178	-1417,244***	-0,493
5. Quintil	-2,417	-0,137	0,098	0,021	-1848,964***	-0,624
Konstante	83,324		1,310		2481,040	
Fallzahl	63		63		63	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef	beta
2. Quintil	0,740	0,043	0,202	0,045	-706,867**	-0,246
3. Quintil	3,065	0,174	-0,142	-0,031	-476,206	-0,161
4. Quintil	1,008	0,059	-0,462	-0,102	-542,556	-0,189
5. Quintil	1,799	0,102	0,333	0,072	-1240,585***	-0,419
Entfernung zum Zentrum in km	1,774***	0,667	0,099	0,141	256,067***	0,572
Konstante	70,127		0,572		576,695	
Fallzahl	63		63		63	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	Coef	beta	coef	beta	coef	beta
-2081,066***	-0,636	-2392,951***	-0,465	-1984,383***	-0,472	-1765,040***	-0,483
-1449,306***	-0,430	-2086,200***	-0,393	-2001,020***	-0,462	-1754,638***	-0,465
-1611,291***	-0,493	-3162,106***	-0,614	-2647,733***	-0,63	-2320,882***	-0,634
-1772,140***	-0,526	-2366,120***	-0,446	-1619,096***	-0,374	-2570,950***	-0,682
2786,521		4776,354		3610,307		3876,025	
63		63		63		63	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-1343,687***	-0,411	-652,106*	-0,127	-692,155*	-0,165	-960,538**	-0,263
-640,439	-0,19	-176,582	-0,033	-583,51	-0,135	-872,140**	-0,231
-632,270	-0,193	-850,780**	-0,165	-932,036**	-0,222	-1252,742***	-0,342
-1091,193***	-0,324	-758,501*	-0,143	-425,76	-0,098	-1828,017***	-0,485
286,611***	0,563	676,648***	0,844	502,276***	0,768	312,701***	0,549
655,025		-255,8		-125,061		1550,501	
63		63		63		63	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 15: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Leipzig (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur tagsschule
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-1499,079***	-0,415	-1815,669**
3. Quintil	-1324,679**	-0,356	-1516,790**
4. Quintil	-2102,965***	-0,582	-2445,761***
5. Quintil	-2112,023***	-0,567	-2043,653***
Konstante	2982,110***		4532,220***
Fallzahl	63		63
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-606,58	-0,168	-272,103
3. Quintil	-345,653	-0,093	176,424
4. Quintil	-917,991**	-0,254	-396,362
5. Quintil	-1287,827***	-0,346	-618,215
Entfernung zum Zentrum in km	346,905***	0,617	599,968***
Konstante	402,218		70,326
Fallzahl	63		63

nächsten Ganz- in m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,377	-1204,843***	-0,474	-1779,907***	-0,417
-0,306	-887,876**	-0,339	-1838,802***	-0,418
-0,508	-1321,261***	-0,519	-2323,341***	-0,545
-0,412	-1367,200***	-0,521	-1516,208**	-0,345
	2065,692***		3578,092***	
	63		63	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,057	-725,006**	-0,285	-443,146	-0,104
0,036	-361,519	-0,138	-372,443	-0,085
-0,082	-684,180*	-0,269	-548,519	-0,129
-0,125	-924,085***	-0,352	-281,749	-0,064
0,800	186,507***	0,471	519,585***	0,782
	678,657*		-286,001	
	63		63	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 16: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Nürnberg (Teil 1)

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-1,917	-0,038	13,115	0,205	11,234*
3. Quintil	2,993	0,059	5,825	0,093	9,590
4. Quintil	9,995	0,203	17,773**	0,284	10,812*
5. Quintil	17,795***	0,346	16,376*	0,250	12,574*
Konstante	8,923*		35,031		2,856
Fallzahl	87		87		87
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	-1,701	-0,034	12,655	0,198	10,447
3. Quintil	3,03	0,061	5,009	0,08	8,195
4. Quintil	10,143	0,206	16,783*	0,268	9,122
5. Quintil	18,384**	0,356	15,12	0,231	10,431
Entfernung zum Zentrum in km	0,141	0,017	-0,3	-0,029	-0,513
Konstante	7,992		37,018		6,246
Fallzahl	87		87		87

Lärmmehr- tung	Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen in m² pro Kind		Sport-, Freizeit- und Erho- lungsflächen und Naherho- lungsflächen in m² pro Kind		Spielplatzflächen in m² pro Kind	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,237	-429,967	-0,152	-2949,443**	-0,294	0,3	0,011
0,207	73,053	0,026	-2304,732*	-0,229	6,312	0,221
0,234	-432,857	-0,157	-2929,348**	-0,298	1,908	0,068
0,260	-535,793	-0,185	-3197,394**	-0,311	-1,113	-0,038
	691,141**		3642,926***		4,297	
	87		87		87	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
0,221	-507,911	-0,18	-2315,924*	-0,231	1,206	0,042
0,177	-102,689	-0,037	-1250,538	-0,127	7,433*	0,266
0,197	-594,184	-0,215	-1561,336	-0,159	3,844	0,138
0,216	-748,242	-0,259	-1470,628	-0,143	1,357	0,046
-0,066	-50,82	-0,11	413,061*	0,252	0,591	0,127
	1027,071		912,527		0,391	
	87		87		87	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 17: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Nürnberg (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	5,205	0,164	0,689	0,127	-996,446*	-0,216
3. Quintil	4,162	0,131	-0,47	-0,086	-1483,675***	-0,329
4. Quintil	0,54	0,017	0,142	0,027	-1999,462***	-0,443
5. Quintil	-5,102	-0,157	0,085	0,015	-2361,484***	-0,501
Konstante	73,982		1,421		3139,694	
Fallzahl	87		87		87	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	4,944	0,155	0,688	0,126	-130,645	-0,028
3. Quintil	3,924	0,126	-0,497	-0,093	51,879	0,012
4. Quintil	0,101	0,003	0,31	0,058	-138,618	-0,031
5. Quintil	-5,812	-0,179	0,083	0,015	-1,594	0
Entfernung zum Zentrum in km	-0,17	-0,033	-0,001	-0,001	564,511***	0,751
Konstante	75,104		1,425		-591,816	
Fallzahl	87		87		87	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-351,5	-0,074	-795,711	-0,14	-1322,165***	-0,324	-1088,687**	-0,262
-1462,322**	-0,308	-2330,535***	-0,42	-2247,550***	-0,562	-1796,073***	-0,432
-1117,625*	-0,241	-2437,503***	-0,439	-2355,580***	-0,59	-2211,820***	-0,543
-1685,892***	-0,347	-3076,524***	-0,53	-2462,904***	-0,589	-2288,856***	-0,538
3167,054		4496,542		3336,366		3727,828	
87		87		87		87	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
532,041	0,112	494,899	0,087	-504,661*	-0,124	-517,172	-0,124
105,745	0,023	-41,556	-0,007	-797,654**	-0,2	-876,102*	-0,215
746,381	0,161	336,372	0,061	-598,540*	-0,15	-903,557*	-0,222
722,351	0,149	441,256	0,076	-234,656	-0,056	-731,095	-0,172
576,077***	0,743	841,490***	0,91	533,021***	0,8	372,633***	0,549
-640,914		-1065,848		-186,988		1264,660	
87		87		87		87	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 18: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Nürnberg (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur nächs schule in
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-1256,160***	-0,315	-1065,193**
3. Quintil	-1894,495***	-0,475	-1929,610***
4. Quintil	-2321,863***	-0,595	-2585,226***
5. Quintil	-2491,076***	-0,611	-2437,716***
Konstante	3468,636		3314,490
Fallzahl	87		87
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-441,997	-0,111	-414,993
3. Quintil	-495,139*	-0,127	-816,238**
4. Quintil	-564,448*	-0,145	-1185,756***
5. Quintil	-271,935	-0,067	-665,484*
Entfernung zum Zentrum in km	530,842***	0,815	423,937***
Konstante	-40,318		512,198
Fallzahl	87		87

ten Ganztags- m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,278	-1329,742***	-0,424	-965,920**	-0,278
-0,504	-1560,906***	-0,497	-1510,106***	-0,435
-0,690	-1862,332***	-0,606	-1401,178***	-0,412
-0,622	-1845,244***	-0,575	-1649,093***	-0,464
	2600,851		2609,983	
	87		87	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,108	-827,309***	-0,264	-485,668	-0,139
-0,218	-694,586**	-0,226	-717,890*	-0,21
-0,316	-781,687**	-0,254	-361,364	-0,106
-0,17	-475,778	-0,148	-340,083	-0,095
0,678	327,591***	0,639	313,129***	0,55
	435,421		540,148	
	87		87	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 19: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Saarbrücken (Teil 1)

	Anteil Industrie- und Gewerbeflächen an der Gesamtfläche		Nächtliche Lärmbelastung		Nächtliche belas
	coef	beta	coef	beta	coef
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	2,970	0,092	15,100**	0,318	-0,035
3. Quintil	-0,090	-0,003	13,232**	0,288	1,810
4. Quintil	11,330**	0,351	24,194***	0,509	1,184
5. Quintil	11,573**	0,359	24,961***	0,525	3,594**
Konstante	3,465		11,107		0,954
Fallzahl	57		57		57
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef	beta	coef
2. Quintil	3,305	0,102	15,278**	0,322	-0,056
3. Quintil	-0,453	-0,015	13,039*	0,284	1,833
4. Quintil	9,802*	0,304	23,384***	0,492	1,280
5. Quintil	10,929**	0,339	24,620***	0,519	3,634**
Entfernung zum Zentrum in km	-1,011	-0,176	-0,535	-0,063	0,062
Konstante	8,109		13,568		0,665
Fallzahl	57		57		57

22 Ohne Von-der-Heydt. Hier gibt es sehr große Freiraumflächen mit nur wenig Bevölkerung unter 15 Jahren. Würde man diesen Stadtteil mit einbeziehen, wären die Differenzen zu den anderen zu groß.

Lärmmehrung	Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen in m ² pro Kind		Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen und Naherholungsflächen in m ² pro Kind ²²		Spielplatzflächen in m ² pro Kind	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,004	-533,783	-0,252	-4965,117	-0,17	-6,218	-0,277
0,213	-324,787	-0,158	-4981,931	-0,176	-5,772	-0,265
0,135	-407,561	-0,192	-3097,567	-0,106	-6,473*	-0,288
0,409	-303,815	-0,143	-7717,868	-0,255	-5,338	-0,238
	766,080		9982,386		10,203	
	57		57		57	
beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
-0,006	-504,495	-0,238	-5205,024	-0,178	-5,929	-0,264
0,216	-356,456	-0,174	-4722,527	-0,167	-6,084*	-0,280
0,146	-540,870	-0,255	-2005,596	-0,069	-7,790**	-0,347
0,414	-359,925	-0,17	-7103,379	-0,235	-5,892	-0,262
0,040	-88,209*	-0,233	722,549	0,138	-0,871	-0,217
	1171,229		6663,690		14,205	
	57		57		57	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 20: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Saarbrücken (Teil 2)

	Anteil Straßen mit höchstens Tempo 30		Anteil Spielstraßen am gesamten Straßennetz		Entfernung zur nächsten Bibliothek in m	
	coef	beta	coef	beta	coef	beta
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	-2,351	-0,096	0,729	0,106	229,855	0,064
3. Quintil	-2,783	-0,117	-0,691	-0,104	-153,090	-0,045
4. Quintil	-7,213*	-0,294	0,995	0,144	-649,079	-0,182
5. Quintil	-2,081	-0,085	-0,412	-0,060	-868,708	-0,244
Konstante	83,456		1,987		2262,253	
Fallzahl	57		57		57	
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil						
2. Quintil	-1,998	-0,081	0,749	0,109	54,341	0,019
3. Quintil	-3,164	-0,133	-0,712	-0,107	36,689	0,048
4. Quintil	-8,817**	-0,36	0,906	0,132	149,802	0,058
5. Quintil	-2,756	-0,112	-0,449	-0,065	-532,456	-0,123
Entfernung zum Zentrum in km	-1,061*	-0,243	-0,059	-0,048	528,614***	0,861
Konstante	88,331		2,257		-165,691	
Fallzahl	57		57		57	

Entfernung zur nächsten Musikschule in m		Entfernung zum nächsten Kindertheater in m		Entfernung zum nächsten Theater oder Konzerthaus in m		Entfernung zum nächsten Bad in m	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
708,624	0,133	315,642	0,06	352,528	0,075	-54,914	-0,02
250,609	0,049	193,21	0,038	18,414	0,004	-597,046	-0,219
-796,938	-0,150	-965,685	-0,184	-905,633	-0,191	-283,802	-0,101
-39,164	-0,007	-1286,579	-0,246	-1355,461*	-0,287	-796,358*	-0,283
3099,606		3725,500		2823,288		2378,813	
57		57		57		57	
coef	beta	coef	beta	coef	beta	coef	beta
409,347	0,077	76,833	0,015	104,841	0,022	-106,727	-0,038
574,209*	0,112	451,426	0,089	286,231	0,063	-541,022	-0,199
565,267*	0,106	121,285	0,023	221,75	0,047	-47,966	-0,017
534,192*	0,100	-829,069	-0,158	-880,942**	-0,186	-697,093	-0,248
901,361***	0,950	719,240***	0,769	745,981***	0,884	156,051**	0,311
-1040,378		422,003		-603,032*		1662,065	
57		57		57		57	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Tabelle A 21: Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Merkmalen der Stadtteile in Saarbrücken (Teil 3)

	Entfernung zur nächsten Schule mit gymnasialer Oberstufe in m		Entfernung zur tagsschu
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-350,472	-0,102	-51,947
3. Quintil	-1170,576**	-0,350	-660,871
4. Quintil	-890,979	-0,258	-420,719
5. Quintil	-1178,169**	-0,341	-629,213
Konstante	2550,123		1991,118
Fallzahl	57		57
SGB-II-Quote Kinder im Stadtteil Ref. 1. Quintil	coef	beta	coef
2. Quintil	-487,828	-0,141	-158,646
3. Quintil	-1022,057**	-0,306	-545,5
4. Quintil	-265,786	-0,077	64,938
5. Quintil	-915,023**	-0,265	-424,799
Entfernung zum Zentrum in km	413,686***	0,672	321,355***
Konstante	650,050		515,121
Fallzahl	57		57

nächsten Ganz- le in m	Entfernung zur nächsten kinderärztli- chen Praxis in m		Entfernung zur nächsten kinder- und jugendpsychotherapeutischen Praxis in m	
	coef	beta	coef	beta
beta	coef	beta	coef	beta
-0,016	101,424	0,027	-605,591	-0,125
-0,208	-660,076	-0,184	-492,000	-0,105
-0,128	-645,405	-0,174	-1492,552*	-0,308
-0,192	-706,596	-0,191	-500,152	-0,103
	2220,782		2960,967	
	57		57	
beta	coef	beta	coef	beta
-0,048	-21,671	-0,006	-830,774	-0,171
-0,172	-526,977	-0,147	-248,516	-0,053
0,020	-85,119	-0,023	-467,601	-0,096
-0,129	-470,77	-0,127	-68,747	-0,014
0,548	370,737***	0,561	678,203***	0,783
	517,973		-154,046	
	57		57	

*** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1

Eine Stadt – getrennte Welten?

Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten

Kinder können sich die Verhältnisse, in denen sie aufwachsen, nicht aussuchen. Deshalb hat der Staat eine besondere Verpflichtung, gerade ärmeren Familien unter die Arme zu greifen und Bedingungen zu schaffen, die Kindern und Jugendlichen ein gutes Leben ermöglichen. Doch die Infrastrukturen für Bildung, Freizeit, Gesundheit und Kultur sind nicht überall gleich.

Die vorliegende Studie hat deshalb anhand von sieben Städten untersucht, wie Versorgung und Teilhabechancen von Kindern und Jugendlichen innerhalb der Städte gegeben sind. Die Ergebnisse zeigen: Die Infrastrukturen sind zwar ausreichend vorhanden, aber nicht bedarfsgerecht verteilt.

ISBN 978-3-86928-230-5