Kinderunfallatlas 2015-2019

Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Mensch und Sicherheit Heft M 326



Kinderunfallatlas 2015–2019

von

Martina Suing Kerstin Auerbach Nadja Färber Hartmut Treichel

Bundesanstalt für Straßenwesen

Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Mensch und Sicherheit Heft M 326



Die Bundesanstalt für Straßenwesen veröffentlicht ihre Arbeits- und Forschungsergebnisse in der Schriftenreihe Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Die Reihe besteht aus folgenden Unterreihen:

- A Allgemeines
- B Brücken- und Ingenieurbau
- F Fahrzeugtechnik
- M Mensch und Sicherheit
- S Straßenbau
- V Verkehrstechnik

Es wird darauf hingewiesen, dass die unter dem Namen der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Fall die Ansicht des Herausgebers wiedergeben.

Nachdruck und photomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Bundesanstalt für Straßenwesen, Stabsstelle Presse und Kommunikation.

Die Hefte der Schriftenreihe Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen können direkt bei der Carl Ed. Schünemann KG, Zweite Schlachtpforte 7, D-28195 Bremen, Telefon: (04 21) 3 69 03 - 53, bezogen werden.

Über die Forschungsergebnisse und ihre Veröffentlichungen wird in der Regel in Kurzform im Informationsdienst Forschung kompakt berichtet. Dieser Dienst wird kostenlos angeboten; Interessenten wenden sich bitte an die

Bundesanstalt für Straßenwesen,

Stabsstelle Presse und Kommunikation.

Die Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) stehen zum Teil als kostenfreier Download im elektronischen BASt-Archiv ELBA zur Verfügung. https://bast.opus.hbz-nrw.de

Impressum

Bericht zum Forschungsprojekt 1100.4318004 Kinderunfallatlas 2015–2019

Referat

Grundlagen des Verkehrs und Mobilitätsverhaltens

Herausgeber

Bundesanstalt für Straßenwesen Brüderstraße 53, D-51427 Bergisch Gladbach

Telefon: (0 22 04) 43 - 0

Redaktion

Stabsstelle Presse und Kommunikation

Druck und Verlag

Fachverlag NW in der Carl Ed. Schünemann KG

Zweite Schlachtpforte 7, D-28195 Bremen

Telefon: (04 21) 3 69 03 - 53 Telefax: (04 21) 3 69 03 - 48 www.schuenemann-verlag.de

ISSN 0943-9315

ISBN 978-3-95606-666-5

Bergisch Gladbach, März 2022

Kurzfassung – Abstract

Kinderunfallatlas 2015-2019

Die dritte Ausgabe des Kinderunfallatlas hat die Zielsetzung, amtliche Unfalldaten von Kindern im Alter von 0-14 Jahren, die im Zeitraum 2015-2019 als Fußgänger, Radfahrer oder Pkw-Insassen verunglückt sind, zu analysieren. Dazu werden zentrale Unfall- und Mobilitätskenngrößen nach den Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden aufbereitet und kartografisch visualisiert. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, Verkehrssicherheitsmaßnahmen gezielt zu entwickeln und umzusetzen.

Neben den Kenngrößen "Verunglücktenbelastung" und "Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung" werden im aktuellen Kinderunfallatlas erstmalig auch regionalisierte Daten zur Verkehrsleistung und somit auch zur Verunglücktenrate berichtet. Als weitere grundlegende Neuerung wird den Gemeindeanalysen die Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 7) des BMVI von 2018 zugrunde gelegt. Auf Bundesländer- und Kreisebene erfolgt zudem eine Schwerpunktsetzung auf Kinderunfälle mit schwerem Personenschaden.

Die bundesweite Analyse ergibt für die Teilgruppe der getöteten und schwer verletzten Kinder folgende Verunglücktenbelastungswerte (VB) je 100.000 altersgleiche Einwohner (gewichtete Mittelwerte 2015-2019): Kinder als Fußgänger: VB = 14,7, als Radfahrer: VB = 10,4 und als Pkw-Insassen: VB = 11,6. Im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas 2006-2010 reduziert sich die Verunglücktenbelastung bei Kindern als Fußgänger und Radfahrer um -24,6 % resp. -26,3 %, wohingegen sich bei Kindern als Pkw-Insassen eine Zunahme um +13,9 % zeigt. Die steigende Verkehrsleistung für Kinder als Mitfahrer des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bei zugleich sinkender Fußgängerverkehrsleistung jüngerer Kinder könnte mit diesem Trend (ursächlich) im Zusammenhang stehen. Wichtige Einflussfaktoren auf die Verunglücktenzahlen wie Alter, Geschlecht, Jahreszeit, Wochentag und Tageszeit korrespondieren mit Expositionsdaten (Anzahl der Wege). Die Verkehrsleistung pro Kind und Tag beträgt im Bundesdurchschnitt 1,0 km zu Fuß, 1,1 km mit dem Fahrrad und 17,3 km als MIV-Mitfahrer.

Die Analysen auf Ebene der Bundesländer, Kreise/ kreisfreien Städte und Gemeinden lassen sich wie folgt zusammenfassen: Dicht besiedelte Gebiete weisen v. a. eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger auf, während in ländlichen Gegenden bzw. in kleinstädtischen Räumen die Verunglücktenbelastung für Kinder als Pkw-Insassen besonders hoch ist. Kinder als Radfahrer sind in zentralen Städten ländlicher Regionen am meisten gefährdet.

Die Verkehrsleistung für Kinder als Fußgänger ist in den Stadtstaaten sowie in kreisfreien Städten tendenziell höher als in den meisten Flächenländern bzw. Landkreisen; auch in vielen ostdeutschen Gebieten ist die Fußgängerverkehrsleistung hoch. Hohe Radfahrerverkehrsleistungen zeigen sich primär in der nördlichen Hälfte sowie im äußersten Süden Deutschlands. Als MIV-Insassen sind Kinder v. a. im Norden bzw. Nordosten Deutschlands sowie in Baden-Württemberg und Hessen viel unterwegs. Allerdings sind die Unterschiede der Verkehrsleistungen im Vergleich zu denen der Verunglücktenzahlen eher als gering einzustufen, so dass die Karten zur Verunglücktenbelastung und -rate bei vielen Kreisen kaum differieren.

Mögliche Ansatzpunkte für Verkehrssicherheitsmaßnahmen sind – neben den oben genannten räumlichen Unfallschwerpunkten – die Schulwegsicherung von Grundschülern als Fußgänger und von älteren Kindern als Radfahrer, die Etablierung von Radfahrtrainings für 10-14-Jährige sowie ggf. auch die gezielte Ansprache von Eltern, die selbständige Verkehrsteilnahme von Kindern zu fördern und nicht durch Pkw-Fahrten zu ersetzen.

Children Traffic Accident Atlas 2015-2019 of Germany

The third edition of the Children Traffic Accident Atlas aims at analysing official statistics of road traffic accidents of children aged 0-14 years who are injured as pedestrians, cyclists or car occupants in the period 2015-2019. For this purpose, key indicators of accidents and mobility are assessed and visualised cartographically according to the comparative levels of the German federation, federal states, administrative districts/autonomous cities and municipalities. The results support the targeted development and implementation of traffic safety measures.

In addition to the key indicators "number of casualties per 100,000 inhabitants of the same age" (Verunglücktenbelastung, VB) and "rate of change in VB" (Veränderungsrate Verunglücktenbelastung, VäR VB), the current Atlas also reports regionalised data on "kilometres travelled" (Verkehrsleistung, VL) and thus also "number of casualties per 1 billion kilometers" (Verunglücktenrate, VR) for the first time. As a further fundamental innovation, the analvses at municipal level are based on the Regional Statistical Spatial Typology (Regionalstatistische Raumtypologie, RegioStaR 7) of the German Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (Bundesministerium für Verkehr u. digitale Infrastruktur, BMVI) from 2018. At the federal state and district level, the focus is also set on accidents with seriously or fatally injured children.

The nationwide analysis of the subgroup of seriously/fatally injured children results in the following VB (weighted average values 2015-2019): children as pedestrians: VB = 14.7, as cyclists: VB = 10.4 and as car occupants: VB = 11.6: Compared to the second Children Traffic Accident Atlas which refers to the years 2006-2010, the VB for children as pedestrians and cyclists is reduced by -24.6% and -26.3% resp., whereas an increase of +13.9% can be seen for children as car occupants. The fact that children travel more kilometres as passengers of individual motorised transport (motorisierter Individualverkehr, MIV), while younger children cover fewer kilometres as pedestrians could also be (causally) related to this trend. Important factors influencing the number of accidents such as age, gender, season, day of the week and time of day correspond to exposure data (number of trips). The average kilometres travelled per child per day are

1.0 km on foot, 1.1 km by bicycle and 17.3 km as a passenger in MIV.

The analyses at the level of the federal states, administrative districts/autonomous cities and municipalities can be summarised as follows: densely populated areas show a comparatively high VB for children as pedestrians, while VB for children as car occupants is particularly high in rural areas respectively in small towns. Cycling children are most at risk in central cities in rural regions. The kilometres travelled by children as pedestrians tend to be higher in the city states and autonomous towns than in most of the "non-metropolitain" states and (rural) districts; in many eastern German areas the kilometres travelled on foot are also high. High levels of cycling are primarily found in the northern half and in the far south of Germany. Children travel a lot as passengers in MIV, especially in the north and north-east of Germany as well as in Baden-Wuerttemberg and Hesse. However, the differences in kilometres travelled are rather small in comparison to the number of accidents, so that the maps of VB and VR hardly differ between most districts.

In addition to geo-spatial considerations as mentioned above, road safety for children could be improved by securing routes to school for walking primary school children and for cycling older children. To this end, cycling trainings for 10- to 14-year-olds could be established and parents could be asked to encourage their children to participate in traffic independently instead of being shuttled by car.

Inhalt

Abkü	rzungen	7	3.3.2	Getötete und schwerverletzte Kinder (Teilgruppe)	33
1	Einleitung	9	3.4	Verunglückte Kinder: Status quo (2015-2019) und Veränderung	
2	Methodisches Vorgehen	10		(seit 2006-2010)	41
2.1	Datenbasis	11	3.4.1	Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)	41
2.1.1	Amtliche Unfallstatistik	11	342	Getötete und schwerverletzte	
2.1.2	Mobilitätsmaße und -daten	12	0.1.2	Kinder (Teilgruppe)	42
2.1.3	Bevölkerungsstatistik	14	3.5	Zusammenfassung Bundesebene	43
2.1.4	Fahrzeugbestand	15			
2.1.5	Tourismusdichte	15	4	Schwer verunglückte Kinder (SP) auf Bundesländerebene	46
2.2	Unfall- und Mobilitätskenngrößen	15	4.1	Kinder als Fußgänger nach	70
2.2.1	Verunglücktenbelastung	15	7.1	Bundesländern	48
2.2.2	Veränderungsrate Verunglücktenbelastung	17	4.2	Kinder als Radfahrer nach Bundesländern	50
2.2.3	Verkehrsleistung (pro Kind/Tag)	18	4.3	Kinder als Pkw-Insassen bzw.	
2.2.4	Verunglücktenrate	18		MIV-Mitfahrer nach Bundesländern	52
2.3	Räumliche Vergleichsebenen	19	4.4	Kinder aller Verkehrsbeteiligungs- arten nach Bundesländern	52
2.3.1	Bund	19	4.5	Zusammenfassung Bundesländer-	52
2.3.2	Bundesländer	19	4.5	ebene	52
2.3.3	Kreise	19			
2.3.4	Gemeinden	23	5	Schwer verunglückte Kinder (SP) auf Kreisebene	55
2.4	Kartografische Gestaltung	24	5.1	Bundesweiter Vergleich der Kreise	55
3	Verunglückte Kinder auf			Kinder als Fußgänger auf	50
3	Bundesebene	24	5.1.1	Kreisebene	55
3.1	Gesellschaftliche und verkehrliche Entwicklungen	24	5.1.2	Kinder als Radfahrer auf Kreisebene	62
3.2	Verunglückte Kinder im langfristigen Verlauf (Zeitreihe 2001-2019)	27	5.1.3	Kinder als Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer auf Kreisebene	67
3.2.1	Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)	27	5.1.4	Kinder aller Verkehrsbeteiligungs- arten auf Kreisebene	72
3.2.2	Getötete und schwerverletzte		5.1.5	Zusammenfassung Kreiseebene	72
	Kinder (Teilgruppe)	29	5.1.6	Exkurs: Tourismusdichte (Kinder	
3.3	Verunglückte Kinder im Jahr 2019	32		und Erwachsene) auf Kreisebene	92
3.3.1	Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)	32	5.2	Bundesländerbezogener Vergleich der Kreise	94

5.2.1	Schleswig-Holstein – bundesland- spezifischer Kreisvergleich	95		
5.2.2	Niedersachsen – bundesland-			
	spezifischer Kreisvergleich	97	Tabellen	
5.2.3	Nordrhein-Westfalen – bundesland- spezifischer Kreisvergleich	99	Karten	163
5.2.4	Hessen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	101	Anhang	
5.2.5	Rheinland-Pfalz – bundesland- spezifischer Kreisvergleich	103	Anhang I	Gemeinden nach RegioStaR 7 Typ-
5.2.6	Baden-Württemberg – bundes- landspezifischer Kreisvergleich	105		Nr. 73: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung
5.2.7	Bayern – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	107	Anhang II	Gemeinden nach RegioStaR 7 Typ- Nr. 74: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung
5.2.8	Saarland – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	109	Anhang III	Gemeinden nach RegioStaR 7 Typ- Nr. 76: Verunglückte (Absolutzahlen)
5.2.9	Brandenburg – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	110		und Verunglücktenbelastung
5.2.10	Mecklenburg-Vorpommern – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	112	Anhang IV	Gemeinden nach RegioStaR 7 Typ- Nr. 77: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung
5.2.11	Sachsen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	113	Anhang V	IVT Research GmbH – Erläuterungen zur Berechnung der regionalisierten
5.2.12	Sachsen-Anhalt – bundesland- spezifischer Kreisvergleich	115		Verkehrsleistung von Kindern im Alter von 0 bis 14 Jahren differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten
5.2.13	Thüringen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich	117	Die Anhänge	e zum Bericht sind im elektronischen
6	Verunglückte Kinder (Gesamt- gruppe) auf Gemeindeebene	118	_	ELBA unter https://bast.opus.hbz-nrw.
6.1	Stadtregion – Metropolen	119		
6.2	Stadtregion – Regiopolen und Großstädte	126		
6.3	Ländliche Region – Zentrale Städte	135		
6.4	Kleinere Gemeinden	145		
6.5	Zusammenfassender Überblick zur Gemeindeebene	145		
7	Zusammenfassung und Ausblick	150		

Abkürzungen

BBSR VΒ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Verunglücktenbelastung

VR

Verunglücktenrate

Raumforschung VL

Verkehrsleistung **BMBF** Bundesministerium für Bildung und

Forschung

BMVI Bundesministerium für Verkehr und

digitale Infrastruktur

DGUV Deutsche Gesetzliche Unfall-

versicherung

DIW Deutsches Institut für Wirtschafts-

forschung

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und

Raumfahrt e. V.

DVR Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V.

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen-

und Verkehrswesen e. V.

GT Getötete

infas Institut für angewandte Sozialwissen-

schaft GmbH

KBA Kraftfahrt-Bundesamt

KS Kreisfreie Stadt

MiD Mobilität in Deutschland (Studie)

MIV Motorisierter Individualverkehr

NRVP Nationaler Radverkehrsplan

RASt 06 Richtlinien für die Anlage von Stadt-

straßen (Jahr: 2006)

Regionalstatistische Raumtypologie RegioStaR

SP Schwerer Personenschaden

SV Schwerverletzte

٧ Verunglückte (Anzahl)

VäR VB Veränderungsrate Verunglückten-

belastung

1 Einleitung

Die Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr hat sich seit den 1970er Jahren erheblich verbessert. Viele Maßnahmen, die dazu beigetragen haben, erfolgten bundesweit wie z. B. die Einführung der Sicherungspflicht von Kindern in Pkw. Doch bei genauerer Lokalisierung der Straßenverkehrsunfälle von Kindern zeigen sich regionale Unterschiede. So ereignen sich Fußgängerunfälle beispielsweise vermehrt in großen Städten, während in ländlichen Regionen Pkw-Unfälle gehäuft vorkommen. Darüber hinaus finden sich jedoch auch bei Kreisen/kreisfreien Städten und Gemeinden, die in Bezug auf die Einwohnerzahlen und verkehrlichen Gegebenheiten vergleichbar sind, Unterschiede in den Unfallzahlen. Die Berücksichtigung regionaler Unfallspezifika kann deshalb dazu beitragen. Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit effektiv einzusetzen. Ein Überblick zur regionalen Unfallverteilung, insbesondere im zeitlichen Verlauf, ermöglicht zudem eine Abschätzung, wo bisherige Maßnahmen besonders wirksam waren.

Mit dem vorliegenden Bericht wird von der Bundesanstalt für Straßenwesen nun bereits die dritte
Auflage des Kinderunfallatlas vorgelegt, in dem
die Verkehrsunfallsituation von Kindern im Alter
von 0-14 Jahren auf Bundes-, Landes, Kreis- und
Gemeindeebene in Deutschland dargestellt wird.
Grundlage der Analysen bilden die amtlichen Unfalldaten mit den Bezugsjahren 2015-2019. Gegenüber den beiden vorherigen Veröffentlichungen zu
den Zeiträumen 2001-2005 sowie 2006-2010 finden sich Neuerungen, die darauf abzielen, den
Atlas noch informativer und übersichtlicher zu gestalten, aber auch Veränderungen, die sich auf das
methodische Vorgehen beziehen.

Besonders hervorzuheben ist hierbei die erstmalige Berücksichtigung von Daten zur regionalisierten Verkehrsleistung von Kindern, berechnet durch die IVT Research GmbH auf Basis der Daten und Ergebnisse der Erhebung Mobilität in Deutschland (MiD) 2017 (BMVI, 2020a). Dadurch können die Verunglücktenzahlen nun auch in Bezug zur Verkehrsleistung der Kinder gesetzt werden. Im aktuellen Kinderunfallatlas sind somit folgende Unfall- und Mobilitätskenngrößen zentral: Verunglücktenbelastung (Verunglücktenzahlen in Relation zu den Einwohnerzahlen), Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (im Vergleich zum Zeitraum 2006-2010), Verkehrsleistung (auf Basis der MiD 2017)

und Verunglücktenrate (Verunglücktenzahlen in Relation zur Verkehrsleistung). Hierbei wird jeweils nach den drei Verkehrsbeteiligungsarten Kinder als Fußgänger, als Radfahrer und als Pkw-Insassen bzw. als Mitfahrer des motorisierten Individualverkehrs (MIV-Mitfahrer) differenziert.

Des Weiteren wird für die Analysen auf Gemeindeebene nun die Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 7) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) zugrunde gelegt (BMVI, 2020b). Vergleiche zwischen verschiedenen siedlungsstrukturellen Raumtypen mit RegioStaR 7 berücksichtigen Anforderungen, die für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung von Bedeutung sind, wie z. B. die zentralörtliche Funktion der Städte in einer Region oder die zeitliche Stabilität der RegioStaR 7-Typen, als Voraussetzung zur Abbildung von zeitlichen Entwicklungen.

Eine weitere Neuerung findet sich in der Schwerpunktsetzung Unfälle mit schwerem Personenschaden, d. h. Unfälle bei denen Kinder schwer verletzt oder getötet wurden. Denn im Gegensatz zu Unfällen mit Leichtverletzten werden Unfälle mit schwerem Personenschaden zuverlässiger polizeilich angezeigt und damit vollständiger in der amtlichen Unfallstatistik erfasst. Aus diesem Grund ist die Aussagekraft von Daten dieser Teilgruppe der schwer verunglückten Kinder größer, als wenn die Gesamtgruppe der verunglückten Kinder in die Auswertung miteinfließt. Zudem sind es gerade die schweren Unfälle, auf deren Vermeidung und Reduktion der Folgen die Verkehrssicherheitsarbeit abzielt. Während bei der Darstellung auf Bundesebene sowohl die Ergebnisse zur Gesamtgruppe der verunglückten Kinder als auch für die Teilgruppe der getöteten und schwerverletzten Kinder berichtet wird, erfolgen die Analysen auf Bundesland- und Kreisebene aus den genannten Gründen nur für die schwer verunglückten Kinder. Die Ergebnisdarstellung auf Gemeindeebene wird allerdings - aufgrund der geringen Fallzahlen bei den getöteten und schwerverletzten Kindern - weiterhin auf Basis der Gesamtgruppe aller verunglückter Kinder vorgenommen.

Mit diesen und weiteren Neuerungen werden entscheidende Entwicklungen (regionalisierte Verkehrsleistung, RegioStaR 7) aus den letzten Jahren im aktuellen Kinderunfallatlas berücksichtigt. Allerdings sind diese Veränderungen zugleich so tiefgreifend, dass die Ergebnisse nur eingeschränkt mit den beiden Vorgängerprojekten vergleichbar sind. Für die Darstellung von zeitlichen Entwicklungen seit 2006-2010 wurden deshalb die Verunglücktenzahlen des zweiten Kinderunfallatlas neu aufbereitet. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der statistischen Analysen ist der Ergebnisdarstellung ein umfassendes Methodenkapitel (Kapitel 2) vorangestellt. Darauf folgend werden die Ergebnisse nach den räumlichen Vergleichsebenen gegliedert in Bund (Kapitel 3), Bundesländer (Kapitel 4), Kreise/kreisfreie Städte (Kapitel 5) und Gemeinden (Kapitel 6) vorgestellt. Auf diese Weise können gezielt jene Ebenen ausgewählt werden, die als besonders relevant erachtet werden. Zusätzlich zu den oben genannten Unfall- und Mobilitätskenngrößen werden im Kapitel 3 "Verunglückte Kinder auf Bundesebene" weitere Hintergrundergebnisse zu gesellschaftlichen und verkehrlichen Entwicklungen in Deutschland sowie der langfristige Verlauf der Kinderunfälle seit 2001 dargestellt. Zudem werden in diesem Kapitel auch Auswertungsergebnisse zum Einfluss verschiedener Faktoren (Verkehrsbeteiligungsarten, zeitliche Kriterien und soziodemografische Variablen) auf die Unfall- und Mobilitätskenngrößen (Bezugsjahr 2019) berichtet.

Jedes dieser vier Ergebniskapitel endet mit einer kurzen Zusammenfassung. Zudem wird im Kapitel 7 ein zusammenfassender Überblick über den gesamten Kinderunfallatlas geliefert. Schließlich soll noch auf den umfangreichen Anhang hingewiesen werden, der die Unfallkennwerte für die kleineren Gemeinden sowie eine tiefergehende Erläuterung zur Schätzung der regionalisierten Verkehrsleistung durch die IVT Research GmbH umfasst.

2 Methodisches Vorgehen

Im vorliegenden Bericht werden die amtlichen Unfalldaten von verunglückten Kindern im Straßenverkehr berichtet. Es werden Absolutzahlen dargestellt und zu wichtigen Bezugsgrößen wie Einwohnerzahlen und der Verkehrsleistung ins Verhältnis gesetzt. Die daraus resultierenden Unfall- sowie die Mobilitätskenngrößen werden räumlich in die Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden gegliedert und kartografisch visualisiert. Der aktuelle Betrachtungszeitraum umfasst die Jahre 2015-2019; zudem werden Vergleiche mit dem zweiten Kinderunfallatlas der Jahre 2006-2010 vorgenommen. In den Jahren 2011-2014 wurde kein Kinderunfallatlas veröffent-

licht. Dieser Zeitraum wird jedoch bei der bundesweiten Darstellung innerhalb der Zeitreihe (2001-2019) berücksichtigt.

Der vorliegende Kinderunfallatlas baut auf den beiden Vorgängerprojekten – erster Kinderunfallatlas 2001-2005 (NEUMANN-OPITZ et al., 2008) sowie zweiter Kinderunfallatlas 2006-2010 (NEUMANN-OPITZ et al., 2012) – auf. Aufgrund einer Reihe von methodischen Anpassungen, wie schon in der Einleitung (Kapitel 1) erwähnt, sind die hier dargestellten Unfallkennwerte jedoch nur bedingt mit denen der bisherigen Publikationen vergleichbar. Folgende Neuerungen sind wesentlich:

- Fokussierung auf Unfälle mit schwerem Personenschaden (Ausnahme: Gemeindeebene; hier werden alle verunglückten Kinder berücksichtigt),
- Berücksichtigung von Mobilitätskenngrößen wie insbesondere der Verkehrsleistung und resultierend hieraus der Verunglücktenrate (Ausnahme: Gemeindeebene),
- Vergleich der Gemeinden auf Basis der Regio-StaR 7-Typologie,
- Berechnung eines gewichteten Mittelwerts bei Kenngrößen für jahresübergreifende Zeiträume,
- zweistufiger Vergleich zur Einordnung der Veränderungsrate; Vergleich von 5-Jahres-Zeiträumen nun auch bei Gemeinden,
- Ausweisung von singulären Großunfallereignissen auf Kreis- und Gemeindeebene sowie von touristischen Schwerpunktgebieten auf Kreisebene.

Das Kapitel beginnt mit der Beschreibung der zugrunde liegenden Datenbasis. Daraufhin werden die verschiedenen Unfall- und Mobilitätskenngrößen dargestellt, die den zeitlichen und räumlichen Vergleichen zugrunde gelegt werden. Es folgt eine Ausführung zu den räumlichen Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden. Zum Schluss wird die Vorgehensweise bei der kartografischen Gestaltung skizziert.

2.1 Datenbasis

2.1.1 Amtliche Unfallstatistik

Grundlage der hier dargestellten Ergebnisse sind die jährlich aufbereiteten Verkehrsunfalldaten der Statistischen Landesämter, die zu einem Bundesergebnis zusammengefasst werden. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht jährlich – ebenfalls auf der Basis der amtlichen Unfalldaten - den Bericht "Verkehrsunfälle - Kinderunfälle im Straßenverkehr" (Statistisches Bundesamt, 2020c). Während in der Publikation des Statistischen Bundesamts die aktuellen Jahresergebnisse sowie die Entwicklungen über einen langen Zeitraum primär auf Bundesebene vorgestellt werden, liegt der Schwerpunkt des vorliegenden Kinderunfallatlas in der kartografischen Darstellung kleinräumig gegliederter Unfallkenngrößen. Darüber hinaus liegt hier der Fokus auf schwer verunglückten Kindern. Im Kapitel 3 des Kinderunfallatlas werden einleitend auch Ergebnisse auf Bundesebene vorgestellt, sodass es einen inhaltlichen Überschneidungsbereich zu den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Kinderunfallzahlen gibt.

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die amtliche Statistik nur polizeilich aufgenommene Unfälle umfasst. Jedoch werden nicht alle Unfälle auch polizeilich angezeigt. Insbesondere Unfälle mit reinem Sachschaden und/oder nur leichten Verletzungen der Unfallbeteiligten sind in den amtlichen Unfallstatistiken unterrepräsentiert (Statistisches Bundesamt, 2020c, S. 13). Ebenfalls ist bei Alleinunfällen und Unfällen mit ungeschützten Verkehrsteilnehmern wie Radfahrern und Fußgängern von einer hohen Dunkelziffer auszugehen (HAUTZINGER et al., 1993; HOLTE, 2010; SCHMIDT & FUNK, 2021; VON BELOW, 2016). Grundsätzlich unterscheidet man bei den Verunglückten nach dem Grad der Verletzungsschwere:

- Getötete (d. h. innerhalb von 30 Tagen an den Unfallfolgen verstorben),
- Schwerverletzte (d. h. unmittelbar nach dem Unfall mindestens 24 Stunden lang in einem Krankenhaus behandelt),
- Leichtverletzte (alle übrigen Verletzten).

Da insbesondere Unfälle mit Leichtverletzten (leichter Personenschaden) oft nicht polizeilich angezeigt werden und somit hier von einer besonders hohen

Dunkelziffer ausgegangen werden muss, wird im aktuellen Kinderunfallatlas der Fokus auf Unfälle mit schwerem Personenschaden (gekürzt: SP) gesetzt, d. h. der Summe aus Getöteten und Schwerverletzten; wohlwissend, dass selbst Unfälle mit Schwerverletzten nicht immer polizeilich angezeigt werden¹. Eine ausschließliche Betrachtung der vollzählig erfassten Unfallzahlen von getöteten Kindern würde jedoch - aufgrund der glücklicherweise geringen Fallzahlen – keine regionalisierte Betrachtung zulassen. Lediglich bei der Darstellung der Verunglücktenzahlen auf Gemeindeebene werden aufgrund der ansonsten zu geringen Verunglücktenzahlen in dieser kleinräumigen Gliederung auch die leichtverletzten Kinder in die Betrachtung mit einbezogen.

Weiterhin gilt zu berücksichtigen, dass nach § 1 Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz in der amtlichen Unfallstatistik nur Unfälle erfasst werden, die infolge des Fahrverkehrs entstanden sind. Damit werden Unfälle ausgeschlossen, an denen ausschließlich Fußgänger beteiligt sind.

Bei der Unfallerfassung werden zahlreiche Merkmale zum Unfall, zur Unfallursache, zu den Beteiligten und Verunglückten erhoben. Der Kinderunfallatlas konzentriert sich bei der Differenzierung der Unfallkenngrößen auf folgende Merkmale:

- Zum Unfall
 - Unfallzeitpunkt: Monat, Wochentag, Uhrzeit
 - Unfalllokalisierung: Bundesland, Kreis, Gemeinde

Die Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV, 2020) zu Straßenverkehrsunfällen deutet darauf hin, dass insbesondere Unfälle mit dem Fahrrad in der amtlichen Unfallstatistik unterrepräsentiert sind. So waren im Berichtsjahr 2019 Fahrradunfälle mit knapp 50 % (29.960 Verunfallte) die mit Abstand häufigsten Straßenverkehrsunfälle in der Schüler-Unfallversicherung (Unfälle, die sich auf einem Weg ereignet haben, der mit dem versicherten Besuch einer Kindertageseinrichtung, einer Schule oder Hochschule zusammenhängt und bei denen Versicherte infolge des Fahrverkehrs auf öffentlichen Wegen und Plätzen so verletzt wurden, dass eine ärztliche Behandlung in Anspruch genommen werden musste). In der amtlichen Statistik zu den schwer verunglückten Kindern sind sie im Jahr 2019 dagegen nur auf Rang 3 bzw. bei allen verunglückten Kindern auf Rang 2 (Kapitel 3.2).

- Zu den Verunglückten (alle Personen inkl. Mitfahrer, die beim Unfall getötet oder verletzt wurden)
 - Verletzungsschwere: getötet, schwerverletzt, leichtverletzt
 - Alter: 0-14 Jahre
 - Geschlecht: männlich, weiblich (divers wird in den amtlichen Unfalldaten bisher nicht aufgeführt)
 - Verkehrsbeteiligungsart:
 - Fußgänger (inkl. Nutzer von Sport- und Spielgeräten)
 - Radfahrer (inkl. Pedelec-Fahrer sowie Mitfahrer auf dem Fahrradsitz oder im Anhänger)
 - Pkw-Insasse (Fahrzeugführer und Mitfahrer)
 - Sonstige (z. B. (Mit-)Fahrer im Lkw, motorisierten Zweirad, Bus, Straßenbahn etc., wobei nur Unfälle berücksichtigt werden, die im öffentlichen Straßenraum stattgefunden haben)
 - Staatsangehörigkeit: Als Merkmal der Unfallbeteiligten (= Fahrzeugführer und Fußgänger) erhoben, liegen diese Daten bei verunglückten Kindern nur bei Fußgängern, Radfahrern und (in seltenen Fällen) bei Kindern als Fahrzeugführer von Pkw nicht aber bei Kindern als Pkw-Mitfahrer vor.

Im Kinderunfallatlas werden – äguivalent zur Publikation "Verkehrsunfälle: Kinderunfälle im Straßenverkehr 2019" (Statistisches Bundesamt, 2020c) nur die verunglückten Kinder im Alter von 0 bis einschließlich 14 Jahren berichtet. Diese altersbezogene Definition von Kindern klammert die 15-17-Jährigen aus, auch wenn diese - je nach Fragestellung - durchaus noch als Kinder bezeichnet werden können. Ein wichtiger Grund hierfür ist zum einen, dass Jugendliche ab einem Alter von 15 Jahren die Mofa-Prüfbescheinigung und in einigen Bundesländern auch die Fahrerlaubnis der Führerscheinklasse AM (hierzu zählen z. B. Mopeds und Roller) erwerben dürfen und sich damit die Verkehrsteilnahme sowie das Unfallgeschehen grundsätzlich ändert. Zum anderen wird diese Altersgrenze auch kognitiv-entwicklungspsychologisch gemäß Piaget begründet, demnach werden bei Kindern bis zu

einem Alter von etwa 14 Jahren verkehrsrelevante Einschränkungen bei der Wahrnehmung und Aufmerksamkeitssteuerung angenommen (FUNK, 2004). Inzwischen liefern auch zahlreiche aktuellere Studien Belege für Defizite (im Vergleich zu Erwachsenen) in der Wahrnehmung, kognitiven Verarbeitung und entsprechenden Verhaltensreaktion bis teilweise zu einem Alter von 14 Jahren (SCHMIDT & FUNK, 2021). Bei der Darstellung der Verunglücktenzahlen auf Bundesebene werden die Kinder im schulpflichtigen Alter (ab 6 Jahren) zu einigen Merkmalen gesondert hervorgehoben, da mit diesem Alter häufig eine eigenständigere Verkehrsteilnahme verbunden ist (SCHMIDT & FUNK, 2021).

Zentral für den Kinderunfallatlas ist vor allem die regionale Verortung des Unfalls, um die Kenngrößen differenziert nach Bundesländern, Kreisen/kreisfreien Städten und Gemeinden darstellen zu können. Weiterhin wird in den Tabellen und Karten neben der Gesamtdarstellung eine Differenzierung nach den drei Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger, Radfahrer und Pkw-Insasse vorgenommen.

2.1.2 Mobilitätsmaße und -daten

Zur Beschreibung des Mobilitätsverhaltens werden sowohl die zurückgelegte Distanz als auch die Anzahl der zurückgelegten Wege für Kinder berechnet.

Als Maß der zurückgelegten Distanz werden üblicherweise die jährliche Verkehrs- und Fahrleistung angegeben. Während sich die Verkehrsleistung auf die personenbezogene Kilometerleistung bezieht, ist die Fahrleistung ein Maß für die zurückgelegten Kilometer eines Fahrzeugs. Für den Kinderunfallatlas ist aufgrund des Personenbezugs vor allem die Verkehrsleistung relevant (siehe auch Kapitel 2.2.3 und 2.2.4), wobei eine Schätzung der Verkehrsleistung speziell für die Teilgruppe der 0-14-Jährigen aufgrund der gegebenen Datenlage nur für den aktuellsten Erhebungszeitpunkt der MiD (2017) möglich ist. Zusätzlich wird auf Bundesebene die zeitliche Entwicklung der Verkehrsleistung für alle Einwohner Deutschlands sowie der personenunabhängigen Pkw-Fahrleistung dargestellt, um die grundsätzliche Entwicklung des Verkehrs in Deutschland zu veranschaulichen.

Bei der Verkehrsleistung wird zwischen den drei Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger, Radfahrer

und Mitfahrer vom MIV differenziert, der zusätzlich zu den Pkw auch motorisierte Zweiräder inkludiert. Aufgrund der hohen Kilometerleistung des MIV gegenüber den Fußgängern und Fahrradfahrern ist eine direkte Gegenüberstellung der drei Verkehrsbeteiligungsarten auf Basis der Verkehrsleistung wenig aussagekräftig. Aus diesem Grund kommt in Kapitel 3.3.2 zusätzlich noch ein weiteres Maß, welches auch bei den Datenauswertungen der MiD-Studie üblich ist, zur Anwendung: Das Verkehrsaufkommen, ein Maß für die Anzahl der zurückgelegten Wege (näheres hierzu im weiteren Verlauf in diesem Kapitel).

Schätzung der deutschlandweiten Verkehrsund Fahrleistung als Zeitreihe

Die Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs sowie nichtmotorisierten Verkehrs (mit dem Fahrrad) wird regelmäßig für das BMVI von DLR und DIW Berlin mithilfe einer Personenverkehrsrechnung für die einzelnen Verkehrsbeteiligungsarten geschätzt und vom Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) als "Verkehr in Zahlen" veröffentlicht (KBA, 2019, 2020, S. 212 ff.). Eine wichtige Datenquelle für die zugrunde gelegten Modellanalysen stellen dabei die MiD-Studien dar, bei denen in den Jahren 2002, 2008 und 2017 jeweils eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem täglichen Verkehrsverhalten durchgeführt wurde. Diese Verkehrsdaten werden unter Einbeziehung von jahresaktuellen Informationen zur Sozioökonomie und sekundärer Verkehrsgrößen zu jährlichen Schätzungen der Verkehrsleistung sowie weiterer verkehrsbezogener Kenngrößen auf die Bundesbevölkerung hochgerechnet.

Auch zur Schätzung der Fahrleistung von Kraftfahrzeugen (Kfz) werden mehrere Datensätze aus verschiedenen Quellen miteinander verrechnet (KBA, 2020, S. 151 ff.). So wird die Fahrleistungs- und Verbrauchsrechnung – auf der Basis von Daten aus den Hauptuntersuchungen (jährlich vom KBA veröffentlicht als "Verkehr in Kilometern") – ebenfalls mit der Personenverkehrsrechnung verknüpft. Aufgrund der neuen Datenquellen kommen seit 2017 modifizierte Berechnungsverfahren zur Anwendung, was bei der Betrachtung von Zeitreihen zu berücksichtigen ist.

Im Kapitel 3 wird die Entwicklung der Verkehrsleistung für alle Einwohner Deutschlands (inkl. Erwachsener) sowie die der personenunabhängigen Fahrleistung für die Jahre 2001 bis 2019 dargestellt.

Schätzung der (regionalisierten) Verkehrsleistung für 0-14-jährige Kinder

Zur Berechnung der Verunglücktenrate (s. Kapitel 2.2.4) ist es wichtig, dass sich sowohl die zugrundeliegenden Verunglücktenzahlen als auch die geschätzte Verkehrsleistung soweit wie möglich auf dieselbe Population beziehen. Aus diesem Grunde wurde die IVT Research GmbH damit beauftragt, basierend auf den Daten und Ergebnissen der MiD 2017 die Verkehrsleistung für Kinder im Alter von 0-14 Jahren mit folgender Untergliederung zu schätzen:

- Art der Verkehrsbeteiligung: Fußgänger, Radfahrer, MIV-Mitfahrer
- Räumliche Vergleichsebenen²:
 Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte

Bei den hier betrachteten Verkehrsbeteiligungsarten muss angemerkt werden, dass sich bezüglich der Population der MIV-Mitfahrer leichte Unterschiede zur Population der Pkw-Insassen auf Seiten der Verunglücktenzahlen ergeben: So umfasst der motorisierte Individualverkehr (MIV) - im Gegensatz zu Pkw – auch motorisierte Zweiräder. Umgekehrt umfasst die Gruppe der Pkw-Insassen neben Mitfahrern auch die Fahrzeugführer von Pkw. Beide divergierenden Subgruppen – die Mitfahrer von motorisierten Zweirädern sowie die Pkw-Fahrzeugführer³ – stellen jedoch bei den 0-14-jährigen Kindern jeweils eine zu vernachlässigende Größe dar, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die beiden betrachteten Populationen - MIV-Mitfahrer (bei der Verkehrsleistung) vs. Pkw-Insassen (bei den Verunglücktenzahlen) – weitestgehend übereinstimmen.

Die Zusammenfassung der drei Verkehrsbeteiligungsarten zu einer Gesamtgruppe würde aufgrund der unvergleichbar hohen Verkehrsleistung des MIV kaum einen zusätzlichen Informationsgewinn liefern, weshalb auf eine gesonderte Darstellung einer Gesamtgruppe äquivalent zu den Unfallkenngrößen Verunglücktenbelastung und Verände-

² Aufgrund der Datenlage musste die Verkehrsleistung auf dem Wohnortprinzip als Bezugsgröße ermittelt werden, während die Verunglücktenzahlen auf dem Unfallortprinzip basieren.

³ Im Zeitraum 2015-2019 wurden 59 verunglückte Kinder als Fahrzeugführer eines Pkw erfasst; im Jahr 2019 waren es 3 schwerverletzte und 14 leicht verletzte Kinder.

rungsrate der Verunglücktenbelastung (s. Kapitel 2.2.1 und 2.2.2) verzichtet wurde.

Der Bezugszeitraum für den vorliegenden Kinderunfallatlas umfasst die Jahre 2015-2019. Die zur Berechnung der Verkehrsleistung für 0-14-Jährige verwendeten MiD-Daten sind im Zeitraum Mai 2016 bis einschließlich September 2017 erhoben worden und fallen somit in den Rahmen des Bezugszeitraums. Als Basis zur Stichprobenplanung und Hochrechnung der MiD 2017 sowie der zugehörigen Small Area-Schätzung wurden die Einwohnerzahlen zum Stichtag 31.12.2015/01.01.2016 verwendet.

Die genaue Vorgehensweise des Schätzverfahrens kann dem Anhang V entnommen werden. An dieser Stelle soll die Vorgehensweise nur grob skizziert werden.

Zur Ermittlung der Verkehrsleistung für alle 402 bzw. 401⁴ Kreise/kreisfreien Städte aus der MiD 2017 wurde auf die Ergebnisse der in diesem Projekt durchgeführten Small-Area-Schätzung zurückgegriffen (BÄUMER et al., 2018, 2019), bei der wiederum personenbezogene Strukturdaten (Hilfsmerkmale) aus den Kreisen bzw. kreisfreien Städten miteinbezogen worden sind (sog. Unit-Level-Modelle). Die regionalisierte Schätzung der verkehrsmittelspezifischen Verkehrsleistung von Kindern erfolgte schließlich in zwei Schritten:

- (1) Zunächst wurde für die einzelnen Kreise/kreisfreien Städte die tägliche Verkehrsleistung der Gesamtbevölkerung anhand der Wegstrecken (in km pro Person/Tag) in Untergliederung nach Art der Verkehrsbeteiligung ermittelt. Unter Verwendung von modalen Aufteilungsfaktoren, die ebenfalls aus der Small-Area-Schätzung stammten, wurde auf dieser Basis für die Kreise/kreisfreien Städte die jährliche Verkehrsleistung der jeweiligen Kreisbevölkerung (alle Personen) in Untergliederung nach Art der Verkehrsbeteiligung hochgerechnet.
- (2) Anschließend wurde der Anteil der Kinder an der verkehrsmittelspezifischen Verkehrsleistung der Kreisbewohner geschätzt. Empirische Grundlage hierfür waren neben bevölkerungs-

statistischen Daten auch Ergebnisse der MiD-Stichprobe.

Zum Schluss noch ein Hinweis: Aggregiert man die (modellbasierten) Small-Area-Schätzungen der Verkehrsleistung für die Kreise auf Bundesländer bzw. auf ganz Deutschland, dann ergeben sich gewisse Abweichungen zur (designbasierten) MiD-Hochrechnung für die Bundesländer bzw. Gesamtdeutschland. Um die Konsistenz der Small-Area-Schätzungen mit den entsprechenden MiD-Ergebnissen zu wahren, wurde zusätzlich eine Kalibrierung der originären Small-Area-Schätzwerte, d. h. eine Anpassung an entsprechende MiD-Verkehrsleistungsergebnisse, vorgenommen.

Somit weichen die auf Small-Area-Schätzungen basierten und anschließend aggregierten Verkehrsleistungen für die Bundesländer bzw. Gesamtdeutschland nur leicht von den (designbasierten) MiD-Hochrechnungen ab.

Im Kapitel 2.2.3 wird beschrieben, wie die Verkehrsleistung für regionalisierte Vergleiche pro Kind und Tag berechnet wird.

Schätzung des deutschlandweiten Verkehrsaufkommens der 0-14-jährigen Kinder

Auf Basis der MiD 2017 wurde für die Gesamtgruppe der 0-14-jährigen Kinder in Deutschland das Verkehrsaufkommen berechnet, d. h. die Anzahl der an einem Stichtag zurückgelegten Wege auf ein Jahr hochgerechnet. Bei der Ergebnisdarstellung wird äquivalent zur Verkehrsleistung zwischen den drei Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger, Radfahrer und MIV-Mitfahrer differenziert.

Die Ergebnisse zum Verkehrsaufkommen werden im Kapitel 3.3.2 der Anzahl der verunglückten Kinder bzw. der Verunglücktenbelastung im Jahr 2019 gegenübergestellt. Aufgrund der unterschiedlichen betrachteten Zeiträume (2019 vs. MiD 2017) findet die Gegenüberstellung in diesem Kapitel nur interpretativ statt. Ziel ist es, abzuschätzen, inwiefern alters-, geschlechts- und unfallzeitpunktabhängige Unterschiede in den Verunglücktenzahlen möglicherweise expositionsbedingt sein könnten.

2.1.3 Bevölkerungsstatistik

Die Verunglücktenzahlen werden in Bezug zu den Einwohnerzahlen der Zielgruppe (d. h. Kinder im Alter von 0 bis einschließlich 14 Jahren) gesetzt

Im betrachteten Zeitraum 2015-2019 wurden zwei Kreise zu einem Kreis zusammengelegt, weshalb sich die Anzahl der Kreise von 402 auf 401 verringert hat.

(Kapitel 2.2.1). Die hierfür benötigte Bevölkerungsstatistik wurde der Regionaldatenbank Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2020a) jeweils mit Stichtag 31.12. des Vorjahres entnommen. Für das Auswertungsjahr 2019 wird deutschlandweit eine Kinderbevölkerung von 11.290.815 zugrunde gelegt, das entspricht 13,6 % der Gesamtbevölkerung. Die Bevölkerungszahlen der Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit entstammen der Tabelle 12521-0003 (Statistisches Bundesamt, 2021).

Wie schon im Kapitel 2.1.2 berichtet, basiert die Berechnung der Verkehrsleistung dagegen auf den Bevölkerungszahlen zum Stichtag 31.12.2015/01.01.2016. Hier wurde eine Bevölkerung von 10.881.126 Kinder registriert. Auch für die Berechnung der Verkehrsleistung pro Kind und Tag werden die Zahlen zu diesem Stichtag zugrunde gelegt (s. Kapitel 2.2.3).

2.1.4 Fahrzeugbestand

Das KBA veröffentlicht regelmäßig Auswertungen zum Fahrzeugbestand. Für den Kinderunfallatlas wurde die Zeitreihe des Pkw-Bestandes für Gesamtdeutschland von 2001 bis 2019 der Veröffentlichung FZ15 entnommen (KBA, 2021). Bei der Interpretation dieser Zeitreihe müssen folgende Veränderungen der Statistik berücksichtigt werden: Durch die Harmonisierung der Fahrzeugpapiere werden Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u. a.) seit dem 1. Januar 2006 den Pkw zugeordnet. Außerdem sind seit dem 1. Januar 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen in der Statistik enthalten.

2.1.5 Tourismusdichte

Für die Berechnung der im Kapitel 5.1.6 auf Kreisebene dargestellte Tourismusdichte werden die touristischen Übernachtungszahlen pro Kreis/kreisfreier Stadt der Anzahl der Einwohner aus dem Jahr 2019 gegenübergestellt. Die Anzahl der Übernachtungen entstammen der Excel-Datei "Tourismus in Zahlen" (Statistisches Bundesamt, 2020b, Tabelle 4-6)

2.2 Unfall- und Mobilitätskenngrößen

Um Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden bzgl. der Verunglücktenzahlen und der

Verkehrsleistung (Ausnahme: Gemeinden) miteinander zu vergleichen oder auch zeitliche Trends darzustellen, bedarf es gebiets- und zeitabhängiger Bezugsgrößen wie v. a. die zugrunde liegende Population. Aus diesem Grund werden sowohl die Verunglücktenzahlen als auch die Verkehrsleistung in Relation zur Population gesetzt, d. h. die sogenannte Verunglücktenbelastung (s. Kapitel 2.2.1) bzw. die Verkehrsleistung pro Kind und Tag (s. Kapitel 2.2.3) bestimmt. Für die Verunglücktenbelastung wird zusätzlich noch eine weitere wichtige Kenngröße berechnet, um Entwicklungstrends zu beschreiben: Die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (s. Kapitel 2.2.2). Darüber hinaus gilt es zu prüfen, inwiefern die Verunglücktenzahlen auch durch Expositionsunterschiede bedingt sein können. Hierzu werden die Verunglücktenzahlen in Bezug zur regionalen Verkehrsleistung gesetzt. Diese sogenannte Verunglücktenrate wird im Kapitel 2.2.4 erläutert.

2.2.1 Verunglücktenbelastung

Die Verunglücktenbelastung ist ein Maß für das Risiko eines Einwohners, bei einem Unfall getötet oder verletzt zu werden (FGSV, 1991, Band 356), d. h. die Anzahl der Verunglückten wird in Bezug zur Einwohnerzahl gesetzt. Im Kinderunfallatlas wird die Verunglücktenbelastung für Kinder gemäß der nachfolgenden Formel berechnet:

Verunglücktenbelastung =

 $\frac{Anzahl\ der\ verungl\"{u}ckten\ Kinder\ {}_{(bzgl.\ Zeitraum,\ Gebiet)}\ \ x\ 100.000}{Einwohnerzahl\ dieser\ Altersgruppe\ {}_{(bzgl.\ Zeitraum\ und\ Gebiet)}\ \ x\ 100.000}$

Das heißt, es wird die Anzahl der in einem Zeitraum und einem bestimmten Gebiet verunglückten Kinder im Alter von 0-14 Jahren differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten auf die Einwohnerzahl der in diesem Gebiet lebenden Kinder dieser Altersgruppe im betrachteten Zeitraum bezogen. Als Maßstabsfaktor wird 10⁵ gewählt, d. h. die Anzahl der verunglückten Kinder wird auf 100.000 Einwohner dieser Zielgruppe bezogen (vgl. Kapitel 2.1.3).

Auf Bundes-, Bundesland- und Kreisebene werden im vorliegenden Kinderunfallatlas nur die getöteten und schwerverletzten Kinder betrachtet (vgl. Kapitel 1.1.1). Auf Gemeindeebene hingegen werden aufgrund der kleinen Fallzahlen alle verunglückten Kinder (inkl. leichtverletzter) berücksichtigt.

Zusätzlich wird auf Kreis- und Gemeindeebene gekennzeichnet, ob ein oder mehrere Großunfallereignisse mit mindestens neun verunglückten Kindern bei einem Unfallbeteiligten stattgefunden haben (= singuläres Großunfallereignis). Diese Unfälle, die der Verkehrsbeteiligungsart Sonstige zugeordnet sind (z. B. Unfälle mit Reise- oder Stadtbussen), können sich auf die Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe im Sinne einer erhöhten Kenngröße auswirken. In diesem Fall werden die betroffenen Gebiete mit einem Sternchen gekennzeichnet. Sind dagegen bei einem singulären Großunfallereignis nur leicht verletzte Kinder registriert, wirkt sich das auf Bundesland- und Kreisebene nicht auf die dargestellten Kenngrößen der Gesamtverunglücktenbelastung aus, da hier nur die schwer verunglückten Kinder berücksichtigt werden.

Darstellung von Zeitreihen sowie des aktuellsten Kalenderjahres

Bundesweit liegen genug Datensätze vor, um neben den Absolutzahlen zu den verunglückten Kindern auch die Verunglücktenbelastung differenziert nach einzelnen Kalenderjahren darzustellen. Diese Unfallkenngrößen werden als Zeitreihe für die Jahre 2001-2019 berichtet (Kapitel 3.2). Für das Jahr 2019 erfolgen darüber hinaus noch detailliertere Auswertungen mit Bezug zu anderen personenund unfallbezogenen Merkmalen wie Alter, Geschlecht und Unfallzeitpunkt (Kapitel 3.3.2).

Status quo: Aktueller 5-Jahres-Zeitraum (2015-2019)

Auf Ebene der Bundesländer, Kreise/kreisfreien Städte und Gemeinden wird zur Analyse der Verunglücktenbelastung zum Status quo der Zeitraum der Jahre 2015-2019 zusammengefasst betrachtet. Hierdurch werden extreme Schwankungen in einzelnen Jahren, die bei Betrachtung von kleineren Gebieten zu einem verzerrten Bild führen würden, ausgeglichen. Dies ist umso entscheidender, da sich dieser dritte Kinderunfallatlas auf die selteneren Unfälle mit schwerem Personenschaden – auch bei kleinräumiger Gliederung wie Kreisen/kreisfreien Städten – konzentriert.

Im vorliegenden Kinderunfallatlas wird (entgegen der vorherigen Veröffentlichungen) zur Berechnung der durchschnittlichen Verunglücktenbelastung im 5-Jahres-Zeitraum ein gewichteter Mittelwert verwendet. Die Formel lautet:

Verunglücktenbelastung =

 $\frac{\text{Anzahl der verungl\"{u}ckten Kinder}_{\text{(bzgl. Zeitraum, Gebiet, Verkehrsbeteiligungsart)}}}{\text{Einwohnerzahl dieser Altersgruppe}_{\text{(bzgl. Zeitraum und Gebiet)}}} \quad \text{x} \quad 100.000$

Dementsprechend wird zur Berechnung der Verunglücktenbelastung für den 5-Jahres-Zeitraum die Summe der verunglückten Kinder aus 2015-2019 durch die Summe der Einwohner dieser Altersgruppe in diesen 5 Jahren geteilt.

Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass Ausreißer innerhalb eines Jahres weniger ins Gewicht fallen, als wenn aus den Verunglücktenbelastungswerten der einzelnen Kalenderjahre ein Mittelwert gebildet wird.

Wie in den früheren Kinderunfallatlanten erfolgt eine Einordnung der einzelnen Bundesländer, Kreise und Gemeinden im Vergleich zu anderen Bundesländern, Kreisen bzw. Gemeinden, indem diese hinsichtlich ihrer Verunglücktenbelastung bezogen auf den aktuellen 5-Jahres-Zeitraum in eine Rangfolge gebracht werden. Diese Rangfolge wird anschließend in Quartile aufgeteilt und zur Veranschaulichung in der kartografischen und tabellarischen Darstellung – wie auch im zweiten Kinderunfallatlas – farblich differenziert (s. Tabelle 2-1).

Auf Kreisebene wird zusätzlich zum Vergleich auf Bundesebene noch ein Vergleich innerhalb des entsprechenden Bundeslandes vorgenommen. Auf Gemeindeebene werden die Vergleiche nur innerhalb des jeweiligen RegioStaR 7-Typs vorgenommen. Die zahlreichen kleinen Gemeinden des RegioStaR 7-Typs 74 und 77 (s. Kapitel 2.3.4) weisen allerdings in deutlich mehr als 25,0 % der Fälle eine Verunglücktenbelastung von null auf, sodass eine gleichmäßige Verteilung der Gemeinden auf Quartile nicht sinnvoll ist. Zum Beispiel wird bei den verunglückten Kindern als Fußgänger des RegioStaR

Quartile	Verunglücktenbelastung	Einfärbung		
I) Prozentrang: 0,0 - < 25,0 %	gering	dunkelgrün		
II) Prozentrang: 25,0 - < 50,0 %	gering bis mittel	hellgrün		
III) Prozentrang: 50,0 - < 75,0 %	mittel bis hoch	rosa		
IV) Prozentrang: 75,0 – 100,0 %	hoch	rot		

Tab. 2-1: Status quo Verunglücktenbelastung – Einordnung der Gebiete in Quartile

7-Typs 77 ein Anteil von 77,6 % der Gemeinden dem Rang 1 zugewiesen und somit dunkelgrün markiert. Damit die restlichen (hier: 22,4 %) Gemeinden mit einer Verunglücktenbelastung größer null nicht alle dunkelrot markiert werden, werden diese gleichmäßig auf die Kategorien II bis IV verteilt. Bei den Gemeinden des RegioStaR 7-Typs 76 (Verkehrsbeteiligungsart: Fußgänger) wird aufgrund einer nur leichten Überschreitung des Anteils von 25,0 % in Kategorie I auf diese nachträgliche Korrektur verzichtet.

2.2.2 Veränderungsrate Verunglücktenbelastung

Um die Veränderung vom letzten zum aktuellen Kinderunfallatlas abzubilden, wird die (regionalisierte) Verunglücktenbelastung des aktuellen Zeitraums 2015-2019 mit der des Zeitraums 2006-2010 (zweiter Kinderunfallatlas) in Bezug gesetzt. Anders als im zweiten Kinderunfallatlas können im vorliegenden Kinderunfallatlas auch auf Gemeindeebene zwei 5-Jahres-Zeiträume (statt nur 3-Jahres-Zeiträume) miteinander verglichen werden. Während jedoch bei den Kreisen nur die verunglückten Kinder mit schwerem Personenschaden berücksichtigt werden, werden bei den Gemeinden alle verunglückten Kinder – auch leichtverletzte – in die Berechnung miteinbezogen.

Die Veränderungsrate (bzw. der Trend) wird mithilfe eines Prozentsatzes ausgedrückt, wobei folgende Formel zur Anwendung kommt:

 $\label{eq:verianderung} $$ Verungl\"{u}$ cktenbelastung [\%] = $$ Verungl\"{u}$ cktenbelastung_{2015-2019} - Verungl\"{u}$ cktenbelastung_{2006-2010} $$ v 100 $$ Verungl\"{u}$ cktenbelastung_{2006-2010} $$ $$ v 100 $$ Verungl\ddot{u}$ cktenbelastung_{2006-2010} $$ v 100 $$$ v 100 $$ v 100 $$ v 100 $$ v 100$

Zur Einordnung der prozentualen Veränderung in dem betrachteten Gebiet wird – als Basis für eine farbliche Differenzierung in den Karten und Tabellen – ein zweistufiges Vergleichsverfahren durchgeführt:

- (1) Zum einem wird geprüft, ob die Veränderung der Verunglücktenbelastung innerhalb des betrachteten Gebiets rückläufig (d. h. negatives Vorzeichen) oder zunehmend (d. h. positives Vorzeichen) ist:
- Rückgang der Verunglücktenbelastung: grüne Farbtöne
- Zunahme der Verunglücktenbelastung: rote Farbtöne
- (2) Zum anderem wird die Veränderung des betrachteten Gebiets zur bundesweiten Veränderung hier genannt Bundestrend in Beziehung gesetzt (Kapitel 3.4). Je nachdem, wie dieser Vergleich ausfällt, wird der konkrete Grün- oder Rotton gewählt (Tabelle 2-2).

Beispielsweise würde ein Kreis mit einem Rückgang der Verunglücktenbelastung bei schwer verunglückten Kindern als Fußgänger von -30,0 % in der Karte dunkelgrün markiert, da diese Veränderung im Vergleich zum Bundestrend mit einer Veränderung von -24,6 % noch besser ist. Umgekehrt würde z. B. ein Kreis mit einer Zunahme der Verunglücktenbelastung von +10,0 % bei Kindern als Pkw-Insassen rosa markiert, da diese Zunahme der Verunglücktenbelastung nicht so hoch ausfällt wie die bundesweite Zunahme von durchschnittlich +13,9 %.

In den Kreisen oder Gemeinden, in denen im Zeitraum 2006-2010 keine Kinder (schwer) verunglückt sind und somit die Verunglücktenbelastung gleich null ist, kann die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nicht berechnet werden (Division durch null). Um diese Kreise und Gemeinden von denen zu unterscheiden, bei denen aufgrund von Gebietsveränderungen oder fehlender Einwohnerzahlen die Verunglücktenbelastung₂₀₀₆₋₂₀₁₀ nicht vorliegt (s. Kapitel 2.3) und somit weiß markiert sind, kommen folgende zusätzliche Regeln zur farblichen Einordnung zur Anwendung:

		(2) Vergleich zum Bundestrend (x)						
		(2a) rückläufig bzw. unverändert: x ≤ 0 %	(2b) zunehmend: x > 0 %					
	(1a) rückläufig/	besser als der Bundestrend	besser als der (zunehmende)					
(1) Veränderung im	unverändert: y ≤ 0 %	max. so gut wie der Bundestrend	Bundestrend, da rückläufig					
betrachteten Gebiet (y)	(1b) zunehmend:	schlechter als der (rückläufige)	max. so schlecht wie der Bundestrend					
	y > 0 %	Bundestrend, da zunehmend	schlechter als der Bundestrend					

Tab. 2-2: Veränderung der Verunglücktenbelastung – Einordnung zum Bundestrend in Deutschland

- Bei Gebietseinheiten, die sowohl 2006-2010 als auch 2015-2019 eine Verunglücktenbelastung von null aufweisen:
 - Diese gleichbleibende positiv zu interpretierende Verunglücktenbelastung wird dunkelgrün markiert.
- Bei Kreisen und Gemeinden, bei denen die Verunglücktenbelastung 2015-2019 größer null ist und somit eine eine Verschlechterung vorliegt, wird wie folgt vorgegangen:
 - Bei den Verkehrsbeteiligungsarten mit einem rückläufigen Bundestrend, d. h. Kinder als Fußgänger und Radfahrer: Die Veränderung wird der Kategorie rot zugeteilt, da die Veränderung im Vergleich zu 2006-2010 zunehmend ist.
 - Bei der Verkehrsbeteiligungsart Kinder als Pkw-Mitfahrer und somit einem bundesweiten Anstieg: Liegt die aktuelle Verunglücktenbelastung₂₀₁₅₋₂₀₁₉ im geringen bis mittleren Bereich (= dunkelgrün oder hellgrün), dann wird die Veränderungsrate der Kategorie rosa zugeteilt. Liegt die aktuelle Verunglücktenbelastung₂₀₁₅₋₂₀₁₉ im mittleren bis hohen Bereich (= rosa oder rot), dann wird die Veränderungsrate der Kategorie rot zugeteilt.

2.2.3 Verkehrsleistung (pro Kind/Tag)

Um regionalisierte Vergleiche zur Verkehrsleistung durchzuführen, muss die Verkehrsleistung (= personenbezogene Kilometerleistung) in Bezug zur Population (hier: altersgleiche Einwohner) gesetzt werden. Wie schon im Kapitel 2.1.2 erwähnt, wurden als Basis für die Verkehrsleistungsberechnungen der MiD 2017 die Einwohnerzahlen zum Stichtag 31.12.2015/01.01.2016 verwendet. Somit weichen die zugrunde gelegten Einwohnerzahlen leicht von denen ab, die zur Berechnung der Verunglücktenbelastung verwendet werden.

Da sich die tägliche Verkehrsleistung im Vergleich zur jährlichen Verkehrsleistung besser vergegenwärtigen lässt, wird die Verkehrsleistung in den Kapiteln 4 und 5 pro Kind und Tag angegeben. Die entsprechende Formel lautet:

 $\label{eq:Verkehrsleistung} $$ Verkehrsleistung_{(pro\ Tag:MID\ 2017,\ Gebiet,\ Verkehrsbeteiligungsart)} $$ km Einwohnerzahl dieser Altersgruppe_{(Stichtag\ 3.1.1.22015/01.01.2016\ und\ Gebiet)} $$$

Zur vergleichenden Analyse der Verkehrsleistung werden die Bundesländer und Kreise – vergleichbar zur Verunglücktenbelastung (s. Tabelle 2-1) – in eine Rangfolge gebracht, die wiederum in Quartile aufgeteilt wird. Diese Einteilung wird in den Karten und Tabellen entsprechend nach vier verschiedenen Farbtönen differenziert, wobei ein intensiverer Farbton für eine höhere durchschnittliche Verkehrsleistung steht. Entsprechend der farblichen Kodierung im Kapitel 3 werden für Fußgänger Blautöne, für Radfahrer Gelbtöne und für MIV-Mitfahrer Grautöne gewählt. Anders als bei der Farbkodierung der Verunglücktenbelastung und -rate wird damit bewusst auf die farbliche Kodierung dunkelgrün, hellgrün, rosa und rot verzichtet, da diese ein besser oder schlechter suggeriert, die bei Darstellung der Verkehrsleistung ohne Bezug zu den Verunglücktenzahlen so nicht angemessen wäre.

2.2.4 Verunglücktenrate

Die Verunglücktenrate ist ein Maß für das fahr- bzw. verkehrsleistungsbezogene Risiko bei einem Verkehrsunfall zu verunglücken. Im Kinderunfallatlas wird die Anzahl der Verunglückten in Bezug zur Verkehrsleistung gesetzt, d. h. der auf ein Jahr hochgerechneten Kilometerleistung der betrachteten Population. Folgende grundlegende Formel wird für die Berechnung der Verunglücktenrate angewendet:

Verunglücktenrate =

Anzahl der verunglückten Kinder (Zeitraum, Gebiet, Verkehrsbeteiligungsart) \times 1.000.000.000 Verkehrsleistung dieser Altersgruppe (Jahresleistung MID 2017, Gebiet, Verkehrsbeteiligungsart)

Das heißt, es wird die Anzahl der in einem Zeitraum in einem bestimmten Gebiet verunglückten Kinder im Alter von 0-14 Jahren in Bezug gesetzt zur geschätzten Verkehrsleistung (hochgerechnet auf ein Jahr basierend auf der Studie MiD 2017) dieser Population unter Berücksichtigung der Verkehrsbeteiligungsart. Der gewählte Maßstabsfaktor ist 109, d. h. die Anzahl der verunglückten Kinder wird auf 1 Mrd. zurückgelegter Kilometer der Einwohner dieser Zielgruppe innerhalb eines Jahres bezogen.

Status quo: Aktueller 5-Jahres-Zeitraum (2015-2019)

Aufgrund der eingeschränkten Datenlage zur Verkehrsleistung sowie der Fokussierung auf verunglückte Kinder mit schwerem Personenschaden wird die regionalisierte Verunglücktenrate nur für den 5-Jahres-Zeitraum (2015-2019) berechnet.

Für die Berechnungen der Verunglücktenrate für den Zeitraum 2015-2019 kann aufgrund der Datenlage als Bezugsgröße (im Nenner) nur die auf ein Jahr hochgerechnete Verkehrsleistung basierend auf den MiD-Daten 2017 verwendet werden. Demgegenüber gestellt wird (im Zähler) der Jahresdurchschnitt der verunglückten Kinder aus dem aktuellen Bezugszeitraum 2015-2019. Es ergibt sich somit folgende Formel für die Berechnung der (mittleren) Verunglücktenrate₂₀₁₅₋₂₀₁₉:

 $\label{eq:Verunglückten} Verunglückten = $$ \frac{Jahresdurchschnitt der Verunglückten \ _{MW(2017-2019)}}{Jahresverkehrsleistung dieser Population \ _{(MID\ 2017)}} \ x \ 1.000.000.000$

Die Verunglücktenraten werden für den Vergleich der Bundesländer und Kreise untereinander ebenfalls in eine Rangfolge gebracht und in Quartile unterteilt (s. Kapitel 2.2.1). Dabei wird dasselbe Farbschema angewandt wie für die Verunglücktenbelastung (s. Tabelle 2-1).

2.3 Räumliche Vergleichsebenen

Wie schon im Vorgängerprojekt werden auch hier die Unfall- und zusätzlich die Mobilitätskenngrößen auf bis zu vier verschiedenen räumlichen Vergleichsebenen dargestellt.

2.3.1 Bund

Im Kapitel 3 werden die Unfall- und Mobilitätskenngrößen der Kinder zusammengefasst für ganz Deutschland berichtet. Für das Kalenderjahr 2019 wird zusätzlich zu den drei Verkehrsbeteiligungsarten zwischen verschiedenen Merkmalen der verunglückten Kinder sowie des Unfallzeitpunkts differenziert (vgl. Kapitel 2.1.1). Die Ergebnisse des bundesweiten Vergleichs der Jahre 2015-2019 mit 2006-2010, d. h. der daraus resultierenden Veränderungsraten, dienen zugleich als Grundlage für die Einordnung der Veränderungsraten auf Ebene der Bundesländer, Kreise/kreisfreien Städte sowie Gemeinden (letztere inkl. Leichtverletzte).

2.3.2 Bundesländer

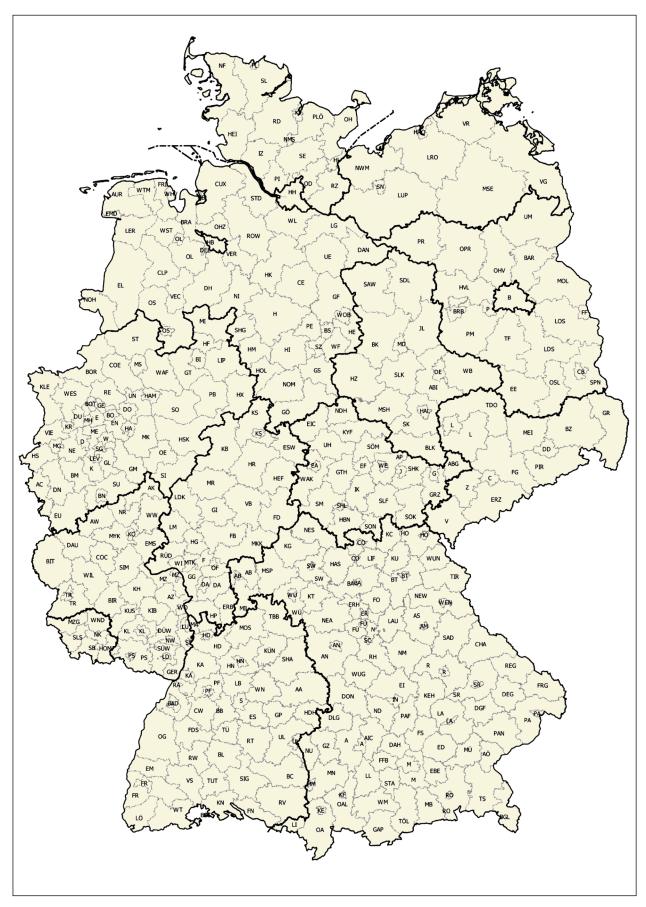
Für die 16 Bundesländer (Kapitel 4) werden die Verunglücktenbelastung zum Status quo (2015-2019), die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung im Vergleich zum letzten Kinderunfallatlas sowie Verkehrsleistungen und die Verunglücktenraten – miteinander vergleichend – berichtet.

2.3.3 Kreise

Im Kapitel 5 erfolgt die Darstellung der vier genannten Unfall- und Mobilitätskenngrößen auf Kreisebene. Aufgrund von Gebietsreformen und einer damit einhergehenden Vergrößerung der Kreise ist die Anzahl der Kreise in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken. Während im ersten Kinderunfallatlas noch 439 Kreise miteinander verglichen wurden, waren es im zweiten Kinderunfallatlas noch 412 und im vorliegenden Kinderunfallatlas sind es sogar nur noch 401 Kreise (294 Kreise und 107 kreisfreie Städte). Dabei reduziert sich im aktuell betrachtetem Zeitraum 2015-2019 die Anzahl der Kreise/ kreisfreien Städte von 402 auf 401. Hierbei handelt es sich um eine Zusammenlegung der beiden niedersächsischen Kreise Göttingen und Osterode am Harz zum Landkreis Göttingen, was bei der Darstellung der Unfallkennziffern für diesen 5-Jahres-Zeitraum entsprechend berücksichtigt wird. Ebenfalls kann die Kreisreform in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2011 durch Umrechnungen über die veränderten Gemeindeschlüsselnummern berücksichtigt werden. Für die folgenden sechs Kreise in Sachsen-Anhalt können jedoch für den Vergleich der Unfallkennziffern mit denen vom zweiten Kinderunfallatlas (Bezugszeitraum 2006-2010) keine Veränderungswerte ermittelt werden, da sich die Kreisreform während des Zeitraums des zweiten Kinderunfallatlas ereignet hat und entsprechend keine Vergleichswerte zur Verfügung stehen: Anhalt-Bitterfeld, Harz, Jerichower Land, Salzlandkreis, Wittenberg sowie die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau.

Mit der Vergrößerung der Kreise werden diese in sich heterogener, sodass eine Raumtypisierung wie z. B. die siedlungsstrukturellen Kreistypen vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR, 2020) als Vergleichseinheit für verkehrsbezogene Analysen zu grob ist. Aus diesem Grund werden die Kreise anhand ihrer Verunglücktenbelastung (Status quo und Veränderungsrate) – wie auch in den beiden ersten Kinderunfallatlanten – bundesweit (s. Kapitel 5.1) bzw. bundeslandweit (s. Kapitel 5.2, hier jedoch nur Darstellung des Status quo) – miteinander verglichen. Zusätzlich werden die Verkehrsleistungen_{Kind/Tag} sowie die Verunglücktenraten₂₀₁₅₋₂₀₁₉ berichtet und bundesweit verglichen (s. Kapitel 5.1).

In den Karten werden die Kreise durch ihr aktuelles Kfz-Kennzeichen kenntlich gemacht (s. Karte 2-1). Auch die tabellarische Ergebnisdarstellung orientiert sich an den alphabetisch sortierten Kfz-Kennzeichen (s. Tabelle 2-3).



Karte 2-1: Darstellung von Kreisen/kreisfreien Städten mit Kfz-Kennzeichen (Quelle: [©]Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2021). Datenquellen: Kraftfahrt-Bundesamt, 2021)

KFZ	Kreis	KFZ	Kreis	KFZ	Kreis	KFZ	Kreis
Schles	wig-Holstein	STD	Stade	ОВ	Oberhausen	GER	Germersheim
FL	Flensburg	sz	Salzgitter	OE	Olpe	KH	Bad Kreuznach
HEI	Dithmarschen	UE	Uelzen	РВ	Paderborn	KIB	Donnersbergkreis
HL	Lübeck (KS)	VEC	Vechta	RE	Recklinghausen	KL	Kaiserslautern (KS)
ΙZ	Steinburg	VER	Verden	RS	Remscheid	KL	Kaiserslautern
KI	Kiel	WF	Wolfenbüttel	SG	Solingen	ко	Koblenz
NF	Nordfriesland	WHV	Wilhelmshaven	SI	Siegen-Wittgenstein	KUS	Kusel
NMS	Neumünster	WL	Harburg	so	Soest	LD	Landau in der Pfalz
OD	Stormarn	WOB	Wolfsburg	ST	Steinfurt	LU	Ludwigshafen am Rhein
ОН	Ostholstein	WST	Ammerland	SU	Rhein-Sieg-Kreis	MYK	Mayen-Koblenz
PI	Pinneberg	WTM	Wittmund	UN	Unna	MZ	Mainz (KS)
PLÖ	Plön	Bremei	n .	VIE	Viersen	MZ	Mainz-Bingen
RD	Rendsburg-Eckernförde	НВ	Bremen	w	Wuppertal	NR	Neuwied
RZ	Herzogtum Lauenburg	НВ	Bremerhaven	WAF	Warendorf	NW	Neustadt an der Weinstr.
SE	Segeberg	Nordrh	ein-Westfalen	WES	Wesel	PS	Pirmasens (KS)
SL	Schleswig-Flensburg	AC	Städteregion Aachen	Hesser	<u>'</u> 	PS	Südwestpfalz
Hambu	rg	ВІ	Bielefeld	DA	Darmstadt	RP	Rhein-Pfalz-Kreis
НН	Hamburg	вм	Rhein-Erft-Kreis	DA	Darmstadt-Dieburg	SIM	Rhein-Hunsrück-Kreis
Nieders	sachsen	BN	Bonn	ERB	Odenwaldkreis	SP	Speyer
AUR	Aurich	во	Bochum	ESW	Werra-Meißner-Kreis	süw	Südliche Weinstraße
BRA	Wesermarsch	BOR	Borken	F	Frankfurt am Main	TR	Trier (KS)
BS	Braunschweig	вот	Bottrop	FB	Wetteraukreis	TR	Trier-Saarburg
CE	Celle	COE	Coesfeld	FD	Fulda	WIL	Bernkastel-Wittlich
CLP	Cloppenburg	D	Düsseldorf	GG	Groß-Gerau	wo	Worms
CUX	Cuxhaven	DN	Düren	GI	Gießen	ww	Westerwaldkreis
DAN	Lüchow-Dannenberg	DO	Dortmund	HEF	Hersfeld-Rotenburg	zw	Zweibrücken
DEL	Delmenhorst	DU	Duisburg	HG	Hochtaunuskreis	Baden-	Württemberg
DH	Diepholz	E	Essen	HP	Bergstraße	AA	Ostalbkreis
EL	Emsland	EN	Ennepe-Ruhr-Kreis	HR	Schwalm-Eder-Kreis	BAD	Baden-Baden
EMD	Emden	EU	Euskirchen	KB	Waldeck-Frankenberg	ВВ	Böblingen
FRI	Friesland	GE	Gelsenkirchen	KS	Kassel (KS)	вс	Biberach
GF	Gifhorn	GL	Rheinisch-Bergischer K.	KS	Kassel	BL	Zollernalbkreis
GÖ	Göttingen	GM	Oberbergischer Kreis	LDK	Lahn-Dill-Kreis	CW	Calw
GS	Goslar	GT	Gütersloh	LM	Limburg-Weilburg	EM	Emmendingen
Н	Region Hannover	НА	Hagen	MKK	Main-Kinzig-Kreis	ES	Esslingen
HE	Helmstedt	HAM	Hamm	MR	Marburg-Biedenkopf	FDS	Freudenstadt
HI	Hildesheim	HER	Herne	MTK	Main-Taunus-Kreis	FN	Bodenseekreis
HK	Heidekreis	HF	Herford	OF	Offenbach am Main (KS)	FR	Freiburg i. Breisgau (KS)
НМ	Hameln-Pyrmont	HS	Heinsberg	OF	Offenbach	FR	Breisgau-Hochschwarz.
HOL	Holzminden	HSK	Hochsauerlandkreis	RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis	GP	Göppingen
LER	Leer	нх	Höxter	VB	Vogelsbergkreis	HD	Heidelberg (KS)
LG	Lüneburg	K	Köln	WI	Wiesbaden	HD	Rhein-Neckar-Kreis
NI	Nienburg (Weser)	KLE	Kleve	Rheinla	and-Pfalz	HDH	Heidenheim
NOH	Grafschaft Bentheim	KR	Krefeld	AK	Altenkirchen (Westerw.)	HN	Heilbronn (KS)
NOM	Northeim	LEV	Leverkusen	AW	Ahrweiler	HN	Heilbronn
OHZ	Osterholz	LIP	Lippe	AZ	Alzey-Worms	KA	Karlsruhe (KS)
OL	Oldenburg (Oldb, KS)	ME	Mettmann	BIR	Birkenfeld	KA	Karlsruhe
OL	Oldenburg	MG	Mönchengladbach	BIT	Eifelkreis Bitburg-Prüm	KN	Konstanz
os	Osnabrück (KS)	мн	Mülheim an der Ruhr	coc	Cochem-Zell	KÜN	Hohenlohekreis
03	Osnabrück	МІ	Minden-Lübbecke	DAU	Vulkaneifel	LB	Ludwigsburg
			1	1		1	l
OS OS PE	Peine	MK	Märkischer Kreis	DÜW	Bad Dürkheim	LÖ	Lörrach
os		MK MS	Märkischer Kreis Münster	DÜW EMS	Bad Dürkheim Rhein-Lahn-Kreis	MA	Lörrach Mannheim

Tab. 2-3: Übersicht Haupt-KFZ-Kennzeichen und Kreisbezeichnung (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2021). Datenquellen: Kraftfahrt-Bundesamt, 2021)

KFZ	Kreis	KFZ	Kreis	KFZ	Kreis	KFZ	Kreis
OG	Ortenaukreis	GAP	Garmisch-Partenkirchen	TIR	Tirschenreuth	L	Leipzig (KS)
PF	Pforzheim (KS)	GZ	Günzburg	TÖL	Bad Tölz-Wolfratshaus.	L	Leipzig
PF	Enzkreis	HAS	Haßberge	TS	Traunstein	MEI	Meißen
RA	Rastatt	но	Hof (KS)	WEN	Weiden i. d. OPf.	PIR	Sächsische Schweiz-Ost.
RT	Reutlingen	но	Hof	WM	Weilheim-Schongau	TDO	Nordsachsen
RV	Ravensburg	IN	Ingolstadt	wü	Würzburg (KS)	V	Vogtlandkreis
RW	Rottweil	кс	Kronach	wü	Würzburg	z	Zwickau
S	Stuttgart	KE	Kempten (Allgäu)	wug	Weißenburg-Gunzenh.	Sachse	en-Anhalt
SHA	Schwäbisch Hall	KEH	Kelheim	WUN	Wunsiedel i. Fichtelgeb.	ABI	Anhalt-Bitterfeld
SIG	Sigmaringen	KF	Kaufbeuren	Saarlar		вк	Börde
TBB	Main-Tauber-Kreis	KG	Bad Kissingen	НОМ	Saarpfalz-Kreis	BLK	Burgenlandkreis
ΤÜ	Tübingen	кт	Kitzingen	MZG	Merzig-Wadern	DE	Dessau-Roßlau
TUT	Tuttlingen	ΚU	Kulmbach	NK	Neunkirchen	HAL	Halle (Saale)
UL	Ulm (KS)	LA	Landshut (KS)	SB	Reg.verb. Saarbrücken	HZ	Harz
UL	Alb-Donau-Kreis	LA	Landshut	SLS	Saarlouis	JL	Jerichower Land
VS	Schwarzwald-Baar-Kreis	LAU	Nürnberger Land	WND	St. Wendel	MD	Magdeburg
WN	Rems-Murr-Kreis	LI	Lindau (Bodensee)	Berlin	Ot. Worldon	MSH	Mansfeld-Südharz
WT	Waldshut	LIF	Lichtenfels	В	Berlin	SAW	Altmarkkreis Salzwedel
Bayern		LL	Landsberg am Lech	Brande	J.	SDL	Stendal
A	Augsburg (KS)	M	München (KS)	BAR	Barnim	SK	Saalekreis
A	Augsburg	M	München	BRB	Brandenburg a. d. Havel	SLK	Salzlandkreis
AB	Aschaffenburg (KS)	MB	Miesbach	СВ	Cottbus	WB	Wittenberg
AB	Aschaffenburg	MIL		EE	Elbe-Elster	Thüring	
AIC		MM	Miltenberg	FF		ABG	
	Amhara		Memmingen		Frankfurt (Oder)		Altenburger Land
AM	Amberg	MN	Unterallgäu	HVL	Havelland	AP	Weimarer Land
AN	Ansbach (KS)	MSP	Main-Spessart	LDS	Dahme-Spreewald	EA	Eisenach
AN	Ansbach	MÜ	Mühldorf a. Inn	LOS	Oder-Spree	EF	Erfurt
AÖ	Altötting	N	Nürnberg	MOL	Märkisch-Oderland	EIC	Eichsfeld
AS	Amberg-Sulzbach	ND	Neuburg-Schrobenh.	OHV	Oberhavel	G	Gera
BA	Bamberg (KS)	NEA	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	OPR	Ostprignitz-Ruppin	GRZ	Greiz
BA	Bamberg	NES	Rhön-Grabfeld	OSL	Oberspreewald-Lausitz	GTH	Gotha
BGL	Berchtesgadener Land	NEW	Neustadt a. d. Waldnaab	Р	Potsdam	HBN	Hildburghausen
BT	Bayreuth (KS)	NM	Neumarkt i. d. OPf.	PM	Potsdam-Mittelmark	IK	Ilm-Kreis
BT	Bayreuth	NU	Neu-Ulm	PR	Prignitz	J	Jena
CHA	Cham	OA	Oberallgäu	SPN	Spree-Neiße	KYF	Kyffhäuserkreis
CO	Coburg (KS)	OAL	Ostallgäu	TF	Teltow-Fläming	NDH	Nordhausen
CO	Coburg	PA	Passau (KS)	UM	Uckermark	SHK	Saale-Holzland-Kreis
DAH	Dachau	PA	Passau	Meckle	nburg-Vorpommern	SHL	Suhl
DEG	Deggendorf	PAF	Pfaffenhofen a.d. Ilm	HRO	Rostock	SLF	Saalfeld-Rudolstadt
DGF	Dingolfing-Landau	PAN	Rottal-Inn	LRO	Rostock	SM	Schmalkalden-Meining.
DLG	Dillingen a. d. Donau	R	Regensburg (KS)	LUP	Ludwigslust-Parchim	SOK	Saale-Orla-Kreis
DON	Donau-Ries	R	Regensburg	MSE	Mecklenburg. Seenplatte	SÖM	Sömmerda
EBE	Ebersberg	REG	Regen	NWM	Nordwestmecklenburg	SON	Sonneberg
ED	Erding	RH	Roth	SN	Schwerin	UH	Unstrut-Hainich-Kreis
El	Eichstätt	RO	Rosenheim (KS)	VG	Vorpommern-Greifswald	WAK	Wartburgkreis
ER	Erlangen	RO	Rosenheim	VR	Vorpommern-Rügen	WE	Weimar
ERH	Erlangen-Höchstadt	SAD	Schwandorf	Sachse			
FFB	Fürstenfeldbruck	sc	Schwabach	BZ	Bautzen	1	
FO	Forchheim	SR	Straubing (KS)	С	Chemnitz		
FRG	Freyung-Grafenau	SR	Straubing-Bogen	DD	Dresden		
FS	Freising	STA	Starnberg	ERZ	Erzgebirgskreis		
	Fürth (KS)	SW	Schweinfurt (KS)	FG	Mittelsachsen		
FU				1. –		1	
FÜ FÜ	Fürth	sw	Schweinfurt	GR	Görlitz		

Tab. 2-3: Fortsetzung

2.3.4 Gemeinden

In Kapitel 6 werden die Kinderunfälle auf Gemeindeebene betrachtet. Am 31.12.2018 gab es in Deutschland 11.089 Gemeinden (Statistisches Bundesamt, 2019, F 202). Das sind – bedingt durch zahlreiche Gebietsänderungen – 324 Gemeinden weniger als im zweiten Kinderunfallatlas (Betrachtungszeitraum 2006-2010).

Für 82 Gemeinden kann keine Verunglücktenbelastung berechnet werden. Die Gründe hierfür sind wie folgt:

- 75 Gemeinden sind sogenannte gemeindefreie (i. d. R. unbewohnte) Gebiete, für die aufgrund fehlender Einwohnerzahlen kein Verunglücktenbelastung berechnet werden kann. Dennoch verunglückten in vier dieser gemeindefreien Gebiete (Harz im Landkreis Goslar, Helmstedt, Eschershausen und Gutsbezirk Reinhardswald) insgesamt 15 Kinder.
- Für die Gemeinde Gröde kann die Verunglücktenbelastung nicht berechnet werden, da dort im betrachteten Zeitraum keine Kinder als Einwohner registriert waren. Allerdings ist in diesem Zeitraum dort auch kein Kind verunglückt.
- Weiterhin wird für die folgenden sechs Gemeinden in Nordrhein-Westfalen keine Verunglücktenbelastung berichtet: Kerken, Schöppingen, Bad Driburg, Borgentreich, Hemer und die Stadt Unna. Hier verunglückten im Betrachtungszeitraum insgesamt 258 Kinder. Da jedoch die Bevölkerungszahlen in diesem Zeitraum aufgrund der melderechtlichen Behandlung von Schutzsuchenden unplausibel sind und diese Unstimmigkeiten nicht abschließend geklärt werden konnten, werden für diese Gemeinden keine Unfallkenngrößen berechnet.

Somit kann im vorliegenden Kinderunfallatlas die Verunglücktenbelastung (Status quo: 2015-2019) für 11.007 Gemeinden berichtet werden. Darunter befinden sich 3.209 Gemeinden, in denen keine Kinder im betrachteten Fünfjahreszeitraum verunglückt sind (Verunglücktenbelastung gleich null). Gemeinde-Zusammenlegungen, die noch im Laufe des Jahres 2019 durchgeführt wurden, sind nicht mehr berücksichtigt worden.

Typologisierung der Gemeinden nach RegioStaR 7

Im zweiten Kinderunfallatlas wurden die Gemeinden anhand ihrer Einwohnerzahlen gruppiert. Für die Verkehrs- und Mobilitätsforschung sind jedoch neben der Größe der Gemeinde auch verkehrsbezogene Informationen von Interesse, weshalb das BMVI im Jahr 2018 die inhaltlich und methodisch neue Regionalstatistische Raumtypologie (Regio StaR) konzipiert und mit Unterstützung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) umgesetzt hat (BMVI, 2020b). Diese Typologie dient dazu, Wirkungszusammenhänge zwischen Verkehr und räumlichen Strukturen (z. B. Berücksichtigung von Pendlerinteraktionen) zu analysieren und differenzierte Mobilitätskennwerte zu ermitteln. Tiefergehende Aspekte wie lokale und regionale Verkehrsdichten, weitere Infrastrukturausstattungen oder touristischen Aspekte sind zum jetzigen Zeitpunkt allerdings (noch) nicht Teil der Typologie.

Die Typen-Zuordnung erfolgt auf Ebene der Gemeinden, da diese im Vergleich zu Kreisen in sich homogener sind. Ausgehend von einer groben Zuordnung in Stadtregionen (= Großstädte mit i. d. R. mindestens 100.000 Einwohnern inkl. deren Verflechtungsbereiche) und ländliche Regionen (als komplementäre Restkategorie der Stadtregionen) erfolgt eine hierarchische Untergliederung, die je nach Forschungszweck verschieden feingliedrig gewählt werden kann, bis hin zu 17 verschiedenen Raumtypen (RegioStaR 17). Im vorliegenden Kinderunfallatlas wird die für statistische Übersichten und Analysen häufig verwandte RegioStaR 7-Typologie gewählt, bei der die Stadtregionen und ländlichen Regionen wie folgt aufgegliedert werden:

- Stadtregionen
 - Metropolen (Typ-Nr.: 71),
 - Regiopolen, Großstädte (Typ-Nr.: 72),
 - Mittelstädte, städtischer Raum (Typ-Nr.: 73),
 - kleinstädtischer, dörflicher Raum (Typ-Nr.: 74).
- · Ländliche Regionen
 - Zentrale Städte (Typ-Nr.: 75),
 - Mittelstädte, städtischer Raum (Typ-Nr.: 76),
 - kleinstädtischer, dörflicher Raum (Typ-Nr.: 77).

Regio	StaR 7-Typologie	Anzahl Gemeinden						
Stadtr	region							
71	Metropole	16						
72	Regiopole und Großstadt	66						
73	Mittelstadt, städtischer Raum	1.376						
74	Kleinstädtischer, dörflicher Raum	1.867						
Ländli	che Region							
75	Zentrale Stadt	108						
76	Städtischer Raum	1.153						
77	Kleinstädtischer, dörflicher Raum	6.421						
	gesamt: 11.007							
		BASt-U2n-15/2021						

Tab. 2-4: Ausgewertete Gemeinde nach RegioStaR 7-Typologie

Die 11.007 Gemeinden, die bei den Auswertungen berücksichtigt werden können, verteilen sich auf die sieben RegioStaR 7-Typen wie in Tabelle 2-4.

Für die größeren Gemeinden (RegioStaR Typen-Nr. 71, 72 und 75) wird neben der Verunglücktenbelastung auch die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung dargestellt. Die Verunglücktenbelastung der kleinen Gemeinden (Typen-Nr. 73, 74, 76 und 77) wird aufgrund ihrer großen Anzahl tabellarisch dem Anhang I-IV beigefügt.

2.4 Kartografische Gestaltung

Für die Erstellung der Karten wurde die Anwendung QGIS (2021) eingesetzt. QGIS ist eine freie Geoinformationssystemsoftware, die es u. a. ermöglicht, geovektor- oder georasterbasierende Daten
auf verschiedenste Weise darzustellen, aber ebenso Daten ohne eigene Geometrien über entsprechende Referenzen mit geometriebehafteten Daten
zu verbinden.

Die oben angeführten Daten besitzen als Gebietsreferenz eine Ableitung des AGS (Amtlicher Gemeindeschlüssel) entweder auf Kreis- oder Gemeindeebene. Daher wurde zur geografischen Visualisierung der Datensatz VG250 (©GEOBASIS-DE/BKG, 2021) mit Stand 31.12.2018 verwendet. Dieser enthält die AGS mit entsprechenden geografischen Daten. Für die RegioStaR-Darstellungen wurden zusätzlich die Daten für den RegioStaR 7 2018 verwendet.

Der in den Daten verwendete Gemeindeschlüssel wurde so aufbereitet, dass er sich als Referenz für

die VG250 verwenden lässt. Die Wertdarstellung der Daten wurde innerhalb der Datenhaltung ebenfalls entsprechend angepasst, sodass sich die Geodaten und Daten in QGIS einbinden, referenzieren und ohne großen Aufwand – gemäß frei wählbaren Faktoren und Farben – darstellen lassen.

3 Verunglückte Kinder auf Bundesebene

Nachfolgend werden die zentralen Daten zu Kinderverkehrsunfällen bzw. verunglückten Kindern gemäß der amtlichen Unfallstatistik auf Bundesebene vorgestellt. Einleitend werden im Kapitel 3.1 zunächst gesellschaftliche und verkehrliche Entwicklungen berichtet, die zur Einordnung des Kinderunfallgeschehens von Bedeutung sind. Im Kapitel 3.2 wird dann der langfristige Verlauf der Kinderunfälle bzw. der Verunglücktenzahlen in Form von Zeitreihen der Jahre 2001-2019 dargestellt. Dabei werden zunächst die Auswertungen zur Gesamtgruppe aller verunglückten Kinder (Kapitel 3.2.1) und nachfolgend die Ergebnisse zur Teilgruppe der getöteten und schwerverletzten Kinder (Kapitel 3.2.2) präsentiert. Im Kapitel 3.3 werden die aktuellen Zahlen für das Jahr 2019 berichtet. Auch hier wird zunächst ein Gesamtüberblick über alle verunglückten Kinder gegeben (Kapitel 3.3.1). Für die Teilgruppe der getöteten und schwerverletzten Kinder werden dann detailliertere Auswertungen vorgestellt, z. B. hinsichtlich der Art der Verkehrsteilbeteiligung, zeitlicher Kriterien oder soziodemografischer Variablen (Kapitel 3.3.2). Ein Vergleich der Verunglücktenbelastung des aktuellen Kinderunfallatlas (2015-2019) mit der des vorherigen Kinderunfallatlas (2006-2010) erfolgt in Kapitel 3.4.

3.1 Gesellschaftliche und verkehrliche Entwicklungen

Für die Analyse von Kinderunfällen im langfristigen Verlauf ist die Berücksichtigung der Entwicklung weiterer Kenngrößen, die gesellschaftliche und verkehrliche Veränderungen abbilden, von Bedeutung. Nachfolgend werden daher die Bevölkerungsentwicklung der 0-14-Jährigen sowie die Entwicklung der Pkw-Fahrleistung und des Pkw-Bestandes berichtet. Ebenso werden die Verkehrsleistungen der Einwohner Deutschlands als Fußgänger, Radfahrer und MIV-Insassen dargestellt.

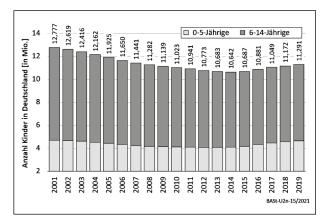


Bild 3-1: Entwicklung der Einwohnerzahl der Kinder 0-14 Jahre (Datenquelle: Statistisches Bundesamt, 2020a)

Einwohnerzahl der Kinder in Deutschland

Die Anzahl der 0-14-jährigen Kinder in Deutschland hat sich von 2001 bis 2014 kontinuierlich verringert (Bild 3-1). Seither nimmt die Einwohnerzahl der Kinder wieder zu, was auf einen Anstieg der Geburten in den Jahren 2012 bis 2016 (2017 bis 2019 bleibt die Anzahl der Geburten in etwa auf diesem Niveau) und damit auf die Gruppe der 0-5-Jährigen zurückzuführen ist. Zugleich verzeichnet Deutschland seit 2011 ein positives Wanderungssaldo (d. h. mehr Zu- als Fortzug) mit einem Höchstwert im Jahr 2015. Bei der Interpretation des Kinderunfallgeschehens kann der leichte Anstieg der Einwohnerzahl der Kinder von Bedeutung sein, da zu erwarten ist, dass ein Mehr an Kindern auch mit einem Mehr an verunglückten Kindern einhergeht. Im Jahr 2019 lebten 11.290.815 Kinder im Alter von 0-14 Jahren in Deutschland; dies entspricht einem Anteil von 13,6 % in der Bevölkerung. Die 6-14-Jährigen nehmen einen Anteil von 8,0 % der Bevölkerung bzw. von 59,7 % der 0-14-Jährigen ein.

Pkw-Bestand und -Fahrleistung

Der Pkw-Bestand in Deutschland (Bild 3-2, graue Balken) nimmt von Jahr zu Jahr zu (Anm.: Seit dem Jahr 2008 werden in der Statistik nur noch angemeldete Fahrzeuge berücksichtigt, zwischenzeitlich stillgelegte Fahrzeuge werden nicht mehr erfasst, entsprechend ergibt sich hier ein Bruch in der Datenreihe). Am 1. Januar des Jahres 2019 hat die Anzahl der in der Bundesrepublik gemeldeten Pkw mit rund 47,1 Millionen Fahrzeugen einen neuen Höchstwert erreicht (KBA, 2021). Dabei unterscheidet sich der Zuwachs an Pkw zwischen Stadt- und Landbevölkerung: In den Metropolen stagniert die Zahl der Pkw pro 1.000 Einwohner, in ländlichen

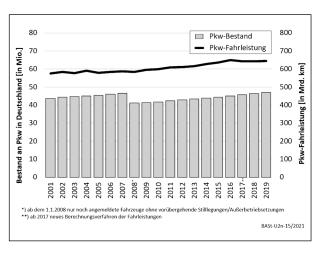


Bild 3-2: Entwicklung des Pkw-Bestandes (Datenquelle: [©]KBA, 2021) und der Pkw-Fahrleistung (Datenquelle: [©]KBA, 2020)

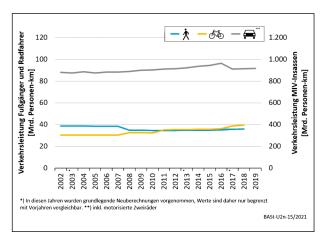


Bild 3-3: Entwicklung der Verkehrsleistung (Datenquelle: MiD 2017/Verkehr in Zahlen, KBA, 2019/20/Berechnung: DLR) nach Verkehrsbeteiligungsart (Erwachsene und Kinder)

Regionen steigt sie hingegen deutlich an (NOBIS et al., 2019, S. 12).

Die Pkw-Fahrleistung (Bild 3-2, schwarze Linie) hat zwischen 2008 und 2016 ebenfalls kontinuierlich zugenommen. Seitdem scheint sie sich auf diesem Niveau eingependelt zu haben, wobei berücksichtigt werden muss, dass die Fahrleistungsberechnung ab 2017 verändert wurde. In 2019 wurde eine Pkw-Fahrleistung von 644,8 Mrd. Kilometern registriert (KBA, 2020, S. 153).

Verkehrsleistung nach Verkehrsbeteiligungsart (Erwachsene und Kinder)

Die Entwicklung der Verkehrsleistung von Fußgängern, Radfahrern und MIV-Insassen zwischen 2002 und 2019 ist in Bild 3-3 wiedergegeben. Die Angaben stellen dabei Hochrechnungen für alle Einwoh-

ner Deutschlands als Fußgänger, Radfahrer und MIV-Insassen – d. h. Kinder und Erwachsene – dar. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass mehrfach im betrachteten Zeitraum grundlgende Neuberechnungen durchgeführt wurden (KBA, 2020, S. 225).

Die jährliche Verkehrsleistung von Fußgängern hat sich im Betrachtungszeitraum nur leicht verändert. So ist von 2007 auf 2008 eine Reduktion der Verkehrsleistung (wahrscheinlich methodenbedingt)⁵ festzustellen, die in den folgenden Jahren stagniert. Im Jahr 2018 beträgt die Verkehrsleistung von Fußgängern 35,9 Mrd. Personenkilometern bzw. eine Tagesstrecke von 1,2 km pro Person.

Die jährliche Verkehrsleistung der Radfahrer weist zwischen 2002 und 2007 kaum Veränderungen auf. Danach ist jedoch ein steter Zuwachs zu erkennen, der u. a. durch größere Sprünge in einzelnen Jahren (2011, 2017) und nachfolgenden Plateauphasen gekennzeichnet ist. 2018 wurden 39,5 Mrd. Personenkilometer errechnet; dies entspricht einer Tagesstrecke von 1,3 km pro Person.

Die jährliche Verkehrsleistung von MIV-Insassen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, von 872,9 Mrd. km im Jahr 2001 auf 965,2 Mrd. km im Jahr 2016. Für die Jahre ab 2017 wurden Neuberechnungen vorgenommen, sodass sich im Liniendiagramm ein Bruch in der Datenreihe zeigt. Im Jahr 2019 betrug die jährliche Verkehrsleistung 917,0 Mrd. km (30,3 km pro Tag und Person).

Verkehrsleistung nach Verkehrsbeteiligungsart (nur Kinder)

An der Gesamtverkehrsleistung aller Einwohner haben Kinder im Alter von 0-14 Jahren nur einen kleinen Anteil. Bei den Fußgängern beträgt ihr Anteil 12,1 %, bei den Radfahrern 10,2 % und als Mitfahrer im MIV 30,4 % (Datenbasis: MiD 2017). Daher ist es zielführend, die Verkehrsleistung von Kindern

Verkehrsleistung von Kindern (0-14 Jahre) auf Basis der MiD 2017 [in Personenkilometern]										
	†	<i>6</i> 4 0								
Pro Jahr	3.984.019.512	4.247.745.688	68.824.548.212							
Pro Tag	10.915.121	11.637.659	188.560.406							
Pro Tag und Kind (Kinder- bevölkerung: 10.881.126)	1,0	1,1	17,3							
	BASt-U3sg-16/2021									

Tab. 3-1: Verkehrsleistung von Kindern (0-14 Jahre) nach Verkehrsbeteiligungsart (Datenquelle: MiD 2017/Berechnung: IVT)

gesondert zu betrachten. Gemäß den Berechnungen der IVT Research GmbH (siehe Erläuterungen der IVT im Anhang V) ergeben sich für das Jahr 2017 die in Tabelle 3-1 dargestellten Verkehrsleistungen für Kinder im Alter von 0-14 Jahren.

Demnach liegen die durchschnittlichen Verkehrsleistungen der Kinder mit 1,0 km als Fußgänger und 1,1 km als Radfahrer pro Kind und Tag nah beieinander. Sie fallen zudem etwas geringer aus als die oben genannten durchschnittlichen Verkehrsleistungen der deutschen Gesamtbevölkerung (1,2 km bzw. 1,3 km). Hochgerechnet auf das gesamte Jahr ergibt sich für alle Kinder in Deutschland eine Jahresverkehrsleistung von 3,98 Mrd. km als Fußgänger bzw. 4,25 Mrd. km als Radfahrer. Die Jahresverkehrsleistung für alle 0-14-Jährigen als MIV-Mitfahrer ist erwartungsgemäß mit 68,82 Mrd. deutlich höher; dies entspricht pro Tag für alle Kinder 188,56 Mio. km bzw. pro Kind und Tag durchschnittlich 17,3 km (bei einer Kinderbevölkerung von circa 10,88 Mio. Einwohnern zum Stichtag 31.12.2015).

Laut dem Zeitreihenbericht der MiD (2002-2008-2017) (NOBIS et al., 2019) ist die Gesamt-Tagesstrecke von Kindern im Alter von 0 bis 9 Jahren zwischen 2002 und 2017 von 18 km auf 24 km angestiegen ist. Dieser Anstieg ist dabei in erster Linie auf eine Zunahme der Verkehrsleistung als MIV-Mitfahrer zurückzuführen. Bei den älteren Kindern (10-19 Jahre) findet sich ebenfalls eine Zunahme der Gesamt-Tagesstrecke (2002: 26 km, 2017: 29 km), jedoch ist diese auf einen Anstieg der täglich mit dem Fahrrad und Öffentlichen Personenverkehr zurückgelegten Strecken zurückzuführen. Die MiD-Ergebnisse sind in Bild 3-4 grafisch dargestellt.

Während bei der MiD 2002 ein Teil der Wegeinterviews auch schriftlich ohne Unterstützung von Interviewern durchgeführt wurden, erfolgte für die MiD 2008 das Wegeinterview ausschließlich telefonisch (infas & DLR, 2010). Dies führte zu einer Zunahme an erinnerten Wegen (Verkehrsaufkommen). Die berichtete Verkehrsleistung als Fußgänger nahm jedoch ab

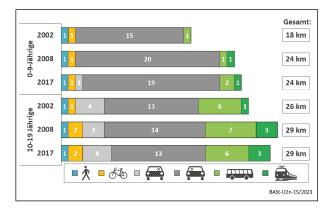


Bild 3-4: Tagesstrecke [in km] nach Verkehrsmittel (Datenquelle: MiD 2017; NOBIS et al., 2019, S. 57)

3.2 Verunglückte Kinder im langfristigen Verlauf (Zeitreihe 2001-2019)

Im langfristigen Verlauf verunglücken erfreulicherweise immer weniger Kinder im Straßenverkehr (s. Statistisches Bundesamt, 2020; NEUMANN-OPITZ et al., 2012). Seit den 1970er Jahren, in denen Kinderunfälle - sowie Straßenverkehrsunfälle insgesamt - die höchsten Verunglücktenzahlen aufwiesen, ist die Gesamtzahl verunglückter Kinder um mehr als 60 % gesunken. Noch beträchtlicher ist der Rückgang in der Teilgruppe der getöteten Kinder von 2.167 im Jahr 1970 auf 55 im Jahr 2019; dies entspricht einer Reduktion von -97,5 %. Der Rückgang der Verunglücktenzahlen ist in der Betrachtung von 10-Jahres-Abschnitten kontinuierlich; insbesondere innerhalb des letzten Jahrzehnts sind jedoch immer wieder (einzelne) Jahre zu verzeichnen, in denen es zu einem erneuten, leichten Anstieg der Anzahl verunglückter Kinder gekommen ist. Dabei dürfen diese jährlichen Veränderungen insbesondere bei kleinen Fallzahlen, die prozentual ausgedrückt beträchtlich wirken, nicht überinterpretiert werden. Sie könnten auch das Resultat zufälliger Schwankungen sein.

3.2.1 Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)

Im Betrachtungszeitraum (2001-2019) ist die Anzahl der im Straßenverkehr verunglückten Kinder deutlich zurückgegangen (-34,6 %): Im linken Teil der Tabelle 3-2 zeigt sich für die Gesamtgruppe der verunglückten Kinder (Absolutzahlen) für die Jahre 2001 bis 2010 ein kontinuierlicher Rückgang. Im Jahr 2011 steigt die Gesamtanzahl dann wieder auf über 30.000 verunglückte Kinder. Danach lässt sich

bis zum Jahr 2019 nur noch ein geringer und nicht linear abfallender Entwicklungsverlauf beobachten.

Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung nach Verletzungsschwere

Unter Bezug auf den Grad der Verletzungsschwere differenziert sich dieses Bild (s. Tabelle 3-2) wie folgt: Zwischen 2001 und 2010 nehmen die Absolutzahlen getöteter, schwerverletzter und leichtverletzter Kinder - ebenso wie der Gesamtwert - kontinuierlich ab (Ausnahme: In 2010 findet sich bei den Getöteten ein Anstieg; vgl. Statistisches Bundesamt, 2020). Der Gesamt-Anstieg in 2011 ist jedoch ausschließlich auf höhere Fallzahlen bei den Schwer- und Leichtverletzten zurückzuführen: die Getötetenzahl sinkt hingegen weiterhin deutlich ab. Im weiteren Verlauf sinken die Fallzahlen allmählich - aber nicht kontinuierlich - in allen drei Verletzungsschwerekategorien. Eine deutliche Reduktion ergibt sich sowohl für getötete als auch schwer- und leichtverletzte Kinder von 2018 auf 2019. Die Reduktionsraten für den gesamten Betrachtungszeitraum (2001-2019) liegen bei -76,2 % für getötete, bei -52,5 % für schwerverletzte bzw. bei -30,0 % für leichtverletzte Kinder.

Im rechten Teil der Tabelle 3-2 findet sich die Entwicklung der Verunglücktenbelastung von 2001 bis 2019. Diese an der Kinderbevölkerung relativierte Kenngröße bestätigt weitestgehend den langfristigen Verlauf der Absolutzahlen. Durch die ab 2014 wieder ansteigende Zahl der Kinderbevölkerung relativiert und verbessert sich die Bilanz insbesondere in Bezug auf die Jahre 2015-2019. Beispielsweise sinkt die Verunglücktenbelastung von 2015 zu 2016, obwohl die Absolutzahlen steigen. Zwischen 2001 und 2019 sinkt die Gesamt-Verunglücktenbelastung von 335,0 verunglückten Kindern pro 100.000 Einwohner dieser Altersklasse auf 248,0 (-26,0 %).

Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsart

Die Verteilung der verunglückten Kinder (Absolutzahlen und Verunglücktenbelastung) in Abhängigkeit der Art der Verkehrsbeteiligung für die Jahre 2001 bis 2019 findet sich in Tabelle 3-3 (Statistisches Bundesamt, 2020c). Hiernach ergeben sich im langfristigen Verlauf sowohl hinsichtlich der Absolutzahlen als auch der Verunglückten-

		Verun	glückte Kind	er in Absolut	zahlen	Kinder-	Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder]		
Jahr		Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	Gesamt	Veränderung zum Vorjahr	
	2001	231	8.144	34.430	42.805	12.777.242	335,0		
	2002	216	7.533	33.514	41.263	12.618.844	327,0	-2,4 %	
	2003	208	7.121	32.922	40.251	12.415.580	324,2	-0,9 %	
	2004	153	6.577	30.555	37.285	12.162.110	306,6	-5,4 %	
	2005	159	6.274	30.521	36.954	11.924.658	309,9	1,1 %	
	2006	136	5.694	28.704	34.534	11.649.872	296,4	-4,3 %	
2. Kinder- unfallatlas	2007	111	5.521	28.172	33.804	11.441.366	295,5	-0,3 %	
	2008	102	4.872	26.674	31.648	11.281.696	280,5	-5,1 %	
	2009	90	4.906	25.849	30.845	11.139.106	276,9	-1,3 %	
	2010	104	4.477	24.048	28.629	11.022.634	259,7	-6,2 %	
	2011	86	4.990	25.600	30.676	10.941.201	280,4	7,9 %	
	2012	73	4.564	24.684	29.321	10.773.006	272,2	-2,9 %	
	2013	58	4.406	23.679	28.143	10.682.903	263,4	-3,2 %	
	2014	71	4.472	24.131	28.674	10.642.432	269,4	2,3 %	
	2015	84	4.253	23.898	28.235	10.686.723	264,2	-1,9 %	
	2016	66	4.195	24.286	28.547	10.881.126	262,4	-0,7 %	
3. Kinder- unfallatlas	2017	61	4.268	24.930	29.259	11.048.568	264,8	0,9 %	
amananas	2018	79	4.161	24.973	29.213	11.171.759	261,5	-1,3 %	
	2019	55	3.865	24.085	28.005	11.290.815	248,0	-6,3 %	
2019 zu 2001		-76,2 %	-52,5 %	-30,0 %	-34,6 %	-11,6 %	-26,0 %		
			1				ı	BASt-U2n-15/202	

Tab. 3-2: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verletzungsschwere

		\	/erunglück	te Kinder	in Absolutzahle	en	Kinder-	Ve	Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder]					
Jahr		†	<i>\$</i>	—	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	†	50	=	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt		
	2001	11.638	13.878	15.185	2.104	42.805	12.777.242	91,1	108,6	118,8	16,5	335,0		
	2002	11.110	13.557	14.520	2.076	41.263	12.618.844	88,0	107,4	115,1	16,5	327,0		
	2003	10.625	14.000	13.473	2.153	40.251	12.415.580	85,6	112,8	108,5	17,3	324,2		
	2004	9.684	13.241	12.359	2.001	37.285	12.162.110	79,6	108,9	101,6	16,5	306,6		
	2005	9.279	13.568	12.006	2.101	36.954	11.924.658	77,8	113,8	100,7	17,6	309,9		
as	2006	8.965	12.215	11.229	2.125	34.534	11.649.872	77,0	104,9	96,4	18,2	296,4		
allati	2007	8.417	11.963	11.407	2.017	33.804	11.441.366	73,6	104,6	99,7	17,6	295,5		
Kinderunfallatlas	2008	7.927	11.470	10.394	1.857	31.648	11.281.696	70,3	101,7	92,1	16,5	280,5		
	2009	7.706	11.068	10.246	1.825	30.845	11.139.106	69,2	99,4	92,0	16,4	276,9		
2.	2010	7.304	9.534	9.889	1.902	28.629	11.022.634	66,3	86,5	89,7	17,3	259,7		

Tab. 3-3: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

		\	/erunglück	te Kinder	in Absolutzahle	en	Kinder-	Ver	unglückte	nbelastun	g [je 100.000 Kin	der]
	Jahr	†	<i>\$</i>	=	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	†	<i>\$</i>	=	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt
	2011	7.564	10.918	10.353	1.841	30.676	10.941.201	69,1	99,8	94,6	16,8	280,4
	2012	7.171	9.892	10.363	1.895	29.321	10.773.006	66,6	91,8	96,2	17,6	272,2
	2013	6.870	9.219	10.228	1.826	28.143	10.682.903	64,3	86,3	95,7	17,1	263,4
	2014	6.679	9.547	10.765	1.683	28.674	10.642.432	62,8	89,7	101,2	15,8	269,4
as.	2015	6.568	9.073	10.737	1.857	28.235	10.686.723	61,5	84,9	100,5	17,4	264,2
Kinderunfallatlas	2016	6.600	9.237	11.087	1.623	28.547	10.881.126	60,7	84,9	101,9	14,9	262,4
erunf	2017	6.528	9.858	10.965	1.908	29.259	11.048.568	59,1	89,2	99,2	17,3	264,8
	2018	6.279	10.224	10.715	1.995	29.213	11.171.759	56,2	91,5	95,9	17,9	261,5
ю.	2019	6.050	9.620	10.410	1.925	28.005	11.290.815	53,6	85,2	92,2	17,0	248,0
2019 zu 20		-48,0 %	-30,7 %	-31,4 %	-8,5 %	-34,6 %	-11,6 %	-41,2 %	-21,6 %	-22,4 %	3,5 %	-26,0 %
	U2n-BASt-15/2								St-15/2021			

Tab. 3-3: Fortsetzung

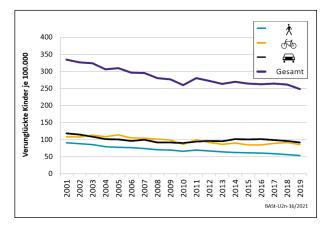


Bild 3-5: Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

belastung deutlich unterschiedliche Reduktionsraten: Die größten und kontinuierlichsten Reduktionen konnten hiernach bei den Fußgängern erzielt werden (absolut: -48,0 %, Verunglücktenbelastung: -41,2 %). Bei den als Radfahrer bzw. Pkw-Insassen verunglückten Kindern liegen die Reduktionsraten hingegen jeweils bei nur knapp einem Drittel (absolut; Fahrradfahrer: -30,7 %, Pkw-Insassen: -31,4 %) bzw. gut einem Fünftel (Verunglücktenbelastung; Fahrradfahrer: -21,6 %, Pkw-Insassen: -22,4 %) und die Verläufe sind durch stärkere Schwankungen gekennzeichnet.

Bild 3-5 veranschaulicht die Entwicklung der Verunglücktenbelastung von 2001-2019 differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten nochmals grafisch. Es ist zu erkennen, dass sich der Verlauf ab 2010 bei den als Pkw-Insassen verunglückten Kindern von den Verläufen der Radfahrer und Fußgänger unterscheidet: Zwischen 2010 und 2014 nimmt die Verunglücktenbelastung leicht zu, erreicht danach eine Plateauphase und sinkt zuletzt wieder leicht ab. Bei den Radfahrern verzeichnet die Verunglücktenbelastung – auf etwas niedrigerem Niveau – zwischen 2016 und 2018 einen leichten Anstieg; im Jahr 2019 wird dann in etwa wieder das Ausgangsniveau erreicht.

3.2.2 Getötete und schwerverletzte Kinder (Teilgruppe)

Die langfristige Entwicklung (2001-2019) der zusammengefassten Anzahl der im Straßenverkehr getöteten und schwerverletzten Kinder (= schwerer Personenschaden) ist dem linken Teil der Tabelle 3-4 zu entnehmen. Hiernach ergibt sich die beste Reduktionsrate – wie in Bezug auf die Gesamtgruppe – bei den Fußgängern (-59,6 %), dicht gefolgt von den Radfahrern (-59,4 %). Bei Kindern, die im Pkw schwer verunglückt sind, fällt die Veränderungsrate hingegen niedriger (-35,1 %) aus. Die Anzahl der Kinder, die als sonstige Verkehrsteilnehmer einen schweren Personenschaden erlitten haben, hat sich zwischen 2001 und 2019 um - 45,4 % verringert.

Die Reduktion der Absolutzahlen bei den Kindern mit schwerem Personenschaden ist in den Jahren 2001 bis 2010 mit wenigen Ausnahmen kontinuier-

Jahr		Kinder mit schwerem Personenschaden* (SP) in Absolutzahlen					Kinder-	Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder]				
		†	<i>₽</i>	—	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	†	54	—	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt
	2001	3.519	2.543	1.976	337	8.375	12.777.242	27,5	19,9	15,5	2,6	65,5
2. Kinderunfallatlas	2002	3.327	2.264	1.809	349	7.749	12.618.844	26,4	17,9	14,3	2,8	61,4
	2003	3.016	2.280	1.673	360	7.329	12.415.580	24,3	18,4	13,5	2,9	59,0
	2004	2.835	2.049	1.542	304	6.730	12.162.110	23,3	16,8	12,7	2,5	55,3
	2005	2.645	2.065	1.417	306	6.433	11.924.658	22,2	17,3	11,9	2,6	53,9
	2006	2.501	1.813	1.225	291	5.830	11.649.872	21,5	15,6	10,5	2,5	50,0
	2007	2.344	1.699	1.319	270	5.632	11.441.366	20,5	14,8	11,5	2,4	49,2
	2008	2.113	1.536	1.053	272	4.974	11.281.696	18,7	13,6	9,3	2,4	44,1
	2009	2.139	1.548	1.080	229	4.996	11.139.106	19,2	13,9	9,7	2,1	44,9
	2010	1.933	1.352	1.066	230	4.581	11.022.634	17,5	12,3	9,7	2,1	41,6
	2011	2.102	1.552	1.194	228	5.076	10.941.201	19,2	14,2	10,9	2,1	46,4
	2012	1.954	1.288	1.180	215	4.637	10.773.006	18,1	12,0	11,0	2,0	43,0
	2013	1.831	1.222	1.228	183	4.464	10.682.903	17,1	11,4	11,5	1,7	41,8
	2014	1.780	1.285	1.281	197	4.543	10.642.432	16,7	12,1	12,0	1,9	42,7
3. Kinderunfallatlas	2015	1.729	1.182	1.227	199	4.337	10.686.723	16,2	11,1	11,5	1,9	40,6
	2016	1.684	1.145	1.278	154	4.261	10.881.126	15,5	10,5	11,7	1,4	39,2
	2017	1.677	1.149	1.322	181	4.329	11.048.568	15,2	10,4	12,0	1,6	39,2
	2018	1.595	1.195	1.265	185	4.240	11.171.759	14,3	10,7	11,3	1,7	38,0
	2019	1.421	1.032	1.283	184	3.920	11.290.815	12,6	9,1	11,4	1,6	34,7
2019 zu 20		-59,6 %	-59,4 %	-35,1 %	-45,4 %	-53,2 %	-11,6 %	-54,3 %	-54,1 %	-26,5 %	-38,2 %	-47,0 %
* Schwerer Personenschaden (SP) = Getötete + Schwerverletzte U2n-BASt-15/2021												

Tab. 3-4: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

lich und zwar sowohl in der Gesamtbetrachtung aller getöteten und schwerverletzten Kinder als auch in Bezug auf die verschiedenen Arten der Verkehrsbeteiligung. Ab 2010 und besonders deutlich ab 2015 ist diese Kontinuität jedoch nur noch bei den als Fußgänger schwer verunglückten Kindern und der Gesamtgruppe (Ausnahme: 2017) zu beobachten. Bei den Kindern, die als Radfahrer, Pkw-Insasse oder sonstige Verkehrsteilnehmer verunglückt sind, gibt es Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren. Grundsätzlich scheint sich in den letzten fünf Jahren eine gewisse Plateauphase auf vergleichsweise niedrigem Niveau abzuzeichnen.

Im rechten Teil der Tabelle 3-4 ist die Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden dargestellt. Das Risiko eines Kindes, bei einem Unfall getötet oder schwerverletzt zu werden (pro 100.000 Einwohner seiner Altersklasse), hat

sich von 2001 im Vergleich zu 2019 bei den Fußgängern (-54,3 %) und Radfahrern (-54,1 %) mehr als halbiert. Bei den als Pkw-Insassen schwer verunglückten Kindern beträgt diese Rate hingegen (nur) -26,5 % und bei den Sonstigen -38,2 %. Insgesamt kann damit – wie es die Absolutzahlen bereits haben vermuten lassen – auch in Bezug auf die Verunglücktenbelastung (-47,0 % insgesamt) eine erfreuliche Bilanz gezogen werden.

In Bild 3-6 ist die Entwicklung der Verunglücktenbelastung (schwerer Personenschaden) in Abhängigkeit der Art der Verkehrsbeteiligung nochmals grafisch dargestellt. Wie bereits für die Absolutzahlen beschrieben, zeigt auch die Verunglücktenbelastung im Zeitverlauf von 2001 bis 2010 eine relativ konstante Reduktion. In 2011 findet sich bei allen schwer verunglückten Kindern ein merklicher Anstieg der Verunglücktenbelastung, der sich insbe-

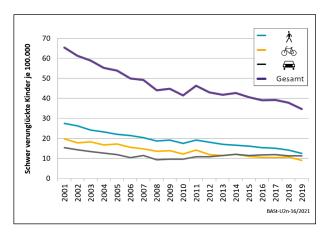


Bild 3-6: Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

sondere bei den Fußgängern und Radfahrern widerspiegelt. Im weiteren Verlauf sinken die Belastungswerte bei den Fußgängern und Radfahrern weiter ab. Bei den im Pkw schwer verunglückten Kindern ist hingegen zwischen 2008 und 2014 eine leichte Zunahme der Verunglücktenbelastung zu verzeichnen, die in den folgenden Jahren auf diesem erhöhten Niveau zu stagnieren scheint.

An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Veränderungen der Verunglücktenbelastung von schwer verunglückten Kindern aufgrund der geringen zugrunde liegenden Anzahl nicht überinterpretiert werden sollte. Nichtsdestotrotz gilt es natürlich zu prüfen, welche Ursachen (neben zufallsbedingten Schwankungen) für bestimmte Entwicklungen verantwortlich sein könnten. Insbesondere Veränderungen wie bei den von Kindern benutzen Verkehrsmitteln (Verkehrsleistung) und die daran geknüpften Wege, Wegelängen, Unterwegszeiten und Tagesstrecken sollten dabei berücksichtigt werden, weshalb an dieser Stelle nochmals ein Blick auf die MiD-Daten geworfen werden soll.

Verunglücktenbelastung in Bezug zur Verkehrsleistung

Gemäß den MiD-Daten 2017 zur Verkehrsleistung legen jüngere Kinder (0-9 Jahre) im Vergleich zum Erhebungsjahr 2002 mehr Kilometer als MIV-Mitfahrer zurück (NOBIS et al., 2019, S. 57). Zugleich hat sich bei den jüngeren Kindern etwa im Einschulungsalter (5-7 Jahre alt) die durchschnittliche Tagesstrecke, die zu Fuß zurückgelegt wird, verringert (NOBIS, 2019, S. 65). Damit liegt die Vermutung nahe, dass sich im Laufe der Jahre bei jüngeren Kindern ein Teil der Fußwege auf den Pkw verlagert

hat und die Veränderung der Verunglücktenbelastung (sinkend bei Kindern als Fußgänger und leicht steigend bzw. unverändert bei Kindern als Pkw-Insassen) zumindest in Teilen auf eine veränderte Exposition zurückzuführen sein könnte. Passend hierzu zeigt die Analyse des Wegezwecks beispielsweise, dass Kinder im Alter von 6-10 Jahren 2017 im Vergleich zu 2002 zunehmend häufiger mit dem Pkw zur Schule und zu Freizeitaktivitäten gefahren werden (NOBIS et al., 2019, S. 62).

Hinsichtlich des Radfahrens lässt sich dagegen kein vergleichbarer Zusammenhang ableiten: Obwohl die Radverkehrsleistung von 2002 bis 2017 bei jüngeren Kindern (0-9 Jahre) leicht und bei älteren Kindern (10-15 Jahre) sogar deutlich zugenommen hat (NOBIS, 2019, S. 32), weist die Entwicklung der Verunglücktenbelastung bei Kindern als Radfahrer bundesweit eine leichte Abnahme auf.

Verunglücktenbelastung in Bezug zur Staatsangehörigkeit

Zum Schluss dieses Kapitels soll kurz auf die Verunglücktenbelastung und die Staatsangehörigkeit verunglückter Kindern eingegangen werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in die Straßenverkehrunfallstatistik alle Unfälle auf deutschen Straßen eingehen, d. h. auch von Kindern, die nicht in Deutschland wohnen, wie z. B. ausländischen Touristen. Zudem liegt die Information über die Staatsangehörigkeit für Kinder, die als Pkw-Insassen (und i. d. R. als Mitfahrer) verunglückt sind, nicht vor, da polizeilich ausschließlich die Staatsangehörigkeit des Fahrzeugführers erfasst wird. Aus diesem Grund können Auswertungen von polizeilich erfassten Unfällen in Bezug auf die Staatsangehörigkeit der verunglückten Kinder nur für Fußgänger und Radfahrer durchgeführt werden können. Bei der Interpretation sind jedoch neben dem Dunkelfeld insbesondere die sehr kleinen Fallzahlen berücksichtigen.

Betrachtet man zunächst die Bevölkerungszahlen der Teilgruppe von Kindern ohne deutsche Staatsbürgerschaft, dann lässt sich feststellen, dass die Anzahl der Kinder mit ausländischer Staatsangehörigkeit von 2001 bis 2013 kontinuierlich abgenommen hat. Seitdem ist sie wieder deutlich gestiegen und übertrifft im Jahr 2019 sogar leicht das Niveau von 2001 (Tabelle 3-5).

Diese Schwankung bildet sich in etwa auch in den Verunglücktenzahlen ab, mit besonders niedrigen Absolutzahlen im Jahr 2012 (n = 169 verunglückte Fußgänger und n = 81 verunglückte Radfahrer).

Die an den Bevölkerungszahlen relativierte Verunglücktenbelastung zeichnet sich durch viele kleine Schwankungen aus. Im Verlauf der betrachteten 19 Jahre zeigen sich die höchsten Verunglücktenbelastungswerte im Jahr 2016, sowohl bei den ausländischen Kindern als Fußgänger als auch bei denen als Radfahrer. Seitdem zeichnet sich eine kontinuierliche Abnahme der Verunglücktenbelastung ab. Im Jahr 2019 liegt die Verunglücktenbelastung für ausländische Kinder als Fußgänger bei VB = 23,4, während sie für ausländische Kinder als Radfahrer mit VB = 7,9 nur ca. ein Drittel so hoch ist (Tabelle 3-5).

	Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit									
Jahr	Personer (SF	nwerem nschaden* P) in ntzahlen	Kinder- bevölkerung	Verunglückten- belastung (SP) [je 100.000 Kinder]						
	†	<i>₫</i>	[0-14 Jahre]	†	<i>₹</i>					
2001	418	144	1.295.563	32,3	11,1					
2002	386	145	1.216.693	31,7	11,9					
2003	369	156	1.150.629	32,1	13,6					
2004	312	144	1.081.315	28,9	13,3					
2005	297	129	978.094	30,4	13,2					
2006	249	136	918.116	27,1	14,8					
2007	249	109	854.082	29,2	12,8					
2008	219	112	792.706	27,6	14,1					
2009	218	98	735.526	29,6	13,3					
2010	204	95	682.966	29,9	13,9					
2011	197	112	641.163	30,7	17,5					
2012	169	81	606.231	27,9	13,4					
2013	188	97	594.394	31,6	16,3					
2014	171	82	619.849	27,6	13,2					
2015	205	123	685.042	29,9	18,0					
2016	299	175	875.716	34,1	20,0					
2017	307	144	1.124.055	27,3	12,8					
2018	298	142	1.227.920	24,3	11,6					
2019	309	105	1.322.740	23,4	7,9					

^{*} schwerer Personenschaden (SP) = Getötete + Schwerverletzte

U2n-BASt-15/2021

Tab. 3-5: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

Die Kenngrößen für die Teilgruppe der Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit lassen sich nur bedingt mit denen der Gesamtgruppe aller in Deutschland verunglückten Kinder vergleichen (Tabelle 3-4), da u. a. die betrachteten Populationen sehr unterschiedlich sind. Zudem ist auch die vergleichsweise kleine Gruppe der Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit in sich sehr heterogen und in der Zusammensetzung in den letzten 19 Jahren großen Veränderungen unterlegen. Die erhöhte, wenn auch abnehmende Verunglücktenbelastung ausländischer Kinder insbesondere als Fußgänger im Vergleich zur Gesamtgruppe aller in Deutschland lebenden Kinder darf deshalb nicht überinterpretiert werden.

Abschließend sei noch auf das vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR) mit Unterstützung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) entwickelte German Road Safety-Projekt (DVR, o. D.) hingewiesen. Dieses Projekt befasst sich gezielt mit der Verkehrssicherheitsarbeit für Zugewanderte, Geflüchtete und Reisende.

3.3 Verunglückte Kinder im Jahr 2019

Die Analyse der Kinderunfälle bzw. der verunglückten Kinder im Jahr 2019 hat das Ziel, den Ist-Zustand abzubilden und insbesondere das Unfallgeschehen im Hinblick auf die getöteten und schwerverletzten Kinder näher zu beleuchten.

3.3.1 Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)

2019 wurden bundesweit von der Polizei 300.143 Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden registriert; bei 24.742 (8,2 %) dieser Unfälle verunglückte mindestens ein Kind im Alter von 0-14 Jahren. Rein rechnerisch wurde etwa alle 19 Minuten ein Kind im Straßenverkehr getötet oder verletzt (Statistisches Bundesamt, 2020c).

Die Anzahl der im Straßenverkehr Verunglückten belief sich im Jahr 2019 auf insgesamt 384.230 Personen, von denen 28.005 Kinder waren (pro Kinderunfall kamen durchschnittlich 1,1 Kinder zu Schaden). Dies ist die bis dato niedrigste registrierte Anzahl von verunglückten Kindern. Je 100.000 Einwohner ihrer Altersklasse (0-14 Jahre) verunglückten 248 Kinder. Im Vergleich zu anderen Altersgruppen hatten Kinder ein geringeres Risiko, bei einem Verkehrsunfall zu verunglücken. Während ihr Be-

völkerungsanteil im Jahr 2019 bei 13,6 % lag, betrug der Anteil der Kinder an allen Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen lediglich 7,2 %.

Bild 3-7 zeigt die Verteilung der im Jahr 2019 verunglückten Kinder differenziert nach der Verletzungsschwere in Getötete, Schwerletzte und Leichtverletzte. Dargestellt werden sowohl die Verunglücktenanzahl als auch die Verunglücktenbelastung (je 100.000 Einwohner dieser Altersklasse) sowie in Klammern der jeweilige Prozentanteil.

Hiernach zeigt sich, dass der weitaus größte Teil der verunglückten Kinder (86,0 %) nur leichte Verletzungen erlitten hat. 13,8 % der verunglückten Kinder wurden schwerverletzt und mussten in einem Krankenhaus mindestens 24 Stunden lang behandelt werden. 55 Kinder (0,2 %) sind an den Unfallfolgen gestorben. Die Verunglücktenbelastung der Kinder pro 100.000 Einwohner (0-14 Jahre) beträgt 2019 bei den Getöteten 0,5, bei den Schwerverletzten 34,2 und bei den Leichtverletzten 213,3. Insgesamt wird die Verunglücktenbelastung mit 248,0 beziffert.

Wie bereits erläutert, muss insbesondere bei Unfällen mit Leichtverletzten von einer gewissen Dunkelziffer ausgegangen werden, sodass die tatsächliche Anzahl verunglückter Kinder im Jahr 2019 höher sein dürfte (s. Kapitel 2.1.1).

3.3.2 Getötete und schwerverletzte Kinder (Teilgruppe)

Bundesweit wurden im Jahr 2019 3.920 Kinder bei Straßenverkehrsunfällen getötet oder schwerverletzt (vgl. Tabelle 3-2). Dies sind 34,7 Kinder je 100.000 Einwohner dieser Altersklasse (0-14 Jahre).

Zu der Gruppe der getöteten und schwerverletzten Kinder finden sich nachfolgend Auswertungen hinsichtlich:

- · der Verkehrsbeteiligungsart,
- des Alters,
- · des Geschlechts sowie
- der Verteilung nach Monat, Wochentag und Tageszeit.

Verkehrsbeteiligungsart

Dem Kreisdiagramm in Bild 3-8 (vgl. auch Tabelle 3-4) ist zu entnehmen, dass sich die Gesamtzahl der getöteten und schwerverletzten Kinder zu jeweils etwa einem Drittel bzw. einem Viertel auf Fußgänger (n = 1.421, davon 22 getötete Kinder), Radfahrer (n = 1.032, davon 7 getötete Kinder) und Pkw-Insassen (n = 1.283, davon 21 getötete Kinder) bezieht. In der Kategorie Sonstige wurden 184 Kinder (davon 5 getötete Kinder) registriert, die beispielsweise als Aufsasse auf einem motorisierten

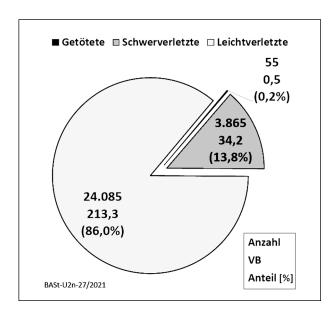


Bild 3-7: Verunglückte (Anzahl), Verunglücktenbelastung und Prozentanteil der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2019 nach Verletzungsschwere

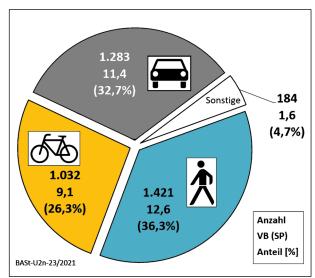


Bild 3-8: Verunglückte SP [Anzahl], Verunglücktenbelastung [VB (SP) je 100.000] und Prozentanteil getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart

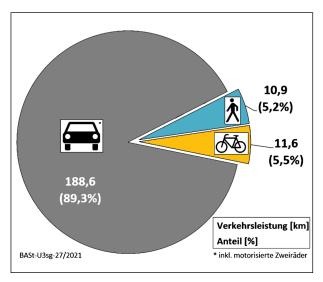


Bild 3-9: Verkehrsleistung [km in Mio. pro Tag, Datenquelle: MiD 2017] und Prozentanteil von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart

Zweirad, als Mitfahrer in einem Lkw oder Bus verunglückt sind. Die Kategorie Sonstige wird nur an dieser Stelle gesondert aufgeführt.

Die Verunglücktenbelastung (VB) schwer verunglückter Kinder (SP) beträgt im Jahr 2019 (Bild 3-8; vgl. auch Tabelle 3-4) für Fußgänger 12,6, für Radfahrer 9,1, für Pkw-Insassen 11,4 und für Sonstige 1.6.

Während sich die Verunglücktenzahlen auf die drei Verkehrsbeteiligungsarten fast gleichmäßig mit ca. einem Drittel bzw. einem Viertel verteilen, dominiert bei Betrachtung der Expositionsdaten, berechnet auf Basis der MiD-Daten 2017, der motorisierte Individualverkehr (MIV). 0-14-jährige Kinder legen mit 188,6 Mio. km pro Tag knapp 90 % ihrer Tagesstrecke als Mitfahrer im MIV zurück; der Anteil der täglichen Verkehrsleistung als Fußgänger (10,9 Mio. km) und Radfahrer (11,6 Mio. km) liegt bei den Kindern jeweils bei nur ca. 5 % (s. Bild 3-9). Betrachtet man demgegenüber die Anzahl der von den Kindern täglich zurückgelegten Wege (= Verkehrsaufkommen, s. Bild 3-10), dann ist die Dominanz des MIV mit 49.9 % (13.5 Mio. Wege pro Tag) nicht ganz so stark ausgeprägt: 33,6 % der Wege werden von den Kindern zu Fuß (9,1 Mio. Wege pro Tag) zurückgelegt und 16,5 % mit dem Fahrrad (4,5 Mio. Wege pro Tag). Anmerkung: Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass die in der MiD erhobenen Verkehrsdaten zu ÖPNV, ÖPFV sowie MIV-Fahrer in die Berechnungen nicht miteinbezogen wurden (infas, DLR, IVT und infas 360, 2018).

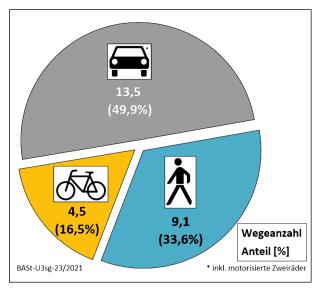


Bild 3-10: Verkehrsaufkommen [Anzahl Wege in Mio. pro Tag, Datenquelle: MiD 2017] und Prozentanteil von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart

In diesem Kapitel wird schwerpunktmäßig das Verkehrsaufkommen der Anzahl der verunglückten Kinder bzw. der Verunglücktenbelastung im Jahr 2019 gegenübergestellt, da bei einer Gegenüberstellung der drei Verkehrsbeteiligungsarten hinsichtlich ihrer Verkehrsleistung aufgrund der unvergleichbar hohen Kilometerleistung des MIV eine Merkmalsdifferenzierung bei den nicht motorisierten Verkehrsbeteiligungsarten (v. a. auch grafisch) kaum darstellbar wäre. Zudem findet die Gegenüberstellung aufgrund der unterschiedlich betrachteten Zeiträume (2019 vs. MiD 2017) nur interpretativ statt; eine Verrechnung der Verunglücktenzahlen mit der Verkehrsleistung zur Verunglücktenrate wird in den folgenden Kapiteln 4 bis 6 auf Basis der durchschnittlichen Verunglücktenzahlen im Zeitraum 2015-2019 durchgeführt.

Geschlecht

Insgesamt sind Jungen stärker gefährdet, im Straßenverkehr schwer zu verunglücken als Mädchen. Im Jahr 2019 wurden 2.343 Jungen und 1.577 Mädchen bei Straßenverkehrsunfällen getötet oder schwer verletzt. Demnach waren 58,3 % der 3.920 getöteten oder schwerverletzten Kinder männlich. Auch bezogen auf den jeweiligen Bevölkerungsanteil ergibt sich eine höhere Gefährdung von Jungen: Die Verunglücktenbelastung von Jungen lag im Jahr 2019 bei 5,7 pro 100.000 Einwohner (männliche Bevölkerung, 0-14 Jahre: 40.966.691) und bei

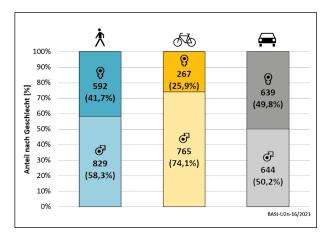


Bild 3-11: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Verteilung nach Geschlecht

↟ Ø₽) 100% <u>~</u> pro Tag 2,0 4.5 6.7 70% (44,2%)(50,0%) (49.8%) [in Mio. 60% 50% Wege 40% F F F 30% der 2.5 4,6 6,8 20% Anteil (55,8%)(50,0%) (50,2%) 10% 0% BASt-U3sg-16/2021

Bild 3-12: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Geschlecht

den Mädchen bei 3,8 (weibliche Bevölkerung, 0-14 Jahre: 42.052.522).

In Abhängigkeit von der Verkehrsbeteiligungsart differenziert sich dieses Bild (Bild 3-11) wie folgt: Hiernach waren im Jahr 2019 nahezu gleich viele Mädchen (49,8 %) und Jungen (50,2 %) als Insassen in einem Pkw schwer verunglückt; bei den Fußgängern überwiegen jedoch die Jungen mit 58,3 % (Mädchen: 41,7 %) und bei den Fahrradfahrern sogar mit 74,1 % (Mädchen: 25,9 %).

Mit Blick auf die Kinder im Schulalter (6-14 Jahre, nicht als Bild dargestellt) bleiben die Prozentanteile nahezu gleich: Bei schwer verunglückten Fußgängern, (Jungen: 57,2 %; Mädchen: 42,8 %) und Radfahrern (Jungen: 74,7 %, Mädchen: 25,3 %) überwiegt der Anteil an Jungen, bei den als Pkw-Insassen schwer verunglückten Kindern findet sich hingegen nahezu eine Gleichverteilung der Geschlechter (Jungen: 50,3 %; Mädchen: 49,7 %).

Ein naheliegender Erklärungsansatz ist, dass die höheren Unfallanteile bei den Jungen durch eine höhere Exposition bedingt sein könnten. Betrachtet man das geschlechtsspezifische Verkehrsaufkommen von 0-14-jährigen Kindern auf Basis der MiD-Daten 2017, dann zeigt sich, dass der Anteil der zurückgelegten Wege als Fußgänger und MIV-Mitfahrer bei Mädchen und Jungen gleich verteilt ist (Bild 3-12). Demgegenüber ist der Anteil der zurückgelegten Wege mit dem Fahrrad bei Jungen (55,8 %) etwas höher als bei Mädchen (44,2 %). Noch deutlicher ist der Unterschied bei Betrachtung der Verkehrsleistung (hier grafisch nicht dargestellt): 59,0 % der täglichen Kilometerleistung mit dem Fahrrad wird von den Jungen zurückgelegt.

Diese Ergebnisse sprechen mit Blick auf den deutlich höheren Anteil von verunglückten Jungen auf dem Fahrrad sowie einem etwas höheren Anteil von verunglückten Jungen als Fußgänger dafür, dass die beobachteten Differenzen teilweise, aber nicht vollumfänglich auf eine höhere Exposition von Jungen im Vergleich zu Mädchen zurückgeführt werden können.

Die höhere Beteiligung von Jungen bei Unfällen mit schwerem Personenschaden zeigt sich auch in anderen Daten. In der Studie von DEBUS et al. (2015), die auf Erhebungen des TraumaRegisters® DGU basiert⁶, liegt der Anteil der männlichen Kinder mit schweren Verletzungen (Polytrauma) in Folge eines Verkehrsunfalls oder Sturzes in der Altersgruppen 0-5 Jahre bei 64,5 %, bei den 6-10-Jährigen bei 63,9 % und bei den 11-15-Jährigen bei 61,4 %. Auch in anderen Lebensbereichen, wie zum Beispiel bei Freizeit-, Spiel und Sportunfällen und unabhängig von der Verletzungsschwere scheinen Jungen häufiger Unfälle zu erleiden. Gemäß der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS Welle 2, 2014-2017) zeigt sich, dass Jungen signifikant häufiger von Unfallverletzungen betroffen sind als Mädchen (SAß et al., 2018). Nach KLEINERT et al. (2006) ist die unterschiedlich hohe Unfallbeteiligung der Geschlechter multikausal bedingt, sodass das Zusammen-

⁶ Im TraumaRegisters® DGU werden schwer verletzte Personen – unabhängig von der Art des Unfalls und bei Verkehrsunfällen unabhängig einer polizeilichen Registrierung des Unfalls – insbesondere hinsichtlich zentraler medizinischer Merkmale erfasst.

spiel körperlicher, psychischer und sozialer Bedingungen bei der Ursachensuche berücksichtigt werden muss. Mehrheitlich berichten Studien von einem riskanteren Verhalten von Jungen im Vergleich zu Mädchen im Straßenverkehr (SCHMIDT & FUNK, 2021). Beispielsweise sind bei Jungen aufgrund erhöhter Geschwindigkeit mehr Fehler beim Fahrradfahren zu beobachten. Umgekehrt wird bei Mädchen als Fußgänger eher ein sichereres Verhalten im Straßenverkehr im Vergleich zu Jungen beobachtet (z. B. Stoppen vor dem Fahrbahnrand, gerades Queren der Straße, konstante Schrittgeschwindigkeit etc.). Als Ursachen kommen neben genetischen Unterschieden auch eine geschlechtsspezifische Sozialisation in Frage, wie z. B. der erlebte soziale Druck auf die Geschlechtsrolle (GRA-NIÉ, 2009).

Alter

Ob ein Kind als Fußgänger, mit dem Fahrrad oder als Pkw-Insasse (schwer) verunglückt, hängt auch vom Alter des Kindes ab. Bild 3-13 zeigt die Fallzahlen für die drei Arten der Verkehrsbeteiligung sowie die Altersjahre 0-14.

Bei den Kindern, die mit dem Fahrrad schwer verunglückt sind, finden sich erst ab dem 3. Lebensjahr nennenswerte Fallzahlen. Ab diesem Alter nehmen die Fallzahlen stetig zu mit einem besonders starken Anstieg zwischen dem 10.-13. Lebensjahr. Danach scheint sich die Kurve auf hohem Niveau abzuflachen. In der Altersspanne der 11-14-Jährigen verunglücken 43,1 % der Kinder mit schwerem Personenschaden auf dem Fahrrad.

Bei den als Fußgänger schwer verunglückten Kindern findet sich bereits bei den Jüngsten (1-3 Jahre) korrespondierend mit dem Erlernen des Laufens eine kontinuierliche Zunahme. Im Kindergartenalter (3-6 Jahre) ist dann kaum eine weitere Zunahme der Fallzahlen zu erkennen, sondern erst wieder mit Eintritt in die Grundschule (ab ca. 6 Jahren; Höchstwert mit 8 Jahren). Anders als bei den schwer verunglückten Radfahrern, nehmen die Fußgängerunfälle aber nicht bis zum Übergang in die weiterführende Schule stetig zu, sondern die Kurve flacht im Alter von 9-10 Jahren wieder ab. Im Alter von 11 Jahren zeigt sich eine zweite Spitze im Kurvenverlauf, danach ist wieder eine deutliche Abnahme der Verunglücktenzahlen zu verzeichnen. Es kann vermutet werden, dass die Kinder dann zunehmend die früheren Fußwege durch das Fahrrad ersetzen

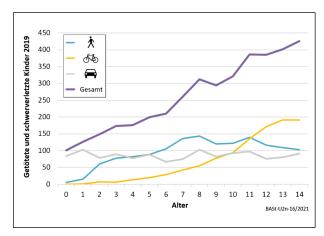


Bild 3-13: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Alter

und sich damit das Unfallgeschehen z. T. vom Zufußgehen auf das Radfahren verlagert.

Bei den im Pkw schwer verunglückten Kindern ist anders als bei den nicht-motorisierten Verkehrsbeteiligungsarten kein klarer Alterstrend zu erkennen. Mit kleineren Schwankungen bleiben die Unfallzahlen in etwa auf dem gleichen Niveau.

Fasst man alle drei Verkehrsbeteiligungsarten zu einer Gesamtgruppe zusammen, dann zeigt sich mit steigendem Alter auch eine starke Zunahme der Fallzahlen (Ausnahme: vom 8. zum 9. Lebensjahr).

Die Analyse schwer verunglückter Kinder nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung legt – insbesondere bei den Fußgänger- und Fahrradunfällen - Zusammenhänge mit dem Beginn der Kindergartenzeit, dem Eintritt in die Grundschule und dem Wechsel zu weiterführenden Schulen nahe. Differenziert man das Verkehrsaufkommen nach diesen drei Lebensabschnitten bzw. den entsprechenden Altersgruppen, dann ergeben sich Hinweise dafür, dass die Veränderungen der Verunglücktenzahlen wahrscheinlich u. a. auch expositionsbedingt sind (Bild 3-14). Beispielsweise lässt sich feststellen, dass die Wege, die die Kinder als Fußgänger zurücklegen, nach dem Wechsel zur weiterführenden Schule wieder deutlich sinken (von 3,6 Mio. Wege auf 1,8 Mio. Wege pro Tag). Im Kindergartenalter ist die Wegeanzahl allerdings genauso hoch wie im Grundschulalter, sodass diese Zahlen nicht mit den Verunglücktenzahlen korrespondieren. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die Wege im Kindergartenalter vermutlich fast ausschließlich in enger Begleitung eines Erwachsenen erfolgen. Die Anzahl der Wege als Fahrradfahrer ist bei 11-14-Jährigen hö-

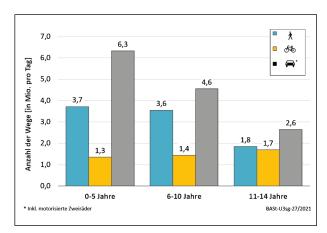


Bild 3-14: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Altersgruppe

her als bei jüngeren Kindern; allerdings ist dieser Anstieg deutlich geringer als der Anstieg der Verunglücktenzahlen im gleichen Alter. Auch hier könnten die Begleitung durch Erwachsene bei Kindern im Grundschulalter (und jünger) wie zudem auch das in dem Alter noch gebotene bzw. erlaubte Fahren auf dem Gehweg (bis 8 Jahre müssen und bis 10 Jahre dürfen Kinder auf dem Gehweg fahren) Gründe dafür sein, dass jüngere Kinder gegenüber älteren Kindern ab 11 Jahren deutlich seltener als Radfahrer verunglücken. Diese werden nach der Fahrradprüfung in der 4. Jahrgangsstufe sowie mit dem Wechsel in die weiterführende Schule bei ihren Radfahrwegen vermutlich nicht mehr regelmäßig begleitet.

Auffällig ist zudem, dass die Anzahl der Wege, die Kinder als MIV-Mitfahrer zurücklegen, mit dem Alter deutlich sinken. Wie man dem Bild 3-4 (Kapitel 3.1) entnehmen kann, legen die Kinder mit zunehmendem Alter mehr Tagesstrecke mit Verkehrsmitteln des ÖPNV und ÖPFV anstelle des MIV zurück. Die hier dargestellten Daten liefern jedoch keine Erklärung dazu, warum die Verunglücktenzahlen bei Kindern als Pkw-Insassen ab einem Alter von 11 Jahren nicht äquivalent dazu abnehmen.

Neben einer altersabhängigen Exposition können auch entwicklungs- bzw. wahrnehmungspsychologische Erklärungsansätze hinzugezogen werden. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Bildungsinstanzen (Kindergarten, Grundschule, weiterführende Schule) korrespondieren mit entscheidenden Entwicklungsschritten (SCHMIDT & FUNK, 2021; VAN DER MEER et al., 2021). So lassen sich beispielsweise bei Kindern bis zum Alter von ca. 10 Jahren im Vergleich zu Erwachsenen noch deutli-

che verkehrsrelevante Einschränkungen der Wahrnehmung sowie der kognitiven Verarbeitung und der anschließenden Verhaltensreaktion feststellen (z. B. bezüglich der Sehschärfe, des peripheren Sehens, der Effektivität der visuellen Suche, der Nutzung der auditiven Fähigkeiten, der Geschwindigkeitswahrnehmung etc.). In komplexen Verkehrssituationen, die die Fähigkeit der Perspektivenübernahme und der Berücksichtigung von verdeckten Gefahren erfordern, sind die Leistungen sogar erst ab einem Alter von ca. 14-15 Jahren mit denen eines Erwachsenen vergleichbar. Dies könnte mit ein Grund dafür sein, warum die Anzahl der Fahrradunfälle bis zu diesem Alter auf einem hohen Niveau stagniert.

Analysen des TraumaRegisters® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (BROCKAMP et al., 2017; HELFEN et al., 2017; LEFERING, 2012; LICHTE et al., 2015) bestätigen diese Analysen. Auch hier spiegelt sich die mit dem Alter zunehmende Selbstständigkeit der Kinder und damit verbundene Nutzung neuer Verkehrsmittel in den Verletztenzahlen wider.

Um diesem Alterseffekt Rechnung zu tragen, werden in den nachfolgenden Kapiteln neben den Ergebnissen der Gesamtgruppe (0-14 Jahre) immer auch die Ergebnisse für die Gruppe der Schulkinder (6-14 Jahre) gesondert berichtet.

Monate/Jahreszeit

Bild 3-15 zeigt die Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder im Jahresverlauf 2019. In der Gesamtschau sind hiernach in der warmen Jahreszeit (Juni bis September 2019) die meisten Kinder verunglückt. Es zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede, wenn die Ergebnisse hinsichtlich der drei Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger, Radfahrer und Pkw-Insasse ausgewertet werden.

Bild 3-15 ist zu entnehmen, dass sich die meisten Verkehrsunfälle mit getöteten und schwerverletzten Kindern im Januar, Februar, Juni und September 2019 ereignet haben. In den Sommermonaten Juli und August sowie im Dezember 2019 haben Kinder als Fußgänger bei Unfällen seltener schweren Personenschaden erlitten als in den anderen Monaten.

Bei den als Radfahrer verunglückten Kindern stechen der Juni und September 2019 als die beiden Monate mit den meisten getöteten und schwerverletzten Kindern hervor. In den Herbst- und Winter-

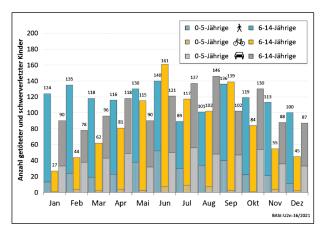


Bild 3-15: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Monat

monaten (Januar, Februar, November und Dezember 2019) finden sich die geringsten Verunglücktenzahlen. Auffällig ist die nahezu lineare Zunahme der verunglückten Kinder als Radfahrer von Jahresbeginn bis Juni 2019 und die stete Abnahme von September bis Dezember 2019.

Bei den Kindern, die 2019 im Pkw schwer verunglückt sind, weisen die Sommermonate Juli und August besonders hohe Verunglücktenzahlen auf.

Für die Teilgruppe der Kinder im schulfplichtigen Alter zeigen sich vergleichbare Schwankungen im Jahresverlauf, wobei die Hochs und Tiefs außerhalb der Schulferien nicht immer so stark ausgeprägt sind, was damit zusammenhängen könnte, dass außerhalb der Schulferien die Wege relativ ausgewogen zurückgelegt werden. Beispielsweise sind die Verunglücktenzahlen der Kinder als Fußgänger (außer der Tiefs in der Sommerferienzeit) über die Monate hinweg fast gleich hoch. Unter den schwer verunglückten Rad fahrenden Kindern sind fast alle (95 % der Gesamtgruppe) im schulpflichtigen Alter, sodass die Schulkinder im Wesentlichen den Jahresverlauf der Verunglücktenzahlen bestimmen. Die hohe Verunglücktenzahl Rad fahrender Kinder im September 2019 kann in Zusammenhang mit dem Schulbeginn nach den Sommerferien gesehen werden. 2019 hatte das neue Schuljahr in den drei bevölkerungsreichsten Flächenländern - Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern - am 28. August bzw. am 10. und 11. September begonnen.

Bei den schulpflichtigen Kindern, die als Insassen in einem Pkw schwer verunglückt sind (60 % der Gesamtgruppe als Insassen in Pkw verunglückt), finden sich die beiden höchsten Fallzahlen – ebenso

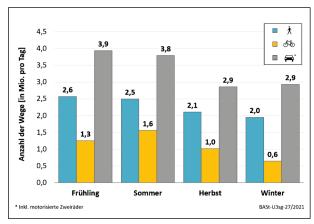


Bild 3-16: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Jahreszeit

wie in der Gesamtgruppe – in den Ferienmonaten Juli und August 2019. Auch fallen die Monate April und Oktober 2019 auf, die ebenfalls mit der Ferienzeit (Oster- und Herbstferien) und vermehrtem Reiseaufkommen in Zusammenhang gebracht werden können.

Zieht man das Verkehrsaufkommen differenziert nach den vier Jahreszeiten als Vergleichsgröße heran, dann zeigt sich, dass bei allen drei Verkehrsbeteiligungsarten im Frühling (März-Mai) und im Sommer (Juni-Aug.) die meisten Wege zurückgelegt werden (Bild 3-16). Relativ geringe Schwankungen zwischen den Jahreszeiten zeigen sich bei den Kindern als Fußgänger mit der geringsten Anzahl an Wegen im Winter (Dez.-Feb.). Deutlicher fällt der Unterschied bei den Rad fahrenden Kindern aus: Während im Sommer 1,6 Mio. Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, sind es im Winter nur 0,6 Mio. Wege. Dies spricht dafür, dass die erhöhten Verunglücktenzahlen größtenteils durch die (wetterbedingten) Expositionsunterschiede erklärt werden können. Die Verkehrsleistung (nicht bildlich dargestellt) ist bei den 0-14-jährigen Radfahrern in den Monaten Mai, Juni und Juli am höchsten. Interessanterweise ist die Wegeanzahl im Frühling etwas höher als im Herbst, während es etwas mehr schwer verunglückte Kinder im Herbst (v. a. im September) als im Frühling gibt. Möglicherweise könnte über die Exposition hinaus hierfür der Schulstart nach den Sommerferien, der z. T. mit einem neuen, noch unbekannten Schulweg verbunden ist, mit ein Grund für die höheren Verunglücktenzahlen sein oder auch ungünstigere (z. B. wetter- bzw. jahreszeitbedingte) Straßen- und Lichtverhältnisse. Obwohl auch die im MIV mitfahrenden Kinder die meisten Wege im Frühling und im Sommer zurücklegen,

sind die Verunglücktenzahlen im Frühling etwas niedriger als im Herbst. Ebenfalls ist die Verkehrsleistung (nicht bildlich dargestellt) im Frühling etwas höher als im Herbst. Warum diese leichten Unterschiede nicht mit den Verunglücktenzahlen korrespondieren, kann aufgrund der zur Verfügung stehenden Datenlage nicht beantwortet werden.

Wochentage

Die Auswertung nach Wochentagen (Bild 3-17) zeigt sowohl für die Gesamtgruppe der 0-14-Jährigen als auch die Teilgruppe der Kinder im Schulalter (6-14 Jahre), dass Kinder als Fußgänger von Montag bis Freitag deutlich häufiger verunglücken als am Wochenende. Bei den Kindern im schulpflichtigen Alter zeigt sich dies besonders deutlich.

Auch bei den Kindern, die als Fahrradfahrer getötet oder schwerverletzt wurden, findet sich diese Verteilung – wenn auch etwas weniger ausgeprägt – über die Woche. Im Zusammenhang mit den Auswertungen zur Tageszeit (s. nachfolgend) spricht dies dafür, dass insbesondere der Schulweg, der mit dem Fahrrad zurückgelegt wird, aber ggf. auch eigenständige Fahrten mit dem Fahrrad zu Freizeitaktivitäten o. Ä. besondere Risikosituationen für Kinder darstellen.

Als Pkw-Insassen verunglücken Kinder beider Altersgruppen dagegen besonders häufig an Wochenenden (insbesondere samstags), wobei auch schon am Freitag die Verunglücktenzahlen erhöht sind.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens gemäß den MiD-Daten 2017 (Bild 3-18) belegt, dass Kinder als Fußgänger und Fahrradfahrer von Montag bis

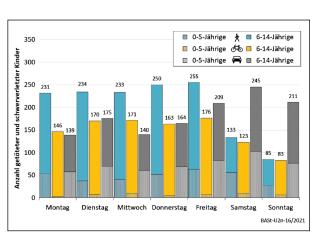


Bild 3-17: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Wochentag

Freitag häufiger unterwegs sind als am Wochenende. Während jedoch die Anzahl der Wege als MIV-Mitfahrer im Wochenverlauf nahezu gleich bleibt, zeigt sich im Bild 3-19, dass die Verkehrsleistung am Wochenende deutlich höher ist als von Montag bis Donnerstag. Das heißt, Kinder als MIV-Mitfahrer sind am Wochenende zwar nicht häufiger unterwegs als in den anderen Tagen der Woche; sie legen jedoch längere Strecken zurück. Am höchsten ist die Verkehrsleistung am Sonntag. Auch die geschätzte Verkehrsleistung von Kindern als Fußgänger und Fahrradfahrer (nicht bildlich dargestellt) ist am Sonntag am höchsten; der Unterschied zu den anderen Wochentagen ist jedoch nur geringfügig. Im Zusammenhang mit der niedrigeren Wegeanzahl am Wochenende spricht dies dafür, dass sonntags weniger, aber dafür etwas längere Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Warum diese jedoch nicht mit den Verunglücktenzahlen korrespondieren, kann nur gemutmaßt werden (wie z. B. mehr Begleitung durch die Eltern so-

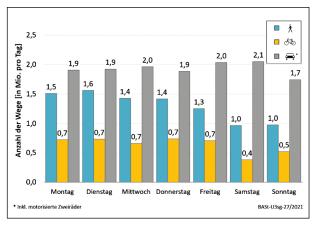


Bild 3-18: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Wochentagen

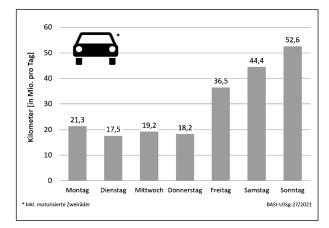


Bild 3-19: Verkehrsleistung (Datenquelle: MiD 2017) von Kindern als MiV-Mitfahrer nach Wochentagen

wie mehr Wanderungen und Radtouren in verkehrsarmen Gegenden, die zum einen zu weniger Unfällen und damit Verunglückten führen könnten als auch zum anderen in den Statistiken nicht erfasst werden, sofern diese nicht im Straßenverkehr passiert sind).

Tageszeiten

In Bild 3-20 werden die Auswertungen differenziert nach der Tageszeit dargestellt. Sowohl in der Gesamtgruppe (0-14 Jahre) als auch in der Teilgruppe der 6-14-Jährigen werden zwischen 7 und 8 Uhr morgens besonders hohe Verunglücktenzahlen erreicht; dies trifft insbesondere für die Kinder als Fußgänger und Radfahrer im schulpflichtigen Alter zu. Zwei weitere Höchstwerte zeigen sich mittags um 13 Uhr sowie nachmittags um 15/16 Uhr, die ebenfalls bei den zu Fuß gehenden und Rad fahrenden Schulkindern besonders hoch ausfallen. In der Gruppe der 6-14-jährigen Radfahrer werden die höchsten Fallzahlen um 17 Uhr erreicht; einer Uhrzeit, die stärker mit Fahrten von/zu Freizeitaktivitäten in Verbindung gebracht werden kann. Hinsichtlich der in Pkw verunfallten Kinder findet sich von 6 Uhr morgens an eine stetige Zunahme der Verunglücktenzahlen bis 16 Uhr nachmittags; danach nehmen die Fallzahlen wieder kontinuierlich ab. Einzige Ausnahme stellt auch hier die morgendliche Rushhour um 7 Uhr dar, die jedoch in beiden Altersgruppen bei weitem unter den Fallzahlen der verunglückten Fußgänger und Radfahrer liegt.

Differenziert man das Verkehrsaufkommen nach Tageszeiten, dann zeigt sich, dass von den Kindern die meisten Wege nachmittags zwischen 14 und 17 Uhr zurückgelegt werden, sowohl zu Fuß als auch mit dem Fahrrad und als MIV-Mitfahrer (Bild 3-21).

■ 0-5-Jährige ■ 6-14-Jährige ■ 0-5-Jährige Ø □ 6-14-Jährige ■ 0-5-Jährige ☐ 6-14-Jährige 200 150 ğ 100 Anzahl getöteter 14 11 12 13 15 16 17 18 19 Tageszeit

Bild 3-20: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Tageszeit

Erwartungsgemäß ist das Verkehrsaufkommen zur Rushhour morgens zwischen 7 und 9 Uhr höher als zwischen 9 und 11 Uhr zur klassischen Kindergarten- und Schulzeit. Ähnlich hohe Wegeanzahlen wie zur morgendlichen Rushhour werden zur Mittagszeit erreicht, wobei die Werte deutlich niedriger ausfallen als nachmittags. Interessanterweise weisen die Kinder als MIV-Mitfahrer abends (17-20 Uhr) noch höhere Wegeanzahlen auf als gegen Mittag. Da die Schwankungen des Verkehrsaufkommens im Wesentlichen mit denen der Verunglücktenzahlen korrespondieren, kann dies als ein Hinweis dafür gesehen werden, dass die tageszeitlichen Veränderungen der Unfallzahlen v. a. expositionsbedingt sind.

In diesem Zusammenhang spielen interpretativ die Wege zur und von der Schule für die Kinder eine wesentliche Rolle. Hier kann auf die sich kontinuierlich erhöhende Zahl der Ganztagsangebote und die Zahl der am Ganztag teilnehmenden Schülerinnen und Schüler verwiesen werden, deren Schultag oftmals in der Zeit zwischen 15 und 16 Uhr endet. Im Schuljahr 2017/18 verfügten 69 % der 18.686 schulischen Verwaltungseinheiten im Primarbereich und in der Sekundarstufe I über ein Ganztagsangebot. Seit dem Schuljahr 2002/2003 (16 %) – der erstmaligen amtlichen Zählung der Kultusministerkonferenz - hat sich damit das Ganztagsangebot mehr als vervierfacht (BMBF, 2019). Auch wenn es zwischen den Bundesländern und Schularten deutliche Unterschiede gibt, so ist die bundesweite Zunahme der Anzahl an Schülerinnen und Schüler, die am Ganztagsschulbetrieb teilnehmen, unverkennbar (ebenda): Im Schuljahr 2017/2018 waren es knapp 3,2 Millionen bzw. 43,9 % aller Schülerinnen und Schüler im Primarbereich und in der Sekundarstufe I (2002: 9,8 %).

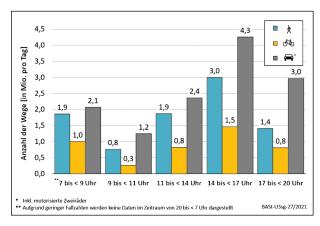


Bild 3-21: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Tageszeit

3.4 Verunglückte Kinder: Status quo (2015-2019) und Veränderung (seit 2006-2010)

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse des vorliegenden Kinderunfallatlas der Jahre 2015-2019 zusammengefasst und als sog. Status quo dargestellt. Der Status quo wird den Ergebnissen des Kinderunfallatlas 2006-2010 gegenübergestellt, um Veränderungen aufzeigen zu können.

3.4.1 Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe)

Setzt man die Kenngrößen des aktuellen Kinderunfallatlas der Jahre 2015-2019 (Status quo) in Relation zu denen des Kinderunfallatlas der Jahre 2006-2010, so zeigt sich in allen Kennwerten eine Reduktion (Tabelle 3-6). Somit können für alle drei Verletzungsschwerekategorien (getötete, schwerverletzte und leichtverletze Kinder) sowohl hinsichtlich der Absolutzahlen als auch der Verunglücktenbelastung Verbesserungen berichtet werden. Die bundesdurchschnittliche Reduktionsrate (2006-2010 zu 2015-2019) der Gesamtgruppe aller verunglückten Kinder liegt bei -10,2 % (Absolutzahlen) bzw. bei -7,8 % (Verunglücktenbelastung). Dabei gilt, je höher der Verletzungsschweregrad, desto höher fallen die Reduktionsraten aus, d. h. bei den Getöteten wurden die größten Erfolge erzielt (-36,5 %), gefolgt von den Schwerverletzten (-18,6 %) und schließlich den Leichtverletzten (-8,4 %). Bei der Verunglücktenbelastung liegen die entsprechenden Reduktionsraten (nicht in Tabelle 3-6 wiedergegeben) bei -33,3 % (Getötete), -17,8 % (Schwerverletzte) und -5,9 % (Leichtverletzte).

In Tabelle 3-7 sind die Vergleichswerte des 2. und 3. Kinderunfallatlas in Abhängigkeit von der Art der Verkehrsbeteiligung dargestellt. Hiernach ergeben sich bei den Fußgängern die besten Reduktionsraten (absolut: -20,6 % bzw. Verunglücktenbelastung: -18,5 %), gefolgt von den Radfahrern (absolut: -14,6 % bzw. Verunglücktenbelastung: -12,4 %). Bei den in Pkw verunglückten Kindern ist hingegen ein Anstieg der Fallzahl um +1,4 % (absolut) bzw.

	Ver	runglückte Kind	Verunglückten-			
	Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	belastung Gesamt [je 100.000 Kinder]
2. Kinderunfallatlas Σ (2006-2010)	543	25.470	133.447	159.460	56.534.674	282,1
3. Kinderunfallatlas Σ (2015-2019)	345	20.742	122.172	143.259	55.078.991	260,1
2015-2019 zu 2006-2010	-36,5 %	-18,6 %	-8,4 %	-10,2 %	-2,6 %	-7,8 %
		1			1	U2n-BASt-15/202

Tab. 3-6: Anzahl und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010

	v	erunglück	te Kinder	in Absolutzahl	en	Kinder-	Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder]							
	†	54	.	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	∱	₽		als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt			
2. Kinder- unfallatlas Σ (2006-2010)	40.319	56.250	53.165	9.726	159.460	56.534.674	71,3	99,5	94,0	17,2	282,1			
3. Kinder- unfallatlas Σ (2015-2019)	32.025	48.012	53.914	9.308	143.259	55.078.991	58,1	87,2	97,9	16,9	260,1			
2015-2019 zu 2006-2010	-20,6 %	-14,6 %	1,4 %	-4,3 %	-10,2 %	-2,6 %	-18,5 %	-12,4 %	4,1 %	-1,8 %	-7,8 %			
										BASt-U2	n-15/2021			

Tab. 3-7: Anzahl und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder nach Verkehrsbeteiligungsart: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010

der Verunglücktenbelastung +4,1 % zu verzeichnen.

In Tabelle 3-7 entspricht die Zeile "3. Kinderunfallatlas" dem aktuellen Status quo (Verunglücktenbelastung gesamt: 260,1). Die in der untersten Reihe im roten Kasten berichteten bundesweiten Veränderungsraten/Bundestrends der Verunglücktenbelastung dienen differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten bzw. der Gesamtgruppe (Gesamt: -7,8 %) den Auswertungen auf Gemeindeebene im Kapitel 6 als Vergleichswerte.

3.4.2 Getötete und schwerverletzte Kinder (Teilgruppe)

Im Kinderunfallatlas 2006-2010 wurden getötete und schwerverletzte Kinder nicht separat analysiert. Um den hier im Fokus stehenden Vergleich dennoch durchführen zu können, wurden die alten Daten neu aufbereitet.

In Analogie zu Tabelle 3-7 ergeben sich für verunglückte Kinder mit schwerem Personenschaden (getötete und schwerverletzte Kinder) ebenfalls günstige Entwicklungen hinsichtlich der Absolutzahlen (Gesamt: -18,9 %) und der Verunglücktenbelastung (Gesamt: -16,8 %; s. Tabelle 3-8).

In der differenzierten Betrachtung der verschiedenen Arten der Verkehrsbeteiligung finden sich die größten Reduktionsraten bei den Kindern, die als Radfahrer getötet oder schwerverletzt wurden (Absolutzahlen: -28,2 %, Verunglücktenbelastung: -26,3 %). Bei Kindern, die als Fußgänger schweren Personenschaden erlitten haben, sind die Veränderungsraten ähnlich hoch (Absolutzahlen: -26,5 %, Verunglücktenbelastung: -24,6 %). Bei Kindern, die als Pkw-Insassen schwer verunglückt sind, ist je-

doch eine deutliche Zunahme der Verunglücktenzahlen um +11,0 % (Absolutzahlen) bzw. +13,9 % (Verunglücktenbelastung) zu verzeichnen.

Die Veränderungsraten beim Vergleich des 2. mit dem 3. Kinderunfallatlas fallen bei den schweren Personenschäden in allen Verkehrsbeteiligungsarten noch deutlicher aus als bei der Betrachtung der Gesamtgruppe aller Verunglückten. Dies verdeutlicht, dass für die zukünftige Verkehrssicherheitsarbeit eine separate Analyse der schwer verunglückten Kinder sinnvoll ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich eine Verschlechterung der Kenngrößen abzeichnet, wie dies im vorliegenden Vergleich bei den in Pkw (schwer) verunglückten Kindern der Fall ist.

Hinsichtlich der gestiegenen Fallzahlen bei den in Pkw schwer verunglückten Kindern spielt die zunehmende Exposition (vgl. Zunahme der Verkehrsleistung und Fahrleistung von MIV, Kapitel 3.1) wahrscheinlich eine Rolle. Dabei muss berücksichtigt werden, dass diese wiederum von gesellschaftlichen Veränderungen (z. B. steigende Finanzkraft, Elterntaxis, verändertes Freizeitverhalten und vermehrtes Reisen etc.) abhängt.

In der Tabelle 3-8 entspricht die Zeile "3. Kinderunfallatlas" dem aktuellen Status quo für Kinder mit schwerem Personenschaden (Verunglücktenbelastung Gesamt: 38,3). Die bundesweiten Veränderungsraten/Bundestrends der Verunglücktenbelastung in Bezug auf getötete und schwerverletzte Kinder (roter Kasten) werden differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten bzw. für die Gesamtgruppe (Gesamt: -16,8 %) als Vergleichswerte für die Analysen der Bundesländer (s. Kapitel 4) und Kreise/kreisfreien Städte (s. Kapitel 5) herangezogen.

	Schwer	verunglü	ckte Kinde	r (SP) in Absol	utzahlen	Kinder-	Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder]							
	†	<i>₫</i>	-	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt	bevölkerung [0-14 Jahre]	†	<i>\$</i> ₹	—	als sonstige Verkehrs- teilnehmer	Gesamt			
2. Kinder- unfallatlas Σ (2006-2010)	11.030	7.948	5.743	1.292	26.013	56.534.674	19,5	14,1	10,2	2,3	46,0			
3. Kinder- unfallatlas Σ (2015-2019)	8.106	5.703	6.375	903	21.087	55.078.991	14,7	10,4	11,6	1,6	38,3			
2015-2019 zu 2006-2010	-26,5 %	-28,2 %	11,0 %	-30,1 %	-18,9 %	-2,6 %	-24,6 %	-26,3 %	13,9 %	-28,3 %	-16,8 %			
* schwerer Pers	onenschad	den (SP) =	Getötete +	Schwerverletzt	eBASt-U2n	-15/2021				BASt-U2	n-15/2021			

Tab. 3-8: Anzahl und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder nach Verkehrsbeteiligungsart: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010

	†	<i>₫</i>	
Schwer verunglückte Kinder (V(SP)) 2015-2019	8.106	5.703	6.375
Verkehrsleistung von Kindern in 2017 [in Mrd.km/Jahr]	3,984	4,248	68,825
Verunglücktenrate (SP) 2015-2019 [V/Mrd.km]	406,9	268,5	18,5
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte		BASt-U2	n-16/2021

Tab. 3-9: Anzahl, Verkehrsleistung und Verunglücktenrate getöteter und schwerverletzter Kinder (Status quo: 2015-2019) nach Verkehrsbeteiligungsart

Setzt man die Verunglücktenzahlen in Bezug zur Verkehrsleistung, so ergeben sich für die Jahre 2015-2019 (Status quo) und die drei Verkehrsbeteiligungsarten (Fußgänger, Radfahrer, Pkw-Insasse) die in Tabelle 3-9 aufgeführten Verunglücktenraten, die ebenfalls als Vergleichswerte für die Analysen in den Bundesländern und Kreise/kreisfreien Städte verwendet werden.

So beträgt die mittlere Verunglücktenrate (je 1 Mrd. zurückgelegter Kilometer) der Jahre 2015-2019 bei Kindern, die als Fußgänger schwer verunglückt sind, 406,9, bei Radfahrern 268,5 und bei Pkw-Insassen 18,5. Wie schon im Kapitel 2.1.2 beschrieben, lassen sich die Verkehrsleistungen zwischen den drei Verkehrsbeteiligungsarten nur schlecht vergleichen, weshalb sich auch die Verunglücktenraten nicht für den direkten Vergleich miteinander eignen und die Zusammenfassung zu einem Gesamtwert (der auch die Verkehrsbeteiligungsart Sonstige umfasst) ebenfalls keinen informativen Mehrwert darstellen würde.

3.5 Zusammenfassung Bundesebene

Betrachtet man die letzten 20 Jahre, dann lassen sich einige interessante gesamtgesellschaftliche und verkehrsbezogene Entwicklungen in Deutschland feststellen. Während die Kinderbevölkerung in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts abnimmt, zeigt sich seit 2015 wieder eine deutliche Zunahme auf 11.290.815 Kinder im Alter von 0-14 Jahren (Stand: 31.12.2019). Als Gründe können hierfür sowohl eine Zunahme der Geburtenanzahl als auch ein positives Einwanderungssaldo seit 2011/2012 angeführt werden. In Bezug auf die verkehrsbezogenen Entwicklungen zeigt sich beim Pkw-Bestand im ländlichen Bereich weiterhin eine Zunahme, während dieser in Metropolen stagniert. Ebenfalls

hat die Pkw-Fahrleistung seit 2001 weiterhin zugenommen, wobei seit 2016 eine Stagnation auf dem erreichten Niveau festzustellen ist. Die Entwicklung der personenbezogenen Verkehrsleistung für die deutsche Gesamtbevölkerung ist aufgrund von mehrfachen Änderungen in der Erfassungs- und Berechnungsmethode schwer abzuschätzen; tendenziell zeigt sich jedoch eine leichte Abnahme bis Stagnation in der Fußgängerverkehrsleistung und eine (v. a. seit 2008) Zunahme in der Radverkehrsleistung sowie der Verkehrsleistung von MIV-Insassen. Für Kinder im Alter von 0-14 Jahren berechnet sich auf Basis der MiD 2017 folgende durchschnittliche Verkehrsleistung pro Kind und Tag - Fußgänger: 1,0 km, Radfahrer: 1,1 km und MIV-Mitfahrer: 17,3 km. Im Vergleich zu den MiD-Daten aus den Jahren 2002 und 2008 ergibt sich für jüngere Kinder im Alter von 0-9 Jahren eine zunehmende Verkehrsleistung als MIV-Mitfahrer; bei älteren Kindern hat die Verkehrsleistung mit Fahrrad und ÖPNV leicht zugenommen.

Die Ergebnisse zur Entwicklung der Absolutzahlen verunglückter Kinder sowie der Verunglücktenbelastung ergeben folgendes Bild: Von 2001 bis 2019 reduziert sich die Gesamtverunglücktenzahl über alle Verletzungsschweregrade hinweg um -34,6 %, wobei die Reduktionsrate umso höher ist, je höher der Verletzungsschweregrad ist. Bezieht man diese Absolutzahlen auf die Kinderbevölkerung, dann ergibt sich für die resultierende Verunglücktenbelastung eine Reduktion um -26,0 % für den genannten Zeitraum. Dieser Rückgang ist jedoch im Wesentlichen auf die Jahre 2001-2010 zurückzuführen. Danach kommt es in einzelnen Jahren sogar zu leichten Anstiegen, die aber auch Ausdruck statistischer Schwankungen sein können. Im Berichtsjahr 2019 beträgt die Gesamtverunglücktenzahl 28.005 Kinder; darunter 55 Getötete, 3.865 Schwerverletzte und 24.085 Leichtverletzte. Die Verunglücktenbelastung je 100.000 Kinder liegt bei 248,0.

Differenziert man die Entwicklung der Verunglücktenbelastung (inkl. leichtverletzter Kinder) von 2001 zu 2019 nach der Verkehrsbeteiligungsart, dann zeigt sich für die Fußgänger die höchste Reduktionsrate (-41,2 %), gefolgt von den Pkw-Insassen (-22,4 %) und den Radfahrern (-21,6 %), deren Reduktionsraten nicht nur geringer, sondern auch durch stärkere Schwankungen gekennzeichnet sind.

Bei der Analyse der Teilgruppe der getöteten und schwerletzten Kinder ergeben sich noch stärkere

Reduktionsraten für den Zeitraum 2001-2019: Bei Kindern als Fußgänger und Radfahrer hat sich die Verunglücktenbelastung sogar mehr als halbiert (-54,3 % bzw. -54,1 %), während sich diese bei Kindern als Pkw-Insassen (nur) um -26,5 % reduziert hat. Interessanterweise zeigt sich bei Kindern als Pkw-Insassen von 2009 bis 2014 sogar wieder ein Anstieg der Verunglücktenbelastung, der seitdem etwa auf einem Niveau von 11,0-12,0 stagniert. Bei der Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger und Radfahrer ist demgegenüber eine deutliche Abnahme festzustellen.

Stellt man diese Unfallkenngrößen den MiD-Daten zur Verkehrsleistung gegenüber (NOBIS, 2019; NOBIS et al., 2019), dann spricht dies für die Annahme, dass diese Entwicklung zumindest in Teilen mit einer veränderten Exposition zusammenhängen könnte. So legen die Daten nahe, dass sich ein Teil der Fußwege von jüngeren Kindern (insbesondere im Einschulungsalter) auf den Pkw verlagert hat, z. B. bei Wegen zur Schule und zu Freizeitaktivitäten. Die steigende Verkehrsleistung insbesondere bei älteren Kindern als Radfahrer scheint sich dagegen nicht negativ auf die Verunglücktenbelastung auszuwirken.

Schließlich werden die Verunglücktenzahlen noch in Bezug zur Staatsangehörigkeit gesetzt, was nur für Kinder als Fußgänger und Radfahrer möglich ist. Hier zeigt sich, dass bei der Teilgruppe der Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit (z. B. Einwanderer, Geflüchtete, Reisende) der Verlauf der Verunglücktenzahlen in den letzten 20 Jahren mit dem der Bevölkerungszahlen korrespondiert. Die an den Bevölkerungszahlen relativierte Verunglücktenbelastung weist viele kleine Schwankungen auf; seit 2016 zeichnet sich auch für diese sehr heterogene Teilgruppe eine kontinuierliche Abnahme ab.

Die aktuellen Daten aus dem Berichtsjahr 2019 werden für die Teilgruppe der schwerverletzten und getöteten Kinder im Hinblick auf Einflussfaktoren wie der Verkehrsteilbeteiligungsart sowie zeitbezogenen und soziodemografischen Variablen tiefergehend analysiert. Zudem werden diese Ergebnisse entsprechenden Expositionsdaten – berechnet auf Basis der MiD 2017 – in Form des Verkehrsaufkommens (d. h. der Anzahl der Wege in Mio. pro Tag) gegenübergestellt und interpretiert.

Zunächst wird aufgezeigt, wie sich die Verunglücktenzahlen und das Verkehrsaufkommen je nach Verkehrsbeteiligungsart unterscheiden. Während

sich die Verunglücktenzahlen auf die drei Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger (36,3 %), Radfahrer (26,3 %) und Pkw-Insassen (32,7 %) fast gleichmäßig aufteilen, dominiert auf Seiten der Expositionsdaten die Verkehrsbeteiligungsart MIV-Insasse mit 49,9 % der zurückgelegten Wege von Kindern. 33,6 % der Wege werden von Kindern als Fußgänger zurückgelegt und 16,5 % als Radfahrer.

Im Weiteren werden die Ergebnisse zur Analyse von Geschlechtsunterschieden präsentiert. Diese zeigen, dass Jungen im Vergleich zu Mädchen deutlich mehr gefährdet sind, im Straßenverkehr schwer zu verunglücken. Dies trifft insbesondere für Unfälle mit dem Fahrrad zu (74,1 % der schwer verunglückten Kinder sind männlich), aber auch für Unfälle als Fußgänger (männlich: 58,3 %). Die erhöhte Gefährdung, bei Fahrradunfällen zu verunglücken, kann dabei teilweise, aber nicht vollumfänglich durch eine höhere Exposition von Jungen im Vergleich zu Mädchen erklärt werden. Weitere Studienergebnisse unterstützen als Begründung für die festgestellten Geschlechtsunterschiede einen multikausalen Erklärungsansatz (z. B. riskanteres Verkehrsverhalten von Jungen sowie Sozialisationsunterschiede).

Die Verunglücktenzahlen erweisen sich zudem als stark altersabhängig. So lässt sich mit zunehmendem Alter ein deutlicher Anstieg der Verunglücktenzahlen für die Gesamtgruppe aller Verkehrsbeteiligungsarten feststellen. In unterschiedlichen Lebensphasen sind dafür allerdings unterschiedliche Verkehrsbeteiligungsarten verantwortlich. Während die Verunglücktenzahlen für Kinder als Fußgänger fast kontinuierlich bis zum 8. Lebensjahr zunehmen (ein erster Höhepunkt zeigt sich mit 2 Jahren, dann mit 7 Jahren), um dann auf einem Plateau zu verweilen und ab dem 11. Lebensjahr wieder abzunehmen, steigen die Radverkehrsunfälle besonders drastisch ab dem 10./11. Lebensjahr an. Der Verlauf dieser Verunglücktenzahlen legt nahe, dass diese mit entscheidenden Lebensveränderungen zusammenhängen, wie dem Eintritt in den Kindergarten, dem Schulbeginn sowie dem Wechsel auf die weiterführende Schule, der den bis dato überwiegenden Fußverkehr durch die vermehrte Nutzung des Fahrrads abzulösen scheint. Zusätzlich zu altersabhängigen Expositionsunterschieden können allerdings auch entwicklungs- und wahrnehmungspsychologische Erklärungsansätze herangezogen werden. Die Verunglücktenzahlen bei Kindern als Pkw-Insassen sind gegenüber den anderen beiden Verkehrsbeteiligungsarten unabhängig vom Alter und das, obwohl die Anzahl der zurückgelegten Wege mit zunehmendem Alter deutlich abnimmt.

Eine Aufschlüsselung der Verunglücktenzahlen nach Monaten ergibt, dass v. a. die Radverkehrsunfälle von Kindern (betrifft fast nur Schulkinder) kontinuierlich mit den wärmeren Monaten zunehmen (Ausnahme: Sommerferien) und im Herbst dagegen wieder abnehmen. Dieser Verlauf scheint im Wesentlichen expositionsbedingt zu sein. Bei den verunglückten Kindern als Fußgänger zeigen sich besondere Schwerpunkte im Januar, Februar, Juni und September. Für schulpflichtige Kinder ab 6 Jahren sind diese festgestellten Hochs und Tiefs außerhalb der Schulferien deutlich weniger ausgeprägt, vermutlich weil die Schulwege relativ ausgewogen zurückgelegt werden. Während sowohl die Verunglücktenzahlen der Fußgänger als auch der Radfahrer in der Sommerferienzeit (insbes. Juli und August) auffallend niedrig sind, stellen sich diese Monate bei Kindern, die im Pkw unterwegs sind, als Zeiten mit einer besonders hohen Zahl an Verunglückten heraus. Dies trifft auch für die klassischen Ferienmonate April (Ostern) und Oktober (Herbst) zu.

Die Auswertung nach Wochentagen zeigt auf, dass Kinder sowohl als Fußgänger als auch als Radfahrer von Montag bis Freitag häufiger verunglücken als am Wochenende. Dies korrespondiert mit der Anzahl der zurückgelegten Wege. Bei Kindern als Pkw-Insassen verunglücken die meisten dagegen am Wochenende (Freitag bis Samstag), was sich weniger durch die Anzahl der zurückgelegten Wege erklären lässt als durch die erhöhte Verkehrsleistung von Kindern als MIV-Mitfahrer, die wahrscheinlich durch längere Freizeitfahrten am Wochenende bedingt sind.

Von den Tageszeiten her gehen bei Kindern, die als Fußgänger oder Radfahrer unterwegs sind, v. a. die typischen Zeiten, die mit Wegen zum Kindergarten und zur Schule sowie mit nachmittäglicher Betreuung und Freizeitaktivitäten assoziiert sind, mit hohen Verunglücktenzahlen einher, d. h. zur Rushhour am Morgen von 7-8 Uhr, um die Mittagszeit gegen 13 Uhr sowie von 15-17 Uhr. Die Verunglücktenzahlen von Kindern als Pkw-Insassen sind vor Schulbeginn erhöht (allerdings deutlich niedriger als bei den anderen beiden Verkehrsbeteiligungsarten), zwischen 8 und 17 Uhr nehmen sie dann kontinuierlich zu, um danach wieder abzunehmen. Die Daten zum Verkehrsaufkommen legen nahe, dass die beschriebenen tageszeitlichen Veränderungen expositionsbedingt sind.

Ein Vergleich der Verunglücktenbelastung des aktuellen Kinderunfallatlas (2015-2019) mit der des vorherigen Kinderunfallatlas (2006-2010), sowohl für die Gesamtgruppe der verunglückten Kinder als auch für die Teilgruppe der getöteten und schwerverletzten Kinder, liefert Informationen zum sog. Bundestrend. Die Veränderungsrate für die Gesamtgruppe, die als Vergleichsmaßstab für die Gemeindeanalysen dient, beträgt -18,5 % für Kinder als Fußgänger, -12,4 % für Kinder als Radfahrer, +4,1 % für Kinder als Pkw-Insassen sowie für die Gesamtgruppe aller Verkehrsbeteiligungsarten -7,8 %. Die Veränderungsraten für die Teilgruppe der schwer verunglückten Kinder, die als Vergleichsmaßstab für dise Auswertungen auf Bundesland- und Kreisebene genutzt werden, fallen noch stärker aus, sowohl im positiven Sinne für Kinder als Fußgänger (-24,6 %), als Radfahrer (-26,3 %) und Gesamt (-16,8 %) als auch im negativen Sinne mit einem bundesweiten Anstieg für Kinder als Pkw-Insassen (+13,9 %). Grundsätzlich sind die Reduktionsraten umso höher, je höher der Verletzungsschweregrad ist.

Neben der Verunglücktenbelastung werden in den folgenden Ergebniskapiteln auch die Verunglücktenraten in Bezug auf die Verkehrsleistung (Datenbasis MiD 2017) angegeben. Im Bundesdurchschnitt werden für die drei Verkehrsbeteiligungsarten folgende Verunglücktenraten je 1 Milliarde zurückgelegter Kilometer ermittelt: Kinder als Fußgänger: 406,9; Kinder als Radfahrer: 268,5 und Kinder als Pkw-Insassen: 18,5. Aufgrund der unverhältnismäßig hohen Verkehrsleistung des MIV bietet sich zwischen den drei Verkehrsbeteiligungsarten kein direkter Vergleich auf Basis der Verkehrsleistungen wie auch der Verunglücktenraten an.

4 Schwer verunglückte Kinder (SP) auf Bundesländerebene

In diesem Kapitel werden für die 16 Bundesländer die im Kapitel 2.2 beschriebenen Unfall – und Mobilitätskenngrößen – Verunglücktenbelastung, Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung, Verkehrsleistung sowie die Verunglücktenrate für getötete und schwerverletzte Kinder (d. h. mit schwerem Personenschaden, SP) – kartografisch und tabellarisch dargestellt. In den Karten 4-1 bis Karte 4-4 sind die Unfall- und Mobilitätskenngrößen der Bundesländer – farblich differenziert nach den drei bzw. vier (inkl. Gesamtgruppe) Verkehrsbeteiligungsarten – visualisiert.

Die Einordnung der Bundesländer in farblich gekennzeichnete Quartile bzw. Kategorien ist in Tabelle 4-1 dargestellt. Bei den Kenngrößen Verunglücktenbelastung (SP), Verkehrsleistung und Verunglücktenrate (SP) findet die Einteilung in Quartile gemäß ihrer Rangfolge statt (vgl. Kapitel 2.2.1), wobei jeweils vier Bundesländer einem Quartil zugeordnet sind. Der kleinste und höchste vorzufindende Wert eines jeden Quartils – differenziert nach den verschiedenen Verkehrsbeteiligungsarten – ist in den Spalten Min. bzw. Max. gelistet. Hierbei sei angemerkt, dass in den Tabellen zur besseren Übersichtlichkeit die Werte nur mit einer bzw. zwei Dezimalstellen angegeben werden. In einzelnen Fällen ergibt sich die Differenzierung zwischen den

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019	3	į,	đ	₽	Ģ		Ges	amt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	10,0	13,2	5,9	8,2	3,2	8,0	32,4	34,0
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	13,4	15,0	9,1	10,5	9,5	10,7	34,4	35,3
III) mittel bis hoch (50,0 % – < 75,0 %)	16,9	18,5	10,5	12,5	11,4	19,5	35,5	51,0
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	19,2	22,7	12,5	17,0	19,9	28,3	52,6	62,8
Veränderungsrate Verunglücktenbelas- tung (SP) seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend	. ;	-24,6 %	↓ &	-26,3 %	1	+13,9 %	Gesar	mt -16,8 %
Kategorien	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) besser	-31,8 %	-29,3 %	-53,9 %	-27,8 %	-4,4 %	-2,2 %	-27,3 %	-18,2 %
II) max. so gut	-24,2 %	-5,4 %	-25,6 %	-11,8 %	nicht def.	nicht def.	-16,6 %	-5,8 %
III) max. so schlecht	nicht def.	nicht def.	nicht def.	nicht def.	1,0 %	13,9 %	nicht def.	nicht def.
IV) schlechter	keine Werte	keine Werte	keine Werte	keine Werte	14,5 %	94,0 %	keine Werte	keine Werte
Verkehrsleistung [in km pro Kind/Tag] MiD 2017	j	it.	đ		Ģ	*		
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
I) niedrig (0,0 % – < 25,0 %)	0,92	0,98	0,64	0,89	15,13	16,26		
II) niedrig bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	0,99	1,02	0,96	1,06	16,28	17,19		
III) mittel bis hoch (50,0 % – < 75,0 %)	1,03	1,09	1,06	1,20	17,32	17,68		
IV) hoch (75,0% – 100,0%)	1,15	1,20	1,24	1,85	18,33	20,19		
Verunglücktenrate [je 1 Mrd. km] Status Quo 2015-2019/MiD 2017	3	Ť.	đ	₽	=	*		
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	294,0	345,2	115,4	227,0	5,3	13,7		
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	356,1	381,4	233,4	288,4	15,2	16,9		
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	426,4	499,6	304,8	327,9	17,4	33,2		
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	510,7	612,9	358,5	443,4	34,3	39,1		
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete*) Inkl. motorisierte Zweiräder	e und Schwe	rverletzte)		BAS	St-U2n-M4t-U	3sg-15/2021		

Tab. 4-1: Quartile/Kategorien zur Einordnung der Bundesländer nach ihren Unfall- und Mobilitätskenngrößen von getöteten und schwerverletzten Kindern (Verkehrsleistungsberechnung: IVT)

Quartilen jedoch erst auf der zweiten oder dritten Dezimalstelle.

Bei der Zuordnung der Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (SP) erfolgt keine Einteilung der Bundesländer in Quartile. Vielmehr wird die Veränderungsrate der Bundesländer mit dem Bundestrend verglichen und in die Kategorien besser, max. so gut, max. so schlecht bzw. schlechter eingeteilt, wobei die Kategorie max. so schlecht bei einer bundesweit rückläufigen Entwicklung sowie die Kategorie max. so gut bei einer bundesweit zunehmenden Entwicklung definitionsbedingt nicht möglich ist (vgl. Kapitel 2.2.2). Bei den Verkehrsbeteiligungsarten, die eine bundesweite Abnahme der Verunglücktenbelastung bei schwer verunglückten Kindern aufweisen - d. h. Kinder als Fußgänger, Radfahrer sowie die Gesamtgruppe der Verkehrsbeteiligungsarten - zeigt sich, dass auch alle Bundesländer eine Abnahme (d. h. eine Reduktion der Verunglücktenbelastung (SP) im Vergleich zum Zeitraum des zweiten Kinderunfallatlas) aufweisen. Keinem Bundesland wurde somit die theoretisch mögliche Kategorie schlechter als der Bundestrend

VB = Verunglücktenbelastung / VäR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung

zugeteilt (gekennzeichnet als keine Werte in Tabelle 4-1).

Den Tabellen 4-2 und 4-3 können die Unfall- und Mobilitätskennwerte der 16 Bundesländer entnommen werden. Zusätzlich werden die Rangplätze von 1-16 angegeben, dabei gilt, je höher der Kennwert, desto höher die Rangplatznummer. Beispielsweise erhalten die vier Bundesländer mit der höchsten Verunglücktenbelastung die Rangplätze 13-16 (= roter Bereich, IV. Quartil). Einfachheitshalber wird bei der Verkehrsleistung ebenso verfahren, wobei im Gegensatz zu den Unfallkenngrößen ein hoher Wert (= höhere Nummer bei den Rangplätzen und somit unterer Teil der Rangliste) nicht per se als negativ zu interpretieren ist. Aus diesem Grund werden hier farblich auch keine Grün- und Rottöne zugeordnet, sondern hellere (für geringe Verkehrsleistung) und dunklere (für höhe Verkehrsleistung) Farbtöne nach dem Farbschema (Fußgänger = blau, Radfahrer = gelb, Pkw = grau), das bereits in dem vorausgehenden Kapitel für die unterschiedlichen Verkehrsbeteiligungsarten verwendet wurde (vgl. Kapitel 2.2.3).

	(SP) [Abs	/Verunglückte solutzahlen] 15-2019)	[je				belastı Status C			19	Ve	erände			nglücktent 19 zu 2006					
Bundesländer	Einwohner 0-14 J.	Verunglückte	1	†		<i>₫</i>				amt	†		<i>₫</i>		=	ģ	Gesamt			
	0-14 J.	(SP) Gesamt	νв	Rg.	νв	Rg.	VB	Rg.	VВ	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.		
Schleswig-Holstein	1.898.299	667	10,7	2	12,5	13	10,7	8	35,1	7	-16,3 %	15	-22,9 %	11	14,5 %	9	-13,1 %	12		
Hamburg	1.244.059	413	19,2	13	7,7	3	5,5	2	33,2	2	-20,8 %	11	-33,5 %	2	20,5 %	13	-21,7 %	4		
Niedersachsen	5.357.118	1.818	10,9	3	10,5	8	11,5	11	33,9	3	-18,4 %	14	-22,8 %	12	4,9 %	4	-14,0 %	10		
Bremen	441.332	152	21,3	14	9,3	6	3,2	1	34,4	5	-5,4 %	16	-53,9 %	1	-4,4 %	1	-27,3 %	1		
Nordrhein-Westfalen	12.116.201	4.569	17,1	10	9,4	7	9,5	5	37,7	11	-29,3 %	4	-27,8 %	8	24,8 %	14	-20,0 %	5		
Hessen	4.234.541	1.441	14,0	6	7,2	2	11,4	9	34,0	4	-21,5 %	10	-28,0 %	7	5,9 %	5	-16,6 %	7		
Rheinland-Pfalz	2.661.569	944	13,4	5	9,1	5	11,5	10	35,5	9	-31,8 %	1	-32,2 %	3	-2,2 %	2	-25,8 %	2		
Baden-Württemberg	7.555.090	2.668	13,2	4	10,5	9	10,1	7	35,3	8	-30,0 %	3	-31,7 %	4	11,0 %	7	-23,5 %	3		
Bayern	8.676.029	2.808	10,0	1	11,0	10	9,5	6	32,4	1	-24,0 %	6	-25,1 %	10	1,0 %	3	-18,2 %	6		
Saarland	584.635	204	17,6	11	8,2	4	8,0	4	34,9	6	-23,5 %	8	-20,3 %	14	56,1 %	15	-13,7 %	11		
Berlin	2.440.241	866	22,7	15	5,9	1	6,0	3	35,5	10	-18,9 %	13	-25,6 %	9	94,0 %	16	-10,7 %	14		
Brandenburg	1.586.882	916	14,5	7	17,0	16	23,9	15	57,7	14	-19,7 %	12	-11,8 %	16	13,9 %	8	-5,8 %	16		
Mecklenburg-Vorp.	1.001.165	511	15,0	8	12,5	12	22,0	14	51,0	12	-23,6 %	7	-21,6 %	13	18,8 %	12	-8,7 %	15		
Sachsen	2.627.174	1.579	22,6	16	15,2	15	19,9	13	60,1	15	-24,2 %	5	-16,7 %	15	15,7 %	11	-11,0 %	13		
Sachsen-Anhalt	1.321.576	830	18,5	12	13,6	14	28,3	16	62,8	16	-23,4 %	9	-31,5 %	5	15,5 %	10	-14,2 %	9		
Thüringen	1.333.080	701	16,9	9	12,2	11	19,5	12	52,6	13	-31,1 %	2	-29,2 %	6	7,9 %	6	-14,9 %	8		
Bundesweit	55.078.991	21.087	14,7		10,4		11,6		38,3		-24,6 %		-26,3 %		+13,9 %		-16,8 %			

Tab. 4-2: Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (inkl. Angabe des Rangplatzes) von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten und Bundesländern

			Verkehrs pro Tag/		•	Verunglücktenrate (SP) [je 1 Mrd. km] Status Quo 2015-2019/MiD 2017							
Bundesländer	1	\	đ	₽	=	*	j	?	₫.	₽	=	} *	
	VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	
Schleswig-Holstein	1,01	6	1,07	10	17,68	12	294,0	1	326,5	11	16,9	8	
Hamburg	1,08	11	1,42	14	15,79	2	499,6	12	153,7	3	9,9	3	
Niedersachsen	0,99	5	1,24	13	18,33	13	303,7	3	233,4	5	17,4	9	
Bremen	1,17	14	1,85	16	16,80	6	510,7	13	140,4	2	5,3	1	
Nordrhein-Westfalen	0,95	2	1,06	9	16,26	4	498,0	11	245,9	6	16,1	7	
Hessen	1,05	10	0,89	4	17,53	11	372,0	6	227,0	4	18,1	10	
Rheinland-Pfalz	0,98	4	0,82	3	17,11	7	380,0	7	304,8	9	18,6	11	
Baden-Württemberg	1,03	9	1,03	6	18,49	14	356,1	5	282,2	7	15,2	5	
Bayern	0,92	1	1,06	8	17,19	8	302,3	2	288,4	8	15,3	6	
Saarland	0,95	3	0,64	1	16,28	5	515,5	14	358,5	13	13,7	4	
Berlin	1,15	13	1,43	15	17,32	9	556,3	15	115,4	1	9,7	2	
Brandenburg	1,18	15	1,20	12	20,19	16	345,2	4	397,0	14	33,2	12	
Mecklenburg-Vorp.	1,09	12	1,05	7	17,35	10	381,4	8	327,9	12	35,1	14	
Sachsen	1,02	8	0,96	5	16,14	3	612,9	16	439,4	15	34,3	13	
Sachsen-Anhalt	1,20	16	1,19	11	20,00	15	426,4	9	317,7	10	39,1	16	
Thüringen	1,01	7	0,75	2	15,13	1	460,7	10	443,4	16	35,5	15	
Bundesweit	1,00		1,07		17,33		406,9		268,5		18,5		

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte) / Rg. = Rangplatz

BASt-U2n-M4t-U3sq-15/2021

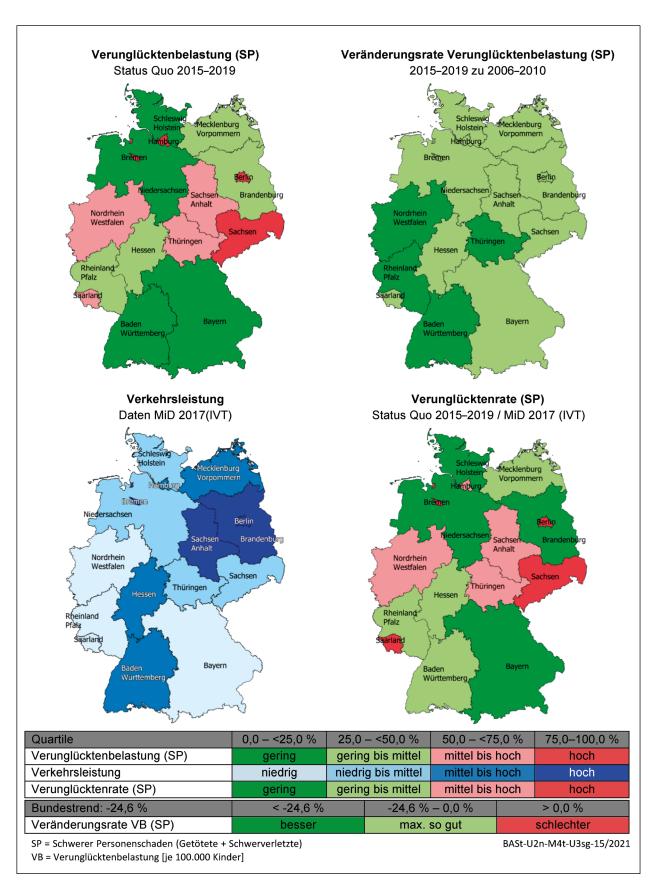
Tab. 4-3: Verkehrsleistung (Datenquelle 2017/Berechnung: IVT) und Verunglücktenrate (inkl. Angabe des Rangplatzes) von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten und Bundesländern

4.1 Kinder als Fußgänger nach Bundesländern

Betrachtet man die Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Fußgänger (s. Karte 4-1, Tabelle 4-2 und Tabelle 4-3), so zeigt sich, dass die Verunglücktenbelastung (VB) von Kindern mit schwerem Personenschaden je 100.000 gleichaltrige Einwohner in den Stadtstaaten Berlin (VB: 22,7 / Rang: 15), Bremen (VB: 21,3 / Rang: 14) und Hamburg (VB: 19,2 / Rang: 13) besonders hoch ist. Korrespondierend hierzu ist in Bremen (VL: 1,17 / Rang: 14), Berlin (VL: 1,15 / Rang: 13) und in Hamburg (VL: 1,08 / Rang: 11) eine vergleichsweise hohe Verkehrsleistung (VL) bei Kindern als Fußgänger zu verzeichnen; wobei die höchste Fußgänger-Verkehrsleistung interessanterweise die ländlicher geprägten Flächenländer Sachsen-Anhalt (VL: 1,20 / Rang: 16) und Brandenburg (VL: 1,18 / Rang: 15) aufweisen. Die hohe Verkehrsleistung in den Stadtstaaten legt nahe, dass die hohe Verunglücktenbelastung zumindest in Teilen expositionsbedingt ist, d. h. die Kinder sind in den Städten - wahrscheinlich aufgrund der kurzen Entfernungen – häufig zu Fuß unterwegs, was höhere Verunglücktenzahlen mit sich bringt. Dass die höhere Exposition jedoch nicht die einzige – und möglicherweise nicht entscheidende – Ursache zu sein scheint, zeigt sich in der ebenfalls vergleichsweise hohen Verunglücktenrate (VR) je 1 Milliarde zurückgelegter Kilometer, die für Berlin (VR: 556,4 / Rang: 15), Bremen (VR: 510,7 / Rang: 13) und Hamburg (VR: 499,6 / Rang: 12) ermittelt wurde. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass die hohen Verunglücktenzahlen in den Stadtstaaten auch mit typisch städtischen Strukturen wie einer komplexen Verkehrsinfrastruktur und einer hohen Verkehrsdichte zusammenhängen könnten. Diese These wird dadurch unterstützt, dass die dicht besiedelten Flächenländer Saarland (VB: 17,6 / Rang: 11; VR: 515,5 / Rang: 14) und Nordrhein-Westfalen (VB: 17,1 / Rang: 10; VR: 498,0 / Rang: 11) ebenfalls eine vergleichsweise hohe Ver-

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate

^{*)} Verkehrsleistung inkl. motorisierte Zweiräder



Karte 4-1: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern

unglücktenbelastung und -rate aufweisen, allerdings bei einer niedrigen Fußgänger-Verkehrsleistung.

Die höchste Verunglücktenbelastung und -rate für Kinder als Fußgänger zeigt sich jedoch im Flächenland Sachsen (VB: 22,6 / Rang: 16; VR: 612,9 / Rang: 16) und somit in einem Bundesland mit in großen Teilen niedriger Siedlungsdichte. Dabei erreicht die Fußgänger-Verkehrsleistung in Sachsen einen mittleren Rangplatz (VL: 1,02 / Rang: 8).

Die deutschlandweit niedrigste Verkehrsleistung von Kindern als Fußgänger findet sich im größtenteils ländlicher geprägten Bayern (VL: 0,92 / Rang: 1), das zudem auch die niedrigste Verunglücktenbelastung (VB: 10,0 / Rang: 1) und die zweitniedrigste Verunglücktenrate (VR: 302,3 / Rang: 2) aufweist. Eine eher niedrige Verunglücktenbelastung und -rate zeigt sich ebenfalls in Schleswig-Holstein (VB: 10,7 / Rang: 2; VR: 294,0 / Rang: 1) und in Niedersachsen (VB: 10,9 / Rang: 3; VR: 303,7 / Rang: 3).

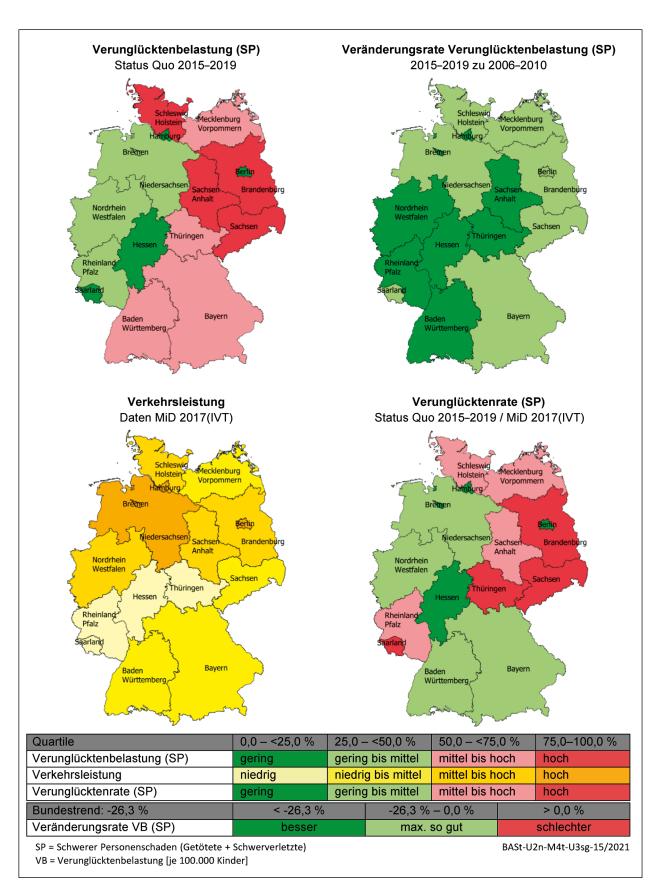
Vergleicht man die Verunglücktenbelastung der schwer verunglückten Kinder als Fußgänger von 2015-2019 mit der von 2006-2010, dann ist in allen Bundesländern eine günstige Entwicklung festzustellen, d. h. die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (VäR VB) ist rückläufig. Eine Veränderungsrate, die den bundesweiten Trend von -24,6 % übertrifft, zeigt sich in den Bundesländern Rheinland-Pfalz (VäR VB: -31,8 % / Rang: 1), Thüringen (VäR VB: -31,1 % / Rang: 2), Baden-Württemberg (VäR VB: -30,0 % / Rang: 3) und Nordrhein-Westfalen (VäR VB: -29,3 % / Rang: 4).

4.2 Kinder als Radfahrer nach Bundesländern

Die Verunglücktenbelastung von schwer verunglückten Kindern als Radfahrer (Karte 4-2 und Tabelle 4-2) ist besonders niedrig in den Stadtstaaten Berlin (VB: 5,9 / Rang: 1) und Hamburg (VB: 7,7 / Rang: 3) sowie in Hessen (VB: 7,2 / Rang: 2) und im Saarland (VB: 8,2 / Rang: 4). Umgekehrt findet sich eine relativ hohe Verunglücktenbelastung in Brandenburg (VB: 17,0 / Rang: 16), Sachsen (VB: 15,2 / Rang: 15), Sachsen-Anhalt (VB: 13,6 / Rang: 14) und Schleswig-Holstein (VB: 12,5 / Rang: 13). Eine positive Entwicklung im Sinne einer reduzierten Verunglücktenbelastung im Vergleich zu 2006-2010 zeigt sich insbesondere im Westen, Südwesten und

in der Mitte von Deutschland sowie in den Stadtstaaten angeführt durch Bremen (VäR VB: -53,9 % / Rang: 1) und Hamburg (VäR VB: -33,5 % / Rang: 2), gefolgt von Rheinland-Pfalz (VäR VB: -32,2 % / Rang: 3) und Baden-Württemberg (VäR VB: -31,7 % / Rang: 4). In keinem Bundesland ist die Verunglücktenbelastung im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas angestiegen.

Bundesländer mit einer vergleichsweise hohen Radverkehrsleistung (Tabelle 4-3) befinden sich primär in der nördlichen Hälfte von Deutschland (Ausnahme: Mecklenburg-Vorpommern), demnach wird in den Stadtstaaten Bremen (VL: 1,85 / Rang: 16), Berlin (VL: 1.43 / Rang: 15) und Hamburg (VL: 1.42 / Rang: 14) sowie dem Bundesland Niedersachsen (VL: 1,24 / Rang: 13) am meisten Rad gefahren. Aufgrund einer relativ niedrigen Verunglücktenbelastung und zugleich einer hohen Verkehrsleistung in den Stadtstaaten fällt die Verunglücktenrate vergleichsweise positiv aus: Berlin (VR: 115,4 / Rang: 1), Bremen (VR: 140,4 / Rang: 2) und Hamburg (VR: 153,7 / Rang:3). Das heißt, anders als bei den Unfällen von Kindern als Fußgänger weisen die drei Stadtstaaten trotz der hohen Verkehrsdichte einer Metropolstadt eine relativ niedrige Verunglücktenbelastung und -rate bei Kindern als Radfahrer auf. Bei der Rangliste der Verunglücktenrate kommt das Bundesland Hessen auf Platz 4 (VR: 227,0 / Rang: 4) trotz geringer Verkehrsleistung (VL: 0,89 / Rang: 4), jedoch bei einer niedrigen Verunglücktenbelastung (VB: 7,2 / Rang: 2). Im Saarland dagegen zeigt sich trotz der geringen Verunglücktenbelastung aufgrund einer noch geringeren Verkehrsleistung (VL: 0,64 / Rang: 1) als Hessen eine relativ hohe Verunglücktenrate (VR: 358,5 / Rang: 13). Die höchsten Werte bzgl. der Verunglücktenrate verzeichnen die Bundesländer Thüringen (VR: 443,4 / Rang: 16), Sachsen (VR: 439,4 / Rang: 15) und Brandenburg (VR: 397,0 / Rang: 14), aber auch Mecklenburg-Vorpommern (VR: 327,9 / Rang: 12), Schleswig-Holstein (VR: 326,5 / Rang: 11) und Sachsen-Anhalt (VR: 317,7 / Rang: 10). Diese Zahlen sprechen zusammen mit einer vergleichsweise hohen Verunglücktenbelastung für die Annahme, dass ländliche Strukturen bei Kindern als Radfahrer häufiger zu Unfällen mit schwerwiegenden Folgen führen als städtische Strukturen.



Karte 4-2: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern

4.3 Kinder als Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer nach Bundesländern

Bei Kindern als Pkw-Insassen (Karte 4-3 und Tabelle 4-2) zeigt sich eine vergleichsweise niedrige Verunglücktenbelastung bei den Stadtstaaten Bremen (VB: 3,2 / Rang: 1), Hamburg (VB: 5,5 / Rang: 2), Berlin (VB: 6,0 / Rang: 3) sowie im Saarland (VB: 8,0 / Rang: 4). Hohe Verunglücktenbelastungswerte weisen die Bundesländer im Osten Deutschlands auf: Sachsen-Anhalt (VB: 28,3 / Rang: 16), Brandenburg (VB: 23,9 / Rang: 15), Mecklenburg-Vorpommern (22,0 / Rang: 14) und Sachsen (VB: 19,9 / Rang: 13).

Anders als bei den Verkehrsbeteiligungsarten zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad hat sich die Verunglücktenbelastung im Vergleich zum Zeitraum des zweiten Kinderunfallatlas 2006-2010 in den meisten Bundesländern – bis auf Bremen (VäR VB: -4,4 %, Rang: 1) und Rheinland-Pfalz (VäR VB: -2,2 %, Rang: 2) - verschlechtert. Angeführt wird dieser ungünstige Trend durch Berlin (VäR VB: +94,0 % / Rang: 16): Hier hat sich die Verunglücktenbelastung nahezu verdoppelt. Ebenfalls über dem bundesweiten Trend von +13,9 % liegen die Zuwachsraten im Saarland (VäR VB: +56,1 % / Rang: 15), Nordrhein-Westfalen (VäR VB: +24,8 % / Rang: 14), Hamburg (VäR VB: +20,5 % / Rang: 13), Mecklenburg-Vorpommern (VäR VB: +18,8 % / Rang: 12), Sachsen (VäR VB: +15,7 % / Rang: 11), Sachsen-Anhalt (VäR VB: +15,5 % / Rang: 10) und Schleswig-Holstein (VäR VB: +14,5 % / Rang: 9). Wie im Kapitel 3.2.1 beschrieben, könnte der Anstieg der Verunglücktenbelastung bei den Kindern als Pkw-Insassen mit der leicht zunehmenden Verkehrsleistung der Kinder als MIV-Mitfahrer in den letzten beiden Jahrzehnten zusammenhängen. Aktuell (Status quo: 2015-2019) ist die Verkehrsleistung (Tabelle 4-3) in folgenden Bundesländern vergleichsweise hoch: Brandenburg (VL: 20,19 / Rang: 16), Sachsen-Anhalt (VL: 20,00 / Rang: 15), Baden-Württemberg (VL: 18,49 / Rang: 14) und Niedersachsen (VL: 18,33 / Rang: 13). Eine geringe Verkehrsleistung weisen Thüringen (VL: 15,13 / Rang: 1), Hamburg (VL: 15,79 / Rang: 2), Sachsen (VL: 16,14 / Rang: 3) und Nordrhein-Westfalen (VL: 16,26 / Rang: 4) auf. Bezüglich der Verunglücktenrate (Tabelle 4-3), bei der die Verunglücktenzahlen zur Verkehrsleistung ins Verhältnis gesetzt werden, weisen insbesondere die ostdeutschen Bundesländer ungünstige Werte auf: Sachsen-Anhalt (VR: 39,1 / Rang: 16), Thüringen (VR: 35,5 / Rang: 15),

Mecklenburg-Vorpommern (VR: 35,1 / Rang: 14) und Sachsen (VR: 34,3 / Rang: 13). Da der Einbezug der Verkehrsleistung in der Kenngröße der Verunglücktenrate bei fast allen Bundesländern zu keiner Veränderung der Quartilseinteilung gegenüber der der Verunglücktenbelastung führt (die beiden Karten sind farblich nahezu identisch strukturiert), ist davon auszugehen, dass die gefundenen Expositionsunterschiede in den Bundesländern zu gering sind, als dass sie einen wesentlichen Einfluss auf die Quartilseinteilungen ausüben würden.

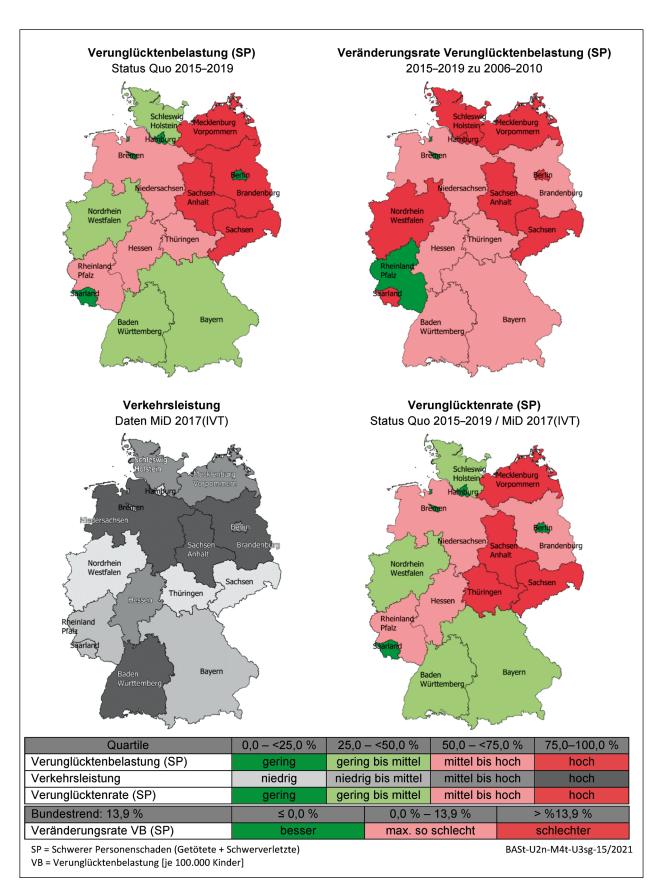
4.4 Kinder aller Verkehrsbeteiligungsarten nach Bundesländern

Fasst man alle Verkehrsbeteiligungsarten (inkl. Sonstige) zu einer Gruppe zusammen (Karte 4-4 und Tabelle 4-2) zeigt sich, dass die Verunglücktenbelastung insbesondere in den ostdeutschen Bundesländern vergleichsweise hoch ist: Sachsen-Anhalt (VB: 62,8 / Rang: 16), Sachsen (VB: 60,1 / Rang: 15), Brandenburg (VB: 57,7 / Rang: 14) und Thüringen (VB: 52,6 / Rang: 13). Am niedrigsten ist die Verunglücktenbelastung in den Bundesländern Bayern (VB: 32,4 / Rang: 1), Hamburg (VB: 33,2 / Rang: 2), Niedersachsen (VB: 33,9 / Rang: 3) und Hessen (VB: 34,0 / Rang: 4). Damit ist die Verunglücktenbelastung in Bayern nur in etwa halb so hoch wie in Sachsen-Anhalt.

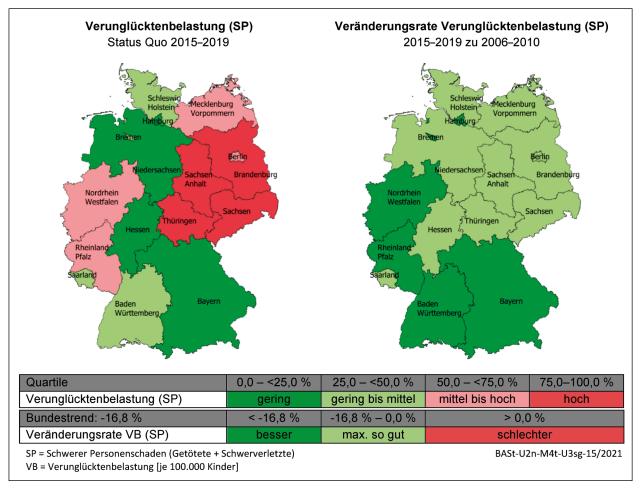
Die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Tabelle 4-3) ist in allen Bundesländern rückläufig. Vor allem in Bremen (VäR VB: -27,3 % / Rang: 1), Rheinland-Pfalz (VäR VB: -25,8 % / Rang: 2) und Baden-Württemberg (VäR VB: -23,5 % / Rang: 3) zeigt sich prozentual eine deutliche Reduktion der Verunglücktenbelastung im Vergleich zu 2006-2010.

4.5 Zusammenfassung Bundesländerebene

Betrachtet man die verschiedenen Unfall- und Mobilitätsgrößen zusammenfassend, lässt sich Folgendes herausstellen: In den drei Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen ist die Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Fußgänger relativ hoch, während sie bei den Verkehrsbeteiligungsarten Radfahrer und Pkw-Insassen vergleichsweise niedrig ausfällt. In den dicht besiedelten Bundesländern Saarland und Nordrhein-Westfalen zeigt sich



Karte 4-3: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern



Karte 4-4: Unfallkenngrößen von Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten nach Bundesländern

ein ähnliches Bild, jedoch mit dem Unterschied, dass die Fußgänger- und Radverkehrsleistung hier geringer ist. Eine besonders niedrige Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger findet sich in eher ländlich geprägten Bundesländern wie Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bayern sowie auch in Baden-Württemberg.

In allen ostdeutschen Flächenländern zeigt sich eine hohe Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Radfahrer und Pkw-Insassen. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen weisen zusätzliche eine hohe Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Fußgänger auf, d. h. bei diesen drei Bundesländern liegen alle drei Verkehrsbeteiligungsarten in der unteren Hälfte der Rangliste (rosa oder rot eingefärbt).

Während die Karten zur Verunglücktenbelastung und -rate für die Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger und Pkw-Insassen in der Quartilseinteilung nahezu übereinstimmen, zeigen sich bei Kindern als Radfahrer in einzelnen Bundesländern deutliche Unterschiede in diesen beiden Unfallkenngrößen: So erreichen Rheinland-Pfalz und das Saarland eine Verunglücktenbelastung im grünen Bereich, während die Verunglücktenrate in diesen Bundesländern – bedingt durch eine sehr niedrige Verkehrsleistung – im roten Bereich ist. Genau umgekehrt ist es bei den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern mit einer Verkehrsleistung im II. Quartil.

Im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas (Zeitraum: 2006-2010) zeigt sich in allen Bundesländern eine Verbesserung der Verunglücktenbelastung für die Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger und Radfahrer. Die Veränderungsrate bei Kindern als Pkw-Insassen weist demgegenüber bei fast allen Bundesländern (Ausnahme: Bremen und Rheinland-Pfalz) einen Anstieg auf. Ergebnisse aus den MiD-Daten legen nahe, dass dies mit einer zunehmenden Verkehrsleistung zusammenhängen könnte (NOBIS et al., 2019).

Die höchsten Werte in der Verkehrsleistung von Kindern als Fußgänger weisen einerseits die Stadtstaaten, aber auch Sachsen-Anhalt und Brandenburg auf. Die Radverkehrsleistung ist vor allem in der nördlichen Hälfte von Deutschland hoch. Eine hohe Verkehrsleistung als MIV-Mitfahrer ist sowohl einerseits in der nördlichen Hälfte von Deutschland zu finden als auch in Baden-Württemberg und Hessen.

5 Schwer verunglückte Kinder (SP) auf Kreisebene

5.1 Bundesweiter Vergleich der Kreise

Im Folgenden werden für die 401 Kreise und kreisfreien Städte folgende Unfall- und Mobilitätskenngrößen für getötete und schwerverletzte Kinder kartografisch und tabellarisch dargestellt: Verunglücktenbelastung, Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung, Verkehrsleistung sowie die Verunglücktenrate (Erläuterungen s. Kapitel 2.2). Die Kartendarstellung erfolgt je Verkehrsbeteiligungsart und Unfall- bzw. Mobilitätskenngröße.

Die Einteilung der Kreise/kreisfreien Städte in farblich gekennzeichnete Quartile bzw. Kategorien kann Tabelle 5-1 entnommen werden, wobei die Kreise/ kreisfreien Städte in den Tabellen innerhalb eines Bundeslandes alphabetisch nach ihrem KFZ-Kennzeichen gelistet sind. Die vollständigen Unfall- und Mobilitätskennwerte der einzelnen Kreise/kreisfreien Städte sind in den Tabelle 5-3 und Tabelle 5-4 abgebildet. Eine Auswahl der zehn Kreise/kreisfreien Städte mit den höchsten/niedrigsten Kennwerten ist in Tabelle 5-2 gelistet, dies jedoch nur für die Verunglücktenbelastung, die Verkehrsleistung sowie die Verunglücktenrate. Auf eine Herausstellung der Top 10 anhand der Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (angegeben in Prozentwerten) wird verzichtet, da diese Kenngröße nur mit Vorsicht interpretiert werden sollte. So führt bspw. die gleiche Zunahme der Verunglücktenanzahl bei niedrigen Ausgangswerten zu höheren prozentualen Zuwachsraten als bei hohen Ausgangswerten (Beispiele zur weiteren Erläuterung siehe Kapitel 5.1.1).

Des Weiteren sind in Tabelle 5-5 Kreise und kreisfreie Städte gelistet, bei denen im Zeitraum 2015-2019 singuläre Großunfallereignisse in der Verkehrsbeteiligungsart Sonstige stattgefunden haben.

Großunfallereignisse – hier definiert als Unfälle bei denen mindestens neun verunglückte Kinder bei einem Unfallbeteiligten registriert wurden (z. B. Busunglücke) – können sich auf die Verunglücktenbelastung und -rate der Gesamtgruppe bei schwerem Personenschaden auswirken (s. Kapitel 2.2.1). Daher sind in den Tabellen 5-3 und 5-4 die entsprechenden Kreise/kreisfreien Städte mit einem Sternchen gekennzeichnet.

Schließlich sollte bei der Interpretation berücksichtigt werden, dass die Unfallkennwerte in Kreisen bzw. kreisfreien Städten mit einer hohen Tourismusdichte erhöht sein können. Am Ende des Kapitels 5.1.6 wird auf dieses Thema eingangen und touristische Gebiete werden kartografisch ausgewiesen.

5.1.1 Kinder als Fußgänger auf Kreisebene

Die Verunglücktenbelastung von schwer verunglückten Kindern als Fußgänger ist differenziert nach Kreisen/kreisfreien Städten in Karte 5-1 dargestellt. In Tabelle 5-3 finden sich die konkreten Kennwerte (Verunglücktenbelastung je 100.000 Einwohner sowie der Rangplatz) und die Bezugsgrößen (Einwohnerzahl, Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder) für die 401 Kreise und kreisfreien Städte. In einer groben Betrachtung der Karte 5-1 fällt zunächst ein höherer Anteil an rosa-/ rot-markierten Kreisen/kreisfreien Städten im Osten sowie in der Mitte Deutschlands auf. In Sachsen bildet sich die hohe Verunglücktenbelastung, die sich auf Ebene der Bundesländer zeigt (s. Kapitel 4.1), auch auf Kreisebene deutlich ab: Alle Kreise und kreisfreien Städte von Sachsen sind in der unteren Hälfte der bundesweiten Rangliste platziert (rosa/ rot), überwiegend sogar im IV. Quartil (rot); insbesondere Chemnitz (VB: 34,4 / Rang: 396) und Görlitz (VB: 30,4 / Rang: 392) weisen eine hohe Verunglücktenbelastung bei Fußgängern auf. Auch in Thüringen liegt beim überwiegenden Teil der Kreise die Verunglücktenbelastung in der unteren Hälfte der bundesweiten Rangliste, angeführt von Eisenach (VB: 26,5 / Rang: 379), Schmalkalden-Meiningen (VB: 23,5 / Rang: 364) und Weimar (VB: 22,8 / Rang: 357). Im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen zeigt sich eine hohe Verunglückbelastung vor allem im Ruhrgebiet und Rheinland, hier insbesondere in Gelsenkirchen (VB: 38,4 / Rang: 398), Mönchengladbach (VB: 32,8 / Rang: 394) und Mühlheim an der Ruhr (VB: 30,1 / Rang: 391). Die Städte Düsseldorf (VB: 17,3 / Rang: 293), Köln (VB: 15,7 / Rang: 275) und Bonn (VB: 14,2 / Rang: 239) weisen

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019		·	₫		Ģ	₽	Ges	amt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	0,0	9,3	1,2	7,2	0,0	7,1	14,1	30,3
II) gering bis mittel (25,0% - < 50,0 %)	9,3	12,7	7,2	10,4	7,2	11,4	30,3	37,6
III) mittel bis hoch (50,0 % – < 75,0 %)	12,8	17,6	10,4	14,7	11,6	17,0	37,7	47,5
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	17,6	44,2	14,7	34,9	17,2	63,1	47,7	118,0
Veränderungsrate Verunglückten- belastung (SP) seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend		-24,6 %	↓ &	-26,3 %	1	+13,9 %	Gesa	mt -16,8 %
Kategorien	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) besser	-100,0 %	-24,7 %	-91,3 %	-26,4 %	-100,0 %	-0,2 %	-64,3 %	-16,9 %
II) max. so gut	-24,5 %	-0,1 %	-26,1 %	-0,6 %	nicht def.	nicht def.	-16,6 %	-1,1 %
III) max. so schlecht	nicht def.	nicht def.	nicht def.	nicht def.	0,6 %	13,9 %	nicht def.	nicht def.
IV) schlechter	0,1 %	251,9 %	0,9 %	318,1 %	13,9 %	820,2 %	0,1 %	146,3 %
Verkehrsleistung [in km pro Kind/Tag] MiD 2017	3	·	đ	₽	=	*		
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
I) niedrig (0,0 % – < 25,0 %)	0,68	0,91	0,36	0,76	13,13	16,13		
II) niedrig bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	0,91	0,98	0,76	0,95	16,13	17,40	1	
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	0,98	1,07	0,95	1,17	17,43	18,59		
IV) hoch (75,0% – 100,0%)	1,07	1,58	1,18	2,82	18,61	23,73		
Verunglücktenrate [je 1 Mrd. km] Status Quo 2015-2019/MiD 2017	,	<u>†</u>	đ	\$	=	*		
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	1	
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	0,0	257,8	36,2	196,1	0,0	11,3		
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	258,4	356,0	197,6	296,6	11,3	18,3		
III) mittel bis hoch (50,0 % – < 75,0 %)	358,0	485,5	296,9	451,9	18,4	27,1		
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	486,8	1.177,0	455,2	1.347,5	27,1	97,1		
SP = Schwerer Personenschaden (Getötet *) Verkehrsleistung inkl. motorisierte Zweir		rverletzte)		BAS	St-U2n-M4t-U	3sg-26/2021		

Tab. 5-1: Quartile/Kategorien zur Einordnung der Kreise nach ihren Unfall- und Mobilitätskenngrößen von getöteten und schwerverletzten Kindern (Verkehrsleistungsberechnung: IVT)

Werte im III. Quartil (rosa) auf. Bis auf den Landkreis Görlitz fallen unter die zehn Kreise/kreisfreien Städte mit der höchsten Verunglücktenbelastung Deutschlands nur kreisfreie Städte, angeführt von Pforzheim (VB: 44,2 / Rang: 401) in Baden-Württemberg, Pirmasens (VB: 40,9 / Rang: 400) in Rheinland-Pfalz und Hof (VB: 39,6 / Rang: 399) in Bayern (s. Tabelle 5-2).

Kreise, in denen kein Kind als Fußgänger schwer verunglückt ist (Verunglücktenbelastung = 0), finden sich ausschließlich in zwei Kreisen in Bayern, im Kreis Kulmbach (VB: 0,0 / Rang: 1) und in Weißenburg-Gunzenhausen (VB: 0,0 / Rang: 1). In Bayern liegen die Verunglücktenbelastungswerte bei 45 (46,9 %) von insgesamt 96 Kreisen/kreisfrei-

en Städten im I. Quartil (dunkelgrün; VB ≤ 9,3 je 100.000 Kinder). Eine ähnlich gute Quote lässt sich in Niedersachsen mit 20 (44,4 %) von 45 Kreisen/kreisfreien Städten im I. Quartil feststellen. Rotenburg (Wümme) (VB: 1,8 / Rang: 4), Osterholz (VB: 2,6 / Rang: 6) und Emden (VB: 2,9 / Rang: 8) zählen dabei zu den zehn Kreisen/kreisfreien Städten in Deutschland mit der niedrigsten Verunglücktenbelastung bei Kindern als Fußgänger.

Die Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger von 2006-2010 zu 2015-2019 ist in Karte 5-2 sowie in der rechten Hälfte von Tabelle 5-3 dargestellt. Zunächst fällt im Vergleich zu Karte 5-1 ein anderes Farbmuster auf: Das heißt, es gibt Kreise/kreisfreie Städte, die eine

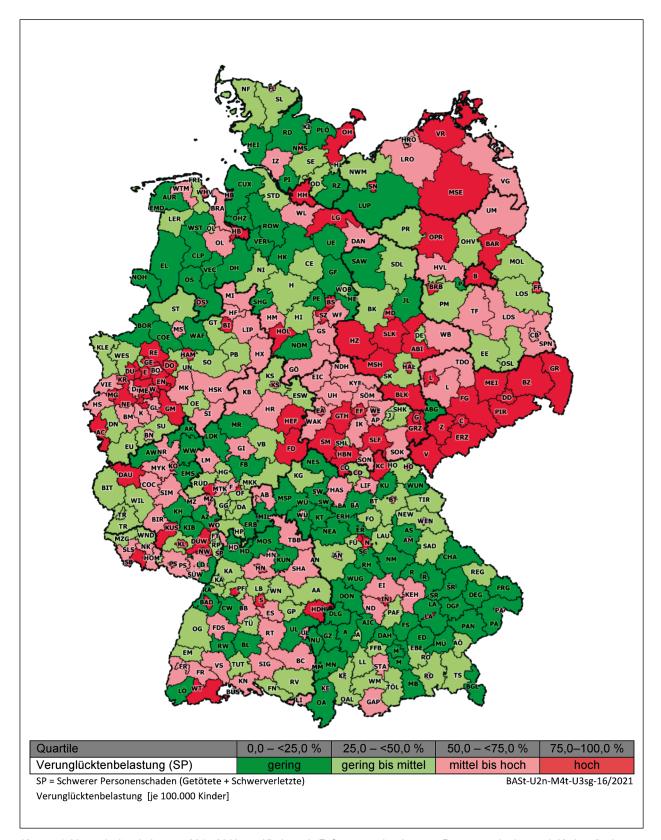
vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung im Zeitraum 2015-2019 aufweisen (rot markiert in Karte 5-1), die jedoch im Vergleich zu 2006-2010 immer noch niedriger ist (grün markiert in Karte 5-2). Beispielhaft seien hier die Kreise/kreisfreien Städte Chemnitz (VäR VB: -24,7 / Rang: 198), Mittelsachsen (VäR VB: -26,4 % / Rang: 189), Dresden (VäR VB: -29,5 % / Rang: 175) oder der Erzgebirgskreis (VäR VB: -31.3 % / Rang: 165) in Sachsen herausgegriffen, deren Reduktionsrate sogar besser ist als der Bundestrend (I. Quartil: dunkelgrün) und die dennoch im Status quo eine im Vergleich zu anderen Kreisen hohe Verunglücktenbelastung aufweisen (IV. Quartil, rot). Erklärend sei hierzu angemerkt, dass Erfolge von Verkehrssicherheitsmaßnahmen oftmals einfacher erreicht werden, wenn die Ausgangslage ungünstig im Sinne einer hohen Verunglücktenbelastung ist. Je niedriger dagegen bei einem Kreis/einer kreisfreien Stadt die Verunglücktenbelastung als Ausgangslage (Zeitraum 2006-2010) ist, desto schwieriger ist es in der Regel, diese noch weiter zu verbessern. Schon bei einer nur leichten Zunahme der Verunglücktenbelastung werden die Kreise in der Karte 5-2 rot markiert, weil bundesweit bei Kindern als Fußgänger eine Abnahme zu verzeichnen ist. Allerdings finden sich auch Kreise/kreisfreie Städte, bei denen die ohnehin schon niedrige Verunglücktenbelastung aus 2006-2010 noch weiter abnimmt, beispielhaft seien hier (nochmals) die Kreise Kulmbach und Weißenburg-Gunzenhausen in Bayern herausgestellt, die eine Veränderungsrate von jeweils -100,0 % (d. h. eine Reduktion der Verunglücktenbelastung auf null / Rang: 1) aufweisen. Andererseits gibt es jedoch auch Kreise/kreisfreie Städte, bei denen die hohe Verunglücktenbelastung der Jahre 2006-2010 noch weiter zunimmt, wie z. B. Kempten im Allgäu (VäR VB: +251,9 % / Rang: 394). Zur Interpretation der hohen Zunahme in Kempten sei allerdings darauf hingewiesen, dass die Absolutzahl der schwer verunglückten Kinder im Zeitraum 2015-2019 nur bei 11 liegt und damit dem III. Quartil (VB: 16,3 / Rang: 282) zugeordnet ist. Auch muss berücksichtigt werden, dass es sich hier um eine touristische Gegend handelt (s. Kapitel 5.1.6). Aus diesen Gründen sollte die Zunahme der Verunglücktenbelastung nicht überinterpretiert werden.

Die vorgenannten Aussagen zu Kreisen/kreisfreien Städten sind exemplarisch und sollen verdeutlichen, dass die Ergebnisse vorsichtig und unter Berücksichtigung regionaler Besondersheiten (z. B. Ausgangslage, Absolutzahlen, touristische Gegend,

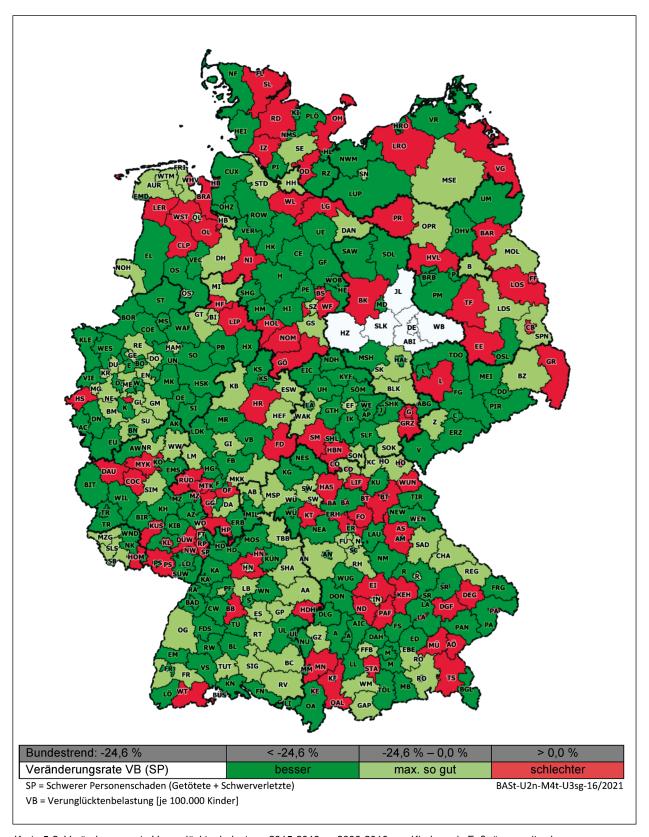
singuläre Großunfallereignisse) zu interpretieren sind. Zusammenfassend kann jedoch festgehalten werden: Von den insgesamt 395 Kreisen/kreisfreien Städten in Deutschland, für die Veränderungsraten vorliegen, weisen 93 (23,5 %) eine zunehmende Veränderungsrate (> 0,0 %; rot markiert) und 302 (76,5 %; grün markiert) eine rückläufige Veränderungsrate auf.

Die Verkehrsleistung von Kindern als Fußgänger ist in Karte 5-3 sowie in Tabelle 5-4 wiedergegeben. Eine hohe Verkehrsleistung findet sich vor allem in den Kreisen und kreisfreien Städten im Osten von Deutschland: So erzielen 13 (92,9 %) von 14 Kreisen/kreisfreien Städte in Sachsen-Anhalt sowie 15 (83,3 %) von 18 Kreisen/kreisfreien Städten in Brandenburg eine Verkehrsleistung, die dem IV. Quartil (dunkelblau) zugeordnet ist, angeführt von Frankfurt an der Oder (VL: 1,58 / Rang: 401), dem Saalekreis (VL: 1,36 / Rang: 398), dem Märkisch-Oderland (VL: 1,36 / Rang: 397), Barnim (VL: 1,34 / Rang: 396) und Cottbus (VL: 1,31 / Rang: 395). Auch die restlichen Kreise/kreisfreien Städte dieser beiden Bundesländer liegen in der dunkelblauen Hälfte der bundesweiten Rangliste. Zu den Kreisen/ kreisfreien Städten mit der höchsten Verkehrsleistung gehören zudem noch Ahrweiler (VL: 1,46 / Rang: 400) in Rheinland-Pfalz sowie Weimar (VL: 1,37 / Rang: 399) in Thüringen. Eine niedrige Verkehrsleistung von Kindern als Fußgänger findet sich v. a. in Kreisen/kreisfreien Städten in Bayern wie insbesondere Passau (VL: 0,68 / Rang: 1), Mühldorf am Inn (VL: 0,75 / Rang: 3), Donau-Ries (VL: 0,75 / Rang: 4), Kehlheim (VL: 0,76 / Rang: 5), Dachau (VL: 0,77 / Rang: 6), Regen (VL: 0,78 / Rang: 8) und Ebersberg (VL: 0,78 / Rang: 9). Hier ist die Verkehrsleistung – angegeben in Kilometern pro Kind und Tag – somit nur ungefähr halb so hoch wie in Frankfurt an der Oder.

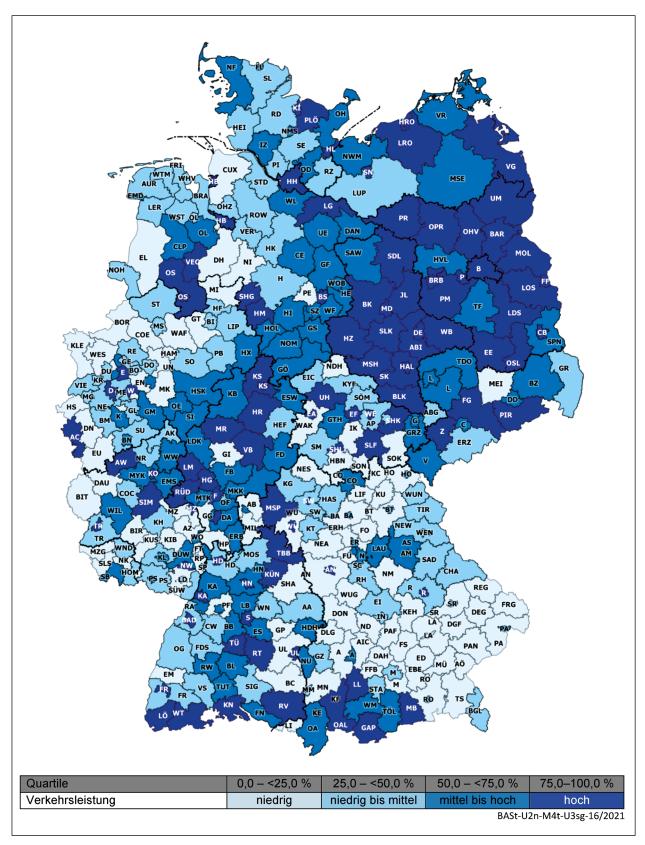
Die Karte 5-4 zeigt die Verunglücktenrate für Kinder als Fußgänger und ähnelt in der farblichen Aufteilung nach Quartilen der Karte zur Verunglücktenbelastung (Karte 5-1), d. h. Kreise/kreisfreie Städte, die eine hohe Verunglücktenbelastung aufweisen, weisen oftmals auch eine – an der Verkehrsleistung relativierte – hohe Verunglücktenrate auf (s. rechte Hälfte von Tabelle 5-4). Dies spricht dafür, dass die gefundenen Expositionsunterschiede nur gering sind. Neun kreisfreie Städte, die sich in der Liste der zehn Kreise/kreisfreien Städte mit der höchsten Verunglücktenbelastung befinden, sind ebenfalls bei den zehn Kreisen/kreisfreien Städte mit der höchsten Verunglücktenrate gelistet (Tabelle 5-2).



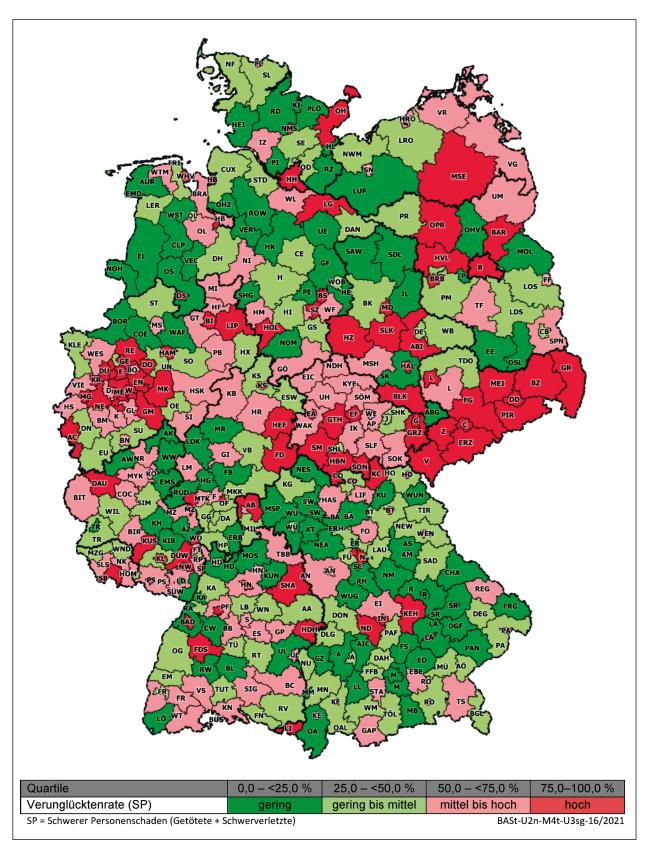
Karte 5-1: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-2: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-3: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als Fußgänger nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-4: Verunglücktenrate – Datenquelle: MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 2015-2019 – von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

5.1.2 Kinder als Radfahrer auf Kreisebene

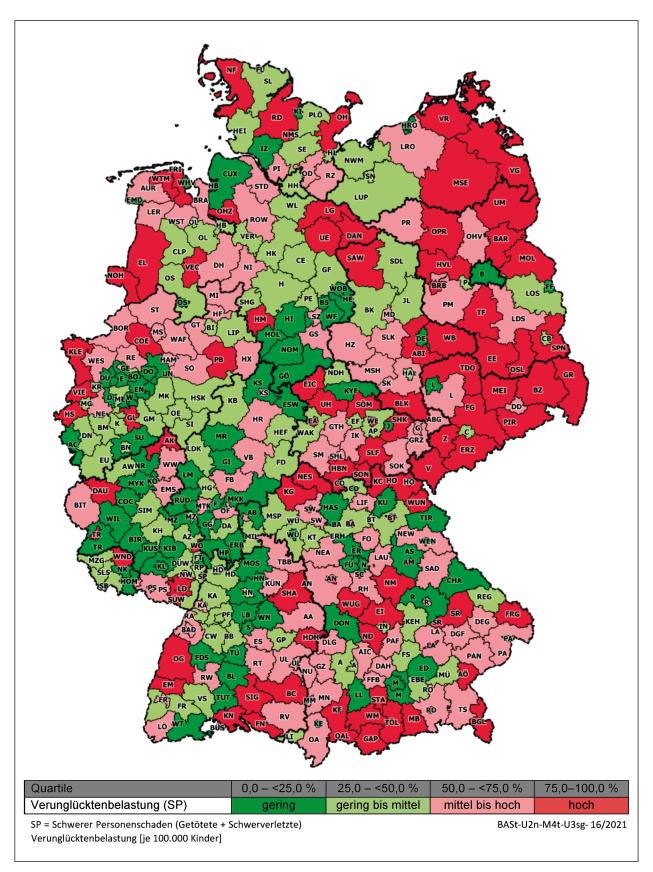
Bei schwer verunglückten Kindern als Radfahrer zeigt sich eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung in den Kreisen und kreisfreien Städten von Sachsen, Brandenburg und Thüringen (Karte 5-5 sowie Tabelle 5-2 bis Tabelle 5-3). Mit Ausnahme von Leipzig und Chemnitz liegt die Verunglücktenbelastung in allen anderen 11 (84,6 %) Kreisen/ kreisfreien Städten Sachsens in der unteren Hälfte der Rangliste. In Brandenburg sind es 14 (77,8 %) von 18 Kreisen/kreisfreien Städten, die in der unteren Hälfte der Rangliste platziert sind, angeführt durch Elbe-Elster (VB: 30,7 / Rang: 398) und Havelland (VB: 30,5 / Rang: 397). Fünf Kreise/kreisfreie Städte aus Bayern zählen zu den zehn Kreisen/ kreisfreien Städten mit der höchsten Verunglücktenbelastung Deutschlands: Kaufbeuren (VB: 34,9 / Rang: 401), Garmisch-Partenkirchen (VB: 29,4 / Rang: 396), Straubing (VB: 28,9 / Rang: 395), Bayreuth (VB: 28,8/Rang: 394) und Weilheim-Schongau (VB: 28,6 / Rang: 393). Insbesondere beim Kreis Garmisch-Partenkirchen sollte die hohe Tourismusdichte bei der Interpretation der Verunglücktenbelastung berücksichtigt werden, auch wenn diese nicht explizit nur für Kinder bis 14 Jahre vorliegt (s. Kapitel 5.1.6). Eine vergleichsweise niedrige Verunglücktenbelastung (hell- oder dunkelgrün markiert) zeigt sich v. a. im Westen und in der Mitte Deutschlands wie z. B. im Ruhrgebiet und in der überwiegenden Anzahl von Kreisen/kreisfreien Städte im Saarland (83,3 %) sowie in Hessen (80,8 %).

Die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung bei Kindern als Radfahrer (Karte 5-6) reicht von -91,3 % in Bernkastel-Wittlich (Rheinland-Pfalz) bis zu +318,1 % in Hof (Bayern); letzteres bedeutet mehr als eine Verdreifachung gegenüber der Verunglücktenbelastung von 2006-2010. Deutschlandweit zeigen 294 (74,6 %) von 394 Kreisen/kreisfreien Städten, für die eine Veränderungsrate berechnet werden kann, eine Verbesserung der Verunglücktenbelastung im Vergleich zu 2006-2010, wovon 106 (26,9 %) Kreise/kreisfreie Städte eine maximal so gute Reduktion wie der Bundestrend von -26,3 % aufweisen und 188 (47,7 %) Kreise/kreisfreie Städte eine Reduktion erreichen, die besser ist als der Bundestrend.

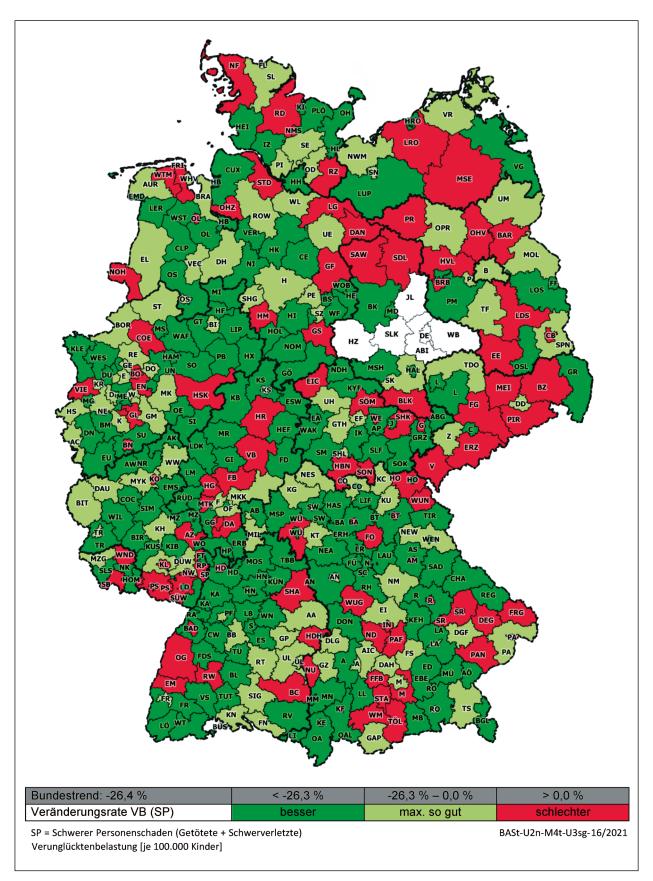
Eine hohe Radverkehrsleistung zeigt sich primär in den nördlichen Kreisen/kreisfreien Städten, insbesondere in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen sowie im Norden Nordrhein-Westfalens (Karte 5-7 und Tabelle 5-3). Auch im südlichen Bay-

ern und Baden-Württemberg ist die Radverkehrsleistung in zahlreichen Kreisen/kreisfreien Städten vergleichsweise hoch (III. und IV. Quartil), trotz bergiger Topografie. Die höchste Radverkehrsleistung zeigt sich in der kreisfreien Stadt Oldenburg (VL: 2,82 / Rang: 401), gefolgt von Dessau-Roßlau (VL: 2,54 / Rang: 400), Münster (VL: 2,14 / Rang: 399), Karlsruhe (VL: 2,07 / Rang: 398) und Erlangen (VL: 2,06 / Rang: 397). Eine vergleichsweise geringe Radverkehrsleistung zeigt sich v. a. in der Mitte Deutschlands entlang der Mittelgebirgsschwelle: So zieht sich dieser hellgelb markierte Gebietsstreifen von Westen - z. B. Kreis Euskirchen (VL: 0,59 / Rang: 32), Eifelkreis Bitburg-Prüm (VL: 0,72 / Rang: 80) und Oberbergischer Kreis (VL: 0,41 / Rang: 4) – bis nach Osten – z. B. Vogtlandkreis (VL: 0,38 / Rang: 2), Zwickau (VL: 0,63 / Rang: 48) und Hof (KS) (VL: 0,46 / Rang: 11).

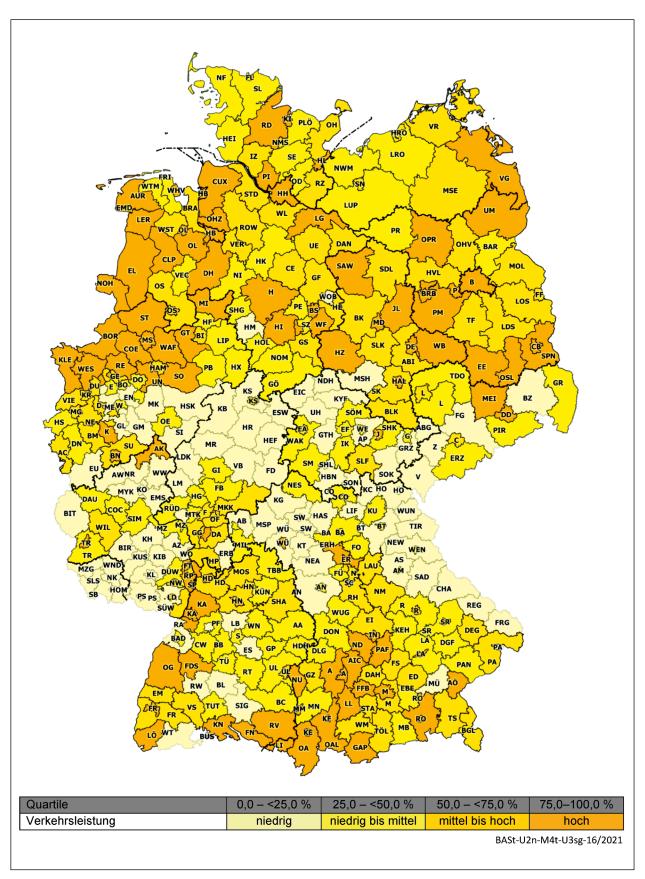
Bezüglich der Verunglücktenrate (Karte 5-8) ragen – ähnlich wie bei der Verunglücktenbelastung – v. a. im Osten Deutschlands viele Kreise/kreisfreien Städte mit hohen Werten heraus; dies trifft insbesondere auf Sachsen zu, wie z. B. im Vogtlandkreis (VR: 1347,5 / Rang: 401). In der kreisfreien Stadt Dresden ist die Verunglücktenrate (VR: 241,7 / Rang: 138) jedoch trotz einer vergleichsweise hohen Verunglücktenbelastung (VB: 12,2 / Rang: 254) aufgrund einer ebenfalls hohen Verkehrsleistung (VL: 1,42 / Rang: 369) eher niedrig. Ähnlich ist es bspw. auch in Kleve (VB: 15,2 / Rang: 308; VL: 1,50 / Rang: 379 und VR: 276,3 / Rang: 176) in Nordrhein-Westfalen. Zu den Kreisen/kreisfreien Städten mit den deutschlandweit niedrigsten Verunglücktenraten zählen Würzburg (VR: 36,2 / Rang: 1) in Bayern, Bernkastel-Wittlich (VR: 38,3 / Rang: 2) in Rheinland-Pfalz, Wolfsburg (VR: 54,7 / Rang: 3) in Niedersachsen, Kiel (VR: 68,5 / Rang: 4) in Schleswig-Holstein und Solingen (VR: 70,4 / Rang: 5) in Nordrhein-Westfalen.



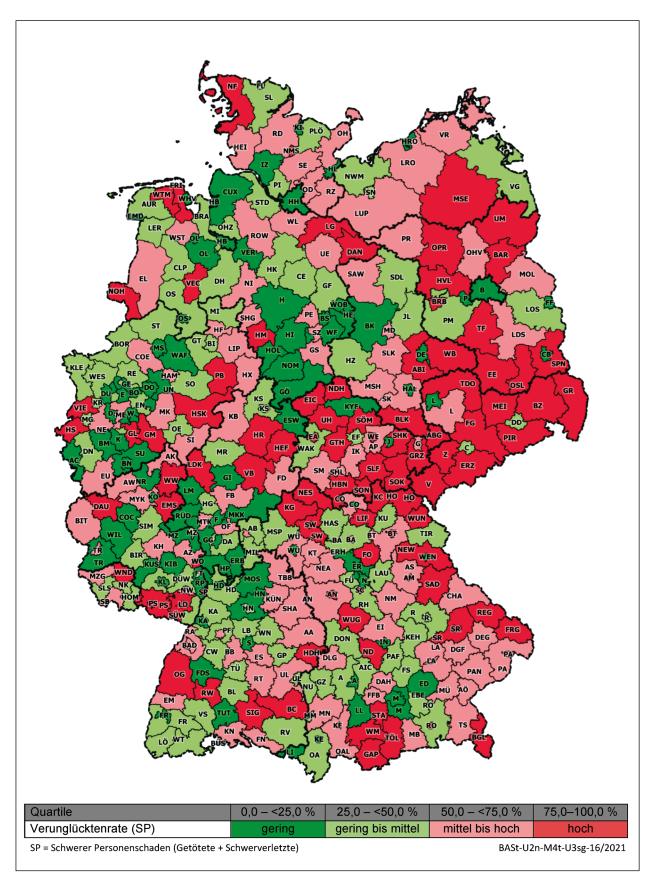
Karte 5-5: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-6: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-7: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als Radfahrer nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-8: Verunglücktenrate – Datenquelle: MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 2015-2019 – von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

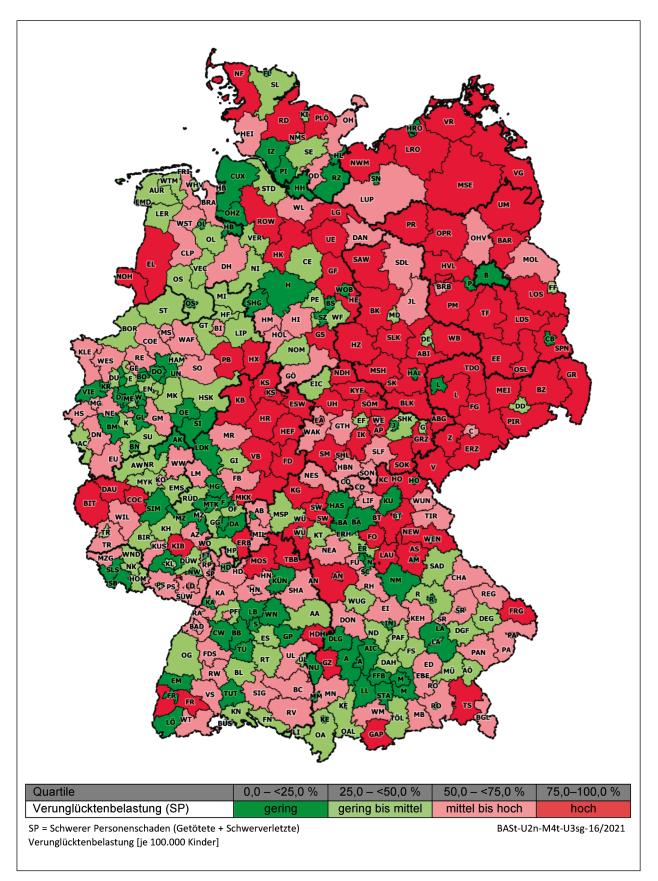
5.1.3 Kinder als Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer auf Kreisebene

Bei Kindern als Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer zeigt sich interessanterweise, dass der überwiegende Teil der Kreise (weniger jedoch der kreisfreien Städte) im Nordosten Deutschlands sowohl hohe Werte bzgl. der Verunglücktenbelastung (SP), als auch der Verkehrsleistung und der Verunglücktenrate (SP) aufweist (s. Karte 5-9 bis Karte 5-12 sowie Tabelle 5-3 bis Tabelle 5-4). Das heißt, die Verunglücktenzahlen sind sowohl in Bezug auf die (gleichaltrigen) Einwohnerzahlen als auch die erbrachte Verkehrsleistung, die in diesen ländlichen Gebieten ebenfalls hoch ist, vergleichsweise hoch. Zudem sollte bei den Kreisen Mecklenburg-Vorpommerns die hohe Tourismusdichte bei der Interpretation berücksichtigt werden (s. Kapitel 5.1.6). Fast ausnahmslos alle Kreise in Sachsen-Anhalt und Brandenburg weisen Verkehrsleistungen im IV. Quartil auf, d. h. zwischen 18,61 km und 23,73 km pro Kind und Tag (vgl. Tabelle 5-1), angeführt von Märkisch-Oderland (VL: 23,73 / Rang: 401), Dahme-Spreewald (VL: 22,44 / Rang: 398) und Barnim (VL: 22,05 / Rang: 397). Eine ebenfalls sehr hohe Verkehrsleistung findet sich aber auch in Lüneburg (VL: 22,96 / Rang: 400) in Niedersachsen sowie in Heilbronn (VL: 22,54 / Rang: 399) in Baden-Württemberg. Die einzige kreisfreie Stadt unter den zehn Kreisen/kreisfreien Städte Deutschlands mit der höchsten Verkehrsleistung ist Halle/Saale (VL: 21,09 / Rang: 395) in Sachsen-Anhalt. Eine besonders niedrige Verkehrsleistung findet sich demgegenüber in Essen (VL: 13,13 / Rang: 1) in Nordrhein-Westfalen sowie in den nordöstlich gelegenen Städten Erfurt (VL: 13,30 / Rang: 2), Jena (VL: 13,51 / Rang: 3), Lübeck (VL: 13,58 / Rang: 4) und Gera (VL: 13,66 / Rang: 5).

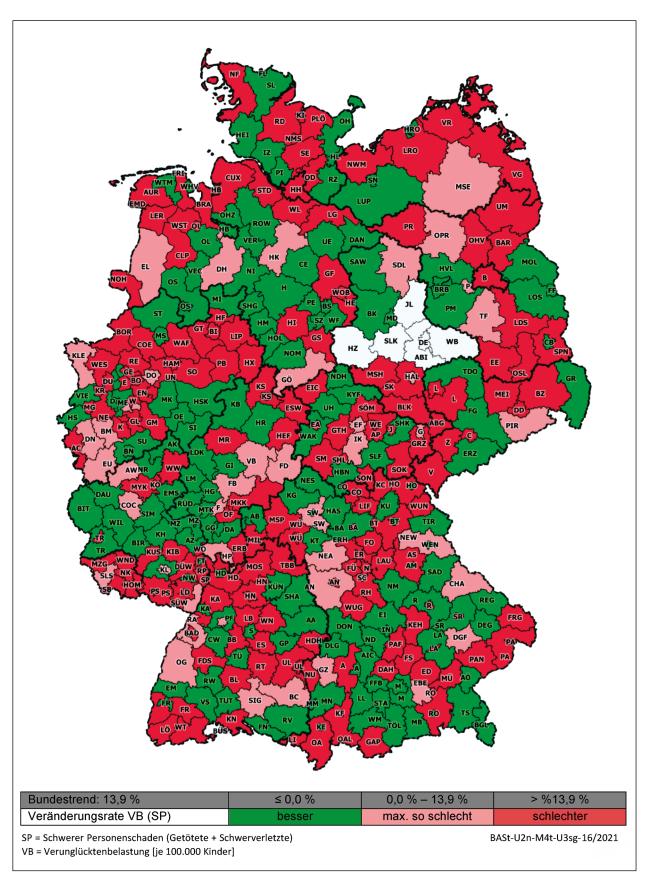
Bezüglich der Verunglücktenbelastung sind in Sachsen 10 von 13 (76,9 %) Kreisen/kreisfreien Städten dem IV. Quartil (rot) zugeordnet; lediglich die kreisfreien Städte Dresden und Leipzig liegen im grünen Bereich. Ebenfalls einen geringen Prozentanteil von Kreisen/kreisfreien Städte im grünen Bereich weisen Brandenburg (16,7 %), Sachsen-Anhalt (21,4 %) und Mecklenburg-Vorpommern (25,0 %) auf. Die zehn Kreise mit der höchsten Verunglücktenbelastung Deutschlands liegen alle in Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen, angeführt von Wittenberg (VB: 63,1 / Rang: 401), Ostprignitz-Ruppin (VB: 58,7 / Rang: 400) und Saale-

Orla-Kreis (VB: 56,4 / Rang: 399). Am anderen Ende der Rangliste finden sich die kreisfreien Städte Rostock und Flensburg im Norden Deutschlands sowie Hof, Rosenheim und Amberg in Bayern, jeweils mit einer Verunglücktenbelastung und zugleich einer Verunglücktenrate von null (Rang: 1), d. h. im Zeitraum 2015-2019 sind dort keine Kinder als Pkw-Insassen schwer verunglückt. Auch Ingolstadt, München, Augsburg, Dillingen an der Donau (Bayern) und Bonn (Nordrhein-Westfalen) sind unter den zehn Kreisen/kreisfreien Städte mit der niedrigsten Verunglücktenbelastung und -rate Deutschlands für Kinder als Pkw-Insassen.

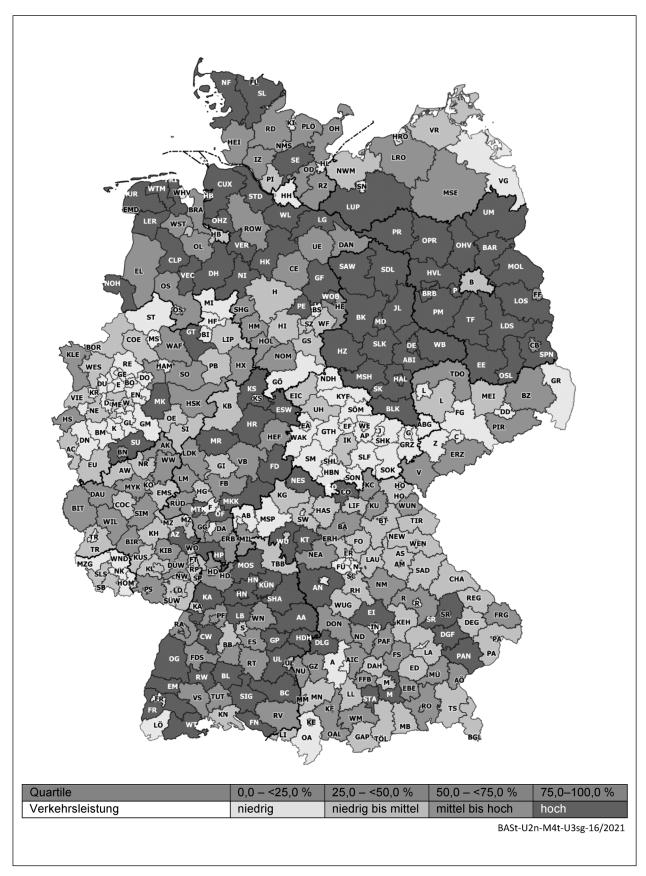
Im Gegensatz zur Verunglücktenbelastung von schwer verunglückten Kindern als Fußgänger und Radfahrer hat die Verunglücktenbelastung (SP) von Kindern als Pkw-Insassen in Deutschland seit 2006-2010 zugenommen (+13,9 %). Dieser Bundestrend wird von 186 (48,1 %) von insgesamt 387 Kreisen/kreisfreien Städten mit berechenbaren Veränderungsraten noch übertroffen (rot markiert in Karte 5-10 und Tabelle 5-3). Bei 159 (41,1 %) Kreisen/kreisfreien Städten hat die dagegen Verunglücktenbelastung abgenommen (dunkelgrün).



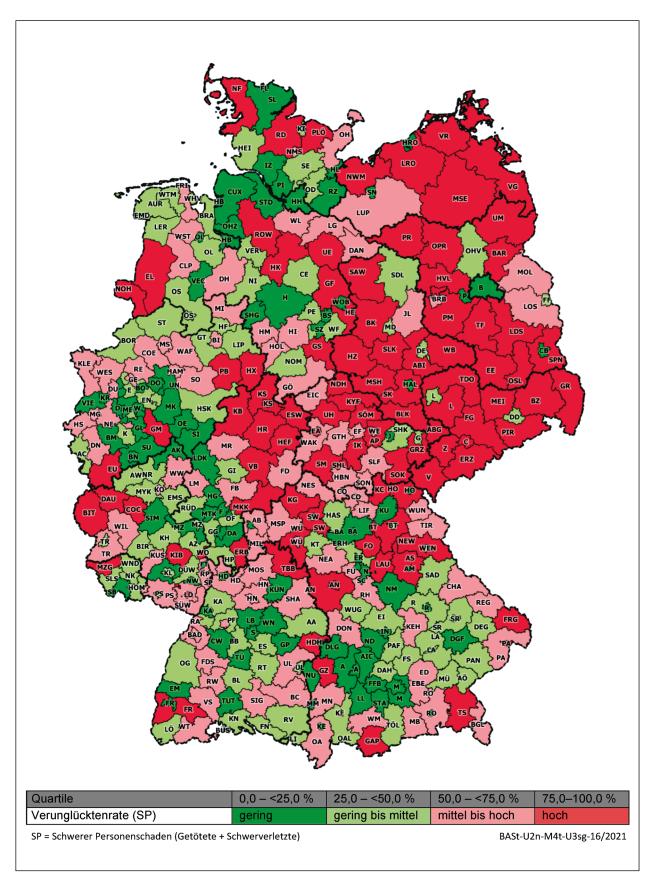
Karte 5-9: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-10: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-11: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als MIV-Mitfahrer nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-12: Verunglücktenrate – Basis MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 2015-2019 – von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

5.1.4 Kinder aller Verkehrsbeteiligungsarten auf Kreisebene

Betrachtet man die Gesamtgruppe aller im Straßenverkehr schwer verunglückten Kinder, dann findet sich bezüglich der Verunglücktenbelastung wieder ein Schwerpunkt im Osten Deutschlands (s. Karte 5-13 und Tabelle 5-3). Der Prozentanteil der Kreise/ kreisfreien Städte, bei denen sich eine Verunglücktenbelastung in der unteren Hälfte der Rangliste (rosa/rot) ergibt, beträgt in Thüringen 95,7 %, in Sachsen 92,3 % und in Sachsen-Anhalt 78,6 %. Zu den zehn Kreisen/kreisfreien Städten mit der höchsten Verunglücktenbelastung (Tabelle 5-2) zählen Anhalt-Bitterfeld (VB: 118,0 / Rang: 401) in Sachsen-Anhalt, Ostprignitz-Ruppin (VB: 104,1 / Rang: 400) in Brandenburg und das Weimarer Land (VB: 100,3 / Rang: 399) in Thüringen. Bezüglich des Weimarer Lands muss angemerkt werden, dass im Zeitraum 2015-2019 zwei Großunfallereignisse in der Verkehrsbeteiligungsart Sonstige zu der hohen Verunglücktenbelastung beigetragen haben.

Demgegenüber weisen folgende Bundesländer einen vergleichsweise hohen Prozentanteil an Kreisen/kreisfreien Städten mit einer Verunglücktenbelastung in der oberen Hälfte der Rangliste (dunkel/hellgrün) auf: Baden-Württemberg (65,9 %), Niedersachsen (64,4 %) und Rheinland-Pfalz (63,9 %). Unter den zehn Kreisen/kreisfreien Städten mit der niedrigsten Verunglücktenbelastung sind Kulmbach (VB: 14,1 / Rang: 1) in Bayern, Wolfsburg (VB: 14,5 / Rang: 2) in Niedersachsen, der Landkreis München (VB: 15,3 / Rang: 3) und die kreisfreie Stadt München (VB: 15,4 / Rang: 4) in Bayern sowie Emden (VB: 17,6 / Rang: 5) in Niedersachsen.

Bezüglich der Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung liegt der bundesweite Vergleichstrend bei -16,8 %. 192 (48,6 %) von 395 Kreisen/kreisfreien Städten mit einer berechenbaren Veränderungsrate erreichen eine noch deutlichere Reduktion der Verunglücktenbelastung (dunkelgrün markiert in Karte 5-14). Demgegenüber nimmt in 104 (26,3 %) Kreisen/kreisfreien Städten die Verunglücktenbelastung zu (rot markiert).

5.1.5 Zusammenfassung Kreiseebene

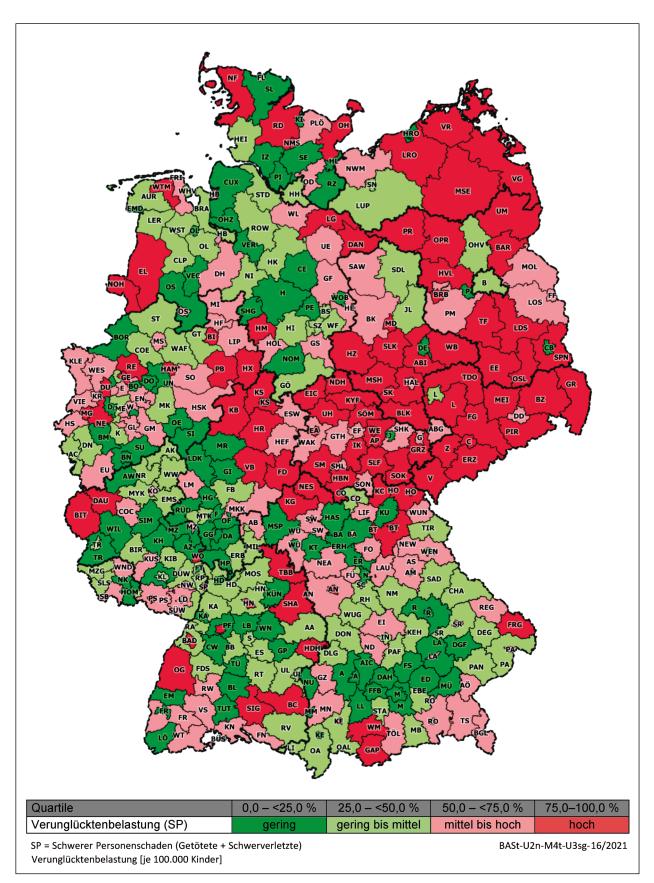
Wie schon bei den Bundesländern zeigt sich auch auf Kreisebene, dass viele dichtbesiedelte, kreisfreie Städte, die eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung bei Kindern als Fußgänger aufweisen, eine eher niedrige Verunglücktenbelastung bei Kindern als Pkw-Mitfahrer haben. Hier sind bei-

spielsweise Dortmund, Duisburg und Essen in Nordrhein-Westfalen, Kaiserslautern und Mainz in Rheinland-Pfalz, Fürth und Nürnberg in Bayern sowie Leipzig in Sachsen und Schwerin in Mecklenburg-Vorpommern zu nennen. Umgekehrt zeigen viele Landkreise, bei denen die Verunglücktenbelastung bei Kindern als Fußgänger niedrig ausfällt, eine hohe Verunglücktenbelastung bei Kindern als Pkw-Mitfahrer, wie z. B. Nordfriesland und Rendsburg-Eckernförde in Schleswig-Holstein, die Grafschaft Bentheim und Vechta in Niedersachsen sowie das Berchtesgardener Land und Freyung-Grafenau in Bayern.

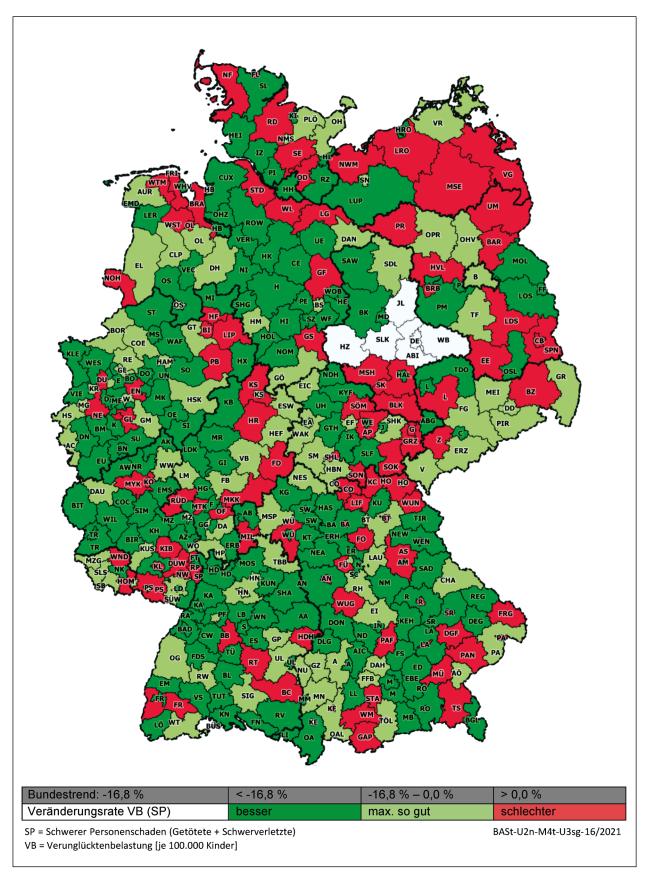
Auffällig ist, dass der überwiegende Teil der Kreise/kreisfreien Städte in Sachsen (76,9 %) in allen drei Verkehrsbeteiligungsarten eine Verunglücktenbelastung in der unteren Hälfte (rosa oder rot markiert) der Rangliste aufweist. Auch die anderen vier ostdeutschen Flächenländer sind von dieser Mehrfachbelastung besonders betroffen: In Brandenburg sind es 57,1 %, in Sachsen-Anhalt 54,5 %, in Thüringen 52,2 % und in Mecklenburg-Vorpommern 50,0 % der Kreise/kreisfreien Städten. Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen gehören zugleich zu den vier Bundesländern mit der niedrigsten Bevölkerungsdichte in Deutschland.

Äquivalent zum Bundestrend verbessern deutlich mehr Kreise/kreisfreie Städte ihre Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger (74,0 %) und als Radfahrer (74,0 %) im Vergleich zu Kindern als Pkw-Insassen (41,1 %).

Eine hohe Fußgänger-Verkehrsleistung zeigt sich primär in den Kreisen/kreisfreien Städten im Osten von Deutschland. Demgegenüber wird in weiten Teilen Bayerns vergleichsweise wenig zu Fuß gegangen; mit Ausnahme einiger Kreise/kreisfreier Städte im äußersten Südwesten Bayerns. Die Verkehrsleistung von Kindern als Radfahrer ist primär in nördlich gelegenen Kreisen sehr hoch, v. a. im Nordwesten und Nordosten. Dies kann sicherlich durch die flache Topografie begründet werden. Aber auch im südlichen Bayern und in den Grenzgebieten Baden-Württembergs wird trotz bergiger Topografie vergleichsweise viel Fahrrad gefahren. In der Mitte Deutschlands entlang der Mittelgebirgsschwelle fahren die Kinder dagegen eher wenig Fahrrad. Als MIV-Mitfahrer legen Kinder zahlreicher ostdeutscher Kreise (insbesondere in Sachsen-Anhalt und Brandenburg) täglich viele Kilometer zurück. Auch in Teilen Baden-Württembergs, Niedersachsens und Hessens zeigt sich in vielen Kreisen eine sehr hohe MIV-Verkehrsleistung von Kindern als MIV-Mitfahrer.



Karte 5-13: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamt) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)



Karte 5-14: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamt) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

		ⅉ					<i>\$</i> ₹										Gesamt		
3L	Kreis	/Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	νв	Rg.	BL	Krei	s/Kreisfreie Stadt	vв	1
Υ	KU	Kulmbach	0,0	1	NI	WOB	Wolfsburg	1,2	1	MV	HRO	Rostock (KS)	0,0	1	BY	KU	Kulmbach	14,1	
Y	WUG	Weißenburg-Gunzenh.	0,0	1	RP	WIL	Bernkastel-Wittlich	1,4	2	SH	FL	Flensburg (KS)	0,0	1	NI	WOE	Wolfsburg (KS)	14,5	
P	AW	Ahrweiler	1,3	3	BY	WÜ	Würzburg (KS)	1,5	3	BY	но	Hof (KS)	0,0	1	BY	М	München	15,3	Ц
		Rotenburg (Wümme)	1,8	4	TH	KYF	Kyffhäuserkreis	2,2	4	BY	RO	Rosenheim (KS)	0,0	1	BY	М	München (KS)	15,4	
Γ		Altmarkkreis Salzwedel	1,9	5	RP	KUS	Kusel	2,3	5	BY	AM	Amberg (KS)	0,0	1	NI	EMD		17,6	-4
l 		Osterholz	2,6	6	NW	SG	Solingen (KS)	2,8	6	BY	IN	Ingolstadt (KS)	1,1	6	BY	ER	Erlangen (KS)	18,0	-
Y 	LA	Landshut	2,7	7	HE	WI	Wiesbaden (KS)	2,9	7	BY	M	München (KS)	1,4	7	TH	J	Jena (KS)	19,4	4
	EMD R	Emden (KS)	2,9 3,0	8	HE NW	GI W	Gießen	3,0 3,3	8	BY BY	DLG	Dillingen a.d. Donau	1,5	8	BW BW	CW	Calw	20,1	
Y Y	MM	Regensburg Memmingen (KS)	3,4	9	SH	KI	Wuppertal (KS) Kiel (KS)	3,3	9 10	NW	BN	Augsburg (KS) Bonn (KS)	1,6 1,7	9	BY	MM	Tuttlingen Memmingen (KS)	20,1	
V	GR	Görlitz	30,4	392	SH	NF	Nordfriesland	28,6	392	ST	BLK	Burgenlandkreis		392	SN	GR	Görlitz	83.1	
 E	OF	Offenbach a. Main (KS)	31,0	393	BY	WM	Weilheim-Schongau	28,6	393	ST	SLK	Salzlandkreis	42,3	393	BB	LDS	Dahme-Spreewald	83,4	-
w	MG	Mönchengladbach (KS)	32,8	394	BY	ВТ	Bayreuth (KS)	28,8	394	BB	UM	Uckermark	42,6	394	BB	UM	Uckermark	86,6	Ī
E	KS	Kassel (KS)	34,3	395	BY	SR	Straubing (KS)	28,9	395	TH	AP	Weimarer Land	46,5	395	ВВ	BAR	Barnim	87,1	
N	С	Chemnitz (KS)	34,4	396	BY	GAP	Garmisch-Parten.	29,4	396	ST	MSH	Mansfeld-Südharz	48,3	396	ST	BLK	Burgenlandkreis	89,4	
Υ	вт	Bayreuth (KS)	36,6	397	ВВ	HVL	Havelland	30,5	397	ВВ	LDS	Dahme-Spreewald	51,5	397	ТН	sok	Saale-Orla-Kreis	90,7	
W	GE	Gelsenkirchen (KS)	38,4	398	ВВ	EE	Elbe-Elster	30,7	398	ST	ABI	Anhalt-Bitterfeld	52,9	398	ST	WB	Wittenberg	99,6	
Υ	НО	Hof (KS)	39,6	399	RP	SP	Speyer (KS)	33,1	399	TH	SOK	Saale-Orla-Kreis	56,4	399	TH	AP	Weimarer Land*	100,3	-
Р	PS	Pirmasens (KS)	40,9	400	ST	ABI	Anhalt-Bitterfeld	33,1	400	BB	OPR	Ostprignitz-Ruppin	58,7	400	BB	OPR		104,1	
W	PF	Pforzheim (KS)	44,2	401	BY	KF	Kaufbeuren (KS)	34,9	401	ST	WB	Wittenberg	63,1	401	ST	ABI	Anhalt-Bitterfeld	118,0)
		Die 10 Kreise/kreisfrei	en Stä	dte m	it de	r höcl	nsten/niedrigsten Verl	kehrsle	eistur	g [ir	ı km p	oro Tag/Kind] MiD 20)17						
		ⅉ					<i>\$</i> ₹					**							
L	Kreis	Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	νв	Rg.					
Y	PA	Passau	0,68	1	RP	KUS	Kusel	0,36	1	NW	Е	Essen (KS)	13,13	-	ĺ				
W	GT	Gütersloh	0,72	2	SN	٧	Vogtlandkreis	0,38	2	тн	EF	Erfurt (KS)	13,30	2					
Υ	ΜÜ	Mühldorf a. Inn	0,75	3	SL	NK	Neunkirchen	0,39	3	ТН	J	Jena (KS)	13,51	3					
Υ	DON	Donau-Ries	0,75	4	NW	GM	Oberbergischer Kreis	0,41	4	SH	HL	Lübeck (KS)	13,58	4					
Υ	KEH	Kelheim	0,76	5	BY	REG	Regen	0,41	5	ТН	G	Gera (KS)	13,66	5					
Υ	DAH	Dachau	0,77	6	HE	LDK	Lahn-Dill-Kreis	0,43	6	HE	F	Frankfurt am Main (KS)	13,67	•					
W.		Borken	0,78	7	TH	GRZ	Greiz	0,43	7	HE	OF	Offenbach a. Main (KS)	13,89	*******	ļ				
Y 	REG	Regen	0,78	8	BY		Freyung-Grafenau	0,44	8	TH	WE	Weimar (KS)	14,00		ļ				
3Y 	WES	Ebersberg Wesel	0,78 0,79	9	BY	BT NDH	Bayreuth Nordhausen	0,45	9	TH	ABG MS	Altenburger Land Münster (KS)	14,20						
T T	MSH	Mansfeld-Südharz	1,30	10 392	NI	OL	Oldenburg	0,45 1,85	10 392	NI	STD	Stade	14,24 20,91	•	l				
' 1V	LRO	Rostock	1,31	393	NI	BS	Braunschweig (KS)	1,89	393	BB	OHV	Oberhavel	20,98						
	FR	Freiburg i. Breisgau (KS)	1,31	394	HB	НВ	Bremen (KS)	1,96	394	BW	KA	Karlsruhe	21,00		1				
 BB	СВ	Cottbus (KS)	1,31	395	BW	HD	Heidelberg (KS)	1,99	395	ST	HAL	Halle (Saale) (KS)	21,09		1				
 BB	BAR	Barnim	1,34	396	BW	FR	Freiburg i. Breisgau (KS)	2,04	396	HE	MTK	Main-Taunus-Kreis	21,17	396	1				
BB	MOL	Märkisch-Oderland	1,36	397	BY	ER	Erlangen (KS)	2,06	397	ВВ	BAR	Barnim	22,05	397	1				
T	SK	Saalekreis	1,36	398	BW	KA	Karlsruhe (KS)	2,07	398	вв	LDS	Dahme-Spreewald	22,44	398					
Н	WE	Weimar (KS)	1,37	399	NW	MS	Münster (KS)	2,14	399	BW	HN	Heilbronn	22,54	399					
P	AW	Ahrweiler	1,46	400	ST	DE	Dessau-Roßlau (KS)	2,54	400	NI	LG	Lüneburg	22,96						
В	FF	Frankfurt (Oder) (KS)	1,58	401	NI	OL	Oldenburg (Oldb) (KS)	2,82	401	BB	_	Märkisch-Oderland	23,73	401	Ļ				_
	Di	ie 10 Kreise/kreisfreie	n Städ	lte mi	t der	höch	sten/niedrigsten VR [je 1 Mr	d. km] Sta	atus Q	uo 2015-2019/MiD 2	017						
		ⅉ₹					<i>\$</i> ₹					**							
L	Kreis	Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	VB	Rg.	BL	Kreis	/Kreisfreie Stadt	VB	Rg.					
Y	KU	Kulmbach	0,0	1	BY	WÜ	Würzburg (KS)	36,2	1	MV	*******	Rostock (KS)	0,0	1					
Υ		Weißenburg-Gunzenh.	0,0	1	RP	WIL	Bernkastel-Wittlich	38,3	2	SH	FL	Flensburg (KS)	0,0	1					
P	AW	Ahrweiler	24,2	3	NI		Wolfsburg (KS)	54,7	3	BY	НО	Hof (KS)	0,0	1					
T		Altmarkkreis Salzwedel	47,7	4	SH	KI	Kiel (KS)	68,5	4	BY	RO	Rosenheim (KS)	0,0	1					
 		Rotenburg (Wümme) Osterholz	49,8 76.1	5 6	NW ST	SG	Solingen (KS) Dessau-Roßlau (KS)	70,4 74,1	5 6	BY BY	AM IN	Amberg (KS)	0,0	1 6					
!! 		Emden (KS)	76,1 82,3	6 7	NI	WF	Wolfenbüttel	74,1 80,2	6 7	BY BY	DLG	Ingolstadt (KS) Dillingen a.d. Donau	1,9 2,1	7					
Υ	R	Regensburg	88,4	8	BY	ERH	Erlangen-Höchstadt	80,9	8	BY	M	München (KS)	2,1	8					
Υ	LA	Landshut	92,5	9	NI	CUX	Cuxhaven	82,4	9	NW	BN	Bonn (KS)	2,7	9					
 Y	MM	Memmingen (KS)	97,2	10	BW	FDS	Freudenstadt	85,8	10	BY	Α	Augsburg (KS)	3,0	10					
N	GR	Görlitz (KS)	858,5	392	SN	FG	Mittelsachsen	831,3	392	MV	VG	Vorpommern-Greifsw.	60,9	392					
N	С	Chemnitz (KS)	896,9	393	тн	EIC	Eichsfeld	863,3	393	SN	z	Zwickau	62,4	393					
E	OF	Offenbach a. Main (KS)	916,2	394	BY	но	Hof	865,6	394	вв	υм	Uckermark	63,1	394					
l	DEL	Delmenhorst (KS)	917,1	395	BY	вт	Bayreuth (KS)	877,3	395	вв	LDS	Dahme-Spreewald	65,0	395					
W	MG	Mönchengladbach (KS)	936,2	396	RP	SÜW	Südliche Weinstraße	879,7	396	ST	MSH	Mansfeld-Südharz	66,3	396					
Υ	вт	Bayreuth (KS)	1.020,8		SH	NF	Nordfriesland	914,7	397	ST	ABI	Anhalt-Bitterfeld	73,2	397					
	НО	Hof (KS)	1.116,4	4	BW	SIG	Sigmaringen	968,4	398	ВВ	OPR	Ostprignitz-Ruppin	85,6	398					
• • • • •	PS	Pirmasens (KS)	1.145,0	- 	BY	4	Freyung-Grafenau	1.151,1	399	TH	AP	Weimarer Land	87,4	399					
Y .P.		Gelsenkirchen (KS)	1.153,4	400	BY	KF	Kaufbeuren (KS)	1.255,2	400	ST	WB	Wittenberg	89,5	400					
• • • •	GE PF	Pforzheim (KS)	1.177,0		SN	v	Vogtlandkreis	1.347,5	401	ТН	0000	Saale-Orla-Kreis	97,1	401	1				

Tab. 5-2: Die 10 Kreise/kreisfreien Städte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung, Verkehrsleistung und Verunglücktenrate von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten

			Einwohn Verunglückt Σ (2015-20	e (SP)			_		belastu status C	•	•)	,	/eränd	-		nglücktenb 19 zu 2006-		ng (SP)	
	Kreise	e/ freie Städte (KS)	Einwohner		1	h	₫	₹	4	<u>.</u>		amt	ⅉ	:	€	Ġ	=	<u>}</u>	Gesa	ımt :
		,	0-14 J.	٧	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg
	FL	Flensburg (KS)	54.774	18	23,7	367	9,1	155	0,0	1	32,9	134	67,6 %	382	-14,1 %	254	-100,0 %	1	16,0 %	353
	HEI	Dithmarschen	85.559	26	8,2	75	9,4	165	11,7	203	30,4	103	-39,3 %	116	-67,6 %	26	-39,3 %	50	-52,2 %	15
	HL	Lübeck (KS)	134.299	32	9,7	113	9,7	178	3,0	22	23,8	33	-36,7 %	130	-48,9 %	82	-18,2 %	118	-38,3 %	62
	ΙΖ	Steinburg	86.201	22	13,9	230	7,0	90	4,6	46	25,5	46	2,7 %	310	-65,8 %	28	-71,8 %	9	-53,8 %	12
	KI	Kiel (KS)	150.534	34	10,0	124	3,3	10	9,3	154	22,6	23	-54,0 %	56	-70,3 %	19	343,3 %	378	-36,7 %	70
ein	NF	Nordfriesland	104.877	66	11,4	170	28,6	392	22,9	354	62,9	359	-27,0 %	187	82,6 %	382	46,1 %	265	19,9 %	36
Schleswig-Holstein	NMS	Neumünster (KS)	52.635	31	19,0	320	26,6	391	11,4	198	58,9	346	-27,7 %	185	1,3 %	296	117,0 %	338	-1,1 %	29
wig-	OD	Stormarn	170.205	67	11,8	180	13,5	281	11,8	204	39,4	227	12,0 %	326	-7,3 %	275	151,9 %	346	29,8 %	36
hles	ОН	Ostholstein	117.283	62	18,8	318	16,2	329	12,8	225	52,9	329	58,7 %	377	-37,4 %	132	-35,9 %	61	-11,7 %	22
Sc	PI	Pinneberg	214.918	48	5,6	25	13,0	272	3,3	27	22,3	21	-50,3 %	67	-6,5 %	280	-44,3 %	41	-29,0 %	11-
	PLÖ	Plön	82.490	32	8,5	80	9,7	180	20,6	336	38,8	219	-37,1 %	125	-55,5 %	63	231,1 %	372	-13,0 %	21
	RD	Rendsburg-Eckernförde	185.209	100	8,6	84	17,3	339	26,5	364	54,0	335	14,9 %	332	5,1 %	310	101,1 %	323	35,2 %	379
	RZ	Herzogtum Lauenburg	136.762	37	8,8	87	13,2	275	2,9	21	27,1	67	-36,3 %	131	12,5 %	327	-76,4 %	6	-32,2 %	91
	SE	Segeberg	186.879	56	9,6	111	9,6	174	10,2	178	30,0	92	-4,7 %	290	-13,4 %	259	235,3 %	373	16,3 %	35
	SL	Schleswig-Flensburg	135.674	36	10,3	132	8,1	127	8,1	122	26,5	59	24,3 %	348	-20,6 %	216	-29,4 %	74	-20,1 %	17:
Ŧ	нн	Hamburg (KS)	1.244.059	413	19,2	323	7,7	117	5,5	64	33,2	138	-20,8 %	216	-33,5 %	143	20,5 %	210	-21,7 %	160
_	AUR	Aurich	127.373	41	8,6	83	12,6	263	10,2	179	32,2	120	-11,2 %	268	-25,5 %	195	74,8 %	300	-9,8 %	243
								<u></u>												364
	BRA	Wesermarsch	57.683	21	13,9	229	10,4	201	12,1	213	36,4	180	67,0 %	381	-16,5 %	239	75,4 %	302	25,3 %	
	BS	Braunschweig (KS)	150.567	51	21,9	350	6,6	78	4,6	47	33,9	153	1,4 %	305	-29,8 %	173	-14,0 %	126	-10,5 %	24
	CE	Celle	124.021	36	10,5	136	9,7	177	8,9	141	29,0	83	-59,6 %	33	-32,9 %	147	-23,1 %	97	-45,6 %	35
	CLP	Cloppenburg	138.102	45	6,5	37	9,4	167	14,5	270	32,6	126	9,3 %	323	-45,3 %	102	21,5 %	213	-8,9 %	25
	CUX	Cuxhaven	129.476	27	9,3	99	3,9	15	7,0	94	20,9	13	-33,7 %	146	-63,7 %	38	16,0 %	202	-34,7 %	79
	DAN	Lüchow-Dannenb. (KS)	29.913	16	13,4	215	20,1	366	16,7	298	53,5	332	-5,8 %	286	135,5 %	388	-57,9 %	24	-14,4 %	20
	DEL	Delmenhorst**	52.834	23	28,4	385	9,5	169	5,7	67	43,5	273	71,8 %	384	-26,4 %	188		·······	48,2 %	38
	DH	Diepholz	144.405	55	9,0	92	11,8	241	15,9	288	38,1	206	-18,0 %	239	-12,3 %	262	4,4 %	167	-5,4 %	26
	EL	Emsland	236.971	113	5,9	28	19,4	361	20,7	337	47,7	302	-24,8 %	196	-16,3 %	240	6,3 %	174	-10,8 %	23
	EMD	Emden (KS)	34.017	6	2,9	8	5,9	55	8,8	138	17,6	5	-84,5 %	4	-63,8 %	37	225,8 %	369	-53,5 %	14
	FRI	Friesland**	62.492	26	11,2	158	17,6	341	12,8	227	41,6	253	-14,5 %	257	22,1 %	348		,	51,2 %	38
	GF	Gifhorn	127.070	49	6,3	35	10,2	196	20,5	334	38,6	213	-43,4 %	101	13,2 %	330	33,8 %	237	2,7 %	30
	GÖ	Göttingen	200.840	67	13,4	219	6,5	73	11,9	207	33,4	144	7,2 %	321	-46,5 %	95	6,7 %	176	-12,4 %	22
	GS	Goslar	74.636	35	13,4	217	14,7	300	18,8	320	46,9	294	-14,2 %	258	46,7 %	366	68,1 %	293	23,6 %	36
sen	Н	Region Hannover	775.002	183	11,0	148	7,4	105	5,0	53	23,6	30	-28,7 %	179	-14,7 %	252	-25,6 %	82	-24,5 %	13
sachser	HE	Helmstedt	57.270	26	8,7	85	3,5	12	33,2	382	45,4	284	-59,6 %	34	-74,9 %	10	79,2 %	303	-18,3 %	18
₽	н	Hildesheim	174.169	58	11,5	172	4,0	21	16,7	296	33,3	141	-50,0 %	69	-60,8 %	46	36,3 %	244	-31,2 %	98
Nied	HK	Heidekreis	94.789	35	8,4	78	9,5	171	19,0	323	36,9	191	-38,7 %	117	-35,4 %	138	3,4 %	164	-22,7 %	15
	НМ	Hameln-Pyrmont	93.184	45	15,0	255	16,1	326	15,0	276	48,3	307	-28,6 %	181	75,9 %	377	-34,3 %	63	-14,9 %	20
	HOL	Holzminden*	42.833	20	23,3	361	4,7	31	14,0	257	46,7	293	37,5 %	366	-69,1 %	21	-47,0 %	39	-25,0 %	134
	LER	Leer	118.076	43	11,0	149	12,7	267	10,2	177	36,4	181	15,2 %	333	-52,0 %	73	53,6 %	278	-17,4 %	18
	LG	Lüneburg	128.140	78	19,5	328	21,1	370	19,5	328	60,9	354	38,4 %	368	49,5 %	371	192,3 %	363	71,0 %	39:
	NI	Nienburg (Weser)	82.068	30	12,2	190	12,2	253	11,0	192	36,6	184	46,9 %	372	-41,3 %	116	-11,9 %	134	-21,7 %	16
	NOH	Grafschaft Bentheim	100.200	71	8,0	68	24,0	387	35,9	389	70,9	379	-8,6 %	274	30,6 %	354	116,5 %	336	59,1 %	39
	NOM	Northeim	81.485	21	7,4	55	6,1	62	9,8	166	25,8	48	4,9 %	316	-64,0 %	35	-24,7 %	86	-37,3 %	65
	OHZ	Osterholz	76.081	21	2,6	6	18,4	351	6,6	84	27,6	72	-71,6 %	8	13,5 %	332	-5,4 %	146	-23,1 %	15
	OL	Oldenburg (KS)	105.172	26	11,4	169	9,5	172	2,9	19	24,7	39	-13,6 %	260	101,7 %	385	202,5 %	365	-4,3 %	27
	OL	Oldenburg	90.030	30	14,4	245	10,0	188	7,8	113	33,3	142	113,3 %	390	-31,1 %	163	-38,1 %	53	31,1 %	37
	os	Osnabrück (KS)	100.916	38	23,8	368	6,9	88	6,9	93	37,7	201	-0,1 %	301	-22,3 %	210	-12,6 %	131	-28,9 %	11
	os	Osnabrück	259.180	69	6,9	45	10,0	189	7,7	112	26,6	61	-32,9 %	152	-36,1 %	136	-20,4 %	111	-9,6 %	24
	PE	Peine	94.039	23	5,3	23	9,6	173	8,5	133	24,5	38	-65,2 %	20	-16,5 %	238	-19,0 %	116	-37,5 %	63
	ROW	Rotenburg (Wümme)	112.731	40	1,8	4	12,4	260	18,6	319	35,5	165	-69,6 %	10	-19,0 %	225	-5,5 %	145	-17,6 %	18
	SHG	Schaumburg	98.785	26	8,1	70	10,1	191	7,1	98	26,3	56	-31,2 %	166	-14,0 %	255	-47,3 %	38	-28,8 %	11

Tab. 5-3: Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VäR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Kreise/				[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017	1				erunglück je 1 M S Quo 201	rd. km]		
	1	eie Städte (KS)	1 3	Ď,	∫ of	4	—	*	1	•	6	4	=	*
			VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
	FL	Flensburg (KS)	0,98	202	1,06	252	15,72	64	688,2	374	244,7	144	0,0	1
	HEI	Dithmarschen	0,94	137	0,85	134	18,57	298	239,0	78	304,2	209	17,3	18
	HL	Lübeck (KS)	1,15	360	1,48	376	13,58	4	232,7	68	181,0	82	6,1	3
	ΙΖ	Steinburg	1,05	290	1,12	278	17,94	245	364,1	208	171,5	67	7,1	4
	KI	Kiel (KS)	1,07	309	1,34	350	15,52	52	256,9	99	68,5	4	16,6	1
=	NF	Nordfriesland	1,03	260	0,86	144	18,91	321	305,4	144	914,7	397	33,3	3
200	NMS	Neumünster (KS)	1,03	262	0,96	203	16,77	146	507,4	318	764,3	382	18,7	2
_ 	OD	Stormarn	1,04	277	0,88	158	18,34	281	313,8	153	426,3	286	17,8	1
2	ОН	Ostholstein	1,02	245	0,99	224	18,37	285	506,8	317	448,2	297	19,2	2
Tipo I - Simpo I po	PI	Pinneberg	0,98	200	1,23	320	17,07	169	158,9	23	296,6	200	5,3	2
	PLÖ	Plön	1,16	365	0,93	182	17,75	224	201,2	48	287,0	187	31,8	3
	RD	Rendsburg-Eckernförde	0,97	184	1,22	316	17,98	251	245,5	84	390,9	264	40,7	3
	RZ	Herzogtum Lauenburg	0,96	161	0,97	212	18,36	284	254,5	94	378,6	260	4,4	J
	SE	Segeberg	0,91	101	0,86	145	18,68	307	297,3	134	313,5	213	15,3	1
	SL	Schleswig-Flensburg	0,94	142	0,94	193	20,63	383	305,4	145	240,7	136	11,0	'
														+
	НН	Hamburg (KS)	1,08	319	1,42	366	15,79	66	499,6	311	153,7	52	9,9	
	AUR	Aurich	0,92	110	1,29	338	19,00	325	256,8	97	266,5	167	14,7	1
	BRA	Wesermarsch	0,97	174	0,98	216	18,23	275	392,8	231	291,0	194	18,2	1
	BS	Braunschweig (KS)	1,08	317	1,89	393	15,99	87	557,2	339	96,6	16	8,0	
	CE	Celle	1,02	248	0,98	217	18,49	295	284,5	123	273,8	173	13,3	1
	CLP	Cloppenburg	1,01	229	1,29	336	18,99	324	178,5	35	201,4	106	21,0	2
	CUX	Cuxhaven	0,85	51	1,30	339	20,82	388	299,9	137	82,4	9	9,2	(
	DAN	Lüchow-Dannenb. (KS)	1,03	263	1,00	228	17,75	223	342,1	182	527,2	331	24,9	2
	DEL	Delmenhorst	0,89	74	1,36	353	16,95	159	917,1	395	199,5	104	9,6	
	DH	Diepholz	0,87	61	1,62	386	19,71	357	288,8	125	202,4	107	22,5	2
	EL	Emsland	0,89	76	1,40	363	17,82	228	184,2	38	382,7	262	32,1	3
	EMD	Emden (KS)	0,99	206	0,97	210	18,06	260	82,3	7	167,6	65	13,5	1
	FRI	Friesland	0,94	138	0,91	170	18,75	312	327,5	170	534,0	337	18,8	2
	GF	Gifhorn	1,02	256	1,13	282	20,54	382	170.2	29	250,1	146	27,6	3
	GÖ	Göttingen	1,02	249	0,93	184	16,09	97	361,4	206	191,6	96	20,4	2
	GS	Goslar	1,04	284	1,16	290	17,26	189	351,2	193	348,6	242	29,7	3
	Н	Region Hannover	0,96	162	1,42	370	16,61	131	317,0	163	143,6	39	8,4	!
	HE		1.04	274	1,03	236	18,29	277	237,5	76	96,0	15	51,2	3
5	HI	Helmstedt Hildesheim	1,04	261	1,03	313		182	305,3	143	90,7	12	26,5	2
	HK			172	0,93		17,20 18.74	311	236,5				20,5	3
:		Hameln Byrmont	0,96			181 35	18,74			74 226	277,4	178 381		
	HM	Hameln-Pyrmont	1,08	311	0,60	35	18,46	294	389,5	226	747,0	381	22,7	2
	HOL	Holzminden	0,99	213	0,87	149	18,50	296	652,9	367	148,9	47	21,0	2
	LER	Leer	0,92	106	1,34	349	19,11	332	329,5	174	260,1	157	14,6	1
	LG	Lüneburg	1,08	315	1,27	332	22,96	400	498,7	309	459,0	306	23,5	2
	NI	Nienburg (Weser)	0,85	49	0,92	173	18,96	323	398,0	240	370,2	255	16,1	1
	NOH	Grafschaft Bentheim	0,96	168	1,42	368	19,87	363	225,6	63	460,0	308	49,2	3
	NOM	Northeim	1,06	295	0,92	174	18,15	269	188,8	40	181,7	83	14,7	1
	OHZ	Osterholz	0,94	135	1,73	389	19,22	335	76,1	6	290,1	192	9,3	
	OL	Oldenburg (KS)	0,97	175	2,82	401	17,17	179	328,6	171	93,7	13	4,6	
	OL	Oldenburg	1,01	228	1,85	392	18,41	289	396,0	238	148,7	46	11,6	1
	os	Osnabrück (KS)	1,23	384	1,06	249	16,86	150	533,6	332	180,9	81	11,4	1
	os	Osnabrück	1,09	321	1,17	301	18,28	276	173,1	31	231,8	128	11,4	1
	PE	Peine	0,90	90	0,83	132	20,45	378	164,4	27	318,8	221	11,6	1
	ROW	Rotenburg (Wümme)	0,97	180	1,08	268	18,38	286	49,8	5	311,8	212	27,6	3
	SHG	Schaumburg	1,07	306	0,84	133	18,59	300	211,2	53	337,5	234	10,7	8

Tab. 5-4: Verkehrsleistung (Berechnung: IVT) und Verunglücktenrate von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

			Einwohn Verunglückt Σ (2015-20	e (SP)						ung (SF Quo 201	P) I 5-2019	1	,	/eränd			nglücktenb 19 zu 2006-		ng (SP)	
- 1	Kreise Kreist	e/ freie Städte (KS)	Einwohner		1	h	Q	4	4	Ì	Ges	amt	❖		<i>₫</i>	d	=	}	Gesa	amt
			0-14 J.	٧	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	R
	STD	Stade	142.831	45	11,2	160	11,2	225	8,4	129	31,5	114	-19,1 %	231	11,2 %	324	122,4 %	340	0,1 %	2
	SZ	Salzgitter (KS)	72.133	27	20,8	339	11,1	223	4,2	40	37,4	196	-18,6 %	237	-17,5 %	235	-22,7 %	100	-22,7 %	1.
Į.	UE	Uelzen	57.233	27	7,0	48	15,7	316	22,7	352	47,2	297	-67,9 %	14	-9,6 %	271	-13,0 %	129	-27,7 %	1
. 1	VEC	Vechta	112.175	34	6,2	31	15,2	306	8,0	121	30,3	100	-52,1 %	62	-15,5 %	247	-24,3 %	90	-32,4 %	9
\ \ \ \ \ \ \ \	VER	Verden	96.720	23	5,2	22	7,2	101	10,3	183	23,8	32	-32,1 %	157	-57,8 %	60	-39,7 %	49	-43,2 %	
١	WF	Wolfenbüttel	76.011	24	13,2	210	5,3	42	10,5	186	31,6	115	140,6 %	393	-71,7 %	15	-43,4 %	44	-26,0 %	1
١	WHV	Wilhelmshaven (KS)	43.476	16	20,7	338	6,9	86	9,2	152	36,8	186	12,7 %	329	-15,5 %	245	-24,9 %	84	-18,0 %	1
	WL	Harburg	175.856	68	14,8	252	10,2	197	13,1	238	38,7	217	33,5 %	359	-11,8 %	265	18,1 %	206	12,8 %	3
١	WOB	Wolfsburg (KS)	82.893	12	9,7	112	1,2	1	3,6	32	14,5	2	-47,0 %	85	-86,8 %	4	39,0 %	251	-53,7 %	
١	WST	Ammerland	85.620	29	5,8	27	11,7	236	15,2	277	33,9	152	38,3 %	367	-34,9 %	140	105,5 %	328	14,6 %	3
١	WTM	Wittmund	37.620	19	13,3	213	23,9	386	10,6	188	50,5	321	-23,7 %	204	37,3 %	359	-2,4 %	154	10,4 %	3
, I	НВ	Bremen (KS)	361.543	116	19,4	326	10,0	187	2,2	14	32,1	119	-13,3 %	262	-50,9 %	76	-23,7 %	93	-31,3 %	
	 HB	Bremerhaven (KS)	79.789	36	30,1	390	6,3	66	7,5	108	45,1	283	29,0 %	353	-67,8 %	24	45,1 %	261	-10,7 %	2
+	AC	Städteregion Aachen	350.288	126	19,7	330	6,3	67	9,4	158	36,0	174	-28,4 %	182	-12,7 %	261	66,6 %	290	-13,6 %	
ŀ	 BI	Bielefeld (KS)	232.497	112	23,7	366	9,0	147	14,2	263	48,2	306	-4,8 %	289	-18,9 %	226	176,0 %	357	13,6 %	
ŀ	 ВМ	Rhein-Erft-Kreis	326.306	97	14,4	243	7,4	106	5,5	63	29,7	90	-18,9 %	233	-43,5 %	107	3,5 %	165	-20,3 %	
	BN	Bonn (KS)	232.343	59	14,2	239	9,5	170	1,7	10	25,4	45	-37,0 %	126	31,2 %	356	-36,4 %	60	-25,9 %	
ŀ																				
ŀ	BO	Bochum (KS)	216.156	45	13,0	204	3,7	14	3,2	25	20,8	12	-48,1 %	77	5,7 %	312	23,3 %	218	-35,7 %	
ŀ	BOR	Borken	277.303	84	4,7	19	14,4	297	9,0	148	30,3	99	-37,0 %	127	-23,7 %	207	45,4 %	263	-12,8 %	
	ВОТ	Bottrop (KS)	73.388	24	12,3	192	6,8	84	9,5	159	32,7	131	-47,4 %	83	-30,6 %	165	-22,3 %	102	-31,7 %	
	COE	Coesfeld	153.461	56	4,6	17	18,9	357	13,0	235	36,5	182	-35,2 %	138	2,7 %	301	33,8 %	236	-2,3 %	
	D	Düsseldorf (KS)	410.256	115	17,3	293	5,9	52	3,2	24	28,0	75	-47,2 %	84	-18,3 %	230	-4,1 %	152	-36,7 %	
1	DN	Düren	176.837	63	11,3	165	8,5	136	14,1	260	35,6	168	-54,8 %	52	-60,7 %	47	10,7 %	186	-43,8 %	
[DO	Dortmund (KS)*	387.034	103	18,6	314	4,1	25	2,8	18	26,6	60	-24,3 %	201	-18,4 %	229	12,3 %	191	-21,0 %	L
[DU	Duisburg (KS)	341.310	167	29,3	389	6,4	70	11,4	199	48,9	312	-7,0 %	283	-30,3 %	168	229,6 %	371	8,6 %	
E	E	Essen (KS)	379.741	158	27,9	384	5,5	51	7,4	107	41,6	254	-41,1 %	110	-20,6 %	218	45,0 %	260	-32,4 %	
E	EN	Ennepe-Ruhr-Kreis	200.962	78	22,9	359	6,5	72	8,5	130	38,8	221	-0,9 %	299	21,4 %	346	27,0 %	224	6,6 %	
E	EU	Euskirchen	129.347	53	10,8	144	7,7	119	17,0	301	41,0	248	-55,6 %	47	-50,3 %	77	0,6 %	156	-35,6 %	
	GE	Gelsenkirchen (KS)	182.336	108	38,4	398	7,1	97	12,1	211	59,2	347	-11,3 %	267	-17,6 %	234	39,4 %	252	-8,8 %	
. .		Rheinisch-Bergischer		74	14.5	246	16.1	225		70	20.4	210	-12.1 %	264	24.0.0/	255	10.00/	200	9.4.0/	T
	GL 	Kreis	192.697	74	14,5	246	16,1	325	6,2	78	38,4	210	-12,1 70	264	31,0 %	355	19,9 %	208	8,4 %	
	GM	Oberbergischer Kreis	192.916	85	18,7	315	8,8	141	16,1	289	44,1	276	-24,1 %	202	-25,6 %	194	161,5 %	353	-7,0 %	
	GT	Gütersloh	264.233	84	9,8	120	11,7	237	9,1	149	31,8	117	-6,5 %	284	-37,2 %	133	105,7 %	329	-10,9 %	
	HA	Hagen (KS)	128.995	52	25,6	375	3,9	16	10,1	170	40,3	238	-32,9 %	153	-32,7 %	150	27,3 %	225	-28,2 %	
ŀ	HAM	Hamm (KS)	127.320	63	22,8	356	13,4	278	10,2	180	49,5	314	-11,9 %	265	-46,9 %	93	103,1 %	324	-13,9 %	
ŀ	HER	Herne (KS)	100.639	39	20,9	340	9,9	185	7,0	95	38,8	218	-35,3 %	136	0,9 %	295	676,6 %	382	-11,7 %	
ŀ	HF	Herford	172.455	72	15,7	273	12,2	252	9,9	167	41,8	256	16,5 %	335	-26,4 %	187	73,3 %	296	9,1 %	
ŀ	HS	Heinsberg	171.907	80	13,4	216	18,0	345	12,8	226	46,5	292	3,2 %	312	-11,8 %	264	-22,2 %	103	-11,1 %	
ŀ	HSK	Hochsauerlandkreis*	174.375	66	13,8	228	9,2	157	9,7	165	37,8	204	-43,3 %	102	3,4 %	304	-5,1 %	147	-16,4 %	
ŀ	HX	Höxter	95.957	46	13,5	221	10,4	202	18,8	321	47,9	305	-40,6 %	112	-43,9 %	105	48,1 %	267	-24,3 %	Ī
- 1	K	Köln (KS)	719.845	236	15,7	275	7,9	126	8,3	128	32,8	132	-44,4 %	94	-6,2 %	281	42,9 %	257	-26,6 %	
ŀ	KLE	Kleve	210.698	89	9,5	105	15,2	308	15,7	284	42,2	259	-56,6 %	44	-33,1 %	144	9,6 %	184	-36,4 %	
ŀ	KR	Krefeld (KS)	150.666	65	24,6	370	10,0	186	6,0	74		270	-20,6 %	218	-5,3 %	286	38,0 %	249	-8,2 %	
ŀ	LEV	Leverkusen (KS)	114.108	52	21,0	343	7,9	122	13,1	240	45,6	286	83,0 %	386	48,7 %	369	65,2 %	287	71,8 %	
ŀ	LEV LIP							 						327	-30,2 %	170	108,6 %			
ŀ		Lippe	252.096	98	17,5	298	9,1	153	10,3	182	38,9	222	12,3 %					332	10,1 %	
ŀ	ME	Mettmann	325.346	118	19,4	327	9,8	182	5,2	59	36,3	177	-20,5 %	219	-31,4 %	158	-43,0 %	45	-27,3 %	
	MG	Mönchengladbach (KS)	173.887	103	32,8	394	10,4	200	14,4	267	59,2	348	-14,9 %	253	-41,4 %	115	22,1 %	215	-14,2 %	
-	MH	Mülheim a. d. Ruhr (KS)	109.652	49	30,1	391	5,5	49	4,6	45	44,7	280	-14,5 %	256	-15,6 %	243	-29,7 %	72	-12,3 %	
!	MI	Minden-Lübbecke	220.505	86	13,6	225	12,2	256	11,3	197	39,0	224	-14,7 %	254	-42,0 %	112	-36,8 %	59	-32,0 %	
!	MK	Märkischer Kreis	279.062	103	16,8	291	9,7	176	7,9	118	36,9	190	-47,7 %	82	-5,4 %	284	-12,7 %	130	-32,2 %	
١.	MS	Münster (KS)	193.451	73	13,4	218	11,4	228	12,4	216	37,7	202	-37,7 %	124	-58,0 %	57	-19,8 %	114	-42,1 %	

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VaR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Kreise/	,			[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017	1				erunglück je 1 M S Quo 2019	rd. km]	•	
	1	eie Städte (KS)	1 3	h	6	₹	—	*	1	h	₫	4	—	*
			VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
	STD	Stade	0,93	118	1,15	285	20,91	392	336,8	179	272,5	171	11,2	9
	SZ	Salzgitter (KS)	1,02	244	0,77	103	17,16	178	595,0	353	419,6	280	7,1	4
	UE	Uelzen	1,03	257	1,02	233	18,44	293	186,0	39	419,2	278	33,6	3
	VEC	Vechta	1,07	304	0,92	172	20,06	370	162,0	26	458,6	303	11,1	
2	VER	Verden	0,98	187	1,07	255	19,25	337	147,6	19	187,9	89	15,0	1
Togging and the second and the secon	WF	Wolfenbüttel	1,00	222	1,79	391	17,17	180	359,3	203	80,2	7	16,8	1
į	WHV	Wilhelmshaven (KS)	0,98	191	1,29	337	15,37	44	594,6	352	150,2	48	16,8	1
2	WL		1,05	287	0,96	204	19,49	347	392,0	229	296,9	201	18,7	2
		Harburg			·····									
	WOB	Wolfsburg (KS)	1,04	275	0,61	41	19,53	351	258,7	102	54,7	3	5,2	
	WST	Ammerland	0,91	103	1,06	250	17,82	230	176,6	34	303,6	208	23,5	2
	WTM	Wittmund	0,98	195	0,93	186	19,04	328	366,0	209	693,7	374	15,1	1
2	НВ	Bremen (KS)	1,14	359	1,96	394	16,21	106	476,9	296	143,3	37	3,8	
	НВ	Bremerhaven (KS)	1,27	389	1,38	360	19,39	343	643,7	366	122,8	29	10,5	
	AC	Städteregion Aachen	1,08	314	0,97	211	16,19	105	500,2	313	178,0	77	16,0	1
	ВІ	Bielefeld (KS)	0,95	143	0,96	205	14,94	26	692,6	375	260,8	159	26,3	2
	вм	Rhein-Erft-Kreis	0,96	173	1,04	242	15,82	68	411,7	247	194,6	99	9,6	
	BN	Bonn (KS)	1,02	242	1,38	358	17,85	234	388,6	225	190,4	95	2,7	
	BO	Bochum (KS)	0,95	151	0,78	110	14,41	13	377,7	218	131,7	34	6,2	
	BOR	Borken	0,78	7	1,63	387	16,56	127	164,9	28	241,9	139	14,9	1
	BOT	Bottrop (KS)	0,99	210	1,06	251	15,66	62	342,8	183	177,2	76	16,8	1
														ļ
	COE	Coesfeld	0,84	35	1,52	380	16,40	115	149,2	20	340,8	237	21,8	2
	D	Düsseldorf (KS)	1,09	328	1,03	235	14,98	28	439,5	267	158,6	57	5,9	
	DN	Düren	0,88	69	0,87	148	15,81	67	354,1	196	269,5	169	24,6	2
	DO	Dortmund (KS)	0,96	159	0,79	115	15,00	30	537,7	333	144,4	40	5,2	
	DU	Duisburg (KS)	0,98	196	0,96	206	15,22	39	842,1	390	188,9	92	21,2	2
	E	Essen (KS)	1,22	383	0,87	152	13,13	1	641,0	365	176,6	75	15,7	1
	EN	Ennepe-Ruhr-Kreis	0,82	21	0,66	57	15,46	48	774,9	387	272,3	170	15,1	1
	EU	Euskirchen	0,90	94	0,59	32	16,60	130	329,1	173	361,3	247	28,2	3
	GE	Gelsenkirchen (KS)	0,94	130	1,12	280	14,60	18	1.153,4	400	178,1	78	23,2	2
3	GL	Rheinisch-Bergischer Kreis	0,96	153	0,62	44	15,26	40	419,5	254	715,2	377	11,3	,
Mesaliane	GM	Oberbergischer Kreis	1,02	253	0,41	4	15,83	69	500,2	312	596,0	351	27,9	3
	GT	Gütersloh	0,72	2	1,42	367	18,73	310	377,5	217	227,9	125	13,3	1
	HA	Hagen (KS)	0,98	203	0,88	155	15,64	59	716,2	381	121,6	28	17,8	1
	HAM	Hamm (KS)	0,82	20	1,17	297	15,10	33	766,9	385	314,6	215	18,6	2
•	HER	Herne (KS)	0,93	116	1,05	245	14,72	21	624,9	363	263,4	163	13,1	1
	HF	Herford	0,96	171	0,95	196	15,99	88	446,7	276	354,0	245	17,0	1
	HS	Heinsberg	0,85	43	0,95	197	18,18	270	433,5	265	521,8	325	19,4	2
	HSK	Hochsauerlandkreis	1,00	221	0,54	22	18,02	255	373,6	213	458,8	305	14,7	1
	HX	Höxter	1,04	280	0,93	188	17,95	248	350,4	192	301,4	206	28,2	3
	K	Köln (KS)	1,04	268	1,35	351	15,57	55 55	423,2	259	163,9	60	15,0	1
		Kleve		200 17	•			239						,
	KLE		0,81		1,50	379	17,88 45.72		321,2	167	276,3	176	23,9	2
	KR	Krefeld (KS)	0,98	197	1,16	292	15,72	65	696,3	377	238,8	131	10,6	3
	LEV	Leverkusen (KS)	0,91	98	1,10	272	15,65	60	635,9	364	197,6	101	23,1	2
	LIP	Lippe	0,96	154	0,80	117	17,01	163	499,4	310	313,8	214	16,6	1
	ME	Mettmann	0,94	132	0,75	88	16,44	118	571,1	344	365,5	251	8,8	
	MG	Mönchengladbach (KS)	0,98	188	1,04	240	16,13	99	936,2	396	278,0	180	24,8	2
	МН	Mülheim a. d. Ruhr (KS)	1,03	266	0,69	68	15,96	83	821,7	389	223,3	118	8,1	
	MI	Minden-Lübbecke	0,85	44	1,30	340	15,89	76	440,7	270	259,8	155	19,6	2
	MK	Märkischer Kreis	0,88	71	0,61	38	19,33	339	524,2	327	435,6	289	11,2	9
	MS	Münster (KS)	0,93	124	2,14	399	14,24	10	398,4	241	146,6	45	24,0	2

Tab. 5-4: Fortsetzung

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz

*) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

			Einwohn Verunglückt Σ (2015-20	e (SP)			/erungl .000 Kii			• •	P) 15-2019	1	,	/eränd	•		nglücktenb 19 zu 2006-		ng (SP)	
	Kreis Kreis	e/ freie Städte (KS)	Einwohner		1	it.	6	4	4	-	Ges	amt	∱	:	<i>₫</i>	d	=	}	Gesa	mt
			0-14 J.	V	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.
	NE	Rhein-Kreis Neuss	314.319	150	18,8	319	12,1	251	15,3	278	47,7	303	-1,4 %	297	-14,4 %	253	98,9 %	322	13,4 %	343
	ОВ	Oberhausen (KS)	135.596	40	19,2	322	4,4	29	5,9	71	29,5	88	-57,4 %	41	-65,3 %	29	-32,4 %	66	-56,5 %	8
	OE	Olpe	94.619	26	11,6	176	8,5	134	5,3	60	27,5	71	-56,3 %	45	-47,1 %	92	-60,3 %	18	-56,4 %	9
	РВ	Paderborn	222.543	126	12,1	189	15,7	317	26,1	363	56,6	340	-25,6 %	194	-29,9 %	172	166,3 %	356	11,9 %	339
	RE	Recklinghausen	396.375	206	23,5	363	13,6	282	12,6	221	52,0	325	-22,1 %	209	-14,0 %	256	82,5 %	308	-5,3 %	269
Ë	RS	Remscheid (KS)	74.273	22	20,2	331	4,0	22	5,4	61	29,6	89	-54,3 %	55	-15,5 %	246	12,7 %	194	-50,4 %	21
Nordrhein-Westfalen	SG	Solingen (KS)*	108.596	41	25,8	377	2,8	6	7,4	106	37,8	203	-42,2 %	107	-78,5 %	8	7,4 %	178	-42,8 %	47
-We	SI	Siegen-Wittgenstein	182.265	53	15,4	259	7,7	115	2,2	13	29,1	84	-46,4 %	86	-45,5 %	100	-71,8 %	10	-44,1 %	37
rhein	so	Soest	208.457	80	11,5	175	12,0	249	14,4	269	38,4	209	-28,1 %	183	-30,6 %	166	26,5 %	222	-20,8 %	166
Vord	ST	Steinfurt	325.975	116	9,5	106	13,8	286	10,1	174	35,6	167	-31,8 %	162	-24,3 %	203	-3,2 %	153	-19,6 %	174
_	SU	Rhein-Sieg-Kreis	427.898	103	10,5	137	5,4	45	7,2	103	24,1	35	-23,6 %	205	-37,6 %	131	-6,5 %	144	-24,9 %	135
	UN	Unna	255.740	64	11,3	166	7,0	91	5,9	68	25,0	41	-32,7 %	155	-51,6 %	74	26,8 %	223	-35,3 %	77
	VIE	Viersen	194.572	83	13,4	214	21,6	375	5,7	66	42,7	265	-55,0 %	50	3,0 %	302	-52,0 %	33	-34,0 %	82
	W	Wuppertal (KS)	242.685	99	29,3	388	3,3	9	6,6	85	40,8	246	-30,3 %	168	-11,1 %	268	300,3 %	376	-16,0 %	196
	WAF	Warendorf	199.454	65	8,0	69	11,0	219	12,5	219	32,6	127	-45,3 %	90	-41,9 %	113	45,2 %	262	-23,7 %	147
	WES	Wesel*	292.459	114	11,3	163	12,7	266	13,7	246	39,0	223	-38,4 %	118	-28,6 %	175	33,9 %	238	-19,4 %	177
	DA	Darmstadt (KS)	104.772	22	11,5	171	6,7	80	2,9	20	21,0	14	-53,2 %	58	109,5 %	386	-80,8 %	4	-50,6 %	20
	DA	Darmstadt-Dieburg	203.611	53	11,8	183	8,3	130	5,9	70	26,0	51	-10,3 %	272	77,9 %	380	-42,9 %	46	-10,5 %	240
	ERB	Odenwaldkreis	61.564	19	8,1	71	4,9	36	17,9	309	30,9	110	-58,6 %	38	-61,3 %	45	16,0 %	203	-38,8 %	61
	ESW	Werra-Meißner-Kreis	59.641	23	10,1	126	5,0	39	21,8	344	38,6	214	-22,1 %	208	-70,8 %	17	153,2 %	348	-4,0 %	27
	F	Frankfurt am Main (KS)	523.929	137	16,4	284	5,3	44	3,2	26	26,1	55	-35,0 %	140	-18,4 %	228	6,7 %	175	-27,4 %	122
	FB	Wetteraukreis*	206.494	65	6,3	34	10,7	211	13,1	237	31,5	112	-50,1 %	68	57,7 %	374	11,7 %	190	-6,8 %	262
	FD	Fulda	152.516	82	26,2	378	7,9	120	18,4	315	53,8	333	37,5 %	365	-38,1 %	129	13,4 %	196	4,5 %	313
	GG	Groß-Gerau	196.332	51	10,2	128	6,6	77	8,7	136	26,0	50	26,6 %	351	-52,5 %	71	-23,1 %	96	-24,3 %	140
	GI	Gießen	169.487	49	14,2	237	3,0	8	10,6	187	28,9	82	-8,3 %	277	-77,6 %	9	-48,4 %	37	-41,9 %	50
	HEF	Hersfeld-Rotenburg	78.407	37	17,9	304	8,9	145	19,1	325	47,2	298	-5,2 %	287	-57,8 %	58	47,8 %	266	-14,7 %	206
	HG	Hochtaunuskreis	173.112	40	9,8	119	7,5	109	4,0	37	23,1	26	-47,9 %	78	82,0 %	381	-23,8 %	92	-27,4 %	123
_	HP	Bergstraße	174.276	46	9,8	116	6,9	85	8,6	135	26,4	57	30,8 %	357	-50,3 %	78	7,7 %	179	-16,0 %	197
Hesser	HR	Schwalm-Eder-Kreis	114.060	60	15,8	276	13,2	274	21,0	339	52,6	328	29,8 %	354	8,2 %	317	-4,5 %	149	0,3 %	298
ř	KB	Waldeck-Frankenberg	102.573	50	14,6	247	8,8	139	20,5	335	48,7	310	-19,4 %	229	-59,1 %	54	-29,0 %	76	-32,8 %	86
	KS	Kassel (KS)	128.228	86	34,3	395	10,1	192	20,3	331	67,1	373	-38,1 %	122	-25,7 %	192	152,5 %	347	-16,5 %	194
	KS	Kassel	147.893	73	11,5	173	5,4	47	29,8	380	49,4	313	-49,7 %	70	-40,0 %	123	106,1 %	330	0,1 %	294
	LDK	Lahn-Dill-Kreis	169.265	37	7,7	59	7,7	114	6,5	82	21,9	19	-61,3 %	29	-30,0 %	171	-34,5 %	62	-48,3 %	28
	LM	Limburg-Weilburg*	115.933	47	16,4	283	3,5	11	13,8	251	40,5	244	-16,1 %	246	-61,7 %	44	-12,5 %	132	-15,7 %	198
	MKK	Main-Kinzig-Kreis	281.500	113	9,9	123	6,7	83	22,4	351	40,1	237	-23,1 %	206	-20,7 %	214	213,0 %	367	29,6 %	368
	MR	Marburg-Biedenkopf	159.724	43	6,9	43	6,3	65	13,1	241	26,9	65	-64,5 %	23	-31,3 %	159	21,4 %	212	-36,2 %	72
	MTK	Main-Taunus-Kreis	174.903	61	15,4	262	12,6	264	6,9	92	34,9	160	99,6 %	389	40,9 %	363	-11,3 %	135	39,6 %	382
	OF	Offenbach a. Main (KS)	96.904	42	31,0	393	6,2	64	5,2	58	43,3	272	-32,0 %	158	-45,6 %	99	126,7 %	341	-29,5 %	110
	OF	Offenbach	248.400	75	10,9	145	10,5	205	8,9	140	30,2	97	19,0 %	341	-18,7 %	227	33,4 %	234	2,5 %	304
	RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis	122.524	32	9,8	117	4,1	24	8,2	124	26,1	53	18,3 %	340	-32,2 %	153	-9,7 % 5.0 %	139	5,1 %	318
	VB 	Vogelsbergkreis	64.264	36 62	12,4	196 354	14,0	289	24,9	359 36	56,0 30.4	337	-31,9 % 5.2 %	159 317	19,1 %	342	5,9 %	173 57	-2,5 %	286
	WI	Wiesbaden (KS) Altenkirchen (Wester-	204.229	62	22,5	354	2,9	7	3,9	36	30,4	102	5,2 %	317	-59,8 %	51	-37,5 %	57	-17,0 %	190
	AK	wald)	85.709	28	8,2	74	16,3	331	7,0	96	32,7	130	-68,3 %	13	-31,3 %	160	-21,5 %	106	-51,5 %	17
N	AW	Ahrweiler	79.090	17	1,3	3	8,9	144	8,9	139	21,5	17	-95,0 %	2	-49,7 %	81	0,6 %	157	-59,3 %	3
Rheinland-Pfalz	ΑZ	Alzey-Worms	88.458	24	6,8	42	7,9	125	12,4	217	27,1	68	-45,1 %	92	9,8 %	322	-24,5 %	88	-28,8 %	117
and	BIR	Birkenfeld	49.065	15	14,3	241	6,1	61	8,2	123	30,6	107	-35,1 %	139	-69,9 %	20	-65,6 %	15	-58,9 %	4
Je in	BIT	Eifelkreis Bitburg-Prüm	66.611	40	12,0	186	10,5	207	34,5	387	60,1	352	-45,8 %	88	-24,2 %	204	-11,0 %	136	-27,8 %	12
œ	coc	Cochem-Zell	37.846	16	13,2	211	5,3	43	21,1	341	42,3	260	54,9 %	376	-80,9 %	7	10,1 %	185	-29,2 %	113
	DAU	Vulkaneifel	37.510	24	18,7	316	16,0	322	26,7	367	64,0	365	24,7 %	349	-25,2 %	199	-10,9 %	137	-9,3 %	250
	DÜW	Bad Dürkheim	82.631	31	18,2	309	8,5	135	9,7	164	37,5	199	0,3 %	303	-20,4 %	219	81,9 %	307	3,6 %	307

BASt-U2n-M4t-U3sg-16/2021

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VaR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	V	,			[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017	1				erunglück [je 1 M s Quo 201	rd. km]	•	
	Kreise/ Kreisfr	eie Städte (KS)	1	•	l &	₹		*	1	þ	l &	4	=	*
			VL	· Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
	NE	Rhein-Kreis Neuss	0,97	178	1,03	238	16,64	133	531,8	331	321,3	222	25,2	29
	ОВ	Oberhausen (KS)	0,89	83	1,22	317	15,84	73	599,7	356	100,9	17	10,4	8
	OE	Olpe	1,04	271	0,85	139	17,02	164	303,3	142	268,7	168	8,4	5
	PB	Paderborn	0,92	112	0,85	138	16,75	144	360,3	204	505,9	318	42,6	3
	RE	Recklinghausen	0,95	144	1,30	341	15,06	32	687,9	373	290,8	193	23,2	2
	RS	Remscheid (KS)	0,86	58	0,58	31	15,15	36	658,7	369	196,1	100	10,0	
NOIGHIGHT-Westigher	SG	Solingen (KS)*	0,98	193	1,08	263	16,12	98	724,1	382	70,4	5	12,5	1
ŝ	SI	Siegen-Wittgenstein	0,99	209	0,57	28	16,91	157	424,9	261	371,5	256	3,5	
<u>.</u>	so	Soest	0,91	102	1,24	322	18,02	254	343,7	185	263,3	162	21,8	2
5	ST	Steinfurt	0,93	127	1,48	377	15,84	71	280,4	116	255,6	151	17,6	1
2	SU	Rhein-Sieg-Kreis	0,92	108	0,97	208	19,66	354	314,2	154	153,0	51	10,1	8
	UN	Unna	0,91	96	1,24	323	17,50	206	344,9	186	155,9	53	9,2	6
	VIE	Viersen	0,93	126	1,10	274	16,81	148	394,8	233	541,4	340	9,3	6
	W	Wuppertal (KS)	1,12	345	0,82	123	16,73	142	737,5	383	113,8	22	11,1	
	WAF	Warendorf	0,87	62	1,56	384	17,86	236	252,7	93	193,9	97	19,2	2
	WES									232		166		
		Wesel	0,79	10	1,31	344	16,31	111	394,5		265,9		23,1	2
	DA	Darmstadt (KS)	1,13	350	1,27	333	15,43	47	282,6	120	146,4	43	5,2	
	DA	Darmstadt-Dieburg	1,04	278	1,16	296	17,66	216	314,3	155	199,0	102	9,3	(
	ERB	Odenwaldkreis	1,02	255	0,70	73	17,78	226	216,5	57	189,8	93	27,4	3
	ESW	Werra-Meißner-Kreis	1,02	254	0,74	87	19,35	341	273,8	114	188,3	90	31,4	3
	F	Frankfurt am Main (KS)	1,17	369	1,17	298	13,67	6	395,5	237	128,6	33	6,7	
	FB	Wetteraukreis	1,00	219	0,88	156	17,83	232	174,6	32	335,4	231	20,3	2
	FD	Fulda	1,01	237	0,63	46	19,52	350	713,8	379	346,2	241	26,0	2
	GG	Groß-Gerau	0,89	80	1,08	260	18,06	259	320,9	166	172,1	68	13,4	1
	GI	Gießen	0,90	88	0,95	200	16,30	109	443,9	273	87,0	11	18,3	2
	HEF	Hersfeld-Rotenburg	0,96	156	0,53	15	18,11	265	509,9	319	459,9	307	28,8	3
	HG	Hochtaunuskreis	1,09	325	0,92	177	17,35	195	248,6	88	226,0	122	6,4	
_	HP	Bergstraße	0,88	73	0,99	221	18,71	309	306,5	147	194,1	98	12,8	1
2000	HR	Schwalm-Eder-Kreis	1,08	318	0,60	34	18,78	314	404,7	244	611,7	355	31,1	3
Š	KB	Waldeck-Frankenberg	1,06	296	0,54	21	16,56	126	381,2	221	447,2	295	34,2	3
	KS	Kassel (KS)	1,14	358	1,16	295	15,27	41	846,7	391	245,5	145	37,4	3
	KS	Kassel	1,11	340	0,63	47	19,08	331	288,8	126	239,2	133	43,4	3
	LDK	Lahn-Dill-Kreis	1,06	298	0,43	6	17,89	242	200,7	47	497,1	316	10,1	1
	LM	Limburg-Weilburg	1,15	363	0,52	14	17,95	246	391,2	228	182,0	84	21,1	2
	MKK	Main-Kinzig-Kreis	1,05	289	1,04	244	18,80	316	264,2	109	180,6	80	33,3	3
	MR	Marburg-Biedenkopf	1,10	332	0,68	62	19,08	330	172,7	30	252,6	148	19,0	2
	MTK	Main-Taunus-Kreis	1,01	238	0,79	116	21,17	396	423,1	258	440,3	292	9,0	(
	OF	Offenbach a. Main (KS)	0,94	140	1,15	288	13,89	7	916,2	394	150,3	49	10,4	8
	OF	Offenbach	1,01	232	0,98	218	19,36	342	300,6	139	297,9	205	12,8	1
	RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis	1,08	320	0,77	106	17,66	215	250,7	92	146,4	44	12,8	1
	VB	Vogelsbergkreis	1,08	313	0,55	24	17,74	221	316,4	161	694,2	375	38,4	3
	WI	Wiesbaden (KS)	1,05	288	0,72	79	18,05	256	594,1	350	112,6	21	6,0	
	AK	Altenkirchen (Westerwald)	0,94	131	1,22	315	17,49	205	238,8	77	367,2	253	11,0	٤
	AW	Ahrweiler	1,46	400	0,71	76	16,94	158	24,2	3	348,8	243	14,5	1
1	AZ	Alzey-Worms	0,85	50	0,60	36	19,01	327	220,7	59	364,9	250	18,2	1
5	BIR	Birkenfeld	0,84	32	0,65	52	18,08	261	474,8	292	261,0	160	12,5	1
3	BIT	Eifelkreis Bitburg-Prüm	0,89	84	0,72	80	17,58	212	376,8	216	406,5	275	55,0	3
	COC	Cochem-Zell	0,94	133	0,89	162	17,20	181	380,5	220	161,1	58	33,3	3
•	DAU	Vulkaneifel	0,87	65	0,77	104	17,64	213	590,8	348	573,5	347	41,7	3
	·····	Bad Dürkheim	1,00	218	0,82	125							14,9	1

Tab. 5-4: Fortsetzung

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz *) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

		Einwohne Verunglückte Σ (2015-20	e (SP)			-	lückten nder] S			•)	,	/eränd	_		nglücktenb 19 zu 2006-		ng (SP)	
Kreis	se/ sfreie Städte (KS)			1		đ	4	4	Ş	Ges	amt	ⅉ		<i>₫</i>	Ð	=	}	Gesa	amt
		Einwohner 0-14 J.	v	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	R
EMS	Rhein-Lahn-Kreis	77.986	26	9,0	90	11,5	233	10,3	181	33,3	143	-56,0 %	46	-40,2 %	122	-24,6 %	87	-43,5 %	4
FT	Frankenthal (Pfalz) (KS)	33.014	10	15,1	256	9,1	151	6,1	77	30,3	98	-21,0 %	215	-52,6 %	70	-68,4 %	13	-47,3 %	3
GER	Germersheim	88.106	27	7,9	66	10,2	195	12,5	218	30,6	108	-57,9 %	39	-39,2 %	126	8,1 %	180	-39,2 %	5
KH	Bad Kreuznach	103.460	27	7,7	61	8,7	138	9,7	163	26,1	52	-52,1 %	63	-19,1 %	224	-23,0 %	98	-35,3 %	7
KIB	Donnersbergkreis	50.579	17	7,9	64	4,0	19	17,8	308	33,6	151	-33,2 %	148	-53,3 %	68	250,5 %	374	24,1 %	3
KL	Kaiserslautern (KS)**	58.943	21	22,1	351	5,1	40	8,5	131	35,6	169	2,3 %	308	53,4 %	372			34,2 %	3
KL	Kaiserslautern	72.376	16	11,1	151	5,5	50	4,1	38	22,1	20	-44,4 %	95	-11,0 %	269	-76,2 %	7	-51,9 %	
KO	Koblenz (KS)	68.201	29	20,5	334	4,4	28	14,7	273	42,5	263	-27,1 %	186	48,4 %	368	147,4 %	345	14,8 %	3
						2,3	5												-
KUS	Kusel	43.278	17	18,5	313		-	16,2	290	39,3	226	89,9 %	388	-83,0 %	6	107,7 %	331	-12,3 %	2
LD	Landau in der Pfalz (KS)	28.342	13	7,1	49	21,2	371	17,6	305	45,9	289	-48,8 %	74	-59,0 %	55	28,1 %	227	-42,1 %	ļ.,
LU	Ludwigshafen a. R. (KS)	124.651	38	11,2	161	7,2	100	11,2	195	30,5	105	-70,0 %	9	-30,9 %	164	158,0 %	350	-41,6 %	
MYK	Mayen-Koblenz	140.576	47	15,6	271	7,1	95	7,8	114	33,4	147	20,6 %	345	-15,6 %	242	34,0 %	239	19,9 %] 3
MZ	Mainz (KS)	131.173	53	23,6	365	8,4	133	7,6	109	40,4	242	15,5 %	334	-31,7 %	156	-15,3 %	123	-5,1 %	2
MZ	Mainz-Bingen*	147.442	37	13,6	222	4,7	33	4,7	50	25,1	43	-25,9 %	191	-39,5 %	125	-57,3 %	27	-37,1 %	
NR	Neuwied	123.261	40	16,2	281	4,1	23	8,9	144	32,5	123	-16,6 %	244	-64,8 %	32	-43,7 %	43	-33,7 %	L
NW	Neustadt a. d. Weinstr.	34.047	13	20,6	335	11,7	239	5,9	69	38,2	207	47,8 %	373	111,1 %	387	-29,6 %	73	24,7 %	
PS	(KS) Pirmasens (KS)	24 444	16	40.9	400	12,3	257	8,2	125	65,5	371	-31,9 %	160	226,8 %	392	117,9 %	339	-12,8 %	ı
		24.444					257												+
PS	Südwestpfalz	54.675	23	14,6	248	14,6	298	12,8	228	42,1	258	9,1 %	322	63,7 %	375	22,8 %	217	13,0 %	
RP	Rhein-Pfalz-Kreis	101.736	33	11,8	184	8,8	143	11,8	205	32,4	122	35,5 %	362	14,3 %	334	103,2 %	325	29,0 %	L
SIM	Rhein-Hunsrück-Kreis	66.317	20	13,6	223	7,5	110	6,0	76	30,2	95	-19,9 %	224	-27,7 %	180	-22,9 %	99	-25,4 %	L
SP	Speyer (KS)	33.271	26	27,1	381	33,1	399	18,0	311	78,1	388	-20,5 %	220	-2,8 %	291	112,1 %	334	2,1 %	L
SÜW	/ Südliche Weinstraße	70.352	33	12,8	201	19,9	365	14,2	265	46,9	295	-29,2 %	176	10,1 %	323	37,6 %	247	-1,8 %	
TR	Trier (KS)	65.744	24	10,6	141	16,7	334	9,1	151	36,5	183	-67,0 %	16	-25,8 %	191	183,2 %	359	-38,8 %	
TR	Trier-Saarburg	102.774	31	11,7	177	3,9	17	11,7	202	30,2	96	-38,3 %	121	-70,6 %	18	-43,9 %	42	-47,8 %	
WIL	Bernkastel-Wittlich	72.707	19	9,6	110	1,4	2	13,8	249	26,1	54	-62,4 %	27	-91,3 %	1	-13,3 %	127	-57,2 %	
wo	Worms (KS)	58.365	35	22,3	353	15,4	312	18,8	322	60,0	351	-19,2 %	230	-36,1 %	137	21,6 %	214	-15,1 %	
ww	Westerwaldkreis	137.360	50	8,7	86	10,9	217	15,3	279	36,4	179	-19,7 %	228	-10,2 %	270	32,7 %	231	-3,6 %	
ZW	Zweibrücken (KS)	21.469	8	9,3	101	14,0	288	14,0	256	37,3	194	-68,7 %	12	64.4 %	376	228,9 %	370	-12,3 %	Ì
AA	Ostalbkreis	219.235	73	12,3	193	10,5	206	8,2	126	33,3	140	-20,4 %	222	-14,7 %	251	-37,3 %	58	-25,1 %	٠
BAD	Baden-Baden (KS)	31.385	15	19,1	321	12,7	269	12,7	223	47,8	304	-37,8 %	123	38,2 %	360	38,2 %	250	-18,2 %	
BB	Böblingen		92		258	9,9	184	6,7	89	32,6	128	2,8 %	311	-0,8 %	293	39,5 %	253	3,9 %	
		282.090		15,2															
BC	Biberach*	148.792	74	15,5	264	16,1	327	15,5	280	49,7	317	-11,6 %	266	29,2 %	353	12,5 %	192	7,6 %	
BL	Zollernalbkreis	124.876	30	7,2	51	6,4	69	10,4	184	24,0	34	-64,5 %	22	-54,2 %	67	35,3 %	241	-43,7 %	
CW	Calw	109.412	22	6,4	36	7,3	104	6,4	81	20,1	8	-66,5 %	17	-34,4 %	142	-26,9 %	79	-51,4 %	
EM	Emmendingen	115.258	32	9,5	107	14,7	302	2,6	15	27,8	74	-34,9 %	142	20,7 %	345	-60,1 %	19	-18,9 %	
ES	Esslingen	366.767	126	15,5	268	10,6	210	7,6	111	34,4	156	-19,8 %	227	-48,6 %	85	28,5 %	228	-30,0 %	
FDS	Freudenstadt	81.694	30	17,1	292	3,7	13	15,9	287	36,7	185	-43,3 %	103	-85,3 %	5	154,7 %	349	-43,1 %	
FN	Bodenseekreis	144.607	57	11,8	182	16,6	333	9,0	145	39,4	230	-33,1 %	151	-25,0 %	200	-23,3 %	94	-29,6 %	
FR	Freiburg i. Breisgau (KS)	151.207	40	13,2	212	11,2	226	2,0	11	26,5	58	-40,9 %	111	-13,4 %	258	-54,2 %	30	-36,8 %	L
FR	Breisgau-Hochschwarz.	183.968	87	14,1	235	10,3	199	20,1	330	47,3	300	-1,9 %	295	-39,2 %	127	144,3 %	344	4,4 %	
GP	Göppingen	174.122	52	12,1	187	9,2	159	6,3	80	29,9	91	-19,9 %	225	-11,5 %	267	-13,1 %	128	-12,9 %	
HD	Heidelberg (KS)	92.838	21	12,9	203	7,5	111	2,2	12	22,6	24	-25,6 %	195	21,5 %	347	-71,1 %	11	-29,9 %	T
HD	Rhein-Neckar-Kreis*	375.668	124	6,7	39	9,8	183	12,8	224	33,0	136	-54,9 %	51	-39,6 %	124	54,1 %	279	-20,9 %	
HDH		90.720	62	27,6	382	17,6	342	22,0	347	68,3	375	37,4 %	364	75,9 %	378	69,2 %	294	48,2 %	
HN	Heilbronn (KS)	88.657	43	24,8	371	10,2	193	13,5	245	48,5	309	-2,5 %	293	-26,9 %	184	67,2 %	291	-4,7 %	
HN		239.791	83	14,2	238	5,0	38	15,0	275	34,6	158		307	-52,4 %	72	90,5 %	312	-2,9 %	-
	Heilbronn	·····										2,1 %							
KA	Karlsruhe (KS)	185.274	47	9,7	114	11,9	246	2,7	16	25,4	44	-51,9 %	64	-31,7 %	155	-31,3 %	69	-43,5 %	
KA	Karlsruhe	298.277	100	10,1	125	9,1	149	13,7	248	33,5	148	-34,2 %	145	-36,9 %	134	29,7 %	229	-24,3 %	
KN	Konstanz	188.597	83	14,8	254	18,0	344	10,1	169	44,0	275	-31,8 %	163	-26,0 %	190	49,6 %	270	-22,1 %	
KÜN	Hohenlohekreis	78.263	22	8,9	89	11,5	231	5,1	54	28,1	78	-60,8 %	30	-40,8 %	119	-73,7 %	8	-56,8 %	

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VäR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Vucios 1	,			[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017]				erunglück je 1 M S Quo 2019	rd. km]	•	
	Kreise/ Kreisfr	eie Städte (KS)	j	h	l &	₹	=	*	1	þ	l &	4		} *
			VL ,	, Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
	EMS	Rhein-Lahn-Kreis	0,99	204	0,61	40	16,59	129	250,2	91	517,5	322	17,0	18
	FT	Frankenthal (Pfalz) (KS)	0,87	66	1,22	314	16,53	123	483,0	300	207,9	110	10,2	8
	GER	Germersheim	0,92	104	0,99	223	16,75	143	240,5	79	286,8	186	20,7	23
	KH	Bad Kreuznach	0,93	119	0,65	54	16,55	125	232,2	67	369,9	254	16,3	1
	KIB	Donnersbergkreis	0,85	41	0,59	33	17,72	219	256,8	98	184,1	87	27,6	3
	KL	Kaiserslautern (KS)	1,03	264	0,76	100	17,09	172	596,1	355	187,0	88	13,9	1
	KL	Kaiserslautern	0,92	109	0,69	69	16,97	160	336,3	177	223,6	119	6,8	
	KO	Koblenz (KS)	1,26	388	0,75	96	17,00	162	454,8	278	163,9	61	24,1	2
	KUS	Kusel	0,86	53	0,36	1	16,76	145	594,1	351	175,9	73	26,6	2
	LD	Landau in der Pfalz (KS)	0,96	167	1,09	270	17,08	171	202,7	49	538,7	338	28,6	3
	LU	Ludwigshafen a. R. (KS)	0,91	99	1,07	254	16,34	112	349,1	190	190,4	94	19,4	2
	MYK	Mayen-Koblenz	1,01	236	0,61	39	18,35	282	430,9	264	323,3	225	11,9	1
4	MZ	Mainz (KS)	1,11	342	0,90	167	15,62	58	596,0	354	261,5	161	13,6	1
	MZ	Mainz-Bingen	0,84	38	0,90	165	17,14	176	443,0	271	145,5	41	7,6	'
2	NR	Neuwied	0,98	189	0,68	65	16,37	113	462,1	287	164,9	62	15,2	1
2														
2	NW	Neustadt a. d. Weinstr. (KS)	1,10	330	1,05	246	16,81	149	527,0	328	315,6	217	9,8	
	PS	Pirmasens (KS)	1,01	235	0,64	50	16,06	94	1.145,0	399	538,9	339	14,4	1
	PS	Südwestpfalz	0,96	165	0,66	59	17,64	214	416,6	251	606,5	352	19,9	2
	RP	Rhein-Pfalz-Kreis	0,83	28	1,36	355	17,08	170	402,2	243	183,4	86	19,5	2
	SIM	Rhein-Hunsrück-Kreis	1,10	336	0,94	195	17,91	243	341,9	181	221,7	116	9,3	
	SP	Speyer (KS)	0,96	160	1,31	346	16,68	138	772,8	386	690,4	373	29,7	3
	SÜW	Südliche Weinstraße	0,90	87	0,63	45	17,37	197	395,4	236	879,7	396	22,7	2
	TR	Trier (KS)	1,07	308	1,19	306	14,67	19	255,6	96	362,6	248	16,0	1
	TR	Trier-Saarburg	0,92	115	0,83	131	17,27	190	345,7	187	127,7	31	18,5	2
	WIL	Bernkastel-Wittlich	1,00	223	1,00	225	17,46	204	266,4	111	38,3	2	21,9	2
	WO	Worms (KS)	1,01	241	0,68	63	16,49	121	613,4	361	630,5	359	31,9	3
	WW	Westerwaldkreis	1,03	258	0,57	30	17,95	247	234,6	70	524,0	327	23,5	2
	ZW	Zweibrücken (KS)	0,89	77	0,74	84	16,40	116	290,0	130	522,8	326	23,5	2
	AA	Ostalbkreis	0,94	134	0,90	166	18,63	303	354,6	198	317,2	219	11,9	1
	BAD	Baden-Baden (KS)	1,08	316	0,90	169	18,20	272	491,5	305	393,3	266	19,5	2
	BB	Böblingen	1,05	285	0,93	191	16,59	128	406,3	245	297,0	202	11,3	1
	BC	Biberach	0,89	75	0,88	159	19,77	359	485,5	301	508,4	319	21,8	2
	BL	Zollernalbkreis	0,99	208	0,75	95	20,89	390	197,7	46	231,1	127	13,5	1
	cw	Calw	0,97	176	0,76	101	19,63	353	181,9	37	263,6	165	9,0	
	EM	Emmendingen	0,85	45	1,02	234	19,28	338	312,2	151	399,7	271	3,7	
	ES	Esslingen	1,02	247	0,71	77	18,11	266	420,4	256	413,5	276	11,6	1
	FDS	Freudenstadt	0,95	150	1,19	305	18,33	279	498,6	308	85,8	10	24,0	2
5	FN	Bodenseekreis	1,06	299	1,19	383	19,82	361	306,7	148	297,3	203	12,6	1
Badell-walitellibei B	FR	Freiburg i. Breisgau (KS)	1,31	394	2,04	396	15,40	46	278,4	115	151,9	50	3,6	
5	FR	Breisgau-Hochschwarz.	0,98	199	1,00	226	19,98	367	399,5	242	286,2	185	28,0	3
5	GP	Göppingen	0,85	47					395,0	234		189		
2				47 326	0,89	163	20,19	371 108			287,9		8,7	
	HD	Heidelberg (KS)	1,09		1,99	395	16,30		336,1	176	108,0	20	3,8	2
	HD	Rhein-Neckar-Kreis	0,96	166	1,08	264	18,44	292	191,2	44 204	252,8	149	19,2	2
	HDH	Heidenheim	1,01	240	0,77	105	18,61	302	753,9	384	636,4	361	32,9	3
	HN	Heilbronn (KS)	1,20	377	1,26	331	20,39	377	576,6	347	224,2	120	18,5	2
	HN	Heilbronn	1,02	252	0,95	201	22,54	399	386,3	224	146,0	42	18,5	2
	KA	Karlsruhe (KS)	1,13	349	2,07	398	17,22	184	234,6	71	156,5	54	4,3	
	KA	Karlsruhe	0,99	212	1,25	327	21,00	394	282,7	121	201,4	105	18,2	1
	KN	Konstanz	1,14	357	1,18	304	17,40	200	360,7	205	422,0	281	16,0	1
	KÜN	Hohenlohekreis	1,11	339	0,89	161	20,21	372	224,5	61	359,5	246	7,0	4

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz *) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

Tab. 5-4: Fortsetzung

			Einwohne Verunglückte Σ (2015-20	(SP)			_			ıng (SF Quo 201	•)	,	/eränd	-		nglücktenb 9 zu 2006-2		ng (SP)	
- 1	eise/ eisfrei	ie Städte (KS)	Einwohner		1	h	4	₹	4	-	Ges	amt	オ₹	,	<i>₫</i>	d	=	,	Gesa	ımt
			0-14 J.	٧	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.
LB	B Li	udwigsburg	388.592	104	12,6	197	6,7	81	6,7	87	26,8	63	-24,5 %	199	-26,6 %	185	55,5 %	282	-17,4 %	189
LÖ) L	örrach	162.839	48	6,1	30	14,7	301	6,8	90	29,5	87	-52,9 %	59	-34,6 %	141	13,9 %	198	-30,0 %	106
MA	A M	lannheim (KS)	194.600	72	15,9	278	6,2	63	14,4	268	37,0	192	-54,8 %	53	-54,6 %	66	104,3 %	326	-34,9 %	78
MC	OS N	leckar-Odenwald-Kreis	94.700	34	8,4	79	6,3	68	19,0	324	35,9	172	-52,5 %	61	-60,4 %	49	52,7 %	275	-23,8 %	145
00		ortenaukreis	298.882	146	11,7	178	25,1	390	9,4	155	48,8	311	-21,1 %	214	4,0 %	307	8,2 %	181	-2,5 %	287
PF		forzheim (KS)	88.327	61	44,2	401	9,1	150	15,9	285	69,1	378	-17,3 %	242	-15,2 %	248	11,4 %	189	-11,8 %	226
PF	E	nzkreis	136.147	41	11,8	181	8,8	142	7,3	105	30,1	93	-54,7 %	54	-53,1 %	69	-48,5 %	36	-50,1 %	22
RA	A R	tastatt	152.010	51	5,9	29	11,8	245	13,8	252	33,6	149	-57,2 %	43	-32,1 %	154	9,4 %	183	-30,3 %	102
RT	ΓR	leutlingen	198.639	72	13,6	224	11,1	222	10,1	168	36,2	176	-8,6 %	275	-14,9 %	249	116,7 %	337	1,3 %	300
n		lavensburg*	202.655	76	12,3	194	10,9	216	11,8	206	37,5	198	-21,4 %	213	-42,4 %	111	-14,8 %	124	-30,3 %	101
RV S S		tottweil	98.439	38	8.1	72	14,2	296	13,2	242	38,6	215	-45,8 %	89	46.6 %	365	-11,9 %	133	-10,7 %	237
s		tuttgart (KS)	405.281	125	20,2	332	5,2	41	4.2	41	30,8	109	-29,7 %	172	-47,9 %	88	-29,1 %	75	-34,1 %	81
		chwäbisch Hall	139.410	69	16,5	286	15,8	319	14,3	266	49,5	315	-17,8 %	240	1,5 %	298	-26,2 %	80	-16,9 %	192
SI				46		209	19,7	363	16,4	292	50,3	319	-5,0 %	288	-17,8 %	232	11,3 %	188	-4,2 %	276
		ligmaringen	91.412		13,1															-
TB		lain-Tauber-Kreis	86.603	54	17,3	294	11,5	234	26,6	366	62,4	356	-20,8 %	217	-47,2 %	91	57,2 %	284	-6,3 %	264
TÜ		übingen	155.471	38	10,9	146	7,1	94	5,1	57	24,4	37	-60,1 %	31	-64,8 %	31	-57,8 %	25	-60,7 %	2
TU		uttlingen	104.361	21	11,5	174	4,8	34	3,8	34	20,1	9	-15,2 %	251	-64,7 %	33	-69,7 %	12	-49,4 %	24
UL		llm (KS)	83.677	30	15,5	267	10,8	213	9,6	161	35,9	171	-33,1 %	150	-20,0 %	221	95,6 %	319	-20,7 %	168
UL		lb-Donau-Kreis	143.819	53	7,0	47	11,8	243	16,7	297	36,9	188	-38,3 %	120	-18,0 %	231	21,1 %	211	-9,5 %	247
VS		chwarzwald-Baar-Kreis	142.048	57	14,8	251	9,2	156	15,5	281	40,1	236	-30,4 %	167	-43,1 %	108	-19,7 %	115	-33,6 %	84
WI		tems-Murr-Kreis	293.243	66	9,9	122	7,2	98	5,1	55	22,5	22	-43,6 %	100	-56,0 %	62	36,2 %	243	-44,7 %	36
W.	T W	Valdshut	122.437	51	19,6	329	6,5	76	13,9	254	41,7	255	22,6 %	347	-62,7 %	41	51,9 %	273	-5,7 %	265
Α	A	ugsburg (KS)	182.337	43	12,6	198	8,8	140	1,6	9	23,6	29	-30,2 %	170	-24,7 %	201	-59,7 %	21	-32,6 %	88
Α	A	ugsburg	175.697	38	6,3	32	9,1	152	4,6	44	21,6	18	-25,7 %	193	-28,0 %	177	188,1 %	361	-12,6 %	219
AE	3 A	schaffenburg (KS)	45.334	16	15,4	263	13,2	276	4,4	43	35,3	162	-47,8 %	80	-21,7 %	212	-76,8 %	5	-46,1 %	33
AE	3 A	schaffenburg	113.503	45	16,7	290	7,0	92	13,2	243	39,6	233	-8,7 %	273	-38,5 %	128	-24,8 %	85	-20,1 %	172
Al	C A	ichach-Friedberg	95.776	24	4,2	14	12,5	262	6,3	79	25,1	42	-28,0 %	184	-23,7 %	206	-28,0 %	77	-23,7 %	146
A۱	Л А	mberg (KS)	25.556	11	15,7	272	23,5	382	0,0	1	43,0	269	-59,5 %	35	33,7 %	357	-100,0 %	1	-41,6 %	52
A١	N A	nsbach (KS)**	27.218	17	14,7	249	18,4	349	25,7	361	62,5	357	-55,1 %	49	-15,8 %	241			14,5 %	347
ΑN	N A	nsbach	126.223	51	11,1	153	11,1	224	18,2	313	40,4	243	-15,3 %	250	-33,0 %	145	5,7 %	172	-17,5 %	187
ΑĊ	5 A	Itötting	75.017	29	9,3	102	16,0	323	10,7	189	38,7	216	88,6 %	387	-35,3 %	139	-21,6 %	105	-15,5 %	200
AS	A	mberg-Sulzbach	65.721	28	9,1	96	6,1	59	22,8	353	42,6	264	5,7 %	318	-67,1 %	27	105,5 %	327	4,6 %	315
 BA		amberg (KS)	44.637	15	11,2	159	15,7	315	6,7	88	33,6	150	138,5 %	392	11,3 %	325	186,2 %	360	59,0 %	390
 BA		amberg	101.160	24	7,9	63	7,9	123	5,9	72	23,7	31	-35,2 %	137	-30,2 %	169	-38,2 %	52	-39,5 %	58
BG		erchtesgadener Land	65.897	31	9,1	93	24,3	389	12,1	214	47,0	296	-30,1 %	171	-37,8 %	130	-30,1 %	71	-37,5 %	64
		ayreuth (KS)	38.240	29	36,6	397	28,8	394	7,8	116	75,8	385	53,0 %	374	9,3 %	320	-59,0 %	22	9,3 %	334
ζ														363		 				
		ayreuth	67.410	35	10,4	133	7,4	108	29,7	379 271	51,9	324	37,3 %		-54,7 %	65	23,9 %	220	-6,4 %	263
CH		Cham	82.026	27	8,5	81	6,1	60	14,6	271	32,9	135	-18,8 %	235	-27,5 %	183	7,1 %	177	-5,0 %	272
CC		coburg (KS)	23.683	9	21,1	344	4,2	27	12,7	222	38,0	205	80,2 %	385	-64,0 %	36	224,4 %	368	39,0 %	381
CC		Coburg	54.178	18	11,1	152	9,2	160	12,9	231	33,2	139	-10,4 %	271	-25,3 %	197	178,8 %	358	7,6 %	325
DA		achau	109.812	30	7,3	53		244	7,3	104	27,3	69	-34,3 %	143	-8,5 %	272	97,1 %	321	-4,6 %	274
DE		eggendorf*	76.572	25	9,1	97	11,8	240	7,8	115	32,6	129	31,5 %	358	1,5 %	297	-57,7 %	26	-19,5 %	175
DC	GF D	ingolfing-Landau	63.205	18	7,9	65	11,1	221	7,9	119	28,5	79	11,2 %	325	-13,5 %	257	11,2 %	187	0,1 %	293
DL	.G D	illingen a.d. Donau	65.814	20	9,1	94	13,7	284	1,5	8	30,4	104	-28,7 %	180	-17,7 %	233	-86,8 %	2	-30,1 %	103
- 1		onau-Ries*	92.777	31	8,6	82	6,5	71	14,0	258	33,4	146	-35,8 %	132	-60,3 %	50	-27,0 %	78	-33,0 %	85
EB		bersberg*	107.573	37	10,2	131	8,4	131	13,0	234	34,4	157	-18,2 %	238	-48,8 %	83	4,1 %	166	-23,9 %	144
EC		rding	100.865	26	4,0	12	5,9	58	13,9	253	25,8	49	-64,7 %	21	-62,6 %	42	34,9 %	240	-32,8 %	87
EI	E	ichstätt	99.103	42	13,1	207	15,1	305	12,1	212	42,4	262	13,9 %	331	-7,2 %	277	-15,9 %	122	-11,7 %	229
EF	R E	rlangen (KS)	72.241	13	6,9	44	6,9	87	4,2	39	18,0	6	-39,3 %	115	-67,6 %	25	45,6 %	264	-51,5 %	18
Lr									7,2	- 00	10,0		00,0 70	110	-01,0 /0		40,0 70	207	- 1,- 1-	

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VaR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Kreise/				[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017]				erunglück/ je 1 M/ S Quo 201	rd. km]	•	
	1	eie Städte (KS)	1 3	į,	l &	₹	[=	*	1	þ	l &	4	—	*
			VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg
	LB	Ludwigsburg	1,02	251	0,73	81	18,86	320	342,8	184	256,1	152	9,9	7
	LÖ	Lörrach	1,07	302	1,58	385	16,13	100	159,3	24	258,6	154	11,6	10
	MA	Mannheim (KS)	0,99	205	1,44	373	16,47	120	445,4	274	118,3	25	24,1	27
	MOS	Neckar-Odenwald-Kreis	0,95	146	0,97	215	20,67	385	245,6	85	179,8	79	25,3	29
	OG	Ortenaukreis	0,92	113	1,26	329	19,33	340	351,9	195	551,8	343	13,4	13
	PF	Pforzheim (KS)	1,05	291	0,70	71	17,98	250	1.177,0	401	365,7	252	24,8	28
	PF	Enzkreis	0,82	24	0,83	127	17,84	233	396,5	239	294,0	198	11,4	10
	RA	Rastatt	0,93	123	0,76	98	17,76	225	175,8	33	433,3	288	21,5	24
	RT	Reutlingen	1,14	352	0,88	154	17,85	235	333,7	175	351,4	244	15,7	1
D D	RV	Ravensburg*	1,11	338	1,24	324	18,32	278	307,9	149	240,9	137	17,8	19
i D	RW	Rottweil	1,01	231	0,75	90	19,87	365	222,6	60	526,4	329	18,4	20
	s	Stuttgart (KS)	1,25	387	0,83	128	16,88	152	446,9	277	173,0	70	6,9	3
<u>-</u>	SHA	Schwäbisch Hall	0,89	78	1,08	266	18,79	315	514,8	324	404,9	274	21,2	2
Daueir-Wuitteilibeig	SIG		0,89	76 163	0,55	23	18,64	304	370,3	210	968,4	274 398	23,9	2
	TBB	Sigmaringen Main-Tauber-Kreis	1,08	312	0,94	23 194	16,88	153	443,1	272		396 233	43,3	3
											337,2			
	ΤÜ	Tübingen	1,16	366	0,82	124	18,05	257	261,5	105	239,8	134	7,9	
	TUT	Tuttlingen	1,02	243	0,85	141	17,98	249	316,6	162	156,8	55	6,0	
	UL	Ulm (KS)	1,16	368	1,15	286	17,02	166	371,5	211	260,5	158	15,6	1
	UL	Alb-Donau-Kreis	0,90	92	0,78	108	18,83	318	213,0	54	419,6	279	24,5	2
	VS	Schwarzwald-Baar-Kreis	0,97	185	1,08	265	17,50	208	417,5	253	233,4	129	24,3	2
	WN	Rems-Murr-Kreis	0,97	182	0,93	190	17,53	209	283,4	122	213,5	115	8,1	5
	WT	Waldshut	1,14	353	0,66	58	19,06	329	476,9	297	273,8	172	20,1	2
	Α	Augsburg (KS)	1,04	270	1,41	364	15,55	53	340,7	180	174,9	72	3,0	1
	Α	Augsburg	0,82	22	1,22	318	15,84	72	214,3	55	208,3	111	8,0	Ę
	AB	Aschaffenburg (KS)	1,04	267	0,93	189	16,06	95	415,2	250	395,4	267	7,6	4
	AB	Aschaffenburg	0,86	54	0,72	78	15,62	57	540,8	335	273,9	174	23,5	2
	AIC	Aichach-Friedberg	0,79	11	1,19	309	18,18	271	146,1	18	291,2	195	9,5	
	AM	Amberg (KS)	0,93	128	0,92	171	14,71	20	464,7	289	709,6	376	0,0	
	AN	Ansbach (KS)**	1,10	337	0,89	164	15,16	37	375,3	215	578,9	348	47,8	3
	AN	Ansbach	0,83	26	0,68	66	18,65	305	371,7	212	448,5	298	27,1	3
	AÖ	Altötting	0,82	23	1,31	343	17,99	252	317,8	164	340,9	238	16,5	1
	AS	Amberg-Sulzbach	1,00	216	0,50	13	17,25	188	248,6	87	329,7	229	35,9	3
	BA	Bamberg (KS)	0,99	214	1,00	227	17,87	238	325,9	168	451,5	300	10.9	9
	BA	Bamberg	0,85	42	0,92	175	17,86	237	257,8	100	237,8	130	9,2	e
	BGL	Berchtesgadener Land	0,96	164	1,03	237	16,18	104	261,8	106	651,9	364	20,8	2
=	BT	Bayreuth (KS)	1,01	239	0,93	185	15,49	51	1.020,8	397	877,3	395	14,3	1
Dayern	BT	Bayreuth	0,91	97	0,45	9	17,25	187	312,8	152	450,2	299	46,9	3
0	CHA	Cham	0,97	177	0,57	29	16,65	135	243,6	81	297,6	204	24,3	2
	co	Coburg (KS)	1,04	282	1,12	277	16,01	91	558,7	341	104,3	19	21,8	2
	СО	Coburg	1,04	273	0,81	121	19,46	345	296,4	133	315,5	216	18,4	2
				6			·				•••••			
	DAH	Dachau	0,77		1,02	232	16,63	132	264,7	110	324,4	226	12,2	1
		Deggendorf	0,84	39	0,97	209	16,90	155	299,1	136	335,5	232	12,8	1
	DGF	Dingolfing-Landau	0,89	85	0,77	107	19,51	348	245,9	86 450	397,7	270	11,3	1
	DLG	Dillingen a.d. Donau	0,79	13	0,83	129	20,32	376	315,2	158	451,9	301	2,1	
	DON	Donau-Ries	0,75	4	0,80	118	18,51	297	315,7	160	223,2	117	20,9	2
	EBE	Ebersberg	0,78	9	0,93	187	18,59	301	364,0	207	250,4	147	19,5	2
	ED	Erding	0,81	19	1,01	231	17,34	193	134,6	12	163,4	59	22,1	2
	EI	Eichstätt	0,95	149	1,05	247	20,90	391	385,9	223	403,8	273	16,2	1
	ER	Erlangen (KS)	1,01	233	2,06	397	14,92	25	191,5	45	93,8	14	7,8	4
	ERH	Erlangen-Höchstadt	0,83	29	1,42	371	16,17	103	311,4	150	80,9	8	14,3	1-

Tab. 5-4: Fortsetzung

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz *) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

		Einwohn Verunglückte Σ (2015-20	e (SP)			_		ibelasti Status C)	,	Veränd			nglücktenb 19 zu 2006-		ng (SP)	
Kreis Kreis	se/ ifreie Städte (KS)	Einwohner		1	Ė,	6	₽	4	-	Ges	amt	ⅉ	,	<i>₫</i>	d	=	3	Gesa	am'
		0-14 J.	v	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VВ	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	
FFB	Fürstenfeldbruck	157.046	45	9,6	108	14,0	290	3,8	33	28,7	81	-20,4 %	221	5,0 %	309	-4,5 %	148	-2,3 %	
FO	Forchheim	78.797	36	12,7	200	14,0	287	17,8	307	45,7	288	59,3 %	378	2,2 %	300	95,1 %	317	33,8 %	L
FRG	Freyung-Grafenau	48.127	27	4,2	13	18,7	354	24,9	360	56,1	338	-68,8 %	11	40,2 %	362	66,2 %	288	16,0 %	l
FS	Freising	127.898	30	3,9	11	8,6	137	9,4	156	23,5	28	-65,5 %	19	-24,1 %	205	210,7 %	366	-20,3 %	
FÜ	Fürth (KS)	83.457	30	25,2	373	7,2	99	3,6	31	35,9	173	-8,3 %	278	-27,9 %	178	188,3 %	362	-9,9 %	
FÜ	Fürth*	76.850	31	10,4	134	6,5	75	13,0	233	40,3	240	-16,8 %	243	-48,0 %	86	160,1 %	351	34,4 %	T
GAP	Garmisch-Partenkirchen	54.346	35	16,6	287	29,4	396	18,4	316	64,4	367	-1,3 %	298	-7,6 %	274	37,1 %	246	1,0 %	T
GZ	Günzburg	86.342	34	6,9	46	11,6	235	17,4	304	39,4	228	-24,4 %	200	-12,8 %	260	13,4 %	195	-3,7 %	
HAS	Haßberge	56.178	16	14,2	240	7,1	96	7,1	100	28,5	80	17,1 %	336	-48,0 %	87	-21,9 %	104	-18,5 %	Ť
НО	Hof (KS)	27.772	14	39.6	399	10,8	215	0,0	1	50,4	320	137,6 %	391	-59,5 %	53	-100,0 %	1	-5,5 %	Ť
HO	Hof	55.801	36	10,8	142	17,9	343	34.0	385	64,5	368	-5,9 %	285	318,1 %	394	164,8 %	355	105,3 %	İ
IN	Ingolstadt (KS)	92.350	28	18,4	312	9,7	181	1,1	6	30,3	101	-13,5 %	261	8.8 %	318	-83,9 %	3	-22,7 %	t
KC	Kronach	38.267	22	20,9	341	15,7	314	18,3	314	57,5	342	-0,3 %	300	-6,5 %	279	74,5 %	299	9,7 %	t
KE	Kempten (Allgäu) (KS)	42.909	11	16,3	282	4,7	30	4,7	48	25,6	47	251,9 %	394	-49,7 %	80	-59,8 %	20	-7,8 %	
KEH	Kelheim	86.125	32	13,9	231	8,1	128	13,9	255	37,2	193	6,7 %	319	-60,7 %	48	16,4 %	204	-27,3 %	i
KF	Kaufbeuren (KS)**	28.670	17	14,0	232	34,9	401	10,5	185	59.3	349	-17,8 %	241	14,2 %	333	10,4 70		16,5 %	H
KG	Bad Kissingen	64.136	31	9,4	103	18,7	355	17.2	302	48.3	308	-45,2 %	91	-5,1 %	288	-23,2 %	95	-23,4 %	4
				6.7		10,1	190										54		
KT	Kitzingen	59.467	16		41			10,1	171	26,9	64	13,7 %	330	-14,7 %	250	-38,0 %		-24,2 %	
KU	Kulmbach	42.457	6	0,0	1	7,1	93	7,1	97	14,1	1	-100,0 %	1	-26,1 %	189	-38,5 %	51	-56,6 %	H
LA	Landshut (KS)	44.453	19	18,0	306	15,7	318	9,0	147	42,7	266	18,0 %	339	-22,6 %	209	254,0 %	375	5,1 %	4
LA	Landshut	112.651	30	2,7	7	13,3	277	7,1	99	26,6	62	-79,9 %	5	-32,9 %	148	-54,8 %	29	-49,7 %	Ц
LAU	Nürnberger Land	111.496	46	9,9	121	10,8	214	19,7	329	41,3	250	-41,2 %	109	-28,7 %	174	81,0 %	306	-5,4 %	
LI	Lindau (Bodensee)	54.008	19	16,7	288	9,3	162	9,3	153	35,2	161	-32,3 %	156	-68,7 %	23	41,0 %	254	-43,6 %	4
LIF	Lichtenfels	41.557	17	14,4	244	12,0	250	12,0	209	40,9	247	39,4 %	370	-47,2 %	90	93,6 %	314	3,9 %	Ц
LL	Landsberg am Lech	85.446	20	9,4	104	5,9	53	4,7	49	23,4	27	-26,0 %	190	-73,6 %	12	-44,5 %	40	-48,3 %	
M	München (KS)	959.290	148	8,2	76	5,4	48	1,4	7	15,4	4	-36,7 %	129	-22,6 %	208	-21,2 %	107	-31,7 %	
М	München	261.607	40	4,6	18	6,5	74	4,2	42	15,3	3	-62,5 %	26	18,5 %	341	-33,6 %	64	-39,6 %	
MB	Miesbach	66.953	24	4,5	16	14,9	303	16,4	295	35,8	170	-65,5 %	18	-31,1 %	162	-24,2 %	91	-43,6 %	
MIL	Miltenberg	85.723	27	8,2	73	9,3	164	12,8	230	31,5	113	-47,9 %	79	-20,6 %	217	555,4 %	380	7,2 %	
MM	Memmingen (KS)	29.325	6	3,4	10	13,6	283	3,4	28	20,5	10	-74,7 %	7	-59,5 %	52	-66,3 %	14	-64,3 %	
MN	Unterallgäu	98.608	38	9,1	95	14,2	295	14,2	264	38,5	212	69,9 %	383	-27,9 %	179	-20,7 %	109	-15,6 %	
MSP	Main-Spessart	78.651	23	8,9	88	7,6	112	11,4	200	29,2	85	-15,6 %	249	-27,6 %	181	80,9 %	305	-13,3 %	
ΜÜ	Mühldorf a. Inn	78.597	19	7,6	58	7,6	113	7,6	110	24,2	36	30,6 %	355	-27,5 %	182	30,6 %	230	8,8 %	П
N	Nürnberg (KS)	334.407	94	17,6	302	5,4	46	3,9	35	28,1	77	-16,1 %	245	-51,1 %	75	50,2 %	271	-20,3 %	T
ND	Neuburg-	69.144	32	17,4	295	21,7	376	7,2	102	46,3	290	26,9 %	352	13,3 %	331	-62,2 %	17	-23,1 %	Т
	Schrobenhausen																		
NEA	Neustadt a.d. Aisch-B.	67.019	26	7,5	57	10,4	203	16,4	293	38,8	220	-47,7 %	81	-32,9 %	146	5,4 %	169	-17,0 %	Į.
NES	Rhön-Grabfeld*	52.938	28	5,7	26	20,8	368	17,0	300	52,9	330	-59,7 %	32	-5,0 %	289	-22,3 %	101	-10,9 %	÷
NEW	Neustadt a.d. Waldnaab	61.158	24	9,8	118	11,4	230	18,0	310	39,2	225	-53,3 %	57	-3,1 %	290	5,4 %	170	-30,5 %	
NM	Neumarkt i.d. Oberpfalz	90.872	30	7,7	60	15,4	310	6,6	86	33,0	137	-38,4 %	119	-19,9 %	223	-37,6 %	56	-26,9 %	4
NU	Neu-Ulm	119.341	35	9,2	98	13,4	279	5,0	52	29,3	86	-31,9 %	161	20,3 %	344	57,9 %	285	-3,0 %	Į.
OA	Oberallgäu	101.574	36	7,9	62	12,8	271	10,8	191	35,4	164	-39,9 %	113	-36,3 %	135	54,9 %	280	-18,9 %	II.
OAL	Ostallgäu	98.770	37	11,1	156	15,2	307	10,1	175	37,5	197	34,6 %	361	-31,2 %	161	37,6 %	248	-3,0 %	L
PA	Passau (KS)**	27.011	12	14,8	253	7,4	107	22,2	350	44,4	279	2,6 %	309			515,8 %	379	146,3 %	ļ
PA	Passau*	121.622	44	7,4	56	11,5	232	12,3	215	36,2	175	-35,3 %	135	-5,3 %	287	15,0 %	199	-9,6 %	
PAF	Pfaffenhofen a.d. Ilm	89.608	33	11,2	157	12,3	258	11,2	194	36,8	187	4,4 %	315	14,8 %	336	160,9 %	352	37,8 %	
PAN	Rottal-Inn	79.466	27	5,0	21	11,3	227	12,6	220	34,0	155	-48,8 %	73	3,7 %	305	130,4 %	342	15,2 %	1
R	Regensburg (KS)	88.942	25	9,0	91	13,5	280	5,6	65	28,1	76	-10,8 %	269	7,0 %	315	48,6 %	268	6,1 %	
R	Regensburg	134.579	28	3,0	9	5,9	57	8,9	143	20,8	11	-79,7 %	6	-46,6 %	94	-14,6 %	125	-49,4 %	
REG	Regen	47.804	20	10,5	135	8,4	132	14,6	272	41,8	257	-1,7 %	296	-32,6 %	151	-8,3 %	142	-18,7 %	
RH	Roth	84.714	30	8,3	77	11,8	242	13,0	232	35,4	163	-20,2 %	223	-45,7 %	98	109,0 %	333	-14,5 %	E.

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VäR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

Kreis				[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017	1				erunglück [je 1 M s Quo 201	rd. km]		
	sfreie Städte (KS)	1	į.	l &	₹	-	*	1 3	į.	∫ of	4	-	*
		VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
FFB	Fürstenfeldbruck	0,88	68	1,26	328	17,79	227	303,1	141	310,2	211	6,0	3
FO	Forchheim	0,84	36	0,81	122	17,39	198	416,7	252	472,9	312	28,1	
FRG	Freyung-Grafenau	0,83	30	0,44	8	17,89	241	135,6	13	1.151,1	399	37,9	3
FS	Freising	0,79	12	1,12	279	17,70	218	137,1	14	212,5	114	14,7	1
FÜ	Fürth (KS)	1,00	220	1,15	287	15,93	82	699,7	378	173,6	71	6,3	
FÜ	Fürth	0,84	31	0,81	120	16,01	92	351,3	194	226,2	123	22,9	2
GAP	Garmisch-Partenkirchen	1,09	323	1,34	348	16,24	107	419,7	255	608,9	353	31,3	3
GZ	Günzburg	0,93	120	1,08	261	17,44	202	206,1	51	296,0	199	27,4	3
HAS	Haßberge	0,92	114	0,75	97	16,46	119	424,4	260	260,0	156	11,9	1
НО	Hof (KS)	1,03	259	0,46	11	16,08	96	1.116,4	398	683,4	372	0,0	
НО	Hof	0,90	89	0,57	27	17,11	173	327,2	169	865,6	394	54,4	3
IN	Ingolstadt (KS)	0,93	121	1,65	388	15,97	85	558,0	340	166,1	63	1,9	
KC	Kronach	0,80	14	0,66	60	17,56	211	715,7	380	643,6	363	28,4	3
KE	Kempten (Allgäu) (KS)	1,00	217	1,07	256	17,74	222	455,8	280	121,1	27	7,3	
KEH	Kelheim	0,76	5	0,86	142	17,25	186	511,9	321	263,5	164	22,4	2
			46			•							1
KF	Kaufbeuren (KS)	0,85		0,78	109	15,92	80	459,2	284	1.255,2	400	18,4	2
KG	Bad Kissingen	0,95	145	0,65	53	16,55	124	270,5	113	783,8	386	28,4	3
KT	Kitzingen	0,98	194	0,74	85	20,06	369	190,7	42	378,2	259	14,0	
KU	Kulmbach	0,84	37	0,83	130	17,44	203	0,0	1	230,8	126	11,0	
LA	Landshut (KS)	0,91	100	1,38	359	15,49	50	559,6	342	321,9	223	16,4	1
LA	Landshut	0,80	16	0,85	135	17,23	185	92,5	9	436,5	290	11,5	1
LAU	Nürnberger Land	1,04	279	1,09	271	16,89	154	264,1	108	275,8	175	32,6	3
LI	Lindau (Bodensee)	0,87	64	1,39	361	16,67	137	523,7	326	182,5	85	15,2	1
LIF	Lichtenfels	0,84	33	0,66	56	16,86	151	475,0	293	504,7	317	19,6	2
LL	Landsberg am Lech	1,12	346	1,37	356	16,72	141	230,7	65	118,0	24	7,7	
М	München (KS)	0,94	136	1,49	378	16,13	101	244,3	83	101,9	18	2,3	
М	München	0,88	70	1,14	284	19,71	356	143,4	17	157,1	56	5,9	
MB	Miesbach	1,17	370	0,94	192	17,05	167	106,2	11	441,6	293	26,7	2
MIL	Miltenberg	0,87	63	0,92	180	18,44	291	258,4	101	277,2	177	19,1	2
MM	Memmingen (KS)	0,98	190	1,30	342	16,70	139	97,2	10	291,9	196	5,7	
MN	Unterallgäu	0,83	25	0,93	183	16,99	161	306,4	146	424,6	284	23,2	2
MSP	Main-Spessart	1,10	329	0,75	93	15,58	56	224,7	62	281,7	182	20,3	2
MÜ	Mühldorf a. Inn	0,75	3	0,70	75	18,33	280	287,0	124	304,4	210	11,7	
N	Nürnberg (KS)	1,00	225	1,10	275	14,52	15	491,1	304	136,2	35	7,5	
ND	Neuburg-Schrobenhausen	0,89	79	1,18	303	17,83	231	542,5	336	512,0	320	11,3	
NEA	Neustadt a.d. Aisch-B.	0,85	40	0,73	82	18,12	267	244,1	82	396,4	268	25,0	2
NES	Rhön-Grabfeld*	0,86	59	0,87	150	20,70	386	180,3	36	656,4	366	22,6	2
NEW		0,92	111	0,56	26	16,78	147	289,5	129	551,3	341	29,1	3
NM	Neumarkt i.d. Oberpfalz	0,90	93	1,01	230	18,09	263	235,3	72	422,3	282	10,1	
NU	Neu-Ulm	0,99	207	1,53	381	18,35	283	259,3	103	244,0	143	7,6	
OA	Oberallgäu	1,07	300	1,23	319	15,90	78	205,0	50	288,8	191	18,9	2
OAL	Ostallgäu	1,07	303	1,29	335	17,43	201	289,1	128	327,0	227	16,1	1
PA	Passau (KS)	1,07	286	0,61	42	15,85	74	392,0	230	334,3	230	38,9	3
PA	Passau	0,68	1	0,98	219	16,38	114	301,0	140	323,2	224	20,8	2
PAF	Pfaffenhofen a.d. Ilm	0,89	81 52	1,23	321	18,14	268	349,1	191	277,6	179	17,1	
PAN	Rottal-Inn	0,86	52	0,78	111	20,31	375	161,4	25	397,3	269	17,0	
R	Regensburg (KS)	1,10	335	1,47	375	15,55	54	230,3	64	257,5	153	10,2	
R	Regensburg	0,93	122	0,78	112	18,38	287	88,4	8	209,8	113	13,4	1
REG	Regen	0,78	8	0,41	5	16,17	102	373,8	214	567,1	346	25,3	2
RH	Roth	0,92	105	1,11	276	17,06	168	249,2	90	293,3	197	21,1	2

*) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

Tab. 5-4: Fortsetzung

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz

	Kroice		Einwohn Verunglückt Σ (2015-20	e (SP)	ı		_		belastu tatus C		P) 15-2019	Ð	,	Veränd	-		nglücktent 19 zu 2006		ng (SP)	
	Kreise Kreisf	e/ freie Städte (KS)	Einwohner 0-14 J.	v	y _B	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	Ges	amt Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	Gesa VäR VB	amt
_	RO	Rosenheim (KS)	41.926	18	16,7	289	21,5	373	0.0	1	42,9	267	-23,8 %	203	-2,1 %	292	-100,0 %	1	-23,3 %	
	RO	Rosenheim	180.142	71		154		270	15,0	274	39,4	229	-19,8 %	226	-45,9 %	97	32,8 %	232	-22,4 %	
					11,1		12,8													t
	SAD	Schwandorf	94.267	32	10,6	139	12,7	268	8,5	132	33,9	154	-12,5 %	263	-40,7 %	120	-17,3 %	120	-30,0 %	
	SC	Schwabach (KS)**	27.851	9	7,2	50	21,5	374	3,6	30	32,3	121	-33,2 %	149	-45,3 %	101			-35,6 %	Ļ
	SR	Straubing (KS)	27.697	12	7,2	52	28,9	395	7,2	101	43,3	271	-51,7 %	65	54,5 %	373	93,1 %	313	5,3 %	ļ
	SR	Straubing-Bogen	69.210	24	4,3	15	15,9	320	11,6	201	34,7	159	-57,5 %	40	149,1 %	390	-49,7 %	35	-24,5 %	l
	STA	Starnberg	99.037	37	13,1	208	19,2	360	3,0	23	37,4	195	17,4 %	338	17,9 %	340	-62,8 %	16	5,0 %	1
	SW	Schweinfurt (KS)	34.279	17	17,5	299	17,5	340	8,8	137	49,6	316	-57,3 %	42	-25,2 %	198	-25,2 %	83	-37,2 %	l
5	SW	Schweinfurt*	75.437	30	6,6	38	11,9	247	18,6	317	39,8	234	-18,7 %	236	-48,8 %	84	13,9 %	197	-18,7 %	
	TIR	Tirschenreuth	44.918	14	11,1	155	6,7	79	13,4	244	31,2	111	-43,6 %	99	-69,0 %	22	-53,5 %	31	-55,5 %	T
	TÖL	Bad Tölz-Wolfratshausen	88.907	42	12,4	195	19,1	359	10,1	173	47,2	299	-28,7 %	178	26,0 %	351	-37,8 %	55	-7,3 %	T
	TS	Traunstein	115.867	55	12,1	188	14,7	299	18,1	312	47,5	301	38,8 %	369	-11,7 %	266	-8,4 %	141	5,2 %	T
	WEN	Weiden i.d. OPf. (KS)	25.265	8	15,8	277	4,0	20	7,9	120	31,7	116	-8,2 %	279	-71,3 %	16	-42,6 %	47	-29,3 %	Ť
	WM	Weilheim-Schongau	94.354	54	10,6	138	28,6	393	13,8	250	57,2	341	-8,1 %	280	48,8 %	370	-20,4 %	110	14,5 %	t
	WÜ	Würzburg (KS)	64.996	18	15,4	261	1,5	3	10,8	190	27,7	73	-59,1 %	37	-88,6 %	3	615,2 %	381	-48,9 %	
								-												
	WÜ	Würzburg	108.844	43	7,3	54	9,2	158	21,1	340	39,5	231	-26,9 %	188	9,6 %	321	320,3 %	377	47,3 %	
	WUG	Weißenburg-Gunzenh.	62.840	20	0,0	1	22,3	377	9,5	160	31,8	118	-100,0 %	1	169,3 %	391	130,9 %	343	53,9 %	
	WUN	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	41.657	16	4,8	20	16,8	335	12,0	208	38,4	211	20,1 %	343	20,1 %	343	20,1 %	209	28,1 %	
	HOM	Saarpfalz-Kreis	82.966	25	15,7	274	4,8	35	9,6	162	30,1	94	66,1 %	380	-58,2 %	56	820,2 %	383	30,7 %	
	MZG	Merzig-Wadern	63.866	24	11,0	147	9,4	166	15,7	283	37,6	200	-18,8 %	234	-0,6 %	294	44,9 %	259	-7,2 %	
	NK	Neunkirchen	76.250	19	13,1	206	3,9	18	7,9	117	24,9	40	-62,6 %	25	-73,3 %	13	73,8 %	297	-54,1 %	
	SB	Reg.verb. Saarbrücken	194.972	78	25,6	376	9,2	161	5,1	56	40,0	235	-21,5 %	212	13,1 %	329	33,5 %	235	-15,0 %	
	SLS	Saarlouis	117.078	38	15,4	260	7,7	116	6,8	91	32,5	124	-10,6 %	270	-31,4 %	157	1,6 %	160	-9,5 %	Ī
	WND	St. Wendel	49.503	20	10,1	127	16,2	328	10,1	172	40,4	241	-44,6 %	93	94,8 %	383	52,2 %	274	16,0 %	Ī
1	В	Berlin (KS)	2.440.241	866	22,7	355	5,9	54	6,0	75	35,5	166	-18,9 %	232	-25,6 %	193	94,0 %	315	-10,7 %	Ì
	BAR	Barnim	118.282	103	28,7	386	16,9	337	38,0	391	87,1	395	6,8 %	320	36,1 %	358	75,0 %	301	33,5 %	İ
	BRB	Brandenburg a.d. Havel	41.309	28	21,8	348	24,2	388	16,9	299	67.0	374	-43,1 %	105	310,6 %	393	-4,2 %	151	9,5 %	
	DKD	(KS)*	41.309		21,0	340	24,2	300	10,9	299	67,8	3/4	-43,1 %	105	310,6 %	383	-4,∠ 7o	151	9,5 %	
	СВ	Cottbus (KS)	58.275	16	13,7	227	10,3	198	3,4	29	27,5	70	65,2 %	379	23,9 %	349	-58,7 %	23	1,7 %	
	EE	Elbe-Elster	58.703	37	10,2	130	30,7	398	20,4	333	63,0	361	19,8 %	342	38,3 %	361	33,2 %	233	32,0 %	
	FF	Frankfurt (Oder) (KS)	33.772	15	26,6	380	5,9	56	8,9	142	44,4	278	1,7 %	306	-74,2 %	11	-32,2 %	67	-32,2 %	l
	HVL	Havelland	108.158	79	17,6	301	30,5	397	20,3	332	73,0	383	24,9 %	350	44,7 %	364	-7,9 %	143	17,3 %	
	LDS	Dahme-Spreewald	106.777	89	13,1	205	13,1	273	51,5	397	83,4	393	-21,6 %	211	6,9 %	314	71,2 %	295	33,5 %	Ī
,	LOS	Oder-Spree	110.498	45	12,7	199	9,0	148	17,2	303	40,7	245	53,4 %	375	-63,5 %	39	-24,3 %	89	-30,8 %	
	MOL	Märkisch-Oderland	123.229	56	11,4	167	15,4	311	16,2	291	45,4	285	-22,1 %	207	-24,5 %	202	-30,5 %	70	-24,7 %	
	OHV	Oberhavel	140.948	52	10,6	140	14,2	294	12,1	210	36,9	189	-49,2 %	72	25,7 %	350	36,0 %	242	-12,0 %	
	OPR	Ostprignitz-Ruppin	59.578	62	21,8	349	23,5	383	58,7	400	104,1	400	-13,8 %	259	-7,2 %	278	1,5 %	159	-7,2 %	1
	OSL			43	9,6	109	23,9	385	35,1	388	68,5	377	-64,2 %	24	-40,3 %	121	162,7 %	354	-19,4 %	i
	P	Oberspreewald-Lausitz	62.754													-	102,7 /6	354		
		Potsdam (KS)**	127.076	27	6,3	33	9,4	168	5,5	62	21,2	15	-62,4 %	28	-6,0 %	282	20.00		-20,7 %	
	PM	Potsdam-Mittelmark	149.336	67	11,4	168	10,7	212	22,1	349	44,9	282	-36,9 %	128	-47,5 %	89	-32,9 %	65	-41,0 %	4
	PR	Prignitz	42.591	24	11,7	179	14,1	292	25,8	362	56,3	339	22,5 %	346	17,6 %	339	115,6 %	335	47,0 %	
	SPN	Spree-Neiße	65.864	42	13,7	226	19,7	364	28,8	375	63,8	363	-2,4 %	294	-20,7 %	215	42,7 %	256	7,9 %	
	TF	Teltow-Fläming	109.299	70	17,4	296	23,8	384	19,2	326	64,0	366	4,1 %	313	-15,6 %	244	8,3 %	182	-7,0 %	
	UM	Uckermark	70.433	61	15,6	269	21,3	372	42,6	394	86,6	394	-42,7 %	106	-7,3 %	276	23,6 %	219	0,5 %	
1	HRO	Rostock (KS)	121.618	26	16,4	285	4,9	37	0,0	1	21,4	16	-31,7 %	164	-57,2 %	61	-100,0 %	1	-41,7 %	
	LRO	Rostock	142.501	83	14,7	250	14,0	291	28,8	374	58,2	344	10,0 %	324	48,4 %	367	73,8 %	298	32,0 %	I
.	LUP	Ludwigslust-Parchim	134.221	41	6,7	40	9,7	179	14,2	262	30,5	106	-59,2 %	36	-43,8 %	106	-39,8 %	48	-48,0 %	1
	MSE	Mecklenburg. Seenplatte	160.735	122	19,3	324	18,0	346	33,6	383	75,9	386	-14,5 %	255	4,5 %	308	1,2 %	158	2,1 %	
	NWM	Nordwestmecklenburg	101.661	41	10,8	143	7,9	121	17,7	306	40,3	239	-48,4 %	76	-16,6 %	237	87,7 %	311	1,3 %	
	SN	Schwerin (KS)	61.440	20	17,9	305	8,1	129	4,9	51	32,6	125	-3,6 %	291	-21,1 %	213	-21,1 %	108	-7,2 %	
	VG	Vorpommern-Greifswald	144.137	95	16,0	279	15,3	309	34,0	384	65,9	372	0,1 %	302	-40,9 %	118	86,5 %	309	4,6 %	j
					17,8	303														1
	VR	Vorpommern-Rügen	134.852	83			16,3	330	26,7	368	61,5	355	-30,3 %	169	-17,4 %	236	15,8 %	200	-13,1 %	

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VaR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Kreise/			I	Verkehrs in km pro MiD	-	i]				erunglück je 1 M Quo 201	rd. km]	,	
		eie Städte (KS)	/	†	Q.	4	=	} *	1 3	h	6	4	—	*
			VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	R
	RO	Rosenheim (KS)	1,06	294	1,13	283	17,54	210	439,6	268	527,8	332	0,0	1
	RO	Rosenheim	0,86	56	1,25	326	17,88	240	354,2	197	281,6	181	23,1	20
	SAD	Schwandorf	0,92	107	0,54	16	17,34	192	319,7	165	657,8	367	13,6	1
	sc	Schwabach (KS)	0,93	117	0,74	83	17,69	217	215,9	56	814,2	390	5,7	2
	SR	Straubing (KS)	0,97	183	0,99	220	17,72	220	206,7	52	815,0	391	11,3	1
	SR	Straubing-Bogen	0,80	15	0,85	140	19,59	352	149,5	21	514,0	321	16,3	1
	STA	Starnberg	0,95	152	1,16	291	20,65	384	380,4	219	458,6	304	4,1	
	SW	Schweinfurt (KS)	1,16	367	0,75	89	15,13	35	430,4	263	671,3	369	16,5	1
=	SW	Schweinfurt	0,96	157	0,54	17	17,35	194	191,1	43	612,6	356	29,5	3
Dayelli	TIR	Tirschenreuth	0,96	169	0,75	91	16,67	136	315,5	159	244,0	142	21,9	2
-	TÖL	Bad Tölz-Wolfratshausen	1,04	281	1,00	229	16,71	140	328,8	172	526,9	330	16,8	1
	TS	Traunstein	0,86	55	1,04	241	16,91	156	389,9	227	391,8	265	29,8	3
	WEN	Weiden i.d. OPf. (KS)	0,96	158	0,77	102	15,97	84	458,5	283	143,4	38	13,8	1
	WM	Weilheim-Schongau	0,98	201	1,17	299	18,09	264	297,5	135	676,2	370	21,0	2
	WÜ	Würzburg (KS)	1,21	380	1,17	307	16,31	110	356,0	200	36,2	1	18,5	2
	WÜ			67		30 <i>1</i> 74	19,13	333	232,7	69	362,7	249	30,6	3
		Würzburg	0,88	÷	0,70									
	WUG	Weißenburg-Gunzenhausen	0,88	72	0,92	178	17,14	175	0,0	1	668,1	368	15,4	1
	WUN	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	0,97	179	0,64	49	17,82	229	139,5	16	737,9	380	19,0	2
	HOM	Saarpfalz-Kreis	0,94	139	0,65	51	15,90	77	458,2	282	206,0	109	16,7	1
	MZG	Merzig-Wadern	0,87	60	0,60	37	15,70	63	347,0	189	426,3	285	27,4	3
	NK	Neunkirchen	0,86	57	0,39	3	14,83	23	428,4	262	283,9	184	15,0	1
	SB	Reg.verb.Saarbrücken	1,04	276	0,69	70	17,16	177	694,6	376	374,9	257	8,4	
	SLS	Saarlouis	0,90	91	0,75	92	16,50	122	471,0	290	283,5	183	11,4	1
	WND	St. Wendel	0,98	198	0,56	25	16,00	89	282,3	119	793,7	389	17,3	1
)	В	Berlin (KS)	1,15	361	1,43	372	17,32	191	556,3	338	115,4	23	9,7	
	BAR	Barnim	1,34	396	0,92	176	22,05	397	609,0	359	520,8	324	48,8	3
	BRB	Brandenburg a.d. Havel (KS)*	1,21	382	1,21	312	18,66	306	504,4	315	562,2	344	25,5	2
	СВ	Cottbus (KS)	1,31	395	1,75	390	17,50	207	300,2	138	168,9	66	5,6	
	EE	Elbe-Elster	1,12	347	1,35	352	20,30	374	254,8	95	635,2	360	28,2	3
	FF	Frankfurt (Oder) (KS)	1,58	401	0,97	214	18,23	274	475,9	294	172,1	69	13,7	1
	HVL	Havelland	1,00	226	1,07	258	20,87	389	487,0	303	791,0	388	27,1	3
	LDS	Dahme-Spreewald	1,07	305	1,07	257	22,44	398	347,0	188	345,7	240	65,0	3
n	LOS	Oder-Spree	1,09	322	1,17	300	18,84	319	314,7	157	209,5	112	24,7	2
	MOL	Märkisch-Oderland	1,36	397	0,97	213	23,73	401	235,9	73	447,7	296	19,3	2
3	OHV	Oberhavel	1,28	391	1,16	294	20,98	393	230,8	66	339,1	235	16,0	1
i	OPR	Ostprignitz-Ruppin	1,19	375	1,41	365	19,18	334	510,7	320	466,6	310	85,6	3
	OSL	Oberspreewald-Lausitz	1,11	341	1,40	362	18,76	313	241,9	80	478,8	313	52,4	3
	Р	Potsdam (KS)	1,20	376	1,53	382	20,03	368	149,9	22	176,1	74	7,8	
	PM	Potsdam-Mittelmark	1,08	310	1,31	345	19,01	326	294,3	131	227,2	124	32,3	3
	PR	Prignitz	1,12	344	0,95	198	19,42	344	295,7	132	416,3	277	37,4	3
	SPN	Spree-Neiße	1,06	293	1,19	308	19,77	360	358,6	202	460,1	309	40,5	3
	TF	Teltow-Fläming	1,07	301	1,08	262	18,91	322	460,4	285	623,2	358	28,7	3
	UM	Uckermark	1,21	379	1,19	310	18,71	308	358,0	201	494,9	315	63,1	3
	HRO	Rostock (KS)	1,11	343	1,15	289	15,97	86	412,1	249	119,0	26	0,0	
	LRO	Rostock	1,31	393	0,88	160	18,05	258	314,5	156	443,8	294	44,5	3
2	LUP	Ludwigslust-Parchim	0,97	186	0,85	136	19,48	346	190,5	41	316,0	218	20,1	2
	MSE	Mecklenburg. Seenplatte	1,02	250	0,96	202	18,58	299	520,8	325	519,9	323	49,9	3
;	NWM	Nordwestmecklenburg	1,02	272	0,90	168	17,40	199	289,0	127	242,0	140	28,2	3
	SN	Schwerin (KS)	1,17	371	1,08	267	15,20	38	411,8	248	202,9	108	8,7	3
5	VG	Vorpommern-Greifswald		307	1,46	374	•	36 43		246	202,9	190	60,9	3
•	VR	Vorpommern-Greitswald Vorpommern-Rügen	1,07 1,04	30 <i>1</i> 269	1,46	374 281	15,37 17,37	43 196	409,3 477,3	246 298	401,4	272	42,7	3

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz

*) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

			Einwohn Verunglückt Σ (2015-20	e (SP)			_		belastı Status C		P) 15-2019)	,	Veränd	-		nglücktenb 19 zu 2006		ng (SP)	
	Kreis Kreis	e/ freie Städte (KS)	Einwohner		1	•	₫	4	Ģ	-	Ges	:	オ	ı :	67	d	=	}	Gesa	:
		Т	0-14 J.	٧	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.
	BZ	Bautzen*	199.066	127	18,1	307	19,6	362	23,6	356	63,8	364	-15,7 %	248	1,8 %	299	95,1 %	318	19,6 %	358
	C	Chemnitz (KS)	150.959	95	34,4	396	9,3	163	15,9	286	62,9	360	-24,7 %	198	-62,2 %	43	17,4 %	205	-29,2 %	112
	DD	Dresden (KS)	385.059	163	20,5	333	12,2	254	8,6	134	42,3	261	-29,5 %	175	-20,1 %	220	60,9 %	286	-16,6 %	193
	ERZ	Erzgebirgskreis	215.582	154	27,8	383	20,4	367	19,5	327	71,4	381	-31,3 %	165	7,2 %	316	-0,2 %	155	-12,3 %	221
	FG	Mittelsachsen	191.805	137	23,5	362	22,9	380	21,4	342	71,4	380	-26,4 %	189	5,2 %	311	-4,5 %	150	-10,7 %	238
Ë	GR	Görlitz	157.687	131	30,4	392	18,4	350	27,9	371	83,1	392	40,1 %	371	-28,4 %	176	-20,0 %	113	-2,9 %	283
Sachsen	L	Leipzig (KS)	383.265	128	21,7	346	4,7	32	6,5	83	33,4	145	-29,6 %	174	-41,1 %	117	56,1 %	283	-24,9 %	136
Š	L	Leipzig	166.368	101	17,4	297	11,4	229	28,3	373	60,7	353	17,3 %	337	-41,7 %	114	54,9 %	281	13,8 %	345
	MEI	Meißen	160.440	122	20,6	336	23,1	381	29,3	378	76,0	387	-44,0 %	98	16,7 %	337	18,6 %	207	-9,5 %	248
	PIR	Sächsische Schweiz- Osterzg.	166.465	98	22,2	352	16,8	336	18,6	318	58,9	345	-25,9 %	192	14,8 %	335	2,6 %	162	-11,2 %	230
	TDO	Nordsachsen	124.202	81	12,9	202	20,9	369	29,8	381	65,2	370	-35,5 %	133	-22,3 %	211	-9,8 %	138	-21,0 %	163
	V	Vogtlandkreis	134.004	97	23,1	360	18,7	353	29,1	377	72,4	382	-32,8 %	154	3,7 %	306	48,9 %	269	-2,6 %	285
	Z	Zwickau	192.272	145	22,9	358	15,1	304	34,3	386	75,4	384	-22,0 %	210	-12,1 %	263	67,6 %	292	9,0 %	332
	ABI	Anhalt-Bitterfeld***	90.663	107	25,4	374	33,1	400	52,9	398	118,0	401								
	BK	Börde	109.467	47	11,9	185	7,3	103	21,9	346	42,9	268	0,6 %	304	-42,8 %	110	-25,7 %	81	-23,4 %	148
	BLK	Burgenlandkreis	104.021	93	25,0	372	18,3	348	41,3	392	89,4	396	-8,4 %	276	13,0 %	328	27,9 %	226	6,6 %	323
	DE	Dessau-Roßlau (KS)***	44.488	12	11,2	162	6,7	82	9,0	146	27,0	66								
	HAL	Halle (Saale) (KS)	151.659	60	24,4	369	7,9	124	5,9	73	39,6	232	-43,2 %	104	-65,1 %	30	4,7 %	168	-47,5 %	31
halt	HZ	Harz***	124.356	67	20,9	342	10,5	204	21,7	343	53,9	334								
Sachsen-Anhalf	JL	Jerichower Land***	54.788	18	5,5	24	9,1	154	16,4	294	32,9	133								
ısen	MD	Magdeburg (KS)	145.725	79	28,8	387	13,7	285	11,0	193	54,2	336	-41,9 %	108	-50,0 %	79	-17,4 %	119	-41,2 %	54
Sacl	MSH	Mansfeld-Südharz	76.675	63	18,3	311	11,7	238	48,3	396	82,2	391	-29,7 %	173	-54,8 %	64	95,6 %	320	3,7 %	308
	SAW	Altmarkkreis Salzwedel	53.939	25	1,9	5	18,5	352	24,1	357	46,3	291	-85,8 %	3	99,4 %	384	-56,8 %	28	-45,8 %	34
	SDL	Stendal	68.709	25	10,2	129	10,2	194	13,1	239	36,4	178	-34,3 %	144	3,3 %	303	3,3 %	163	-11,0 %	232
	SK	Saalekreis	114.688	74	12,2	191	12,2	255	37,5	390	64,5	369	-7,7 %	282	-7,7 %	273	52,7 %	276	12,0 %	340
	SLK	Salzlandkreis***	111.135	89	20,7	337	12,6	265	42,3	393	80,1	390								
	WB	Wittenberg***	71.263	71	14,0	233	22,5	378	63,1	401	99,6	398								
	ABG	Altenburger Land	50.266	22	8,0	67	11,9	248	21,9	345	43,8	274	-67,2 %	15	-57,8 %	59	80,5 %	304	-34,4 %	80
	AP	Weimarer Land*	55.856	56	14,3	242	9,0	146	46,5	395	100,3	399	-49,5 %	71	-63,1 %	40	53,3 %	277	15,2 %	351
	EA	Eisenach (KS)	26.425	21	26,5	379	22,7	379	26,5	365	79,5	389	-39,9 %	114	-26,4 %	186	200,5 %	364	-5,1 %	270
	EF	Erfurt (KS)	138.050	57	21,7	347	7,2	102	10,1	176	41,3	251	-7,7 %	281	-20,0 %	222	1,8 %	161	-3,0 %	282
	EIC	Eichsfeld	70.956	36	15,5	266	16,9	338	11,3	196	50,7	322	-55,3 %	48	12,1 %	326	86,9 %	310	-9,1 %	251
	G	Gera (KS)	54.926	21	18.2	310	10,9	218	9,1	150	38,2	208	20,6 %	344	26,7 %	352	5,5 %	171	4,3 %	311
	GRZ	Greiz	56.905	36	19,3	325	12,3	259	28,1	372	63,3	362	34,4 %	360	-43,0 %	109	42,2 %	255	3,5 %	306
	GTH	Gotha	85.504	39	18,7	317	10,5	208	14,0	259	45,6	287	-44,0 %	97	-25,5 %	196	36,6 %	245	-22,8 %	153
	HBN	Hildburghausen	38.685	23	18,1	308	18,1	347	15,5	282	59,5	350	30,6 %	356	8,8 %	319	-53,4 %	32	-14,2 %	210
	IK	Ilm-Kreis	65.942	35	15,2	257	10,6	209	27,3	370	53,1	331	-48,5 %	75	-44,3 %	104	12,6 %	193	-27,0 %	126
_	J	Jena (KS)	72.041	14	9,7	115	6,9	89	2,8	17	19,4	7	-24,7 %	197	-46,2 %	96	50,6 %	272	-29,7 %	108
Thüringen	KYF	Kyffhäuserkreis	44.735	23	15,6	270	2,2	4	29,1	376	51,4	323	-50,7 %	66	-89,0 %	2	-8,5 %	140	-43.3 %	44
μū	NDH	Nordhausen	51.800	26	13,5	220	9,7	175	27,0	369	50,2	318	-34,9 %	141	-64,3 %	34	-18,7 %	117	-39,6 %	56
•	SHK	Saale-Holzland-Kreis	53.117	22	11,3	164	18,8	356	9,4	157	41,4	252	-33,5 %	147	77,3 %	379	-50,7 %	34	-15,2 %	202
	SHL	Suhl (KS)**	18.121	8	11,0	150	11,0	220	22,1	348	44,1	277	-52,9 %	60	-5,7 %	283	- 00,1 70		7,7 %	327
	SLF	Saalfeld-Rudolstadt	61.208	32	21,2	345	16,3	332	13,1	236	52,3	326	-35,4 %	134	-32,6 %	152	-16,1 %	121	-28,1 %	119
	SM		72.386	42	23,5	364	12,4	261	20,7	338	58,0	343	12,7 %	328	-44,3 %	103	16,0 %	201	-20,1 % -9,4 %	249
		Schmalkalden-Meiningen		45				-				397	-16,0 %	247		149				296
	SÖM	Saale-Orla-Kreis	49.636		14,1	234	14,1	293	56,4	399	90,7				-32,8 %	-	22,1 %	216	0,4 %	
	·····		45.279	31	15,5	265	15,5	313	24,3	358	68,5	376	-29,1 %	177	6,3 %	313	43,1 %	258	28,4 %	366
	SON	Sonneberg	31.225	14	16,0	280	16,0	324	12,8	229	44,8	281	-3,0 %	292	142,5 %	389	94,0 %	316	50,9 %	387
	UH	Unstrut-Hainich-Kreis	68.433	43	17,5	300	19,0	358	23,4	355	62,8	358	-45,9 %	87	-5,4 %	285	-20,3 %	112	-26,0 %	129
	WAK	Wartburgkreis	77.729	32	14,2	236	7,7	118	14,2	261	41,2	249	-15,0 %	252	-30,5 %	167	-32,0 %	68	-15,3 %	201
	WE	Weimar (KS)	43.855	23	22,8	357	16,0	321	13,7	247	52,4	327	-44,0 %	96	17,5 %	338	25,9 %	221	-22,8 %	154

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
V = Verunglückte / VB = Verunglücktenbelastung / VaR VB = Veränderungsrate Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt"

**) Verunglücktenbelastung 2006–2010 einzelner Verkehrsbeteiligungsarten = 0

***) Verunglücktenbelastung 2006–2010 unbekannt (Kreisreform)

	Kant :				[in km pro	sleistung Tag/Kind 2017	1				erunglückt [je 1 Mi s Quo 2015	rd. km]	•	
	Kreise/ Kreisfre	eie Städte (KS)	1	þ	l &	4	=	*	1	þ		4	=	*
			VL	Rg.	VL	Rg.	VL	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg.	VR	Rg
	BZ	Bautzen	1,01	230	0,68	64	18,42	290	495,5	306	790,7	387	35,4	34
	С	Chemnitz (KS)	1,06	297	1,06	248	14,95	27	896,9	393	242,5	141	29,4	32
Ī	DD	Dresden (KS)	1,00	224	1,42	369	14,42	14	575,5	345	241,7	138	16,7	17
Ī	ERZ	Erzgebirgskreis	0,95	147	0,83	126	18,08	262	804,0	388	677,3	371	29,5	32
Ī	FG	Mittelsachsen	1,14	354	0,76	99	15,28	42	567,6	343	831,3	392	38,4	35
_ أ	GR	Görlitz	0,98	192	0,87	146	15,65	61	858,5	392	585,5	349	49,1	37
Sachsen	L	Leipzig (KS)	1,02	246	1,08	269	14,34	11	603,0	357	123,0	30	12,9	12
Sac	L	Leipzig	1,04	283	0,92	179	16,42	117	464,1	288	343,4	239	47,8	37
Ì	MEI	Meißen	0,85	48	1,36	354	17,02	165	661,7	371	466,7	311	47,3	37
ŀ	PIR	Sächsische	1,14	356	0,88	153	10 41	288	540,6	334	529,5	334	28,0	3
	rik	Schweiz-Osterzg.	1,14	330	0,00	100	18,41		540,6	334	529,5	334	20,0	
ŀ	TDO	Nordsachsen	1,01	234	0,95	199	18,22	273	355,8	199	612,8	357	45,6	3
	V	Vogtlandkreis	1,03	265	0,38	2	17,92	244	619,2	362	1.347,5	401	44,9	3
	Z	Zwickau	1,09	324	0,63	48	15,13	34	576,4	346	654,1	365	62,4	3
	ABI	Anhalt-Bitterfeld	1,17	372	1,16	293	19,85	362	593,8	349	781,8	384	73,2	3
	BK	Börde	1,17	373	1,07	259	20,81	387	280,9	118	188,9	91	29,3	3
	BLK	Burgenlandkreis	1,13	351	0,96	207	19,71	355	609,5	360	524,8	328	58,0	3
	DE	Dessau-Roßlau (KS)	1,19	374	2,54	400	20,48	380	263,7	107	74,1	6	12,2	1
Ī	HAL	Halle (Saale) (KS)	1,25	386	1,33	347	21,09	395	547,4	337	167,5	64	7,9	5
Ē	HZ	Harz	1,10	333	1,25	325	18,82	317	512,1	322	225,8	121	31,0	3
•	JL	Jerichower Land	1,10	334	1,26	330	20,45	379	137,1	15	199,3	103	22,1	2
1	MD	Magdeburg (KS)	1,24	385	1,29	334	19,87	364	659,5	370	303,3	207	15,7	1
oaciiseii-Aiiiaii	MSH	Mansfeld-Südharz	1,30	392	0,75	94	19,96	366	385,1	222	429,2	287	66,3	3
· •	SAW	Altmarkkreis Salzwedel	1,06	292	1,19	311	20,51	381	47,7	4	422,7	283	32,0	3
ŀ	SDL	Stendal	1,28	390	1,10	273	19,74	358	218,0	58	254,2	150	18,2	1
ŀ	SK	Saalekreis	1,36	398	1,07	253	20,23	373	249,0	89	318,6	220	51,6	3
ŀ	SLK	Salzlandkreis	1,14	355	1,04	243	19,22	336	496,3	307	329,2	228	60,0	3
ŀ	WB	Wittenberg	1,15	364	1,18	302	19,51	349	336,6	178	527,9	333	89,5	4
_	ABG	Altenburger Land	0,93	125	0,62	43	14,20	9	237,1	75	534,0	336	42,7	3
ŀ														
ŀ	AP	Weimarer Land	0,95	148	0,65	55	14,87	24	421,8	257	381,7	261	87,4	3
ŀ	EA	Eisenach (KS)	1,12	348	1,03	239	15,93	81	655,7	368	611,1	354	46,3	3
ŀ	EF	Erfurt (KS)	1,15	362	0,85	137	13,30	2	528,7	330	238,9	132	21,4	2
-	EIC	Eichsfeld	0,97	181	0,54	20	16,64	134	440,6	269	863,3	393	18,7	2
-	G	Gera (KS)	0,99	211	0,79	114	13,66	5	502,1	314	376,4	258	18,2	1
ŀ	GRZ	Greiz	1,00	227	0,43	7	14,53	16	528,0	329	783,1	385	53,1	3
ŀ	GTH	Gotha	1,00	215	0,54	19	15,39	45	513,8	323	532,9	335	24,9	2
ŀ	HBN	Hildburghausen	0,83	27	0,70	72	16,02	93	603,7	358	716,4	378	26,7	3
ŀ	IK	Ilm-Kreis	0,89	82	0,87	147	17,12	174	473,7	291	340,4	236	44,3	3
an l	J	Jena (KS)	0,96	170	1,37	357	13,51	3	280,8	117	141,4	36	5,7	2
ınurıngen	KYF	Kyffhäuserkreis	0,94	141	0,48	12	14,99	29	457,4	281	128,5	32	53,5	3
	NDH	Nordhausen	0,84	34	0,45	10	14,56	17	446,0	275	586,5	350	51,3	3
	SHK	Saale-Holzland-Kreis	1,10	331	0,87	151	15,85	75	270,1	112	564,6	345	15,6	1
	SHL	Suhl (KS)	1,09	327	0,74	86	14,77	22	259,5	104	383,5	263	38,4	3
	SLF	Saalfeld-Rudolstadt	1,21	381	0,99	222	15,02	31	481,6	299	455,2	302	23,9	2
	SM	Schmalkalden-Meiningen	0,96	155	0,79	113	15,47	49	679,8	372	437,9	291	37,1	3
	SOK	Saale-Orla-Kreis	0,81	18	0,54	18	15,92	79	476,6	295	718,2	379	97,1	4
Ì	SÖM	Sömmerda	0,93	129	0,86	143	16,00	90	455,5	279	494,8	314	41,7	3
	SON	Sonneberg	0,90	95	0,69	67	14,34	12	486,8	302	639,7	362	24,6	2
ŀ	UH	Unstrut-Hainich-Kreis	1,20	378	0,67	61	17,21	183	395,0	235	769,6	383	36,7	3
ŀ	WAK	Wartburgkreis	0,90	86	0,88	157	15,84	70	433,6	266	240,5	135	24,5	2
ŀ	WE	Weimar (KS)	1,37	399	0,80	119	14,00	8	461,5	286	551,4	342	27,1	3
		(=/	.,0.		-,00		1,00		, .		.,.			

VL = Verkehrsleistung / VR = Verunglücktenrate / Rg. = Rangplatz
*) Verkehrsleistungen inkl. motorisierte Zweiräder

Tab. 5-4: Fortsetzung

Die Karten zur Verunglücktenrate, d. h. die an der Verkehrsleistung relativierten Verunglücktenzahlen, decken sich zu großen Teilen mit denen zur Verunglücktenbelastung. Es lassen sich zwar Unterschiede in der Verkehrsleistung finden (bspw. in den einzelnen Kreisen/kreisfreien Städten Sachsens bzgl. der Fußgänger-Verkehrsleistung), jedoch sind diese nicht groß genug, als dass sie sich auf die berechnete Verunglücktenrate (als Zahl im Nenner) wesentlich auswirken würden. Aus diesem Grund sind die tatsächlichen Expositionsunterschiede zwischen den Kreisen/kreisfreien Städten – im Vergleich zu den Unterschieden in den Verunglücktenzahlen – eher als gering einzustufen.

5.1.6 Exkurs: Tourismusdichte (Kinder und Erwachsene) auf Kreisebene

In einem kleinen Exkurs soll noch auf den Faktor Tourismus eingegangen werden, der die Unfallkenngrößen wesentlich beeinflussen kann. Hintergrund ist, dass zu den Schwerverunglückten auch Kinder gezählt werden, die in einem anderen Kreis/ kreisfreien Stadt bzw. außerhalb von Deutschland wohnen. Denn die Zuordnung der Verunglücktenzahlen richtet sich nach dem Unfallort und nicht nach dem Wohnort. Die Daten zur Verkehrsleistung werden demgegenüber – wie die Einwohnerzahlen – wohnortsbezogen erhoben. Aus diesem Grund können Kreise und kreisfreie Städte mit viel Tourismus methodenbedingt eine erhöhte Verunglückten-

Kreise	und kreisfreie Städte	Anzahl singulärer		singuläre lereignisse		singuläre lereignisse
AGS	Name	Großunfall- ereignisse	V (SP)	VB (SP)	V (SP)	VB (SP
3255	Holzminden	1	20	46,7	18	42,0
5122	Solingen	1	41	37,8	40	36,8
5170	Wesel	1	114	39,0	113	38,6
5913	Dortmund	2	103	26,6	102	26,4
5958	Hochsauerlandkreis	1	66	37,8	65	37,3
6440	Wetteraukreis	1	65	31,5	64	31,0
6533	Limburg-Weilburg	1	47	40,5	39	33,6
7339	Mainz-Bingen	1	37	25,1	36	24,4
8226	Rhein-Neckar-Kreis	1	124	33,0	114	30,3
8426	Biberach	1	74	49,7	73	49,1
8436	Ravensburg	1	76	37,5	75	37,0
9175	Ebersberg	1	37	34,4	36	33,5
9271	Deggendorf	1	25	32,6	23	30,0
9275	Passau	1	44	36,2	43	35,4
9573	Fürth	1	31	40,3	23	29,9
9673	Rhön-Grabfeld	1	28	52,9	25	47,2
9678	Schweinfurt	1	30	39,8	29	38,4
9779	Donau-Ries	1	31	33,4	29	31,3
12051	Brandenburg a. d. Havel	1	28	67,8	26	62,9
14625	Bautzen	1	127	63,8	126	63,3
16071	Weimarer Land	2	56	100,3	41	73,4

V = Verunglückte [Absolutzahlen] / VB = Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder]

BASt-U2n-U3sg-27/2021

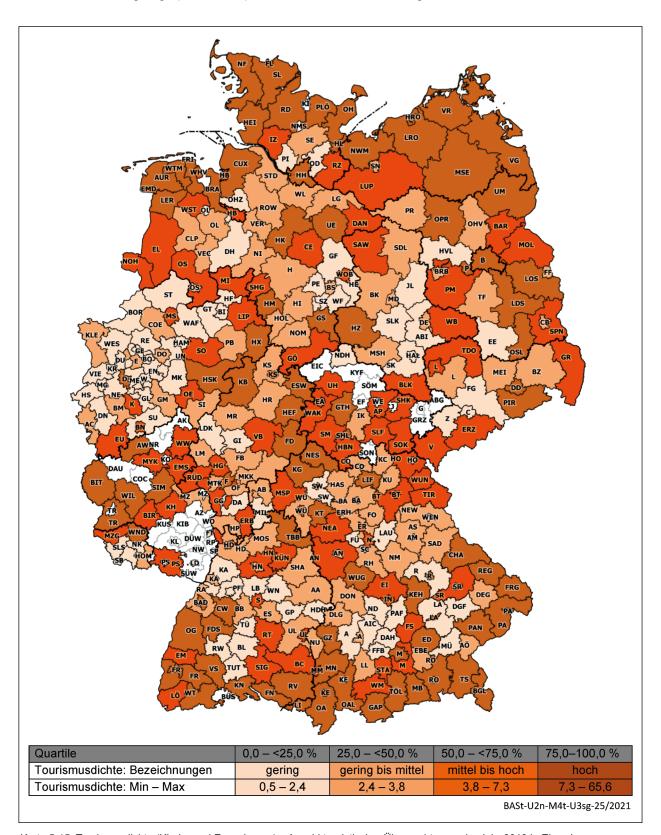
Tab. 5-5: Kreise/kreisfreie Städte mit singulären Großunfallereignissen 2015-2019

SP = schwerer Personenschaden = Getötete + Schwerverletzte

AGS = Amtlicher Gemeindeschlüssel

belastung und -rate aufweisen. Als weitere Interpretationshilfe wird dem Kinderunfallatlas deshalb eine Tourismuskarte beigefügt (Karte 5-15), in welcher

die Kreise und kreisfreien Städte anhand der berichteten Tourismusdichte (Anzahl touristischer Übernachtungen im Jahr 2019/Einwohnerzahl am



Karte 5-15: Tourismusdichte (Kinder und Erwachsene) – Anzahl touristischer Übernachtungen im Jahr 2019 je Einwohner (Datenbasis: Statistisches Bundesamt, 2020b) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich) – weiß markiert: keine Daten vorhanden

31.12.2019) farblich gekennzeichnet sind, wobei hier keine Trennung zwischen Kindern und Erwachsenen vorgenommen werden konnte. Es liegen für 368 von insgesamt 401 Kreisen/kreisfreien Städten Daten zu den Übernachtunszahlen vor: Je höher die Tourismusdichte ist, desto dunkler ist der Farbton in der Tourismus-Karte. Die Kreise/kreisfreien Städte, für die die Tourismusdichte nicht berechnet werden konnte, sind in der Karte weiß dargestellt. Wie man der Legende der Karte 5-15 entnehmen kann, reicht die Tourismusdichte von 0,5 (in der kreisfreien Stadt Herne im Ruhrgebiet) bis 65,6 (in Nordfriesland an der Nordsee) je Einwohner, wobei die Spannweite der Werte im vierten Quartil sehr groß ist (7,3-65,6).

Die Tourismusschwerpunkte in Deutschland sind vor allem in folgenden Regionen zu finden:

Die beliebstesten Reiseziele Deutschlands sind an der Nord- und Ostseeküste in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern zu finden. Laut einer Veröffentlichung vom Leibnitz-Institut für Länderkunde (REUBER, 2013) stellen die ost- und nordfriesischen Inseln und die Seebäder an der Ostseeküste eine der bedeutendsten Urlaubsregionen Deutschlands dar; zunehmend auch in der Nebensaison. Als nächstes weisen die Gebirgsregionen in Süddeutschland eine hohe Tourismusdichte auf, sowohl im Sommer als Wander- und Ausflugsziel als auch im Winter für den Wintersport.

Darüber hinaus finden sich in der Mitte Deutschlands mehrere touristische Gebiete wie z.B. im Hochsauerland-Kreis, im Kreis Waldeck-Frankenberg, im Harz, am Mittelrhein sowie im Moseltal. Ebenfalls ist in der Eifel, im südwestdeutschen Mittelgebirge sowie im Osten an der Grenze zu Tschechien und Polen (z.B. Sächsische Schweiz, Erzgebirge, Spreewald) eine vergleichsweise hohe Tourismusdichte vorzufinden.

Städtetourismus ist in den Millionenstädten München, Berlin und Hamburg besonders ausgeprägt, aber auch kleinere, kreisfreie Städte wie z. B. Baden-Baden, Frankfurt am Main, Passau, Rostock und Lübeck weisen eine hohe Tourismusdichte auf.

5.2 Bundesländerbezogener Vergleich der Kreise

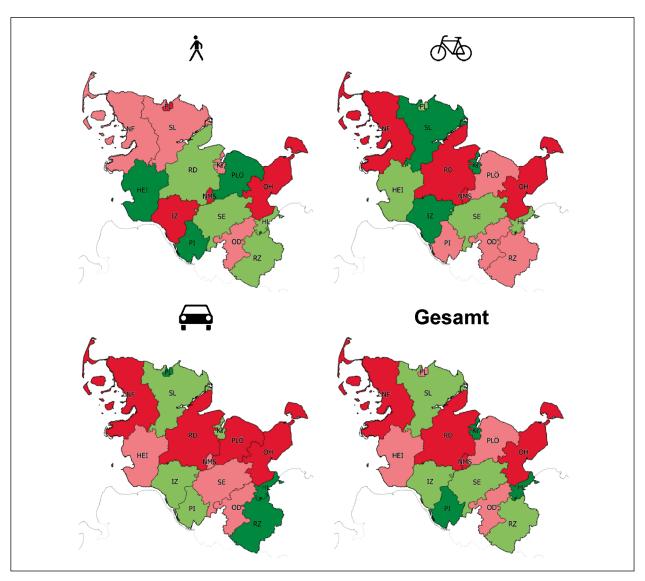
In diesem Kapitel wird die Verunglücktenbelastung der Kreise/kreisfreien Städte in Bezug zu ihrem Bundesland gesetzt. Das heißt, es werden die gleichen Zahlen wie im Kapitel 5.1 zugrunde gelegt, jedoch werden bundeslandspezifische Ranglisten für die 13 Flächenländer (d. h. ohne die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen) – differenziert nach den Verkehrsbeteiligungsarten – dargestellt. In Abhängigkeit dieser Ranglisten erfolgt ebenso die farbliche Zuordnung der Kreise/kreisfreien Städte in die Quartile:

- 0,0 % < 25,0 % geringe Verunglücktenbelastung
- 25,0 % < 50,0 % geringe bis mittlere Verunglücktenbelastung
- 50,0 % < 75,0 % mittlere bis hohe Verunglücktenbelastung
- 75,0 % 100,0 %
 hohe Verunglücktenbelastung

Die bundeslandspezifische Quartilseinteilung eines Kreises/einer kreisfreien Stadt kann von der bundesweiten methodenbedingt abweichen. Beispielsweise belegt Nordfriesland (Schleswig-Holstein) mit einer Fußgänger-Verunglücktenbelastung von 11,4 je 100.000 Kinder in der bundesweiten Rangliste Platz 170 und liegt damit im hellgrünen Bereich (II. Quartil). In der bundeslandspezifischen Rangliste erzielt Nordfriesland mit diesem Wert den Rangplatz 10 von insgesamt 15 Kreisen/kreisfreien Städten, sodass die Verunglücktenbelastung in Bezug auf das Bundesland Schleswig-Holstein als mittel bis hoch zu bewerten ist (III. Quartil, rosa markiert).

Zu jedem Bundesland wird die Verunglücktenbelastung in jeweils vier Karten für die verschiedenen Verkehrsbeteiligungsarten (Fußgänger, Radfahrer, Pkw-Insasse) und Gesamt visualisiert. Zudem werden in einer Tabelle die bundeslandspezifischen Quartilseinteilungen sowie in einer weiteren Tabelle die Verunglücktenbelastungswerte inklusive Rangplatz farblich markiert für die Kreise/kreisfreien Städte dargestellt.

5.2.1 Schleswig-Holstein – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-16: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein (bundeslandspezifischer Vergleich)

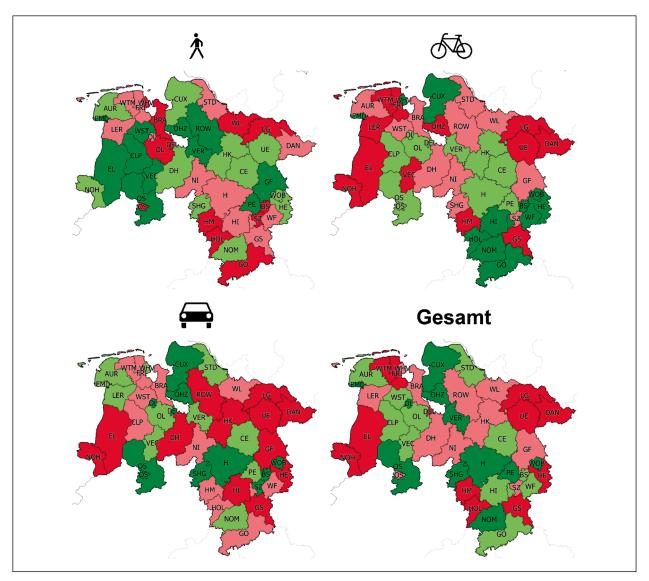
Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Schleswig-Holstein	3	·	đ	4	Ģ	⇒	Ges	samt				
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.				
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	5,6	8,5	3,3	8,1	0,0	3,0	22,3	23,8				
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	8,6	9,7	9,1	9,7	3,3	9,3	25,5	30,0				
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	10,0	11,8	9,7	13,5	10,2	11,8	30,4	52,9				
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	13,9	23,7	16,2	28,6	12,8	26,5	52,9	62,9				
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + S	= Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte) BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021											

Tab. 5-6: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise	•				[je 100.00	nbelastung 00 Kinder] o 2015-201	` ,		
	reie Städte (KS) swig-Holstein	1	it	đ	₽	4	-	Ges	amt
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
FL	Flensburg (KS)	23,7	15	9,1	4	0,0	1	32,9	9
HEI	Dithmarschen	8,2	2	9,4	5	11,7	10	30,4	8
HL	Lübeck (KS)	9,7	7	9,7	7	3,0	3	23,8	3
ΙZ	Steinburg	13,9	12	7,0	2	4,6	5	25,5	4
KI	Kiel (KS)	10,0	8	3,3	1	9,3	7	22,6	2
NF	Nordfriesland	11,4	10	28,6	15	22,9	14	62,9	15
NMS	Neumünster (KS)	19,0	14	26,6	14	11,4	9	58,9	14
OD	Stormarn	11,8	11	13,5	11	11,8	11	39,4	11
ОН	Ostholstein	18,8	13	16,2	12	12,8	12	52,9	12
PI	Pinneberg	5,6	1	13,0	9	3,3	4	22,3	1
PLÖ	Plön	8,5	3	9,7	8	20,6	13	38,8	10
RD	Rendsburg-Eckernförde	8,6	4	17,3	13	26,5	15	54,0	13
RZ	Herzogtum Lauenburg	8,8	5	13,2	10	2,9	2	27,1	6
SE	Segeberg	9,6	6	9,6	6	10,2	8	30,0	7
SL	Schleswig-Flensburg	10,3	9	8,1	3	8,1	6	26,5	5

Tab. 5-7: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.2 Niedersachsen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-17: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Niedersachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Niedersachsen	3	·	đ	₽	Ģ	₽	Ges	samt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	1,8	6,9	1,2	6,9	2,9	7,7	14,5	27,6
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	7,0	10,5	6,9	10,0	7,8	10,3	29,0	33,9
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	11,0	13,4	10,1	12,6	10,5	15,2	35,5	38,7
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	13,4	28,4	12,7	24,0	15,9	35,9	41,6	70,9

Tab. 5-8: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Niedersachsen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

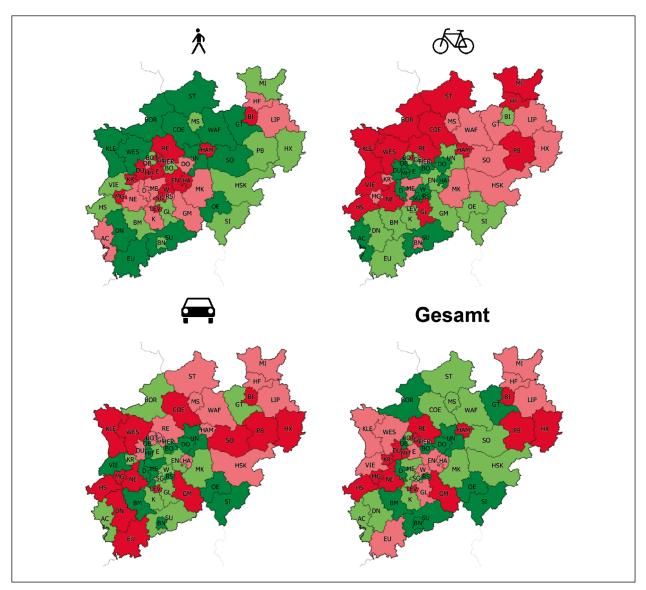
Kreise. Kreisfr	(reise/ (reisfreie Städte (KS) Jiedersachsen				[je 100.00	nbelastung 00 Kinder] o 2015-201			
	• •	1	h	₫	4	4		Ges	amt
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
AUR	Aurich	8,6	17	12,6	33	10,2	21	32,2	16
BRA	Wesermarsch	13,9	35	10,4	26	12,1	27	36,4	24
BS	Braunschweig (KS)	21,9	42	6,6	10	4,6	4	33,9	22
CE	Celle	10,5	22	9,7	20	8,9	17	29,0	12
CLP	Cloppenburg	6,5	10	9,4	15	14,5	31	32,6	17
CUX	Cuxhaven	9,3	20	3,9	3	7,0	9	20,9	3
DAN	Lüchow-Dannenberg (KS)	13,4	32	20,1	42	16,7	36	53,5	43
DEL	Delmenhorst	28,4	45	9,5	16	5,7	6	43,5	35
DH	Diepholz	9,0	19	11,8	30	15,9	34	38,1	31
EL	Emsland	5,9	7	19,4	41	20,7	42	47,7	40
EMD	Emden (KS)	2,9	3	5,9	7	8,8	16	17,6	2
FRI	Friesland	11,2	25	17,6	39	12,8	28	41,6	34
GF	Gifhorn	6,3	9	10,2	24	20,5	41	38,6	32
GÖ	Göttingen	13,4	34	6,5	9	11,9	26	33,4	20
GS	Goslar	13,4	33	14,7	35	18,8	38	46,9	38
Н	Region Hannover	11,0	23	7,4	14	5,0	5	23,6	4
HE	Helmstedt	8,7	18	3,5	2	33,2	44	45,4	36
HI	Hildesheim	11,5	28	4,0	4	16,7	35	33,3	18
HK	Heidekreis	8,4	16	9,5	17	19,0	39	36,9	28
НМ	Hameln-Pyrmont	15,0	38	16,1	38	15,0	32	48,3	41
HOL	Holzminden*	23,3	43	4,7	5	14,0	30	46,7	37
LER	Leer	11,0	24	12,7	34	10,2	20	36,4	25
LG	Lüneburg	19,5	39	21,1	43	19,5	40	60,9	44
NI	Nienburg (Weser)	12,2	29	12,2	31	11,0	25	36,6	26
NOH	Grafschaft Bentheim	8,0	14	24,0	45	35,9	45	70,9	45
NOM	Northeim	7,4	13	6,1	8	9,8	19	25,8	8
OHZ	Osterholz	2,6	2	18,4	40	6,6	7	27,6	11
OL	Oldenburg (KS)	11,4	27	9,5	18	2,9	1	24,7	7
OL	Oldenburg	14,4	36	10,0	21	7,8	12	33,3	19
OS	Osnabrück (KS)	23,8	44	6,9	12	6,9	8	37,7	30
OS	Osnabrück	6,9	11	10,0	22	7,7	11	26,6	10
PE	Peine	5,3	5	9,6	19	8,5	15	24,5	6
ROW	Rotenburg (Wümme)	1,8	1	12,4	32	18,6	37	35,5	23
SHG	Schaumburg	8,1	15	10,1	23	7,1	10	26,3	9
STD	Stade	11,2	26	11,2	28	8,4	14	31,5	14
SZ	Salzgitter (KS)	20,8	41	11,1	27	4,2	3	37,4	29
UE	Uelzen	7,0	12	15,7	37	22,7	43	47,2	39
VEC	Vechta	6,2	8	15,2	36	8,0	13	30,3	13
VER	Verden	5,2	4	7,2	13	10,3	22	23,8	5
WF	Wolfenbüttel	13,2	30	5,3	6	10,5	23	31,6	15
WHV	Wilhelmshaven (KS)	20,7	40	6,9	11	9,2	18	36,8	27
WL	Harburg	14,8	37	10,2	25	13,1	29	38,7	33
WOB	Wolfsburg (KS)	9,7	21	1,2	1	3,6	2	14,5	1
WST	Ammerland	5,8	6	11,7	29	15,2	33	33,9	21
WTM	Wittmund	13,3	31	23,9	44	10,6	24	50,5	42

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021

Tab. 5-9: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Niedersachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.3 Nordrhein-Westfalen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-18: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen (bundeslandspezifischer Vergleich)

2	į.	đ		Ģ	=	Ges	samt
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
4,6	11,6	2,8	6,4	1,7	5,9	20,8	31,8
12,1	15,4	6,5	9,0	6,0	9,4	32,6	38,4
15,7	20,9	9,1	12,0	9,5	12,6	38,4	42,7
21,0	38,4	12,1	21,6	12,8	26,1	43,1	59,2
	4,6 12,1 15,7	4,6 11,6 12,1 15,4 15,7 20,9	4,6 11,6 2,8 12,1 15,4 6,5 15,7 20,9 9,1	4,6 11,6 2,8 6,4 12,1 15,4 6,5 9,0 15,7 20,9 9,1 12,0	4,6 11,6 2,8 6,4 1,7 12,1 15,4 6,5 9,0 6,0 15,7 20,9 9,1 12,0 9,5	4,6 11,6 2,8 6,4 1,7 5,9 12,1 15,4 6,5 9,0 6,0 9,4 15,7 20,9 9,1 12,0 9,5 12,6	Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. 4,6 11,6 2,8 6,4 1,7 5,9 20,8 12,1 15,4 6,5 9,0 6,0 9,4 32,6 15,7 20,9 9,1 12,0 9,5 12,6 38,4

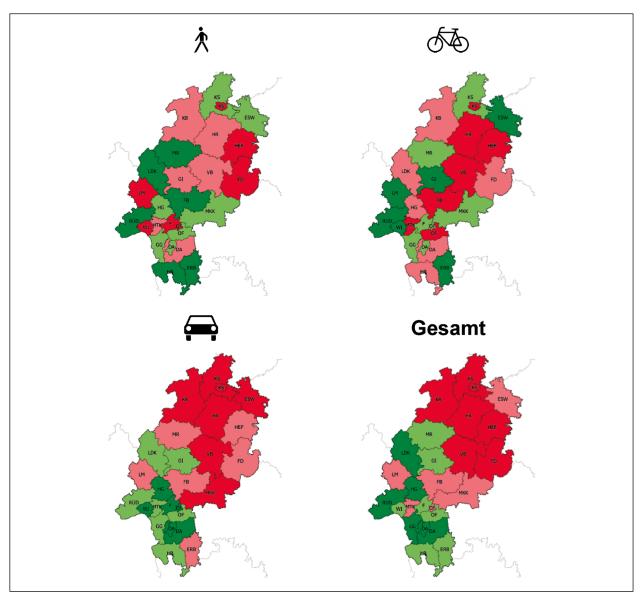
Tab. 5-10: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise/		v	erunglück	tenbelastung	յ (SP) [je 10	00.000 Kinde	r] Status C	Quo 2015-201	9
Kreisfr	eie Städte (KS)	j		<u></u>	₽	4	ġ	Ges	amt
Nordrh	ein-Westfalen	VВ	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
AC	Städteregion Aachen	19,7	37	6,3	12	9,4	26	36,0	19
BI	Bielefeld (KS)	23,7	44	9,0	26	14,2	45	48,2	47
BM	Rhein-Erft-Kreis	14,4	24	7,4	18	5,5	10	29,7	11
BN	Bonn (KS)	14,2	23	9,5	29	1,7	1	25,4	4
во	Bochum (KS)	13,0	16	3,7	3	3,2	5	20,8	1
BOR	Borken	4,7	2	14,4	47	9,0	24	30,3	12
BOT	Bottrop (KS)	12,3	15	6,8	15	9,5	27	32,7	15
COE	Coesfeld	4,6	1	18,9	52	13,0	41	36,5	21
D	Düsseldorf (KS)	17,3	30	5,9	11	3,2	4	28,0	7
DN	Düren	11,3	10	8,5	24	14,1	44	35,6	18
DO	Dortmund (KS)*	18,6	32	4,1	6	2,8	3	26,6	5
DU	Duisburg (KS)	29,3	50	6,4	13	11,4	35	48,9	48
E	Essen (KS)	27,9	48	5,5	10	7,4	20	41,6	36
EN	Ennepe-Ruhr-Kreis	22,9	42	6,5	14	8,5	23	38,8	29
EU	Euskirchen	10,8	8	7,7	20	17,0	51	41,0	35
GE	Gelsenkirchen (KS)	38,4	53	7,1	17	12,1	36	59,2	52
GL	Rheinisch-Bergischer Kreis	14,5	25	16,1	50	6,2	15	38,4	27
GM	Oberbergischer Kreis	18,7	33	8,8	25	16,1	50	44,1	41
GT	Gütersloh	9,8	6	11,7	38 4	9,1	25	31,8	13
HA	Hagen (KS)	25,6	46	3,9		10,1	30 32	40,3	33
HAM	Hamm (KS)	22,8 20,9	41 39	13,4 9,9	44 32	10,2 7,0	32 17	49,5 38,8	49 28
HF	Herne (KS) Herford	15,7	27	12,2	32 41	9,9	29	41,8	26 37
HS	Heinsberg	13,4	18	18,0	51	12,8	40	46.5	37 44
HSK	Hochsauerlandkreis*	13,8	22	9,2	28	9,7	28	37,8	25
HX	Höxter	13,5	20	10,4	35	18,8	52	47.9	46
K	Köln (KS)	15,7	28	7,9	22	8,3	22	32,8	16
KLE	Kleve	9,5	4	15,2	48	15,7	49	42,2	38
KR	Krefeld (KS)	24,6	45	10,0	33	6,0	14	43,1	40
LEV	Leverkusen (KS)	21,0	40	7,9	21	13,1	42	45,6	43
LIP	Lippe	17,5	31	9,1	27	10,3	33	38,9	30
ME	Mettmann	19,4	36	9,8	31	5,2	7	36,3	20
MG	Mönchengladbach (KS)	32,8	52	10,4	34	14,4	46	59,2	53
MH	Mülheim an der Ruhr (KS)	30,1	51	5,5	9	4,6	6	44,7	42
MI	Minden-Lübbecke	13,6	21	12,2	42	11,3	34	39,0	32
MK	Märkischer Kreis	16,8	29	9,7	30	7,9	21	36,9	22
MS	Münster (KS)	13,4	19	11,4	37	12,4	37	37,7	23
NE	Rhein-Kreis Neuss	18,8	34	12,1	40	15,3	48	47,7	45
ОВ	Oberhausen (KS)	19,2	35	4,4	7	5,9	13	29,5	9
OE	Olpe	11,6	13	8,5	23	5,3	8	27,5	6
PB	Paderborn	12,1	14	15,7	49	26,1	53	56,6	51
RE	Recklinghausen	23,5	43	13,6	45	12,6	39	52,0	50
RS	Remscheid (KS)	20,2	38	4,0	5	5,4	9	29,6	10
SG	Solingen (KS)*	25,8	47	2,8	1	7,4	19	37,8	24
SI	Siegen-Wittgenstein	15,4	26	7,7	19	2,2	2	29,1	8
so	Soest	11,5	12	12,0	39	14,4	47	38,4	26
ST	Steinfurt	9,5	5	13,8	46	10,1	31	35,6	17
SU	Rhein-Sieg-Kreis	10,5	7	5,4	8	7,2	18	24,1	2
UN	Unna	11,3	11	7,0	16	5,9	12	25,0	3
VIE	Viersen	13,4	17	21,6	53	5,7	11	42,7	39
W	Wuppertal (KS)	29,3	49	3,3	2	6,6	16	40,8	34
WAF	Warendorf	8,0	3	11,0	36	12,5	38	32,6	14
WES	Wesel*	11,3	9	12,7	43	13,7	43	39,0	31

Tab. 5-11: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen (bundeslandspezifischer Vergleich)

VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

5.2.4 Hessen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-19: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Hessen (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Hessen	*		54		—		Gesamt	
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	6,3	9,8	2,9	5,0	2,9	5,9	21,0	26,1
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	9,8	11,5	5,3	6,7	6,5	10,6	26,1	30,9
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	11,8	15,8	6,9	8,8	13,1	19,1	31,5	43,3
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	16,4	34,3	8,9	14,0	20,3	29,8	47,2	67,1

Tab. 5-12: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Hessen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

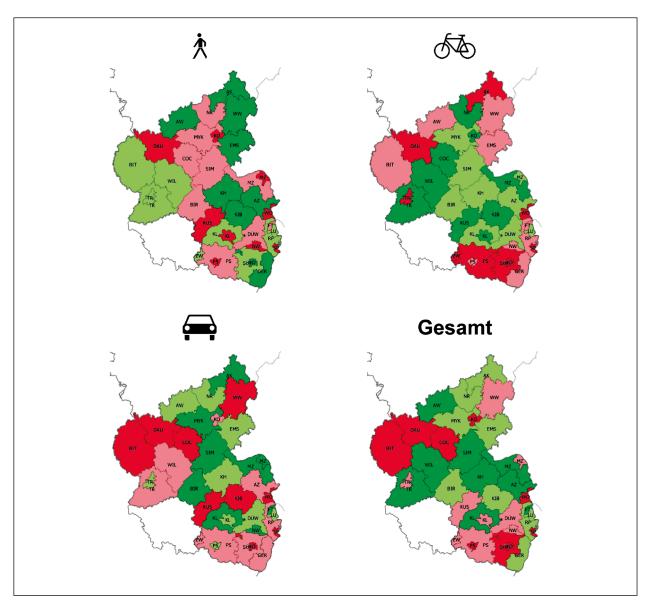
Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019									
Hesse	` '	决		₫	<i>₽</i>		-	Ges	amt		
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.		
DA	Darmstadt (KS)	11,5	12	6,7	12	2,9	1	21,0	1		
DA	Darmstadt-Dieburg	11,8	14	8,3	18	5,9	6	26,0	5		
ERB	Odenwaldkreis	8,1	4	4,9	5	17,9	17	30,9	13		
ESW	Werra-Meißner-Kreis	10,1	9	5,0	6	21,8	23	38,6	16		
F	Frankfurt am Main (KS)	16,4	21	5,3	7	3,2	2	26,1	7		
FB	Wetteraukreis*	6,3	1	10,7	23	13,1	14	31,5	14		
FD	Fulda	26,2	24	7,9	17	18,4	18	53,8	24		
GG	Groß-Gerau	10,2	10	6,6	11	8,7	11	26,0	4		
GI	Gießen	14,2	16	3,0	2	10,6	13	28,9	10		
HEF	Hersfeld-Rotenburg	17,9	22	8,9	20	19,1	19	47,2	20		
HG	Hochtaunuskreis	9,8	7	7,5	15	4,0	4	23,1	3		
HP	Bergstraße	9,8	5	6,9	14	8,6	10	26,4	8		
HR	Schwalm-Eder-Kreis	15,8	19	13,2	25	21,0	22	52,6	23		
KB	Waldeck-Frankenberg	14,6	17	8,8	19	20,5	21	48,7	21		
KS	Kassel (KS)	34,3	26	10,1	21	20,3	20	67,1	26		
KS	Kassel	11,5	13	5,4	8	29,8	26	49,4	22		
LDK	Lahn-Dill-Kreis	7,7	3	7,7	16	6,5	7	21,9	2		
LM	Limburg-Weilburg*	16,4	20	3,5	3	13,8	16	40,5	18		
MKK	Main-Kinzig-Kreis	9,9	8	6,7	13	22,4	24	40,1	17		
MR	Marburg-Biedenkopf	6,9	2	6,3	10	13,1	15	26,9	9		
MTK	Main-Taunus-Kreis	15,4	18	12,6	24	6,9	8	34,9	15		
OF	Offenbach am Main (KS)	31,0	25	6,2	9	5,2	5	43,3	19		
OF	Offenbach	10,9	11	10,5	22	8,9	12	30,2	11		
RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis	9,8	6	4,1	4	8,2	9	26,1	6		
VB	Vogelsbergkreis	12,4	15	14,0	26	24,9	25	56,0	25		
WI	Wiesbaden (KS)	22,5	23	2,9	1	3,9	3	30,4	12		

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021

Tab. 5-13: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Hessen (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.5 Rheinland-Pfalz – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-20: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Rheinland-Pfalz (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Rheinland-Pfalz	*		54		=		Gesamt	
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % - < 25,0 %)	1,3	9,0	1,4	5,3	4,1	8,2	21,5	30,3
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	9,3	12,8	5,5	8,7	8,2	11,2	30,5	33,6
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	13,2	18,2	8,8	12,3	11,7	14,7	35,6	42,1
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	18,5	40,9	14,0	33,1	15,3	34,5	42,3	78,1

Tab. 5-14: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Rheinland-Pfalz nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

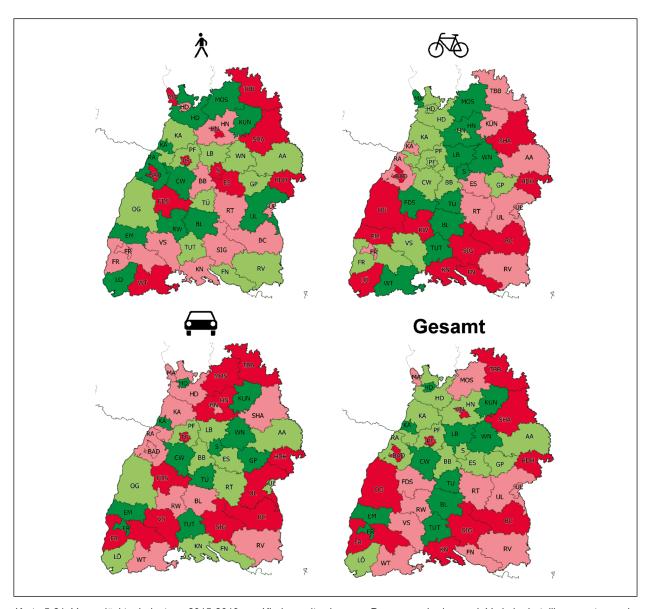
Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019									
	Rheinland-Pfalz		*		<i>₫</i>		÷	Gesamt			
			Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.		
AK	Altenkirchen (Westerwald)	8,2	7	16,3	32	7,0	6	32,7	15		
AW	Ahrweiler	1,3	1	8,9	20	8,9	12	21,5	1		
ΑZ	Alzey-Worms	6,8	2	7,9	15	12,4	21	27,1	6		
BIR	Birkenfeld	14,3	22	6,1	11	8,2	9	30,6	11		
BIT	Eifelkreis Bitburg-Prüm	12,0	17	10,5	23	34,5	36	60,1	33		
COC	Cochem-Zell	13,2	19	5,3	9	21,1	34	42,3	28		
DAU	Vulkaneifel	18,7	29	16,0	31	26,7	35	64,0	34		
DÜW	Bad Dürkheim	18,2	27	8,5	17	9,7	16	37,5	23		
EMS	Rhein-Lahn-Kreis	9,0	9	11,5	25	10,3	17	33,3	16		
FT	Frankenthal (Pfalz) (KS)	15,1	24	9,1	21	6,1	5	30,3	9		
GER	Germersheim	7,9	6	10,2	22	12,5	22	30,6	12		
KH	Bad Kreuznach	7,7	4	8,7	18	9,7	15	26,1	4		
KIB	Donnersbergkreis	7,9	5	4,0	4	17,8	31	33,6	18		
KL	Kaiserslautern (KS)	22,1	32	5,1	8	8,5	11	35,6	19		
KL	Kaiserslautern	11,1	13	5,5	10	4,1	1	22,1	2		
KO	Koblenz (KS)	20,5	30	4,4	6	14,7	27	42,5	29		
KUS	Kusel	18,5	28	2,3	2	16,2	29	39,3	25		
LD	Landau in der Pfalz (KS)	7,1	3	21,2	35	17,6	30	45,9	30		
LU	Ludwigshafen am Rhein (KS)	11,2	14	7,2	13	11,2	18	30,5	10		
MYK	Mayen-Koblenz	15,6	25	7,1	12	7,8	8	33,4	17		
MZ	Mainz (KS)	23,6	34	8,4	16	7,6	7	40,4	26		
MZ	Mainz-Bingen*	13,6	20	4,7	7	4,7	2	25,1	3		
NR	Neuwied	16,2	26	4,1	5	8,9	13	32,5	14		
NW	Neustadt an der Weinstraße (KS)	20,6	31	11,7	26	5,9	3	38,2	24		
PS	Pirmasens (KS)	40,9	36	12,3	27	8,2	10	65,5	35		
PS	Südwestpfalz	14,6	23	14,6	29	12,8	23	42,1	27		
RP	Rhein-Pfalz-Kreis	11,8	16	8,8	19	11,8	20	32,4	13		
SIM	Rhein-Hunsrück-Kreis	13,6	21	7,5	14	6,0	4	30,2	7		
SP	Speyer (KS)	27,1	35	33,1	36	18,0	32	78,1	36		
SÜW	Südliche Weinstraße	12,8	18	19,9	34	14,2	26	46,9	31		
TR	Trier (KS)	10,6	12	16,7	33	9,1	14	36,5	21		
TR	Trier-Saarburg	11,7	15	3,9	3	11,7	19	30,2	8		
WIL	Bernkastel-Wittlich	9,6	11	1,4	1	13,8	24	26,1	5		
WO	Worms (KS)	22,3	33	15,4	30	18,8	33	60,0	32		
WW	Westerwaldkreis	8,7	8	10,9	24	15,3	28	36,4	20		
ZW	Zweibrücken (KS)	9,3	10	14,0	28	14,0	25	37,3	22		

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021

Tab. 5-15: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Rheinland-Pfalz (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.6 Baden-Württemberg – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-21: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Baden-Württemberg (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Baden-Württemberg	*		54		—		Gesamt	
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % - < 25,0 %)	5,9	9,7	3,7	7,2	2,0	6,4	20,1	28,1
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	9,9	12,6	7,3	10,3	6,7	10,1	29,5	34,6
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	12,9	15,5	10,5	11,9	10,4	14,4	35,9	41,7
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	15,5	44,2	12,7	25,1	15,0	26,6	44,0	69,1

Tab. 5-16: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Baden-Württemberg nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

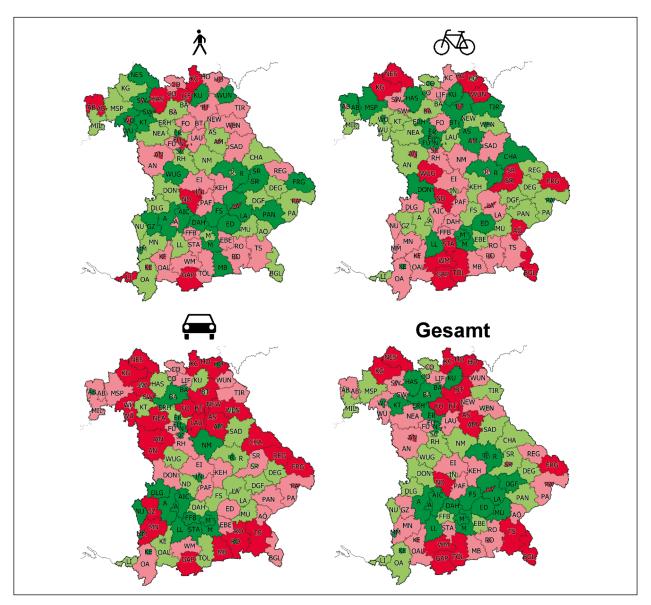
Baden-V	eie Städte (KS) Württemberg		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019								
		/ /	þ	6		VB Ba \		Ges	amt		
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.		
DAD	Ostalbkreis	12,3	20	10,5	23	8,2	17	33,3	18		
BAD	Baden-Baden (KS)	19,1	39	12,7	34	12,7	25	47,8	36		
BB	Böblingen	15,2	31	9,9	20	6,7	13	32,6	16		
BC	Biberach*	15,5	32	16,1	39	15,5	35	49,7	40		
BL	Zollernalbkreis	7,2	6	6,4	7	10,4	23	24,0	5		
CW	Calw	6,4	3	7,3	12	6,4	11	20,1	1		
EM	Emmendingen	9,5	10	14,7	37	2,6	3	27,8	10		
ES	Esslingen	15,5	34	10,6	24	7,6	16	34,4	21		
FDS	Freudenstadt	17,1	37	3,7	1	15,9	38	36,7	26		
FN	Bodenseekreis	11,8	18	16,6	40	9,0	18	39,4	31		
FR	Freiburg im Breisgau (KS)	13,2	25	11,2	28	2,0	1	26,5	8		
FR	Breisgau-Hochschwarzwald	14,1	27	10,3	22	20,1	42	47,3	35		
GP	Göppingen	12,1	19	9,2	18	6,3	10	29,9	13		
HD	Heidelberg (KS)	12,9	23	7,5	13	2,2	2	22,6	4		
HD	Rhein-Neckar-Kreis*	6,7	4	9,8	19	12,8	26	33,0	17		
HDH	Heidenheim	27,6	43	17,6	41	22,0	43	68,3	43		
HN	Heilbronn (KS)	24,8	42	10,2	21	13,5	28	48,5	37		
HN	Heilbronn	14,2	28	5,0	3	15,0	34	34,6	22		
KA	Karlsruhe (KS)	9,7	11	11,9	33	2,7	4	25,4	7		
KA	Karlsruhe	10,1	13	9,1	15	13,7	29	33,5	19		
KN	Konstanz	14,8	30	18,0	42	10,1	22	44,0	34		
KÜN	Hohenlohekreis	8,9	9	11,5	29	5,1	7	28,1	11		
LB	Ludwigsburg	12,6	22	6,7	9	6,7	12	26,8	9		
LÖ	Lörrach	6,1	2	14,7	36	6,8	14	29,5	12		
MA	Mannheim (KS)	15,9	35	6,2	5	14,4	33	37,0	28		
MOS	Neckar-Odenwald-Kreis	8,4	8	6,3	6	19,0	41	35,9	24		
OG	Ortenaukreis	11,7	16	25,1	44	9,4	19	48,8	38		
PF	Pforzheim (KS)	44,2	44	9,1	16	15,9	37	69,1	44		
PF	Enzkreis	11,8	17	8,8	14	7,3	15	30,1	14		
RA	Rastatt	5,9	1	11,8	32	13,8	30	33,6	20		
RT	Reutlingen	13,6	26	11,1	27	10,1	21	36,2	25		
RV	Ravensburg*	12,3	21	10,9	26	11,8	24	37,5	29		
RW	Rottweil	8,1	7	14,2	35	13,2	27	38,6	30		
S	Stuttgart (KS)	20,2	41	5,2	4	4,2	6	30,8	15		
SHA	Schwäbisch Hall	16,5	36	15,8	38	14,3	32	49,5	39		
SIG	Sigmaringen	13,1	24	19,7	43	16,4	39	50,3	41		
TBB	Main-Tauber-Kreis	17,3	38	11,5	30	26,6	44	62,4	42		
TÜ	Tübingen	10,9	14	7,1	10	5,1	9	24,4	6		
TUT	Tuttlingen	11,5	15	4,8	2	3,8	5	20,1	2		
UL	Ulm (KS)	15,5	33	10,8	25	9,6	20	35,9	23		
UL	Alb-Donau-Kreis	7,0	5	11,8	31	16,7	40	36,9	27		
VS	Schwarzwald-Baar-Kreis	14,8	29	9,2	17	15,5	36	40,1	32		
WN WT	Rems-Murr-Kreis Waldshut	9,9 19,6	12 40	7,2 6,5	11 8	5,1 13,9	8 31	22,5 41,7	3 33		

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)
VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021

Tab. 5-17: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Baden-Württemberg (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.7 Bayern – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-22: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Bayern (bundeslandspezifischer Vergleich)

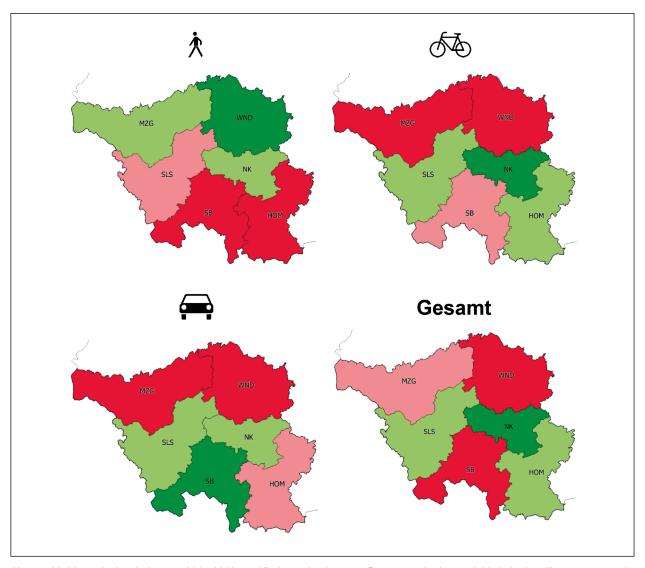
*		54		—		Gesamt	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
0,0	7,3	1,5	7,6	0,0	6,6	14,1	28,5
7,4	9,4	7,6	11,8	6,7	10,5	28,7	35,4
9,6	13,9	11,8	15,7	10,7	14,0	35,8	42,4
14,0	39,6	15,7	34,9	14,2	34,0	42,6	75,8
	0,0 7,4 9,6	0,0 7,3 7,4 9,4 9,6 13,9	0,0 7,3 1,5 7,4 9,4 7,6 9,6 13,9 11,8	0,0 7,3 1,5 7,6 7,4 9,4 7,6 11,8 9,6 13,9 11,8 15,7	0,0 7,3 1,5 7,6 0,0 7,4 9,4 7,6 11,8 6,7 9,6 13,9 11,8 15,7 10,7	0,0 7,3 1,5 7,6 0,0 6,6 7,4 9,4 7,6 11,8 6,7 10,5 9,6 13,9 11,8 15,7 10,7 14,0	Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. 0,0 7,3 1,5 7,6 0,0 6,6 14,1 7,4 9,4 7,6 11,8 6,7 10,5 28,7 9,6 13,9 11,8 15,7 10,7 14,0 35,8

Tab. 5-18: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Bayern nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich

Kreis				•		belastu Status C	•	•)	Kreise	d.		[je 10	-		belastun tatus Qu		-2019	
	freie Städte (KS)	1	•	6	4	4	•	Ges	amt		reie Städte (KS)	1	Ŗ	4	4	=	•	Ges	amt
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.			VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
A	Augsburg (KS)	12,6	68	8,8	31	1,6	7	23,6	11	LAU	Nürnberger Land	16,7	84	9,3	35	9,3	42	35,2	45
Α	Augsburg	6,3	16	9,1	32	4,6	17	21,6	7	LI	Lindau (Bodensee)	14,4	75	12,0	52	12,0	56	40,9	69
AB	Aschaffenburg (KS)	15,4	79	13,2	58	4,4	16	35,3	46	LIF	Lichtenfels	9,4	48	5,9	8	4,7	19	23,4	9
AB	Aschaffenburg	16,7	86	7,0	18	13,2	67	39,6	65	LL	Landsberg am Lech	8,2	33	5,4	7	1,4	5	15,4	3
AIC	Aichach-Friedberg	4,2	9	12,5	54	6,3	23	25,1	14	М	München (KS)	4,6	12	6,5	14	4,2	15	15,3	2
AM	Amberg (KS)	15,7	80	23,5	90	0,0	1	43,0	76	М	München	4,5	11	14,9	68	16,4	78	35,8	49
AN	Ansbach (KS)	14,7	76	18,4	80	25,7	94	62,5	93	MB	Miesbach	8,2	32	9,3	36	12,8	62	31,5	31
AN	Ansbach	11,1	60	11,1	43	18,2	85	40,4	68	MIL	Miltenberg	3,4	5	13,6	62	3,4	9	20,5	5
AÖ	Altötting	9,3	46	16,0	76	10,7	49	38,7	59	MM	Memmingen (KS)	9,1	41	14,2	66	14,2	73	38,5	58
AS	Amberg-Sulzbach	9,1	42	6,1	11	22,8	92	42,6	73	MN	Unterallgäu	8,9	37	7,6	24	11,4	53	29,2	26
BA	Bamberg (KS)	11,2	65	15,7	73	6,7	25	33,6	40	MSP	Main-Spessart	7,6	27	7,6	25	7,6	32	24,2	13
BA	Bamberg	7,9	30	7,9	26	5,9	22	23,7	12	ΜÜ	Mühldorf a. Inn	17,6	89	5,4	6	3,9	13	28,1	22
BGL	Berchtesgadener Land	9,1	39	24,3	91	12,1	58	47,0	81	N	Nürnberg (KS)	17,4	87	21,7	88	7,2	30	46,3	80
вт	Bayreuth (KS)	36,6	95	28,8	93	7,8	34	75,8	96	ND	Neuburg- Schrobenhausen	7,5	26	10,4	39	16,4	77	38,8	60
вт	Bayreuth	10,4	53	7,4	23	29,7	95	51,9	87	NEA	Neustadt a.d. Aisch- Bad Windsheim	5,7	15	20,8	85	17,0	79	52,9	88
CHA	Cham	8,5	35	6,1	12	14,6	74	32,9	36	NES	Rhön-Grabfeld*	9,8	50	11,4	45	18,0	83	39,2	61
СО	Coburg (KS)	21,1	93	4,2	4	12,7	61	38,0	56	NEW	Neustadt a.d. Waldnaab	7,7	28	15,4	71	6,6	24	33,0	37
со	Coburg	11,1	59	9,2	34	12,9	63	33,2	38	NM	Neumarkt i.d. OPf.	9,2	44	13,4	60	5,0	20	29,3	27
DAH	Dachau	7,3	23	11,8	50	7,3	31	27,3	19	NU	Neu-Ulm	7,9	29	12,8	57	10,8	51	35,4	48
DEG	Deggendorf*	9,1	43	11,8	48	7,8	33	32,6	35	OA	Oberallgäu	11,1	63	15,2	70	10,1	47	37,5	55
DGF	Dingolfing-Landau	7,9	31	11,1	42	7,9	35	28,5	23	OAL	Ostallgäu	14,8	77	7,4	22	22,2	91	44,4	78
DLG	Dillingen a.d. Donau	9,1	40	13,7	63	1,5	6	30,4	29	PA	Passau (KS)	7,4	25	11,5	46	12,3	59	36,2	51
DON	Donau-Ries*	8,6	36	6,5	13	14,0	72	33,4	39	PA	Passau*	11,2	64	12,3	53	11,2	52	36,8	52
EBE	Ebersberg*	10,2	52	8,4	28	13,0	66	34,4	43	PAF	Pfaffenhofen a.d. Ilm	5,0	14	11,3	44	12,6	60	34,0	42
ED	Erding	4,0	7	5,9	10	13,9	70	25,8	16	PAN	Rottal-Inn	9,0	38	13,5	61	5,6	21	28,1	21
ΕI	Eichstätt	13,1	70	15,1	69	12,1	57	42,4	72	R	Regensburg (KS)	3,0	4	5,9	9	8,9	40	20,8	6
ER	Erlangen (KS)	6,9	19	6,9	17	4,2	14	18,0	4	R	Regensburg	10,5	55	8,4	29	14,6	75	41,8	71
ERH	Erlangen-Höchstadt	9,3	45	4,1	3	8,3	37	22,8	8	REG	Regen	8,3	34	11,8	49	13,0	64	35,4	47
FFB	Fürstenfeldbruck	9,6	49	14,0	65	3,8	12	28,7	25	RH	Roth	16,7	85	21,5	86	0,0	1	42,9	75
FO	Forchheim	12,7	69	14,0	64	17,8	82	45,7	79	RO	Rosenheim (KS)	11,1	61	12,8	56	15,0	76	39,4	63
FRG	Freyung-Grafenau	4,2	8	18,7	81	24,9	93	56,1	89	RO	Rosenheim	10,6	57	12,7	55	8,5	38	33,9	41
FS	Freising	3,9	6	8,6	30	9,4	43	23,5	10	SAD	Schwandorf	7,2	21	21,5	87	3,6	10	32,3	34
FÜ	Fürth (KS)	25,2	94	7,2	21	3,6	11	35,9	50	SC	Schwabach (KS)	7,2	22	28,9	94	7,2	29	43,3	77
FÜ	Fürth*	10,4	54	6,5	15	13,0	65	40,3	67	SR	Straubing (KS)	4,3	10	15,9	75	11,6	54	34,7	44
GAP	Garmisch- Partenkirchen	16,6	83	29,4	95	18,4	87	64,4	94	SR	Straubing-Bogen	13,1	71	19,2	84	3,0	8	37,4	54
GZ	Günzburg	6,9	20	11,6	47	17,4	81	39,4	62	STA	Starnberg	17,5	88	17,5	78	8,8	39	49,6	85
HAS	Haßberge	14,2	74	7,1	20	7,1	28	28,5	24	SW	Schweinfurt (KS)	6,6	17	11,9	51	18,6	88	39,8	66
но	Hof (KS)	39,6	96	10,8	41	0,0	1	50,4	86	SW	Schweinfurt*	11,1	62	6,7	16	13,4	68	31,2	30
но	Hof	10,8	58	17,9	79	34,0	96	64,5	95	TIR	Tirschenreuth	12,4	67	19,1	83	10,1	46	47,2	82
IN	Ingolstadt (KS)	18,4	91	9,7	37	1,1	4	30,3	28	TÖL	Bad Tölz-Wolfrats- hausen	12,1	66	14,7	67	18,1	84	47,5	83
KC	Kronach	20,9	92	15,7	72	18,3	86	57,5	91	TS	Traunstein	15,8	81	4,0	2	7,9	36	31,7	32
KE	Kempten (Allgäu) (KS)	16,3	82	4,7	5	4,7	18	25,6	15	WEN	Weiden i.d. OPf. (KS)	10,6	56	28,6	92	13,8	69	57,2	90
KEH	Kelheim	13,9	72	8,1	27	13,9	71	37,2	53	WM	Weilheim-Schongau	15,4	78	1,5	1	10,8	50	27,7	20
KF	Kaufbeuren (KS)	14,0	73	34,9	96	10,5	48	59,3	92	WÜ	Würzburg (KS)	7,3	24	9,2	33	21,1	90	39,5	64
KG	Bad Kissingen	9,4	47	18,7	82	17,2	80	48,3	84	WÜ	Würzburg	0,0	1	22,3	89	9,5	44	31,8	33
KT	Kitzingen	6,7	18	10,1	38	10,1	45	26,9	18	WUG	Weißenburg- Gunzenhausen	4,8	13	16,8	77	12,0	55	38,4	57
KU	Kulmbach	0,0	1	7,1	19	7,1	26	14,1	1	WUN	Wunsiedel i. Fichtel- gebirge	7,2	22	28,9	94	7,2	29	43,3	77
LA	Landshut (KS)	18,0	90	15,7	74	9,0	41	42,7	74		Schwerer Personenschaden			werverlet	zte)			BASt-M4	
LA	Landshut	2,7	3	13,3	59	7,1	27	26,6	17		/erunglücktenbelastung / Rg		olatz					U3sg-1	7/2021
LAU	Nürnberger Land	9,9	51	10,8	40	19,7	89	41,3	70	*) Sing	ulärer Großunfall bei "Gesar	mt"							

Tab. 5-19: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Bayern (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.8 Saarland – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-23: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten im Saarland (bundeslandspezifischer Vergleich)

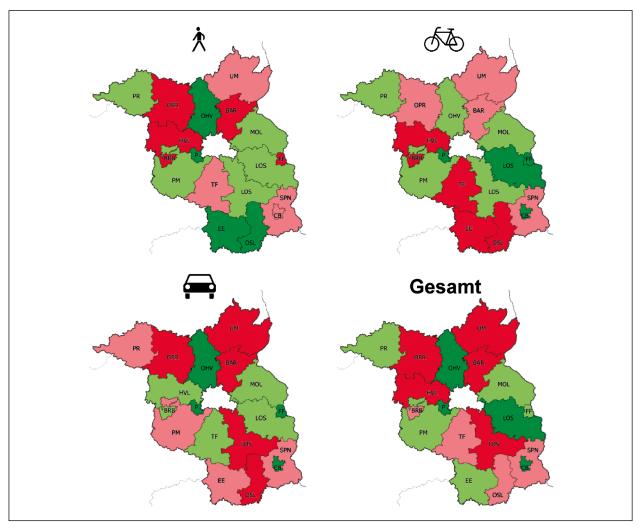
决		<i>6</i> 46		—		Gesamt	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
10,1	10,1	3,9	3,9	5,1	5,1	24,9	24,9
11,0	13,1	4,8	7,7	6,8	7,9	30,1	32,5
15,4	15,4	9,2	9,2	9,6	9,6	37,6	37,6
15,7	25,6	9,4	16,2	10,1	15,7	40,0	40,4
	10,1 11,0 15,4	10,1 10,1 11,0 13,1 15,4 15,4	10,1 10,1 3,9 11,0 13,1 4,8 15,4 15,4 9,2	10,1 10,1 3,9 3,9 11,0 13,1 4,8 7,7 15,4 15,4 9,2 9,2	10,1 10,1 3,9 3,9 5,1 11,0 13,1 4,8 7,7 6,8 15,4 15,4 9,2 9,2 9,6	10,1 10,1 3,9 3,9 5,1 5,1 11,0 13,1 4,8 7,7 6,8 7,9 15,4 15,4 9,2 9,2 9,6 9,6	Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. 10,1 10,1 3,9 3,9 5,1 5,1 24,9 11,0 13,1 4,8 7,7 6,8 7,9 30,1 15,4 15,4 9,2 9,2 9,6 9,6 37,6

Tab. 5-20: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte im Saarland nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019											
Kreistr Saarlar	` '	†		<i>6</i> 46				Gesamt					
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.				
НОМ	Saarpfalz-Kreis	15,7	5	4,8	2	9,6	4	30,1	2				
MZG	Merzig-Wadern	11,0	2	9,4	5	15,7	6	37,6	4				
NK	Neunkirchen	13,1	3	3,9	1	7,9	3	24,9	1				
SB	Regionalverband Saarbrücken	25,6	6	9,2	4	5,1	1	40,0	5				
SLS	Saarlouis	15,4	4	7,7	3	6,8	2	32,5	3				
WND	St. Wendel	10,1	1	16,2	6	10,1	5	40.4	6				

Tab. 5-21: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten im Saarland (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.9 Brandenburg – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-24: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Brandenburg (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Brandenburg	*		<i>6</i> €		=		Gesamt		
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	6,3	10,6	5,9	10,3	3,4	12,1	21,2	40,7	
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	11,4	13,1	10,7	15,4	16,2	20,3	44,4	63,0	
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	13,7	17,4	16,9	23,5	20,4	28,8	63,8	68,5	
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	17,6	28,7	23,8	30,7	35,1	58,7	73,0	104,1	
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + S	Schwerverletz	te)			<u> </u>	BAS	t-M4t-U2n-U	3sg-17/202	

Tab. 5-22: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Brandenburg nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise					[je 100.00	belastung 00 Kinder] o 2015-201	` ,		
	reie Städte (KS) enburg	7	Ť.	đ	₹	Ģ	-	Ges	amt
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
BAR	Barnim	28,7	18	16,9	10	38,0	15	87,1	17
BRB	Brandenburg an der Havel (KS)*	21,8	15	24,2	16	16,9	6	67,8	12
СВ	Cottbus (KS)	13,7	11	10,3	4	3,4	1	27,5	2
EE	Elbe-Elster	10,2	3	30,7	18	20,4	10	63,0	9
FF	Frankfurt (Oder) (KS)	26,6	17	5,9	1	8,9	3	44,4	5
HVL	Havelland	17,6	14	30,5	17	20,3	9	73,0	14
LDS	Dahme-Spreewald	13,1	9	13,1	6	51,5	17	83,4	15
LOS	Oder-Spree	12,7	8	9,0	2	17,2	7	40,7	4
MOL	Märkisch-Oderland	11,4	5	15,4	9	16,2	5	45,4	7
OHV	Oberhavel	10,6	4	14,2	8	12,1	4	36,9	3
OPR	Ostprignitz-Ruppin	21,8	16	23,5	13	58,7	18	104,1	18
OSL	Oberspreewald-Lausitz	9,6	2	23,9	15	35,1	14	68,5	13
Р	Potsdam (KS)	6,3	1	9,4	3	5,5	2	21,2	1
PM	Potsdam-Mittelmark	11,4	6	10,7	5	22,1	11	44,9	6
PR	Prignitz	11,7	7	14,1	7	25,8	12	56,3	8
SPN	Spree-Neiße	13,7	10	19,7	11	28,8	13	63,8	10
TF	Teltow-Fläming	17,4	13	23,8	14	19,2	8	64,0	11
UM	Uckermark	15,6	12	21,3	12	42,6	16	86,6	16

SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + Schwerverletzte)

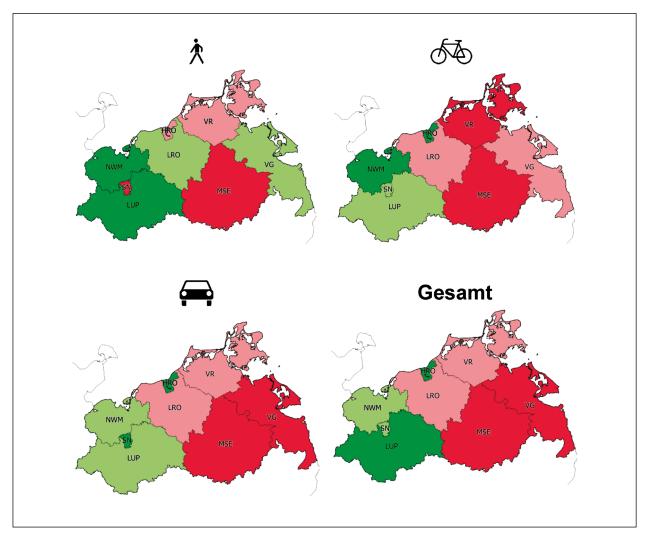
BASt-M4t-U2n-U3sg-17/2021

Tab. 5-23: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Brandenburg (bundeslandspezifischer Vergleich)

VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz

^{*)} Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

5.2.10 Mecklenburg-Vorpommern – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-25: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Mecklenburg-Vorpommern (bundeslandspezifischer Vergleich)

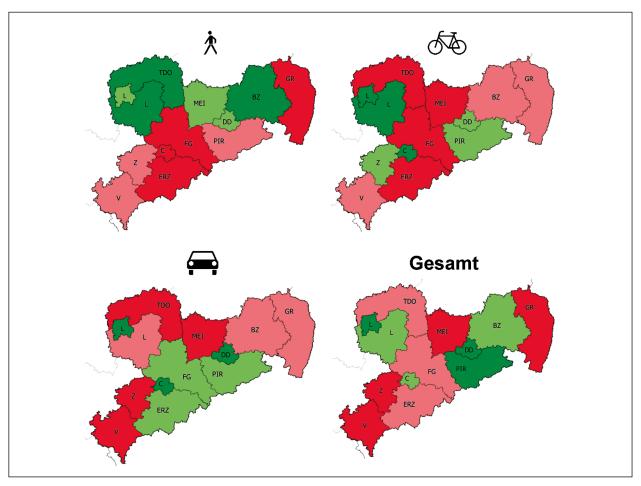
決		54		—		Gesamt	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
6,7	10,8	4,9	7,9	0,0	4,9	21,4	30,5
14,7	16,0	8,1	9,7	14,2	17,7	32,6	40,3
16,4	17,8	14,0	15,3	26,7	28,8	58,2	61,5
17,9	19,3	16,3	18,0	33,6	34,0	65,9	75,9
1	6,7 14,7 16,4	6,7 10,8 14,7 16,0 16,4 17,8	6,7 10,8 4,9 14,7 16,0 8,1 16,4 17,8 14,0	6,7 10,8 4,9 7,9 14,7 16,0 8,1 9,7 16,4 17,8 14,0 15,3	6,7 10,8 4,9 7,9 0,0 14,7 16,0 8,1 9,7 14,2 16,4 17,8 14,0 15,3 26,7	6,7 10,8 4,9 7,9 0,0 4,9 14,7 16,0 8,1 9,7 14,2 17,7 16,4 17,8 14,0 15,3 26,7 28,8	Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. 6,7 10,8 4,9 7,9 0,0 4,9 21,4 14,7 16,0 8,1 9,7 14,2 17,7 32,6 16,4 17,8 14,0 15,3 26,7 28,8 58,2

Tab. 5-24: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Mecklenburg-Vorpommern nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise	Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019											
	enburg-Vorpommern	1	•	đ	\$₹			Gesamt						
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.					
HRO	Rostock (KS)	16,4	5	4,9	1	0,0	1	21,4	1					
LRO	Rostock	14,7	3	14,0	5	28,8	6	58,2	5					
LUP	Ludwigslust-Parchim	6,7	1	9,7	4	14,2	3	30,5	2					
MSE	Mecklenburgische Seenplatte	19,3	8	18,0	8	33,6	7	75,9	8					
NWM	Nordwestmecklenburg	10,8	2	7,9	2	17,7	4	40,3	4					
SN	Schwerin (KS)	17,9	7	8,1	3	4,9	2	32,6	3					
VG	Vorpommern-Greifswald	16,0	4	15,3	6	34,0	8	65,9	7					
VR	Vorpommern-Rügen	17,8	6	16,3	7	26,7	5	61,5	6					
SP = Sc	worpommern-Rugen hwerer Personenschaden (Getötete + Scl runglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz	,		16,3	7	20,7		-M4t-U2n-U3						

Tab. 5-25: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Mecklenburg-Vorpommern (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.11 Sachsen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-26: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)

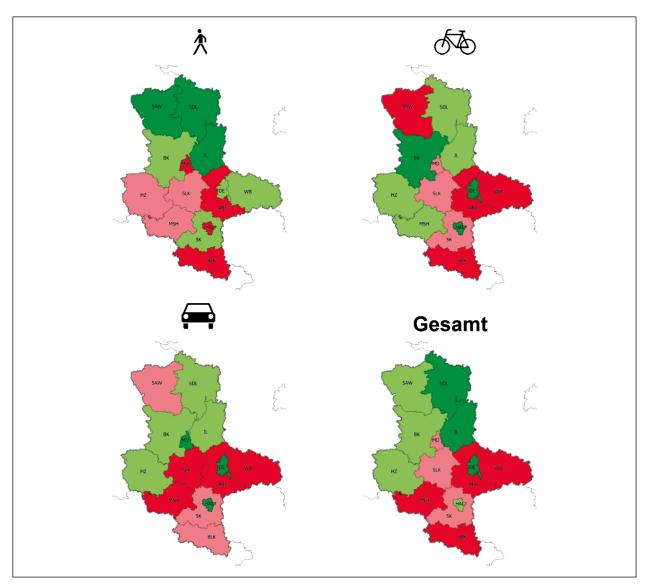
Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Sachsen	3	*		<i>6</i> To		A		amt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	12,9	18,1	4,7	11,4	6,5	15,9	33,4	58,9
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	20,5	21,7	12,2	16,8	18,6	21,4	60,7	63,8
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	22,2	23,1	18,4	19,6	23,6	28,3	65,2	71,4
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	23,5	34,4	20,4	23,1	29,1	34,3	72,4	83,1
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + S	chwerverletz	te)				BAS	t-M4t-U2n-U3	Bsg-17/2021

Tab. 5-26: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Sachsen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

	Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019											
Sachs	` '		 •	đ	₹			Gesamt						
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.					
BZ	Bautzen*	18,1	3	19,6	9	23,6	7	63,8	6					
С	Chemnitz (KS)	34,4	13	9,3	2	15,9	3	62,9	5					
DD	Dresden (KS)	20,5	4	12,2	4	8,6	2	42,3	2					
ERZ	Erzgebirgskreis	27,8	11	20,4	10	19,5	5	71,4	9					
FG	Mittelsachsen	23,5	10	22,9	12	21,4	6	71,4	8					
GR	Görlitz	30,4	12	18,4	7	27,9	8	83,1	13					
L	Leipzig (KS)	21,7	6	4,7	1	6,5	1	33,4	1					
L	Leipzig	17,4	2	11,4	3	28,3	9	60,7	4					
MEI	Meißen	20,6	5	23,1	13	29,3	11	76,0	12					
PIR	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	22,2	7	16,8	6	18,6	4	58,9	3					
TDO	Nordsachsen	12,9	1	20,9	11	29,8	12	65,2	7					
V	Vogtlandkreis	23,1	9	18,7	8	29,1	10	72,4	10					
Z	Zwickau	22,9	8	15,1	5	34,3	13	75,4	11					
VB = Ve	chwerer Personenschaden (Getötete + Schwer erunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz ulärer Großunfall bei "Gesamt"	verletzte)					BASt-	M4t-U2n-U3	sg-17/202					

Tab. 5-27: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Sachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.12 Sachsen-Anhalt – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-27: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen-Anhalt (bundeslandspezifischer Vergleich)

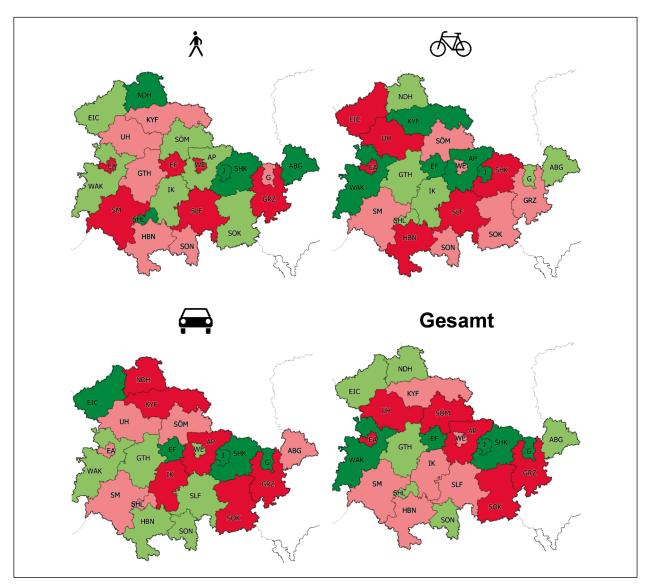
†		₫		=		Gesamt	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
1,9	10,2	6,7	7,9	5,9	11,0	27,0	36,4
11,2	14,0	9,1	11,7	13,1	21,9	39,6	53,9
18,3	20,9	12,2	13,7	24,1	41,3	54,2	80,1
24,4	28,8	18,3	33,1	42,3	63,1	82,2	118,0
	1,9 11,2 18,3	1,9 10,2 11,2 14,0 18,3 20,9	1,9 10,2 6,7 11,2 14,0 9,1 18,3 20,9 12,2	1,9 10,2 6,7 7,9 11,2 14,0 9,1 11,7 18,3 20,9 12,2 13,7	1,9 10,2 6,7 7,9 5,9 11,2 14,0 9,1 11,7 13,1 18,3 20,9 12,2 13,7 24,1	1,9 10,2 6,7 7,9 5,9 11,0 11,2 14,0 9,1 11,7 13,1 21,9 18,3 20,9 12,2 13,7 24,1 41,3	Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. Max. Min. 1,9 10,2 6,7 7,9 5,9 11,0 27,0 11,2 14,0 9,1 11,7 13,1 21,9 39,6 18,3 20,9 12,2 13,7 24,1 41,3 54,2

Tab. 5-28: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Sachsen-Anhalt nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise/ Kreisfreie Städte (KS)		Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019											
	eie Städte (KS) en-Anhalt	j	·	₫.	₽	4	-	Ges	amt				
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.				
ABI	Anhalt-Bitterfeld	25,4	13	33,1	14	52,9	13	118,0	14				
BK	Börde	11,9	5	7,3	2	21,9	7	42,9	5				
BLK	Burgenlandkreis	25,0	12	18,3	11	41,3	10	89,4	12				
DE	Dessau-Roßlau (KS)	11,2	4	6,7	1	9,0	2	27,0	1				
HAL	Halle (Saale) (KS)	24,4	11	7,9	3	5,9	1	39,6	4				
HZ	Harz	20,9	10	10,5	6	21,7	6	53,9	7				
JL	Jerichower Land	5,5	2	9,1	4	16,4	5	32,9	2				
MD	Magdeburg (KS)	28,8	14	13,7	10	11,0	3	54,2	8				
MSH	Mansfeld-Südharz	18,3	8	11,7	7	48,3	12	82,2	11				
SAW	Altmarkkreis Salzwedel	1,9	1	18,5	12	24,1	8	46,3	6				
SDL	Stendal	10,2	3	10,2	5	13,1	4	36,4	3				
SK	Saalekreis	12,2	6	12,2	8	37,5	9	64,5	9				
SLK	Salzlandkreis	20,7	9	12,6	9	42,3	11	80,1	10				
WB	Wittenberg	14,0	7	22,5	13	63,1	14	99,6	13				

Tab. 5-29: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen-Anhalt (bundeslandspezifischer Vergleich)

5.2.13 Thüringen – bundeslandspezifischer Kreisvergleich



Karte 5-28: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Thüringen (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglücktenbelastung (SP) [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Thüringen	*		<i>6</i> %		—		Gesamt	
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	8,0	13,5	2,2	9,0	2,8	11,3	19,4	41,4
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	14,1	15,5	9,7	11,9	12,8	15,5	43,8	50,7
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	15,6	18,7	12,3	16,0	20,7	26,5	51,4	59,5
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	19,3	26,5	16,3	22,7	27,0	56,4	62,8	100,3
SP = Schwerer Personenschaden (Getötete + S	chwerverletz	te)				BAS	t-M4t-U2n-U	3sg-17/2021

Tab. 5-30: Quartile zur Einordnung der Kreise/kreisfreien Städte in Thüringen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

Kreise	•				[je 100.00	nbelastung 00 Kinder] o 2015-201	` ,		
Kreisfr Thürin	reie Städte (KS) gen	1	<u> </u>	đ	₽	Ģ	-	Ges	amt
		VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.
ABG	Altenburger Land	8,0	1	11,9	11	21,9	13	43,8	6
AP	Weimarer Land*	14,3	8	9,0	5	46,5	22	100,3	23
EA	Eisenach (KS)	26,5	23	22,7	23	26,5	17	79,5	21
EF	Erfurt (KS)	21,7	20	7,2	3	10,1	4	41,3	4
EIC	Eichsfeld	15,5	11	16,9	19	11,3	5	50,7	11
G	Gera (KS)	18,2	16	10,9	9	9,1	2	38,2	2
GRZ	Greiz	19,3	18	12,3	12	28,1	20	63,3	19
GTH	Gotha	18,7	17	10,5	7	14,0	9	45,6	9
HBN	Hildburghausen	18,1	15	18,1	20	15,5	11	59,5	17
IK	Ilm-Kreis	15,2	9	10,6	8	27,3	19	53,1	15
J	Jena (KS)	9,7	2	6,9	2	2,8	1	19,4	1
KYF	Kyffhäuserkreis	15,6	12	2,2	1	29,1	21	51,4	12
NDH	Nordhausen	13,5	5	9,7	6	27,0	18	50,2	10
SHK	Saale-Holzland-Kreis	11,3	4	18,8	21	9,4	3	41,4	5
SHL	Suhl (KS)	11,0	3	11,0	10	22,1	14	44,1	7
SLF	Saalfeld-Rudolstadt	21,2	19	16,3	18	13,1	7	52,3	13
SM	Schmalkalden-Meiningen	23,5	22	12,4	13	20,7	12	58,0	16
SOK	Saale-Orla-Kreis	14,1	6	14,1	14	56,4	23	90,7	22
SÖM	Sömmerda	15,5	10	15,5	15	24,3	16	68,5	20
SON	Sonneberg	16,0	13	16,0	17	12,8	6	44,8	8
UH	Unstrut-Hainich-Kreis	17,5	14	19,0	22	23,4	15	62,8	18
WAK	Wartburgkreis	14,2	7	7,7	4	14,2	10	41,2	3
WE	Weimar (KS)	22,8	21	16,0	16	13,7	8	52,4	14

Tab. 5-31: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Thüringen (bundeslandspezifischer Vergleich)

Verunglückte Kinder (Gesamtgruppe) auf Gemeindeebene

Wie im Kapitel 2.3 erläutert, erfolgt für die Gemeinden die Einordnung der Unfallkenngrößen innerhalb ihres RegioStaR 7-Typs. Damit unterscheidet sich die Zuordnung der Gemeinden vom zweiten Kinderunfallatlas, da hier die Einteilung anhand der Einwohnerzahlen auf Basis der Stadt- und Gemeindetypen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung vorgenommen wurde. Für die RegioStaR 7-Typen Nr. 71 Metropolen (Stadtregion) und Nr. 72 Regiopolen/Großstädte (Stadtregion) stimmt die Zuordnung der Gemeinden jedoch weitestgehend mit der aus dem zweiten Kinderunfallatlas für Gemeinden ≥ 500.000 Einwohnern bzw. 100.000 - < 500.000 Einwohnern überein.

Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass die Darstellung der Verunglücktenbelastung auf Gemeindeebene - im Gegensatz zur Bundesländer- und Kreisebene in den Kapiteln 4 und 5 auf Basis aller verunglückten Kinder (Gesamtgruppe, d. h. inklusive der Leichtverletzten) erfolgt. Aus diesem Grund ist bspw. die Verunglücktenbelastung der Hansestadt Hamburg für die Gesamtgruppe (z. B. bei Kindern als Fußgänger – VB: 74,6) deutlich höher als die Verunglücktenbelastung, die im Kapitel 5 für die Teilgruppe der schwer verunglückten Kinder berichtet wird (VB: 19,2). Da im zweiten Kinderunfallatlas ebenfalls alle verunglück-

VB = Verunglücktenbelastung / Rg. = Rangplatz

^{*)} Singulärer Großunfall bei "Gesamt"

ten Kinder berücksichtigt wurden, können für die RegioStaR-Typen Nr. 71 und 72 – unter Berücksichtigung der leicht veränderten Gemeindezuordnung – grobe Rangplatzvergleiche zum damaligen Betrachtungszeitraum gezogen werden.

Für die größeren Gemeinden der RegioStaR 7-Typen Nr. 71 Metropolen (Stadtregion, n = 16), Nr. 72 Regiopolen/Großstädte (Stadtregion, n = 66) und Nr. 75 zentrale Städte (Ländliche Region, n = 108) wird die Verunglücktenbelastung jeweils kartografisch und tabellarisch dargestellt (Kapitel 6.1 bis 6.3). Zusätzlich erfolgt für diese drei RegioStaR 7-Typen eine tabellarische Auflistung der jeweiligen Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung. Diese wird in Bezug zur deutschlandweiten Veränderungsrate gesetzt (vgl. Kapitel 2.2.2), wobei sich – im Unterschied zu den Kapiteln 4 und 5 – diese nun auf die Gesamtgruppe der verunglückten Kinder bezieht.

Zur besseren Interpretation der beiden Kenngrößen (Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung) werden in jeweils einer gesonderten Tabelle die Minimal- und Maximalwerte der Quartile bzw. Kategorien dargestellt. Für die Regiopolen/Großstädte (Nr. 72) und die zentralen Städte (Nr. 75) werden zusätzlich die zehn Städte bzw. Gemeinden mit der deutschlandweit höchsten bzw. niedrigsten Verunglücktenbelastung innerhalb ihres RegioStaR 7-Typs herausgestellt.

Die Tabellen zur Verunglücktenbelastung der kleineren, sehr zahlreichen Gemeinden – Regio-StaR 7-Typen-Nr. 73 Mittelstädte/städtischer Raum (Stadtregion, n = 1.376), Nr. 74 kleinstädtischer/dörflicher Raum (Stadtregion, n = 1.867), Nr. 76 Mittelstädte/städtischer Raum (ländliche Region, n = 1.153) und Nr. 77 kleinstädtischer/dörflicher Raum (ländliche Region, n = 6.421) – sind dem Anhang I-IV beigefügt. Eine kurze Erläuterung hierzu findet sich in Kapitel 6.4.

Zum Schluss dieses Kapitels wird ein zusammenfassender Vergleich der verschiedenen Gemeindetypen vorgenommen. Des Weiteren sind in Tabelle 6-10 alle Gemeinden mit einem singulären Großunfallereignis gesondert aufgelistet.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass auf Gemeindeebene keine regionalisierten Werte zur Verkehrsleistung vorliegen und somit die Verunglücktenrate nicht ausgewiesen werden kann. Aus diesem Grund kann der Einfluss von Expositionsunterschieden auf die Unfallkenngrößen nicht analysiert werden. Eine Ausnahme stellen die kreisfreien

Städte dar; hier kann vereinzelt ein Bezug zur Verkehrsleistung aus Kapitel 5 hergestellt werden.

6.1 Stadtregion – Metropolen

Unter dem RegioStaR 7-Typ Nr. 71 werden 16 Metropolen gefasst, deren konkrete Kennwerte zur Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung in Tabelle 6-2 gelistet sind. Die Quartile und Kategorien zur Einordnung der Kennwerte sind in Tabelle 6-1 abgebildet, die räumliche Visualisierung erfolgt in Karte 6-1 bis Karte 6-4. Mit fünf Metropolen ist Nordrhein-Westfalen das Bundesland mit den meisten Städten des Typs Nr. 71. Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Rheinland-Pfalz und das Saarland haben keine Metropolstädte.

Tabelle 6-1 ist zu entnehmen, dass die Verunglücktenbelastung bei Kindern als Fußgänger von einem Minimum von 58,0 bis zu einem Maximum von 116,9 reicht. Betrachtet man die Karte 6-1 zur Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger, dann zeigt sich, dass die Metropolen im Westen als auch z. T. im Osten Deutschlands eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung aufweisen, während die Metropolen im Norden und Süden Deutschlands eher im grünen Bereich sind. Am höchsten ist die Verunglücktenbelastung in den nordrhein-westfälischen Städten Essen (VB: 116,9 / Rang: 16), Duisburg (VB: 100,2 / Rang: 15), Düsseldorf (VB: 99,9 / Rang: 14) und Dortmund (VB: 95,6 / Rang: 13). Demgegenüber stehen folgende Metropolen mit einer vergleichsweisen geringen Verunglücktenbelastung: München (VB: 58,0 / Rang: 1), Mannheim (VB: 63,2 / Rang: 2), Frankfurt am Main (VB: 66,8 / Rang: 3) und Dresden (VB: 72,2 / Rang: 4).

Alle 16 Metropolen haben sich im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas (2006-2010) in ihrer Verunglücktenbelastung verbessert. Dreizehn Metropolen weisen dabei eine noch günstigere Verbesserungsrate auf als der bundesweite Durchschnitt von -18,5 %. Die stärksten Reduktionsraten finden sich bei den Metropolen Mannheim (VäR VB: -32,1 % / Rang: 1) und Dresden (VäR VB: -31,6 % / Rang: 2), die mit der aktuellen Verunglücktenbelastung – wie zuvor genannt – im grünen Bereich liegen. Köln (VB: 87,0 / Rang: 12) und Düsseldorf (VB: 99,9 / Rang: 14) hingegen weisen trotz einer starken Reduktion der Verunglücktenbelastung um -31,5 % resp. -31,2 % eine im Vergleich zu den anderen

Metropolen (immer noch) hohe Verunglücktenbelastung auf (rosa bzw. rot markiert). Interpretativ sollte hierbei berücksichtigt werden, dass die verschiedenen Reduktionsraten der Metropolen auf hohem Niveau relativ dicht beieinander liegen, sodass eine hohe Reduktionsrate nicht unbedingt mit einer verbesserten Platzierung in der Verunglücktenbelastungsrangliste der Metropolen einhergeht. Vergleicht man die Farbeinteilung der Metropolen mit der aus dem zweiten Kinderunfallatlas (Zeitraum: 2006-2010) für die dort verglichenen 15 Gemeinden ab ca. 500.000 Einwohner (NEUMANN-OPITZ et al., 2012, S. 74), dann zeigen sich keine oder nur geringe Veränderungen in der Quartilszuordnung (max. um ein Quartil). Im zweiten wie auch im vorliegenden Kinderunfallatlas nimmt München den ersten und Essen den letzten Rangplatz ein.

Bei den verunglückten Kindern als Radfahrer (s. Karte 6-2 und Tabelle 6-2) sind schwerpunktmäßig die nördlichen Metropolen Bremen (VB: 144,9 / Rang: 16), Hamburg (VB: 97,6 / Rang: 14) und Hannover (VB: 93,3 / Rang: 13) sowie im Osten Dresden (VB: 109,9 / Rang: 15) von einer hohen Verunglücktenbelastung betroffen. Eine besonders niedrige Verunglücktenbelastung für Kinder als Radfahrer findet sich dagegen in den westlich bzw. südwestlich gelegenen Metropolen Essen (VB: 36,9 / Rang: 1), Dortmund (VB: 49,3 / Rang: 2), Stuttgart (VB: 50,1 / Rang: 3) und Mannheim (52,4 / Rang:

4). Somit ist die Verunglücktenbelastung in Bremen fast viermal so hoch wie in Essen.

Gegenüber dem Zeitraum 2006-2010 reduzieren 15 von 16 Metropolen ihre Verunglücktenbelastung, wobei die Reduktionsraten bei diesen 15 Metropolen sogar noch günstiger sind als der Bundesdurchschnitt von -12,4 % (vgl. Tabelle 6-1). Lediglich in Dresden nimmt die Verunglücktenbelastung zu (VäR VB: +9,7 % / Rang: 16).

Im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas zeigen sich auch hier in der Quartilseinteilung nur wenige Veränderungen. Essen erreichte damals wie auch aktuell den ersten Rangplatz und Bremen den letzten Rangplatz. Zudem waren Dortmund und Stuttgart schon damals dem I. Quartil (dunkelgrün) sowie Hamburg und Hannover dem IV. Quartil (rot) zugeordnet.

Die Verunglücktenbelastung von Kindern als Pkw-Insassen ist sowohl in den west- und südwestlich gelegenen Metropolen Mannheim (VB: 108,9 / Rang: 16) und Köln (VB: 91,4 / Rang: 15) als auch in den nördlich gelegenen Städten Bremen (VB: 90,4 / Rang: 14) und Hannover (VB: 87,9 / Rang: 13) vergleichsweise hoch (s. Karte 6-3 und Tabelle 6-2). München weist nicht nur die niedrigste Verunglücktenbelastung bei Kindern als Radfahrer auf (s. o.), sondern auch bei Kindern als Pkw-Insassen (VB: 47,1 / Rang: 1); der Verunglücktenbelastungs-

Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019	1	it.	₫	4	Ģ	⇒	Ges	samt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	58,0	72,2	36,9	52,4	47,1	71,1	202,5	229,9
II) gering bis mittel (25,0% - < 50,0 %)	73,3	76,2	55,5	66,9	71,2	80,2	231,8	251,2
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	79,3	87,0	70,6	82,0	80,4	83,5	253,9	276,2
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	95,6	116,9	93,3	144,9	87,9	108,9	278,0	328,9
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %) Veränderungsrate Verunglücktenbelastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend	95,6	-18,5 %	93,3	-12,4 %	87,9	+4,1 %		, .
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend	95,6 Min.	•	93,3 Min.	-	87,9 Min.	_		, .
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010,	. 3	-18,5 %	↓ &	-12,4 %	1 4	+4,1 %	Ges	amt -7,8
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend Kategorien	Min.	-18,5 % Max.	♣ &	-12,4 % Max.	Min.	+4,1 % Max.	Ges	amt -7,8 Max.
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend Kategorien	Min32,1 %	-18,5 % Max. -20,4 %	Min35,8 % keine	Max12,8 % keine	Min24,8 %	+4,1 % Max.	Ges Min25,8 %	amt -7,8 Max. -10,4 %

Tab. 6-1: Quartile und Kategorien zur Einordnung der Metropolen nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)

wert ist weniger als halb so hoch wie in Mannheim. Darauf folgen in der Rangliste die Städte Dresden (VB: 61,3 / Rang: 2), Frankfurt am Main (VB: 67,8 / Rang: 3) und Stuttgart (VB: 71,1 / Rang: 4). In Ostdeutschland ist die Verunglücktenbelastung neben Dresden auch in Leipzig (VB: 71,2 / Rang: 5) und Berlin (VB: 79,7 / Rang: 7) relativ niedrig (II. Quartil, hellgrün markiert). Während bundesweit die Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger und Radfahrer gegenüber 2006-2010 abgenommen hat, ist sie bei Kindern als Pkw-Insassen mit +4,1 % gestiegen. Diese Veränderungsrate wird von fünf Metropolen noch übertroffen, die somit eine deutliche Zunahme zu verzeichnen haben: Bremen (VäR VB: +38,7 % / Rang: 16), Duisburg (VäR VB: +35,7 % / Rang: 15), Leipzig (VäR VB: +21,8 % / Rang: 14), Mannheim (VäR VB: +17,7 % / Rang: 13) und Berlin (VäR VB: +12,4 % / Rang: 12). Während in Düsseldorf die Verunglücktenbelastung nur leicht zugenomomen hat (VäR VB: +1,9 % / Rang: 11), reduziert sich in den anderen Metropolen die Verunglücktenbelastung von Kindern als Pkw-Insassen. Insgesamt ist die Entwicklung jedoch in den Metropolen wie auch bundesweit bei Kindern als Pkw-Insassen nicht so positiv wie bei Kindern als Fußgänger und Radfahrer. Im Vergleich zum

zweiten Kinderunfallatlas sind allerdings einige deutliche Veränderungen in der Rangliste festzustellen: So gelangt Bremen mit der stärksten Zunahmerate vom I. Quartil (dunkelgrün) hin zum IV. Quartil (rot). Auch Duisburg steigt mit der zweithöchsten Veränderungsrate immerhin um zwei Quartile von dunkelgrün auf rosa ab. Demgegenüber verbessert sich Stuttgart (VäR VB: -24,1 % / Rang: 2) vom IV. Quartil (rot) hin zum I. Quartil (dunkelgrün) auf Rangplatz 4. Weiterhin steigt Frankfurt (VäR VB: -21,5 % / Rang: 3) um zwei Quartile auf Rangplatz 3 (dunkelgrün) auf.

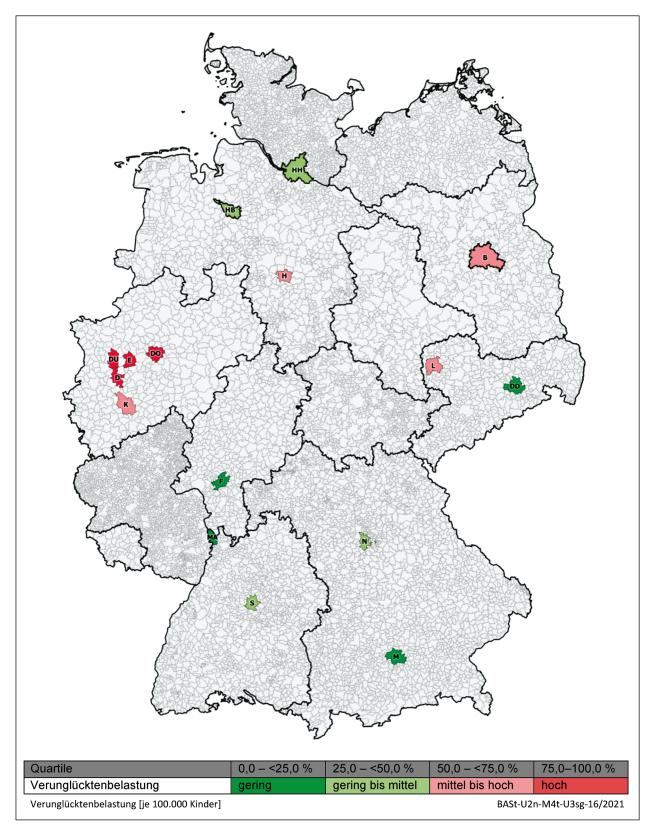
Fasst man alle Verkehrsbeteiligungsarten zu einer Gesamtgruppe zusammen, dann kristallisieren sich die nördlichen Metropolen mit einer vergleichsweise hohen Verunglücktenbelastung heraus, angeführt von Bremen (VB: 328,9 / Rang: 16), Hannover (VB: 278,5 / Rang: 14) und Hamburg (VB: 278,0 / Rang: 13). Düsseldorf (VB: 285,2 / Rang: 15), als Landeshauptstadt von Nordrhein-Westfalen, hat die zweithöchste Verunglücktenbelastung unter den 16 Metropolen. Eine niedrige Verunglücktenbelastung weisen die Städte Frankfurt am Main (VB: 202,5 / Rang: 1), München (VB: 202,8 / Rang: 2), Stuttgart (VB: 214,4 / Rang: 3) und Leipzig (VB: 229,9 / Rang: 4) auf.

		StaR 7: Stadt- en, Metropo-	Veru	vohner/ nglückte 15-2019)		`	[je 1	00.00	enbela 0 Kind 2015-2	er]	9		V	eränd		[in	runglückte %] :u 2006-201		astung	
	len (Typ-N Gemei	Ir.: 71) inde	Einwohner 0-14 J.	Verunglückte Gesamt	ⅉ		€	ф	=	ģ	Gesa	mt	†		<i>₹</i>)	—	1	Gesam	nt
			0-14 3.	Gesaint	VB	Rg.	VB	Rg.	νв	Rg.	VВ	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.	VäR VB	Rg.
Ŧ	нн	Hamburg*	1.244.059	3.459	74,6	6	97,6	14	81,7	11	278,0	13	-23,1 %	11	-23,8 %	8	-12,2 %	6	-18,7 %	9
z	Н	Hannover	347.167	967	83,8	10	93,3	13	87,9	13	278,5	14	-20,4 %	13	-24,5 %	7	-17,1 %	5	-21,5 %	4
면	НВ	Bremen	361.543	1.189	74,7	7	144,9	16	90,4	14	328,9	16	-17,4 %	14	-19,4 %	11	38,7 %	16	-6,3 %	14
	D	Düsseldorf	410.256	1.170	99,9	14	79,5	11	80,2	8	285,2	15	-31,2 %	4	-12,8 %	15	1,9 %	11	-15,6 %	10
	DO	Dortmund*	341.310	927	95,6	13	49,3	2	80,9	10	248,8	6	-27,5 %	8	-30,9 %	4	-0,8 %	10	-19,1 %	7
Š	DU	Duisburg	379.741	954	100,2	15	70,6	9	83,5	12	271,6	11	-14,6 %	16	-26,2 %	6	35,7 %	15	-4,7 %	15
	E	Essen	719.845	1.988	116,9	16	36,9	1	75,1	6	251,2	8	-26,1 %	9	-34,1 %	3	-12,1 %	7	-21,3 %	5
	K	Köln*	387.034	963	87,0	12	79,3	10	91,4	15	276,2	12	-31,5 %	3	-17,3 %	12	-3,5 %	9	-18,9 %	8
뽀	F	Frankfurt am Main	523.929	1.061	66,8	3	55,5	5	67,8	3	202,5	1	-30,4 %	5	-22,9 %	10	-21,5 %	3	-24,7 %	3
BW	МА	Mannheim*	405.281	869	63,2	2	52,4	4	108,9	16	253,9	9	-32,1 %	1	-34,5 %	2	17,7 %	13	-10,4 %	13
M	s	Stuttgart	194.600	494	76,2	8	50,1	3	71,1	4	214,4	3	-28,6 %	7	-28,1 %	5	-24,1 %	2	-25,8 %	1
ВУ	М	München	959.290	1.945	58,0	1	82,0	12	47,1	1	202,8	2	-21,5 %	12	-16,3 %	13	-24,8 %	1	-19,9 %	6
m	N	Nürnberg	334.407	775	73,3	5	65,2	7	80,4	9	231,8	5	-29,9 %	6	-35,8 %	1	-6,9 %	8	-24,8 %	2
В	В	Berlin*	2.440.241	6.074	86,3	11	66,9	8	79,7	7	248,9	7	-23,7 %	10	-23,1 %	9	12,4 %	12	-13,0 %	12
NS	DD	Dresden*	385.059	1.029	72,2	4	109,9	15	61,3	2	267,2	10	-31,6 %	2	9,7 %	16	-18,2 %	4	-13,8 %	11
Ś	L	Leipzig	383.265	881	79,3	9	60,5	6	71,2	5	229,9	4	-16,1 %	15	-12,9 %	14	21,8 %	14	-2,9 %	16

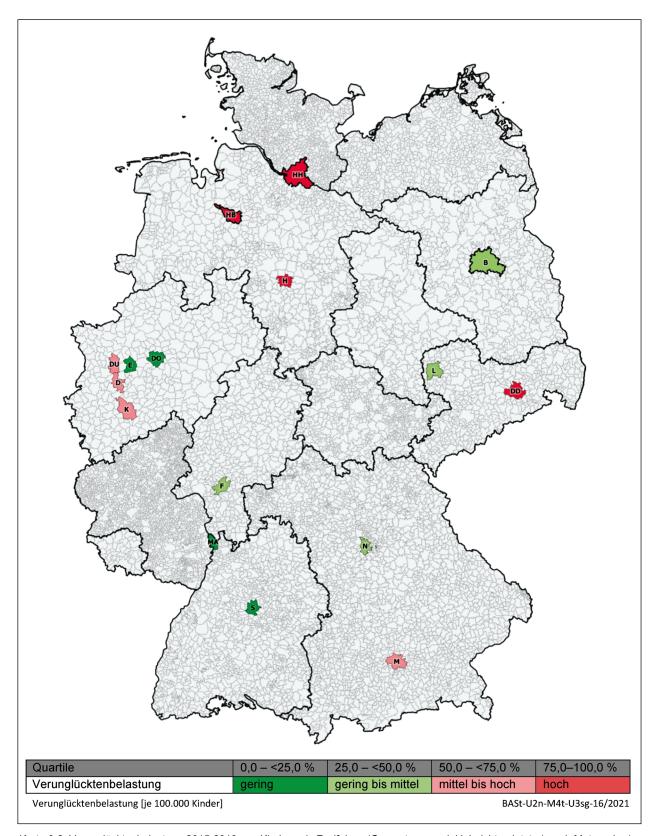
Tab. 6-2: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und Metropolen (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)

Deutschlandweit nimmt die Verunglücktenbelastung gegenüber 2006-2010 um -7,8 % ab. Da 13 von 16 Metropolen diese positive Entwicklung so-

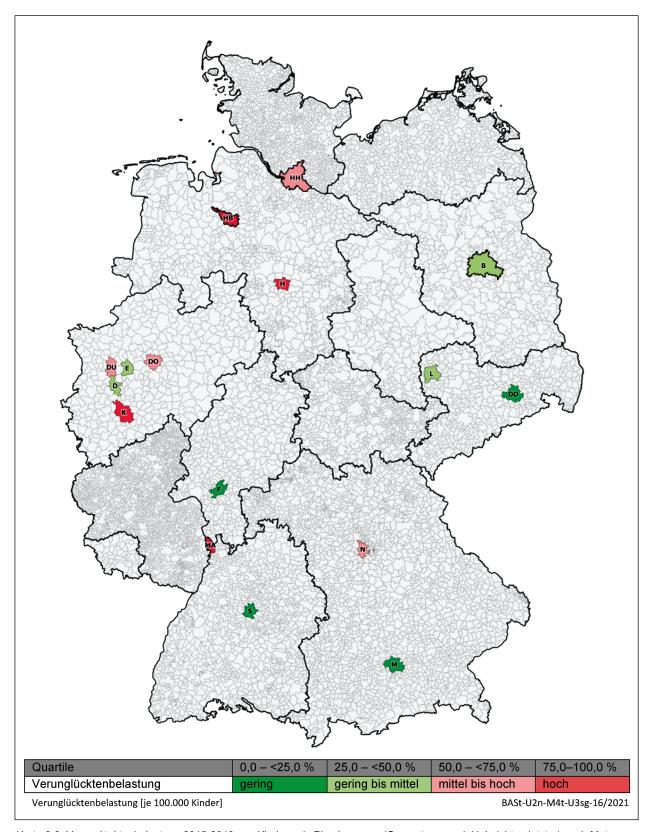
gar noch übertreffen und keine der Städte eine Zunahme zu verzeichnen hat, kann hier insgesamt ein positives Fazit für die Metropolen gezogen werden.



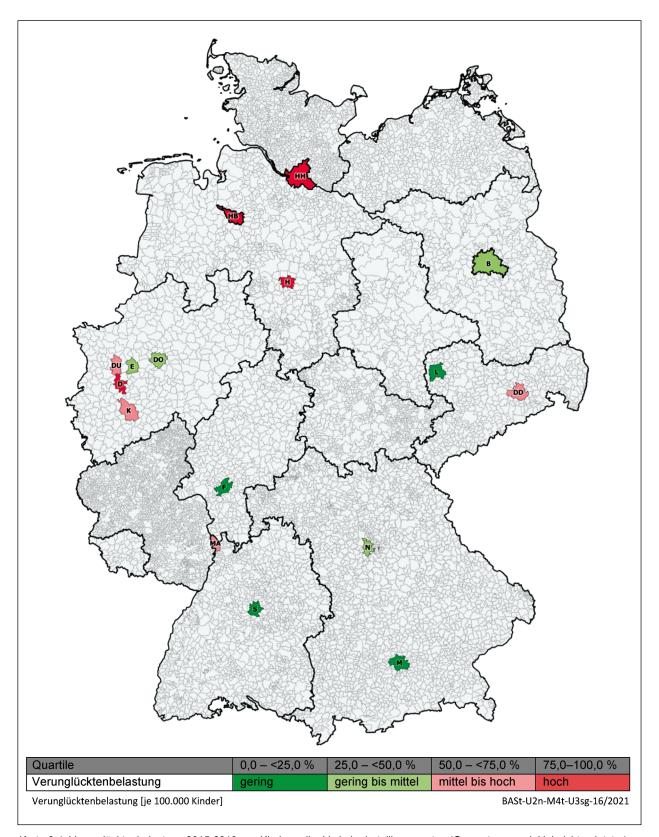
Karte 6-1: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/ Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)



Karte 6-2: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/ Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)



Karte 6-3: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)



Karte 6-4: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen in einer Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)

6.2 Stadtregion – Regiopolen und Großstädte

Regiopolen und Großstädte (RegioStaR 7-Typ Nr. 72) stellen nach den Metropolen die nächst größere Gemeindeart in den Stadtregionen dar. Mit 24 von insgesamt 66 Regiopolen/Großstädten ist Nordrhein-Westfalen dabei am stärksten vertreten.

In Bezug auf die Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger zeichnet sich im dichtbesiedelten Nordrhein-Westfalen ein buntes Bild ab, wobei sich die 24 Regiopolen/Großstädte auf die Quartile wie folgt verteilen (Karte 6-5 und Tabelle 6-5): 4 (16,7 %) im I. Quartil (dunkelgrün), 5 (20,8 %) im II. Quartil (hellgrün), 6 (25,0 %) im III. Quartil (rosa) und 9 (37,5 %) im IV. Quartil (rot), d. h. über die Hälfte der Regiopolen/Großstädte in Nordrhein-Westfalen sind der unteren Hälfte der Rangliste zugeordnet. Sechs Städte in Nordrhein-Westfalen zählen zu den zehn Regiopolen/Großstädten mit der höchsten Verunglücktenbelastung angeführt von Wuppertal (VB: 122,4 / Rang: 65), Hagen (VB: 113,2 / Rang: 64), Mühlheim an der Ruhr (VB: 109,4 / Rang: 60), Oberhausen (VB: 107,7 / Rang: 59), Gelsenkirchen (VB: 106,9 / Rang: 58) und Mönchengladbach (VB: 103,5 / Rang: 57). Die anderen Bundesländer sind mit deutlich weniger Städten des RegioStaR-Typs Nr. 72 vertreten. In Thüringen, Brandenburg und Schleswig-Holstein, die jeweils nur zwei Regiopolen/Großstädte haben, liegen die Städte alle im grünen Bereich, das heißt, in der oberen Hälfte der Rangliste. Insgesamt umfassen die 66 Regiopolen bzw. Großstädte in Stadtregionen bzgl. der Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger eine Spannweite von 40,1 (Rang: 1) in Potsdam in Brandenburg bis 140,4 (Rang: 66) in Pforzheim in Baden-Württemberg (s. Tabelle 6-3 und Tabelle 6-4). Die drei Regiopolen/Großstädte mit der niedrigsten Verunglücktenbelastung sind nach Potsdam in Brandenburg, Erlangen (VB: 41,5 / Rang: 2) in Bayern sowie Cottbus (VB: 44,6 / Rang: 3) in Brandenburg.

Die Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger reichen von -48,9 % (Moers, Nordrhein-Westfalen) bis +28,9 % (Ingolstadt, Bayern). Für Göttingen (Niedersachsen) konnte aufgrund einer Gemeindereform keine Veränderungsrate berechnet werden. Nur in 7 (10,8 %) von 65 Gemeinden nimmt die Verunglücktenbelastung im Vergleich zum Zeitraum 2006-2010 zu. In 39 (60,0 %) Gemeinden reduziert sich die Verunglücktenbelastung noch stärker als der Bun-

destrend von -18,5 % (dunkelgrün). Besonders positiv hervorzuheben sind hier neben Moers zum einen Heidelberg (VäR VB: -43,3 % / Rang: 2) und zum anderen Potsdam (VäR VB: -43,0 % / Rang: 3), die auch jeweils eine Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger im dunkelgrünen Bereich aufweisen (s. o.). Mit Blick auf den zweiten Kinderunfallatlas – trotz eingeschränkter Vergleichbarkeit der Ergebnisse aufgrund der leicht veränderten Kategorisierung der Gemeinden – ist dieses Ergebnis v. a. für Moers als besonders erfreulich zu bewerten, da sich diese Stadt im Zeitraum 2006-2010 am unteren Ende der Rangliste der Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger befand.

Zusammenfassend kann der Entwicklungstrend positiv bewertet werden, allerdings sind die Veränderungen im Vergleich zu den im Kapitel 6.1 dargestellten 16 Metropolen deutlich vielfältiger und nicht für alle Regiopolen/Großstädte positiv im Sinne einer Reduktion der Verunglücktenbelastung.

Betrachtet man die Karte 6-6, in der die farbliche Zuordnung der Verunglücktenbelastung von Kindern als Radfahrer visualisiert ist, dann zeigt sich, dass v. a. im Norden sowie im Südosten Regiopolen/Großstädte rot eingefärbt sind und damit eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung aufweisen. Hier wären beispielsweise im Norden Lübeck (VB: 229,3 / Rang: 66), Oldenburg (VB: 176,9 / Rang: 65) und Bremerhaven (VB: 144,1 / Rang: 61) zu nennen sowie im Süden Erlangen (VB: 157,8 / Rang: 63) und Augsburg (VB: 141,5 / Rang: 60). Wie man den Tabelle 6-3 bis Tabelle 6-5 entnehmen kann, reicht die Verunglücktenbelastung insgesamt von 21,5 in Remscheid (Rang: 1) bis zu 229,3 in Lübeck (Rang: 66) und umfasst somit eine deutlich größere Spannweite als die Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger. Ein weiterer Unterschied zur Verteilung der Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger ist, dass für Nordrhein-Westfalen bzgl. der Verunglücktenbelastung von Radfahrern ein eher positives Fazit gezogen werden kann: 17 (70,8 %) von 24 Regiopolen/Großstädten liegen im grünen Bereich. Neben Remscheid sind dies v. a. Hagen (VB: 27,9 / Rang: 2), Wuppertal (VB: 28,0 / Rang: 3) und Siegen (VB: 35,6 / Rang: 5). An dieser Stelle sei allerdings nochmal erwähnt, dass auf Gemeindeebene keine regionalisierten Daten zur Verkehrsleistung vorliegen, weshalb in diesem Kapitel die Verunglücktenrate nicht berichtet wird. Anhand der genannten Verkehrsleistung auf Kreisebene ist jedoch beispielsweise bekannt, dass die genannten kreisfreien

Städte Lübeck, Oldenburg, Bremerhaven, Augsburg und Erlangen jeweils eine sehr hohe Verkehrsleistung für Kinder als Radfahrer aufweisen, während die Radverkehrsleistung in den kreisfreien Städte Remscheid, Hagen und Wuppertal sowie des Landkreises Siegen-Wittgenstein eher niedrig ist. Dies spricht dafür, dass die Verunglücktenbelastung in diesen Städten durch Expositionsunterschiede (wahrscheinlich wiederum bedingt durch Unterschiede in der Topografie) zumindest in Teilen erklärt werden kann.

Im Vergleich zum Zeitraum 2006-2010 reduzieren 56 (86,2 %) von 65 Regiopolen/Großstädte, für die die Veränderungsrate berechnet werden kann, ihre Verunglücktenbelastung, bei 48 (73,8 %) Städten ist die Verbesserung sogar stärker als der Bundestrend von -12,4 % und somit in den Tabellen dunkelgrün eingefärbt. Hervorzuheben wären hier beispielsweise Remscheid (VäR VB: -53,8 % / Rang: 1), Siegen (VäR VB: -49,6 % / Rang: 2) und Ludwigshafen am Rhein (VäR VB: -42,7 % / Rang: 3) und damit Städte, deren aktuelle Verunglücktenbelastung ebenfalls im grünen Bereich ist. Auch hier kann abschließend – wie für die Kinder als Fußgänger - insgesamt ein positives Fazit gezogen werden, jedoch im Vergleich zu den 16 Metropolen mit mehr Einschränkungen.

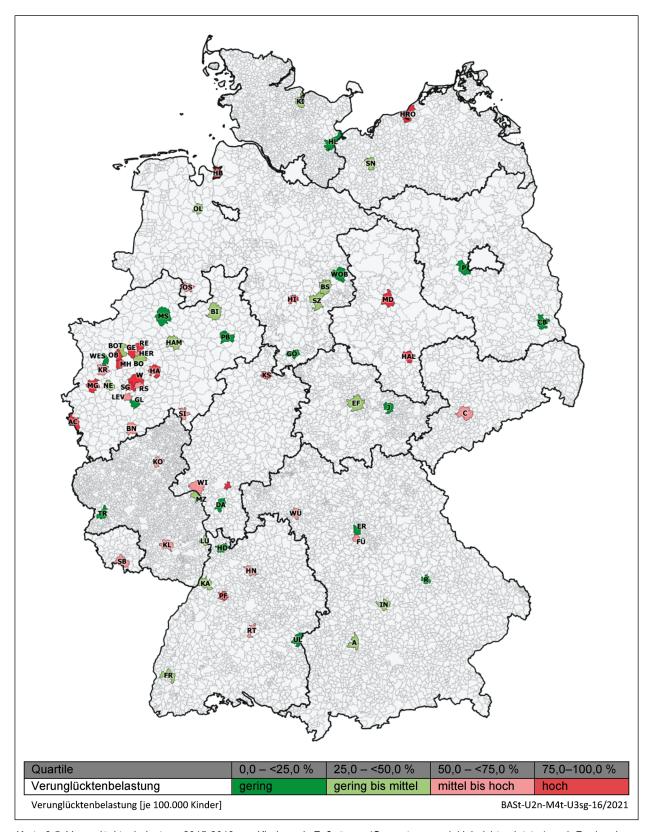
Die Verunglücktenbelastung von Kindern als Pkw-Insassen ist in Karte 6-7 dargestellt. Während sich auf Bundesland- und Kreisebene ein Schwerpunkt im Sinne einer hohen Verunglücktenbelastung im Osten Deutschlands abzeichnet (s. Kapitel 4.3 und 5.1.3), lässt sich das auf der räumlichen Vergleichsebene der Regiopolen/Großstädte nicht feststellen. Vielmehr verteilen sich die Städte mit einer vergleichsweise hohen Verunglücktenbelastung über das gesamte Bundesgebiet. Die höchsten Verunglücktenbelastungswerte sind sogar eher im Westen und in der Mitte Deutschlands zu finden, wie z. B. in Kassel (VB: 146,6 / Rang: 66), Paderborn (VB: 137,6 / Rang: 65) und Trier (VB: 127,8 / Rang: 64). An der Spitze der Rangliste befinden sich demgegenüber Fürth (VB: 55,1 / Rang: 1) in Bayern sowie Bergisch Gladbach (VB: 58,3 / Rang: 2) und Herne (VB: 59,6 / Rang: 3) in Nordrhein-Westfalen. Damit ist die Spannweite der Verunglücktenbelastungswerte (55,1-146,6) vergleichbar mit der von Kindern als Fußgänger.

Die Spannweite der Veränderungsraten (-40,4 % bis +69,7 %) umfasst dagegen im Bereich der Zunahme deutlich höhere Prozentwerte als bei den

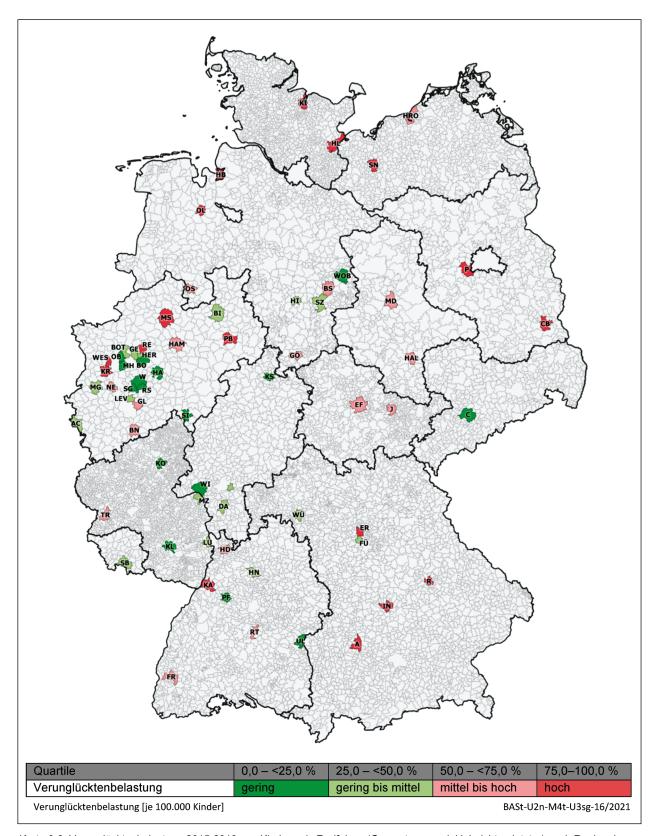
anderen Verkehrsbeteiligungsarten. Während sich bei 29 (44,6 %) Regiopolen/Großstädte die Verunglücktenbelastung von Kindern als Pkw-Insassen reduziert hat, haben 36 (55,4 %) Städte – und damit über die Hälfte - eine Zunahme zu verzeichnen. Eine deutliche Reduktion der Verunglücktenbelastung ist z. B. in Darmstadt (VäR VB: -40,4 % / Rang: 1), Erlangen (VäR VB: -38,3 % / Rang: 2) und Fürth (VäR VB: -33,0 % / Rang: 3) zu beobachten. Dagegen kommt es in Kiel (VäR VB: +69,7 % / Rang: 65), Recklinghausen (VäR VB: +67,6 % / Rang: 64) und Hagen (VäR VB: +60,2 % / Rang: 63) zu einer deutlichen Zunahme der Verunglücktenbelastung. Während diese drei Städte im zweiten Kinderunfallatlas dem I. Quartil (dunkelgrün) zugeordnet waren, liegt ihre Verunglücktenbelastung nun im roten Bereich.

Für die Gesamtgruppe der verunglückten Kinder (als Fußgänger, Radfahrer, Pkw-Insassen sowie Sonstige, s. Karte 6-8) reicht die Verunglücktenbelastung von 191,1 in Bochum (Rang: 1) bis 437,1 in Lübeck (Rang: 66). Weiterhin stechen Remscheid (VB: 193,9 / Rang: 2) und Siegen (VB: 219,7 / Rang: 3) mit einer vergleichsweise niedrigen sowie Bremerhaven (VB: 399,8 / Rang: 65) und Recklinghausen (VB: 386,7 / Rang: 64) mit einer vergleichsweise hohen Verunglücktenbelastung bzgl. der Gesamtgruppe der verunglückten Kinder heraus. Bei den zwei Städten auf den beiden letzten Rangplätzen muss jedoch berücksichtigt werden, dass im aktuell betrachteten Zeitraum jeweils ein singuläres Großunfallereignis stattgefunden hat, ohne dieses die Verunglücktenbelastung niedriger wäre (Tabelle 6-10): Bremerhaven (VB: 384,8 statt VB: 399,8) und Lübeck (VB: 428,9 statt VB: 437,1).

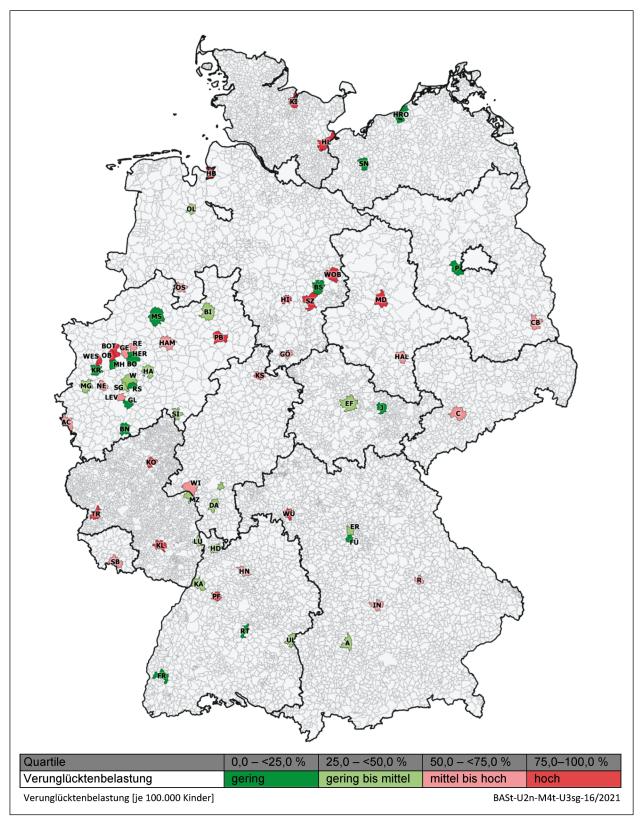
Die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung reicht von -31,6 % in Magdeburg (Rang: 1) bis +18,3 % in Paderborn (Rang: 65). Bei 65 Regiopolen/Großstädten, für die eine Veränderungsrate berechnet werden kann, verbessert 53 (81,5 %) sich die Verunglücktenbelastung gegenüber dem Zeitraum 2006-2010.



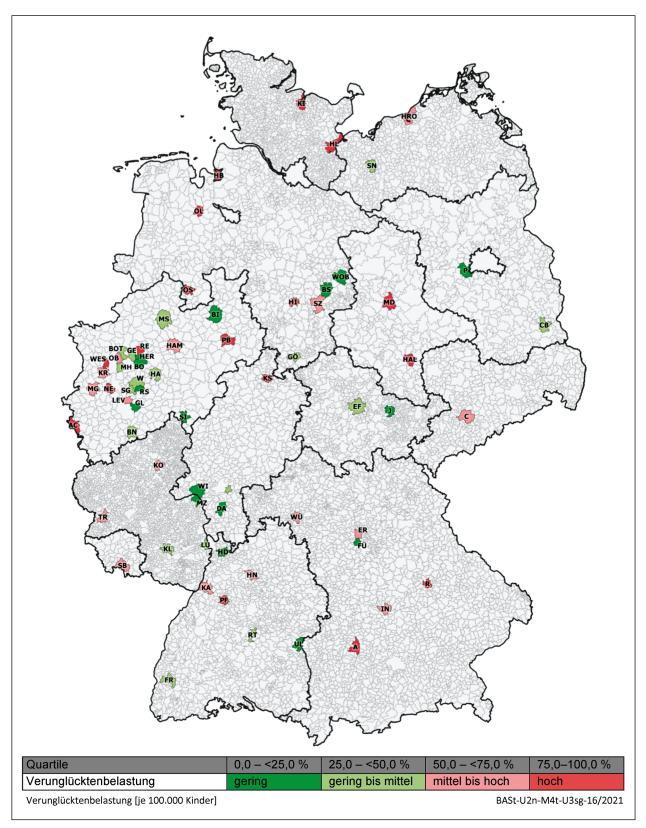
Karte 6-5: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)



Karte 6-6: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)



Karte 6-7: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)



Karte 6-8: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)

Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019		*	<u>of</u>	₽	Ģ	-	Ges	samt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % - < 25,0 %)	40,1	66,3	21,5	60,1	55,1	70,8	191,1	248,6
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	66,5	80,6	61,4	82,4	71,1	90,7	249,6	278,0
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	81,5	94,8	83,6	105,2	92,4	107,9	278,2	300,6
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	95,4	140,4	109,5	229,3	109,0	146,6	303,6	437,1
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend		-18,5 %	₽ &	-12,4 %	1	+4,1 %	Ges	amt -7,8 %
Kategorien	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
D. L	-48,9 %	-18,6 %	-53,8 %	-12,5 %	-40,4 %	-0,6 %	-31,6 %	-8,0 %
I) besser		-3.6 %	-12,2 %	-6,6 %	nicht def.	nicht def.	-7,0 %	-2,6 %
,	-17,4 %	-5,0 /0						
II) max. so gut III) max. so schlecht	-17,4 % nicht def.	nicht def.	nicht def.	nicht def.	1,0 %	3,9 %	nicht def.	nicht def.

Tab. 6-3: Quartile zur Einordnung der Regiopolen/Großstädte nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 72)

		†					₫					$\overline{\longleftarrow}$					Gesamt		
BL	Geme	inde	VB	Rg.	BL	Geme	inde	VB	Rg.	BL	Geme	einde	VB	Rg.	BL	Geme	inde	VB	Rg
вв	Р	Potsdam	40,1	1	NW	RS	Remscheid	21,5	1	BY	FÜ	Fürth	55,1	1	NW	во	Bochum	191,1	1
BY	ER	Erlangen	41,5	2	NW	НА	Hagen	27,9	2	NW	GL	Bergisch Gladbach	58,3	2	NW	RS	Remscheid	193,9	2
BB	СВ	Cottbus	44,6	3	NW	w	Wuppertal	28,0	3	NW	HER	Herne	59,6	3	NW	SI	Siegen	219,7	3
NW	WES	Moers	47,0	4	HE	WI	Wiesbaden	29,4	4	BW	RT	Reutlingen	63,0	4	BY	FÜ	Fürth	220,5	4
BW	HD	Heidelberg	50,6	5	NW	SI	Siegen	35,6	5	NW	BN	Bonn	63,3	5	NI	WOB	Wolfsburg	222,0	5
NI	WOB	Wolfsburg	51,9	6	NW	во	Bochum	40,2	6	ВВ	Р	Potsdam	64,5	6	BW	UL	Ulm	228,3	6
NI	GÖ	Göttingen	53,8	7	BW	PF	Pforzheim	41,9	7	NW	МН	Mülheim a. d. Ruhr	65,7	7	BW	HD	Heidelberg	228,4	7
BW	UL	Ulm	60,9	8	NI	WOB	Wolfsburg	44,6	8	NW	RS	Remscheid	66,0	8	NW	HER	Herne	228,5	8
TH	J	Jena	61,1	9	NW	SG	Solingen	48,8	9	SHNI	SN	Schwerin	66,7	9	TH	J	Jena	233,2	9
NW	РВ	Paderborn	61,6	10	HE	KS	Kassel	50,7	10	NW	KR	Krefeld	67,0	10	NW	GL	Bergisch Gladbach	236,0	10
NW	MG	Mönchen- gladbach	103,5	57	ВВ	Р	Potsdam	127,5	57	ST	MD	Magdeburg	119,4	57	ST	MD	Magdeburg	327,3	57
NW	GE	Gelsenkirchen	106,9	58	NW	MS	Münster	128,7	58	NI	н	Hildesheim	120,3	58	BW	PF	Pforzheim	328,3	58
NW	ОВ	Oberhausen	107,7	59	NW	RE	Reckling- hausen	138,0	59	NI	sz	Salzgitter	122,0	59	NW	WES	Moers	335,0	59
NW	мн	Mülheim a. d. Ruhr	109,4	60	BY	А	Augsburg	141,5	60	SH	KI	Kiel	122,2	60	NI	OL	Oldenburg	335,6	60
HE	KS	Kassel	110,7	61	НВ	НВ	Bremerhaven	144,1	61	BW	PF	Pforzheim	122,3	61	BY	Α	Augsburg*	337,3	61
НВ	НВ	Bremerhaven	111,5	62	NW	РВ	Paderborn	154,0	62	NW	вот	Bottrop	125,4	62	NW	РВ	Paderborn	361,8	62
NI	н	Hildesheim	112,4	63	BY	ER	Erlangen	157,8	63	RP	ко	Koblenz	126,1	63	NW	RE	Recklinghausen	386,7	63
NW	НА	Hagen	113,2	64	NW	WES	Moers	162,2	64	RP	TR	Trier	127,8	64	НВ	НВ	Bremerhaven*	399,8	64
NW	W	Wuppertal	122,4	65	NI	OL	Oldenburg	176,9	65	NW	РВ	Paderborn	137,6	65	SH	HL	Lübeck*	437,1	65
BW	PF	Pforzheim	140,4	66	SH	HL	Lübeck	229,3	66	HE	KS	Kassel	146,6	66	NI	GÖ	Göttingen	550,0	66

Tab. 6-4: Die 10 Regiopolen/Großstädte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten

	Regio und G	roßstädte	Verur	vohner/ nglückte 15-2019)		`	[je 1	00.00	enbela 00 Kind 2015-	er]	g		\	eränd	ŭ	[in	runglückte %] u 2006-20		astung	
	(Typ-N		Einwohner	Verunglückte	*	?	6	Ð	Æ	Ż	Gesa	ımt	決		₫	<u> </u>	-)	Gesan	nt
			0-14 J.	Gesamt	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg
HS	HL	Lübeck*	134.299	587	66,3	15	229,3	66	116,2	56	437,1	66	-29,5 %	18	-23,9 %	27	22,7 %	49	-16,3 %	2
S	KI	Kiel	150.534	485	69,1	24	118,9	53	122,2	60	322,2	55	-22,2 %	30	-12,8 %	47	69,7 %	65	1,5 %	57
	BS	Braunschweig	150.567	373	77,7	30	83,7	35	67,7	12	247,7	15	-16,7 %	42	-26,7 %	25	-11,3 %	16	-16,7 %	19
	GÖ	Göttingen***	68.733	189	53,8	7	101,8	46	96,0	39	275,0	28								
	н	Hildesheim	63.180	199	112,4	63	61,7	18	120,3	58	315,0	53	9,5 %	62	-28,5 %	20	-23,0 %	7	-13,9 %	3(
Z	OL	Oldenburg	105.172	353	66,6	18	176,9	65	78,9	21	335,6	61	12,0 %	63	0,3 %	56	-7,0 %	21	2,6 %	5
	os	Osnabrück	100.916	311	88,2	44	104,0	48	93,1	35	308,2	52	15,5 %	64	1,8 %	57	-5,1 %	22	3,9 %	6
	sz	Salzgitter	72.133	207	66,5	17	80,4	31	122,0	59	287,0	40	-13,2 %	52	-13,4 %	46	8,0 %	40	-2,6 %	50
	WOB	Wolfsburg	82.893	184	51,9	6	44,6	8	112,2	53	222,0	5	-26,2 %	24	-28,6 %	19	6,4 %	37	-12,1 %	38
9	НВ	Bremerhaven*	79.789	319	111,5	62	144,1	61	109,0	50	399,8	65	0,1 %	59	-23,3 %	29	22,0 %	48	-8,4 %	45
	AC	Aachen	140.620	460	101,0	53	71,8	26	97,4	40	327,1	57	-13,2 %	53	13,3 %	65	21,2 %	47	8,4 %	64
	ВІ	Bielefeld	232.497	578	67,5	21	82,2	32	89,9	30	248,6	16	-20,4 %	34	-17,7 %	37	8,1 %	41	-8,9 %	44
	BN	Bonn	232.343	643	86,1	41	102,9	47	63,3	5	276,7	32	-29,1 %	20	-6,6 %	55	12,2 %	43	-11,0 %	4
	во	Bochum	216.156	413	73,6	28	40,2	6	67,5	11	191,1	1	-31,7 %	15	-14,0 %	43	16,9 %	46	-13,9 %	3
	вот	Bottrop	73.388	200	69,5	25	62,7	19	125,4	62	272,5	26	-38,5 %	6	-37,0 %	6	45,9 %	61	-13,3 %	33
	GE	Gelsenkirchen	182.336	504	106,9	58	61,4	17	94,3	37	276,4	30	-26,8 %	23	-37,3 %	5	14,0 %	44	-18,6 %	16
	GL	Bergisch Gladbach	75.415	178	66,3	16	96,8	42	58,3	2	236,0	10	-20,6 %	33	-19,8 %	35	1,0 %	31	-14,5 %	28
	НА	Hagen	128.995	322	113,2	64	27,9	2	89,9	31	249,6	17	-5,8 %	57	-32,0 %	14	60,2 %	63	3,5 %	60
	HAM	Hamm	127.320	376	78,5	32	91,9	39	106,0	47	295,3	47	-23,0 %	28	-36,0 %	8	31,8 %	54	-16,2 %	22
	HER	Herne	100.639	230	88,4	46	67,6	25	59,6	3	228,5	8	-19,7 %	35	-15,2 %	41	25,6 %	51	-6,2 %	48
alen	KR	Krefeld	150.666	438	93,6	47	109,5	50	67,0	10	290,7	43	-26,2 %	25	-21,3 %	33	7,3 %	38	-14,6 %	26
Nestf	LEV	Leverkusen*	114.108	343	82,4	36	82,4	33	100,8	43	300,6	49	-13,7 %	50	-22,4 %	30	42,5 %	60	0,3 %	5
Nordrhein-Westfalen	MG	Mönchen- gladbach	173.887	496	103,5	57	78,2	29	82,2	27	285,2	38	-16,3 %	44	-25,1 %	26	7,5 %	39	-12,9 %	36
Nordr	мн	Mülheim an der Ruhr	109.652	276	109,4	60	52,9	11	65,7	7	251,7	18	-17,4 %	40	-26,8 %	24	-1,6 %	28	-14,3 %	29
	 MS	Münster	193.451	533	63,6	12	128,7	58	70,8	16	275,5	29	-14,2 %	48	-30,1 %	16	-19,9 %	9	-23,1 %	Ş
	NE	Neuss*	113.649	345	72,2	26	83,6	34	92,4	34	303,6	50	-33,4 %	11	-31,2 %	15	3,9 %	35	-7,0 %	47
	OB	Oberhausen	135.596	394	107,7	59	53,1	12	111,4	52	290,6	42	-14,3 %	47	-34,1 %	10	34,8 %	56	-3,9 %	50
	PB	Paderborn	103.916	376	61,6	10	154,0	62	137,6	65	361,8	63	-3,6 %	58	12,6 %	64	40,4 %	59	18,3 %	65
	RE	Recklinghau-	73.188	283	99,7	51	138,0	59	107,9	49	386,7	64	-16,2 %	45	-17,7 %	38	67,6 %	64	1,0 %	56
	RS	Remscheid	74.273	144	82,1	35	21,5	1	66,0	8	193,9	2	-31,2 %	16	-53,8 %	1	-26,4 %	5	-31,5 %	
	SG	Solingen*	108.596	297	103,1	55	48,8		90,2		273,5		-25,7 %	26	-16,3 %		57,1 %	62	0,0 %	54
	SI	Siegen	64.647	142	83,5		35,6	5	77,3		219,7	3	-17,1 %	41	-49,6 %	2	9,6 %	42	-12,8 %	37
	w	Wuppertal	242.685	626	122,4	65	28,0		80,8		257,9		-28,6 %	21	-37,6 %	4	40,1 %	58	-13,1 %	34
	WES	Moers	65.963	221	47,0		162,2	64	115,2		335,0		-48,9 %	1	-15,7 %		29,4 %	52	-14,5 %	27
	DA	Darmstadt	104.772	257	64,9		80,2		79,2	_	245,3	12	-32,9 %	12	-14,3 %	-	-40,4 %	1	-29,0 %	4
L G	KS	Kassel	128.228	417	110,7	61	50,7		146,6		325,2	56	-14,9 %	46	-34,9 %	9	37,3 %	57	-3,4 %	51
Hessen	 OF	Offenbach	96.904	258	103,2	-	65,0		80,5		266,2		-32,8 %	14	-36,5 %		-17,7 %	13	-29,9 %	
_	WI	am Main Wiesbaden	204.229	502	85,7		29,4		94,0		245,8		-14,1 %	49	-27,0 %		-0,6 %	30	-10,9 %	42
'B =	1***	TTICSDAGEII	207.223	302	05,7	70	25,4		34,0	-00	275,0	-	- 1-7, 1 /0	73	-21,0 /0		-0,0 78	50	-10,5 /0	

Tab. 6-5: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und Regiopolen/Großstädte (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 72)

	Regio und G	iroßstädte	Verur	vohner/ nglückte 15-2019)		`	/erung [je 1 Status	00.00	0 Kind	der]	g	-	V	/eränc	-	[in	runglückte %] u 2006-20		astung	
	Geme	lr.: 72) inde	Einwohner 0-14 J.	Verunglückte Gesamt	Ż	?	<i>€</i>	Ð	=	ģ	Gesa	ımt	決		<i>₫</i> ₹	D	-)	Gesam	nt
			0-14-3.	Gesami	VB	Rg.	VB	Rg.	νв	Rg.	VB	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.
	KL	Kaiserslautern	58.943	158	88,2	45	54,3	13	110,3	51	268,1	25	-19,4 %	37	-22,1 %	32	23,1 %	50	-6,1 %	49
	ко	Koblenz	68.201	192	83,6	38	60,1	16	126,1	63	281,5	36	-29,5 %	17	9,7 %	62	-10,4 %	17	-13,6 %	32
&	LU	Ludwigshafen am Rhein	124.651	316	72,2	27	77,8	28	90,7	33	253,5	19	-36,2 %	10	-42,7 %	3	30,2 %	53	-22,6 %	10
	MZ	Mainz*	131.173	320	67,8	22	67,1	24	75,5	19	244,0	11	-18,7 %	38	-33,9 %	11	-16,2 %	15	-20,5 %	12
	TR	Trier	65.744	197	62,4	11	95,8	41	127,8	64	299,6	48	-37,6 %	8	-12,5 %	48	-0,9 %	29	-25,9 %	6
	FR	Freiburg im Breisgau	151.207	385	66,8	19	105,2	49	69,4	15	254,6	20	-16,6 %	43	-23,3 %	28	-10,1 %	18	-17,9 %	17
D D	HD	Heidelberg	92.838	212	50,6	5	96,9	43	71,1	17	228,4	7	-43,3 %	2	-12,2 %	49	-20,4 %	8	-25,8 %	7
Baden-Württemberg	HN	Heilbronn	88.657	253	93,6	48	66,5	23	107,2	48	285,4	39	9,4 %	61	-29,8 %	17	32,3 %	55	4,1 %	63
Württ	KA	Karlsruhe	185.274	523	67,5	20	120,4	55	79,9	24	282,3	37	-8,9 %	55	-9,5 %	51	-7,5 %	20	-11,9 %	39
-den-	PF	Pforzheim	88.327	290	140,4	66	41,9	7	122,3	61	328,3	59	8,6 %	60	-13,9 %	44	2,1 %	33	4,1 %	62
Ä	RT	Reutlingen	77.738	204	83,6	39	99,1	45	63,0	4	262,4	23	-5,8 %	56	-28,7 %	18	2,8 %	34	-17,1 %	18
	UL	Ulm	83.677	191	60,9	8	56,2	14	86,0	28	228,3	6	-20,8 %	32	-27,0 %	21	-4,9 %	23	-15,5 %	23
	А	Augsburg*	182.337	615	80,6	33	141,5	60	88,3	29	337,3	62	-19,6 %	36	12,4 %	63	-2,3 %	26	1,7 %	58
	ER	Erlangen	72.241	213	41,5	2	157,8	63	74,7	18	294,8	46	-42,9 %	4	-7,8 %	54	-38,3 %	2	-22,3 %	11
em	FÜ	Fürth	83.457	184	86,3	42	63,5	20	55,1	1	220,5	4	-18,6 %	39	-33,9 %	12	-33,0 %	3	-27,2 %	5
Bayern	IN	Ingolstadt	92.350	270	73,6	29	111,5	51	100,7	42	292,4	44	28,9 %	65	-9,5 %	52	-3,3 %	24	-2,6 %	52
	R	Regensburg	88.942	273	65,2	14	119,2	54	102,3	45	306,9	51	-10,8 %	54	-11,7 %	50	-8,8 %	19	-10,8 %	43
	wü	Würzburg	64.996	182	81,5	34	66,2	22	113,9	54	280,0	35	-37,8 %	7	-8,5 %	53	16,3 %	45	-11,5 %	40
SL	SB	Saarbrücken	106.571	309	94,8	49	76,9	27	94,8	38	289,9	41	-29,2 %	19	9,5 %	61	-19,7 %	10	-16,5 %	20
BB	СВ	Cottbus	58.275	162	44,6	3	127,0	56	99,5	41	278,0	33	-32,9 %	13	3,6 %	58	-2,2 %	27	-13,1 %	35
В	Р	Potsdam	127.076	312	40,1	1	127,5	57	64,5	6	245,5	13	-43,0 %	3	5,7 %	59	1,4 %	32	-8,0 %	46
M	HRO	Rostock*	121.618	358	95,4	50	97,0	44	69,1	13	294,4	45	-13,3 %	51	-19,5 %	36	-23,3 %	6	-19,3 %	14
	SN	Schwerin	61.440	170	78,1	31	112,3	52	66,7	9	276,7	31	-22,7 %	29	-13,6 %	45	-29,7 %	4	-18,7 %	15
SN	С	Chemnitz	150.959	420	87,4	43	56,3	15	103,3	46	278,2	34	-28,3 %	22	-26,9 %	23	-18,1 %	12	-23,8 %	8
ST	HAL	Halle (Saale)	151.659	484	102,9	54	95,6	40	100,9	44	319,1	54	-24,0 %	27	-22,3 %	31	-2,7 %	25	-15,5 %	24
L	MD	Magdeburg	145.725	477	100,2	52	91,3	37	119,4	57	327,3	58	-40,2 %	5	-33,1 %	13	-16,3 %	14	-31,6 %	1
王	EF	Erfurt	138.050	354	68,8	23	86,2	36	79,7	23	256,4	21	-37,2 %	9	9,4 %	60	-18,5 %	11	-15,4 %	25
_	J	Jena	72.041	168	61,1	9	91,6	38	69,4	14	233,2	9	-21,1 %	31	-19,8 %	34	4,6 %	36	-20,4 %	13

BASt-M4t-U2n-U3sg-23/2021

Tab. 6-5: Fortsetzung

VB = Verunglücktenbelastung / VäR = Veränderungsate / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt" / ***) Verunglücktenbelastung₂₀₀₆₋₂₀₁₀ unbekannt (Gemeindereform)

6.3 Ländliche Region – Zentrale Städte

Die 108 zentralen Städte in ländlicher Region verteilen sich auf alle Flächenländer bis auf das Saarland. Baden-Württemberg ist mit 37 zentralen Städten in diesem RegioStaR 7-Typ am stärksten vertreten (Tabelle 6-8).

Bei den Kindern als Fußgänger reicht die Verunglücktenbelastung von 0,0 (Rang: 1) in den zentralen Städten Bitz, Schlat, Wangen, Nattheim, Rielasingen-Worblingen, Berg, Mönchweiler und Unterkirnach (alle in Baden-Württemberg) bis 171,8 (Rang: 108) in Pirmasens in Rheinland-Pfalz (s. Tabelle 6-6, Tabelle 6-7, Tabelle 6-8 sowie Karte 6-9). Damit ist die Spannweite größer als bei den Regiopolen/Großstädten in Stadtregionen (RegioStaR 7-Typ 72) (s. Kapitel 6.2). Von einer hohen Verunglücktenbelastung (rosa/rot) sind vor allem die zentralen Städte folgender Bundesländer betroffen: Schleswig-Holstein (2 von 2 Städten), Rheinland-Pfalz (3 von 4 Städten), Mecklenburg-Vorpommern (4 von 4 Städten), Brandenburg (2 von 2 Städten), Sachsen (5 von 5 Städten), Thüringen (4 von 5 Städten) und Bayern (12 von 16 Städten). Die höchsten Verunglücktenbelastungswerte weisen nach Pirmasens mit größerem Abstand Hof (VB: 129,6 / Rang: 107) in Bayern und Eisenach (VB: 128,7 / Rang: 106) in Thüringen auf.

Für zehn zentrale Städte kann die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nicht berechnet werden, da diese im Zeitraum 2006-2010 eine Verunglücktenbelastung von null hatten (Division durch null). Vier von diesen zehn Städten weisen auch im aktuell betrachteten Zeitraum 2015-2019 erneut eine Verunglücktenbelastung von null auf und sind aus diesem Grund dunkelgrün markiert: Blitz, Schlat, Nattheim und Berg. Über ganz Deutschland hinweg verbessern 77 (78,6 %) von 98 zentralen Städten, für die eine Veränderungsrate berechnet werden kann, ihre Verunglücktenbelastung im Vergleich zu 2006-2010; bei 55 (56,1 %) zentralen Städten ist die Veränderungsrate noch besser als der Bundestrend von -18,5 %. In den folgenden vier Städte reduziert sich die Verunglücktenbelastung um -100,0 % auf null: Wangen, Mönchweiler, Unterkirnach und Rielasingen-Worblingen. Eine besonders hohe Zunahme zeigt dagegen Brigachtal mit +79,4 % (Rang: 98), ebenfalls in Baden-Württemberg.

Die Spannweite der Verunglücktenbelastungswerte reicht bei Kindern als Radfahrer von 0,0-307,9 und ist damit deutlich größer als bei Regiopolen/ Großstädten (s. Kapitel 6.2). Einige Städte, die eine Fußgänger-Verunglücktenbelastung von null aufweisen, haben auch bei Kindern als Radfahrer eine Verunglücktenbelastung von null erreicht: Wangen, Nattheim, Mönchweiler und Unterkirnach. Ebenfalls erzielen Wäschenbeuren, Dauchingen, Niedereschach und Tuningen eine Verunglücktenbelastung von null. Alle diese Städte liegen in Baden-Württemberg. Auf der anderen Seite der Rangliste sind Bocholt (VB: 307,9 / Rang: 108) in Nordrhein-Westfalen sowie Nordhorn (VB: 291,2 / Rang: 107) und Celle (VB: 275,5 / Rang: 106) in Niedersachsen zu nennen. Betrachtet man die Karte 6-10 und die Tabelle 6-8, weisen folgende Bundesländer ausschließlich zentrale Städte auf, die in der unteren Hälfte der Rangliste (rosa/rot) angesiedelt sind: Schleswig-Holstein (2 zentrale Städte), Niedersachsen (10 zentrale Städte) und Mecklenburg-Vorpommern (4 zentrale Städte). Das heißt, auf Ebene der zentralen Städte in ländlichen Regionen kristallisiert sich der Norden Deutschlands mit hohen Verunglücktenbelastungswerten bei Kindern als Radfahrer heraus. Zudem sind in Sachsen-Anhalt und in Bayern relativ viele zentrale Städte von einer hohen Verunglücktenbelastung betroffen. In den zentralen Städten Hessens sowie in der überwiegenden Anzahl der zentralen Städte Baden-Württembergs sind die Verunglücktenbelastungswerte dagegen relativ niedrig.

Die Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung können für 6 von 108 zentralen Städten nicht berechnet werden, da die Verunglücktenbelastung im Zeitraum 2006-2010 null betrug (Division durch null). Bei zwei dieser Städte beträgt die Verunglücktenbelastung auch im aktuellen Zeitraum wieder null: Niedereschach und Unterkirnach in Baden-Württemberg. Von den 102 zentralen Städten, für die eine Veränderungsrate berechnet werden kann, haben 74 (72,5 %) eine Veränderungsrate kleiner 0,0 %, d. h. die Verunglücktenbelastung hat sich bei diesen Städten gegenüber den Kennwerten im zweiten Kinderunfallatlas reduziert; bei 51 (50,0 %) Städten ist die Reduktionsrate sogar besser als der Bundestrend von -12,4 %. Hohe Zunahmen weisen demgegenüber folgende Städte auf: Baden-Baden (VäR VB: +113,7 % / Rang: 102), Kippenheim (VäR VB: +99,1 % / Rang: 101) und Lahr/Schwarzwald (VäR VB: +57,8 % / Rang: 100) in Baden-Württemberg.

Bei Kindern als Pkw-Insassen (Karte 6-11) ist die Spannweite der Verunglücktenbelastungswerte sogar noch etwas größer als bei Kindern als Radfahrer. Eine Verunglücktenbelastung von null und damit den ersten Rangplatz erzielen folgende zentrale Städte in Baden-Württemberg: Waldstetten, Wangen, Wäschenbeuren, Volkertshausen, Brigachtal und Dauchingen. Die höchsten Kennwerte erzielen demgegenüber Tuningen (VB: 338,1 / Rang: 108), Nattheim (VB: 271,5 / Rang: 107) und Baindt (VB: 180,2 / Rang: 106), ebenfalls in Baden-Württemberg. Das Bundesland mit den meisten zentralen Städten (90,0 %) in der unteren Hälfte der Rangliste (rosa/rot) ist Niedersachsen. Demgegenüber überwiegen in Thüringen (80,0 %), Mecklenburg-Vorpommern (75,0 %), Nordrhein-Westfalen (64,3 %) und Baden-Württemberg (62,2 %) die grün markierten Städte deutlich.

Die Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung kann für 6 zentrale Städte nicht berechnet werden (Verunglücktenbelastung2006-2010 = 0), wobei 4 Städte sowohl im zweiten Kinderunfallatlas als auch im aktuell betrachteten Zeitraum eine Verunglücktenbelastung von null aufweisen: Wangen, Wäschebeuren, Volkertshausen und Dauchingen. Bei 45 (44,1 %) von 102 Städten, für die die Veränderungsrate berechnet werden kann, reduziert sich die Ver-

unglücktenbelastung gegenüber 2006-2010 (dunkelgrün). Der Bundestrend verzeichnet mit einer Veränderungsrate +4,1 % einen Anstieg. Eine maximal so starke Zunahme (rosa) der Verunglücktenbelastung zeigt sich bei 7 (6,9 %) zentralen Städten; eine noch höhere Zunahme sogar bei 50 (49,0 %) Städten. Damit ist der Anteil der Städte, die sich gegenüber 2006-2010 verschlechtern, ähnlich hoch wie bei den Regiopolen/Großstädten (s. Kapitel 6.2). Die höchste Zunahme weist Baindt (VäR VB: 242,7 % / Rang: 102) in Baden-Württemberg auf.

Für die Gesamtgruppe aller Verkehrsbeteiligungsarten zeigt sich vor allem in den nördlichen zentralen Städten (insbes. in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern) sowie in den bayrischen Städten eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung (s. Karte 6-12). Die Spannweite reicht von 0,0 in Wangen (Rang: 1) in Baden-Württemberg bis 514,9 (Rang: 108) in Neumünster (Schleswig-Holstein).

Bei 69 (63,9 %) von den 108 Städten reduziert sich die Verunglücktenbelastung gegenüber 2006-2010; bei 52 (48,1 %) Städten ist die Reduktion besser als der Bundestrend mit -7,8 %.

Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019	3		đ	\$	Ģ	⇒	Ges	amt
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	0,0	42,3	0,0	58,7	0,0	74,9	0,0	233,9
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	42,4	62,9	61,1	105,1	76,7	103,6	234,6	297,2
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	63,5	80,2	112,5	170,1	105,5	127,7	298,3	365,5
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	80,3	171,8	171,7	307,9	128,0	338,1	367,8	514,9
Veränderungsrate Verunglückten- belastung seit 2006-2010, Vergleich mit Bundestrend		-18,5 %	↓ &	-12,4 %	1	+4,1 %	Ges	amt -7,8 %
Kategorien	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
I) besser	-100,0 %	-19,3 %	-100,0 %	-12,4 %	-100,0 %	-0,5 %	-100,0 %	-7,9 %
II) max. so gut	-18,0 %	-0,1 %	-12,3 %	-0,1 %	nicht def.	nicht def.	-7,6 %	-0,1 %
	nicht def.	nicht def.	nicht def.	nicht def.	0,6 %	3,7 %	nicht def.	nicht def.
III) max. so schlecht	micht der.	mont den.	1		-,		the second second	

Tab. 6-6: Quartile zur Einordnung der zentralen Städte nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 75)

		∱					₽										Gesamt		
BL	Geme	inde	νв	Rg.	BL	Geme	inde	VB	Rg.	BL	Geme	einde	VB	Rg.	BL	Geme	inde	۷В	Rg
BW	BL	Bitz	0,0	1	BW	GP	Wangen	0,0	1	BW	AA	Waldstetten	0,0	1	BW	GP	Wangen	0,0	1
BW	GP	Schlat	0,0	1	BW	GP	Wäschenbeuren	0,0	1	BW	GP	Wangen	0,0	1	BW	GP	Wäschenbeuren	34,7	2
BW	GP	Wangen	0,0	1	BW	HDH	Nattheim	0,0	1	BW	GP	Wäschenbeuren	0,0	1	BW	vs	Dauchingen	75,4	3
BW	HDH	Nattheim	0,0	1	вw	vs	Dauchingen	0,0	1	вw	KN	Volkertshausen	0,0	1	BW	RV	Berg	96,0	4
BW	KN	Rielasingen- Worbling.	0,0	1	BW	vs	Mönchweiler	0,0	1	BW	vs	Brigachtal	0,0	1	BW	KN	Rielasingen- Worbling.	101,2	5
BW	RV	Berg	0,0	1	BW	vs	Niedereschach	0,0	1	BW	vs	Dauchingen	0,0	1	BW	vs	Brigachtal	116,9	6
BW	VS	Mönchweiler	0,0	1	BW	vs	Tuningen	0,0	1	BW	RV	Weingarten	13,2	7	BW	KN	Volkertshausen	125,9	7
BW	VS	Unterkirnach	0,0	1	BW	vs	Unterkirnach	0,0	1	BW	vs	Niedereschach	23,9	8	BW	RV	Baienfurt	141,0	8
NI	EL	Lingen (Ems)	10,9	9	BW	AA	Waldstetten	21,0	9	BW	KN	Reichenau	30,0	9	BW	AA	Waldstetten	146,8	9
BW	RV	Baienfurt	20,1	10	HE	MR	Marburg	21,5	10	BW	KN	Rielasingen- Worbling.	38,0	10	ТН	SHL	Suhl	149,0	10
BY	вт	Bayreuth	104,6	99	MV	VG	Greifswald	223,8	99	вw	KN	Allensbach	161,8	99	BY	но	Hof	428,5	99
BW	AA	Waldstetten	104,9	100	BY	ММ	Memmingen	231,9	100	BY	но	Hof	162,0	100	BY	ММ	Memmingen	429,7	10
BY	со	Coburg	105,6	101	BY	RO	Rosenheim	233,7	101	SH	NMS	Neumünster	169,1	101	BY	WEN	Weiden i. d. OPf.	431,4	10
RP	KH	Bad Kreuznach	109,5	102	NI	AUR	Aurich	234,6	102	NI	НМ	Hameln	171,0	102	NI	LG	Lüneburg	445,4	10
BY	WEN	Weiden i. d. OPf.	110,8	103	ST	WB	Wittenberg	237,3	103	BY	WEN	Weiden i. d. OPf.	178,1	103	NI	AUR	Aurich	445,8	10
TH	GTH	Gotha	110,9	104	SH	NMS	Neumünster	239,4	104	вw	GP	Schlat	178,4	104	BW	GP	Schlat	446,0	10
BW	HDH	Heidenheim a. d. Brenz (S)	117,1	105	BW	GP	Schlat	267,6	105	BY	AN	Ansbach	180,0	105	NI	NOH	Nordhorn	465,3	10
тн	EA	Eisenach	128,7	106	NI	CE	Celle	275,5	106	вw	RV	Baindt	180,2	106	NI	CE	Celle	475,3	10
BY	НО	Hof	129,6	107	NI	NOH	Nordhorn	291,2	107	BW	HDH	Nattheim	271,5	107	ST	WB	Wittenberg*	478,4	10
RP	PS	Pirmasens	171,8	108	NW	BOR	Bocholt	307,9	108	BW	vs	Tuningen	338,1	108	SH	NMS	Neumünster	514,9	10

Tab. 6-7: Die 10 zentralen Städte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten

	RegioStaR 7: Ländliche Regionen, zentrale Städte (Typ-Nr.: 75) Gemeinde	Verur	vohner/ nglückte 15-2019)		,	[je 1	00.00	enbela 0 Kind 2015-	ler]	g		v	eränd	•	[in	runglückte %] u 2006-20		astung		
		,	Einwohner 0-14 J.	Verunglückte Gesamt	*	}	4	₽	Æ	,	Gesa	mt	ⅉ		₫	Ď	-)	Gesar	mt
			0-14 3.	Gesami	VB	Rg.	VB	Rg.	νв	Rg.	VB	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	
I D	FL	Flensburg	54.774	196	85,8	86	173,4	85	89,5	39	357,8	78	-13,4 %	64	42,0 %	96	-12,9 %	30	4,7 %	
n	NMS	Neumünster	52.635	271	91,2	93	239,4	104	169,1	101	514,9	108	-28,7 %	39	-29,2 %	28	66,5 %	95	-10,9 %	
	AUR	Aurich	29.832	133	53,6	41	234,6	102	150,8	95	445,8	103	-2,7 %	74	-4,3 %	66	11,9 %	59	1,8 %	
	CE	Celle	47.545	226	61,0	50	275,5	106	130,4	84	475,3	106	-39,2 %	23	-5,2 %	63	-12,7 %	31	-14,6 %	
	CUX	Cuxhaven	28.389	96	45,8	33	172,6	83	116,2	71	338,2	71	-35,3 %	28	-9,6 %	57	98,7 %	98	-1,9 %	
_	EL	Lingen (Ems)	36.726	124	10,9	9	212,4	98	106,2	56	337,6	70	-61,3 %	9	-9,8 %	56	-20,2 %	21	-16,0 %	
cuse	EMD	Emden	34.017	93	32,3	18	152,9	75	82,3	33	273,4	38	-50,2 %	12	4,6 %	81	26,7 %	78	-4,7 %	
Niedersachsen	GS	Goslar	28.598	85	42,0	25	118,9	58	132,9	86	297,2	54	-29,5 %	37	-18,5 %	37	14,4 %	66	-9,2 %	
Z	HM	Hameln	37.435	141	74,8	69	114,9	57	171,0	102	376,7	86	-16,5 %	57	28,2 %	93	-1,9 %	42	3,7 %	1
	LG	Lüneburg	50.072	223	75,9	73	205,7	95	143,8	91	445,4	102	31,3 %	95	48,7 %	97	24,4 %	71	31,5 %	1
	NOH	Nordhorn	36.750	171	35,4	21	291,2	107	136,1	88	465,3	105	4,3 %	81	19,0 %	90	56.0 %	94	26,3 %	
	WHV	Wilhelmshaven	43.476	145	78,2	79	131,1		115,0	70	333,5	67	-6,5 %	70	-30,2 %	27	0,6 %	47	-25,4 %	
	BOR	Bocholt	49.695	208	56,3	45	307,9		50,3	15	418,6	96	30.5 %	94	15,7 %	88	16,5 %	69	15,9 %	
	EU	Euskirchen	40.848	119	83,2	85	80,8	42	110,2	60	291,3	51	-16,3 %	58	-51,3 %	13	-6,9 %	37	-35,6 %	
	GM	Gummersbach	35.214	83	62,5	52	45.4	22	119,3		235,7	29	-41,7 %	19	-15,1 %	45	55,9 %	93	-12,0 %	
	HSK	Arnsberg*	49.268	145	62,9	54	71,0	35	99,5	52	294,3	53	-24,9 %	45	-0,7 %	72	35,7 %	86	20,5 %	
	LIP			152									5,2 %							
=		Detmold Bad Oeynhau-	54.763	152	80,3	82	91,3	46	96,8	47	277,6	43		83	-36,0 %	21	26,7 %	77	-7,6 %	
SIIa	MI	sen	33.096	106	54,4	43	151,1	73	111,8	62	320,3	64	2,8 %	80	8,5 %	84	-16,3 %	25	-4,9 %	
Nordinelli-westlaten	МІ	Minden*	58.277	213	39,5	24	173,3	84	96,1	45	365,5	81	-30,3 %	36	-0,8 %	71	12,0 %	60	14,1 %	
5	мк	Lüdenscheid	49.129	143	95,7	95	61,1	28	114,0	67	291,1	50	-25,3 %	43	35,5 %	95	10,9 %	56	-0,4 %	
2	RE	Dorsten	48.029	105	37,5	22	93,7	48	81,2	30	218,6	24	-44,6 %	17	-25,9 %	31	26,6 %	76	-17,6 %	
	so	Lippstadt	47.025	142	38,3	23	170,1	81	91,4	41	302,0	59	-33,9 %	32	-3,2 %	70	43,0 %	91	-3,7 %	
	so	Soest	32.803	116	76,2	74	146,3	71	128,0	82	353,6	76	-8,0 %	67	-4,0 %	67	33,0 %	83	-0,6 %	
	ST	Ibbenbüren	37.694	101	42,4	28	124,7	61	90,2	40	267,9	35	-27,6 %	41	-36,7 %	20	-8,5 %	34	-33,6 %	
	ST	Rheine	53.458	195	54,2	42	207,6	97	95,4	44	364,8	80	-2,8 %	73	-6,2 %	61	27,2 %	80	2,5 %	
	WES	Wesel*	40.116	148	54,8	44	187,0	92	87,2	35	368,9	83	-33,9 %	33	-24,9 %	32	2,4 %	51	-13,8 %	
	FD	Fulda	47.582	142	88,3	90	65,2	31	145,0	92	298,4	56	-15,0 %	60	-7,8 %	60	14,4 %	65	-7,9 %	
E e	GI	Gießen	51.931	141	69,3	60	38,5	17	148,3	94	271,5	36	-42,1 %	18	-50,4 %	14	-14,3 %	27	-29,3 %	
Lessel	LDK	Wetzlar	35.809	84	44,7	32	39,1	18	145,2	93	234,6	28	-51,5 %	10	3,1 %	78	9,4 %	55	-11,6 %	
	MR	Marburg	41.882	69	52,5	38	21,5	10	78,8	29	164,7	14	-20,2 %	52	-67,4 %	10	-20,2 %	20	-32,6 %	
	KH	Bad Kreuznach	33.799	107	109,5		82,8	43	103,6	-	316,6		2,5 %	79	-26,9 %	30	-28,9 %	16	-15,0 %	
	LD	Landau in der	28.342	100	52,9	40	144,7		127,0		352,8		-35,9 %	27	-38,2 %	17	15,3 %	67	-24,6 %	
2	PS	Pfalz Pirmasens	24.444	86	171,8	108	40,9	19	126,8		351,8		8,9 %	86	8,9 %	85	25,1 %	74	6,5 %	
	wo	Worms	58.365	167	95,9	96	87,4		94,2		286,1		-14,3 %	61	-33,3 %	24	11,6 %	58	-19,4 %	

Tab. 6-8: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und zentralen Städten (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 75)

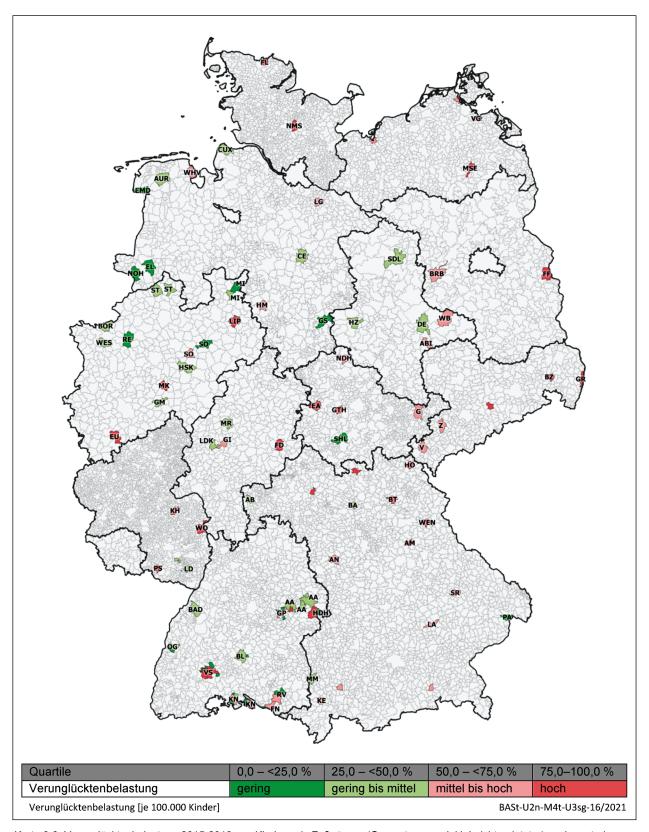
L	_ändli	egioStaR 7: andliche Regionen, entrale Städte (yp-Nr.: 75) emeinde	Verur	vohner/ nglückte 15-2019)		•	[je [?]	100.00	tenbela 00 Kind o 2015-	ler]	g		V	/eränd	-	[in	runglückte %] u 2006-20		astung	
ı,	•	,	Einwohner	Verunglückte	Ż	?	₫.	4	=	ģ	Gesa	mt	†		₫	D	-)	Gesar	mt
			0-14 J.	Gesamt	VB	Rg.	νв	Rg.	VB	Rg.	VB	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	R
P	AA	Aalen	45.430	69	52,8	39	37,4	16	57,2	16	151,9	11	-11,8 %	65	-35,5 %	22	18,4 %	70	-15,5 %	3
F	4 Α	Essingen**	4.558	9	43,9	30	43,9	21	109,7	59	197,5	18	-24,5 %	46			-5,6 %	39	1,9 %	1
F	4 Α	Hüttlingen**	4.693	14	42,6	29	149,2	72	106,5	57	298,3	55	-48,8 %	15	2,5 %	77			30,4 %	
4	AA	Schwäbisch Gmünd	41.717	87	62,3	51	52,7	24	81,5	32	208,5	20	-7,6 %	68	-13,1 %	50	29,5 %	82	-5,4 %	
F	4 A	Waldstetten**	4.767	7	104,9	100	21,0	9	0,0	1	146,8	9			-69,0 %	9	-100,0 %	1	44,7 %	
E	BAD	Baden-Baden	31.385	87	44,6	31	105,1	54	114,7	69	277,2	41	-61,8 %	8	113,7 %	102	33,2 %	84	2,4 %	
E	3L	Albstadt	27.539	46	58,1	48	36,3	15	65,4	20	167,0	15	-37,9 %	25	-43,7 %	16	-34,6 %	12	-36,1 %	
	3L	Bitz**	2.294	5	0,0	1	174,4	86	43,6	13	218,0	22					-41,2 %	7	194,2 %	I
	-N	Friedrichshafen	39.873	119	77,7	77	145,5	70	67,7	22	298,4	57	21,8 %	92	-37,7 %	19	2,1 %	50	-21,1 %	
F	-N	Immenstaad a. Bodensee	4.186	9	23,9	13	95,6	49	71,7	25	215,0	21	-50,3 %	11	32,6 %	94	-0,6 %	44	11,9 %	
C	3P	Göppingen	38.647	85	80,2	81	67,3	32	59,5	17	219,9	25	-15,1 %	59	4,0 %	79	-20,3 %	19	-14,2 %	
C	GΡ	Schlat**	1.121	5	0,0	1	267,6	105	178,4	104	446,0	104					154,6 %	100	536,5 %	
C	ЗP	Wangen**	2.058	0	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	-100,0 %	1	-100,0 %	1			-100,0 %	Ī
C	3P	Wäschen- beuren**	2.882	1	34,7	20	0,0	1	0,0	1	34,7	2			-100,0 %	1			22,1 %	
F	HDH	Heidenheim a. d. Brenz	34.167	98	117,1	105	70,2	34	96,6	46	286,8	49	14,9 %	90	4,9 %	82	-7,8 %	35	2,7 %	
ŀ	HDH	Nattheim**	4.051	11	0,0	1	0,0	1	271,5	107	271,5	37			-100,0 %	1	235,8 %	101	168,7 %	
	KN	Allensbach**	4.327	13	23,1	11	92,4	47	161,8	99	300,4	58	11,2 %	88			94,5 %	97	189,0 %	
ľ	KN	Konstanz	49.569	140	76,7	76	145,3	69	42,4	12	282,4	46	1,6 %	78	-16,5 %	40	34,8 %	85	-8,9 %	
E	KN	Reichenau	3.329	6	30,0	17	90,1	45	30,0	9	180,2	17	15,2 %	91	-13,6 %	47	-77,0 %	3	-42,4 %	
Padeil-walkelibelg	ΚΝ	Rielasingen- Worbl.	7.903	8	0,0	1	63,3	29	38,0	10	101,2	5	-100,0 %	1	-33,4 %	23	-36,0 %	11	-59,4 %	
	ΚN	Singen (Hohentwiel)	34.092	135	70,4	62	193,6	93	120,3	74	396,0	93	-34,3 %	31	16,2 %	89	3,7 %	52	-0,6 %	
 K	 KN	Steißlingen	3.408	7	58,7	49	58,7	26	88,0	38	205,4	19	-23,0 %	49	15,5 %	87	-30,7 %	14	-19,2 %	
۲	<n< td=""><td>Volkerts- hausen**</td><td>2.383</td><td>3</td><td>42,0</td><td>26</td><td>42,0</td><td>20</td><td>0,0</td><td>1</td><td>125,9</td><td>7</td><td>-0,1 %</td><td>77</td><td>-0,1 %</td><td>74</td><td></td><td></td><td>-0,1 %</td><td></td></n<>	Volkerts- hausen**	2.383	3	42,0	26	42,0	20	0,0	1	125,9	7	-0,1 %	77	-0,1 %	74			-0,1 %	
	og.	Kippenheim	3.916	12	25,5	14	153,2	76	127,7	81	306,4	61	-0,5 %	76	99,1 %	101	-0,5 %	45	32,7 %	
	og	Lahr/ Schwarzwald	35.963	122	50,1	36	205,8	96	69,5	23	339,2	72	-49,2 %	14	57,8 %	100	14,2 %	63	10,4 %	
F	₹V	Baienfurt	4.966	7	20,1	10	80,5	40	40,3	11	141,0	8	-72,1 %	5	-44,3 %	15	-44,3 %	6	-59,0 %	
F	 ₹V	Baindt**	3.884	9	25,7	15	25,7	11	180,2	106	231,7	26			-75,5 %	7	242,7 %	102	25,9 %	
F	 RV	Berg**	3.125	3	0,0	1	32,0	14	64,0	18	96,0	4			4,3 %	80	4,3 %	53	4,3 %	
F	 २V	Ravensburg	33.095	93	63,5	55	99,7	51	108,8	58	281,0	44	-19,4 %	54	-13,5 %	48	13,7 %	62	-9,2 %	
F	 RV	Weingarten	15.140	42	92,5	94	171,7	82	13,2	7	277,4	42	57,3 %	97	-12,4 %	51	-74,7 %	4	-15,1 %	
\	/S	Brigachtal	3.421	4	87,7	88	29,2	13	0,0	1	116,9	6	79,4 %	98	-60,1 %	11	-100,0 %	1	-20,3 %	
	/S	Dauchingen**	2.654	2	75,4	70	0,0	1	0,0	1	75,4	3			-100,0 %				95,4 %	
ŀ	/S	Mönchweiler	1.924	3	0,0	1	0,0	1	155,9		155,9	12	-100,0 %	1	-100,0 %		80,2 %	96	-9,9 %	
	/S	Niedere- schach**	4.188	7	23,9	12	0,0	1	23,9	8	167,1	16					-39,5 %	9	323,8 %	
\	/S	Tuningen**	2.366	9	42,3	27	0,0	1	338,1	108	380,4	88			-100,0 %	1	106,1 %	99	32,5 %	
\	/S	Unterkirnach**	1.881	3	0,0	1	0,0	1	159,5	98	159,5	13	-100,0 %	1					213,9 %	
	/S	Villingen- Schwenningen	57.588	159	81,6	84	74,7	36	111,1		276,1	40	-13,6 %	63	-28,7 %	29	-6,2 %	38	-17,1 %	

Tab. 6-8: Fortsetzung

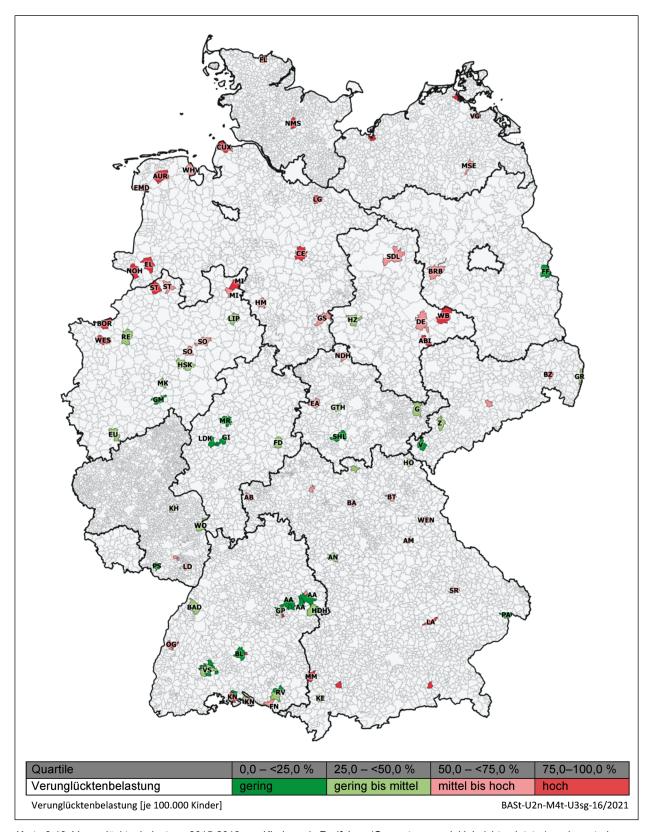
	Ländli zentra	StaR 7: iche Regionen, ile Städte	Verur	vohner/ nglückte 15-2019)		`	[je 1	00.00	enbela 00 Kind 2015-	ler]	-		V	eränd	•	[in	runglückte %] u 2006-20		astung	
	(Typ-N	Ir.: 75) inde	Einwohner 0-14 J.	Verunglückte Gesamt	Ż	?	4	8	=	ģ	Gesa	ımt	沈		₫	D	-)	Gesam	nt
			0-14 3.	Gesami	VB	Rg.	νв	Rg.	VВ	Rg.	VB	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.	VäR	Rg.
	AB	Aschaffenburg	45.334	119	50,7	37	112,5	55	86,0	34	262,5	33	-35,1 %	29	10,9 %	86	-36,4 %	10	-19,9 %	22
	AM	Amberg	25.556	94	97,8	97	152,6	74	97,8	48	367,8	82	-0,5 %	75	27,8 %	92	-22,6 %	18	-1,2 %	63
	AN	Ansbach	27.218	102	73,5	67	99,2	50	180,0	105	374,8	85	-27,8 %	40	-38,0 %	18	27,0 %	79	-10,4 %	45
	ВА	Bamberg	44.637	149	62,7	53	154,6	78	98,6	51	333,8	69	-36,4 %	26	-12,2 %	53	-19,3 %	22	-22,3 %	19
	вт	Bayreuth	38.240	146	104,6	99	122,9	59	120,3	75	381,8	89	9,3 %	87	-15,8 %	41	-3,3 %	40	-2,1 %	60
	со	Coburg	23.683	79	105,6	101	76,0	37	114,0	68	333,6	68	35,2 %	96	-30,5 %	26	39,0 %	88	18,6 %	91
	НО	Hof	27.772	119	129,6	107	100,8	52	162,0	100	428,5	99	8,0 %	85	-8,4 %	59	24,6 %	73	8,0 %	86
Bayern	KE	Kempten (Allgäu)	42.909	139	69,9	61	104,9	53	135,2	87	323,9	65	-5,8 %	71	-3,7 %	69	-19,0 %	24	-14,8 %	34
Bay	KF	Kaufbeuren	28.670	102	73,2	66	181,4	91	76,7	28	355,8	77	-13,7 %	62	-6,2 %	62	13,1 %	61	-1,1 %	64
	LA	Landshut	44.453	189	74,2	68	202,5	94	141,7	90	425,2	97	-25,1 %	44	53,2 %	99	1,4 %	49	7,2 %	85
	ММ	Memmingen	29.325	126	58,0	47	231,9	100	129,6	83	429,7	100	-18,0 %	56	-9,4 %	58	-1,3 %	43	-12,0 %	41
	PA	Passau	27.011	68	29,6	16	55,5	25	151,8	96	251,7	32	-48,7 %	16	-3,8 %	68	-15,8 %	26	-23,3 %	18
	RO	Rosenheim	41.926	172	76,3	75	233,7	101	93,0	42	410,2	95	-25,4 %	42	-13,5 %	49	-13,2 %	28	-16,2 %	29
	SR	Straubing	27.697	97	65,0	58	162,5	80	101,1	53	350,2	73	-3,4 %	72	-21,0 %	34	-9,9 %	32	-13,3 %	38
	sw	Schweinfurt	34.279	134	90,4	92	128,4	65	113,8	65	390,9	91	-31,3 %	34	-12,3 %	52	-2,8 %	41	-3,2 %	57
	WEN	Weiden i. d. OPf.	25.265	109	110,8	103	138,5	67	178,1	103	431,4	101	7,2 %	84	-19,6 %	36	39,6 %	89	4,3 %	80
88	BRB	Brandenburg a. d. Havel*	41.309	177	67,8	59	159,8	79	140,4	89	428,5	98	-41,0 %	20	-4,9 %	65	16,2 %	68	0,9 %	71
	FF	Frankfurt (Oder)	33.772	79	85,9	87	26,6	12	112,5	64	233,9	27	-22,9 %	50	-74,6 %	8	-9,6 %	33	-33,2 %	9
	MSE	Neubranden- burg	38.630	121	88,0	89	126,8	64	88,0	37	313,2	62	-22,1 %	51	-31,2 %	25	-13,0 %	29	-24,2 %	17
⋛	NWM	Wismar	24.374	96	78,0	78	176,4	89	131,3	85	393,9	92	-49,2 %	13	2,2 %	75	24,4 %	72	-9,8 %	47
	VG	Greifswald	34.412	130	75,6	71	223,8	99	69,7	24	377,8	87	-7,0 %	69	-20,2 %	35	11,2 %	57	-12,5 %	40
	VR	Stralsund*	35.721	129	75,6	72	176,4	88	64,4	19	361,1	79	-11,4 %	66	24,0 %	91	0,6 %	46	19,5 %	92
	BZ	Bautzen	25.450	99	90,4	91	176,8	90	113,9	66	389,0	90	29,4 %	93	6,6 %	83	-40,7 %	8	-9,1 %	50
nesu	FG	Freiberg	24.547	72	81,5	83	114,1	56	81,5	31	293,3	52	-34,3 %	30	-0,3 %	73	-28,8 %	17	-16,9 %	28
Sachs	GR	Görlitz	36.069	95	102,6	98	77,6	39	74,9	27	263,4	34	5,1 %	82	-17,6 %	39	1,1 %	48	-1,0 %	65
0)	٧	Plauen	39.165	108	79,2	80	58,7	27	120,0	73	275,8	39	-31,1 %	35	-18,2 %	38	49,3 %	92	-2,0 %	61
	Z	Zwickau	52.057	129	73,0	65	63,4	30	98,0	49	247,8	31	-23,4 %	48	-13,9 %	46	29,2 %	81	-2,2 %	59
ŧ	ABI	Bitterfeld- Wolfen	21.183	85	70,8	63	174,7	87	122,7	78	401,3	94	-38,5 %	24	-11,8 %	54	-19,2 %	23	-17,0 %	27
-Anh	DE	Dessau-Roßlau	44.488	136	49,5		123,6	60	121,4	76	305,7	60	-19,5 %	53	-10,1 %	55	37,3 %	87	1,2 %	72
Sachsen-Anhalt	HZ	Halberstadt	24.944	60	48,1	34	76,2		112,3	63	240,5	30	-64,5 %	7	-58,6 %	12	-7,2 %	36	-46,6 %	4
Sac	SDL	Stendal	25.903	73	57,9	46	154,4	77	65,6	21	281,8	45	-39,9 %	22	-15,7 %	42	-49,6 %	5	-32,8 %	10
	WB	Wittenberg*	26.545	127	64,0	57	237,3	103	105,5	55	478,4	107	-40,8 %	21	-5,0 %	64	5,6 %	54	-2,6 %	58
	EA	Eisenach	26.425	98	128,7	106	124,9	62	98,4	50	370,9	84	12,3 %	89	49,1 %	98	-30,2 %	15	0,2 %	70
leu	G	Gera	54.926	120	63,7	56	69,2	33	74,6	26	218,5	23	-24,2 %	47	-23,6 %	33	-33,4 %	13	-27,6 %	13
Thüringen	GTH	Gotha	29.765	85	110,9	104	80,6	41	87,4	36	285,6	47	-29,2 %	38	-15,6 %	43	14,4 %	64	-13,1 %	39
F	NDH	Nordhausen	25.389	83	70,9	64	126,0	63	122,1	77	326,9	66	-19,3 %	55	2,4 %	76	26,3 %	75	3,3 %	78
	SHL	Suhl	18.121	27	33,1	19	49,7	23	49,7	14	149,0	10	-66,7 %	6	-15,2 %	44	41,4 %	90	-27,3 %	14

BASt-M4t-U2n-U3sg-23/2021

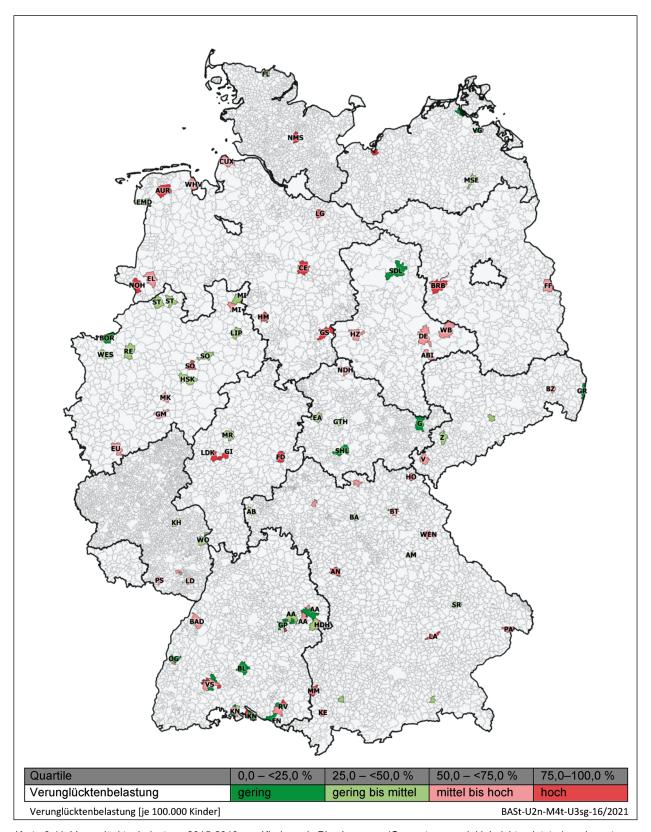
VB = Verunglücktenbelastung / VäR = Veränderungsate / Rg. = Rangplatz
*) Singulärer Großunfall "Gesamt" / **) Verunglücktenbelastung₂₀₀₆₋₂₀₁₀ bei einzelnen Verkehrsbeteiligungsarten = 0



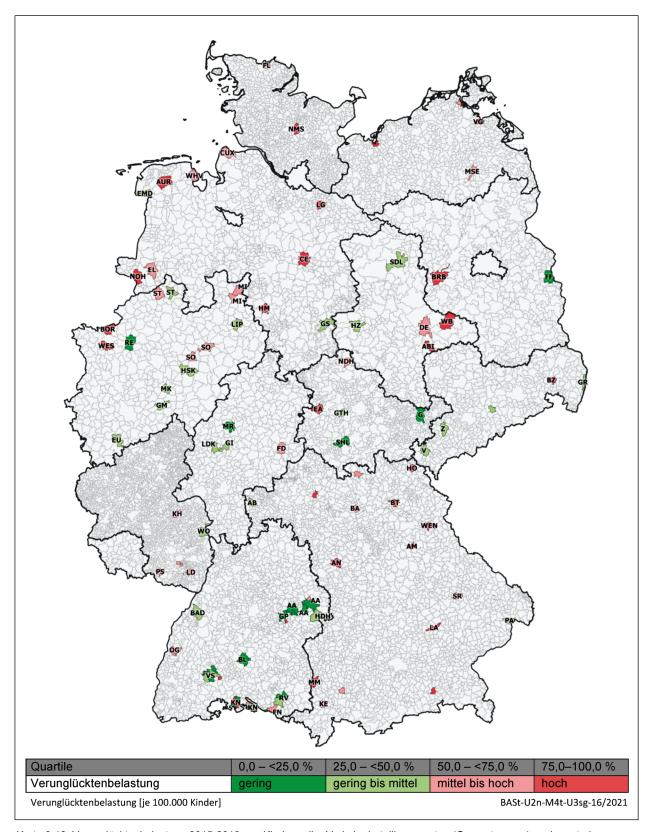
Karte 6-9: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)



Karte 6-10: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)



Karte 6-11: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)



Karte 6-12: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)

6.4 Kleinere Gemeinden

Wie schon eingangs erwähnt, sind die vier kleineren Gemeindetypen so zahlreich, dass die Tabellen mit den Verunglücktenbelastungswerten dem Anhang I-IV beigefügt sind. Zudem soll nochmal darauf hingewiesen werden, dass die beiden kleinsten Gemeindetypen einen großen Anteil von Gemeinden aufweisen, die eine Gesamtverunglücktenbelastung von null erreichen (d. h. es ist im Zeitraum 2015-2019 kein Kind verunglückt): Typ-Nr. 74 (kleinstädtischer, dörflicher Raum/Stadtregion): 29,7 % und Nr. 77 (kleinstädtischer, dörflicher Raum/Ländliche Region): 38,8 %. Somit sind bei diesen Gemeindetypen mehr als 25,0 % der Gemeinden dunkelgrün markiert, d. h. es kann keine gleichmäßige Verteilung der Gemeinden auf Quartile erfolgen (s. Kapitel 2.2.1).

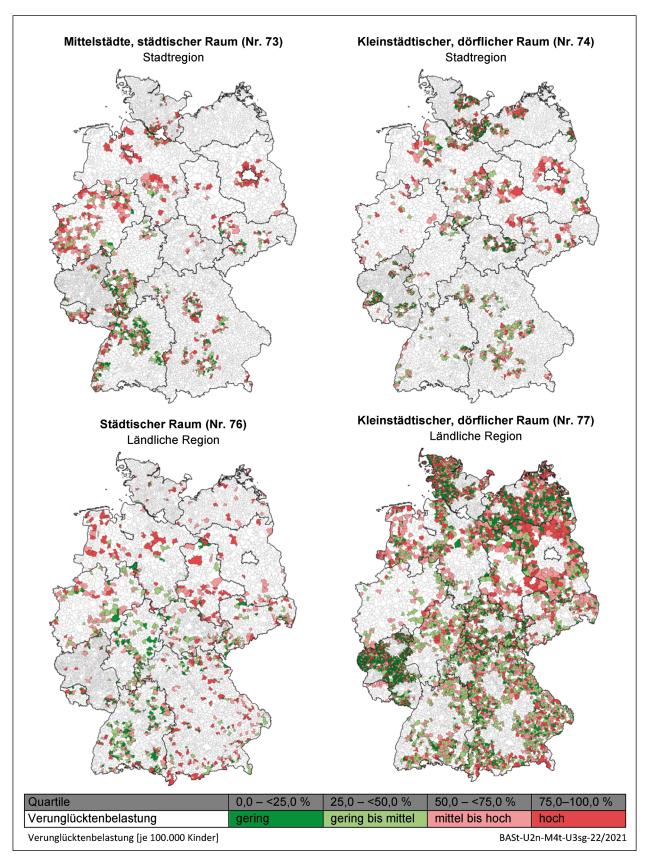
Eine räumliche Übersicht zu diesen vier kleineren Gemeindetypen liefern die Karte 6-13, in denen die Gesamtverunglücktenbelastungswerte farblich markiert sind. Bei den Mittelstädten in Stadtregionen (Typ-Nr. 73) zeigt sich, dass mehr Gemeinden im Westen als im Osten angesiedelt sind. Tendenziell sind häufiger hohe Verunglücktenbelastungswerte im Norden als im Süden zu finden. Kleinstädtische, dörfliche Räume in Stadtregionen (Typ-Nr. 74) finden sich dagegen mehr im Osten bzw. Nordosten Deutschlands. Rein visuell fallen die rot oder rosa markierten Gemeinden v. a. in Brandenburg (kreisförmig um Berlin herum angeordnet) sowie in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Niedersachsen auf. Die städtischen Räume in ländlichen Regionen (Typ-Nr. 76) sind über ganz Deutschland relativ gleichmäßig verteilt. Hier stechen mit niedrigen Verunglücktenbelastungswerten (grün) v. a. die Gemeinden in Hessen, Baden-Württemberg sowie im westlichen Nordrhein-Westfalen hervor. Kleinstädtische, dörfliche Räume in ländlichen Regionen (Typ.- Nr. 77) konzentrieren sich in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern sowie in Rheinland-Pfalz. Insbesondere in Rheinland-Pfalz sind viele Gemeinden im grünen Bereich.

6.5 Zusammenfassender Überblick zur Gemeindeebene

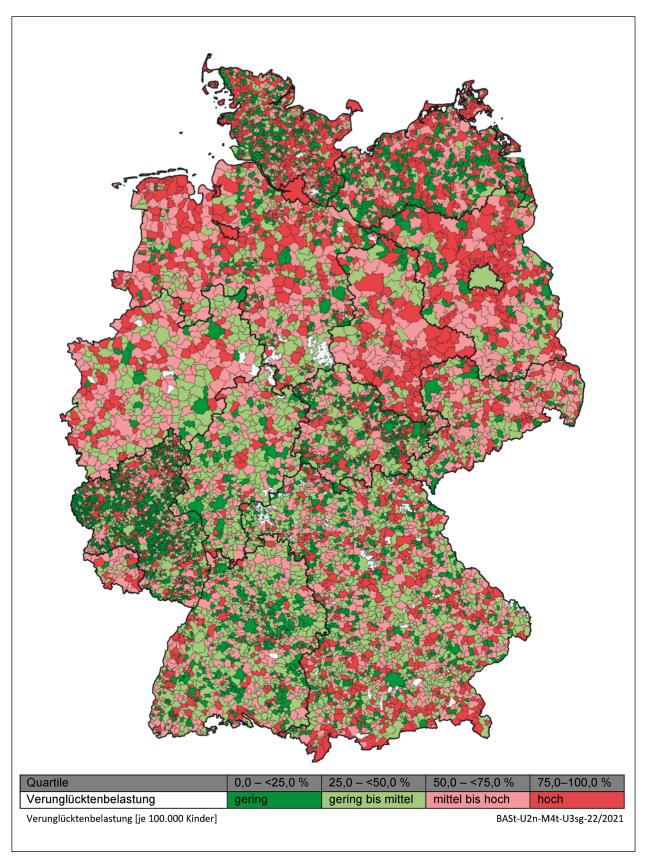
Legt man für alle sieben Gemeindetypen die Karten zur Gesamtverunglücktenbelastung übereinander, dann ergibt sich ein Bild wie in Karte 6-14 dargestellt, d. h. ein bundesweiter Gemeindevergleich, wobei die Gemeinden nur jeweils mit anderen Gemeinden des gleichen Typs (RegioStaR 7) miteinander verglichen werden. Wie im Kapitel 2.3 erläutert, kann für 82 Gemeinden aufgrund fehlender oder unplausibler Einwohnerzahlen keine Verunglücktenbelastung angegeben werden; diese Gemeinden sind in der Karte weiß dargestellt.

Bei Betrachtung der Karte fallen zunächst die großflächigen, rosa oder rot eingefärbten Gemeinden in
Niedersachsen (hier v. a. Typen-Nr. 73, 74, 76 und
77), Nordrhein-Westfalen (hier v. a. Typen-Nr. 71,
73 und 76), Sachsen-Anhalt (hier v. a. Typen-Nr. 74,
76 und 77) und Brandenburg (hier v. a. Typen-Nr.
73, 74 und 77) auf. Demgegenüber sticht Rheinland-Pfalz durch seine zahlreichen kleinflächigen,
grüngefärbten Gemeinden (v. a. Typ-Nr. 74 und 77)
heraus. Weiterhin sind viele grün markierte Gemeinden in Hessen und Baden-Württemberg (v. a.
Typ-Nr. 73, 76 und 77) zu finden. Ein farblich relativ
ausgewogenes Bild zeigt sich in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Thüringen und Bayern.

Eine Gegenüberstellung der verschiedenen Gemeindetypen anhand der Spannweite der Verunglücktenbelastungswerte für alle Verkehrsbeteteiligungswerte (Gesamtgruppe) erfolgt in Tabelle 6-9 sowie Bild 6-1. Hier sind die jeweiligen Minimal- und Maximalwerte sowie zusätzlich die gewichteten Mittelwerte der Verunglücktenbelastung für die Gesamtgruppe aller Verkehrsbeteiligungsarten dargestellt. Es zeigt sich, dass sowohl bei den RegioStaR 7-Typen in Stadtregionen als auch in ländlichen Regionen die Spannweite dieser Kennwerte umso größer ist, je kleiner die Gemeinden sind. Die kleineren Gemeinden sind dabei in ihrer Anzahl deutlich stärker vertreten als die wenigen großen Gemeinden: Die Anzahl reicht von n = 16 Metropolen (Nr. 71) bis hin zu n = 6.421 kleinstädtischen Gemeinden in ländlichen Regionen (Nr. 77).



Karte 6-13: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach den RegioStaR 7-Typen Nr. 73, 74, 76 und 77 (Vergleiche nur innerhalb eines RegioStaR 7-Typs)



Karte 6-14: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter)

Die über den Zeitraum 2015-2019 gewichteten Verunglücktenbelastungs-Mittelwerte (s. Kapitel 2.2.1) der verschiedenen Gemeindetypen liegen – anders als die Maximalwerte – relativ dicht beieinander. In den Stadtregionen erzielen die Regiopolen/Großstädte (VB: 280,8) im Durchschnitt die höchste Verunglücktenbelastung, während in den ländlichen Regionen die durchschnittliche Verunglücktenbelastung mit der Gemeindegröße systematisch abnimmt (von VB = 319,8 bei zentralen Städten bis hin zu VB = 224,8 im kleinstädtischen Raum).

Differenziert man bei der Gegenüberstellung der Gemeindetypen nach den verschiedenen Ver-

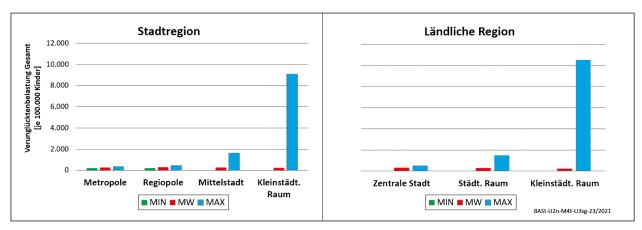


Bild 6-1: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach der Spannweite ihrer Verunglücktenbelastungswerte [Minimum- und Maximumwerte sowie gewichtete Mittelwerte] für die Gesamtgruppe der Verkehrsbeteiligungsarten

	Stadtregion									
Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Gesamtgruppe (alle Verkehrsbeteteiligungsarten)	Nr. 71 Metropole n = 16		Regiopole	. 72 e/Großstadt = 66	Nr. 73 Mittelstadt n = 1.376		Nr. 74 Kleinstädtischer Raum n = 1.867			
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
I) gering (0,0 % - < 25,0 %)	202,5	229,9	191,1	248,6	0,0	139,4	0,0	0,0		
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	231,8	251,2	249,6	278,0	140,5	217,0	19,7	170,3		
III) mittel bis hoch (50,0 % – < 75,0 %)	253,9	276,2	278,2	300,6	217,2	296,7	170,5	315,4		
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	278,0	328,9	303,6	437,1	297,3	1.619,4	315,5	9.090,9		
	W = 252,1		MW =	MW = 280,8		MW = 264,0		MW = 232,7		
			ändlich	ne Region						
Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder] Status Quo 2015-2019 Gesamtgruppe (alle Verkehrsbeteteiligungsarten)	Nr. 75 Zentrale Stadt n = 108		Nr. 76 Städtischer Raum n = 1.153		Nr. 77 Kleinstädtischer Raum n = 6.421					
Quartile	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.				
I) gering (0,0 % – < 25,0 %)	0,0	233,9	0,0	145,9	0,0	0,0				
II) gering bis mittel (25,0% – < 50,0 %)	234,6	297,2	146,3	228,4	24,9	178,2				
III) mittel bis hoch (50,0 % - < 75,0 %)	298,3	365,5	229,5	313,7	178,3	332,2				
IV) hoch (75,0 % – 100,0 %)	367,8	514,9	313,9	1.492,5	332,3	10.526,3				
	W = 319,8		MW = 272,6			224,8	1			

Tab. 6-9: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe): Minimumund Maximumwerte der Quartile sowie gewichtete Mittelwerte

BASt-U2n-U3sg-27/2021

kehrsbeteiligungsarten, dann zeigt sich, dass die durchschnittliche Verunglücktenbelastung für Kinder als Fußgänger sowohl in den Stadtregionen als auch in den ländlichen Regionen umso höher ist, je größer der Gemeindetyp ist (s. Bild 6-2). Für Kinder als Radfahrer ergibt sich für die ländlichen Regionen ein vergleichbarer Trend, allerdings auf höherem Belastungsniveau; mit VB = 129,3 wird in zentralen Städten ländlicher Regionen ein besonders hoher durchschnittlicher Verunglücktenbelastungswert erreicht. Kinder als Pkw-Insassen verunglü-

cken am häufigsten im kleinstädtischen Raum – sowohl in Stadtregionen als auch in ländlichen Regionen. Hier werden durchschnittliche Verunglücktenbelastungswerte von über 100 erreicht.

Zum Schluss dieses Kapitels werden in Tabelle 6-10 die Gemeinden, deren Gesamtverunglücktenbelastungswerte durch singuläre Großunfallereignisse beeinflusst sind, nochmals gesondert herausgestellt und die bereinigten Verunglücktenbelastungswerte ohne das Großunfallereignis berichtet.

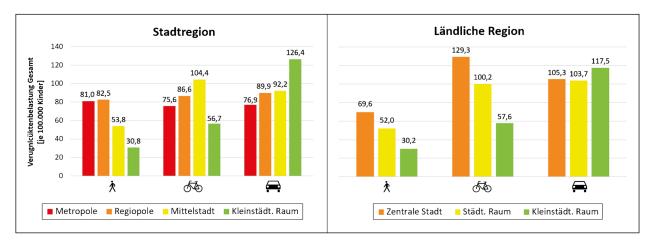


Bild 6-2: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach ihrer Verunglücktenbelastung [gewichtete Mittelwerte] differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten

Verunglückte Kinder und Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) mit/ohne singuläre Großunfallereignisse												
Gemeinden		Inklusive singuläre Großunfallereignisse		Exklusive singuläre Großunfallereignisse		Gemeinden		Inklusive singuläre Großunfallereignisse		Exklusive singuläre Großunfallereignisse		
AGS	Name	v	VB	v	VB	AGS	Name	v	VB	v	VB	
1003000	Lübeck, Hansestadt	587	437,1	576	428,9	5315000	Köln	1.988	276,2	1.973	274,1	
1056031	Kölln-Reisiek	14	544,7	3	116,7	5316000	Leverkusen	343	300,6	334	292,7	
1060088	Todesfelde	10	1.119,8	0	0,0	5334032	Stolberg (Rheinland)	96	244,3	83	211,2	
2000000	Hamburg	3.459	278,0	3.422	275,1	5374020	Lindlar	28	191,2	14	95,6	
3157006	Peine	137	381,1	119	331,0	5754028	Rheda-Wiedenbrück	132	395,6	122	365,7	
3255036	Wangelnstedt	9	2.412,9	0	0,0	5770024	Minden, Westfalen	213	365,5	193	331,2	
3361003	Dörverden	21	324,6	11	170,0	5774024	Hövelhof	44	355,2	33	266,4	
3453006	Essen (Oldenburg)	45	655,1	19	276,6	5913000	Dortmund	963	248,8	936	241,8	
3454019	Haselünne	47	510,5	38	412,8	5954020	Herdecke	34	255,3	23	172,7	
4012000	Bremerhaven	319	399,8	307	384,8	5958004	Arnsberg	145	294,3	133	270,0	
5122000	Solingen	297	273,5	285	262,4	5966020	Lennestadt	46	263,9	37	212,3	
5162004	Dormagen	111	262,9	93	220,2	5978020	Kamen	108	407,1	83	312,9	
5162024	Neuss	345	303,6	311	273,6	6435019	Maintal	73	270,7	54	200,3	
5170048	Wesel	148	368,9	139	346,5	6436010	Liederbach am Taunus	28	398,3	11	156,5	

Tab. 6-10: Gemeinden mit singulären Großunfallereignissen 2015-2019

V = Verunglückte [Absolutzahlen] / VB = Verunglücktenbelastung [je 100.000 Kinder]

AGS = Amtlicher Gemeindeschlüssel

			Inklusive singuläre Großunfallereignisse		Exklusive singuläre Großunfallereignisse		Gemeinden		Inklusive singuläre Großunfallereignisse		Exklusive singuläre Großunfallereignisse	
AGS	Name	v	VB	v	VB	AGS	Name	v	VB	v	VB	
6438002	Dreieich	92	312,9	76	258,5	9472175	Pegnitz	46	553,9	28	337,2	
6440004	Büdingen	42	281,0	33	220,8	9571166	Herrieden	32	529,5	16	264,8	
6531006	Grünberg	53	578,5	27	294,7	9573111	Ammerndorf	15	1.207,7	3	241,5	
6531010	Laubach	37	615,7	20	332,8	9673141	Bad Königshofen in Grabfeld	21	504,2	8	192,1	
6532006	Dillenburg	40	241,1	29	174,8	9678174	Schonungen	20	404,7	11	222,6	
6533003	Bad Camberg	35	377,8	22	237,5	9761000	Augsburg	615	337,3	603	330,7	
7131077	Sinzig	47	404,0	38	326,7	9772130	Diedorf	23	335,9	14	204,4	
7141006	Bad Ems	24	372,4	10	155,2	9778205	Ungerhausen	9	1.011,2	0	0,0	
7315000	Mainz	320	244,0	311	237,1	9779131	Donauwörth	69	511,0	43	318,4	
7339059	Uelversheim	12	1.619,4	1	135,0	10046113	Namborn	19	478,7	7	176,4	
8216015	Gaggenau	59	311,9	44	232,6	11000000	Berlin	6.074	248,9	6.056	248,2	
8222000	Mannheim	494	253,9	461	236,9	12051000	Brandenburg an der Havel	177	428,5	161	389,7	
8226013	Eberbach	38	407,0	17	182,1	12069397	Michendorf	47	468,1	37	368,5	
8317040	Haslach im Kinzigtal	43	940,3	23	503,0	13003000	Rostock	358	294,4	340	279,6	
8326068	Vöhrenbach	14	583,8	4	166,8	13072077	Papendorf	20	894,1	2	89,4	
8337124	Eggingen	11	782,9	2	142,3	13073088	Stralsund, Hansestadt	129	361,1	119	333,1	
8426011	Attenweiler	12	811,4	3	202,8	13073096	Velgast	15	1.653,8	2	220,5	
8436003	Aichstetten	21	960,2	4	182,9	14612000	Dresden	1.029	267,2	1.012	262,8	
9171125	Neuötting	63	1.062,9	18	303,7	14625250	Kamenz	43	441,0	32	328,2	
9172130	Saaldorf-Surheim	14	368,4	5	131,6	14729080	Colditz	18	344,8	8	153,3	
9174146	Sulzemoos	28	1.301,1	14	650,6	15085365	Wegeleben	16	1.150,3	1	71,9	
9175121	Glonn	25	596,1	14	333,8	15091020	Bad Schmiedeberg	21	502,2	10	239,1	
9271141	Osterhofen	24	321,1	15	200,7	15091110	Gräfenhainichen	29	450,9	13	202,1	
9275121	Fürstenstein	13	631,7	2	97,2	15091375	Wittenberg	127	478,4	114	429,5	
9278197	Wiesenfelden	19	730,2	2	76,9	16071053	Magdala	15	975,3	5	325,1	
9374124	Grafenwöhr	24	557,4	14	325,1	16071057	Mönchenholzhausen	70	6.013,7	10	859,1	

Tab. 6-10: Fortsetzung

AGS = Amtlicher Gemeindeschlüssel

7 Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel des Kinderunfallatlas ist es, zentrale Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern im Alter von 0-14 Jahren, die im Straßenverkehr als Fußgänger, Radfahrer oder Pkw-Insassen verunglückt sind, nach den Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden aufzubereiten und kartografisch zu visualisieren. Durch die Aufschlüsselung dieser Kenngrößen können sich die Verantwortlichen insbesondere aus den Bereichen Politik, Verwaltung und Polizei, die sich mit der Verkehrssicherheit von Kindern befas-

sen, einen Überblick über das Unfallgeschehen verunglückter Kinder verschaffen, um gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit abzuleiten. Aber auch andere Interessierte wie Eltern, Lehrern oder Journalisten können dem Kinderunfallatlas wichtige Daten zum Status quo bzw. zur Entwicklung der letzten Jahre in der eigenen Gemeinde entnehmen.

Die dritte Auflage des Kinderunfallatlas der Bundesanstalt für Straßenwesen, der sich diesmal auf den Zeitraum 2015-2019 bezieht, schließt an die beiden Vorgängerprojekte an. Wieder werden die Verunglücktenbelastung (verunglückte Kinder je 100.000 altersgleiche Einwohner) sowie die Veränderungs-

rate der Verunglücktenbelastung (im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas 2006-2010) als zentrale Unfallkenngrößen räumlich gegliedert berichtet. Im Vergleich zum ersten und zweiten Kinderunfallatlas sind in der aktuellen Version allerdings zahlreiche Neuerungen eingeführt worden, die sowohl inhaltliche Ergänzungen als auch methodische Anpassungen betreffen. So werden basierend auf der MiD 2017 erstmalig regionalisierte Daten zur Verkehrsleistung (berechnet durch die IVT Research GmbH) und somit zur Verunglücktenrate von Kindern berichtet, um den Einfluss von Expositionsunterschieden abschätzen zu können. Des Weiteren wird für die Analysen auf Gemeindeebene die im Jahr 2018 für Verkehrs- und Mobilitätsforschung entwickelte Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 7) des BMVI zugrunde gelegt. Aus methodischen Gründen findet im aktuellen Kinderunfallatlas zudem eine Schwerpunktsetzung auf Kinderunfälle mit schwerem Personenschaden auf Bundesländer- und Kreisebene statt. Des Weiteren werden bei Kenngrößen für jahresübergreifende Zeiträume nun gewichtete Mittelwerte berechnet. Neu ist auch, dass die Kategorisierung der Veränderungsrate, die dieses Mal in Bezug auf 5-Jahreszeiträume dargestellt wird, nun nach einem zweistufigen Vergleichsschema erfolgt. Schließlich werden in der aktuellen Ausgabe des Kinderunfallatlas singuläre Großunfallereignisse tabellarisch ausgewiesen sowie touristische Schwerpunktgebiete kartografisch dargestellt, die bei der Interpretation der Unfallkenngrößen als Hintergrunddaten entsprechend berücksichtigt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt nach den Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden in separaten Kapiteln, die jeweils mit einer inhaltlichen Zusammenfasung abschließen. An dieser Stelle sollen nur die wichtigsten Aspekte kurz skizziert werden:

Zur Interpretation der Unfall- und Mobilitätskenngrößen auf Bundesebene sind Hintergrundinformationen zu gesamtgesellschaftlichen und verkehrsbezogenen Entwicklungen – hier betrachtet im Zeitraum 2001-2019 – relevant. So ist die Kinderbevölkerung in den letzten Jahren wieder angestiegen, der Pkw-Bestand der Landbevölkerung nimmt weiterhin zu und die Pkw-Fahrleistung steigt bis 2016 an, um seitdem auf diesem Niveau zu stagnieren. Während bei der gesamtdeutschen Bevölkerung die Verkehrsleistung von Radfahrern und MIV-Insassen zugenommen hat, zeigt sich eine über die Jahre gleichbleibende Verkehrsleistung von Fuß-

gängern. Die aus den MiD-Daten (2017) berechnete Verkehrsleistung für Kinder im Alter von 0-14 Jahren beträgt im Bundesdurchschnitt pro Kind und Tag zu Fuß 1,0 km, mit dem Fahrrad 1,1 km und als MIV-Mitfahrer 17,3 km.

Die bundesweite Entwicklung der im Straßenverkehr verunglückten Kinder wird anhand von Absolutzahlen sowie der Verunglücktenbelastung von 2001-2019 dargestellt, zum einen für die Gesamtgruppe aller verunglückten Kinder (Getötete, Schwerverletzte und Leichtverletzte) als auch separat für die schwer verunglückten Kinder (d. h. ohne Leichtverletzte). Insgesamt lässt sich eine positive Entwicklung im Sinne einer Reduktion der Verunglücktenbelastung feststellen, wobei diese allerdings v. a. auf den Zeitraum 2001-2010 zurückzuführen ist. Bei den schwer verunglückten Kindern als Pkw-Insassen zeigt sich danach sogar wieder ein Anstieg mit anschließender Stagnation der Verunglücktenbelastung. Dass sich die Verunglücktenbelastung bei Kindern als Pkw-Insassen nicht so positiv entwickelt wie bei Kindern als Fußgänger und Radfahrer, könnte gemäß der MiD-Ergebnisse (NOBIS et al., 2019) möglicherweise mit einer veränderten Exposition zusammenhängen (bei jüngeren Kindern: Verlagerung der Wege von zu Fuß auf den MIV).

Für das Berichtsjahr 2019 werden tiefergehende Analyseergebnisse zum Einfluss von verschiedenen Faktoren auf die Verunglücktenzahlen sowie deren möglicher inhaltlicher Zusammenhang zu Expositionsunterschieden berichtet. Während sich die Verunglücktenzahlen mit schwerem Personenschaden bspw. fast gleichmäßig auf die Verkehrsbeteiligungsarten verteilen – Fußgänger (n = 1.421, davon 22 getötete Kinder), Radfahrer (n = 1.032, davon 7 getötete Kinder) und Pkw-Insassen (n = 1.283, davon 21 getötete Kinder) – legen Kinder als MIV-Insassen erheblich mehr Wege zurück als zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Weiterhin lassen sich deutliche Geschlechtsunterschiede feststellen, die sich v. a. in einem hohen Anteil schwer verunglückter Jungen bei Fahrradunfällen zeigen. Der Faktor Alter zeigt ebenfalls einen wesentlichen Einfluss auf die Verunglücktenzahlen (Ausnahme: Pkw-Unfälle), deren Verlauf mit wichtigen Lebensphasen korrespondiert. Mit dem Eintritt in den Kindergarten und dann vor allem in die Grundschule nehmen die Verunglücktenzahlen von Kindern als Fußgänger deutlich zu; ab einem Alter von 10-11 Jahren und damit dem Übergang zu den weiterführenden Schulen steigen dann die Verunglücktenzahlen von Kindern als Radfahrer stark an. Die gefundenen Expositionsunterschiede deuten auf einen wesentlichen, wenn auch nicht alleinigen Einfluss auf die gefundenen Alters- als auch Geschlechtsunterschiede hin. Auch die Aufschlüsselung der Verunglücktenzahlen nach Monaten, Wochentagen und Tageszeiten sprechen für expositionsbedingte Unterschiede. Die Verteilung der Verunglücktenzahlen von Kindern als Fußgänger und Radfahrer ähneln sich dabei mehr als die von Kindern als Pkw-Insassen; beispielsweise zeigen sich mehr Pkw-Unfälle in den Ferienzeiten und am Wochenende, während zu diesen Zeiten für Fußgänger und Radfahrer die Verunglücktenzahlen eher niedrig sind.

Zum Schluss der bundesweiten Analyse werden die Unfallkenngrößen als gewichtete Mittelwerte für den aktuell betrachteten Zeitraum 2015-2019 berichtet. Für die Teilgruppe der schwer verunglückten Kinder werden folgende Verunglücktenbelastungswerte (VB) je 100.000 altersgleiche Einwohner ermittelt - Kinder als Fußgänger: VB = 14,7, als Radfahrer: VB = 10,4 und als Pkw-Insassen: VB = 11,6. Im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas 2006-2010 zeigt sich bei Kindern als Fußgänger und Radfahrer eine deutliche Reduktion der Verunglücktenbelastung (-24,6 % resp. -26,3 %), wohingegen sich bei Kindern als Pkw-Insassen bundesweit eine Zunahme (+13,9 %) feststellen lässt. Die durchschnittlichen Verunglücktenraten je 1 Mrd. zurückgelegter Kilometer betragen schließlich bei Kindern als Fußgänger: VR = 406,9, als Radfahrer: VR = 268,5 und als Pkw-Insassen: VR = 18,5.

Die Analyse der Bundesländer ergibt, dass die dichtbesiedelten Stadtstaaten Berlin, Hamburg, Bremen sowie ebenfalls das Saarland und Nordrhein-Westfalen hohe Werte in der Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Fußgänger aufweisen, während diese bei den Verkehrsbeteiligungsarten Radfahrer und Pkw-Insassen vergleichsweise niedrig niedrig ausfällt. In eher ländlich geprägten Bundesländern wie Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bayern und Baden-Württemberg zeigen sich dagegen bei Kindern als Fußgänger besonders niedrige Unfallkennwerte. Bei den ostdeutschen Flächenländer sind die Werte der Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Radfahrer und Pkw-Insassen vergleichsweise hoch. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen weisen zusätzlich hohe Unfallkennwerte bei Kindern als Fußgänger auf, d. h. sie sind in Bezug auf alle drei Verkehrsbeteiligungsarten hoch belastet. Während alle Bundesländer im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas die Verunglücktenbelastung für die Verkehrsbeteiligungsarten Fußgänger und Radfahrer verbessern können, weisen die Veränderungsraten bei Kindern als Pkw-Insassen bei den meisten Bundesländern eine Zunahme auf. Vergleichsweise hohe Verkehrsleistungen zeigen sich primär in folgenden Bundesländern bzw. Regionen Deutschlands: Hohe Fußgängerverkehrsleistung in den drei Stadtstaaten sowie Sachsen-Anhalt und Brandenburg, hohe Radfahrerverkehrsleistung v. a. im Norden Deutschlands und schließlich eine hohe Verkehrsleistung als MIV-Mitfahrer in Baden-Württemberg, Hessen sowie im Norden Deutschlands. Allerdings sind die gefunden Unterschiede in den Verkehrsleistungen nicht so wesentlich wie die gefundenen Unterschiede der Verunglücktenzahlen, was sich daran zeigt, dass die Karten zur Verunglücktenbelastung und -rate von Kindern als Fußgänger und Pkw-Insassen nahezu identisch sind. Bei Kindern als Radfahrer lassen sich hingegen in einzelnen Bundesländern Unterschiede in den Karten zur Verunglücktenbelastung und -rate feststellen, was für bedeutsame Expositionsunterschiede spricht. So variiert auch die Verkehrsleistung von Kindern als Radfahrer zwischen den Bundesländern deutlich mehr als die von Kindern als Fußgänger.

Bei Betrachtung der Unfallkenngrößen auf Kreisebene lässt sich - ähnlich wie auf Ebene der Bundesländer - eine grobe Tendenz dahingehend feststellen, dass viele dichtbesiedelte, kreisfreie Städte eine vergleichsweise hohe Fußgänger-Verunglücktenbelastung und eine eher niedrige Verunglücktenbelastung bei Kindern als Pkw-Insassen aufweisen. Genau umgekehrt verhält es sich bei vielen Landkreisen, insbesondere in ländlichen Gegenden. Ebenfalls sticht der Osten Deutschlands wieder heraus: Hier weisen viele Bundesländer einen hohen Anteil von Kreisen auf (in Sachsen sind es drei Viertel der Kreise), deren Verunglücktenbelastung in allen drei Verkehrsbeteiligungsarten im rosafarbenen oder roten Bereich liegt. Während circa drei Viertel der Kreise/kreisfreien Städte ihre Fußgänger- und Radfahrer-Verunglücktenbelastung im Vergleich zum zweiten Kinderunfallatlas verbessern konnten, sind es bei Kindern als Pkw-Insassen weniger als die Hälfte der Kreise. Die Karten zur Verkehrsleistung bestätigen zwar im Großen und Ganzen die oben beschriebenen Quartilszuordnungen auf Bundesländerebene, jedoch bieten sie zugleich ein deutlich differenzierteres Bild, was in einigen Bundesländern erhebliche regionale Unterschiede herausstellt. Beispielsweise zeigt sich zwar in weiten

Teilen Bayerns eine eher unterdurchschnittliche Fußgängerverkehrsleistung, wohingegen im Südwesten Bayerns eine vergleichsweise hohe Fußgängerverkehrsleistung festzustellen ist. Ähnlich ist es mit der Radverkehrsleistung. Insgesamt scheinen die gefundenen (geringen) Expositionsunterschiede jedoch keinen wesentlichen Einfluss auf die Unfallkenngrößen zu haben, da sich die Karten zur Verunglücktenbelastung und -rate zu großen Teilen decken.

Neben einem bundesweiten Vergleich der Kreise/ kreisfreien Städte wird noch ein bundeslandspezifischer Vergleich vorgenommen, d. h. die Unfallkennwerte werden nur innerhalb ihres Bundeslandes zueinander in Bezug gesetzt und kartografisch sowie tabellarisch visualisiert.

Die Gemeindeanalyse erfolgt auf Basis der RegioStaR 7-Typologie, die die Gemeinden in folgende sieben Typen unterteilt - Stadtregionen: Metropolen (Nr. 71), Regiopolen/Großstädte (Nr. 72), Mittelstädte/städtischer Raum (Nr. 73) und Kleinstädtischer/dörflicher Raum (Nr. 74); Ländliche Regionen: Zentrale Städte (Nr. 75), Mittelstädte/städtischer Raum (Nr. 76) und Kleinstädtischer/dörflicher Raum (Nr. 77). Alle Gemeinden werden nur innerhalb ihres RegioStaR 7-Typs anhand der Verunglücktenbelastung für die Gesamtgruppe der Kinder (d. h. inklusive der Leichtverletzten) miteinander verglichen und in eine Rangreihe gebracht; bei größeren Gemeinden werden auch die Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung dargestellt. Die detaillierten Ergebnisse zu den drei größeren Gemeindetypen Nr. 71, 72 und 75 werden in den einzelnen Abschnitten des Kapitels 6 detailliert berichtet; die kleineren Gemeinden sind dem Anhang I-IV beigefügt. Fasst man alle drei Verkehrsbeteiligungsarten zusammen, dann zeigt sich, dass die Spannweite der Verunglücktenbelastungswerte umso größer ist, je kleiner – gemessen an der durchschnittlichen Einwohnerzahl - der Gemeindetyp ist. Im Durchschnitt weisen in Stadtregionen die Regiopolen/Großstädte die höchste Verunglücktenbelastung auf, während in den ländlichen Regionen die durchschnittliche Verunglücktenbelastung mit der Gemeindegröße systematisch abnimmt. Bei Differenzierung nach den Verkehrbeteiligungsarten stechen für Kinder als Fußgänger die größeren Gemeindetypen mit einer besonders hohen Verunglücktenbelastung heraus. Bei Kindern als Radfahrer sind es die größeren Gemeindetypen in ländlichen Regionen, die eine vergleichsweise hohe Verunglücktenbelastung aufweisen und dabei auf höherem Niveau als bei Kindern als Fußgänger. Umgekehrt ist es bei Kindern als Pkw-Insassen; diese sind besonders im kleinstädtischen Raum (Stadtregionen und ländliche Regionen) gefährdet. Diese Ergebnisse decken sich somit im Großen und Ganzen mit denen auf Bundesländer- und Kreisebene.

Fazit und Empfehlungen für die Praxis

Dank zahlreicher Maßnahmen in den Bereichen der Verkehrspädagogik, des Straßenbaus, der Fahrzeugtechnik und der Gesetzgebung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit (z. B. Einführung der Sicherungspflicht, Aufklärungsarbeit in Fahrschulen, Ausbau von Überquerungshilfen für Fußgänger und von Radverkehrsanlagen, Airbag-Systeme zum Ein- und Ausschalten etc.) sind die aktuellen Verunglücktenzahlen von Kindern im Alter von 0-14 Jahren im Vergleich zu den letzten Jahren und Jahrzehnten deutlich gesunken (NEUMANN-OPITZ et al., 2008, 2012). Wie die beiden Vorgängerprojekte soll auch der dritte Kinderunfallatlas Verantwortlichen und Entscheidungsträgern eine Grundlage dafür bieten, die Verkehrssicherheit von Kindern weiterhin positiv zu beeinflussen.

Glücklicherweise zeigt der aktuelle Kinderunfallatlas auf, dass bei den Verkehrsbeteiligungsarten Kinder als Fußgänger und Kinder als Radfahrer sowie auch der Gesamtgruppe der Kinder aller Verkehrsbeteiligungsarten der positiv zu bewertende Bundestrend abnehmender Verunglücktenzahlen bei Kindern fortgesetzt werden konnte. Insbesondere die Verunglücktenbelastung der schwer verunglückten Kinder hat weiter abgenommen. Bei Kindern als Pkw-Insassen ist im Bundesdurchschnitt demgegenüber eine leichte Zunahme - im Vergleich zum Zeitraum des Vorgängerprojekts (Analysezeitraum: 2006-2010) - festzustellen. Es spricht einiges dafür, dass diese erneute Zunahme auch auf eine erhöhte Exposition zurückzuführen sein könnte. Gerade bei Kindern im Grundschulalter werden Wege zur Schule und zu Freizeitaktivitäten häufiger im Pkw zurückgelegt als im Vergleichsjahr 2002 (infas, DLR, IVT & infas, 2019b, S. 62). Im gleichen Zuge hat bei Kindern im Einschulungsalter die durchschnittliche Tagesstrecke, die zu Fuß zurückgelegt wird, abgenommen (infas, DLR, IVT & infas, 2019a, S. 65). Diese Entwicklungen sollten aus Verkehrssicherheitsgründen bei der Präventionsarbeit in den Fokus genommen werden, da eine steigende MIV-Verkehrsleistung zusätzlich auch potenziell mehr Unfallgegner - insbesondere für Kinder als ungeschützte Verkehrsteilnehmer – mit sich bringen kann. Eine gezielte Analyse der Unfallgegner von Kindern ist im aktuellen Kinderunfallatlas allerdings nicht vorgenommen worden. Aber auch vor dem Hintergrund einer sich abzeichnenden Verkehrswende hin zu einer nachhaltigeren Mobilität wirft diese Entwicklung Fragen auf. In letzter Zeit befasst sich eine Reihe von Projekten zur Verkehrspädagogik intensiv mit der Mobilitätsbildung von Kindern (NRVP, 2020, 2021a).

Fest steht, dass in der Teilgruppe der schwer verunglückten Kinder die Verunglücktenbelastung von Kindern als Fußgänger im Vergleich zu den anderen beiden Verkehrsbeteiligungsarten am höchsten ist. In der Gesamtgruppe der verunglückten Kinder (d. h. inkl. der leichtverletzten Kinder) ist die Verunglücktenbelastung von Kindern als Pkw-Insassen am höchsten. Allerdings kann dies u. a. auch damit zusammenhängen, dass Unfälle mit leichtverletzten Kindern, bei denen Pkw beteiligt sind, zuverlässiger polizeilich angezeigt werden als z. B. Unfälle, bei denen nur Radfahrer beteiligt sind (HAUTZINGER et al., 1993; HOLTE, 2010; VON BELOW, 2016). Die Verunglücktenbelastung von Kindern als Radfahrer ist in der Teilgruppe der Schwerverunglückten am niedrigsten. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass ein Großteil der Kinder das Fahrradfahren ca. in einem Alter von 3-7 Jahren lernt und erst mit ca. 10/11 Jahren vermehrt mit dem Fahrrad alleine unterwegs ist (Deutsche Verkehrswacht e. V., 2019; SCHMIDT & FUNK, 2021). Diese Entwicklung spiegelt sich deutlich in den Verunglücktenzahlen wider: So überwiegen bei den schwer verunglückten Kindern im Alter von 11-14 Jahren die Rad fahrenden Kinder und hier insbesondere die männlichen.

An dieser Stelle können Empfehlungen für die Praxis ansetzen. Für Kinder als Fahrradfahrer sollte bei der Verkehrserziehung vermehrt der Fokus auf den Altersbereich 10-14 Jahre gelegt werden und entsprechende Trainingsprogramme für die Sekundarstufe I sowie Elternratgeber evaluiert und an Schulen etabliert werden. Aktuell befassen sich eine Reihe von Forschungsprojekten im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans mit dieser Thematik, die sich mit neuen Trainingsprojekten sowie Elternratgebern befassen (Deutsche Verkehrswacht e. V., 2019; NRVP, 2021b; VOLL et al., 2021). Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit stellen die Fußgängerwege von Kindern - insbesondere in dichtbesiedelten Gemeinden - dar. Hier spielt der Weg zur Schule eine

entscheidende Rolle. Die Erstellung von Schulwegplänen kann dabei helfen, sichere Schulwege zu bestimmen, damit Schulkinder diese gezielt zusammen mit den Eltern einüben können (LEVEN et al., 2019). Zudem stellt sich die Frage, ob die Infrastruktur noch besser an die Bedürfnisse von Kindern als Fußgänger und Radfahrer angepasst werden kann. Insbesondere im näheren Umfeld von Schulen und Freizeitmöglichkeiten ist es im Sinne der Verkehrssicherheit empfehlenswert, den Fokus auf Verkehrsflächen für ungeschützte Verkehrsteilnehmer zu richten und diese ggf. nach den Empfehlungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06; FGSV, 2006) anzupassen. Nur so kann das Vertrauen von Eltern gewonnen werden, damit Kinder ihre Schul- und Freizeitwege als Fußgänger und Radfahrer selbstständig meistern dürfen. Da die durchschnittliche Verunglücktenbelastung für Kinder als Radfahrer in städtischen Räumen ländlicher Regionen besonders hoch ist, sollte hier ein besonderes Augenmerk drauf geworfen werden.

Für Kinder als Pkw-Insassen ist die Verkehrsleistung und die Verunglücktenbelastung – sowie auch die an der Verkehrsleistung relativierte Verunglücktenrate – in ländlichen Regionen sowie auch in kleinstädtischen Räumen von Stadtregionen besonders hoch ist. Unfallursachen waren im vorliegenden Kinderunfallatlas nicht Gegenstand der Untersuchung. Eine von HEINRICH et al. (2011) vorgenommene grundsätzliche Auswertung des Unfallgeschehens auf Landstraßen hat ergeben, dass bei Pkw-Unfällen ein hoher Anteil von Fahrunfällen in Kombination mit einem Abkommen von der Fahrbahn - oft bedingt durch eine nicht angepasste Geschwindigkeit oder auch Alkoholeinfluss - zu verzeichnen ist. Hier ist offensichtlich weiterhin Aufklärungsarbeit bei Pkw-Fahrern (und wahrscheinlich auch Eltern) empfehlenswert.

Zum Schluss soll noch darauf hingewiesen werden, dass es zahlreiche Kreise und Gemeinden gibt, bei denen die Verunglücktenbelastung bzgl. aller drei betrachteter Verkehrsbeteiligungsarten besonders hoch ausfällt. Bei der zukünftigen Verkehrssicherheitsplanung sollte auf diese Regionen ein besonderer Fokus gesetzt werden.

Limitationen der Studie und Ausblick

Der Fokus des aktuellen Kinderunfallatlas wurde bewusst auf die verunglückten Kinder mit schwerem Personenschaden gesetzt, da Unfälle mit leichten Verletzungen häufig nicht polizeilich angezeigt werden und deren Daten deshalb in der amtlichen Unfallstatistik nur bedingt bundesweit repräsentativ sind. Insbesondere bei Alleinunfällen und Unfällen mit ausschließlich ungeschützten Verkehrsteilnehmern wie Radfahrern und Fußgängern ist von einer hohen Dunkelziffer auszugehen (HAUTZINGER et al., 1993; HOLTE, 2010; VON BELOW, 2016). Dennoch werden auch Unfälle mit Schwerverletzten wie Krankenhausstudien belegen können - nicht immer polizeilich angezeigt (DGUV, 2020; WEISS et al., 2011). Somit hängt die Aussagekraft der amtlichen Unfalldaten auch davon ab, wie zuverlässig es bei Unfällen im Straßenverkehr zu einer polizeilichen Unfallaufnahme kommt. Diesbezügliche regionale Unterschiede können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eine weiterere Einschränkung betrifft die leichten Populationsunterschiede, die der Berechnung der Verunglücktenrate von Kindern als Pkw-Insassen zugrunde liegen, da die Verkehrsleistung für Kinder als MIV-Mitfahrer (d. h. inkl. motorisierter Zweiräder sowie exkl. junger Fahrzeugführer) und nicht für Pkw-Insassen vorlag. Wie im Kapitel 2.1.2 näher ausgeführt, sind diese Unterschiede für Kinder im Alter von 0-14 Jahren jedoch vernachlässigbar.

Schließlich soll auch an dieser Stelle erneut darauf hingewiesen werden, dass die berichteten Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung nicht überinterpretiert werden sollten, da die angegebenen Prozentwerte stark von den vorhanden Ausgangswerten abhängen. So führt die gleiche Zunahme der Verunglücktenanzahl bei niedrigen Ausgangswerten zu höheren Prozentwerten als bei hohen Ausgangswerten.

Im aktuellen Kinderunfallatlas ist bereits eine Reihe von inhaltlichen Ergänzungen als auch methodische Anpassungen vorgenommen worden. Erstmalig wurden im Kinderunfallatlas die regionalisierte Verkehrsleistung und somit die Verunglücktenrate von Kindern bis hinunter auf Kreisebene berechnet und dargestellt. Zukünftig wären noch weitere Analysen zu möglichen Einflussfaktoren auf die tägliche Verkehrsleistung und Verunglücktenrate von Kindern als Fußgänger, Radfahrer und Pkw-Insassen bzw. MIV-Mitfahrer zur tiefergehenden Interpretation der Unfallsituation von Kindern hilfreich. Ebenfalls wäre es begrüßenswert, wenn die zukünftige Datenlage es ermöglichen würde, vergleichbar zu den regionalisierten Veränderungsraten der Verunglücktenbelastung auch regionalisierte Veränderungsraten der Verunglücktenrate berechnen zu können. Dies würde allerdings zukünftig umfangreiche MiD-Erhebungen in regelmäßigen Abständen voraussetzen.

Des Weiteren wurden in der vorliegenden Ausgabe aktuelle Daten zu singulären Großunfallereignissen sowie die Auszeichnung von touristischen Schwerpunktgebieten auf Kreisebene als Hintergrundinformation zur Verfügung gestellt, da diese Faktoren einen wichtigen Einfluss auf die Verunglücktenbelastung und -rate haben können. Eine direkte Verrechnung dieser Hintergrunddaten mit den Unfallkenngrößen z. B. in Form einer Gewichtung wurde jedoch bisher nicht vorgenommen.

Ebenfalls sind im Kinderunfallatlas – über die deskritpive Statistik hinaus – bisher keine inferenzstatistischen Berechnungen durchgeführt worden. Bei zukünftigen Analysen könnte geprüft werden, ob feststellbare Unterschiede (z. B. bei Vergleichen von Gemeinden oder Kreisen) auch tatsächlich statistisch signifkant sind bzw. einen bedeutsamen Effekt aufweisen.

Auf diese und weitere Analysemöglichkeiten wurde u. a. aufgrund der Komplexität des Kinderunfallatlas und damit zur Wahrung der Übersicht bis dato verzichtet. Zum Schluss soll deshalb auf eine weitere mögliche Optimierungsmaßnahme eingegangen werden, die die Darstellungsform des Kinderunfallatlas betrifft. So sollte bei der Erstellung zukünftiger Auflagen des Kinderunfallatlas geprüft werden, ob dieser alternativ zur Publikation als Druckversion bzw. PDF-Download auch im Internet mit interaktiv bedienbaren Deutschlandkarten veröffentlicht werden kann. Dies könnte eine Reihe von Funktionalitäten ermöglichen, wie z. B. ein schnelles und unkompliziertes Wechseln zwischen den verschiedenen räumlichen Vergleichsebenen Bund, Bundesländer, Kreise/kreisfreie Städte und Gemeinden kombiniert mit einer gezielten Gegenüberstellung von verschiedenen Unfall- und Mobilitätskenngrößen.

Literatur

- BÄUMER, M.; HAUTZINGER, H. & PFEIFFER, M. (2018): Mobilität in Deutschland Regionalisierung von MiD-Ergebnissen: Small-Area-Methoden zur Schätzung von Verkehrskennzahlen in kleinräumiger Gliederung. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Bericht_Regionalisierung_MiD-Ergebnisse_Small_Area-Verfahren_1218.pdf
- BÄUMER, M.; HAUTZINGER, H. & PFEIFFER, M. (2019): Mobilität in Deutschland Ergebnisse der regionalstatistischen Schätzung (Im Auftrag des BMVI). Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15)
- BROCKAMP, T.; SCHMUCKER, U.; LEFERING, R.; MUTSCHLER, M.; DRIESSEN, A.; PROBST, C.; BOUILLON, B. & KOENEN, P. (2017): Comparison of transportation related injury mechanisms and outcome of young road users and adult road users, a retrospective analysis on 24,373 patients derived from the TraumaRegister DGU[®]. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine, 25(1), 57. https://doi.org/10.1186/s13049-017-0401-1
- Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2021): Datenquellen: Kraftfahrt-Bundesamt. (2021). KFZ-Kennzeichen 1:250 000 (KFZ250). https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/kfz-kennzeichen-1-250-000-kfz250.html
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2020): Laufende Raumbeobachtung Raumabgrenzungen: Siedlungsstrukturelle Kreistypen. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgren zungen/deutschland/kreise/siedlungsstrukturel le-kreistypen/kreistypen.html?nn=2544954
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019): Neue KMK-Statistik für Ganztagsschulen 2017/2018. https://www.ganztagsschulen.org/de/32176.php
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020a): Mobilität in Deutschland (MiD). https://www.bmvi.de/SharedDocs/ DE/Artikel/G/mobilitaet-in-deutschland.html

- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020b): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR). https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html
- DEBUS, F.; LEFERING, R.; FRINK, M.; KÜHNE, C.; MAND, C. & RUCHHOLTZ, S. (2015): Das Polytrauma von Kindern und Jugendlichen. Auswahl der primärversorgenden Klinik und Bedeutung von kindertraumatologischen Kompetenzzentren [Polytrauma in children and adolescents. Choice of the primary care clinic and importance of pediatric traumatology competence centers]. Der Unfallchirurg, 118(5), 432-438. https://doi.org/10.1007/s00113-013-2518-7
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (2020): Statistik Schülerunfallgeschehen 2019 (21540)
- Deutsche Verkehrswacht e. V. (2019): Radfahren ab 10 Jahren. https://www.verkehrswacht-medien-service.de/wp-content/uploads/Eltern ratgeber_Radfahren_ab10_Jahre_DVW_BMVI. pdf?x71716
- Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) (o. D.): German Road Safety. www.germanroadsafety. de
- FGSV (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen: RASt 06 (2012. Aufl.). FGSV R1 Regelwerke: Bd. 200. FGSV-Verlag
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (1991): Hinweise zur Methodik der Untersuchung von Straßenverkehrsunfällen (Band 356). FGSV-Verlag
- FUNK, W. (2004): Kinder im Straßenverkehr: Wandel der Sozialisationsbedingungen und der Verkehrssicherheitsarbeit für Kinder. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 164. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft GmbH
- GEOBASIS-DE/BKG (2021): Verwaltungsgebiete 1:250 000 (Ebenen), Stand 01.01. (VG250 01.01.). https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/verwaltungsgebiete/verwaltungsgebiete-1-250-000-ebenen-stand-01-01-vg250-ebenen-01-01.html
- GRANIÉ, M.-A. (2009): Effects of gender, sexstereotype conformity, age and internalization

- on risk-taking among adolescent pedestrians. Safety Science(47), Artikel 9, 1277-1283
- HAUTZINGER, H.; DÜRHOLT, H.; HÖRNSTEIN, E.; TASSAUX-BECKER, B. (1993): Dunkelziffer bei Unfällen mit Personenschäden. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 13
- HEINRICH, S.; PÖPPEL-DECKER, M.; SCHÖNE-BECK, S. & ULITZSCH, M. (2011): Unfall-geschehen auf Landstraßen: Eine Auswertung der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 209. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft. https://bast.opus.hbz-nrw.de/frontdoor.php?source_opus=273&la=de
- HELFEN, T.; LEFERING, R.; MORITZ, M.; BÖ-CKER, W. & GROTE, S. (2017): Charakterisierung des schwer verletzten Fahrradfahrers: Eine Auswertung der Hauptverletzungen und Behandlungsschwerpunkte von 2817 Patienten [Characterization of the seriously injured cyclist: An evaluation of the injury and treatment focus areas of 2817 patients]. Der Unfallchirurg, 120(5), 403-408. https://doi.org/10.1007/s00113-016-0208-y
- HOLTE, H. (2010): Profile im Straßenverkehr verunglückter Kinder und Jugendlicher. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 206. Wirtschaftsverlag
- infas & DLR (2010): Mobilität in Deutschland 2008: Nutzerhandbuch. Eine Studie von infas und DLR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.801/2006)
- infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland MiD: Ergebnisbericht. Eine Studie von infas DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur
- KLEINERT, J.; HARTMANN-TEWS, I.; COM-BRINK, C.; ALLMER, H.; JÜNGLING, S. & LO-BINGER, B. (2006): Geschlechtsspezifische Interventionen in der Unfallprävention. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 179. Wirtschaftsverlag
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2019): Verkehr in Zahlen 2019/2020 (48. Jahrgang). Kraftfahrt-Bundesamt

- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2020): Verkehr in Zahlen 2020/2021. https://www.bmvi.de/Shared Docs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-20 20-pdf.pdf? blob=publicationFile
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2021): Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugalter (FZ 15). https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz15_b_uebersicht.html
- LEFERING, R. (2012): Lebensgefährlich verletzte Zweiradfahrer aus der Sicht des TraumaRegister DGU®. Vortrag im Rahmen des ADAC/BASt-Symposiums 2012 am 5. Oktober 2012, Baden-Baden
- LEVEN, T.; LEVEN, J. & GERLACH, J. (2019):
 Schulwegpläne leichtgemacht der Leitfaden.
 Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.)
 (3. aktualisierte Aufl.). https://www.bast.de/
 BASt_2017/DE/Publikationen/Medien/Schul
 weg/Schulweg-hidden_node.html
- LICHTE, P.; ANDRUSZKOW, H.; KAPPE, M.; HORST, K.; PISHNAMAZ, M.; HILDEBRAND, F.; LEFERING, R.; PAPE, H.-C. & KOBBE, P. (2015): Increased in-hospital mortality following severe head injury in young children: results from a nationwide trauma registry. European journal of medical research, 20, 65. https://doi.org/10.1186/s40001-015-0159-8
- Nationaler Radverkehrsplan (NRVP) (2020): Fahrradportal Bildung für die Verkehrswende:
 Mobilitätsbildung in Grundschulen und Kitas:
 Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr
 und digitale Infrastruktur. https://nationalerradverkehrsplan.de/de/praxis/mobilitaetsbildung-grundschulen-und-kitas
- Nationaler Radverkehrsplan (NRVP) (2021a):
 Fahrradportal Förderung von Radschulwegen: RADerFAHREN Etablierung einer öffentlichen Rad-Kultur durch zielgruppenorientierte Befähigung zu einer intensiveren Fahrradnutzung im Alltag: Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/raderfahren-etablierung-einer-oeffentlichen-rad
- Nationaler Radverkehrsplan (NRVP) (2021b): Fahrradportal – NRVP-Projekte: Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. https://nationaler-rad verkehrsplan.de/de/praxis/nrvp-projekte

- NEUMANN-OPITZ, N.; BARTZ, R. & LEIPNITZ, C. (2008): Kinderunfallatlas: Regionale Verteilung von Kinderverkehrsunfällen in Deutschland. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M192. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft
- NEUMANN-OPITZ, N.; BARTZ, R. & LEIPNITZ, C. (2012): Kinderunfallatlas. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 232. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft. http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2012/602/
- NOBIS, C.; KUHNIMHOF, T.; FOLLMER, R. & BÄUMER, M. (2019): Mobilität in Deutschland Zeitreihenbericht 2002 2008 2017. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Zeitreihe. www.mobilitaet-in-deutschland.de
- NOBIS, C. (2019): Mobilität in Deutschland MiD. Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). www.mobilitaet-in-deutschland.de
- QGIS (2021): Ein freies Open-Source-Geografisches-Informationssystem. www.ggis.org/de/
- REUBER, P. (2013): Tourismus in Deutschland. Nationalatlas aktuell, 7 (09.2013) 9 [17.09.2013]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). http://aktuell.nationalatlas.de/ Tourismus.9_09-2013.0.html
- SAß, A.-C.; KUHNERT, R. & JOHANNA, G. (2018): Unfallverletzungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring, Artikel 3. Vorab-Online publikation. https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-079
- SCHMIDT, J. & FUNK, W. (2021): Stand der Wissenschaft: Kinder im Straßenverkehr. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 306. Fachverlag NW. https://bast.opus.hbz-nrw.de/frontdoor/index/index/docld/2472
- Statistisches Bundesamt (2019): Daten aus dem Gemeindeverzeichnis: Verwaltungsgliederung in Deutschland am 31.12.2018. https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/

- Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/ Archiv/Verwaltungsgliederung/31122018_Jahr. html
- Statistisches Bundesamt (2020a): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes: Online-Datenbank GENESIS, Tabelle 12411-0005
- Statistisches Bundesamt (2020b): Tourismus in Zahlen 2019. https://www.destatis.de/DE/ Themen/Branchen-Unternehmen/Gastgewerbe-Tourismus/_inhalt.html#sprg236172
- Statistisches Bundesamt (2020c): Verkehrsunfälle: Kinderunfälle im Straßenverkehr 2019. Statistisches Bundesamt (Destatis)
- Statistisches Bundesamt (2021): Ausländer:
 Deutschland, Stichtag, Geschlecht, Altersjahre,
 Ländergruppierungen/Staatsangehörigkeit:
 Online-Datenbank GENESIS, Tabelle 1251210003
- van der MEER, E.; GERLACH, R. & GEHLERT, T. (2021): Entwicklung der Geschwindigkeits-wahrnehmung bei Kindern. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der Versicherer: Forschungsbericht Nr. 72. https://udv.de/de/mensch/verkehrserziehung/geschwindigkeitswahrnehmungkindern
- VOLL, S.; MORITZER, L. & GEHLERT, T. (2021):
 Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und
 Jugendliche: Teil 5: Radfahrausbildung Sekundarstufe I. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der
 Versicherer: Forschungsbericht Nr. 67. https://
 udv.de/de/publikationen/forschungsberichte/
 ganzheitliche-verkehrserziehung-fuer-kinderund-jugendliche-2
- von BELOW, A. (2016): Verkehrssicherheit von Radfahrern: Analyse sicherheitsrelevanter Motive, Einstellungen und Verhaltensweisen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit: Heft M 264. Fachverlag NW. https://bast.opus.hbz-nrw.de/frontdoor.php?source_opus=1663&la=de
- WEISS, U.; MESSERSCHMIDT, M.; MALCZYK, A.; JUHRA, C.; WIESKOETTER, B.; CHU, K.; TROST, L. & RASCHKE M. (2011): Fahrrad-unfallstudie Muenster. Eine interdisziplinaere Studie des Universitaetsklinikums Muenster, der Unfallforschung der Versicherer und der Polizei Muenster. Polizei(7)

Bilder

- Bild 3-1: Entwicklung der Einwohnerzahl der Kinder 0-14 Jahre (Datenquelle: Statistisches Bundesamt, 2020a)
- Bild 3-2: Entwicklung des Pkw-Bestandes (Datenquelle: ©KBA, 2021) und der Pkw-Fahrleistung (Datenquelle: ©KBA, 2020).
- Bild 3-3: Entwicklung der Verkehrsleistung (Datenquelle: MiD 2017/Verkehr in Zahlen, KBA, 2019/20/Berechnung: DLR) nach Verkehrsbeteiligungsart (alle Deutschen, inkl. Erwachsene)
- Bild 3-4: Tagesstrecke [in km] nach Verkehrsmittel (Datenquelle: MiD 2017) (NOBIS et al., 2019, S. 57)
- Bild 3-5: Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Bild 3-6: Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Bild 3-7: Verunglückte (Anzahl), Verunglücktenbelastung und Prozentanteil der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2019 nach Verletzungsschwere
- Bild 3-8: Verunglückte SP [Anzahl], Verunglücktenbelastung [VB (SP) je 100.000] und Prozentanteil getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Bild 3-9: Verkehrsleistung [km in Mio. pro Tag, Datenquelle: MiD 2017] und Prozentanteil von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart
- Bild 3-10: Verkehrsaufkommen [Anzahl Wege in Mio. pro Tag, Datenquelle: MiD 2017] und Prozentanteil von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart
- Bild 3-11: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Verteilung nach Geschlecht
- Bild 3-12: Verkehrsaufkommen (Wegenanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Geschlecht

- Bild 3-13: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Alter
- Bild 3-14: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Altersgruppe
- Bild 3-15: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Monat
- Bild 3-16: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Jahreszeit
- Bild 3-17: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Wochentag
- Bild 3-18: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Wochentagen
- Bild 3-19: Verkehrsleistung (Datenquelle: MiD 2017) von Kindern als MiV-Mitfahrer nach Wochentagen
- Bild 3-20: Anzahl getöteter und schwerverletzter Kinder 2019 nach Verkehrsbeteiligungsart und Tageszeit
- Bild 3-21: Verkehrsaufkommen (Wegeanzahl, Datenquelle: MiD 2017) von Kindern nach Verkehrsbeteiligungsart und Tageszeit
- Bild 6-1: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach der Spannweite ihrer Verunglücktenbelastungswerte [Minimum- und Maximumwerte sowie gewichtete Mittelwerte] für die Gesamtgruppe der Verkehrsbeteiligungsarten
- Bild 6-2: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach ihrer Verunglücktenbelastung [gewichtete Mittelwerte] differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten

Tabellen

- Tab. 2-1: Status quo Verunglücktenbelastung Einordnung der Gebiete in Quartile
- Tab. 2-2: Veränderung der Verunglücktenbelastung Einordnung zum Bundestrend in Deutschland
- Tab. 2-3: Übersicht Haupt-KFZ-Kennzeichen und Kreisbezeichnung (Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2021). Datenguellen: Kraftfahrt-Bundesamt, 2021)
- Tab. 2-4: Ausgewertete Gemeinde nach RegioStaR 7-Typologie
- Tab. 3-1: Verkehrsleistung von Kindern (0-14 Jahre) nach Verkehrsbeteiligungsart (Datenquelle: MiD 2017/Berechnung: IVT)
- Tab. 3-2: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verletzungsschwere
- Tab. 3-3: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Tab. 3-4: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Tab. 3-5: Verunglückte (Absolutzahlen) und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder ohne deutsche Staatsangehörigkeit 2001-2019 nach Verkehrsbeteiligungsart
- Tab. 3-6: Anzahl und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010
- Tab. 3-7: Anzahl und Verunglücktenbelastung der Gesamtgruppe verunglückter Kinder nach Verkehrsbeteiligungsart: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010
- Tab. 3-8: Anzahl und Verunglücktenbelastung getöteter und schwerverletzter Kinder

- nach Verkehrsbeteiligungsart: Vergleich des Kinderunfallatlas 2015-2019 mit dem Kinderunfallatlas 2006-2010
- Tab. 3-9: Anzahl, Verkehrsleistung und Verunglücktenrate getöteter und schwerverletzter Kinder (Status quo: 2015-2019) nach Verkehrsbeteiligungsart
- Tab. 4-1: Quartile/Kategorien zur Einordnung der Bundesländer nach ihren Unfall- und Mobilitätskenngrößen von getöteten und schwerverletzten Kindern (Verkehrsleistungsberechnung: IVT)
- Tab. 4-2: Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (inkl. Angabe des Rangplatzes) von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten und Bundesländern
- Tab. 4-3: Verkehrsleistung (Datenquelle 2017/ Berechnung: IVT) und Verunglücktenrate (inkl. Angabe des Rangplatzes) von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten und Bundesländern
- Tab. 5-1: Quartile/Kategorien zur Einordnung der Kreise nach ihren Unfall- und Mobilitätskenngrößen von getöteten und schwerverletzten Kindern (Verkehrsleistungsberechnung: IVT)
- Tab. 5-2: Die 10 Kreise/kreisfreien Städte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung, Verkehrsleistung und Verunglücktenrate von Kindern mit schwerem Personenschaden differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten
- Tab. 5-3: Verunglücktenbelastung und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Tab. 5-4: Verkehrsleistung (Berechnung: IVT) und Verunglücktenrate von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)

- Tab. 5-5: Kreise/kreisfreie Städte mit singulären Großunfallereignissen 2015-2019
- Tab. 5-6: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-7: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-8: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Niedersachsen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-9: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Niedersachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-10: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-11: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-12: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Hessen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-13: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Hessen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-14: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Rheinland-Pfalz nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

- Tab. 5-15: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Rheinland-Pfalz (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-16: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Baden-Württemberg nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-17: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Baden-Württemberg (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-18: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Bayern nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich
- Tab. 5-19: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Bayern (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-20: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte im Saarland nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-21: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten im Saarland (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-22: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Brandenburg nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-23: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Brandenburg (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-24: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Mecklenburg-Vorpommern nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)

- Tab. 5-25: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Mecklenburg-Vorpommern (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-26: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Sachsen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-27: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-28: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Sachsen-Anhalt nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-29: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Sachsen-Anhalt (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-30: Quartile zur Einordnung der Kreise/ kreisfreien Städte in Thüringen nach ihrer Verunglücktenbelastung (SP) (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 5-31: Verunglücktenbelastung von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/ kreisfreien Städten in Thüringen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Tab. 6-1: Quartile und Kategorien zur Einordnung der Metropolen nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)
- Tab. 6-2: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und Metropolen (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)
- Tab. 6-3: Quartile zur Einordnung der Regiopolen/Großstädte nach ihrer Verun-

- glücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 72)
- Tab. 6-4: Die 10 Regiopolen/Großstädte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten
- Tab. 6-5: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und Regiopolen/Großstädte (Vergleich innerhalb RegioStaR7-Typ Nr. 72)
- Tab. 6-6: Quartile zur Einordnung der zentralen Städte nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 75)
- Tab. 6-7: Die 10 zentralen Städte mit der höchsten/niedrigsten Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) differenziert nach Verkehrsbeteiligungsarten
- Tab. 6-8: Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzte) und Veränderungsrate der Verunglücktenbelastung nach Verkehrsbeteiligungsarten und zentralen Städten (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 75)
- Tab. 6-9: Gegenüberstellung der Gemeinde-Typen (RegioStaR 7) nach ihrer Verunglücktenbelastung (Gesamtgruppe): Minimum- und Maximumwerte der Quartile sowie gewichtete Mittelwerte
- Tab. 6-10: Gemeinden mit singulären Großunfallereignissen 2015-2019

Karten

- Karte 2-1: Darstellung von Kreisen/kreisfreien Städten mit Kfz-Kennzeichen (Quelle: ®Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2021). Datenquellen: Kraftfahrt-Bundesamt, 2021)
- Karte 4-1: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern
- Karte 4-2: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern
- Karte 4-3: Unfall- und Mobilitätskenngrößen von Kindern als Pkw-Insassen bzw.

 MIV-Mitfahrer mit schwerem Personenschaden nach Bundesländern
- Karte 4-4: Unfallkenngrößen von Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten nach Bundesländern
- Karte 5-1: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-2: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Fußgänger mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-3: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als Fußgänger nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-4: Verunglücktenrate Datenquelle:
 MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 20152019 von Kindern als Fußgänger mit
 schwerem Personenschaden nach
 Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-5: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/

- kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-6: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/ kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-7: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als Radfahrer nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-8: Verunglücktenrate Datenquelle: MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 2015-2019 von Kindern als Radfahrer mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-9: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-10: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-11: Verkehrsleistung auf Basis der MiD 2017 (Berechnung: IVT) von Kindern als MIV-Mitfahrer nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-12: Verunglücktenrate Basis MiD 2017 (Berechnung: IVT)/VB 2015-2019 – von Kindern als Pkw-Insassen mit schwerem Personenschaden nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-13: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamt) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-14: Veränderungsrate Verunglücktenbelastung 2015-2019 zu 2006-2010 von

- Kindern mit schwerem Personenschaden aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamt) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich)
- Karte 5-15: Tourismusdichte (Kinder und Erwachsene) Anzahl touristischer Übernachtungen im Jahr 2019 je Einwohner (Datenbasis: Statistisches Bundesamt, 2020b) nach Kreisen/kreisfreien Städten (bundesweiter Vergleich) weiß markiert: keine Daten vorhanden.
- Karte 5-16: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-17: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Niedersachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-18: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-19: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Hessen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-20: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Rheinland-Pfalz (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-21: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Baden-Württemberg (bundeslandspezifischer Vergleich)

- Karte 5-22: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Bayern (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-23: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten im Saarland (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-24: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Brandenburg (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-25: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Mecklenburg-Vorpommern (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-26: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-27: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Sachsen-Anhalt (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 5-28: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern mit schwerem Personenschaden nach Verkehrsbeteiligungsarten und Kreisen/kreisfreien Städten in Thüringen (bundeslandspezifischer Vergleich)
- Karte 6-1: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamt-gruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)

- Karte 6-2: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamt-gruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)
- Karte 6-3: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen/Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)
- Karte 6-4: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Metropolen in einer Stadtregion (Vergleich innerhalb RegioStaR 7-Typ Nr. 71)
- Karte 6-5: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamtgruppe) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)
- Karte 6-6: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamt-gruppe) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)
- Karte 6-7: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)
- Karte 6-8: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach Regiopolen und Großstädten/Stadtregion (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 72)
- Karte 6-9: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Fußgänger (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)
- Karte 6-10: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Radfahrer (Gesamt-

- gruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)
- Karte 6-11: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern als Pkw-Insassen (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)
- Karte 6-12: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter) nach zentralen Städten/ländliche Region (Vergleich innerhalb des RegioStaR 7-Typs Nr. 75)
- Karte 6-13: Verunglücktenbelastung 2015-2019
 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl.
 Leichtverletzter) nach den RegioStaR
 7-Typen Nr. 73, 74, 76 und 77 (Vergleiche nur innerhalb eines RegioStaR
 7-Typs)
- Karte 6-14: Verunglücktenbelastung 2015-2019 von Kindern aller Verkehrsbeteiligungsarten (Gesamtgruppe, inkl. Leichtverletzter)

Schriftenreihe

Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Unterreihe "Mensch und Sicherheit"

2018

M 277: Unfallgeschehen schwerer Güterkraftfahrzeuge Panwinkler € 18.50

M 278: Alternative Antriebstechnologien: Marktdurchdringung und Konsequenzen für die Straßenverkehrssicherheit Schleh, Bierbach, Piasecki, Pöppel-Decker, Schönebeck Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 279: Psychologische Aspekte des Einsatzes von Lang-Lkw - Zweite Erhebungsphase

Glaser, Glaser, Schmid, Waschulewski

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 280: Entwicklung der Fahr- und Verkehrskompetenz mit zunehmender Fahrerfahrung

Jürgensohn, Böhm, Gardas, Stephani € 19,50

M 281: Rad-Schulwegpläne in Baden-Württemberg - Begleitevaluation zu deren Erstellung mithilfe des WebGIS-Tools Neumann-Opitz

M 282: Fahrverhaltensbeobachtung mit Senioren im Fahrsimulator der BASt Machbarkeitsstudie

Schumacher, Schubert

M 283: Demografischer Wandel - Kenntnisstand und Maßnahmenempfehlungen zur Sicherung der Mobilität älterer Verkehrsteilnehmer

Schubert Gräcmann Bartmann

M 284: Fahranfängerbefragung 2014: 17-jährige Teilnehmer und 18-jährige Nichtteilnehmer am Begleiteten Fahren -Ansatzpunkte zur Optimierung des Maßnahmenansatzes "Begleitetes Fahren ab 17"

Funk, Schrauth € 15,50

M 285: Seniorinnen und Senioren im Straßenverkehr - Bedarfsanalysen im Kontext von Lebenslagen, Lebensstilen und verkehrssicherheitsrelevanten Erwartungen € 20,50

M 286: Evaluation des Modellversuchs AM 15

Teil 1: Verkehrsbewährungsstudie

Kühne. Dombrowski

Teil 2: Befragungsstudie

Funk, Schrauth, Roßnagel € 29 00

M 287: Konzept für eine regelmäßige Erhebung der Nutzungshäufigkeit von Smartphones bei Pkw-Fahrern Kathmann, Scotti, Huemer, Mennecke, Vollrath

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 288: Anforderungen an die Evaluation der Kurse zur Wiederherstellung der Kraftfahreignung gemäß § 70 FeV Klipp, Brieler, Frenzel, Kühne, Hundertmark, Kollbach, Labitzke, Uhle, Albrecht, Buchardt € 14,50

2019

M 289: Entwicklung und Überprüfung eines Instruments zur kontinuierlichen Erfassung des Verkehrsklimas

Schade, Rößger, Schlag, Follmer, Eggs

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 290: Leistungen des Rettungsdienstes 2016/17 - Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2016 und 2017

Schmiedel, Behrendt € 18 50

M 291: Versorgung psychischer Unfallfolgen

€ 15,50 Auerbach, Surges

M 292: Einfluss gleichaltriger Bezugspersonen (Peers) auf das Mobilitäts- und Fahrverhalten junger Fahrerinnen und Fahrer

Baumann, Geber, Klimmt, Czerwinski

M 293: Fahranfänger - Weiterführende Maßnahmen nach dem Fahrerlaubniserwerb - Abschlussbericht € 17 50 Projektgruppe "Hochrisikophase Fahranfänger"

2020

M 294: Förderung eigenständiger Mobilität von Erwachsenen mit geistiger Behinderung

Markowetz, Wolf, Schwaferts, Luginger, Mayer,

Rosin, Buchberger

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 295: Marktdurchdringung von Fahrzeugsicherheitssystemen in Pkw 2017

Gruschwitz, Hölscher, Raudszus, Schulz

M 296: Leichte Sprache in der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung

Schrauth, Zielinski, Mederer

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 297: Häufigkeit von Ablenkung beim Autofahren Kreußlein, Schleinitz, Krems

€ 17,50

M 298: Zahlungsbereitschaft für Verkehrssicherheit Obermeyer, Hirte, Korneli, Schade, Friebel € 18.00

M 299: Systematische Untersuchung sicherheitsrelevanten Fußgängerverhaltens

Schüller, Niestegge, Roßmerkel, Schade, Rößger,

Rehberg, Maier € 24,50

M 300: Nutzungshäufigkeit von Smartphones durch Pkw-Fahrer Erhebung 2019

Kathmann, Johannsen, von Heel, Hermes, Vollrath,

Huemer € 18.00

M 301: Motorräder - Mobilitätsstrukturen und Expositionsgrößen

Bäumer, Hautzinger, Pfeiffer

M 302: Zielgruppengerechte Ansprache in der Verkehrssicherheitskommunikation über Influencer in den sozialen Me-

Duckwitz, Funk, Schliebs, Hermanns € 22,00

M 303: Kognitive Störungen und Verkehrssicherheit Surges

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 305: Re-Evaluation des Alkoholverbots für Fahranfängerinnen und Fahranfänger Evers, Straßgütl € 15.50

AKTUALISIERTE NEUAUFLAGE VON:

M 115: Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung gültig ab 31.12.2019

Gräcmann, Albrecht € 17,50

2021

M 304: **Zum Unfallgeschehen von Motorrädern** Pöppel-Decker

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 306: Stand der Wissenschaft: Kinder im Straßenverkehr Schmidt, Funk, Duderstadt, Schreiter, Sinner, Bahlmann Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 307: Evaluation des Zielgruppenprogramms "Aktion junge Fahrer" (DVW) – Phase II

Funk, Rossnagel, Bender, Barth, Bochert, Detert, Erhardt, Hell-wagner, Hummel, Karg, Kondrasch, Schubert, Zens Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 308: Evaluation der Zielgruppenprogramme "Kind und Verkehr" (DVR, DVW) und "Kinder im Straßenverkehr" (DVW) – Phase II

Funk, Bender, Rossnagel, Barth, Bochert, Detert, Erhardt, Hell-wagner, Hummel, Karg, Kondrasch, Schubert, Zensen Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 309: Entwicklung und Evaluation effizienter Trainingsmaßnahmen für ältere Verkehrsteilnehmer zur Förderung ihrer Fahrkompetenz

Schoch, Julier, Kenntner-Mabiala, Kaussner

€ 16,00

M 310: Erfassung der subjektiven Wahrnehmung und Bewertung verkehrssicherheitsrelevanter Leistungsmerkmale und Verhaltensweisen älterer Autofahrer – Entwicklung und Prüfung eines Selbsttests

Horn € 18,50

M 311: Safety Performance Indicators im Straßenverkehr – Überblick und Erfahrungen aus der internationalen Praxis Funk, Orlowski, Braun, Rücker € 20,50

M 312: Konzept für eine regelmäßige Erhebung der Nutzungshäufigkeit von Smartphones bei Radfahrern und Fußgängern

Funk, Roßnagel, Maier, Crvelin, Kurz, Mohamed, Ott, Stamer, Stößel, Tomaselli

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 313: Analyse der Merkmale und des Unfallgeschehens von Pedelecfahrern

Platho, Horn, Jänsch, Johannsen

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 314: SENIORWALK

Holte € 19,00

M 315: Untersuchungen zur wissenschaftlichen Begleitung des reformierten Fahrlehrerrechts

Bredow, Ewald, Thüs, Malone, Brünken

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 316: VERKEHRSKLIMA 2020

Holte € 16,50

M 317: Alternative Antriebstechnologien – Marktdurchdringung und Konsequenzen für die Straßenverkehrssicherheit

Pöppel-Decker, Bierbach, Piasecki, Schönebeck Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 318: Verkehrssicherheitsberatung älterer Kraftfahrerinnen und -fahrer in der hausärztlichen Praxis – Bestandsaufnahme

Schoch, Kenntner-Mabiala

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 319: Protanopie und Protanomalie bei Berufskraftfahrern und Berufskraftfahrerinnen – Prävalenz und Unfallrisiko

Friedrichs, Schmidt, Schmidt

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 320: Eignung von Fahrsimulatoren für die Untersuchung der Fahrkompetenz älterer Autofahrer

Maag, Kenntner-Mabiala, Kaussner, Hoffmann, Ebert Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 321: Entwicklung einer Methodik zur Untersuchung der Determinanten der Routenwahl von Radfahrern

Lux, Schleinitz

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 323: **Anwendungsmöglichkeiten von Motorradsimulatoren** Hammer, Pleß, Will, Neukum, Merkel

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

2022

M 322: Influencer in der Verkehrssicherheitskommunikation: Konzeptentwicklung und pilothafte Anwendung

Duckwitz, Funk, Hielscher, Schröder, Schrauth, Seegers, Kraft, Geib, Fischer, Schnabel, Veigl € 19,50

M 324: Interdisziplinärer Ansatz zur Analyse und Bewertung von Radverkehrsunfällen

Baier, Cekic, Engelen, Baier, Jürgensohn, Platho, Hamacher Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 325: Eignung der Fahrsimulation zur Beurteilung der Fahrsicherheit bei Tagesschläfrigkeit

Kenntner-Mabiala, Ebert, Wörle, Pearson, Metz, Kaussner, Hargutt

Dieser Bericht liegt nur in digitaler Form vor und kann unter https://bast.opus.hbz-nrw.de/ heruntergeladen werden.

M 326: Kinderunfallatlas 2015-2019

Suing, Auerbach, Färber, Treichel

€ 22,50

Fachverlag NW in der Carl Ed. Schünemann KG Zweite Schlachtpforte 7 · 28195 Bremen Tel. +(0)421/3 69 03-53 · Fax +(0)421/3 69 03-48

Alternativ können Sie alle lieferbaren Titel auch auf unserer Website finden und bestellen.

www.schuenemann-verlag.de

Alle Berichte, die nur in digitaler Form erscheinen, können wir auf Wunsch als »Book on Demand« für Sie herstellen.