

DORTMUND ÜBERRASCHT. **DICH.**



Verkehrssicherheitsstrategie

Teilkonzept Radverkehr und Verkehrssicherheit

Masterplan Mobilität Dortmund 2030

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt



Inhalt

1.	Dortmund macht's sicher	5
2.	Status quo: Wir müssen handeln	7
2.1	Jeder Verkehrsunfall ist einer zu viel	7
2.2	Verkehrssicherheitsarbeit - Viele machen mit	21
3.	Das Ziel und die Vision: Was wir erreichen wollen	23
4.	Handlungsfelder und Maßnahmen: Sicher vorgehen	27
4.1	Handlungsfeld Mensch – Sicherheitsstärkendes Verkehrsverhalten	27
4.2	Handlungsfeld Straße - Sicherheitsverstärkende Verkehrsinfrastruktur	32
4.3	Kommunikation und Verhaltensänderung	41
4.4	Digitalisierung und Datennutzung zur Unfallprävention	45
4.5	Handlungsfeld Fahrzeugsicherheit	47
5.	Organisation und Evaluation der Verkehrssicherheit: Wir schaffen die Grundlagen und kontrollieren unsere Erfolge	49
5.1	Organisation und Finanzierung	49
	Abbildungsverzeichnis	52
	Tabellenverzeichnis	52

IMPRESSUM

Herausgeberin:
Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt

Redaktion:
Planersocietät und Stadt Dortmund unter beratender Mitarbeit des
projektbegleitenden Arbeitskreises zum Masterplan Mobilität 2030

Kommunikationskonzept, Layout und Satz:
Planersocietät

März 2022

Titelbild: Roland Gorecki

1. Dortmund macht's sicher

Fast 70 Unfälle passieren am Tag in Dortmund und täglich werden durchschnittlich sechs Personen im Dortmunder Straßenverkehr verletzt. Wie kann die Verkehrssicherheit erhöht werden und wie können die Menschen in Dortmund vor Unfällen im Straßenverkehr besser geschützt werden? Die vorliegende Verkehrssicherheitsstrategie ist ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche nachhaltige Mobilitätsentwicklung und für die Verwirklichung der Ziele des Masterplans Mobilität 2030. Der Masterplan Mobilität 2030 zeichnet mit seinem in Stufe I entwickelten Leitbild und Zielkonzept einen gangbaren Weg auf, wie eine zukunftsfeste und sichere Mobilitätsentwicklung bis 2030 umgesetzt werden kann. Die Stadt Dortmund hat das Thema Verkehrssicherheit als wichtiges Handlungsfeld für eine Verkehrswende aufgegriffen und zeichnet dazu mit dieser Verkehrssicherheitsstrategie einen Weg auf. Diese Strategie ist im Rahmen des Teilkonzeptes „Radverkehr und Verkehrssicherheit“ in den vergangenen beiden Jahren von der Planersocietät in einem intensiven Arbeitsprozess zusammen

mit der Stadtgesellschaft erarbeitet und diskutiert worden. Der begleitende Arbeitskreis zum Masterplan Mobilität hat sich in mehreren Sitzungen engagiert mit den Handlungsfeldern und der Strategie auseinandergesetzt und sie weiterentwickelt. In öffentlichen Dialogprozessen wurden die unterschiedlichen Ansätze und Themen der Strategie ebenfalls reflektiert und weiterentwickelt. Entstanden ist eine Verkehrssicherheitsstrategie, die zusammen mit der Radverkehrsstrategie das Teilkonzept „Radverkehr und Verkehrssicherheit“ darstellt und darüber hinaus vielfältige Schnittstellen zu den parallel erarbeiteten Teilkonzepten (Fußverkehr & Barrierefreiheit, Öffentlicher Raum & Ruhender Verkehr) aufweist.

Mit der Verkehrssicherheitsstrategie liegt ein Planungsinstrument vor, das eine verbesserte Verkehrssicherheit in Dortmund bewirken und als politische Entscheidungsgrundlage dienen kann. Diese Strategie stellt die zentrale Leitlinien für die Verkehrssicherheitsarbeit für die nächsten zehn Jahre dar.

Abbildung 1: Ablauf - Masterplanprozess



Darstellung: Planersocietät; Quelle: Planersocietät/ Stadt Dortmund

Aufgrund der Pandemie ist die Zahl der Unfälle im vergangenen Jahr 2020 deutlich gesunken. Dies ist aber eher ein Sonderfall. Die Auswertungen in den letzten Jahren von 2013-2018 zeigt, dass die Zahl der Unfälle mit Personenschaden (ca. 2.000 pro Jahr) und die Zahl der Getöteten und Verletzten (ca. 2.300 pro Jahr) in Dortmund stagnieren stagniert. Die Unfälle mit Verunglückten im Radverkehr nahm sogar zu. Das von Verkehrsunfällen ausgehende menschliche Leid und die hohen gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kosten (fast 70 Mio. € im Jahr 2018¹) erfordern ein konsequentes Umdenken. Hier sind neue Lösungswege zu beschreiten, um bis 2030 die Vision einer nachhaltigen und spür- wie messbar sichereren Mobilität in Dortmund zu erreichen.

Dafür braucht es ein ganzheitliches Vorgehen, kreative Ideen und ein gesamtgesellschaftliches Engagement. Der Rahmen dafür wurde in der ersten Stufe des Masterplans Mobilität 2030 mit dem Beschluss des Zielkonzeptes festgehalten. Der Leitgedanke ist die sogenannte „Vision Zero“ des Verkehrssicherheitsprogrammes NRW 2020, nach dem das Straßenverkehrssystem langfristig so gestaltet wird, dass möglichst keine Menschen tödlich oder schwer verletzt werden. Dieser Ansatz ist international akzeptiert und erfolgreich wie das Beispiel der Stadt Helsinki zeigt, die 2019 erstmals keine getöteten Fußgänger*innen und Radfahrer*innen vermeldete.

¹ Nach Angaben der Polizeistatistik.

2. Status quo: Wir müssen handeln

Um ein Bild vom Status quo der Verkehrssicherheit zu erhalten und zu bewerten, was bereits umgesetzt wurde, wurden die gesamtstädtischen Unfalldaten von Dortmund in den Jahren 2013 bis einschließlich 2018 ausgewertet. Anschließend wurde ein Städtevergleich vorgenommen, um das Unfallgeschehen in Dortmund ins Verhältnis zu anderen deutschen Großstädten zu setzen². Zudem wird die bestehende Verkehrssicherheitsarbeit der Dortmunder Akteure skizziert.

Die Verkehrssicherheitsarbeit umfasst dabei sowohl Prävention als auch Repression. Während die objektive Verkehrssicherheitsarbeit oftmals am Unfallgeschehen gemessen wird, ist die subjektive Verkehrssicherheit schwer zu quantifizieren. Polizeilich nicht erfasste Unfälle, Beinaheunfälle, Angstgefühle und präventive Vorkehrungen werden nicht zentral statistisch erfasst und sind somit schwer messbar.³

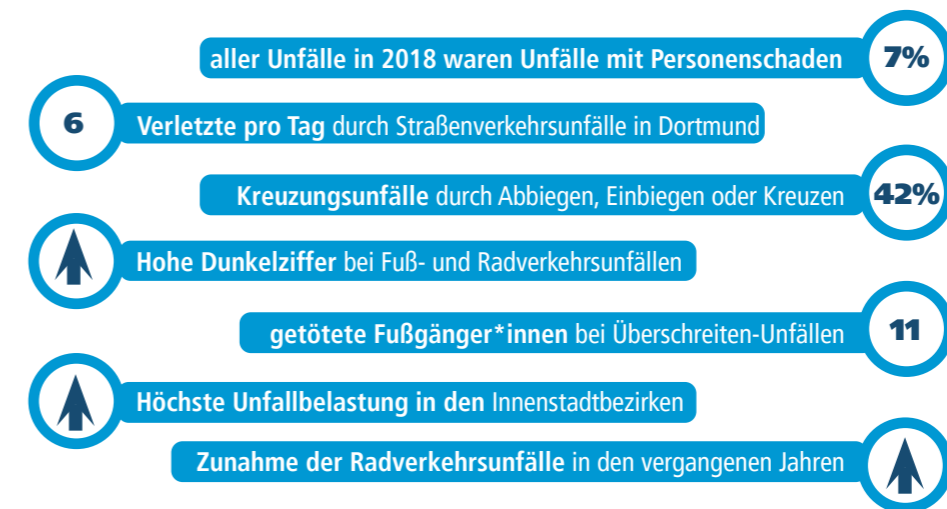
2.1 Jeder Verkehrsunfall ist einer zu viel

Allgemeine Unfallstatistik

Der Verkehrsbereich der Stadt Dortmund beziffert allein 2018 die Anzahl der gesamten Verkehrsunfälle auf 24.577 Unfälle. Zur Auswertung des Unfallgeschehens der Stadt Dortmund wurden die Unfalldaten der Dortmunder Polizei aus den Jahren 2013 bis einschließlich 2018 vertiefter untersucht. Aktuellere Unfalldaten waren zum Zeitpunkt der Analyse nicht verfügbar. Insgesamt umfasst der Datensatz 12.759 Straßenverkehrsunfälle im Stadtgebiet, die polizeilich erfasst wurden. 11.185 der Unfälle stellen Unfälle mit Sachschaden dar, von einer hohen Dunkelziffer nicht

polizeilich erfasster Unfälle zumeist mit Sachschaden ist jedoch auszugehen⁴. In den sechs untersuchten Jahren kam es zu 43 Verkehrstoten, 1.583 Personen wurden schwerverletzt und 11.133 Personen erlitten leichte Verletzungen (siehe Tabelle 1). Die geringe Anzahl von 1.667 Unfällen ohne Personenschaden (14 % der gesamten Unfälle), lässt vermuten, dass bei Unfällen mit geringem Sachschaden häufig die Polizei nicht hinzugerufen wurde. Auch werden Alleinunfälle, zum Beispiel bei Sturz mit dem Fahrrad oder Stolpern mit Sturz zu Fuß, nicht erfasst, da zu jenen Unfällen in der Regel keine Polizei gerufen wird.

Abbildung 2: Ausgewählte Zahlen und Besonderheiten aus der Unfallstatistik (2013-2018)



Darstellung: Planersocietät

² Es werden die polizeilich erfassten Straßenverkehrsunfälle im Dortmunder Stadtgebiet ohne Unfälle auf Bundesautobahnen untersucht.

³ Die Dunkelziffer der Unfälle ist besonders im Fuß- und Radverkehr hoch. In Deutschland werden durchschnittlich nur die Hälfte aller schweren Radverkehrsunfälle polizeilich erfasst und nahezu kein Unfall, der keinen Arztbesuch zur Folge hat. Sowohl im Fuß als auch im Radverkehr werden nahezu keine Alleinunfälle polizeilich erfasst.

⁴ Destatis gibt an, dass bundesweit bei 12 % aller Unfälle Personen zu Schaden kommen, IT.NRW geht von 80 % für NRW aus, der Verkehrsbericht der Stadt Dortmund von 2018 gibt 7 % aller Unfälle mit Personenschaden an, bei den polizeilichen Unfalldaten der Stadt Dortmund sind 86 % aller Unfälle mit Personenschaden.

Tabelle 1: Erfasste Verkehrsunfälle mit Personenschaden in Dortmund (2013-2018)

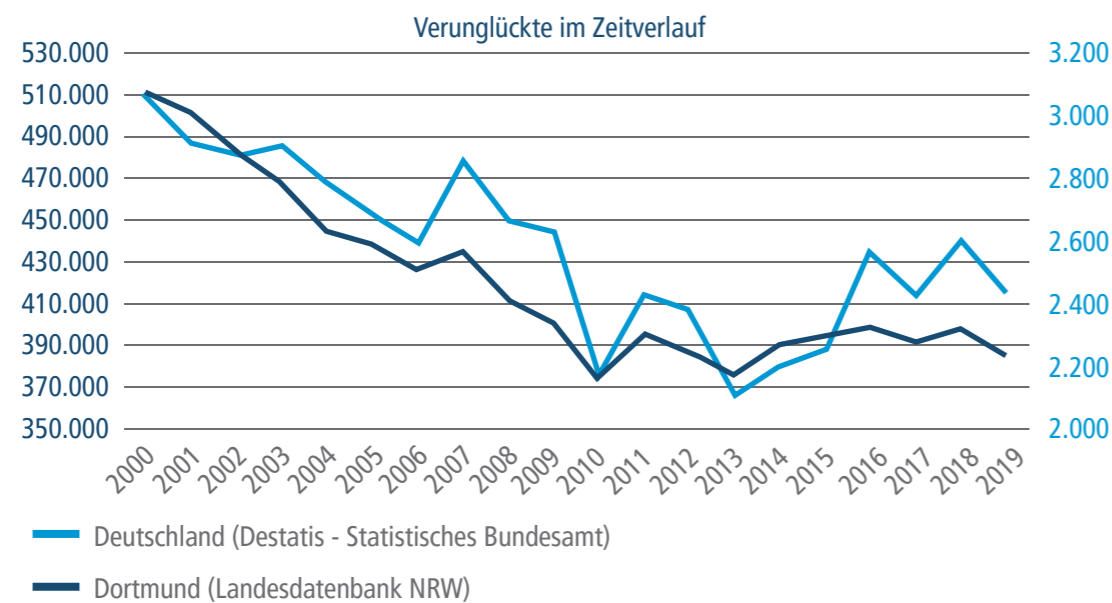
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013-2018	Ø 2013-2018
Anzahl der Unfälle	2.005	1.928	1.876	2.060	1.982	2.001	11.852	1.975
Getötete	7	12	7	7	5	5	43	7
Schwerverletzt	255	279	251	292	231	275	1.583	264
Leichtverletzt	1.658	1.721	1.774	2.001	1.960	2.019	11.133	1.856
Verletzte Personen gesamt	1.920	2.012	2.032	2.300	2.196	2.299	12.759	2.127

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Bei einer separaten Betrachtung der Jahre 2013 bis 2018 ist ein leichter Anstieg sowohl bei der Anzahl der Schwerverletzten (Ø 3 %/ Jahr) als auch bei der Anzahl der Leichtverletzten (Ø 4 %/ Jahr) zu erkennen. Lediglich bei den Verkehrstoten zeichnet sich ein leichter Rückgang von sieben Getöteten im Jahr 2013 auf fünf Ge-

tötete im Jahr 2018 ab. Das Jahr 2014 sticht hier jedoch mit zwölf Verkehrstoten deutlich heraus. Auch unter Einbeziehung der Bevölkerungsentwicklung steigt die Anzahl der Leichtverletzten pro 1.000 Einwohner*innen von 2013 bis 2018 leicht von 2,84 auf 3,35 an (siehe Tabelle 2). Die Anzahl der Schwerverletzten je 1.000 Einwoh-

Abbildung 3: Unfälle mit Personenschaden je 1.000 Einwohner



Quelle: Destatis (Statistisches Bundesamt); Landesdatenbank NRW

Tabelle 2: Unfälle mit Personenschaden je 1.000 Einwohner (2013-2018)

Je 1.000 Einwohner		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Getötete		0,012	0,020	0,012	0,008	0,012
Schwerverletzt		0,437	0,474	0,421	0,486	0,384	0,456
Leichtverletzt		2,841	2,921	2,974	3,329	3,257	3,351

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

ner*innen stagniert weitestgehend. Ein leichter Rückgang bei der Zahl der Getöteten lässt sich auch unter Einbeziehung der Bevölkerungszahlen bestätigen⁵. Insgesamt sind die Verunglücktenzahlen in Deutschland und Dortmund in den vergangenen Jahrzehnten gesunken, allerdings ist seit dem Jahr 2013 in Dortmund wieder ein Anstieg zu verzeichnen, während sie bundesweit in etwa stagnieren.

Unfallkennzahlen im Städtevergleich

Um die Unfallkennzahlen in Dortmund besser einordnen zu können, ist ein Vergleich mit anderen Städten sinnvoll. Nicht nur in der Struktur und Größe ähnlich, sondern auch räumlich nah zu Dortmund sind die beiden Ruhrgebietsstädte Duisburg und Essen. Dortmund weist dabei im Vergleich bei den Getöteten und den Leichtverletzten sowohl absolut als auch im Verhältnis eine höhere Anzahl an Verkehrsunfällen mit Personenschaden auf, insbesondere bei den Getöteten. Bei den Schwerverletzten liegt Dortmund absolut im Mittelfeld, relativ zu den Einwohnenden sogar knapp unterhalb von Duisburg und Essen. Insgesamt ist jedoch in Dortmund die Zahl der

Verunglückten am höchsten.

Im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten liegt die Stadt Dortmund sowohl absolut als auch bezogen auf die Einwohnerzahl unter dem Durchschnitt. Wird jedoch Tagesbevölkerung gewertet, also die Wohnbevölkerung inkl. dem in Dortmund eher geringem Pendler*innenüberschuss, so ist das Unfallaufkommen in der Stadt Dortmund im Verhältnis hoch.

Untersuchungen aus anderen Städten belegen zudem, dass die Stadt Dortmund bei einem Anstieg des Radverkehrs auch mit einem Anstieg der Radverkehrsunfälle rechnen muss. Hier sollten besonders lange Zeitreihen hinzugezogen werden.

Obwohl die Stadt Dortmund im Verlauf schon die Anzahl der Straßenverkehrsunfälle senken konnte, zeigt die Betrachtung der finnischen Hauptstadt Helsinki erheblich deutliche Verbesserungsmöglichkeit auf. Die konsequente Ausrichtung von Helsinki auf die Vision Zero führte dazu, dass keine Zufußgehenden oder Radfahrenden 2019 gestorben sind⁶.

Best-Practice-Beispiel München:

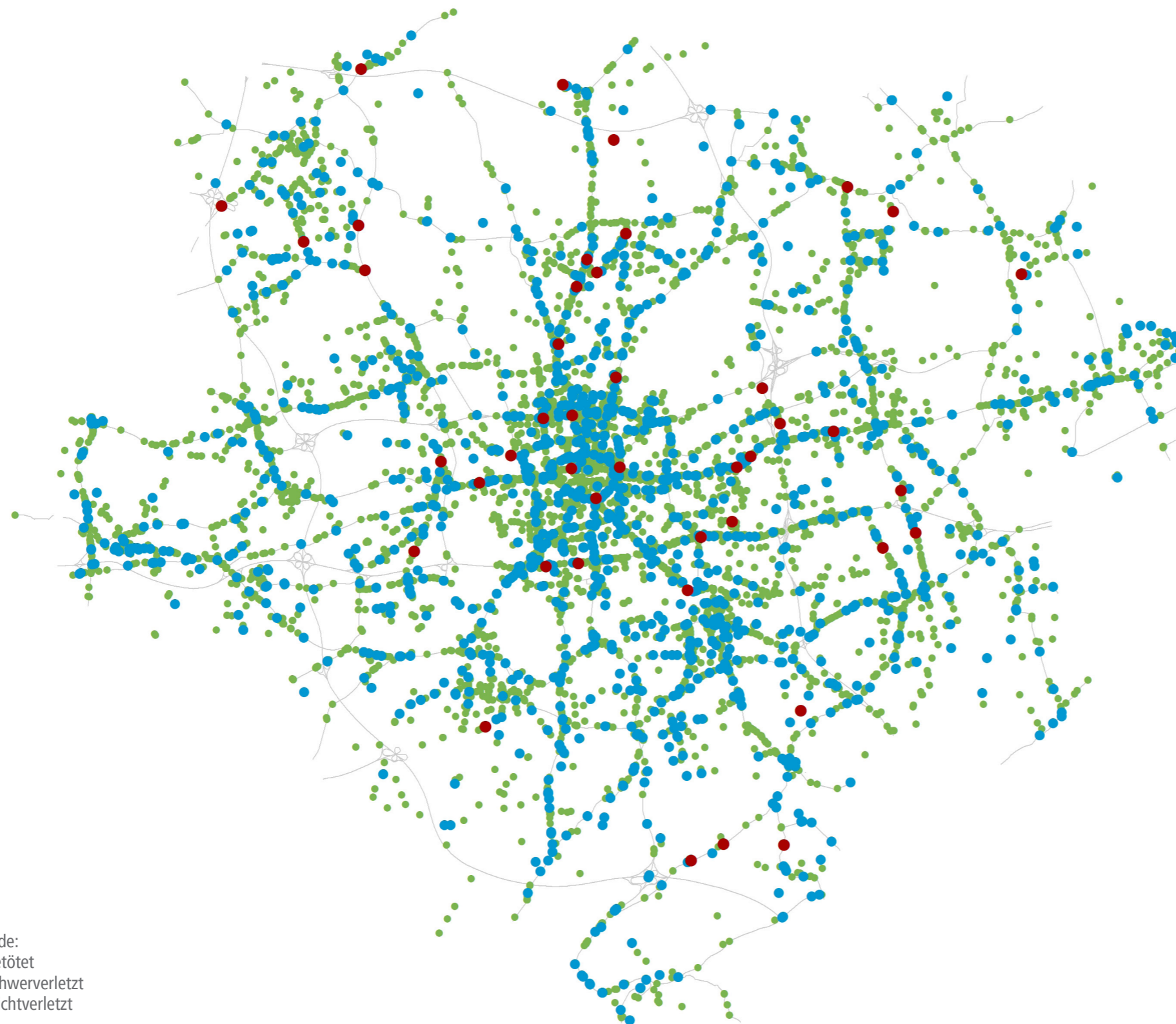
Die Stadt München hat ihr Unfallgeschehen umfangreich im Rahmen eines Verkehrssicherheitskonzepts aufbereitet (Ende 2016). Die detaillierte Unfallanalyse ermöglicht Rückschlüsse auf die Unfallursachen. Darauf aufbauend hat die Stadt ihre

Verkehrssicherheitsarbeit verstärkt. In Bezug auf die Einwohnerzahl verunglücken in München weniger Personen als in Dortmund, besonders groß wird der Unterschied mit Blick auf die Tagesbevölkerung.

⁵ Insgesamt sind die Fallzahlen der Getöteten gering, sodass die statistische Aussagekraft eingeschränkt ist.

⁶ <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/berlin-kann-sich-beispiel-an-finnland-nehmen-keine-toten-fussgaenger-und-radfahrer-2019-in-helsinki/25558478.html>

Abbildung 4: Straßenverkehrsunfälle mit Personenschäden in Dortmund - Räumliche Verteilung



Legende:
 ● getötet
 ● schwerverletzt
 ● leichtverletzt

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Räumliche Verteilung der Unfälle

Jedes Jahr kommen auf Dortmunder Stadtgebiet durchschnittlich 2.127 Personen bei Unfällen zu Schaden. Insgesamt sind Unfälle in der Stadt Dortmund flächendeckend vorhanden: Zum Teil lässt sich an der räumlichen Verteilung der Unfälle wichtige Hauptverkehrsstraßen (z. B. B1, Hellweg) erkennen. 57 % der Unfälle ereignete sich auf dem Hauptverkehrsstraßennetz (bei einem Anteil von 18 % der Netzlänge). 42 % der Unfälle ereigneten sich im Nebenstraßennetz (bei einem Anteil von 82% der Netzlänge)⁷. Diese Aufteilung ist sowohl bei den Unfällen mit Schwerverunglückten (Tote und Schwerverletzte) als auch bei den Unfällen mit Leichtverletzten zu erkennen (siehe Tabelle 3).

⁷ Die Straßentypen sind gemäß der Unfallstatistik aufgegliedert worden. Als Hauptstraßennetz werden somit alle klassifizierten Straßen (B, L, K) gefasst. Das Hauptstraßennetz ohne Autobahnen umfasst 355,7 km (18 %), das Nebenstraßennetz 1582,2 km (82 %).

Abbildung 5: Straßenverkehrsunfälle in Dortmund - Räumliche Hotspots



Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Abbildung 6: Straßenverkehrsunfälle auf Einfallstraßen und am Wall



Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Auf den Haupteinfallstraßen und dem Wall (im 1,5-km-Radius von der Stadtmitte aus) fanden von 2013 bis 2018 1.362 Unfälle auf 10,8 km Straßenlänge statt. Das macht 11 % der stadtweiten Unfälle aus. Innerhalb des 1,5-km-Radius entfallen mehr als die Hälfte der Unfälle auf die genannten Straßen, obwohl diese lediglich 10 % der gesamten Straßenlänge im 1,5-km-Radius ausmachen.

Bei einer Betrachtung von Unfällen mit verunglückten Personen nach Unfalltypen stechen insbesondere drei Unfalltypen heraus:

- Die Mehrheit der Unfälle ereignete sich – mit 26 % aller verzeichneten Unfälle – im Längsverkehr.
- Die Unfalltypen Einbiegen-/ Kreuzen-Unfall und Abbiege-Unfall stellten ca. 20 % der Unfälle dar.
- Bei 14 % der Unfälle war Überschreiten die Ursache.
- Mit 12 % bzw. 6 % stellten die Unfalltypen Fahrradunfall und Unfall durch ruhenden Verkehr die seltenste Ursache bei den Unfällen mit Personenschaden dar⁸.

⁸ Laut UDV (2020) gibt es eine besonders hohe Dunkelziffer bei Unfällen mit dem ruhenden Verkehr. Ein Forschungsprojekt ergab, dass ca. 20 % der Rad- und Fußverkehrsunfälle innerorts in Zusammenhang mit dem ruhenden Verkehr stehen.

Tabelle 3: Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen (2013-2018)

	Getötet	Schwerverletzt	Leichtverletzt	Gesamt
Nach Unfalltypen				
Gesamt	16	427	1.651	2.094
Fahrradunfall	-	7	25	32
Abbiege-Unfall	2	72	270	344
Einbiegen-/ Kreuzen-Unfall	-	1	14	15
Überschreiten-Unfall	11	256	787	1.054
Unfall durch ruhenden Verkehr	-	4	35	39
Unfall im Längsverkehr	-	14	68	82
Sonstiger Unfall	3	73	452	528

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Im Betrachtungszeitraum (2013-2018) kam es zu 2.380 Unfällen mit Fußverkehrsbeteiligung. In den sechs Jahren kamen dabei 16 Fußgänger*innen zu Tode, 453 Personen wurden schwerverletzt und 1.911 Personen erlitten leichte Verletzungen. Besonders auffällig im Fußverkehr sind die sogenannten Überschreiten-Unfälle (Unfälle beim Queren der Fahrbahn), die knapp die Hälfte aller

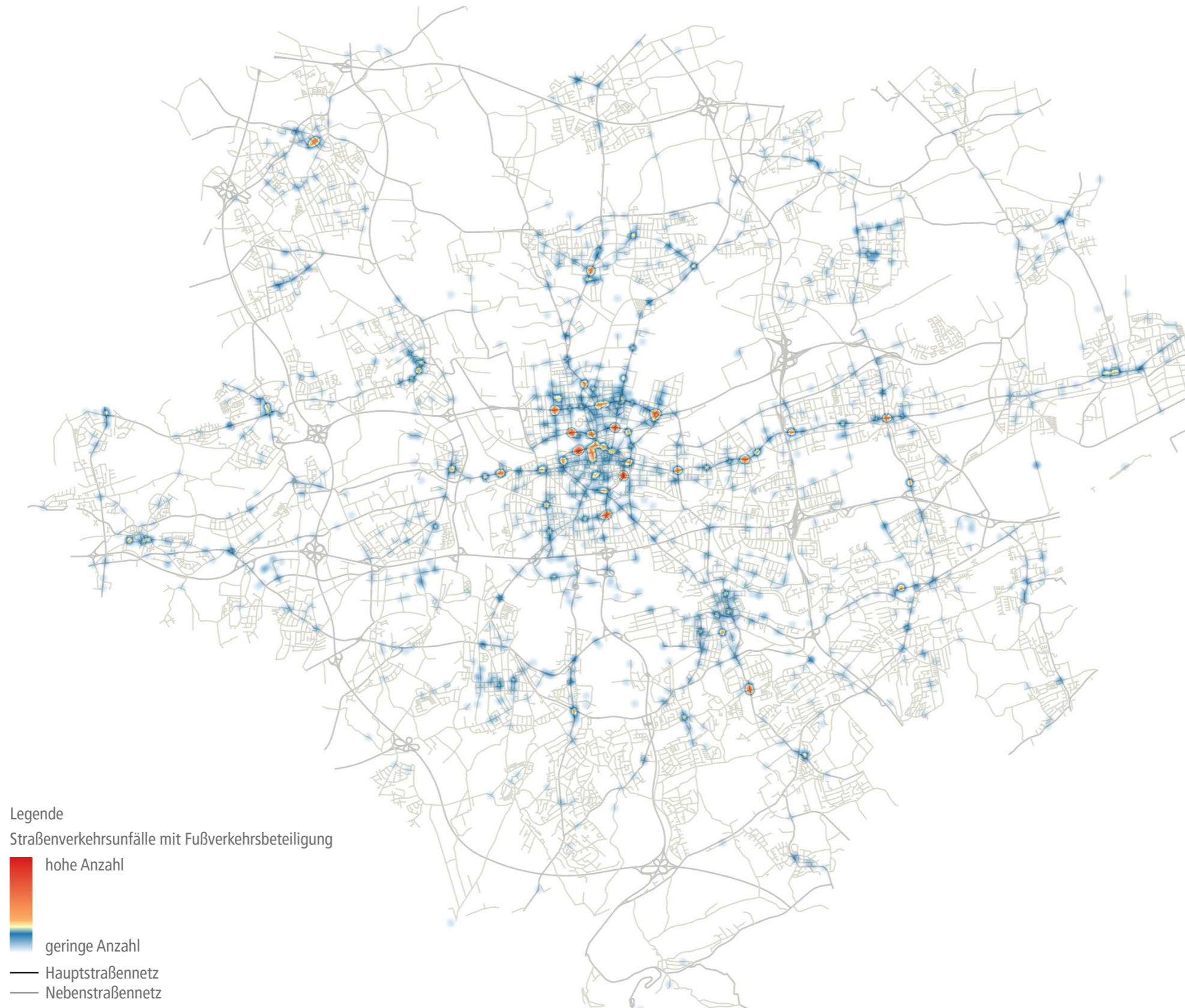
Unfälle ausmachen. Insbesondere die Zahl der Getöteten mit 11 Personen sticht hier deutlich heraus. Abgesehen von insgesamt 344 Abbiege-Unfällen mit zwei Toten weisen die übrigen Unfall-typen eher geringe Werte auf (siehe Tabelle 4: Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen).

Tabelle 4: Unfälle mit Personenschaden nach Straßennetz (2013-2018)

	schwerverunglückt		Leichtverletzt		Gesamt	
	Absolut	In %	Absolut	In %	Absolut	In %
Hauptnetz	931	57	6.404	58	7.335	57
Nebennetz	695	43	4.729	42	5.424	43
Gesamt	1626	100	11.133	100	12.759	100

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Abbildung 7: Straßenverkehrsunfälle in Dortmund – Schwerpunkte Fußverkehrsbeteiligung



Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung

Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung verteilen sich zwar auch auf das gesamte Stadtgebiet, aber es lassen sich Unfalloberhäufungen im Bereich der Innenstadtbezirke und in den einzelnen Stadtteilzentren insbesondere an Knotenpunkten von Hauptverkehrsstraßen verorten (siehe Abbildung 4).

In der Innenstadt ereigneten sich viele Fußverkehrsunfälle im Bereich des Hauptbahnhofes, am Borsigplatz und an den Kreuzungen Ruhrallee/ Saarlandstraße, Bornstraße/ Heiligegartenstraße/ Jägerstraße sowie am Ostwall (siehe Abbildung 4). Zusätzlich fallen mit vermehrten Unfällen mit Fußverkehrsbeteiligung auf: die Einfallstraßen in die Stadt wie die Hamburger Straße und deren Weiterführung als Hellweg Richtung Osten (z. B. Hellweg Ortszentrum Brackel), Mengede-Mitte, die Evinger Straße in Höhe der Haltestelle Zeche Minister.

Die Überschreiten-Unfälle lassen sich im Citybereich, überwiegend am Hauptbahnhof und entlang des Königswalls, Burgwalls und Ostwalls erkennen sowie außerhalb der City an der Saarlandstraße.

Abbiege-Unfälle ereignen sich insbesondere an den Kreuzungen Ruhrallee/ Saarlandstraße, Bornstraße/ Heiligegartenstraße/ Jägerstraße und Ostwall/ Olpe/ Arndtstraße (siehe Abbildung 4).

Die Auswertung der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Straßentypen zeigt sich im Vergleich zu den Gesamtunfällen einen höheren Anteil im Nebenstraßennetz (57 %). Die Unfälle mit Schwerverletzten verteilen sich etwa gleich auf das Hauptstraßennetz und Nebenstraßennetz. Bei den Unfällen mit Todesfolge zeigt sich auch hier, dass sich diese mit 63 % überwiegend im Hauptstraßennetz ereigneten. Ursachen hierfür sind insbesondere die höheren Geschwindigkeiten auf dem Hauptverkehrsstraßennetz.

Abbildung 8: Straßenverkehrsunfälle in Dortmund – Schwerpunkte Radverkehrsbeteiligung



Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung

Von 2013 bis 2018 gab es insgesamt 2.353 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und somit ähnlich viele wie im Fußverkehr. Neun Personen sind tödlich verunglückt. 354 Personen wurden schwerverletzt und 1.990 Personen leichtverletzt.

Anders als im Fußverkehr ereigneten sich Radverkehrsunfälle überwiegend im Bereich der Innenstadt (siehe Abbildung 8). Lediglich in einzelnen Stadtzentren, wie Mengede, Derne, Aplerbeck, Hörde und Brackel, lassen sich Unfalhäufungen in Kreuzungsbereichen erkennen. Im Bereich der Innenstadt sind die Unionstraße, die Hohe Straße, die Bornstraße sowie die Kreuzungen Rheinische Straße/ Hoher Wall und Hamburger Straße/ Weißenburger Straße Bereiche mit vermehrten Unfallzahlen.

Bei der Betrachtung der verschiedenen Unfalltypen fallen bei den Radverkehrsunfällen die hohe Anzahl an Einbiegen/ Kreuzen-Unfällen (716 Unfälle) sowie die 516 Abbiege-Unfälle auf. Zu jeweils drei Verkehrstoten kam es jedoch bei den Unfalltypen Abbiege-Unfall und Fahrnfall. Der Unfalltyp Fahrnfall weist hier bei einer Anzahl von 238 Unfällen mit drei Unfalldoten einen besonders hohen Wert auf (siehe Tabelle 5).

Die Entwicklung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Dortmund von 2013 bis 2018 zeigt sowohl bei der Zahl der Leichtverletzten als auch bei der Zahl der Schwerverletzten einen Anstieg. Während es im Jahr 2013 noch 49 Personen mit schweren Verletzungen gab, waren es 2018 dann 83 (knapp 60 % Anstieg). Damit liegt Dortmund deutlich über der bundesweiten Zunahme von schwerverletzten Radfahrer*innen im selben Zeitraum (ca. 18 %). Die Zahl der Leichtverletzten stieg um knapp 70 % von 280 im Jahr 2013 auf 406 im Jahr 2018. Zum Vergleich stieg die Menge der Leichtverletzten im Bundesdurchschnitt zwischen 2013 und 2018 um 26 % an.

Um einen Anteil der Verletzten von allen Radfahrer*innen zu untersuchen, wird die Steigerung des Radverkehrsaufkommens miteinbezogen. Mit der Zunahme des Radverkehrs steigen die Unfallzahlen der verunglückten Radfahrer*innen besonders bei den Leichtverletzten an. Folglich ist die Gefahr für den einzelnen Radfahrenden, bei einem Unfall verletzt zu werden, zwischen 2013 und 2018 nicht geringer geworden.

Tabelle 5: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen (2013-2018)

	Getötet	Schwerverletzt	Leichtverletzt	Gesamt
Gesamt	9	354	1.990	2.353
Nach Unfalltypen				
Fahrradunfall	3	72	163	238
Abbiege-Unfall	3	66	477	516
Einbiegen-/ Kreuzen-Unfall	1	93	622	716
Überschreiten-Unfall	-	12	39	51
Unfall durch ruhenden Verkehr	1	17	168	186
Unfall im Längsverkehr	-	27	162	189
Sonstiger Unfall	1	67	359	457

Quelle: Eigene Berechnungen nach: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik der Stadt Dortmund 2013-2018

Die Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ist mit 58 % im Nebenstraßennetz und 42 % im Hauptstraßennetz vergleichbar mit dem Fußverkehr. Im Radverkehr ereigneten sich jedoch fast 80 % der Unfälle mit Todesfolge im Nebenstraßennetz und nicht wie häufig angenommen im Hauptstraßennetz. Ebenso ist die Zahl der Schwer- und Leichtverletzten, mit 58 % bzw. 53 %, im Nebenstraßennetz höher als im Hauptstraßennetz.

Unfälle nach Altersgruppen

Personenschäden durch Straßenverkehrsunfälle sind nicht in allen Altersgruppen gleich verteilt, besonders bei Differenzierung nach Verkehrsmitteln. So sind junge Erwachsene besonders gefährdet, im Straßenverkehr umzukommen, sowohl im Kfz als auch zu Fuß; zudem verunglücken sie häufiger bei Dunkelheit. Verhältnismäßig viele Ältere sterben bei Radunfällen im Nebennetz. Auch bei den Erwachsenen sterben mehr Personen im Nebennetz als im Hauptnetz. Insgesamt zeigt sich, dass Fußgänger*innen mehr Schutz bedürfen. In allen Altersklassen sind fatale

und schwere Unfälle besonders bei Fußgänger*innen zu verzeichnen. Dennoch zeichnet sich in der Lebensmitte – nicht zuletzt wegen der deutlich höheren Verkehrsleistung – eine erhöhte Unfallhäufigkeit mit dem Kfz heraus. Auffällig bleibt auch, dass bei Dunkelheit mehr Unfälle im Hauptnetz als im Nebennetz passieren.

Verkehrsunfälle in Dortmund

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in Dortmund jedes Jahr nicht nur zahlreiche Menschen bei Straßenverkehrsunfällen schwer verletzt, sondern auch einige wenige getötet werden. Im Verhältnis zur Verkehrsleistung sind besonders Radfahrer*innen und Fußgänger*innen gefährdet, bei Verkehrsunfällen verletzt oder getötet zu werden; speziell gilt das für Kinder und Personen im höheren Alter. Während im Hauptstraßennetz Dortmund die meisten schweren und tödlichen Unfälle passieren, gilt es besonders den Radverkehr auf Hauptstraßen und den Fußverkehr verstärkt im Nebennetz zu schützen. Unfallhäufigkeiten kristallisieren sich besonders an den Hauptverkehrsachsen in die Innenstadt heraus.

2.2 Verkehrssicherheitsarbeit – Viele machen mit

Eine verbesserte Verkehrssicherheitsarbeit bedarf einer koordinierten Zusammenarbeit vieler Personen und Institutionen. Deshalb wurde zunächst geschaut, wie die Verkehrssicherheitsarbeit bislang in Dortmund organisiert ist. Hierin sind viele Akteur*innen einbezogen. Dabei zeigt sich, dass diese teils gut miteinander vernetzt sind, teils die Strukturen und Arbeiten anderer Akteur*innen untereinander jedoch unbekannt sind. Die in Abbildung 10 aufgelisteten Agierenden stellen daher auch nur die wesentlichen, dem Stadtplanungs- und Bauordnungsamt bekannten, Handelnden der Verkehrssicherheitsarbeit dar.

In der Stadtverwaltung agieren unterschiedliche Ämter und Abteilungen im Bereich der Verkehrssicherheitsarbeit. Dabei werden unterschiedliche Aufgaben wahrgenommen. Am Eindeutigsten ist die Tätigkeit des Ordnungsamts im Bereich der Verkehrsüberwachung. Ämter wie das Tiefbauamt und das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt arbeiten einerseits im Bereich der Planung und des Baus fehlerverzeihender Infrastruktur, andererseits entschärfen sie baulich Unfallschwerpunkte. Die Straßenverkehrsbehörde agiert insbesondere im Bereich der verkehrsrechtlichen Anordnungen und sitzt der Unfallkommission vor. Weitere Äm-

Tabelle 6: Agierende in der Verkehrssicherheitsarbeit

Stadt Dortmund	Tiefbauamt
	Straßenverkehrsbehörde (Planung; Rad- und Fußverkehrsbeauftragte)
	Stadtplanungs- und Bauordnungsamt (Mobilitätsplanung)
	Ordnungsamt (insb. Verkehrsüberwachung)
	Gesundheitsamt
Öffentliche Akteure	Fachbereich Schulen
	FABIDO
	Polizei NRW – Polizeipräsidium Dortmund
	Verkehrsbeauftragte der Grundschulen DSW21
Vereine	Deutscher Kinderschutzbund Dortmund e.V.
	Stadteltern Dortmund
	ADFC - Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
	ADAC - Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V.
	VCD - Verkehrsclub Deutschland - Kreisverband Dortmund-Unna e.V. Deutsche Verkehrswacht Verkehrswacht Dortmund e. V.
Gremien	Dortmunder Sicherheitskonferenz
	Unfallkommission
	Kinderunfallkommission
	Runder Tisch zur Prävention von Kinderunfällen Runder Tisch ADFC
Sonstige	Fahrschulen

Quelle: Planersocietät

ter, wie das Gesundheitsamt und der Fachbereich Schule, sprechen mit ihrer Verkehrssicherheitsarbeit besondere Zielgruppen an.

Städtische Tochtergesellschaften, wie FABIDO und DSW21, engagieren sich ebenfalls für ihre Zielgruppen und in ihren Tätigkeitsfeldern, wie beispielsweise dem sicheren Nahverkehr. Die Polizei ist einerseits für die Präventionsarbeit, wie Verkehrserziehung, zuständig, andererseits sind sie für die Repression zuständig. Insbesondere im Bereich der Verkehrserziehung sind weitere Akteure tätig. Dazu zählen beispielsweise die Verkehrswacht, die Fahrschulen und die Akteure an (Grund)Schulen durch Schul- und Elternvertretungen. Vereine wie der ADFC und VCD agieren in ihrem Selbstzweck im Bereich der Verkehrssicherheitsarbeit. Der Kinderschutzbund hat einen eigenen runden Tisch zur Verkehrssicherheitsarbeit für Kinder eingerichtet. Der BVB ist einerseits im Bereich Mobilität durch die Herausforderungen an Spieltagen aktiv, andererseits engagiert sich projektorientiert auch die BVB-Stiftung im Bereich Verkehrserziehung. Große Arbeitgeber in Dortmund, wie beispielsweise Wilo, Tedi und Ikea, haben eigene Mobilitätskonzepte, in denen auch

die Verkehrssicherheit Berücksichtigung findet. Zentrale Programme, die in den vergangenen Jahren in der Stadt Dortmund durchgeführt wurden, sowie die vier zentralen Gremien werden ebenfalls in Abbildung 10 dargestellt. Hier zeigen sich die vielen unterschiedliche Akteurskonstellationen: es gibt keine*n Akteur*in, der*die an jedem Programm bzw. in jedem Gremium beteiligt ist.

Insgesamt zeigt sich, dass die Akteur*innen in Dortmund nicht zentral vernetzt und koordiniert sind. Während einige Tätigkeiten seit langem etabliert sind und klare Zuständigkeiten haben, z. B. die Verkehrspuppenbühne durch die Polizei, fehlt es in anderen Bereichen an Zuständigkeiten und Kontinuität. Als Beispiel dafür ist die Erstellung der Schulwegepläne zu benennen. Durchgeführte Impulsveranstaltungen, wie die Dortmunder Konferenz zur Verkehrssicherheitsarbeit, werden nicht fortgesetzt, sodass das Engagement der Teilnehmer*innen stockt und somit der Nutzen gering bleibt. Fehlende Ressourcen, sowohl in der Prävention als auch in der Repression (Ordnungsamt und Polizei), erschweren eine stringente Verkehrssicherheitsarbeit der aktiven Akteur*innen.

3. Das Ziel und die Vision:

Was wir erreichen wollen

Leitbild

Der Schutz des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit ist ein Grundrecht, welches den Maßstab für das Handeln der Stadt Dortmund in der Verkehrssicherheit darstellt. Aus dieser Grundüberzeugung entsteht der Anspruch, Todesfälle im Straßenverkehr zu vermeiden und die Anzahl der Verletzten so weit wie möglich zu senken. Dieser als Vision Zero bekannte und erprobte Ansatz ist das Leitbild für die Verkehrssicherheitsarbeit. Es gilt, dass die Verkehrssicherheit grundsätzlich vor Leistungsfähigkeit des Verkehrs geht. Der öffentliche Raum und die Teilnahme am Verkehr müssen für alle Menschen sicher sein. Gleichzeitig sind besonders gefährdete Verkehrsteilnehmer*innen zu schützen, weil sie das höchste Unfall- und Verletzungsrisiko aufweisen. Die Stadt Dortmund richtet deswegen

ihre Planung an der Sicherheit von den besonders schutzbedürftigen Verteilnehmer*innen aus, wie Fußgänger*innen und Radfahrer*innen⁹, junge und alte Menschen und Mobilitätseingeschränkte. Ist ein Verkehrsraum für diese sicher nutzbar, sind alle Dortmunder*innen sicher unterwegs. Damit wird auch der wichtige Aspekt der sozialen Teilhabe in der Verkehrssicherheitsarbeit verankert, da sozial schwächere Bevölkerungsgruppen besonders geschützt werden und ohne Einschränkung mobil sein können. Die Verkehrssicherheit ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, weil sie vom Verhalten aller Akteur*innen abhängt. Behörden, Politik und Zivilgesellschaft sind gemeinsam gefordert, auf die Stärkung einer nachhaltigen Verkehrssicherheits- und Mobilitätskultur hinzuwirken und Verstöße dagegen nicht zu tolerieren.

Abbildung 9: Strategische Ziele der Verkehrssicherheitsstrategie



Darstellung: Planersocietät

Strategische Ziele

Die strategischen Ziele leiten sich aus dem Leitbild ab und greifen die Ziele aus der ersten Zielphase des Masterplans Mobilität auf.

Sicherheit für alle – Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer*innen

Die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer*innen ist die Maxime in der Planung. Fußgänger*innen, Radfahrer*innen, Kinder, Ältere und mobilitätseingeschränkte Menschen werden besonders berücksichtigt und vorrangig gegenüber dem motorisierten Verkehr behandelt.

Dies geschieht, weil schwächere Verkehrsteilnehmer*innen besonderen Schutz im Verkehrsraum benötigen, weil sie bei Unfällen gefährdeter sind, verletzt zu werden. Zugleich haben sie z. B. auf Grund mangelnder Erfahrung oder körperlicher oder geistiger Einschränkungen ein höheres Risiko, in einen Unfall verwickelt zu werden. Jeder Mensch gehört – zumindest zeitweise – zu den schwächeren Verkehrsteilnehmer*innen und profitiert vom besonderen Schutz dieser Gruppen. Die Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer*innen muss die Sicherheit (auch) der schwächeren Verkehr-

⁹ Unter Fußgänger*innen und Radfahrer*innen fallen in dieser Strategie weitere nahmobile Verkehrsteilnehmer*innen, wie z. B. Inline-Skater*innen, Nutzer*innen von Scootern und anderen Elektrokleinstfahrzeugen oder Lauftradfahrer*innen.

steilnehmer*innen immer gewährleisten. Die Einbindung der verschiedenen Akteur*innen, die die Interessen der schwächeren Verkehrsteilnehmer*innen vertreten, ist die Grundvoraussetzung zum Erreichen dieses Ziels.

Null-Toleranz-Strategie bei Verkehrssicherheitsverstößen

Eine Vielzahl von Verkehrsverstößen senkt deutlich die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer*innen. Die Palette reicht von verstellten Sichtbeziehungen durch falschparkende Fahrzeuge an Kreuzungen über Geisterradler*innen auf der falschen Straßenseite bis hin zu Geschwindigkeitsüberschreitungen und das Missachten von Ampeln und Zebrastreifen. Ziel ist es, auch vermeintlich kleine und unbedeutende Delikte zu ahnden und die Wahrscheinlichkeit der Ahndung deutlich zu erhöhen. Dazu ist es erforderlich, auch über lange Zeit eingeschlifene Verhaltensweisen wie das Falschparken konsequent zu ahnden. Neben einer hohen Anzahl an Kontrollen wird dazu eine zielgerichtete Kommunikation angestrebt, welche den Menschen die Konsequenzen und Gefahren ihres Handelns verdeutlicht und erwünschtes Verhalten aufzeigt.

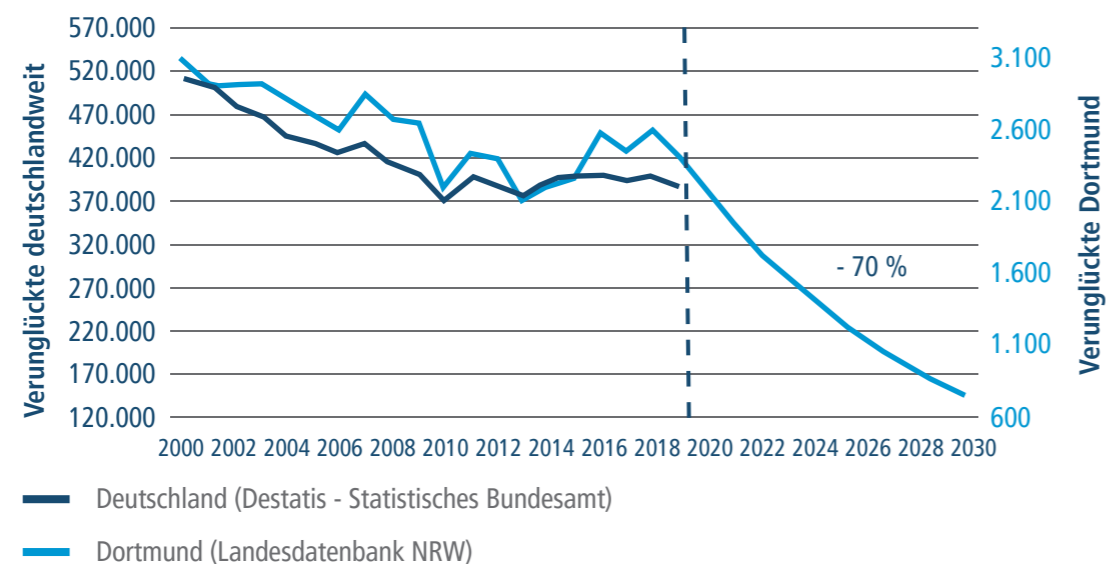
Einbindung aller Agierender – Schaffung einer nachhaltigen Sicherheitskultur

Die Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur des Miteinanders und der gegenseitigen Rücksichtnahme ist ein weiteres wesentliches Ziel zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Eine stärkere Rücksichtnahme führt zu einer Verhinderung von Unfällen und zur Minderung von Unfallfolgen. Da ein Großteil aller Unfälle auf menschliches Versagen zurückzuführen ist, gewinnt dieses Ziel an Bedeutung. Der Bereich Prävention in der Verkehrssicherheitsarbeit ist deswegen deutlich zu stärken, z. B. durch eine vermehrte Verkehrserziehung und -aufklärung, auch über Gefahren und gefährliche Verhaltensweisen. Da es für einen Erfolg auf das Mitwirken aller Verkehrsteilnehmer*innen ankommt, wird angestrebt so viele unterschiedliche Akteur*innen wie möglich in den Prozess einzubinden und die Arbeit zentral zu koordinieren.

Objektive Sicherheit

Wichtigstes Ziel ist die messbare Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr. Angestrebt wird eine Verringerung der Verkehrsunfälle mit Getöteten und Schwerverletzten um 70 % als Zwischenmar-

Abbildung 10: Verunglückte im Zeitverlauf und zukünftige Daten



Quelle: Destatis (Statistisches Bundesamt); Landesdatenbank NRW

Exkurs: Healthy Streets

Der Ansatz für „Gesunde Straßen“ aus dem Jahr 2017 ist Grundlage der Mobilitätsstrategie der Stadt London. Durch eine einladende Straßengestaltung soll es leichter werden, den Pkw seltener zu nutzen und mehr Wege zu Fuß, mit dem Rad („Aktive Mobilität“) oder dem ÖPNV zurückzulegen. Diese Verkehrsformen sollen künftig gegenüber dem MIV Priorität erhalten. Lädt die Straßengestaltung zu mehr aktiver Bewegung ein, werden Gesundheitsbelastungen verringert, die Luftqualität verbessert, Staus reduziert und Quartiere grüner

bzw. attraktiver. Langfristig sollen sich alle Bewohner*innen Londons jeden Tag mindestens 20 Minuten aktiv bewegen.

Für die Verwirklichung dieses Ansatzes wurden u. a. eine Umsetzungshilfe („Toolkit“) und ein Indikatorenset (inkl. „Self-Assessment-Tool“) entwickelt. Ein eigenes Excel-Tool testet, wie ein Straßenentwurf im Hinblick auf die Indikatoren zu bewerten ist. In Zukunft soll das gesamte Straßenbudget an den festgelegten Indikatoren ausgerichtet werden.

ke bis 2030 und eine Reduzierung der entstehenden Unfallkosten, wie es zu Beispiel auch die Region Hannover¹⁰ oder die Stadt Aachen (50 % Reduktion in Aachen¹¹) anstreben. Entscheidend ist, dass im Jahr 2030 keine Fußgänger*innen und Radfahrer*innen in Dortmund bei Verkehrsunfällen sterben (siehe Exkurs: Helsinki und Oslo) und die Anzahl der Verletzten bei Verkehrsunfällen bis 2030 um 70% gesenkt wird (Referenzjahr 2019).

Subjektive Sicherheit

Das zweite Ziel ist es, die subjektive, also empfundene Sicherheit, im Straßenverkehr zu erhöhen. Viele Menschen schränken sich durch die empfundene Unsicherheit in ihrer Mobilität und der Wahl ihrer Verkehrsmittel ein. Dies wird zum Beispiel bei der aktuellen Mobilitätsbefragung deutlich, in der viele Menschen angeben, nicht Fahrrad zu fahren, weil sie das Radfahren für zu unsicher halten. Aber auch die eigenständigen Bewegungsradien von Kindern und Jugendlichen sowie Menschen mit Beeinträchtigungen leiden unter dem Eindruck fehlender Verkehrssicherheit. Ziel ist es, eine deutliche Verbesserung des Sicherheitsgefühls bis 2030 zu erreichen, welches z. B. mit der nächsten Mobilitätsbefragung erhoben werden kann.

Sichere Infrastruktur - Einheit von Bau und Betrieb

Angestrebt wird die Reduzierung von Konflikten und Unfallrisiken durch Schaffung einer verkehrssicheren Infrastruktur, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Synergien bestehen dabei mit dem Ansatz der „Healthy Streets“, der einen attraktiven, sicheren und bewegungsfördernden öffentlichen Raum vorschlägt. Dazu trägt wesentlich auch die Entschleunigung des Verkehrsgeschehens durch angemessene Geschwindigkeiten bei, die sich nicht mehr an der starren 50 km/h-Regelung innerorts orientiert, sondern flexibel auf die lokalen Rahmenbedingungen und die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer*innen reagiert. Zum Schutz der Verkehrsteilnehmer*innen zu Fuß und auf dem Fahrrad ist eine deutliche Senkung der Geschwindigkeiten erforderlich. Wichtig ist die Einheit von Bau und Betrieb. Ein klar strukturierter und einfach zu erfassender Verkehrsraum verdeutlicht die Verkehrsregelung, erhöht die Regelakzeptanz und fördert das regelkonforme Verhalten der Verkehrsteilnehmer*innen. Dies gilt zum Beispiel für deutliche Querungsstellen des Fußverkehrs, geringere Fahrbahnquerschnitte für ein niedrigeres Tempo, eindeutig markierte Parkplätze oder verständliche Knotenpunktgestaltungen.

¹⁰ https://mobilnetzwerk.de/assets/MNW_Strategie-und-Handlungskonzept.pdf

¹¹ http://www.aachen.de/De/stadt_buerger/verkehr_strasse/_materialien_verkehr_strasse/verkehrskonzepte/vep/Strategie2030/15-06-11-Plakat-Verkehrssicherheit.pdf

4. Handlungsfelder und Maßnahmen:

Wie wollen wir vorgehen

Die Handlungsfelder und Maßnahmenansätze basieren auf der Verkehrsunfallanalyse und den Zielen zur Verkehrssicherheit. Wir brauchen ein Umdenken und eine konkrete Agenda in der Verkehrssicherheit. Ziel ist eine ganzheitliche Verkehrssicherheitsstrategie, die auf einem gesellschaftlichen Netzwerk, auf mehr Agieren statt Reagieren und eine klare Prioritätensetzung aufbaut. Folgende Handlungsfelder sind dazu definiert worden, die unterschiedliche Facetten abdecken:

- Handlungsfeld Mensch – sicherheitsstärkendes Verkehrsverhalten,
- Handlungsfeld Straße – sicherheitsverstärkende Verkehrsinfrastruktur,

- Digitalisierung und Datennutzung zur Unfallprävention,
- Kommunikation und Verhaltensänderung,
- Handlungsfeld Fahrzeugsicherheit.

Nur ein umfassender Ansatz kann zu einer dauerhaften Senkung der Zahlen der Verletzten und Getöteten führen. Dazu werden neben den klassischen Handlungsfeldern Mensch und Infrastruktur auch Aspekte zur Nutzung von Daten und des technischen Fortschritts und zur Kommunikation aufgegriffen. Die Handlungsfelder ergänzen und bedingen sich inhaltlich, sodass eine umfassende parallele Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erforderlich ist.

4.1 Handlungsfeld Mensch – Sicherheitsstärkendes Verkehrsverhalten

Der überwiegende Teil aller Unfälle geschieht aufgrund menschlicher Fehler. Deswegen ist der Mensch der wichtigste Ansatzpunkt, um Unfälle und das Risiko von Verletzungen zu verringern. Menschen sind in ihrem Denken und Handeln sehr unterschiedlich, was Alter, Erfahrung, Überzeugungen und körperliche Fähigkeiten angeht. Entsprechend vielfältig müssen die Antworten in diesem Handlungsfeld sein, um auf alle Zielgruppen eingehen zu können. Der Fokus liegt dabei auf dem Schutz besonders gefährdeter Menschen: Fußgänger*innen, Radfahrer*innen, Kinder, Fahranfänger*innen, Ältere sowie körperlich und geistig beeinträchtigte und behinderte Menschen.

Prävention, Verkehrsverhaltensbildung und Verkehrserziehung

Das erwünschte Verhalten der Verkehrsteilnehmer*innen ist partnerschaftlich und von Rücksichtnahme geprägt. Ziel der Stadt Dortmund ist es, auf ein positives Klima im Straßenverkehr hinzuwirken, um Unfälle zu verhindern. Entscheidend ist dafür, alle Menschen vom Kindergarten

bis in das hohe Alter immer wieder mit Informationen, Schulungsangeboten und Rückmeldungen zum eigenen Verhalten zu versorgen. Erforderlich ist es, die Perspektiven der anderen Verkehrsteilnehmer*innen, deren mögliche Restriktionen und Sicherheitsbedürfnisse zu vermitteln (schlechte Sicht aus Kfz, Angst beim Überholtwerden bei Radfahrer*innen etc.).

Als mögliche Zielgruppen für eine integrierte Ansprache werden nach Verkehrsmitteln Fußgänger*innen, Radfahrer*innen, Mikromobilitätsnutzer*innen und Kfz-Fahrer*innen identifiziert. Diese Zielgruppen sind gleichzeitig in Lebensphasen aufzuteilen. Während in der Lebensmitte wesentlich stärker das Kfz genutzt wird, erlernen Kinder zunächst das Gehen und Radfahren. Im Alter wird beispielsweise die Nutzung von Mobilitätshilfen erlernt und auf veränderte Fähigkeiten zur Teilnahme am Verkehr reagiert werden. Sind diese sich teils auch wandelnden Mobilitäts- und Sicherheitsansprüche bekannt, kann dort gezielt die Verkehrssicherheitsarbeit ansetzen.

Maßnahme: Führerschein gegen Ticket

Die DSW21 bietet bereits an, dass der Führerschein bei freiwilliger Abgabe gegen zwei kostenlose Monatstickets getauscht werden kann. Dieses Programm soll fortgeführt, weiterentwickelt, breiter kommuniziert und stärker beworben werden sowie bei Bedarf mit Schulungen zur Benutzung des Nah-

verkehrs verbunden werden. Viele weitere Städte, Kreise und Nahverkehrsbetriebe bieten diese Aktion in ganz Deutschland an. Dabei kann der Führerschein für ein Nahverkehrsabonnement bis zu einem halben Jahr getauscht werden.

Zielgruppe Ältere

Ältere Menschen zu schützen und ihnen ein sicheres Umfeld zu geben, ist selbstverständliche Aufgabe der Verkehrssicherheitsarbeit. Ältere Menschen in Dortmund sind relativ häufig als ungeschützte Verkehrsteilnehmer*innen zu Fuß unterwegs. Deswegen haben sie ein erhöhtes Verletzungsrisiko bei Unfällen, welches durch die abnehmende körperliche Fitness weiter gesteigert wird. Die altersbedingt zurückgehenden körperlichen Fähigkeiten steigern außerdem das Risiko, in einen Unfall verwickelt zu werden (Gehör, Sicht, Gleichgewicht, Beweglichkeit etc.). Fundamental für das Verständnis der Probleme ist eine Befragung älterer Menschen zu jenen Verkehrsräumen, in denen sie Unfälle, Beinaheunfälle und Konflikte erlebt haben.

Methoden wie Sicherheitsaudits oder Begehungen liefern die Basis für die bauliche und regulatorische Verbesserung der Straßenraums und geben Hinweise für notwendige Schulungen und Trainings älterer Menschen. So sollten zielgerichtete Trainingsangebote für die Nutzung von Pedelecs oder Rollatoren angeboten werden. Hier steigen der Verkauf und die Nutzung seit Jahren massiv an. Weiterhin ist ein Angebot für freiwillige Gesundheitschecks und Fahrsicherheitschecks anzubieten, in Zusammenarbeit mit Mediziner*innen, Optiker*innen, Hörgerätekustiker*innen und Fahrschulen. Mit einer Bewerbung und Bezuschussung durch die Stadt kann die Reichweite dieser Angebote deutlich erhöht und sicherheitsrelevante körperliche Einschränkungen können frühzeitig erkannt werden.

Zielgruppe Kinder und Jugendliche sowie schulische Verkehrssicherheitsarbeit

Kinder und Jugendliche haben eine geringere Erfahrung im Umgang mit dem Straßenverkehr und sind häufig als ungeschützte Verkehrsteilnehmer*innen zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs. Auf Ihnen liegt deswegen ebenfalls ein besonderer Fokus der Verkehrssicherheitsarbeit. Eine intensive Verkehrssicherheitsschulung in verschiedenen Altersklassen gehört bereits heute zum festen Inventar in der Präventionsarbeit. Die Stadt Dortmund setzt sich zum Ziel, dass jedes Kind in der Grundschule und in der weiterführenden Schule zu Gefahren und Verhaltensweisen im Straßenverkehr geschult wird. Sprachliche Barrieren werden dabei überwunden, um auch Kinder und Eltern mit noch geringen Deutschkenntnissen zu erreichen. Ebenso werden die Fahrradprüfung und der dazugehörige vorbereitende Unterricht in der Grundschule für jedes Kind garantiert. Die Fortführung von laufenden Projekten – wie "so läuft das" – wird langfristig sichergestellt.

Schulwegpläne werden in Zusammenarbeit mit den Schulen und Eltern (Schulpflegschaft) für jede Schule erstellt und vor Ort mit den Kindern eingeübt. Diese Pläne werden an aktuelle Ereignisse (Baustellen, Sperrungen) angepasst und mindestens alle 5 Jahre aktualisiert. An Gefahrenstellen werden Sicherheitsaudits auch unter Einbindung von Kindern vor Ort nach dem erfolgreichen Heidelberger Vorbild durchgeführt. Dazu schafft die Stadt eindeutige Zuständigkeiten.

Betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit

Der überwiegende Teil der mobilen Menschen im Erwachsenenalter ist berufstätig. Arbeitgeber*innen können einen entscheidenden Beitrag zur Verkehrssicherheitsarbeit leisten. Sie haben einen guten Zugriff auf ihre Mitarbeiter*innen und agieren im Sinne der Gesundheit ihrer Arbeitskräfte. Nicht zuletzt machen Dienstreisen und Arbeitswege einen wesentlichen Anteil der Verkehrsleistung aus.

Die Stadt Dortmund und ihre Tochtergesellschaften gehen beispielhaft voran. So werden digitale und analoge Informationsmaterialien bereitgestellt, die über typische Risiken aufklären und Strategien für ein partnerschaftliches Verhalten

im Verkehr und die Vermeidung von Unfällen aufzeigen. Darüber hinaus werden Schulungen und Trainings (z. B. Fahrsicherheitstrainings) angeboten bzw. Angebote, wie zum Beispiel von der Berufsgenossenschaft, aktiv genutzt. Die Nutzung von Dienstwagen und Dienstfahrrädern sollte mit entsprechenden Schulungen gekoppelt werden. Ermutigt und beraten von der Stadt Dortmund folgen weitere Arbeitgeber*innen. Als übergreifende Strategie wird angestrebt, dass mehr Mitarbeiter*innen den Umweltverbund nutzen, da insbesondere die Anfahrt mit Bussen und Bahnen deutlich sicherer ist als mit dem privaten Pkw. Über Jobtickets, Dienstfahrräder mit Infrastruktur und Anreize für den Verzicht auf Dienstwagen kann die Verkehrsmittelwahl gesteuert werden.

Exkurs: Sicherheitsaudits Heidelberg

Die Stadt Heidelberg legt bereits seit längerem einen Fokus auf eine kinderfreundliche Stadt. In diesem Rahmen wurden unter anderen die regelmäßigen Sicherheitsaudits eingeführt, bei denen potenzielle Gefahrenstellen untersucht werden. Dazu werden innerhalb von zwei Jahren syste-

matisch alle Stadtteile betrachtet. Bestandteil der Sicherheitsaudits sind neben Vor-Ort-Begehungen auch Bürgervorschläge und Befragungen zu Schul- und Freizeitwegen der Kinder. Die Stadt setzt die Maßnahmen und eine begleitende Verkehrssicherheitsarbeit konsequent um.

Abbildung 11: Befragung der Schulkinder zu Schul- und Freizeitwegen



Quelle: Stadt Heidelberg 2016

Exkurs: WIL0-Campus

Die Dortmunder Firma Wilo hat ihren Firmenstandort in Hörde umgebaut. Dabei wurde die öffentliche Straße, die das Firmengelände bislang zerschnitt, um das Firmengelände herum gelegt. Die bisherige Straße ist stattdessen nur noch für eine Buslinie, den Fuß- und Radverkehr und vereinzelte Betriebs-

verkehre freigegeben. Der Anlieferverkehr wird weitestgehend über öffentliche Straßen geführt, innerbetrieblicher Verkehr minimiert. So können Unfälle mit Beteiligung betrieblicher Verkehre minimiert werden.

Die Beschaffung besonders sicherer Fahrzeuge wird als Baustein im Handlungsfeld Fahrzeuge aufgegriffen.

Polizeiliche Präventionsarbeit

Die Polizei ist einer der wichtigsten Akteure in der Verkehrssicherheitsbildung. Zahlreiche Angebote zur Prävention von Verkehrsunfällen und zur Sensibilisierung werden von ihr für verschiedene Zielgruppen angeboten: von der Verkehrspuppenbühne für Kleinkinder über Aufklärungskampagnen vor Discos bis hin zu Auffrischkursen für Ältere. Dieses Angebot ist von sehr hohem Wert, weil es direkten Praxisbezug hat und professionell organisiert ist. Die erforderlichen Ressourcen dafür sind nach Möglichkeit zu erhalten und den Schlüssel für die Sockelstellen aufzustocken, um die Präventionsarbeit quantitativ und qualitativ auszuweiten.

Die Polizei Münster hat im Rahmen der dortigen Verkehrssicherheitsstrategie die bestehende Präventionsarbeit erweitert. Am prominentesten ist das Projekt „Pass op“, bei dem ein polizeilicher „Mahn“-Brief an auffällige Verkehrsteil-

nehmer*innen verschickt wird¹². Diese und andere Arten der Gefährderansprachen ergänzen repressive Maßnahmen (Kontrollen) und können mit geringem Aufwand zu einer Verhaltensänderung bei den angeschriebenen Personen führen. Für Kinder werden in Münster verkehrspädagogische Gespräche nach verkehrsrechtlichen Auffälligkeiten angeboten, um Eltern und Kinder zu unterstützen.

Verstärkte Kontrolle für ein rücksichtsvolles Verhalten

Viele Verkehrsunfälle geschehen, weil Menschen bewusst oder unbewusst die Regeln brechen. Die oben genannten Präventionsmaßnahmen können dieses Verhalten nicht komplett verhindern. Erforderlich ist deswegen eine flächendeckende Kontrolle des Verkehrsgeschehens aller Verkehrsteilnehmer*innen. Für eine nachhaltige Verhaltensänderung ist die Chance entscheidend, bei einem Fehlverhalten erappt zu werden. Dafür sind deutlich höhere Ressourcen bei der Polizei und der Verkehrsüberwachung des Ordnungsamtes erforderlich.

Infobox: Präventionsarbeit der Polizei Dortmund

- Verkehrspuppenbühne für Kindergartenkinder,
- Fahrradschule an Grundschulen,
- Vorträge in Schulen und Ausbildungsstätten (junge Leute),
- Projekt Crash-Kurs NRW (junge Leute),
- Aktionen in Diskotheken (junge Leute),
- Auffrischungsveranstaltungen (Senior*innen).

¹² <https://www.wn.de/Muenster/2012/06/Pass-opp-Verkehrssuender-werden-gewarnt-Warnbrief-von-der-Polizei>

Im Fokus muss die Verbesserung der Sicherheit besonders der schwächeren Verkehrsteilnehmer* stehen. Dazu sind zum Beispiel Schwerpunkte bei der Kontrolle von Überholabständen und der unerlaubten Handynutzung, dem Einhalten der Höchstgeschwindigkeit und der Beachtung von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen beim Abbiegen (Schulterblick) sinnvoll. Aber auch gezielte Kontrollen von Betäubungsmitteln bei Radfahrer*innen, wie es in Münster praktiziert wird, und das Einschränken des Geisterradelns sind sinnvoll.

Die Präsenz der Ordnungsbehörden auf dem Fahrrad (Fahrradstaffel der Polizei) und zu Fuß schafft Vertrauen, verbessert die Ansprechbarkeit für die Bevölkerung und ist deutlich auszubauen. Dabei gilt es, die Bevölkerung über die geltenden Regeln aufzuklären. Besonders im ruhenden Verkehr müssen jahrzehntelang etablierte Praktiken

des Parkens auf Geh- und Radwegen und in sicherheitskritischen Kreuzungsbereichen aufgebrochen und konsequent geahndet werden (Siehe Strategie Ruhender Verkehr). Das Ordnungsamt nutzt aktiv die Möglichkeiten eines erhöhten Regelsatzes bei Behinderung, Gefährdung oder Sachbeschädigung beispielsweise durch Parken an Einmündungen und Überquerungen und legt ausreichende Gehwegbreiten zugrunde (Gehgasse mindestens 1,80 m, Gehweg mindestens 2,50 m Breite (Siehe Strategie Fußverkehr).

Synergien ergeben sich mit dem Emissionsschutz in Hinblick auf den Kfz-Verkehr. Weniger Geschwindigkeitsüberschreitungen und unnötige Beschleunigungsvorgänge reduzieren Lärm und Abgase in der Stadt, was allen Bewohner*innen zu Gute kommt.

4.2 Handlungsfeld Straße - Sicherheitsverstärkende Verkehrsinfrastruktur

Das Wissen um sinnvolle bauliche Veränderungen ist vielfach vorhanden. Aber die Umsetzung geschieht oft erst, nachdem Unfälle passiert sind. Die Stadt Dortmund will diese Vorgehensweise umkehren, um aktiv und präventiv den Verkehrsraum sicherer zu gestalten. Bis 2030 werden die Anstrengungen für eine unfallverzeihende Infrastruktur verstärkt, die sicher und leicht verständlich ist und auch die schwachen Verkehrsteilnehmer*innen zuverlässig schützt. Die Einheit von Bau und Betrieb ist Grundprinzip der baulichen Gestaltung.

Weitere Sicherheitsfaktoren sind die Beleuchtung, die Pflege und Instandhaltung des Straßenraums. Die Stadt Dortmund führt daher neben der Regelverkehrsschau auch verstärkt thematische Verkehrsschauen, z. B. Nachtverkehrsschauen, und Verkehrsschauen aus besonderem Anlass, z. B. zu Netzänderungen, durch. Die Stadt prüft, inwieweit ergänzende Schauen an langfristigen Baustellen durchgeführt werden können (siehe dazu Abschnitt „Sichere Verkehrsführung an Baustellen“).

Stadtverträgliche Geschwindigkeitsniveaus prüfen und einführen

Niedrige Geschwindigkeiten retten Leben und verhindern Unfälle. Kfz-Fahrer*innen, Fußgänger*innen, Radfahrer*innen und alle anderen

Menschen im Straßenraum profitieren von der Entschleunigung. Die gegenseitige Kommunikation und Rücksichtnahme wird verbessert und die Orientierung im Straßenraum vereinfacht. Verkehrsteilnehmer*innen haben mehr Zeit, aufeinander zu reagieren und sich selbst zu orientieren, was zu einem geringeren Unfallrisiko führt. Gleichzeitig werden Brems- und Reaktionswege kürzer und die Kollisionsenergie und damit die Verletzungsschwere bei einem Aufprall reduziert. Da besonders Kollisionen mit und zwischen Kfz für schwere Verletzungen und Sachschäden sorgen, ist die Senkung der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs die effektivste Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

Trotz der strengen Vorgaben der StVO werden zukünftig die Möglichkeiten genutzt, das Temponiveau auch auf Hauptverkehrsstraßen auf 30 km/h zu senken. Fehlende Radwege, sensible Einrichtungen oder Emissionsschutz, wie an der Ruhrallee, sind dafür gewichtige Gründe. Ergänzend überprüft die Stadtverwaltung das heutige Vorbehaltsstraßennetz in Hinblick auf die notwendige Netzstruktur. Gleichzeitig ist eine weitere Reduktion z. B. auf Tempo 20 (verkehrsberuhigter Geschäftsbereich) in den Innenstadtbereichen zu prüfen, wo viele Geschäfte sind und besonders viele Fußgänger*innen die Fahrbahn queren und ein hohes Unfallrisiko besteht. Dies sind z. B. Orts-

Maßnahme: Radverkehr im Mischverkehr = Tempo 30

Die Stadt Dortmund setzt auf eine angemessene Radverkehrsinfrastruktur auch an innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen. Wo eine eigenständige Radverkehrsführung nicht zeitnah umsetzbar ist, wird die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf maximal Tempo 30 geprüft,

um Unfallrisiko und Unfallschwere wesentlich zu reduzieren. Durch eine zu erwartende Verringerung der Unfallschwere, aber auch der Unfallohäufigkeit sind so neben der höheren Verkehrssicherheit auch weniger Störungen zu erwarten.

teilzentren und innerstädtische Geschäftsstraßen wie die Saarlandstraße, Kreuzstraße oder Teile der Mallinckrodtstraße. Zugleich sind Temposenkungen bei einem gehäuftem Auftreten von Beinaheunfällen zu prüfen, um Konfliktsituationen zu entschärfen. Bestehende sichere Querungen sollten in ausreichenden Abständen für Mobilitätseingeschränkte erhalten bleiben. Zukünftige Anpassungen der StVO, die die Umsetzung von Tempo 30 erleichtern, werden genutzt.

Zu prüfen ist perspektivisch ein Geschwindigkeitskonzept für die Gesamtstadt, das eine flächige Analyse der Geschwindigkeitsniveaus und Unfälle zum Ziel hat. Die Stadt Dortmund beobachtet deswegen weiter intensiv die Fortentwicklung der straßenverkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen. Die Spielräume, die sich durch mögliche weitere Novellierungen der StVO in Hinblick auf Tempo 30 (oder weniger) innerorts ergeben, sollen möglichst ausgenutzt werden. So könnten zukünftig z. B. Geschwindigkeitskonzepte für die Innenstadtbezirke entwickelt werden, da diese durch das hohe Verkehrsaufkommen besonders belastet und konfliktbehaftet sind. Von einer niedrigeren Geschwindigkeit profitieren alle Verkehrsteilnehmer*innen; sie stellt einen wichtigen Baustein für gesunde Straßen dar.

Strecken und Straßenraumgestaltung – Einheit von Bau- und Betrieb

Die Einheit von Bau und Betrieb für einen sicheren Verkehrsraum bedeutet, dass die Verkehrsteilnehmer*innen den Straßenraum und die geltenden Regelungen intuitiv erfassen und mögliche Gefahren früh erkennen und darauf reagieren können. Bereiche mit hoher Sensibilität – Schulen, soziale Einrichtungen, Versorgungsbereiche, Wohnquartiere – werden so gestaltet, dass die Verkehrsteilnehmer*innen sich möglichst rücksichtsvoll und vorsichtig verhalten. Die erforderlichen niedrigen Tempolimits werden so besser akzeptiert und eingehalten. Auch Durchfahrtsbeschränkungen werden durch den Umbau des öffentlichen Raums verdeutlicht (z. B. durch verengte Portale und Aufpflasterungen). Die Verringerung von Straßenquerschnitten und der Wegfall von Fahrstreifen senkt das Geschwindigkeitsniveau und schafft mehr Platz für eine

sichere Infrastruktur für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen. Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigte (Geschäfts-)Bereiche mit Tempo 20 werden ebenfalls baulich stärker ausgestaltet (z. B. niveaugleiche Flächen), um die Kraftfahrzeugführer*innen zu sensibilisieren und das Tempo zu reduzieren. Neue Verkehrskonzepte und Mischverkehrsflächen wie Shared Space werden an geeigneten Straßen umgesetzt, wo zu Fuß Gehende und Radfahrende nicht durch eine Überzahl des Kfz-Verkehrs an den Rand gedrängt werden. Auch hier sind passende bauliche Ausgestaltungen für eine klare Erkennbarkeit der Mischnutzung erforderlich. Als Beispiel ist hier der Umbau der Saarlandstraße aufzuführen.

Für einen ungestörten Betrieb sind regelmäßige Streckenkontrollen durchzuführen. Die Stadt Dortmund richtet ausreichende Ressourcen ein, um aufgedeckte Mängel, wie Schlaglöcher oder verblasste Markierungen, kurzfristig beheben zu können. Die Straßenwärter*innen werden regelmäßig geschult, um die Sicherheitsstandards der Stadt umzusetzen.

Sichere Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr

Der Mangel an sicheren Geh- und Radwegen trägt zum Entstehen von Fuß- und Radverkehrsunfällen bei. Sichere und zusammenhängende Rad- und Fußroutennetze ohne bedeutende Netzlücken vermeiden Konflikte, schaffen subjektiv und objektiv Sicherheit und erhöhen die Attraktivität (Siehe Strategien für den Fuß- und Radverkehr). Für einen hohen Standard setzt sich die Stadt Dortmund zur verbindlichen Planung aller Geh- und Radwege bei Neubauvorhaben nach den Empfehlungen der FGSV (EFA und ERA) zum Ziel. Mindestmaße sind zu vermeiden, weil sie zu einer Vielzahl von Konflikten führen. Erforderlich sind angemessen breite Rad- und Gehwege, die mit baulichen Maßnahmen und Kontrollen von geparkten Fahrzeugen freigehalten werden (siehe Kapitel 4.1). Eine Besonderheit von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen ist die Umwege-Empfindlichkeit, die auch unter Verkehrssicherheitsaspekten berücksichtigt werden muss. Angelegte Querungen und Wege sollten deswegen immer die kürzeste Verbindung darstellen.

Für den Fußverkehr sind deswegen schwerpunktmäßig mehr sichere Querungsstellen zu schaffen, um die verbreiteten Überschreit- und Querungsunfälle zu verringern. Bei flächigem Querungsbedarf ist mit geringen Geschwindigkeiten und/oder Mittelstreifen zu reagieren. Im Sinne der Barrierefreiheit (**Siehe Strategie Barrierefreiheit**) sind gesicherte Querungsanlagen (Ampeln oder Zebrastreifen) weiter regelmäßig vorzuhalten. Alle Gehwege müssen außerdem ausnahmslos breit genug sein, um von Fußgänger*innen im Begegnungsverkehr genutzt werden zu können, andernfalls ist der Fußverkehr im Mischverkehr im Sinne von verkehrsberuhigten Bereichen zu führen.

Im Radverkehr werden innovative Lösungen eingesetzt, wie die sogenannten Protected Bikelanes oder geschützte Radwege, die im Bestand häufig auf ehemaligen Kfz-Fahrspuren oder Parkstreifen angelegt werden können. Diese Radwege weisen größere Abstände zur Fahrbahn und zu geparkten Autos auf und sorgen so für eine größere gefühlte und messbare Sicherheit. Ein weiterer Schwerpunkt sind Zweirichtungsradwege, die nur nach intensiver Prüfung eingesetzt werden sollen, weil sie ein sehr hohes Unfallaufkommen aufweisen.

Bessere Sichtbeziehungen

Die Stadt Dortmund verpflichtet sich, bessere Sichtbeziehungen als Grundbedingung für sichere Knotenpunkte zu schaffen. Bei schlechten Sichtbeziehungen sind besonders Fußgänger*innen und Radfahrer*innen gefährdet, weil diese, wegen ihrer schmalen Silhouette, relativ unvermittelt hinter Hindernissen erscheinen. Für bessere Sichtbeziehungen ist ein Wegfall von Parkplätzen im Umfeld von Kreuzungen und Querungsstellen

erforderlich. Der bisher mindestens freizuhaltenen Bereich von 5 m (§ 12 Abs. 3 StVO) an Kreuzungen und Querungen reicht im Regelfall nicht für eine gute Sichtbeziehungen aus (seit April 2020 sind 8 m sind freizuhalten, wenn ein baulicher Radweg vorhanden ist).

Von hoher Bedeutung für gute Sichtbeziehungen ist auch die Positionierung von Stadtmobiliar. In Dortmund sind hier zum Beispiel die Werbetafeln zu nennen, von denen einige Sichtachsen einschränken. Spätestens im Zuge der nächsten Vergabe der Werbetafeln sind die Standorte in Hinblick auf Sichtbeziehungen und verbleibende Wegebreiten zu überprüfen, besonders kritische Standorte, zum Beispiel am unfallträchtigen Wall, sollten kurzfristig geprüft werden.

Gegen die zur Gewohnheit gewordenen falschparkenden Fahrzeugen auf und direkt an Kreuzungen und Querungen, besonders in den innenstadtnahen Quartieren, wird konsequent durchgegriffen, um die akute Einschränkung der Verkehrssicherheit abzustellen. An bekannten Schwerpunkten werden vermehrt bauliche Sicherungen, z. B. geeignetes Stadtmobiliar wie Poller oder Fahrradbügel, gegen Falschparker an Kreuzungen eingesetzt. Eine verbesserte Ausleuchtung von Seitenräumen erhöht die Wahrnehmbarkeit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in den Tagesrandzeiten.

Auch die Gestaltung und Pflege von Grünanlagen mit Wirkung auf die Sichtbeziehungen wird kritisch überprüft und angepasst. Die Stadt Dortmund arbeitet ämterübergreifend zusammen, um das Begleitgrün der Straßenräume zu verbessern. So wird Wert auf attraktive Grünbeete gelegt, die

Maßnahmenprogramm: Strategische Verbesserung der Verkehrssicherheit an Knotenpunkten

Ein großer Teil der innerstädtischen Unfälle ereignet sich an Knotenpunkten, Einmündungen, Einfahrten und Querungen. Von den kreuzenden Verkehrsströmen geht ein hohes Konfliktrisiko aus. Ein Maßnahmenprogramm wird eingerichtet, um diese

Unfallsschwerpunkte strategisch zu entschärfen. Ein erster Schritt dazu ist die bereits flächig durchgeführte Rotmarkierung von Radverkehrsfurten an Knotenpunkten.

Exkurs: Beispielbares Quartier Ellerbek/ Wellingdorf in Kiel im Rahmen von ExWoSt

In Kiel wurden unter anderem die Einrichtung von zwei beispielbaren Straßen/ Plätzen und die Optimierung von Kreuzungssituationen im Rahmen eines Forschungsprojektes gefördert (ExWoSt ist ein Forschungsprogramm des Bundes und steht für „Experimenteller Wohn- und Städtebau“). Bereits durch das Aufstellen von Fahrradanhängerbügel als Durchfahrtssperren, zeigte sich in zwei Straßenzügen ein Zugewinn an Aufenthaltsqualität. An einer Stelle entstand ein kleiner Quartiersplatz durch die schmalere Gestaltung der Fahrbahnflächen an einer

Kreuzung. An anderer Stelle wurde der Durchgangsverkehr zugunsten einer Spielfläche für Kinder unterbunden.

Des Weiteren werden in Kiel vermehrt Kreuzungssituation verbessert. Querungsdistanzen werden verkürzt und Querungen barrierefrei gestaltet. Neu eingebaute Fahrradbügel mit Reflektoren erhöhen die Aufmerksamkeit und verhindern das Gehwegparken. Grundlage dieser kinderfreundlichen Umgestaltungen ist u. a. ein umfassendes Kinderwegekonzept.

zugleich der Verkehrssicherheit dienen. Grünbeete in Kurvenbereichen werden durch das Grünflächenamt so bepflanzt und gepflegt, dass die Beete Leitfunktion haben und keine Sichtbeziehungen verdecken. In Kurvenbereichen bedeutet dies, dass die Begrünung inkl. Kübel/ Beeteinfassung nicht höher als 50 cm von der Fahrbahn aus hochwachsen. Beete, die in Kurvenbereichen an sichere Querungen heranführen sollen, werden ausreichend dicht bepflanzt, damit keine Trampelpfade entstehen.

Getrennte Signalisierung

Über eine getrennte Signalisierung werden sich kreuzende Verkehrsströme getrennt und die Sicherheit aller Verkehrsströme stark erhöht. Häufige Rechtsabbiegerunfälle zwischen Kfz und Fußgänger*innen bzw. Radfahrer*innen können so vermieden werden. Auch das Risiko für gefährliche Linksabbiegerunfälle zwischen Kfz wird so stark reduziert. Die Stadt Dortmund setzt sich zum Ziel, an allen signalisierten Knotenpunkten, welche die räumlichen Voraussetzungen bieten, getrennte Signalisierungen einzurichten. Leistungsfähigkeitseinschränkungen für den Kfz-Verkehr sind gemäß des Leitsatzes Sicherheit vor Leistungsfähigkeit hinzunehmen.

Bei der Prüfung wird noch stärker darauf geachtet, dass die Freigabezeiten und Wartezeiten für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen sich nicht

maßgeblich verschlechtern, um Rotlichtverstöße zu verhindern. Die Bestätigung der Anforderungen mit der Kennzeichnung „Warte“ behält die Stadt Dortmund bei. In Bochum gebräuchlichen Countdown-Ampeln, die die Wartezeiten anzeigen, werden an Stellen mit vielen Rotlichtverstößen eingesetzt. Wo eine Trennung der Ampelphasen nicht möglich ist, werden vorgezogene Grünphasen und getrennte Aufstellbereiche für den Fuß- und Radverkehr eingerichtet. Zusätzlich werden sogenannte Tote-Winkel-Spiegel und weitere Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. „geschützte Kreuzungen“ oder „Bikeflash-Warnblinker“ dort erprobt, wo keine Trennung der Abbiegeströme möglich ist. Die vermehrte Kontrolle des Einhaltens des Rotsignals an Ampeln durch Kfz-Verkehr und Radverkehr ist anzustreben (z. B. Wall, Höhe Elisabethstraße). Auch die Verdeutlichung von Ampeln durch Haltelinien für Einbiegende, wie z. B. an der Ruhrallee, Höhe Südbad, wird für andere Standorte geprüft.

Sichere Querungen

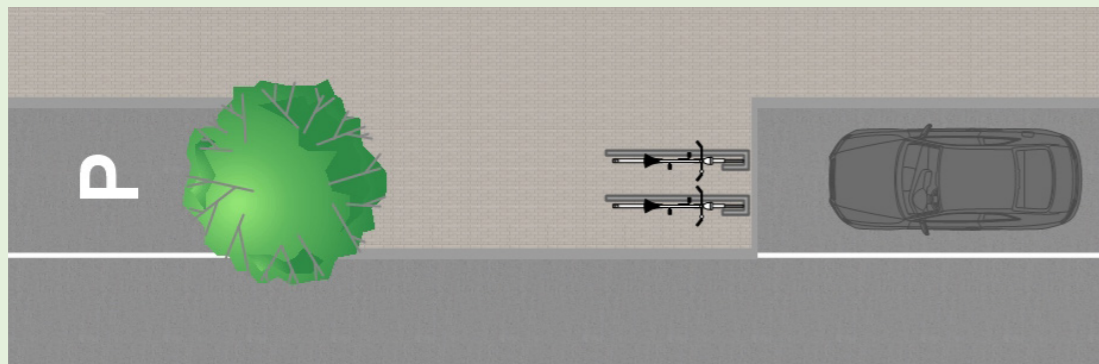
An nicht signalisierten und Kreuzungen, Einmündungen und Einfahrten werden aufgepflasterte Radfurten und Gehwegüberfahrten entlang der bevorrechtigten Straßen geprüft, um den Kfz-Verkehr für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen zu sensibilisieren. Dies ist zum Beispiel im unfallgefährdeten Bereich der Ausfahrten des Westcenters in Richtung Hafen (Übelgönne/ Unionstraße)

Maßnahmenprogramm: Gehwegnasen

Die Gehwegnase, auch Gehwegvorstreckung genannt, dient dazu, Fußgänger*innen von Gehwegen, die hinter Kfz-Parkstreifen sowie Liefer- oder Grünstreifen liegen, an die Fahrbahn heranzuführen. Dadurch wird der Zugang zum Straßenraum und auch die Sichtbarkeit zwischen Fußgänger*innen und fahrenden Autos verbessert. Durch die Verkürzung der Fahrbahnquerung sinkt zudem der Konfliktbereich. Außerdem können Kreuzungsbereiche besser baulich von Falschparkern freigehalten werden. Gehwegnasen sind mit weiteren Querungen kombinierbar.

Die Stadt Dortmund baut im Nebennetz systematisch Gehwegnasen aus. Ausgehend von Quartierszentren der Innenstadtbezirke (z. B. Kaiserstraße, Schützenstraße, Saarlandstraße) sowie von Schulzentren aus, werden die wichtigsten Achsen für Fußgänger*innen sicherer gestaltet. Gestalterische Ideen – wie das Stuttgarter Rechteck mit Raum für Radabstellanlagen, Sitzgelegenheiten und einem temporären Aufstellbereich für Mülltonnen werden umgesetzt (Siehe Strategie Fußverkehr und Öffentlicher Raum).

Abbildung 12: Schematische Darstellung - Gehwegnase



Darstellung: Planersocietät

vorzusehen. Im Rahmen der Fußverkehrsstrategie ist bereits eine Maßnahme zur Schaffung von Zebrastreifen enthalten. Für die Einrichtung dieser ist eine Prüfung im Einzelfall nach der StVO erforderlich.

Beleuchtung – Infrastruktureller Baustein für objektive und subjektive Sicherheit

Der „Masterplan Kommunale Sicherheit“ der Stadt Dortmund stellt die Beleuchtung als einen wesentlichen Sicherheitsfaktor heraus: „Es darf nicht dem Zufall oder dem jeweilig Planenden überlassen sein, ob eine Beleuchtung auch die Bedürfnisse der nicht motorisierten Bürger*innen

berücksichtigt“ (S. 48). Kritisiert wird die Ausrichtung der Beleuchtung auf die Fahrbahnen und nicht auf die Seitenräume – das sorgt für subjektive Unsicherheit. Stolperfallen, Unrat, aber auch weitere Faktoren der Unsicherheit, wie Hundekot, können bei schwachen Lichtverhältnissen nicht erkannt werden. Objektiv sicherheitsrelevante Aspekte, wie erschwerte Sichtbeziehungen, Orientierung und Einsehbarkeit werden ebenfalls durch fehlende oder fehlerhafte Beleuchtung beeinträchtigt.

Die Stadt Dortmund prüft systematisch ihre kommunalen Beleuchtungsplanungen. Im Be-

Exkurs: Gestaltung Bahnhofsvorplatz - Bochum

Die Stadt Bochum hat den stark frequentierten Übergang zwischen Hauptbahnhof und Innenstadt/Huestraße mit Hilfe der Signalisierung und Furtgestaltung sicher und attraktiv für Fußgänger*innen gestaltet. Die überbreite, rot markierte Furt bietet zu

Fuß Gehenden ausreichend Platz und verdeutlicht das hohe Fußverkehrsaufkommen auch für den Kfz-Verkehr. Die Signalisierung bietet Fußgänger*innen ausreichende Querungszeiten.

Abbildung 13: Ausreichend Platz für zu Fuß Gehende am Bahnhofsvorplatz in Bochum



Quelle: Planersocietät 2020

stand werden neben dem Auswechseln von alten Leuchtmitteln auch Prüfungen zur Ergänzung von Beleuchtung vorgenommen. Räumlich identitätsstiftende Beleuchtung, zum Beispiel wie beim Umbau Kampstraße vorgesehen, wird als fester Bestandteil von Neuplanungen berücksichtigt. Eigenständige Fuß- und Radwege werden – möglichst umweltverträglich – insbesondere auf Alltagsrouten beleuchtet.

Sichere Verkehrsführung an Baustellen

Bei der Verkehrsführung an Baustellen werden derzeit noch zu wenig die Belange des Fuß- und Radverkehrs berücksichtigt. Zukünftig werden Baustellenführungen zuerst nach den Belangen von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen aus-

gerichtet. Für die sichere Basismobilität werden an Baustellen ausreichend breite Gehwege garantiert. Eine Mischung mit dem Radverkehr wird nur angeordnet, wenn dafür mindestens 2,5 m lichte Breite zur Verfügung stehen. Radverkehrsführungen werden in Baustellen in der Regel mit temporären Markierungen fortgeführt, dafür werden Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs genutzt. Wenn aus Platzgründen kein Angebot für den Radverkehr möglich ist, erfolgt eine ordnungsgemäße Einfädelung des Radverkehrs auf die Fahrbahn. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird im beengten Baustellenbereich auf 20 km/h oder 30 km/h gesenkt, um das Kollisionsrisiko zu senken.

Exkurs: Pop-up-Radwege in Corona-Zeiten

Berlin hat zahlreiche sogenannte Pop-up-Radwege (temporäre Radwege) angelegt, die während der Corona-Krise mehr Platz für den Fuß- und Radverkehr schafften. Die temporäre Markierungen wurden innerhalb weniger Tage auf bestehende Fahrstreifen aufgebracht und – wenn möglich – mit

Baken zur Fahrbahn gesichert. So konnten in einem kurzen Zeitraum dutzende Kilometer Radwege geschaffen und Netzlücken geschlossen werden. Eine Überführung in dauerhafte Radverkehrswege ist vorgesehen.

Abbildung 14: Pop-Up-Radwege (Berlin)



Quelle: Planersocietät 2020

Infobox: Beleuchtungskonzept PHOENIX-West

Um die Seitenräume der Konrad-Adenauer-Allee ausreichend auszuleuchten, wurde für den Geh- und Radweg zusätzliche Beleuchtung installiert. So wird sichergestellt, dass einerseits für den Kfz-Verkehr die Straßenführung rechtzeitig erkennbar ist. Andererseits wird im Seitenraum – auch in Zusam-

menhang mit der Alleebepflanzung – langfristig eine gute Ausleuchtung für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen gewährleistet. Das Beleuchtungskonzept für den Fuß- und Radverkehr setzt sich in guter Qualität auf eigenständigen Trassen und Plätzen in PHOENIX-West fort.

Abbildung 15: Straßenbeleuchtung - PHOENIX-West (Dortmund)



Quelle: Planersocietät 2020

Exkurs: Zebrastreifenprogramm Berlin

Seit 2001 baut die Stadt Berlin systematisch die Anzahl der Zebrastreifen aus, sodass die Anzahl mittlerweile mehr als verdoppelt werden konnte. Während zunächst jährlich 1 Millionen Euro zum Ausbau zur Verfügung standen, können nun aus dem Bauprogramm zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger*innen jährlich rund

3,5 Millionen Euro zum Ausbau von Zebrastreifen, Gehwegnasen und Mittelinseln abgerufen werden. Die Stadt Berlin reizt dabei die Einsatzbereiche für Zebrastreifen aus. Es gibt eine Kontaktstelle zum Einreichen von Standortvorschlägen aus der Bevölkerung.

Weitere Gestaltungsansätze für die Verkehrssicherheit

Dortmund wird innovativ und erprobt neue bauliche Ansätze für die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Eine Ausweitung der temporären Sperren gegen die Raserszene, wie sie z. B. am Ostwall während der Corona-Krise genutzt wurden, können auch an anderen Straßen zum Einsatz kommen. Sie sind zugleich temporäres Experimentierfeld für den späteren Umbau von Fahrstreifen zu Radwegen (Protected Bikelanes).

Auch mit niederschweligen baulichen Maßnahmen kann die Verkehrssicherheit verbessert werden. Nicht überfahrbare Mittelmarkierungen bzw. Leitschwellen verhindern das gefährliche Fehlverhalten bei Abbiegeverboten. Vor allen sensiblen Einrichtungen und in stark vom Fußverkehr frequentierten Bereichen bringt die Stadt Dortmund regelmäßig Dialogdisplays an, um so ein Verständnis für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen zu schaffen und die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs zu senken. Auf einen (zweiwöchigen) Einsatz von Dialogdisplays sollten Geschwindigkeitskontrollen folgen.

4.3 Kommunikation und Verhaltensänderung

Die Kommunikation zur Sensibilisierung und zur Verhaltensänderung im Bereich der Verkehrssicherheit ist ein Baustein im Gesamtkommunikationskonzept des Masterplans Mobilität. Um die Reichweite und Wiedererkennbarkeit der Kommunikationsmaßnahmen zu erhöhen, ist ein gemeinsamer Ansatz sinnvoll. Dieses Handlungsfeld konzentriert sich deswegen auf die zentralen Ansätze, die herausragende Bedeutung für die Verkehrssicherheit haben.

Die Menschen beteiligen

Die Dortmunderinnen und Dortmunder kennen ihre Stadt sehr gut. Sie verfügen über einen großen Erfahrungsschatz zu möglichen Gefahrenpunkten und haben viele gute Ideen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Dieses Wissen soll stärker genutzt werden. Bei Workshopveranstaltungen für die Gesamtstadt und die Stadtbezirke können alle Interessierten aktiv an der Verbesserung vor Ort teilnehmen und mit den Vertreter*innen der Fachbehörden und der Politik diskutieren. Mögliche Themen sind zum Beispiel die Sicherheit im Fußverkehr, die Sicherheit von einzelnen Zielgruppen (Schüler*innen, Senior*innen etc.) und die Diskussion konkreter Verbesserungsvorschläge. Durch ergänzende, gemeinsame Begehungen mit den Fachbehörden können kritische Stellen und Maßnahmen vor Ort diskutiert werden. Parallel wird ein Online-Dialogprozess gestartet, der das Einreichen von Ideen und die Weitergabe von Informationen ermöglicht (siehe Kapitel 4.4). Online können räumlich spezialisierte Informationen wie Beinaheunfälle oder Alleinunfälle eingetragen werden.

Es wird angestrebt, dass eine regelmäßige Dokumentation der Beteiligungsprozesse und der daraus entwickelten Maßnahmen stattfindet. Die Informationen sollen online und in Berichtsform zur Verfügung gestellt werden. Zentrale Stelle für die Beteiligungsprozesse stellt die Ombudsstelle

für Bürgerinteressen und -initiativen dar. Um Beteiligungsprozesse transparenter und auffindbarer zu gestalten, könnte stadtweit eine übergeordnete Plattform für Beteiligung eingerichtet werden.

Kampagnen für mehr Wissen und ein besseres Miteinander im Straßenverkehr

Eine eigene Kampagne für die Verkehrssicherheit fügt sich gut in die Gesamtkommunikationskampagne der Emissionsfreien Innenstadt ein, kann und muss aber eigene Schwerpunkte setzen. Ein gutes Beispiel dafür ist die Kampagnenarbeit der Stadt Aachen, die im Rahmen des Aktionsplans Verkehrssicherheit ein breit gefächertes Angebot von Informationsangeboten über die verschiedenen Kommunikationskanäle der Stadt bereitstellt¹³.

Wichtig ist, in Dortmund viel aggressiver das Sicherheitsargument in der Kommunikation von Maßnahmen zu nutzen. Viel zu häufig steht, besonders bei Sicherheitsverbesserungen für die gefährdeten Fußgänger*innen und Radfahrer*innen, in der öffentlichen Wahrnehmung der Verlust von Parkplätzen, Grünzeiten oder Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr im Vordergrund. Diese Darstellung ist durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit umzudrehen.

Landeskampagnen und Kampagnen von weiteren Akteuren, z. B. der Verkehrswacht, werden durch die Stadt Dortmund gestützt und wo sinnvoll in die Arbeit vor Ort aktiv einbezogen (z. B. Banner „Brems dich! Schule hat begonnen“). Aus Öffentlichkeitskampagnen anderer Städte, wie zum Beispiel „Fahr runter“ aus Bremen, werden gute Ansätze übernommen.

¹³ http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/verkehr_strasse/verkehrssicherheit/01_Aktionsplan_Verkehrssicherheit/03_Oeffentlichkeitsarbeit/index.html

Maßnahme: Illumination von Bahnunterführungen

Bahnunterführungen sind typische Bereiche subjektiver Unsicherheit. Künstlerische Gestaltung kann einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung solcher Räume sein. Insbesondere eine gute Beleuchtung – sowohl tagsüber als auch nachts – hilft, die Sicherheit zu erhöhen. Während Dortmund bereits an einigen Unterführungen mit farbenfroher Gestaltung vorangeht, zum Beispiel an der Brinkhoffstraße, fehlt oftmals Beleuchtung. Die Stadt Dortmund

übernimmt bei Unterführungen in kommunaler Trägerschaft eine Vorreiterrolle in der Gestaltung ein und fordert nachdrücklich andere Träger (z. B. die DB) auf, ihre Unterführungen angemessen zu beleuchten. Kurzfristig prüft die Stadt Dortmund, an welchen Unterführungen tagsüber die Beleuchtung eingeschaltet bleiben sollte (z. B. Unterführung am Segen/ Rombergpark).

Abbildung 16: Illumination der Bahnunterführungen (Brinkhoffstraße - Dortmund)



Quelle: Planersocietät 2019

Inszenierungen für die Verkehrssicherheit

Zur Verdeutlichung der Potenziale, die sich durch eine integrierte Verkehrssicherheitsarbeit für die Stadt ergeben, werden gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Akteur*innen Aktionen im Stadtraum inszeniert. Denkbar sind temporäre Umnutzungen für die Verkehrssicherheit, z. B. mit Pop-up-Geh- und -Radwegen oder temporären Sperren von Fahrbahnen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs. Die Zusammenarbeit mit der Kreativszene eröffnet dabei neue Perspektiven, bringt neue Ideen und erreicht weitere Bevölkerungskreise. Vor allem die positive Besetzung und Ausgestaltung des temporären Raums ist wichtig, um alternative Nutzungen zu demonstrieren und zu skizzieren, welche Vorteile solch ein verkehrssicherer Raum bietet. Künstlerische Installationen, z. B. Lichtkunst in Angsträumen, können die subjektive Sicherheit erhöhen und dem öffentlichen Raum ein freundlicheres Antlitz verleihen. Es bestehen hierbei starke Synergien zur Strategie für den öffentlichen Raum.

Menschen auf Augenhöhe ansprechen

Das Thema Verkehrssicherheit ist für viele Menschen nicht direkt greifbar. Eine gezielte Ansprache ist erforderlich, um die Konsequenzen gefährlichen Verhaltens und positive Strategien zur Unfallvermeidung zu vermitteln. Außerhalb von Schule und Fahrschule sind erhebliche Anstrengungen und verschiedene Angebote notwendig, um die Stadtgesellschaft in all ihren Facetten zu erreichen und eine lebenslange Ansprache zu gewährleisten. Eine aufsuchende Beteiligung und die Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteure ist dafür unerlässlich. Basisangebote können Informationsstände auf Marktplätzen oder bei Veranstaltungen sein. Besonders sind interaktive Elemente zu empfehlen, wie Simulatoren, mit denen eigene Erfahrungen gesammelt und die Grenzen der eigenen Fähigkeiten aufgezeigt werden können. Die gezielte präventive Gefährderansprachen durch die Polizei findet z. B. bei der Tuningszene schon heute statt und sollte auf Basis empirischer Daten ausgeweitet werden (z. B. in Berufsschulen etc.).

Durch die Einbindung von Arbeitgeber*innen, Krankenkassen und Berufsgenossenschaften kann eine große Zahl von berufstätigen Menschen erreicht werden. Das Interesse dieser Akteure an der Vermeidung von Verkehrsunfällen ist besonders hoch, da Ausfallzeiten und hohe Behandlungskosten eingespart werden können. Ganz gezielt sind auch migrantische und sozial schwache Gruppen anzusprechen, bei denen eine größere Distanz zur Verwaltung und hohe Kommunikationsbarrieren vorliegen können. Einzubeziehende sind auch Institutionen wie Schulen, Seniorenheime und medizinische Einrichtungen mit einem hohen Anteil besonders gefährdeter Personengruppen. Für einen anhaltenden Erfolg ist ein möglichst breites Spektrum von Akteur*innen und eine Vernetzung untereinander nötig.

Die Stadt Dortmund will darauf hinwirken, dass der lokale Radiosender 91.2 die die Blitzerwarnungen abschafft. Die Blitzerwarnungen können als „Freifahrtschein“ für andere Streckenabschnitte interpretiert werden und die Geschwindigkeitsüberwachung verliert ihre Warn- und Kontrollfunktion. Hingegen kann die Radiostation aktiv in die Verkehrssicherheitsarbeit der Stadt einbezogen werden und beispielsweise zu besonderen Ereignissen wie dem Schulanfang präventiv und informativ unterstützen.

Dienstleister und Bauherren sensibilisieren

Die Stadt Dortmund führt viele Tätigkeiten nicht selbst aus; stattdessen werden beauftragte Firmen, städtische Gesellschaften oder Private tätig. Die Stadt Dortmund sensibilisiert über die Verkehrssicherungspflicht hinaus über Anforderungen an eine aktive Verkehrssicherheitsarbeit. So werden an Baustellen, bei Veranstaltungen, bei der Einrichtung von Außenanlagen oder ähnlichem keine Verkehrssicherheitsverstöße geduldet und konsequent geahndet.

Maßnahme: Sichere Baustellen

Besonderer Fokus wird auf die sichere Einrichtung von Baustellen gelegt. Dabei geht der Schutz von Fuß- und Radverkehr vor die Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs und den Erhalt von Stellplätzen. Dienstleister zur Einrichtung von Baustellen werden angewiesen, bei der Konzeption und dem Aufbau die Verkehrssicherheit zu berücksichtigen und ggf. ergänzende Maßnahmen wie Absperrungen im Umfeld durchzuführen. Die Stadt Dortmund unter-

stützt bei der straßenverkehrsrechtlichen Anordnung im Genehmigungsverfahren und kontrolliert die eingerichteten Baustellen regelmäßig. Die Verkehrsüberwachung ahndet verstärkt und konsequent bei Verkehrssicherheitsverstößen in Baustellenbereichen. Diese Maßnahme hat starke Synergien mit den Strategien zum Fußverkehr und Radverkehr.

Abbildung 17: Falschparken in einer gesicherten Baustellenführung



Quelle: Planersocietät 2020

4.4 Digitalisierung und Datennutzung zur Unfallprävention

Prämisse

Die fortschreitende Digitalisierung kann und soll zur Verbesserung der Verkehrssicherheit genutzt werden. Ganz deutlich wird dies im Bereich des erzielten Fortschritts bei den digitalen Sicherheitssystemen von Fahrzeugen (siehe Kapitel 4.5). Weniger ersichtlich, aber mindestens genauso wichtig ist die Analyse von Verkehrsunfällen, das Erkennen von Mustern und die Entwicklung von Maßnahmen, die Verkehrsunfälle vermeiden können. Dazu sollen neue Formen der Datengewinnung und Datenverarbeitung genutzt werden, um Muster von Unfällen frühzeitig zu erkennen, räumliche Schwerpunkte noch genauer einzugrenzen und Unfälle zu vermeiden. Dazu müssen alle Akteur*innen, die über Daten verfügen, vernetzt werden. Das langfristige Ziel ist es, verschiedene Quellen und Plattformen zu verknüpfen und die Daten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit neu zu nutzen.

Verbesserung der Datenbasis zum Verkehrsgeschehen

Zur Verbesserung der Datenbasis zu Unfällen muss das Unfallgeschehen von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen deutlich besser erforscht werden. Besonders die hohe Dunkelziffer von polizeilich nicht erfassten Alleinunfällen und Stürzen, die oft in einem direkten Zusammenhang mit der Qualität der Verkehrsinfrastruktur stehen,

gilt es durch verbesserte Datengrundlagen aufzudecken. Nur so kann die Infrastruktur schnell an kritischen Stellen entschärft werden. Dazu wäre eine anonyme Datenbank aufzubauen, in der anonymisierte, aber räumlich präzise Unfallmeldungen der Krankenkassen, Berufsgenossenschaften, Unfallchirurgen und Notaufnahmen einzupflegen wären. Mit den derzeitigen Bestimmungen zum Datenschutz, erscheint das nicht realisierbar. Einzig greifbar können Angaben zu beinahe Unfällen und aus ihren Augen gefährlichen Stellen von Bürger*innen sein, die freiwillig gegeben werden (siehe Strategie Fußverkehr Maßnahmenprogramm „Digitale Beteiligung Mängelmelder“).

Durch die Nutzung der Schwarmintelligenz und die digitale Nutzbarmachung ist eine deutlich sensiblere Erfassung und auch die räumliche Eingrenzung potenzieller Unfälle möglich, als es die nachträgliche Unfalluntersuchung erlaubt (Unfallkommission/ polizeiliche Arbeit/ ggf. Bestandsicherheitsaudits). Zu prüfen ist ebenfalls, ob Daten für die Unfallanalyse nutzbar sind, die sich aus der Nutzung von App-Angeboten generieren lassen, wie sie mit allgemeinen Navigationsapps vorhanden oder speziell für den Radverkehr geplant sind. Hier ließen sich z. B. Daten zu Geschwindigkeitsübertretungen generieren. Weiterhin ist es erforderlich, die Unfalldaten der Polizei in anonymisierter Form über eine elektronische

Exkurs: Dunkelzifferstudie zu Fahrradunfällen in Münster

Die Dunkelziffer bei Alleinunfällen zu bestimmen ist nur mittels umfangreicher Forschung möglich. Die Stadt Münster hat dies von 2009 bis 2010 mittels einer anonymen Befragung der Unfallkrankenhäuser bewerkstelligt. 68 % der Unfälle von Patient*innen, die sich wegen eines Fahrradunfalls in die Notaufnahmen begaben, waren nicht polizeilich erfasst

worden. Bei stationären Krankenhausbehandlungen (schwere Verletzungen) waren in Münster sogar nur 25 % der Unfälle polizeilich erfasst worden. Weiterhin ist davon auszugehen, dass noch mehr verunfallte Radfahrer*innen sich bei niedergelassenen Ärzt*innen behandeln lassen, was die Quote der nicht erfassten Unfälle weiter erhöht.

Schnittstelle besser zugänglich zu machen, um sie in der Verwaltung zur Verbesserung der Infrastruktur nutzen zu können.

Verbesserte Datenanalyse für ein präventives Vorgehen

Die Vielzahl an Daten, die durch die Digitalisierung erfasst werden, muss für die Verbesserung der Verkehrssicherheit genutzt werden. Mögliche Gefahrenpunkte sind frühzeitig zu identifizieren und zu verbessern, statt nur bestehende Unfallschwerpunkte im Sinne des Ministerialerlasses zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 44 der Straßenverkehrs-Ordnung zu untersuchen. Erforderlich ist eine regelmäßige und detaillierte Analyse der Unfalldaten und der zusätzlichen neuen Datenquellen. Bei einer kurzfristigen Änderung des Unfallgeschehens, z. B. durch mehr Radfahrer*innen oder geänderte Verkehrsführungen, kann schneller eingegriffen werden. Die Berücksichtigung von Beinaheunfällen hilft, die Gefährlichkeit und Dunkelziffer gegenüber den polizeilich gemeldeten Unfällen einzuschätzen. Durch eine vertiefte Datenanalyse ist außerdem eine bessere räumliche und zeitliche Eingrenzung der Gefahrenstellen und der betroffenen Gruppen möglich. Dies ermöglicht einerseits die gezielte Beobachtung zur Analyse möglicher Unfallursachen und andererseits eine bessere Kontrolle durch Polizei und Ordnungsamt. Weiterhin können besonders gefährdete Zielgruppen, z. B. Schulkinder, herausgefiltert oder neu identifiziert werden.

Ein weiterer präventiver Ansatz ist die Nutzung von digitalen Modellen, die z. B. anhand von Knotenpunktgestaltungen, Ampelschaltungen und Verkehrsaufkommen mögliche Unfallstellen im Straßennetz herausfiltern können. Bestehende Ansätze, z. B. der TU Dortmund, können hierfür übernommen werden.

Erforderlich ist in allen Bereichen das Zusammenwirken aller Akteur*innen, um die verschiedenen Daten zu kombinieren und ein abgestimmtes Vorgehen zu erreichen.

Verbesserungen von Organisation und Infrastruktur

Die verstärkte Überwachung von potenziell unfallauffälligen Bereichen und die gezielte Präventionsarbeit vor Ort mit unfallgefährdeten Zielgruppen werden durch die Datenanalyse deutlich vereinfacht (Schnittstellen zu den Handlungsfeldern Mensch und Straße). Auch die Zusammenarbeit der Akteur*innen in der Verkehrssicherheit wird mit dem verbesserten (digitalen) Austausch vereinfacht und die knappen Ressourcen gemeinsam maximal genutzt. Auf infrastruktureller Ebene sind weitere Anpassungen denkbar, wie z. B. die intelligente Anpassung der Signalisierung und Verkehrssteuerung zur Vermeidung von Unfällen zu Brennpunktzeiten. Auch eine zeitlich und räumlich dynamische Steuerung der Verkehrsströme und Geschwindigkeiten zur Unfallprävention, z. B. vor dem Schulbeginn, ist als Teil der digitalen Verkehrssicherheitsarbeit umzusetzen.

Mittelbar kann auch die weitere Nutzung von mobilem Arbeiten, Homeoffice, Telefon- und Videokonferenzen und der Ausbau digitaler Serviceangebote zu einer Senkung der Verkehrsunfälle führen. Durch die Einsparung von (Kfz-)Fahrten kann das Verkehrsaufkommen und damit das Unfallrisiko verringert werden. Die Stadt Dortmund und ihre Tochtergesellschaften gehen als Vorbild voran und nutzen die in der Corona-Krise gemachten Erfahrungen für eine konsequente Digitalisierungskampagne.

4.5 Handlungsfeld Fahrzeugsicherheit

Aktive und passive Sicherheitstechnik in Kraftfahrzeugen hat einen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit der Insass*innen und Unfallgegn*innen. Passive Sicherheitseinrichtungen in Fahrzeugen, wie Sicherheitsgurt, Sicherheitszellen, Airbags, haben in der Vergangenheit in Verbindung mit aktiven Sicherheitssystemen (ABS, ESP etc.) zu einer deutlichen Senkung der Zahlen von Toten und Verletzten im Zusammenhang mit Kfz-Unfällen geführt. Weitergehende Ansätze zur Verringerung der Unfallfolgen für nicht geschützte Verkehrsteilnehmer*innen – zu Fuß Gehende und Radfahrende – wurden in der Vergangenheit eingeführt und gewinnen z. B. bei Zulassungsvorschriften und Crashtests an Bedeutung¹⁴ (Gestaltung der Fahrzeugfront, Fußgängerairbag etc.). Dies ist besonders wichtig, da ein großer Teil der verletzten und getöteten Fußgänger*innen und Radfahrer*innen bei Unfällen mit Pkw und Lkw verunglücken. Mit der zunehmenden Einführung von aktiven Assistenzsystemen – als Vorläufer autonomer Fahrzeuge – kommen außerdem vermehrt technische Lösungen zur Unfallvermeidung zwischen Fahrzeugen und ungeschützten Verkehrsteilnehmer*innen zum Einsatz (Notbremsassistenten, Fußgänger- und Radfahrererkennung etc.).

Kommunale Handlungsoptionen

Problematisch ist aus kommunaler Perspektive, dass die Entwicklung der Sicherheitssysteme und ihre Nutzung in Fahrzeugen kaum beeinflusst werden kann. Die Entscheidungen zur Fahrzeugtechnik werden im Wesentlichen auf EU- und Bundesebene getroffen. Trotz des geringen kommunalen Spielraums ist das Thema höchst relevant, weil es neben den anderen Säulen ein hohes Potenzial zur Unfallvermeidung und Minderung der Unfallfolgen bietet. Die Stadt Dortmund verpflichtet sich deswegen, in ihren eigenen Flotten und denen ihrer Tochtergesellschaften (DSW, EDG etc.) möglichst sichere Fahrzeuge mit dem neuesten Stand aktiver und passiver Sicherheitstechnik einzusetzen oder diese – falls technisch möglich – nachzurüsten. Dies geschieht derzeit z. B. mit der laufenden Ausstattung von Fahrzeugen der EDG mit Abbiegeassistenten, die potenzielle tödliche Abbiegeunfälle zwischen Lkw und Radfahrer*innen verhindern sollen. Diese Vorreiterrolle von Stadt und Tochtergesellschaften wird öffentlichkeitswirksam kommuniziert, um Gewerbebetriebe und Privatleute zum Nachahmen anzuregen. Bei öffentlichen Ausschreibungen (z. B. für ÖPNV-Leistungen) wird stets geprüft, ob eine vertragliche Verpflichtung der Auftragnehmer zur Nutzung sicherer Fahrzeuge mit Mindeststandards möglich ist (z. B. Abbiegeassistent und Notbremsassistent).

Exkurs: Beitrag der Fahrzeugsicherheit zum Unfallgeschehen

Die meisten polizeilich erfassten Unfälle im Fuß- und Radverkehr ereignen sich unter Beteiligung des Kfz-Verkehrs. Im Radverkehr sind es mehr als 2/3 aller Unfälle, im Fußverkehr sogar mehr als 3/4, an denen Kfz beteiligt sind. Deswegen kommt einer

Fußverkehr: 1.796/ 2.175 (83 %) der polizeilich erfassten Unfälle mit Pkw-Beteiligung (geringe Anteile mit anderen Kfz).

Verbesserung der aktiven und passiven Sicherheit der Fahrzeuge eine bedeutende Rolle zu, um die weitestgehend ungeschützten Verkehrsteilnehmenden besser zu schützen, Unfälle zu vermeiden und Unfallfolgen zu abzumildern.

Radverkehr: 1.561/ 2.225 (70 %) der polizeilich erfassten Unfälle mit Pkw-Beteiligung (geringe Anteile mit anderen Kfz).

¹⁴ Kriterien zum Schutz zu Fuß Gehender beim europaweit gültigen NCAP-Crashtest: <https://www.euroncap.com/de/fahrzeug-sicherheit/die-bedeutung-der-bewertungen/schutz-von-ungeschuetzten-verkehrsteilnehmern-vru/>

Maßnahme: Schilder frei und rein

Die Stadt Dortmund sorgt für eine gute Sichtbarkeit der Schilder zur Geschwindigkeitsbegrenzung. Moderne Assistenzsysteme, wie Verkehrszeichenassistenten, erkennen diese Schilder insbesondere bei Nacht nur, wenn diese ausreichend erkennbar sind. Verunreinigte, grünbelegte oder zugewachsene

Schilder können nicht erkannt werden – auch nicht vom menschlichen Auge. Dazu ist die Bereitstellung weiterer Ressourcen erforderlich. Die Umsetzung kann z. B. als Fortführung und Ausweitung der bestehenden Rahmenverträge mit externen Dienstleister*innen geschehen.

Ausblick auf die weitere technische Entwicklung

Derzeit ist noch nicht abzusehen, wie und in welchem Tempo sich der weitere technischen Fortschritt bei den Fahrzeugen zukünftig auf die Verkehrssicherheit auswirkt und welche disziplinierende Wirkung für den Straßenverkehr ausgeht. Mit der schrittweisen Einführung des autonomen Fahrens ist einerseits eine Abnahme der Unfälle zu erhoffen, weil die technischen Sicherungssysteme schneller und zuverlässiger arbeiten, als menschliche Fahrer*innen. Andererseits könnten autonome Fahrzeuge in stark

nutzungsgemischten Bereichen (Shared-Space, verkehrsberuhigte Bereiche) Komplikationen verursachen, wenn die Systeme mit der Vielzahl verschiedener Nutzer*innen überfordert sind. Unklar ist auch, ob die sog. Vehicle-2-X-Communication, also der Datenaustausch z. B. zwischen Fahrzeugen, Fußgänger*innen und Radfahrer*innen, für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit genutzt werden kann. Ziel der Stadt Dortmund ist es, die technische Entwicklung zu verfolgen und die entstehenden Potenziale, sobald möglich, für die Verbesserung der Verkehrssicherheit zu nutzen.

5. Organisation und Evaluation: Wir schaffen die Grundlagen und kontrollieren unsere Erfolge

„Kommunale Sicherheit kann nur gelingen, wenn alle Ordnungspartner eng vernetzt zusammenarbeiten.“ Dieser Satz aus dem Masterplan Kommunale Sicherheit (2019: 51) zeigt, dass Verkehrssicherheit nur durch eine akteursübergreifende Zusammenarbeit erhöht werden kann. So obliegt es dem Rat der Stadt Dortmund, klare

Aufgaben und Ziele für die Verkehrssicherheitsarbeit zu bestimmen. Die verschiedenen Ausschüsse der Stadt und die Dezernate sind nicht nur dafür zuständig, das Thema Verkehrssicherheit inhaltlich zu bearbeiten, sondern die Zuständigkeiten in und zwischen den Ämtern klar zu regeln.

5.1 Organisation und Finanzierung

Organisation

Die Organisation der Verkehrssicherheit mit ihren unterschiedlichen Akteur*innen bedarf in Dortmund einer Verbesserung der Strukturierung und Vernetzung. Essenziell ist das Verknüpfen der Akteure aus Verwaltung, Polizei, Verbänden und Zivilgesellschaft, die in der Regel geringe oder keine Kenntnis der Aktivitäten der anderen Akteur*innen haben. Ein hochrangiges Gremium

ist als Beirat Verkehrssicherheit/Runder Tisch Verkehrssicherheit mit Entscheidungskompetenz für die Verkehrssicherheit oder mindestens Vorschlagskompetenz für die politischen Gremien einzurichten. Die Sitzungen finden für eine enge inhaltliche Abstimmung quartalsweise statt. Die Protokolle werden im Anschluss veröffentlicht. Das Spektrum der Teilnehmer*innen soll möglichst groß sein, um die Verkehrssicherheit aus

Abbildung 18: Dialogveranstaltung



Quelle: Planersocietät 2019

ihrer Nische als Fachthema zu heben. Verkehrssicherheit zu schaffen ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Zu diesem Zweck wird ein Netzwerk geschaffen, dass die klassischen (Fach)akteur*innen mit Partner*innen aus Kultur, Wirtschaft und Kreativszene projektbasiert zusammenbringt. Bürger*innen und Presse können im Rahmen von regelmäßigen Bürger*innensprechstunden zur Verkehrssicherheit unter Federführung der Straßenverkehrsbehörde z. B. vor jeder Sitzung des Arbeitskreises Verkehrssicherheit beteiligt und angehört werden.

Vorgeschlagene Mitglieder des Arbeitskreises Verkehrssicherheit sind:

- Vertretung der politischen Fraktionen im Rat,
- Polizei: Prävention, Repression,
- Leitungsebene und Sachbearbeitung der Fachverwaltung/ Verkehrssicherheitsauditor*innen:
 - Tiefbauamt:
 - Fuß- und Radverkehrsbeauftragte, Straßenverkehrsbehörde, Verkehrstechnik,
 - Stadtplanung- und Bauordnungsamt:
 - Mobilitätsplanung,
 - Ordnungsamt/ Verkehrsüberwachung, Sozialamt/ Schulbehörde, DSW21,
- Verkehrswacht,
- Unfallchirurg*innen/ Krankenhäuser/ Rettungsdienst (Feuerwehr),
- Krankenkassen/ Unfallversicherungen/ Berufsgenossenschaften,
- Lehrer*innen, Erzieher*innen,
- Interessenvertretungen und Verbände: ADAC, ADFC, VCD, FUSS e. V., Aufbruch Fahrrad, Elternvertretung, Vertretung von Älteren (z. B. aus Seniorenbeirat), Vertretung von Menschen mit Beeinträchtigungen (z. B. aus Behindertenpolitischem Netzwerk),
- TU Dortmund:
 - Verkehrsplanung/ Unfallforschung, Didaktik.

Unfallkommission

In die zusätzlich bestehende Unfallkommission sollten neben den ständigen Mitgliedern der Straßenverkehrsbehörde (im Tiefbauamt), den Straßenbaulastträgern, dem Ordnungsamt und

der Polizei auch dauerhaft Planer*innen des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes hinzugezogen werden, um mittel- bis langfristig eine fehlerverzeihende Infrastruktur in der Gesamtstadt zu etablieren. Die Beteiligung der DSW21 sollte fortgeführt werden. Neben regelmäßigen Verkehrsschauen werden auch Evaluierungen umgesetzter Maßnahmen durchgeführt.

Anpassungen der Verkehrssicherheitsstrategie, beispielsweise durch sich ändernde externe Faktoren, sollten aus der Unfallkommission, dem Arbeitskreis Verkehrssicherheit, dem Ausschuss für Mobilität, Infrastruktur und Grün und der Verwaltung heraus vorgeschlagen werden. Der Dortmunder Lenkungsreis Sicherheitskonferenz ist von der Verkehrssicherheitsstrategie sowie etwaigen Änderungen zu unterrichten.

Ergänzung der Personalressourcen

Auf fachlicher Ebene ist ein Ausbau des Personals und der Kompetenzen der Verwaltung vorgesehen. Dazu soll die Anzahl der Auditorinnen und Auditoren für die Verkehrssicherheit auf 2-3 erhöht werden, damit ein*e Ansprechpartner*in zur Verfügung steht, die*der Neuplanungen und Bestand auditieren kann. Ebenfalls sind erweiterte personelle Ressourcen für die aufsuchende Verkehrssicherheitsarbeit und die Koordination ehrenamtlicher Partner*innen erforderlich, welche die zielgruppenspezifische Kommunikation und Schulung übernehmen. Diese Personen übernehmen ebenfalls die Kommunikations- und Kampagnenarbeit. Schlussendlich ist die bereits eingeleitete Aufstockung des Personalbestandes für die Verkehrsüberwachung dringend fortzuführen, um verkehrsunsicheres Verhalten, vor allem im ruhenden Verkehr, zeitnah ahnden und einen hohen Kontrolldruck aufbauen zu können.

Finanzierung

Die Ausgaben für die Verkehrssicherheit müssen deutlich erhöht werden. Dies gilt sowohl für die Aufstockung der Planstellen für die Verkehrssicherheitsarbeit als auch für bauliche Maßnahmen und die Kommunikationsarbeit. Bei den allermeisten baulichen Maßnahmen bestehen starke Synergien mit dem Ausbau der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur. Deswegen ist ein geringerer Mittelaufschlag erforderlich. Dies bedingt aber die enge Abstimmung der Maßnahmen und Förderungs- und Finanzierungspfade mit den

entsprechenden Vorhaben. Die aufzuwendende Summe für die Verkehrssicherheitsarbeit kann sich grob an den Unfallkosten orientieren. Im Grundsatz gilt, dass Investitionen in die Unfallprävention sich volkswirtschaftlich rentieren, weil sie hohe Unfallkosten und Folgekosten einsparen. So könnten zur Unfallprävention z. B. jährlich ca. 10 % der volkswirtschaftlichen Unfallkosten von Dortmunder Verkehrsunfällen mit Personenschäden in angesetzt werden, was ca. 7 Mio. € p. a. entspricht. Finanzielle Synergien können zum Beispiel beim Neubau und der Umgestaltung von Gehwegen, Radwegen und Straßen entstehen, wenn gleichzeitig Verbesserungen für die Verkehrssicherheit implementiert werden. Werden die vorgeschlagenen Summen nach Entstehung der Kosten eingesetzt, so sind rund 30 % für den Fußverkehr und 16 % für den Radverkehr aufzuwenden, wobei bezogen auf die Verkehrsleistung die Kosten deutlich höher liegen¹⁵. Neben Fördermitteln, z. B. auch im Rahmen kombinierter Maßnahmen wie Radwegbau, sind Kooperationen beispielsweise mit den Berufsgenossenschaften, Versicherern oder Krankenkassen sinnvoll.

Prioritäten

Eine Prioritätensetzung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist erforderlich, da nicht alle Handlungsfelder und Maßnahmen zeitgleich bearbeitet werden können. Im Fokus steht dabei die prioritäre Verbesserung der Verkehrssicherheit von Zielgruppen und den Nutzer*innen von Verkehrsmitteln, die aufgrund ihrer Vulnerabilität besonderen Schutz benötigen.

Priorität 1: Schulwegesicherheit

Schulkinder sind eine besonders gefährdete und schützenswerte Zielgruppe. Ihr Schutz durch organisatorische und bauliche Maßnahmen genießt deshalb die oberste Priorität.

Priorität 2: Gehwegnasenprogramm

Gehwegnasen sichern das Queren von Fahrbahnen und sind besonders für schwächere Verkehrsteilnehmende hilfreich z. B. Schulkinder oder ältere Menschen mit eingeschränkten Sehfähigkeiten. Als wirksames Mittel gegen die

gefährlichen Überschreiten-Unfällen, die für ungeschützte Verkehrsteilnehmende oft schwerwiegende Unfallfolgen haben, sollten Gehwegnasen mit hoher Priorität umgesetzt werden.

Priorität 3: Radwegeprogramm

Mit dem Anstieg des Radverkehrs ist ein Anstieg der Anzahl der Unfälle im Radverkehr eingetreten. Um diese Entwicklung zu brechen und die ungeschützte Radfahrenden besser zu schützen, ist es von hoher Wichtigkeit hier möglichst schnell entgegenzuwirken. Der sichere Ausbau von Radwegen und den zugehörigen Knotenpunkten ist deswegen kurzfristig und mit hoher Priorität anzustreben.

Priorität 4: Sichere Kreuzungen auf Haupteinfallstraßen

Hauptverkehrsstraßen, besonders zwischen den Stadtteilen und der Innenstadt, sind Schwerpunkte des Unfallgeschehens für fast alle Verkehrsarten. Eine Sicherung der Knotenpunkte ist deswegen wichtig, um ein für alle Verkehrsteilnehmende sicheres Verkehrsnetz zu schaffen.

Priorität 5: Förderung gegenseitiger Rücksichtnahme und des Miteinanders

Ergänzend zu den Prioritäten mit baulichem Schwerpunkt ist auf eine positive Verhaltensänderung im Straßenverkehr zur Vermeidung von Konflikten hinzuwirken. Das menschliche Verhalten ist als wichtige Determinante für die Entstehung von Unfällen identifiziert worden. Für einen Erfolg aller vorher genannten Maßnahmen ist parallel also auch die Verhaltensänderung zu forcieren.

Auch personell müssen Prioritäten gesetzt werden, um eine Verbesserung der Verkehrssicherheit in Dortmund zu erreichen. Dazu werden folgende Schritte vorgeschlagen:

- Mehr Verkehrssicherheitsauditor*innen ausbilden und einsetzen,
- Aufsuchende Verkehrssicherheitsberater*innen einsetzen,
- Personal für die Verkehrsüberwachung beim Ordnungsamt (und der Polizei) aufstocken.

¹⁵ Der Ansatz „safety-by-numbers“ konnte in deutschen Städten bislang nicht nachgewiesen werden. Will die Stadt Dortmund also den Radverkehrsanteil erhöhen, so ist mit einem Anstieg der Radverkehrsunfälle zu rechnen, wobei gezielt und frühzeitig dagegen agiert werden kann.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	1	Ablauf - Masterplanprozess	5
Abbildung	2	Ausgewählte Zahlen und Besonderheiten aus der Unfallstatistik	7
Abbildung	3	Unfälle mit Personenschaden je 1.000 Einwohner	8
Abbildung	4	Straßenverkehrsunfälle mit Personenschäden in Dortmund - Räumliche Verteilung	11
Abbildung	5	Straßenverkehrsunfälle in Dortmund - Räumliche Hotspots	12
Abbildung	6	Straßenverkehrsunfälle auf Einfallstraßen und am Wall	14
Abbildung	7	Straßenverkehrsunfälle in Dortmund – Schwerpunkte Fußverkehrsbeteiligung	16
Abbildung	8	Straßenverkehrsunfälle in Dortmund – Schwerpunkte Radverkehrsbeteiligung	18
Abbildung	9	Strategische Ziele der Verkehrssicherheitsstrategie	23
Abbildung	10	Verunglückte im Zeitverlauf und zukünftige Daten	24
Abbildung	11	Befragung der Schulkinder zu Schul- und Freizeitwegen	29
Abbildung	12	Schematische Darstellung - Gehwegnase	36
Abbildung	13	Ausreichend Platz für zu Fuß Gehende am Bahnhofsvorplatz in Bochum	37
Abbildung	14	Pop-Up-Radwege (Berlin)	38
Abbildung	15	Straßenbeleuchtung - PHOENIX-West (Dortmund)	39
Abbildung	16	Illumination der Bahnunterführungen an der Brinkhoffstraße (Dortmund)	42
Abbildung	17	Falschparken in einer gesicherten Baustellenführung	44
Abbildung	18	Dialogveranstaltung	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle	1	Erfasste Verkehrsunfälle mit Personenschaden in Dortmund von 2013-2018	8
Tabelle	2	Unfälle mit Personenschaden je 1.000 Einwohner	9
Tabelle	3	Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen (2013-2018)	15
Tabelle	4	Unfälle mit Personenschaden nach Straßennetz	15
Tabelle	5	Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen	20
Tabelle	6	Agierende in der Verkehrssicherheitsarbeit	21

