



Mitbestimmen, Mitgestalten, Mitfahren.

.....

Der Leitfaden zur Erstellung partizipativer Schulradwegpläne.

Stand: April 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Wie ist dieser Leitfaden anzuwenden?	5
3. Partizipation und kindliche Wahrnehmung in der Schul(rad)wegplanung	7
4. Kartierung (verpflichtend)	9
5. Methoden zur partizipativen Arbeit (optional)	10
5.1 Mobilitätsbefragung mit Fragebogen	11
5.2 Unfallstatistiken	13
5.3 Schulwegcheck.....	15
5.4 Kindgeleitete Begehung.....	17
5.5 (Nicht) teilnehmende Beobachtung.....	18
5.6 Mental Maps	19
5.7 Nadelmethode	21
5.8 Befragung an Kommunikations- und Dialogwänden.....	23
5.9 Das Schulwegtagebuch	25
5.10 Autofotografie	27
6. Methodenauswertung	29
7. Gestaltung des Schulradwegplans	30
8. Begleitende Kommunikation	32
9. Literatur und Internetquellen	33

Impressum:

ADFC Schleswig-Holstein e.V.
Herzog-Friedrich-Straße 65
24103 Kiel
info@adfc-sh.de
sh.adfc.de

Redaktion: Nora Müller
Umsetzung: Viola Penners Kommunikationsdesign
Fotos: ADFC/Deckbar

Stand: April 2026

Gefördert durch:



1. Einleitung

Viele Eltern wünschen sich, dass ihre Kinder den Schulweg selbstständig und sicher bewältigen¹. In der Praxis erschweren jedoch eine unzureichende Radverkehrsinfrastruktur und die zunehmende Zahl von Elterntaxis dieses Ziel. Dadurch werden Kinder in ihrer eigenständigen Mobilität eingeschränkt und ihre Sicherheit auf dem Schulweg kann beeinträchtigt werden.

.....

Ohne regulierende Eingriffe und Anpassungen werden sich diese Probleme nicht ändern. Die subjektive und objektive Sicherheit auf dem Schulweg ist eine entscheidende Voraussetzung für eine eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen. Der Fahrradklima-Test des ADFC zeigt deutlich: Über drei Viertel der Bevölkerung sind überzeugt, dass ein sichereres Wegenetz die Nutzung von Fahrrad- und Fußwegen signifikant erhöhen würde. Aus einer wegweisenden Erhebung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaft (infas) geht hervor, dass fast 99 % der Befragten dringenden Handlungsbedarf bei der fahrradfreundlichen Gestaltung von Schulwegen sehen.²

Trotz dieses Konsenses mangelt es im Schulumfeld oft an sicheren Querungshilfen, durchgängigen Radwegenetzen und angemessenen Geschwindigkeitsbeschränkungen. Ein wesentliches Hindernis für gezielte Verbesserungen ist die mangelnde Transparenz über bestehende Gefahrenstellen. Um diese Lücke zu schließen und konkrete Sicherheitsmaßnahmen einzuleiten, ist die Erstellung eines Schul(rad)wegplans ein entscheidender erster Schritt. Ein solcher Plan macht Risiken sichtbar und dient als fundierte Basis für die Kommunikation mit Behörden und Verkehrsplaner*innen.

Dabei muss die Initiative nicht von der Verwaltung ausgehen: Schul(rad)wegpläne können gemeinschaftlich oder selbstständig von Lehrkräften, kommunalen Fachplaner*innen sowie engagierten Eltern und Schüler*innen entwickelt werden. Der vorliegende Leitfaden soll Sie in Ihrer Rolle als Lehrkraft, Elternteil oder Schüler*in gezielt dabei unterstützen, diesen Prozess eigenständig anzustoßen und erfolgreich umzusetzen.

Zielsetzung dieses Leitfadens

Schulen stehen oft vor der Herausforderung, die Erstellung von Schul(rad)wegplänen trotz begrenzter personeller und zeitlicher Ressourcen umzusetzen. Dieser Leitfaden wurde entwickelt, um diesen Prozess zu modularisieren und zu vereinfachen.

Was dieser Leitfaden bietet:

- Methodenvielfalt: Flexible Konzepte für Zeitrahmen von einer Unterrichtsstunde bis zur Projektwoche.
- Praxisnähe: Vorstrukturierte Methodeneinheiten und digitale Vorlagen für alle Schulformen (Grundschule bis Berufsbildungszentrum).
- Effizienz: Minimierung des Verwaltungsaufwands durch klare Anleitungen und Vorlagen zur digitalen Bearbeitung.

Ziel ist es, den Schulen ein Werkzeug an die Hand zu geben, mit dem sie eigenständig fundierte Schul(rad)wegpläne erstellen können, die die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler auf ihrem Schulweg nachhaltig verbessern.

Wenn Sie über den Leitfaden hinaus Fragen oder Unterstützung benötigen, steht Ihnen das Projektteam gerne per Mail oder Telefon beratend zur Verfügung.

E-Mail: nora.mueller@adfc-sh.de
Telefon: 0431 63190

¹Vgl. <https://www.tuev-verband.de/pressemitteilungen/umfrage-elterntaxis-schulweg> [04.05.2026].

²Vgl. <https://www.adfc.de/artikel/infas-umfrage-71-prozent-der-bevoelkerung-fuer-bessere-schul-radwege> [04.05.2026].

Rechtliche Grundlagen und strategische Bedeutung

In Schleswig-Holstein wird Schulen gemäß des Erlass „Mobilitäts- und Verkehrserziehung/Schulwegsicherung“ von 2013 empfohlen, Schul(rad)wegpläne zu erstellen und ggf. jährlich zu aktualisieren.³ Diese Pläne dienen dazu, gefahrenreduzierte Routen auszuweisen und bauliche sowie verkehrliche Mängel sichtbar zu machen.

Durch die Novellierung der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) gewinnen Schul(rad)wegpläne zusätzlich an strategischer Relevanz: Sie liefern die fachliche Datengrundlage für die Ausweisung „hochfrequentierter Schulwege“, auf deren Basis künftig die Anordnung von Tempo 30-Zonen rechtssicher begründet werden kann.

Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler als Qualitätsfaktor

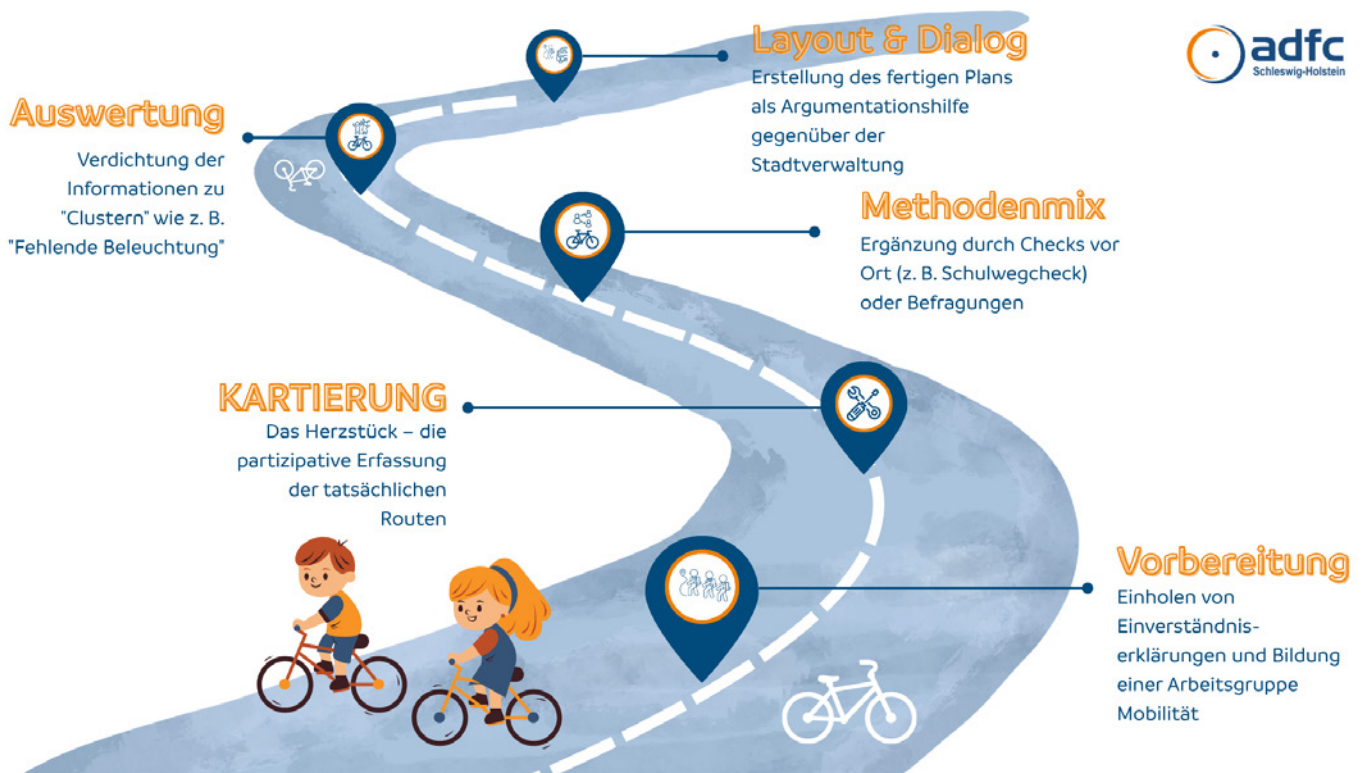
Ein effektiver Schul(rad)wegplan erfordert zwingend die Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler, da ihre Perspektive für eine bedürfnisorientierte Verkehrsplanung unverzichtbar ist. Kinder und Jugendliche nehmen Hindernisse sowie potenzielle Gefahren im Straßenraum grundlegend anders wahr als Erwachsene. Diese Beteiligung ist zudem rechtlich verankert. Die UN-Kinderrechtskonvention verpflichtet, den Kindeswillen in allen sie betreffenden Angelegenheiten zu berücksichtigen. Auch das Baugesetzbuch (BauGB) als zentraler städtebaulicher Rechtsrahmen schreibt eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen als Teil der Öffentlichkeit vor. Indem wir Schülerinnen und Schüler konsequent als „Expert*innen ihrer Lebenswelt“ begreifen, entstehen nicht nur innovativere Lösungen für die Fachplanung, sondern es werden gleichzeitig demokratische Kompetenzen sowie die Identifikation mit dem eigenen Sozialraum gestärkt.

³„Fastet die Schulkonferenz einen Beschluss gemäß § 63 Abs. 1 Nr. 21 [sic] SchulG, fertigt die Schulleiterin oder der Schulleiter in Zusammenarbeit mit dem Schullehrerbeirat, den Präventionsbeamten der Polizeidirektionen, den jeweils zuständigen Polizeidienststellen und den Kommunalbehörden einen Schul(rad)wegplan und aktualisiert ihn ggf. jährlich. Die Erfahrung von Eltern, Schülerinnen und Schülern sind zu berücksichtigen. Der Schul(rad)wegplan ist den Schülerinnen und Schülern sowie den Eltern zum Schuljahresbeginn und nach Bedarf zu erläutern und auch zum Gegenstand von Elternversammlungen zu machen. Die Schülerinnen und Schüler der Anfangsklassen sind in geeigneter Weise mit dem für sie sicheren Schulweg und den Gefahrenpunkten vertraut zu machen.“ Erlass „Mobilitäts- und Verkehrserziehung / Schulwegsicherung (2013), S. 310.



2. Wie ist dieser Leitfaden anzuwenden?

Dieser Leitfaden ist modular aufgebaut und unterscheidet zwischen einem verpflichtenden Basiselement und verschiedenen optionalen Ergänzungen. Das Kernstück bildet dabei die Kartierung der Schulwege. Da ohne diese Datengrundlage kein fundierter Schul(rad)wegplan erstellt werden kann, stellt sie das obligatorische Minimum dar.



Ein rein auf der Kartierung basierender Plan ist zwar funktional, birgt jedoch das Risiko, aufgrund seiner reduzierten Form von Schüler- und Elternschaft nicht ausreichend akzeptiert zu werden. Um die Qualität und die Akzeptanz des Schul(rad)wegplans zu steigern, wird daher ausdrücklich empfohlen, die Kartierung durch weitere Module methodisch zu vertiefen. Diese Zusatzmodule lassen sich flexibel nach Klassenstufe, spezifischen Interessen oder dem verfügbaren Zeitbudget auswählen.

Alle Methoden werden in übersichtlichen Steckbriefen präsentiert. Diese bündeln kompakt die wichtigsten

Eckpunkte zu Zielgruppen, Zeitaufwand, Kernzielen, benötigtem Material sowie der konkreten Durchführung.

Da der Leitfaden sowohl qualitative als auch quantitative Erhebungsmethoden umfasst, stehen Ihnen entsprechende Hilfsmittel für die Auswertung zur Verfügung:

- Quantitative Daten: Sollten Sie nicht mit LeOniE.SH arbeiten, stellen wir Ihnen für die Schüler*innenbefragung eine Excel-Vorlage unter <https://sh.adfc.de/schulwegplanung> bereit. Sobald Sie die Daten dort eingeben, werden diese automatisch auf weiteren Tabellenblättern in anschauliche Diagramme überführt.

- Qualitative Daten: Hinweise zur Auswertung dieser eher inhaltsorientierten Methoden finden Sie gebündelt auf Seite 29.

Abschließend begleitet Sie dieser Leitfaden bei der Finalisierung: Sie finden hier eine Anleitung um eigen-

ständig einen fertig gestalteten Schul(rad)wegplan zu erstellen. Ergänzt wird dies durch praxisnahe Tipps für die anschließende Kommunikation (Seite 32) der Ergebnisse, sowohl innerhalb der Schulgemeinschaft als auch gegenüber der zuständigen Verwaltung.

Hinweis: Um die Arbeitslast auf mehrere Schülern zu verteilen, können Sie eine Arbeitsgruppe Mobilität inkl. Schülerinnen und Schüler sowie der Elternschaft bilden.

Die partizipativen Methoden in der Übersicht

- 1. Kartierung:** Das Fundament. Hier werden Wege und Gefahrenpunkte systematisch erfasst. Das Ergebnis ist eine fundierte Argumentationshilfe für Behörden.
- 2. Mobilitätsbefragung mit Fragebogen:** Wer kommt wie zur Schule? Mit unseren Fragebögen finden Sie heraus, warum manche Kinder (noch) nicht das Rad oder den Bus nutzen.
- 3. Unfallstatistiken:** Nutzen Sie offizielle Daten (z. B. den Unfallatlas), um Gefahrenstellen objektiv zu belegen.
- 4. Schulwegcheck:** Eine strukturierte Übersicht um sichere, barrierefreie und attraktive Wege sowie Gefahrenstellen zu identifizieren.
- 5. Kindgeleitete Begehung:** Die Kinder führen, die Erwachsenen beobachten und lernen.
- 6. (Nicht) teilnehmende Beobachtung:** Wie verhalten sich die Schüler*innen im echten Verkehr? Ohne „Laborsituation“, ganz authentisch.
- 7. Mental Maps:** Erfassung individueller Bedeutungen von Orten, Wegen, Räumen.
- 8. Nadelmethode:** Weg, um „Angsträume“ oder Lieblingsplätze visuell auf Karten sichtbar zu machen.
- 9. Befragung an Kommunikations- und Dialogwänden:** Niederschwellige Beteiligung in der Pausenhalle. Kritik und Wünsche einfach aufpinnen.
- 10. Das Schulwegtagebuch:** Kinder dokumentieren ihren Weg als Entdeckungsreise.
- 11. Autofotografie:** Kinder halten Gefahrenstellen fotografisch fest.

Partizipative Methoden für die 1. bis 12./13. Klasse				
	1.-4. Klasse	5.-7. Klasse	8.-10. Klasse	11.-12./13. Klasse
Fragebogen	✓	✓	✓	✓
Unfallstatistik	✓	✓	✓	✓
Schulwegcheck	✓	✓	✓	✓
Kindgeleitete Begehung	✓	✗	✗	✗
Teilnehmende Beobachtung	✓	✓	✓	✓
Mental Maps	✓	✓	✗	✗
Nadelmethode	✗	✓	✓	✓
Dialogwände	✗	✓	✓	✓
Schulwegtagebuch	✓	✗	✗	✗
Autofotografie	✓	✓	✓	✓

3. Partizipation und kindliche Wahrnehmung in der Schul(rad)wegplanung

Ein erfolgreiches Engagement für sicherere Schulwege gelingt am besten, wenn es die spezifischen Bedürfnisse und Perspektiven der Zielgruppe direkt integriert. Kinder und Jugendliche sind als Hauptnutzer*innen des Verkehrsraums die eigentlichen Expert*innen für die Wahrnehmung, Aneignung und Bewertung ihrer Umwelt. Eine kindgerechte Planung bedeutet daher, den menschlichen Maßstab als Planungsgrundlage zu wählen und junge Menschen aktiv in die Analyse- und Gestaltungsprozesse einzubeziehen. Engagement ist leichter, wenn damit eigene Wünsche und Interessen realisiert werden können.

.....

Die entwicklungspsychologische Perspektive

Die Notwendigkeit dieser Beteiligung wird durch die spezifische physiologische und kognitive Entwicklung von Kindern untermauert. Wahrnehmung im Straßenverkehr ist weit mehr als das rein optische „Sehen“; sie resultiert aus dem Zusammenspiel von visuellen Reizen, Vorwissen, Motivation und Erwartungshaltungen.

Gerade bei Kindern spielt die Aufmerksamkeit eine wesentliche Rolle im Wahrnehmungsprozess. Im Unterschied zu Erwachsenen, nehmen Kinder Informationen vor allem durch das zentrale Sehen auf. Erst ab ca. 10 Jahren können Kinder (sich bewegende) Objekte ähnlich gut wahrnehmen wie Erwachsene. Auch das periphere Sehen ist noch nicht abschließend entwickelt. „Bis dahin werden Informationen am Rand des Gesichtsfelds – auch wenn sie gesehen werden – langsamer verarbeitet und dadurch später wahrgenommen.“⁴ Informationen am Rand des Gesichtsfelds werden bis dahin langsamer verarbeitet, was die Reaktionszeit erheblich verlängert.

Zudem ist das Sehfeld von Kindern aufgrund ihrer geringen Körpergröße grundsätzlich und zusätzlich eingeschränkt und Verkehrssituationen können schnell aufgrund von z. B. parkenden Autos oder Mülltonnen auf den Gehwegen nicht mehr überblickt werden. Bis etwa 11 Jahren werden Kinder von Autos in ihrem Blick-

feld eingeschränkt und müssen über die Grenzen der gängigen Parkflächen hinaus auf die Straßen treten, um heranfahrende Fahrzeuge sehen zu können (Siehe Abbildung 1).

„Kindgerechte Planung heißt, mit menschlichem Maßstab zu planen.“

Die kognitive Fähigkeit, sich in andere Verkehrsteilnehmer hineinzuversetzen, entwickelt sich erst im Alter von acht bis neun Jahren. Jüngere Kinder gehen oft fälschlicherweise davon aus, dass sie von einem herannahenden Fahrzeug gesehen werden, sobald sie selbst das Auto sehen. Dies erschwert die korrekte Interpretation fremden Handelns und führt zu Fehleinschätzungen der Gesamtsituation.

Im Gegensatz dazu zeichnet sich die Mobilität von Jugendlichen oft durch eine höhere Impulsivität und eine gesteigerte Risikobereitschaft aus, was bei der Planung baulicher Sicherheitsmaßnahmen ebenfalls berücksichtigt werden muss.

⁴ Anita Eichhorn/Daniela Knowles: Kindliche Wahrnehmung und Perspektivwechsel, S. 6.

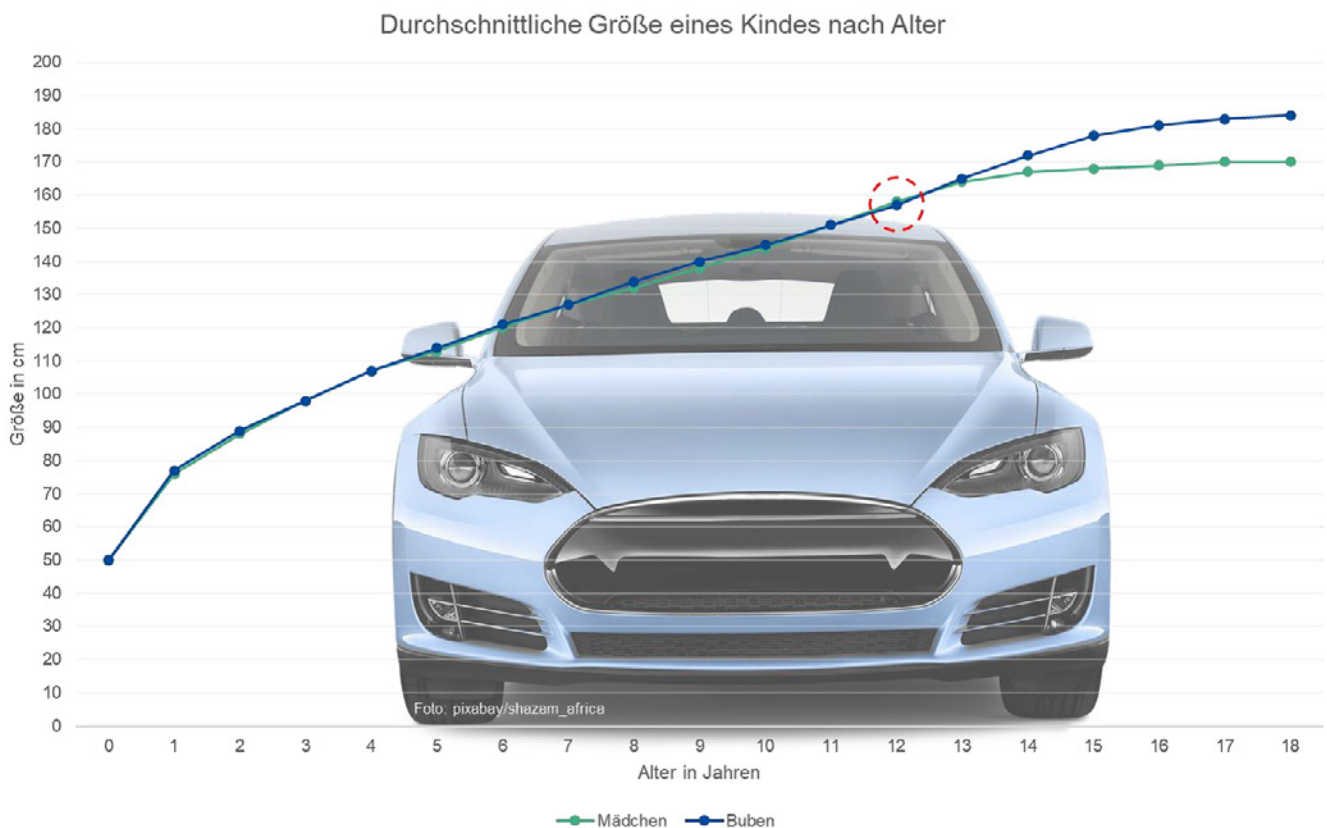


Abbildung 1: Durchschnittliche Größe eines Kindes nach Alter in Jahren, nach Anita Eichhorn/Daniele Knowles: Kindliche Wahrnehmung und Perspektivwechsel, 2025, S. 8.

Mehrwert für die Schul(rad)wegplanung

Indem Planungskonzepte nicht über Kinder, sondern mit ihnen entwickelt werden, profitieren letztlich alle Bevölkerungsgruppen. Es geht dabei nicht um eine einseitige Bevorzugung, sondern um eine generelle Anwendbarkeit: Eine Infrastruktur, die für ein achtjähriges Kind und einen achtzigjährigen Menschen sicher und komfortabel ist, funktioniert für alle. Die Beteiligung von Kindern deckt oft Defizite auf, die auch andere vulnerable Gruppen betreffen, und fördert so eine gerechtere und inklusivere Infrastrukturentwicklung.⁵

Methodik der partizipativen Schulwegforschung

Um diese subjektiven Expertisen methodisch sicher zu erfassen, bieten sich für Lehrkräfte verschiedene sozialräumliche und spielerische Ansätze an:

Klassische Instrumente sind Fragebögen sowie die (nicht-)teilnehmende Beobachtung. Besonders ertragreich ist das Anfertigen von Fotografien bestimmter Straßenräume, kombiniert mit anschließenden Befragungen.

Eine bewährte Technik ist zudem die Nadelmethode zur Identifikation kindlicher Lebensräume: Hierbei markieren die Kinder auf einem großformatigen Stadtplan positive oder gefährliche Verkehrssituationen mit Stecknadeln und berichten von ihren Erfahrungen. Weitere wertvolle Erkenntnisse liefern: Schulwegbegehungen direkt vor Ort, Kinderzeichnungen und subjektive Karten (Mental Maps), ergänzt durch bildbezogene Interviews oder Tagebucheinträge, die den Alltag der Kinder dokumentieren.

⁵ Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hg.): Stadt(t)räume von Kindern. Kindorientierte Stadtentwicklung. (=Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2/2018), S. 6.

4. Kartierung (verpflichtend)

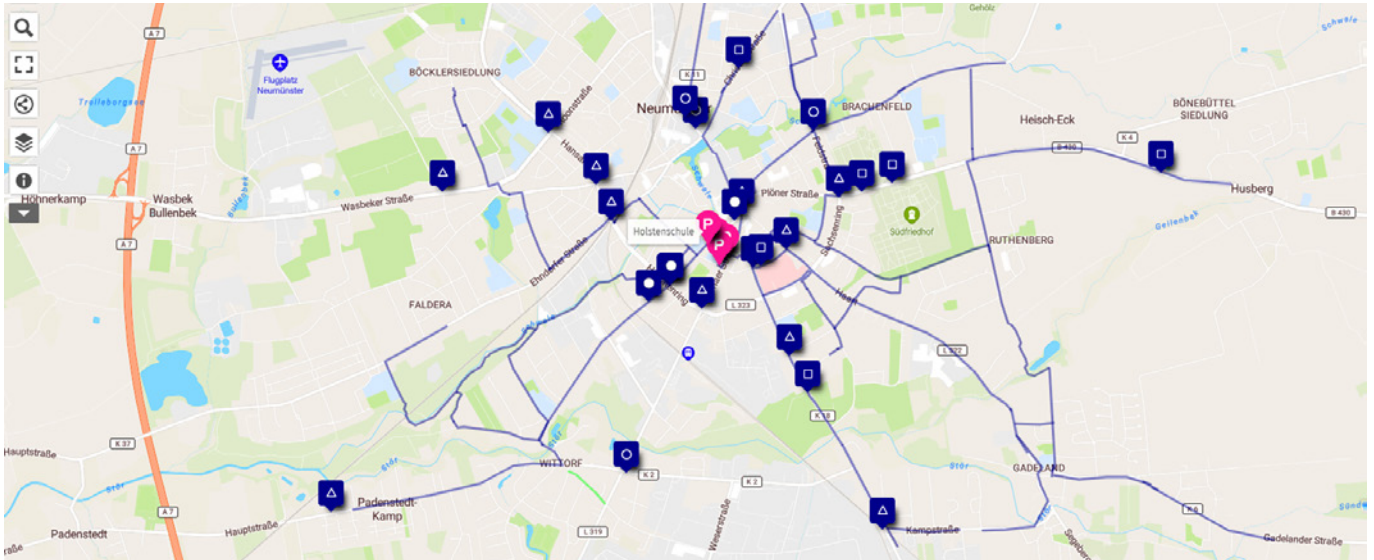


Abbildung 2: <https://umap.openstreetmap.de/de/map/> [05.05.2026].

Kartografische Erfassung

Die kartografische Erfassung bildet das zentrale Element eines jeden Schul(rad)wegplans. Sie dient der systematischen Dokumentation der von den Schülerinnen und Schülern genutzten Wege sowie der Identifikation subjektiv wahrgenommener Gefahrenstellen. Auf dieser Datengrundlage lassen sich fundierte Schulwegempfehlungen ableiten und identifizierte infrastrukturelle Mängel gezielt an die zuständigen Behörden zur Behebung übermitteln. Zudem ermöglicht die Kartierung die Identifizierung hochfrequentierter Schulwege, was eine wesentliche Argumentationsbasis für verkehrsberuhigende Maßnahmen, wie etwa Geschwindigkeitsreduzierungen im unmittelbaren Schulumfeld, darstellt.

Zielgruppe	• Sekundarstufe (I/II): Im Unterricht (Voraussetzung: Karten-Erfahrung) • Primarstufe/Sek. I: Als Hausaufgabe mit den Erziehungsberechtigten (für Einsteiger*innen ohne Vorkenntnisse)
Datenschutz	Die genauen Wohnadressen der Schülerinnen und Schüler dürfen in dem Prozess zu keiner Zeit ersichtlich werden.
Dauer	• Vorbereitung: Individuell • Durchführung: 5–10 Min. (Ausfüllen der Karte/Fragebogen) • Auswertung: Abhängig von Datenmenge
Kernziel	Die partizipative Erfassung (Kartierung) bildet das zentrale Element. Sie bietet: • Dokumentation: Tatsächlich genutzte Wege der Schülerinnen und Schüler erfassen • Sicherheitsanalyse: Subjektive Gefahrenstellen identifizieren • Handlungsgrundlage: Schulwegempfehlungen ableiten und Infrastrukturmängel an Behörden melden • Argumentationshilfe: Identifikation hochfrequentierter Wege zur Begründung von Verkehrsberuhigung (z. B. Tempo 30)

Benötigte Unterlagen: https://sh.adfc.de/schulwegplanung#c180195	• Anlage 1: Einverständniserklärung • Anlage 4: Anleitung für das Online-Tool UMap • Anlage 5: Anleitung für die Auswertung und Verifizierung
Durchführung	Vorbereitung • Festlegung des Zeitpunkts der Erhebung • Einholen der notwendigen Einverständniserklärungen (Anlage 1) • Bereitstellung des Kartenmaterials (analog oder Zugang zu UMap, Anlage 4) Durchführung (Kartierung) • Schülerinnen und Schüler zeichnen ihre individuellen Routen und Gefahrenpunkte ein • Wichtig: Die Erfassung erfolgt partizipativ, um die Perspektive der Kinder/Jugendlichen direkt einzubeziehen Auswertung und Zusammenführung • Zusammenführung: Analoge Einzelkarten werden in eine Gesamtkarte übertragen • Verkehrsmittelneutralität: Routen sollten unabhängig vom aktuellen Verkehrsmittel betrachtet werden (dynamische Präferenzen) • Frequenzanalyse: Beachtung jährlicher Schwankungen bei den Teilnehmerzahlen Verifizierung (Abgleich mit der Realität) • Objektivierung: Abgleich der subjektiven Schülerinnen und Schüler-Angaben mit realen Bedingungen vor Ort • Werkzeuge: Nutzung digitaler Dienste (Google Maps/Street View) zur Prüfung von Infrastruktur und Oberflächenbeschaffenheit (Anlage 5)

5. Methoden zur partizipativen Arbeit (optional)

Um eine valide Datengrundlage für die Erstellung eines bedarfsgerechten Schul(rad)wegplans zu schaffen, sollte die Kartierung idealerweise im Sinne eines Methodenmixes durch weitere Erhebungsverfahren ergänzt werden. Der multimodale Ansatz ermöglicht es, zusätzliche Erkenntnisse zu generieren und gleichzeitig den partizipativen Anspruch des Projekts zu vertiefen.

Die im Folgenden aufgeführten Methoden zeichnen sich durch ihre hohe Praktikabilität aus: Sie lassen sich in den fächerübergreifenden Unterricht oder die Verkehrserziehung integrieren und sind in der Regel innerhalb einer Unterrichtseinheit umsetzbar.

Ergänzend zur direkten Partizipation ist die Auswertung von Unfallstatistiken anzuführen. Obwohl es sich

hierbei nicht um ein beteiligungsorientiertes Verfahren handelt, stellt sie in der gängigen Fachplanung ein elementares Kriterium dar. Die Analyse des Unfallgeschehens dient als Argumentationshilfe, um die Notwendigkeit verkehrsinfrastruktureller Maßnahmen gegenüber Schulträgern und Kommunalverwaltungen fachlich zu begründen.

5.1 Mobilitätsbefragung mit Fragebogen

Fragebogen zur Mobilitätserhebung der [Name Schule]

Angaben zur Person

1	Klasse:	2	Geschlecht (bitte ankreuzen) ☐ weiblich ☐ männlich ☐ divers ☐ keine Angabe
3	Alter:		
4	Wohnort:	5	Straße (keine Hausnummer):

Verkehrsmittelnutzung auf dem Schulweg

6	Wie lang ist Dein Schulweg?	Ca. _____ km
---	-----------------------------	--------------

7	Wie lange brauchst Du normalerweise zur Schule?	Ca. _____ Min
---	---	---------------

8	Mit welchem Verkehrsmittel kommst Du zur Schule? Bitte mache für jedes Verkehrsmittel eine Angabe (bitte ankreuzen).			
	(fast) täglich (4-5 Tage/Woche)	Meistens (1-3 Tage/Woche)	Selten (1-3 Tage/Monat; seltener)	nie
Zu Fuß	☐	☐	☐	☐
Mit dem Fahrrad	☐	☐	☐	☐
Tretroller	☐	☐	☐	☐
Mit Bus/ Bahn	☐	☐	☐	☐

Abbildung 3: Fragebogen zur Erfassung des Mobilitätsverhaltens der Schülerinnen und Schüler.

Mobilitätsbefragung

Eine Befragung durch einen Fragebogen ist eine klassische Methode, um quantitative Aussagen treffen zu können und bietet eine gute Möglichkeit, etwas über das Mobilitätsverhalten der Schülerinnen und Schüler zu erfahren. Die Mobilitätsbefragung sollte sich nicht auf Schülerinnen und Schüler beschränken, die mit dem Fahrrad zur Schule kommen, sondern alle einbeziehen. So lässt sich zum einen erfragen, warum diese möglicherweise keine der nachhaltigeren Mobilitätsformen wählen und die Ursachen dafür ggf. abstellen, zum anderen lassen sich getroffene Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit oder zur Verbesserung der Fahrradfreundlichkeit der Schule besser überprüfen.

Zielgruppe	• Sek I/II: Durchführung im Unterricht oder als Hausaufgabe • Primarstufe: Als Hausaufgabe (zusammen mit den Erziehungsberechtigten)
Datenschutz	Einwilligung erforderlich. Ab 16 Jahren entscheiden Schülerinnen und Schüler selbst (Art. 8 DSGVO). Bei Google Forms: Nur über Business/Enterprise Accounts DSGVO-konform. Bei Nutzung des Umfrage-Tools LeOniE.SH: Die DSGVO-Konformität ist gegeben und die Umfrageergebnisse lassen sich unmittelbar als grafische Auswertung via PDF-Datei darstellen oder als CSV- bzw. Excel-Datei.
Dauer	10–20 Minuten pro Befragung, Vorbereitungszeit

Kernziel	Erfassung des Ist-Zustands sowie von Barrieren bei der Schulwegwahl. Ziel ist es, Gründe für die Nutzung nicht-nachhaltiger Verkehrsmittel zu identifizieren und die Verkehrssicherheit bzw. Fahrradfreundlichkeit datenbasiert zu verbessern.	
Materialbedarf	• Anlage 1: Einverständniserklärung • Anlage 2: Fragebogen und Durchführungshinweise • Anlage 3: Auswertungsdashboard (Excel) • Anlage 4: Anleitung zur Auswertung	
Umfang	Empfohlen: mind. 30–50 Rückläufe (keine strenge Repräsentativität nötig, da Fokus auf individuellen Erfahrungen liegt)	
Durchführung	Vorbereitung: • Zeitplanung: Festlegung des Befragungszeitraums • Material: Erstellung/Druck der Fragebögen (Anlage 2) und Einverständniserklärungen (Anlage 1)	Optionale Ergänzungen (Kann-Kriterien): • Informationsveranstaltung für Eltern/Schülerschaft • Abstimmung mit der Schulkonferenz (Schuko) • Veröffentlichung von Vorab-Infos auf der Schul-Homepage
	Erhebung Die Befragung sollte alle Schülerinnen und Schüler einbeziehen, nicht nur Radfahrer*innen. Die Kombination aus Fragebogen (warum wird welches Verkehrsmittel genutzt?) und der oben erstellten Kartierung (wo liegen Gefahrenstellen?) ist besonders zielführend.	
	Auswertung und Analyse Sollten Sie nicht mit LeOniE.SH arbeiten, müssen die erhobenen Daten händisch in das bereitgestellte Excel-Auswertungsdashboard übertragen werden. • Visualisierung: Automatische Erstellung von Grafiken • Nutzen: Die Ergebnisse dienen als fundierte Argumentationsgrundlage gegenüber dem Schulträger, um konkrete Verbesserungsmaßnahmen (z. B. neue Radwege, Entschärfung von Kreuzungen) einzufordern	
Vorteile		Herausforderungen
• Durch die Einbeziehung aller Schülerinnen und Schüler (nicht nur Radfahrende) können Ursachen für die Nicht-Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel identifiziert werden • Der Fragebogen lässt sich hervorragend mit Kartierungen verbinden, um räumliche Daten zu erfassen • Durch ein bereitgestelltes Excel-Dashboard oder LeOniE.SH werden die Daten automatisch visualisiert, was die Argumentation gegenüber Schulträgern (z. B. für Sicherheitsmaßnahmen) erleichtert		• Ergebnisse aus Papier-Fragebögen müssen ggf. händisch in die Auswertungstabelle übertragen werden • Um ein umfassendes Bild zu erhalten, wird eine Mindestmenge von 30–50 Fragebögen empfohlen, was eine aktive Motivationsarbeit erfordert

5.2 Unfallstatistiken

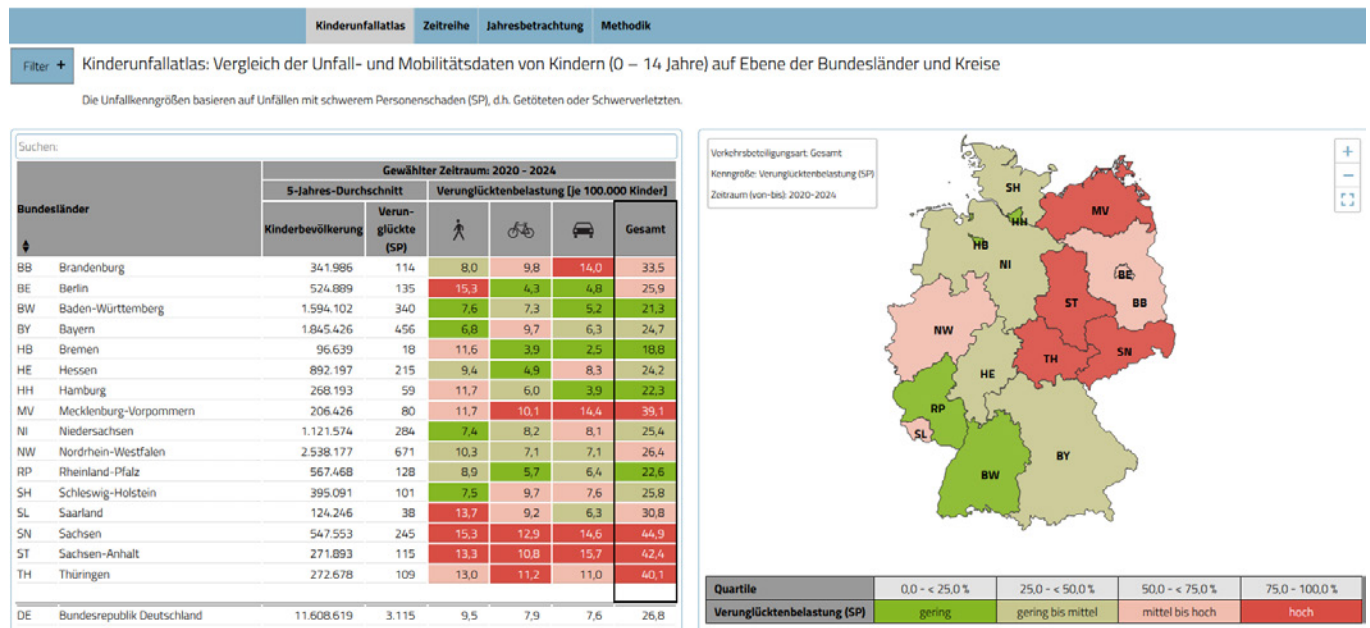


Abbildung 4: https://www.kinderunfallatlas.de/Kinderunfallatlas/DE/Bundesweit/Kinderunfallatlas_node.html [05.05.2026].

Auswertung von Unfallstatistiken

Die Auswertung von Unfallstatistiken ist ein datengestütztes Analyse-Verfahren zur Identifikation von Gefahrenschwerpunkten im Schulumfeld. Dabei werden offizielle Datenbanken (z. B. Unfallatlas) genutzt, um infrastrukturelle Anpassungen objektiv zu begründen. Sie dient als komplementäre Ergänzung zu subjektiven Befragungen und Vor-Ort-Begehungen.

Zielgruppe	- Anwendende: Lehrkräfte, engagierte Eltern, Schulleitungen oder kommunale Verkehrsplaner - Nutznießende: Schülerinnen und Schüler (durch sicherere Infrastruktur)
Dauer	- Vorbereitung: ca. 30 Minuten (Sichtung der Tools) - Durchführung: ca. 1 Stunde für die punktuelle Analyse des Schuleinzugsbereichs - Nachbereitung: ca. 1 Stunde für die Übertragung der Daten in den Schul(rad)-wegplan
Setting	- Ort: Schreibtischarbeit (PC/Laptop mit Internetzugang) - Kontext: Vorbereitende Phase der Schul(rad)wegplanung oder im Rahmen einer Arbeitsgruppe "Verkehrssicherheit"
Kernziel	Objektive Identifikation von realisierten Gefahrenstellen (Unfallhäufungspunkten), um eine belastbare Argumentationsgrundlage für bauliche oder infrastrukturelle Maßnahmen gegenüber Behörden und Entscheidungsträgern zu schaffen.

Materialbedarf	• Digitale Werkzeuge: Unfallatlas Deutschland (allgemeine Daten) • Kinderunfallatlas (spezifische Daten für die Altersgruppe) • Analoge Daten: Ggf. Berichte der lokalen Polizeidienststelle oder Meldungen der Unfallkassen • Kartenmaterial: Stadtplan oder digitaler Schul(rad)wegplan zur Verortung
Durchführung	• Recherche: Aufrufen der digitalen Atlanten und Filtern nach dem Standort der Schule sowie dem relevanten Zeitraum (meist die letzten 3–5 Jahre) • Identifikation: Markierung von Stellen mit gehäuften Unfällen unter Beteiligung von Zu Fuß Gehenden oder Radfahrenden im Einzugsbereich • Abgleich: Vergleich der statistischen Daten mit den subjektiven Rückmeldungen aus Eltern- oder Schülerbefragungen • Dokumentation: Übertrag der Gefahrenstellen in den Schul(rad)wegplan und Erstellung einer Prioritätenliste für die Stadtverwaltung
Vorteile	Herausforderungen
• Liefert harte Fakten für Diskussionen mit der Verwaltung • Daten sind über Online-Tools (Unfallatlas) leicht zugänglich • Kinderunfallatlas ermöglicht Fokus auf die relevante Zielgruppe • Ermöglicht den Vergleich mit anderen Quartieren oder Städten	• Nicht polizeilich gemeldete Unfälle fehlen in der Statistik komplett • Statistiken bilden nur bereits geschehene Unfälle ab, keine Beinahe-Unfälle • Niedrige Zahlen können bedeuten, dass eine Stelle so gefährlich ist, dass sie bereits gemieden wird • Datenqualität variiert je nach regionaler Polizeidienststelle
Hinweis zur Anwendung: Verlassen Sie sich nicht allein auf die Statistik. Eine Stelle ohne Unfälle kann dennoch hochgefährlich sein. Die Kombination mit einer Vor-Ort-Begehung ist essenziell.	

5.3 Schulwegcheck

Checkliste

für die Grundschule

Name/Gruppe:	Datum:
Straße:	

Hallo,
wir, vom Projekt „Fuß- und fahrradfreundliche Schule“, testen mit euch, ob ihr sicher und bequem mit dem Fahrrad oder zu Fuß zur Schule zu kommen könnt.

Das braucht ihr:

-  einen Stift,
-  ein Maßband, 3 Meter lang,
-  Kreide,
-  eine Stoppuhr.

Los geht's: Geht gemeinsam vor den Schuleingang.
Beantwortet die Fragen indem ihr den passenden Smiley nachmalt.

1. Die Straße vor der Schule

a. Sieh dich um. Umkreise auf den letzten beiden Seiten die Verkehrsschilder, die du siehst.		
b. Siehst du einen Zebrastreifen?		 
c. Siehst du eine Ampel?		 
d. Siehst du ein Tempo 30 Schild?		 
e. Spitz die Ohren! Ist der Verkehr leise genug, damit du dich unterhalten kannst?		
		 

Checkliste

für die Sekundarstufe I und II

Name/Gruppe:	Datum:
Straßenname:	

Hallo,
wir vom Projekt „Fuß- und fahrradfreundliche Schule“ möchten wissen, ob eure Schule und die unmittelbare Umgebung um eure Schule es möglich machen, sicher und bequem mit dem Fahrrad oder zu Fuß zur Schule zu kommen.

Um das zu überprüfen geht ihr gemeinsam als Gruppe die folgenden Stationen (Straße vor der Schule, Gehweg, Radweg, Querung, Bus- o. Bahnhaltestelle, Auto-Parkplätze, Fahrradstellplätze und das Sekretariat) ab und beantwortet die dazugehörigen Fragen.
Sollte es Fragen geben, die ihr auf Anhieb nicht versteht, oder die ihr nicht selbst beantworten könnt, könnt ihr sie erst einmal überspringen und danach bei der Person, die mit euch den Check durchführt, nachfragen.

-  Für alle Aufgaben benötigt ihr einen Stift.
-  Bei diesen Aufgaben benötigt ihr ein Maßband von mindestens 3 Meter Länge.
-  Bei diesen Aufgaben benötigt ihr eine (Handy-)Kamera.
-  Bei diesen Aufgaben benötigt ihr eine Stoppuhr.
-  Das ist eine Rechenaufgabe.
-  Diese Frage kann an eine Person aus der Schulverwaltung gestellt werden.

Los geht's: Geht gemeinsam vor den Schuleingang. Seht euch an, wie der Verkehr vor eurer Schule durch Verkehrsschilder, Straßenbaumaßnahmen und auf andere Art geregelt ist.

Kriterien	Ja (✓)	Nein (X)	Sonstiges/ Notizen
1. Die Straße vor der Schule			
a. Seht euch um. Welche Verkehrsschilder könnt ihr in der Straße vor der Schule erkennen? Was bedeuten die Verkehrsschilder, die ihr erkennen könnt? Hier könnt ihr das Arbeitsblatt am Ende der Fragen zur Hilfe nehmen. Gibt es zudem Baumaßnahmen, wie Erhebungen auf der Straße, wegen denen Autos langsamer fahren müssen?			Verkehrsschilder: _____ _____ _____ _____ _____
b. Gibt es einen Zebrastreifen, eine Ampel oder andere Baumaßnahmen, die ein sicheres Überqueren der Straße ermöglicht?			
c. Gibt es eine Geschwindigkeitsbegrenzung (z.B. Tempo 30 Schilder) in der Straße?			

Abbildung 5: Checkliste des VCD für die Schulwegbegehung (bildungsserver.org).

Schulwegcheck

Ziel des Schulwegchecks des ökologischen Verkehrsclubs VCD ist es eine Übersicht über bestehende Gefahren für zu Fuß Gehende oder Radfahrende im Schulumfeld zu ermitteln, festzuhalten und so konkrete Handlungsempfehlungen geben zu können, um den Schulweg sicherer machen zu können. „Gleichzeitig liefert der Schulwege-Check fundierte Argumente für den Ausbau kindgerechter Fuß- und Radwegenetze, die sicher, barrierefrei und attraktiv gestaltet sind.“⁶

Zielgruppe	Primarstufe, Sekundarstufe I/II, Berufsschule (Fragebögen je nach Stufe vorhanden)
Dauer	Ca. 2 Stunden (reine Begehung); optional zzgl. Vor- und Nachbereitung im Unterricht
Setting	Unmittelbares Schulumfeld (öffentlicher Verkehrsraum) sowie Klassenraum für die Auswertung
Kernziele	• Identifikation und Dokumentation von Gefahrenstellen für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen • Erarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen zur Erhöhung der Sicherheit • Förderung der Mobilitätskompetenz und Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für Verkehrsregeln

⁶ https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Verkehrssicherheit/VCD-Factsheet_Sicher_unterwegs_auf_Schulwegen_Untersuchung_zu_kindgerechter_Mobilitaet.pdf

Materialbedarf	• VCD-Checklisten (via bildungsserver.org), Schreibunterlagen (Klemmbretter), Maßbänder, Stoppuhren (für Ampelphasen), Kreide, Warnwesten, Stadtplan-ausschnitte
Durchführung	1. Vorbereitung: Einverständnis einholen, Gruppen bilden, Routen festlegen 2. Begehung: Schülerinnen und Schüler untersuchen in Kleingruppen (begleitet durch Lehrkräfte/Erziehungsberechtigte) kritische Punkte wie Kreuzungen, Ampeln oder Sichtbehinderungen 3. Messung: Dokumentation mittels Checklisten, Messen von Gehwegbreiten oder Wartezeiten 4. Transfer: Übertragung der Ergebnisse in den Schul(rad)wegplan oder Weitergabe an die Kommune
Vorteile	Herausforderungen
• Schülerinnen und Schüler lernen direkt vor der eigenen Haustür und setzen sich aktiv mit ihrem Lebensraum auseinander • Durch die Übermittlung an die Kommune (Auswertungsbogen) sehen Schülerinnen und Schüler, dass ihre Meinung zählt und Veränderungen bewirken kann • Professionelle Unterlagen des VCD bieten ein sicheres Gerüst für Lehrkräfte. • Verknüpfung von Sachunterricht/Politik mit Mathematik (Messen) und Deutsch (Argumentation)	• In der Standardzeit von 2 Stunden kann nur das unmittelbare Schulumfeld, nicht aber jeder individuelle Schulweg aller Schülerinnen und Schüler geprüft werden • Erfordert eine hohe personelle Präsenz (Lehrkräfte + ggf. Erziehungsberechtigte/Begleitpersonen), da die Gruppen im Verkehr beaufsichtigt werden müssen • Die Durchführung ist von der Witterung abhängig

5.4 Kindgeleitete Begehung

Kindgeleitete Begehung	
Eine partizipative Erkundungsmethode (reduzierte Version des Schulwegchecks), bei der Kinder die Expert*innen ihres eigenen Weges sind und Erwachsene in die Rolle der Beobachtenden schlüpfen.	
Zielgruppe	• Hauptgruppe: Kinder im Grundschulalter (ca. 6 bis 10 Jahre) • Begleitpersonen: Pädagogisches Fachpersonal, oder Elternvertreter*innen (in der Rolle der still Beobachtenden/Protokollierenden)
Dauer	ca. 60 bis 90 Minuten (je nach Routenlänge)
Setting	Der direkte Schulweg der Kinder. Die Route wird intuitiv von den Kindern bestimmt oder orientiert sich an vorab besprochenen Fixpunkten.
Kernziele	• Perspektivwechsel: Identifikation von Gefahrenstellen und Barrieren aus 1,20 m Augenhöhe • Partizipation: Aktive Einbindung von Kindern in die Verkehrsplanung • Sensibilisierung: Förderung der Eigenwahrnehmung der Kinder für ihren Verkehrsraum • Datenqualität: Ermittlung von "Angsträumen" vs. "Lieblingsorten" und tatsächlichem Nutzungsverhalten (z. B. Abkürzungen)
Materialbedarf	• Digitalkamera oder Tablet (für die Dokumentation der Problemstellen) • Klemmbrett, Papier und Stifte für Notizen • Ggf. Stadtplan-Ausschnitt zur Orientierung • Fragenkatalog zur Sensibilisierung
Durchführung	1. Sensibilisierung: Einstieg über Leitfragen (z. B. "Was vergessen Erwachsene oft?", "Was macht einen Weg sicher?") 2. Gruppenbildung: Aufteilung in mindestens zwei unabhängige Gruppen, um Ergebnisse später vergleichen zu können 3. Die Begehung: Kinder geben Route und Tempo vor. Erwachsene folgen mit Abstand, hören zu und dokumentieren (Fotos + Kurzbeschreibung) positive sowie negative Äußerungen der Kinder 4. Ergebnissicherung: Festhalten von Problemstellen (z. B. parkende Autos vor dem Tor, zu kurze Ampelphasen, enge Gehwege) 5. Transfer: Gemeinsamer Austausch der Gruppen; Vergleich der gefundenen Orte und Priorisierung der wichtigsten Änderungswünsche
Vorteile	
• Deckt Mängel auf, die in offiziellen Plänen fehlen (z. B. Sichtbehinderungen durch Stromkästen) • Kinder erleben Selbstwirksamkeit und dass ihre Meinung zählt • Erfasst das reale Verkehrsverhalten (Abkürzungen, "Trampelpfade")	Herausforderungen
	• Erfordert eine intensive Vor- und Nachbereitung durch Erwachsene • Die Methode findet im Freien statt • Aufsichtspflicht muss trotz der Führung durch Kinder gewährleistet bleiben

5.5 (Nicht) teilnehmende Beobachtung

(Nicht) teilnehmende Beobachtung	
Bei dieser Methode begeben sich die Beobachtenden direkt in den Lebensraum der Zielgruppe (hier: der Schulweg). Im Gegensatz zur reinen Distanzbeobachtung ist Interaktion möglich, um das Verhalten von Kindern und Jugendlichen in einer authentischen Umgebung ohne künstliche „Laborsituation“ zu erfassen.	
Zielgruppe	• Beobachtete: Alle Klassenstufen (Primar- und Sekundarstufe). • Durchführende: weibliche Lehrkräfte oder (ältere) Schülerinnen und Schüler.
Dauer	ca. 30 bis 60 Minuten pro Einheit.
Setting	Durchführung bei unterschiedlichen Wetterlagen (um wetterabhängiges Mobilitätsverhalten zu dokumentieren).
Kernziele	Die Schülerinnen und Schüler in ihrem natürlichen Verhalten auf dem Schulweg zu beobachten und daraus Schlüsse für den Schul(rad)wegplan zu ziehen.
Materialbedarf	• Dokumentation: Beobachtungsbögen (mit Leitfragen/Themen), Klemmbretter, Stifte, Notizzettel • Orientierung: Stadtpläne des Einzugsgebiets • Technik: Kamera (Wichtig: Nur Situationen/Infrastruktur fotografieren, keine Personen!)
Durchführung	1. Positionierung: Die Beobachtenden verteilen sich an strategisch wichtigen Stellen im Schulumfeld (z. B. Kreuzungen, Haltestellen, Schultore) 2. Beobachtung: Fokus auf das authentische Verkehrs- und Sozialverhalten der Kinder 3. Interaktion: Bei Bedarf können kurze Gespräche geführt oder Verständnisfragen an die Kinder gestellt werden (Teilnehmender Aspekt) 4. Besonderheit im Personal: Die Beobachtung sollte idealerweise von weiblich gelesenen Personen durchgeführt werden, um im öffentlichen Raum (besonders gegenüber Kindern) Missverständnisse oder Misstrauen zu vermeiden
Vorteile	Herausforderungen
• Erfasst reales Verhalten statt nur theoretischer Aussagen • Wetter und bauliche Gegebenheiten werden direkt einbezogen • Ermöglicht durch Gespräche das Klären von „Warum“-Fragen vor Ort	• Es besteht die Gefahr, nicht alle relevanten Verhaltensweisen gleichzeitig zu erfassen • Die Anwesenheit der Beobachtenden könnte das Verhalten minimal beeinflussen • Strikte Trennung von Situationsfotos und personenbezogenen Daten nötig

5.6 Mental Maps

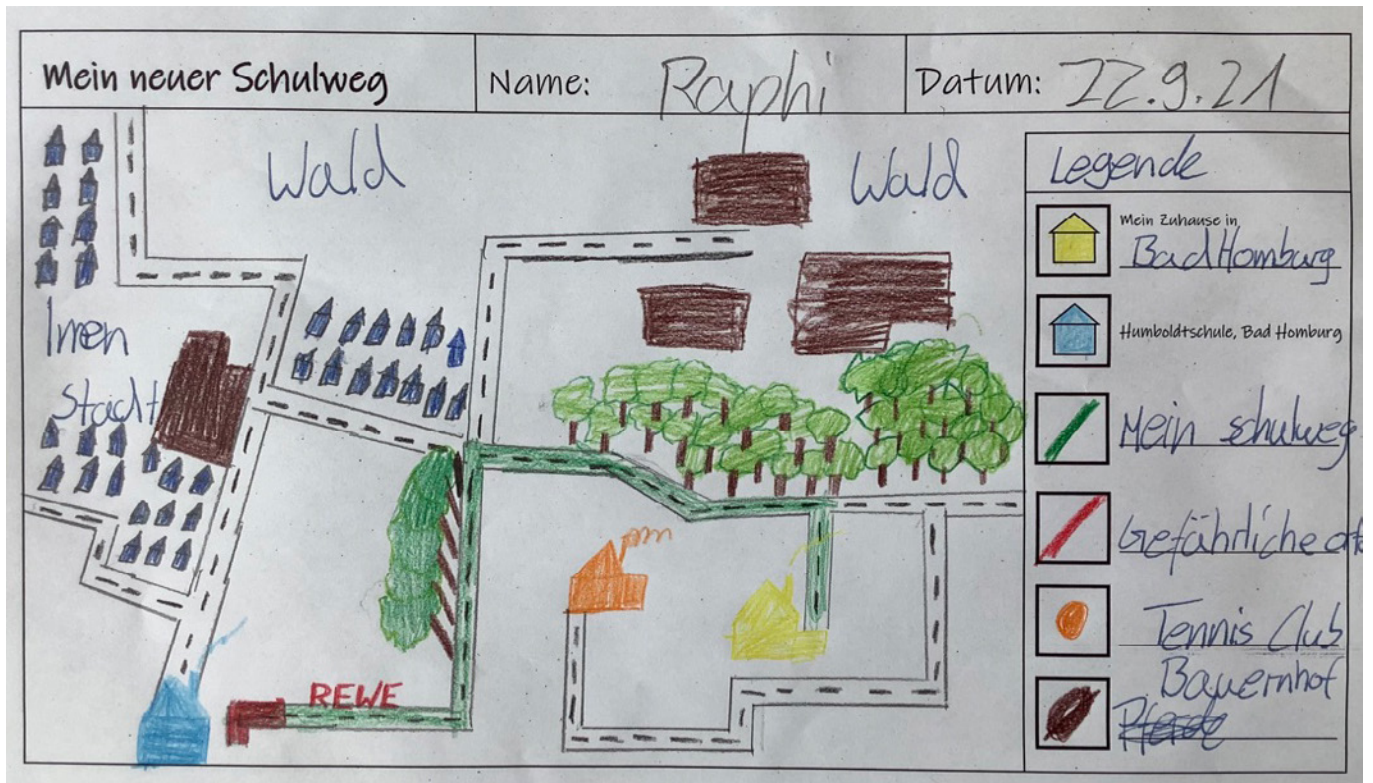


Abbildung 6: <https://humboldt.schule/neuigkeiten/allgemein/2021-22/mental-maps-in-der-5b.html> (05.05.2026).

Mental Maps	
Diese partizipative Methode dient dazu, die Lebenswelt von Kindern visuell erfassbar zu machen. Im Fokus steht nicht die geografische Korrektheit, sondern die individuelle Bedeutung von Orten, Wegen und Räumen.	
Zielgruppe	Primarstufe
Dauer	ca. 120 Minuten (inkl. Reflexion und Pausen).
Setting	Geschützter Raum (ruhig, hell, gut belüftet), Kleingruppen oder 1:1-Interview-situation.
Kernziele	Sichtbarmachen von Barrieren, Angsträumen und Lieblingsorten; Förderung der Kommunikation über den Sozialraum Schulweg.
Materialbedarf	• Große Papierbögen (DIN A2) oder stabiler Karton • Breite Auswahl an Stiften: Filzstifte, Buntstifte, Pastellkreiden • Schreibmaterial für die Lehrkraft (Protokollführung)

Durchführung	1. Phase: Einstieg und individuelles Zeichnen • Motivation: Die Kinder werden angeregt, ihr Wohnhaus und den Schulweg darzustellen. • Instruktion: Es geht um die persönliche Sichtweise („Wie empfindest du den Weg?“), nicht um Maßstäbe oder kartografische Genauigkeit. • Erarbeitung: Die Kinder zeichnen unbeeinflusst. Die Lehrkraft fungiert als aktive*r Zuhörende*r, stellt offene Fragen und führt ein begleitendes Protokoll über die Erzählungen der Kinder während des Prozesses. 2. Phase: Präsentation und Ergänzung • Vorstellung: Jedes Kind präsentiert sein Bild in der Kleingruppe. • Austausch: Andere Kinder dürfen Fragen stellen. Die Verbindung von „Zeichnen und Reden“ hilft dabei, auch komplexe Gefühle auszudrücken. • Vertiefung: Neue Erkenntnisse oder vergessene Details können mit einer anderen Farbe nachträglich in die Karte eingetragen werden. 3. Phase: Auswertung (Lehrkräfte/Team) Interpretation der Ergebnisse: Welche Orte werden besonders groß, welche klein oder gar nicht dargestellt? Wo zeigen sich emotionale Belastungen oder Barrieren?
Vorteile • Auch Kinder mit geringen Sprachkenntnissen können sich mitteilen • Kinder werden als Expert*innen ihrer eigenen Lebenswelt ernst genommen • Macht abstrakte Ängste oder Barrieren im Stadtteil konkret besprechbar	Herausforderungen • Die Aussagekraft kann durch die individuellen zeichnerischen Fähigkeiten limitiert sein • Erfordert eine intensive Begleitung (idealerweise 1:1 Gespräch) • Muss stark an das Alter angepasst werden; für Jugendliche oft weniger geeignet

5.7 Nadelmethode



Abbildung 7: <https://www.sozialraum.de/nadelmethode.php> [05.05.2026].

Nadelmethode	
Die Nadelmethode ist ein aktivierendes, visuelles Verfahren aus der Jugendarbeit zur Analyse von Sozialräumen. Kinder und Jugendliche markieren auf großformatigen Stadtteilkarten relevante Orte (Angsträume, Lieblingsplätze, Gefahrenstellen) mit bunten Nadeln oder Klebepunkten. Durch eine Farbauswahl (z. B. nach Alter oder Geschlecht) entstehen differenzierte Daten, die unmittelbar zu Diskussionen anregen und subjektive Wahrnehmungen sichtbar machen.	
Zielgruppe	• Primär: Schüler*innen der Sekundarstufe I und II • Anpassbar: Auch für Primarstufe geeignet (bei vereinfachtem Kartenmaterial)
Dauer	2 bis 4 Stunden (je nach Gruppengröße, Diskussionsbedarf und Intensität der Auswertung).
Setting	• Drinnen: Im Klassenzimmer oder Gruppenräumen an Stellwänden • Draußen: Mobil auf dem Schulhof
Kernziele	• Identifikation von Brennpunkten: Sichtbarmachen von Angsträumen und Gefahrenstellen im Straßenverkehr • Partizipation: Einbeziehung der Sichtweisen von Kindern/Jugendlichen in die Stadt- oder Verkehrsplanung • Diskursanregung: Austausch über Mobilitätsverhalten und Aufenthaltsqualität fördern • Datenerhebung: Qualitative Erfassung subjektiver Raumwahrnehmung

Materialbedarf	• Großformatige, aktuelle Stadtteilpläne (Maßstab so gewählt, dass Straßendetails gut erkennbar sind) • Verschiedenfarbige Stecknadeln und/oder Klebepunkte • Stellwände oder stabile Schaumpappen. • Stifte, Schreibunterlagen und Papier für Notizen/Originalzitate • Digitalkamera zur Dokumentation der (Zwischen-)Ergebnisse • Vorbereitete Legende zur Farbcodierung	
Durchführung	1. Vorbereitung: Karte an der Stellwand fixieren und die Legende deutlich sichtbar daneben platzieren. 2. Aushändigung: Teilnehmer*innen erhalten Nadeln in den für sie zutreffenden Kategorien (z. B. Gelb für Jungen, Rot für Mädchen). 3. Markierung: Die Teilnehmenden stecken die Nadeln an die entsprechenden Orte. Pädagog*innen leisten Orientierungshilfe auf der Karte, ohne inhaltlich zu lenken. Beispiel-Codierung (Straßenverkehr): 1. Grün: Hier fühle ich mich sicher / gute Überquerung. 2. Rot: Gefährliche Kreuzung / unübersichtliche Stelle. 4. Dialog: Während des Steckens entstehen Gespräche. Diese "Originaltöne" sollten von den Begleitpersonen direkt notiert werden. 5. Fixierung: Bei kleinen Gruppen oder für die Archivierung können Nadeln durch Klebepunkte ersetzt und Zwischenstände fotografiert werden.	
Auswertung	1. Sicherung: Daten unmittelbar nach der Durchführung zählen und fotografisch festhalten. 2. Qualitative Analyse: Die Kommentare werden zur Analyse digitalisiert. Der Fokus liegt auf dem Originalzitat, um die subjektive Bedeutung (z. B. „Da fahren die Autos immer zu schnell“) zu erhalten. 3. Differenzierung: Auswertung nach Kategorien (z. B. „Welche Orte empfinden Mädchen der 5. Klasse als unsicher?“). 4. Grafische Darstellung: Erstellung von Übersichtstabellen oder Heatmaps.	
Vorteile		Herausforderungen
• Schneller Einstieg ohne große Hürden • Komplexe räumliche Situationen werden sofort greifbar • Aktiviert auch eher ruhige Personen • Kombinierbar mit Interviews oder Stadtteilbegehungen		• Nicht repräsentativ für die gesamte Bevölkerung • Kartenlesen erfordert Übung (besonders bei Jüngeren) • Diskussionen müssen ggf. strukturiert werden

5.8 Befragung an Kommunikations- und Dialogwänden



Abbildung 8: <https://www.zukunft-kaltental.de/?tag=ideensammlung> [05.05.2026].

Interaktive Kommunikationstafel

Die Kommunikationstafel ist eine niederschwellige Beteiligungsmethode im öffentlichen Raum der Schule. An hochfrequentierten Orten (Pausenhalle, Mensa) werden Stellwände mit gezielten Fragen platziert. Schülerinnen und Schüler können im Vorbeigehen ihre Meinung, Wünsche oder Kritik auf Karten notieren und anpinnen, was einen öffentlichen Dialog ohne direkten Zeitdruck ermöglicht.

Zielgruppe	Vorrangig Sekundarstufe I und II
Dauer	• Vorbereitung: ca. 1–2 Stunden (Fragen formulieren, Material richten) • Durchführungsphase: Mehrere Tage (ideal 3–5 Tage), um eine kritische Masse an Antworten zu generieren • Präsenzzeit: Punktuell während der Pausen (insgesamt ca. 4–5 Stunden über die Tage verteilt)
Setting	Orte mit hohem Durchlaufverkehr und Aufenthaltsqualität (z. B. Foyer, Aula, Vorplatz der Mensa). Es sollte genügend Platz vorhanden sein, damit Traubenbildungen den Durchgang nicht blockieren.
Kernziele	• Meinungsbild: Ein schnelles und breites Stimmungsbild zu schulinternen Themen einfangen • Partizipation: Schülerinnen und Schüler aktiv in Entscheidungsprozesse einbinden • Sichtbarkeit: Themen, die die Schülerschaft bewegen, in den öffentlichen Raum rücken

Materialbedarf	• Stellwände (Pinnwände oder Whiteboards) • Vorbereitete Fragen (groß und leserlich auf Papierstreifen) • Moderationskarten in verschiedenen Farben sowie Stifte (Edding/Filzstifte) • Pinnnadeln oder Klebestreifen • Großer Stadtplan/Schulplan (für ortsbezogene Fragen, z. B. „Wo fehlt Licht?“) • Deko-Material: Luftballons oder bunte Plakate, um Aufmerksamkeit zu erzeugen
Durchführung	• Vorbereitung: Relevante Fragen formulieren (offene Fragen sind besser als Ja/Nein-Fragen). Stellwände an strategischen Punkten positionieren • Aktivierung: Zu Stoßzeiten (große Pausen) stehen Moderatoren (z. B. SV-Mitglieder oder Schulsozialarbeit) an den Tafeln und laden Passanten aktiv ein, ihre Meinung zu hinterlassen • Strukturierung: Verschiedene Kartenfarben können genutzt werden, um Antworten zu kategorisieren (z. B. Grün für „Lob“, Rot für „Probleme“, Gelb für „Vorschläge“) • Diskussion: Bei Bedarf können Kleingruppen vor der Wand entstehen, die über die bereits gepinnten Antworten diskutieren • Auswertung: Die Ergebnisse werden dokumentiert (Foto-Protokoll), ausgewertet und in den Schul(rad)wegplan übertragen
Vorteile	Herausforderungen
• Teilnahme im Vorbeigehen möglich • Schützt davor, sich vor einer Gruppe äußern zu müssen • Jede*r sieht sofort, was andere denken	• Erfolg hängt stark von der Motivation der Schülerinnen und Schüler ab • Risiko von unsachgemäßen Kommentaren oder Zerstörung • Die Tafeln müssen regelmäßig gesichtet und moderiert werden

5.9 Das Schulwegtagebuch



Abbildung 9: https://www.mobilitaetsforum.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projekte/NRVP_MoBild_Handreichung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 [05.05.2026].

Das Schulwegtagebuch

Das Schulwegtagebuch ist ein fortlaufendes, gemeinschaftliches Dokumentationsprojekt. Die Kinder werden angeregt, ihren täglichen Weg zur Schule bewusst als Entdeckungsreise wahrzunehmen. Ihre Beobachtungen, ob Naturphänomene, soziale Interaktionen oder Fundstücke, werden in einem zentralen Klassenordner gesammelt und kreativ aufbereitet.

Zielgruppe	Grundschule: Vorzugsweise Klasse 3 bis 4
Dauer	- Regelmäßigkeit: 1–2 Mal pro Woche (oder als tägliches Ritual in einer Projektwoche) - Zeitaufwand: ca. 15 Minuten pro Einheit für die Reflexion und Gestaltung
Setting	- Ort: Klassenzimmer (idealerweise im Sitzkreis oder an Gruppentischen) - Atmosphäre: Ruhiger Austausch mit anschließender Kreativphase
Kernziel	Förderung der Eigenmobilität (Motivation zum Zu Fuß Gehen/Radfahren) und Stärkung der Achtsamkeit gegenüber der eigenen Umwelt. Zudem werden die Ausdrucksfähigkeit (Erzählen/Schreiben) und die Klassengemeinschaft durch das gemeinsame Werk gestärkt.

Materialbedarf	• 1 stabiler Ordner mit einem Deckblatt „Unser Schulwegtagebuch“ • Vorgelochte DIN-A4-Blätter (blanko oder mit Linien) • Schreibutensilien, Buntstifte, Kleber • „Schatztruhe“ für Fundstücke (Stöcke, Steine, Blätter), die später aufgeklebt oder beigelegt werden
Durchführung	• Impulsphase: Die Lehrkraft stellt Impulsfragen (z. B. „Welche Geräusche hast du gehört?“, „Was war heute ungewöhnlich?“) • Austausch: Kurzer Partner- oder Gruppenaustausch über die morgendlichen Erlebnisse • Gestaltung: Jedes Kind (oder eine wechselnde Kleingruppe) gestaltet eine Seite. Es wird geschrieben, gezeichnet oder ein Fundstück aufgeklebt • Archivierung: Die Blätter werden chronologisch im Klassenordner abgeheftet • Präsentation: In regelmäßigen Abständen wird im Sitzkreis aus dem Ordner vorgelesen oder darin geblättert
Vorteile	Herausforderungen
• Der Schulweg wird nicht mehr nur als Mittel zum Zweck, sondern als Erlebnisraum wahrgenommen • Jedes Kind kann teilnehmen, unabhängig von der Art des Schulwegs • Sprachförderung: Durch das Beantworten der Impulsfragen werden Wortschatz und Erzählstruktur trainiert • Es entsteht ein physisches Erinnerungsstück für die ganze Klasse • Jede*r sieht sofort, was andere denken	• Nach einiger Zeit können sich Beobachtungen wiederholen. Hier helfen wechselnde Fokus-Themen (z. B. „Woche der Farben“ oder „Woche der Geräusche“) • Die 15 Minuten müssen diszipliniert eingehalten werden, damit es ein Ritual bleibt und keine Belastung wird • Bei schlechtem Wetter sinkt oft die Motivation – hier gilt es, gerade den Reiz von Pfützen, Regen oder Wind hervorzuheben

5.10 Autofotografie

Autofotografie	
Die Autofotografie ist ein visuelles, anregendes Verfahren der Sozialraum- und Lebensweltanalyse. Sie macht Teilnehmende zu Expert*innen ihres eigenen Alltags, indem sie deren subjektive Sichtweisen durch das Medium Fotografie sichtbar und besprechbar macht.	
Zielgruppe	Primarstufe, Sekundarstufe I und II, Berufsschule
Dauer	Mehrere Tage bis ca. zwei Wochen (Vorbereitung, mehrtägige Fotophase, Entwicklung/Sichtung, Auswertungssitzung).
Setting	• Schulwege • Die Auswertung findet in einem geschützten Gruppenrahmen statt
Kernziele	• Erfassung subjektiver Wahrnehmungen und Bewertungen von Lebensräumen • Sichtbarmachung von Themen, die für die Schülerinnen und Schüler auf dem Schulweg wichtig sind • Empowerment: Teilnehmende als Expert*innen ihrer Lebenswelt ernst nehmen • Grundlage für Partizipationsprozesse und Lobbyarbeit schaffen
Materialbedarf	• Kameras: Einwegkameras (vorteilhaft durch Limitierung der Bilder, jedoch sehr kostspielig) oder Digitalkameras/Smartphones (bei Jugendlichen) • Instruktion: Eine schriftliche oder erzählte Rahmengeschichte (z. B. "könnte von einer Tante in Australien die Rede sein, die noch nie in der Stadt war und auch nicht deutsch spricht. Dieser Tante soll eine Fotogeschichte geschickt werden, die etwas über das tägliche Leben der Kinder und ihrer Persönlichkeit aussagt. ") • Dokumentation: Diktiergerät/Aufnahmegerät für die Auswertungsgespräche, Plakate oder digitale Karten zur Präsentation
Durchführung	1. Vorbereitung: Festlegung des thematischen Rahmens "Mein Schulweg" 2. Einführung: Vermittlung des Auftrags durch eine Rahmengeschichte. Klare Instruktion: Was soll fotografiert werden? (Auch Orte, die nicht gefallen bzw. gefährlich sind!) 3. Fotophase: Die Teilnehmenden erhalten die Kameras für einen vereinbarten Zeitraum (z. B. 3 Tage) zur eigenständigen Nutzung 4. Sichtung und Entwicklung: Die Lehrkräfte lassen die Filme entwickeln oder sichten die digitalen Dateien 5. Gemeinsame Interpretation: Zentrales Element ist das Auswertungsgespräch. Die Kinder/Jugendlichen erklären ihre Bilder: Warum wurde dieser Ort gewählt? Was bedeutet er für dich? 6. Dokumentation und Präsentation: Zusammenfassung der Einzelergebnisse zu einem Gesamtbild des Sozialraums, ggf. Ausstellung der Ergebnisse



Abbildung 10: Canva, ADFC SH, Pixabay (RALPHS).

Vorteile	Herausforderungen
• Besonders geeignet für sprachlich weniger gewandte Personen • Erlaubt tiefe Einblicke in die emotionale Bewertung von Orten • Die Eigenregie beim Fotografieren steigert die Motivation • Ergebnisse sind leicht für die Öffentlichkeitsarbeit nutzbar	• Logistischer Aufwand durch Verleih, Entwicklung und Auswertung • Bei völlig offenen Settings können Kameras verloren gehen • Bei Smartphones besteht die Gefahr zu vieler, beliebig gewählter Fotos

Wichtiger Hinweis: Bei der Nutzung von Smartphones sollte eine Höchstgrenze für Fotos (z. B. 24 Bilder) festgelegt werden, um die Priorisierung und spätere Auswertbarkeit sicherzustellen. Zudem sollte auf Bildbearbeitung oder Filter verzichtet werden, um die Authentizität der Wahrnehmung zu wahren.

6. Methodenauswertung

Die Auswertung der gesammelten Daten (Interviews, Begehungen, Kartenarbeit) bildet neben der Kartierung das Herzstück Ihres Projekts. Ziel ist es, die Vielzahl an Angaben bzw. Aussagen so zu verdichten, dass klare Handlungsbedarfe und konkrete Maßnahmen für die Verbesserung der Sicherheit für die Schülerinnen und Schüler sichtbar werden.

1. Einzelauswertung: Den Kern erfassen

Bevor Sie alles zusammenführen, betrachten Sie jede Methode (z. B. eine spezifische Begehung oder eine Befragungsgruppe) zunächst separat:

- Gehen Sie Notizen, Fotografien, Bilder oder Aufnahmen durch. Markieren Sie Stellen, die Ihnen sofort als besonders wichtig oder problematisch auffallen.
 - Fassen Sie Aussagen in eigenen Worten kurz zusammen.
 - Wichtig: Vermeiden Sie Einwort-Stichworte. Schreiben Sie stattdessen kurze, eigenständig verständliche Sätze.
- Negativ-Beispiel: „gut“.
- Positiv-Beispiel: „Der Radweg in der XY-Straße wird als sicher empfunden.“
- Achten Sie auf Wiederholungen (Welche Aussagen häufen sich?), Prioritäten (Was ist den Kindern besonders wichtig?) und markante Einzelaussagen.

2. Strukturierung durch „Clustern“

Verzichten Sie darauf, vorab starre Kategorien festzulegen. Lassen Sie die Ordnung aus dem Material heraus entstehen:

- Gruppieren Sie Ihre zusammengefassten Aussagen nach dem Prinzip: „Was gehört inhaltlich zusammen?“ (z. B. „Gefahrenstellen durch parkende Autos“, „Fehlende Beleuchtung“, „Angst vor Hunden“).

- Erst wenn sich Schwerpunkte abzeichnen, geben Sie diesen Gruppen einen Oberbegriff (Kategorie).
- Dieses System ist offen. Wenn eine neue Information nicht passt, ergänzen oder ändern Sie Ihre Kategorien jederzeit.

3. Zusammenführung der Ergebnisse

Wenn Sie verschiedene Methoden genutzt haben (z. B. Fragebögen und Mental Maps), führen Sie die Einzelergebnisse nun zusammen:

- Zeichnen Sie markante Punkte aus Einzelkarten in eine gemeinsame Übersichtskarte ein.
- Führen Sie die Cluster der verschiedenen Methoden zu „Hauptthemen“ zusammen. Behalten Sie dabei den Vergleich im Auge: Sagen die Kinder bzw. Jugendlichen im Interview das Gleiche, was sie in die Karte eingezeichnet haben?
- Halten Sie die Einzelauswertungen dennoch separat fest, um bei Rückfragen auf die Ursprungsquelle schauen zu können.

4. Interpretation und Handlungsempfehlungen

Der letzte Schritt macht Ihre Arbeit politisch und praktisch wirksam. Verknüpfen Sie Ihre Erkenntnisse direkt mit konkreten Vorschlägen. Tragen Sie alle Ergebnisse in den Schul(rad)wegplan ein. Legen Sie diesen bei der zuständigen Stelle in der Verwaltung vor und besprechen Sie Möglichkeiten diese Gefahrenstellen in Zukunft zu beseitigen. Einige Ergebnisse lassen sich ggf. auch sehr niedrigschwellig abstellen.

Beispiel aus der Praxis: Erkenntnis: 5 von 20 Kindern geben an, Angst vor einem bellenden Hund an der Ecke XY zu haben und deshalb die Straßenseite an einer unübersichtlichen Stelle zu wechseln.
Handlungsempfehlung: Gespräch mit den Hundehaltern suchen (Bitten den Hund während der Schulwegzeiten im Haus zu halten) oder eine sicherere Überquerungshilfe vor dem Grundstück schaffen.

7. Gestaltung des Schulradwegplans

Diese Anleitung hilft Ihnen dabei, übersichtliche und hilfreiche Schul(rad)wegpläne zu erstellen. Die folgende Anleitung beschreibt das Vorgehen, welches Sie für die Erstellung des Layouts durch die bereitgestellte PowerPoint-Datei der Anlage 6 verwenden sollten. Alternativ können Sie sich auch für andere Programme entscheiden wie Adobe oder Inkscape.

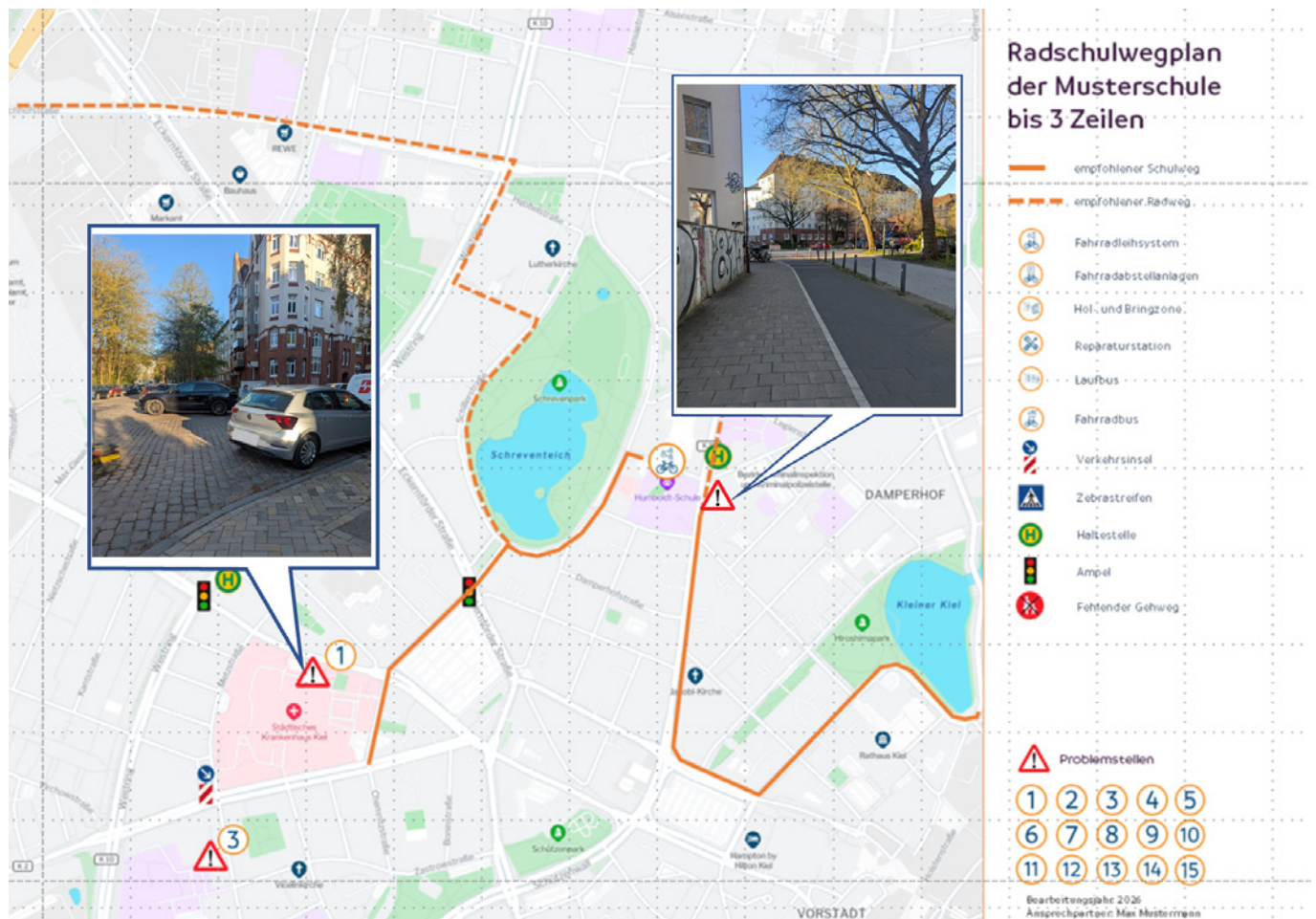


Abbildung 11: Mit der bereitgestellten Vorlage erstellter Schulradwegplan.

Vorbereitung und Layout-Wahl

- Konzentrieren Sie sich bei der Darstellung auf empfehlenswerte Wege und markante Problemstellen
- Bei großen Einzugsgebieten oder hoher Datendichte sollten Sie die Karte in Teilabschnitte aufteilen. So erhalten Familien passgenaue Pläne für ihr jeweiliges Wohnviertel

Import der Kartendaten

Falls Sie UMap zur Erstellung genutzt haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Exportieren Sie die Karte aus UMap indem Sie auf Teilen gehen. Laden Sie anschließend im unteren Bereich die Datei als .png herunter. Beachten Sie, dass der Kartenabschnitt für das Layout nochmal links oder rechts abgeschnitten werden muss um ausreichend Platz für die Legende zu lassen
- Ziehen Sie die Karte per Drag and Drop auf die Folie oder nutzen Sie den Pfad Einfügen > Bild > Bild aus Datei
- Klicken Sie auf die Registerkarte Format und wählen Sie „Ebene nach hinten“ oder „In den Hintergrund“, damit andere Elemente (Icons, Text) darüber liegen
- Duplizieren Sie bei größeren Ortschaften die Folie und fügen Sie die jeweiligen Kartenausschnitte entsprechend ein
- Da sie in UMap bereits die Schulwege und Gefahrenpunkte formatiert haben, ist dies in der PowerPoint Datei nicht mehr notwendig

Haben Sie ein anderes Kartenmaterial genutzt, können Sie die Schulwege und Gefahrenstellen auch mithilfe der Funktionen in PowerPoint erstellen:

- Für die Schulwege wählen Sie das Element Freihandform (Einfügen>Formen>Linien>) aus und formatieren Sie diese zur gewünschten Optik (Rechtsklick auf die Linie>Form formatieren)
- Die Linien können auch im Nachgang noch angepasst werden
- Die Gefahrenstellen können Sie mithilfe der Elemente auf Folie 3 einfügen. Dafür müssen Sie diese kopieren und an gewünschter Stelle wieder einfügen

Detailgestaltung und Individualisierung

- Wenn Sie sowohl Fuß- als auch Radwege darstellen, formatieren Sie die Strecken optisch deutlich voneinander unterscheidbar
- Die einleitenden Texte können individuell angepasst werden
- Nutzen Sie das Logo Ihrer Schule, um diese gut sichtbar im Plan zu kennzeichnen
- Bieten Sie bei unumgänglichen Gefahrenstellen direkt im Plan Lösungshilfen an (z. B. „Ampel nutzen“ oder „Absteigen und Schieben“)

Hinweis: Leiten Sie Informationen über diese Gefahrenstellen parallel an die zuständige Gemeindeverwaltung weiter.

Visuelle Ergänzungen:

- Fügen Sie vorhandene Fotos von Problemstellen in der Seite 3 mit einer kurzen schriftlichen Einordnung ein
- Nutzen Sie die bereitgestellten Icons zur Individualisierung. Dafür müssen diese kopiert und wieder eingefügt werden
- Passen Sie die Legende an Ihre Bedürfnisse an und integrieren Sie das Logo Ihrer Schule und/oder der Gemeinde

Export und Druck:

- Exportieren Sie die fertigen Seiten als PDF
- Drucken Sie das Dokument beidseitig auf DIN A4
- **Wählen Sie beim Drucken die Option „Blatt über kurze Seite drehen“**
- Der Plan ist so konzipiert, dass er nach dem Druck in der Mitte gefaltet werden kann

8. Begleitende Kommunikation

Ein Schul(rad)wegplan entfaltet seine volle Wirkung erst dann, wenn er den Weg in die Köpfe der Eltern, Kinder und Entscheidungsträger findet. Erst die gezielte Verbreitung und regelmäßige Pflege sichern den langfristigen Erfolg.

.....

Sichtbarkeit schaffen: Digital und Analog

Damit der Plan jederzeit griffbereit ist, sollten Sie verschiedene Kanäle nutzen:

- Veröffentlichen Sie den Plan prominent auf der Schulwebsite. Ein gut auffindbarer Download-Bereich ermöglicht es Eltern, den Plan auch kurzfristig (z. B. vor der Einschulung oder nach einem Umzug) einzusehen
- Verteilen Sie den gedruckten Plan regelmäßig, mind. jährlich, an die Schüler*innen bzw. an deren Eltern
- Digitale Inhalte sind wichtig, aber der persönliche Kontakt ist oft wirkungsvoller. Verteilen Sie gedruckte Exemplare des Plans aktiv bei Anlässen wie dem ersten Elternabend oder bei Schulfesten. So stellen Sie sicher, dass das Thema Verkehrssicherheit direkt im Bewusstsein der Familien ankommt
- Drucken Sie den Plan als Poster aus. Platzieren Sie diese an strategischen Punkten mit hohem Durchgangsverkehr (z. B. im Eingangsbereich, in der Aula oder in der Nähe des Lehrerzimmers). So bleibt die Route für Kinder und Besucher*innen gleichermaßen präsent

Der Plan als Argumentationshilfe

Der Schul(rad)wegplan ist mehr als eine Orientierungshilfe; er ist ein offizielles Dokument, das Problemstellen schwarz auf weiß aufzeigt

- Nutzen Sie den Plan als fundierte Grundlage für Gespräche mit der Stadtverwaltung, dem Straßenbauamt oder der Polizei
- Wenn Gefahrenstellen im Plan markiert sind, dient dies als starkes Argument, um bauliche Verbesserungen (z. B. Zebrastreifen, Ampelschaltungen oder Tempo-30-Zonen) einzufordern. Ein offizieller Plan verleiht Ihren Forderungen gegenüber der zuständigen Stelle das nötige Gewicht

Aktualität gewährleisten

Ein veralteter Plan verliert seine Glaubwürdigkeit und kann im schlimmsten Fall falsche Sicherheit suggerieren

- Planen Sie eine jährliche Überprüfung des Schul(rad)wegplans ein. Oft bietet sich das Ende eines Schuljahres an, um den Plan für den neuen Jahrgang vorzubereiten
- Reagieren Sie sofort auf bauliche Änderungen im Schulumfeld. Langzeitbaustellen, neue Verkehrsführungen oder geänderte Bushaltestellen müssen zeitnah in den Plan eingearbeitet werden

9. Literatur und Internetquellen

Anita Eichhorn/Daniela Knowles: Kindliche Wahrnehmung und Perspektivwechsel. Wien, 2025.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hg.): Stadt(t)räume von Kindern. Kindorientierte Stadtentwicklung. (=Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2/2018).

Erlass „Mobilitäts- und Verkehrserziehung“ / Schulwegsicherung (2013).

<https://www.tuev-verband.de/pressemitteilungen/umfrage-elterntaxis-schulweg> [04.05.2026].

<https://www.adfc.de/artikel/infas-umfrage-71-prozent-der-bevoelkerung-fuer-bessere-schul-radwege> [04.05.2026].

https://www.kinderunfallatlas.de/Kinderunfallatlas/DE/Bundesweit/Kinderunfallatlas_node.html [05.05.2026].

https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Verkehrssicherheit/VCD-Fact-sheet_Sicher_unterwegs_auf_Schulwegen_Untersuchung_zu_kindgerechter_Mobilitaet.pdf [05.05.2026].