

Skorsetz, Nina; Röhl, Verena; Bonanati, Marina; Stiller, Jurik; Miehe, Lotte; Pech, Detlef; Schwedes, Oliver; Kucharz, Diemut

## Die Rolle der Verkehrssicherheit in einer vielperspektivischen Mobilitätsbildung

Haider, Michael [Hrsg.]; Böhme, Richard [Hrsg.]; Gebauer, Susanne [Hrsg.]; Gößinger, Christian [Hrsg.]; Munser-Kiefer, Meike [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Nachhaltige Bildung in der Grundschule*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 253-260. - (Jahrbuch Grundschulforschung; 27)



### Quellenangabe/ Reference:

Skorsetz, Nina; Röhl, Verena; Bonanati, Marina; Stiller, Jurik; Miehe, Lotte; Pech, Detlef; Schwedes, Oliver; Kucharz, Diemut: Die Rolle der Verkehrssicherheit in einer vielperspektivischen Mobilitätsbildung - In: Haider, Michael [Hrsg.]; Böhme, Richard [Hrsg.]; Gebauer, Susanne [Hrsg.]; Gößinger, Christian [Hrsg.]; Munser-Kiefer, Meike [Hrsg.]; Rank, Astrid [Hrsg.]: *Nachhaltige Bildung in der Grundschule*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 253-260 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-277549 - DOI: 10.25656/01:27754; 10.35468/6035-34

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-277549>

<https://doi.org/10.25656/01:27754>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

*Nina Skorsetz, Verena Röhl, Marina Bonanati,  
Jurik Stiller, Lotte Miehle, Detlef Pech, Oliver Schwedes  
und Diemut Kucharz*

## **Die Rolle der Verkehrssicherheit in einer vielperspektivischen Mobilitätsbildung**

### **1 Einleitung**

Wer in Deutschland mit einer Kindergartengruppe oder Schulkasse im Straßenraum unterwegs ist, kann schnell den Eindruck bekommen, dass dieser nicht für Kinder gemacht ist: schmale Gehwege und kurze Grünphasen machen es fast unmöglich, als Gruppe eine Fahrbahn zu überqueren; enge Mittelinseln bieten weder ausreichenden noch sicheren Platz für Kinder(gruppen). Dementsprechend scheinen angebotene Unterrichtsmaterialien für die Grundschule (wie z. B. K&L Verlag 2016) vor allem die Erziehung zu einem verkehrssicheren Verhalten zur Unfallvermeidung bei den Kindern zu fokussieren. Die „Empfehlungen zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule“ der Kultusministerkonferenz (vgl. KMK 1972; 2012) sowie der Perspektivrahmen der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (vgl. GDSU 2013) plädieren für eine Verkehrs- und Mobilitätsbildung, die neben Erziehung zu verkehrssicherem Verhalten auch Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie Inklusion im Sinne einer Teilhabe aller am öffentlichen Raum beinhaltet.

Ausgehend von dieser beobachteten Differenz werden im folgenden Beitrag verschiedene Perspektiven auf die Rolle der Verkehrssicherheit im Sachunterricht erfasst und analysiert: zum einen die Ergebnisse einer Befragung erwachsener Expert\*innen im Rahmen des Projekts *MoBild – Entwicklung und Umsetzung von Lehr- und Lernansätzen zur Förderung des Umweltverbundes bei Kindern und Jugendlichen und der Qualifikation von (zukünftigen) Lehrkräften und Erzieher\*innen*<sup>1</sup>; zum anderen Analyseergebnisse von Unterrichtssequenzen aus dem Forschungsprojekt *FASAN – Fachlichkeit im Sachunterricht*<sup>2</sup>, mit Schüler\*innen, die sich auf die Radfahrprüfung vorbereiten.

1 Das Projekt wird aus Mitteln des Nationalen Radverkehrsplans vom BMDV gefördert und gemeinsam von der Integrierten Verkehrsplanung (TU Berlin) sowie dem Sachunterricht und seiner Didaktik (HU Berlin) durchgeführt.

2 Das Projekt wird von Nina Skorsetz, Marina Bonanati und Diemut Kucharz an der Goethe Universität Frankfurt gemeinsam durchgeführt.

## 2 Von der autogerechten zur kindgerechten Stadt- und Verkehrsplanung

In Deutschland standen im 20. Jahrhundert die Bedürfnisse von Autofahrer\*innen an erster Stelle. In der Phase des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg setzte die Massenmotorisierung ein und in der Stadt- und Verkehrsplanung galt nun das Ziel, den Autoverkehr sicher und schnell fließen zu lassen (vgl. Holzappel 2020). Der Fokus auf das private Kraftfahrzeug als zentrales Verkehrsmittel hat zahlreiche negative Auswirkungen wie Treibhausgas- und Lärmemissionen, Verkehrstote und Verletzte, Zersiedelung des ländlichen Raumes und soziale Exklusion von Menschen ohne Auto (vgl. Heinrich-Böll-Stiftung & VCD 2020). Hinzu kommt der hohe Flächenverbrauch durch fahrende sowie parkende Fahrzeuge, der insbesondere Kinder in speziell für sie bereitgehaltene Orte, wie z. B. Spielplätze verdrängt und somit zur Verinselung von Kindheiten beiträgt (vgl. Hengst 2013). Zur Überwindung der Nachteile des motorisierten Individualverkehrs ist daher eine Verkehrswende notwendig. Dies meint die Abkehr von der autogerechten Planung und die Entwicklung eines nachhaltigen, auf den Menschen ausgerichteten Verkehrssystems, das den Umweltverbund (ÖPNV-, Fuß-, Tretroller- und Radverkehr, Carsharing) in den Fokus rückt. Es gilt, Verkehr zu vermeiden, zu verlagern (z. B. Förderung des Umweltverbundes, Hinterfragung der kulturellen Symbolik des Autos) und zu verbessern (z. B. klimaneutrale Antriebsarten, Verminderung von Emissionen).

Unter Mobilität wird die Möglichkeit zur gesellschaftlichen Teilhabe und Deckung von Grundbedürfnissen (Bildung, Gesundheit, Nahversorgung, Freizeit u. a.) verstanden. Verkehr entsteht dabei, um von A nach B zu kommen (vgl. Schwedes, Pech, Becker, Daubitz, Röll, Stage & Stiller 2018). Mobilität kann somit großen Verkehrsaufwand verursachen oder gar keinen (z. B. Telemedizin, Homeoffice) und sowohl kaum als auch viele Ressourcen benötigen bzw. Umweltfolgen bewirken. Aus der unterschiedlichen Bedeutung von Verkehr und Mobilität leiten sich somit auch die Unterschiede in der inhaltlichen Füllung von Verkehrserziehung/ Verkehrssicherheitsarbeit und Mobilitätsbildung ab (s. Kap. 3). Durch einen Wandel von einer individuellen zur einer gemeinschaftlichen Mobilitätskultur würde neu zu verteiler und gestaltender Platz frei werden (vgl. Agora Verkehrswende 2017; Schwedes 2019). Zahlreiche Akteur\*innen fordern, sich bei der Straßenraumgestaltung an den Bedürfnissen von Kindern zu orientieren, wie z. B. durch Orientierung an einer Körpergröße von 95 cm, Geschwindigkeitsreduzierung, Bereitstellung von öffentlichen Toiletten und Trinkbrunnen, Umverteilung des Straßenraumes zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs sowie Entwicklung von öffentlichen Räumen, die Spielen und Lernen fördern (vgl. Global Designing Cities Initiative 2020). Wenn der sich aktiv bewegende Mensch der Maßstab der Verkehrsplanung wäre, bestehe keine Notwendigkeit mehr, Menschen zu sicherem

Verhalten im Straßenverkehr zu erziehen. Vielmehr wird der Weg frei für eine Mobilitätsbildung, die dazu befähigt, sich selbstständig, sozial gerecht und umweltfreundlich zu bewegen (vgl. Stiller et al. 2023). Inwiefern diese Sicht auch von Expert\*innen geteilt wird, die in der Verkehrs- und Mobilitätsbildung tätig sind, soll mithilfe von Interviews herausgefunden werden (s. Kap. 4).

### 3 Verkehrssicherheit im Rahmen einer vielperspektivischen Mobilitätsbildung

Verkehrssicherheit von Kindern ist eng mit dem Begriff der Verkehrserziehung verbunden, welche Teil der Mobilitätsbildung im Sachunterricht ist. Im Perspektivrahmen (vgl. GDSU 2013, 72-75), der die aktuelle konzeptionelle Darlegung des Sachunterrichts enthält, wird *Mobilität* den so genannten perspektivenvernetzenden Themenfeldern zugeordnet, die sowohl naturwissenschaftlich-technische wie auch gesellschaftswissenschaftliche, historische und geografische Aspekte umfassen. Dabei wird auch Verkehrssicherheit benannt, welche mit reflexiven Momenten bzw. Handlungsanlässen verknüpft wird: beispielsweise den Schulweg unter Beachtung der Verkehrsregeln selbstständig zu bewältigen, das eigene Wohnumfeld im Hinblick auf die Sicherheit für Verkehrsteilnehmende kritisch zu betrachten und Umgestaltungsprozesse anzustoßen (vgl. ebd.). Auch für die KMK stellt die Verkehrssicherheitserziehung nur einen Teil einer Mobilitätsbildung dar – neben Aspekten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung oder „Individualisierung und Inklusion“ (vgl. Schwedes et al. 2021, KMK 2012).

In den wenigen Forschungen zu Mobilitätsbildung zeigt sich, dass die bildungspolitische Forderung, Kinder zu sicheren Verkehrsteilnehmer\*innen zu erziehen (vgl. KMK 2012; Schneider 2018), mit dem Schwerpunkt auf Vermittlung von Regeln und Gefahren, Verhaltenstraining und Sicherheitserziehung weiterhin im Fokus des (Sach-)Unterrichts steht und auch im Stundenumfang der ersten und vierten Klasse einen großen Raum einnimmt (vgl. Funk, Hecht, Nebel & Stumpf 2013). Zwar gibt es zunehmend praxisnähere Umsetzungen durch Übungen im Straßenverkehr (vgl. Günther & Degener 2009), aber mangels Fortbildungen und Forschung scheint eine vielperspektivische Sicht auf das Thema im Sinne einer Mobilitätsbildung bislang schwer realisierbar (vgl. Spitta 2015).

Vielperspektivität beinhaltet immer auch die Lebenswelt und Perspektive der Schüler\*innen. Forschung zur Perspektive der Schüler\*innen im Sachunterricht bezieht sich bisher vor allem auf fachliche Vorstellungen der Schüler\*innen in drei Hauptforschungssträngen. In der so genannten Conceptual Change-Forschung wird vor allem in Bezug auf naturwissenschaftliche Phänomene die Weiterentwicklung von so genannten Präkonzepten durch Unterricht untersucht. Phänomenographische Ansätze beforschen die Aneignungsweisen und Erfahrungen der Kinder. Der dritte Forschungsstrang nimmt aus der Schüler\*innenperspektive

Aushandlungen und Konstruktionen, die im Unterricht als soziale Praxis entstehen, in den Blick, um daraus Vorstellungen der Kinder zu rekonstruieren (vgl. auch Bonanati & Skorsetz 2022). Durch die Analyse konkreter Unterrichtssequenzen können Vorstellungen von Schüler\*innen zu konkreten Begriffen bzw. Situationen im Kontext Mobilitätsbildung rekonstruiert werden (s. Kap. 5).

#### 4 Verkehrssicherheit in der Mobilitätsbildung – Perspektiven von erwachsenen Expert\*innen

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts *MoBild* werden vorhandene Konzepte, Ressourcen und Begriffsverständnisse im Bereich Mobilitätsbildung erhoben, um daran anschließend Lern- und Lehransätze für den Kita- und Grundschulbereich sowie für Verkehrsschulen zu konzipieren. Nach Praxiserprobung und Evaluation wird ein Wissenstransfer der Projekterkenntnisse in die Lehr- und Fachkräftebildung sowie für Verkehrsschulen angestrebt.

Zu diesem Zweck wurden u. a. 22 Leitfadeninterviews mit Expert\*innen verschiedener zuständiger Verwaltungen aus Berlin, Vereinen und Verbänden (u. a. Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland, Deutsche Verkehrswacht, Verkehrsclub Deutschland), Forschenden aus den Bereichen Kinderrechte, Verkehrsplanung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Inklusion und Sportwissenschaft sowie Lehrkräften mit Expertise in Mobilitätsbildung durchgeführt. Die Interviews wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, entlang eines deduktiven und induktiv weiterentwickelten Kategoriensystems (vgl. Kuckartz 2016).

Die Expert\*innen fokussieren im Widerspruch zu klassischer Verkehrs-(weil Verhaltens-)erziehung die bestehende Verkehrsinfrastruktur (vgl. Kap. 3.). Eine interviewte Person des Deutschen Verkehrssicherheitsrates sagt dabei deutlich, dass wenn *„die infrastrukturellen Gegebenheiten gar nicht gegeben sind, dann nützt auch das beste Programm und die beste Kampagne nichts.“*

Maßnahmen wie die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur, Beseitigung von Unfallschwerpunkten oder Reduktion des Autoverkehrs werden von den Interviewpartner\*innen als Maßnahmen für die Verkehrswende bezeichnet, die den Verkehr gleichzeitig auch sicherer machen. Im Gegensatz zur Verkehrswende gibt es laut einem Verkehrsplaner der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (SenUMVK) für die Verkehrssicherheitsarbeit eine hohe Akzeptanz, sie bleibe aber *„in der Nische“*.

Wenn es um die Umgestaltung der Schulumgebung geht, weist ein Experte aus dem Bereich politische Bildung darauf hin, dass Schulen über den Aspekt der Sicherheit im Schulumfeld argumentieren sollten. So dürfen Schulen zwar selbst keine (Verkehrs-)Politik betreiben, jedoch seien sie für die Sicherheit von Schüler\*innen verantwortlich.

Auf konkrete Inhalte angesprochen, fordert der Verkehrsclub Deutschland, die Reduzierung von Mobilitätsbildung auf Verkehrssicherheit zu beenden. Statt den Fokus auf die negativen Folgen von Mobilität, die Ängste und Sorgen, zu legen, sollten Chancen und Möglichkeiten ins Zentrum rücken. Für die Zukunft wünscht sich ein Mitarbeiter der SenUMVK, *„dass sich Mobilitätsbildung tatsächlich nicht mehr um Sicherheit kümmern muss.“*

Jugendverkehrsschulen (JVS) sind ein Ort, an dem Verkehrssicherheit noch eine große Rolle spielt. Im Verständnis der für JVS verantwortlichen Person bei der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF) bilden die drei Begriffe Verkehrssicherheit, Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung den „Dreiklang“ an JVS. Für den interviewten Verein KidBike e.V., verantwortlich für den Betrieb der JVS im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, liegt der Schwerpunkt dabei klar auf Verkehrssicherheit. Hierunter werden Bewegungssicherheit und Kenntnis der Verkehrsregeln gefasst. Die motorische Beherrschung des Fahrrads wird auch durch den interviewten Sportwissenschaftler als Voraussetzung betrachtet, damit Kinder im Rahmen ihrer Möglichkeiten verkehrssicher unterwegs sein können. *„Bewegtes Lernen“* im Schulalltag trage so auch zu Mobilitätsbildung bei.

Zusammenfassend betrachtet ist die Mehrheit der Interviewpartner\*innen der Ansicht, dass Verkehrssicherheit in erster Linie durch bauliche Veränderungen des Verkehrsumfeldes sowie regulatorische Maßnahmen erreicht werden kann. Sie liegt somit in der Verantwortung von Erwachsenen und nicht der Kinder.

## 5 Verkehrssicherheit in der Mobilitätsbildung – Perspektiven von Schüler\*innen

Die so genannte Radfahrausbildung wird in Deutschland als Teil einer Verkehrserziehung fast flächendeckend am Ende der vierten Klasse durchgeführt, wie es auch die KMK (2012) empfiehlt. Das eng geführte Ziel ist dabei, dass alle Schüler\*innen die theoretische sowie praktische Radfahrprüfung bestehen. Im Rahmen des qualitativ angelegten Forschungsprojekts *FASAN* wurden Schüler\*innen bei der Vorbereitung auf die Radfahrprüfung im Sachunterricht videografiert und einzelne dichte Stellen mit fachlichen Aushandlungen aus einer ca. 45-minütigen Arbeitsphase ausgewählt, transkribiert (n. GAT 2) und interaktionsanalytisch (vgl. Krummheuer & Naujok 1999, Deppermann 2008) ausgewertet. Die Aufgabenstellungen, die im transkribierten Zeitraum an dem videographierten Gruppentisch bearbeitet wurden, lauteten: 1. *Was könnten Hindernisse sein?* und 2. *Welche Verkehrsschilder zeigen dir Hindernisse an?*

Die Analysen zeigten, dass Mobilitätsbildung für die Schüler\*innen situativ bedeutet, korrekte Antworten zu einer Aufgabe in ein Arbeitsheft zu schreiben, aber auch Bedeutungsaspekte von Begriffen auszuhandeln (vgl. Skorsetz, Bonanati &

Kucharz 2021). Die Schüler\*innen bringen dabei mehrfach subjektive Lebensweltbezüge ein, die den Aspekt Verkehrssicherheit betreffen. Sie beschreiben sich z. B. als Radfahrende, die aus der „*Kurve fliegen*“ können und imaginieren sich in konkreten (teilweise auch fiktiven) Situationen, z. B. selbst als Autofahrende oder fragen, ob ein Stein auf einer Straße in der Karibik ein Hindernis darstellt (vgl. Skorsetz et al. 2021). Die Schüler\*innen handeln bezogen auf die zweite Fragestellung zunächst aus, dass einerseits das Schild selbst auch ein Hindernis auf dem Gehweg mit Verletzungsgefahr und andererseits einen Gegenstand mit symbolischer Relevanz darstellt (vgl. Bonanati & Skorsetz 2022). Auch das Risiko der einzelnen markierten Gefahrenstellen wird diskutiert, z. B. wie gefährlich tote Tiere je nach Größe oder ein „*angreifender Frosch mit Nägeln*“ für sie als Verkehrsteilnehmende seien (vgl. Stiller, Skorsetz, Laimböck, Kosler & Pech 2023).

Wie wichtig das Anknüpfen an Schüler\*innenvorstellungen zu Verkehrssicherheit ist, um bei den Kindern den angestrebten Perspektivwechsel vom Gehweg auf den Radweg bzw. die Fahrbahn zu ermöglichen, zeigt sich in einer Sequenz dazu, ob und wann ein Baum ein Hindernis darstellt. Die Lehrkraft benennt aus Perspektive einer Autofahrerin nur den umgefallenen Baum auf der „*Straße*“ als Hindernis, ein Schüler rekurriert auch auf die Bäume, die sich auf Gehwegen befinden und dort zum Hindernis für Fußgänger\*innen und roller- bzw. fahrradfahrende Kinder werden können (vgl. Skorsetz et al. 2021).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die gegenstandsbezogenen Vorstellungen von Schüler\*innen immer situativ in das dynamische und komplexe unterrichtliche Geschehen eingebettet sind. Lebensweltliche Bezüge sind immer vorhanden und fließen in den Arbeitsprozess ein, obwohl die Aufgabenstellung nicht explizit dazu auffordert.

## 6 Fazit

In der Zusammenschau der Perspektiven der an der Mobilitätsbildung beteiligten Akteur\*innen werden einige zukunftsweisende Akzente im Hinblick auf die Rolle der Verkehrssicherheit in einer vielperspektivischen Mobilitätsbildung deutlich. Die erwachsenen Expert\*innen heben vor allem den engen Zusammenhang zwischen der baulichen Infrastruktur und Verkehrssicherheit hervor. Die Gefahren, die sich aktuell für Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen ergeben, werden als Resultat einer autozentrierten Verkehrsplanung und -politik bezeichnet. Die Herstellung von Verkehrssicherheit liege somit in der Verantwortung von erwachsenen Personen. Gefordert wird daher teilweise eine Umgestaltung des Verkehrsraumes, die sich am Menschen orientiere und somit eine Verkehrssicherheitserziehung überflüssig mache. Andere Befragte legen den Fokus in ihrer praktischen Arbeit neben der Bewegungs(-bildung) weiterhin auf Verkehrssicherheit, verknüpfen

diesen aber mit dem Aspekt der eigenständigen Mobilität der Kinder im Straßenverkehr und schreiben ihnen somit eine aktive und selbstbestimmte Rolle zu. In der Aufgabenbearbeitung der Schüler\*innen wird deutlich, dass sich die Kinder differenzierte lebensweltbezogene Gedanken zu ihrer Sicherheit im Verkehr und ihrem Verhalten als Verkehrsteilnehmende machen, die das vorgegebene Material nicht aufgreift.

Die Erkenntnisse beider Projekte legen nahe, auch im Sachunterricht eine kritische Infragestellung des gebauten Straßenraumes vorzunehmen, z. B. durch das Aufgreifen folgender Fragestellungen: Wie viel Fläche wird verschiedenen Verkehrsmitteln im Straßenraum zugeteilt? Wem ist wo eine selbstständige und sichere Nutzung des Straßenraumes möglich? Inwiefern ist der Straßenraum an die Bedürfnisse von Kindern angepasst? Schüler\*innen können dabei angeregt werden, Fragen aus ihrer Perspektive zu formulieren, Veränderungen zu imaginieren und an Umgestaltungsideen mitzuwirken (vgl. Schittler & Bonanati 2023). Die Perspektiven der beteiligten Akteur\*innen machen zusammenfassend deutlich, dass sich Chancen für eine zeitgemäße Mobilitätsbildung im Sachunterricht ergeben, indem Schüler\*innenvorstellungen aufgegriffen und die Nutzung des Straßenraumes für Kinder hinterfragbar gemacht wird (vgl. Stiller et al. 2023).

## Literatur

- Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende. Berlin.
- Bonanati, M. & Skorsetz N. (2022): „Ein Schild kann ein Hindernis sein, wenn du nicht darauf guckst“ – Aufgabenbearbeitungsprozesse in einem Arbeitsheft zur Radfahrausbildung. In: H. de Boer & D. Merklinger (Hrsg.): Lernprozessbeobachtungen im fachdidaktischen Kontext. Schülerinnen- und Schülerperspektiven auf die Bearbeitung von Aufgaben. Wiesbaden: Springer VS, 149-163.
- Deppermann, A. (2008): Gespräche analysieren: Eine Einführung (Qualitative Sozialforschung). 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Funk, W., Hecht, P., Nebel, S. & Stumpf, F. (2013): Verkehrserziehung in Kindergärten und Grundschulen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Mensch und Sicherheit, Heft M 238. Bremen: Wirtschaftsverlag NW.
- Heinrich-Böll-Stiftung & VCD – Verkehrsclub Deutschland e.V. (2020): Mobilitätsatlas 2019. Daten und Fakten für die Verkehrswende. 2. Aufl. Berlin.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (2013): Perspektivrahmen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Global Designing Cities Initiative (2020): Designing Streets for Kids. Washington: Island Press.
- Hengst, H. (2013): Kindheit im 21. Jahrhundert. Differenzielle Zeitgenossenschaft. Weinheim und Basel: Juventa Verlag.
- Günther, R. & Degener, S. (2009): Psychomotorische Defizite von Kindern im Grundschulalter und ihre Auswirkungen auf die Radfahr-Ausbildung, Forschungsbericht VV 02, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Berlin. <https://www.verkehrswacht-medien-service.de/wp-content/uploads/VMS-Studie-Psychomotorische-Defizite-und-Radfahrausbildung-2009.pdf> [10.03.2020]



- Holzpfel, H. (2020): *Urbanismus und Verkehr: Beitrag zu einem Paradigmenwechsel in der Mobilitätsorganisation*. 3. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- K&L Verlag (2016): *Mit der lustigen Ampel in die Radfahrausbildung. Arbeitsbuch für Dritt- und Viertklässler mit Spielen und Rätseln*. Detmold: K&L.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2012): *Empfehlungen zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1973 in der Fassung vom 10.05.2012.
- Krummheuer, G. & Naujok, N. (1999): *Grundlagen und Beispiele interpretativer Unterrichtsforschung*. Opladen: Leske und Budrich.
- Kuckartz, U. (2016): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 3. Aufl. Weinheim & Basel: Beltz Juventa.
- Schittler, S. & Bonanati, M. (2023): *Wo lebst du eigentlich? Ästhetische Praktiken im Quartier*. Die Grundschulzeitschrift, H. 338.
- Schneider, L. V. (2018): *Außerschulische Lernorte der Mobilitäts- und Verkehrserziehung im Sachunterricht: Lernprozesse im Spannungsfeld der Ziele und Interessen der Anbieter*. In: A. Flügel, M. Gröger, D. J. Schneider & J. Wiesemann (Hrsg.): *Außerschulische Lernorte von Kindern. Reflexionen – Konzeptionen – Perspektiven*, Siegen: Universitätsverlag, 17-36.
- Schwedes, O. (2019): *Grundlagen der Verkehrspolitik und die Verkehrswende*. In: J. Radtke & W. Canzler (Hrsg.): *Energiewende. Eine sozialwissenschaftliche Einführung*, Wiesbaden: Springer VS, 193-220.
- Schwedes, O., Pech, D., Becker, J., Daubitz, S., Röhl, V., Stage, D. & Stiller, J. (2021): *Von der Verkehrserziehung zur Mobilitätsbildung*. Discussion Paper. TU Berlin. [https://moodle.uni-kassel.de/pluginfile.php/207896/mod\\_resource/content/1/DP4\\_Schwedes\\_et\\_al\\_Mobilit%C3%A4tsbildung.pdf](https://moodle.uni-kassel.de/pluginfile.php/207896/mod_resource/content/1/DP4_Schwedes_et_al_Mobilit%C3%A4tsbildung.pdf) [15.09.2021]
- Skorsetz, N., Bonanati, M. & Kucharz, D. (2021): *Was ist ein Hindernis? – Fachliches Lernen im inklusiven Sachunterricht am Beispiel der Verkehrserziehung bzw. Mobilitätsbildung*. Zeitschrift für Grundschulforschung 1/2021, 14, 1, 83-98.
- Spitta, P. (2015): *Mobilitätsbildung*. In: J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, M. A. Hartinger, S. Miller & S. Wittkowske (Hrsg.): *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 199-203.
- Stiller, J., Skorsetz, N., Laimböck, G., Kosler, T. & Pech, D. (2023): *Wissenschaftliches Denken im Sachunterricht – eine Gegenüberstellung perspektivenübergreifender und perspektivenspezifischer Zugänge*. In: GDSU Journal.
- Stiller, J., Röhl, V., Miehe, L., Stage, D., Becker, J., Pech, D. & Schwedes, O. (2023): *Berliner Modell für Mobilitätsbildung*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/25709>