

Fußverkehrskongress 2026

Kinder zu Fuß unterwegs: Herausforderungen und Empfehlungen

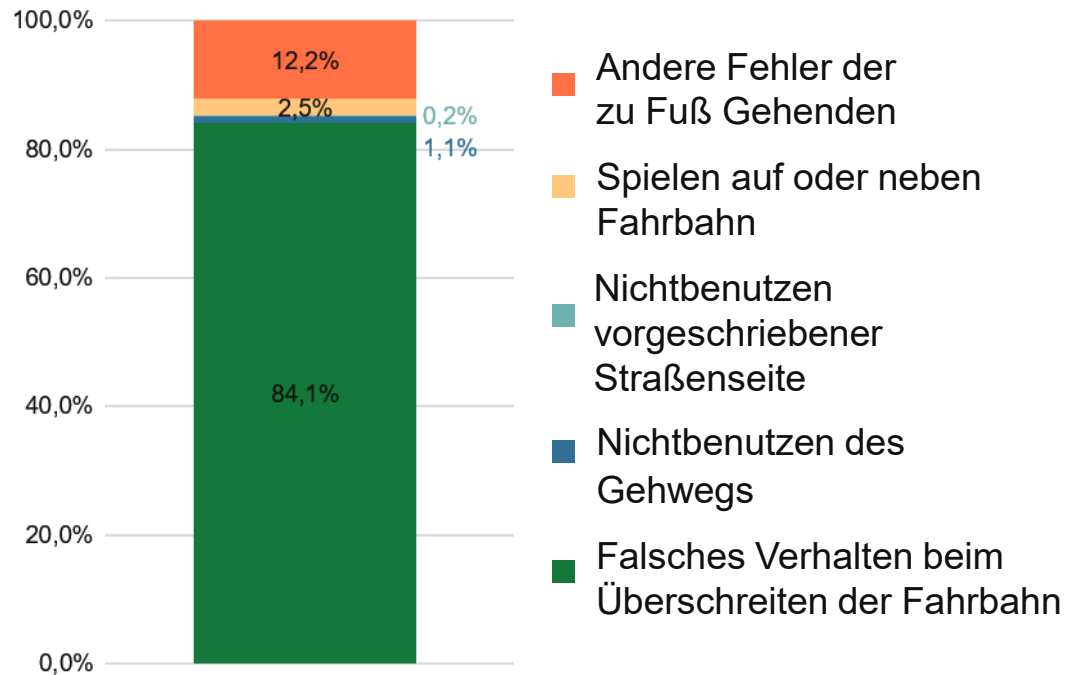
29.-30. September 2026, Bielefeld

Sophie Kröling, Unfallforschung der Versicherer (UDV)

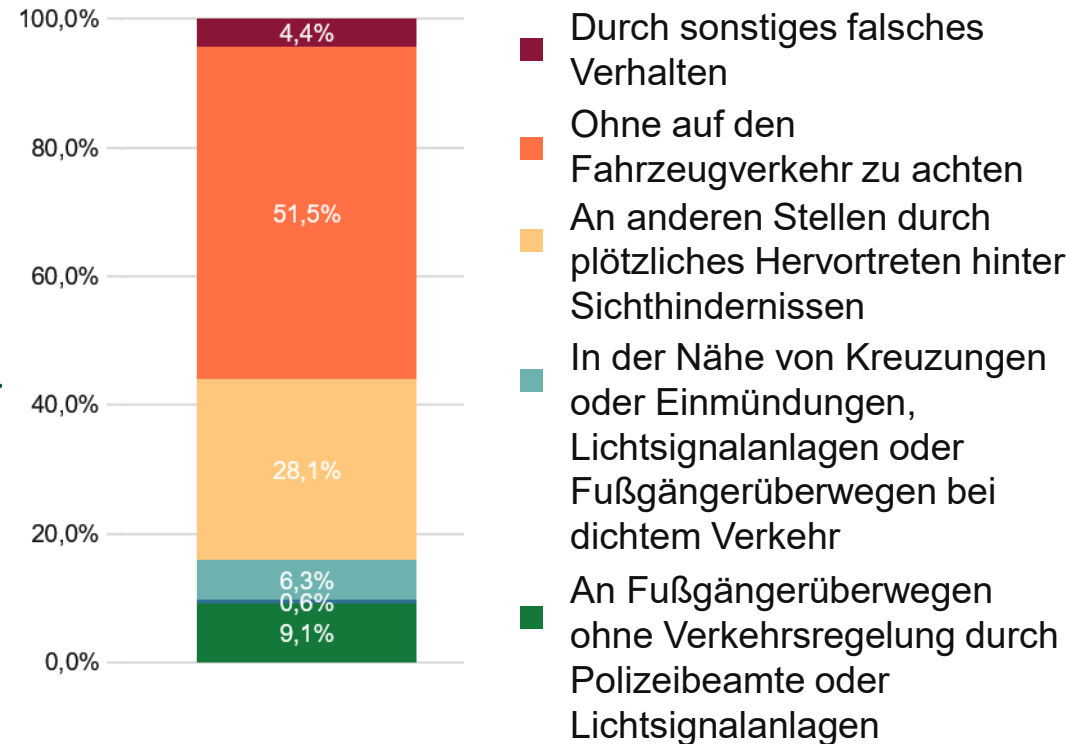
Unfallursache: Überschreiten der Fahrbahn

Fehlverhalten der Kinder zu Fuß 2025 (N=2.779) im Alter zwischen 6 und 14 Jahren

Fehlverhalten



Überschreiten der Fahrbahn



Quelle: Destatis (2026). Tabelle UJ 13 C. Statistisches Bundesamt.

Verkehrsrelevante Kompetenzbereiche

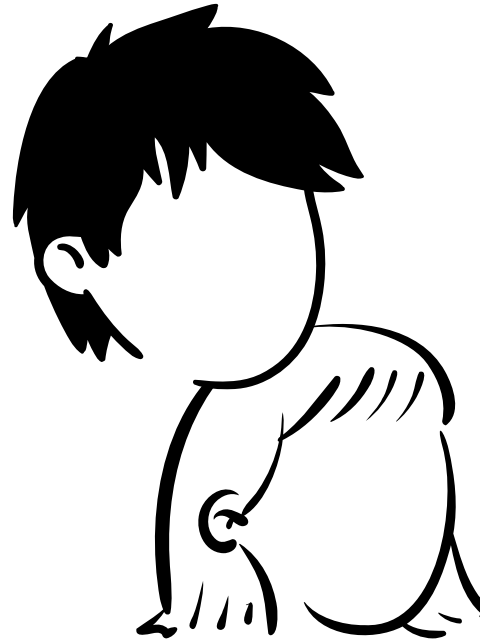
Sieben Funktionsgruppen relevant für die sichere Verkehrsteilnahme

Visuelle Kompetenzen

Auditive Kompetenzen

Aufmerksamkeit

Motorische Kompetenzen



Kognitive Funktionen

Soziale und Emotionale Kompetenz

Exekutive Funktionen

Quelle: Kröling, S. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 1: Übersicht Kompetenzentwicklung. Forschungsbericht Nr. 77. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Verkehrsrelevante Kompetenzbereiche

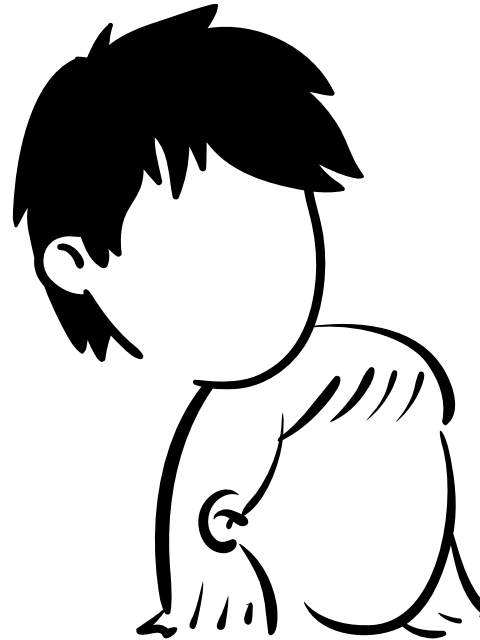
Sieben Funktionsgruppen relevant für die sichere Verkehrsteilnahme

Visuelle Kompetenzen

Auditive Kompetenzen

Aufmerksamkeit

Motorische Kompetenzen



Kognitive Funktionen

Soziale und Emotionale Kompetenz

Exekutive Funktionen

Quelle: Kröling, S. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 1: Übersicht Kompetenzentwicklung. Forschungsbericht Nr. 77. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Visuelle Kompetenzen

Zehn Einzelkompetenzen

Sehschärfe, Akkommodation und Kontrastempfindlichkeit

Periphere Wahrnehmung, Gesichtsfeld

Bewegungswahrnehmung

Helligkeits-, Farbwahrnehmung und Adaption

Objekterkennung und –differenzierung, Objekt- und Größenkonstanz

Tiefenwahrnehmung, räumliches Sehen

Visuelle Suche

Schätzen von Entfernungen

Schätzen von Geschwindigkeiten

Wahrnehmung und Schätzung der TTA / TTC

Quelle: Kröling, S. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 1: Übersicht Kompetenzentwicklung. Forschungsbericht Nr. 77. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Entwicklung visueller Kompetenzen von 0 bis 14 Jahren

Physiologisch früh entwickelt, psychologisch deutlich später und große Forschungslücken

	Beschreibung
bis 3 Jahre	▪ Scharf sehen, Farben wahrnehmen ▪ Gesehene einordnen und Handlungen übertragen fällt noch schwer
4 - 5 Jahre	▪ Voraussetzung für periphere Wahrnehmung körperlich entwickelt, Gesehene kann noch nicht interpretiert werden ▪ Verschiedene Objekte können (wieder)erkannt werden ▪ Akkommodationsfähigkeit noch eingeschränkt (steht oder fährt das Fahrzeug?)
6 - 7 Jahre	▪ Farbwahrnehmung ist entwickelt, räumliche Relationen werden verstanden ▪ Periphere Wahrnehmung deutlich verlangsamt, visuelle Suche eingeschränkt ▪ Keine realistische Vorstellung von Gefahren im Straßenverkehr (Sichtbehinderung)

Quelle: Kröling, S. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 1: Übersicht Kompetenzentwicklung. Forschungsbericht Nr. 77. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Entwicklung visueller Fähigkeiten von 0 bis 14 Jahren

	Beschreibung
8 - 9 Jahre	▪ Kontrastempfindlichkeit und Tiefenwahrnehmung entwickeln sich ▪ Periphere Wahrnehmung wird besser, visuelle Suchstrategien effizienter ▪ Entfernungen und Geschwindigkeiten werden besser, aber nicht fehlerfrei eingeschätzt ▪ Im Straßenverkehr wird oftmals nur die Entfernung, jedoch nicht die Geschwindigkeit der Fahrzeuge beachtet ▪ Fahrzeuge werden kleiner wahrgenommen, als sie sind
10 - 11 Jahre	▪ Periphere Wahrnehmung ist entwickelt, aber aufmerksamkeitsabhängig ▪ Grundlegende Fähigkeit, Entfernungen und Geschwindigkeiten einzuschätzen ist entwickelt (Entfernungen besser als Geschwindigkeiten) ▪ Fahrzeuge werden als langsamer und weiter entfernt geschätzt, als sie sind ▪ Kontaktzeitschätzung bereitet Schwierigkeiten
12 - 14 Jahre	▪ Die meisten visuellen Fähigkeiten sind ausgereift. ▪ Erst in diesem Alter ähnelt die Kontaktzeitschätzung im Straßenverkehr, der von Erwachsenen.

Quelle: Kröling, S. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 1: Übersicht Kompetenzentwicklung. Forschungsbericht Nr. 77. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Straßenüberquerung zu Fuß

Erste und wichtigste Aufgabe für Kinder



Fünf notwendige Schritte

1. Eine geeignete Stelle wählen
2. An die Straße herantreten
3. Überblick über den Verkehr verschaffen
- 4. Sichere Lücke zwischen den Fahrzeugen wählen**
5. Die Straße überqueren

Quelle: Schlag, B. et al. (2021). Ganzheitliche Verkehrserziehung für Kinder und Jugendliche. Teil 1: Entwicklung verkehrsrelevanter Kompetenzen im Alter von 0 bis 14 Jahren. Band 2: In ausgewählten Verkehrssituationen. Forschungsbericht Nr. 78. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Straßenüberquerung zu Fuß

Erste und wichtigste Aufgabe für Kinder



Querung / Fzg-Abstand	Ja	Nein
groß	Korrekte Entscheidung	Vorsichts- entscheidung (obwohl Querung gefahrlos möglich)
mittel	Risikoentscheidung (Querung gerade noch möglich)	Korrekte Entscheidung
klein	Fehlentscheidung (Kollision)	Korrekte Entscheidung

Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern

Methodik

Teilstudien

- 1) Feldexperiment
- 2) Laborexperiment
- 3) Testung kognitiver, sozialer, emotionaler Kompetenzen

Stichprobe

N = 183 im Alter von 5 - 14 Jahren

Fünf Altersgruppen im Vergleich

(5 - 6 / 7 - 8 / 9 - 10 / 11 - 12 / 13 - 14 Jahre)

Versuchsbedingungen

Fahrzeuge in kleinem, mittlerem oder großem Abstand

Annäherung von recht oder links

30, 50 oder 60 km/h; Beschleunigung auf 50 km/h

Pkw oder Lkw



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Ausgewählte Ergebnisse

Feldexperiment 50 km/h

Weniger Risikoentscheidungen mit zunehmendem Alter

Annäherungsrichtung von links:

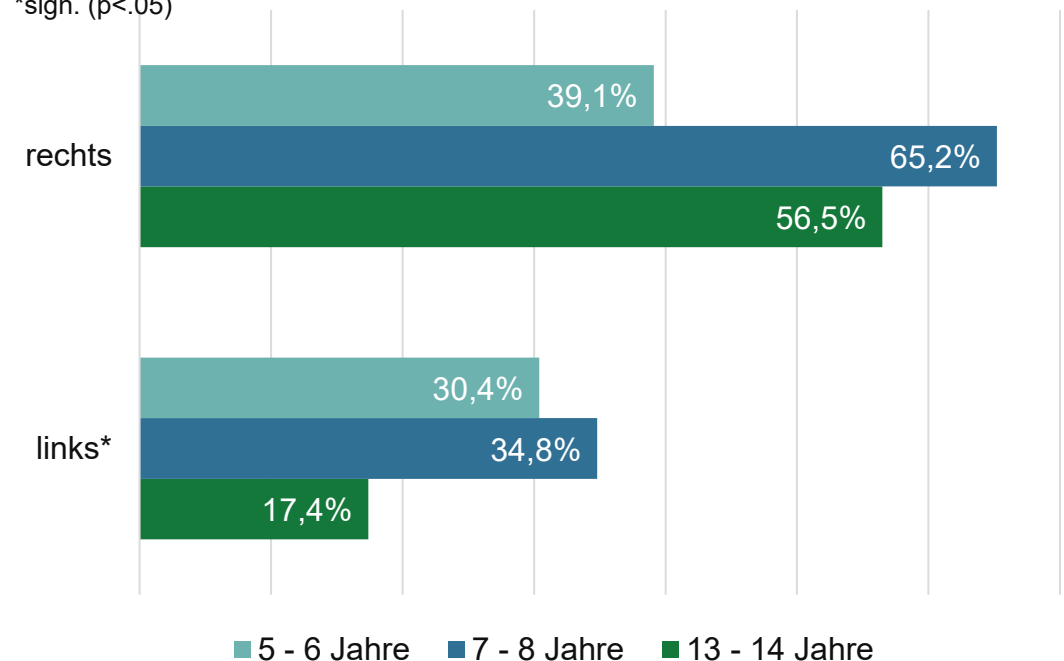
- signifikante Verbesserung bei 13 - 14-Jährigen

Annäherungsrichtung von rechts:

- keine signifikanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen
- hoher Anteil Risikoentscheidung auch bei 13 bis 14-Jährigen

Risikoentscheidungen

*sign. ($p < .05$)



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Ausgewählte Ergebnisse

Feldexperiment 50 km/h

Weniger Fehlentscheidungen mit zunehmendem Alter

Annäherungsrichtung von links:

- signifikante Verbesserung bei 13 - 14-Jährigen

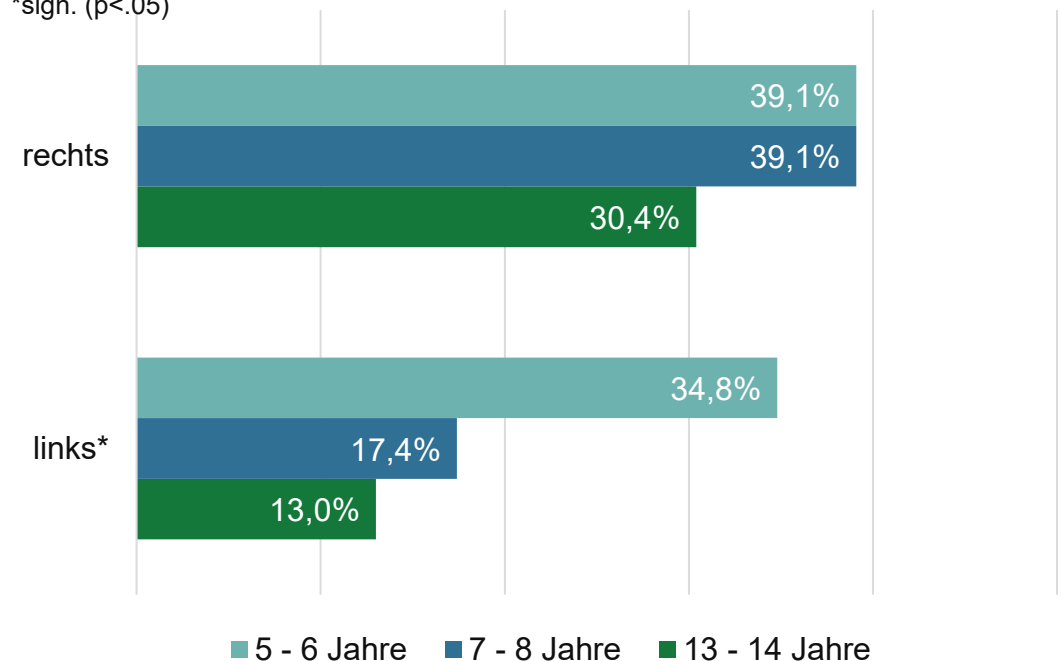
Annäherungsrichtung von rechts:

- keine signifikanten Unterschiede zwischen Altersgruppen
- hoher Anteil Fehlentscheidung auch bei 13 bis 14-Jährigen

Bei **Vorsichtsentscheidungen** keine Unterschiede zwischen Altersgruppen oder Annäherungsrichtung

Fehlentscheidungen

*sign. (p<.05)



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Ausgewählte Ergebnisse

Laborexperiment - Geschwindigkeit

Bei 30 km/h entscheiden Kinder sich signifikant häufiger für eine Querung

30 km/h:* 62,0 %

50 km/h: 48,8 %

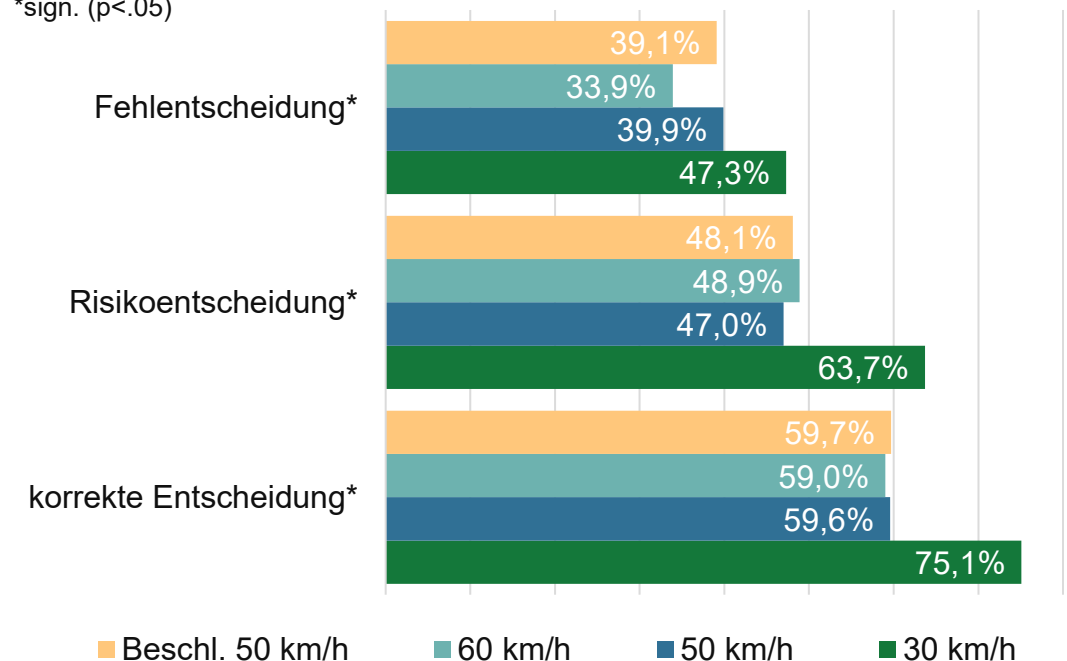
60 km/h: 47,3 %

Beschleunigung auf 50 km/h: 48,9 %

Kinder treffen dabei häufiger eine korrekte Entscheidung (bei großem Fahrzeug-Abstand), aber auch mehr Risiko- und Fehlentscheidungen (bei mittlerem und kleinem Fahrzeug-Abstand).

Entscheidung für eine Querung

*sign. (p<.05)



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

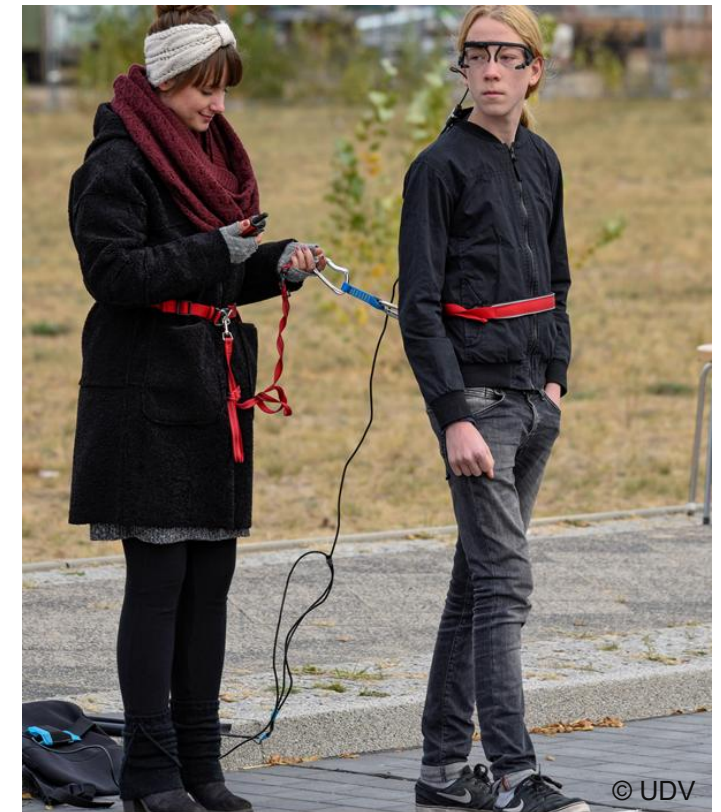
Geschwindigkeitswahrnehmung und Querungsentscheidung

Zusammenfassung

Querungsentscheidungen verbessern sich mit zunehmendem Alter - **ABER** auch mit 13 - 14 Jahren noch Defizite

Insbesondere bei Fahrzeugannäherung von rechts: Einbeziehung zweier Fahrspuren offenbar kognitiv anspruchsvoller

Bei 30 km/h häufiger sichere Entscheidungen, aber auch mehr Risiko- und Fehlentscheidungen als bei höheren Geschwindigkeiten



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Geschwindigkeitswahrnehmung und Querungsentscheidung

Empfehlungen

Infrastruktur

Geschwindigkeitsbegrenzungen von 30 km/h oder weniger in städtischen Wohn- und Erholungsgebieten

- erhöhte Bereitschaft zum Überqueren der Straße und Lernmöglichkeiten
- falsche Entscheidungen können ausgeglichen werden

Sichere Fußgängerüberwege bereitstellen

- auch vor weiterführenden Schulen und Freizeiteinrichtungen



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Geschwindigkeitswahrnehmung und Querungsentscheidung

Empfehlungen

Verhalten

Regelmäßiges Üben des Straßenüberquerens im realen Straßenverkehr mit Unterstützung einer Begleitperson

Entscheidungen zum Überqueren der Straße sollten von den Kindern selbstständig getroffen werden

Entwicklung von Routinen



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Geschwindigkeitswahrnehmung und Querungsentscheidung

Empfehlungen

Forschung

Untersuchung des Entscheidungsverhaltens bei Geschwindigkeiten unter 30 km/h

Einbeziehung von Kindern ab 14 Jahren zur Untersuchung der weiteren Entwicklung

Untersuchung der Darstellung von Überquerungssituationen im mentalen Modell und dessen Entwicklung



Quelle: Van der Meer, E., Gerlach, R. & Gehlert, T. (2020): Entwicklung der Geschwindigkeitswahrnehmung bei Kindern, Forschungsbericht Nr. 72. Berlin: Unfallforschung der Versicherer. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit. Ihre Fragen?

wilhelmstraße 43 / 43G
10117 Berlin
T: 030-2020 5821
F: 030-2020 6821
E: unfallforschung@gdv.de

www.udv.de
facebook.com/unfallforschung
[Twitter.com/unfallforschung](https://twitter.com/unfallforschung)
www.youtube.com/unfallforschung