

klimaaktiv mobil Projekt „Fähigkeiten von radfahrenden Kindern im Verkehrsraum in Abhängigkeit zur Infrastruktur“



Fotocredits: Tanja Schaurhofer

Nur jene Kinder können sich sicher im Straßenverkehr bewegen, welche den Verkehr auch aktiv erleben können. Der Aktionsradius von Kindern hat sich jedoch in den letzten Jahrzehnten deutlich verringert, Kinder nehmen immer weniger aktiv am Verkehrsgeschehen teil und nutzen stattdessen zum Beispiel das Elterntaxi (vgl. Funk & Fassmann, 2002; Funk, Wasilewski, Eilenberger & Zimmermann, 2004). Das hat zur Folge, dass nicht nur die motorischen Fähigkeiten zum sicheren Lenken eines Fahrrades bei Kindern abnehmen (vergleiche Günther & Kraft, 2014), sondern beispielsweise auch die Fähigkeiten zur Gefahrenwahrnehmung und zum Umgang mit einer potenziellen Gefahr (Schützhofer & Banse, 2019; Schützhofer, 2017). Es ist daher umso wichtiger, dass Kinder die Möglichkeit haben, von früh an unter Anleitung und Aufsicht von Erwachsenen sicheres Verkehrsverhalten aktiv zu üben. Es gilt daher, die unterschiedlichen

Trainingsangebote und Kurse zu fördern, die die in Abbildung 1 dargestellten notwendigen Verkehrsfähigkeiten alters- und zielgruppengerecht trainieren und so die Grundlage für eine sichere und nachhaltige Mobilität im Verkehr schaffen.



Abbildung 1: Lernvoraussetzungen des Kindes für sichere Straßenverkehrsteilnahme

Ergebnisse des Ländervergleichs (AT, D, CH, BE, NL, DK)

Um Trends und Unterschiede in der Teilnahme von radfahrenden Kindern am Straßenverkehr zwischen verschiedenen Ländern mit unterschiedlich gut ausgebaute Radinfrastruktur aufzuzeigen und auf mögliche Lösungsansätze hinzuweisen, wurde ein umfassender länderübergreifender Vergleich bestehender kinderrelevanter Fahrradinfrastrukturmerkmale und eine Darstellung des rechtlichen Rahmens für das Radfahren von Kindern im Straßenverkehr vorgenommen. Im Ländervergleich wurden insbesondere folgende Aspekte betrachtet: Ab welcher Altersgrenze, unter welchen Bedingungen und auf welcher Infrastruktur dürfen Kinder im Straßenverkehr begleitet oder unbegleitet Rad fahren?

Kinder benützen unter Voraussetzung der Einhaltung gesetzlicher Verkehrssicherheitsvorschriften prinzipiell dieselben Radverkehrsanlagen wie Erwachsene. Große Unterschiede im Ländervergleich gibt es bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen für das Radfahren von Kindern. In Belgien und in den Niederlanden gibt es keine gesetzliche Altersregelung, in der Schweiz sowie in Dänemark dürfen Kinder ab dem 6. Lebensjahr unbegleitet Radfahren. In Deutschland müssen Kinder bis zum 8. Lebensjahr den Gehweg zum Radfahren benützen, unbegleitetes Radfahren im Straßenverkehr ist ab dem 10. Lebensjahr möglich. In Österreich ist unbegleitetes Radfahren (ohne Radfahrausweis) ab dem 12. Lebensjahr bzw. (mit Radfahrausweis) ab dem 9./10. Lebensjahr möglich. Die meisten Länder schreiben für das Begleiten von

radfahrenden Kindern die Altersvorgabe von 16 Jahren vor. Radfahrprüfungen existieren in allen recherchierten Ländern, meist ab der 4. Schulstufe. In 4 von 6 untersuchten Ländern gibt es somit einen stufenweisen Zugang zur selbstständigen Verkehrsteilnahme als radfahrendes Kind, wobei der stufenweise Zugang das Alter, aber auch die Infrastruktur betrifft. Die Koppelung der Radfahrprüfung an die 4. Schulstufe entspricht verkehrspädagogischen und verkehrspsychologischen Erkenntnissen zur Entwicklung der Verkehrskompetenzen.

Die Sicht einer interdisziplinären Expert:innengruppe auf Radinfrastruktur

Im Anschluss an die vergleichende Darstellung wurden die als relevant erachteten Infrastrukturparameter von einer interdisziplinären Expertengruppe sowohl im Rahmen einer Fokusgruppe als auch im Rahmen einer Einzelrasterbewertung auf ihre Eignung für eine sichere Verkehrsteilnahme von radfahrenden Kindern untersucht und bewertet. Weitgehender Konsens herrschte darüber, dass

- Infrastruktur, die Aktive Mobilität fördern soll und sich am hohen Schutzbedürfnis der schwächsten Verkehrsteilnehmer:innen orientieren muss.
- eine gute Radinfrastruktur in die entsprechenden legislativen Rahmenbedingungen eingebettet werden muss (etwa niedrige Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs als wesentliche Voraussetzung für hohe Verkehrssicherheit).
- für kinderfreundliche Radinfrastruktur insbesondere geringe Geschwindigkeiten, baulich getrennte und ausreichend breit dimensionierte Radwege, „Haltezonen“, die als Ausbuchtungen ein gefahrenloses Stehenbleiben und Absteigen von Kindern ermöglichen, gute Sichtbeziehungen und durchgängige Radinfrastruktur nötig sind.
- aktive und sichere Mobilität von radfahrenden Kindern potentiell verhindert werden kann durch die derzeit oft im Kreuzungsbereich unterbrochenen Bodenmarkierungen bei Radrouten (Kinder können erst mit rund 12 Jahren abstrahieren, was jedoch notwendig ist, um zu erkennen, wo und wie eine plötzlich unterbrochene Route fortgesetzt werden kann).
- nicht konsistente Radinfrastruktur etwa die Verkehrspädagogik vor Herausforderungen stellt, da keine einheitlichen Handlungsempfehlungen abgegeben werden können.

- Kinder, insbesondere wenn sie abgelenkt sind oder komplexen Verkehrssituationen ausgesetzt sind, Schwierigkeiten damit haben, gelerntes Wissen abzurufen und anzuwenden.
- ausreichend breit dimensionierte Wege für sicheres Radfahren von Kindern nötig sind, denn Kindern fällt es bis circa 8 Jahren noch schwer, in eine Richtung zu fahren und in eine andere zu blicken, ohne die Balance zu verlieren (Limbourg, 1995), bzw. können die meisten Kinder das Radfahren ohne zu wanken beim Verringern der Geschwindigkeit erst ab etwa ab 10 Jahren (Van der Molen, 2002).
- für die Förderung aktiver Radmobilität Netzausstattungs-elemente, wie etwa gut ausgeleuchtete und gut zugängliche Radabstellanlagen, nötig sind: Kinder haben z.B. weniger Kraft für das Einstellen und Herausholen von Rändern, bzw. sollten Angsträume vermieden werden, weshalb Radabstellanlagen oder Radwege (besonders im Herbst und Winter) gut ausgeleuchtet werden sollten.

Die Sicht der Kinder auf bestehende Radinfrastruktur

Um die Zielgruppe der fahrradfahrenden Kinder in das Forschungsdesign mit einzubeziehen, wurde in einem Pilotversuch mit 3 Kindern die Methode des kommentierten Gehens und Fahrens angewendet. Hier konnten die Kinder die vorhandene Infrastruktur auf einer ca. 1 Kilometer langen Strecke selbst bewerten. Dabei zeigte sich etwa, dass

- der Straßenverkehr und die Verkehrssicherheit für Kinder weniger im Fokus standen,
- sich die Aufmerksamkeit der Kinder vielmehr auf andere infrastrukturelle Gegebenheiten wie Häuser oder Geschäfte, ästhetische oder landschaftsplanerische Aspekte des Verkehrsraums richtete.
- sie klare Hinweise und Führung durch zum Beispiel Bodenmarkierungen brauchen - bspw. waren für sie barrierefreien Fahrbahnquerungen nicht als solche erkennbar, ihnen fehlte/n entweder die optisch hervorgehobene oder erhöhte Gehsteigkante und/oder der Zebrastreifen.
- sie sich einen farblich gekennzeichneten Radweg oder Mehrzweckstreifen wünschten, um die Radinfrastruktur eindeutig identifizieren zu können.
- Infrastruktur (aufgrund der Ablenkung) so gestaltet werden sollte, dass sie den Aufmerksamkeitsfokus der Kinder durch Hinweise, Markierungen und dergleichen immer auf die Verkehrssicherheit lenkt.

Wie können Studiendesigns zukünftig aussehen?

Insgesamt lässt sich auf Basis der Studienergebnisse die Empfehlung ableiten, für zukünftige Folgestudien auf die Kombination verschiedener Methoden und Disziplinen zu setzen bzw. die Bewertungen von Expert:innen mit jenen der Kinder zu verknüpfen, um eine höhere Wirksamkeit zu erreichen. So könnte bei Studiendesigns für Folgestudien etwa:

- die Methode des kommentierten Gehens und Radfahrens bei Infrastrukturüberlegungen zur Anwendung kommt, um gemeinsam mit den Kindern Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten, die für sie logisch-konsistent und sicher sind.
- die Erziehungsberechtigten zusätzlich mit dieser Methode befragt werden, um dazu beizutragen, Hemmnisse und Sicherheitsbedenken auf Seiten der Erziehungsberichten abzubauen, um die aktive Mobilität der Kinder nachhaltig fördern zu können.
- standardisierte Fahrverhaltensbeobachtungen, Befragungen und verkehrspsychologische Testungen zur Radfahrkompetenz angewendet werden, um auf Basis des Gesamtbildes aus praktischem Fahrkönnen in Verbindung mit entwicklungspsychologischen Leistungswerten sowie Verkehrswissen und -erfahrung sowie Selbsteinschätzungsfähigkeiten auf altersgerechte infrastrukturelle Voraussetzungen für sicheres Radfahren von Kindern schließen zu können.
- die Förderung der Radfahrkompetenz über didaktisch aufbereitete Erlebnisradübungsplätze erfolgen. Dies könnte etwa mit (mehrsprachigen) Infopoints zur Aufklärung über Sinn und Zweck der Übungen und altersgemäße Schwierigkeitsabstufung durchgeführt werden. Die Praxis hat gezeigt, dass diesbezüglich Informationsbedarf bei den Eltern besteht und ein mehr an Information den Handlungsspielraum der Eltern erweitert und somit zu häufigerer aktiver Verkehrsteilnahme führt. Außerdem sollten Kinder bei solchen Übungen weder unter- noch überfordert werden und der Ausbau der Radfahrkompetenz sowie die gemeinsame Freude am Fahren betont werden.

Autor:innen:

sicher unterwegs – Verkehrspsychologische Untersuchungen GmbH: Tina Panian, B.phil.,

Mag^a. Drⁱⁿ. Bettina Schützhofer, Mag. Manuel Oberlader

TU Wien, Institut für Raumplanung, Forschungsbereich Verkehrssystemplanung: Ao. Univ.-

Prof. Dipl.-Ing. Dr. Georg Hauger, Nina Hohenecker, BSc.

Research & Data Competence: Mag^a. Susanne Wolf-Eberl

Strategische Gesamtsteuerung klimaaktiv mobil

Abteilung II/6, Aktive Mobilität und Mobilitätsmanagement

Robert Thaler

klimaaktiv mobil Aktive Mobilität

Österreichische Energieagentur

Judith Schübl, Kathrin Chiu, Theresia Homola

aktivemobilitaet@energyagency.at

klimaaktivmobil.at/radfahren | klimaaktivmobil.at/gehen