

klimaaktiv mobil Projekt „Sichere Abfolge der Kommunikation für das Linksabbiegen“



Fotocredit: © Alek Kawka

Verkehr ist eine komplexe Angelegenheit, und ungeschützte Verkehrsteilnehmer:innen wie Radfahrer:innen sind aufgrund ihres fehlenden physischen Schutzes einem besonderen Gefährdungsrisiko ausgesetzt. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn ihr Regel- und Kommunikationsverhalten nicht eindeutig ausgeführt wird bzw. von anderen Verkehrsteilnehmer:innen nicht eindeutig verstanden wird.

Das Linksabbiegen gilt als Königsdisziplin beim Radfahren und bereitet insbesondere Kindern aufgrund des notwendigen komplexen Bewegungsablaufes Probleme. Eine klare Regelung hinsichtlich Vorgangsweise und Ablauf könnte hier für alle Altersgruppen die subjektive und objektive Verkehrssicherheit erhöhen, weil Kommunikationsproblemen und Missverständnissen zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden vorgebeugt werden könnte.

Ergebnisse des Ländervergleichs (AT, D CH, NL)

Die im Rahmen der vorliegenden Studie durchgeführte Desktoprecherche der untersuchten Länder zeigte, dass explizite Verhaltensvorschriften bei der Kommunikation für das Linksabbiegen beim Radfahren (beispielsweise, wie und wann zurückgeschaut werden soll) genauso wie der Terminus „Schulterblick“ in den jeweiligen Gesetzestexten nicht verankert sind.

In der Radfahrausbildung in Österreich und Deutschland wird die Kommunikationsabfolge beim Linksabbiegen vorwiegend mit der Variante Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick gelehrt. Zusätzlich wird in Österreich und der Schweiz die Variante Schulterblick-Handzeichen vermittelt. Außerschulische Radfahrausbildungen orientieren sich im Regelfall, aber nicht durchgängig an der schulischen Lehre. In den Niederlanden existiert in Radfahrausbildungen kein Regelwerk für das Linksabbiegen.

Ergebnisse der Online-Befragung zum Linksabbiegemanöver

Die umfassende Online-Befragung, die im Rahmen dieser Studie (N = 936 Teilnehmer:innen bzw. N = 445 vollständig ausgefüllte Datensätze) durchgeführt wurde, zeigte:

- Die Linksabbiegevarianten

- A (Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick),
- B (Schulterblick-Handzeichen),
- C (Handzeichen-Schulterblick),
- D (intuitiv/je nach Situation), und
- E (andere Variante)

sind mehrheitlich unter den Teilnehmer:innen bekannt (Variante A (90%) und Variante B (93%) waren die bekanntesten Linksabbiegevarianten, gefolgt von Variante C mit 83%) (vgl. Abbildung 1), dies galt ebenso für den Begriff „Schulterblick“ (alle Befragten kannten den Begriff, 72% verstanden darunter die Drehung des Kopfes bzw. Oberkörpers um mehr als 90°).

- Linksabbiegevarianten werden je nach Sicherheitsempfinden angewendet: so halten etwa 70 % ihre bevorzugte Variante auch für die sicherste bzw. zeigt die Anwendung der Kombination mehrerer Abbiegevarianten, dass das Verhalten auch intuitiv und in Abhängigkeit von der Verkehrssituation ausgeführt wird.

- Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Radausbildungserfahrung und Linksabbiegevariante: es wird mehrheitlich jene Variante des Linksabbiegens verwendet, die man entweder von anderen gelehrt bekommen hat oder sich selbst angelernt hat.
- Fast zwei Drittel der Teilnehmer:innen wären bereit, ihre bevorzugte Variante zu verändern, wenn Expert:innen eine dementsprechende Empfehlung abgeben würden.
- Das Linksabbiegen ist unter Radfahrer:innen ein stark diskutiertes Thema. Dies wurde unter anderem auch aus den Rückmeldungen und Kommentaren zur Online-Erhebung in den sozialen Medien ersichtlich.

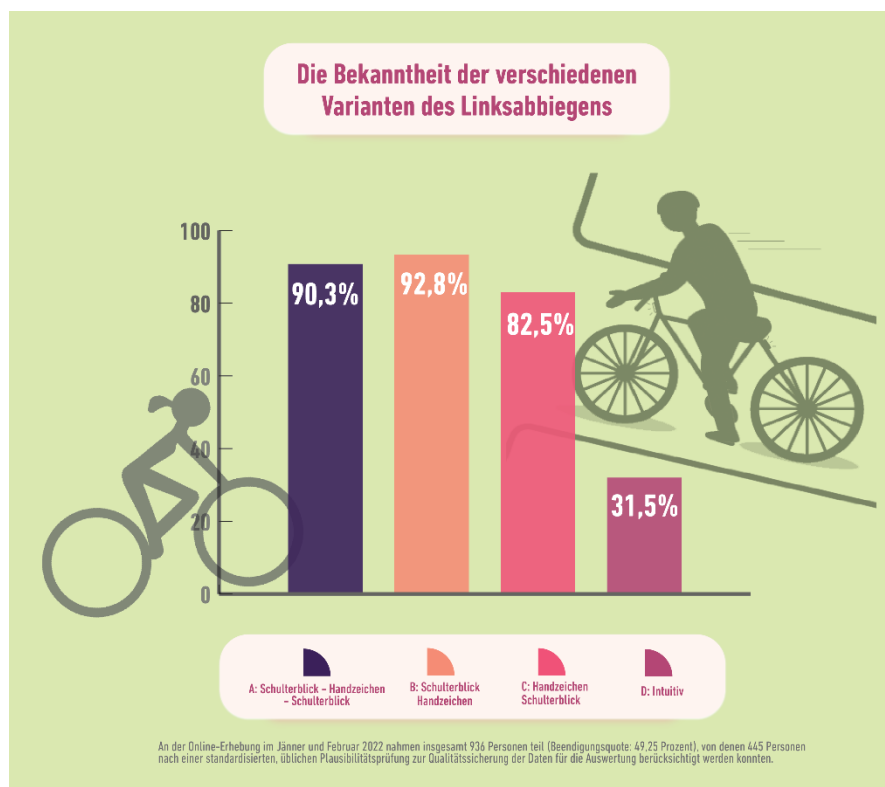


Abbildung 1: Bekanntheit der verschiedenen Linksabbiegevarianten

Ergebnisse der Testfahrten mit einem standardisierten Fahrtenbuch zum Vergleich zweier Linksabbiegevarianten

Die 135 Testfahrten zum Vergleich der subjektiven und objektiven Verkehrssicherheit der beiden Linksabbiegevarianten A und C replizierten im Wesentlichen die Ergebnisse der Online-Befragung:

- Das Sicherheitsempfinden ist von der gewählten Linksabbiegevariante abhängig; die Abbiegevariante A (Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick) wurde als am sichersten empfunden.
- Erwartungsgemäß war das Sicherheitsempfinden bei geringeren Fahrzeiten, geringerem Verkehrsaufkommen und besseren Sicht- und Witterungsverhältnissen höher als bei längerer Fahrdauer, höherem Verkehrsaufkommen und schlechten Sicht- und Witterungsverhältnissen.
- Sowohl die gewählte Linksabbiegevariante als auch das Verkehrsaufkommen beeinflussen unabhängig voneinander das wahrgenommene Sicherheitsempfinden.
- Die Variante A (Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick) in Kombination mit einem Schulterblick in Form einer Drehung des Kopfes bzw. des Oberkörpers um mehr als circa 90° wurde als besonders verkehrssicherheitsförderlich eingestuft.

Ergebnis des Mini-Experiments zur Wahrnehmung von offenen und verdeckten Gefahren in Abhängigkeit von der Art des Schulterblicks

Das Blickfeld bei der Schulterblickvariante: Blick über die Schulter nach hinten (Drehung des Kopfes bzw. des Oberkörpers mehr als circa 90 Grad) ist um fast das 4-fache (!) größer als das Blickfeld beim Schulterblick zur Seite (Drehung des Kopfes bis circa 90 Grad).

Empfehlungen für das Linksabbiegemanöver

Subjektive Faktoren der Verkehrssicherheit wie Regel- und Normenbewusstsein, Kommunikations- und Risikoverhalten sowie objektive Faktoren wie gesetzliche Verordnungen oder der jeweils zugewiesene Verkehrsraum spielen eine wesentliche Rolle für die Sicherheit von Radfahrenden. Ungeachtet dessen können Radfahrer:innen aber auch beim Linksabbiegen ihre subjektive und objektive Sicherheit beeinflussen, indem sie den geplanten Abbiegevorgang beispielsweise klar anzeigen und sich mit Hilfe des Schulterblicks einen umfassenden Überblick verschaffen. Dies tun sie in erster Linie, wenn sie

- bei der Durchführung des Linksabbiegemanövers die „Variante A: Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick“ durchführen und
- die Schulterblickvariante „Blick nach hinten“ (Drehung des Kopfes bzw. des Oberkörpers um mehr als 90 Grad) anwenden.

Die „Linksabbiegevariante A“ (Schulterblick-Handzeichen-Schulterblick) steht am ehesten mit der österreichischen StVO (Straßenverkehrsordnung) in Einklang, sie ist neben der Variante B (Schulterblick-Handzeichen) aus diesem Grund auch die in Österreich am häufigsten vermittelte Variante in der Radfahrausbildung. Demgemäß zeigten auch die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass sie nicht nur zu den bekanntesten Varianten gehört, sondern auch am häufigsten bei Linkabbiegemanövern zur Anwendung kommt, weil bei ihr das Sicherheitsempfinden als hoch eingestuft wird.

Für die Schulterblickvariante „Blick nach hinten“ (Drehung des Kopfes bzw. des Oberkörpers um mehr als 90 Grad) gilt ähnliches. Sie steht am ehesten mit der österreichischen StVO in Einklang. Von den meisten Testfahrer:innen wurde sie in Kombination mit der Linksabbiegevariante A als besonders sicher empfunden und die Ergebnisse des Mini-Experimentes zeigten, dass bei dieser Schulterblickvariante der wahrgenommene Verkehrsraum um fast das 4-fache größer ist als bei einem Schulterblick zur Seite.

Welche Schlüsse können daraus für die Zukunft gezogen werden?

Kommunikation und Blickverhalten spielen im Straßenverkehr allgemein und insbesondere beim Linksabbiegen eine zentrale Rolle. Hier tragen sie maßgeblich zur Wahrnehmung und Einschätzung von offenen und verdeckten Gefahren bei und können somit einen wesentlichen Beitrag zur Unfallvermeidung leisten. Eine eindeutig definierte, klar kommunizierte und sicher ausgeführte Abfolge des Linksabbiegens ist auf Basis der Studienergebnisse als verkehrssicherheitsförderlich anzusehen.

- Eine eindeutige Definition der Abfolge des Linksabbiegens für Radfahrer:innen liegt in der Verantwortung der politischen Entscheidungsträger:innen und Verkehrsexpert:innen.
- Die Vermittlung der sicheren Abfolge der Kommunikation des Linksabbiegens sollte in schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen, bei Verkehrssicherheitsorganisationen, Radfahrorganisationen, Verkehrssicherheitsinitiativen, Radfahrinitiativen, Radfahrerschulen und den Medien stattfinden.
- Eine sicher ausgeführte Durchführung des Linksabbiegemanövers liegt immer auch in der Verantwortung der Radfahrer:innen selbst.

Ein Ausblick in die Zukunft

- Besonders im Hinblick auf die Entwicklung der Elektrifizierung der Kfz sowie durch die verstärkte Teilnahme von nicht motorbetriebenen Kleingeräten ist für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen im Straßenverkehr zu empfehlen, der Kommunikation, dem Blickverhalten sowie der sozialen Kompetenz im Verkehrsgeschehen allgemein in Zukunft einen höheren Stellenwert in der Verkehrssicherheitsarbeit und Radfahrausbildung beizumessen.
- Die Tatsache, dass alle untersuchten Forschungsfragen in dieser Studie mit unterschiedlich angewendeten Forschungsinstrumenten zu einem ähnlichen Ergebnis führen, kann als richtungsweisender Faktor in der Radfahrausbildung für Kinder und Erwachsene gesehen werden.
- Um die subjektiven Selbstberichtsdaten aus der Online-Befragung sowie den Testfahrten besser mit objektiven Daten verschränken zu können, wird für ein mögliches Folgeprojekt empfohlen, die Forschungsmethodik um standardisierte Verkehrsbeobachtungen an ausgewählten Kreuzungen zu ergänzen. Auf diese Weise könnte subjektiv bedingten Verzerrungstendenzen im Selbstbericht durch Persönlichkeitsmuster wie geringer oder hoher Risikobereitschaft begegnet werden.

Autor:innen:

sicher unterwegs – Verkehrspsychologische Untersuchungen GmbH: Tina Panian, B.phil., Mag^a. Drⁱⁿ. Bettina Schützhofer, Mag. Martin Söllner
CAP-Kindersicherheit GmbH: Peter Jahn, Werner Millonig

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