

LEVEL UP YOUR RIDE

ENTWICKLUNG UND ANALYSE EINES DIGITALEN VELOTRAININGS

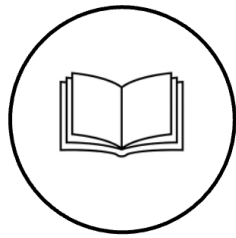
Januar 2026

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Angewandte Psychologie
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

Pro Velo Schweiz



INHALTSVERZEICHNIS



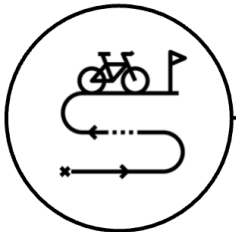
Hintergrund



Aufbau von Level Up Your Ride



Akzeptanz und Nutzung



Wirkung Selbsteinschätzung und Feldexperiment



Fazit und Ausblick

HINTERGRUND

Velofahren trägt zur **Gesundheit** bei, vermittelt ein **Gefühl von Freiheit** und hilft, **Verkehrsüberlastung** und **Luftverschmutzung** zu reduzieren. Entsprechend besteht ein gesellschaftliches Interesse, das Velofahren weiter zu fördern.

Gleichzeitig stellt die **Verkehrssicherheit für Velofahrende** eine zentrale Herausforderung dar. Mit der steigenden Zahl von Velofahrenden nimmt auch die Unfallzahl zu. Sicherheitsbedenken zählen zu den wichtigsten Gründen, weshalb Menschen auf das Velo verzichten. Neben einer **sicheren Infrastruktur**, erfordert die Förderung des Velofahrens daher auch Massnahmen, die bei den **Kompetenzen der Velofahrenden** ansetzen^{1,2}, wie **beim Erkennen von kritischen Situationen** und einer **sicheren Navigation durch den Mischverkehr**^{3,4}.

Vor diesem Hintergrund wurde das digitale Velotraining **Level Up Your Ride** entwickelt. Der **digitale Trainingsansatz** ermöglicht es, eine **grosse Zielgruppe** zu erreichen und **Wissen sowie Kompetenzen** spielerisch zu vermitteln.

Level Up Your Ride baut auf der Pilotstudie⁵ «Digital aufs Pedal» zur Entwicklung von Velofahrkompetenzen in der Schweiz auf. *Level Up Your Ride* wurde von der FHNW unter der Projektleitung von Pro Velo Schweiz inhaltlich entwickelt und in Zusammenarbeit mit Pro Velo und der Stadt Zürich lanciert. Die Entwicklung und Umsetzung wurden von der FHNW wissenschaftlich begleitet.

Ziel der wissenschaftlichen Begleitung ist die systematische Entwicklung sowie die Analyse der Akzeptanz und Wirkung des Velotrainings.

Das vorliegende Dokument fasst die **zentralen Erkenntnisse** der wissenschaftlichen Begleitung zusammen.



Abbildung 1 Anspruchsvolle Verkehrssituationen als Ausgangspunkt für das digitale Velotraining

Abbildung 2 zeigt den Ablauf des Projekts mit Fokus auf Phase 1. Das Forschungsteam der FHNW begleitet das Projekt wissenschaftlich entlang der Umsetzungsschritte «Inhaltliche Entwicklung», «User-Tests», «Akzeptanz und Nutzung» sowie «Wirkungsmessung» mittels Feldexperiment (Schritte in dunkelblau).

Die digitale Umsetzung erfolgte durch dreipol. Webrepublic begleitete die Online-Kommunikation und -Kampagnen.

Finanziert wird die wissenschaftliche Begleitung durch die AXA Stiftung für Prävention. Das Gesamtprojekt wird finanziert durch den Fonds für Verkehrssicherheit.

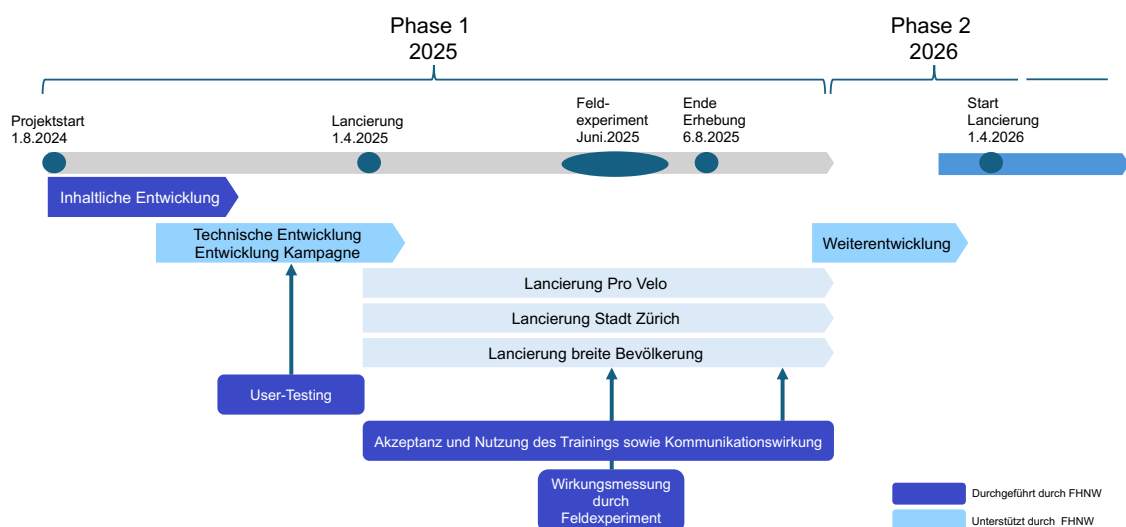


Abbildung 2: Überblick über das Gesamtprojekt

AUFBAU VON LEVEL UP YOUR RIDE

Wie funktioniert Level Up Your Ride?

Level Up Your Ride ist ein interaktives Online-Training, welches Velofahrkompetenzen zur sicheren Navigation durch den Strassenverkehr mit einem spielerischen Ansatz vermittelt. Während des Trainings können Punkte gesammelt und Badges verdient werden. Zudem sorgen Fragen mit Perspektivenwechseln dafür, dass auch Situationen aus Sicht anderer Verkehrsteilnehmenden – von Autofahrenden und E-Bike-Fahrenden – reflektiert werden. Das Online-Training lässt sich sowohl am Computer als auch auf mobilen Geräten nutzen.

Im Rahmen von *Level Up Your Ride* wurden die folgenden sieben Velofahrkompetenzen trainiert:

- 1) Kritische Situation beim Abbiegen auf Hauptstrassen erkennen
- 2) Kritische Vortrittssituation bei Verzweigungen erkennen
- 3) Kreisverkehr richtig einschätzen
- 4) Kritische Vortrittssituation bei Rechtsvortritt einschätzen
- 5) Abstand halten vom Strassenrand und parkierten Autos
- 6) Abbiegen nach links mit Gegenverkehr meistern
- 7) Toter Winkel verstehen

Wie läuft Level Up Your Ride ab?

Zu Beginn absolvieren die Teilnehmenden ein Onboarding mit Fragen zur Velo- und E-Bike-Nutzung, zur Autonutzung, zur Selbsteinschätzung der Velofahrkompetenzen sowie zu soziodemografischen Merkmalen.

Danach folgen die Trainingsblöcke mit drei Levels mit jeweils 12 spielerischen Aufgaben und Zusatzfragen aus Perspektive Auto und E-Bike (vgl. Abbildung 2). Daran anschliessend folgt ein abschliessendes Level (Challenge), in dem Fragen aus den vorherigen Levels wiederholt werden, um die Inhalte zu festigen.

Jede Kompetenz wird mit zwei bis drei Aufgaben trainiert. Die einzelnen Aufgaben sind immer identisch aufgebaut. Nach jeder Aufgabe erhalten die Teilnehmenden ein direktes, auf ihre Antwort abgestimmtes Feedback. Falsch beantwortete Fragen können am Ende des Levels wiederholt werden. Mit richtigen Antworten werden Punkte gesammelt.

Zum Abschluss erhalten die Teilnehmenden eine Übersicht über ihre erreichten Punkte, freigeschalteten Badges und persönliche Highlights aus dem Training. Ergänzend wird eine Akzeptanzbefragung durchgeführt. Abschliessend besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Verlosung.

Die Levels werden über einen Monat verteilt absolviert: Erst eine Woche nach Abschluss eines Levels wird das nächste freigeschaltet. Dadurch beschäftigen sich die Teilnehmenden über mehrere Wochen hinweg wiederholt mit den Inhalten. Ein zentrales Element des Trainings ist die spielerische Gestaltung: Mit jedem Fortschritt sammeln die Teilnehmenden Punkte, schalten Badges frei und steigen Level für Level auf. Dadurch werden Lernfortschritte sichtbar und die Motivation bleibt über die gesamte Trainingsdauer hoch.

Wie wurde Level Up Your Ride kommuniziert?

Level Up Your Ride wurde von April bis Ende Juni 2025 national sowie in Zürich beworben. Auf nationaler Ebene standen eine Meta-Kampagne (Werbevideos auf Facebook und Instagram) sowie Anzeigen im Newsletter von bike to work im Mittelpunkt. Ergänzt wurde dies durch ein Banner im Veloplus-Newsletter, den Versand von Flyern an Teilnehmende von Velofahrkursen und einem Inserat im Pro Velo Magazin. In Zürich kamen zusätzliche Onlinewerbung rund um die Cycle Week sowie zahlreiche weitere Aktionen im Stadtraum hinzu, darunter Plakate, Hängekartons in Bussen und Trams, Veloboxen, ein gebrandeter VBZ-Bus, Infostände und eine Meldung im städtischen Intranet.

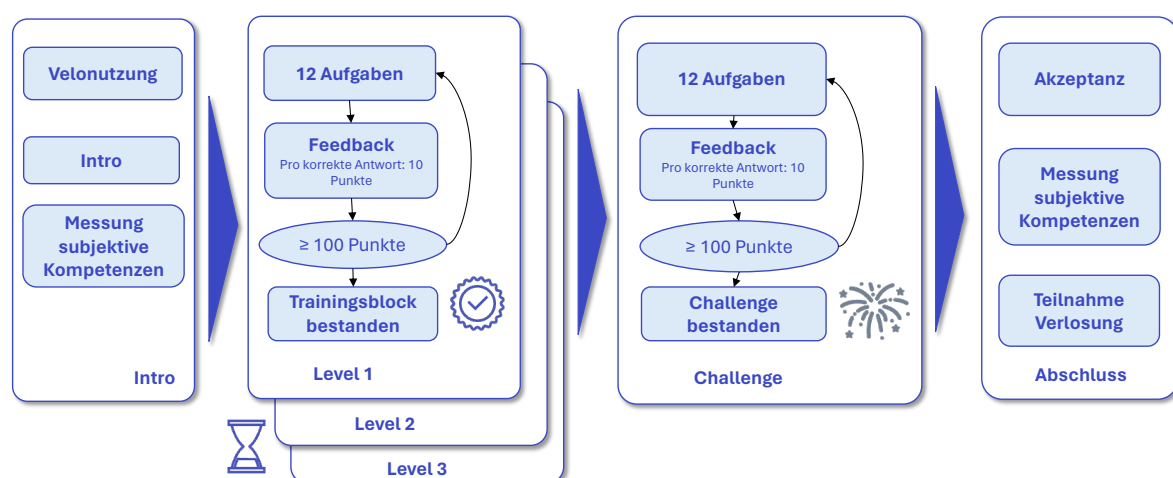


Abbildung 2: Ablauf des Trainings

Lerninhalte Abbildung 3 zeigt beispielhaft eine Frage aus *Level Up Your Ride* mit Feedback, das korrektes Verhalten bestätigt oder falsche Entscheidungen erklärt. Durch diese Gamification-Elemente und das Feedback wird aktives Lernen unterstützt.

Ein zweites Element des Trainings ist der Perspektivenwechsel (Abbildung 5). Dieselbe Kompetenz sowohl aus der Perspektive der Velofahrenden als auch aus jener der Autofahrenden dargestellt. Dadurch sollen gegenseitiges Verständnis und eine bessere

Einschätzung von Situationen im Mischverkehr gefördert werden.

Zuletzt sind in den Lerninhalten die Goals of Driver Education aufgenommen. Diese werden im Training über einen Velofahr-Selbst-Check integriert, der neben Wissen und Verhalten auch Einstellungen und Selbstreflexion anspricht. Ziel ist es, nicht nur sicheres Verhalten zu vermitteln, aber auch Aspekte wie Planung der Fahrt und Gruppendruck anzusprechen.

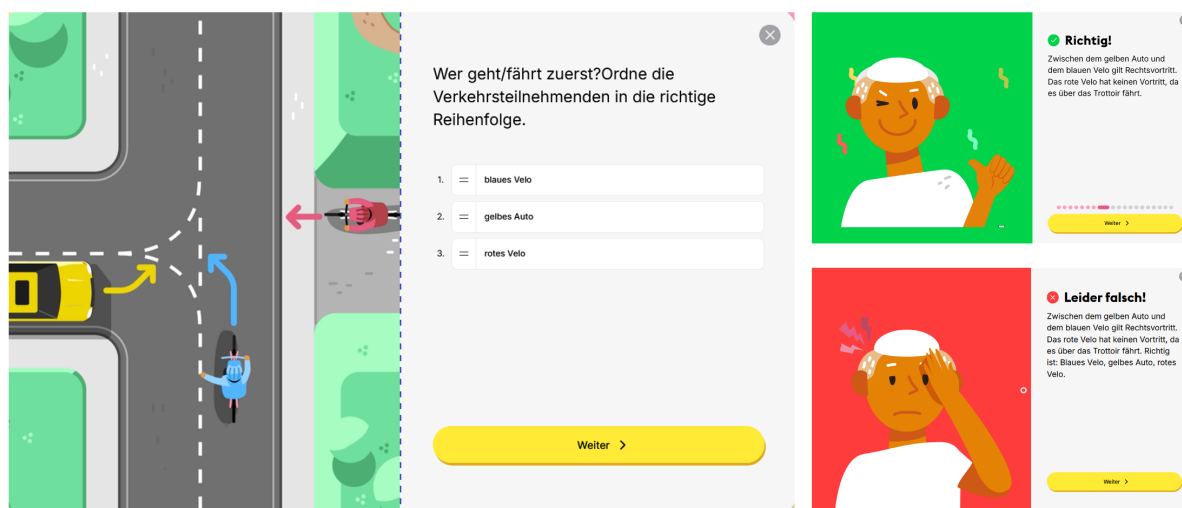


Abbildung 3: Beispielfrage und Feedback

Neue Zugänge zur Vermittlung von sicherem Velofahren: GDE

Die «Goals for Driver Education (GDE)» strukturieren die für das sichere Fahren notwendigen Kompetenzen in vier Ebenen. Diese können auch auf sicheres Velofahren angewendet werden. In vielen Konzepten werden nur die erste und zweite Ebene (Beherrschen des Fahrzeugs, sicheres Fahren im Verkehr sowie Regelwissen) berücksichtigt. Die dritte Ebene betrifft die Ziele und den Kontext des Fahrens.

Die vierte Ebene schliesst übergeordnete Lebensziele, Einstellungen und Selbstkontrolle ein, die das Fahrverhalten langfristig beeinflussen.

In *Level Up Your Ride* wurde – in Übereinstimmung mit neueren Empfehlungen zur Fahrausbildung – auch die dritte Ebene mit berücksichtigt. Dies als einfache Reflexionsfragen zur Risikobereitschaft, zu sozialen Normen und zu Planungsfähigkeiten (für ein Beispiel siehe Abbildung 4)

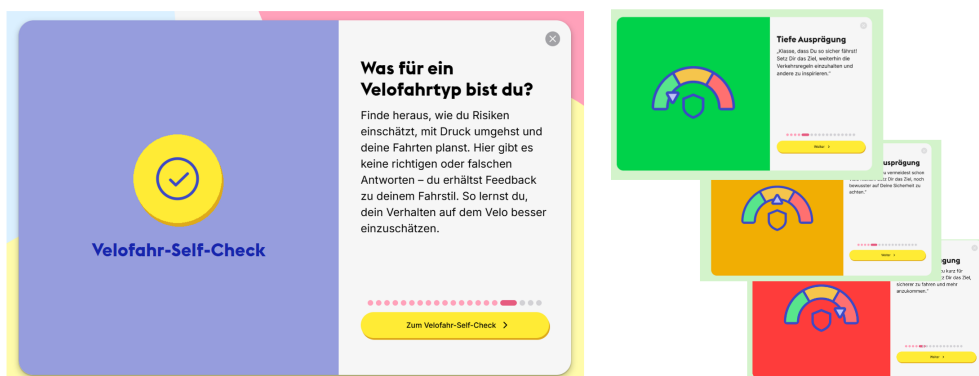


Abbildung 4: Einbezug der «Goals of Driver Education» durch einen Velofahr-Selbst-Check

Perspektivenwechsel zur Förderung von gegenseitigem Respekt

Zentrale kritische Rückmeldung auf das digitale Velotraining im Pilotprojekt war, dass die Kompetenzen einseitig auf Seiten der Velofahrenden trainiert wurden. Weiter ist es

für das Verständnis des sicheren Velofahrens relevant, die Perspektive von Autofahrenden zu kennen. Aus diesem Grund wurden Aufgaben aus der Perspektive der Autofahrenden in das Training integriert (Abbildung 5).

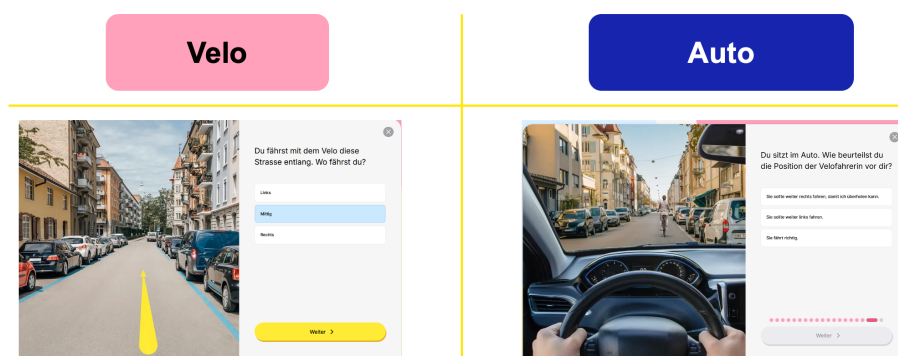


Abbildung 5: Perspektivenwechsel

AKZEPTANZ UND NUTZUNG

Wer nimmt teil – in Kürze

Personen, die häufig Velofahren: Mehrheit der Teilnehmenden fährt regelmässig Velo (79% mehrmals pro Woche).

Teilnahmeverlauf: Grösster Rückgang zwischen abgeschlossenem Onboarding und Profilerstellung; danach stabile Abschlüsse innerhalb der Levels.

Nutzungsdauer: Wer alle vier Levels absolviert, beschäftigt sich im Schnitt rund **30 Minuten** mit dem Training

Soziodemographie: Geschlechter nahezu ausgeglichen; 40–60-Jährige überrepräsentiert; insgesamt hohes Bildungsniveau.

Sprache & Raum: Deutschsprachige und urbane Räume überrepräsentiert.

Wie viele nehmen an Level Up Your Ride teil? Insgesamt haben zwischen April und August 2025 **11'446 Personen** *Level Up Your Ride* vollständig absolviert. 20% derjenigen die das Onboarding absolviert haben und 48% derjenigen, die ein Profil erstellt haben, absolvieren das Training vollständig. 65% derjenigen die mit Level 1 gestartet sind absolvieren das Training bis zum Schluss.

Die Analysen basieren auf einer definierten Abschlussstichprobe mit vollständig absolviertem Training und beantworteter Abschlussbefragung. Diese Stichprobe umfasst **10'816 Personen** und erlaubt differenzierte Auswertungen nach Subgruppen. Abbildung 6 zeigt den Verlauf sowie die Anzahl der Teil-

nehmende entlang verschiedener Meilensteine von *Level Up Your Ride*. Ausgehend von der Gesamtzahl der Besucher*innen beantwortete die grosse Mehrheit die Einstiegsfragen und schloss das Onboarding ab. Der deutlichste Rückgang erfolgt bei der Profilerstellung. Im weiteren Verlauf stabilisiert sich die Abbruchrate: Wer ein Profil angelegt und ein Level gestartet hat, schliesst dieses in der Regel auch ab.

Teilnehmende über 60 Jahre sowie Personen, die nie Velo fahren, brechen häufiger ab als andere Gruppen; auch bei französisch- und italienischsprachigem Nutzer*innen liegt die Abbruchrate über jener der deutschsprachigen Gruppe.

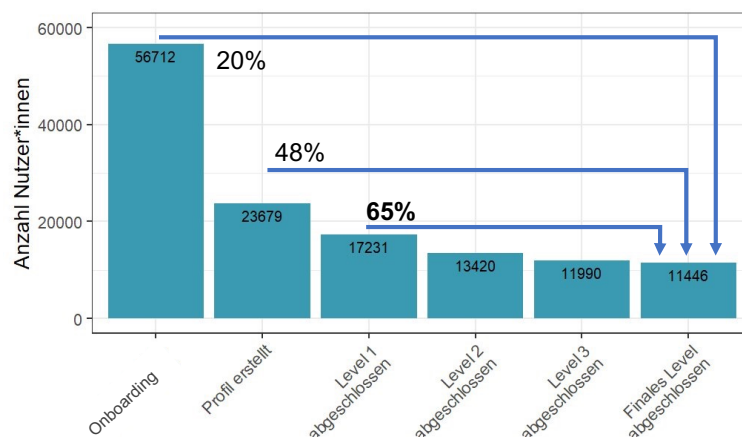


Abbildung 6: Verlauf der Teilnehmendenzahlen in *Level Up Your Ride*

Wie ist die Akzeptanz von Level Up Your Ride?

Die Ergebnisse der Akzeptanzbefragung zeigten, dass die rationalen Nutzungsmotivationsaspekte von *Level Up Your Ride* überwiegend positiv eingeschätzt wurden. 92 % der Teilnehmenden gaben an, bei einer erneuten Durchführung wieder mitzumachen. 79 % der Teilnehmenden berichteten, dass sie durch das Programm etwas gelernt haben, und 67 % der Teilnehmenden berichteten, dass sie durch das Programm etwas gelernt haben, und 67 % fühlten sich dadurch sicherer im Strassenverkehr.

Weniger Zustimmung erhielt der Aspekt einer häufigeren Velonutzung: 23 % stimmten zu, während die Mehrheit dies verneinte.

Auch die emotionalen Nutzungsmotivationsfaktoren wurden positiv bewertet. 93 % der Teilnehmenden fanden das Design ansprechend, 92 % der Teilnehmenden beschrieben das Programm als sympathisch, und 82 % der Teilnehmenden gaben an, dass es Spass gemacht hatte. Die Attraktivität der Preise wurde von 78 % der Teilnehmenden positiv bewertet.

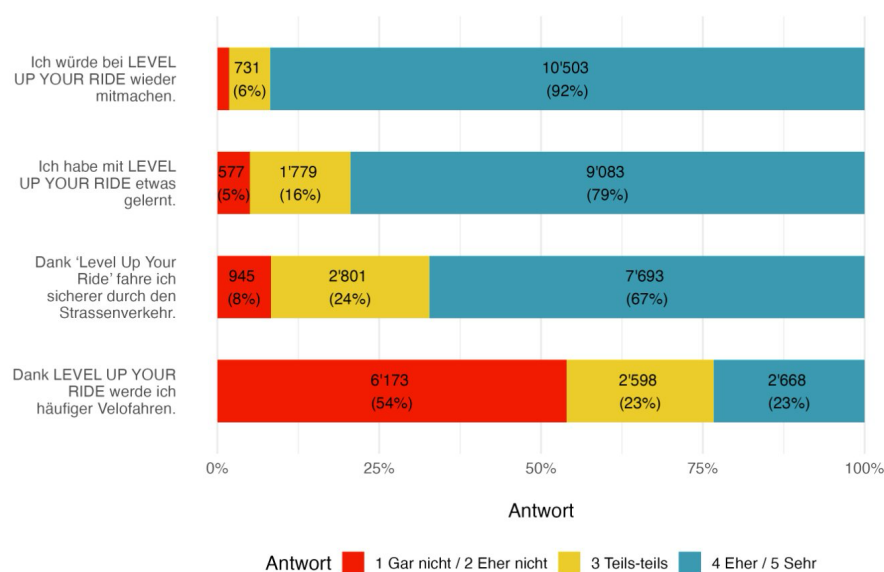


Abbildung 7: Ergebnisse aus der Akzeptanzbefragung zur rationalen Nutzungsmotivation (n = 10'816)



Abbildung 8: Ergebnisse aus der Akzeptanzbefragung zur emotionalen Nutzungsmotivation (n = 10'816)

Welche Faktoren bestimmen die Nutzungsintention?

Für die vertiefte Analyse der Nutzungsintention wurde ein logistischer Modellierungsansatz verwendet. Abbildung 9 stellt die Ergebnisse grafisch dar. Als abhängige Variable diente die Frage „Ich würde bei ‚Level Up Your Ride‘ wieder mitmachen“. Die stärksten Zusammenhänge zeigen sich zwischen der emotionalen Nutzungsmotivation (es macht Spass) sowie

den attraktiven Preisen. Ein ansprechendes Design beeinflusst die Nutzungsintention auf einem mittleren Niveau. Rationale Aspekte wie das Gefühl, dank dem Training sicherer zu fahren oder etwas gelernt zu haben, unterstützen die Intention, aber auf relativ geringem Niveau. Demografische Merkmale wie Alter, Geschlecht und Velofahrhäufigkeit zeigen für sich allein einen geringen Zusammenhang, der aber verschwindet, sobald die anderen Faktoren einbezogen werden.

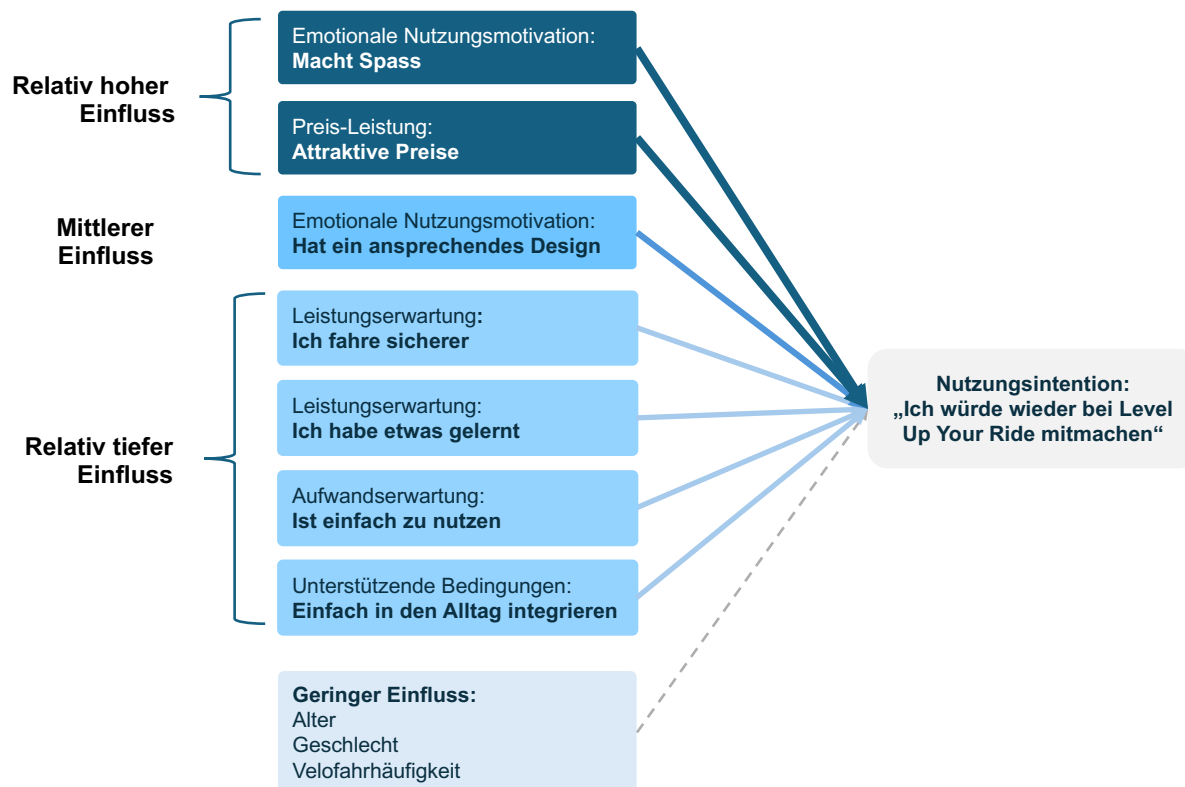


Abbildung 9: Einfluss verschiedener Faktoren auf die Nutzungsintention.

Relativ geringer Einfluss = Odds Ratio < 1.5; mittlerer Einfluss = Odds Ratio 1.5 – 2; relativ hoher Einfluss = Odds Ratio > 2 (n= 10'816)

WIRKUNG

AUF BASIS VON LEVEL UP YOUR RIDE DATEN

Die Wirkung von *Level Up Your Ride* wurde anhand von Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden sowie durch die Analyse der erzielten Punktzahlen in den Levels analysiert.

Wirkung von Level Up Your Ride auf die selbsteingeschätzten Velofahrkompetenzen: Ein Vergleich der Selbsteinschätzung nach dem Absolvieren von *Level Up Your Ride* mit der Selbsteinschätzung vor dem Training zeigt einen geringen Anstieg in den wahrgenommenen Velofahrkompetenzen der Teilnehmenden. Grössere Unterschiede zeigten sich nach einer Differenzierung nach Velofahrhäufigkeit:

Wenig häufig Velofahrende (weniger als einmal pro Monat oder nie) berichten von einer grösseren Zunahme der Kompetenzen als Personen, die häufiger Velo fahren. Personen, die mehrmals pro Woche Velo fahren, geben nur sehr geringe Verbesserungen der Velofahrkompetenzen an – ein Muster, das plausibel mit den höheren Ausgangswerten in dieser Gruppe erklärt werden kann.

Beispielsweise stimmen Teilnehmende mit tiefer Velofahrhäufigkeit der Aussage, sich wohlfühlen im Strassenverkehr, nach dem Training stärker zu als vor dem Training (Abbildung 10)

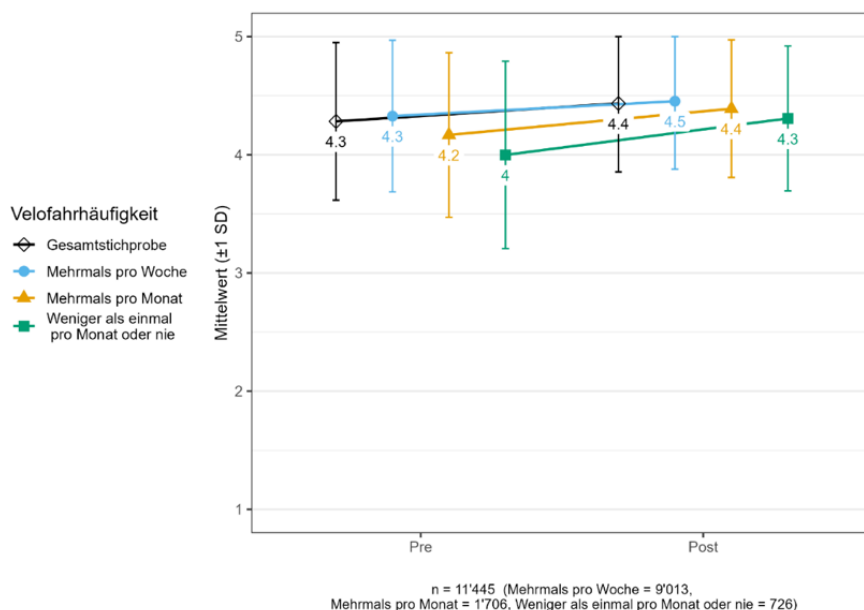


Abbildung 10: Vorher (Pre) / Nachher (Post)-Vergleich der Einschätzung «Wohlfühlen im Strassenverkehr»

Wirkung auf Basis des Lernerfolgs in Level Up Your Ride

Auch die Daten aus der erreichten Punktzahl in den verschiedenen Levels deuten auf einen Lernfortschritt hin. Die Teilnehmenden starten mit einer durchschnittlichen Punktzahl von 109 in Level 1 und beenden Level 4 mit einer durchschnittlichen Anzahl Punkte von 114. Der Durchschnitt der erzielten Punkte steigt

von Level 1 auf Level 2 an und bleibt in den nachfolgenden Levels auf einem höheren Niveau als zu Beginn. Damit weisen die Ergebnisse sowohl auf einen subjektiv empfundenen als auch auf einen objektiv messbaren Kompetenzzuwachs hin.

Kommunikationswirkung

Level Up Your Ride wurde mit einer Kombination aus Online- und Offline-Massnahmen beworben. Im Zentrum stand die Meta-Kampagne auf Facebook und Instagram, ergänzt durch eine Verbreitung über bike to work-Kanäle, Newsletter-Platzierungen von Pro Velo, Flyer, ein Inserat im Pro Velo Magazin sowie verschiedene lokale Aktionen in Zürich.

Die Entwicklung der Neuregistrierungen zeigt, dass der stärkste Zuwachs zu Beginn des Trainings mit den ersten bike to work-Newslettern und dem Flyerversand erzielt wurde. Die Meta-Kampagne trug dazu bei, ein konstantes Registrierungsniveau zu sichern. In Zürich liessen sich punktuell Ausschläge im Zeitraum der Cycle Week und der begleitenden Online-Kampagne feststellen.

Die nationale Meta-Kampagne erreichte 9,1 Mio. Impressionen und 1,3 Mio. Unique Users. Mit 75'636 Linkclicks wurden 6'510 Registrierungen generiert.

Abbildung 11 zeigt die relative Verteilung über welchen Kanal die Teilnehmenden vom *Level Up Your Ride* erfahren haben. Hier zeigt sich die Bedeutung der bike to work-Kampagne: 57 % der Teilnehmenden nannten bike to work als Quelle, 21 % Social Media und 7 % persönliche Empfehlungen. Zusätzliche Auswertungen ergaben, dass bei weniger aktiven Velonutzenden Social Media eine grössere Rolle spielte. In Zürich wurden zudem Plakate und Flyer eingesetzt, welche mit 19 % der Nennungen einen wichtigen Stellenwert hatten.

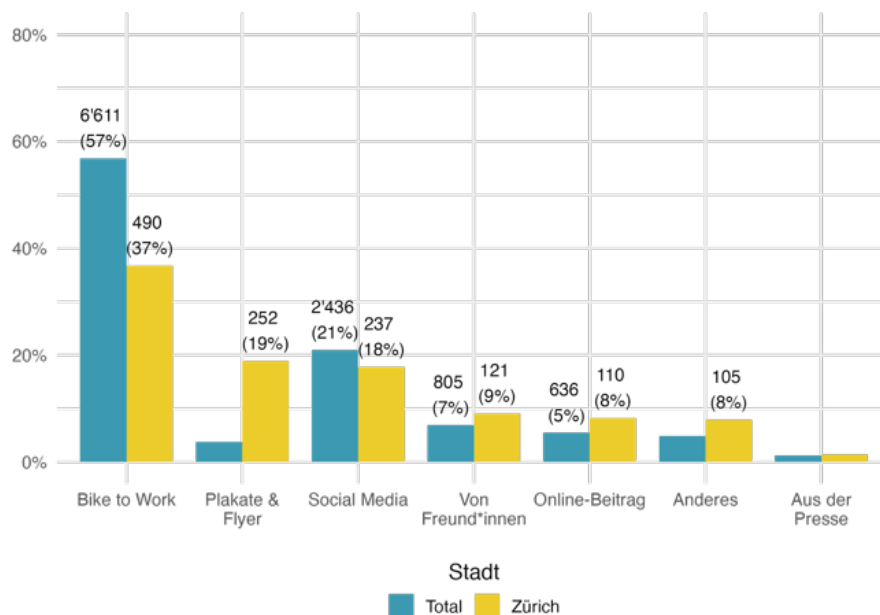


Abbildung 11: Kommunikationswirkung. Anteil der Angaben auf die Frage: Wie wurden Sie auf *Level Up Your Ride* aufmerksam? (Prozentangabe, absolute Nennungen in Klammer; Total n = 10'916, Zürich n = 1315)

WIRKUNG

AUF BASIS EINES FELDEXPERIMENTS

Vorgehen Im Rahmen einer Feldexperiment wurde der Effekt des Online Trainings *Level Up Your Ride* auf das reale Fahrverhalten von Velofahrenden untersucht. Dabei wurde *Level Up Your Ride* mit einer Kontrollbedingung sowie einem Präsenztraining vor Ort verglichen.

Studiendesign und Zuteilung Interessierte Teilnehmende wurden strategisch auf Basis von Alter, Geschlecht und Velofahrhäufigkeit zugeteilt. Insgesamt nahmen **60 Personen** an der Feldstudie teil (Kontrollgruppe = 21, Training vor Ort = 19, *Level Up Your Ride* = 20). Die Gruppen waren hinsichtlich **Alter, Geschlecht, Velofahrhäufigkeit** sowie der **Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen** vergleichbar. Die Kontrollgruppe absolvierte eine papierbasierte Übung und führte ein Wegtagebuch. Die Trainingsgruppe vor Ort nahm an einem Präsenztraining in Glattbrugg teil, das dreimal von einem Instruktor durchgeführt wurde. Die Online-Trainingsgruppe absolvierte das Training **Level Up Your Ride** innerhalb der vorgesehenen

Dauer von vier Wochen. Nach Absolvierung des Treatments wurden die Teilnehmenden in Glattbrugg (Zürich) für eine Fahrt im Feld eingeladen.

Feldfahrt und Durchführung Die Strecke umfasste rund vier Kilometer und wurde in etwa 15 Minuten zurückgelegt. Entlang der Strecke wurden Situationen mit den trainierten Kompetenzen mindestens zweimal durchfahren. Die Teilnehmenden erhielten die Routenanweisungen während der Fahrt über ein Walkie-Talkie durch die Versuchsleitung.

Datenerhebung und Kodierung Das Fahrverhalten wurde mit zwei Kameras aufgezeichnet, wobei eine Kamera das Fahrverhalten von hinten und eine 360 Grad Kamera direkt vom Velo der Versuchsperson aus filmte. Das Videomaterial wurde zu Auswertungsvideos aufbereitet und ermöglichte eine Analyse des Fahrverhaltens, des Blickverhaltens und des Bremsverhaltens. Abbildung 12 zeigt Impressionen der Feldstudie.



Abbildung 12: Impressionen der Feldstudie (von links oben nach rechts unten): Blick der teilnehmenden Person nach vorne, erfasste Blickrichtung, Blick auf das Bremsverhalten sowie Perspektive der Versuchsleitung.

Ergebnisse Das Auftreten des korrekten Fahrverhaltens wurde deskriptiv und statistisch ausgewertet: je nach Anzahl Beobachtungen und Anzahl Situationen kamen unterschiedliche statistische Verfahren zum Einsatz.

Kreisverkehr: Teilnehmende am Training vor Ort sowie am Online-Training wählen im Kreis häufiger eine zentrale Position wählten, sowohl im beobachteten Fahrverhalten als auch im abgefragten Wissen (vgl. Abbildung 13).

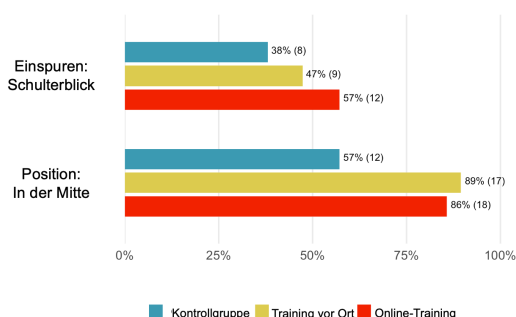


Abbildung 13: Ergebnisse der Feldstudie: Situation Kreisverkehr

Parkierte Autos: Beim Vorbeifahren an parkierten Fahrzeugen hielten die Trainingsgruppen häufiger einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

Für das Linksabbiegen sowie für die Vortritts-situationen zeigten sich hingegen keine Unterschiede zwischen den Gruppen, weder im Verhalten noch im Wissen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die wichtigsten **Ergebnisse der Feldstudie** zu *Level Up Your Ride* und vergleicht diese mit den Ergebnissen der Virtual-Reality-Evaluation im Pilotprojekt «Digital aufs Pedal». Der Vergleich zeigt, in welchen Kompetenzbereichen sich Trainingseffekte im realen Fahrverhalten sowie im Wissen beobachten lassen. Im Vergleich zur Virtual-Reality-Evaluation ergänzen die Ergebnisse der Feldstudie insbesondere die Ergebnisse zu Kreisverkehr. Zudem bestätigen sie die Ergebnisse zum Vorbeifahren an parkierten Fahrzeugen. Anders als in der Virtual Reality lassen sich diese Effekte im Feld direkt als tatsächliches Einhalten eines Sicherheitsabstands interpretieren und nicht nur als Unterschiede zwischen den Gruppen.

Dynamische Verkehrssituationen, wie der tote Winkel oder Vortrittssituationen, lassen sich hingegen in der Virtual Reality teilweise gezielter untersuchen, da diese dort kontrolliert und standardisiert dargestellt werden können.

Tabelle 1: Ergebnisse Feldexperiment "Level Up Ride" und Digital aufs Pedal. Die Trainingsgruppen umfassen dabei sowohl das Präsenztraining vor Ort als auch das Online-Training

Kompetenz	Feldexperiment 'Level Up Your Ride'		Evaluation im Pilotprojekt 'Digital aufs Pedal'
	Verhalten	Wissen	Verhalten
Toter Winkel erkennen	-	Ja, die Level Up Your Ride Gruppe wartet hinter dem Lastwagen	Ja, die Trainingsgruppe hält hinter dem Lastwagen
Kreisverkehr meistern	Ja, die Trainingsgruppen fahren in der Mitte	Ja, die Trainingsgruppen fahren in der Mitte	Nein, keine Effekte
Linksabbiegen	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen
Sichere Abstand von geparkten Autos halten	Ja, Trainingsgruppen fahren mit ausreichendem Abstand von geparkten Autos	Ja, die Level Up Your Ride Gruppe fährt mit ausreichendem Abstand von geparkten Autos	Ja, die Trainingsgruppe hält mehr Abstand von geparkten Autos
Vortrittsituationen erkennen	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen	Ja, die Trainingsgruppe fährt langsamer
Verzweigung	-	Keine Unterschiede zwischen den Gruppen	-

FAZIT NUTZUNG

Level Up Your Ride zeigt als digitales Velotrainingangebot das Potenzial eine grosse Anzahl von Velofahrenden zu erreichen

11'446 Personen

haben über den Untersuchungszeitraum das Training vollständig abgeschlossen. Es zeigt sich eine hohe Retentionrate von 48% nach Abschluss des Profils. Ein hoher Anteil an Personen, die relativ häufig Velofahren nehmen am Training teil. 79% der Teilnehmenden fahren mehrmals pro Woche Velo. Das Angebot wird von allen Gruppen genutzt; im Vergleich zu Bevölkerungsstatistiken zeigen sich keine Unterschiede nach Alter oder Geschlecht.



Die Teilnehmenden setzten sich im Durchschnitt:

28 Minuten

mit dem digitalen Velotraining auseinander



Grosse Akzeptanz von *Level Up Your Ride*: Es zeigt sich insgesamt eine positive Bewertung der verschiedenen Akzeptanzfaktoren.

92%

der Teilnehmenden würden erneut an *Level Up Your Ride* mitmachen



Subjektiver Lernerfolg:

79%

der Teilnehmenden geben an, etwas gelernt zu haben



Sicher Velo fahren:

67%

geben an, sicherer durch den Strassenverkehr zu fahren

Fazit: Die Analyse zeigt hohe Akzeptanzwerte in den Faktoren Nutzungsbereitschaft, Verbesserung der Sicherheit und Möglichkeit etwas zu Lernen. Emotionale Faktoren werden ebenfalls positiv bewertet.

Die Zusammenhangsanalysen zeigen, dass **emotionale Faktoren wie Spass den stärksten Effekt** auf zur Bereitschaft, das digitale Velotraining wieder zu nutzen, zeigen. **Attraktive Preise** zeigten ebenfalls einen deutlichen Zusammenhang.

Auf Basis dieser Erkenntnisse lassen sich die folgenden Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung ableiten:

- ① Attraktive Preise kommunizieren
- ② Spielerische Gestaltung zur Förderung der Motivation und positive Emotionen weiterentwickeln
- ③ Produkt für weitere Zielgruppen (Personen, die wenig häufig Velofahren, Jugendliche oder Senior*innen) weiterentwickeln

FAZIT

KOMMUNIKATION

Kommunikationswirkung: Analysen der Kommunikationswirkung zeigen, dass bike to work der wichtigste Kanal zur Erreichung von Teilnehmenden ist. Social Media und Plakate oder Flyer sind zudem relevante Kanäle, um neue Zielgruppen zu erreichen.

Ausgehend von der nachgewiesenen Wirkung und der hohen Akzeptanz kommt der Weiterentwicklung der Kommunikation eine zentrale Bedeutung zu.

Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung der Kommunikation:

- ① **Weiterentwicklung und Differenzierung der Kommunikation über bike to work:**

Attraktive Kommunikation für **bisherige** bike to work-Teilnehmende und
Attraktive Kommunikation für **neue** Teilnehmende über bike to work.
- ② **Social Media Kampagne** beibehalten
- ③ **Massnahmen** für Personen, die **wenig häufig Velofahren** prüfen
- ④ Zusätzliche lokale Massnahmen wie **Plakate oder Flyer** als **unterstützende Begleitmassnahmen** vorsehen
- ⑤ Kommunikation an neue Zielgruppen anpassen

FAZIT

WIRKUNG

Eine Teilnahme am Online Training *Level Up Your Ride* oder ein Training vor Ort führen nachweislich zu einem sichereren Velofahrverhalten in spezifischen Verkehrssituationen.



Die Feldstudie zeigt, dass mehr als

90%

der Teilnehmenden an einem Training **in der Mitte vom Kreisverkehr fährt** versus 57% in der Kontrollgruppe.

66%

der Teilnehmenden am Training hält **den Abstand zu geparkten Autos** besser ein. Vorherige Ergebnisse aus der Pilotstudie „Digital aufs Pedal“ zeigten, dass Teilnehmende am Training den toten Winkel besser erkennen.



Auf Wissensebene

Teilnehmende an *Level Up Your Ride* geben öfter das richtige Verhalten an.

Fazit: Die Analysen zeigen, dass ein digitales Velotraining zur Verbesserung von Velofahrkompetenzen beiträgt.

AUSBLICK

Ein digitales Velotraining hat das Potential, bei der Zielgruppe von velofahrenden Erwachsenen die Kompetenzen für ein sicheres Velofahren zu entwickeln.

Die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Begleitung bilden die Grundlage für die folgenden Weiterentwicklungsstrategien:

1. Einbezug von weiteren Zielgruppen wie Jugendliche oder Senior*innen
2. Erweiterung des Trainings für Autofahrende und Fussgänger*innen zur Förderung der Perspektivenübernahme und zur Stärkung des gegenseitigen Respekts
3. Ausbau des Trainings im Hinblick auf Motive, Normen und Ziele für sicheres Velofahren im Sinne der Goals of Driver Education (GDE) , ergänzt durch eine begleitende Wirkungsmessung.

IMPRESSUM



Projektteam

Prof. Dr. Dorothea Schaffner
Livio Hardegger, Lucy Johnson,
Luca Scarperi, Nora Studer
Hochschule für Angewandte Psychologie
Fachhochschule Nordwestschweiz

Adrian Freiburghaus
Carole Straub
Pro Velo Schweiz

Dr. Michael van Eggermond
Tim Cotti

Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
Fachhochschule Nordwestschweiz

Wernher Brucks
Stadt Zürich – Dienstabteilung Verkehr

Umsetzung

Technische und grafische Umsetzung

dreipol

Kommunikation

webrepublic

Fotografie

Lina Meisen
Photography

Illustrationen

Chragokyberneticks

Danksagung:

Wir danken allen Teilnehmenden an den Studien für ihre Beiträge und ihre Zeit.



AXA Stiftung
Prävention



Fonds für
Verkehrssicherheit
FVS

Förderung durch die AXA Stiftung für Prävention und dem Fonds für Verkehrssicherheit FVS.

REFERENZEN

1. Hakkert, S., & Gitelman, V. (2014). Thinking about the history of road safety research: Past achievements and future challenges. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 25, 137–149. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.02.005>
2. Larsen, J. (2017). The making of a pro-cycling city: Social practices and bicycle mobilities. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 49(4), 876–892. <https://doi.org/10.1177/0308518X16682732>
3. Adam, M., & Ortar, N. (2021). Introduction. In *Becoming Urban Cyclists: From Socialization to Skills*. University of Chester Press. https://storefront.chester.ac.uk/index.php?main_page=product_info&cPath=12_14&products_id=1094
4. Spinney, J. (2016). Cycling the City: Non-Place and the Sensory Construction of Meaning in a Mobile Practice. In D. Horton, P. Rosen, & P. Cox (Hrsg.), *Cycling and Society* (S. 41–62). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315575735-7>
5. Van Eggermond, M., Studer, N., Johnson, L., Knecht, L., & Schaffner, D. (2023). *Evaluation and acceptance of an online cycling training for adults to master complex traffic situations*. Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. <https://doi.org/10.26041/FHNW-5765>

ANHANG

METHODIK

Methodik

Vorgehen

Die Wirksamkeit von *Level Up Your Ride* wurde mit drei Ansätzen untersucht.

1. Analyse der Nutzungsdaten und Antworten aus *Level Up Your Ride*

Für die Analyse der Akzeptanz und Nutzungsintention von *Level Up Your Ride* wurde nach Abschluss aller vier Levels ein Akzeptanzfragebogen eingesetzt. Die Erhebung erfolgte mit einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll und ganz zu“). Der Fragebogen umfasste sowohl rationale Aspekte (z. B. wahrgenommene Sicherheit, Lerngewinne, Motivation häufiger Velo zu fahren) als auch emotionale Aspekte (z. B. Sympathie, Spass, Design, Attraktivität von Preisen). Zusätzlich wurde die Nutzungsintention erfasst („Ich würde bei Level Up Your Ride wieder mitmachen“).

Stichprobe: Für die Online-Stichprobe lief die Erhebung vom 10. April bis 6. August 2025. In diesem Zeitraum haben insgesamt 64'315 Personen die Website besucht. Davon haben 23'679 Personen ein Profil erstellt und 11'446 Personen das Training abgeschlossen. Nach der Datenbereinigung (Ausschluss ungültiger oder nicht eindeutiger Antworten) verblieb eine Abschlussstichprobe von $n = 10'816$ Personen, mit welcher die weiteren Analysen durchgeführt wurden.

2. Beobachtung des Fahrverhaltens in einem Feldexperiment

Das Feldexperiment wurde auf einer vordefinierten Teststrecke durchgeführt. Dabei wurden die Teilnehmenden drei Gruppen zugeteilt: eine Kontrollgruppe ohne Training, eine Online-Trainingsgruppe mit Level Up Your Ride sowie eine Praxisgruppe mit Vor-Ort-Velotraining. Während der Fahrten erfolgte eine Videoaufzeichnung, die anhand eines Beobachtungsprotokolls ausgewertet wurde. Zusätzlich beantworteten die Teilnehmenden einen Fragebogen zu spezifischen Verkehrssituationen.

Stichprobe: Für das Feldexperiment wurden insgesamt 60 Personen rekrutiert. Davon wurden 19 der Training vor Ort-Kondition, 20 der Level Up Your Ride-Kondition und 21 der Kontrollgruppe zugeteilt. Geschlecht und Velofahrhäufigkeit wurde weitgehend ausbalanciert.

3. Kommunikation

Für die Kommunikationswirkungsmessung wurden die eingesetzten Kommunikationsmassnahmen systematisch dokumentiert und entlang zentraler Medienwirkungskennzahlen (Reichweite, Impressionen, Click-Through-Rate, Cost per Click, Registrierungen) ausgewertet und interpretiert. Ergänzend wurden Self-Report-Daten aus der Level Up Your Ride-Abschlussbefragung herangezogen, in denen die Teilnehmenden