

14. November 2024

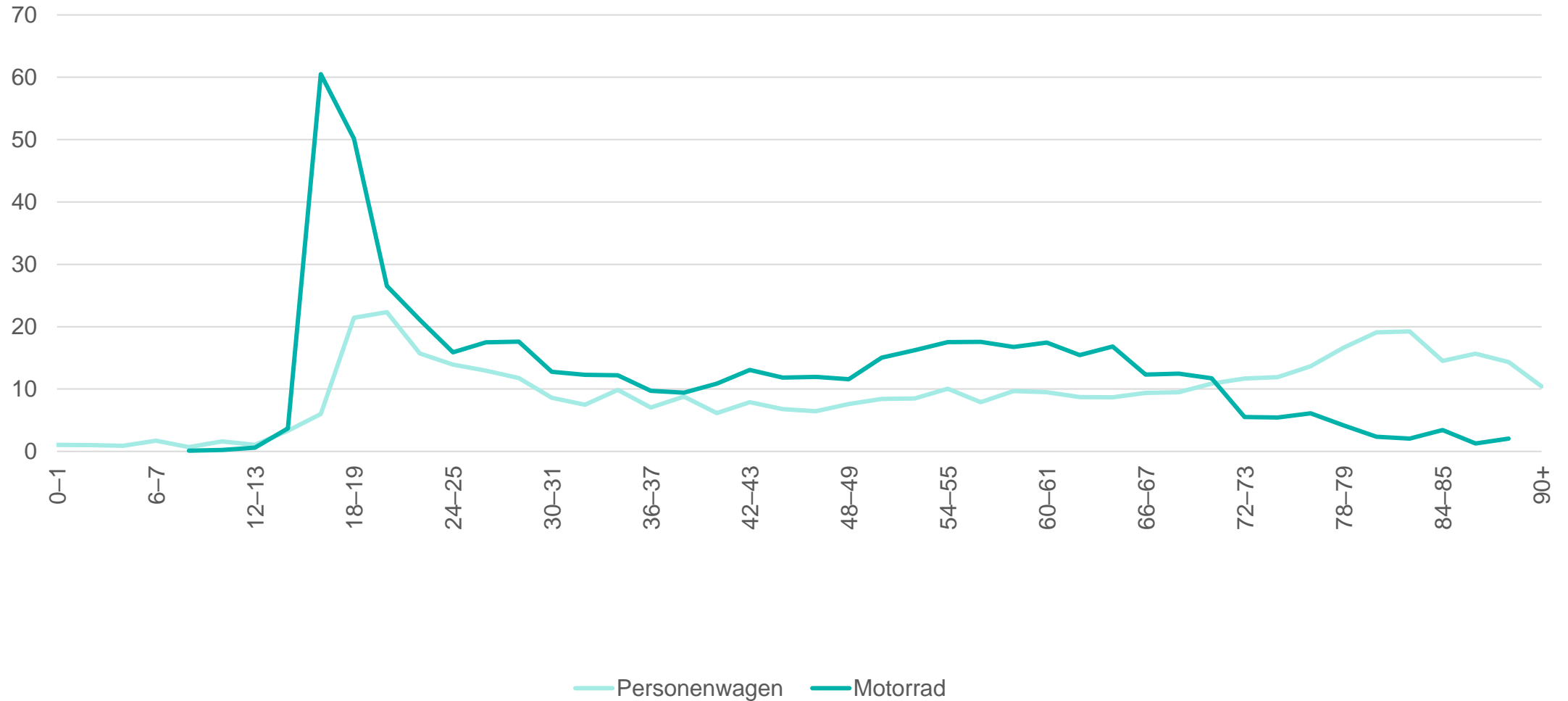
Christoph Jöhr, Leiter Abteilung Verkehrsverhalten

Test der Gefahrenwahrnehmung Hintergründe und praktische Beispiele

Das Problem

Zu viele Neulenkende (PW/MR)
verunfallen kurz nach der Prüfung

Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner/-innen nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2019-2023



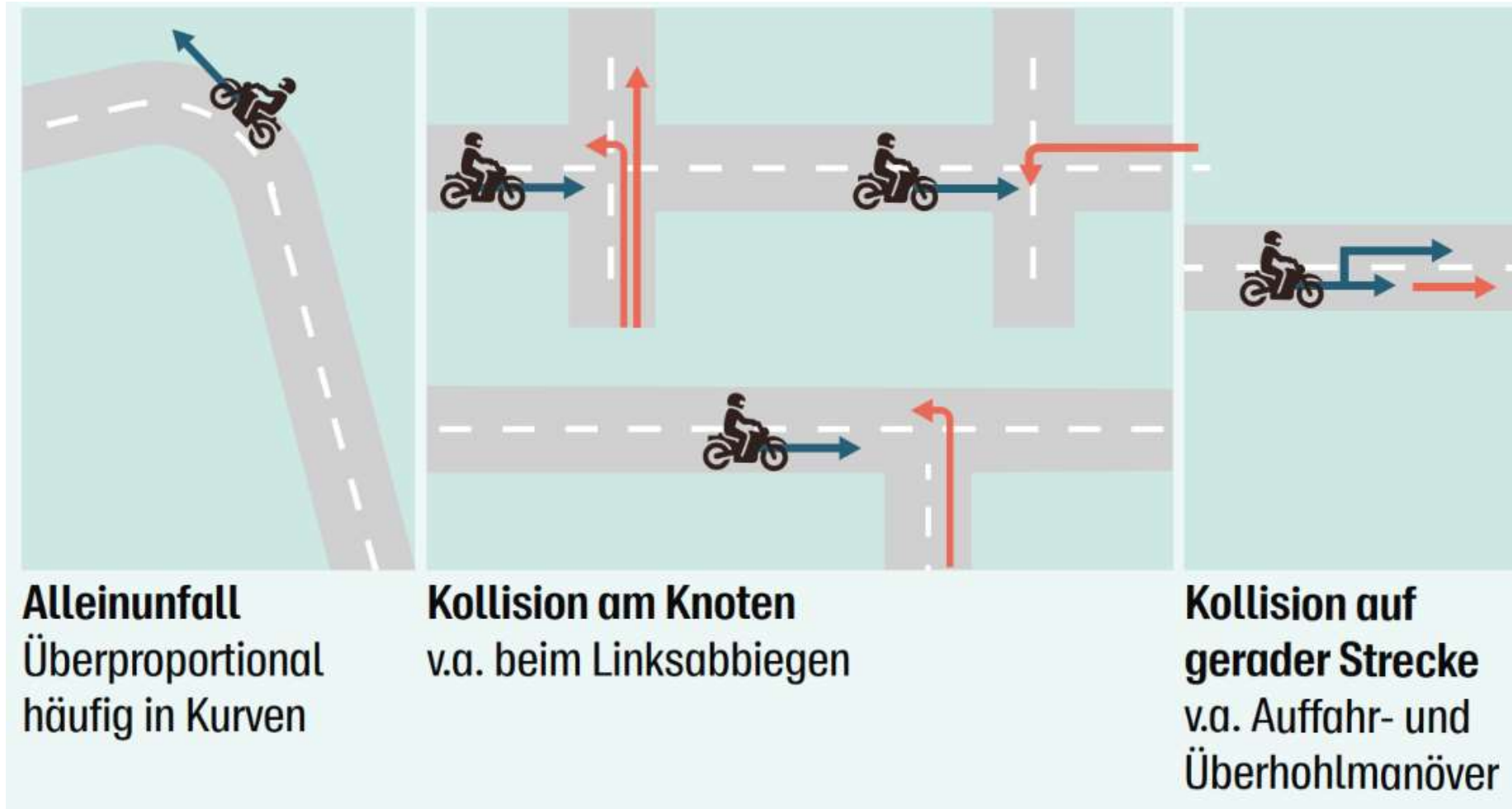
Unfallzahlen PW und Motorrad in der Schweiz

Getötete Personen 2013–2023

**Pro Jahr sterben
Ø 11 Personen
(18- bis 24-jährig)
in einem PW**

**Pro Jahr sterben
Ø 7 Personen
(18- bis 24-jährig)
auf einem Motorrad**

Häufige Unfallkonstellationen bei schweren Motorradunfällen



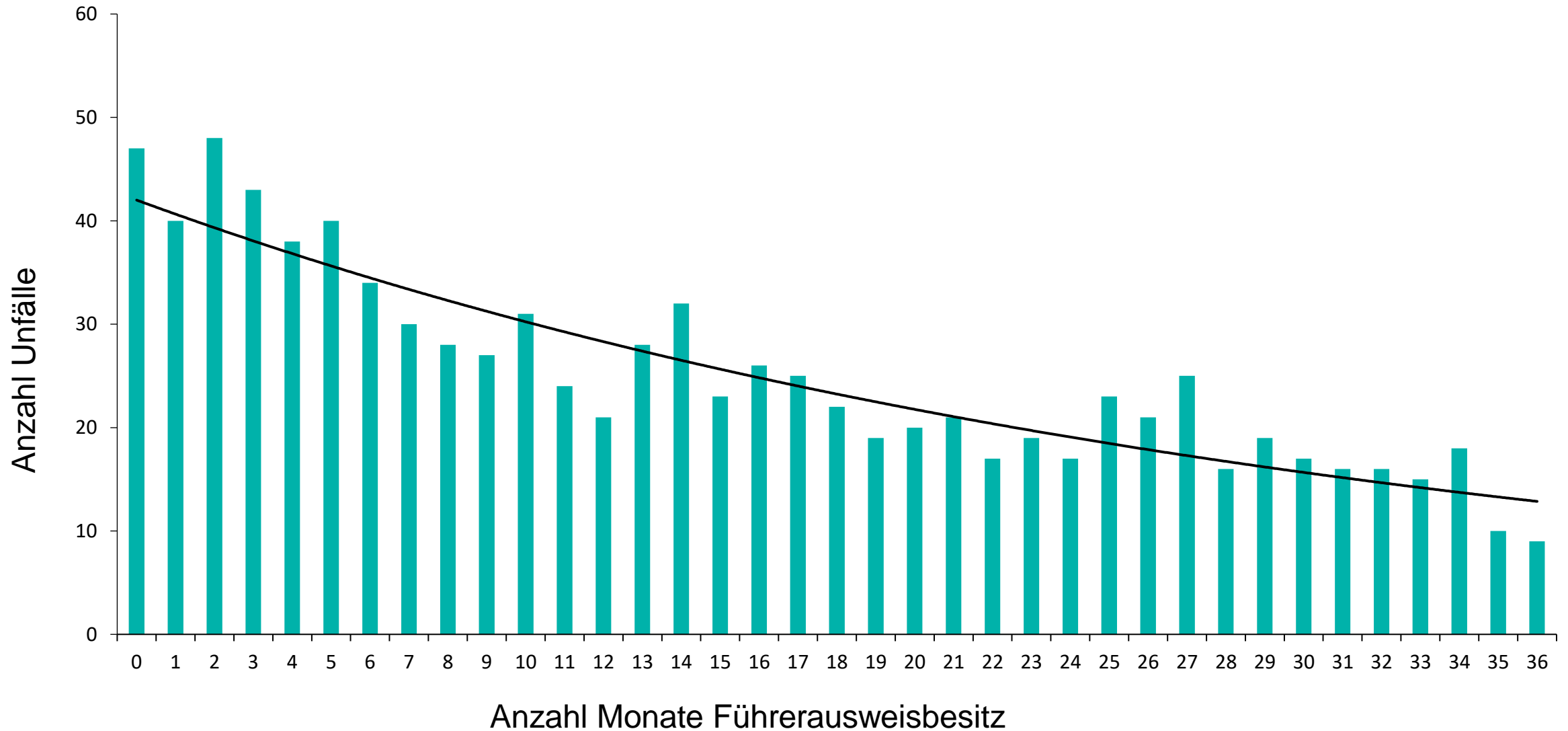
Top 6 Unfallkonstellationen schwere Unfälle junger PW-Lenkender

Auswahl: Konstellationen mit grössten Unterschieden junge vs erfahrene PW-Lenkende

	Unfallsituation	Häufigste Unfalltypen	Häufigste Unfallursachen
1	Ortslage ausserorts	Auffahrunfall Einbiegeunfall Abbiegeunfall	Geschwindigkeit Vortritt U und A *
2	Kurve (alle Ortschaften)	Schleuder- / Selbstunfall Auffahrunfall Frontalkollision	Geschwindigkeit U und A Fahren
3	Kurve ausserorts	Schleuder- / Selbstunfall Frontalkollision Auffahrunfall	Geschwindigkeit U und A Überholen
4	Verzweigung (alle Ortschaften)	Auffahrunfall Schleuder- / Selbstunfall Abbiegeunfall	U und A Geschwindigkeit Fahren
5	schwierige Wetter- und Strassenbedingungen (alle Ortschaften)	Schleuder- / Selbstunfall Auffahrunfall Einbiegeunfall	Geschwindigkeit Vortritt U und A
6	Nacht (alle Ortschaften)	Schleuder- / Selbstunfall Auffahrunfall Einbiegeunfall	Geschwindigkeit Vortritt U und A

PW-Neulenkende: jährlich verursachte schwere Unfälle (Ø 2017-2021)

Anzahl Unfälle pro Monat Führerausweisbesitz



Die Analyse

Unfallursachen junger Neulenkender

Weshalb verunfallen junge Neulenkende häufiger als erfahrene Lenkende?

Ursachengruppe 1: Jugendrisikofaktoren

Riskantes Verhalten im Jugendalter: normal aber oft gefährlich

- Impulsivität
- Freude an Herausforderung, Wettbewerb
- Risikofreudigkeit
- Risikotoleranz
- Beeinflussbarkeit in der Gruppe
- Stärkere Beeinträchtigung durch Alkohol- und Drogenkonsum

Weshalb verunfallen junge Neulenkende häufiger als erfahrene Lenkende?

Ursachengruppe 2: Erfahrungsmangel

- **Zu wenig Fahrpraxis**

- Durchschnitt: 25 Lektionen à 30 km = 750 km
- Wenig zusätzliche private Übungsfahrten

- **Zu kurze Ausbildungszeit**

- Theorie: ein intensiver Abend mit Auswendiglernen genügt
- Praxis: erst kurz vor Prüfung Kontaktaufnahme mit Fahrschule

- **Falscher Ausbildungsfokus**

- Einziges Ziel der Lernenden: Bestehen der Prüfung
- Marktdruck bei Fahrschulen: «Abrichten» auf Prüfungsstrecken

Lösungsansatz für die Ursachengruppe 1

Förderung der Risikokompetenz

- Sensibilisieren
- Reifer werden

Sensibilisieren: Risikodialoge in Ausbildung und Prüfung

Slogan: «Ein Risikodialog pro Fahrstunde»



11 Themenbereiche und ihre Risikofaktoren

- Charaktereigenschaften
- Verhaltensmuster
- Einstellungen
- Motiv der Fahrt
- Planung der Fahrt
- Emotionaler Zustand
- ...

Planung der Fahrt

<p>Einführung</p> <p>Eine schlechte Planung der Fahrt kann das Unfallrisiko erhöhen.</p> <p>Beispiele sind «zu wenig Zeit einrechnen» oder «die Tageszeit nicht berücksichtigen».</p> <p>→ Weitere Risikofaktoren siehe unten</p>	<p>Fragen zur Risikoanalyse</p> <ul style="list-style-type: none">• Weshalb können sich solche Planungsfaktoren negativ auf die Sicherheit einer Fahrt auswirken?• In welchen Situationen könnte das besonders gefährlich sein?	<p>Fragen zur Selbsteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none">• Worauf schaust du beim Planen einer Fahrt?• Könntest du wegen mangelnder Planung auch mal in eine heikle Situation geraten?• Was kannst du dagegen unternehmen?
--	---	---



Reifer werden

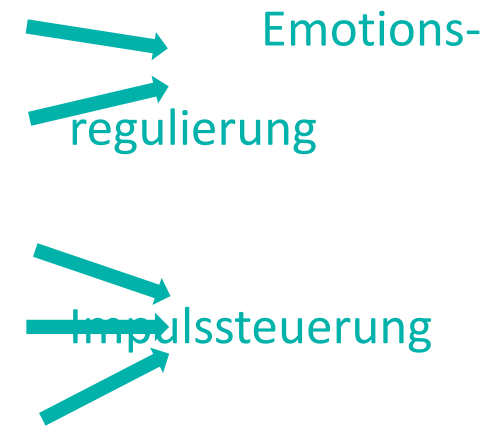
Jedes zusätzliche Lebensjahr macht den Menschen sicherer

Hirn-Frontallappen (präfrontaler Cortex) ist erst mit 25 Jahren ausgereift.



Er ist u.a. zuständig für

- Empfangen von Wahrnehmungen
- Bewerten von Wahrnehmungen
- Planung von Handlungen
- Priorisieren von Handlungen
- Steuerung von Handlungen



Lösungsansatz für die Ursachengruppe 2

Erfahrungen sammeln unter
geschützten Bedingungen

- real
- virtuell

Was hilft gegen Erfahrungsmangel?

1) Reales Üben

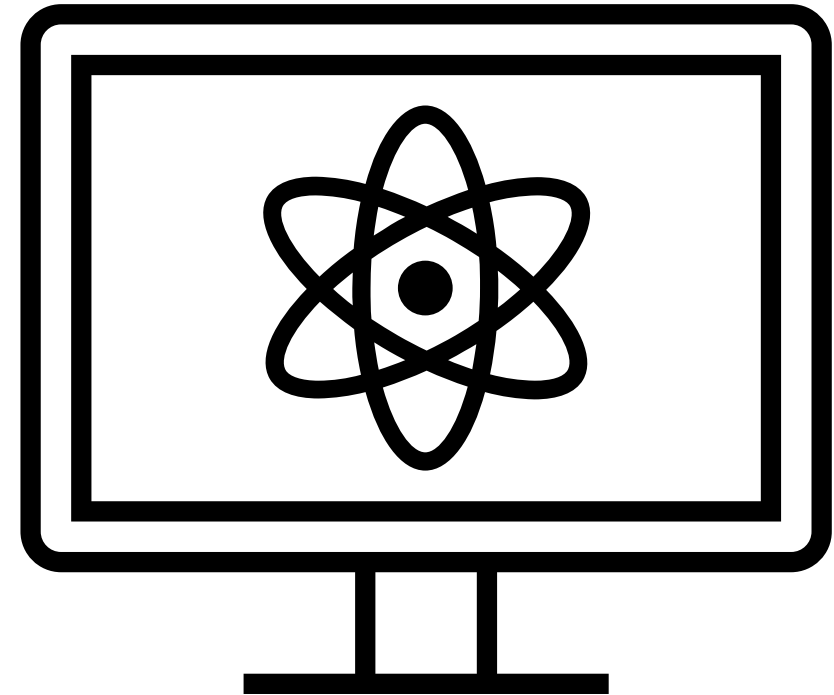
- Slogan «3'000 km vor der praktischen Fahrprüfung»
- Zuerst und frühzeitig mit Fahrstunden starten
- Nachgelagertes Üben mit Laienbegleitung
- Dazu wurde das «Lernjahr» für unter 20-Jährige eingeführt
- Sehr geringe Unfallgefahr, weil «geschützte Bedingungen» durch Begleitperson



Was hilft gegen Erfahrungsmangel?

2) Virtuelles Üben

- Üben ohne Risiko am Computer oder Smartphone
- Hilft bei mangelnder Erfahrung bzgl. Gefahrensituationen
- Unser Ansatz: Sensibilisierungstool mit virtuellen Gefahrensituationen für die Fahrausbildung



Gefahrenwahrnehmung

Virtuelle Förderung

Herleitung Übungsszenarien

Strukturelle Ziele

Fakten und Ziel der virtuellen Förderung der Gefahrenwahrnehmung



Fakten

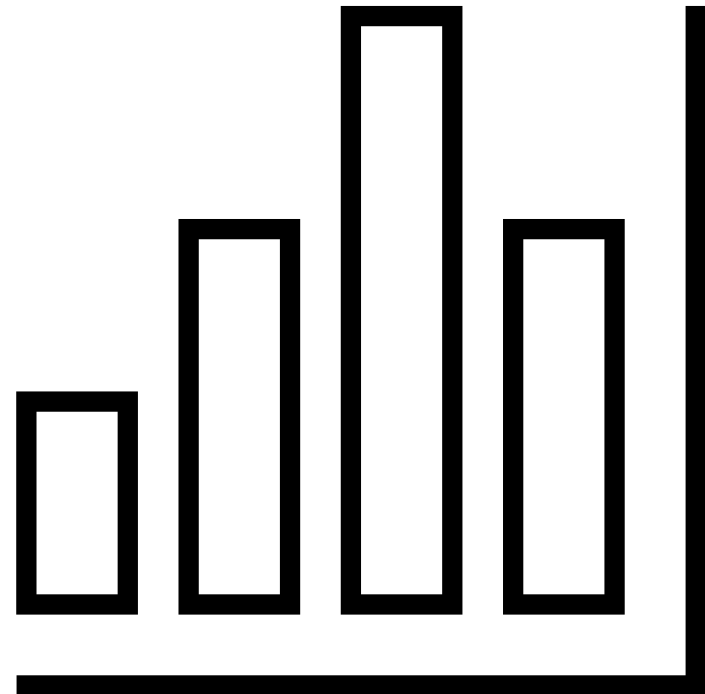
- Virtuelle Bewältigung von Gefahrensituationen vergrößert «Bibliothek» im Hirn
- Dadurch schnelleres Erkennen, präziseres Bewerten und adäquatere Reaktion
- **Gefahrenwahrnehmungstest z.B. in UK seit > 20 Jahren, 10 % weniger Neulenkunfälle bei Einführung**
- Gefahrenwahrnehmung kann also virtuell (im Schonraum) gefördert werden

Ziel: mehr Erfahrung = mehr Risikokompetenz

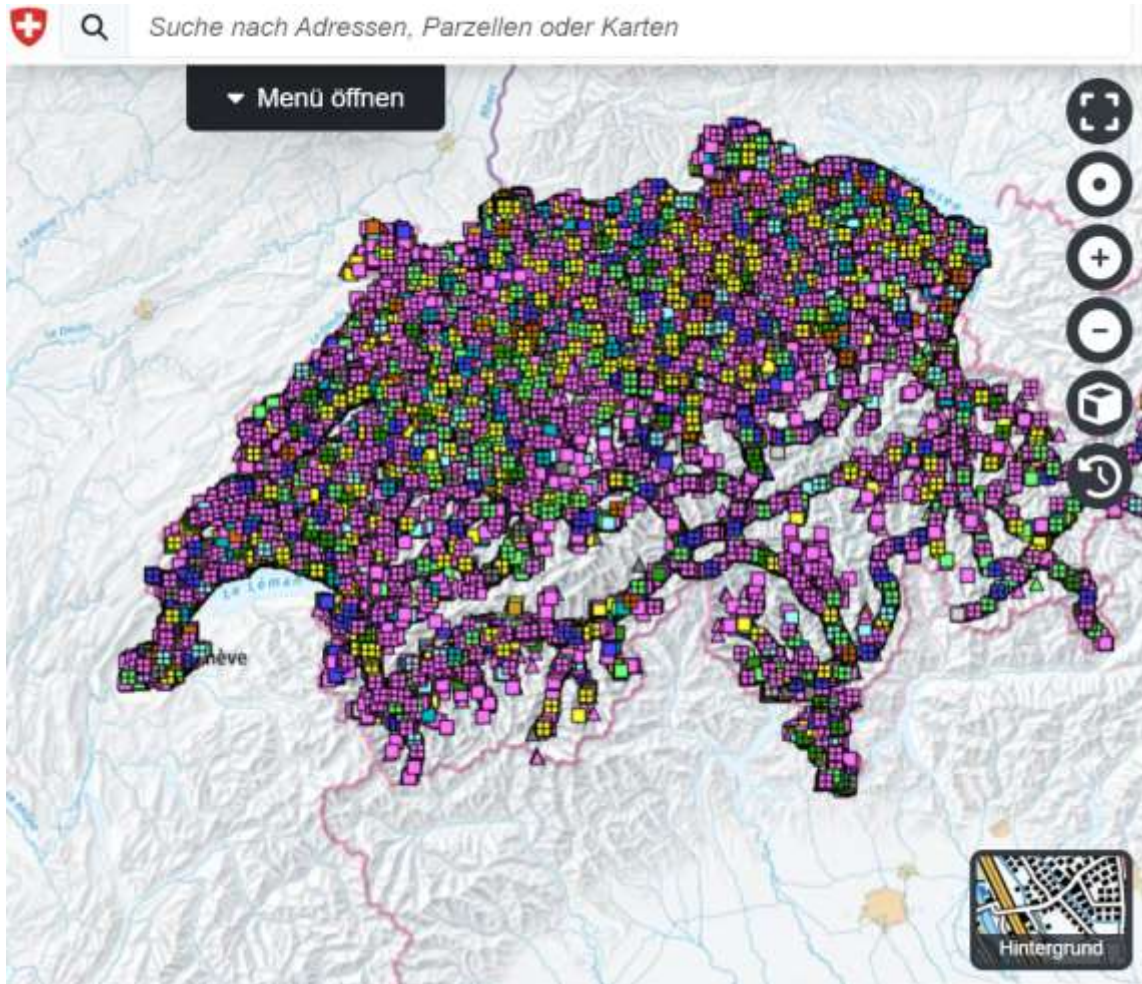
- Neulenkende erkennen heikle Situationen schneller und präziser
- Sie lernen einen adäquaten Umgang mit der heiklen Situation
- Sie merken, dass eine rechtzeitige Reaktion schwieriger ist, als erwartet

Herleitung der virtuellen Verkehrsszenarien

- Differenzierte Unfallanalyse (2009-2018)
- Vergleich Neulenkereunfälle vs Unfälle erfahrener Fahrzeuglenkender
- Resultat: Top-10 der kritischen Verkehrssituationen für Neulenkende (PW und MR)



Herstellung der virtuellen Verkehrsszenarien

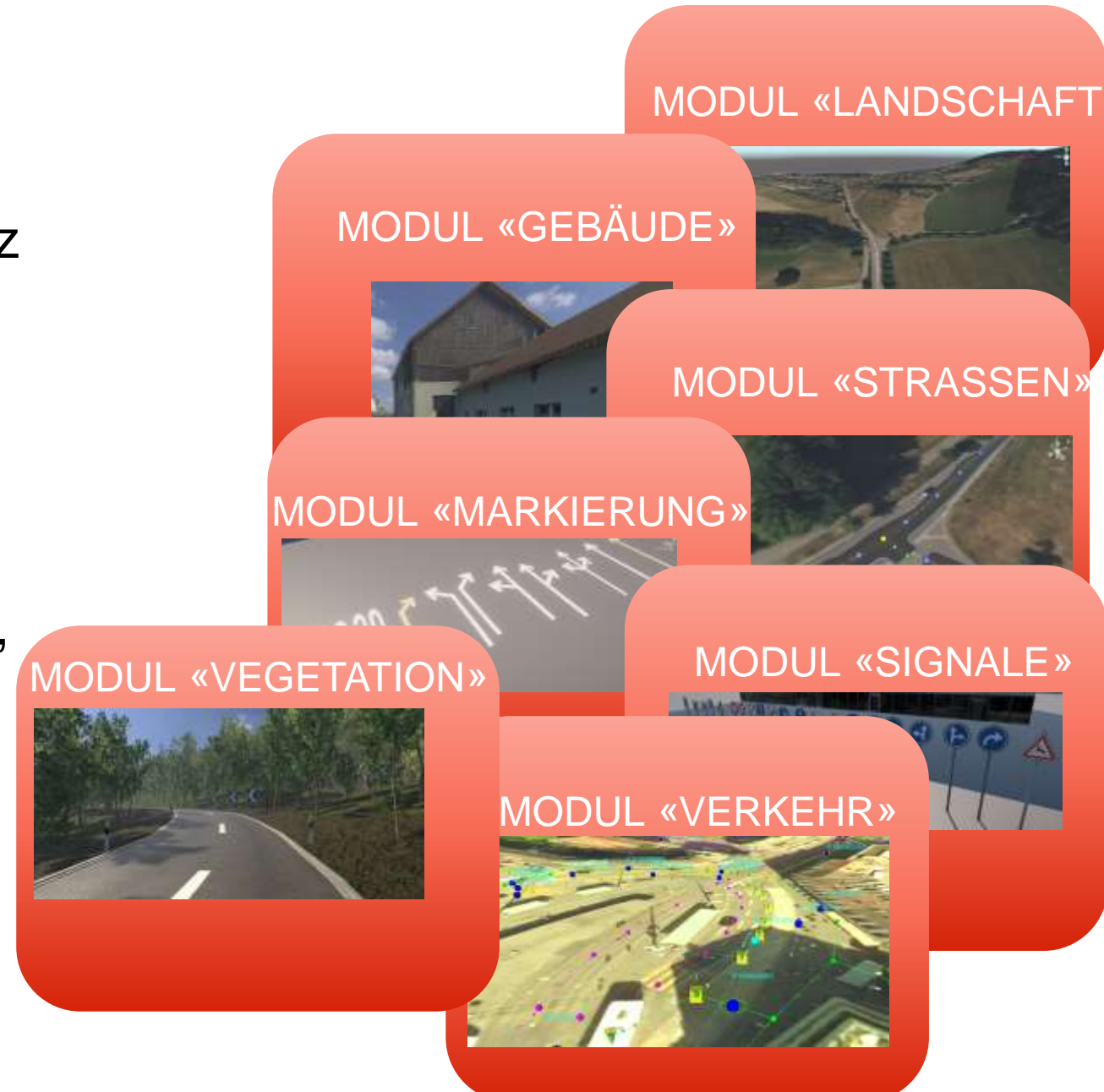


Computerdesigner Nachbau und prototypische Animationen

- Basis: echte «Unfallhotspots» realitätsnah nachgebaut (CGI)
- Quelle: Unfalldatenbank des Bundes (VUGIS)

Herstellung der virtuellen Verkehrsszenarien

- Darauf aufbauend: Animation prototypischer Unfallhergänge bis kurz vor den Unfall
- Nachstellen der geografischen und physischen Unfallsituation
- Einfügen und justieren von Handlungsablauf, Beteiligte, Timing, prototypische Merkmale



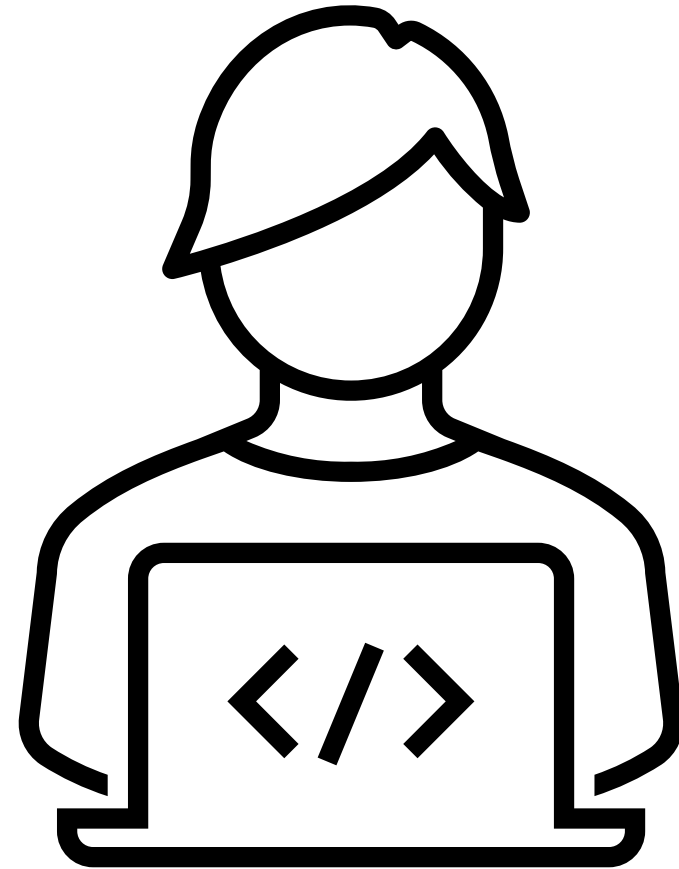
Strukturelle Ziele der virtuellen Verkehrsszenarien

Die Gefahrenwahrnehmung wird in der Fahrausbildung stärker gefördert:

- Verkehrskundeunterricht (VKU)
- praktische Fahrausbildung
- Praktische Grundschulung Motorrad (PGS)

Unterstützung der Lernmotivation

- Die Gefahrenwahrnehmung wird Teil der Theorieprüfung



Einblick ins Quiz

Ein neues Einsatzmittel für den
VKU (Verkehrskundeunterricht)

Lehrer-Bildschirm



www.vkuquiz.ch

Schüler-Bildschirm

bfu
bpa
upi

Junge männliche Neulenker sind häufiger Verursacher von schweren Unfällen als erfahrene Lenker:innen. Wie gross ist der Unterschied?

3% A

21% B

96% C

250% D

Wähle mindestens eine Antwort aus.

Bestätigen

Willkommen im VKU-Quiz

Lassen Sie die Lernenden den QR-Code scannen und starten Sie dann mit den Quizfragen.

VKU 1 | VKU 2 | VKU 3 | VKU 4

3.1 Zustand des Fahrzeugs: Betriebssicherheit

[Erläuterung einblenden](#) | [Link kopieren](#)

zur Textfrage

3.2 Zustand des Fahrzeugs: Verkehrssicherheit

[Erläuterung einblenden](#) | [Link kopieren](#)

zur Textfrage

3.3 Kräfte beim Fahren: Seitenführungskraft MR

[Erläuterung einblenden](#) | [Link kopieren](#)

zur Videofrage

3.4 Kräfte beim Fahren: Anhalteweg

[Erläuterung einblenden](#) | [Link kopieren](#)

zur Textfrage

Fragen zum VKU QUIZ? vkuquiz@gmail.com

Zugang für Lernende

Gib auf vkuquiz.ch den

Code 4 4 1 3

ein oder scanne den QR Code.



Bereits angemeldete Lernende:

1



Wann wirds gefährlich? Klicke auf dein Smartphone, wenn Gefahren auftauchen.



4413



Erkennst du die Gefahr? Schau das Video und wähle am Schluss die richtige Antwort auf deinem Smartphone.



4413



Wann ist der richtige Bremszeitpunkt? Klicke auf dein Smartphone, wenn du bremsen musst.



4413





ZUSATZ

Wettbewerb für Lernende

**Monatlich gewinnen 4 Glückliche
bis zu 5 Fahrstunden**

www.vkuquiz.ch

Dossier für Fahrschulen

www.bfu.ch



www.bfu.ch/de/dossiers/angebote-fuer-fahrschulen

Merci!

bpfu
bppa
uppi