Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Angewandte Psychologie

Auf dem Land mit on-Demand

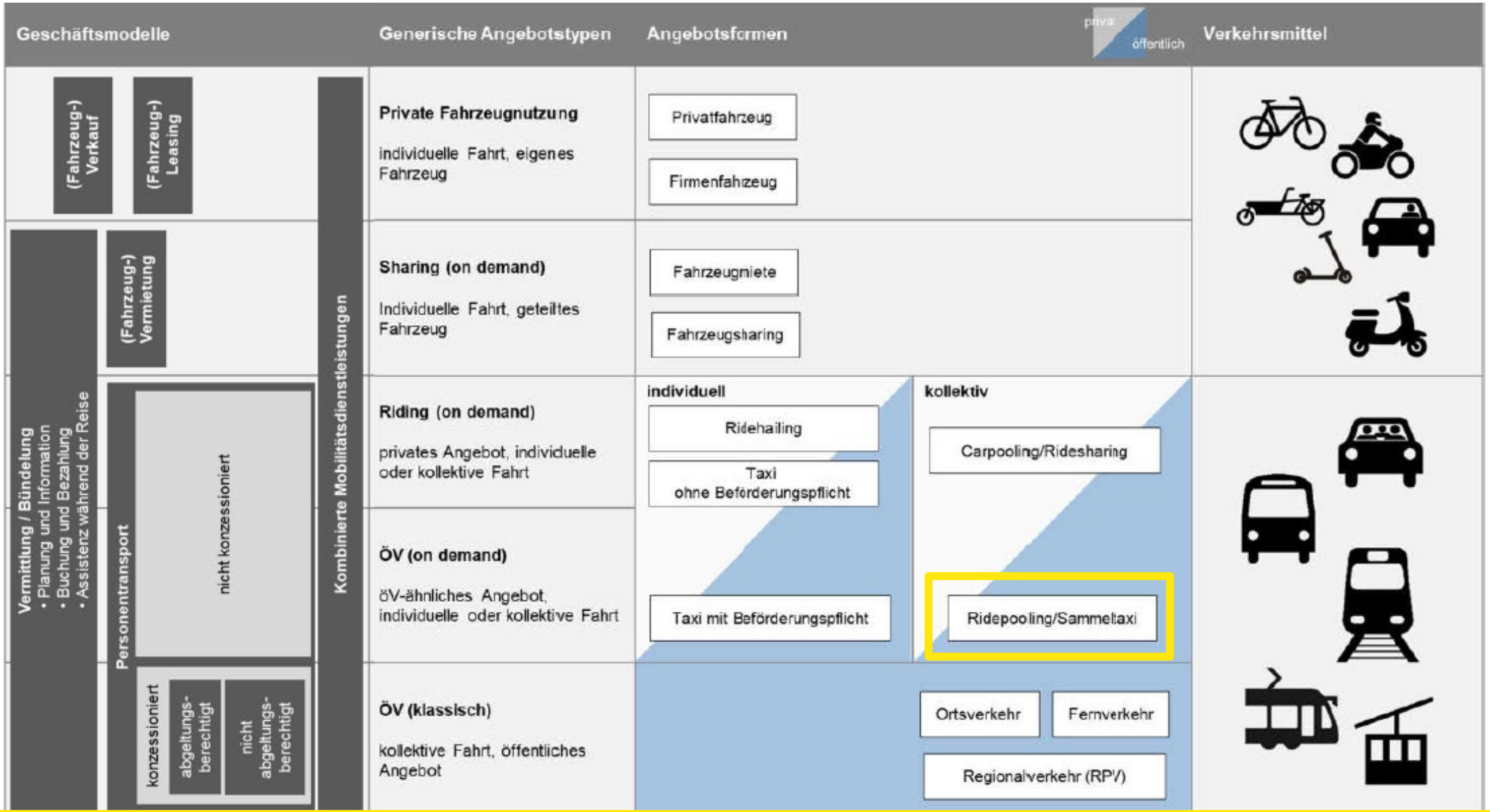
Erfolgsfaktoren eines innovativen Mobilitätsangebotes

Dr. Annalisa Stefanelli
Somara Gantenbein
Prof. Dr. Dorothea Schaffner

01. Juni 2023

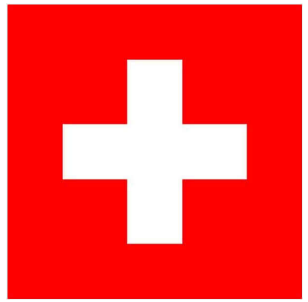
Inhalt

- Formen der Mobilität – on-Demand
- Ausgangslage: Modalsplit
  - Mobilität auf dem Land
  - Nachhaltigkeit & Digitalisierung
- Projekt
  - Psychologische Faktoren
  - Fallstudien
- Erkenntnisse und weitere Forschung


Geschäftsmodelle
Generische Angebotstypen
Angebotsformen
privat
öffentlich
Verkehrsmittel
(Fahrzeug-) Verkauf
(Fahrzeug-) Leasing
(Fahrzeug-) Vermietung
Vermittlung / Bündelung
• Planung und Information
• Buchung und Bezahlung
• Assistenz während der Reise
Personentransport
nicht konzessioniert
konzessioniert
abgeltungs-berechtigt
nicht abgeltungs-berechtigt
Kombinierte Mobilitätsdienstleistungen
Private Fahrzeugnutzung
individuelle Fahrt, eigenes Fahrzeug
Privatfahrzeug
Firmenfahrzeug
Sharing (on demand)
Individuelle Fahrt, geteiltes Fahrzeug
Fahrzeugmiete
Fahrzeugsharing
Riding (on demand)
privates Angebot, individuelle oder kollektive Fahrt
individuell
kollektiv
Ridehailing
Taxi ohne Beförderungspflicht
Carpooling/Ridesharing
ÖV (on demand)
öV-ähnliches Angebot, individuelle oder kollektive Fahrt
Taxi mit Beförderungspflicht
Ridepooling/Sammeltaxi
ÖV (klassisch)
kollektive Fahrt, öffentliches Angebot
Ortsverkehr
Fernverkehr
Regionalverkehr (RPV)

Modalsplit und periphere Räume

Modalsplit die Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger oder Verkehrsmittel (Modi).



Seit ca. 15 Jahren fast unverändert

Trotz jährlichen Beiträgen (Mia CHF) in bestehende Angebote und Ausbau des Angebots

Modalsplit und periphere Räume

Modalsplit und periphere Räume

Modalsplit und periphere Räume

Modalsplit und periphere Räume

Verkehrsanteil des **ÖV** in % der Kilometer

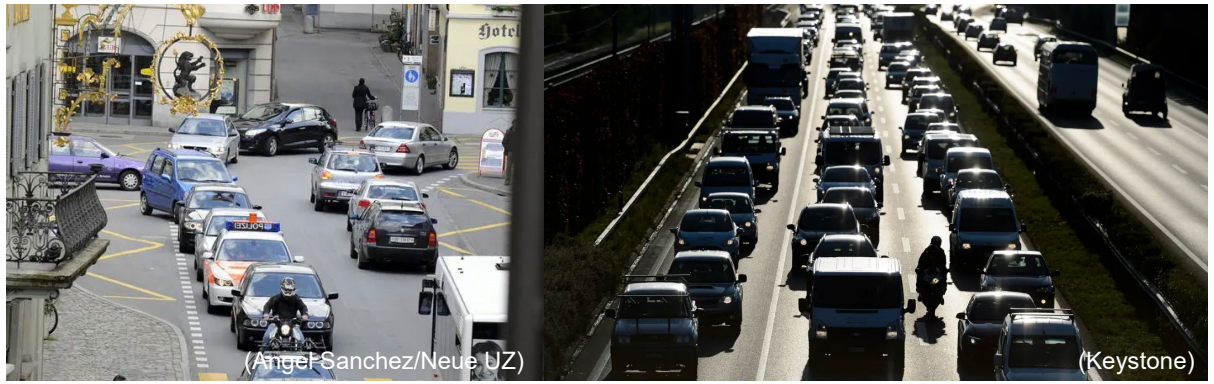
Für ländliche Gemeinden = 21%

Für Agglomerationsgemeinden = 33%

Verkehrsanteil des **MIV** in % der Kilometer

Für ländliche Gemeinden = 73%

Für Agglomerationsgemeinden = 60%



(Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr (LITRA), VöV & Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), 2019)

Modalsplit erhöhen

Wie kann der Modalsplit zugunsten des ÖVs verbessert werden?

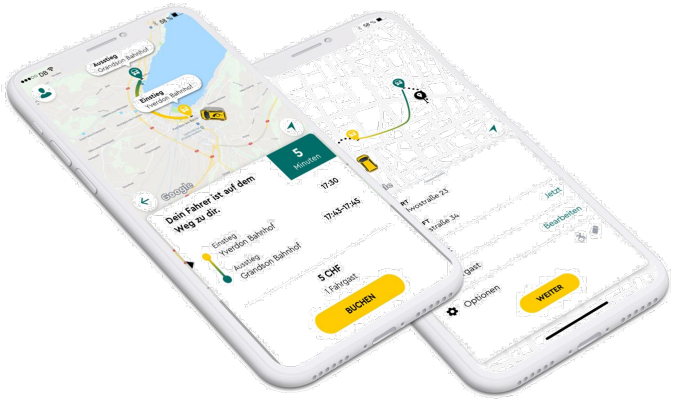
- Bestehende Kundensegmente müssen besser angesprochen werden
- Neue Kundengruppen müssen erreicht werden

Wie gelingt das?

- Innovationen im Bereich der Digitalisierung und der Automatisierung
- Erschliessung peripherer Räume

Modalsplit erhöhen

On-Demand



Fährt nur dann, wenn es von Fahrgästen bestellt wird.

In weniger gut erschlossenen Gebieten, zu Tagesrandzeiten oder in Streusiedlungen als **Ergänzung zum Linienverkehr**.

Fahrgäste geben ihren Fahrtwunsch **per App oder Telefon** an

Angebote sind **haltestellengebunden** oder **von Tür-zu-Tür**

Automatisch wird eine **optimale Route** berechnet, um die Fahrgäste an den Zielort zu bringen. Dabei werden eingehende Bestellungen verglichen und es wird versucht, Fahrten von Kund*innen, die sich örtlich und zeitlich verbinden lassen, zusammenzulegen → **Pooling**.

Modalsplit erhöhen

On-Demand

Modalsplit erhöhen

On-Demand

Beitrag zum Umweltschutz und zu einem nachhaltigeren Verkehrssystem

- Reduktion von individuellen Autofahrten
- Verringerung des CO2 Ausstosses
- Antriebstechnologie: Elektromobilität

Aber:

Die Bedürfnisse bestehender und neuer Kundensegmente, die von einem On-Demand Angebot spezifisch im peripheren Raum profitieren könnten, sind bisher wenig bekannt.

(Dang, von Arx & Frölicher, 2021)

Projektziele

Erhebung der **Bedürfnisse bei verschiedenen Zielgruppen** in Bezug auf On-Demand Angebote des öffentlichen Verkehrs im peripheren Raum

Identifikation von **Erfolgsfaktoren von On-Demand Angeboten** des öffentlichen Verkehrs im peripheren Raum

Entwicklung von Massnahmen zur Vermarktung von On-Demand Angeboten des öffentlichen Verkehrs im peripheren Raum

Projektpartner & Finanzierung:

- PostAuto – Innovation & Markteinführung

Forschungspartner:

- Interface AG & Conim AG

Projekt

Modul 1
- **Desk-Research**
- Literaturrecherche internationale und nationale Forschung

Modul 2
- **Fallstudien – Interviews und Fokusgruppen**
- in drei ausgewählten Regionen mit On-Demand Angeboten

Modul 3
Quantitative Befragung
- von Nutzenden und Nicht-Nutzenden im peripheren Raum der Schweiz (ca. 850 Personen)

Modul 4
- **Erstellung eines Massnahmenkatalogs**
- Entwicklung von Massnahmen für unterschiedliche Zielgruppen

Psychologische Faktoren

Recherche: Identifikation von Faktoren aus der (angewandten) Forschung, welche die Nutzung von innovativen Mobilitätsangeboten (u.a. on-Demand) beeinflussen

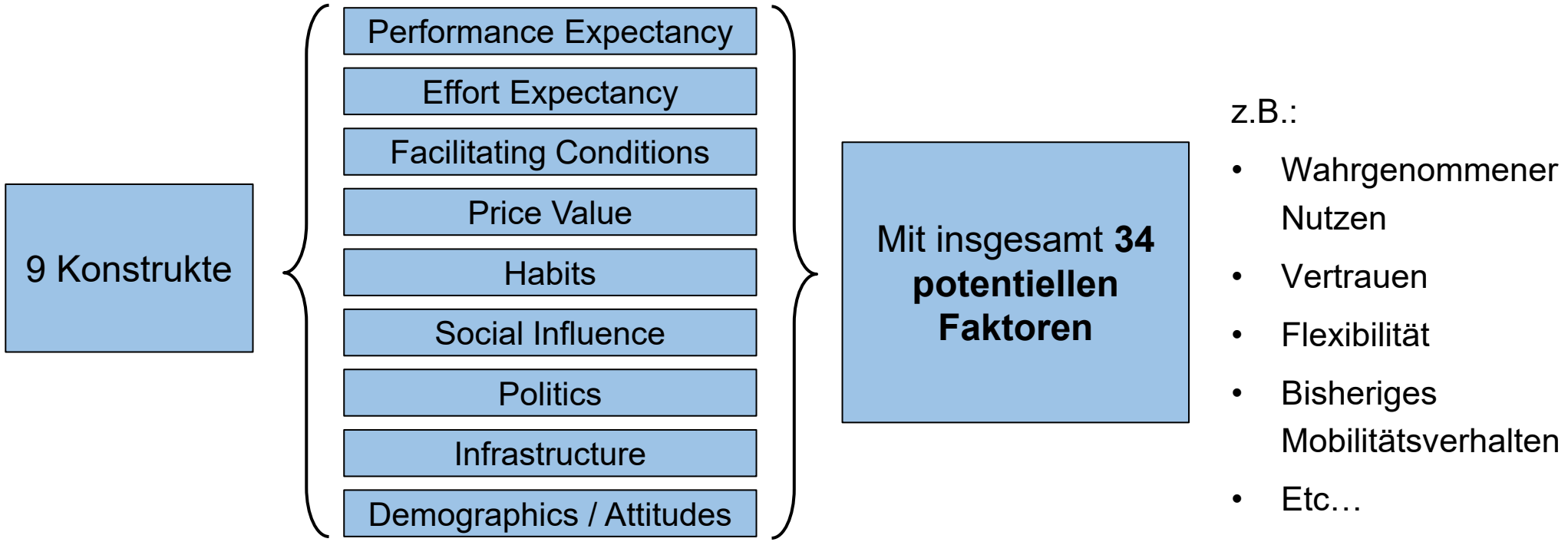
UTAUT

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology:
Ein Modell, das die **Akzeptanz einer Innovation** bei Nutzer*innen misst, um Erkenntnisse zum **individuellen Nutzungsverhalten** zu generieren, anhand von **Einflussfaktoren**.
Daraus leiten sich **Massnahmen** für die Entwicklung und Kommunikation der Innovation ab.

(Venkatesh, et al., 2012)

Psychologische Faktoren

Recherche: Identifikation von Faktoren aus der (angewandten) Forschung, welche die Nutzung von innovativen Mobilitätsangeboten (u.a. on-Demand) beeinflussen

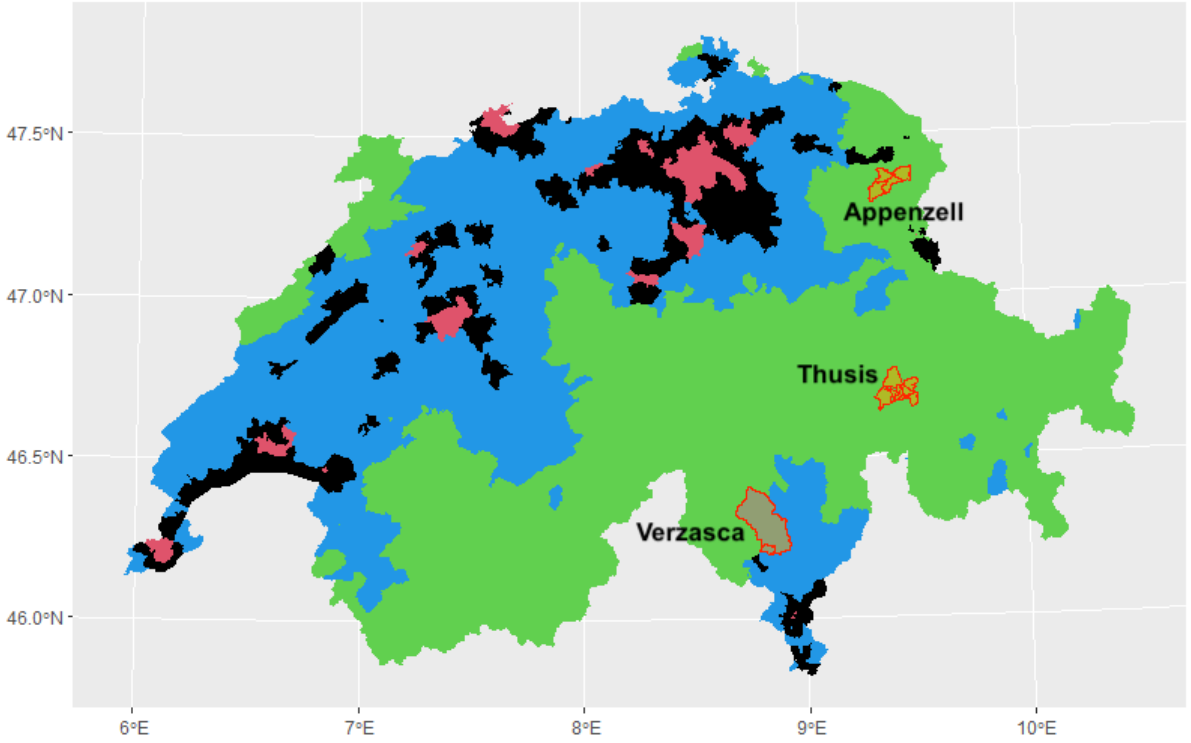


z.B.:

- Wahrgenommener Nutzen
- Vertrauen
- Flexibilität
- Bisheriges Mobilitätsverhalten
- Etc…

Fallstudien

Fallstudien: Identifikation von (weiteren) relevanten Faktoren, welche die Nutzung vom on-Demand Angebot von PostAuto beeinflussen



Appenzell

Thusis

Valle Verzasca

Alle drei Fallstudien weisen Ähnlichkeiten auf und können genutzt werden, um die Ergebnisse auf den gesamtschweizerischen ländlichen Raum zu übertragen.

Fallstudien

Fallstudien: Identifikation von (weiteren) relevanten Faktoren, welche die Nutzung vom on-Demand Angebot von PostAuto beeinflussen

Experteninterviews

7 leitfadengestützte qualitative Interviews für die Regionen **Appenzell, Thusis, Verzasca** in den Bereichen…

- Projekt-leitung
- Betriebs-leitung
- Marketing
- Key Account
- Stiftungs-präsidium

Fokusgruppen

Appenzell Innerrhoden

Appenzell

N = 8

Region Thusis

Thusis

N = 5

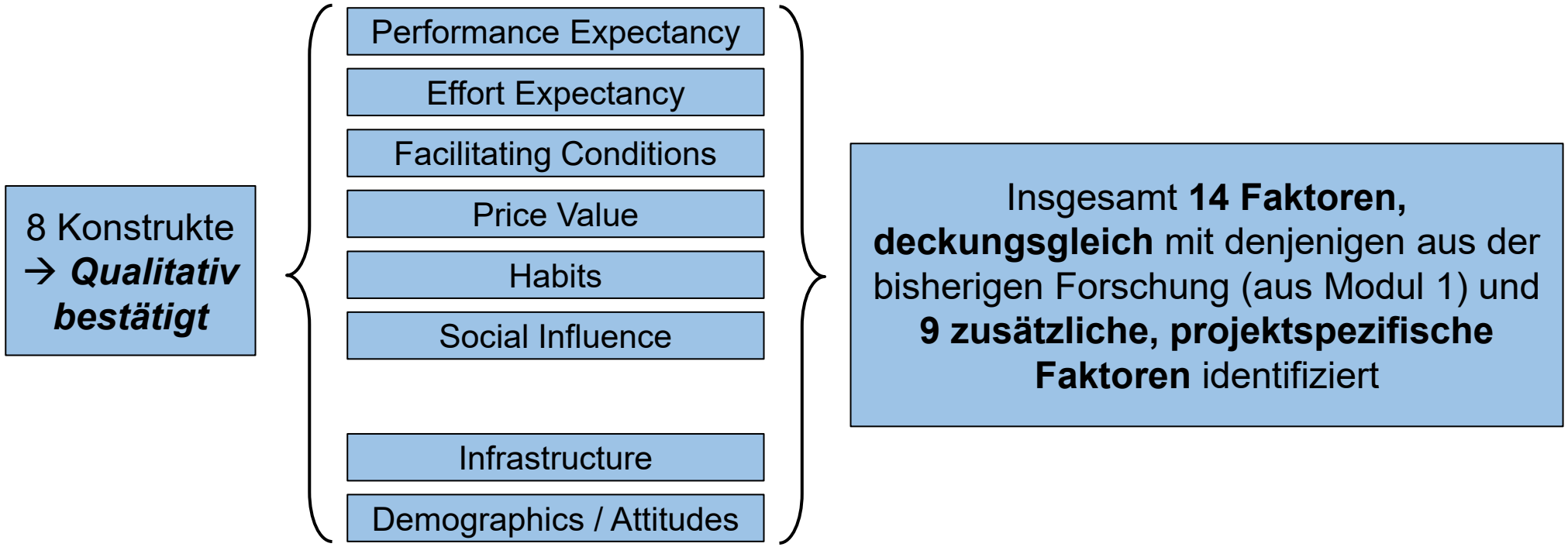
Valle Verzasca

Vogorno

N = 10

Fallstudien

Fallstudien: Identifikation von (weiteren) relevanten Faktoren, welche die Nutzung vom on-Demand Angebot von PostAuto beeinflussen



Erkenntnisse

Situative Unterschiede

Zielgruppen-spezifische Bedürfnisse

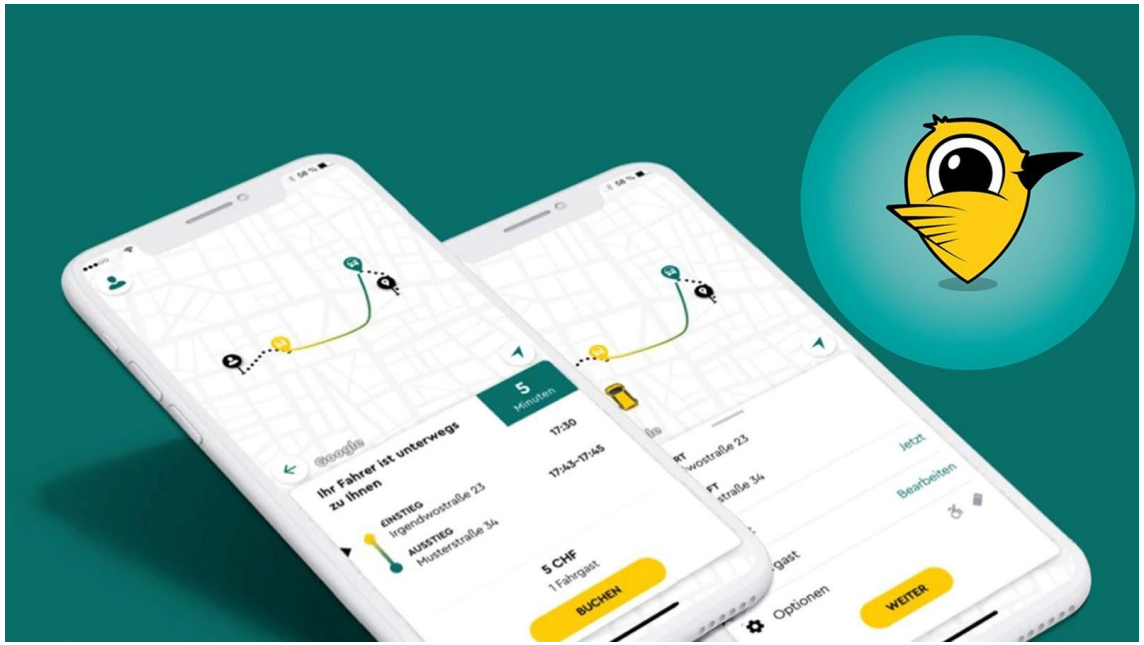
Wichtigkeit der Fahrer*in

Integration in eine App

Nächste Schritte

Repräsentative Befragung zur Akzeptanz und den Bedürfnissen für die Nutzung von On-Demand Angeboten im peripheren Raum

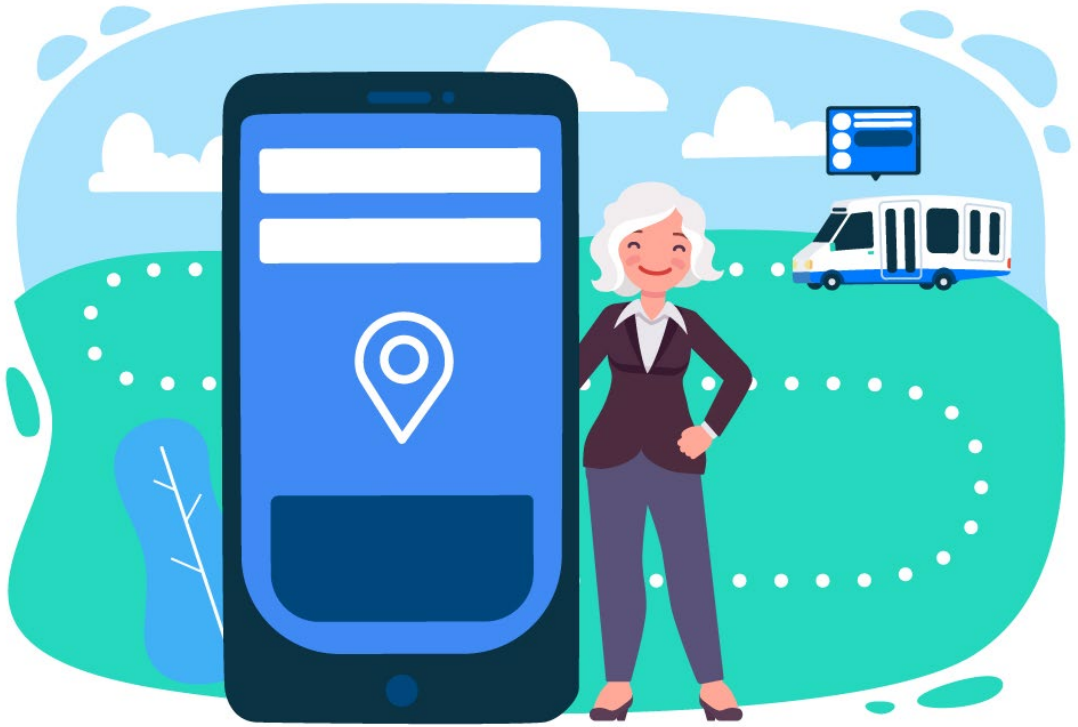
- Onlineumfrage
- N = 870
- Nutzende und nicht-Nutzende vom On-Demand Angebot von PostAuto
- aus dem peripheren Raum der Schweiz (inkl. Westschweiz und Tessin)



Nächste Schritte

Synthese der Erkenntnisse und Entwicklung von Massnahmen für unterschiedliche Zielgruppen

Die Erkenntnisse werden in einem **internen Workshop** validiert und **Massnahmen** werden erarbeitet.



Haltestelle: Fragenrunde

Kontakt:
Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW
Institut für Marktangebote und Konsumentscheidungen (IMaK)
Riggenbachstrasse 16
CH-4600 Olten
https://www.fhnw.ch/imak

Dr. Annalisa Stefanelli
annalisa.stefanelli@fhnw.ch

Somara Gantenbein
somara.gantenbein@fhnw.ch

Prof. Dr. Dorothea Schaffner
dorothea.schaffner@fhnw.ch

Danke an unsere Projektpartner

INTERFACE
Schafft Wissen | Au service du savoir

conim ag
concepts.
implementation.

Und PostAuto