

# Die künftige Rolle des Velos in Stadt und Agglomeration

Inputreferat am Frühlingsforum der Städte Konferenz Mobilität



### 1 **Velonutzung heute**

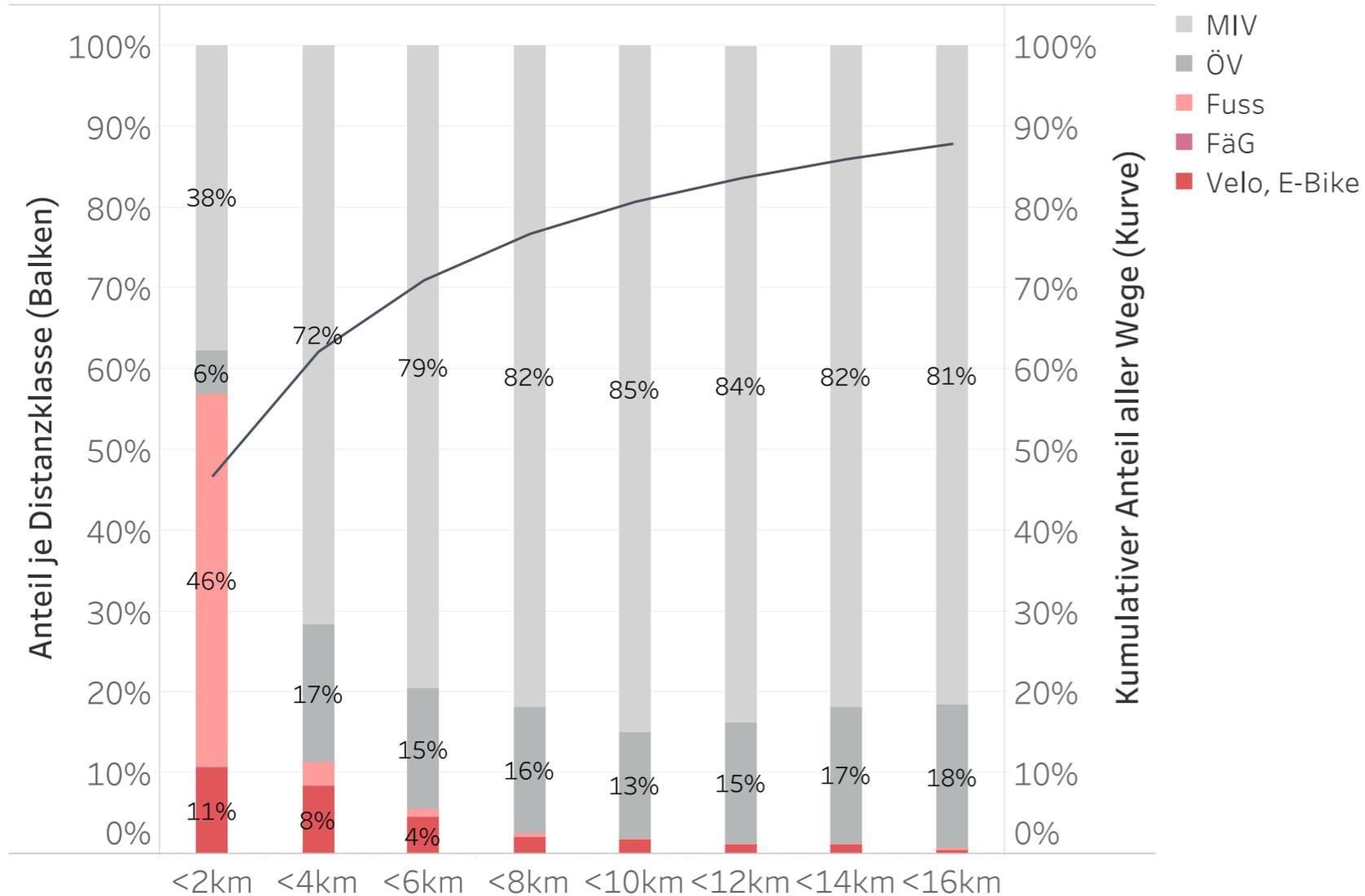
2 Aktuelle Trends und Auswirkungen auf die Infrastruktur

3 Politische Diskussion

4 Vier Denkanstöße für die zukunftsgerichtete Förderung des Veloverkehrs

# BESTANDESAUFNAHME

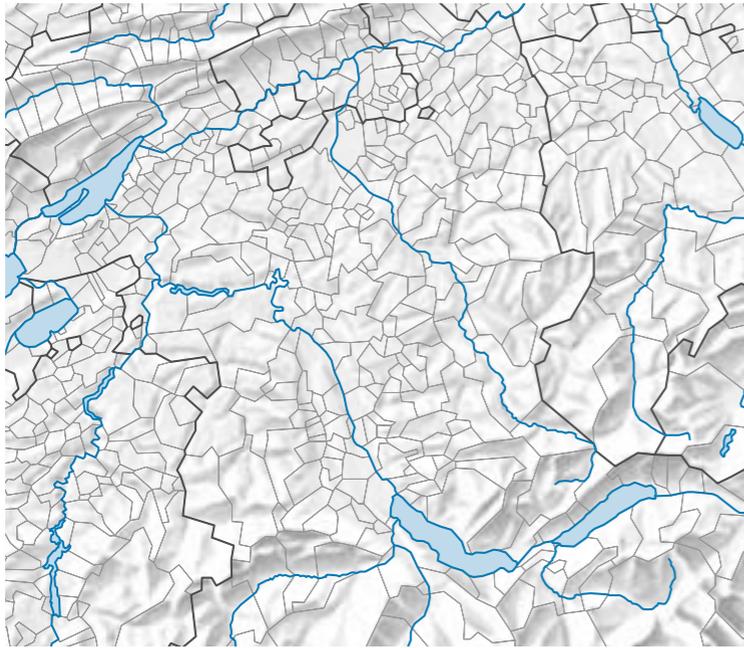
## VERKEHRSMITTELANTEILE NACH DISTANZ



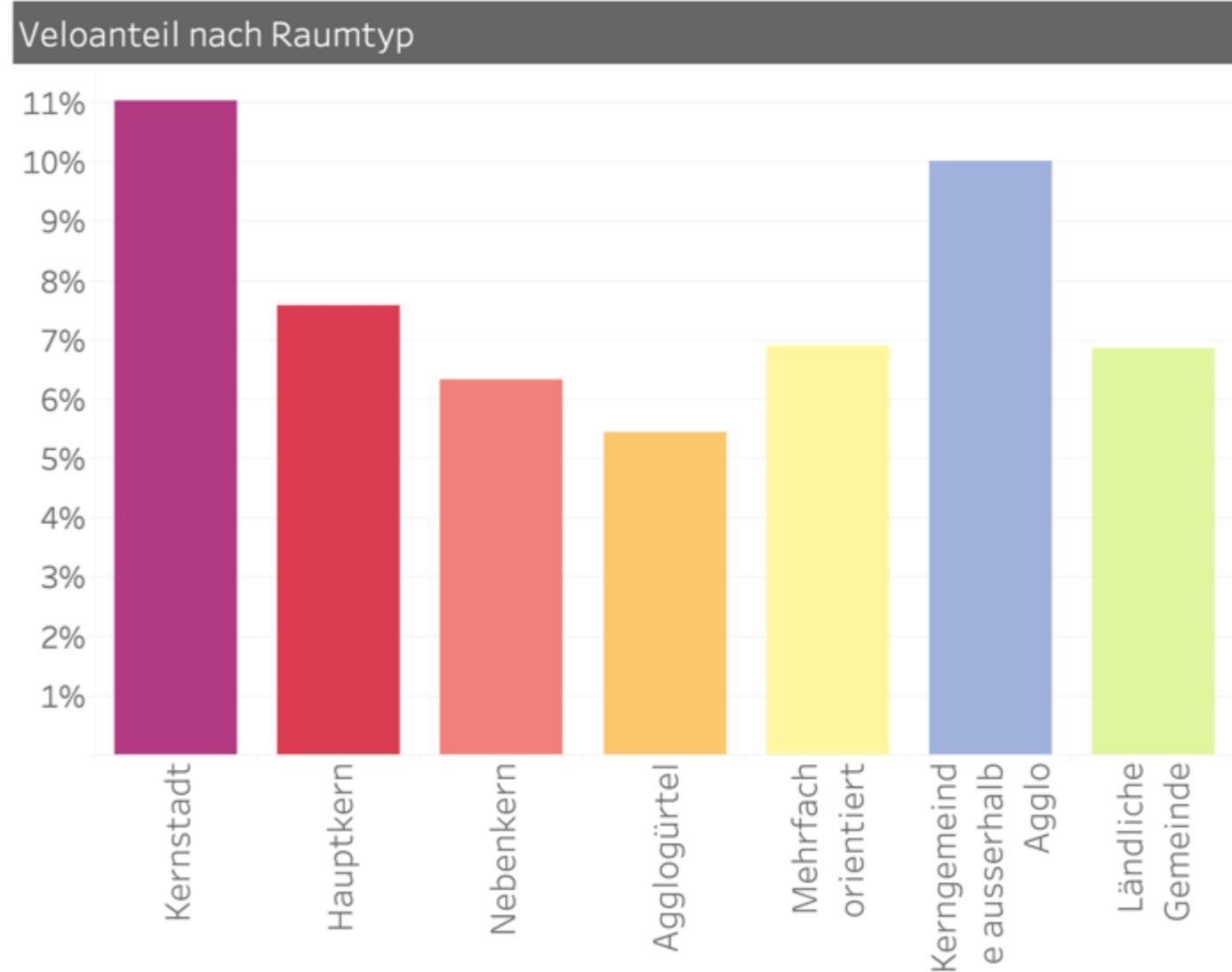
- Veloanteil stark distanzabhängig
- 70% aller Wege sind kürzer als 6 km
- 50% der Wege < 6km werden mit MIV zurückgelegt, aber nur 9% mit dem Velo

# BESTANDESAUFNAHME

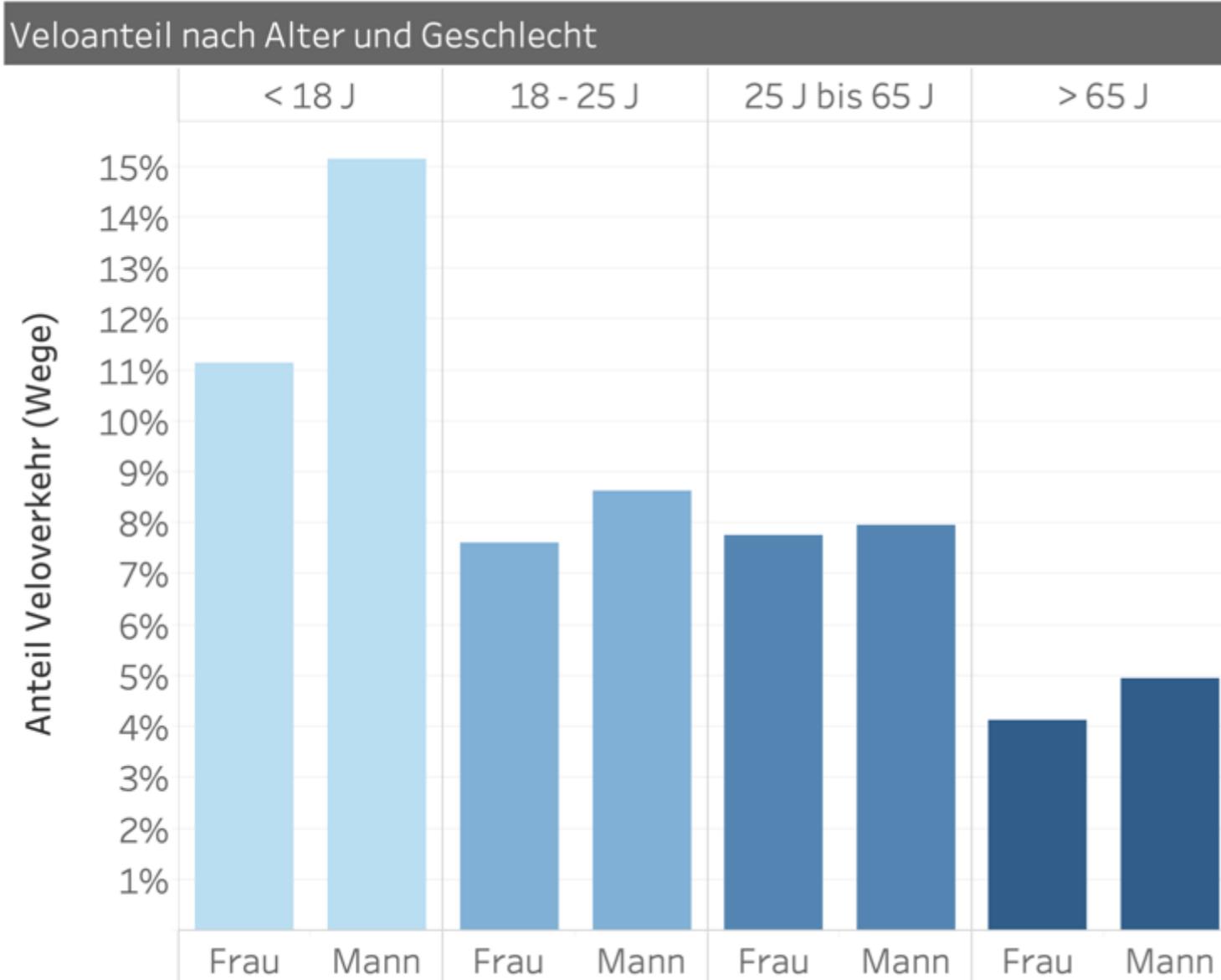
## VELONUTZUNG NACH RAUMTYP (WEGE < 16KM)



BFS Raumtypologie:  
Raum mit städtischem Charakter



**Daten:** Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Wege < 16 km, räumliche Einteilung nach Startort, Velo als Hauptverkehrsmittel



- Stark abnehmender Veloanteil mit steigendem Alter
- Bei Jugendlichen beträchtlicher Gender-Gap

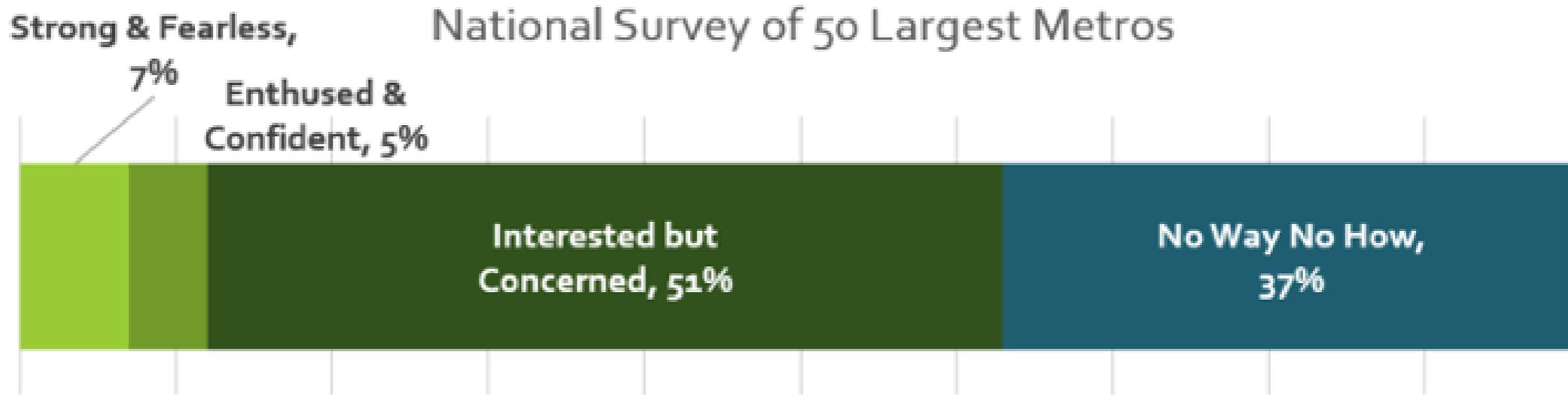
**Daten:** Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015  
Wege < 16 km

# BESTANDESAUFNAHME

## VERGLEICH MIT DEN NIEDERLANDEN

| Mode / KM                | < 7,5      | 7,5 - 15   | < 15       | Overall    |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Car:</b>              | <b>35%</b> | <b>74%</b> | <b>79%</b> | <b>48%</b> |
| Driver                   | 23%        | 50%        | 54%        | 32%        |
| Passenger                | 12%        | 24%        | 25%        | 16%        |
| <b>Public Transport:</b> | <b>2%</b>  | <b>7%</b>  | <b>14%</b> | <b>5%</b>  |
| Train                    | 0%         | 1%         | 9%         | 2%         |
| Bus/Tram/Metro           | 2%         | 6%         | 5%         | 3%         |
| <b>Bicycle</b>           | <b>35%</b> | <b>15%</b> | <b>3%</b>  | <b>27%</b> |
| <b>Walking</b>           | <b>26%</b> | <b>0%</b>  | <b>0%</b>  | <b>18%</b> |
| <b>Other</b>             | <b>2%</b>  | <b>3%</b>  | <b>4%</b>  | <b>2%</b>  |
| <b>Share distance</b>    | <b>70%</b> | <b>12%</b> | <b>18%</b> |            |

Quelle: [Dutch Cycling Embassy](#)



Dill, J., & McNeil, N. (2016)

### Strong and fearless

- Fühlt sich sicher ohne Velospuren auf Hauptstrassen

### Enthused & Confident

- Fühlt sich sicher mit Velospuren auf Hauptstrassen

### Interested but Concerned

- Fühlt sich nicht sicher auf Hauptstrassen mit Velospuren
- Möchte mehr Velo fahren oder ist in den letzten 30 Tagen mit dem Velo unterwegs gewesen

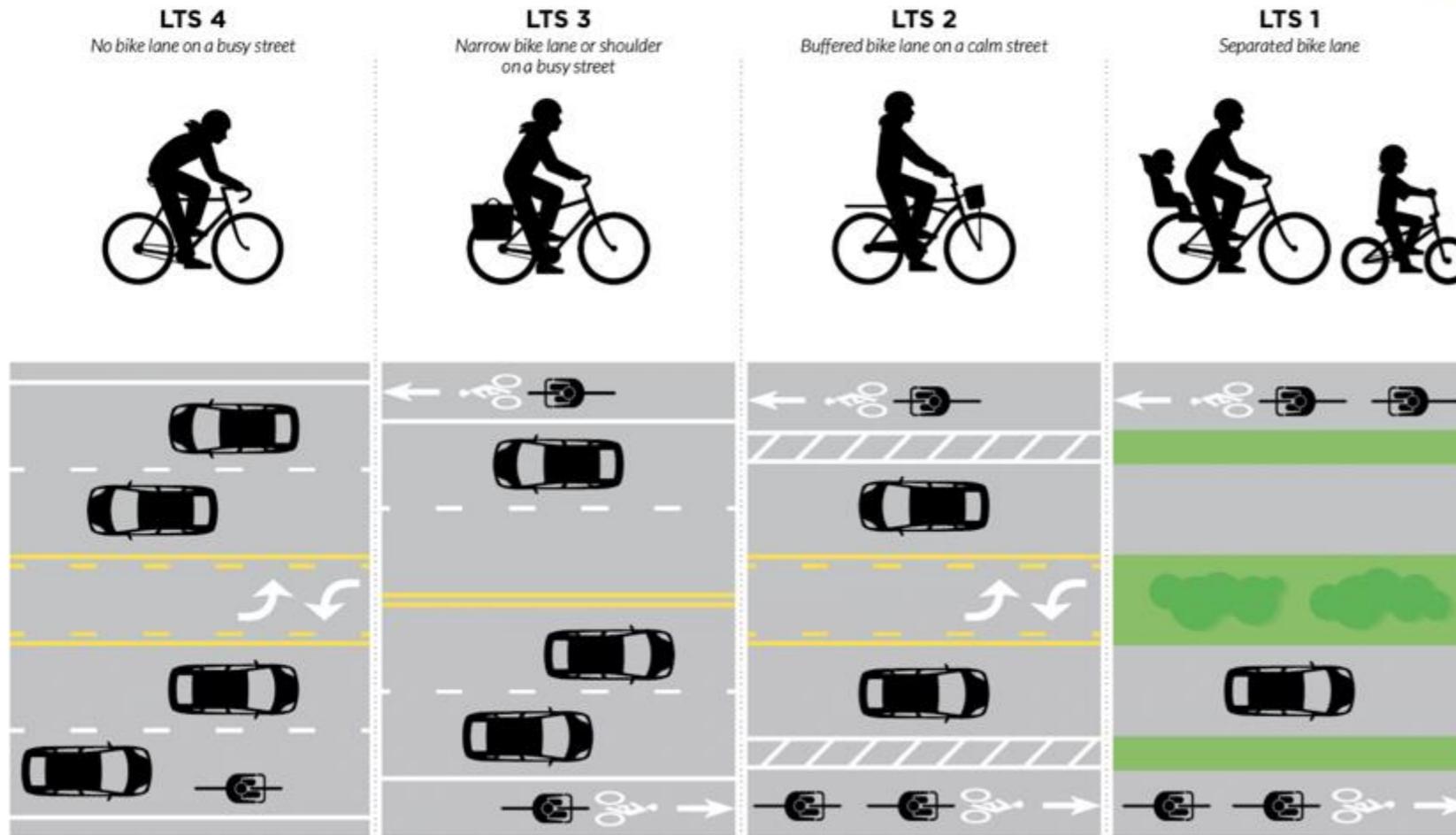
### No Way No How

- Fühlt sich nicht sicher auf Velowegen
- Möchte nicht öfters mit dem Velo unterwegs sein und ist nicht in den letzten 30 Tagen mit dem Velo unterwegs gewesen.

### LEVEL OF TRAFFIC STRESS



INCREASING LEVEL OF COMFORT, SAFETY, AND INTEREST IN BICYCLING FOR TRANSPORTATION



Quelle: [Alta Planning](#)

1 Velonutzung heute

**2 Aktuelle Trends und Auswirkungen auf die Infrastruktur**

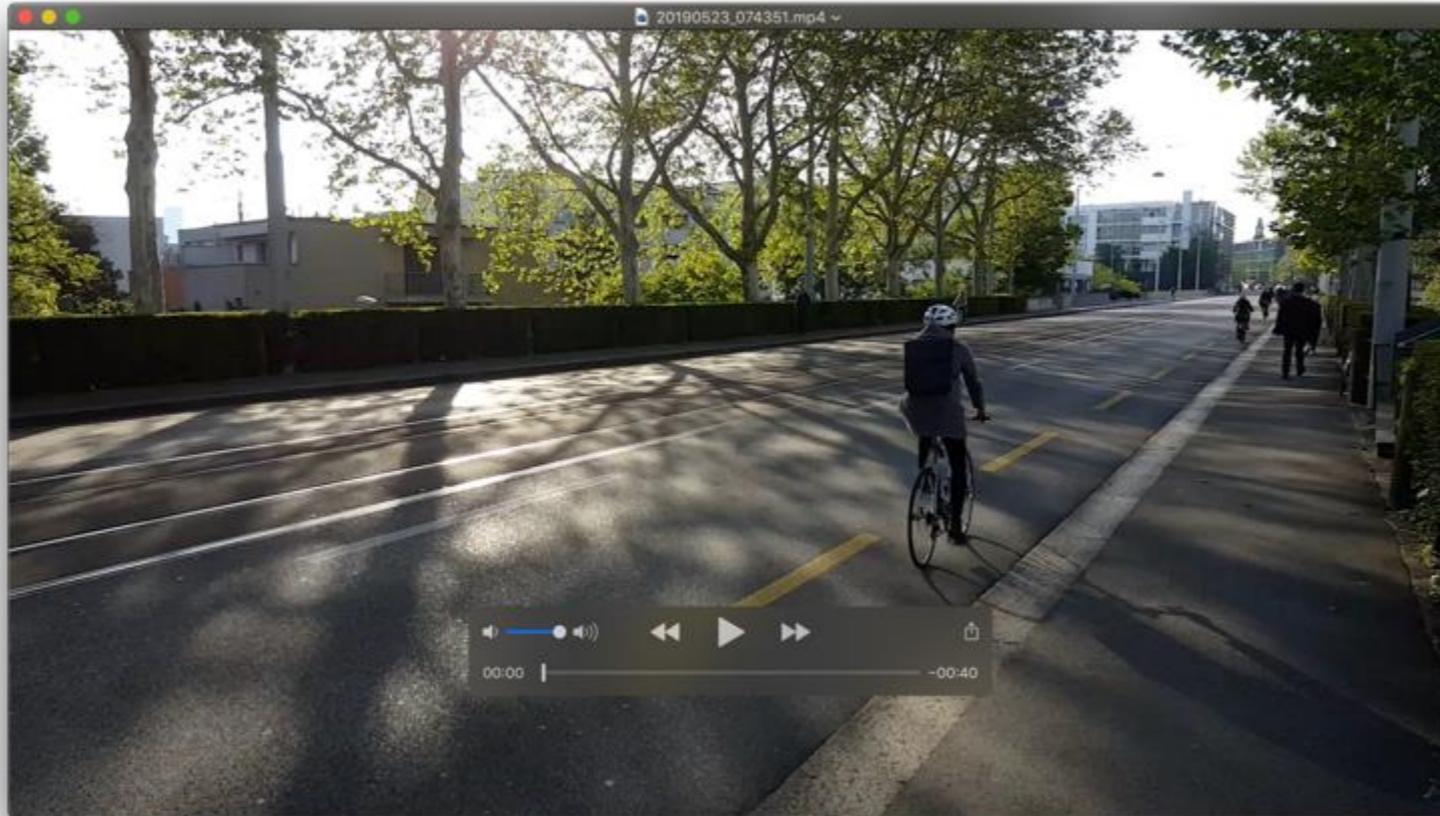
- **Mehr und unterschiedlichere Velos**
- **Neues Veloverständnis**
- **Neue Planungsgrundsätze**

3 Politische Debatte

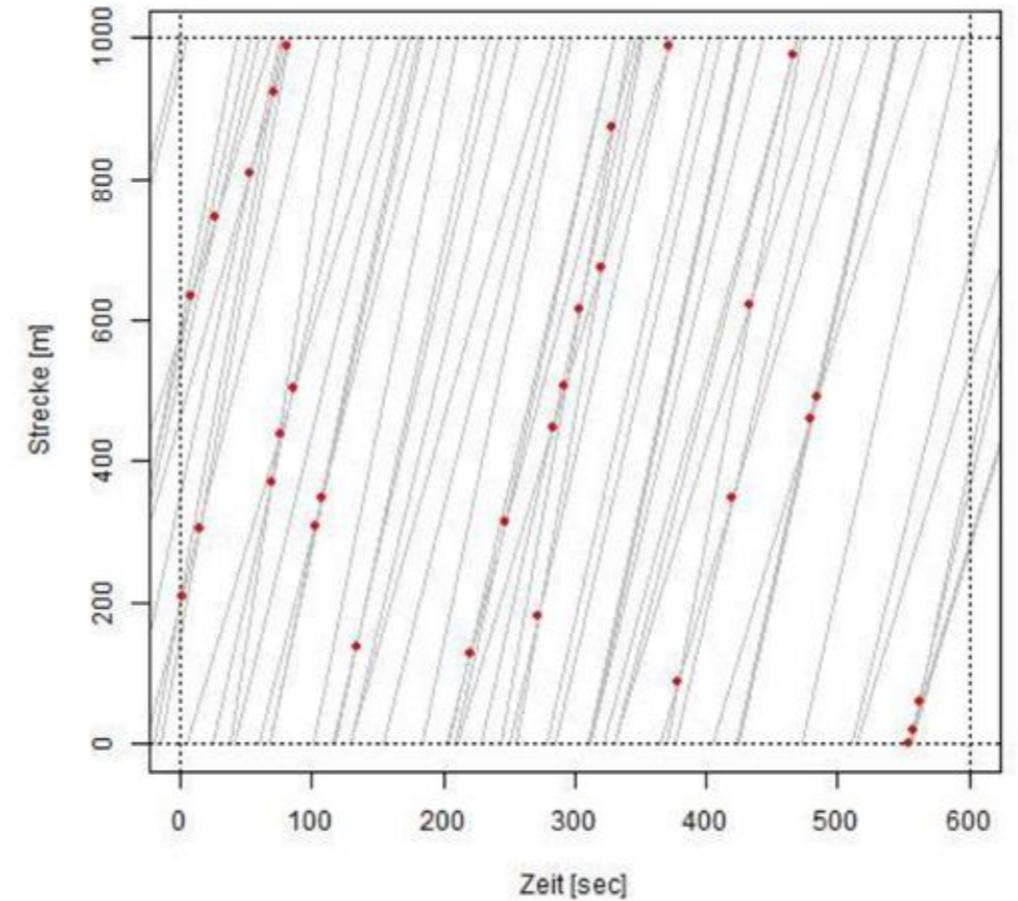
4 Vier Denkanstösse für die zukunftsgerichtete Förderung des Veloverkehrs

# AKTUELLE TRENDS UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE VELOINFRASTRUKTUR

## MEHR VELOS UND UNTERSCHIEDLICHERE VELOS



Videoaufnahme vom 23. Mai 2019 in Basel



Dörnenburg et al. (2016)

Simulation basierend auf in Bern gemessener Geschwindkeitsverteilung

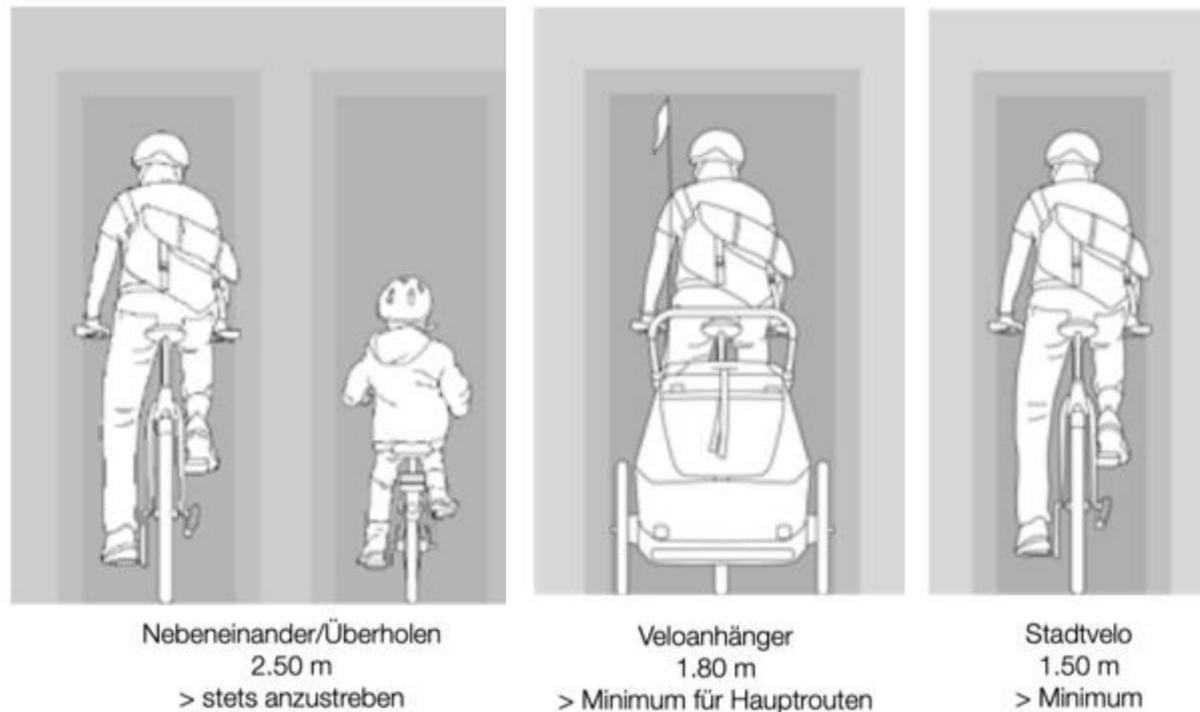
● Überholvorgänge

# AKTUELLE TRENDS UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE VELOINFRASTRUKTUR

## NEUES VELOVERSTÄNDNIS

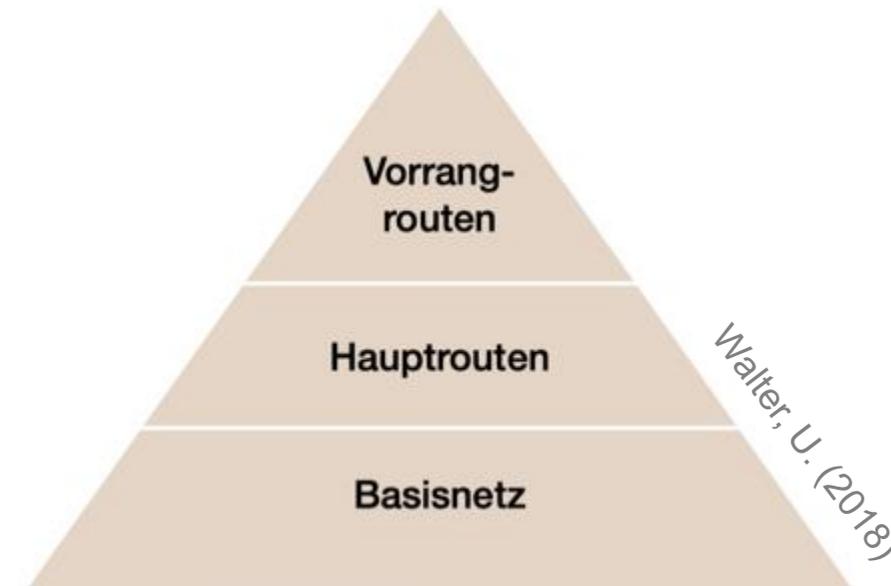
### Normalprofile

Liebi, M. (2018)



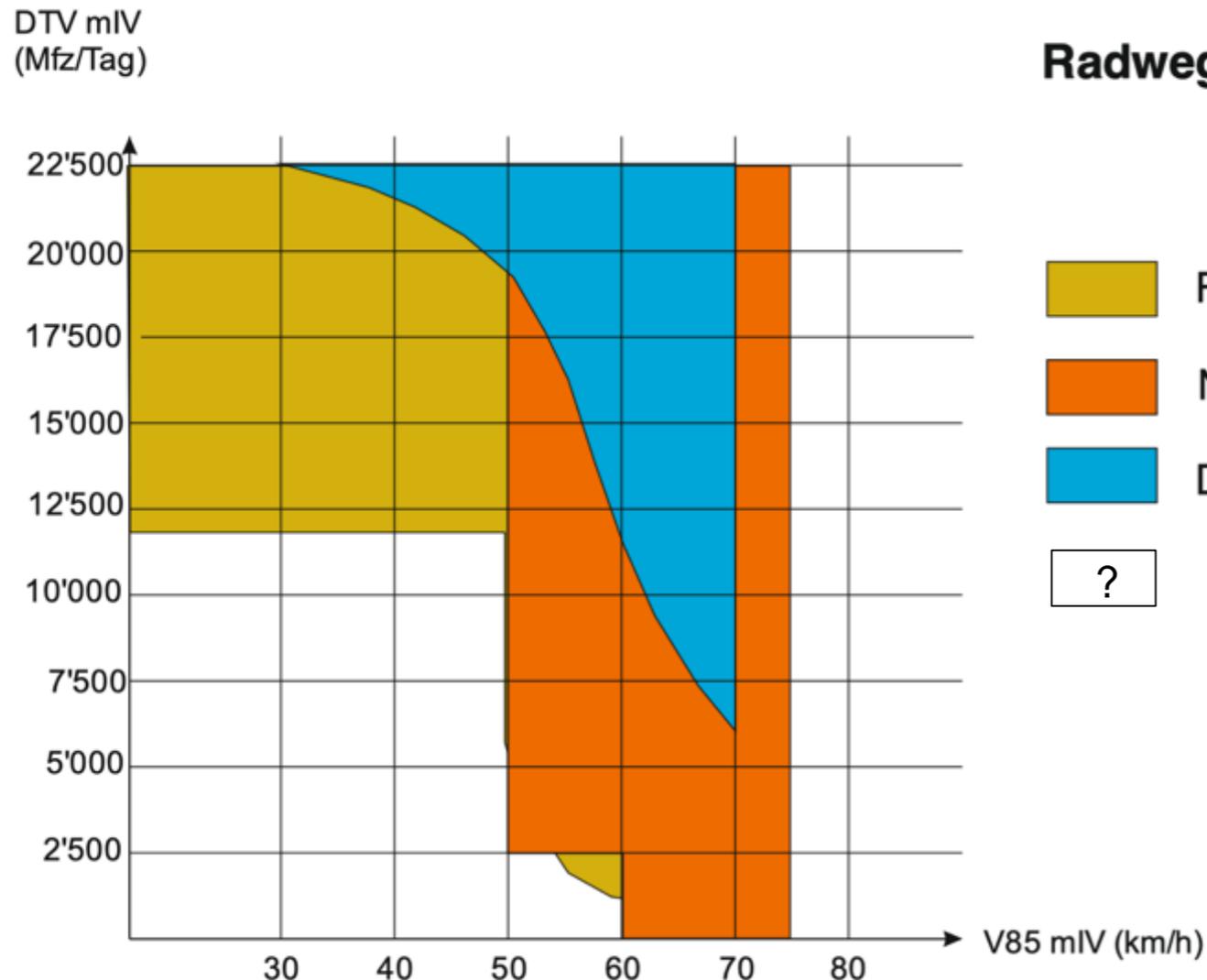
Normalprofile gemäss Masterplan  
Veloinfrastruktur der Stadt Bern

### Netzplanung



Hierarchie Veloroutennetze in der neuen  
Grundlagennorm SN 640 060 "Veloverkehr  
Grundlagen" (Veröffentlichung Mitte 2019)

## NEUE PLANUNGSGRUNDSÄTZE



- Bestehende CH Normen machen keine Vorgaben darüber, wann welche Veloinfrastruktur vorzusehen sind.
- Normen verschiedener Länder unterscheiden sich diesbezüglich stark.
- Forschungsprojekt „Grundlagen für Dimensionierung sicherer Veloanlagen“.
  - *«nicht nur Ausdruck ... des zur Verfügung stehendem Verkehrsraums, sondern auch des unterschiedlichen Stellenwerts des Veloverkehrs im jeweiligen Land»*
  - Deutsche Richtlinie als wegleitend.
- Weitere Differenzierung gemäss Velo-Verkehrsstärke und Routen-/Nutzertyp wünschenswert.

Anwendungsgebiet für Radwege in 3 europäischen Ländern

Dörnenburg *et al.* (2016)

1 Velonutzung heute

2 Aktuelle Trends und Auswirkungen auf die Infrastruktur

- Mehr und unterschiedlichere Velos
- Neues Veloverständnis
- Neue Planungsgrundsätze

**3 Politische Debatte**

4 Vier Denkanstöße für die zukunftsgerichtete Förderung des Veloverkehrs

POLITISCHE DEBATTE  
VOLKSABSTIMMUNG VELORING BASEL



- Argumente der Gegnerschaft sind wissenschaftlich widerlegbar.
- Steigende Velonachfrage nicht als relevanter Grund ins Feld geführt.
- Individueller Nutzen war schwierig nachvollziehbar.

# NÄBENENAND

STATT GEGENENAND

21. Mai 2017  
**BASLER VELORING**

**JA**

www.veloring.ch

Mehr Sicherheit für alle!

**Jetzt abstimmen!**

**Der Veloring bringt:**

- ✓ Gut erkennbare, sichere und direkte Verbindungen
- ✓ schnelle Umsetzung des Veloroutennetzes
- ✓ Tolle neue Verbindung vom Bahnhof SBB nach Grossbasel West
- ✓ Viel Mobilität fürs Geld!

Neue Zürcher Zeitung

Zürich

## Die Zürcher Linke träumt von Velo-Highways

SP, Grüne, AL und GLP wollen Autos mit einer Initiative von Stadtzürcher Strassen verbannen. Sie fordern 50 Kilometer Veloschnellrouten. Die FDP glaubt nicht, dass sich die Sicherheit dadurch erhöht.

Daniel Fritzsche  
17.4.2019, 21:54 Uhr

*Klar ist, dass die Velorouten noch viel zu reden geben werden. Nicht alle sind von ihrem Nutzen überzeugt. Das Bundesamt für Strassen (Astra) hat kürzlich in mehreren Schweizer Städten Pilotversuche durchführen lassen – auch in Zürich. Die Bilanz war ernüchternd: Mit den Schnellstrassen konnten weder klare Vor- noch Nachteile nachgewiesen werden.*



Veloschnellroute  
wie von Initianten gefordert



Velostrasse  
(NZZ: Schnellstrasse)  
wie z.B. in Basel getestet

- 1 Velonutzung heute
- 2 Aktuelle Trends und Auswirkungen auf die Infrastruktur
  - Mehr und unterschiedlichere Velos
  - Neues Veloverständnis
  - Neue Planungsgrundsätze
- 3 Politische Debatte
- 4 **Vier Denkanstösse für die zukunftsgerichtete Förderung des Veloverkehrs**



<https://www.dropbox.com/s/0hrh9w3n3yj0dxm/Streetscapes.mp4?dl>

- Fachterminologie besser bekannt machen
- Gründe für neue Veloinfrastruktur breiter verständlich machen.
- Videos zeigen mehr als Bilder
- Bilder sagen mehr als Worte
- Neue Möglichkeiten erleben statt nur sehen (gilt für alle Verkehrsteilnehmenden)

# DENKANSTÖSSE

## 2 – MUTIGE PILOTEN UND ALTERNATIVE RICHTLINIEN

Dörnenburg et al. (2016)



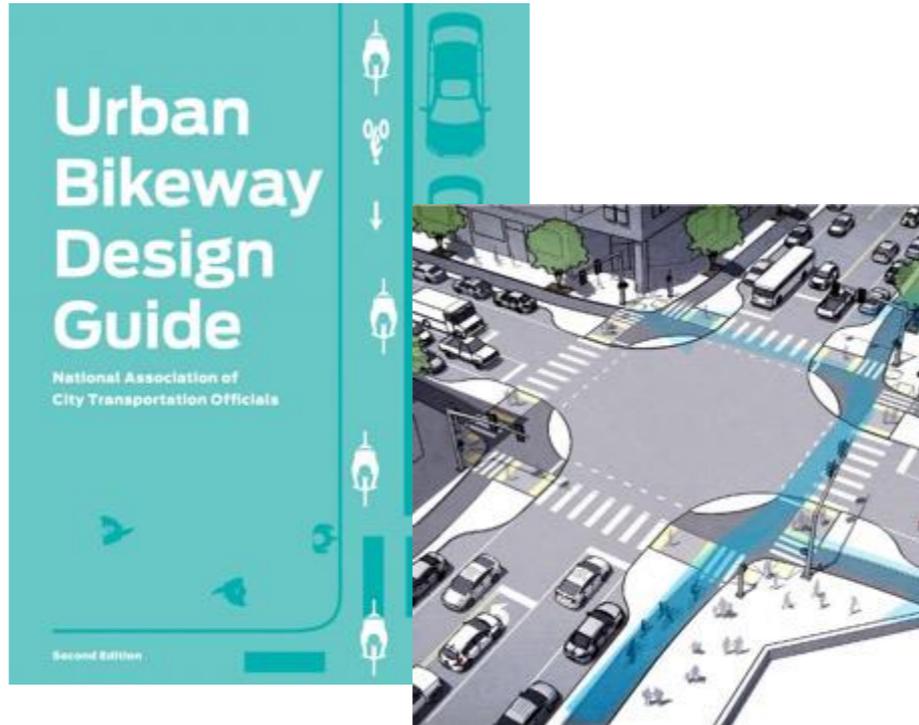
D. Sigrist, Velokonferenz Bulletin



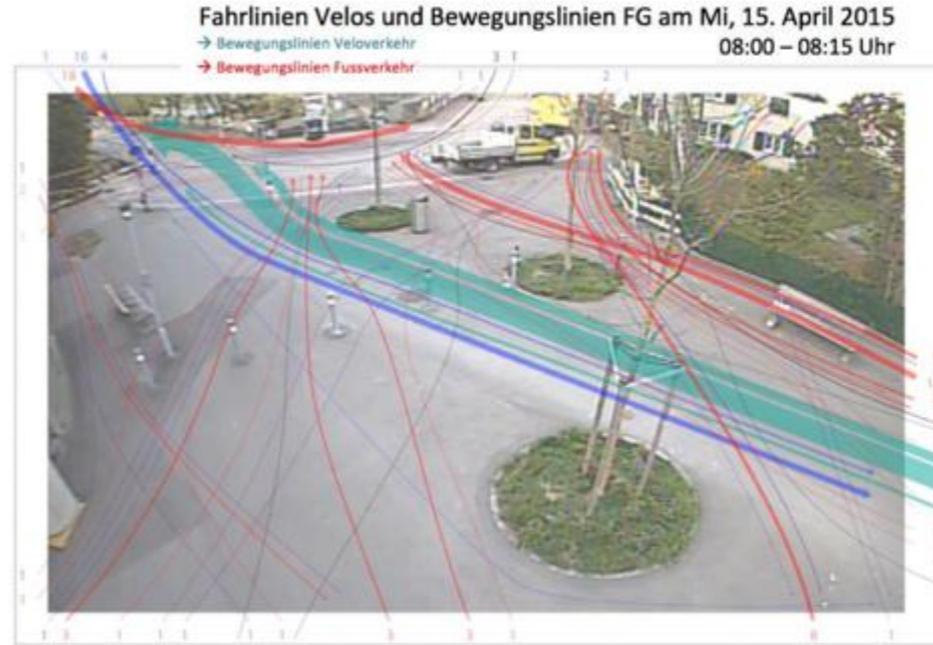
Bikeportland.org



NACTO



- Pilotprojekte sind schneller geplant und umgesetzt als Normen.
- Pilotprojekte dürfen / sollen auch mutige Gestaltungen umfassen.
- Wenn für Städte das nationale Regelwerk nicht stimmt, kann man auch darüber nachdenken für die vorliegenden Fragestellungen passendere Richtlinien zu erstellen.



### Zählen

- Wirkung der Massnahmen sichtbar machen.
- Erfolge (mit)teilen.

### Messen

- Welche Abstände braucht es?
- Welche Geschwindigkeiten werden wo gefahren?
- Wie oft wird überholt?

### Befragen

- Wie unterscheidet sich die wahrgenommene Sicherheit?
- Unter welchen Umständen wirken verschiedene Gestaltungsvarianten wie?

# DENKANSTÖSSE

## 4 – DATEN ZIELGERICHTETER NUTZEN



LTS 1



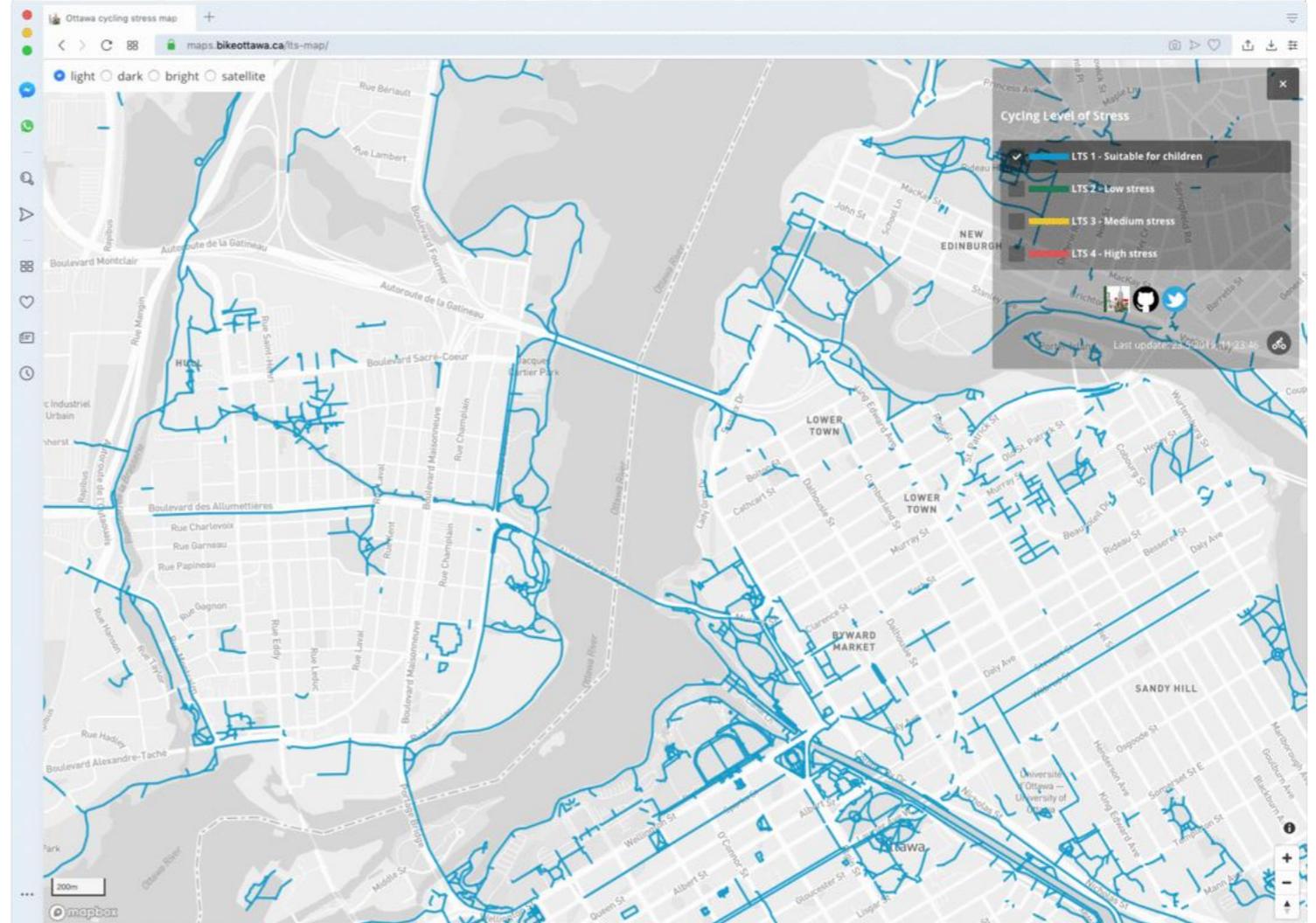
LTS 2



LTS 3



LTS 4



# KÜNFTIGE ROLLE DES VELOS IN STADT UND AGGLOMERATION

## LITERATUR

Dill, J., & McNeil, N. (2016). Revisiting the Four Types of Cyclists: Findings from a National Survey. *Transportation Research Record*, 2587(1), 90–99. <https://doi.org/10.3141/2587-11>

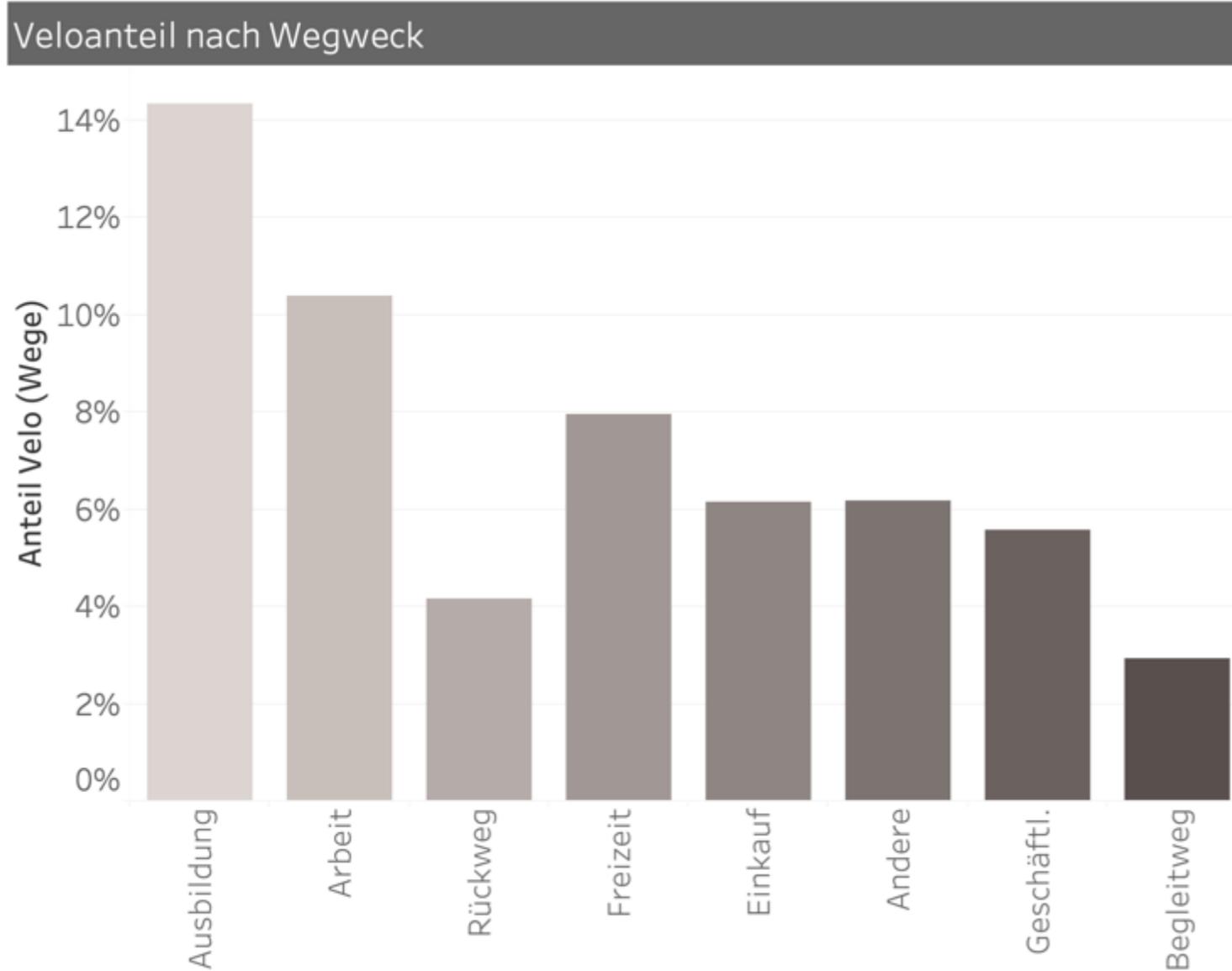
Dörnenburg, K., Leonardi, G., Steiner, R., Gerber, S., Ghielmetti, M., & Frossard, J.-L. (2016). *Grundlagen für die Dimensionierung von sicheren Veloanlagen* (Nr. VSS 2010/207). Bern: Bundesamt für Strassen (ASTRA).

Walter, U. (2018). Wider den Minimalismus - Das Velo in der künftigen Normierung. *Velokonferenz Info Bulletin*, (2/18), 22–23.

Liebi, M. (2018). Von Kopenhagen nach Bern: Velosicherheit mit System. *Velokonferenz Schweiz - Info Bulletin*, (2/18), 8–10.

# DIE KÜNFTIGE ROLLE DES VELOS IN STADT UND AGGLOMERATION

## BACKUP



- Grösster Veloanteil bei (regelmässigen) Pendelwegen
- Geringer Anteil bei Begleitwegen

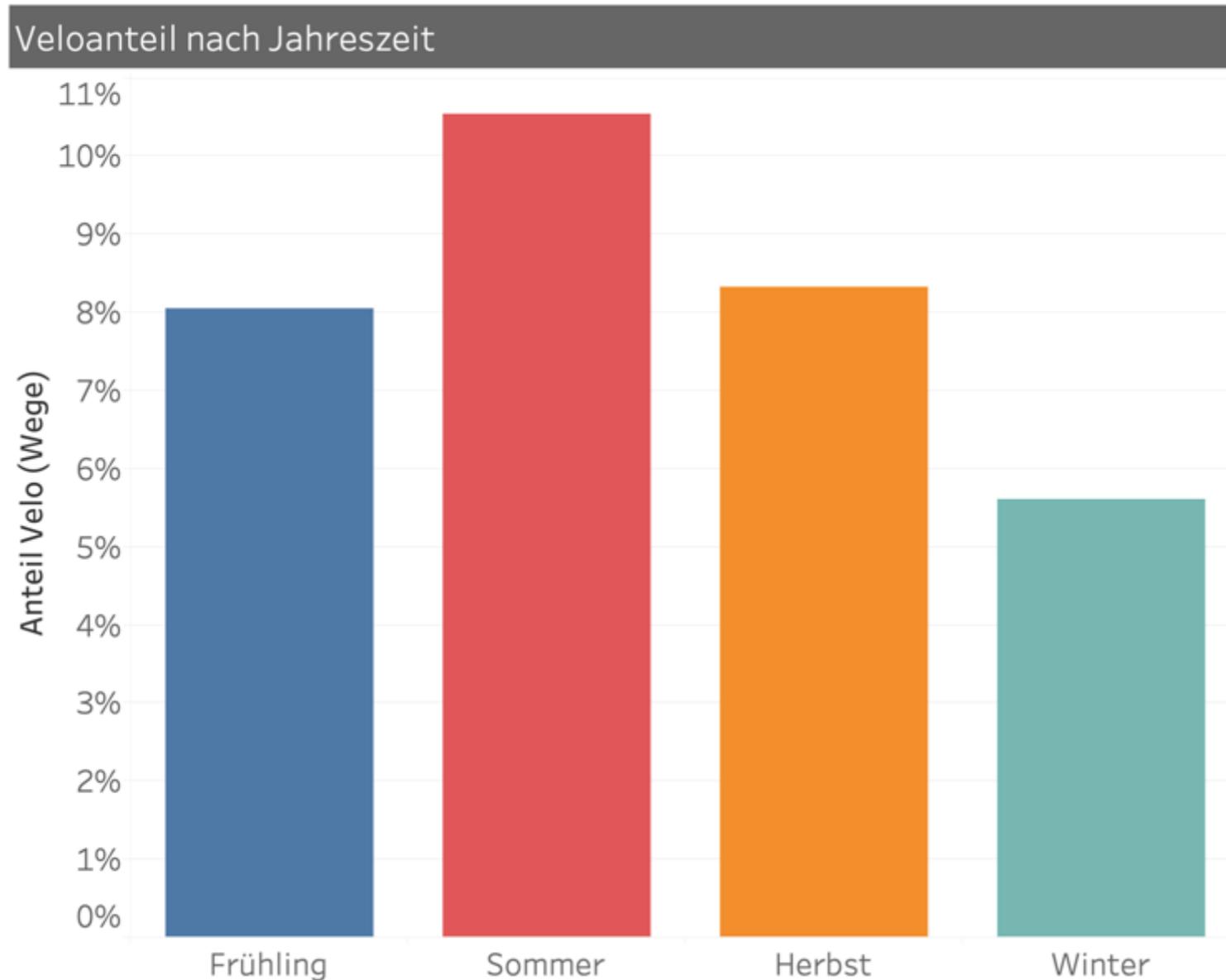
**Daten:**

Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015

Wege < 16 km

# BESTANDESAUFNAHME

## VELONUTZUNG NACH SOZIODEMOGRAPHIE



- Fast doppelt so hoher Veloanteil im Sommer als im Winter
- Einfluss Jahreszeit (Wetter) stark abhängig von Wegzweck

**Daten:**  
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015  
Wege < 16 km

# BESTANDESAUFNAHME

## WELCHE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE VELONUTZUNG?

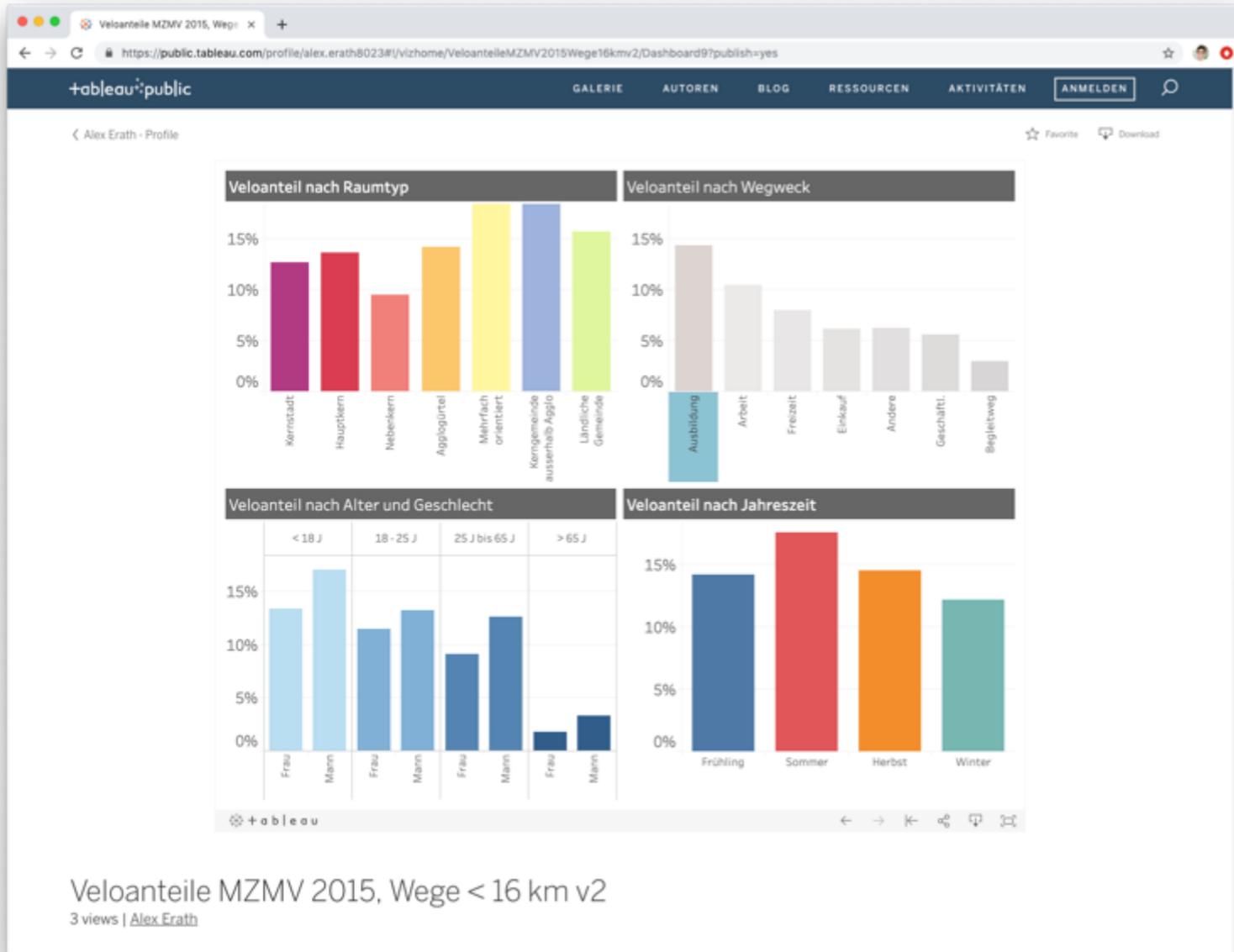


- Analyse nach mehreren Variablen gleichzeitig

<http://tiny.cc/veloanteile>

# BESTANDESAUFNAHME

## WELCHE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE VELONUTZUNG?



- Velo als wichtiges Verkehrsmittel zur Schule in ländlichen Gebieten
- Geringerer Einfluss des Jahreszeit (Wetter) bei Ausbildungswegen

# BESTANDESAUFNAHME

## WELCHE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE VELONUTZUNG?



- Velo als wichtiges Verkehrsmittel zur Arbeit in Kernstädten in ländlichen Gebieten
- Kein Gendergap bei Arbeitswegen