



Bürgerpartizipation 2.0?

Chancen und Risiken crowdsourcing gestützter Ansätze in der Radverkehrsplanung

20.03.2018, Energiedialog, Dresden

Dipl.-Ing. Sven Lißner





Was erwartet Sie heute?

- I. Ein kleiner Exkurs in die Radverkehrsförderung
- II. Die Vorstellung der aktuellen Forschung
- III. Ausblick auf das Kommende
- IV. Fragen und Diskussion

Gesellschaftspolitischer Rahmen

- steigende Radverkehrsanteile
- Radverkehr als nachhaltige Mobilität
 - „lebenswerte Stadt“
 - Beitrag zum Klimaschutz
 - Gesundheitsförderung
- moderne und sichere Infrastruktur



© Gaffga 2017

Anforderungen der Radverkehrsplaner

Radverkehrsplanung in der Praxis:

- begrenzte Mittel
- Analyse von Angebotsbedarf & -optimierung
 - Schaffung von Angebot
 - Optimierung von Angebot
- Eingangsdaten für Infrastrukturplanung notwendig

Datenanforderungen der Radverkehrsplaner

Wo wird gefahren?

Wo wird gefahren?

Wer fährt?

Wer fährt?

Wo starten/enden Wege?

Wie viele fahren?

Wie viele fahren?

Wo starten/enden Wege?

Warum wird gefahren?

Wann wird gefahren?

Warum wird gefahren?

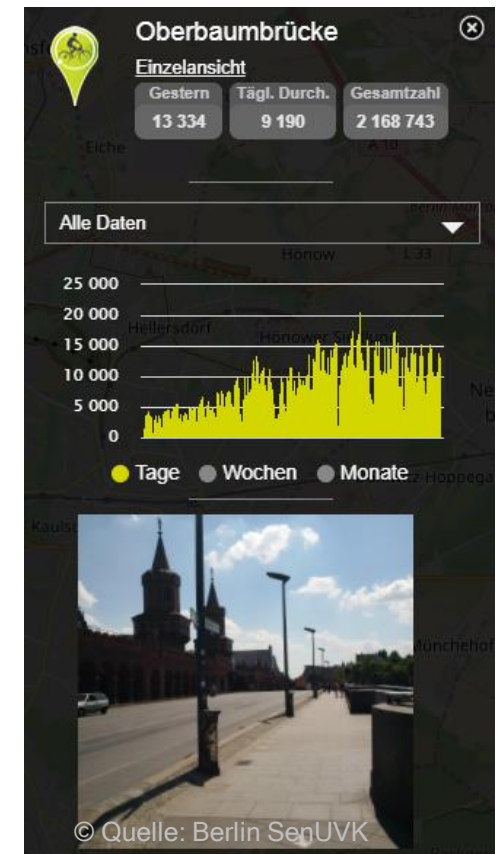
Wann wird gefahren?





Wie funktioniert Verkehrsplanung?

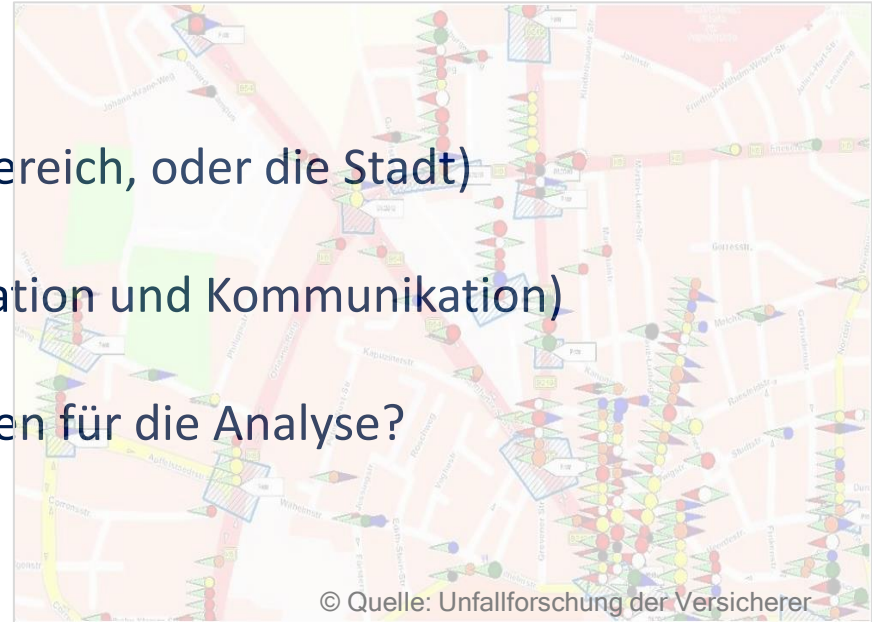
- **Analyse** (Zählungen, Bestandsaufnahmen)
- **Diagnose** (Maßnahmenfindung, Konzepterstellung)
- **Kur** (Bauprojekte, Informationskampagnen)





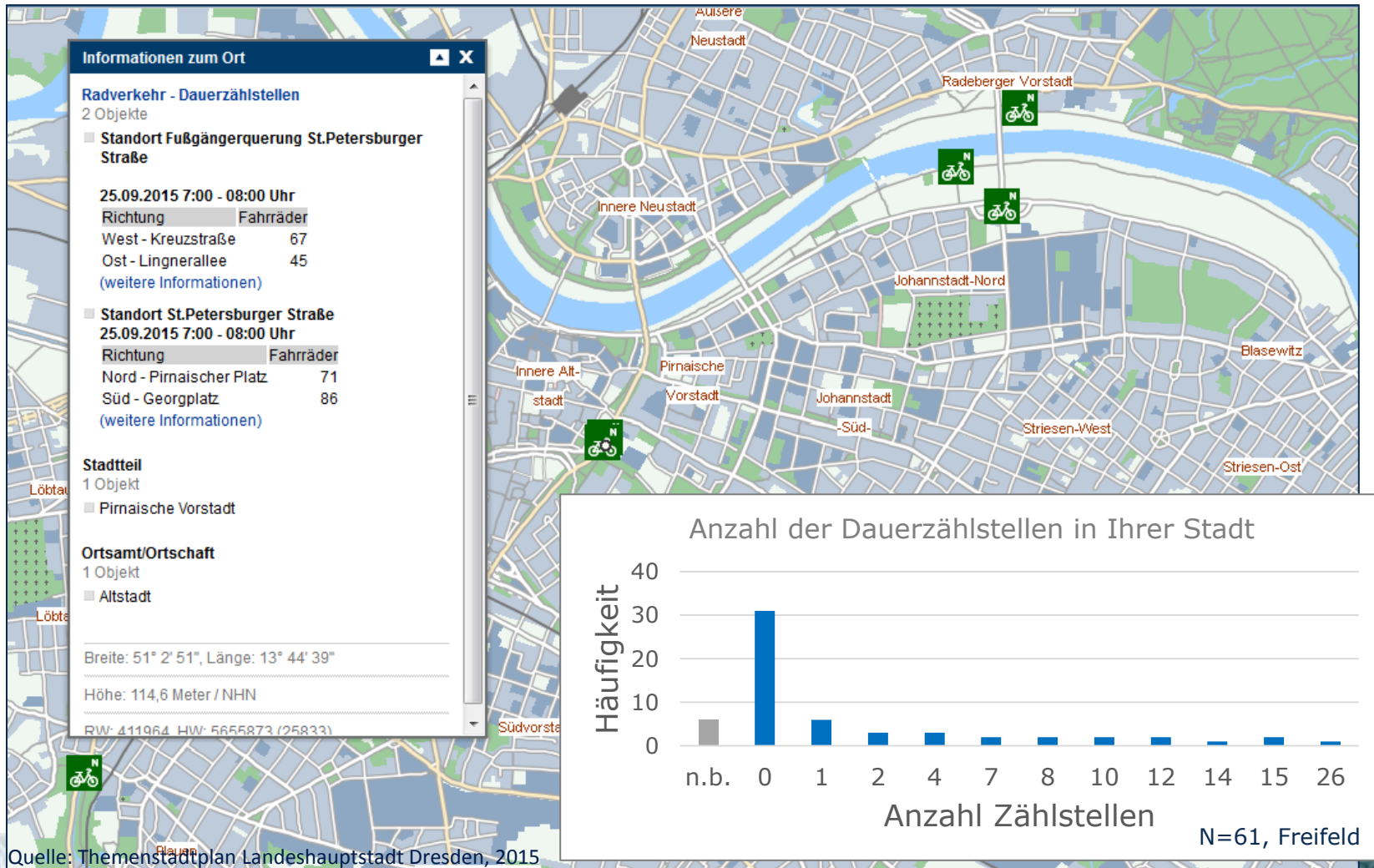
Wie funktioniert Radverkehrsplanung?

- Konzepterstellung (für einen Bereich, oder die Stadt)
- Wo sind die Probleme (Information und Kommunikation)
- ABER: Woher kommen die Daten für die Analyse?
 - Zählstellen
 - Befahrungen
 - Unfalltypenkarten



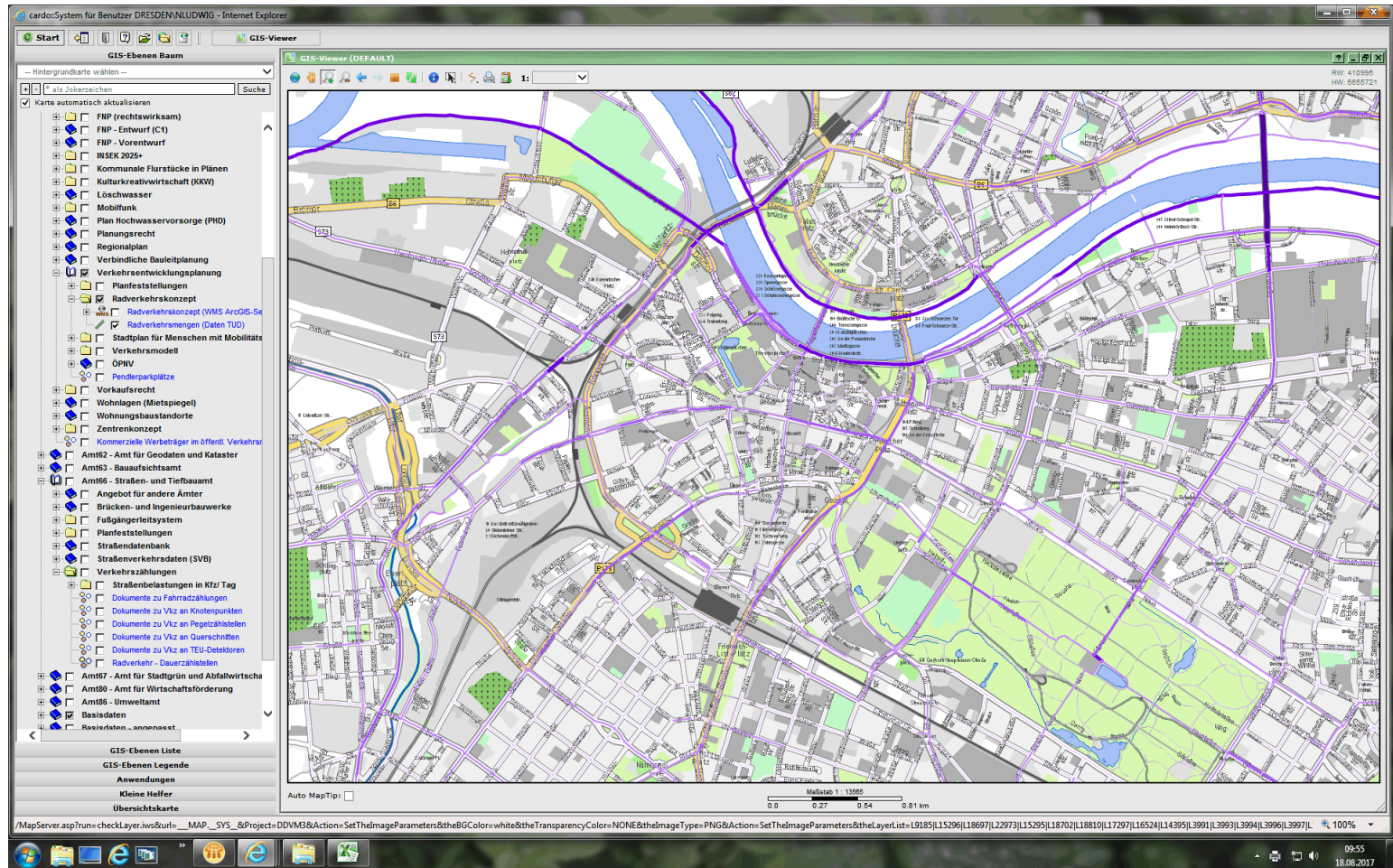


Der Status-quo der Daten im Radverkehr?



Quelle: Themenstadtplan Landeshauptstadt Dresden, 2015

Der Weg in die Zukunft?

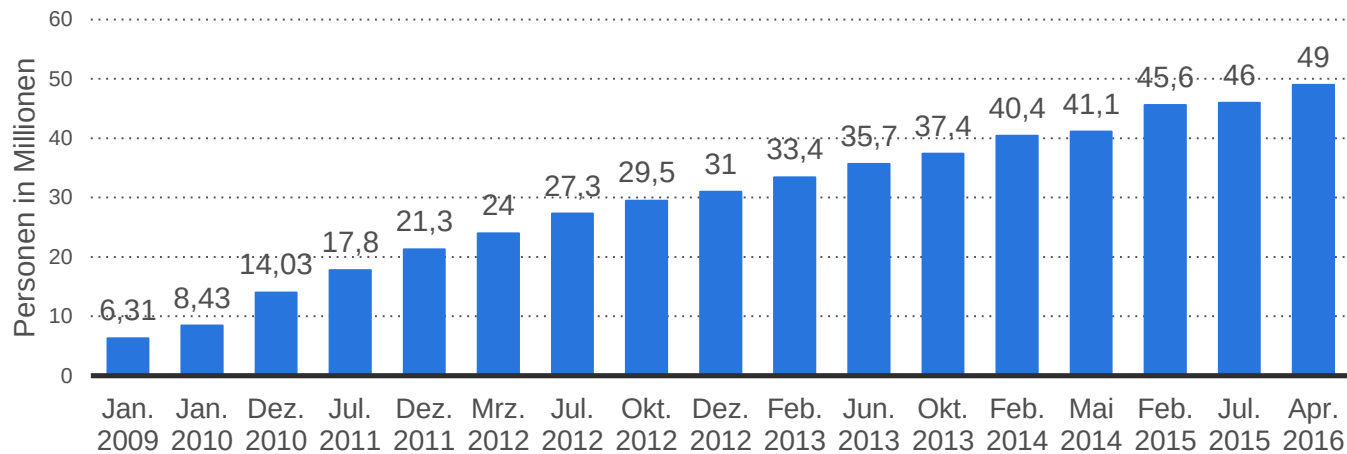


Quelle: Themenstadtplan Landeshauptstadt Dresden (unveröffentlicht), 2017

Relevanz des Themas – von den Daten zur Planung

- Immer mehr Menschen besitzen ein Smartphone und zeichnen auch ihre Wege auf

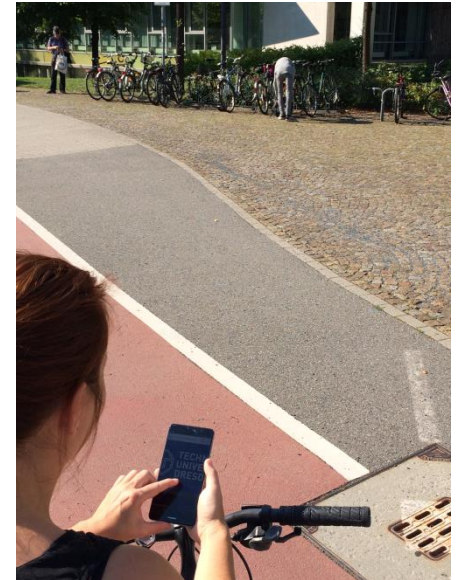
Smartphone-Besitz in Deutschland 2009-2016



Quelle: Statista 2017

Relevanz des Themas – von den Daten zur Planung

- Mehr als 50% aller Menschen haben ein Smartphone
- Diverse Apps: Strava, Runtastic, komoot, BikeCitizens, moovel, trafi etc.
- Steigende Nutzerzahlen dieser Apps
- Einzelne Anbieter haben den Wert von Bewegungsdaten für die Verkehrsplanung und Mobilitätsforschung erkannt
- Das Potential zur Beteiligung ist aber noch riesig!

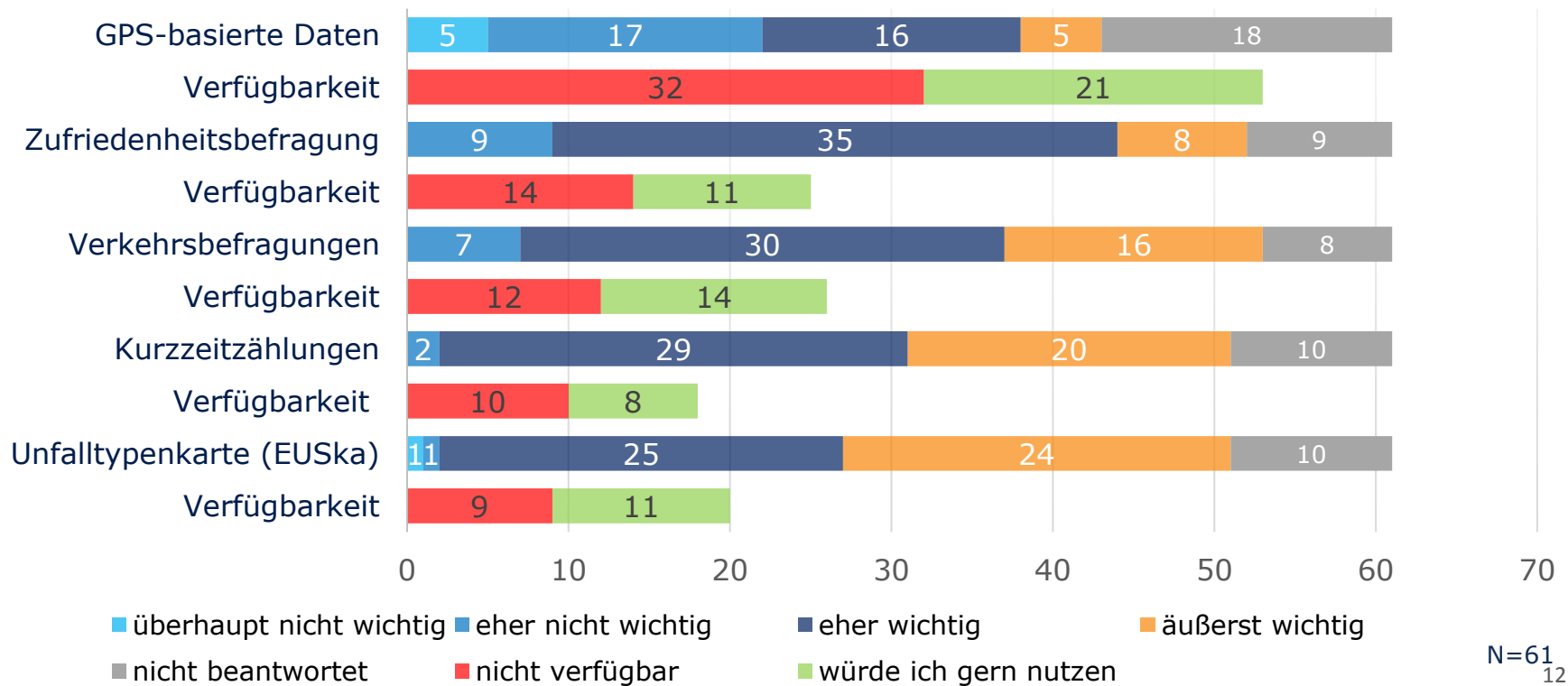


Aber: Umgang mit dem Thema bisher
noch nicht etabliert

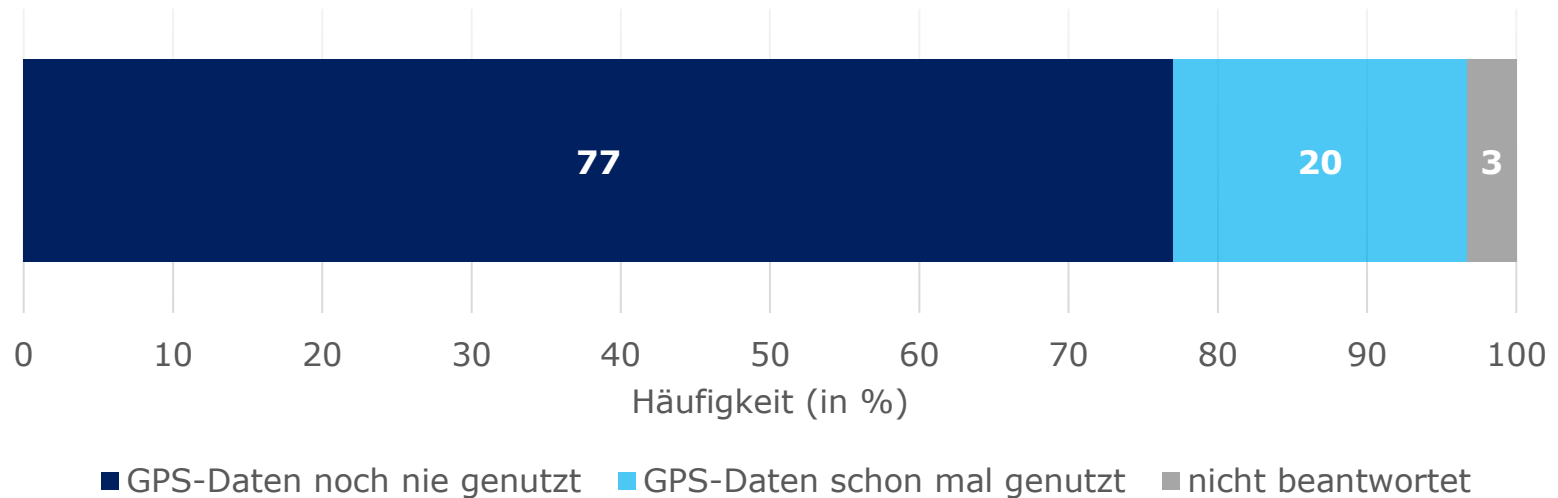
Welche Daten werden bisher in den Städten verwendet?

Welche Daten würden gern genutzt werden?

Wie wichtig sind folgende Datenquellen für ihre Arbeit?



Haben Sie in der Radverkehrsplanung schon mal mit GPS-basierten Daten gearbeitet?



- keine bis wenig Erfahrung mit der Nutzung derartiger Daten bisher
- Nutzung der Daten zu komplex für die Verwaltungsarbeit?



Wir haben bereits Daten...

....und wir haben eine konkrete Problemstellung.

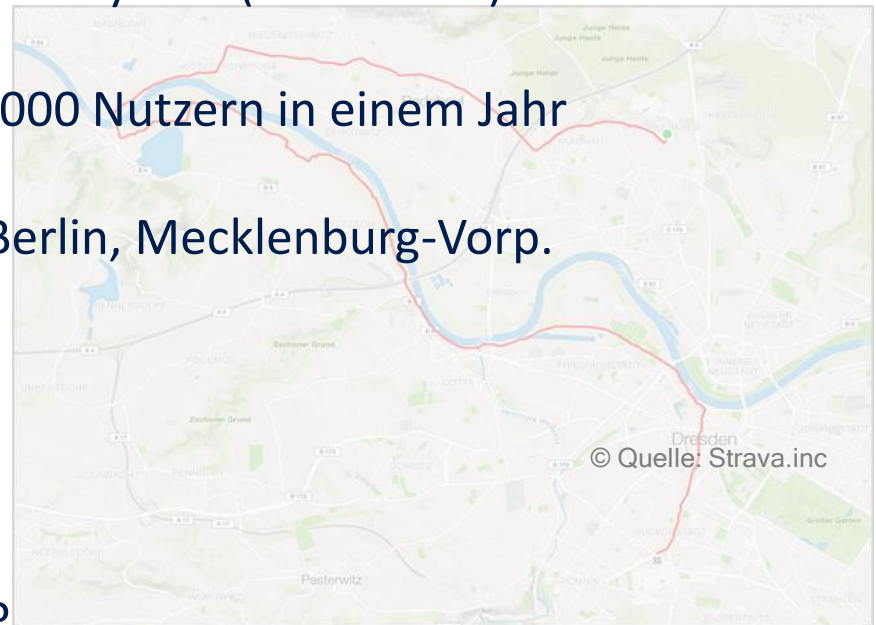
Die Forschungsfrage lautet also:

*„Sind die jeweiligen GPS-Daten geeignet, einer
bestimmten Problemstellung zu begegnen?“*



Ein Beispiel aus unserer Forschung

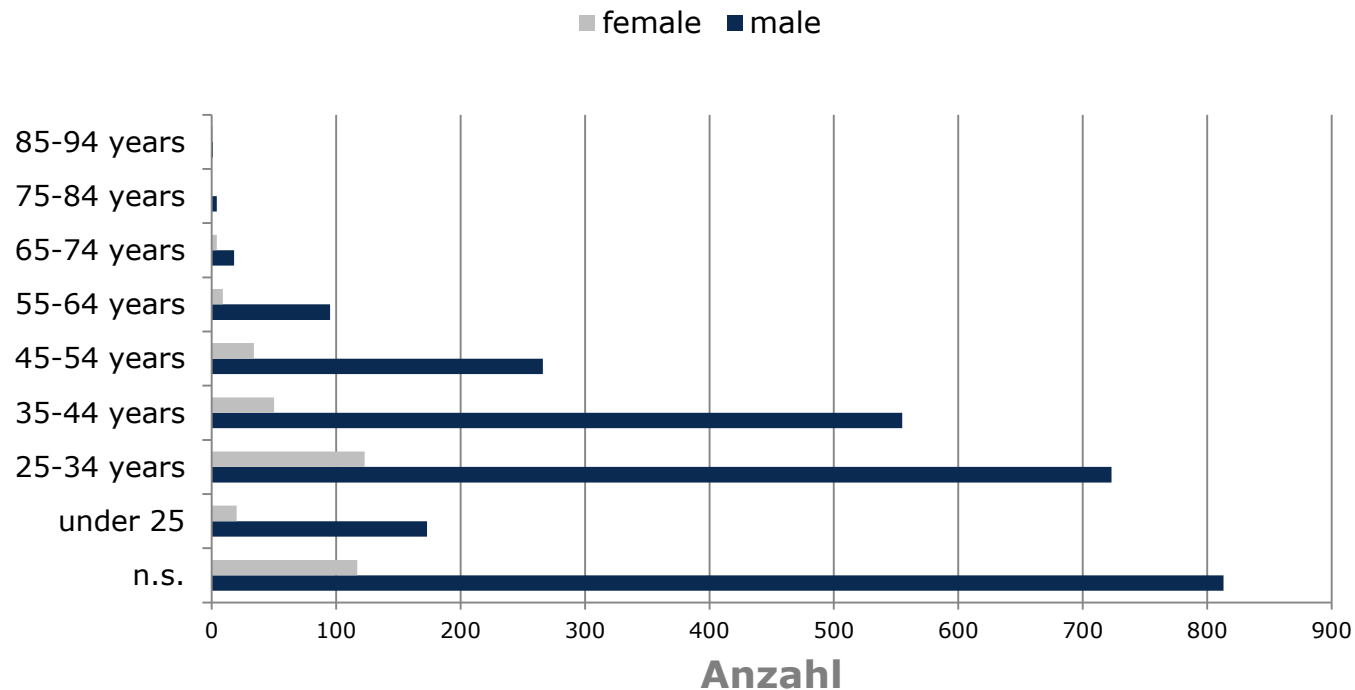
- Wir haben die Daten von Strava analysiert (2015-2017)
 - 320.000 Fahrten von 70.000 Nutzern in einem Jahr
 - Brandenburg, Sachsen, Berlin, Mecklenburg-Vorp.
- **Wer sind die Nutzer**
- **Was sagen die Daten aus?**
- **Wie sieht der Datenschutz aus?**





Wer sind die Nutzer von Strava?

Altersverteilung der Nutzer



– Sagen wir: Männer zwischen 25 - 54 Jahren....



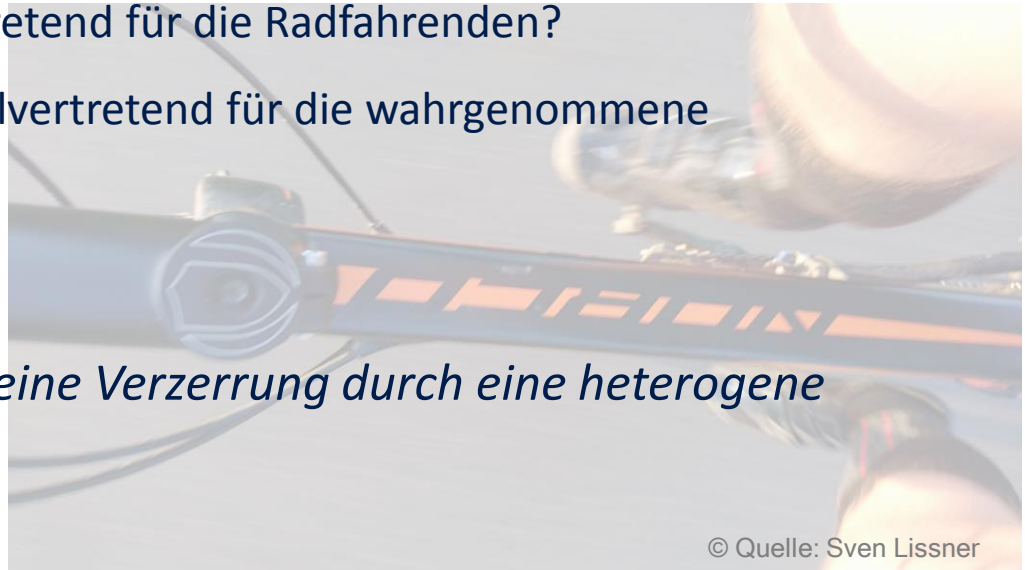
Wer sind die Nutzer von Strava?

Männlich, etwas reifer, berufstätig, sportiv...

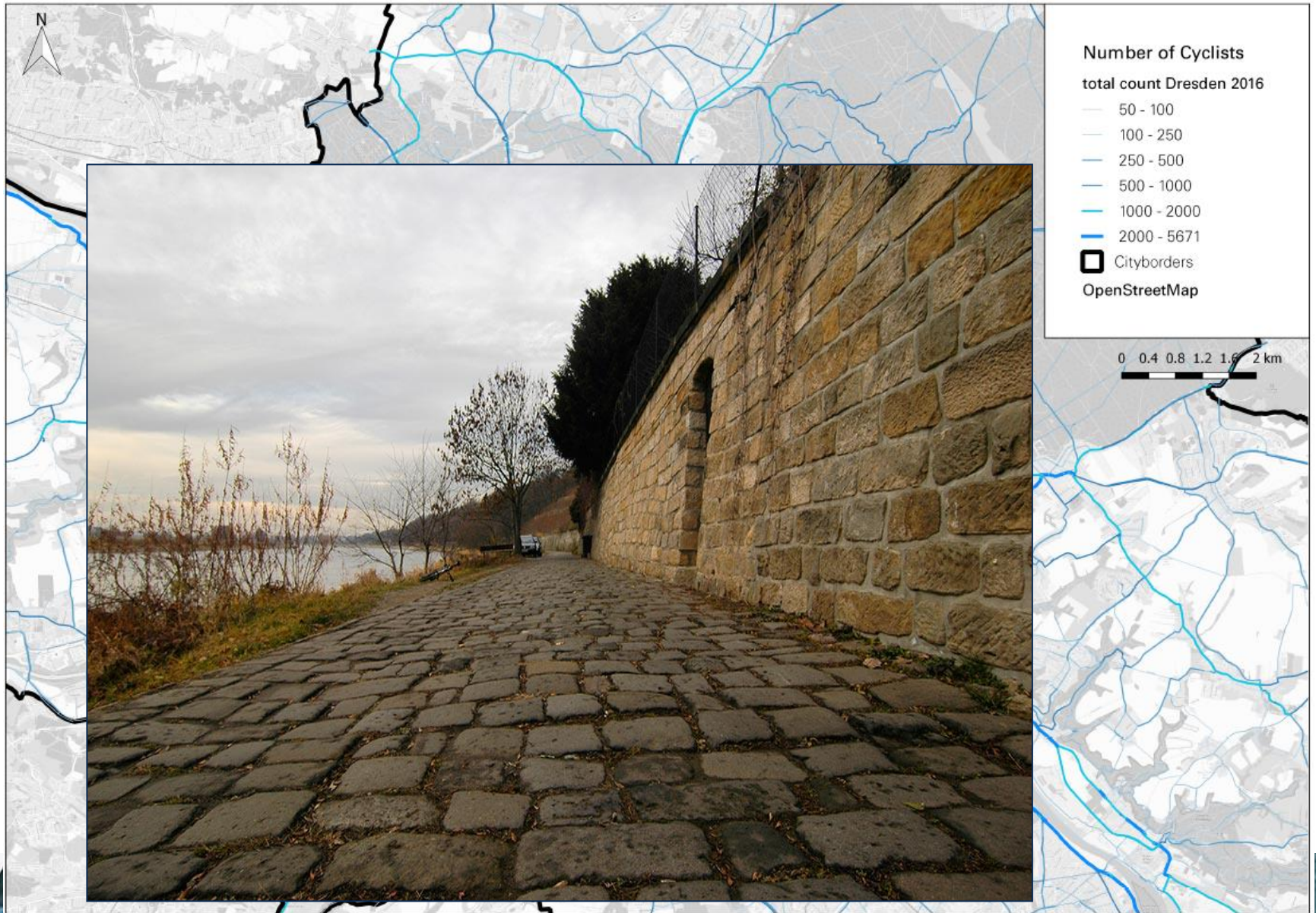
- So wie ich. Mountainbike, Singlespeed, Cyclocrosser...
- Stehe ich stellvertretend für die Radfahrenden?
- Aber ich stehe stellvertretend für die wahrgenommene Entwicklung

Fazit:

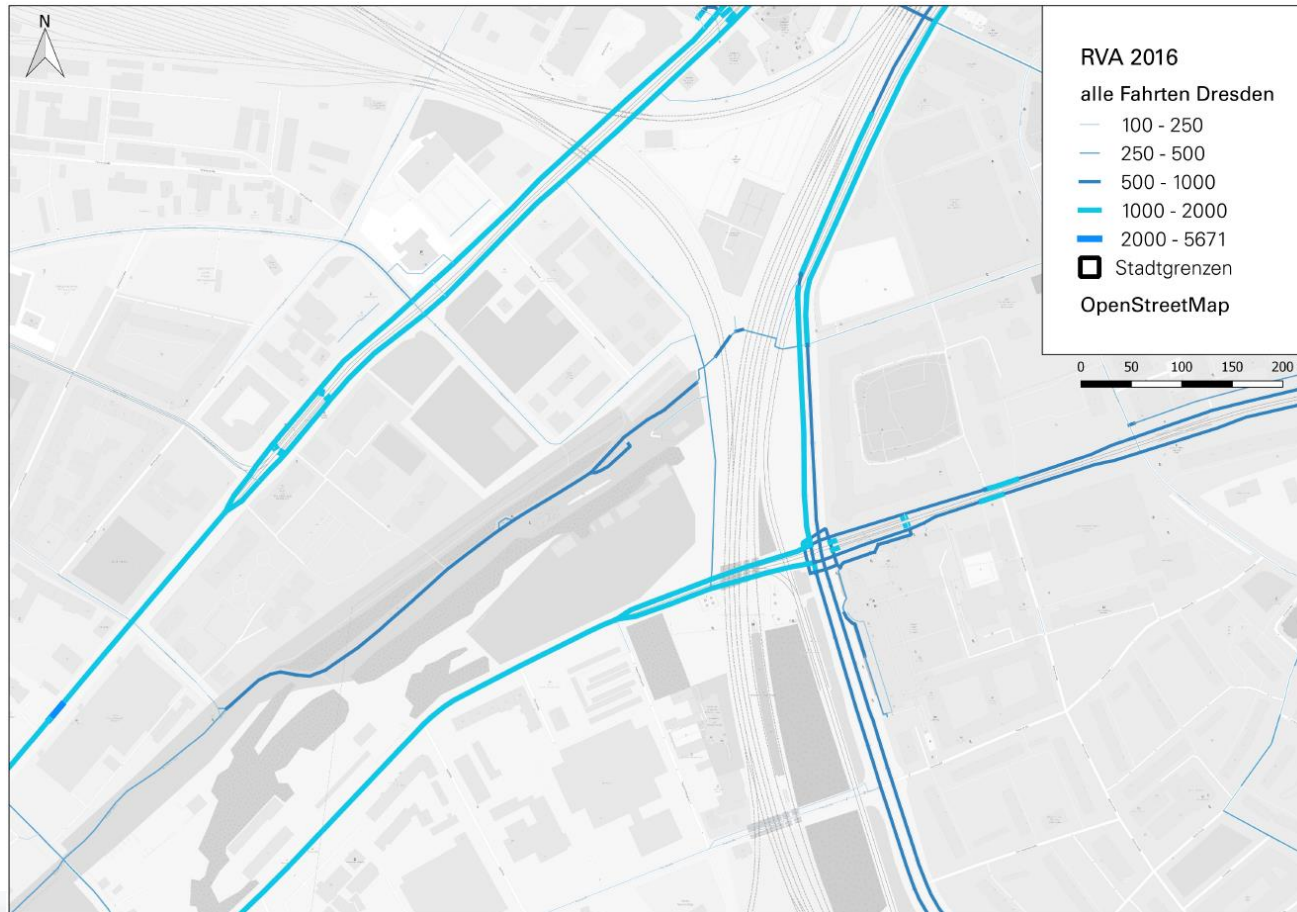
Wir haben wahrscheinlich eine Verzerrung durch eine heterogene Nutzergruppe!



© Quelle: Sven Lissner



Anwendungsbeispiel Radverkehrsaufkommen





Evaluation

Problem:

Wenig Nutzer trotz
guter Infrastruktur

Diagnose:

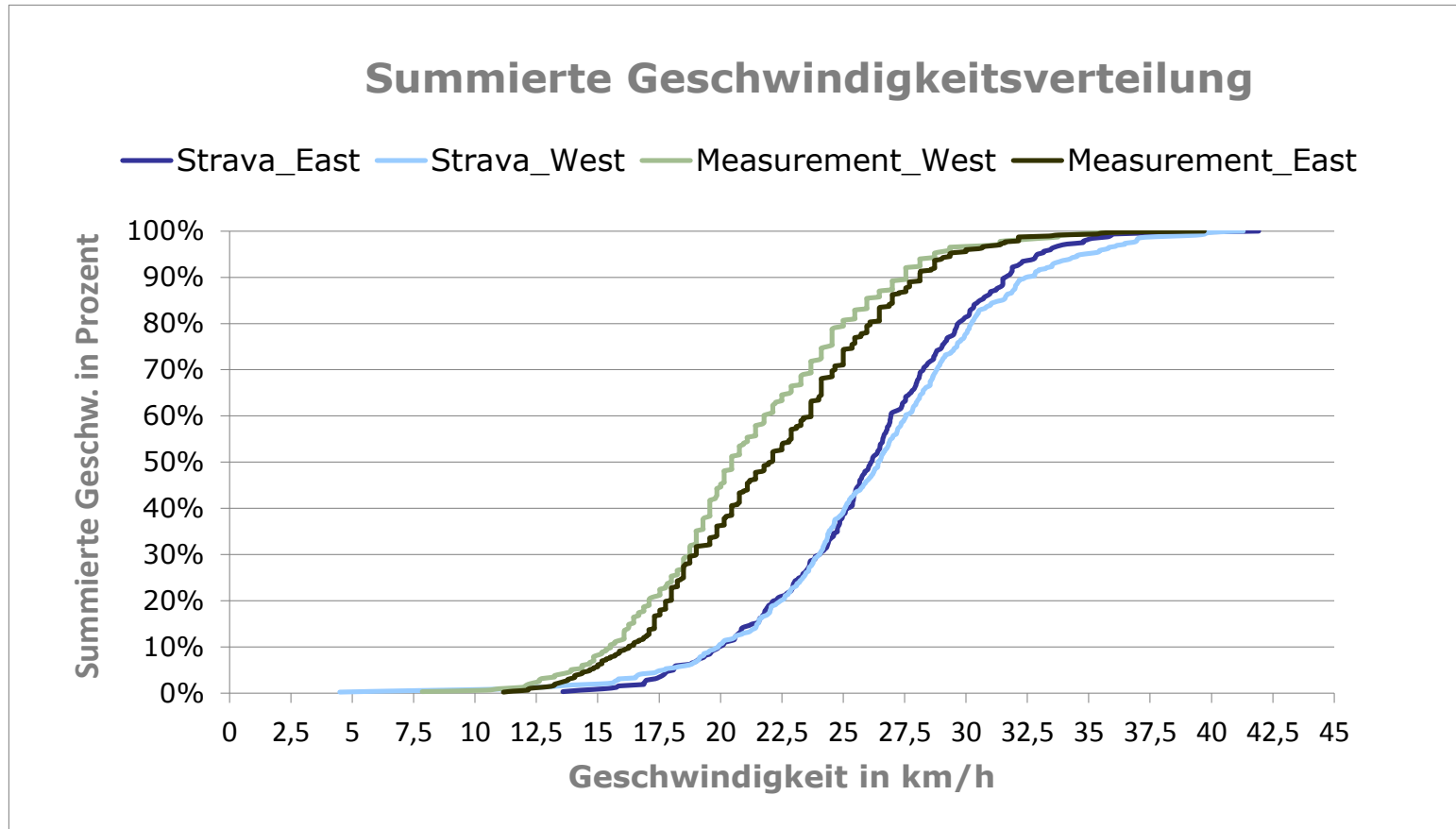
Mangelnde Sichtbarkeit

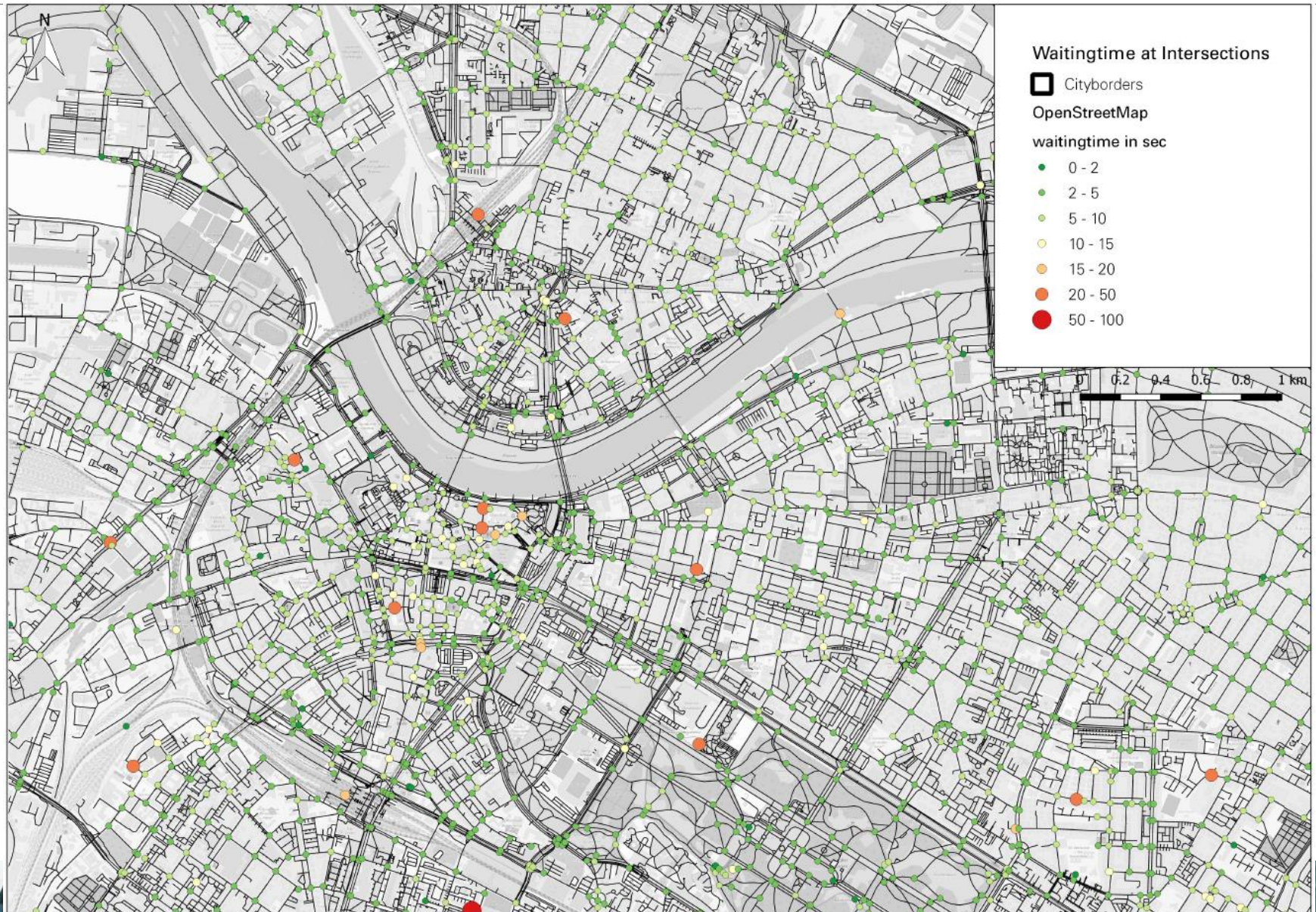
Reaktion:

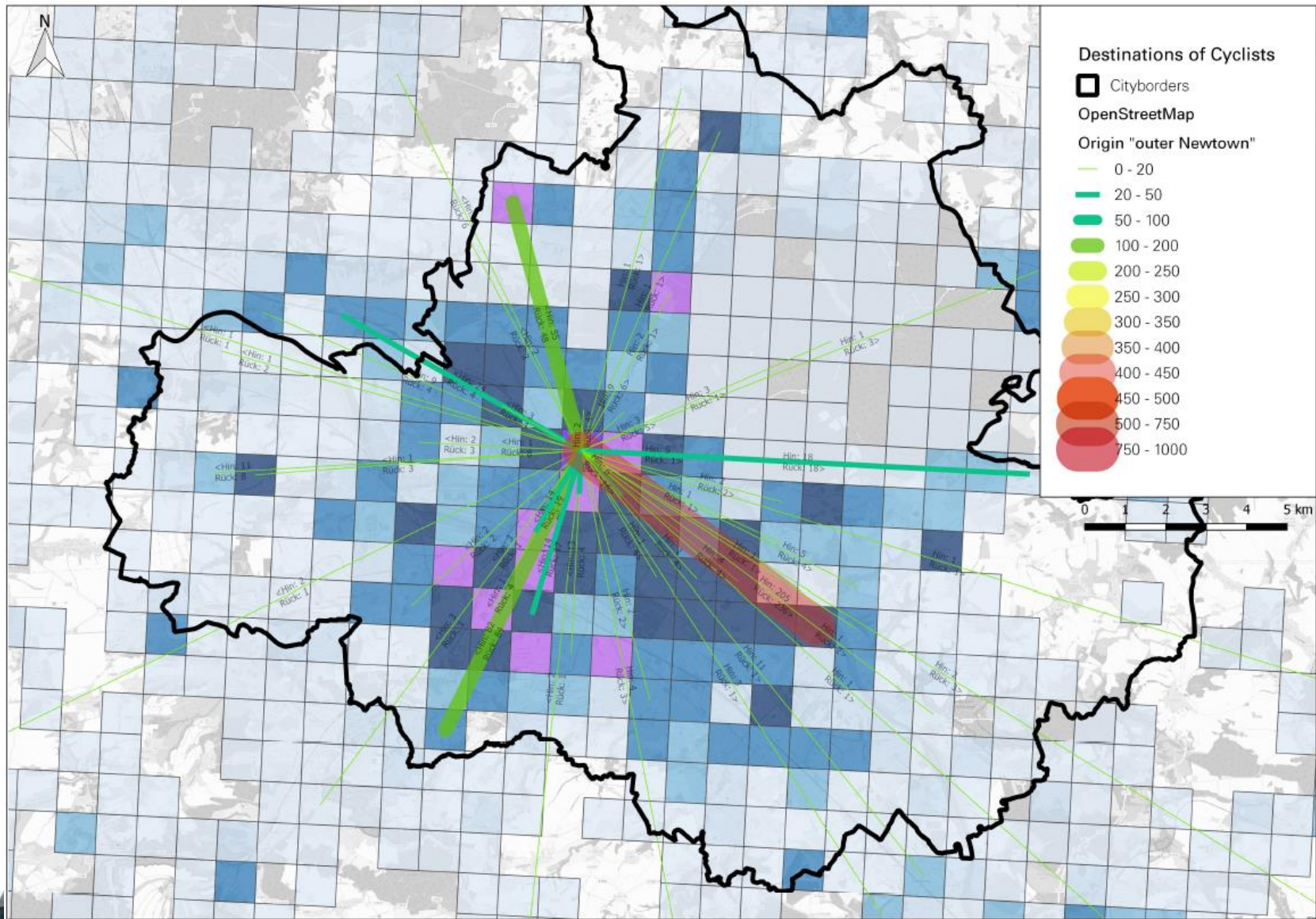
Ausschilderung der
Strecke



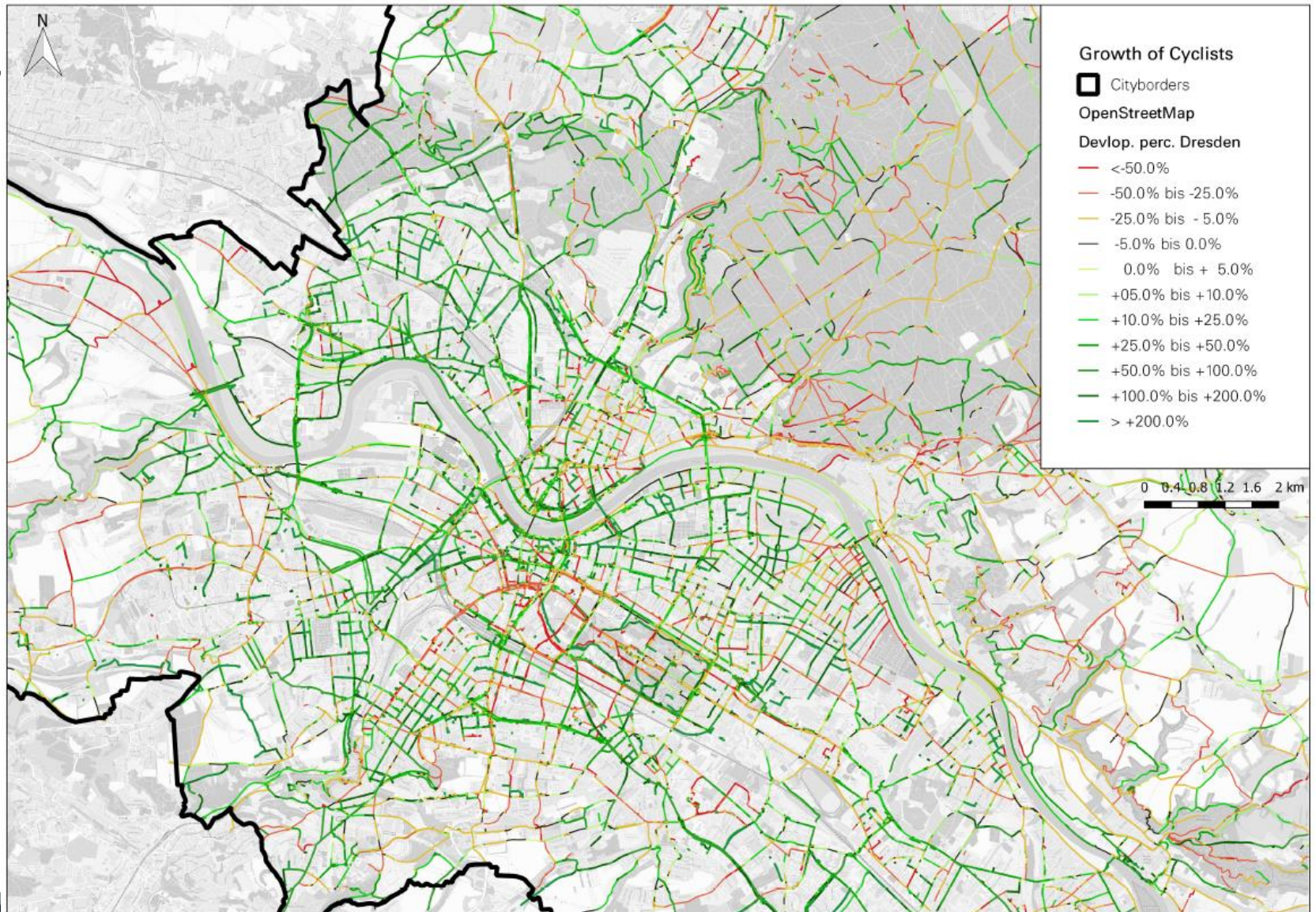
Vergleich realer Geschwindigkeiten vs. Strava-Daten (Dresden)





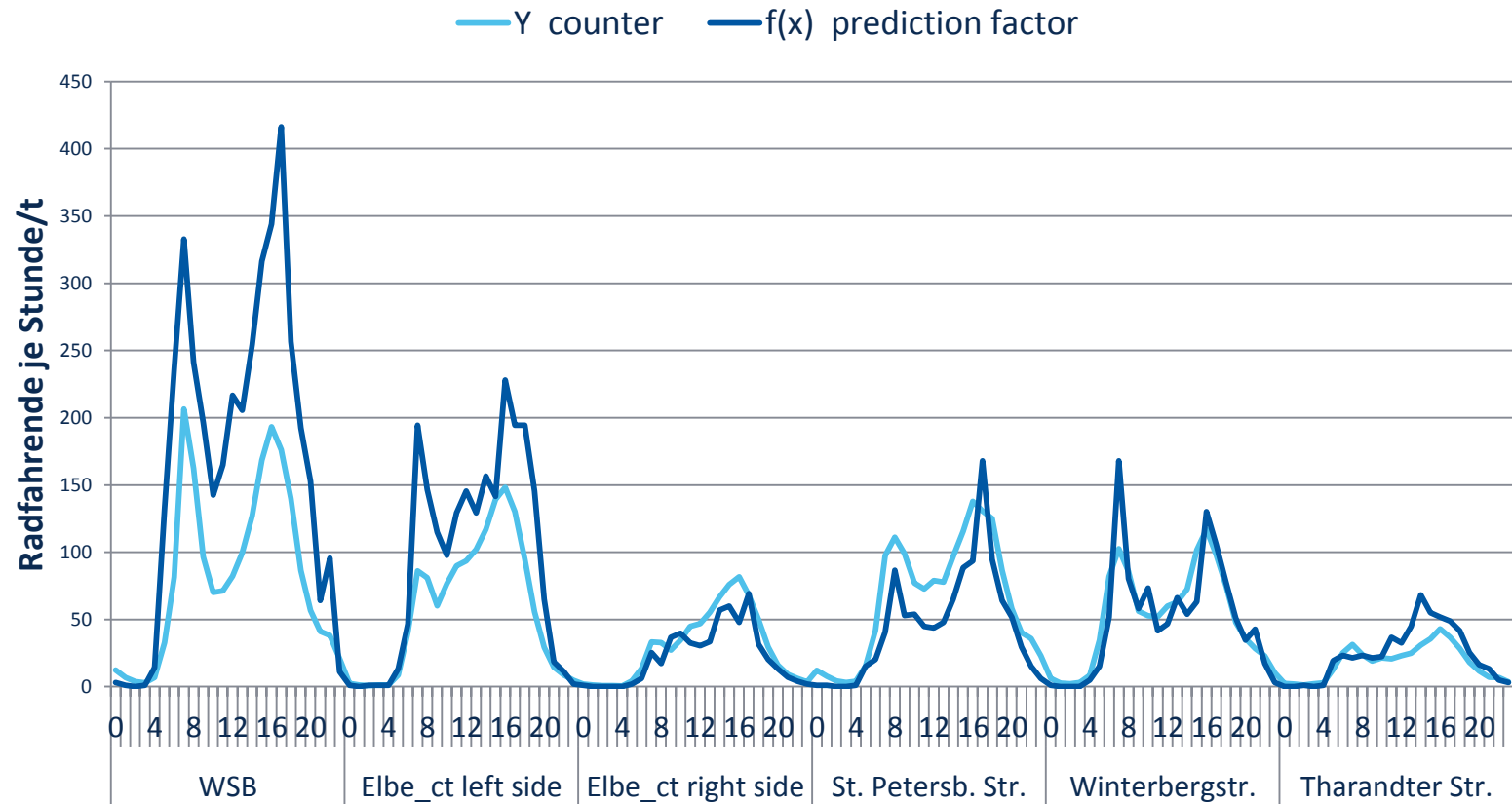








Hochrechnungen der Radfahrer mittels Zählstellen





Wie kann die Radverkehrsförderung vom Smartphone profitieren.

- Auch Daten mit sportivem Hintergrund können Informationen für die Radverkehrsplanung und -Förderung liefern
- Der Hintergrund ist speziell und muss immer beachtet werden
- Es ist ein günstiges und visuell starkes Instrument.
- Wenn genügend Nutzer aufzeichnen, dann ist es in jeder Stadt nutzbar!



Wo sind die Risiken?

- Nutzerdaten sind enorm sensitiv!
- Vertrauen ist hier das Kapital!
- Personenbezüge dürfen nicht hergestellt werden können!
- Keine unbekannte Datenweitergabe an Dritte!
- Massendaten sind per Definition auch beeinflussbar.





Kaise

+

-

Rot

100%

nten

trends,

Was muss man besser machen?

- Alle Bevölkerungsschichten einbinden
- Alltagsradler mehr ansprechen
- weg von höher, schneller, weiter. Das finden auch ADFC, BDR und DIMB gut.
- Vernetzung der Akteure! Bürgerliches Engagement trifft Industrie und Verbände!





Der Blick nach vorn: Das Projekt Movebis

Was ist Movebis?

- Movebis ist der Versuch die GPS-Datenerhebung im Radverkehr bundesweit zu organisieren.
- Es ist der Versuch einen einheitlichen Standard zu schaffen
- Das Projekt soll Kommunen und Wissenschaft verbinden.
- Gern auch die Fahrradindustrie, Verbände und Vereine





MOVEBIS, das Projektkonsortium



Klima-Bündnis



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Das **Klima-Bündnis** steht u.a. für die Aktion **STADTRADELN**

- Das sind 620 Kommunen in Deutschland 2017...
- 3 Wochen Radfahren für das Klima...
- 2017: 220.000 Radfahrende...
- 33.053.954 geradelte Kilometer...

... JETZT Rekord.





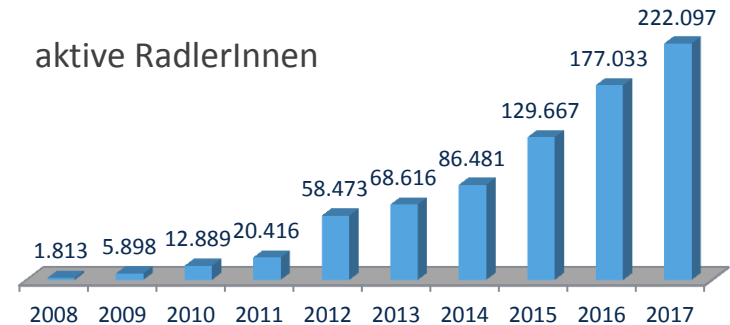
MOVEBIS

- STADTRADELN
- bundesweit
- 10-jähriges Bestehen
- STADTRADELN 2017
- 620 Teilnehmerkommunen
- 222.097 aktive RadlerInnen
- 42 Mio. Kilometer

Teilnehmerkommunen



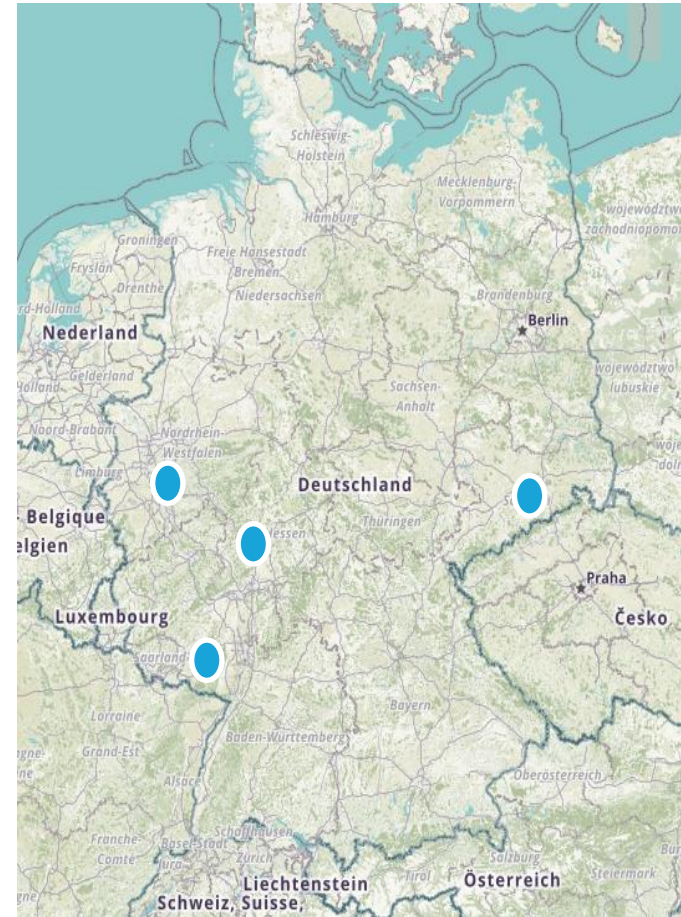
aktive RadlerInnen



MOVEBIS

Zeitplan

- 2018: Nutzung in den Pilotkommunen
- 2019: Nutzung im erweiterten Kommunenkreis
- 2020: bundesweite Freischaltung und Begleitung durch Marketingmaßnahmen



Quelle: OpenStreetMap.org

Und nun noch etwas weiter gedacht:

Trafi >>>

Rīga ▾ Par

Karte Satellit

No Nosakiet savu atrašanās vietu

Uz Iestatīt galamērķi

Iestatīt mājas atrašanās vietu >

Iestatīt darba atrašanās vietu >

TRANSPORTS JAUNUMI

Pieturas

Tramvaji

Trolejbusi

Autobusi

Minibusi

Velosipēdi

Kartendaten © 2018 Google Nutzungsbedingungen Fehler bei Google Maps me



Kontakt

Sven Lißner
TU Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Lehrstuhl für Verkehrsökologie und
Lehrstuhl für Verkehrspsychologie
01062 Dresden

Tel.: +49 (0)351 463 36692
E-Mail: verkehrsoekologie@tu-dresden.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages