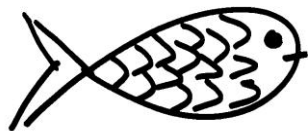
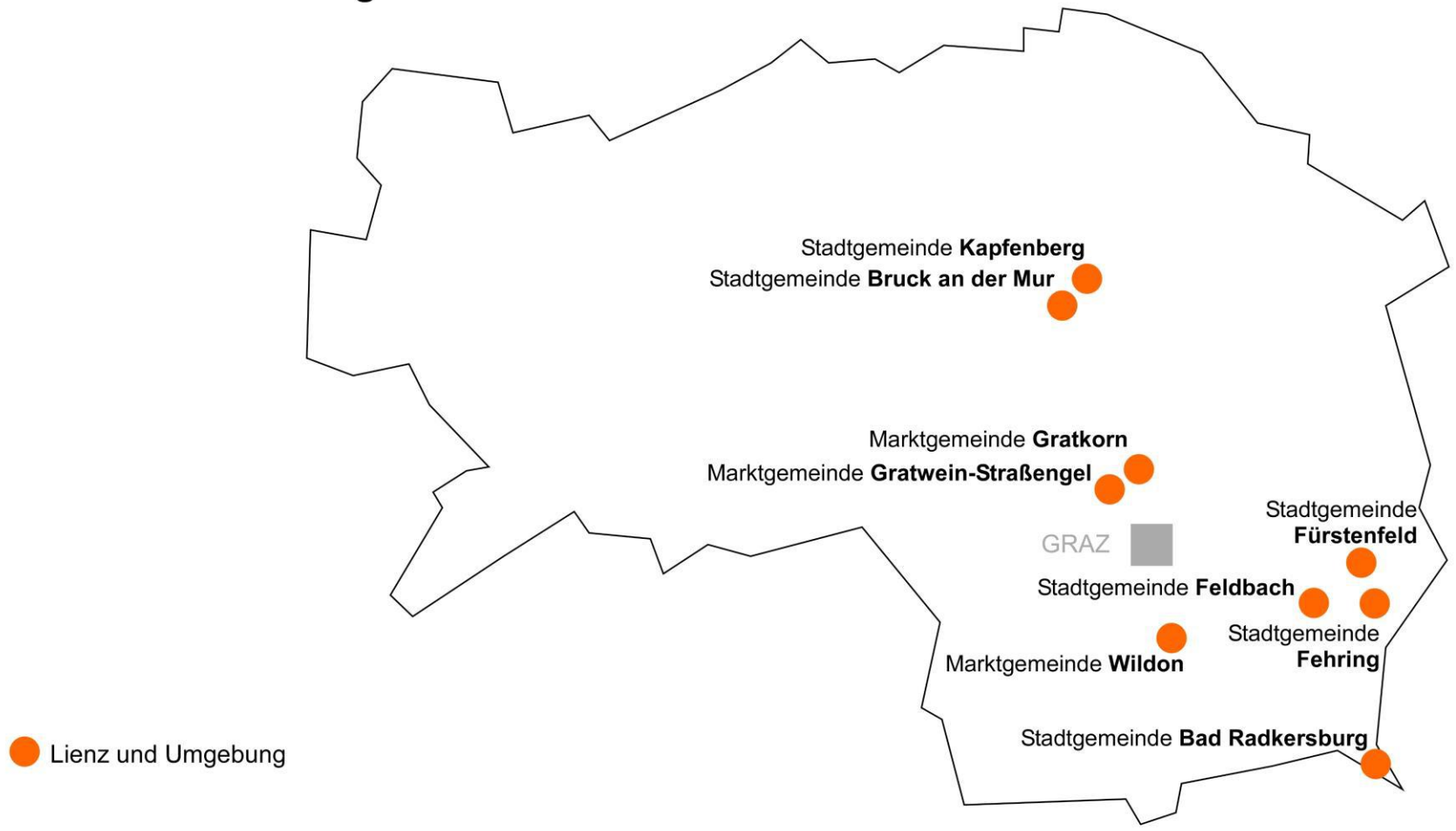


Fisch ohne Fahrrad Ist das normal?

Markus Frewein
Jürgen Sorger
Graz am 29.05.2019

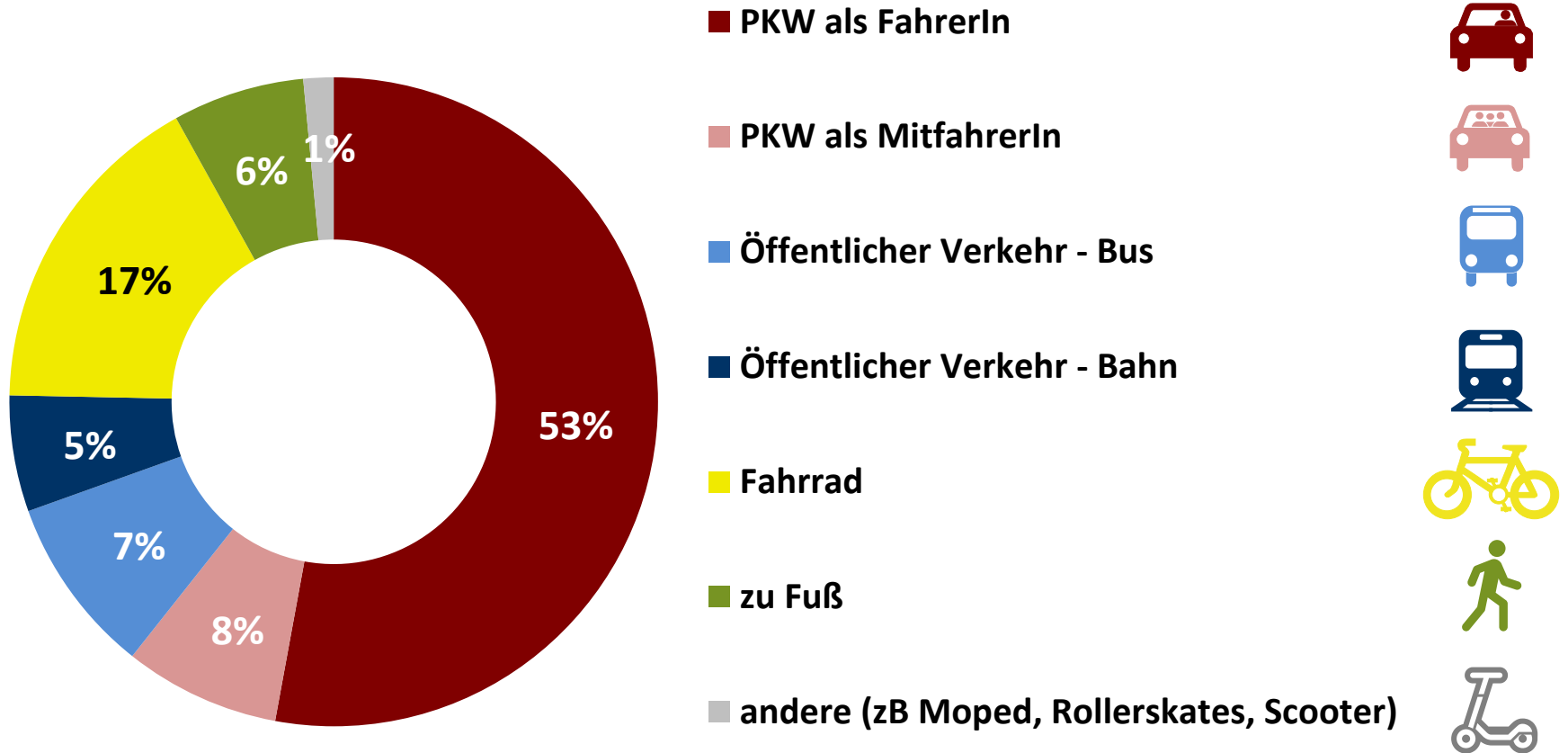


Herkunft der Befragten n = 3.933



Womit fährst du zur Arbeit?

Hauptverkehrsmittel zur/von der Arbeit (n = 2.662)

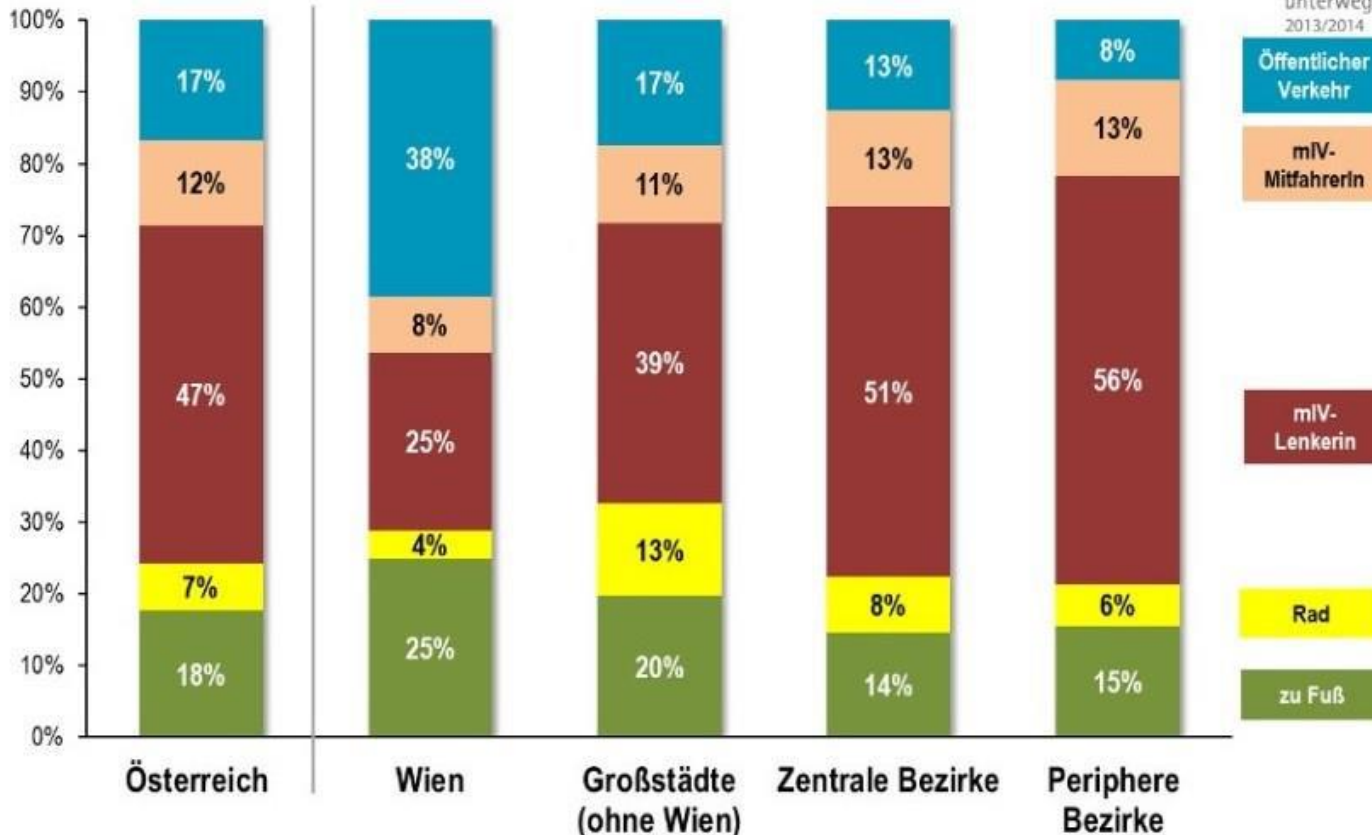


Normal ist es, mit dem Auto in die Arbeit zu fahren

Womit fährst du?

Wie legen ÖsterreicherInnen ihre Wege zurück?

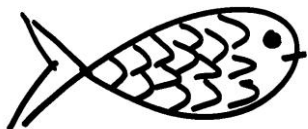
Anteil an Wegen je Hauptverkehrsmittel und Raumtyp (Modal-Split)



mIV: motorisierter Individualverkehr (PKW, Motorrad, Moped etc.);

Gliederung der Bezirke: siehe Karte zu den Raumtypen

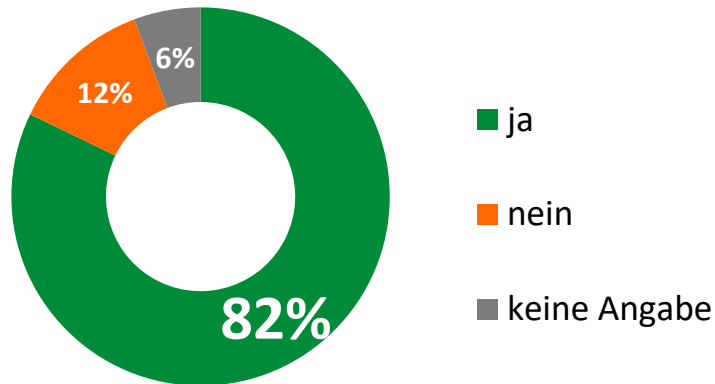
Wochentag; Werktage; Jahreszeit: Gesamtjahr; Stichprobe n=145.483 Wege



Normal ist es, mit dem Auto zu fahren

Hast du ein Fahrrad? Hast du ein Auto?

Verfügbarkeit Fahrrad (n = 3.933)

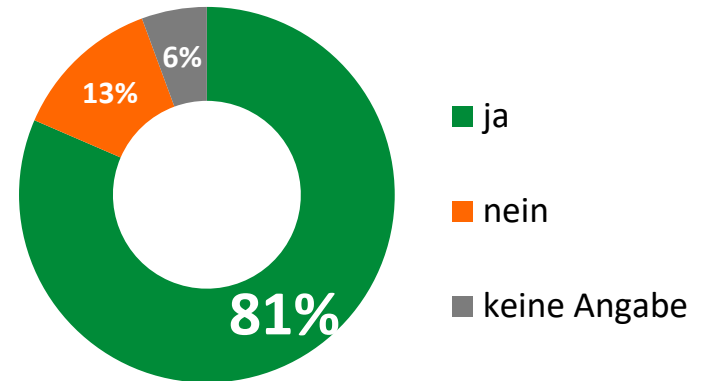


Scott: 30 Gang, 28 Zoll:

EUR 1.100,--



Verfügbarkeit Auto (n = 3.933)



VW Golf Austria Edition:

EUR 20.990,--

Normal ist es, ein Auto zu haben,, und ein Fahrrad

Wo ist das Auto?



Normal ist es, ein Auto zu brauchen

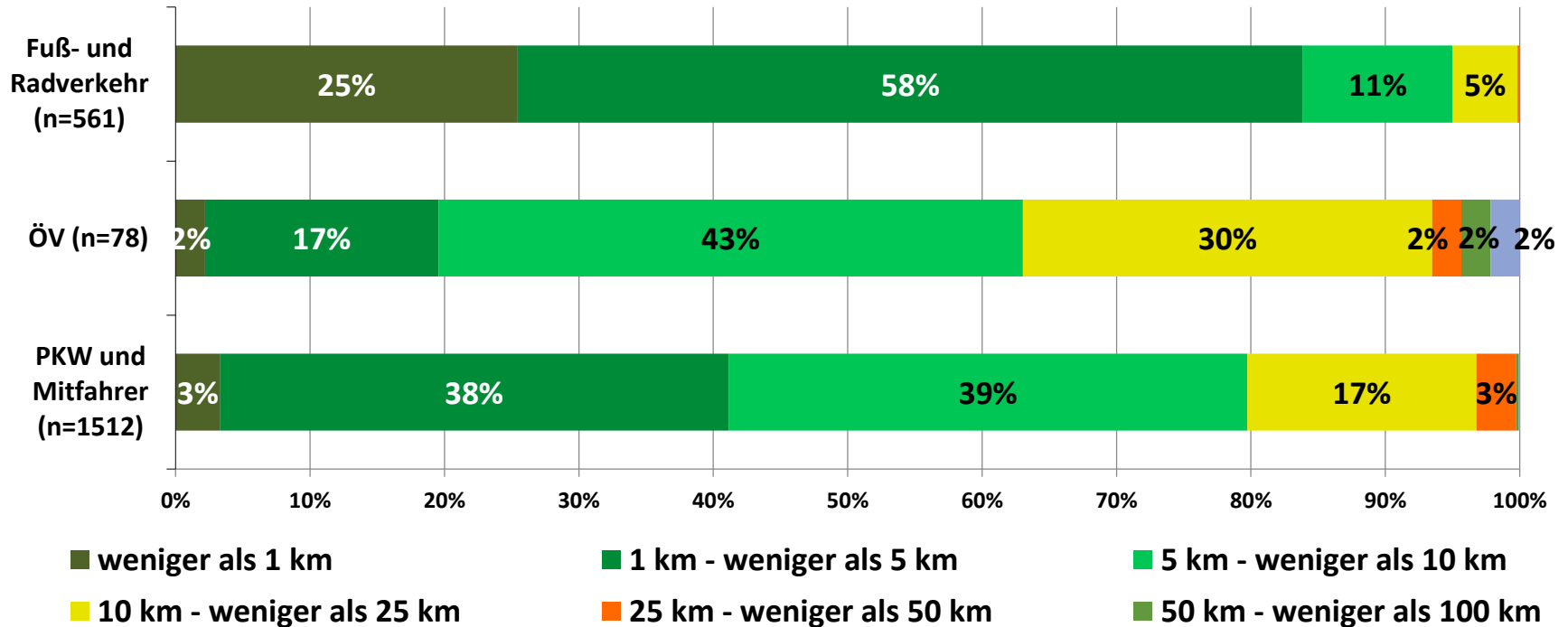
Wir brauchen ein Auto!



Normal ist es, große, schwere Sachen zu transportieren

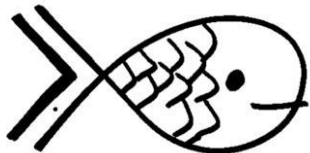
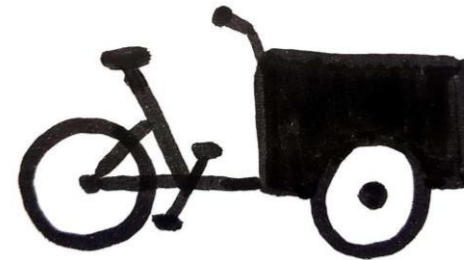
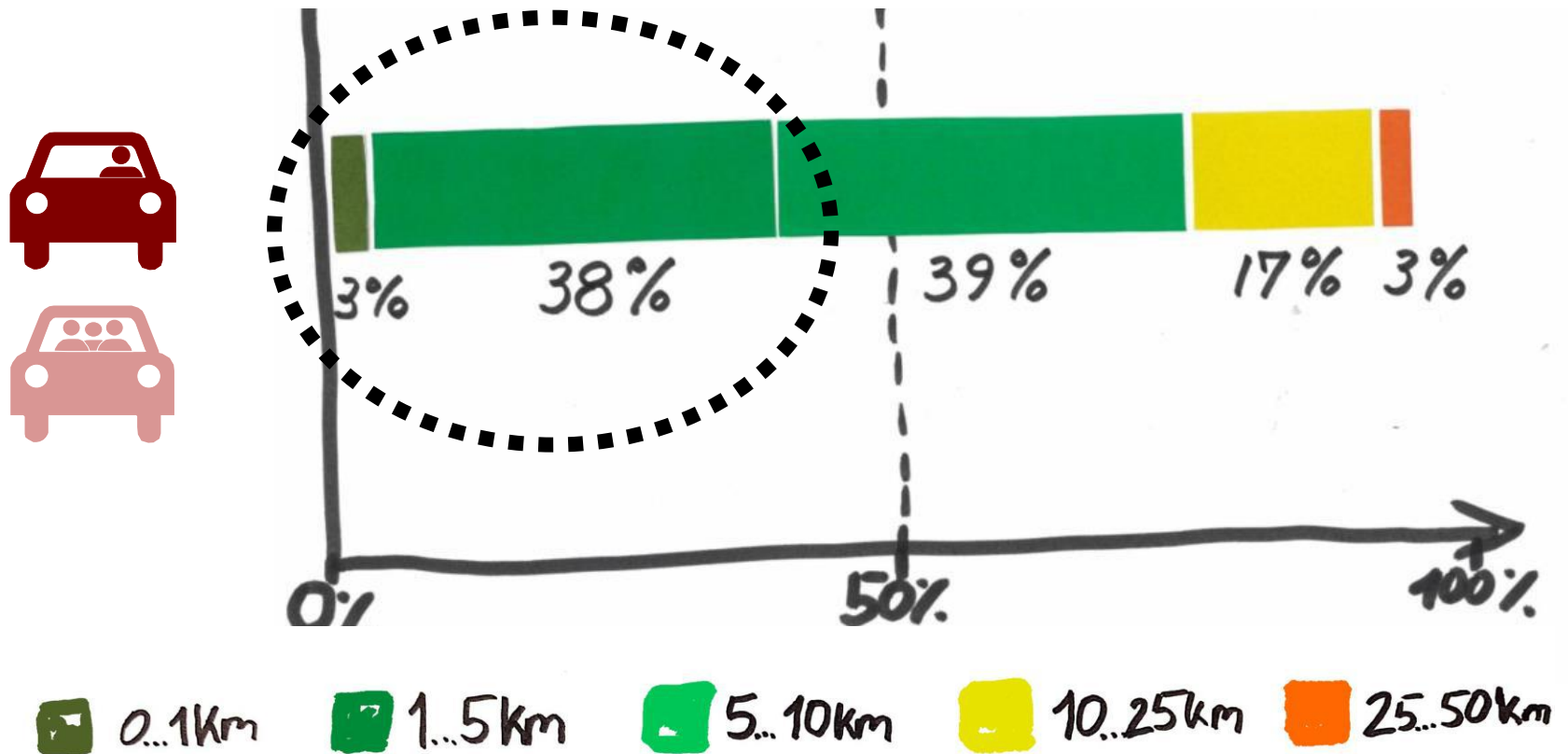
Brauchen wir immer ein Auto?

Lastenrad Potenzial (n=2.151)



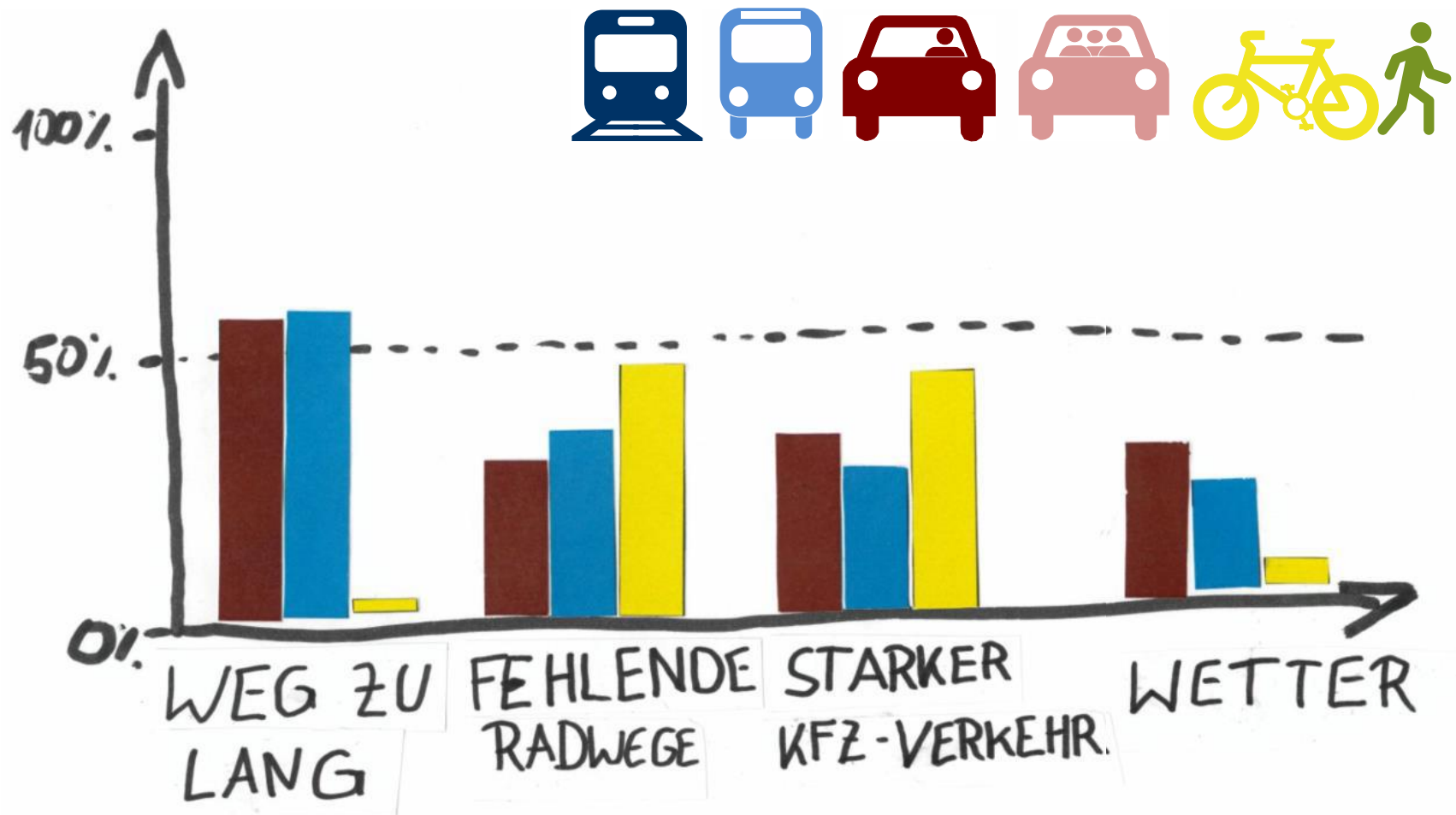
Normal ist es, in der Nähe einkaufen zu gehen

Brauchen wir immer ein Auto?

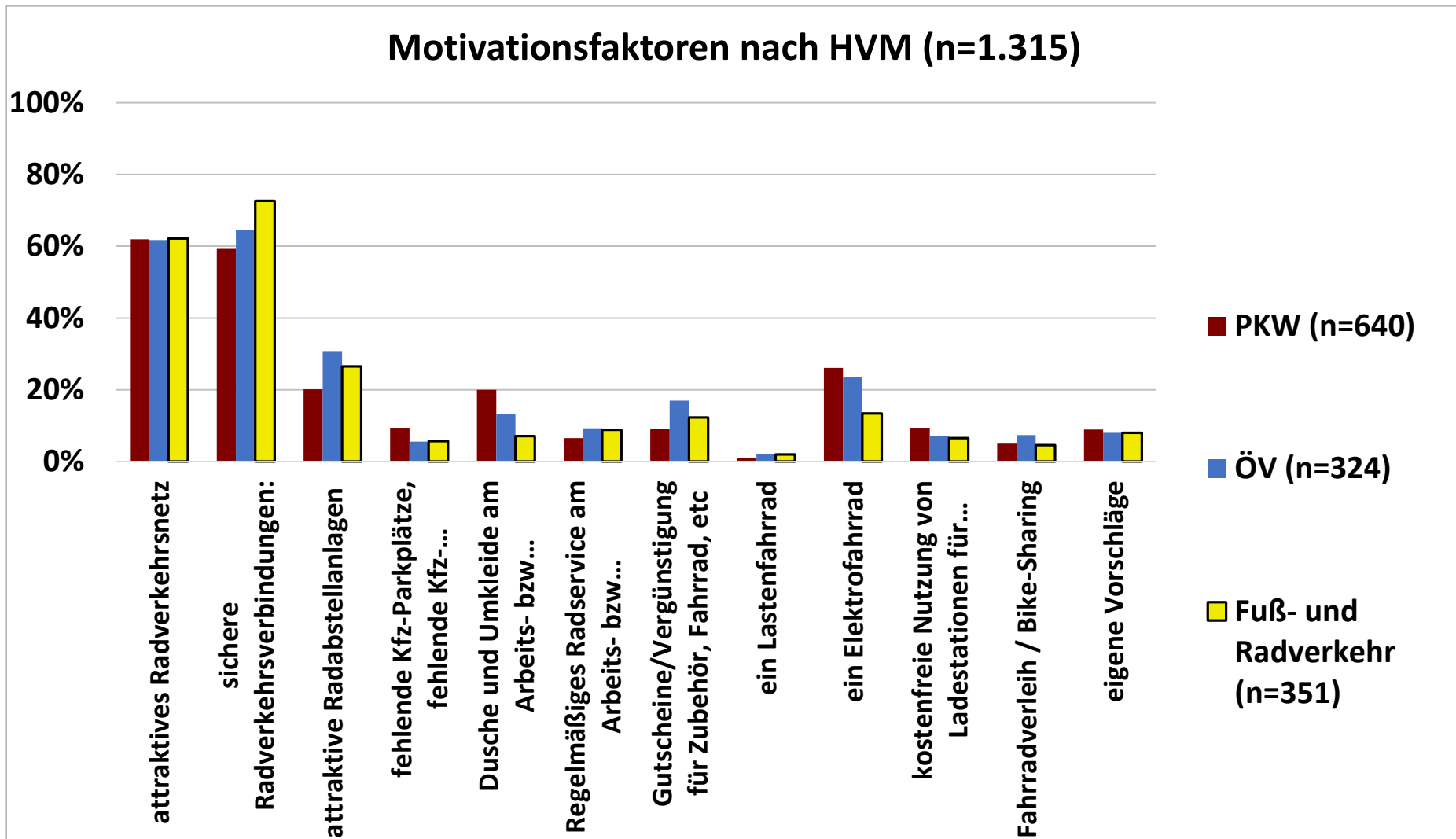


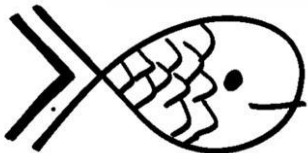
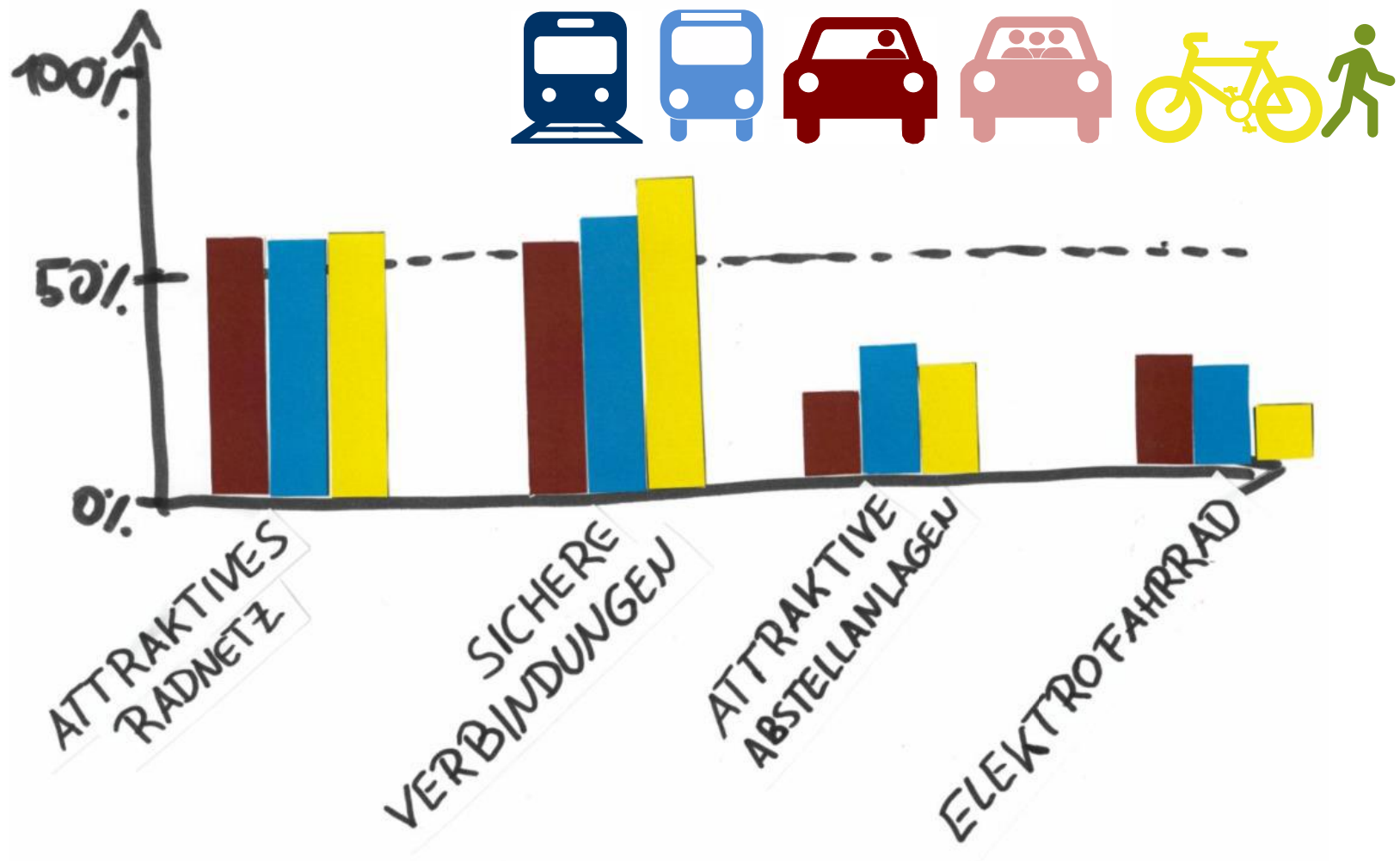
Normal könnte es sein, TECHNOLOGIEN zu nutzen

Gründe und Ausreden das Fahrrad nicht nutzen zu können ... (n=512)



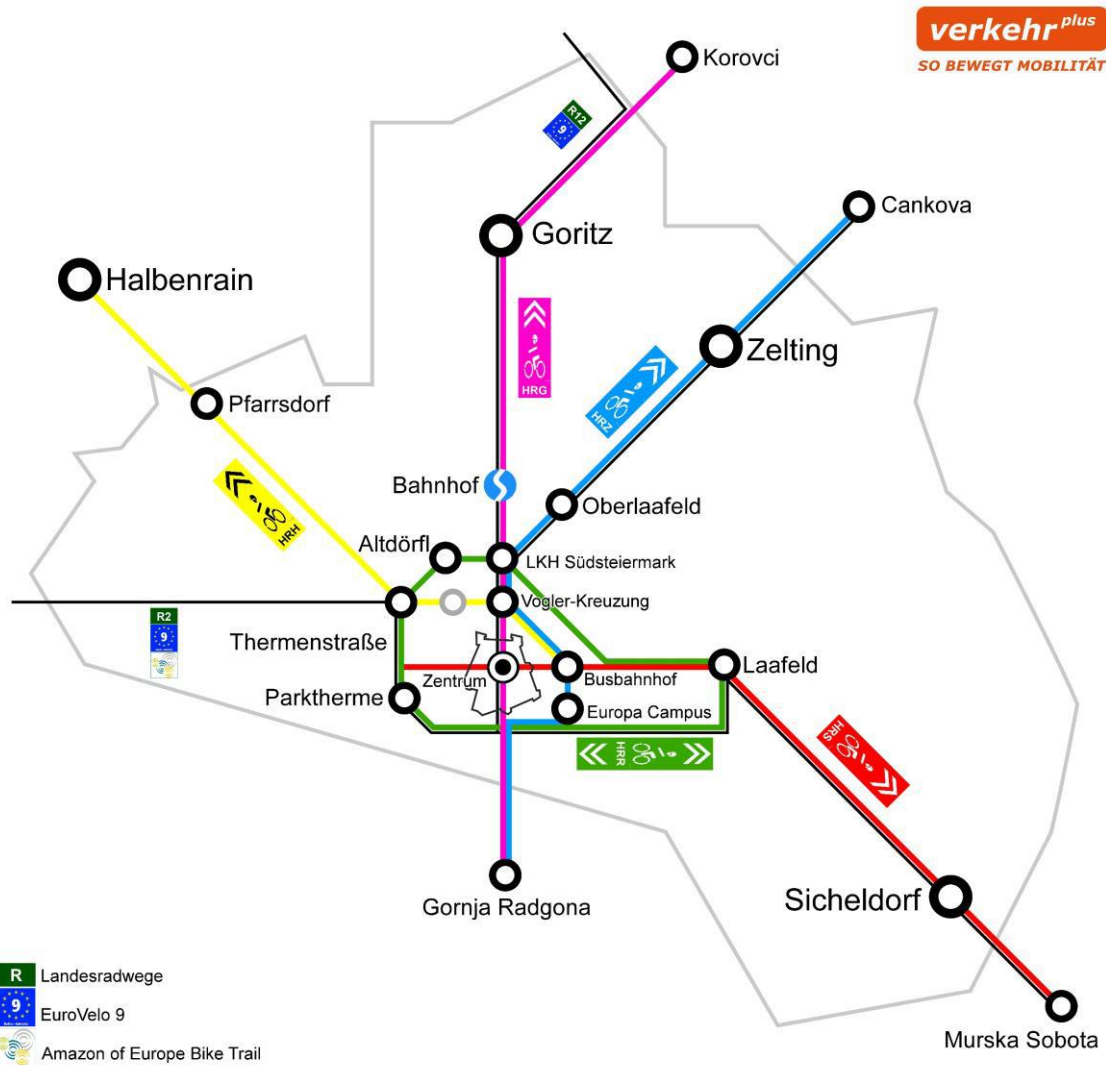
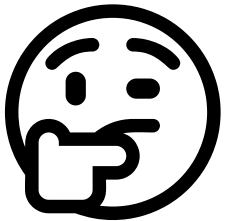
Normal ist, dass es regnet



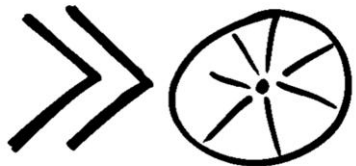
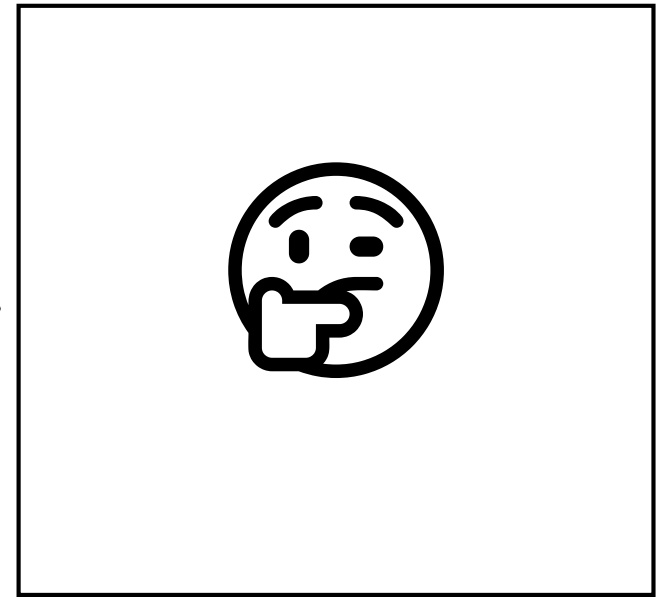
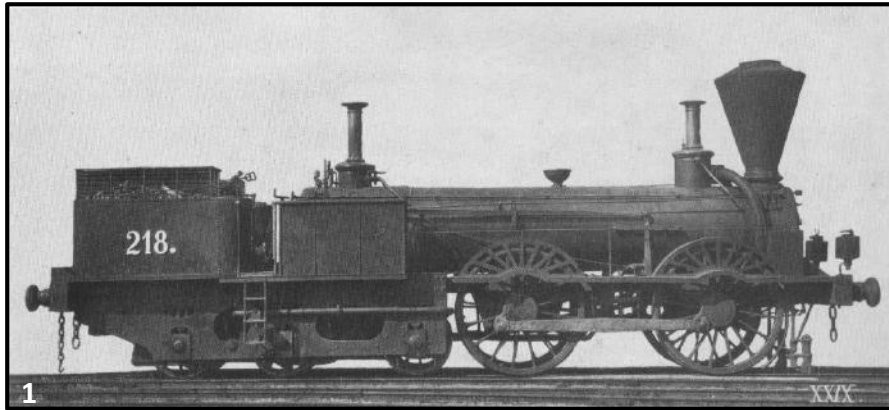


Normal ist, dass die Menschen ein NETZ wollen

Wir brauchen Netze für den Radverkehr



Normal sollten NETZE für Radfahrer sein



Normal sollten VORBILDER für den Radverkehr sein

VERKEHRSTECHNOLOGIEN.

E-Bike und Familienfahrrad sind bereits **normal**

NETZE. Für den Radverkehr sollten **normal** werden

VORBILDER. Fahrrad fahren sollte auch für alle Entscheidungsträger*innen **normal** sein

Markus Frewein
Jürgen Sorger
Graz am 29.05.2019

verkehr^{plus}

SO BEWEGT MOBILITÄT



Quellen

BMVIT (Hrsg.) (2016): Tomschy R., Herry M., Sammer G., Klementsitz R., Riegler S., Follmer R., Gruschwitz D., Josef F., Gensasz S, Kirnbauer R., Spiegel T.: Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätshebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, im Auftrag von: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, Österreichische Bundesbahnen Infrastruktur AG, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Amt der Steiermärkischen Landesregierung und Amt der Tiroler Landesregierung. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien, 2016

Volkswagen (o.J.): https://konfigurator.volkswagen.at/cc-at/de_AT_VW/V/auv/056, aufgerufen am 20.05.2019

Gigasport (o.J.): <https://www.gigasport.at/shop-sportart-bike-fahrraeder-trekking-city-bikes/scott-herren-trekkingbike-28-sub-sport-20-2019-schwarz-7227393.html>, aufgerufen am 20.05.2019

Salzburger Lagerhaus (o.J.): <https://www.salzburger-lagerhaus.at/shop/produkte/haushalt-lebensmittel/getraenke-lebensmittel/getraenke/bier-radler/stiegl-goldbraeu-20-x-0-5-l~p16142>, aufgerufen am 20.05.2019

Metallonline.net(o.J): <https://mellatonline.net/ikea-verpackung-entsorgen/6901612364454497818>, aufgerufen am 20.05.2019

gtrusted.com (o.J): <https://gtrusted.com/ProductBlog/wp-content/uploads/2015/07/Samsung-SmartTV-Unopened-Box-in-CanKun-Taipei-Taiwan-1024x576.jpg>, aufgerufen am 20.05.2019

hausjournal.de (o.J): <https://www.hausjournal.net/wp-content/uploads/Waschmaschine-liegend-transportieren.jpg>, aufgerufen am 20.05.2019

wikipedia (o.J): https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/SB_3_218.jpg, aufgerufen am 20.05.2019

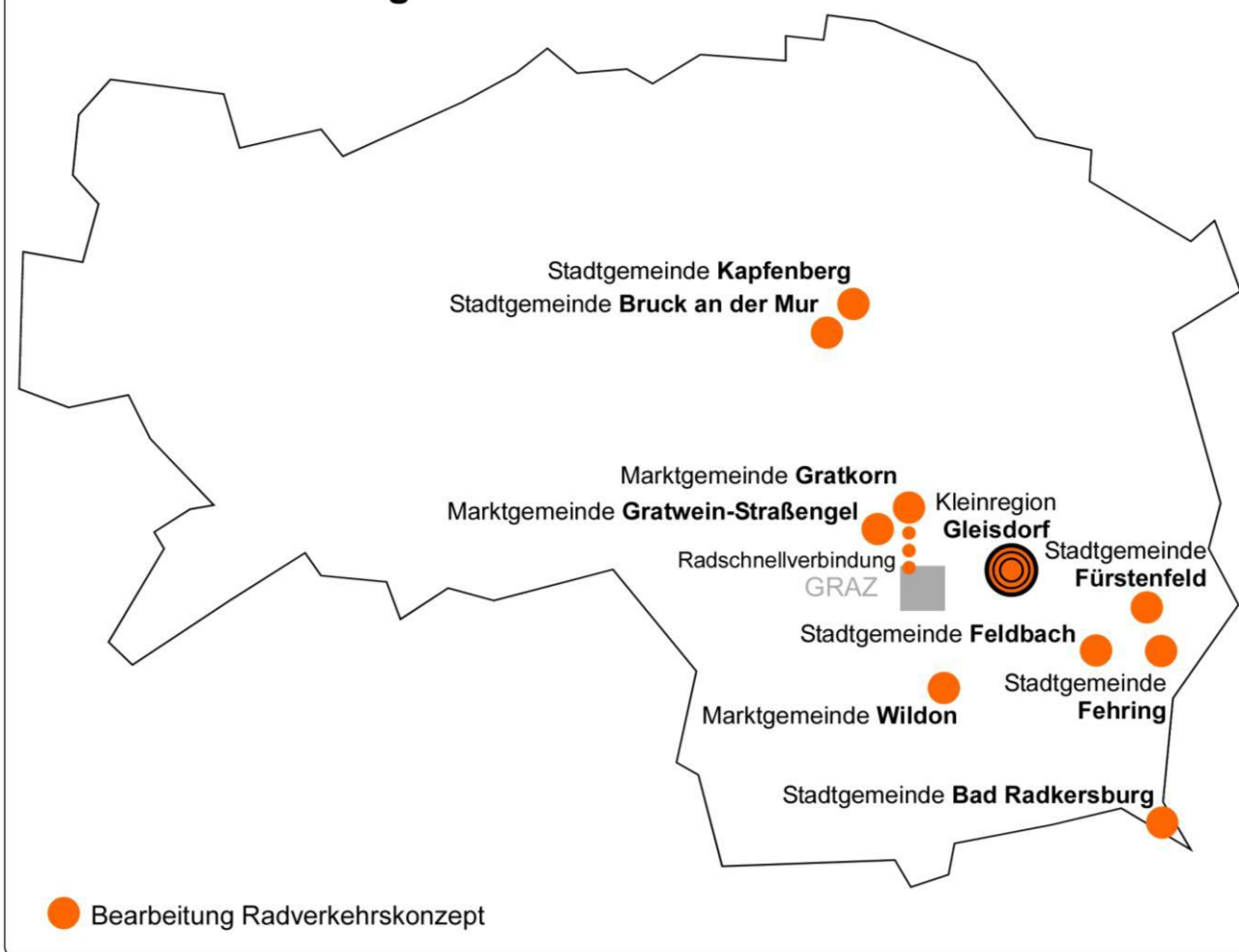
wikipedia (o.J): <https://de.wikipedia.org/wiki/Semmeringbahn>, aufgerufen am 20.05.2019

elektrofahrrad24.de (o.J): <https://www.elektrofahrrad24.de/media/image/product/lg/16820/1/kalkhoff-berleen-5g-edition.jpg>, aufgerufen am 20.05.2019

Rust, (2007) zit. in Optische Illusionen, Ausbourne R. 2012

Radverkehrskonzepte verkehrplus

Radverkehrsstrategie Steiermark



**11 Gemeinden ab 2012
9 Konzepte**

**gesamt rund
110.000
EinwohnerInnen in der
Steiermark**

Fahr Rad!

Die Rückeroberung der Stadt



- Deutsches Architekturmuseum DAM, Frankfurt am Main
- Haus Der Architektur Graz
- Landesbaudirektion Steiermark, GO RADMOBIL
- Stadtbaudirektion Graz
- Institut für Städtebau der TU Graz
- Studierende der LV "AK Städtebau 2"

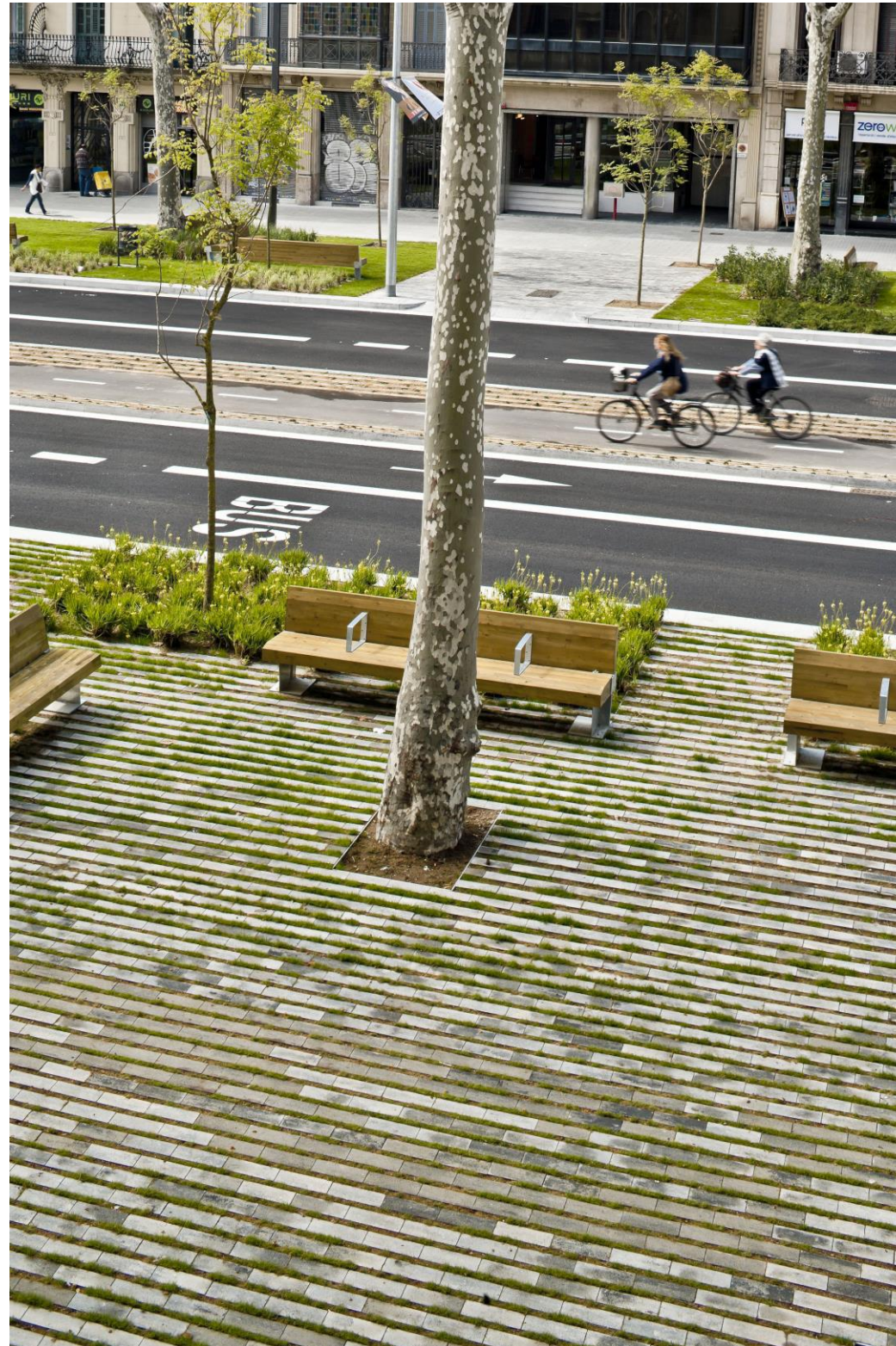
Ausstellungsplakat, Haus der Architektur Graz

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl

Spanien, Barcelona

Passeig de St Joan



Lola Domènech: Passeig de St Joan, Barcelona/Spain, 2011/2014 – © Adrià Goula
29.05.2019

Deutschland, Essen

Radschnellweg Ruhr RS1



Radschnellweg Ruhr RS1, Niederfeldsee in Essen, Brücke: Ahlbrecht Baukunst, Essen – © Opterix, Johannes Kassenberg
29.05.2019

Dänemark, Kopenhagen

Nørreport Station



COBE und Gottlieb Paludan Architects: Nørreport Station, København/Dänemark, 2015 – © Lars Rolfsted Mortensen

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl

Niederlande, Utrecht

Fahrradparkhaus am Bahnhof



Ector Hoogstad Architecten: Fahrradparkhaus am Bahnhof, Utrecht/Niederlande, 2017 – © Ector Hoogstad Architecten – Petra Appelhof

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl

Österreich, Graz



Erzherzog-Johann-Brücke Graz/Österreich, 2019 © Martin Grabner
29.05.2019



Die-in in Amsterdam outside the Rijksmuseum in the 1970's, <https://cycle2safety.files.wordpress.com/2014/02/holland-cycle-die-in.jpg>

29.05.2019

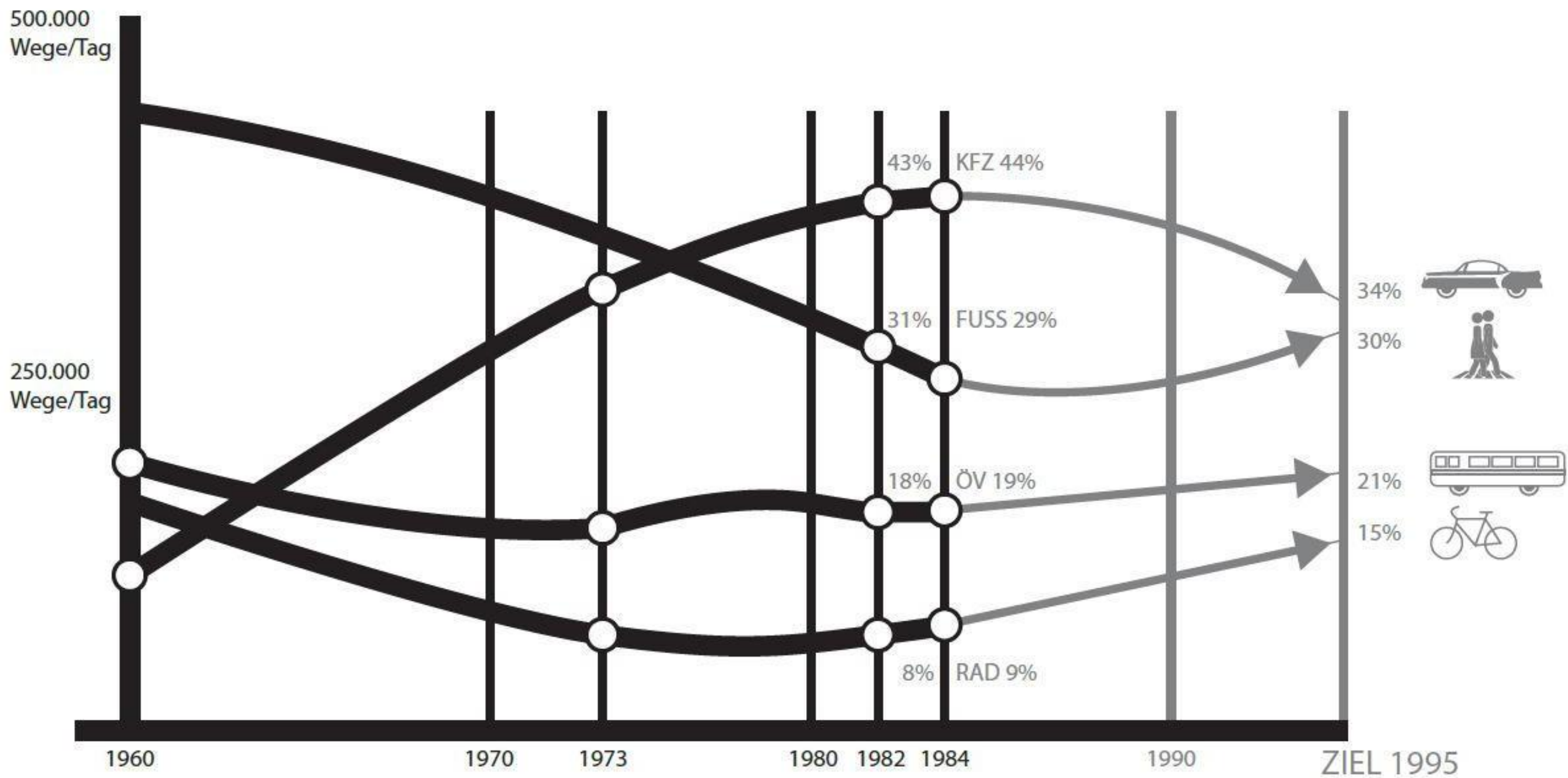
Dipl.-Ing. Sabine Gindl



Günther Tischler, Franz Holzer, Norbert Kotzurek und Peter Hagenauer 1990, <http://www.radland.steiermark.at>, © Helge O. Sommer

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl



Modalsplit 1960-1984 inklusive Prognose, Cover-Grafik, STEK Graz 1987

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl

1900

Die Pionierzeit des Radfahrens



Grazer Damen Bicycle Club, <https://austria-forum.org/>, © STEIRISCHE LANDESBIBLIOTHEK
29.05.2019



Fahrradfertigung im Puchwerk, Ehn, Friedrich F.: Das neue PUCH-Buch. Die Zweiräder von 1890–1987, hg von Weishaupt Verlag Gnas 2018

29.05.2019

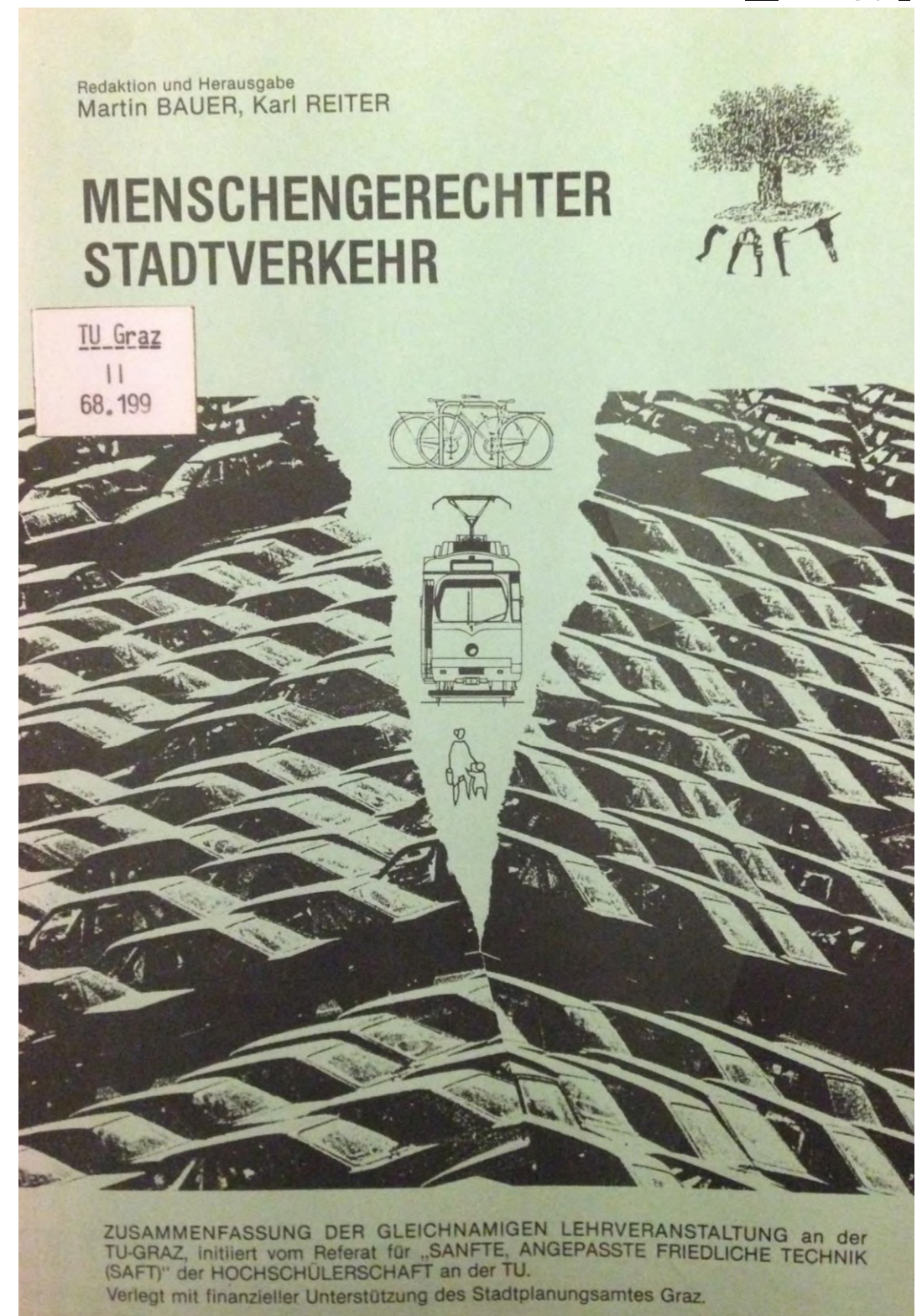
Dipl.-Ing. Sabine Gindl

1980

VeloRution



Finale im Stadtpark & Ankündigung Demo 1979, <http://www.radland.steiermark.at>, [Mai 2019], © Slg Tischler
29.05.2019

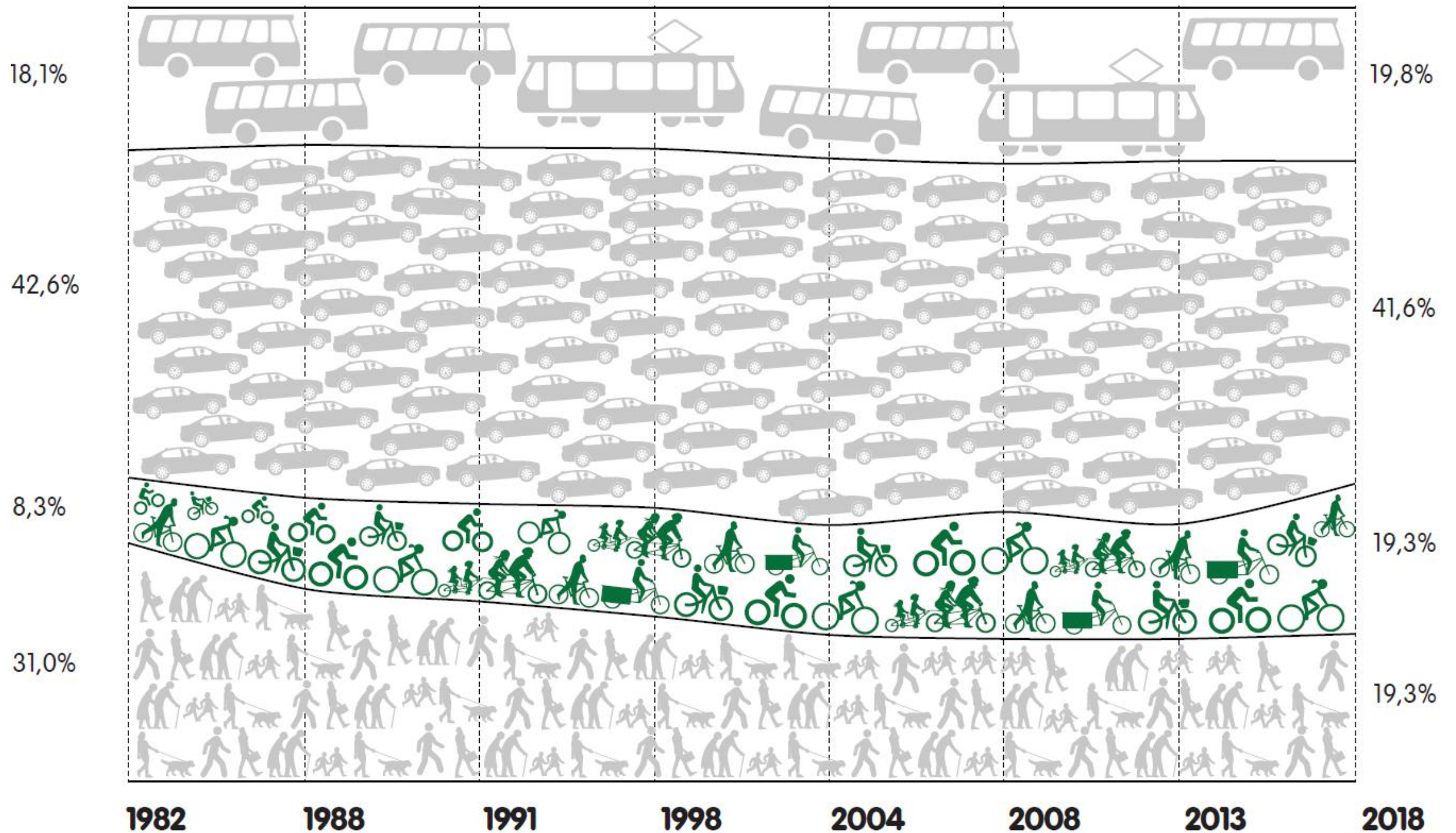


Cover Stadtentwicklungskonzept STEK GRAZ 1990 & Cover Menschengerechter Stadtverkehr, TU Graz Universitätsbibliothek

29.05.2019

Dipl.-Ing. Sabine Gindl

2019



Modalsplit Graz 1982-2018, Institut für Städtebau, Grundlage: Argus Steiermark - Die Radlobby, <http://graz.radln.net> [Mai 2019]

29.05.2019

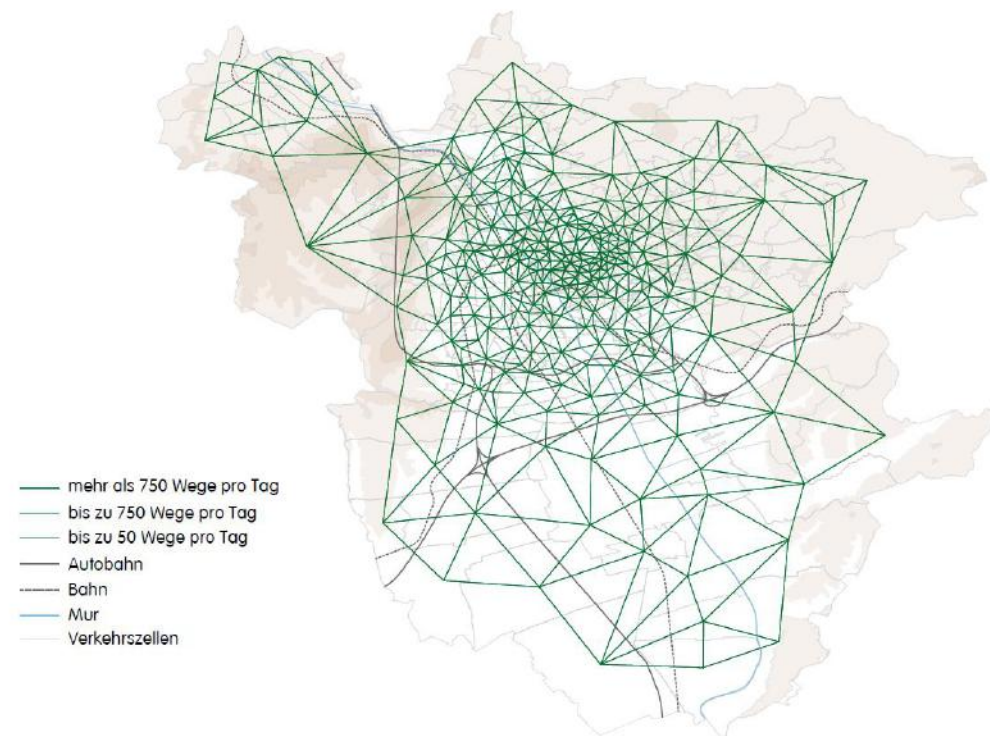
Dipl.-Ing. Sabine Gindl



Erste Parade für saubere Luft Graz 06.11.2018, <https://www.facebook.com/pg/grazverkehr>



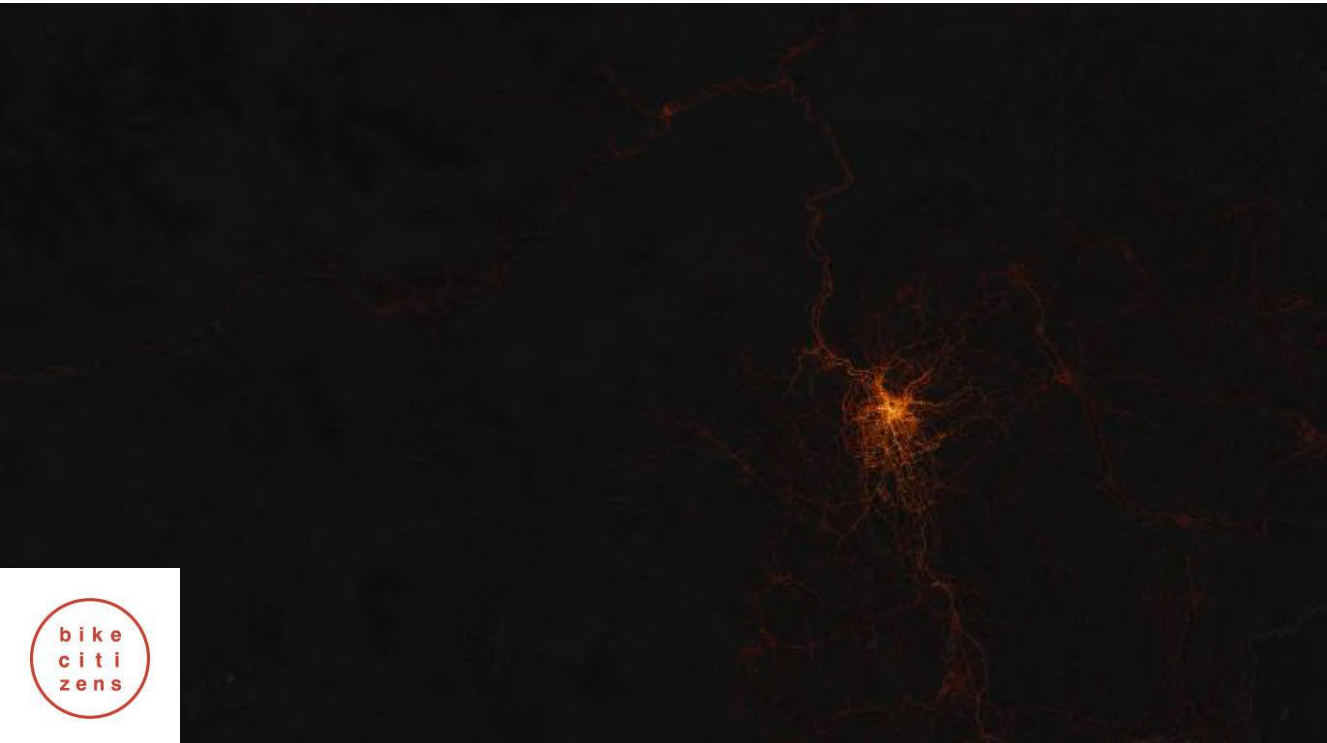
Kleine Zeitung Steiermark, Thema „Spurwechsel“, Printausgabe, 04.04.2019, Seite 22f.



Belastungsplan Radverkehr, Institut für Straßen- und Verkehrswesen der TU Graz



Logo, Radgipfel 2019 Graz, unter dem Motto "radfahren.verbindet"



Heatmap - Mit der Bike Citizens App aufgezeichnete Radfahrten bis 2019
29.05.2019



Flyer, Haus der Architektur Graz



Eggenberger Allee, Graz/Österreich, 2019 © Martin Grabner
29.05.2019

Einflussnehmer auf die Stadtentwicklung und daraus resultierende Chancen für Radmobilität im Zuge der Reorganisation öffentlichen Raums

Arch. DI Martin Brischnik

Zentralvereinigung der ArchitektInnen Steiermark

**SUPER
ARCHI
TEKTUR**



STADT

WELTBEVÖLKERUNG

DERZEIT	7,63 MILLIARDEN
2050	9,7 MILLIARDEN

55% IN STÄDTEN
68% IN STÄDTEN

QUELLE _ UNO

STADTENTWICKLUNG

vs.

STADTPLANUNG

STADTENTWICKLUNG

vs.

STADTPLANUNG

STADTENTWICKLUNG

STADTENTWICKLUNG

LAUFENDER PROZESS

STADTENTWICKLUNG

LAUFENDER PROZESS

PARAMETER

STADTENTWICKLUNG

LAUFENDER PROZESS

PARAMETER

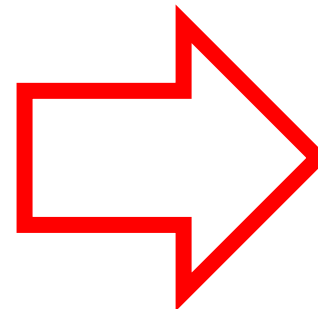
- GEOGRAPHIE**
- KLIMA / UMWELTEINFLÜSSE**
- ENERGIERESSOURCEN**
- TECHNISCHER FORTSCHRITT**
- ÖKONOMIE**

STADTENTWICKLUNG

LAUFENDER PROZESS

PARAMETER

- GEOGRAPHIE
- KLIMA / UMWELTEINFLÜSSE
- ENERGIERESSOURCEN
- TECHNISCHER FORTSCHRITT
- ÖKONOMIE



BAUWEISE
STADTBILD
SOZIALES GEFÜGE
MOBILITÄT
WACHSTUM + / -

STADTENTWICKLUNG

GEOGRAPHIE
UMWELTEINFLÜSSE

GRAZ

KARMELITERPLATZ

FRÜHE URNENFELDERKULTUR, CA 1.300 V. CHR.

SPORGASSE / MUR / SCHLOSSBERG
PLATEAUSITUATION

STADTENTWICKLUNG

3.500 V. CHR. – 1800 PFERD

STRASSENNETZ DES RÖMISCHEN REICHES
HEUTIGES STADTBILD



STADTENTWICKLUNG

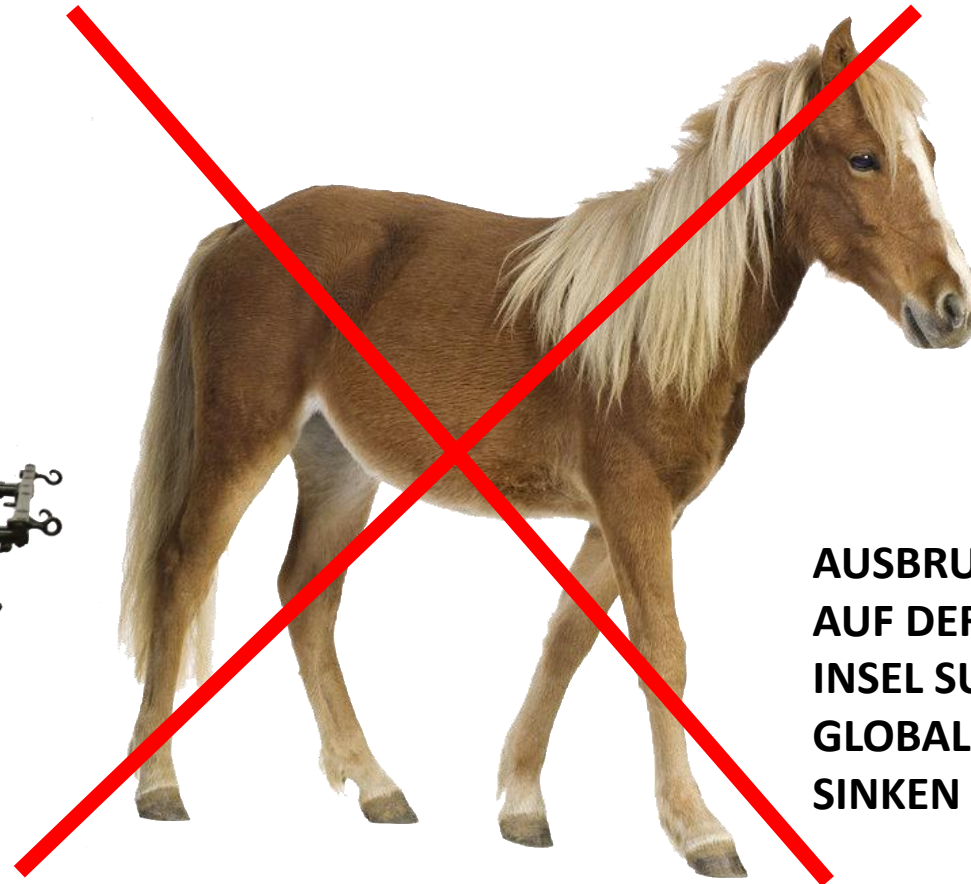


STADTENTWICKLUNG



**AUSBRUCH DES TAMBORA
AUF DER INDONESISCHEN
INSEL SUMBAWA 1815.
GLOBALE TEMPERATUREN
SINKEN UM 3 GRAD.**

STADTENTWICKLUNG



**AUSBRUCH DES TAMBORA
AUF DER INDONESISCHEN
INSEL SUMBAWA 1815.
GLOBALE TEMPERATUREN
SINKEN UM 3 GRAD.**

STADTENTWICKLUNG



DRAISINE (KARL VON DRAIS) 1817

STADTENTWICKLUNG



AUTOMOBIL (CARL BENZ) 1885



DRAISINE (KARL VON DRAIS) 1817

STADTENTWICKLUNG



STADTENTWICKLUNG



DIMENSION DES
PFERDEFUHRWERKS



STADTENTWICKLUNG



RESTFLÄCHE



DIMENSION DES
PFERDEFUHRWERKS



STADTENTWICKLUNG

PARAMETER

- KLIMA
- ENERGIERESSOURCEN
- TECHNISCHER FORTSCHRITT
- ÖKONOMIE

KLIMAKRISE

PEAK OIL

E-MOBILITÄT / AUTONOMES FAHREN

GEWINN DURCH NEUE TECHNOLOGIE

STADTENTWICKLUNG

PARAMETER

- KLIMA
- ENERGIERESSOURCEN
- TECHNISCHER FORTSCHRITT
- ÖKONOMIE

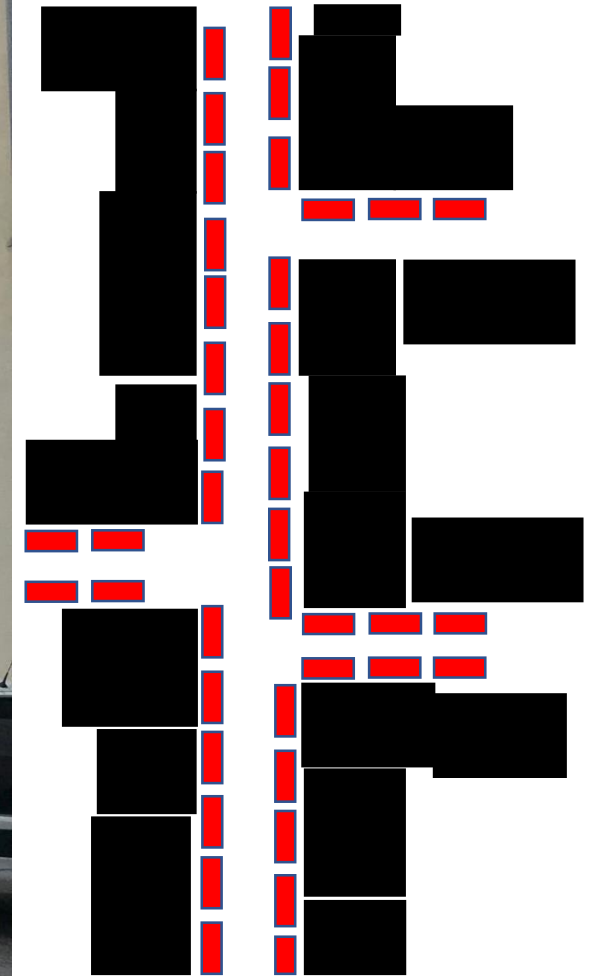
KLIMAKRISE

PEAK OIL

E-MOBILITÄT / AUTONOMES FAHREN
GEWINN DURCH NEUE TECHNOLOGIE

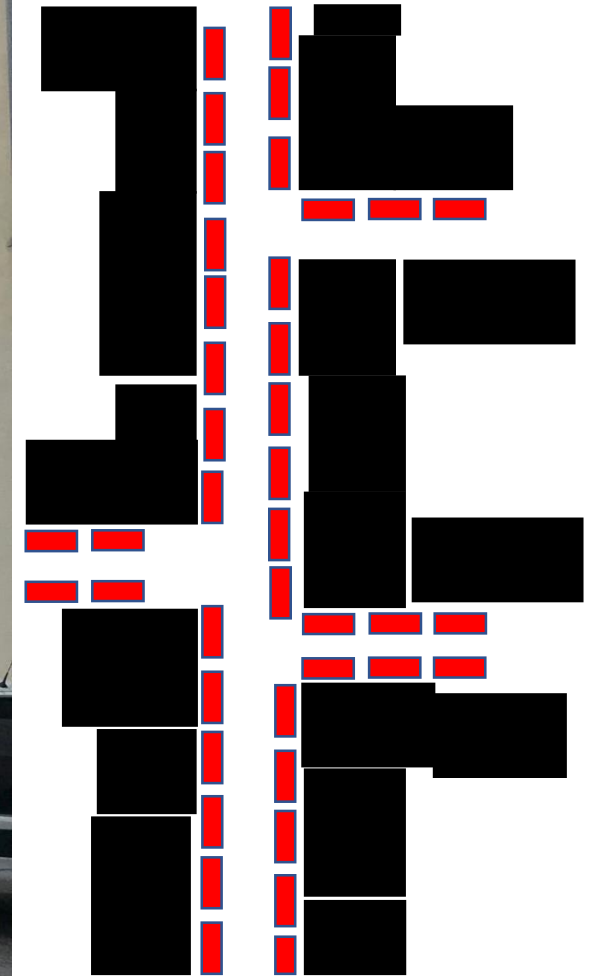


IST STAND



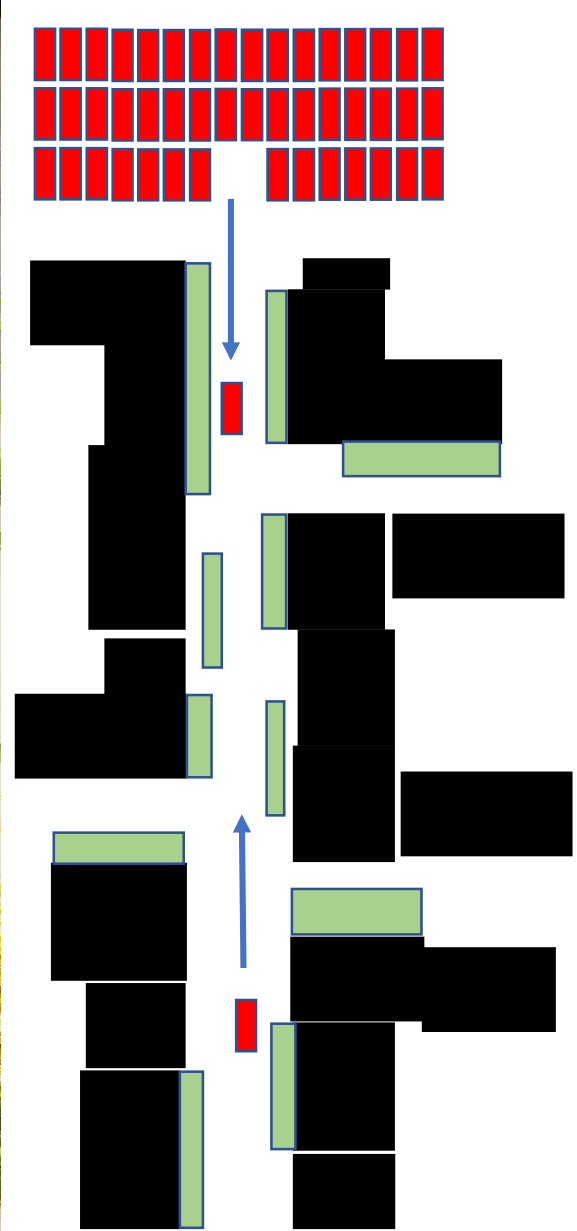


E-MOBILITÄT





AUTONOMES FAHREN

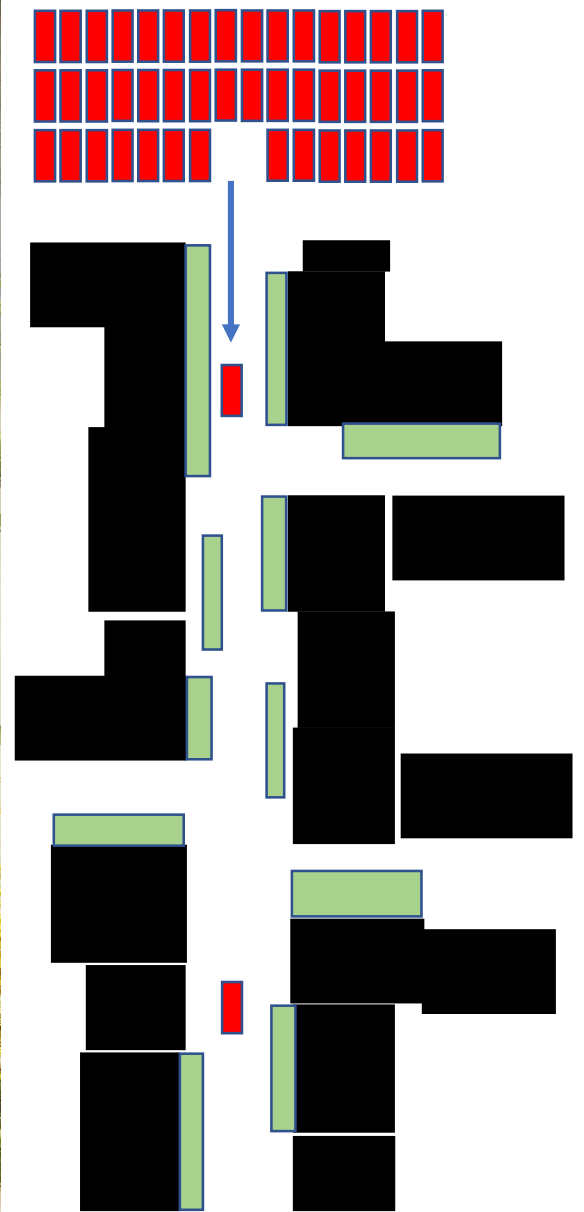


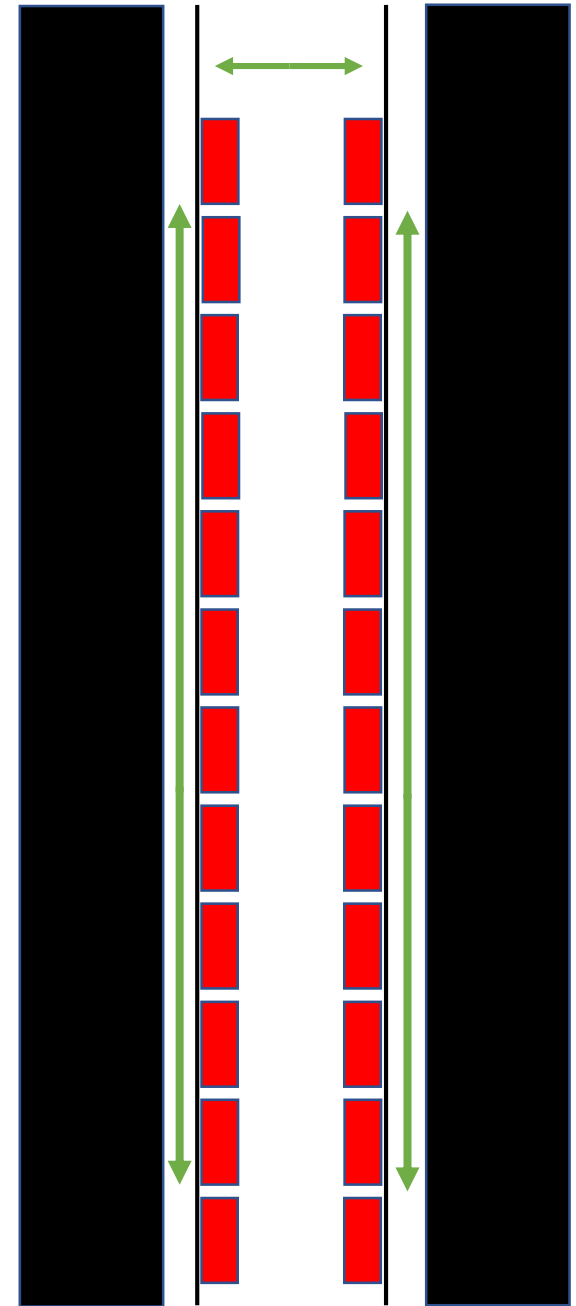
URBAN GARDENING

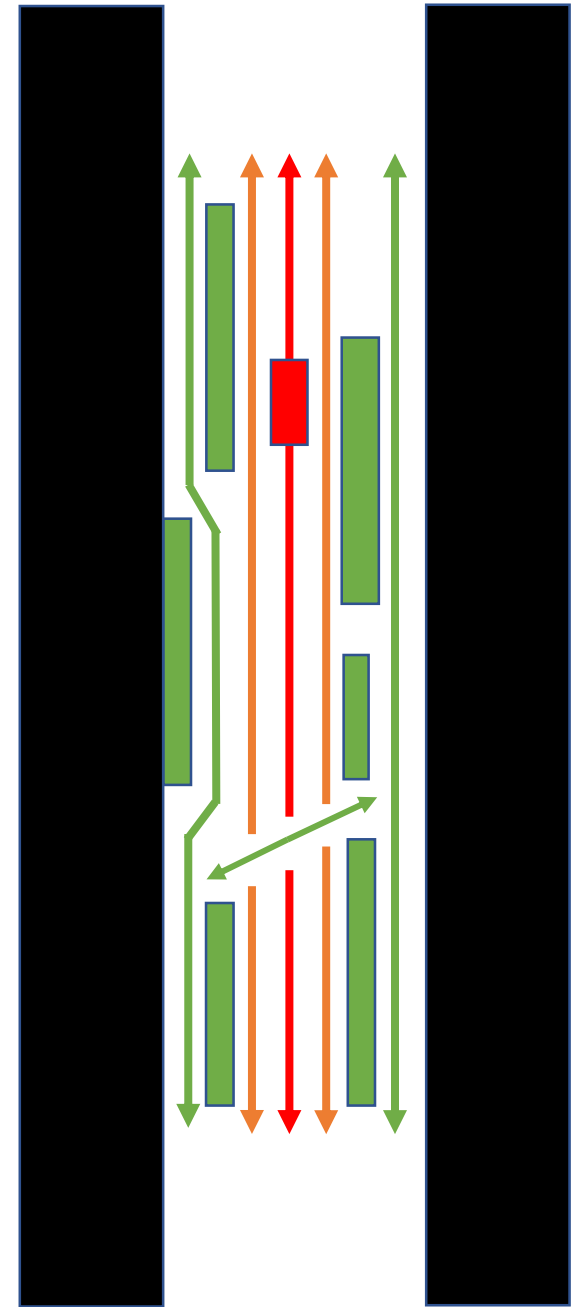
KONSUMFREIER
ÖFFENTLICHER RAUM

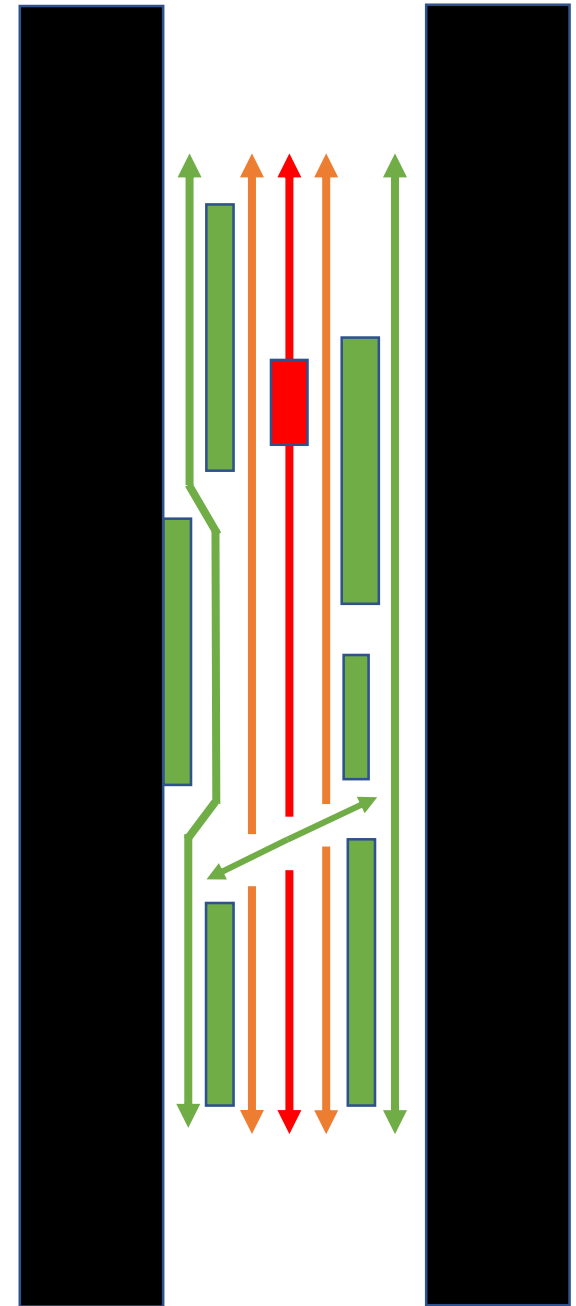
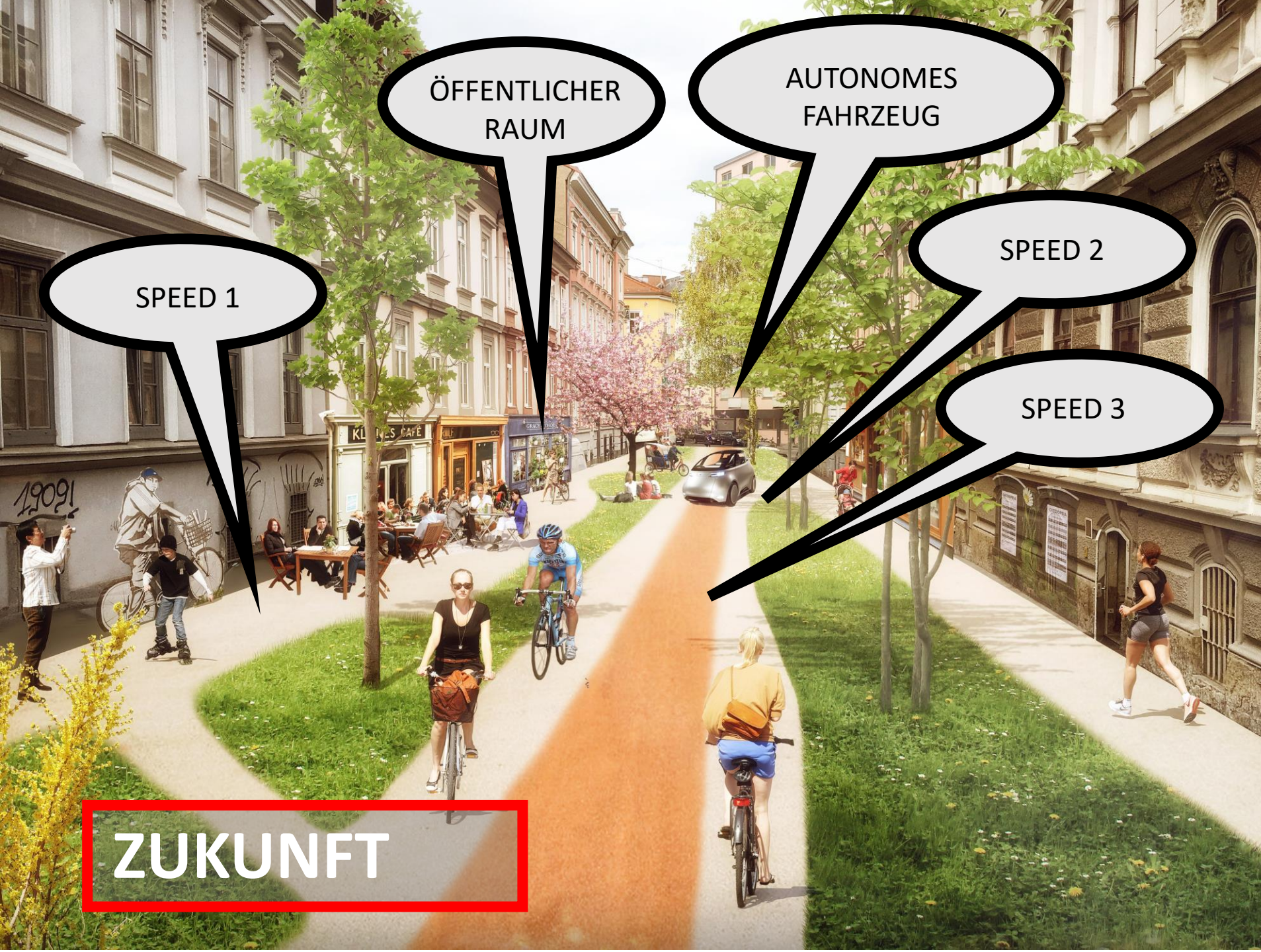
MOBILER VERKEHR

ZUKUNFT



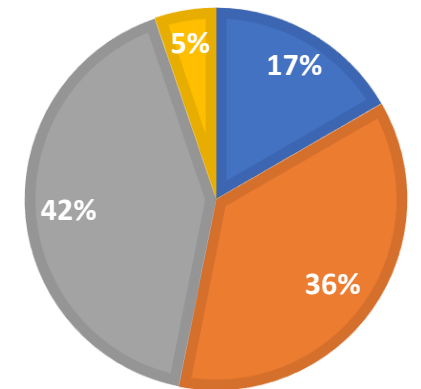








STRASSENRAUM



■ FUSSGÄNGER

■ RUHENDER VERKEHR

■ AUTOVERKEHR

■ RADVERKEHR

IST STAND

FAHRRADDIEBSTAHL – INNOVATIONEN ZUM SCHUTZ IHRES FAHRRADS

im Rahmen des Radgipfels Graz, 29.05.2019

Session: Radfahren weiter gedacht

Gosia STAWECKA

StadtLABOR Innovationen für urbane Lebensqualität GmbH



BEISPIELE AUS DER MOBILITY LAB GRAZ PRAXIS



OPEN INNOVATION PLATTFORM

- Ideenwettbewerbe für konkrete Fragestellungen
- Community / Netzwerke aufbauen
- Moderation
- Gamification Tools: Anreize schaffen mittels Punktesystem
- Blog
- Unterstützung durch offline Formate (Prototypen-Workshops, etc.)



MOBILITY LAB GRAZ CHALLENGE



- Lösungen für den öffentlichen Raum und für zuhause
- Technische, organisatorische oder soziale Ideen
- Lösungen für einen bestimmten Fahrradtyp
- Lösungen gegen den Diebstahl von Einzelteilen
- Ideen für Gemeinden, Betriebe und Polizei

Raddiebstahlschutz-Challenge des Mobility Lab Graz (in Kooperation mit dem ÖAMTC Steiermark) auf der Open Innovation Plattform ideas.mobility-lab.at



**Radlos -
und was jetzt?**

**Deine Ideen für einen
Fahrrad-Diebstahlschutz!**



CHALLENGE – ABLAUF & ERGEBNISSE

- Feedback und Einreichphase: **51 Einreichungen**, unter anderem Ideen wie, Unzerstörbare Merkmale, Fahrradparkhäuser, Sicherheitszonen, Community Apps, Digitale Sperrsysteme, mobile Fahrradgaragen, Fahrradschlösser mit ausspritzender Flüssigkeit und andere neue Schloss-Lösungen, ein Fahrrad-Musical um Bewusstseinsbildung und Fahrradkultur in Graz zu verbessern, etc.
- Community Bewertungsphase: über 700 “Battles” (paarweise Vergleiche), **Auswahl 15 bester Ideen durch die Online-Community** (UserInnen auf der Plattform)
- Jury Bewertungsphase:
 - 3 Kriterien: Innovationsgrad, Umsetzbarkeit, Community Impact
 - 5 Jury-Mitglieder: Individuelle Bewertung (Skala 1-5) und Diskussion in der Gruppe
 - **1 Hauptsiegerin** sowie Preise für den 2. und 3. Platz

SIEGERIDEE: Bikecommunity nutzt Alarm und App



Das Schloss besteht aus zwei separaten Teilen: 1 Lautsprecher und 1 mit einem Sensor ausgestattetes Schloss. Der Sensor erkennt, wenn sich jemand am Schloss zu schaffen macht und löst Alarm aus. Der Alarm ist am Fahrrad befestigt, sodass er weiterhin dröhnt wenn es dem Dieb gelingt das Schloss zu knacken und er sich mit dem Rad aus dem Staub macht. Der Alarm kann vom Besitzer übers Smartphone deaktiviert werden.

Über ein GPS im Alarm kann das Fahrrad über das Smartphone geortet werden. Für diese "Handyfernbedienung" des Alarms würde es eine App geben, die man mit dem Kauf des Schlosses mitbezahlt. In der App gibt es die Möglichkeit der "Bikecommunity" beizutreten, und sich so mit allen auszutauschen, die dieses Schloss auch haben. Vorteil wenn man bei der Community dabei ist: Sobald mein Fahrrad geklaut wird, kann jedes Mitglied sehen wo das Rad gerade ist. Je mehr Augen und Ohren in dieser Situation wachsam sind, desto wahrscheinlicher wird es dass rechtzeitig die Polizei vor Ort ist.



WORKSHOP BEIM RADGIRFEL GRAZ

An welche innovativen und leistbaren Lösungen für einen effektiven Diebstahl- und Vandalismus-Schutz für Fahrräder im urbanen Raum können Sie denken? Denken Sie dabei an die Bedürfnisse / Nutzungsroutinen / Wünsche der Radfahrer-Persona!



HERZLICHEN DANK



Innovationen für urbane Lebensqualität