

Looking at cycling mobility through geographical lenses

Velo City – Cycling for the Ages Dublin, June 26 2019

Dr. Martin Loidl | martin.loidl@sbg.ac.at





DEPARTMENT OF GEOINFORMATICS - GI Mobility Lab



Mobility is **spatial** by its very nature.

This makes it interesting to a **geographer**.



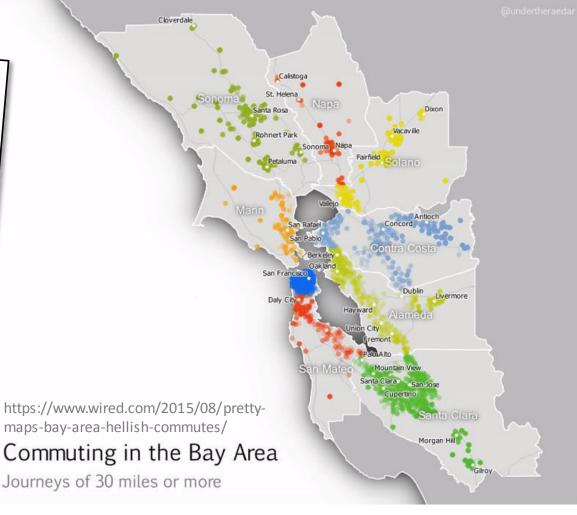






DEPARTMENT OF GEOINFORMATICS - GI Mobility Lab







Z<u>G</u>IS

Bodiam Castle UK (Photograph: bvi4092 Flickr)

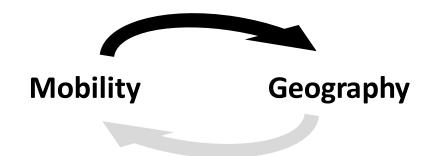


 $Z\underline{G}$

https://www.ksta.de/image/2461084/2x1/940/470/ec6e0a24fb00686 a1f22f226bac32043/Ju/2602-radweg-ww-30-jpg.jpg

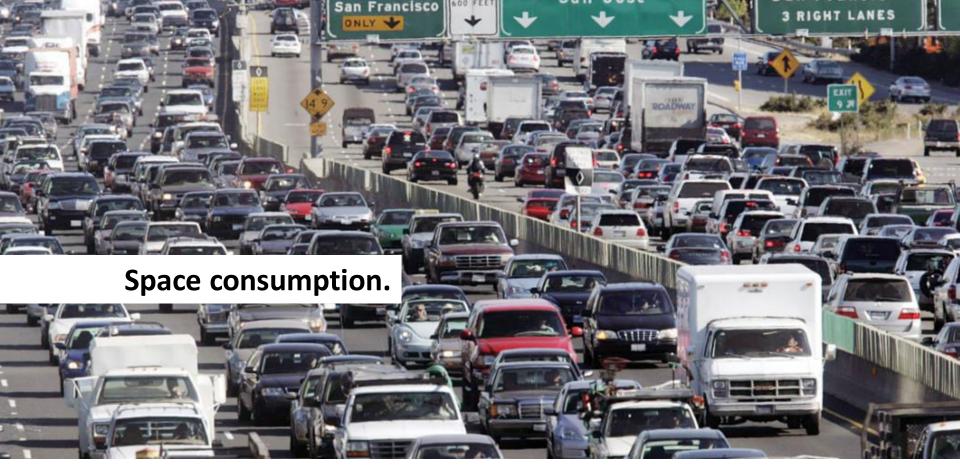
Suitability of the built environment.

Ħ



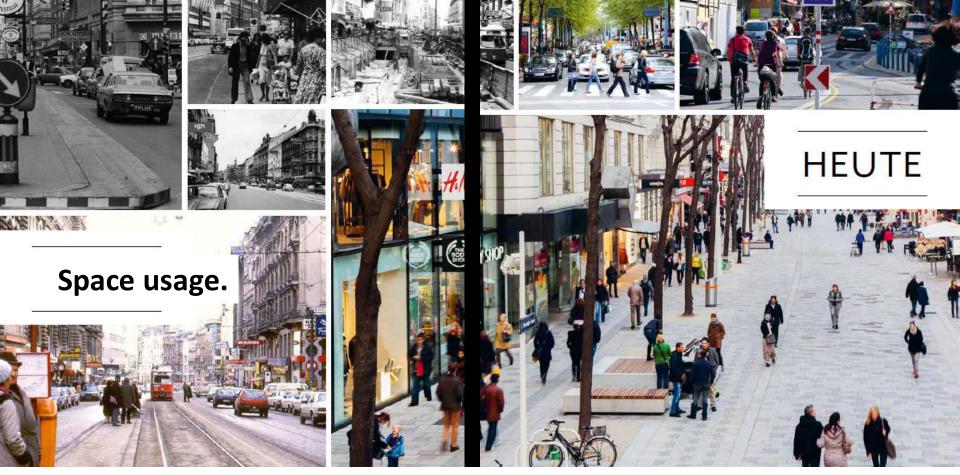


DEPARTMENT OF GEOINFORMATICS - GI Mobility Lab



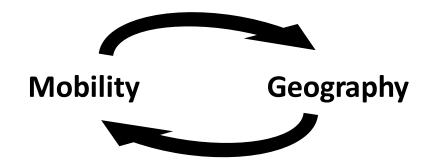
Z<u>G</u>IS

http://www.upout.com/blog/wp-content/uploads/sf-traffic-0930-1140x500.jpg



Z<u>G</u>IS

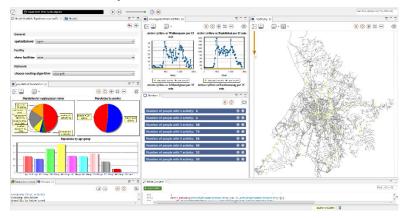
https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008433.pdf



Our goal: investigating interdependencies & establishing integrated perspectives



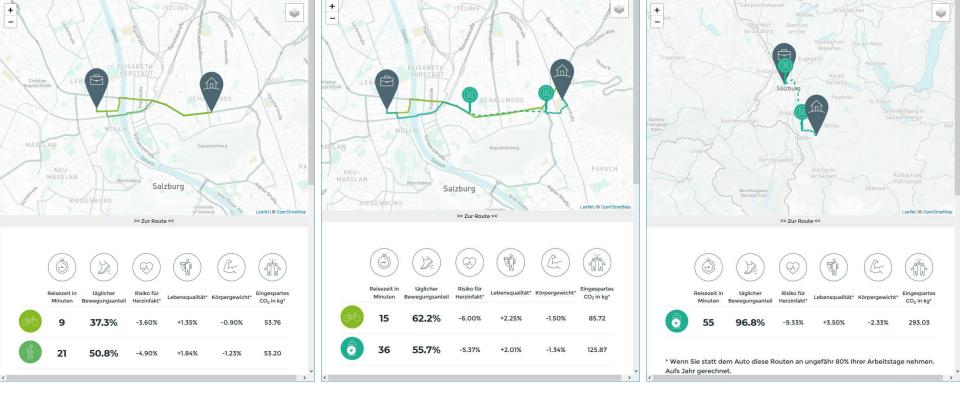
OpenSource https://gicycle.wordpress.com/2019/ 01/15/bicycle-flow-model/



Agent-based bicycle flow model.

ZGIS







ZGIS

Mapping health effects of active commuting.

urbanes mobilitätslabor

Einstellungen Kaser Radinfrastruktur: 20 % Radroute: 10 % ~ Straßenkategorie: 30 % Berg-Sam \checkmark Geschwindigkeit: 10 % 615 ✓ Straßenbelag: 10 % ✓ Steigung: 10 % Langwied Heut gier Str. Samerg tinnesheimstraße Sterneckstraße Struber Auersp Franz-

Bewertung Erreichbarkeit

Die Erreichbarkeit von Einrichtungen ist ein wesentlicher Standortvorteil. Für die Erreichbarkeit ist nicht nur das unmittelbare Umfeld, sondern die gesamte Route vom Ausgangsort zum Ziel entscheidend.

Mit einem Klick auf einen beliebigen Punkt auf der Karte werden 1.680 Routen aus dem Einzugsgebiet von 4×4 km berechnet. Die schematischen Linien drücken den durchschnittlichen Indexwert der Bikeability vom Ausgangs- zum Zielpunkt aus. Für die Routenberechnung wird ein Modell verwendet, das die Sicherheit und den Komfort höher als die kürzeste Distanz gewichtet.

Das in der Karte dargestellte Strahlendiagramm vermittelt einen Eindruck von welchen Richtungen ein Ort mit welcher Qualität erreichbar ist.

Der unten angeführte Durchschnittswert drückt die Bikeability auf allen berechneten Routen aus.

Mit einem weiteren Klick auf die Karte löschen Sie Ihre Eingabe.

Durchschnittliche Bikeability: 66 %

Download Map

Bikeability

ZGIS

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Bikeability model for better planning.

14







Integrating different perspectives on cycling.







Location as powerful facilitator for integrating **multiple perspectives**.

Thank you for your attention!



gicycle.wordpress.com



Cycling mobility is complex and requires **interdisciplinary** research.

