

Nutzung von Open Data: Visualisierung von ÖPNV Routen

Thema:

Nutzung von Open Data: Visualisierung von ÖPNV Routen

Art:

BA

BetreuerIn:

Michael Achmann

Status:

Entwurf

angelegt:

2021-03-24

Hintergrund

Seit kurzem stellt der Regensburger Verkehrsverbund (RVV) einen [GTFS](#)-Datensatz mit Informationen zu Bushaltestellen, Buslinien und Abfahrtstafeln [zum öffentlichen Download](#) bereit. Während der Rat der Stadt Regensburg letztes Jahr die „[Rahmenstrategie Smart City](#)“ beschlossen hat und sich in den letzten Monaten für ein [Modellprojekt](#) und [Förderungen](#) in diesem Bereich beworben hat, würde ich gerne anhand der vorhandenen offenen Daten explorieren und demonstrieren was mit der Veröffentlichung von Informationen möglich ist und welchem Zweck Open Data dienen kann. Da die verfügbaren Daten glücklicherweise in einem standardisierten Dateiformat vorliegen soll die zu entwickelnde Software universell anwendbar sein.

Studierende erhalten mit Immatrikulation an unserer Universität ein RVV-Semesterticket, entsprechend haben Sie vermutlich bereits ihre ersten eigenen Erfahrungen mit dem ÖPNV gesammelt. Wer einige Jahre mit dem Bus unterwegs ist, sammelt unterschiedliche Erfahrungen. Ziel dieser Arbeit ist die Nutzung der objektiven Daten, um Thesen datengetrieben nachweisen zu können und durch geeignete Visualisierungen vermitteln zu können. Denkbare Fragen, die eine Visualisierung beantworten könnte:

- Wie lange benötige ich von [Meinem Zuhause] zur [Uni] an einem typischen Nachmittag?
- Wie gut ist [mein Zuhause] an das ÖPNV Netz angebunden?
- Welche Ziele sind von [meinem Zuhause] mit dem ÖPNV besonders {gut|schlecht} zu erreichen?
- Gibt es Lücken im Stadtgebiet, die keine ÖPNV Anbindung haben?
- Visualisierung von Entfernungen zwischen Orten abhängig von den Reisezeiten, vgl: https://youtu.be/TN19c_-lhGs
- Und zuletzt eine sehr komplexe Frage, die so nicht beantwortet werden kann, aber zur Diskussion für eine passendere Frage genutzt werden kann: Der [Modal-Split](#) des ÖPNV liegt in Regensburg lediglich bei 11%, lässt sich mit Hilfe eines visuellen Tools die Bereitschaft steigern für [tägliche] Routen den ÖPNV zu nutzen?

Die letzte Frage setzt verschiedene Dinge voraus (wir wissen z. B. nicht gesichert, weshalb Leute sich gegen den ÖPNV entscheiden, eine Vermutung wäre, dass die Wege zu lange dauern), die wir im

Rahmen einer Medieninformatik B.A. nicht erfassen können. Wir können uns aber gerne darüber unterhalten, wie wir einen „Lern-Effekt“ durch Nutzung eines Prototypen evaluieren können. Denkbar wäre auch eine Umsetzung einer Anwendung für einen Smart-Table (vgl. Nagel, Till, et. al. 2014), hier könnte man auch bei anderen Akteuren anfragen, ob ein System im Rahmen von Bürgerbeteiligungsverfahren (Stichwort: Stadtbahn) genutzt und evaluiert werden kann um Vorbehalte in der Bevölkerung gegenüber des ÖPNV bzw. sich gerade in Planung befindlichen Stadtbahn zu entkräften.

Zielsetzung der Arbeit

Aufbereitung der vorhandenen Daten, visuelle Bestimmung von unterversorgten Gebieten

Konkrete Aufgaben

- konkrete Aufgaben -

Erwartete Vorkenntnisse

- Vorkenntnisse -

Weiterführende Quellen

- Nagel, Till u. a.: „Touching transport - a case study on visualizing metropolitan public transit on interactive tabletops“, Proceedings of the 2014 International Working Conference on Advanced Visual Interfaces, New York, NY, USA: Association for Computing Machinery 2014 (AVI '14), S. 281-288.

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/visualisierung_von_oepnv_routen

Last update: **24.03.2021 14:42**

