

# Abstract Statistiktage 2018

Puenktlichkeit.ch

Verspätungsanalysen auf Basis von Open Data

Züge transportieren Passagiere. Statistiken transportieren Aussagen. Beide transportieren Emotionen. Züge fahren manchmal leer durch die Landschaft. Und Statistiken?

Im Rahmen seiner Open Data-Strategie hat der Bund die Schweizer öV-Unternehmen verpflichtet, gewisse Daten öffentlich bereit zu stellen. puenktlichkeit.ch - eine private Initiative - macht davon Gebrauch: sie bezieht die Betriebsdaten von Bussen und Bahnen und bietet unter [www.puenktlichkeit.ch](http://www.puenktlichkeit.ch) die Möglichkeit, detaillierte Auswertungen zu erstellen: Wie hoch ist die Pünktlichkeit an "meiner" Haltestelle? Welche Unternehmen sind besonders pünktlich? Wo sind neuralgische Stellen im öV-Netz?

Für die Branche ist dies neu: Zwar haben einige Unternehmen bereits in der Vergangenheit Pünktlichkeitsangaben publiziert. Diese waren jedoch hoch aggregiert, z.B. zu einer "Jahrespünktlichkeit". puenktlichkeit.ch schafft Transparenz bis hinunter auf den einzelnen Abschnitt und die einzelne Fahrt - und dies tagesaktuell. Neu ist aber auch, dass eine einheitliche Methodik angewendet wird. Erstmals werden die Unternehmen damit für jedermann vergleichbar.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Funktionsweise von puenktlichkeit.ch und die verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten. Ein Schwerpunkt liegt auf der Visualisierung: Wie lassen sich die Daten so aufbereiten, dass sie vom breiten Publikum verstanden werden und auch für Experten nützlich sind?

Die Daten umfassen 2'300 Haltestellen mit inzwischen 130 Mio Halten. Das ist viel Material für Statistik. Ist es auch Material für Emotionen? Verspätungen haben sehr unterschiedliche Ursachen: Hier eine Defekt, dort ein Unwetter, hier eine Schulreise, dort eine Baustelle. Und so kann der Grossteil der Daten als «Rauschen» bezeichnet werden: Unsystematisch – und langweilig. Und das ist gut so. Denn es zeugt vom hohen Niveau des öV Schweiz: Systematische Verspätungen sind weitgehend ausgemerzt. Weitgehend, aber nicht vollständig. Mit puenktlichkeit.ch kann der Benutzer sehen, wo es Muster in den Daten gibt. Weil es ihn betrifft (als Fahrgast). Oder weil er den öV besser machen will (als Mitarbeiter).

Wir verstehen am besten, was wir selbst entdeckt haben. Entdecken kann man nur, was selten ist. Vielleicht ist dies der nobelste Beitrag von Statistik: Die Suche nach «Patterns» brauchen wir nicht den Algorithmen zu überlassen. Und wenn es nichts zu entdecken gibt? «Publication Bias» ist ein gravierendes Problem: Niemand schreibt über das, was nicht ist. Dabei wäre es oft wichtig. Auf [www.puenktlichkeit.ch](http://www.puenktlichkeit.ch) kann der Benutzer auch sehen, wo es keine Muster gibt. Denn keine Nachricht ist auch eine Nachricht. Und häufig ist es sogar «good news».