

Uns stehen die Daten bis zum Hals

Big Data bietet Chancen für Städte, ist aber zugleich auch Herausforderung. Warum es sich lohnt, diese anzunehmen.

Von Bernhard Krabina

Daten sind in aller Munde. Als Rohstoff des 21. Jahrhunderts gefeiert wie Öl oder Gold, mit dem unschätzbaren Mehrwert, dass sie nicht verbraucht werden können, sondern sich beliebig teilen und weiterverbreiten lassen. Doch angesichts der unvorstellbaren Datenflut, die sich über uns ergießt, stellt sich die Frage, ob nicht auch eine andere Metapher bemüht werden kann: Uns stehen die Daten sprichwörtlich bis zum Hals.

Damit wir nicht ertrinken, brauchen wir aber keine neuen Schlagwörter, sondern Strategien, Management und Handeln. Der Versuch einer Erklärung anhand eines einfachen Beispiels.

Sind die erwähnten „neuen“ Themen – aktuell unter dem Schlagwort „Digitalisierung“ zusammengefasst – nur alter Wein in neuen Schläuchen, vorübergehende Hypes, oder wirklich neue Paradigmen, die unser Leben nachhaltig verändern werden? Die Antwort ist eindeutig: ja, alles das! Wenn man ankündigt, man brauche „Data Analytics“, dann lächeln einen Statistiker nur milde an. E-Government ist out, weil es im Zuge der Diskussion der vergangenen 15 Jahre mehr zur E-Administration geworden ist.

Für diejenigen, die das Thema immer schon breiter gesehen haben, fällt der Unterschied zur Digitalisierung schon geringer aus, aber „wir haben's ja immer schon gesagt“ hilft uns auch nicht weiter, eher die Frage, was denn wirklich so neu oder anders ist an den Themen.

Datenanalyse, um Radfahren sicherer zu machen

Dabei hängt es zentral von der Frage ab, wie eng oder weit man so ein Thema begreifen möchte. Hier einmal ein Versuch: Big Data zu eng zu begreifen, hieße, es nur auf die technischen Dimensionen zu reduzieren: also riesige Echtzeit-Datenmengen verarbeiten und analysieren zu müssen, die ganz einfach die technischen Kapazitäten der aktuell in Organisationen vorhandenen IT übersteigen. Solche Anwendungsfälle gibt es zwar, doch sind sie heute noch nicht allzu häufig anzutreffen.

Wer also – wie die meisten Autorinnen und Autoren zu diesem Thema – ein umfassenderes Verständnis an den Tag legt, der ver-

steht unter Big Data einen neuen Schwerpunkt auf Erstellung, Handhabung und Nutzung von Daten ebenso wie auf den Umgang mit Korrelation und Unschärfe von Daten und auch ein verstärkter Fokus auf Statistik in Form von Data Analytics und Predictive Analytics, wenn es um die Vorhersage geht.

Im Zuge der Open-Government-Initiative der Stadt London wurde im Jahr 2012 ein Datensatz veröffentlicht (Open Data), der die Fahrradunfälle von August 2010 bis Juli 2011 enthielt. Der „Telegraph“ erstellte daraufhin eine einfache Visualisierung der Unfälle auf einem Stadtplan. Im Sinne von Big Data wurde damit eines erreicht: Statt lange nach Kausalitäten zu suchen (Warum passieren Unfälle?), ermöglichte man eine rasche Darstellung der Korrelation (Was passiert? In diesem Fall: Wo passieren Unfälle?).

GASTKOMMENTAR



Bernhard Krabina

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter, Berater und Trainer im

KDZ-Zentrum für Verwaltungsforschung in Wien (www.kdz.or.at). Zu seinen Schwerpunkten zählen E-Government, Open Government und Smart Cities. Foto: KDZ

Damit konnten die Radfahrer in London den offenbar besonders gefährlichen Strecken oder Kreuzungen am Tag darauf ausweichen und ihre Routen anders planen. In diesem ersten Schritt ging es also noch gar nicht darum, eine möglicherweise schlechte Verkehrsplanung der Stadtverwal-

tung anzuprangern, sondern ganz einfach anhand von Daten Tatsachen zu zeigen, damit die Menschen auf diese Information rasch reagieren können.

Mit Daten Vorhersagen treffen können

Eine „Smart City“ wäre London dann, wenn es natürlich diese Daten nicht nur veröffentlichten, sondern auch für eine bessere Verkehrsplanung nutzen würde. Dabei werden dann viele andere Daten eine Rolle spielen wie zum Beispiel Wetterdaten oder Daten über Baustellen oder Zustände der Straßen, womit wir wieder bei einem klassischen Big-Data-Thema sind: Wenn mittels Datenanalyse Kombinationen einer Vielzahl an großer Datenmengen neue Erkenntnisse entstehen und mittels Predictive Analytics eventuell sogar Vorhersagen getroffen werden können.

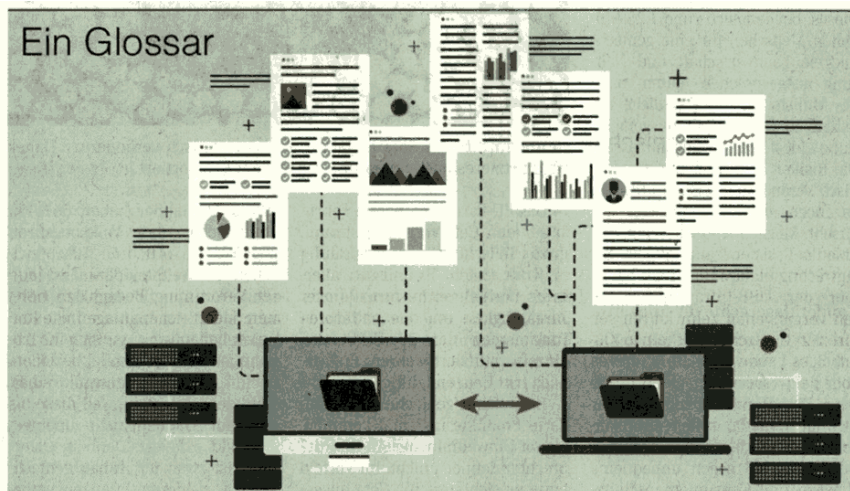
Vorstellbar wäre im erwähnten Beispiel auch, dass Radfahrer Daten aus ihren mobilen Endgeräten (etwa Radrouten-Planer) oder von selbst gebauten Sensoren zur Verfügung stellen, um Echtzeit-Radfahrdaten für die Stadtverwaltung ebenso wie für andere Radfahrer zur Verfügung zu stellen – wiederum in Kombination mit Daten zu Verkehrsaufkommen und den Straßenverhältnissen. Das Radfahren 4.0 könnte sich dann mit der Frage beschäftigen, wie man Räder ab Werk mit Sensoren ausstattet bis hin zum selbstfahrenden Rad (dieses wurde von Google noch als Aprilscherz im Vorjahr vorgestellt, ist aber durchaus mittlerweile realer als gedacht).

Unterschiedliche Aspekte zum gleichen Thema

Die Herausforderungen für die Stadtplanung werden anhand dieses einfachen Beispiels deutlich: Daten rasch verfügbar machen; Daten mit anderen Quellen verknüpfen und neue Erkenntnisse gewinnen; nach Daten suchen beziehungsweise neue Daten erzeugen, die mitunter gar nicht im Einflussbereich der Stadt stehen; in Politik und Verwaltung, aber auch in der Bevölkerung neue Kompetenzen im Umgang mit Daten und Visualisierungen fördern, um letztlich durch eine evidenzbasierte Politikgestaltung die richtigen Maßnahmen zu setzen.

Wie man an diesem kurzen Beispiel sehen kann, sind diese Themen nicht alle so neu, was aber nicht bedeutet, dass sie damit unnötig sind. Sie liefern nur unterschiedliche Aspekte zum gleichen Thema: der Gestaltung unserer Gesellschaft im Zeiten der Verfügbarkeit immer größerer Datenmengen.

Man kann durch viele verschiedene Türen den gleichen Raum betreten. Hauptsache jedoch, man tritt ein, sieht sich um und setzt sich zusammen, um gemeinsam die anstehenden Herausforderungen zu meistern. Nicht nur das Radfahren in den Städten betreffend. ■



Begriff	Enges Verständnis/neuer Aspekt	Breites Verständnis (zentrale Frage)
Big Data (2011)	Grenzen der Verarbeitbarkeit aufgrund von Menge, Vielfalt und Geschwindigkeit anfallender Daten.	Fokus auf Nutzung von Daten, Handhabung von Korrelation und Unschärfe. Data Analytics und Datenvisualisierung. (Was passiert?)
Smart City (2014)	Städte mit Mess-Sensoren ausstatten und für „intelligente“ Systeme nutzen	Daten-zentrierte Stadtverwaltung und Stadtplanung. In Wien z. B. mit den inhaltlichen Schwerpunkten „Lebensqualität“, „Ressourcen“ und „Innovation“. (Was ist zu managen?)
Open Government (2010)	Public Governance in Zeiten von Web 2.0/Social Media. Auch: Government 2.0.	Offenes Regieren durch Transparenz, Partizipation und Kollaboration. Offenheit als zentraler Aspekt von Management. (Wie ist zu managen?)
Open Data (2010)	Daten aus Publikationen und PDF-Dokumenten „befreien“ und für alle nutzbar als CSV ins Netz stellen.	Daten als Rohstoffe begreifen. Daten-Ökosysteme schaffen. (Wie können Daten nutzbar gemacht werden?)
Digitalisierung (2003)	Neuer Begriff für E-Government. Wandel hin zu digitalen Prozessen.	Auswirkungen von zunehmender Digitalisierung managen. (Wie ist die Gesellschaft zu gestalten?)
4.0 (2012)	Begriff aus der High-Tech-Strategie Deutschlands: Industrie 4.0.	Automatisierung, Intelligente und digital vernetzte Systeme. Internet der Dinge. (Was könnte in Zukunft möglich sein?)

WZ-Grafik, Illustration: fotolia/Cifotart, Quelle: KDZMag, Bernhard Krabina

WIENER ZEITUNG

Der 69. Städtetag des Österreichischen Städtebundes vom 17. bis 19. Mai in Zell am See steht heuer unter dem Motto: „Stadt neu denken – Digitalisierung meistern“. Unter anderem werden Bundespräsident Alexander Van der Bellen und Bundeskanzler Christian Kern erwartet.