Fraunhofer IAO

Aus Echtzeitdaten lernen

[03.04.2020] Ein Dashboard des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) sammelt und veranschaulicht Echtzeitdaten zur Ausbreitung des Coronavirus. Die visuelle Aufbereitung soll dabei helfen, Prozesse zur Bekämpfung des Virus zu verbessern.

Um die Corona-Pandemie und deren Entwicklung zu veranschaulichen und vorherzusagen, braucht es frei verfügbare Daten und ein mächtiges Geo-Informationssystem (GIS), das die Echtzeitdaten verarbeiten und visualisieren kann. Das teilt das Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in seiner Blogreihe zur Corona-Krise mit. Bisher funktioniere das leider noch sehr einseitig. So fallen die offiziellen Zahlen der deutschen Behörden, etwa des Robert Koch-Instituts zu den Infektionen zwischen den Meldungen der Gesundheitsämter der Bundesländer teilweise unterschiedlich aus, erklärt Christoph Sebald, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Team Urban Data & Resilience am Fraunhofer IAO.
„Ich habe die Corona-Krise daher zum Anlass genommen und in dem in bereits vielen Projekten von mir verwendeten und ständig weiter entwickelten Dashboard alle mir zur Verfügung stehenden Echtzeitdaten gesammelt und veranschaulicht“, so Sebald. Die Karten und visualisierten Parameter sowie Listen in den Dashboards des Fraunhofer IAO zeigen, wie sich das Coronavirus verbreitet hat. Dazu sind die Dashboards in einer so genannten Story Map zusammengefasst. Sie beinhaltet die Aufteilung sowie eigene Ansichten für Baden-Württemberg, Deutschland, Europa oder die ganze Welt.

Daten nicht ungenutzt lassen

In den Dashboards werden die offiziell von den deutschen und internationalen Behörden gemeldeten Fälle visualisiert. Dabei gibt es jeweils drei Kategorien: bestätigt, wieder gesund und Todesfälle. Bei den bestätigten Fällen, die das Dashboard angibt, handelt es sich laut Sebald um alle bisher gemeldeten Fälle in dem jeweiligen Land oder Bundesland. Die Gesamtzahl beinhalte alle infizierten und toten Personen. Für alle angegebenen Regionen (Kreise, Bundesländer, Deutschland, Europa und die Welt) wird jeweils eine Rangliste dargestellt, sortiert nach Fallzahlen und die Summe der bestätigten Fälle in einem weiteren Kuchendiagramm visualisiert. Andere Visualisierungen können hinzugefügt werden wie zum Beispiel der zeitliche Verlauf, heißt es im Blogeintrag.
„Wir können es uns nicht länger leisten, Daten ungenutzt liegen zu lassen“, so Sebald. „Nur durch die erfolgreiche Veranschaulichung und Visualisierung können wir mehr aus ihnen lernen und unsere Prozesse verbessern. Im 21. Jahrhundert ist es meiner Meinung nach ein absolutes Muss, dass Behörden und Institutionen, Bildungseinrichtungen sowie Entscheider in der Wirtschaft und der Politik lernen und wissen, welche Daten wir haben, wo sie aufzufinden sind und wie sie als Entscheidungsgrundlage transparent und verständlich für alle aufbereitet werden können.“

(co)

Zum Blogeintrag von Christoph Sebald (Fraunhofer IAO)
Corona-Dashboard des Fraunhofer-Instituts IAO

Stichwörter: Geodaten-Management, Fraunhofer IAO, Dashboard, Corona, Echtzeitdaten