

Pressemitteilung

Geoinformatiker der HFT Stuttgart entwickelt COVID19-Übersicht mit Echtzeit-Daten der Fallzahlen

Stuttgart, 26. Mai 2020

Der Geoinformatiker Joe Thunyathep Santhanavanich, Forscher an der Hochschule für Technik Stuttgart (HFT), hat eine innovative digitale Übersicht entwickelt, bei der die Infektionen und Todesfälle im Zusammenhang mit dem Coronavirus in Deutschland, innerhalb der Bundesländer, europaweit und weltweit miteinander verglichen werden können.

Durch die Computer-Anwendung ist es möglich, den zeitlichen Verlauf der Infektionen und Todesfälle in Deutschland in den einzelnen Bundesländern zu verfolgen. Durch die Daten können Voraussagen über die künftige Entwicklung gemacht werden und sie ermöglichen zum Beispiel präventives Handeln. Bereits in der ersten Woche hatte die Webseite 400 Besucher aus der ganzen Welt, vor allem aber aus Deutschland und den USA. Seit ihrem Bestehen Anfang April zählt die Website 1683 User und 3053 Pageviews (Stand: 26.05.2020). Rund die Hälfte davon nutzen die Web-Anwendung täglich. Inzwischen wird die HFT-Anwendung auch von zahlreichen Web-Entwicklern und Forschenden genutzt. Diese können sie über eine spezielle Programmier-Schnittstelle API (Application Programming Interface) in andere Anwendungen integrieren und nutzen.

Schnittstelle soll in das europäische Projekt API4INSPIRE aufgenommen werden

Durch den Einsatz einer standardisierten Schnittstelle reduziert sich der Entwicklungsaufwand von zugreifenden Apps und sie ermöglicht, dass die Daten in allen europäischen Ländern über die gleiche Programmierschnittstelle abgerufen werden können. Dabei handelt es sich um eine Open-Source-Software, die durch das „Open Geospatial Consortium (OGC) entwickelt wurde. Erst durch den Einsatz der Programmierschnittstelle API (Application Programming Interface) wurde eine Darstellung des zeitlichen Verlaufs mit geografischem Bezug möglich. Die Schnittstelle soll künftig auch in das Projekt API4INSPIRE aufgenommen werden, das Schnittstellen für die Richtlinie INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) auflistet. INSPIRE ist ein Vorhaben für eine gemeinsame Geodateninfrastruktur in Europa. Die Daten werden im Datenaustauschformat JSON vom Server abgerufen und können leicht in andere Anwendungen zur Analyse und Visualisierung integriert werden. Die Anwendung wurde bereits auf der Web-Seite des Open Geospatial Consortium (OGC) veröffentlicht.

„Besonders nützlich finde ich die Möglichkeit, den historischen, also zeitlichen Verlauf der

Pressemitteilung

Verbreitung der Fälle zu verfolgen. Diese Statistik ist meiner Ansicht nach bedeutsam, um die wirkliche Situation zu zeigen und zu beurteilen“, so der Geoinformatiker Joe Thunyathep Santhanavanich.

Die Übersicht ist auch dazu geeignet, schnell die Fälle miteinander zu vergleichen. Sie zeigt neue Corona-Infektions-Fälle in jedem Bundesland und jeder Landeshauptstadt in Deutschland, aber auch weltweit Länder mit ihren Hauptstädten. Santhanavanich's „COVID19 Dashboard“, integriert verschiedene Quellen der Johns Hopkins Universität, des Robert Koch-Institutes und des ESRI Covid Hub, eines Unternehmens für Geoinformationssysteme sowie von Worldometer.

Santhanavanich arbeitet in Stuttgart an der HFT im Bereich „Technologien für räumliche Daten und Simulationen“ an Fragen, wie geografische, räumliche Daten mit Ortsbezug mit anderen Daten verarbeitet und visuell dargestellt werden können. Eigentlich hatte Santhanavanich die Übersicht zunächst im März 2020 privat für sich entwickelt, um seine besorgte Familie in Thailand zu beruhigen. „Die Fallzahlen-Darstellung sollte meine Familie verdeutlichen, dass Stuttgart im Vergleich mit anderen Orten der Welt kein schlechter Platz ist, um dort auch in Zeiten von Corona zu leben“, sagt der Informatiker.

Link zum Dashboard:

<http://www.covid19dashboard.org/>

Kurz-Demonstration des Dashboardes auf Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=IXq1nZBEWFQ>

Kontakt für Rückfragen:

Prof. Dr. Volker Coors

E-Mail: volker.coors@hft-stuttgart.de

Telefon: +49 (0)711 8926 2708

Joe Thunyathep Santhanavanich

E-Mail: thunyathep.santhanavanich@hft-stuttgart.de