

Verkehrsmittelbezogene Erreichbarkeitsvisualisierung für Studierende der Ruhr-Universität Bochum

Initiiert durch eine Idee innerhalb der Mobilitäts- und Verkehrsstrategie MOVE 2013 an der Ruhr-Universität Bochum wurde im Rahmen einer Abschlussarbeit eine Webmapping-Anwendung entwickelt, die Informationen rund um die Mobilität für (insbesondere neue) Studierende darstellt, die bisher noch nicht im Web der Universität zu finden sind. Der Fokus lag auf einer vom Verkehrsmittel (Auto, ÖPNV, Rad, Zu Fuß) und der Zeit abhängigen flächenhaften Darstellung der Erreichbarkeit rund um einen möglichen Wohnort der Studierenden. Zusätzlich wurden POI, die entsprechend der Daseinsgrundfunktionen im Kontext von Alltagsmobilität eine wichtige Rolle spielen. Diese sind als Layer anwählbar und werden im Anschluß an die Flächenberechnung in einem Diagramm dargestellt, das die Anzahl der jeweiligen POI-Kategorien im Erreichbarkeitspolygon wiedergibt. Der Studierende kann so nach individuellen Prioritäten bezüglich des zeitlichen Aufwands seiner Mobilität und der „POI-Infrastruktur“ einen für ihn geeigneten Wohnort suchen.

Verwendet wurden dafür clientseitig die Javascript-Bibliotheken jquery (für Bedienelemente, den einfachen Zugriff auf HTML-Elemente und eine asynchrone Kommunikation), leaflet.js (für das mapping), charts.js (für das Diagramm zur Anzeige der POI-Verteilung); serverseitig kamen PHP und Postgresql mit PostGIS und pgrouting Erweiterungen für das Routing zum Einsatz. Als Import-Tools wurden ogr2ogr und osm2po genutzt.

Die Anwendung ist als Prototyp zu verstehen, mit dem Herausforderungen beim Routing mit OSM-Daten aufgezeigt werden können und der Neulingen im OSM/FOSS-Bereich einen Einblick in netzwerkbasierte Berechnungen/Visualisierungen und dafür zu verwendende Komponenten ermöglichen soll.

