

Potentiale und Herausforderungen :

- OSM-Daten:
 - Weltweit frei verfügbar
 - Ständige Aktualisierung
 - Mehr als 2 Millionen Beitragende
- Hohe Diversität und Aktualität für verschiedenste Nutzungsarten
 - Routing, Points Of Interest, Landnutzung
- Kombination mit anderen Datenquellen für spezialisierte Anwendungen
- Aber: die Daten sind heterogen, in Bezug auf
 - Vollständigkeit,
 - Richtigkeit und
 - Communities von Mappern

Wie ist die Qualität von Daten zu Bebauung, Grünflächen und Straßen?

Wie vertrauenswürdig sind Daten, die z.B. für die Ermittlung von hitzestressarmen Routen relevant sind?

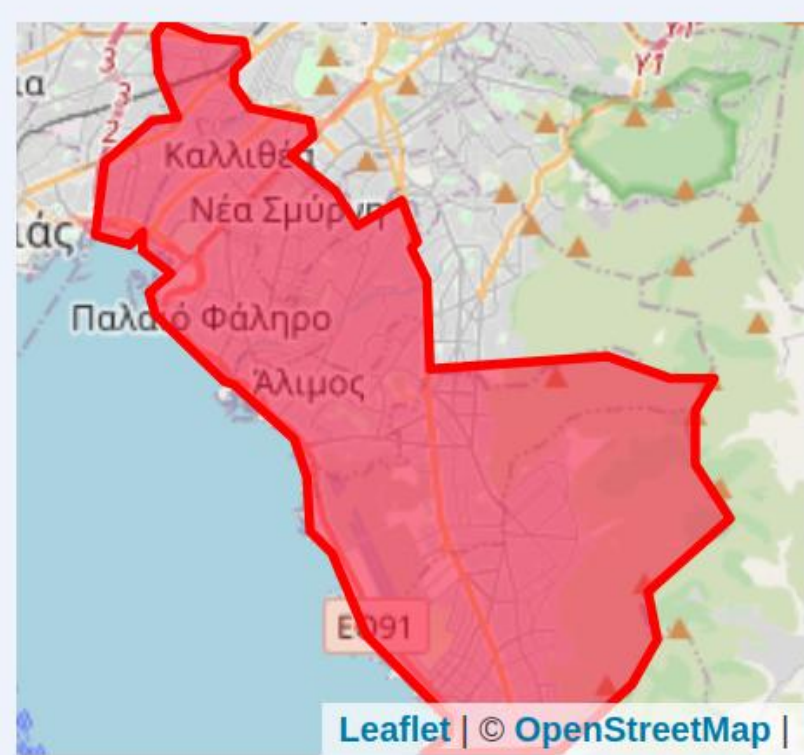


Projekt HEAL: Hitzestressarmes Routing für vulnerable Bevölkerungsgruppen

- Ableitung von 3D Modellen aus OSM-Gebäudedaten
- Einteilung von Stadtklimazonen
 - Identifikation von Hitzebelastung
- Routing im Schatten und entlang von Grünflächen

Overall Data Quality Report

oqt.ohsome.org



Multilevel Mapping Saturation

Medium Quality

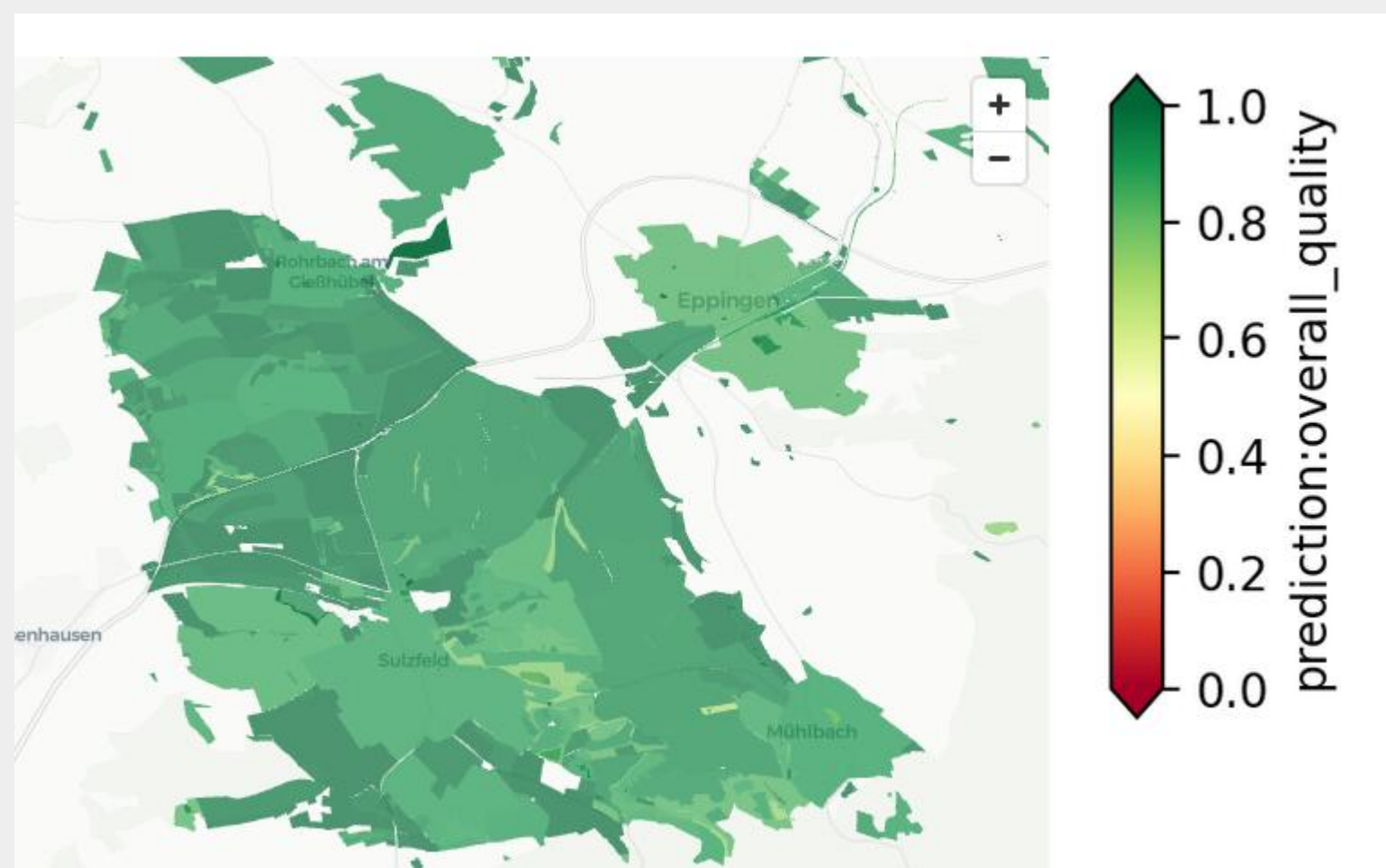
The area experiences a considerable amount of mapping but is still growing.

Report description:
This report shows the mapping saturation of four major Map Features (https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features): buildings, land-use/land-cover, points of interest and infrastructure. It evolved from the OSM Element Vectorisation tool (https://gitlab.gistools.geog.uni-heidelberg.de/giscience/ideal-vgi/osm-element-vectorisation).

Projekt IDEAL-VGI:

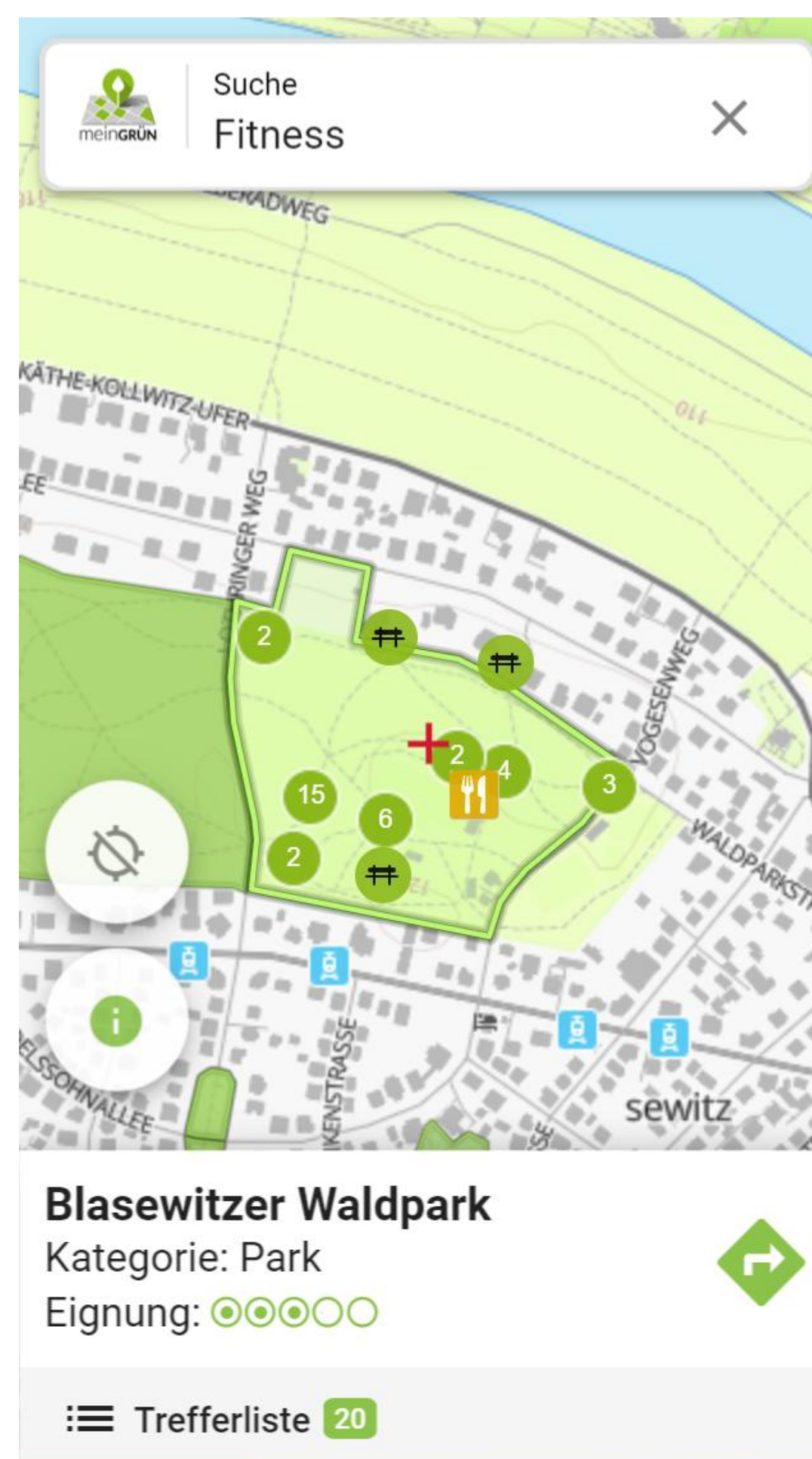
Wie kann die Qualität von OSM-Landnutzungsdaten gemessen werden?

- „OSM Element Vectorisation“:
Tool für Transformation von einzelnen OSM Objekten in Vektoren für die Untersuchung von Attributen und für maschinelles Lernen



<https://oev.geog.uni-heidelberg.de/>

- 32 Indikatoren zur Charakterisierung von OSM Objekten:
 - Objekteigenschaften, z.B. Komplexität der Geometrie
 - Umgebung der Objekte, z.B. erfasste Fläche in OSM
 - Eigenschaften von Mappern, z.B. Erfahrung
- Vorhersage von Datenqualität mithilfe eines vortrainierten Machine Learning Modells



Projekt meinGrün: Informationsangebote über städtische Grünflächen

- App MeinGrün
Suche von Grünflächen und Routing
- Charakterisierung von Grünflächen
 - Infrastruktur
 - Bedürfnisse verschiedener Bevölkerungsgruppen
- Routing zu Grünflächen
 - Fahrrad oder zu Fuß
 - Leise Wege

meingruen.org/

Zukünftige Arbeit: Multi-Source Datenverarbeitung

- OSM, Fernerkundungsdaten, Social Media, Sensornetzwerke, ...



→ Nutzung der semantischen Information von Daten aus OSM und deren Unsicherheiten, z.B. für smartes Routing