# Klassifizierung von Gewässern auf Satellitenbildern

Nico Guth • Samuel Haefs 10.06.2021

# Fragestellung

Wo befinden sich auf einem gegebenen Satellitenbild innerhalb Europas größere Wasserflächen?

#### **Motivation**

- Entwicklung von Karten
- Problem bis heute nicht optimal gelöst

#### Warum ML?

- großer Datensatz
- unterschiedliche Formen,
  Farben, Größen, ...





### **Datensatz**

- Quelle: Mapbox API
- von uns zusammengestellt
- **Lizenz:** non-commercial, educational use
- Einträge: ca. 100.000 (Limitierung der API)
- Features: Satellitenbild, Längen- und Breitengrad, Land
- Target: Maske mit Gewässern und Straßen
- bisherige Arbeiten: wir haben keine Gewässer-Erkennung anhand von Mapbox Daten gefunden





# **Alternativ-Methode**

## Möglichkeiten

- Klassifizierung durch Menschen
- Klassifizierung nach Farben