Historische und aktuelle Wetterdaten ausgewählter Stationen in Österreich sowie Analyse der Entwicklung der Produktion landwirtschaftlicher Güter in diesen Regionen

# Team

Margit Klug, Kornelia Kopf, Katharina Schuster

# Datenquellen

* <https://www.ecad.eu/dailydata/index.php>   
  Der ECA-Datensatz enthält Reihen von täglichen Beobachtungen an meteorologischen Stationen in ganz Europa und im Mittelmeerraum (Datenformat: .csv).
* <https://gedaba.agrarforschung.at/home>In der Gemeindedatenbank sind die wichtigsten landwirtschaftlich relevanten Strukturdaten wie Flächen, Tiere, Betriebe, Einwohner, etc. sowie die Nächtigungen enthalten auf Gemeindeebene enthalten (Datenformat Ecxel).
* <https://www.zamg.ac.at/cms/de/wetter/wetterwerte-analysen>   
  Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik liefert auf ihrer Website aktuelle Messwerte der österreichischen Wetterstation.

# Datenbanken

PostgreSQL oder MongoDB

# Aufbereitungsprozess

* Erstellen von Übersichtstabellen aus den Einzelmerkmalen des ECA-Datensatzes für ausgewählte Wetterstationen und Zeiträume samt Bereinigen der Daten
* Erstellen von Tabellen aus den Zamg-Daten, die aus dem Webscraping generiert wurden für ausgewählte Wetterstationen samt Aufbereiten einiger Spalten (zB Temperaturmittelwerte, Niederschlagssummen)
* Auswahl von Gemeinden und ausgewählten landwirtschaftlichen Produkten, die weiter analysiert werden sollen

# Erwartetes Ergebnis

Visualisierung der Daten anhand verschiedener Abfragen – deskriptive Statistiken:

z.B.: Historische Daten zu Durchschnittstemperaturen und Niederschlägen (ECA-Daten) in drei Regionen (nämlich Wien, Weinviertel, südliches Burgenland) im Vergleich zu aktuellen Messwerten (ZAMG).

Darstellung von Zusammenhängen zwischen Klimaveränderung und landwirtschaftlicher Nutzung (Gemeindedatenbank).