

# Die Beste Gemeinde des Kantons

## 1) Idee

Als unabhängiges Forschungsinstitut haben Sie von einem Kanton den Auftrag erhalten, eine Rangliste der einzelnen Gemeinden zu erstellen. Ein paar Gemeinderäte haben aber Wind davon bekommen und «ermutigen» Sie, die Daten so hinzubiegen, dass ihre jeweilige Gemeinde möglichst gut dasteht.

## 2) Vorbereitung

Tragen Sie sich bis am **29. Februar** in folgender Umfrage ein und suchen Sie sich einen Kanton aus. [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RCB6rrQn\\_LSiS6p3Beqe76L\\_QjXK1\\_18CL6-eiq4TJE/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RCB6rrQn_LSiS6p3Beqe76L_QjXK1_18CL6-eiq4TJE/edit?usp=sharing) (Pro Kanton maximal 1 Person)

Sie benötigen für die Aufgabe eine aktuelle Python Installation mit mindestens Version 3.8 und Jupyter Notebook. Empfohlen wird Anaconda.

## 3) Aufgabenstellung

Schreiben Sie ein Jupyter Notebook, welches Daten aus mehreren Quellen einliest, aufarbeitet und eine Rangliste erstellt, bei welchem jede Gemeinde einen **Score zwischen 0 und 100** erhält. Geben Sie für sämtliche Daten die Quelle an und beachten Sie, dass die Daten für einen fairen Vergleich von sämtlichen Gemeinden des Kantons berechnet werden müssen. Es ist aber erlaubt, für einzelne Features / Kriterien die Daten zu «cherry picken» - beispielsweise können Sie kategorisch allen einwohnerreichsten Gemeinden des Kantons einen Score von 0 geben.

Insgesamt sollen **3 verschiedene Ranglisten** erstellt werden, jeweils mit einer anderen Gemeinde als klaren «Sieger». Idealerweise sollen die Gewinner einer Rangliste im Gegenzug bei den anderen beiden möglichst schlecht abschneiden.

Die Kriterien (minimum 3 pro Rangliste) können für jede Rangliste frei gewählt werden und dürfen sich auch überschneiden. Verwenden Sie gesamthaft **mindestens 3 verschiedene Quellen**. Die Kriterien dürfen auch von einer anderen Aggregationsstufe wie z.B. Bezirk sein.

Suchen Sie sich eine der 3 Gemeinden aus (idealerweise eine eher kleine und unbekannte) und erstellen Sie einen **kurzen Bericht** (ca. 1 Seite A4) welcher zeigt, wie genial ihre gewählte Gemeinde ist. Der Bericht muss **mindestens 2 Visualisierungen** enthalten und soll die Daten möglichst irreführend präsentieren, so dass die Gemeinde so gut dasteht, wie es möglich ist.

## 4) Abgabe

Packen Sie Ihre Daten in ein .zip File mit dem Namen «**dawr\_1\_vorname\_nachname.zip**». Dieses zip File soll enthalten: Ein Pdf mit dem Bericht (1 bis 2 Seiten), ein Jupyter Notebook mit dem Code sowie benötigte Files mit Daten falls nötig. Maximum 5 MB, wenn die Daten grösser sind, können Sie auch einen Link im zip oder im Notebook (NICHT im Mail) hinterlegen. Das Jupyter Notebook muss vollständig ausführbar sein. Verwenden Sie keine absoluten Pfade im Code.

Senden Sie das .zip bis am **24. März, 23:59:59** an [lucas.broennimann@fhnw.ch](mailto:lucas.broennimann@fhnw.ch)

Code, welcher nicht von Ihnen selbst ist, muss entsprechend markiert sein. Plagiate werden mit der Note 1 bewertet. Nichteinhalten der Termine und Abgabebedingungen wird mit mindestens einer Note Abzug bestraft.