

Modul:

716409 VU/3 VU Geoinformatik: Web mapping

Dozenten:

Klaus Förster, Bernhard Öggl

Team 1:

David Reisenauer, Johannes Melchert, Pia Feiel

Projekttitel: velovienna

GitHub:

<https://github.com/velovienna/velovienna.github.io>

### **Idee:**

Im Rahmen des Abschlussprojekts soll eine Webapplikation entstehen, die für Radfahrende in Wien relevante Informationen bereitstellt. Der Inhalt wird dabei auf drei html-Seiten verteilt dargestellt. Diese werden miteinander verlinkt, um die Informationen bestmöglich darstellen zu können. Die unterschiedlichen *html.Seiten* sollen die folgenden Inhalte enthalten:

*Seite 1* bildet die Startseite des Projektes mit Hintergrundinformationen zum Radfahren in Wien und weiterführende Links z.B. zur Radlobby und den anderen beiden Seiten. Es wird eine Karte gezeigt, die allgemeine thematische Layer und verschiedene Hintergrundkarten (OSM, OSM cycling und OpenTopoMap) enthalten soll:

### Plugins:

- Um die Hintergrundkarten hinzuzufügen, werden *Leaflet-providers* verwendet.
- Das *leaflet.reachability* Plugin, mit dem Wegzeiten nach Verkehrsmitteln angezeigt werden können, soll dem Kartennutzer die mögliche Zeitersparnis durchs Radfahren aufzeigen.
- Bei den thematischen Layern handelt es sich um Radwege sowie Fahrradabstellanlagen in Wien, City Bike Standorte und Trinkbrunnen. Diese thematischen Layer sind ein- und ausschaltbar.

*Seite 2* richtet sich an den Freizeit-Radfahrer. Dabei sollen verschiedene Themenradwege in einer Karte gezeigt werden. Die Themenradwege sind über ein Pulldown-Menü auswählbar. Als Hintergrundkarten werden wieder die drei verschiedenen OSM-Karten (siehe oben) verwendet.

### Plugins:

- Die Themenradwege werden mit Hilfe des gpx-Plugins dargestellt.

- Das Plugin *Leaflet-elevation* von Raruto wird verwendet, um für die einzelnen Touren Höhenprofile zu zeichnen.
- Das schon einmal verwendete Plugin *Leaflet-Providers* wird benutzt, um die Hintergrundkarten einzubinden.

Seite 3 schließlich bietet Echtzeit-Informationen zum Wetter. Es sollen stündlich aktualisierte Wetterdaten der ZAMG verwendet werden. Dabei werden die für Radfahrende relevanten Informationen (etwa Windgeschwindigkeit und -richtung, Lufttemperatur) in einer Karte grafisch dargestellt. Zusätzlich wäre es denkbar eine 3-Tage Wettervorschau zu installieren, um eine höhere Planungssicherheit bei der Organisation von Radtouren zu erreichen.

#### Plugins:

- Zum Einsatz kommt das *Ajax*-Plugin, um die aktuellen Wetterdaten einzubinden. Allenfalls noch ein Plugin, um die aktuellen Wetterprognosen einzubetten.
- Inwieweit das *geonames-Plugin* (Arbeitsbeispiel *Adlerweg Tirol*) Anwendung findet, sind wir uns noch nicht im Klaren, da wir noch nicht genau wissen welche Daten im Datensatz Themenradwege enthalten sind. Es ist vorstellbar das Plugin anzuwenden um verschiedene Sehenswürdigkeiten als Popup anzuzeigen, die sich auf der gewählten Route befinden. Vorstellbar ist auch, die durch Wien führenden Europaradwege mit ihren jeweiligen Basisinformationen darzustellen.

#### **Datenquellen:**

Die für die Karten benötigten Daten werden von [data.gv.at](http://data.gv.at) bezogen, und stehen dort in den Formaten CSV, JSON bzw. WFS zur Verfügung.

#### **Layout und Gestaltung der Karten:**

Für einzelne Layer werden Kartensymbole von *mapicons.com* bezogen (zB. für die Trinkbrunnen-Standorte).

#### **Umsetzung:**

Die Karten sind vom Grundlayout her gleich aufgebaut, so dass durch leichte Änderung im Code der jeweilige thematische Inhalt dargestellt werden kann. Es wird auf drei html-Dateien hinauslaufen, eine json-Datei, und eine css-Datei. Das Ziel für unsere Abschlussarbeit ist, ein besseres Verständnis für Web-Applikationen sowie js.-, html.- und css.-Formate zu gewinnen. Daran anschließend soll mit unserem Abschlussprojekt *velovienna* ein Beitrag für eine fahrradfreundliche Stadt Wien erbracht werden. Das Projekt *velovienna* soll helfen, NutzerInnen einen guten, aktuellen, leichten und Informativen Zugang - zu den wichtigsten Daten - auf einen Blick zu liefern. Durch die oben genannten Plugins soll zudem gewährleistet werden, dass für jeglichen Zweck und jedes Interesse, dem Weg zur Arbeit, einem Radausflug oder für TouristInnen der richtige Radweg gefunden wird.