

Konzept Webmapping-Projekt SS2018

Mitglieder der Gruppe

- Laura Mainetti
- Emanuel Pixner
- Maximilian Kranabetter

<https://LauraMaxPixi.github.io/konzept.pdf>

Unsere Projektideen

Wir haben zwei Projektideen, welche wir in diesem Konzept kurz beschreiben möchten. In den kommenden Tagen werden wir noch einmal recherchieren, welche dieser beiden Ideen besser umsetzbar ist. Dabei ist die Verfügbarkeit und das Format der Daten entscheidend. Im Idealfall sind möglichst viele Metadaten abgespeichert, um diese in der zu erstellenden Webseite darzustellen. Folgende werden die zwei Projektideen beschrieben.

1. Paragleiten

Viele unmotorisierte Freiflieger (Gleitschirm-, Drachen- und Segelflieger) nutzen GNSS-Systeme für das Tracking von Flugdaten. Es gibt zahlreiche Anwendungen, die diese Tracking-Daten verwalten, wobei es meist um die Flugplanung geht oder um die Auswertung von sportlichen Wettkämpfen auf Landes- oder National-Ebene. Die erste Projektidee ist es, solche Flug-Tracks als GPX-Datensatz in eine Leaflet-Karte in einem Javascript einzubauen. In diesem Fall würden wir auf einer zweiten Webseite auf das Gebiet näher eingehen und eine dritte Webseite gestalten, auf der wir etwas über den Sport des Paragleitens bzw. den Hintergrund des Projektes allgemein schreiben. Aus den Daten könnte ein Mehrwert bezüglich der Flugplanung heraus gehen, wie zum Beispiel optimale Streckenwahl oder Vermeidung von Lufträumen.

Beispiele:

- Flugauswertung mit Xcontest: <https://www.xcontest.org/world/en/flights/detail:pixi/21.04.2018/10:12>
- Flugauswertung XCR: <https://xc-paragliding.com>
- Flugplanung: <https://xcplanner.appspot.com> (bsp. -> bei Thermals umschalten auf skyways) (bsp. -> Airspace einschalten)

Ideen:

- Höhenprofil anzeigen lassen
- Wetterstationen Tirol einbinden
- Flug abspielen lassen (beschleunigt)
- Einbinden der Lufträume aus AustroControl als gpx

2. Animal Tracking

Bereits in einem früheren Beispiel ist Max auf ein Projekt eingegangen, bei dem Hauskatzen mittels GNSS-Tracker geortet wurden, um die Wege aufzuzeichnen, die sie auf ihren nächtlichen Touren zurücklegen (mashable.com). Letzte Woche hat auch Emanuel von Webseiten gesprochen, die GPX-Tracks von den Wegen zur Verfügung stellen, die Wildtiere zurücklegen. Dabei lässt sich das räumliche und zeitliche Verhalten von Tieren und ihre soziologischen Interaktionen untersuchen und als Zukunftsvision sollen sich aus den Massen der Daten auch Naturkatastrophen wie Vulkanausbrüche vorher sagen lassen (ICARUS). Hierbei könnten wir mehrere Webseiten mit Karten von den Bewegungsdaten verschiedener Wildtiere erstellen sowie auch eine Karte mit den nächtlichen Bewegungen der Hauskatzen in Australien in eine Webseite einbauen.

Beispiele:

- Animal Tracking initiative ICARUS: <https://icarusinitiative.org/about-icarus>
<https://www.animal-sensors.mpg.de/5181/fruehwarnsystem-auf-vier-beinen>
- Ornithologische Datenbank: Movebank
https://www.movebank.org/panel_embedded_movebank_webapp
- Hauskatzen: <https://mashable.com/2016/05/26/cat-roam-maps/?europe=true&>)

Umsetzung

Wir werden erst im Laufe der Umsetzung feststellen, welche Javascript-Plugins wir genau brauchen werden, hierbei werden wir uns jedoch an denen orientieren, die wir ebenfalls im Kurs verwendet haben. Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden wir Marker einsetzen, welche ein Popup mit Information beinhalten. Die Option zu Fullscreen macht in jeder der oben genannten Anwendung Sinn. Auch ein Feld zur Auswahl der angezeigten Layer, sowie ein Höhenprofil machen in den Anwendungen Sinn.