

## Analyse der Benutzerfreundlichkeit von Beschriftungsstrategien für interaktive Karten auf mobilen Geräten

Das Beschriften von Karteninhalten auf mobilen Geräten ist auf Grund des geringen Darstellungsraumes ein anspruchsvolles und aktuelles Problem. Ein etablierter Ansatz für die Beschriftung sogenannter Points of Interest (POIs) ist die Auswahl einer möglichst großen überlappungsfreien Teilmenge an Beschriftungen. Ein großer Nachteil dieses Vorgehens ist allerdings, dass Nutzende wiederholt rein- und rauszoomen und die Karte verschieben müssen, um alle POIs innerhalb eines Kartenbereichs zu erkunden. Dies kann zum einen sehr lästig sein und zum anderen besteht die Gefahr, dass Nutzende den räumlichen Bezug der Karte verlieren.

In der Arbeitsgruppe Geoinformation wurden daher verschiedene Ansätze entwickelt, in denen der Maßstab der Karte festgehalten wird und die Beschriftungen der POIs auf mehrere Seiten verteilt werden. Nutzende können durch diese Seiten per Interaktion navigieren (z.B. Klicken von Schaltflächen oder Swipen). Die entwickelten Ansätze wurden bereits in einer Webanwendung prototypisch umgesetzt.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen die bestehenden Anwendungen so angepasst werden, dass sie auf mobilen Geräten eingesetzt werden können. Insbesondere sollen sich die dargestellten Inhalte auf die tatsächliche Position eines Nutzenden beziehen und Bewegungen sowie Änderungen der Orientierung sollen integriert werden. In einer Nutzerstudie mit wenigen Testpersonen sollen die verschiedenen Ansätze gegenübergestellt und auf ihre Anwendbarkeit untersucht werden. Hierzu sollen geeignete Aufgaben und Strategien zur Auswertung der Nutzerstudie erarbeitet werden.

Die Bachelorarbeit umfasst die folgenden Arbeitsschritte:

- Einarbeitung in die wissenschaftliche Literatur und die Datengrundlage,
- Implementierung mobiler Versionen der bestehenden Anwendungen,
- Planung und Durchführung einer Studie mit Nutzenden,
- Umfangreiche Auswertung und Diskussion der Studienergebnisse



Figure 1: Auswahl verschiedener Ansätze simuliert auf einer Smartwatch.