



Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR) in Dresden schreibt eine

Masterarbeit

im Forschungsbereich „Raumbezogene Information und Modellierung
mit IÖR-Forschungsdatenzentrum“ aus.

Themenrahmen:

Optimierung des responsive Designs der interaktiven Webkarte zu Colouring Dresden

Im Citizen-Science-Projekt Colouring Dresden (<https://colouring.dresden.ioer.info/>) geht es darum, das Wissen der Dresdner*innen über die vielfältigen Gebäude der Stadt in einer interaktiven Webkarte zusammenzuführen und damit sichtbar und nutzbar zu machen. Die gesammelten Informationen sollen dabei helfen, eine enorme Wissenslücke in Bezug auf Gebäudealter, Materialien oder den energetischen Sanierungszustand zu schließen. Der entstehende Geodatenchatz soll unterstützen, die Baukultur in Dresden zu erhalten, den Gebäudebestand ressourcen- und klimaschonend weiterzuentwickeln und zum Wohlbefinden der Dresdner*innen beizutragen, zum Beispiel durch mehr hitzeangepasstes Bauen und Sanieren in der Zukunft. Mit der webbasierten Anwendung kann die Kartierung und Visualisierung sowohl zu Hause als auch im Freien möglich sein. Die aktuelle Web App ist jedoch vor allem für eine Nutzung am PC/Laptop optimiert.

Fokus der ausgeschriebenen Masterarbeit richtet sich dabei auf die Konzeption und Überarbeitung der graphischen Oberfläche (GUI) für ein responsives Design für unterschiedliche Bildschirmbreiten (PC, Tablet, Smartphone...), um eine bessere Usability bei der Smartphone-Nutzung zu erreichen. Basierend auf bereits erhobenen Nutzerfeedback sollen verschiedene Lösungsvorschläge entwickelt und über MockUps/Prototyping getestet werden. Weiterhin sind die Anforderungen der Barrierefreiheit zu berücksichtigen. Die beste Lösung soll hierfür umgesetzt werden. Der Quellcode sowie die Dokumentation sollen offen über die projektbezogene Infrastruktur bereitgestellt werden.

Wünschenswerte Erfahrungen:

- Kenntnisse zu Softwareentwicklung und Softwarearchitektur
- Erfahrungen in der Frontend-Webentwicklung unter Nutzung von React, Node.js, Leaflet.js, PostgreSQL/PostGIS, REST API

Die Ausschreibung richtet sich an Studierende der Studiengänge Kartografie, Geoinformatik, Medieninformatik und ähnliche Disziplinen in ganz Deutschland. Die Masterarbeiten können sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache angefertigt werden.

Bei Interesse und Rückfragen senden Sie gerne eine E-Mail an r.hecht@ioer.de

