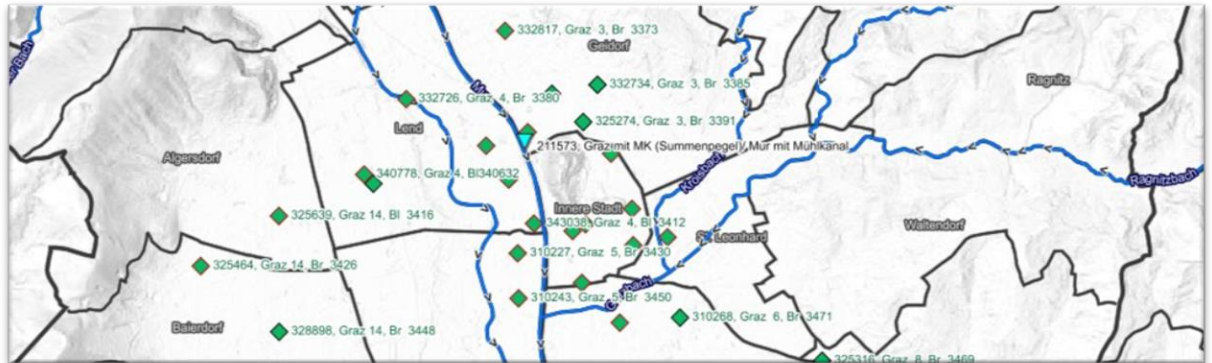


Masterprojekt

Datenanalyse urbanes Grundwasser



Aufgabenstellung und Zielsetzung

Im Projekt soll der Zusammenhang zwischen Niederschlagsereignissen, dem Versiegelungsgrad von Oberflächen und dem Bodentyp analysiert werden. Darüber hinaus sollen statistische Methoden angewendet werden, um den Autokorrelationsgrad zwischen Grundwasserpegeln und Niederschlag zu untersuchen. Eine aufbauende Masterarbeit im Kontext Grundwassermodellierung ist möglich.

Durchzuführende Tätigkeiten

- Einen statistischen Zusammenhang zwischen Niederschlagsereignissen und Grundwasserpegeln herstellen und analysieren.
- Die Autokorrelation von Grundwassermessstellen in Bezug auf Niederschlag untersuchen und mögliche zeitliche Muster identifizieren.
- Den Einfluss des Versiegelungsgrads auf die Grundwasserneubildung und -absenkung bewerten.
- Die Anwendbarkeit des SWMM-GW-Moduls für die Modellierung des Grundwasserverhaltens in städtischen Umgebungen überprüfen.

Anforderungen

Interessierte Studierende sollten Interesse an Hydrogeologie, Statistik und Modellierung haben. Erfahrungen mit GIS (Geographic Information System) und hydrologischen Modellierungswerkzeugen sind von Vorteil. Die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeit sowie zur sorgfältigen Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse wird vorausgesetzt.