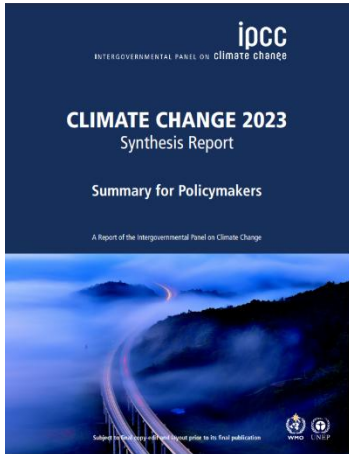




Grundwasserstandsänderungen unter projizierten Klimaszenarien in Mitteldeutschland

Über das Thema

Infolge des Klimawandels wurden in Mitteldeutschland in den letzten Jahren verstärkte Schwankungen der Grundwasserstände beobachtet, teils verbunden mit vermehrten Setzungsrisiken an Gebäuden und Infrastruktur. Ziel dieser Arbeit ist es, anhand regionaler Klimaprojektionen auf Basis des IPCC-Berichts zu untersuchen, wie sich Grundwasserstände in der Region künftig entwickeln könnten und welche potenziellen Auswirkungen dies für die Bodenbewegung und die bauliche Stabilität haben kann. Der Schwerpunkt liegt auf der datenbasierten Analyse, der Modellierung von Grundwasserstandsentwicklungen und der Einordnung bestehender Zusammenhänge im Kontext der Klimaszenarien.

Ziel- und Aufgabenstellungen

- Einarbeitung in bestehende Klimamodelle und hydrologische Grundlagen
- Auswahl geeigneter Klimaszenarien für Mitteldeutschland
- Vergleich von historischen Schwankungen mit Projektionen aus Klimadaten
- Geostatistische Datenanalyse und Visualisierung auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen
- Kartierung betroffener Regionen und möglicher Risikozonen

Anforderungen

- Grundkenntnisse in Hydrologie, Klimawandel und Statistik
- Erfahrung mit Programmen wie Python, ArcGIS oder QGIS von Vorteil
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise

Kontakt / Betreuung

Wiebke Lehmann (wiebke.lehmann@geo.uni-halle.de)

Moritz Beck (moritz.beck@geo.uni-halle.de)

Prof. Dr. Peter Bayer (peter.bayer@geo.uni-halle.de)