

29. Januar 2015, 16 ct – 18 Uhr
Hörsaal Fahnenbergplatz (Rektoratsgebäude)

Dr. Michael Stölzle

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



Trockenheit in Baden-Württemberg – Sensitivität und Vulnerabilität von Fließgewässern

Der Sommer 2003 hat eindrücklich gezeigt, welche Auswirkungen Trockenheit für verschiedene Akteursgruppen (z.B. Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Behörden...) in Baden-Württemberg haben kann. Neben den direkten Auswirkungen auf Akteure ist anzunehmen, dass auch Fließgewässer räumlich und zeitlich unterschiedliche Sensitivität gegenüber anhaltenden Trockenperioden aufweisen. Ausgangspunkt um diese Hypothese zu testen, war eine Onlineumfrage unter verschiedenen Akteursgruppen, welche die spezifische Wassernutzung mit den maßgeblichen Trockenheitsindikatoren abgleicht. Nach Aussage der Befragten ist während Trockenphasen insbesondere mit einer Intensivierung der Nutzungskonflikte entlang von Fließgewässern zu rechnen. Um Niedrigwasserentstehung besser zu verstehen und vorhersagen zu können, muss die Verflechtung von Gebiets Speichern, Klimavariabilität und Trockenwetterabfluss besser verstanden werden. Hierfür wurde in einem weiteren Schritt gezeigt, dass bestimmte Grundwasser-Modellstrukturen je nach Aquiferbeschaffenheit mehr oder weniger geeignet sind Trockenwetterabflüsse abzubilden. Hieraus können für verschiedene Naturräume in Baden-Württemberg Empfehlungen zur Modellstruktur in N-A-Modellen abgeleitet werden. Mit Hilfe dieser Modellstrukturen und Grundwasserneubildungsszenarien wurde dann die Vulnerabilität durch Trockenheit und die Regenerationszeit nach Trockenperioden quantifiziert. Verschiedene Einzugsgebiete in Baden-Württemberg zeigen eine stark unterschiedliche Klimasensitivität und werden in Zukunft unterschiedliche Reaktionsmuster durch klimatische Veränderungen aufweisen.