



Kolloquium Boden, Wasser, Luft

02. Februar 2023, 16:15 – 18 Uhr
Hörsaal Fahnenbergplatz, Friedrichstr. 39

Dr. Paul Königer

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover



Möglichkeiten und Herausforderungen für starke nationale Wasserisotopen-Netzwerke

Wasserisotope (Deuterium, Sauerstoff-18, Tritium) werden als Umwelttracer seit den fünfziger Jahren gemessen und zur Lösung vielfältiger, auch hydrologischer und hydrogeologischer Problemstellungen eingesetzt. Sowohl für Niederschlag als auch Oberflächenwasser existieren internationale (z.B. GNIP und GNIR der IAEA) und nationale Netzwerke (z.B. SINA in Österreich, ISOT in der Schweiz, USNIP in den USA oder GIN in Deutschland), wobei die Werte meist an internationale Netzwerke weitergegeben werden. Besonders wertvoll sind lange Messreihen mit hoher Zuverlässigkeit einerseits und möglichst aktuelle Ergebnisse für neue Forschungsaufgaben oder konkrete Probleme andererseits.

In diesem Beitrag wird an Beispielen aus dem deutschen Isotopennetz aufgezeigt, wie nationale Netzwerke verbessert werden könnten (z.B. Stationswahl, Austausch von Laborexpertise und Laborvergleiche, Verteilung von Probenlast) sowie Herausforderungen diskutiert, die es dabei zu bewältigen gilt (z.B. Vereinheitlichung von Methoden bei Beprobung, Analytik und Auswertung, Abstimmung des Stationsnetzes, Verbesserung räumlicher und zeitlicher Auflösung).

**Veranstaltet von den Professuren für Bodenökologie, Hydrologie,
Umwelthydrosysteme und Umweltmeteorologie der Universität Freiburg**