



Die Qualität von Trinkwasser abschätzen und vorhersagen

9 maggio 2022 | Annette Ryser

Temi: Institutionelles | Trinkwasser

Oliver Schilling ist neu Professor für Hydrogeologie an der Universität Basel und baut dort eine Forschungsgruppe auf, die auch mit der Abteilung Wasserressourcen und Trinkwasser der Eawag in Dübendorf assoziiert ist. Diese doppelte Zugehörigkeit ist perfekt, meint Schilling.

Den Grossteil seiner Arbeitszeit verbringt Oliver Schilling an der Universität Basel, wo er seit anfangs März als neuer Assistenzprofessor für Hydrogeologie seine Forschungsgruppe um sich scharf. An der Universität Basel leitet er zudem die Arbeitsgruppe «Angewandte und Umweltgeologie», die unter anderem die beiden Kantone Basel sowie regionale Unternehmen bei der Bewirtschaftung von Wasser-, Energie- und Untergrundressourcen unterstützt. An mindestens einem Tag pro Woche ist Schilling in Dübendorf anzutreffen, wo er und seine Mitarbeitenden sich mit Kolleginnen und Kollegen der Eawag austauschen und vernetzen.

Kombination von Tracer-Daten mit Modellierungsansätzen

Einige Menschen mag der Gedanke, an zwei verschiedenen Orten zu arbeiten, vielleicht abschrecken, doch Schilling sieht das anders: «Für mich ist diese Ausgangslage perfekt. In die Strukturen und das damit verbundene Wissen beider Institute eingebunden zu sein ist wie der Fünfer und das Weggli». Mit seinem Team untersucht Schilling, wo, wie und wann Grundwasser durch den oberflächennahen Untergrund fliesst. Aus dieser Zone im Untergrund wird auch das Trinkwasser für den grössten Teil der Schweizer Bevölkerung gewonnen. Seine Forschung decke deshalb ein gesellschaftlich relevantes Thema ab: «Wir entwickeln Methoden, um die Neubildung und die Qualität von Trinkwasser abschätzen und vorhersagen zu können», sagt Schilling.

Dabei kombinieren die Forschenden neuartige Messmethoden mit ausgeklügelten mathematischen Modellierungsansätzen: Zuerst identifizieren Schilling und sein Team mit Markierungsstoffen, so genannten Tracern, wieviel Wasser etwa aus Flüssen in den Untergrund sickert – und dann unterirdisch durch Sand, Kies oder Schotter weiterfließt. «Dann verwenden wir diese Tracer-Daten, um unsere Modelle und Simulationen zu kalibrieren», erklärt Schilling.

Contatto



Oliver Schilling

Tracer Hydrogeology

Tel. +41 58 765 5931

oliver.schilling@eawag.ch



Annette Ryser

Science editor

Tel. +41 58 765 6711

annette.ryser@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/it/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/die-qualitaet-von-trinkwasser-abschaetzen-und-vorhersagen>