



Eawag vereinbart Zusammenarbeit mit Internationaler Atomenergieagentur

27. September 2022 | Bärbel Zierl

Themen: Trinkwasser | Schadstoffe | Institutionelles

Janet Hering, Direktorin des Wasserforschungsinstituts Eawag, hat am Montag, 26. September 2022, eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit mit der Internationalen Atomenergieagentur IAEA unterschrieben. Die Kooperation von Eawag und IAEA soll dazu beitragen, die Grundwasserforschung weiter voranzutreiben und die nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen zu unterstützen.

Die Unterzeichnung erfolgte in Wien am Rande der diesjährigen IAEA-Generalkonferenz. Die Vereinbarung ist im Bereich der friedlichen Nutzung von Isotopen im Wassersektor angesiedelt und regelt insbesondere die Zusammenarbeit der Eawag mit der IAEA-Sektion Isotopenhydrologie. Initiiert und finanziell unterstützt wurde die Vereinbarung vom Bundesamt für Energie BFE.

Die IAEA betreibt seit den 1960er Jahren ein globales Monitoring-Netzwerk für stabile Wasserisotope sowie das leicht radioaktive Tritium im Grundwasser. «Das ist für die Wasserforschung ein riesiger Datenschatz, den wir nun gemeinsam mit der IAEA auswerten wollen», sagt Michael Berg, Leiter der Eawag-Forschungsabteilung Wasserressourcen und Trinkwasser.

Vulnerabilitätskarten zeigen Verletzlichkeit des Grundwassers

So lassen sich zum Beispiel mithilfe der Isotopen-Daten das Alter von Grundwasser bestimmen und daraus Rückschlüsse auf die Dynamik in den Grundwasserressourcen ziehen. Ist das Grundwasser jung, bedeutet das, dass Regenwasser schnell von der Oberfläche in das Grundwasser sickert. Aber auch Schadstoffe, zum Beispiel aus Landwirtschaft oder Industrie, infiltrieren und verschmutzen dann rasch das Grundwasser, das als Trinkwasser genutzt wird. «Zusammen mit der IAEA-Sektion

Isotopenhydrologie entwickeln wir im Moment Grundwasser-Vulnerabilitätskarten für Afrika auf Basis der IAEA-Daten», sagt Michael Berg. «Sie zeigen, wo das Grundwasser besonders verletzlich für oberflächliche Verschmutzungen ist und entsprechend geschützt werden sollte.»

Ein weiterer wichtiger Bereich der Zusammenarbeit von IAEA und Eawag ist die Edelgasanalytik von Grundwasser. Das Labor von Rolf Kipfer, Leiter der Eawag-Forschungsgruppe Umweltisotope und Titularprofessor an der ETH Zürich, zählt zu den weltweit führenden Einrichtungen dieser spezialisierten Messtechnik und deren Anwendungen in der Umwelt und in aquatischen Systemen. Gemeinsam mit der IAEA sollen nun dank der Vereinbarung verbesserte Techniken, Methoden und Konzepte entwickelt werden, um Tritium, Edelgase und andere Spurengase im Grundwasser und in anderen Wasserressourcen hochpräzise zu analysieren.

Nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen

Die vereinbarte Zusammenarbeit von Eawag und IAEA soll die IAEA darin unterstützen, in ihren Mitgliedsstaaten eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern und damit zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen beizutragen. Geplant sind ausserdem internationale Lehrveranstaltungen in der Isotopenhydrologie und in isotopengestützten Ansätzen des maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz, um das gewonnene Wissen und neue Technologien in die Mitgliedstaaten zu transferieren.

Titelbild: Von links nach rechts: Najat Mokhtar, Stellvertretende Generaldirektorin IAEA, Janet Hering, Direktorin Eawag, sowie Benno Laggner, Botschafter, Ständiger Vertreter und Gouverneur der Schweiz bei der IAEA sowie Leiter der Schweizer Delegation an der IAEA-Generalkonferenz. (Foto: Michael Berg)

Kontakt



Janet Hering

Direktorin Emerita

Tel.

janet.hering@eawag.ch



Michael Berg

Stv Abteilungsleiter

Tel. +41 58 765 5078

michael.berg@eawag.ch



Joel Podgorski

Tel. +41 58 765 5760

joel.podgorski@eawag.ch



Rolf Kipfer

Tel. +41 58 765 5530
rolf.kipfer@eawag.ch



Bärbel Zierl

Wissenschaftsredaktorin
Tel. +41 58 765 6840
baerbel.zierl@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/eawag-vereinbart-zusammenarbeit-mit-internationaler-atomenergieagentur>