Von links nach rechts: Noura El-Haj (IAEA), Marc Cadisch (Labor Spiez), Ralf Straub (BFE), Matteo Fachinotti (Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten), Joel Podgorski, Najat Mokhtar (IAEA), Esther Okyere, Martin Ackermann, Marc-André Bünzli (DEZA), Michael Berg, Matthias Brennwald, Oliver Schilling. (Foto: Eawag, Aurel Hess)

Angewandte Nuklearforschung: Vizedirektorin der IAEA besuchte Eawag

21 juin 2024 | Annette Ryser

Die Eawag arbeitet seit 2019 mit der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) zusammen. Die beiden Institutionen verbindet das Ziel, die Grundwasserforschung sowie die nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen weiter voranzutreiben. Bei ihrem Besuch in der Schweiz machte Najat Mokhtar, Vizedirektorin der IAEA, deshalb auch in Dübendorf Halt.

Kurz vor 10 Uhr am gestrigen Donnerstag traf Najat Mokhtar mit ihrer Entourage beim Forum Chriesbach ein. Direktor Martin Ackermann und weitere Forschende der Eawag nahmen sie in Empfang. Teil des Besuchs waren auch Matteo Fachinotti, der Schweizer Botschafter bei der IAEA in Wien, sowie Vertreterinnen und Vertreter des Bundesamts für Energie (BFE), der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) und des Labors Spiez. Nach dem gegenseitigen Kennenlernen standen die Präsentation des an der Eawag entwickelten mobilen Massenspektrometers miniRUEDI sowie der Besuch des Labors für Abwasser-basierte Epidemiologie auf dem Programm. Mokhtars Besuch bildet den Auftakt ihres zweitätigen Aufenthalts in der Schweiz, zu dem das BFE im Zeichen der angewandten Nuklearforschung eingeladen hat. Heute Freitag wird der Besuch im Labor Spiez fortgesetzt.

Die Eawag arbeitet schon seit 2019 mit der IAEA zusammen und unterzeichnete 2022 eine gemeinsame Vereinbarung zur Zusammenarbeit («practical arrangement»). Diese fusst auf zwei

Pfeilern: dem globalen Monitoring-Netzwerk für Wasserisotope einerseits und der Edelgasanalytik von Grundwasser andererseits. Das BFE hat die Kooperation initiiert und finanziell unterstützt.

Mit radioaktiven Isotopen das Grundwasser schützen

Wassermoleküle, die das leicht radioaktive Wasserstoff-Isotop Tritium enthalten, werden in der Hydrogeologie als Tracer verwendet, um etwa das Alter, die Herkunft und die Dynamik von Grundwasserressourcen zu analysieren und klimatische Veränderungen zu verfolgen. Die IAEA betreibt seit den 1960er-Jahren ein globales Monitoring-Netzwerk für Wasserisotope im Grundwasser – ein riesiger Datenschatz aus aller Welt. Basierend darauf erstellen Forschende der Eawag unter der Leitung von Michael Berg von der Abteilung W+T geografische Karten, die vorhersagen können, wo das Grundwasser besonders verletzlich für oberflächliche Verschmutzungen ist. Das wiederum schafft eine wichtige Basis für die nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen.

Was Spurengase über das Grundwasser verraten

Darüber hinaus fokussieren IAEA und Eawag in ihrer Zusammenarbeit auf die Edelgasanalytik von Grundwasser. Das Labor von Rolf Kipfer von der Abteilung W+T zählt zu den weltweit führenden Einrichtungen dieser spezialisierten Messtechnik. Mitfinanziert von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) möchte die IAEA unter anderem auf den miniRUEDI zurückgreifen, um hochpräzise Aussagen über das Vorkommen von Spurengasen wie Helium im Grundwasser zu machen. Diese Daten lassen Rückschlüsse darauf zu, wo wieviel Grundwasser neu entsteht – eine wichtige Information, wenn man bedenkt, wie viele Menschen weltweit keinen Zugang zu genügend sauberem Wasser haben.

Links

Medienmitteilung des BFE

Internationale Atomenergie-Organisation (IAEA)

Global Water Analysis Laboratory (GloWAL) Network

GAP Maps

Contact

Michael Berg

Chef adjoint de département

Tel. +41 58 765 5078

michael.berg@eawag.ch

Annette Ryser
Rédactrice scientifique
Tel. +41 58 765 6711
annette.ryser@eawag.ch

https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/angewandte-nuklearforschung-vizedirektorin-der-iaea-besuchte-eawag