



Forschung trifft Zukunft: KI für Nachhaltigkeit

23. Januar 2026 | Jochen Bettzieche, WSL & Simone Kral

Themen: Schadstoffe | Institutionelles | Abwasser | Trinkwasser | Ökosysteme

Zum WEF 2026 präsentierte der ETH-Bereich Highlights aus der Forschung, die zeigen, wie künstliche Intelligenz den Weg zu mehr Nachhaltigkeit ebnet. Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Politik und Wirtschaft informierten sich über praxisnahe KI-Anwendungen für Umwelt und Gesellschaft.

Künstliche Intelligenz (KI) als Motor für Nachhaltigkeit – unter diesem Leitmotiv lud der ETH-Bereich zahlreiche hochrangige Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft ins WSL-Institut für Schneeforschung und Lawinenforschung SLF in Davos ein. Mit dabei: die Schweizer Ständerätin Isabel Chassot und der Bündner Regierungsrat Jon Parolini. «KI ist mehr als ein Hype. Wir zeigen Ihnen wegweisende Anwendungen im Umweltbereich», begrüßte Hausherr und Institutsleiter Jürg Schweizer die Gäste. Diese erhielten an sechs Posten in den Räumen des SLF Einblicke in die Arbeit der sechs Institutionen des ETH-Bereichs, der Hochschulen ETH Zürich und EPFL sowie der Forschungsanstalten PSI, WSL, Empa und Eawag.

Nützlich, statt schädlich: mit KI-Modellierung Umweltrisiken und Giftigkeit von Chemikalien vorhersagen

Eawag-Umweltchemikerin Kathrin Fenner zeigte an zwei praxisnahen Beispielen, wie man KI-basierte Modelle entwickeln und nutzen kann, um vorherzusagen, wie sich Chemikalien in der Kläranlage und in der Umwelt verhalten. Chemikalien seien allgegenwärtig – in Medikamenten, Lebensmitteln oder alltäglichen Produkten, erklärte sie den Gästen. Heute gehe es aber nicht mehr nur darum, dass sie gut wirken, sondern auch darum, dass sie möglichst nachhaltig und sicher sind.

Genau hier setzen die KI-Modelle der Eawag an, indem sie bereits in der Entwicklungsphase neuer

Chemikalien vorhersagen können, wie sich diese zum Beispiel in der Abwasserreinigungsanlage verhalten oder wie giftig sie für Gewässerlebewesen sind. Ihre Anwendung kann somit frühzeitig dazu beitragen, dass weniger schädliche Stoffe entwickelt und freigesetzt werden.



«Die KI-Modelle der Eawag können bereits in der Entwicklungsphase neuer Chemikalien deren Verhalten vorhersagen», erklärte Kathrin Fenner. (Foto: Luzia Schär)

Forschung für Wirtschaft und Gesellschaft

Zeitgleich zum Weltwirtschaftsforum in Davos zeigte der ETH-Bereich auf dieser Veranstaltung, was Wissenschaft für Wirtschaft und Gesellschaft leistet. «Es ist wichtig, die Politik über unsere Arbeit auf dem Laufenden zu halten», sagte WSL-Direktor Rolf Holderegger, «denn die Ergebnisse der Forschenden helfen, auf politischer Ebene die richtigen Entscheidungen für die Gesellschaft zu treffen.»

Schliesslich steht der ETH-Bereich für Spitzenforschung, die auch international hohes Ansehen geniesst. Und das nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Privatwirtschaft, wie zahlreiche Kooperationen belegen. „Unsere Hochschulen ETH Zürich und EPFL sowie die Forschungsanstalten PSI, WSL, Empa und Eawag leisten wichtige Beiträge sowohl für die Forschung als auch für die Verwaltung und die Schweizer Wirtschaft“, erklärte Michael Hengartner, Präsident des ETH-Rats.



Im Austausch: Christian Stamm, Stv. Direktor der Eawag, und Katrin Schneeberger, Direktorin des Bundesamts für Umwelt. (Foto: Luzia Schär)

Titelbild: Eawag-Umweltchemikerin Kathrin Fenner erklärte, wie man KI-basierte Modelle entwickeln und nutzen kann, um vorherzusagen, wie sich Chemikalien verhalten. (Foto: Luzia Schär)

Kontakt



Simone Kral
Leiterin Kommunikation
Tel. +41 58 765 6882
simone.kral@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/news/forschung-trifft-zukunft-ki-fuer-nachhaltigkeit>