



Eawag am World Economic Forum 2019

24. Januar 2019 | Karin Stäheli
Themen: Biodiversität | Ökosysteme

Unter dem Motto «Innovationen aus der Schweiz für die Schweiz» trifft die Eawag, als Teil des ETH-Bereichs, Gäste aus der Schweizer Politik, Behörden sowie aus der Wirtschaft zum Austausch.

Auf einem Rundgang werden innovative Projekte aus den verschiedenen [Instituten](#) vorgestellt. Francesco Pomati zeigt das Unterwassermikroskop Aquascope der Eawag, das in Zusammenarbeit mit dem [Labor für Unterwasseraufnahmen der Scripps Institution of Oceanography](#) in Kalifornien entwickelt wurde und die Überwachung von Wasserqualität sowie aquatischer Biodiversität stark vereinfacht.

Dank der hochauflösenden Bilder, die automatisiert weiterverarbeitet werden, kann in Zukunft möglicherweise auf die herkömmliche Methode des Sammelns von Proben und manueller Bestimmung im Labor verzichtet werden. Dies spart ein Vielfaches an Zeit und Kosten ein. Die Auswertung der Bilder und die weitere Klassifikation wird mit Hilfe von deep-learning und künstlicher Intelligenz, die auf grossen Bildanalyse-Projekten von Firmen wie Google und Facebook basieren, weiterentwickelt. Mit dieser neuen Technologie kann direkt im See automatisiert und in Echtzeit die Biodiversität und Dynamik von Plankton verfolgt werden. Die Daten können beispielsweise verwendet werden um die biologische Wasserqualität tagesaktuell vorherzusagen, wie dies beim Wetter der Fall ist, oder um die Vorgänge zu verstehen, die für eine hohe Biodiversität förderlich sind.

Links

[Video zum Projekt](#)

[Projekt \(englisch\)](#)

Kontakt



Francesco Pomati

Tel. +41 58 765 5410

francesco.pomati@eawag.ch



Simone Kral

Responsable de la communication

Tel. +41 58 765 6882

simone.kral@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/eawag-am-world-economic-forum-2019>