



Drohne sammelt selbständig Wasserproben

14. Juni 2022, Themen: Ökosysteme, Gesellschaft

Drohnen könnten künftig eine neue Möglichkeit eröffnen, an entlegenen Orten vollautomatisch Wasserproben zu nehmen. Forschende der Eawag testeten dazu ein an der Empa und am Imperial College entwickeltes Drohnenmodell.

Können Drohnen helfen, die Wasserqualität von grossen Gewässern engmaschig zu kontrollieren? Das ist die Hoffnung von Francesco Pomati, Biologe und Gruppenleiter am Wasserforschungsinstitut Eawag. Potenzial sieht Pomati beispielsweise bei der Vorhersage von Blaualgenblüten: Jedes Jahr im Sommer und Herbst nimmt er mit seinem Team im Greifensee regelmässig Wasserproben für DNA-Analysen, um das Wachstum der potenziell toxischen Blaualgen zu überwachen. Drohnen könnten diese Arbeit der Probenahme übernehmen – in vielen Seen gleichzeitig und vollautomatisch.

Dass dies prinzipiell eines Tages funktionieren könnte, zeigen nun Tests mit einer Konstruktion namens «Multi-Environment Dual Robot for Underwater Sample Acquisition» – kurz MEDUSA. Die Drohne wurde an der Empa und am Londoner Imperial College entwickelt, und zwar speziell für die Aufgabe, auf einem Gewässer zu landen, eine Wasserprobe zu nehmen und an Land zu bringen. Der Vorteil: MEDUSA kann durch ihre Bauweise auch schwer zugängliche Gebiete erreichen und könnte, so die Empa, in Zukunft ebenfalls zur Überwachung von Klimaindikatoren wie Temperaturveränderungen in arktischen Meeren eingesetzt werden.

Details zur Drohne lesen Sie in der News der Empa [«Eine Drohne, die fliegt und taucht»](#)

Sehen Sie auch den Beitrag der Sendung «nano» über den Test der MEDUSA-Drohne in Zürichsee:

Sehen Sie sich das [Video auf der Seite von 3sat an](#).

Finanzierung / Kooperationen

Eawag Empa Imperial Collage London

Titelbild: Die «Dual-Roboter»-Drohne hat erfolgreich das Wasser auf Anzeichen von Mikroorganismen und Algenblüten untersucht. (Foto: Empa)

Erstellt von Annette Ryser

Kontakt



Francesco Pomati

Tel. +41 58 765 5410

francesco.pomati@eawag.ch



Annette Ryser

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 6711

annette.ryser@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/drohne-sammelt-selbstaendig-wasserproben>