

Eine schwimmende Forschungsstation durchleuchtet den Genfersee

20. Februar 2019 | Stephanie Schnydrig
Themen: Trinkwasser | Biodiversität | Ökosysteme | Schadstoffe | Gesellschaft

Seit dieser Woche treibt die 100 Quadratmeter grosse Forschungsplattform namens «LéXPLORE» auf dem Genfersee. Mit an Bord: Unzählige Sonden und Sensoren, mit deren Hilfe Forschende der Eawag, EPFL und den Universitäten Lausanne und Genf ökologische Vorgänge im Genfersee sowie die Wechselwirkungen zwischen Wasser und Atmosphäre verstehen wollen.

Wasser zum Trinken und Bewässern; Lebensraum für Fische, Pflanzen und Kleintiere; Erholungsraum für uns: Seen sind für Mensch und Natur einzigartig. Doch die empfindlichen Ökosysteme sind unter Druck. Neben der veränderten Landnutzung sowie Einträgen von Nähr- und Schadstoffen beeinflusst auch der Klimawandel die Seen in unseren Alpenregionen: Weil sich das Seewasser laufend erwärmt, verstärkt sich die Schichtung der Seen und die Zusammensetzung des Planktons verändert sich. Beispielsweise sorgen sich Forschende, dass sich Blaualgen (Cyanobakterien) künftig stark ausbreiten und das Trinkwasser und die Fischerei beeinträchtigen würden. «Seen agieren über nationale Grenzen hinaus als empfindliche Frühwarnsignale für Umweltveränderungen», sagt Gewässerphysiker und Mitglied der Eawag-Direktion Johny Wüest, der das Projekt «LéXPLORE» gemeinsam mit seinem Kollegen Bas Ibelings von der Universität Genf initiierte.

Solchen Veränderungen und deren wissenschaftlichen Hintergründen will das Forscherteam nun mithilfe von «LéXPLORE» nachgehen. «Diese Plattform ist weltweit die modernste schwimmende Forschungsstation auf einem See», sagt Natacha Pasche, Limnologin und Projektverantwortliche an der EPFL. Bis im Jahr 2026 wird die Forschungsstation in der Nähe von Pully (VD) in Betrieb sein und so stündliche, jahreszeitliche sowie langfristige Veränderungen aufzeichnen. Das Projektteam will mit den Nutzern des Sees zusammenarbeiten: Berufsfischer, Schifffahrt, Naturschutz und Behörden sowie Forschende und anderweitig Interessierte sollen umgehend Daten und neue Erkenntnissen nutzen

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch

können.

Technisches Kunststück

Nachdem die Forschenden die Plattform im Dezember 2018 im Kanal von Bouveret auf Herz und Nieren getestet hatten, wurde sie nun im See verankert. «Das war nicht ganz einfach», betont Natacha Pasche, denn die Verankerungen seien bis zu 110 Meter tief. In den nächsten Monaten werden nun sämtliche Messinstrumente und Dutzende von Sensoren installiert. Dabei wird eine Wetterstation täglich Temperaturen und Winde registrieren, Sensoren erfassen im Wasser Strömungsgeschwindigkeiten sowie Licht, Turbulenzen, Sauerstoff, Kohlendioxid, verschiedene Algengruppen und diverse natürliche und künstliche Substanzen. «Es dürfte noch eine Weile dauern, bis alles einwandfrei funktioniert», sagt Pasche. «Aber wir können es kaum erwarten, endlich mit den Messungen zu beginnen und dem See seine Geheimnisse zu entlocken.»

LéXPLORE ist ein gemeinsames Projekt der Eawag, EPFL sowie den Universitäten Genf und Lausanne. Das Projektteam wird eng mit den Interessengruppen zusammenarbeiten, etwa mit der Internationalen Kommission zum Schutz des Genfersees (CIPEL). Die Plattform soll allen interessierten Gewässerforschern international zugänglich sein – insbesondere auch den Partnern in Frankreich. Ausserdem sollen alle Bürgerinnen und Bürger in Echtzeit Zugriff haben auf die Online-Messungen wie meteorologische Bedingungen, Seetemperatur und Wasserqualität.

Bilder

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch



Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf

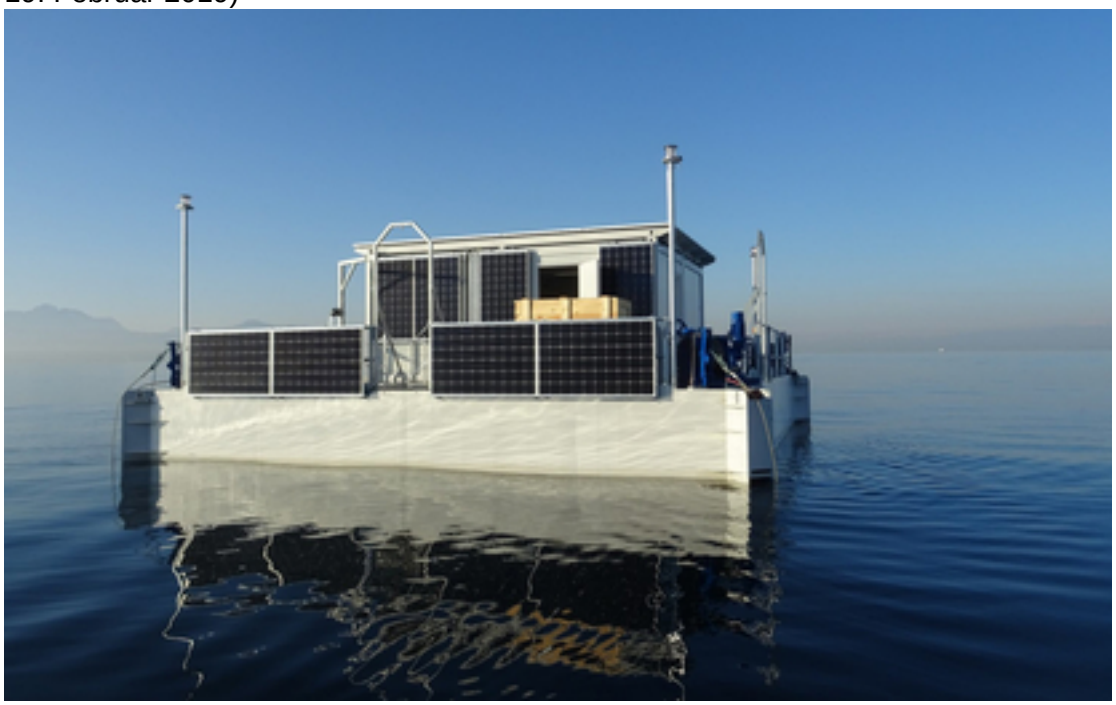
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28

info@eawag.ch
www.eawag.ch

eawag
aquatic research



Arbeiten während der Installation der Plattform auf dem Genfersee (Bilder: Natacha Pasche, 18. Februar 2019 und 19. Februar 2019)

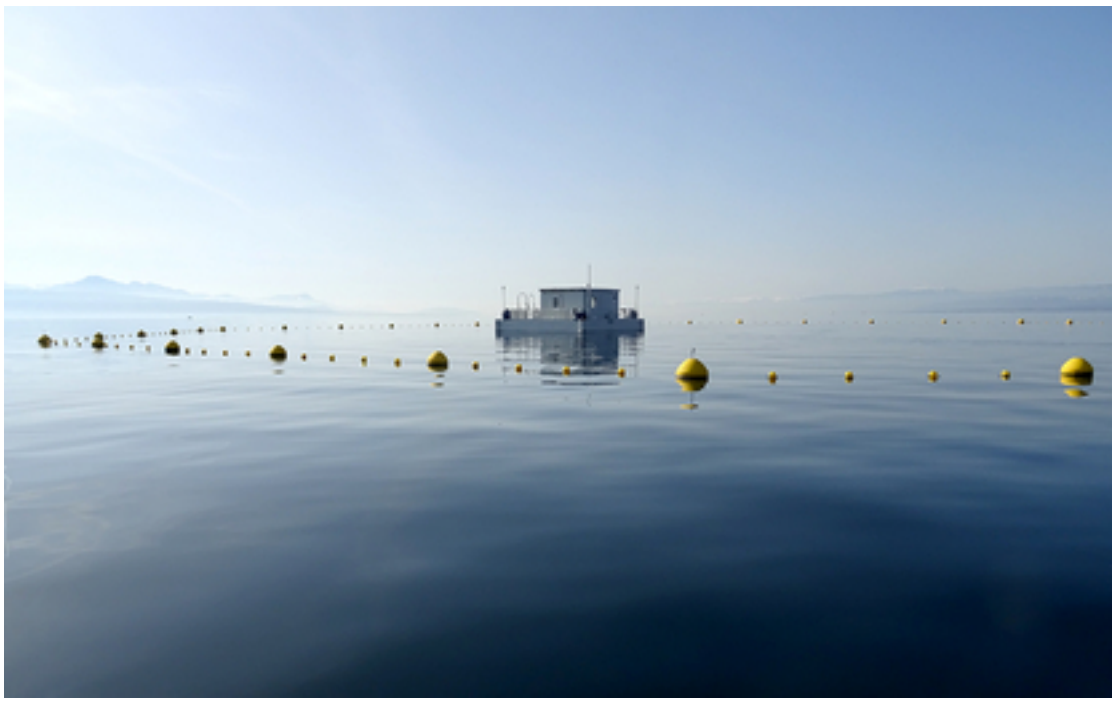


Die Plattform «LéXPLORE» auf dem Genfersee (Bilder: Natacha Pasche)

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf

T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28

info@eawag.ch
www.eawag.ch



Links

Projektwebseite

Sendung auf RTS

Projektpartner

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf

T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28

info@eawag.ch
www.eawag.ch

Kontakt



Alfred Johny Wüest
Tel. +41 58 765 2181
alfred.wueest@eawag.ch

https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/eine-schwimmende-forschungsstation-durchleuchtet-den-genfersee