



Die Versuchsteichanlage der Eawag

27. Juni 2022 | Claudia Carle

Themen: Biodiversität | Ökosysteme

Auf dem Gelände der Eawag in Dübendorf befindet sich eine Anlage mit Versuchsteichen für Freilandversuche. Im derzeit laufenden Experiment wird untersucht, wie die Seerosen-Blattlaus – ein sowohl an Land als auch auf Gewässern lebender Pflanzenfresser – die Entwicklung der Lebensgemeinschaft im Gewässer beeinflusst.

«Im Labor hat man sehr kontrollierte Bedingungen, aber die Ergebnisse lassen sich nicht immer 1:1 auf die Aussenwelt übertragen, weil unsere Welt sehr viel komplexer ist», erläutert Christoph Walcher von der Abteilung Aquatische Ökologie der Eawag. Er ist als abteilungsübergreifender Pond-Manager verantwortlich für die Anlage. «Solche Versuchsteich-Anlagen sind daher ein wichtiges Bindeglied zwischen Labor- und Feldversuchen.» Denn in den 36 Teichen können Forschende Versuche unter natürlichen Witterungsbedingungen durchführen, dabei aber die Experimente gezielt steuern und kontrollieren.

Die Versuche in den Teichen drehen sich um die Frage, wie sich Lebensgemeinschaften in Gewässern durch den Einfluss von Umweltfaktoren verändern: Wie wirkt sich beispielsweise eine Änderung des Nährstoffgehalts auf die kleinen Ökosysteme aus? Oder wie beeinflusst die Wechselwirkung zwischen verschiedenen Organismen die Lebensgemeinschaft an der Schnittstelle von Wasser und Land?

Aktuell läuft ein Versuch, an dem neben der Eawag die Uni Münster und die Uni Basel beteiligt sind. Die Forschenden untersuchen, welchen Einfluss die Seerosen-Blattlaus, ein sowohl an Land als auch auf Gewässern lebender Pflanzenfresser, auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaft im Gewässer hat. Die Blattläuse befallen die auf den Teichen wachsenden Wasserlinsen. Dadurch erhalten die Algen als Konkurrenten der Wasserlinsen mehr Licht und Nährstoffe. Die Forschenden interessiert, wie sich das auf die Wasserflöhe auswirkt, die sich von den Algen ernähren. Insbesondere wollen sie prüfen, ob sich ihre genetischen Ausprägungen verändern und somit die Blattläuse indirekt die Evolution der

Wasserflöhe beeinflussen.

Mehr zum aktuellen Versuch und zu den Besonderheiten der Versuchsteichanlage erfahren Sie im aktuellen Video.

[Sehen Sie sich das Video auf Youtube an.](#)

Titelbild: Die Versuchsteiche an der Eawag sind ein wichtiges Bindeglied zwischen Labor- und Feldversuchen. (Foto: Paul Donahue, Eawag)

Links

Versuchsteichanlage

Kontakt



Christoph Walcher

Tel. +41 58 765 6806

christoph.walcher@eawag.ch



Claudia Carle

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 5946

claudia.carle@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/die-versuchsteichanlage-der-eawag>