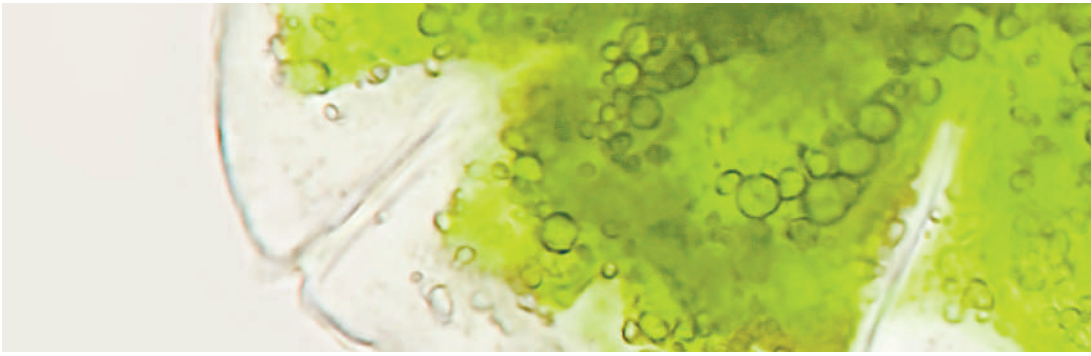


Certificate of Advanced Studies (CAS)

Phytobenthos

Wasserpflanzen & Algen

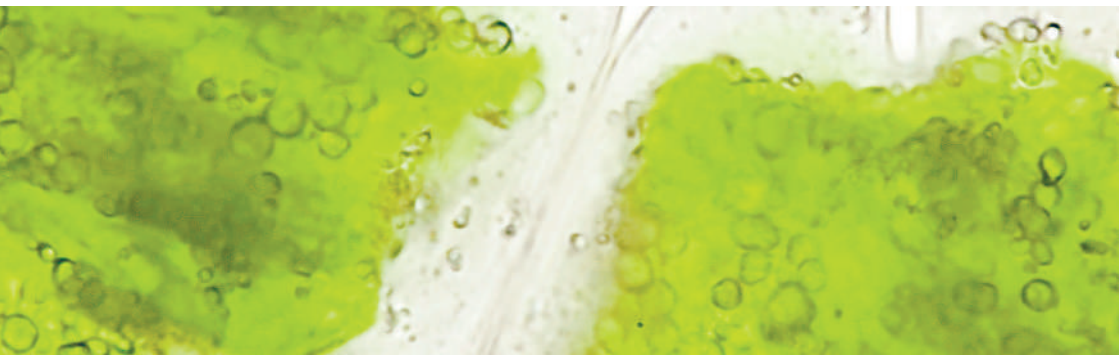


Der pflanzliche Bewuchs der Bodenzone von Gewässern spielt für den Gewässerschutz eine zentrale Rolle. Zum so genannten Phytobenthos zählen beispielsweise Kieselalgen und Wasserpflanzen. Um naturnahe sowie standortgerechte Lebensgemeinschaften in Fließgewässern und Seen zu fördern und zu erhalten, definiert das Gewässerschutzgesetz die dafür nötigen Grundlagen. Die erfolgreiche Durchführung von Artenschutzprogrammen, Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie Gewässerüberwachungen erfordert vertiefte Kenntnisse des ökologischen Gesamtkontextes. Entsprechende Fachleute sind in der Praxis gefragt und tragen zur Zielsetzung bei.

Ziele

Nach Abschluss des Zertifikatslehrgangs «Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» sind Sie in der Lage

- die Methoden der biologischen Gewässerbewertung gemäss Schweizer Richtlinien anzuwenden;
- Artbestimmungen für gewässerbezogene Projekte durchzuführen sowie die Grenzen der Bestimmbarkeit zu kennen;
- fundierte Bewertungen des biologischen Zustands von Fließ- und Stillgewässern durchzuführen.



Zielpublikum und Zulassung

Das Angebot richtet sich an Personen mit einem Hochschulabschluss (ETH, Universität, Fachhochschule). Bei entsprechender Erfahrung und Kompetenz steht die Weiterbildung Fachkräften aus den Bereichen Gewässerüberwachung, Gewässerökologie, Gewässerschutz, Natur- und Artenschutz wie auch im Bildungswesen Tätigen und interessierten Privatpersonen offen. Die Studienleitung prüft eine mögliche Aufnahme.

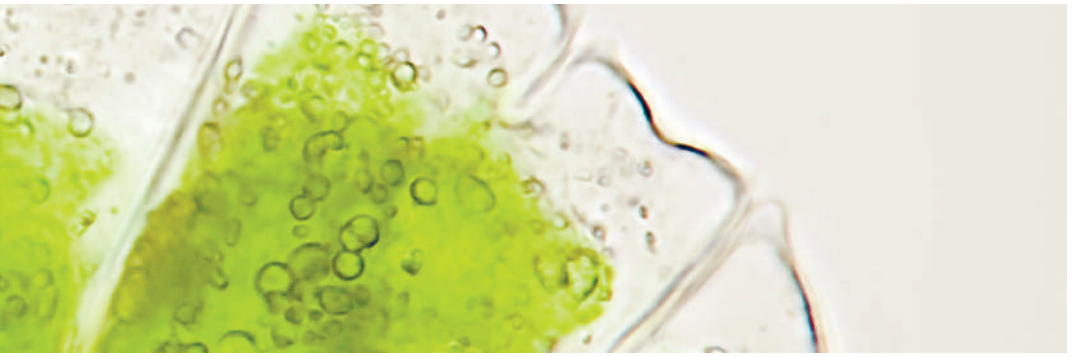
Umfang und Abschluss

Die berufsbegleitende Weiterbildung umfasst 21 Präsenztage. Zusätzlich vertiefen die Teilnehmenden die Lerninhalte im Selbststudium. Nach erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs wird das «Certificate of Advanced Studies in Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» mit 15 ECTS* verliehen.

Leistungsnachweis

Alle drei Module schliessen mit einem Leistungsnachweis ab. Im Modul 3 wenden die Teilnehmenden das angeeignete Wissen in einer schriftlichen Arbeit an, die eine komplexe Problemstellung aus der Praxis behandelt. Eine erfahrene Fachperson begleitet und bewertet die Abschlussarbeit mit dem Fokus auf eine oder mehrere Organismengruppen.

*ECTS= European Credit Transfer System
Einheitliches europäisches Bewertungssystem von Studienleistungen im Rahmen der Bologna-Reform. Ein Kreditpunkt entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden.



Aufbau und Methodik

Der CAS ist in drei Module gegliedert. Modul 1 und 2 sind als Weiterbildungsangebot einzeln buchbar, sofern freie Plätze zur Verfügung stehen. Im Modul 2 «Artenkenntnisse» besteht die Möglichkeit, sich für einzelne Organismengruppen anzumelden. Anerkannte Fachpersonen aus der Schweiz vermitteln das Know-how im Rahmen von Vorlesungen, praxisorientierten Übungen und Exkursionen. Die im Unterricht und für die Unterlagen verwendete Sprache ist Deutsch.

Modulübersicht

Modul 1: Bioindikation (4 ECTS; 7 Präsenztage; CHF 1900)

- Bewertungsmethoden zur Beurteilung des biologischen Zustands von Gewässern
- Methoden für Fließgewässer (Modul-Stufen-Konzepte des BAFU: Hydrologie, Chemie, Äusserer Aspekt, Ökomorphologie, Makrophyten und Kieselalgen)
- Methoden für Stillgewässer (IBEM)
- Systematik und Ökologie von Algen, Kieselalgen und Makrophyten

Modul 2: Artenkenntnisse (6 ECTS; 14 Präsenztage; CHF 3700)

- Algen, Makroalgen: Bestimmung von Faden-, Krusten- und Armeleuchteralgen
- Kieselalgen: Bestimmung von Arten mit Präferenzen für unterschiedliche Wasserqualitäten
- Makrophyten: Bestimmung von Arten in Fließgewässern und in Flachwasserzonen von Seen
- Flechten und Moose: Bestimmung, Systematik und Ökologie

Modul 3: CAS-Abschlussarbeit (5 ECTS; ohne Präsenztage; CHF 1400)

- Betreute Abschlussarbeit zu einer aktuellen Fragestellung, welche die Artenkenntnisse in einer oder mehreren Organismengruppen vertieft

Dauer

Der Zertifikatslehrgang dauert 18 Monate (inkl. Leistungsnachweis).

Ort

Die Vermittlung der theoretischen Grundlagen sowie Laborarbeiten erfolgen grösstenteils an der ZHAW in Wädenswil. Exkursionen führen in ausgewählte Regionen der Schweiz.

Kosten

Die Kosten für den gesamten CAS betragen CHF 7000. Inbegriffen sind Unterlagen, Unterrichts- und Prüfungskosten sowie das Zertifikat. Individuelle Verpflegung, Reisekosten, Unterkunft, Literatur und Auslagen für die Abschlussarbeit gehen zu Lasten der Teilnehmenden.

Anmeldung und Anmeldeschluss

Unter www.zhaw.ch/iunr/phytobenthos sind weitere Informationen sowie das Anmeldeformular zu finden. Anmeldeschluss ist ein Monat vor dem Start des Zertifikatslehrgangs bzw. dem Beginn des Moduls. Die Anmeldungen werden gemäss Eingangsdatum berücksichtigt und geprüft. Personen, die sich für den vollständigen CAS anmelden, haben Vorrang gegenüber jenen, die einzelne Module buchen.

Netzwerk

Die Vernetzung der Fachpersonen und der Abgänger ist uns auch nach Abschluss des Zertifikatslehrgangs ein wichtiges Anliegen. Wir bieten unseren Kursteilnehmenden einen jährlichen Netzwerkanlass.

Kontakt

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Life Sciences und Facility Management
Weiterbildungssekretariat
Grüntalstrasse 14, Postfach, 8820 Wädenswil
Telefon +41 58 934 59 69
E-Mail: weiterbildung.lsfm@zhaw.ch

Fachliche Auskunft / Studienleitung

Christa Gufler, christa.gufler@zhaw.ch

Partner

Hes·SO  GENÈVE

h e p i a

Mit Unterstützung des
Bundesamts für Umwelt BAFU

Gefördert durch Fachpersonen von
verschiedenen Institutionen und
privaten Ökologiebüros

Weitere Zertifikatslehrgänge im
Bereich Arten und Biodiversität

- Makrozoobenthos
- Natur im Siedlungsraum
- Säugetiere
- Süsswasserfische Europas
- Vegetationsanalyse & Feldbotanik

