

# Treffpunkt Klima- und Biodiversität 2024

Weiterbildung für Biologie- und Geographielehrpersonen



**Datum: Samstag, 1. Juni 2024, 09.15 - 17.00**

**Uhr Ort: ETH Hönggerberg**

## Worum geht es?

Die Vielfalt des Lebens draussen in der Natur ist ein zentrales Thema im Biologieunterricht. Mitunter ist aber eine Exkursion für eine Lehrperson mit geringen eigenen Kenntnissen der Artenvielfalt eine (zu) grosse Hürde. Erfahrene Biologielehrpersonen und Hochschuldozierende geben dazu ihr wertvolles Wissen in Workshops gerne weiter. Der letzte ähnliche Treffpunkt fand 2017 am Irchel statt, es ist also höchste Zeit für eine Neuauflage. Der Tag wird von der HSGYM-Kerngruppe Biologie in Zusammenarbeit mit dem Life Science Zurich Learning Center der UZH und der ETH organisiert und findet diesmal an der ETH Hönggerberg statt.

## Inhalte und Ziele

- Einführung in die Bestimmung einheimischer Flora und Fauna
- Arten finden und bestimmen (methodische Hinweise, geeignete Bestimmungsliteratur, geeignete Apps)
- Fachliche Inputs und didaktische Hinweise zum Unterricht
- Kontakt und Austausch mit anderen Lehrpersonen
- Informationen zum Waldlabor der ETH Hönggerberg

## Methoden

- Praxisorientierte Workshops
- Verschiedene Themen zur Auswahl (z. B. Vögel, Insekten, Moose, Flechten, Fliessgewässer)
- Bestimmungsübungen

**Kosten:** 220.-

**Organisation:** HSGYM Kerngruppe Biologie (K. Isler, O. Martin, C.Nef, L.Leumann) und Life Science Zurich, Learning Center.

**Anmeldeschluss:** 1. Mai 2025

**Anmeldung:**

Bitte unter folgendem Link anmelden **und** bei gewünschten Workshops einschreiben.

[www.weiterbildung.uzh.ch/whp/programme/kurs/s/treffpunkt-klima-und-biodiversitaet](http://www.weiterbildung.uzh.ch/whp/programme/kurs/s/treffpunkt-klima-und-biodiversitaet)

**Workshopwahl. Hier geht es zur Einsschreibung (via Forms)**

<https://forms.office.com/e/zyxepiCQJR>

**Programm**

**09.15 - 09.45** Kaffee, Gipfeli, Registrierung

**09.45 - 10.00** Begrüssung

**10.00 - 12.30** Workshop I

**12.30 - 14.00** Mittagessen / Austausch

**14.00 - 16.30** Workshop II

**16.30 - 17.00** Kaffee, Kuchen, Ausklang

Kontakt bei Fragen:

[Lorenz.leumann@lgr.ch](mailto:Lorenz.leumann@lgr.ch)

# Workshops

Workshop Dauer: 2.5 Stunden

Max. Gruppengrösse: 12

Nr.	Thema	Kursleitung	Inhalt
1	Vogelbestimmung im Unterricht (für Anfänger)	Silvio Stucki	<p>Nach einer kurzen, theoretischen Einführung in die Feldmerkmale von einheimischen Vogelarten fokussieren wir in diesem Workshop in einer ersten Übung auf die wichtigsten Vogelarten, die rund um ein Schulhaus auftreten können. Anschliessend werden wir in der Umgebung des Höggerbergs im Feld erste Praxiserfahrung bei der Bestimmung von Vögeln sammeln. Zudem werden mögliche Umsetzungen für den Unterricht diskutiert und Hilfsmittel (auch digitale) vorgestellt.</p> <p><b>Bemerkung:</b> Schreibzeug, Feldstecher und wetterfeste Kleidung mitnehmen</p>
2	Vogelkartierung im Siedlungsraum	Sereina Stauffer	<p>Die Revierkartierung ist eine wichtige Methode zur systematischen Erfassung von Brutvögeln und lässt sich, in vereinfachter Form, gut mit Schüler:innen durchführen. Nach einer kurzen Einführung zu den häufigsten Brutvogelarten im Siedlungsraum und in die Methode der Revierkartierung führen wir eine Mini-Kartierung der häufigsten Singvogelarten durch. Anschliessend besprechen wir die Auswertung der Daten und diskutieren diese im Hinblick auf Anwendungen im Unterricht.</p> <p><b>Bemerkung:</b> Feldstecher, Schreibzeug, Computer, Bestimmungsbuch. Feldtaugliche Ausrüstung (Regen- bzw. Sonnenschutz, geschlossene Schuhe).</p>
3	Beurteilung eines Fließgewässers (Makroinvertebraten)	Irene Schürmann, Ursina Hartmann	<p>Wer nicht allzu wasserscheu ist und über eine Portion Jagdinstinkt verfügt, entdeckt in jedem Bächlein Spannendes. Mit wenig Aufwand und einem Minimum an Basiswissen können wir den Schüler:innen wertvolle Erfahrungen in der Natur ermöglichen und gleichzeitig ökologisch relevantes Wissen vermitteln.</p> <p>Methoden und Ablauf</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Am und im Bach: Praktische Einführung, Sammeln von Makroinvertebraten</li><li>2) Im Zimmer: Bestimmung und Beobachtung von Anpassungsformen,</li></ol> <p>Beurteilung der biol. Gewässergüte (Saprobien-Index), Projekte mit Schulkassen</p>

			<p><b>Bemerkung:</b> Wassersandalen / Gummistiefel, wetterfeste Kleidung, Schreibzeug, Lupe und ev. Bestimmungsliteratur mitbringen.</p>
4	Insektenvielfalt – Erkennen, benennen, vermitteln	Oliver Hawlitschek	<p>Insekten finden im Alltag vieler Menschen oft nur wenig Beachtung, es sei denn als lästige Plagegeister. Wer sich die Zeit nimmt und genau hinsieht, wird jedoch eine verblüffende Vielfalt an Formen, Farben und Lebensweisen entdecken. Bienen, Hummeln, Käfer, Ameisen, aber auch Wollschweber, Ameisenjungfern und viele mehr schwirren und kriechen unermüdlich durch unsere Wälder, Wiesen und Siedlungen. Im Workshops lernen wir, häufige und interessante Formen zu erkennen und zu benennen, und wir diskutieren Ideen zur Verwendung im Biologieunterricht.</p> <p><b>Bemerkung:</b> Feldtaugliche Ausrüstung (Regen- bzw. Sonnenschutz, geschlossene Schuhe), Notizheft, Schreibzeug, Lupe, eigene Bestimmungsliteratur (falls vorhanden)</p>
5	Eine Annäherung an Farne und Moose im Siedlungsraum	Selina Knöpfli	<p>Die farbliche Unauffälligkeit, geringe Grösse und starke visuelle Ähnlichkeit der verschiedenen Arten machen die Farne und Moose zu wenig beachteten Gruppen der Landpflanzen. Sie eignen sich jedoch hervorragend, um auf Exkursionen das genaue Hinschauen zu üben und gegen die „Pflanzenblindheit“ vorzugehen.</p> <p>Die Teilnehmer:innen kennen nach dem Kurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die spezifischen Unterschiede zwischen Moosen, Farnen und Samenpflanzen;</li> <li>- wichtige Merkmale von Moosen und Farnen, die für die Bestimmung relevant sind;</li> <li>- Ideen für eine Thematisierung der beiden Gruppen im lebendigen Biologieunterricht.</li> </ul> <p><b>Bemerkung:</b> Feldtaugliche Ausrüstung (Regen- bzw. Sonnenschutz, geschlossene Schuhe), Notizheft, Schreibzeug, Lupe. Vorkenntnisse werden nicht vorausgesetzt</p>
6	Klimawandel	Christian Schaffner	<p>Die Schweizer Energieversorgung beruht heute zum grössten Teil (rund 80%) auf importierten, nicht-erneuerbaren Energieträgern. Wie muss das System umgebaut werden, damit die Schweiz ihre Klimaziele bis 2050 erreichen kann? Welche Schritte sind dafür notwendig? Welche Herausforderungen gibt es? Und was sind mögliche Auswirkungen auf die Landschaft und die Biodiversität in der Schweiz?</p>

7	Blütenpflanzen Diversität – Inputs zur Vermittlung	Morris Mendelin	In diesem Workshop werden verschiedene Möglichkeiten der Vermittlung von Biodiversität und Artenkenntnis der Blütenpflanzen aufgezeigt. Einerseits wird die klassische Methode von Herbar-Belegen praktisch erklärt und die weiterhin bestehende Relevanz aufgezeigt. Andererseits gibt es ein Intro zur App iNaturalist und einige Vorschläge wie diese in den Unterricht eingebaut werden könnte. Schliesslich werden auch noch Tipps und Mittel zur Erweiterung der eigenen Biodiversitätskenntnis mit auf den Weg gegeben.
8	Faszinierende Flechten vor der Haustüre	Silvia Stofer, Gesa von Hirschheydt	<p>Was sind eigentlich Flechten?</p> <p>Schaden sie denn den Bäumen nicht, auf denen sie wachsen?</p> <p>Und warum können sie eigentlich einen Ausflug ins Weltall unbeschadet überstehen?</p> <p>Die Antworten auf diese und weitere Fragen erfahren Sie in diesem Workshop, der in folgende Teile aufgeteilt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Flechten</li> <li>• Kennenlernen von 10-20 häufigen und typischen Arten</li> <li>• Einblick in die vorhandene bebilderte Literatur</li> <li>• Vermitteln und Ausprobieren von Ideen für Unterricht oder Exkursionen</li> </ul>