

Vorträge, Experimente, Talkrunden

Lebensräume

Von der Kalahari bis zum Nordkap

3. März bis 24. März 2024





Liebe Besucherin, lieber Besucher

Lebensräume sind die Bühne unseres Daseins. Sie prägen unser Denken, Fühlen und Handeln. Die Natur schenkt uns atemberaubende Landschaften. Diese sind nicht nur Heimat für unzählige Arten, sondern inspirieren auch unsere Sinne. In Städten verschmelzen verschiedenste Kulturen. Strassen, Plätze und Häuser werden zu Begegnungsorten.

Nehmen wir die Schweiz. Bietet sie ausreichend Raum, auch wenn wir auf 10 Millionen Menschen weiterwachsen? Und wie steht es um die biologische Vielfalt bei Tieren und Pflanzen? Bleibt genug Platz für die Natur?

Forscherinnen und Forscher brechen immer wieder in weit entfernte, unbekannte Welten auf. Sie erobern den Weltraum, Meere, Wüsten oder erkunden das Erdinnere. Erfahren Sie, wie Missionen ins All ablaufen, oder lauschen Sie dem Gesang der Orcas.

Die Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt hängt eng zusammen. Stehen wir vor der nächsten Pandemie, weil sich Mensch und Tier zu nahe kommen? Wie erhalten wir die Vielfalt und Schönheit des Lebensraums Erde?

Es erwartet Sie wieder ein bunter Strauss an Themen. Kommen Sie vorbei und spüren Sie den Puls der Forschung. Ich freue mich auf Ihren Besuch!

Herzlich, Ihr

Günther Dissertori



Günther Dissertori
Rektor der ETH Zürich

Programm

Auch unter www.treffpunkt.ethz.ch



Seiten 6 – 15

Erlebnisonntag

3. März 2024

ETH Hönggerberg

11.00 – 16.00 Uhr

Helvetia: Unruhe im Paradies

10 Millionen Menschen, Artensterben und Quaggamuscheln.

Seiten 16 – 25

Erlebnisonntag

10. März 2024

ETH Hönggerberg

11.00 – 16.00 Uhr

Von der Tiefsee bis ins Weltall

Expedition ins Unbekannte: Forschende auf Reisen.

Seiten 32 – 41

Erlebnisonntag

24. März 2024

ETH Hönggerberg

11.00 – 16.00 Uhr

Verschollene Arten, tückische Viren

Wie der Mensch die Erde in Besitz nimmt und riesige Städte baut.

Seiten 42 – 43

Besucherinfo

Programmänderungen vorbehalten.

Seiten 26 – 27

Podium

Donnerstag, 14. März 2024

ETH Zentrum, Audimax

19.30 – 21.00 Uhr

Wohn-Albtraum ohne Ende?

Über Wohnungsnot, hohe Mieten und Stadtflucht.

Seiten 28 – 29

Jugendlab Extra

Mittwoch, 20. März 2024

ETH Student Project House, Zürich

13.30 – 14.30 und 15.00 – 16.00 Uhr

Färben und Drucken für die Natur

Verwandle dein altes Shirt in ein neues Unikat!

Seiten 30 – 31

Visit

Donnerstag, 21. März 2024

Empa, Dübendorf

16.00 – 17.00 und 17.30 – 18.30 Uhr

Wo Wände aus Pilzen wachsen

Entdecken Sie eines der innovativsten Häuser der Schweiz!

Sonntag
03.03.24

Helvetia: Unruhe im Paradies

Majestätische Alpen, malerische Seen, lebendige Grossstädte: Die Schweiz erscheint vielen als Idylle – und sei es auch nur für die Ferien. Doch: Tier- und Pflanzenarten sterben aus und die Bevölkerung wächst und wächst. Haben wir genug Platz?

ETH Höggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11.00 – 16.00 Uhr



Vortrag Verliert die Schweiz ihre Vielfalt?

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Ohne Biodiversität gibt es keine Schweiz. Aus der biologischen Vielfalt stammt unsere Nahrung, aber auch der Sauerstoff, den wir atmen. Sie trägt massgeblich zu sauberem Wasser und sauberer Luft bei. Sie prägt verschiedenste Landschaften und Lebensräume. Doch die Biodiversität steht weltweit unter grossem Druck. Die Verluste umfassen alle Ebenen: Arten, Lebensräume, genetische Vielfalt. Wie ist die Lage bei uns und was können wir tun?



Alex Widmer ist ETH-Professor für ökologische Pflanzengenetik.

Vortrag Die Quaggamuschel: gefährlicher Fremdling

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Sie kommt vom Schwarzen Meer und breitet sich in Schweizer Seen aus: die Quaggamuschel. Als invasive Art verdrängt sie einheimische Lebewesen, sorgt für Schnittverletzungen an den Füßen und verursacht Millioenschäden an Rohren, Schiffen oder Gebäuden. Erstmals nachgewiesen wurde die Quaggamuschel 2014 im Rhein bei Basel. Seither breitet sie sich rasant aus. Gefährdet das Tier die Ökosysteme der Seen? Wie kann ein Einschleppen in den Zürichsee verhindert werden?



Piet Spaak ist Eawag-Forscher und leitet das Projekt SeeWandel-Klima am Bodensee, bei dem 7 Forschungseinrichtungen aus 3 Ländern zusammenarbeiten.

Vortrag
**Klein und fein:
Wohnen im Bauwagen**

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Wie fühlt es sich an, auf lediglich 25 Quadratmetern zu leben? Dies ist die Wohnfläche des Bauwagens Wunderli. Er bietet einer Mutter und ihrer Tochter seit bald zwei Jahren ein gemütliches Zuhause. Der ehemalige Imbisswagen wurde zu grossen Teilen eigenhändig in ein Tiny House umgebaut: Veranda mit verglaster Eingangstür, Arvenholzküche, Essplatz mit Stauraum unter den Sitzen und ein Bad samt Duschwanne. Trotz begrenzter Fläche fehlt es an nichts. Umgeben zu sein von allem, was man braucht, und trotzdem mobil sein. Dieses Wohnkonzept ermöglicht ein Leben in engerer Beziehung zum Wetter und schont Ressourcen.

Gloria Sandrini ist Zahnärztin und lebt mit ihrer Tochter auf einem Campingplatz im Zürcher Oberland.



Vortrag
**Die 10-Millionen-Schweiz:
Platz für alle?**

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Wann werden 10 Millionen Personen in unserem Land wohnen? Wie schaffen wir für all diese Menschen genügend Wohnraum? Fakt ist: Es hat zu wenig, und dies vor allem in den Städten mit ihrem grossen Angebot an Arbeitsplätzen. Die Folgen der zunehmenden Distanzen im Alltag kennen wir: Stau auf den Strassen, übervolle Züge, eine zersiedelte Schweiz und versiegelter Boden. Wie ist trotzdem eine nachhaltige Raumentwicklung möglich? Das Konzept der 10-Minuten-Nachbarschaften zeigt, wie kurze Wege im Alltag zur Entschärfung der Wohnungsnot beitragen können.



Sibylle Wälty ist ETH-Forscherin und Dozentin.

Siehe dazu auch das Podium über Wohnungsnot auf Seite 26.

Vortrag
Die Alpen neu denken

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Der Alpenraum ist mit einer raschen Veränderung konfrontiert. Der Rückgang der Gletscher, das Auftauen des Permafrostes und die Verschiebung der Vegetationsgrenze verdeutlichen eindrücklich die Anfälligkeit des Bergmassivs. Es stellt sich die Frage, wie wir die Alpen in Zukunft nutzen möchten: Sind sie vor allem Lieferant für den wachsenden Strombedarf oder Urlaubsziel für den Tourismus? Welche Flächen sollen komplett geschützt werden? Landschaftsprofile bieten wertvolle Hinweise für die Neugestaltung des Alpenraums.



Thomas Kissling ist ETH-Forscher bei der Professur Günther Vogt am Departement Architektur.

Besuchen Sie auch die Plakatausstellung im Foyer, die visionäre Zukunftsbilder der Alpen zeigt.

Vortrag
Wandel im Wasserland

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Gebirge wie die Alpen werden als Wassertürme bezeichnet. Sie liegen an Quellen und versorgen die flussabwärts gelegenen Orte und Länder mit dem kostbaren Gut. Diese Wassertürme sind besonders anfällig für Klima- und Umweltveränderungen. Wie geht es den Schweizer Flüssen und Seen? Was sind die Auswirkungen der immer häufiger auftretenden Dürreperioden? Welche Folgen haben die extremeren Niederschläge? Für die Zukunft ist etwa zu überlegen, wie der Wasserverbrauch gesenkt werden kann oder Städte anders gestaltet werden können.



Peter Molnar ist ETH-Professor für Hydrologie und Flusssysteme.

Führung (ab 12 J.) Tierischer Besuch unterm Dach

Start HCI, E-Stock
11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Fledermäuse leben mitten unter uns. In der Stadt Zürich sind rund 15 Arten nachgewiesen. Sie sind die grösste Säugetiergruppe in der Schweiz, allerdings nimmt ihre Zahl stark ab. Einige von ihnen leben auf dem Campus Höggerberg. Gemeinsam besuchen wir Orte, die ihnen als Quartiere dienen. Fledermäuse schlafen nicht nur mit dem Kopf nach unten, sie gebären auch ihre Jungtiere so. Im Winterschlaf atmen sie gerade noch zweimal pro Stunde. Wie überleben sie Krankheiten wie Tollwut oder Ebola, die für uns Menschen tödlich enden?

Manuela Manni Joss und Anne Abrell von der Stiftung Fledermausschutz

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 26.2., siehe Seite 42.

Die Wasserfledermaus geht nachts auf Jagd.
Bild: Samuel Betschart



Demo Den Boden verstehen

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Woraus besteht eigentlich ein Boden? Warum ist er auf der ganzen Welt unterschiedlich? Der Boden ist entscheidend für Pflanzenwachstum und sauberes Trinkwasser. Er liefert auch Sand für Baumaterialien wie Beton und Glas, die unser tägliches Leben prägen. Trotz seiner lebenswichtigen Rolle verschlechtert sich sein Zustand weltweit. Was können wir dagegen tun? Bei Experimenten mit Boden erfährt man, wie er Wasser und Nährstoffe speichert, um das Gedeihen von Pflanzen zu ermöglichen.

ETH-Gruppe für Bodenressourcen



Bild: Adobe Stock/
phantom1311

Demo Es wimmelt unter unseren Füßen

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Der Untergrund wuselt vor Leben. Auf der Suche nach Wasser und Nahrung schwimmen Bakterien durch winzige Kanäle, legen Regenwürmer weitverzweigte Netzwerke an und Wurzelhaare erkunden ihre Umgebung. Berühre den Boden, der für ein Bakterium die Welt bedeutet, und erlebe die Landschaft durch die Augen dieses mikroskopisch kleinen Lebewesens. Was verändert sich, wenn es trocken ist oder regnet?

ETH-Institut für Terrestrische Ökosysteme



Ist dies 2050 der Blick von der Monte-Rosa-Hütte?
Bild: Gokulan Manoharan (FS 2023)

Ausstellung Wenn der Gornergletscher zum See wird

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Die Alpen neu denken: Dieser Aufgabe haben sich Architekturstudierende angenommen. Ohne Rücksicht auf vorgegebene Richtpläne präsentieren sie Zukunftsbilder, die zum Nachdenken anregen. Etwa in Bezug auf den Gornergletscher oberhalb von Zermatt. Dieser wird bis ca. 2050 einen natürlichen See hinterlassen. Energiekonzerne erwägen, dort im geschützten Gebiet eine grosse Staumauer zu errichten. Alternativ, so der Vorschlag der Wissenschaftlerinnen, könnte ein naturnaher Speichersee konzipiert werden. Dieser würde zwar weniger Strom erzeugen, jedoch einen nachhaltigeren Umgang mit der Landschaft ermöglichen.

Visionäre Zukunftsbilder von Studierenden bei ETH-Professor Günther Vogt.
Ausstellung ebenfalls am 24.3.

Jugendlab

Von Flutwellen und Stauseen

Workshop (13 – 17 J.)

HCI, Raum G2
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Wasser, eine faszinierende Kraft, die Landschaften gestaltet. Es bewegt Ufer, es schneidet tiefe Täler in Berge und beeinflusst die Vielfalt der Natur. Ohne Wasser können wir nicht existieren. Um die Geheimnisse der Lebensräume am Wasser zu erforschen, errichten Wissenschaftlerinnen beeindruckende Modelle. So können sie genau beobachten, was passiert, wenn es Flutwellen gibt, Staudämme brechen oder es zu Hochwasser kommt. Erlebe die Modelle in Aktion und führe selbst einen Versuch durch.

ETH-Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW)

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 26.2., siehe Seite 42.



Sand, der sich in einem Stausee abgelagert.
Bild: VAW, ETH Zürich



Der Schwemmholzrechen stoppt das Holz.
Bild: VAW, ETH Zürich

Studieninfo Architektur **Frag Amineh!**

HCI, E-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Amineh Boss studiert im Master.



«Schon im Gymnasium habe ich mich für Räume, deren Atmosphäre und Einrichtung interessiert sowie die Statik dahinter. Architektur ist für mich eine gute Möglichkeit, Kreativität und Wissenschaft zu verbinden.»

Science City Kids

Die ETH-Kinderuniversität



Triff Globine
heute und
am 24.03.!



Werkstatt (5 – 6 J.) Das perfekte Nest

HCI, Räume F2 + F8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Globine hat viele Freunde unter den Tieren. Normalerweise freut sie sich über ihren Besuch. Aber plötzlich stehen jede Menge Vögel vor ihrer Tür und wollen am liebsten nie wieder gehen. Haben Meise, Specht und Star kein eigenes Zuhause? Was ist nur passiert? Wir finden heraus, wer die verschiedenen Vögel sind und wo sie wohnen. Ob grosse, kleine, bunte oder schwarze, eines haben sie alle gemeinsam: Ihre Nester sind echte Kunstwerke. Teste dein Können als Vogel. Baust du wie eine Schwalbe oder eher wie ein Bodenbrüter?

 Anmeldung auf unserer Webseite
ab 26.2., siehe Seite 42.

Atelier (7 – 9 J.) Schenk den Bienen bunte Blüten

HCI, Räume E2 + E8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Schliess die Augen und stell dir vor, du stehst auf einer bunten Blumenwiese. Kannst du Blüten riechen und hörst du ein Summen und Brummen? Die Blumen sind mit ihren bunten Farben nicht nur hübsch anzuschauen und duften fein, hier wuseln und fliegen auch viele verschiedene Tiere. Insekten brauchen die Blüten als Nahrung und helfen dadurch bei der Bestäubung. Aber immer häufiger sehen wir grünen Rasen oder Beton statt wilder Wiesen. Baue deine eigenen Samenbomben und bring mit ihnen deine Umgebung zum Blühen.

 Anmeldung auf unserer Webseite
ab 26.2., siehe Seite 42.

Studio (10 – 12 J.) Deine Lieblingsstadt

HCI, Raum J8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Wenn du wünschen dürftest, wo würdest du am liebsten wohnen? Im obersten Stock eines Hochhauses, von dem du auf alle Nachbarn hinunterschauen kannst? Oder im kleinen Haus am Stadtrand, um schnell in den Wald zu flitzen? Ein Park mit Wiese zum Ballspielen sollte in der Nähe sein, und ein kurzer Schulweg wäre toll. Was braucht eine Stadt sonst noch, damit alle Menschen gerne dort wohnen? Erwachsene und Kinder, grosse Familien und kleine. Und worauf müssen wir besonders achten, wenn wir uns auch in der Zukunft darin wohlfühlen wollen?

 Anmeldung auf unserer Webseite
ab 26.2., siehe Seite 42.

Kindervorlesung (ab 7 J.) Fliegende Schatten mit Superkräften

HCI, Raum J7
11.00 – 11.45 Uhr
13.00 – 13.45 Uhr

Fledermäuse haben aussergewöhnliche Fähigkeiten: Sie sehen mit den Ohren, schlafen auf dem Kopf und haben als einziges Säugetier fliegen gelernt. Wenn sie Angst haben, von einem anderen Tier gefressen zu werden, können sie das Geräusch einer Hornisse nachmachen. So wird ihr Feind erschreckt und lässt sie in Ruhe. Willst du wissen, wie du Fledermäuse in der Dunkelheit am besten beobachten kannst und wie sie bei der Jagd rufen? Was haben Fledermäuse mit Vampirgeschichten zu tun? Warum ist ihr Überleben bedroht und wie können wir ihnen helfen?

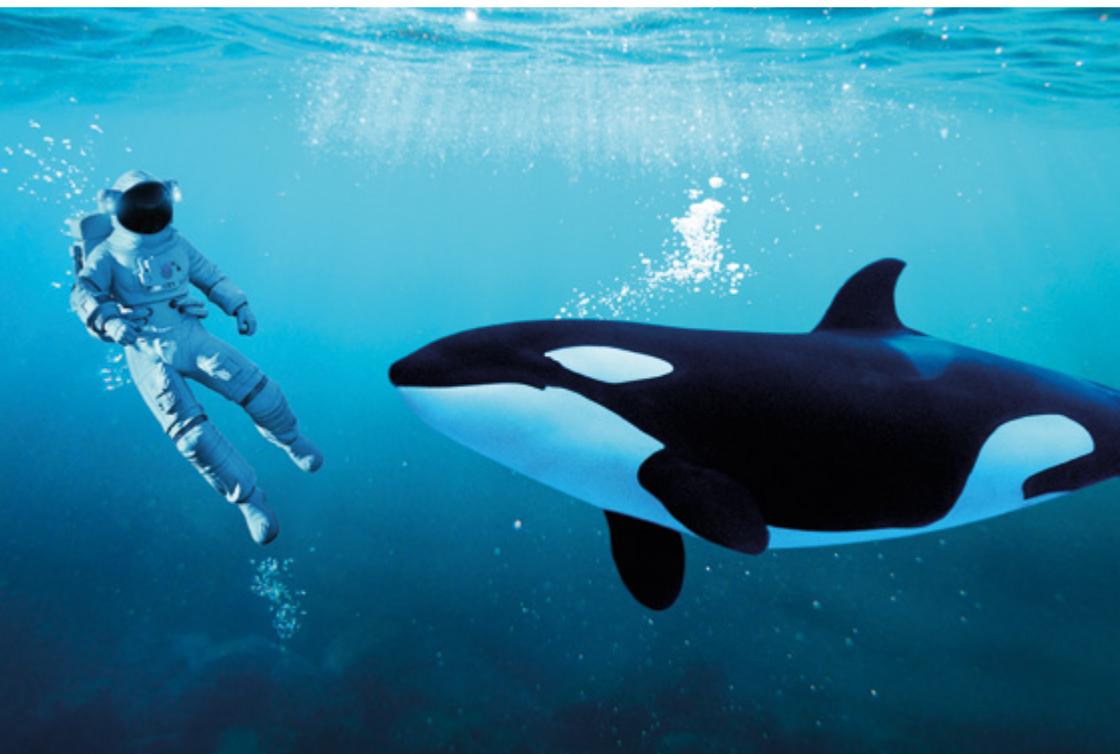
Katja Schönbächler ist Tierärztin bei der Stiftung Fledermausschutz.

Sonntag
10.03.24

Von der Tiefsee bis ins Weltall

Meere, Wüsten, Wälder: Es gibt die unterschiedlichsten Lebensräume. Orcas singen im Atlantik, Erdmännchen pfeifen in der Kalahari. Und was verrät das Kongobecken über den Klimawandel?

ETH Hönggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11.00 – 16.00 Uhr



Vortrag Von einem, der auszog, das Weltall zu erobern

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Wenn sich jemand im Universum auskennt, dann er: Thomas Zurbuchen. Der Astrophysiker war mehr als sechs Jahre Forschungschef der Nasa und verfügte über ein 8-Milliarden-Budget. Er war verantwortlich für über 100 wissenschaftliche Missionen, darunter das James-Webb-Teleskop. Letztes Jahr zog er zurück in die Schweiz. Welche Erfahrungen haben den Wissenschaftler aus Heiligenschwendi geprägt? Was plant er mit der neuen Initiative ETH Zürich Space?



Ein Gespräch mit **Thomas Zurbuchen**, seit 2023 ETH-Professor für Welt- raumwissenschaft und -technologie.

Vortrag Das Lied der Orcas

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Delfine und Wale sind Säugetiere, die vor ca. 70 Millionen Jahren einen neuen Lebensraum im Wasser aufsuchten. Sie gehören heute zu den grössten und intelligentesten Tieren auf dem Planeten. Die äusserst sozialen Lebewesen orientieren sich in der dunklen Tiefe mit Klicks und kommunizieren mit komplexen Tönen. Im Norden von Norwegen versammeln sich Orcas in den Wintermonaten in grosser Anzahl in einem Fjord, um nach Heringen zu jagen. Mit neuartigen Hydrophon-Systemen nimmt ein Team unter abenteuerlichen Bedingungen ihre Signale auf. Haben die Orcas Namen? Wie entstehen und verändern sich Familiendialekte? Vom Expeditionsalltag im arktischen Winter.



Jörg Rychen forscht am ETH-Institut für Neuroinformatik.

Vortrag
**Mensch und Bär:
Geht das gut?**

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Das Zusammenleben zwischen Menschen und Grossraubtieren in der Schweiz gibt zu reden. Die alpine Wolfspopulation erholt sich und besiedelt ehemalige Lebensräume. Auch die Braunbären wandern wieder vereinzelt aus Norditalien ein. Es kommt vermehrt zu Konflikten mit der Landwirtschaft. Wie können wir das Zusammenleben von Menschen und Wildtieren in einer geteilten Landschaft besser verstehen und planen? Ein neues interaktives Kartenmodell gibt Aufschluss darüber: Es berücksichtigt sowohl die menschliche Perspektive als auch jene der Bären. In den italienischen Abruzzen wurde das Modell erstmals mit Erfolg angewendet.



Paula Mayer ist ETH-Forscherin für Landschaftsmanagement.

Vortrag
**Island: Telefonkabel
als Erdbebensensor**

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Glasfaserkabel mit einer Gesamtlänge von mehr als 5 Milliarden Kilometern umspannen unseren Globus. Sie bilden das Rückgrat für Telefonie und Internet in unserer Gesellschaft. Aber in den unscheinbaren Fasern, die dünner sind als ein menschliches Haar, steckt noch viel mehr! Sie sind ein gigantischer Erdbebendetektor und registrieren kleinste vulkanische Beben mit einer nie dagewesenen räumlichen und zeitlichen Auflösung. Dies erlaubt es, eine bevorstehende Eruption besser vorherzusehen – wie zum Beispiel bei den jüngsten Vulkanausbrüchen auf Island.



Andreas Fichtner ist ETH-Professor für Seismologie und Wellenphysik.

Vortrag
**Teamarbeit in der
Savanne**

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Menschen und andere Tiere sind sehr anpassungsfähig. Sie haben gelernt: Gemeinsames Handeln in der Gruppe bringt Vorteile fürs Leben. Das gilt auch für Erdmännchen, die sich über ihre Absichten austauschen und gezielt Strategien anwenden. Sie leben in trockenen Gebieten im südlichen Afrika. Die Mangusten sind einerseits Allesfresser von Insektenlarven, Skorpionen oder Eidechsen; andererseits sind sie selbst Beute, etwa von Greifvögeln. Wie treffen Erdmännchen Entscheidungen? Wie wägen sie ab zwischen eigenem Vorteil und dem der Gruppe? Wie kommunizieren sie miteinander? Und haben sie bereits auf die Erderwärmung reagiert?



Vortrag
**Im Herzen des
Kongobeckens**

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Böden sind entscheidende Puzzlestücke in der Erforschung von Ökosystemen. Im wenig erforschten Herzen des Kongobeckens werden die Geheimnisse tropischer Böden entschlüsselt. Warum ist etwa die CO₂-Speicherung in diesem Boden viel geringer als in unserem? Oftmals dichte Vegetation und das schwierige Gelände machen die Probeentnahme zu einem Abenteuer. Die komplexe Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinschaften bringt indes neue Perspektiven in die Forschung. Und zeigt, was der Klimawandel und seine Bekämpfung für die Bewohner vor Ort bedeutet.



Sebastian Dötterl ist ETH-Professor für Bodenressourcen.

Marta Manser ist Professorin für Verhaltensbiologie an der Uni Zürich und erforscht Erdmännchen in der Kalahari.

Führung (ab 16 J.) In das Gotthardmassiv abtauchen

Start HCI, E-Stock
11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Bei der Fahrt durch das Gotthardmassiv verändert sich die Landschaft ständig. Entlang des Weges sieht man kleine Dörfer. Berge und Seen prägen das Panorama. Besonders faszinierend ist jedoch, was sich im Untergrund des Gotthardmassivs verbirgt. Diese tiefen Infrastrukturen sind räumlich schwer fassbar, aber beeinflussen die Landschaftsgestaltung erheblich. Begleiten Sie uns auf eine virtuelle Reise durch das Tessin! Tauchen Sie ein in die Tiefen des Untergrunds und entdecken Sie dank einer Simulation, was sich unter der Erdoberfläche verbirgt. Die Reise wird durch passende Geräuschkulissen begleitet.

Das Labor gehört zur ETH-Gruppe Planung von Landschaft und Urbanen Systemen.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 4.3., siehe Seite 42.

Die Kirche von Wassen im digitalen Modell des Gotthards.
Bild: Professur Giro, ETH Zürich



Demo Ammoniten: Zeugen der Vergangenheit

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Wie sah die Welt vor Millionen Jahren aus? Wir können die Vergangenheit nicht wie in Jurassic Park zum Leben erwecken. Daher untersuchen Wissenschaftlerinnen Fossilien, versteinerte Abdrücke und Gesteinsschichten. Diese Überreste haben die Jahrmillionen überdauert und zeigen, unter welchen Bedingungen Pflanzen und Tiere gelebt haben. Aber wer hinterlässt welche Spur? Ordnen Sie in unserem Sand-Quiz die Abdrücke zu und ertasten Sie die versteinerten Spuren von längst ausgestorbenen Meeresbewohnern.

focusTerra



Fossilien wie dieser Ammonit zeigen uns, wie längst ausgestorbene Tiere ausgesehen haben.

Bild: Erdwissenschaftliche Sammlungen ETH Zürich

Demo Wald ist nicht gleich Wald

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

In unseren Wäldern leben seltene Arten wie der Pirol, die rote Waldameise, die Erdkröte. Acht von zehn dieser seltenen Waldtiere brauchen nicht beliebige Bäume, sondern einen speziell auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Lebensraum. Dazu gehören feuchte Auenlandschaften, Totholz und Baumhöhlen oder lichter Wald. Durch die Erhöhung der durchschnittlichen Temperatur verlieren Tanne und Fichte an Bedeutung, Eiche und Spitzahorn werden wichtiger. Da der Wald langsam wächst, muss er früh auf Veränderungen vorbereitet werden. Zugleich nutzen Menschen das Holz zum Bauen oder Heizen. Würde man die jährlich genutzte Holzmenge des Kantons Zürich auf einen Güterzug laden, hätte dieser eine Länge von 160 Kilometern. Testen Sie Ihr Wissen und erfahren Sie, wie sich unsere Wälder in den nächsten Jahren wandeln.

Waldlabor Zürich

Waldquiz:
Welches Tier lebt wo?
Bild: © VZF/IWA, Elgg

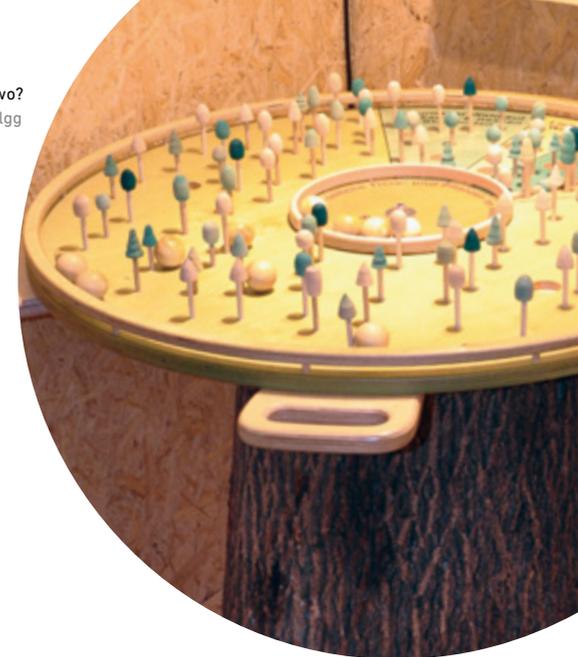


Bild: Adobe Stock/
LianeM



Jugendlab

Die DNA-Spuren der Tiere

Workshop (13 – 17 J.)

HCI, Raum G2
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Der Rückgang der biologischen Vielfalt und das Aussterben von Arten stellen eine grosse Herausforderung für unsere Gesellschaft dar und beschäftigen viele von uns. Doch wie können wir die Veränderung in der Welt der Tiere überhaupt erfassen, ohne diese direkt fangen oder beobachten zu müssen? Wir zeigen dir, wie die Überwachung mit Hilfe von Umwelt-DNA funktioniert. Wie in einem Krimi machen sich Forschende auf die Suche nach DNA-Spuren, um festzustellen, welche Lebewesen durch die Gegend streifen. Auch wir machen uns in einem Spiel auf die Suche nach der DNA von seltenen Schweizer Arten wie dem Wolf. Wirst du sie finden?

Martina Lüthi und Flurin Leugger sind ETH-Forschende in der Gruppe für Ökosysteme und Landschaftsevolution.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 4.3., siehe Seite 42.

Findest du die DNA des Wolfs und anderer Tiere im See?
Bild: Dominik Kirschner



Studieninfo Umwelt-
ingenieurwissenschaften
Frag Katrin!

HCI, E-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Katrin Jodocy studiert im Master.



«Wie können wir wichtige Ressourcen wie Wasser im Zeitalter des Klimawandels nachhaltig für Mensch und Umwelt verteilen? Im Studium lernen wir verschiedene Lösungsansätze kennen.»

Science City Kids

Die ETH-Kinderuniversität



Werkstatt (5 – 6 J.) Papageien am Nordpol?

HCI, Räume F2 + F8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Weite Ozeane, dichter Regenwald oder karge Wüsten. Unsere Erde bietet eine Vielzahl an verschiedenen Landschaften und doch finden wir überall Leben. Aber was brauchen Delfin, Adler und Ameise, damit es ihnen gut geht? Wieso gibt es keine Papageien am Nordpol oder Giraffen in der Schweiz? Manche Tiere haben sich so perfekt an ihre Umgebung angepasst, dass sie beinahe unsichtbar sind. Wir schauen genau hin, gehen auf die Suche nach ihnen und gestalten selbst einen kleinen Lebensraum. Was braucht dein Tier, um sich wohlfühlen?

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 4.3., siehe Seite 42.

Atelier (7 – 9 J.) Fossilien aus Gips

HCI, Räume E2 + E8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Wir blicken gemeinsam weit in die Vergangenheit. Schon vor Millionen Jahren haben Tiere und Pflanzen gelebt. Nur sahen sie anders aus. Nicht nur sie, sondern die ganze Erde: Erdplatten haben sich seitdem verschoben, Gebirge haben sich aufgetürmt, in Ozeanen wurden Schichten abgelagert. Doch was ist von den früheren Lebewesen geblieben? Wenn wir wissen, wo wir suchen müssen, und genau hinschauen, finden wir ihre Überreste und Spuren. Schlüpf selbst in die Rolle der Wissenschaftlerin und mach den Gipsabguss eines Fossils.

focusTerra

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 4.3., siehe Seite 42.

Studio (10 – 12 J.) Bloss nicht frieren!

HCI, Raum J8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Morgens ist es im Bett am schönsten. Kuschelig warm und weich. Wenn es draussen dann noch eisig kalt ist, würden wir doch alle am liebsten liegen bleiben. Wie Igel und Marmelotier im Winterschlaf. Nur verpassen wir dann leider auch den Schnee. Das wäre schade, also stapfen wir doch lieber durch die Winterlandschaft. Reh, Fuchs und Wildschwein machen es vor. Aber wie überleben die Tiere in der kalten Jahreszeit ohne Jacke und ohne Heizung? Wir experimentieren und finden heraus, wie sie sich warmhalten.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 4.3., siehe Seite 42.

Kindervorlesung (ab 7 J.) Schwerer als 30 Elefanten

HCI, Raum J7
11.00 – 11.45 Uhr
13.00 – 13.45 Uhr

Woran denkst du bei einem Pilz? An den Fliegenpilz, der still im Wald steht? Aber wusstest du, dass dieser Fliegenpilz näher mit uns Menschen verwandt ist als mit dem Baum neben ihm? Pilze sind vielseitig: Manche sind winzig klein, andere gigantisch gross und schwerer als 30 Elefanten. Einige sind lecker, andere giftig und ein paar haben als Medikamente sogar Superkräfte. Lange bevor Computer erfunden wurden, haben Pilze schon riesige Netzwerke gebildet. Welche Informationen tauschen sie wohl aus?

Markus Künzler ist ETH-Professor für Mikrobiologie.



Wohn-Albtraum ohne Ende?

ETH Zentrum, Audimax
Rämistrasse 101, Zürich
19.30 – 21.00 Uhr

Wohnungsnot ist die grösste Sorge der Zürcher Bevölkerung. Mit «Verdichtung nach innen» soll mehr Wohnraum geschaffen werden.

Sind Hochhäuser die Lösung? Was erleben Suchende? Und können sich bald nur noch Gutverdienende die Miete in der Stadt leisten?



Nadia Loosli gibt den Newsletter «Immomailing» heraus und kennt die Nöte der Suchenden.



Ursina Kubli leitet die Analyse des Immobilienmarktes bei der Zürcher Kantonalbank.



Andreas Wirz ist Präsident des Verbands Wohnbaugenossenschaften Zürich.



David Kaufmann ist ETH-Professor für Raumentwicklung und Stadtpolitik.

Das Podium wird moderiert von **Inge Keller-Hoehl**, Programmleiterin Treffpunkt Science City.
Keine Anmeldung erforderlich.

Donnerstag
14.03.24



Mittwoch
20.03.24

Färben und Drucken für die Natur

Forschung hautnah erleben

Für Jugendliche von 13 bis 17 Jahren

ETH Student Project House,
Clausiusstrasse 16, 8006 Zürich
13.30 – 14.30 und 15.00 – 16.00 Uhr
Dauer 60 Minuten

Insekten spielen eine unverzichtbare Rolle als Bestäuber und sind ein wichtiger Teil der Nahrungskette. Leider schwindet ihre Vielfalt rasant. Sie wird bedroht durch intensive Landwirtschaft oder sogar die Modeindustrie, insbesondere durch Fast Fashion. Bei der Produktion von Naturfasern wie Baumwolle werden etwa Pestizide und Düngemittel eingesetzt, was zum weltweiten Insektensterben beiträgt. Doch drei engagierte Frauen – Jill, Laura und Teresa – unternehmen etwas dagegen und haben die Initiative «Hier Summts» ins Leben gerufen. Sie setzen sich für den Schutz unserer Insekten ein und haben konkrete Tipps für den Alltag. Wie könnte etwa ein nachhaltiger Umgang mit Kleidung ausschauen? Das Stichwort ist Upcycling! Dabei geht es darum,

Kleidungsstücken neues Leben einzuhauchen. Mit Batik, Linol- und Siebdruck können aus alten Sachen echte Unikate geschaffen werden. Du möchtest selbst aktiv werden? Bring deine verfärbten oder fleckigen Kleidungsstücke mit oder probiere dich an den zur Verfügung stehenden Stofftaschen aus. Gedruckt und gefärbt wird im Student Project House. Dieser kreative Ort steht allen Studierenden zur Verfügung, die schon heute die Ideen von morgen entwickeln.

Laura Rutishauser, Teresa Baldissera und Jill Barbier (Bild von links nach rechts) haben «Hier Summts» gegründet. Der Verein engagiert sich schweizweit für den Schutz der Insekten.

 Anmeldung übers Internet
ab 26.2. siehe Seite 42.

Bilder:

Wiese: Adobe Stock/Anastasiia Malinich
T-Shirts: Adobe Stock/sirirak
Linol: Hier Summts



Donnerstag
21.03.24

Wo Wände aus Pilzen wachsen

Führung durch das Gebäude NEST

Empa
Überlandstrasse 129
8600 Dübendorf
16.00 – 17.00 und 17.30 – 18.30 Uhr

Stellen Sie sich vor, Ihre Wohnung ist gleichzeitig ein Forschungsprojekt und wird später kompostiert. Oder Ihr Büro wird nach der Sitzung in seine wiederverwendbaren Bestandteile zerlegt. Klingt unglaublich, ist am Forschungs- und Innovationsgebäude von Empa und Eawag aber Realität. Statt im Labor werden neue Technologien und Bauweisen am NEST unter realen Bedingungen getestet. Dafür besteht das Gebäude aus einem zentralen Kern und verschiedenen Modulen, die zeitlich begrenzt angebaut werden. In den modular eingefügten Wohnungen wird geschlafen, gegessen und geduscht, in den Büros normal gearbeitet. Innovative Bau- und Energietechnologien kommen so schneller als ausgereifte Produkte auf den Markt. Dafür arbeiten über 150

Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung Hand in Hand. Im Gebäudeteil Urban Mining and Recycling werden Pilze mit Sägespänen verbunden. So entsteht Baumaterial, das in flexiblen Formen selbst wächst. Im Gebäudeteil HiLo wurde in den Decken 70 Prozent Beton gespart. Das Material wurde nur dort eingesetzt, wo es strukturell notwendig war. Machen Sie sich selbst ein Bild und besuchen Sie NEST.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 26.2., siehe Seite 42. Ab 16 Jahren.



Sonntag
24.03.24

Verschollene Arten und tückische Viren

Unser Planet ist Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Der Homo sapiens hat im Laufe der Zeit alle Ökosysteme besiedelt. Wird der Globus zur Stadt? Springen immer mehr Krankheiten vom Tier auf den Menschen über?

ETH Hönggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11.00 – 16.00 Uhr



Vortrag Der Stammbaum der Sprachen

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Die menschliche Sprache hat sich zusammen mit dem Homo sapiens über die Erde verbreitet. Weltweit gibt es etwa 7000 Sprachen. Wie wir reden, ist immer im Wandel. So sind aus Latein im Laufe der Zeit Italienisch und Französisch entstanden. Woher kommt Sprache? Wie hat sie sich über den Globus verteilt und wie hängen die Sprachfamilien zusammen? Mit weltweiten Daten zu Sprachen und Genetik ist es heute möglich, ihre Verbreitung erfolgreich zu rekonstruieren. Wie stark hat unsere Lebensweise die Kommunikation beeinflusst – etwa das Betreiben von Landwirtschaft im Gegensatz zu Jagen und Sammeln?



Balthasar Bickel ist Professor für Allgemeine Sprachwissenschaft an der Uni Zürich.

Vortrag Artenvielfalt im Wassertropfen messen

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Für das Wohlergehen der Menschen sind gesunde Ökosysteme von entscheidender Bedeutung. Alles Leben auf der Erde ist DNA-basiert und Organismen geben ihre DNA in die Umwelt ab. Diese sogenannte Umwelt-DNA erkennt man durch die Analyse von Wasser- oder Bodenproben. Selbst verborgene oder seltene Arten werden so aufgespürt, ohne dass eine Sichtbeobachtung notwendig ist. Um den fortschreitenden Verlust unserer natürlichen Welt zu stoppen, fehlen in grossen Teilen unseres Planeten genaue Messungen. Mit Hilfe der eDNA-Technologie ist eine offene globale Datenbank für biologische Vielfalt zum Greifen nahe.



Elvira Mächler ist Biologin und gründete mit Professorin Kristy Deiner das ETH-Spin-off SimplexDNA.

Vortrag Die Welt wird zur Stadt

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Im Jahr 2030 lebt ein Drittel der Weltbevölkerung in Städten mit mehr als einer halben Million Menschen. Wie müssen Städte im Hinblick auf Krisen und Extreme wie Pandemien und Hitzewellen gedacht werden? Wie arbeiten Architekten, Ingenieurinnen, Landschaftsplaner und Bewohnerinnen zusammen, um Städte nachhaltig zu gestalten? Besonders wichtige Themen sind die Zersiedelung der Landschaft und das Konzept der Global Cities.



Julio Paulos ist ETH-Stadtforscher und Programmleiter am Future Cities Lab.

Vortrag Wenn sich Mensch und Tier zu nahe kommen

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie ein Virus vom Tier auf den Menschen überspringt. Krankheiten, die sich so übertragen, heissen Zoonosen. Diese werden neben Viren durch Pilze, Parasiten und Bakterien verursacht. Die gesamtheitliche Betrachtung der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt wird als «One Health» bezeichnet. Welche neuen Krankheitserreger können uns gefährlich werden? Beispiel Chlamydien: Das sind Bakterien, von denen einige Arten auf den Menschen überspringen. Die Folgen sind schwerwiegend, vor allem für schwangere Frauen.

Nicole Borel ist Tierärztin und Professorin für Infektionspathologie an der Uni Zürich.



Vortrag Ruki, der schwarze Dschungelfluss

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Der Kongo, ein imposanter Strom in Afrika, wird von zahlreichen Flüssen gespeist. Einer von ihnen erregt spezielle Aufmerksamkeit: der Ruki. Mit Ausmassen vergleichbar mit dem Rhein ist dieser Zufluss zum Kongo von besonderem Interesse. Sein Einzugsgebiet besteht zu nahezu 100 Prozent aus unberührtem Regenwald. Schon bei der ersten Expedition fiel den Wissenschaftlern die auffällig dunkle, beinahe schwarze Farbe des Ruki-Wassers auf. Laboranalysen enthüllten, dass dieses Wasser erhebliche Mengen an organischem Kohlenstoff enthält. Was steckt hinter dieser Entdeckung? Und welche Bedeutung hat der Ruki für seine Region?



Matti Barthel ist ETH-Forscher in der Gruppe Nachhaltige Agrarökosysteme.

Vortrag Mangrovenwälder als Wellenbrecher

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Tropische Wirbelstürme bedrohen jährlich etwa 68 Millionen Menschen in Küstengebieten. Mit dem Klimawandel wird die Intensität der Stürme stark zunehmen. Ökosysteme wie Korallenriffe, Mangroven oder Salzmarsche schützen die Bevölkerung an den Küsten. Mit dem Verlust dieser Lebensräume schwindet auch der Schutz für den Menschen. Ein Wiederaufbau von natürlichen Küsten ist deswegen wichtig. Allerdings sind sowohl Biodiversität als auch Schutzleistung geringer. Die Erhaltung bestehender Ökosysteme sollte deswegen immer Vorrang haben.



Sarah Hülsen ist Doktorandin am ETH-Institut für Umweltentscheidungen.

Führung (ab 16 J.) Auf der Jagd nach verborgenen Stoffen

Start HCI, E-Stock
Alle halbe Stunde zwischen
11.00 und 16.00 Uhr

Wie misst man Schadstoffe in der Umwelt? Etwa Methan, das als Treibhausgas fast 100-mal stärker wirkt als CO₂ sowie farb- und geruchlos ist? Oder wie weiss die Landwirtin, ob zu viel oder zu wenig Düngemittel für die Pflanzen verwendet wurde? Aufschluss darüber geben spezielle Sensoren. In Echtzeit informieren sie über Stoffe, sei es in der Luft oder im Boden. Eine besondere Herausforderung besteht darin, einen Sensor zu entwickeln, der selektiv genug ist, um einen spezifischen Stoff inmitten eines komplexen Hintergrunds zu erkennen. Wie genau dies gelingen kann, zeigen wir vor Ort im Labor.

ETH-Chemieprofessor Máté Bezdek und seine Gruppe

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 18.3., siehe Seite 42.



Bild: Julia Ecker, ETH Zürich

Demo Durch die Gluthitze des australischen Outbacks

HCI, E-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

3'000 Kilometer bei Temperaturen von bis zu 50 Grad in der Fahrerkabine. Mit seinem Solarfahrzeug Aletsch absolvierte ein Studierendenteam der ETH im Oktober 2023 die World Solar Challenge quer durch Australien. Entwickelt und gebaut haben die Studierenden ihr Fahrzeug innerhalb von nur einem Jahr. Es fährt auf drei Rädern und wiegt gerade mal 188 Kilogramm. Angetrieben nur durch die Kraft der Sonne erreicht Aletsch bis zu 80 Stundenkilometer, kein einfaches Unterfangen bei starkem Wind und rauen Strassen. Doch das Ziel wurde erreicht und mit Silvretta entwickelt das Team bereits sein nächstes Solarauto.

aCentauri Solar Racing ist ein Projekt von ETH-Studierenden.

In Adelaide, Australien, feiert das Team.



Bild: Julia Ecker, ETH Zürich

Demo Multitalent Biokohle

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Biokohle ist ein natürliches Material, das aus Pflanzenabfällen wie Holz oder Stroh hergestellt wird. Sie besteht hauptsächlich aus Kohlenstoff, hat eine grosse Oberfläche und weist eine poröse Struktur auf. In der Landwirtschaft wird sie vielseitig eingesetzt: als Kohlenstoff-, Nährstoff- und Wasserspeicher. Ihre Anwendung verbessert nicht nur den Boden, sondern auch die Wasser- und Luftqualität. Lernen Sie mehr über die Herstellung dieses Materials und sein Potenzial für eine gesündere Umwelt.

Circular Horizon ist ein Studierendenverein der ETH und anderer Universitäten.

Demo Wolf, wo steckst du?

HCI, G-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Wo sich Wölfe genau aufhalten, ist nicht immer einfach zu bestimmen. Studierende haben ein digitales Akustikgerät entwickelt, das mit Hilfe Künstlicher Intelligenz die Stimmen von Tieren aufzeichnet und identifiziert. Das Orten des Wolfes ist erst der Anfang: Das Gerät soll künftig auch bei anderen Schlüsselspezies wie Hyänen, Elefanten und Löwen zum Einsatz kommen. Das intelligente Mikrofon ist zudem in der Lage, den Zustand der Biodiversität zu erfassen, ohne in das Ökosystem einzugreifen.

Synature ist ein Start-up von Studenten und Absolventinnen der ETH, EPFL und der Universität Bern.

Mit diesem Gerät werden Tierstimmen aufgezeichnet.
Bild: Synature, KI-generiert



Jugendlab

Das magische Leuchten der Natur

Workshop (13 – 17 J.)

HCI, Raum G2
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Ob Glühwürmchen oder magischer Leuchtpilz – die Natur steckt voller Wunder und Überraschungen. Wir lassen uns von ihr inspirieren und arbeiten mit lumineszierenden, also Licht abgebenden Materialien. Einmal aktiviert, leuchten diese in den verschiedensten Farben, die man dann weiter mischen und verwenden kann. Im Chemielabor führen wir verschiedene Experimente durch: Wie leuchten Glühwürmchen, Leuchtpilze oder auch Displays? Und wie können wir mittels Chemie kleine Nano-Leuchten herstellen? Chemie für einmal ganz bunt!

Simon Böhme und Leon Feld sind
ETH-Chemiker.

 Anmeldung auf unserer Webseite
ab 18.3., siehe Seite 42.



Bild: Adobe Stock/
shaiith



Bild: Adobe Stock/
fergregory

Studieninfo Umweltnatur-
wissenschaften
Frag Marcel!

HCI, E-Stock
11.00 – 16.00 Uhr

Marcel Reichmuth studiert im Master.



«Ob ich nach dem Studium weiterforsche, etwa zu Klimafragen oder Atmosphärenchemie, ist noch ungewiss. Mit einem Master habe ich auch die Möglichkeit, ein Lehrdiplom für Maturitätsschulen zu erwerben.»

Science City Kids

Die ETH-Kinderuniversität



Werkstatt (5 – 6 J.)

Komm den Tieren auf die Schliche

HCI, Räume F2 + F8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Trippel, trappel, wer lief denn da? Hast du auch schon mal einen Abdruck im Schnee oder Sand gesehen und dich gefragt, wer hier wohl entlangging? Fuchs, Dachs oder Eichhörnchen: Trittspuren verraten uns viel über die Tiere in unserer Umgebung. Ob sie Pfoten, Krallen oder Hufe haben. Ob sie durch den Wald geschlichen sind, auf der Jagd waren oder selbst um ihr Leben gerannt sind. Aber Fussabdrücke sind nicht die einzigen Spuren. Wenn du gut aufpasst, entdeckst du noch viel mehr. Gestalte ein Bild und lass dein Lieblingstier hindurchlaufen.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 18.3., siehe Seite 42.

Atelier (7 – 9 J.)

Mehr als Matsch

HCI, Räume E2 + E8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Wusstest du, dass in einer Handvoll Erde mehr Lebewesen vorkommen können als Menschen auf der ganzen Welt? Regenwürmer hast du sicher schon mal gesehen. Die meisten anderen sind aber so klein, dass wir sie mit unseren Augen nicht erkennen. Trotzdem sind Lebewesen wichtig für gesunde Böden. Die brauchen wir genauso wie andere Tiere und Pflanzen. Auf ihnen wachsen die Blumen im Beet, die Bäume im Wald, das Gemüse auf dem Feld. Schau in unseren Experimenten genau hin. Sehen alle Böden gleich aus? Riech, was deine Nase meint, und spüre mit deinen Fingern, was du alles herausfinden kannst.

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 18.3., siehe Seite 42.

Studio (10 – 12 J.)

Der grösste Schwamm der Welt

HCI, Raum J8
11.00, 12.00, 14.00, 15.00 Uhr
Dauer 45 Minuten

Der Wald hat eindrucksvolle Fähigkeiten: Er schützt uns bei starkem Regen vor Überschwemmungen und macht dabei das Wasser so sauber, dass wir es trinken können. Schneidet man einen Baum in Scheiben, sieht das nicht nur hübsch aus. Die dadurch sichtbar werdenden Jahresringe enthalten auch viele Informationen. Sie sagen uns, wie alt der Baum ist, ob er in der Sonne stand oder im Schatten. Du kannst sogar herausfinden, ob es in deinem Geburtsjahr zu trocken war. Wusstest du, dass die Bäume im Wald Stockwerke haben wie Häuser? Wer wohnt unter dem Dach und wer im Keller?

Globis Waldlabor

 Anmeldung auf unserer Webseite ab 18.3., siehe Seite 42.



Kindervorlesung (ab 7 J.)

Abenteuerreise ins Eis

HCI, Raum J7
11.00 – 11.45 Uhr
13.00 – 13.45 Uhr

Die Ozeane sind wie riesige Wasserwelten auf unserer Erde. Sie sind wichtig für uns, die Tiere und das Klima. Weil die Erde wärmer wird, verändern sich die Ozeane. Das weckt die Neugier der Forscherinnen. Um herauszufinden, was passiert, wagen sie sich an weit entfernte Orte. In der Arktis untersuchen sie die Strömung des Meeres. Wie und wohin fließt das Wasser und wie lange braucht es dafür? Solche Reisen können gefährlich werden, die Forscher müssen sich gut vorbereiten und besonders vor Kälte schützen. Wusstest du, dass ihre Schiffe sogar durch dickes Eis fahren können?

Kayley Kündig und **Marcel Scheiwiler**
von der Forschungsgruppe Physikalische Ozeanographie

Besucherinfo

Was ist Treffpunkt Science City?

Treffpunkt Science City ist das öffentliche Bildungsangebot der ETH Zürich für jedes Alter. Kinderuniversität, Seniorenuniversität, öffentliche Vorträge: Bei uns ist alles unter einem Dach. An den kostenlosen Veranstaltungen treffen sich alle Generationen und erleben die spannende Welt der Forschung. Jede und jeder ist willkommen, einfach hereinspaziert! In Vorträgen, Experimenten, Laborbesuchen und Talkrunden erfahren Wissensdurstige, wie Neues entsteht und unsere Welt verändert. Das Programm findet jeweils im Frühling und im Herbst für etwa fünf Wochen zu einem Schwerpunktthema statt. Es hat pro Jahr mehr als 23'000 Besucherinnen und Besucher, davon sind 5'000 Kinder und Jugendliche.

Aufzeichnungen

Vorträge im Raum HCI G3 und im Audimax werden aufgezeichnet. Die Aufnahmen werden in der Folgewoche auf der Webseite und unserem Youtube-Kanal veröffentlicht. Bitte nimm zur Kenntnis, dass an unseren Veranstaltungen Foto- und Videomaterial produziert wird, auf dem Personen in grösseren Gruppen zu sehen sind.

Anmeldung

Für Vorträge und Demos aller Altersgruppen ist keine Anmeldung erforderlich.

Falls eine Anmeldung erforderlich ist, weisen wir beim jeweiligen Programmpunkt mit einem Ticket-symbol darauf hin. Am angegebenen Tag werden die Plätze jeweils morgens um **9.00 Uhr** aufgeschaltet. Buchungen können nur übers Internet gemacht werden. Die Tickets für das Kinder- und Jugendprogramm (türkise und gelbe Seiten) müssen am Sonntag mit der Buchungsbestätigung spätestens eine halbe Stunde vor Beginn am Kids Desk abgeholt werden. Übrige oder nicht abgeholte Tickets werden vor Ort vergeben. Die Altersangaben sind zwingend einzuhalten. Pro Kind und Sonntag kann nur 1 Ticket gebucht werden.

Anmeldung auf unserer Webseite (www.treffpunkt.ethz.ch) beim jeweiligen Programmpunkt.

Information

Webseite

www.treffpunkt.ethz.ch

Youtube

Abonniere unseren Youtube-Kanal und verpasse keine Vorträge mehr!
www.youtube.com/c/ETHTreffpunktScienceCity

Facebook und Instagram

Folge uns auf www.facebook.com/TreffpunktScienceCity und www.instagram.com/eth_treffpunkt_science_city

E-Newsletter

Auf unserer Webseite oder über treffpunkt@sl.ethz.ch kann man sich mit Mailadresse für den Newsletter anmelden.

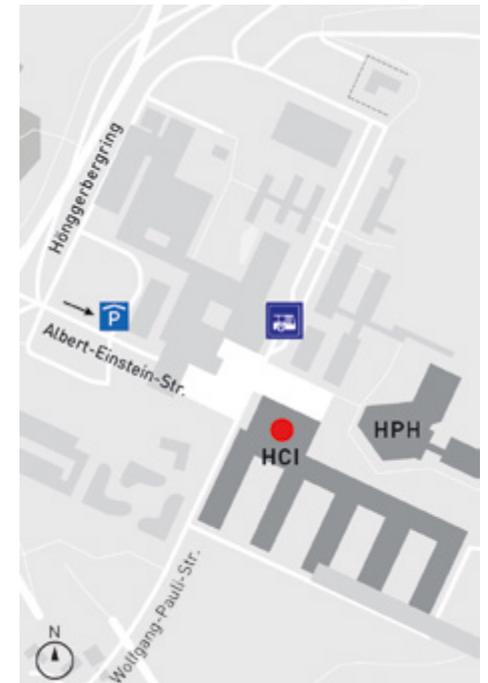
Programmbroschüre

Gerne senden wir zweimal jährlich unsere Programmbroschüre zu. Bitte schicke deine vollständige Adresse an treffpunkt@sl.ethz.ch.

Verpflegung

An den Erlebnisonntagen am ETH-Standort Höggerberg ist die Mensa von 10.30 bis 16.30 Uhr geöffnet.

ETH Höggerberg



Anreise mit dem Bus

Ab Bucheggplatz mit Bus Nr. 69 (Richtung ETH Höggerberg)

Ab Bahnhof Oerlikon mit Bus Nr. 80 (Richtung Triemlispital)

Anreise mit dem Auto

Parkhaus ETH Höggerberg beschildert.

Programm

Inge Keller-Hoehl (Leitung)

Patricia Fritz

Heike Stoll

ETH Zürich

Treffpunkt Science City

Wolfgang-Pauli-Strasse 14

8093 Zürich

treffpunkt@sl.ethz.ch

www.treffpunkt.ethz.ch

Grafik

Saloon, Zürich

www.saloon.ch