

**8 GUTE ARBEITSPLÄTZE
UND WIRTSCHAFTLICHES
WACHSTUM**



In dieser Ausgabe



inatura

SDG – Nachhaltigkeitsziele

Seite 3-5

Museumspädagogik

Kinder-Sommer 2021

Seite 6

Jungforscherseite

Seite 7



Forschung

Rote Liste der Amphibien und Reptilien

Seite 8-9

Amphibien-Monitoring in Vorarlberg

Seite 10

Speckkäfer

Seite 11-12

Veranstaltungen, Exkursionen, Kurse

Seite 13-15



Seit einigen Wochen schwirrt eine auf den ersten Blick seltsame Abkürzung durch die Gänge und Büros der inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn. Und wenn man ganz genau hinhört und hinsieht, dann stolpert man in letzter Zeit immer wieder in Medien oder in Studien über die Abkürzung SDG. Was hat es nun mit dieser Abkürzung auf sich? Was steckt dahinter? Und warum beschäftigt sich ein Museum damit?

Die Abkürzung SDG steht für »Sustainable Development Goals« also für »Ziele für nachhaltige Entwicklung«. Diese wurden 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedet. Ziel dieser 17 SDGs ist es als Bezugsrahmen für eine Transformation der Gesellschaft auf sozialer, ökologischer und ökonomischer Ebene zu dienen. Museen spielen seit jeher eine wichtige Rolle in der Entwicklung einer Gesellschaft. Ausgehend von den Kunst- und Wunderkammern, über die aus der Aufklärung entstandenen Bildungsbestrebungen im 19. Jahrhundert setzen sich Museen heute für soziale, ökonomische und ökologische Ziele ein. Im Angesicht der aktuellen Covid-Krise, welche wie ein Brennglas die zahlreichen gesellschaftlichen Probleme aufflammen ließ, würden wir sogar so weit gehen, dass es die wichtigste Aufgabe von uns als Kulturschaffenden ist, unser Handeln konkret und sichtbar an die Herausforderungen der Zukunft zu knüpfen. Diese Haltung kann natürlich nur dann transformativ wirken und konkrete Erfolge erzielen, wenn sie für so viele Institutionen, Gemeinden, Städte, Firmen, Interessensvertretungen, die Politik u.v.m. gilt. Es läge also auf der Hand, einen gemeinsamen Bezugsrahmen wie die SDGs zu nutzen und mit der gleichen Sprache ohne Ressortgrenzen wirksam zu werden.

Was steht nun in den 17 Nachhaltigkeitszielen?

Um genau diese Frage einer breiten Öffentlichkeit geläufig zu machen – wir Naturwissenschaftler*innen würden sagen, *damit die 17 Ziele in die Genetik übergehen* – hat ICOM Österreich (www.icom-oesterreich.at) und das Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport (BMKÖS) die Kampagne »17 MUSEEN × 17 SDGs« ins Leben gerufen und die 17 SDGs an 17 nominierte Museen verlost. Wir als inatura waren mit von der Partie und bekamen das SDG 8 – gute Arbeitsplätze und wirtschaftliches Wachstum – zugewiesen. Da mussten wir als naturkundliches Haus anfangs doch ein wenig schlucken. Wie viel lieber hätten wir uns mit den SDGs 7 (erneuerbare Energie) 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) 14 (Leben unter dem Wasser) 15 (Leben an Land) oder unserem Lieblings-SDG 4 (hochwertige Bildung) beschäftigt. Aber es war nun einmal das SDG 8. Frau Staatssekretärin Mayer meinte noch, dass es ein perfektes Los für ein Bundesland wie Vorarlberg wäre. Das stimmt ganz bestimmt! Aber dazu später.

SDGs als Werkzeuge

Für uns als inatura war die Verlosung der SDGs auch der Startschuss für den Bewerbungsprozess für das Österreichische Umweltzeichen für Museen. Die Expertin für nachhaltige Veranstaltungsorganisation, Julia Weger (www.weg-weiser.at), begleitet uns durch diesen Prozess. Es wurde schnell klar, dass sich die Kriterien des Umweltzeichens und die SDGs hervorragend ergänzen.



Sustainable Development Goals

Beides sind richtungsweisende Entwicklungswerkzeuge, die für die Gesellschaft zur Verfügung stehen. Es gilt sie aktiv anzupacken und umzusetzen. Wenn man sich nun mit den Inhalten des Umweltzeichens oder der SDGs beschäftigt, wird sehr schnell klar, dass es einen riesen Unterschied macht, ob wir vom globalen Süden sprechen oder von uns hier im reichen Norden, und noch genauer in einem überaus privilegierten Eck in Europa, der Bodenseeregion. Also ja, Frau Staatssekretärin Mayer hatte vollkommen recht, wenn sie meinte, dass das SDG 8 – gute Arbeitsplätze und Wirtschaftswachstum – perfekt nach Vorarlberg passt. Es wäre höchst interessant, genau dieses SDG hier breit zu verhandeln und sich mit konkreten Fragen, welche eine Transformation des Zieles erst ermöglichen, zu beschäftigen. Welche Haltungen stecken hinter guten Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum in Industrie oder Tourismus? Eine Frage, die wir in Vorarlberg scheinbar sehr leicht beantworten können. Aber wo haben wir überhaupt noch die Möglichkeit, auf Haltungen einzuwirken – Stichwort Produktionskette? Ist uns bewusst, welche Haltungen und Systeme heute Voraussetzungen für Wirtschaftswachstum sind – Stichworte Ressourcenverbrauch, ungleicher Austausch statt fairem Handel? Ist uns bewusst, welche Wertigkeiten als Erfolge

für Wachstum gemessen werden – Stichwort Finanzmarkt?

Für uns als Kultureinrichtungen sind die guten Arbeitsplätze unserer Vermittler*innen und das Hervorstreichen von gesellschaftlich relevanten Wertigkeiten sicher DIE Herausforderungen der nächsten Jahre. Die gesellschaftliche Relevanz von Investitionen in Kunst-, Kultur- und Naturvermittlung hat gerade die aktuelle Krise wieder deutlich hervorgebracht. Nur gut vermitteltes Mehrwissen führt zu Emotionen, die uns ermöglichen, selbst in Krisen aktiv zu bleiben bzw. diesen sogar aktiv zu begegnen.

Was tun?

Zugegeben, es fühlt sich an wie eine Wand, vor der man plötzlich steht, wenn man beginnt, auch nur ein SDG zu Ende zu denken. Man fühlt sich hilflos und Ärger und Frustration machen sich breit. Ist uns allen bewusst, dass unser gesamtes Wirtschaftssystem, um bei »unserem« SDG 8 zu bleiben, welchem wir alle unser privilegiertes Leben verdanken, auf einem mehr als 200 Jahre alten System von drei Herren aus England basiert. Adam Smith und David Ricardo hatten die Idee der Spezialisierung eines Landes auf wenige Produkte. David Ricardo und sogar Charles Darwin brachten dann noch das kompetiti-



ve Element hinzu. Die Autorin Maja Göpel beschreibt in ihrem Buch »Unsere Welt neu denken« diese Systeme sehr klar. Die Welt vor 200 Jahren war geprägt von genug Grund und Boden, von vermeintlich nicht enden wollenden Ressourcen und großem Erfindergeist mit dem Drang sich auszubreiten. Sie lässt uns die Frage stellen, wie es sein kann, dass wir weltweit vor einer Klimakrise, einer Ungleichheitskrise und einer Krise der Demokratie stehen, und uns das herrschende Wirtschaftssystem nicht einmal den Hauch eines Problems darstellt. Sie legt ganz klar dar, was es bedeutet hat, dass 1987 ein Nobelpreis für die Idee vergeben wurde, dass wir alle Verluste (Biodiversitätsverlust, Ressourcenverbrauch usw.) nur durch neue Technologien ersetzen müssen und alles ist gut. Man nennt diese Strömung von grün zu grau. Erinnert Sie diese Haltung an etwas? Frau Göpel zeigt auf, was passiert, wenn Entscheidungen in die eine oder andere Richtung fallen.

Sie merken schon, es sind solch unangenehme Fragen, die uns als Gesellschaft dazu bringen, hinter Systeme zu blicken. Und genau an diesem Punkt können wir diese »riesen Wand« einreißen. Wenn man Systemtheoretikern glaubt, dann kann man ein System an sich nicht ändern. Was wir aber können, ist möglichst vielen Men-

schen Systeme zu erklären. Jeder Mensch, der ein System verstanden hat, ist nicht mehr derselbe Mensch. Das Verhalten wird sich dadurch nicht von heute auf morgen ändern, aber je größer die Masse an Menschen wird, desto rascher – da getragen von einem neuen »Mainstream« – kann es zu Verhaltensänderungen kommen.

Und das ist ein wunderschöner Auftrag für leidenschaftliche Vermittler*innen von Wissen. Und weil wir leidenschaftliche Vermittler*innen von Naturwissen an der inatura sind, und weil wir über die Zusammenhänge zwischen der Art und Weise der Vermittlung und der Bildung von Emotionen Bescheid wissen, freuen wir uns so sehr über unsere Besucher*innen der aktuellen Sonderausstellung »Klimawissen frisch serviert«. Denn die Klimakrise lässt sich in »leicht verdaulichen Häppchen« gut und schnell verstehen. Es gilt sich ein paar Fakten, Vokabeln und Kreisläufe bewusst zu machen. Und dann ist es keine Glaubensfrage mehr, dann muss nichts weggeschoben und in seltsame Theorien verpackt werden, dann ist es eine globale Krise, der es aktiv zu begegnen gilt.

Ruth Swoboda



Museumspädagogik Kinder-Sommer 2021

Das vorsichtige Anschleichen der Normalität ermutigt uns in der Museumspädagogik ein energiereiches Sommerprogramm zu wagen. Neben ersten Schulklassen, die sich langsam wieder ins Museum trauen, um unsere neue Klimaausstellung unter die Lupe zu nehmen, soll auch der Kindersommer wie in den vergangenen Jahren stattfinden.

Zusammen mit dem Team des Vorarlberger Architektur Instituts, dem Kunstraum Dornbirn, dem Team der Plattform für digitale Initiativen und dem Stadtmuseum Dornbirn stehen für interessierte Kinder im Alter von 7-11 Jahren wieder abwechslungsreiche Tage auf dem Plan. Die Programme finden im Stadtgarten, im Stadtmuseum und in der inatura in der dritten (19.-23. Juli) und in der vierten (26.-30. Juli) Ferienwoche statt. Das Mupaed-Team ist wie immer für die Organisation der Tage zuständig (siehe Factbox) und wird im Rahmen des Kindersommers folgende Programme anbieten:



Mit unserem Baumprofi Philip Geiger geht es heuer beim Kindersommer hoch hinaus!

Klimawissen für Kids

Wir experimentieren uns durch die Sonderausstellung Klimawissen in der inatura, beschäftigen uns mit der Welt der Gase und verstehen spielerisch, warum uns das eine oder andere Gas ordentlich Kopfzerbrechen bereitet. Natürlich fokussieren wir uns dabei auf Lösungen für eine lebenswerte Zukunft.

Energie im Wandel

Die Physiker*innen schimpfen zurecht, wenn wir fälschlicherweise vom Energieverbrauch sprechen – man kann Energie eigentlich nicht verbrauchen, sondern lediglich umwandeln. Die Zukunftsfrage ist, wie wir sie umwandeln. Das erfahren wir mit verschiedenen Spielen und Versuchen und lernen, brennende Energiefragen zu lösen.

Bäume – sensible starke Partner

Robust und kräftig schauen sie aus – unsere Baumriesen. Aber auch sie sind sehr sensibel und haben je nach Art ganz besondere Ansprüche an ihre Umwelt. Wir versuchen das Leben der Bäume zu verstehen, schauen uns an, wie sie so durch den Tag und vor allem durchs Jahr kommen. Eine Baumschule der besonderen Art!

Wir freuen uns auf interessierte Kids!

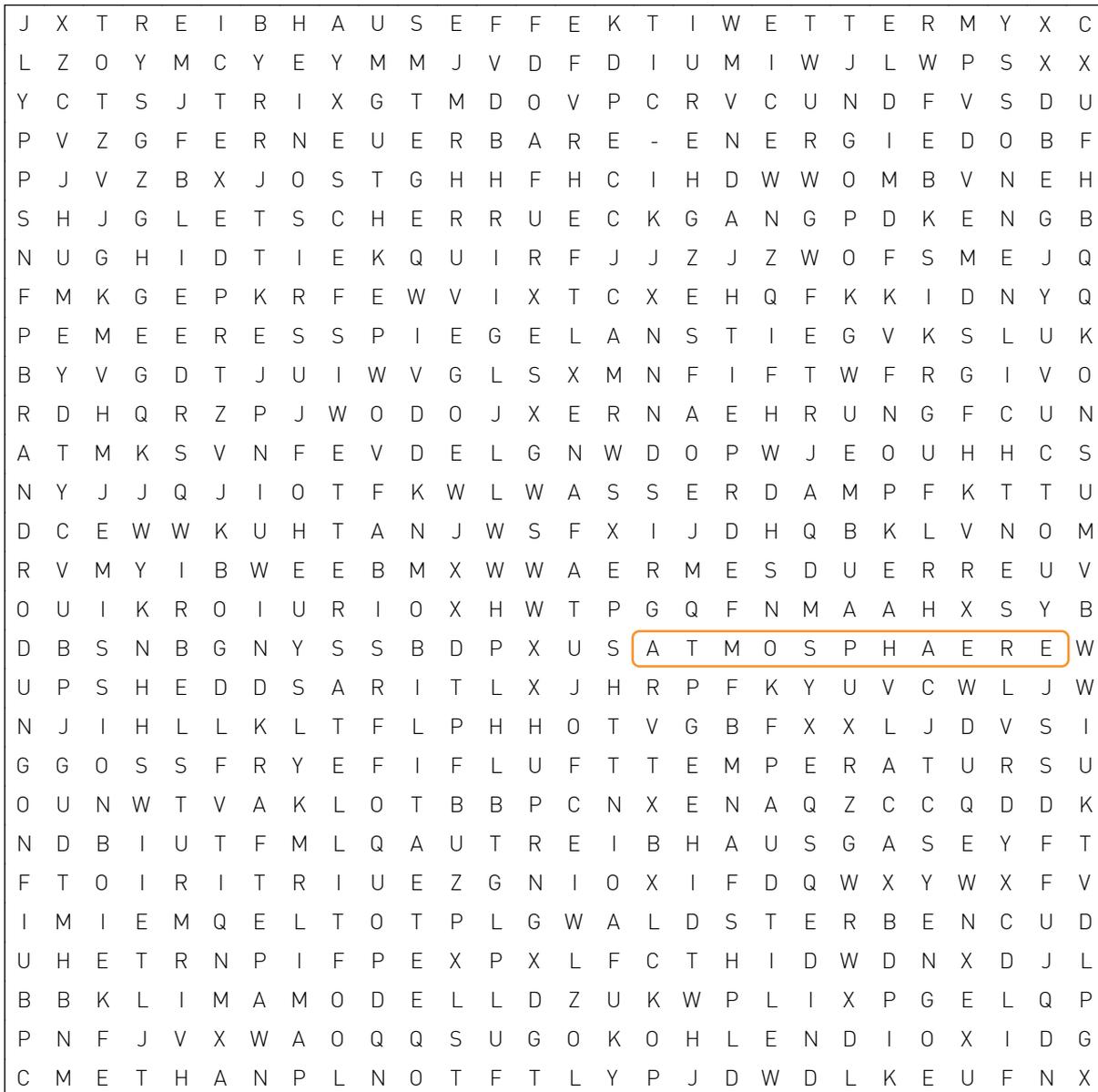
Das Team der Museumspädagogik

Infobox: Organisatorisches

- inatura, vai, Kunstraum und das Stadtmuseum Dornbirn laden gemeinsam zum »Kindersommer im Stadtgarten« ein.
- Die Anmeldung für alle Programme erfolgt über die inatura Museumspädagogik-Hotline unter: 0676 83306 4744 (Mo bis Do, jeweils 16:00-17:00) oder schulen@inatura.at.
- Die Workshops können einzeln oder im Paket, mit oder ohne Mittagsbetreuung gebucht werden.
- Kosten: halber Tag € 6,- pro Kind, ganzer Tag € 12,- pro Kind,
- ganze Woche € 60,- pro Kind, Mittagessen pro Tag: € 7
- Begrenzte Teilnehmerzahl!
- Das Angebot aller Partner kann unter www.inatura.at abgerufen werden.

Punkten mit Klimawissen

Im Buchstabensalat haben sich weitere 23 Begriffe versteckt, die mit dem Thema Klima und Klimawandel in Verbindung gebracht werden. Kannst du sie finden?



Quelle: <http://suchsel.bastelmaschine.de>

ATMOSPHAERE ; TREIBHAUSEFFEKT ; WASSERDAMPF ; LUFTTEMPERATUR ;
 TREIBHAUSGASE ; WAERME ; KOHLENDIOXID ; METHAN ; MOBILITAET ;
 KONSUM ; ERNAEHRUNG ; BRANDRODUNG ; GLETSCHERRUECKGANG ;
 WALDSTERBEN ; MEERESSPIEGELANSTIEG ; DUERRE ; ERNEUERBARE-ENERGIE ;
 WIRBELSTURM ; EMISSION ; WETTERSATELLIT ; WINDKRAFT ; KLIMAMODELL ;
 WETTER ; SONNENLICHT .

Endlich aktualisiert – Die Roten Listen der

»Die meisten Amphibia erschrecken durch einen kalten Körper, eine bleiche Farbe, ein knorpeliges Skelett, eine hässliche Haut, eine finstere Erscheinung, einen berechnenden Blick, einen unangenehmen Geruch, eine knarrende Stimme, einen schmutzigen Lebensort und durch schreckliches Gift. Daher hat deren Schöpfer mit ihrer Zahl nicht geprahlt.«

Carl von Linné

Carl von Linné hatte von den »Amphibia« offenbar keine hohe Meinung. Für ihn gehörten sie nicht zu den Meisterwerken des Schöpfers, auf die jener hätte stolz sein können. Lassen wir aus seiner Klassifikation der »Amphibia« die »Nantes« – die Schwimmenden (zu denen er neben den Neunaugen auch Knorpelfische wie die Rochen und sogar die Störe als urtümliche Knochenfische zählte) – beiseite, so bleibt das übrig, was wir heute als Amphibien und Reptilien zur Herpetofauna zusammenfassen: Eine faszinierende Gruppe teils rein landlebender, teils auch zeitweilig im Wasser anzutreffender Wirbeltiere. An der Linné'schen Einstellung zu diesen Tieren freilich hatte sich bis in die jüngste Vergangenheit wenig geändert. Weiterhin galt die Kröte als die grausig-unheimliche Schatzhüterin der Sage, galt die Schlange als der von Gott im Sündenfall verfluchte Erbfeind des Menschen. Erst vor wenigen Jahrzehnten setzte ein Umdenken ein, und heute überwiegt die Faszination für diese Tiere, für ihre Bedeutung und ihren Stellenwert in der Ökologie.

Mannigfache Bedrohung

Dennoch sind Amphibien und Reptilien bedroht. Spielt auch die direkte Verfolgung durch den Menschen nur mehr eine geringe Rolle, so tragen eine ganze Reihe von anderen Faktoren – die (zumindest teilweise) auch vom Menschen verursacht werden – zu ihrer Gefährdung bei: Die Intensivierung der Landnutzung verändert die Lebensräume (manchmal bis zum vollständigen Verlust), Verkehrswege zerschneiden die Landschaft, Eutrophierung, Versauerung und Schadstoffbelastung beeinträchtigen die Fortpflanzungsgewässer. Hinzu treten erhöhte UV-Strahlung, Krankheiten, Verdrängung durch nicht heimische Arten, klimatische Veränderungen und witterungsbedingte Einflüsse und nicht zuletzt der Druck durch andere Tiere, die Amphibien und Reptilien »zum Fressen gern« haben (oder wenigstens mit ihnen spielen wollen). Die Kombination und Interaktion all dieser Faktoren machen unseren Lurchen und Kriechtieren das Leben schwer. Denn diese Tiere zeigen eine enge Bindung an naturnahe Lebensräume. Sie reagieren sensibel auf Veränderungen der Habitate und sind deshalb wichtige Indikatoren für ein umfassendes Biodiversitätsmonitoring geworden.

Niemals stehenbleiben

Um den Bestand und die Gefährdungssituation der einzelnen Arten zu bewerten, hat die inatura 2003 umfangreiche Vorarbeiten für die Erstellung einer Roten Liste zur Her-



*Die harmlose Ringelnatter ist gut an den gelben halbmondförmigen Flecken auf dem Hinterkopf zu erkennen.
(Foto: UMG)*



*Der europaweit geschützte Kammmolch ist eine Besonderheit der Rheintalebene mit einem Schwerpunkt im Rheindelta.
(Foto: UMG)*

Amphibien und Reptilien Vorarlbergs

petofauna Vorarlbergs in Auftrag gegeben. Fünf Jahre später konnte dann 2008 das Endprodukt veröffentlicht werden. Waren Rote Listen ursprünglich dazu gedacht, auf den drohenden Artenverlust aufmerksam zu machen, so entwickelte sich auch dieser Band rasch zu einer wichtigen Entscheidungsgrundlage für den praktischen Naturschutz. Doch die Zeit blieb nicht stehen. Sowohl die Gefährdungssituation als auch das Artenspektrum selbst waren (und sind) einem steten Wandel unterworfen. Und so war es zehn Jahre danach an der Zeit, an eine Aktualisierung der Roten Liste zu denken. Nun liegt die neue Liste vor und ermöglicht uns einen aktuellen Blick auf die Amphibien und Reptilien unseres Landes. Die Bilanz ist ernüchternd.

Aktuell weist die Fauna Vorarlbergs 14 Amphibienarten (einschließlich einer Hybridform) sowie acht Reptilienarten auf. Drei Taxa waren hier ursprünglich nicht heimisch, haben sich aber erfolgreich etabliert. Bergmolch, Grasfrosch und Erdkröte konnten vom Bodensee bis in alpine Regionen nachgewiesen werden. Sie haben damit die weiteste Verbreitung. Auch die Bergeidechse wird in unterschiedlichsten Lebensräumen vom Tal bis über 2.000 m Seehöhe angetroffen. Das Verbreitungsgebiet des Alpensalamanders erstreckt sich vom Talrand des Rheintals bis in Regionen oberhalb der Waldgrenze – ein weit größeres Höhenspektrum als in den anderen Bundesländern. Als einzige Art hat die Kreuzotter aktuell kein natürliches Vorkommen im Talraum bzw. in talnahen Lebensräumen.

Besondere Verantwortung

Als »vom Aussterben bedroht« wurden vier Arten eingestuft: Galt der Feuersalamander 2008 noch als »verschollen«, konnte er in den letzten Jahren an wenigen Orten bestätigt werden. Auch der Fadenmolch ist auf ein sehr kleines Verbreitungsgebiet beschränkt. Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch wiederum wurden vermutlich nahezu vollständig durch den Italienischen Wasserfrosch verdrängt. Dieser lässt sich nur durch genetische Methoden von den übrigen Grünfröschen unterscheiden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist er als nicht heimisch anzusehen. Kammolch, Laubfrosch, Gelbbauchunke und Schlingnatter gelten als »stark gefährdet«. Weitere vier Arten sind »gefährdet«, sechs Arten »droht Gefährdung«. Als »nicht gefährdet« wurde lediglich der Bergmolch bewertet.

Vorarlberg trägt Verantwortung: Wir sind in besonderem Maße für den Fadenmolch verantwortlich, der österreichweit nur im Rheindelta nachgewiesen wurde. Und bei Alpensalamander und Kammolch besteht eine starke Verantwortung für den Arterhalt in Österreich. Die neue Rote Liste möge ein Instrument sein, diesen Auftrag in weitere Bevölkerungskreise hinein zu tragen und politischen Entscheidungsträgern nahe zu bringen!

Georg Friebe



Der markante Ruf des Laubfroschs ist heute nur noch in wenigen Gebieten wie dem Rheindelta zu hören. (Foto: UMG)



Erdkröten wandern im Frühjahr zu den Laichgewässern. Hier bringt ein Weibchen gleich das kleinere Männchen auf dem Rücken mit. (Foto: UMG)

Amphibien-Monitoring



Laubfrosch
(Foto: UMG)

Erinnern Sie sich? Wenn Sie so wie ich ein Kind der Sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts sind, wird Ihnen Folgendes vielleicht bekannt vorkommen – Streifzüge durch die Wiesen und Wälder in der Umgebung waren Teil unserer Kindheit. Im Frühling gab es dann an Tümpeln und Seen für uns ein ganz besonderes Schauspiel zu beobachten. Für unsere Kinderaugen scheinbar unzählige Frösche tummelten sich dort, um sich zu paaren und Laich abzulegen. Ein paar Wochen später dann dieses Bild – in den Gewässern wimmelte es von Kaulquappen, die von uns bestaunt wurden und ich gebe zu – auch verboteenerweise gefangen wurden, um sie daheim, zum Leidwesen unserer Mütter, im Wasserbecken meist erfolglos zu Fröschen heranwachsen zu sehen.

Ausgequakt?

Und heute? Alle der 14 Amphibienarten, die in Vorarlberg vorkommen, sind unter Schutz gestellt. Darunter sind der Grasfrosch und sogar europaweit geschützte Arten wie Laubfrosch, Erdkröte, Kammmolch und Gelbbauchunke. Ihre Bestände nahmen innerhalb der letzten Jahrzehnte dramatisch ab. Die Gründe dafür sind vielfältig. An erster Stelle steht der Lebensraumverlust. Entwässerung von Feuchtgebieten, Flächenversiegelung, Regulierung von Fließgewässern sind nur einige von vielen menschlichen Landnutzungen, durch die unsere Amphibien einfach zu wenig oder zu ungeeigneten Platz haben, zu leben und sich zu vermehren. Dazu kommen noch Effekte des Klimawandels, eingeschleppte Krankheiten (wie der Chytridpilz), der Einsatz von Bioziden und Düngemittel, die unseren Amphibien das Überleben schwermachen. Auf einen Frosch mehr oder weniger kommt es doch nicht an, meinen Sie jetzt vielleicht. Wenn Sie z.B. ein Weißstorch oder ein Marder wären, sähe die Welt für Sie ganz anders aus. Denn dann wären Amphibien ein wichtiger Bestandteil Ihres Speiseplans. Und als Wurm, Schnecke oder Insekt wären Sie wiederum Beute für Grasfrosch und Co. Amphibien sind also ein unverzichtbares Glied in der gesamten Nahrungskette vieler heimischer Tiere. Also was tun, um die Bestände unserer Amphibienarten zu sichern und im besten Fall zu vergrößern? Richtige Entschei-

dungen und gezielte Maßnahmen können nur auf Basis von gesicherten Daten und Fakten getroffen werden. Daher gilt es im ersten Schritt Daten zu sammeln.

Die inatura hat gemeinsam mit der Abteilung Umwelt- und Klimaschutz des Landes Vorarlberg im Frühjahr dieses Jahres ein landesweites Amphibien-Monitoring gestartet. Die fachliche Betreuung übernimmt das Umweltbüro Grabher. Ziel ist es, aus den gewonnenen Daten ein landesweites Laichgewässerinventar aufzubauen, das Informationen zu den Gewässern und den darin vorkommenden Amphibienarten umfasst.

Zwei Bearbeitungs-Phasen

Das Monitoring ist in zwei Phasen aufgeteilt. Im Frühjahr werden die Laichgewässer der Amphibien im ganzen Land erfasst. Zahlreiche freiwillige Helfer dokumentieren das Geschehen in und rund um diese Stellen. Mittels Erfassungsbogen erheben sie, welche Amphibienarten dort vorkommen und in welcher Anzahl. Wissenswert dabei ist auch, in welchem Zustand die Laichgewässer sind. All diese Informationen werden an die inatura gemeldet. Dort werden die Daten in die Verbreitungsdatenbank für Tiere und Pflanzen in Vorarlberg eingegeben.

In der zweiten Phase erfolgt ab den Sommermonaten gezielt die Erfassung der europaweit geschützten Arten Gelbbauchunke, Laubfrosch und Feuersalamander.

Citizen Science

Forschung mit freiwilligen Helfern? Geht das? Natürlich! Denn unsere Forschung soll nicht im Elfenbeinturm betrieben werden! Ein erklärtes Ziel der inatura ist es daher, die Gesellschaft mit in die Forschung einzubeziehen – solche »Citizen Science«-Projekte sollen zukünftig noch mehr im Zentrum der inatura-Forschung stehen.

Sie möchten Mitforscher bei unserem Amphibien-Monitoring sein? Gerne! Melden Sie sich einfach bei uns unter anette.herburger@inatura.at

Alle Infos finden Sie unter www.inatura.at/amphibien-monitoring

Anette Herburger

Infobox: Tipps für einen amphibienfreundlichen Garten

- Blühflächen für eine vielfältige Insektenwelt als Nahrungsgrundlage
- Ast- und Totholzhaufen als Versteckmöglichkeiten
- Fischfreie Gewässer - Fische fressen Laich und Kaulquappen)
- Gefahren im Garten beseitigen
 - o Schächte und Abflüsse mit Fliegennetzen oder engmaschigen Gittern abdecken
 - o Kellerfenster und Brunnen sichern
 - o Amphibienleitern (schmale Holzbretter) an (Keller-)Treppen, Schwimmbädern etc. anbringen
 - o Auf den Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngemitteln verzichten

Quelle: Österreichische Gesellschaft für Herpetologie

Speckkäfer im Fokus der Fachberatung

Immer wiederkehrend das ganze Jahr über erreichen die Fachberatung Anfragen zu diversen Speckkäferarten. Speckkäfer (*Dermestidae*) sind auf der ganzen Welt zu finden und kommen in verschiedenen Lebensräumen vor. Einige Arten leben in der Bodenstreu, andere sind auf Nester von Vögeln, Bienen oder Wespen spezialisiert, weitere sind Aasfresser oder reine Blütenbesucher. Als Kulturfolger treten verschiedene Spezies in Haushalten auf und können Teppiche, Textilien, Pelze oder Felle schädigen. Im Folgenden nun kleine Porträts von Arten, die regelmäßig bei uns Eingang finden.

Wollkrautblütenkäfer (*Anthrenus verbasci*)

Erwachsene Käfer werden bis zu 3 mm groß und ernähren sich von Nektar und Pollen. Da sie gut fliegen können, kommen sie leicht durch geöffnete Fenster ins Haus. Dort werden die Eier in Dielenritzen, an Wollteppichen, Fellen oder an Stoffen abgelegt. Die Larven fressen neben toten Insekten auch Tierhaare, Federn und Wolle und können somit Schäden an Pelzen, Fellen, Wolltextilien und Polstermöbeln anrichten. Außerdem können die Pfeilhaare der Larven beim Menschen allergische Reaktionen, wie Juckreiz und Rötungen der Haut, hervorrufen.



Wollkrautblütenkäfer
(Foto: Rosmarie Mäser)

Teppichkäfer/Braunwurzblütenkäfer (*Anthrenus scrophulariae*)

Während sich die erwachsenen Käfer von Blütenpollen und Nektar ernähren, sind die Larven überall dort zu finden, wo es keratin- und chitinreiche Stoffe gibt. In den Monaten Mai und Juni fliegen die Weibchen zur Eiablage auch gerne in Wohnungen und legen dort ihre Eier auf Materialien tierischen Ursprungs, wie z.B. Teppiche und Textilien mit Schafwolle. Wenige Tage nach der Eiablage schlüpfen lichtscheue Larven, die sich durch mehrere Häutungen in etwa einem Jahr zum ausgewachsenen Insekt entwickeln.

Gemeiner Pelzkäfer (*Attagenus pellio*)

Als Kulturfolger findet man die Art nur selten in freier Natur, in der Nähe des Menschen kommt der Gemeine Pelzkäfer jedoch sehr häufig vor. Die Imagines treten meist im Frühling in Wohnungen auf, wo die Weibchen ihre Eier ablegen. Die Larven werden bis zu 12 Millimeter lang und können durch ihren Fraß erhebliche Schäden an Textilien, Teppichen, Leder und Pelzen anrichten. In Pflanzenprodukten fressen die Laven des Pelzkäfers die Kadaver anderer Schädlinge. Als Nahrung dienen ihnen auch die unter Spinnennetzen anfallenden Insektenüberreste.



Teppichkäfer
(Foto: Kurt Kulac
CC BY-SA 3.0)



Wollkrautblütenkäferlarve
(Foto: André Karwath, CC BY-SA 2.5)



Gemeiner Pelzkäfer
(Foto: Elisabeth Ritter)

Brauner Pelzkäfer (*Attagenus smirnovi*)

Der Braune Pelzkäfer stammt ursprünglich vom afrikanischen Kontinent. Aufgrund der tropischen Herkunft liegt seine bevorzugte Temperatur bei rund 24°C, so wurde in Mitteleuropa der Braune Pelzkäfer bislang fast nur innerhalb von Gebäuden gefunden. Die Weibchen legen die Eier meist direkt an die Nahrungssubstrate der Larven (Wolle, Pelze, Felle).

Die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer vollzieht sich in einem Zeitraum von 6 bis 18 Monaten. In dieser Zeit häuten sich die Larven mehrmals, meiden das Licht und leben daher sehr versteckt. Die erwachsenen Käfer hingegen orientieren sich zum Licht hin. Sie können gut fliegen und sind daher häufig an Fenstern oder Fensterbänken zu finden.



Brauner Pelzkäfer: Käfer und Larvenhäutungen
(Foto: Elisabeth Ritter)

Vorbeugung

- Teppiche aus Wolle sowie Stoffe aus anderen Naturmaterialien, Gegenstände aus Leder oder Horn immer wieder auf Larven oder Fraßlöcher überprüfen.
- Spalten und Ritzen in der Wohnung regelmäßig absaugen – Larven und verpuppte Individuen sind u.a. auch hinter Fußleisten, unter Teppichen oder in Schubladen vorzufinden.
- Verlassene Vogel- und Wespennester an und in Gebäuden entfernen.
- Fliegengitter können das Eindringen und damit die Eiablage in der Wohnung verhindern.
- Duftsäckchen mit Lavendel oder Zedernholz können Schädlinge fernhalten, allerdings sollte man diese regelmäßig erneuern. Vom Einsatz von Insektiziden zur vorbeugenden Anwendung ist in jedem Fall abzuraten.

Bekämpfung

- Befallene Materialien bzw. Gegenstände mit dem Staubsauger von Eiern und Larven befreien, auch Haare und Hautschuppen entfernen.
- Entsprechende Bereiche mit verdünnter Essigessenz (ein Teil Essigessenz, vier Teile Wasser) abwischen, Möbel und Teppiche mit dem Dampfreiniger behandeln.
- Waschbare Textilien sollten bei 60°C gewaschen werden, alternativ kann man sie auch in der Tiefkühltruhe bei mindestens -18°C einfrieren. Dafür sollten die Materialien in Plastikbeuteln verschlossen und über mehrere Tage eingefroren werden, gegebenenfalls ist der Vorgang zu wiederholen.

Elisabeth Ritter

inataura Science Café

Die inatura Science Cafés finden in Cafés oder Wirtshäusern statt, in denen man sich gerne trifft. Forscher*innen aus der Naturwissenschaft stellen kurz ein Thema aus ihrer Forschung vor – und dann kann es schon losgehen mit Fragen, Meinungen und Diskussionen.

»Von der Ursuppe zum Bier«

Donnerstag, 16. September 2021 – 18 Uhr

Mit Daniel Häussinger
(Departement Chemie, Universität Basel)

Ort: Cafesito, Eisengasse 3, Dornbirn

Wie beeinflusst der Klimawandel den Wasserhaushalt der Erde? Wie macht man Bier aus Wasser? Gemeinsam mit Prof. Dr. Daniel Häussinger tauchen wir ein ins kühle Nass. Begleitet wird das inatura Science - Café von Grabhers Sudwerk.

Teilnahme kostenlos

Vorträge zur Sonderausstellung

Eine Veranstaltung in Kooperation mit dem Verein KlimaVOR!

»Vom Tischler persönlich oder doch lieber industriell und kostengünstig?« – Von der klimapolitischen Bedeutung des Handwerks

Mittwoch, 30. Juni 2021 – 19 Uhr

Moderierter Dialog mit Markus Faißt (Holzwerkstatt) und Alois Flatz (Experte für nachhaltige Investments)

Holz aus dem eigenen Wald, über viele Jahre luftgetrocknet, mit viel Handarbeit zu einem Tisch verarbeitet, der ein Leben lang hält – klingt maximal nachhaltig. Doch wie viele (bzw. wenige) solcher Beispiele sind zukunftsträchtig?

»Milch oder Gemüse? « Selbstversorgungsgrad, Gesundheitsaspekte und Klimarelevanz der heimischen Landwirtschaft

Mittwoch, 1. September 2021 – 19 Uhr

Moderierter Dialog mit Simon Vetter, Biobauer und Markus Hartmann, Sennerei Schnifis

Unsere Ernährung wirkt sich stark auf die Höhe der Treibhausgasemissionen aus. (Rind-)Fleisch steht weit oben bei den Verursachern, gleich danach folgen Milchprodukte – und genau hier (insbesondere beim Käse) schafft Vorarlberg die Selbstversorgung, im Gegensatz zu allen anderen Lebensmitteln.

Kosten: € 5,-

Vorträge

»Naturschutzhunde – Spürhunde im Natur- und Artenschutz«

Donnerstag, 26. August 2021 – 19 Uhr

Vortrag mit Veronika Pfefferkorn-Dellali

Hunde kommen bei der Suche nach Tier- und Pflanzenarten, die nur schwer zu finden sind oder deren Artunterscheidung schwierig ist, zum Einsatz. Der Vortrag gibt einen Einblick in die Arbeit mit Spürhunden.

»Immunsystem aus Sicht der TCM«

Dienstag, 21. September 2021 – 19 Uhr

Vortrag mit Marc Sohm (Spezialist für Traditionelle Chinesische Medizin)

Marc Sohm wird in seinem Vortrag die Grundlagen des Immunsystems aus Sicht der 2000 Jahre alten chinesischen Heilkunde besprechen und den Teilnehmer*innen praktische Tipps zur Stärkung und Unterstützung ihres Immunsystems näherbringen.

Kosten: € 5,-

Für alle Vorträge und das Science Café gilt:

Begrenzte Teilnehmerzahl

Nur gegen Voranmeldung unter naturschau@inataura.at oder T +43 676 83306 4770 und unter Einhaltung der aktuell vorgeschriebenen Corona-Schutzmaßnahmen

inataura - Kräuterworkshop

»Süß-bitter-scharf«

Dienstag, 28. September 2021 – 17:30 bis 20:30 Uhr

Workshop für Erwachsene mit der Kräuterpädagogin Bernadette Winder

Was für eine Bedeutung haben Oxymel, Bitterstoffe und Kapuzinerkresse in unserer Hausapotheke und wie können wir die Eigenschaften der Pflanzen zur Stärkung unseres Immunsystems nützen?

Mitzubringen: Schneidbrett, Messer, Geschirrtuch

Begrenzte Teilnehmerzahl

Kosten: € 30,- (inkl. Materialkosten)

Nur gegen Voranmeldung unter naturschau@inataura.at oder T +43 676 83306 4770 und unter Einhaltung der aktuell vorgeschriebenen Corona-Schutzmaßnahmen

Exkursionen

inatura - Kräutergartenreff

»Kräutergarten im Laufe der Jahreszeiten erleben«

Dienstag, 6. Juli 2021 – 17:30 bis 19 Uhr

Dienstag, 3. August 2021 – 17:30 bis 19 Uhr

Dienstag, 7. September 2021 – 17:30 bis 19 Uhr

mit den Kräuterpädagoginnen Beate Hermann und Bernadette Winder

Ort: Kräutergarten, inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

Mitzubringen: Gartenhandschuhe, Papiertüten/Säcke, Sitzunterlage, Trinkflasche

Teilnahme kostenlos

Findet nur bei trockener Witterung statt

Keine Anmeldung erforderlich – es müssen jedoch die aktuell vorgeschriebenen Corona-Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

inatura Naturvielfalt – Exkursion

Unter der Marke »Naturvielfalt Vorarlberg« bietet die inatura in Kooperation mit dem Land Vorarlberg Exkursionen unter fachlicher Leitung an.

»Lebensräume im Europaschutzgebiet Ifen«

Freitag, 2. Juli 2021 – 9:30 Uhr

Im Rahmen der Natur-Vielfalt-Tage Kleinwalsertal widmet sich die Exkursion auf dem Weg durch das Schwarzwassertal den geschützten Lebensräumen und der Kulturlandschaft im Europaschutzgebiet Ifen.

Exkursion mit Martin Bösch (Natura 2000-Regionsmanager)

Treffpunkt: Hinter der Talstation Ifen-Bahn, Hirschegg Schwarzwassertal

Mitzubringen: festes Schuhwerk, bei Bedarf Jause und Getränke

Dauer: ca. 2,5 Stunden

Teilnahme kostenlos

»Auf alpinen Wegen im Europaschutzgebiet«

Samstag, 10. Juli 2021 – 8:45 Uhr

Diese Exkursion führt uns von der Bergstation der Grasjochbahn in St. Gallenkirch in die alpine Landschaft des Europaschutzgebiets »Verwall«. Inmitten blühender Alpenrosen und imposanter Blockfluren erkunden wir gemeinsam diesen beeindruckenden Naturraum auf über 2.000 m Seehöhe.

Exkursion mit Christian Kuehs (Natura 2000-Regionsmanager)

Treffpunkt: Talstation Grasjochbahn, St. Gallenkirch

Exkursion im alpinen Gelände – Trittsicherheit, Schwindelfreiheit und gute Kondition werden vorausgesetzt. Hunde nur mit Leine.

Mitzubringen: Überknöchelhohe Bergschuhe mit Profilsohle, Wetterschutz, Verpflegung, ggf. Wanderstöcke

Dauer: ca. 5-6 Stunden (Auf- und Abstieg ca. 700 Hm)

Kosten: Berg- und Talfahrt Grasjochbahn: € 21,50

»Expedition durch den Supermarkt«

Eine Veranstaltung in Kooperation mit BIO AUSTRIA Vorarlberg

Dienstag, 7. September 2021 – 16 bis ca. 19:30 Uhr

Zuerst besuchen wir die Sonderausstellung »Klimawissen – frisch serviert« und dann suchen wir bei unserem Rundgang durch den Supermarkt (Eurospar Sägercenter) gemeinsam nach Orientierungshilfen für unsere Kaufentscheidungen.

Führung mit Claus Holler (Ernährungsexperte BIO AUSTRIA)

Ort: inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn und EUROSPAR Sägercenter Dornbirn

Kosten: € 5,-

»Vom Lünersee zum Gafalljoch – eine geologische Grenzwanderung«

Samstag, 11. September 2021 – 9 bis 17 Uhr

Bei dieser geologischen Wanderung lernen wir den See und die Landschaft, in die dieser eingebettet liegt, mit anderen Augen kennen. Auf unserem Weg erkunden wir die seit Jahrmillionen andauernden geologischen Prozesse, welche den Rätikon auftürmten und zur Bildung des Lünersees führten.

Exkursion mit Christoph Daxer, Johannes Zambanini

Treffpunkt: Bergstation Lünerseebahn, 9:15 Uhr

Mitzubringen: Wanderausrüstung (festes, knöchelhohe Schuhwerk!), Wetterschutz, ausreichend Getränke und Jause

Die Wanderung ist einfach, jedoch sind insgesamt etwa 600 Hm zu bewältigen.

Dauer: ca. 8 Stunden

Kosten: € 10,- (zuzügl. Berg- und Talfahrt Lünerseebahn)

Für alle Exkursionen gilt:

Begrenzte Teilnehmerzahl

Nur gegen Voranmeldung unter

naturschau@inatura.at

oder

T +43 676 83306 4770

und unter Einhaltung der

aktuell vorgeschriebenen

Corona-Schutzmaßnahmen

»Mitten im Gargellental: Valisera und Zarottla erzählen«

Eine Kulturlandschaftswanderung in Kooperation mit den Montafoner Museen

Sonntag, 12. September 2021 – 9:45 Uhr

Auf dem Weg besuchen wir die lange Trockensteinmauer auf dem Maisäß Valisera. Weiter geht es zur Fidelisquelle, um das heilsame Wasser zu verkosten. Anschließend suchen wir das Denkmal der zwei vergessenen Lawinenfrauen.

Exkursion mit Friedrich Juen

Treffpunkt: Bushaltestelle Gargellen-Sarottlaalpe (Bus aus Schruns Ankunft 9:31 Uhr)

Mitzubringen: wetterfeste Kleidung, Getränke, Jause

Dauer: ca. 3 Stunden

Teilnahme kostenlos

»Pilzexkursion – für Anfänger«

Alle kleinen und großen Pilzinteressierten lernen die Unterscheidung der Fruchtschichten, die wichtigsten Speisepilze und ihre Doppelgänger sowie die wichtigsten Giftpilze kennen. Es ist keine Pilzsammel-Exkursion.

Samstag, 18. September 2021 – 9 bis 12 Uhr

Exkursionsleitung: Willi Elsensohn

Treffpunkt: ehemaliger Gasthof Sternen, Rankweil

Mitzubringen: Sammelkorb, Pilzmesser, Pilzbücher, bei Bedarf Jause, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk

Kosten: € 25,-

Bei extrem schlechter Witterung wird der Termin ersatzlos gestrichen. Bitte im Zweifelsfall unsere Wetterhotline kontaktieren.

»Pilzexkursion und Pilzkunde für Fortgeschrittene«

Bei dieser Exkursion geht es in erster Linie um das Analysieren von Giftpilzen, es ist kein Pilzsammelkurs. Das Ziel ist das Erkennen von Merkmalen und die Artdifferenzierung.

Samstag, 18. September 2021 von 9 bis 12 Uhr

Samstag, 25. September 2021 von 10 bis 14 Uhr

oder

Samstag, 2. Oktober 2021 von 10 bis 14 Uhr

Exkursionsleitung: Friedrich Matzer

Treffpunkt: Bushaltestelle Parkplatz, Bödele

Mitzubringen: Pilzmesser, Pilzbücher, Korb, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk

Kosten: € 25,-

Bei extrem schlechter Witterung wird der Termin ersatzlos gestrichen. Bitte im Zweifelsfall unsere Wetterhotline kontaktieren.

Kurse

»Hummelbestimmungskurs«

Samstag, 17. Juli 2021 – 9:30 bis 16:00 Uhr

Hummeln sind mit insgesamt 46 unterschiedlichen Arten in Österreich vertreten. In diesem Kurs wird die gezielte Beobachtung und das Erkennen von Hummeln vermittelt und geübt. Im Zuge einer Freilandbegehung können die Teilnehmer*innen die neuen Kenntnisse anwenden. Vorwissen wird nicht vorausgesetzt.

Kurs mit Bernhard Schneller

Ort: inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn

Kosten: Erwachsene € 10,-, Studenten und Kinder: € 5,- (Bestimmungsschlüssel € 5,-)

Geologiekurs

»Geologie und Landschaftsentwicklung Vorarlbergs – wo Welten aufeinandertreffen«

Theorieabend: Freitag, 3. September 2021 von 18 bis 20 Uhr

Exkursionen: Samstag, 4. & 11. September 2021 von 9 bis 17 Uhr

Da die geologische Grenze von den West- zu den Ostalpen quer durch Vorarlberg verläuft, finden sich hier auf engstem Raum Gesteine verschiedener Herkunft. Das Ziel des Kurses ist es, einen näheren Einblick in die Abläufe der Gebirgsbildung im Allgemeinen und die Geologie Vorarlbergs im Speziellen zu erhalten.

Theorie »Grundlagen der Geologie«

Themen: Erdgeschichte, Plattentektonik, geologische Einheiten Vorarlbergs, Gebirgsbildung

Exkursion 4. September: »Grundlagen der Geologie im Gelände«

Themen: Geologie beim Wandern, Erdgeschichte, Grundlagen der Gesteinskunde und Geländeformen, Gebirgsbildung, geologische Einheiten Vorarlbergs

Exkursion 11. September: »Vom Lünensee zum Gafalljoch – eine geologische Grenzwanderung«

Themen: Geologie und Gesteine der Alpen, Gebirgsbildung, Landschaft lesen, Angewandte Geologie

Kursleitung: Christoph Daxer, Johannes Zambanini,

Treffpunkt Kursabend: inatura - Erlebnis Naturschau, Dornbirn
Kosten: € 60,- (darin enthalten Skriptum, Theorieabend und alle Exkursionen)

Begrenzte Teilnehmerzahl

Für alle Exkursionen und Kurse gilt:
Begrenzte Teilnehmerzahl

Nur gegen Voranmeldung unter
natureschau@inatura.at oder
T +43 676 83306 4770
und unter Einhaltung der aktuell vorgeschriebenen
Corona-Schutzmaßnahmen

Öffnungszeiten:

Mo bis So 10.00 –18.00

Für Schulen zusätzlich:

Mo bis Fr 8.30–10.00

nach Voranmeldung

Cafe-Restaurant inatura

Mo bis So 10.00–18.00

Impressum:

inatura aktuell

inatura

Erlebnis Naturschau GmbH

Redaktion:

Georg Friebe

Mathias Gort

Beat Grabherr

Anette Herburger

Josef Köldorfer

Peter Schmid

Rudolf Staub

Ruth Swoboda

Klaus Zimmermann

Gestaltung:

Klaus Luger

Titelbild:

SDG 8

Ausgabe: Sommer 2021

inatura

Erlebnis Naturschau GmbH

Jahngasse 9

6850 Dornbirn, Österreich

T +43 5572 23 235-0

F +43 5572 23 235-8

www.inatura.at

naturschau@inatura.at

Partner der inatura:

