

In dieser Ausgabe



inatura

Erforschung Lurche und Kriechtiere

Seite 3

Neue Wasserwelten

Seite 4-5

Museumspädagogik

Winterprogramm 17/18

Seite 6

Jungforscherseite

Seite 7

Juke-Box Herbst/Winter

Seite 8-9



Forschung

Aktuelle Forschungsprojekte

Seite 10-11

Kurzflügler und Hautreaktionen

Seite 12

Feldwespen

Seite 13



Veranstaltungen

Exkursionen, Vorträge, Weiterbildung

Seite 14-15



Überarbeitung Rote Liste der Amphibien und Reptilien Vorarlbergs

Einer der wichtigsten und gesetzlich verantworteten Aufgaben der inatura - Erlebnis Naturschau ist das Erstellen von Roten Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Rote Listen sind eines der wichtigsten Hilfsmittel im Naturschutz. Die Kenntnis um die Gefährdung und deren Ursachen soll mithelfen, die Arten vor ihrem Verschwinden zu bewahren. Rote Listen zeigen Verantwortlichkeiten auf und bieten Handlungsempfehlungen. Sie gilt es in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren. Die Rote Liste der Amphibien und Reptilien Vorarlbergs stammt aus dem Jahr 2008. Inzwischen hat sich der Wissensstand erweitert und das Verbreitungsbild mancher Arten verändert. Im Auftrag der inatura soll die Rote Liste bis Ende 2018 überarbeitet und auf den neusten Stand gebracht werden.

Beobachtungsmeldungen gesucht

Voraussetzung für die Aktualisierung ist eine möglichst umfangreiche Datengrundlage zur Herpetofauna Vorarlbergs, wie man die Gruppe der Amphibien und Reptilien zusammen nennt. Aus diesem Grund bittet die inatura um Ihre Mithilfe. Bitte melden Sie uns Ihre Beobachtungen. Am einfachsten ist die Datenübermittlung über das Online-Meldeformular unter: <http://herpetofauna.net/start.html>. Auch eine Mitteilung an office@umg.at ist möglich. Wichtig sind genaue Angaben zur Art, Ort und Datum.

Neuer Bestimmungsführer

Informationen über die in Vorarlberg vorkommenden Arten finden Sie im Bestimmungsführer als Download unter: <http://herpetofauna.net/start.html>.

Ist die Bestimmung der Art unsicher, können Sie auch ein Foto übermitteln: Im Online-Meldeformular wird hierzu anstelle der Art einfach ein Fragezeichen eingegeben. Grundsätzlich sind durch Fotos belegte Meldungen besonders wertvoll.

Der Bestimmungsführer ist im Übrigen auch ein guter Begleiter auf Spaziergängen und Wanderungen. Aus diesem Grund erhält man ihn auch in Form eines kleinen Büchleins im inatura Shop

Ruth Swoboda



Lurche und Kriechtiere in Vorarlberg

Arten erkennen
Beobachtungen melden



Begegnungen mit der Kreuzotter sind selten. Melden Sie uns Ihre Beobachtungen. (Foto: Umweltbüro Grabher)



Der reich bebilderte Bestimmungsführer zu den Amphibien und Reptilien Vorarlbergs steht als download zur Verfügung oder ist im inatura-shop erhältlich.

Neue Wasserwelten in der inatura

Neueröffnung des Lebensraums Wasser

Am 13. Juli 2017 wurde der Lebensraum Wasser in der Dauerausstellung der inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn nach einer umfassenden Überarbeitung wiedereröffnet. 14 Jahre Dauerbetrieb mit rund 1,4 Millionen BesucherInnen, die alles begeistert anfassen, ausprobieren und erforschen, hinterlassen ihre Spuren. Aus diesem Grund hat sich das Team der inatura das Ziel gesetzt, nun Schritt für Schritt die Dauerausstellung mit ihren Lebensräumen Gebirge, Wald, Wasser und dem Wunder Mensch zu erneuern. Der Lebensraum Wasser machte den Anfang, und die Neuerungen und Highlights warten nun darauf, von den BesucherInnen entdeckt zu werden.

Neue Höhepunkte im Lebensraum Wasser

Der Lebensraum Wasser gehörte schon bisher zu den absoluten Höhepunkten eines inatura-Besuches. Nun kann neben Bewährtem mit einigen neuen Highlights aufgewartet werden.

So ist zum Beispiel der Baumeister Biber im Lebensraum eingezogen und lädt dazu ein, seinen Bau zu erforschen. Nachdem man den Biberbau über die Biberrutsche verlassen hat kann man einen Flusslauf vom Ursprung im Gebirge bis zur Mündung in den See begehen und die verschiedensten Fische, Säuger, Insekten und ihre Larven entdecken.

Für großes Staunen werden die unterschiedlichen Lautäußerungen der Wasservögel sorgen. Wissen Sie wie sich ein Reiher anhört? Eine besondere Neuerung stellt das Labor dar. Hier kann die Entwicklung von diversen am oder im Wasser lebenden Tieren erforscht werden. Die BesucherInnen erfahren, wie unsere Gewässer und vor allem die Ufer aufgebaut sind. Eine besondere Überraschung läuft unter dem Titel Froschkonzert.

Das Team der inatura bietet auch spannende Einblicke in ihre Schätze aus der naturwissenschaftlichen Sammlung. Es zahlt sich also aus, in alle Schubladen zu spähen. Die bei den Besucherinnen und Besuchern so beliebte Fischwand blieb natürlich genauso erhalten, wie die zahlreichen Aquarien. Sie beherbergen nach wie vor die für den Bodensee und die Zubringerflüsse typischen Fischarten. Das Team der Tierpflege achtet stets darauf, dass es unseren Fischen gut geht, was uns (nicht ohne Stolz) von unseren betreuenden Tierärzten jährlich aufs Neue bescheinigt wird.

An dieser Stelle möchten wir uns einmal bei unseren sehr achtsamen BesucherInnen bedanken, die Gott sei Dank nie auf die Idee gekommen wären, unsere Fische zu füttern und sie damit in Gefahr zu bringen. Gleiches gilt für den achtsamen Umgang mit den wertvollen und wirklich schwer zu beschaffenden Fischpräparaten.

Alles in allem erstrahlt der Lebensraum Wasser im neuen Glanz und bietet auch den treuesten Besuchern neue und über-



raschende Erlebnisse. Neues zu bieten, um aktuell und interessant zu bleiben, ist uns im Hause sehr wichtig. Gerade weil sich das Grundkonzept der Dauerausstellung der inatura mit den für Vorarlberg so typischen Lebensräumen Gebirge, Wald, Wasser und zum Abschluss das Wunder Mensch nach wie vor größter Beliebtheit erfreut. Diese Anziehungskraft und Attraktivität unserer Dauerausstellung gilt es zu erhalten. Denn zahlreiche Besucherinnen und Besucher aller Altersklassen kommen regelmäßig nach Dornbirn in die inatura. Die Herausforderung liegt für uns darin, mit knappen Budgets und einem älter werdenden Haus trotzdem Abwechslung und Neues bieten zu können.

Attraktive Sonderausstellung und Rahmenprogramm

Ein bis zwei Sonderausstellungen im Jahr zu unterschiedlichsten Themen aus den Bereichen Natur, Mensch und Technik, Exkursionsprogramme, Workshops, Vortragsreihen oder Kurse und Ausbildungen halten das Programm der inatura aktuell und abwechslungsreich. So hat sich die bereits im Frühjahr 2017 eröffnete Sonderausstellung »Auf leisen Pfoten – die Raubtiere des Alpenraumes« zu einem Publikumsmagneten entwickelt. Diese Sonderausstellung ist noch bis Ende Februar 2018 in der inatura zu sehen.

Beratung, Wissenschaft und Forschung

Die inatura Fachberatung und die museumspädagogischen Programme der inatura verankern die Institution Museum in Bereichen des Alltags wie Beratung oder Bildung.

An die Bereiche Beratung und Bildung knüpft die naturwissenschaftliche Forschung im Lande an. Als naturwissenschaftliches Kompetenzzentrum des Landes unterstützt die inatura gemeinsam mit dem Land Vorarlberg jährlich ca. 25 wissenschaftliche Forschungsprojekte (vornehmlich Grundlagenforschung und Basiserhebungen). All das, Forschen, Sammeln, Bewahren, Ausstellen und Vermitteln, sind die Eckpfeiler eines jeden Museums.

Und trotzdem spricht man »auf der Straße« von einem Museum und meint die Ausstellung. Die inatura war von Anfang an als sehr modernes und interaktives Haus ausgelegt. Man hat sich damit in Österreich und rund um den Bodensee durchaus einen Namen gemacht. Hier schließt sich der Kreis wieder, denn man muss auch etwas tun (können), um einen solchen Ruf zu erhalten. Das Team der inatura stellt sich dieser Herausforderung auch in Zukunft gerne.

Ruth Swoboda



Das Jahr 2017 bescherte der inatura mit dem neu gestalteten Lebensraum Wasser und der Sonderausstellung zu den Raubtieren des Alpenraumes gleich zwei Highlights, die wir seitens der Museumspädagogik in unserer Programmpalette für Schulklassen (siehe inatura-Jukebox in der Heftmitte) natürlich gerne würdigen. Die Raubtiere zogen schon im Frühjahr zahlreiche Schulklassen in ihren Bann und sind noch bis Februar 2018 bei uns zu Besuch, der Lebensraum Wasser wurde im Juli eröffnet und wartet in neuem Glanz auf unsere »Nachwuchsforscher«. Daneben gehören natürlich saisonale Produkte in unsere Themenpalette – in diesem Jahr konzentrieren wir uns im Herbst auf Getreide – sozusagen unser Erntedank-Programm und lernen, wie man Weihnachten am besten »verpennt«.

Bei den **»Raubtiergeschichten«** durchkämmen wir auf leisen Sohlen die Sonderausstellung und spüren den Raubtieren in unseren Gefilden nach. Neben Fuchs und Marder machen sich nämlich auch die großen Drei – Wolf, Luchs und Bär – im Alpenraum langsam aber sicher wieder breit. Was macht sie zum Raubtier? Wie und was jagen sie, wie ist es um sie im Alpenraum bestellt und vor welche Herausforderungen stellt uns deren Rückkehr? Interaktives Suchen nach Antworten zu diesen Fragen steht hierbei auf dem Menüplan.

»Im Wasser leben« – klingt ursprünglich, aber die Wiege des Lebens stellt hohe Ansprüche an ihre Bewohner. Wir schauen uns um im neu gestalteten Wasserbereich der inatura, lernen heimische Lebewesen am und im Wasser kennen und schauen uns deren Anpassungen an das kostbare Nass einmal genauer an.

Brot, Teigwaren und Mehlspeisen haben Fixplätze auf unseren Speiseplänen. Aber woraus werden sie gezaubert? Bei der **»Getreideparty«** lernen wir diese Grundnahrungsmittel besser kennen. Wir schauen uns ihre Merkmale und Besonderheiten an, lernen, wofür sie verwendet werden und machen uns unsere eigene Mehlmischung für zuhause.

Dass man **»Weihnachten im Schlaf«** verbringen kann, ohne dabei etwas zu versäumen, zeigen uns Jahr für Jahr ver-

schiedenste Tier- und Pflanzenarten. Wir schauen uns bei unserem saisonalen Programm an, welche Vertreter das besonders gut können und welche verschiedenen Taktiken und Tricks ihnen dabei helfen.

DNA-Profi – Workshop 2018

Nach den sehr positiven Rückmeldungen aus den vergangenen Jahren bieten wir auch in diesem Winter vom 25.1 bis zum 2.2.2018 wieder unsere vertiefende Genetik-Woche für Oberstufenschüler mit entsprechendem Vorwissen an. Von der DNA-Extraktion aus eigenen Mundschleimhautzellen über die PCR bis hin zur Auswertung der Gelelektrophorese ist alles mit dabei. Die Kursteilnehmer sehen mit eigenen Augen, ob sie genetisch zu den »Superschmeckern«, »Normalschmeckern« oder »Nichtschmeckern« hinsichtlich eines bestimmten Bitterstoffs gehören. Achtung: Zusatzkosten und begrenzte Teilnehmerzahl - bitte um rechtzeitige Anmeldung!

Wir freuen uns auf einen spannenden Herbst!

Ihr Museumspädagogik-Team

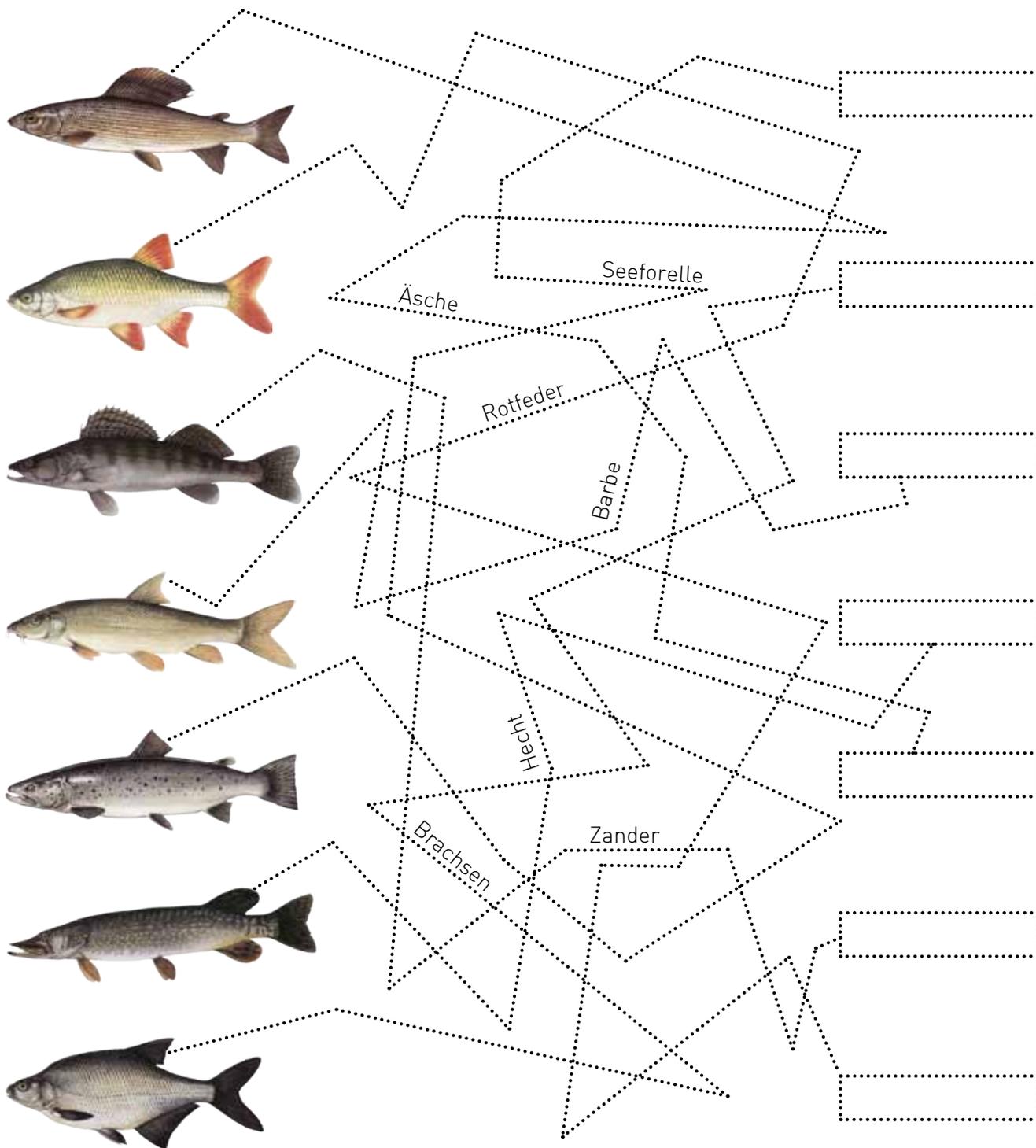
Infobox: Bedienungsanleitung für die »inatura Jukebox«

Wählen Sie eines der Programme aus der inatura Jukebox in der Mitte dieser Ausgabe oder aus dem Internet unter www.inatura.at unter der Rubrik »inatura und Schule«.

Preis pro Schüler incl. Programm: 4,70 €

Kontaktieren Sie uns unter schulen@inatura.at. Da wir tagsüber häufig mit Gruppen unterwegs sind, erreicht man uns unter 0043 (0)676 83306 4744 am besten in der Zeit von 16:00 bis 17:00. Sollten wir gerade mit einer Schulklasse im Einsatz sein, dann hinterlassen Sie uns bitte eine Nachricht mit Ihrer Nummer, wir rufen verlässlich zurück.

Besprechen Sie Ihr Thema mit uns – wir werden versuchen, Programm und Termin im Rahmen unserer Möglichkeiten optimal für Ihre Klasse anzupassen.



Lösung (von oben nach unten): Äsche, Rotfeder, Zander, Barbe, Seeforelle, Hecht, Brachsen.

Genre	Titel	Inhalt	Alter
<p style="text-align: center;">Aktuelle Hits Herbst/Winter 2017/18</p>	Raubtiergeschichten	Nichts für schwache Nerven: Bär, Wolf, Luchs und Co machen noch bis Februar 2018 die Räumlichkeiten der inatura unsicher und haben schon zahlreiche Schulklassen begeistert. Wir lernen diese faszinierenden Jäger ganz neu kennen!	5-10 10-16
	Wasserleben	Auch die Wiege des Lebens stellt ihre Ansprüche! Wir tauchen ein in die neu gestaltete Wasserwelt in der inatura und vertiefen uns an vielen interaktiven Stationen in die Welt der Lebewesen am und im Wasser.	6-10 10-14
	Weihnachten im Schlaf	Weihnachten verpennen – klingt tragisch, kann aber sehr erholsam sein, wie uns viele Lebewesen Jahr für Jahr vorleben. Wir schauen uns gemeinsam die Tricks jener Tiere an, die sich für besonders ruhige Weihnachten entscheiden.	4-10
	Getreideparty	Weizen, Roggen, Dinkel und Co – wir nehmen unser »Futter« unter die Lupe! Woran erkennt man diese Pflanzen und was wird aus ihnen hergestellt? Wir arbeiten mit Schrot und Korn und produzieren unsere eigenen Mehlvorräte!	6-12
	DNA: die Profi-Woche 25.1. – 2.2.2018	Unser Halbtags – Intensivkurs: von der Isolation der DNA aus der eigenen Mundschleimhaut über die PCR bis hin zur Gelelektrophorese. Der Workshop bietet tiefe und fundierte Einblicke in die Welt der Genetik und ermöglicht selbstständiges molekularbiologisches Arbeiten. Achtung: Zusatzkosten	16-18
<p style="text-align: center;">Mensch Klassiker</p>	Die Reise durch den Menschen	Wir gehen in uns! Wir schauen uns einmal von Innen an und lernen uns spielend kennen. Eine relaxte aber anregende Reise durch die Organsysteme unseres Körpers.	5-12 12-18
	Reich der Sinne	Ein Programm, bei dem uns Hören und Sehen sicher nicht vergeht! Wie funktionieren unsere Sinne und was können sie? Inhalte, von denen man sich nicht täuschen lassen sollte!	8-14
<p style="text-align: center;">Techno</p>	Unter Strom!	Strom begreifen mit den interaktiven Stationen unseres Science-Centers. Wir erfahren was Strom eigentlich ist, wie er erzeugt wird und was man dazu alles braucht. Ein Zukunftsprogramm – mit Energie zur Autonomie und wieder zurück zur Energieautonomie!	6-10
	DNA-Detektive	Wir isolieren das wohl genialste Molekül unseres Sonnensystems aus verschiedenen Zellen und lernen nebenbei spielerisch, was dieser Schatz des Lebens so alles kann. Achtung: Zusatzkosten 1,40 €. Dauer Volksschule: 1,5 h; Mittelstufe 2h!	9-14
	Bionik	Biologie und Technik: Viele unserer Erfindungen haben wir aus der Natur abgekupfert. Wir nehmen einige von ihnen unter die Lupe und schauen uns an, von welchen Tieren oder Pflanzen wir unsere Erfindungen abgekupfert haben.	8-12 12-16

Im Dienste der Landesdokumentation

»Die inatura ist die zentrale Einrichtung im Lande für die Erforschung und Dokumentation naturkundlich relevanter Themen und Phänomene. [...] Im Sinne eines »naturkundlichen Langzeitgedächtnisses« ist die inatura auch für das Sammeln und Bewahren von naturkundlich relevanten realen Objekten, aber auch von Bild- und Tonobjekten verantwortlich.«

Das Zielbild des Museums definiert die inatura also als zentrale Dokumentationsstelle der Natur Vorarlbergs. Als »naturkundliches Langzeitgedächtnis« des 21. Jahrhunderts beschränkt sich die inatura aber längst nicht mehr allein auf die Archivierung toter Tiere, Pflanzen und Pilze. Freilich sind solche Belege immer noch ein wichtiges Ergebnis der Erhebungen im Freiland. Doch nicht jedes Tier muss gleich getötet, nicht jede Pflanze, jeder Pilz muss gleich ausgerissen werden, um das Vorkommen an einem bestimmten Ort zu dokumentieren. Beobachtungsdaten – im Idealfall gestützt durch Fotos – machen heute den Hauptanteil der Dokumentationsarbeit der inatura aus. So wurden im Vorjahr 17.253 Datensätze aus den Fachgebieten Botanik und Mykologie sowie 67.755 zoologische Datensätze in die Datenbank über die Artenvielfalt Vorarlbergs importiert. Dem stehen »nur« 1.145 reale Objekte gegenüber, die neu in die Sammlung aufgenommen wurden.

Naturkundliche Forschung als Besonderheit der inatura

Es liegt auf der Hand, dass sich die inatura dabei in erster Linie auf die Verwaltung der Daten und Objekte konzentrieren muss. Für die Arbeit draußen bleibt kaum Zeit. Doch die inatura verfügt – als einziges Naturmuseums Österreichs – über ein Forschungsbudget, um Geländearbeiten in Auftrag zu geben und finanziell zu fördern. Der thematische Bogen spannt sich von Studien zur nacheiszeitlichen Landschaftsgeschichte bis zur Erfassung von Jungstörchen.

Historische Bärenvorkommen

Eines der aktuellen Projekte gilt einem Bären. In einer Höhle in den Alpgebieten über Dornbirn waren Knochen gefunden worden – unter ihnen ein abgenutzter Backenzahn, der rasch als Bärenzahn identifiziert war. Abnutzungerscheinungen zeig(t)en sich beim Vegetarier Höhlenbär häufiger als beim Allesfresser Braunbär: Die Vorfreude war also groß. Die Knochen wurden inzwischen geborgen. Nun gilt es, den Fund wissenschaftlich auszuwerten. Doch eines steht bereits jetzt fest: Die Proportionen der übrigen Knochen passen nicht zum Höhlenbär. Auch wenn der Sensationsfund ausblieb, sollen Altersdatierung und genetische Untersuchungen neue Erkenntnisse über das Vorkommen des Braunbären im Ländle liefern.



Neu für Vorarlberg: der Königskerzen-Zünsler (*Paracorsia repandalis*) (Foto: R. Maeser)



Steingrüner Zahnäugler (*Lacinius dentiger*) (Foto: Th. Frankenhauser)

Unbekannte Weberknechte

Eine Tiergruppe, deren Vertreter sich bisweilen in Höhlen, aber auch in die Keller und unzugänglichen Winkel menschlicher Behausungen verirren, sind Weberknechte. Das auffallendste Merkmal dieser Spinnen-Verwandten sind ihre extrem langen Beine. Ihr Anblick genügt gar nicht wenigen Menschen, um angeekelt Reißaus zu nehmen. Zu Unrecht, denn bei nüchterner Betrachtung haben auch diese archaisch anmutenden Tiere ihren eigenen Reiz. Dennoch wurden sie selbst von den wenigen Spinnenforschern im Land nur allenfalls als »Beifänge« dokumentiert. Es erstaunt, dass auch ohne systematische Erhebung immerhin 30 Arten aus dem Ländle bekannt geworden sind. Doch dies ist nicht einmal die Hälfte der bundesweit nachgewiesenen Arten. So spiegelt diese Zahl mit Sicherheit nicht das tatsächlich in Vorarlberg lebende Spektrum wider. Die gezielte Suche nach Weberknechten in ausgewählten Lebensräumen soll dem Abhilfe schaffen und einen ersten aktuellen Gesamtüberblick über diese Tiergruppe geben. Aus dem Auftreten bzw. Fehlen der wenig mobilen und anspruchsvollen Bodenbewohner lassen sich beispielsweise historische Bewirtschaftungsweisen und menschliche Eingriffe ablesen. Aufbauend auf diesen Vorarbeiten kann dann später eine Rote Liste den Gefährdungsgrad, aber auch die Aussagekraft der einzelnen Arten für den Fachlichen Naturschutz bewerten.

Unerschöpfliche Schmetterlinge

Eine Tiergruppe, die immer attraktiv bleiben wird, sind die Schmetterlinge. Aus dem Jahr 1879 stammen die ältesten Belege in der Sammlung der inatura. Seither ist das Interesse der Forscher an den Faltern nie abgerissen. Beachtliche 2389 Schmetterlingsarten waren im Jahr 2013 in einer gesamtösterreichischen Zusammenschau für das Bundesland Vorarlberg genannt – um 82 Arten mehr als 2001 in der Roten Liste. Doch auch diese Zahl ist bereits wieder veraltet. In den letzten Jahren konnten weitere 50 Arten als »Neu für Vorarlberg« nachgewiesen werden. Und für gar nicht wenige Schmetterlinge gelangen Wiederfunde nach mehrere Jahrzehnte dauernden Nachweislücken. Damit ist es hoch an der Zeit, die Falter-Fauna des Ländles in einer

überarbeiteten Roten Liste neu zu bewerten. Während das Hauptprojekt dazu erst im kommenden Jahr starten wird, unterstützt die inatura bereits heuer vorbereitende Detailstudien. Eine gilt den in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie europaweit geschützten Schmetterlingen. Denn als Mitglied der Europäischen Union hat sich Österreich verpflichtet, Maßnahmen zum Schutz und Erhalt von Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu ergreifen. Dazu gehört nicht nur eine Überprüfung der aktuellen Verbreitung der betroffenen Arten, sondern auch die Ausarbeitung gezielter Artenschutzkonzepte. Daneben werden »weiße Flecken« auf der lepidopterologischen Landkarte Vorarlbergs gefüllt, etwa im Frödischtal und am Pfänderhang.

Hinweise aus der Fachberatung

Stammt auch die überwiegende Mehrzahl der neuen Erkenntnisse zur Natur im Ländle aus den Forschungsprojekten der inatura, so soll eine Datenquelle nicht unerwähnt bleiben: Die Fachberatung der inatura. Natürlich dominieren hier Anfragen zu (meist vermeintlichen) Schädlingen, doch manche Anfrage ist es wert, in die Datenbank zur Artenvielfalt aufgenommen zu werden. Und auch aufmerksame Naturliebhaber melden ihre Beobachtungen der inatura: So gelang einer der heurigen Schmetterlingsneufunde an der Außenbeleuchtung eines Wohnblocks. Aktuell bittet die inatura um Ihre Mithilfe bei der Datensammlung für die Aktualisierung der Roten Liste der Amphibien und Reptilien, einem weiteren Forschungsprojekt des Museums (siehe Seite 3 in diesem Heft).

Georg Friebe

Die Ergebnisse der geförderten Forschungsprojekte – sowie auch anderer Studien – werden im Internet auf der Plattform »inatura Forschung online« veröffentlicht (<http://www.inatura.at/forschung-online/>).

Kurzflügler namens *Paederus*



Allgemein hin bekannt ist, dass Stiche von Insekten diverse Hautreaktionen verursachen können. Auch der Kontakt mit den Kurzflügelkäfern der Gattung *Paederus* kann Hautläsionen oder Dermatitis hervorrufen.

Aussehen

Durch die Färbung des glänzenden Körpers sind die Käfer unverkennbar. Ihre Größe reicht von 6 bis 11,5 mm. Der Körper ist langgestreckt, der Kopf ist halsförmig abgeschnürt und meist breiter als das Halsschild. Kopf und Hinterleib ab der 5. Rückenplatte sind schwarz, das Halsschild und die ersten freiliegenden Rückenplatten sind rot oder gelbbrot. Die kurzen Flügeldecken sind metallisch blau.

Vorkommen

Die Gattung *Paederus* ist weltweit verbreitet. 13 Arten sind in Mitteleuropa heimisch, für Vorarlberg sind 6 dokumentiert.

Lebensweise

Die Tiere leben an sandigen Gewässerufeln und auf feuchten Wiesen. Man kann sie an sonnigen Tagen beim schnellen Umherlaufen beobachten. Sie jagen Insektenlarven, daneben wird auch pflanzliche Kost genutzt. Bei Gefahr spreizen die Tiere ihre Kieferzangen und strecken ihren Hinterleib nach vorne, um den Feind einzuschüchtern. Sie sind aber auch in der Lage, aus den Hinterleibsdrüsen am Ende des Abdomens eine ätzende Flüssigkeit zu verspritzen.

Medizinische Bedeutung

Die giftige Körperflüssigkeit der Tiere, die das Gift Pederin enthält, kann auch bei Menschen heftige Hautreaktionen auslösen. Meist kommt es zum Kontakt, wenn Käfer versehentlich gequetscht werden. Erst einige Stunden nach Kontakt tritt eine Hautrötung auf, verbunden mit Juckreiz, Ödembildung und Abschuppen. Dies kann längere Zeit, bis hin zu mehreren Wochen, erhalten bleiben.

Verhalten bei Kontakt

Bemerkt man einen Käfer auf der Haut, so sollte man ihn auf keinem Fall mit der Hand zerdrücken oder abstreifen. Von Hand oder Bein lässt sich das Insekt abschütteln, ansonsten ist es besser, den Käfer mit dem Finger wegzuschnippen. Eventuell bereits auf der Haut befindliches Toxin kann durch Waschen mit Wasser und Seife beseitigt werden.

Elisabeth Ritter



Kurzflügler Paederus fuscipes
(Foto: Richard Jähner)



Entzündliche Hautreaktion hervorgerufen durch Paederus fuscipes
(Foto: Elisabeth Ritter)

Feldwespen – sympathische Mitbewohner

Für 2017 zeichnet sich ein starkes Wespenjahr ab, nicht zur Freude aller Gartenbesitzer. Der Haus-Feldwespe (*Polistes dominula*) scheint es heuer besonders gut zu gehen. Und sie ist eine sehr sympathische Wespe, auch weil sie andere Wespenarten aus ihrem Revier fernhält.

Biologie

Feldwespen gehören zu den Faltenwespen, von den Echten Wespen unterscheiden sie sich im Nestbau. Rein äußerlich weisen sie die gleichen gelb-schwarzen Warnfarben auf und sind so nur bei genauem Hinsehen von den »echten« Wespenarten zu unterscheiden. Am auffälligsten sind ihre langen gelb-orangen Beine, die beim Fliegen schräg nach unten hängen. Es gibt eine Handvoll Feldwespenarten in Mitteleuropa. Die Haus-Feldwespe ist die einzige, die sich bevorzugt im menschlichen Siedlungsraum aufhält. Die Weibchen besitzen einen Stechapparat, der Stachel ist aber so schwach, dass er nur dünne Hautstellen durchstechen kann. Doch diese Wespen sind auch direkt beim Nest so friedlich, dass es kaum zu Stechversuchen kommt.

Nestbau

Die Nester der Feldwespen sind sehr klein, sie bieten Platz für 50-150 freiliegende Waben. Die Kartonnester werden mit einem Stielchen seitlich oder nach unten hängend am Substrat angebracht, dies schützt vor Ameisen und anderen Eindringlingen. Jedes Nest wird von einer oder mehreren Königinnen betreut. Oft sind es

Schwestern aus dem gleichen Nest, die im kommenden Jahr gemeinsam »eusozial« ihre Brut betreuen. Nicht immer geht es dabei wirklich friedlich zu: Oft ersetzt die dominierende Königin heimlich die Brut ihrer Schwester durch ihre eigene. An geeigneten Standorten entstehen ganze Kolonien von Nestern, in denen jede Königin ihr eigenes Nest betreut.

Synanthropie

Eine Feldwespenfamilie in Meiningen scheint die Begriffe »Synanthropie« und »eusoziale Lebensweise« besonders ernst zu nehmen. Auf wenigen Quadratmetern Terrasse sind mehr als 25 Nester zu finden! Die mit Holz getäfelte Fassade birgt selbst schon eine größere Anzahl an Nestern. Sie ist auch ein idealer Überwinterungsort für die Jungköniginnen. Auf der Unterseite des Esstisches finden sich weitere 7 Nester, doch auch diese stören die Bewohner kaum. Mehrere Nester am Gartengrill sind bei jedem Grillfest live dabei. Auch die Gartenschuhe des Hausherrn und verschiedene Tongefäße wurden zu Wespenhotels. Selbst wenn diese kleinräumig versetzt wurden, gab es nur kurze Aufregung in der Kolonie. Zum Funktionieren dieser freundschaftlichen Beziehung mit den Feldwespen gehört auch das tiefgreifende Verständnis der Familie Nachbauer für ihre tierischen Mitbewohner!

Klaus Zimmermann



Warten auf das nächste Grillfest. Zwei links eins rechts, wer gehört zu welchem Nest?
(Fotos: Klaus Zimmermann)

Angenehmer Schatten unter dem Esstisch.

Veranstaltungen



Wolf
(Foto: PhotocechCZ/shutterstock.com)

inatura -Sonderausstellung

»Auf leisen Pfoten – Raubtiere des Alpenraums«

Bis 17. Februar 2018

Die Rückkehr der großen Raubtiere, nach Jahrhunderten der Abwesenheit, führt zu Verunsicherung. Die inatura nimmt dies zum Anlass, Luchs, Fuchs, Wolf & Co gewohnt interaktiv zu präsentieren. Neben der Vorstellung einzelner Vertreter beleuchtet die Ausstellung deren besonderen Fähigkeiten und gibt Einblicke in ihre Lebensweisen.

Sonntag in der inatura – Einführungen zu spannenden Themen

Jeden 1. und 3. Sonntag im Monat um 11 Uhr

werden durch unsere Museumspädagogen Einführungen zu verschiedenen Themen angeboten. Diese Einführungen sind ein Erlebnis für Groß und Klein. Als besonderes Zuckerl sind sie im üblichen Eintrittspreis inkludiert. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Wasserwelten

Sonntag, 1. Oktober 2017

Wir tauchen ein in die neu gestaltete Wasserwelt in der inatura.

Raubtiergeschichten

Sonntag, 15. Oktober 2017

Wir vertiefen uns in die Sonderausstellung mit Kurzvortrag und Hintergrundgeschichten.

Mensch – wir gehen in uns

Sonntag, 5. November 2017

Wir verschaffen uns einen interaktiven Überblick über unser faszinierendes Innenleben.

Amphibienzauber

Sonntag, 19. November 2017

Wir nehmen anhand heimischer Vertreter die Amphibien genauer unter die Lupe.

Naturvielfalt Vorarlberg – Spezialkurse

Unter der Marke »Naturvielfalt Vorarlberg« bietet die inatura Kurse zu verschiedenen Fachgebieten der Biologie an.

Pilzexcursion und Pilzkunde für Fortgeschrittene

Samstag, 30. September 2017 – 11 bis 14 Uhr

Exkursionsleitung: Friedrich Matzer

Eine Pilzexcursion für leicht Fortgeschrittene mit dem Pilzexperten Friedrich Matzer. Bei dieser Exkursion lernen Sie das Erkennen

von Merkmalen, die Artdifferenzierung und die Grenzen des Möglichen kennen. Auch die eigene mitgebrachte Literatur lernen Sie richtig zu interpretieren. Die gefundenen Pilze werden gemeinsam bestimmt. Diese Exkursion richtet sich an Naturbegeisterte, welche nicht nur den kulinarischen Aspekt der Pilze interessiert.

Die Exkursion findet bei fast jedem Wetter statt. Bei extrem schlechter Witterung wird der betroffene Termin ersatzlos gestrichen. Bitte im Zweifelsfall unsere Wetterhotline kontaktieren.

Treffpunkt: Parkplatz Bödelesee, Bödele
Mitzubringen: Sammelkorb, Pilzmesser, Pilzbücher, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk
Kosten: € 10,--
Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich

Kräuternest im Museum

»Von der Hagebutten-Fee und dem Rosskastanien-Troll«

Freitag, 13. Oktober 2017 – 14.30 bis 16.30 Uhr

Workshop für Kinder mit Isabelle Magda, Gärtnermeisterin und Floristin

Im Herbst finden wir Wildfrüchte, Nüsse, bunte Blätter, schöne, getrocknete Blüten, Baumrinnden und gestalten daraus zauberhafte Kunstwerke für zu Hause.

Für Kinder von 7 bis 10 Jahren
Kosten: € 5,-- (inkl. Materialkosten)
Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich

»Sauerhonig – alte Tradition in neuem Gewand«

Donnerstag, 16. November 2017 – 18 bis 20 Uhr

Workshop für Erwachsene mit Mag. Iris Lins, dipl. Kräuterexpertin (FNL) und Grüne Kosmetik Pädagogin

Früher wurden Honig und Essig zur Stärkung und Förderung der Gesundheit innerlich und auch äußerlich eingesetzt. Dabei wurden auch Kräuter in den Sauerhonig eingearbeitet. Wir werden so ein »Oxymel« – ein Gemisch aus Honig, Apfelessig und Kräutern – herstellen.

Mitzubringen: Schneidbrett, Messer, Geschirrtuch
Kosten: € 10,-- (inkl. Materialkosten)
Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich



Kräutergarten
(Foto: Inatura)

Wir bitten um Anmeldung unter naturschau@inatura.at oder Tel. +43 676 83306 4770
Wetterhotline: +43 676 83306 4723

Kräuternest – Gartentreff

»Tipps und Tricks für das richtige Einwintern von Kräutern«

Donnerstag, 19. Oktober 2017 – 18 bis 19.30 Uhr

Ort: Kräutergarten, inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

Mitzubringen: Handschuhe, Papiertüten/Säcke, Sitzunterlage, Wasserflasche

Teilnahme kostenlos

Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich. Findet nur bei trockener Witterung statt.

Landwirtschaft verstehen – Veranstaltungsreihe Herbst/Winter 2017/2018

»Zukunftsfähige Landwirtschaft und Ernährungssicherheit aus globaler und regionaler Perspektive«

Dienstag, 10. Oktober 2017 – 20 Uhr

Vorträge mit Dr. Angelika Hilbeck, ETH Zürich und DI Günter Osl, Leiter Abt. Landwirtschaft

Ort: inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn

Wie schaut Landwirtschaft und Ernährungssicherheit aus, wenn wir einmal über Vorarlberg hinausblicken? Welche Kriterien an eine zukunftsfähige Landwirtschaft beinhaltet der 2008 verabschiedete Weltagrarbericht und wie steht es um seine Umsetzung? Mit welchen Leitlinien operiert die EU? Welche Ziele verfolgt die Vorarlberger Landwirtschaftsstrategie »Ökoland Vorarlberg – regional und fair« und wo liegt der eigene Handlungsspielraum?

Anschließend Podiums- und Publikumsgespräch mit geladenen Gästen.

Weitere Informationen

www.bodenseeakademie.at und

www.vorarlberg.at/oekoland/

Eintritt frei!

Wir bitten um Anmeldung unter naturschau@inatura.at oder +43 676 83306 4770

Vorträge zum Thema Mensch

Vorträge der Vorarlberger Gebietskrankenkasse in Kooperation mit der inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn

»Wieder frei atmen! Auf dem Weg zum Nichtraucher«

Mittwoch, 11. Oktober 2017 – 19 Uhr

Vortrag mit Wolfgang Grabher, MSc, Klinischer- und Gesundheitspsychologe und Tabakentwöhnungsexperte in der Stiftung Maria Ebene

Es erwartet Sie Wissenswertes zum Thema

Rauchen und Rauchfreiheit. Wolfgang Grabher informiert aus erster Hand über Möglichkeiten des Rauchstopps, Rauchalternativen und neueste Behandlungsformen.

Eintritt frei!

»Computerspiele, Smartphone, Chatroom etc. – Die Angst der Eltern um ihre Kinder«

Mittwoch, 8. November 2017 – 19 Uhr

Impulsvorträge und Podiumsdiskussion mit Mag. Andreas Prens, Leiter der Supro (Werkstatt für Suchtprophylaxe), Gerhard Bargetz, Polizeiinspektion Feldkirch, Mag. (FH) Cornelia Müller, Supro

Medien wie Fernseher, Handy, Computer oder Tablet üben vor allem auf Kinder und Jugendliche eine große Faszination aus. Experten aus der Suchtprävention und der Polizei beleuchten in Kurzvorträgen gemeinsam die Chancen und Gefahren von Medien – mit anschließender Podiumsdiskussion.

Eintritt frei!

»Fit in 1 Minute, fitter in 5 Minuten«

Dienstag, 14. November 2017 – 19 Uhr

Aktivvortrag mit dem Bewegungsexperten Dr. Hannes Pratscher,

Begeben Sie sich bei unserem Aktivvortrag auf einen abwechslungsreichen Streifzug durch neueste sportwissenschaftliche Erkenntnisse, aufgelockert mit unterhaltsamen Anekdoten und praktischen Übungen zum Mitmachen.

Eintritt frei!

Vortrag zur Sonderausstellung »Auf leisen Pfoten – Die Raubtiere des Alpenraums«

»Rückkehr der Großraubtiere in die Alpen«

Mittwoch, 22. November 2017 – 19 Uhr

Vortrag mit Hannes Jenny, Wildbiologe für Jagd und Fischerei aus Graubünden

In den letzten zwanzig Jahren sind alle Großraubtiere wieder in die alpine Kulturlandschaft Graubündens zurückgekehrt. Das ist für alle Landnutzer eine grosse Herausforderung. Hannes Jenny, Wildbiologe beim Amt für Jagd und Fischerei referiert über die Erfahrungen im Kanton Graubünden. Ein Fokus wird dabei auf das Wolfsrudel am Calanda gelegt. Im Anschluss an den Vortrag wird der Vorarlberger Wildökologe Hubert Schatz noch über die Situation im Ländle berichten.

Kosten: € 5,-

Für alle Vorträge gilt:

Ort: inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn

Wir bitten um Anmeldung unter

naturschau@inatura.at oder +43 676 83306 4770

P.b.b.

Verlagspostamt:

6850 Dornbirn, Österreich

Zulassungsnummer: GZ 02Z031951

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

Josef Köldorfer

Peter Schmid

Rudolf Staub

Ruth Swoboda

Klaus Zimmermann

Gestaltung:

Klaus Luger

Titelbild:

Nadine Rosskopf

Ausgabe: Herbst 2017

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:



<< i luag druf >>



VORARLBERG MILCH



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [inatura aktuell](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [2017_3](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [inatura aktuell 2017/3 1](#)