

inatura
aktuell

Frühjahr 2018



In dieser Ausgabe



inatura

Sonderausstellung SEXperten
Seite 3

Rückblick Fachberatung 2017
Seite 4-5



Museumspädagogik

Sommerprogramm 2018
Seite 6

Jungforscherseite
Seite 7

Jukebox
Seite 8-9



Forschung

Wegwespen
Seite 10

Hirschkäfer
Seite 11

Schulquiz

WasserWissen
Seite 12



Veranstaltungen

Vorträge, Exkursionen, Kurse
Seite 13-15

SEXperten – flotte Bienen, tolle Hechte

Neue inatura Sonderausstellung ab 23. März bis 9. September 2018

Ab dem 23. März 2018 sind Frühlingsgefühle in der inatura angesagt. In Kooperation mit dem Amt für Umwelt Liechtensteins und dem Liechtensteinischen Landesmuseum präsentiert die inatura ihre neue Sonderausstellung »SEXperten – Flotte Bienen, tolle Hechte«.

Die Ausstellung »SEXperten« begibt sich auf eine Reise zu den erstaunlichsten Fortpflanzungsstrategien im Tierreich. Sex spielt nicht nur für Menschen eine wichtige Rolle, auch bei Tieren, Pflanzen und Pilzen ist er der Motor der Evolution. Durch geschlechtliche Fortpflanzung entstand in der Entwicklung des Lebens eine ungeheure Dynamik, die in einer riesigen Formenvielfalt mündete. Dabei geht es nicht nur darum, seine eigenen Gene weiter zu geben. Die Evolution setzt auf die Durchmischung von Genen und die daraus entstehenden neuen Eigenschaften. Diese Durchmischung stellt den gewaltigen Vorteil in einer sich ständig verändernden Umwelt dar. Nur auf diese Weise können die verschiedenen Arten bestehen.

Einen Partner zu überzeugen ist kostspielig, gefährlich und erfordert Ausdauer und Kreativität. Das ist im Tierreich nicht anders. Es gibt unzählige Möglichkeiten, Sexualpartner anzulocken, etwa mit Düften, prächtigen Farben, Lichtsignalen oder

Gesängen. Beim ersten Rendezvous wird es dann spannend: Wer trifft welche Wahl und wovon hängt diese ab? Gemeinsames Interesse ist die Weitergabe der eigenen Gene, und um dies zu erreichen, sind dem Einfallsreichtum keine Grenzen gesetzt – wichtig ist vor allem, sich ins beste Licht zu setzen. Dazu werden Brautgeschenke dargebracht, Konkurrenten verprügelt, aufwendige Balztänze aufgeführt, Verfolgungsjagden aufgenommen und vieles mehr. Der sexuelle Akt selbst mündet oft in einem Krieg der Spermien, der schließlich zu behütetem oder auch alleingelassenem Nachwuchs führt und so zum Fortbestand des Lebens.

Ruth Swoboda



Fachberatung Jahresrückblick 2017



Die Kupfergoldeule (*Chrysoideaixis chalcites*), eine aus dem Mittelmeerraum stammende Art, wurde erstmals in Vorarlberg nachgewiesen. (Foto: Michael Grass)

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 2961 Fachberatungen durchgeführt, was einen absoluten Rekord an Anfragen darstellt. Neben Privatleuten nehmen ebenso Vertreter von Behörden und Firmen die Beratungstätigkeit in Anspruch. Die Fachberatung bildet auch als Zubringerin von Datensätzen zu den unterschiedlichsten Organismen für die Verbreitungsdatenbank der inatura eine wertvolle Basis für weitere wissenschaftliche Auswertungen. Beispielsweise wurden exotische Schildkröten seit Beginn des österreichweiten Projekts zur Bestandserfassung in die inatura-Datenbank eingetragen – der Endbericht »Allochthone Wasserschildkröten im Bundesland Vorarlberg und Überlegungen zum syntopen Vorkommen mit Amphibien« erschien im ÖGH-Aktuell, den Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie, im April 2017. Auch als Zulieferer von Weinbergschnecken zum österreichweiten malakologischen Projekt von Christa Fellner, Uni Wien, war die Fachberatung tätig. Die Medienpräsenz der inatura Fachberatung und die enge Partnerschaft zu den lokalen Medien haben sich hervorragend entwickelt, so gab es vergangenes Jahr 15% mehr Medienanfragen. Auch in der Deutschen Fachzeitschrift für Schädlingsbekämpfung (DpS) erschienen 2 Artikel über Diplopoda und im Standard erschien ein Artikel über Neozoa.

Schwerpunktthema Schädlinge

Fast 40 Prozent aller Beratungen bezogen sich 2017 auf Schädlingsfragen. Aktuelles Fachwissen und Kooperation mit externen Experten sind daher in diesem Bereich sehr bedeutend. Bereichernd war der Besuch der VSS Schulung (Verband Schweizerischer Schädlingsbekämpfer) in Zürich im November, bei der die Fachberater u.a. News über Bettwanzenforschung, Gifte gegen Schädlinge und Bekämpfung der invasiven Ameisenart *Lasius neglectus* erfuhren.

Bei der ICUP 2017 (International Conference on Urban Pests) in Birmingham referierte Klaus Zimmermann vor einem Fachpublikum aus der ganzen Welt über die »Bekämpfung der Feldschnurfüßer in Vorarlberg«. Weiters hielt er einen Vortrag über Tausendfüßler als lästige Invasoren beim VSS in Bern und einen Vortrag für Abfall- und Umweltberater beim Umweltverband Dornbirn zum Thema »Umgang mit Schadorganismen in den Gemeinden«.

Auch in Kooperation mit der Verwaltungsakademie in Schloss Hofen erfolgte 2017 eine Veranstaltungsplanung zur Schädlingsthematik. Der erste Termin der Veranstaltungsreihe findet im April 2018 in Schlosshofen zum Thema »Schädlinge in der Gemeinde«, statt. Drei weitere Termine zu den Themen Wespen und Hornissen, Schadvögel sowie Schadpilze sind geplant.

Fortbildung Polizeischule

In Zusammenarbeit mit der Sicherheitsakademie/Bildungszentrum Vorarlberg fanden im Rahmen des Ausbildungsmoduls »Artenschutz – Selbstschutz, Umgang mit gefährlichen Tieren« jeweils eintägige Fortbildungskurse für Polizeischüler einmal im Juli und zweimal im Oktober 2017 in der inatura statt.



Praktische Fortbildung der PolizeischülerInnen mit Josef Bertsch (Foto: Sicherheitsakademie)

Oberst Thomas Hopfner (Leiter der Sicherheitsakademie) und Dr. Klaus Zimmermann (Foto: Josef Bertsch)



Vögel im Gespräch

Das Thema Vogelgrippe beschäftigte die Fachberater in den ersten Monaten des Jahres, dabei ging es vor allem um Ansteckungsgefahr für andere Organismen. Welche Risiken in diesem Zusammenhang das gut gemeinte Füttern von Wasservögeln u.a. birgt, wurde in einem Merkblatt gemeinsam mit dem Land Vorarlberg und Birdlife Vorarlberg zusammengefasst: »Wasservögel bitte schützen statt füttern!« ist als Download auf der inatura-Website verfügbar. Wertvolle Dienste leistet Klaus Zimmermann alljährlich bei der Sektion von Kormoranen, welche im Rahmen von Mageninhaltsanalysen im Naturschutzgebiet Rheindelta erfolgen. Auch tolle Beobachtungsmeldungen zu Kranichen und Bartgeiern in Vorarlberg erreichten heuer die Fachberatung.

Massenauftreten

Vermehtes Massenaufkommen von Rindenläusen war im April und Mai dieses Jahres zu beobachten. Dabei waren die Fachberater zur Identifizierung der Pflanzensauger, aber auch in der Aufklärung um deren Schadwirkung gefragt.

Mehr Beratungen zu den Tausendfüßlern, wobei es vor allem um Umgang mit dem Massenauftreten dieser Tiere ging, sind heuer zu verzeichnen. Tausende Jungtiere des asiatischen Tausendfüßlers *Oxidus gracilis* wurden im März in einem Garten in Dornbirn gefunden – offenbar stellt für die tropische Art die Überwinterung in unseren Breiten kein Problem dar. Im Einsatz bezüglich Bekämpfung von *Oxidus gracilis* war die Fachberatung auch in Vaduz und in der Zentralschweiz.

Alle Dinge sind Gift und nichts ist ohne Gift?

Das Interesse bezüglich der Giftigkeit von Pflanzen ist kontinuierlich hoch. Sei es nun, ob es um die Bestimmung von getrockneten Herbstzeitlosen im Futterheu für Pferde, um die Giftwirkung von Tannelewpfelehonig aus Eiben oder um die Essbarkeit von wildgewachsenen Kürbissen geht, die Anfragen zu dieser Thematik sind sehr bunt. Aufklärung durch die Fachberater gab es auch in zwei Fällen von Hautverbrennungen im eigenen Hausgar-

ten: die Pastinake führt, ebenso wie der Riesenbärenklau, bei Berührung in Kombination mit Sonnenlicht zu Hautrötungen mit Bläschenbildung.

Weiters ist die Fachberatung bei Pilzvergiftungen immer wieder im Einsatz. Die Überreste bereits verspeister Pilze, die Vergiftungssymptome hervorrufen, einer Art zuzuordnen, ist dabei meist die Hauptaufgabe.

Seltene Gäste und Neuankömmlinge

Nachdem 2016 Beobachtungen von Waschbären ausgeblieben sind, kam es heuer wieder zu Meldungen aus Hard, Götzis, Weiler und Feldkirch. Auch mündliche Mitteilungen zur Sichtung eines Goldschakals in Alberschwende und eines Marderhundes in Bregenz sind eingelangt. In einem Fall konnten unbekannte Kleinsäuger, die einer Katze zum Opfer gefallen sind, von der Fachberatung als Degus bestimmt werden. Als blinde Passagiere sind eine Europäische Gottesanbeterin nach Wolfurt und eine Riesenkrabbspinne nach Deutschland gereist. Zum ersten Mal für Vorarlberg registriert wurde 2017 die mediterrane Linden- oder Malvenwanze (im inatura aktuell Sommer 2017 bereits berichtet). Und da war noch die Kupfergoldeule, ein seltener Migrant aus dem Mittelmeerraum, die – neu für Vorarlberg – im November in Bregenz entdeckt wurde.

Elisabeth Ritter



Massenauftreten von Rindenläusen an einer Weißtanne
(Foto: Sabine Schnetzer)

Jukebox Sommer

Frühlingsgefühle – ein Halbjahr im Zeichen der Vermehrung!

Sex sells, odr? Die Meiose in den Geschlechtszellen als zentraler Prozess bei der Rekombination der Gene im Zuge der geschlechtlichen Fortpflanzung ... nein, bei all unserer Bewunderung für den faszinierenden Vorgang der Meiose werden wir uns in diesem Museumspädagogik-Frühjahr dann doch eher auf Handfestes konzentrieren. Schließlich sind die »SEX-perten« in der inatura zu Gast...

Flotte Bienen und tolle Hechte

Die einen singen sich die Seele aus dem Leib, die anderen röhren um die Wette und wieder andere lassen ihre Muskeln spielen um ihre Stärke zu demonstrieren. Was klingt wie die Beschreibung der Szenerie bei einer Apres-Ski Bar, hat im Tierreich dann doch etwas mehr Stil. Und vor allem nur eines im Fokus: den Vermehrungserfolg. Die humorvoll aufbereitete »Leistungsschau« der etwas anderen Art – eine Sonderausstellung des liechtensteinischen Landesmuseums Vaduz – zeigt auf, welche Anstrengungen und Strategien verschiedenste Tierarten für ihren Nachwuchs in Kauf nehmen.

Osterküken

In einem Jahr, in dem es in der inatura inhaltlich um den Nachwuchs geht, darf unser traditionelles Kükenprogramm natürlich auf keinen Fall fehlen. Anfang März werden die ersten das Licht außerhalb der Schale erblicken und dann bis gegen Ende April das museumspädagogische Programm bereichern.

Bildungsmappe Klima ist da!

Wie bereits in der letzten Ausgabe angekündigt, ist die mit Unterstützung durch das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meereseisforschung entstandene Bildungsmappe rund um den Klimawandel druckfrisch in der inatura gelandet. Die Inhalte sind in drei Schwierigkeitsgraden ausgearbeitet und richten sich daher an Lehrpersonen aller Altersstufen. Interessierte Pädagogen können sie ab sofort bei uns in der inatura kostenfrei beziehen, solange der Vorrat reicht! Bei Interesse bitte um Rückmeldung an schulen@inatura.at.

Biberwelt

In unserem neuen Lebensraum Wasser tauchen wir ein in die »Stube« der Biber und schauen uns an, wer und was in der Uferzone unserer Gewässer so alles anzutreffen ist. Wie sieht die Welt aus der Sicht der Biber aus? Wer wohnt in der Nachbarschaft? Ein Streifzug durch die ungemein vielfältige Lebenswelt in Ufernähe.

WasserWissen

In Kooperation mit der Abteilung Wasserwirtschaft des Landes Vorarlberg bieten wir im Frühjahr ein Gewinnspiel mit attraktiven Preisen für die Klassenkasse an. Nach einem Workshop rund um den Kreislauf unseres kostbaren Nass gibt es ein interaktives Quiz für Klassen von der 3. bis zur 8. Schulstufe, bei welchem es auf die Teamleistung ankommt (*nähere Infos siehe Seite 12 in dieser Ausgabe*).

Für ein abwechslungsreiches Sommersemester ist also alles angerichtet. Wir freuen uns auf euch!

Beat Grabherr

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.



1. Wo ist der niederschlagsreichste Ort in Vorarlberg?
2. In welches Meer fließt das meiste Wasser aus Vorarlberg?
3. Welches der Vorarlberger Nachbarländer liegt als einziges nicht am Bodensee?
4. Wie nennt man den Vorgang, wenn flüssiges Wasser in Wasserdampf umgewandelt wird?
5. Wie nennt man den Vorgang, der Wolken bildet?
6. Wasser besteht aus 2 Atomen Wasserstoff und einem Atom ...
7. Bei welcher Temperatur hat Wasser die größte Dichte?
8. Woran erkennt man, dass ein Bach eine schlechte Wasserqualität hat?
9. Die Esche ist ein Baum, ein Fisch in unseren Gewässern hat einen ganz ähnlichen Namen?
10. Welches Gewässer wird mit dem Projekt Rhesi sicherer gemacht?
11. Fachausdruck, wenn man aus einem Kanal wieder einen natürlichen Bach macht.
12. Wie viel Wasser benötigt ein Mensch bei uns am Tag im Durchschnitt für alles?
13. Wie viel davon sollten wir täglich trinken?
14. Wo wird unser gebrauchtes Wasser wieder sorgfältig gereinigt?
15. Was gehört in jedes Wasserkraftwerk?



FON: 0676 933064744

Genre	Titel	Inhalt	Alter
Aktuelle Hits Frühjahr 2018	Flotte Bienen und tolle Hechte Ab 24. März	Die aktuelle Sonderausstellung »Sexperten« begibt sich auf eine Reise zu den erstaunlichen Fortpflanzungsstrategien im Tierreich. Singen, Tanzen, Springen oder Kämpfen. Einen Partner zu finden erfordert Ausdauer, Kreativität und Mut. Wir zeigen euch erstaunliche Geschichten rund um das Thema Nachwuchs.	8-12 12-16
	Osterküken 7. März bis 20. April	Unser Evergreen in der inatura-Jukebox. Ab Anfang März nehmen wir, passend zur Vermehrung und zu Ostern, Ei und Küken ins Visier und in die Hand!	4-12
	Biberwelt	Wir streifen gemeinsam durch die Uferzonen unserer Gewässer und nehmen aus der Burg der Biber mal ihre tierischen Nachbarn etwas genauer unter die Lupe. Wer und was ist in diesem vielseitigen Lebensraum anzutreffen? Das ideale Vorbereitungsprogramm für die nahende Strandsaison am See!	4-8 8-12
Mensch-Klassiker	WasserWissen 19. März bis 18. Mai	Wo kommt das Wasser her, wo geht es hin? Wir forschen nach – Wolken, Regen, Schnee oder Quellen sind nur einige Stationen. Beim anschließenden Wasserquiz könnt ihr euch mit anderen Klassen messen und tolle Preise für die Klassenkasse gewinnen. Dauer: ca. 1 ½ Stunden.	8-15
	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
Techno	Reich der Sinne	Ein Programm, bei dem uns Hören und Sehen sicher nicht vergeht! Was können unsere Sinne und wie funktionieren sie? Inhalte, von denen man sich nicht täuschen lassen sollte!	8-14
	Unter Strom! DNA-Detektive bis 31. Mai	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! 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!	6-10 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 Errungenschaften haben.	8-12 12-16
Tierisch Gutes	Amphibien	Am Beispiel lebender Vertreter lernen wir das Wichtigste über Biologie und Lebensräume dieser faszinierenden Tiere.	5-10 10-14
	Reptilien	Wir machen diese gut versteckten Überlebenskünstler sicht- und angreifbar! Infos zu Biologie, Vorkommen sowie Besonderheiten. Der Kontakt mit lebenden Vertretern hilft dabei, Berührungspunkte abzubauen.	6-10 10-14
	Die Welt der Fische	Biologie, Vorkommen und Besonderheiten rund um heimische Fische, aufbereitet mit Info-Sequenzen sowie Arbeitsblätter und Spielen.	6-10 10-14
	Insekten Specials	Unverschämt flirten, extreme Lasten schleppen, unglaubliche Metamorphosen vollziehen, genial tarnen oder unerhört laut zirpen – wir bringen exemplarisch faszinierende Leistungen aus dem Reich der Insekten vor den Vorhang!	6-10 10-14
	Pflanzenwirkstoffe	Anhand ausgewählter Beispiele aus dem Reich der Pflanzen nehmen wir einige Wirkstoffe unter die Lupe, brauen unsere eigene Tinktur und lernen, wo und wie welche Stoffe ihre Wirkung erzeugen.	16-18
Flower Power	Kleine Kräuterkunde	Wir arbeiten mit den kleinen Heilsbringern – deren Verwertung und Verarbeitung stehen im Vordergrund. Wir versuchen uns in der Herstellung von Hustenzucker, Kräutersalz und Seifen.	6-14
	Gut gebrüllt Löwe!	Wenn Tiere miteinander »reden« verstehen wir oft nur Bahnhof. Bei diesem Programm nehmen wir verschiedene Kommunikationsformen von Tieren unter die Lupe. Bei Hörspielen lernen wir verrückte und witzige Tierstimmen kennen.	8-14
Evergreens	Fossilien – auf den Spuren des Lebens	Versteinerungen geben uns die Möglichkeit, auf die Geschichte des Lebens zurückzublicken. Wir machen uns schlau über die Entstehung dieser sagenumwobenen Gebilde, machen uns auf die Suche nach Fossilien im Museum und stellen unsere eigenen »Fossilien« her.	8-12
	Die verrückte Welt der Tiere	Artenkenntnis der besonderen Art – lustige und verblüffende Einblicke in tierische Sensationen. Vom Korallenfingerlaubfrosch bis hin zur Stabheuschrecke – wir beschäftigen uns im Rahmen dieses Programms mit zahlreichen Besonderheiten aus dem Reich der Tiere.	6-12

Die Spinnenjäger



Dipogon variegatus zieht eine Spinne an ihren Spinnwarzen zum Nest.
(Foto: focusnatura)

In der Welt der Insekten kann man leicht den Überblick verlieren. So unterschiedlich die einzelnen Ordnungen (Schmetterlinge, Käfer etc.) auch sein mögen, innerhalb solch einer Gruppe sieht dann doch wieder alles gleich aus – zumindest für den Laien. Eine dieser unüberschaubaren Ordnungen sind die Hautflügler. Denn neben Bienen, Hummeln und Echten Wespen gibt es eine Reihe anderer Wespen-Familien, die sich auf den ersten Blick alle recht ähnlich sehen. Eine dieser Familien sind die Pompilidae, zu Deutsch »Wegwespen«.

Spinnen als Nahrungsvorrat

Auch wenn Fachleute andere Unterscheidungskriterien heranziehen: Wegwespen erkennt man am ehesten an ihrem Verhalten. Bei gutem Wetter laufen sie am Boden oder auf der bodennahen Vegetation umher, um nach Beutetieren zu suchen. Denn Wegwespen sind Parasitoide – ihr Nachwuchs ernährt sich von Spinnen. Dabei haben die einzelnen Gattungen recht unterschiedliche Strategien entwickelt. Manche betäuben ihr Opfer nur, um ungestört ein Ei platzieren zu können. Später kommt die Spinne wieder zu sich und darf noch einige Zeit weiter leben, bis sie von der nun geschlüpften Larve bei lebendigem Leib aufgefressen wird. Andere Arten graben Nester oder nützen natürliche Spalten und Löcher, in die sie jeweils eine gelähmte Spinne als Nahrungsvorrat für ihren Nachwuchs einbringen. Das Nest wird danach verschlossen. Als am höchsten entwickelt wird eine Gattung angese-



Wegwespe Auplopus carbonarius mit einer bereits beinlosen Spinne, bereit zum Abtransport.
(Foto: Fritz Geller-Grimm / CC BY-SA 2.5)

hen, deren Arten ihre Opfer in Tönnchen aus Lehm einschließen. Dies sind auch die einzigen Wegwespen, die ihre Beute im Flug transportieren. Dazu beißen sie den Spinnen die sperrigen Beine ab. Und dann gibt es noch Brutschmarotzer: Diese graben die Nester anderer Wegwespen aus, vernichten das fremde Ei, um danach ein eigenes Ei auf die Spinne zu legen. Ist der Nahrungsvorrat verbraucht, verpuppen sich die Larven in einem Kokon. Einmal geschlüpft, lebt die Wegwespe vegetarisch vom Nektar der Blüten. Auch der Honigtau von Blattläusen wird gerne angenommen.

Wegwespen in Vorarlberg

So faszinierend die Lebensweise dieser Hautflügler ist, so schwierig ist deren Bestimmung. Daher blieben die *Pompilidae* lange ein Stiefkind der Insektenforschung. Gerade zwei Arten sind für Vorarlberg in der aktuellen Österreich-Übersicht genannt. Dazu kommt noch wenig Belegmaterial am Naturhistorischen Museum Wien, das zwischen 1935 und 1953 vom Lehrer Johann Moosbrugger gesammelt worden war. In jüngster Zeit wurden Wegwespen als Beifänge aus anderen Projekten archiviert, doch deren Bestimmung blieb aus. Grund genug für Esther Ockermüller, sich der Pompiliden-Fauna Vorarlbergs anzunehmen. Natürlich ging sie auch selbst auf die Suche, doch die Mehrzahl der 1.175 untersuchten Belege stammt aus anderen Studien. Nach Abschluss der Arbeiten sind nun 39 Arten für Vorarlberg nachgewiesen, was etwa 80 % des tatsächlichen Artenbestandes entsprechen dürfte. In Ihrer Veröffentlichung auf »inatura Forschung online« diskutiert Esther Ockermüller die Lebensraum-Präferenzen von ausgewählten Arten zwischen Bodensee und Gebirge. Und die inatura kommt in ihrem Auftrag, die gesamte Tierwelt des Landes zu dokumentieren, wieder ein kleines Stückchen weiter.

Georg Friebe

Ockermüller, E., Kopf, T., Link A. & Zettel H. (2018): Die Wegwespen (*Hymenoptera: Pompilidae*) Vorarlbergs. – inatura - Forschung online, 51: 47 S.

<https://www.inatura.at/forschung-und-naturwissen/forschung-online/>

Der König unter den heimischen Käfern

Mit seinem imposanten Oberkiefer und seiner beachtlichen Körpergröße von bis zu 8 cm gilt er in unseren heimischen Gefilden als König unter den Käfern: Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Während die Weibchen auch gerne mit dem heimischen Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*) verwechselt werden, sind die männlichen Vertreter dieser Art besonders auffallend.

Eichenliebhaber

Die Entwicklung des Hirschkäfers erstreckt sich über mehrere Jahre. Besonders ausgeprägt ist dabei das Larvenstadium. Das Leben als Larve kann bis zu 5 Jahre dauern, ehe sie sich verpuppen. Eine entscheidende Rolle in der Entwicklung der Käfer spielen dabei Eichen und besonders ihre abgestorbenen Baumstümpfe. Ohne diese ist ein Vorkommen kaum möglich, denn die xylobionten (im Holz lebenden) Käfer ernähren sich im Larvenstadium zunächst von mehr oder weniger in Zersetzung befindlichem, morschen, feuchtem, verpilztem Holz, das sie mit der Zeit zu Mulm umsetzen und abbauen. Es gibt nur wenige Berichte, dass sich Hirschkäfer auch an anderen Gehölzen entwickeln können. Die adulten Tiere schlüpfen schlussendlich im Frühjahr und sind von Mai bis Juli zu beobachten. Besonders zwischen Anfang Juni und Mitte Juli sind die beeindruckenden männlichen Hirschkäfer flugaktiv und in der Dämmerung anzutreffen. Im adulten Stadium bevorzugen sie als Nahrung den

aus Rindenwunden fließenden Baumsaft. Hierbei sind sie jedoch nicht nur auf Eichen angewiesen, sondern auch an Kastanien und Obstbäumen zu finden, wobei Kirschen als besonders beliebt gelten.

Auf Hilfe angewiesen

In den letzten Jahrzehnten nahm die Verbreitung dieser nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschützten Käferart in ganz Europa stark ab. Auch in Vorarlberg sind die Zahlen rückläufig. Seit 1990 konnten nur wenige Beobachtungen festgestellt werden. Daher wäre eine systematische Erforschung und Überprüfung aller Vorkommen sinnvoll. Um mehr über diese beeindruckenden Tiere zu erfahren, beschäftige ich mich im Rahmen meiner Diplomarbeit (Universität Wien) und in Kooperation mit der inatura Dornbirn dieses Jahr näher mit den heimischen Hirschkäfern. Um Hinweise auf das Vorkommen der Tiere zu bekommen, würde ich mich über Ihre Unterstützung freuen. Daher bitte ich alle Interessierten aufmerksam durch die Natur zu streifen und Beobachtungen von Hirschkäfern an mich zu melden. Wichtige Kriterien sind hierbei sowohl Funddatum, einen möglichst genauen Fundort (im Idealfall GPS Daten oder Karten-Koordinaten) als auch ein Foto des Hirschkäfers. Dabei ist zu beachten, dass die Tiere sowohl lebendig als auch tot nicht aus der Natur entnommen werden dürfen, da es sich um eine geschützte Art handelt. Um bei Fragen Kontakt aufnehmen zu können, bitte ich Sie zusätzlich um die Angabe Ihrer Kontaktdaten.

Weitere Infos, wie beispielsweise einen Flyer mit Überblick über alle Informationen, auf die geachtet werden sollte, finden Sie auf der inatura Homepage unter der Rubrik »Forschung und Naturwissen«. Helfen Sie diese besonderen Tiere näher zu erforschen!

Patrick Fahser



Was benötige ich um einen Fund zu melden?

- Funddatum
- Fundort
- Foto
- Kontaktdaten

Online zu melden unter:

<https://www.inatura.at/forschung-und-naturwissen/beobachtungen-melden/>

Telefonisch: Patrick Fahser

+ 43660/2091990

oder per Mail: fahser.patrick@gmail.com

Wichtiger Hinweis:

Da es sich um eine geschützte Art nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie handelt, dürfen die Tiere sowohl lebendig als auch tot nicht aus der Natur entfernt werden!!!

Schulquiz »WasserWissen«

Vorarlberg liegt in einer der wasserreichsten Regionen Europas. Wasser ist unsere wichtigste nutzbare natürliche und erneuerbare Ressource. Die zahlreichen Gewässer sind faszinierende Lebensadern unserer Landschaft und wertvolle Natur- und Erholungsräume. Die Steigerung der Wertschätzung für das Wasser und das Vermehren des Wissens über die Gewässer und den Wasserkreislauf sind als zentrale Ziele in der Wasserwirtschaftsstrategie 2020 des Landes Vorarlberg enthalten.

Vor diesem Hintergrund rufen das Land Vorarlberg und die inatura das Schulquiz »WasserWissen« ins Leben. Das Quiz soll ein Anreiz für die Kinder und Jugendlichen sein, sich mit dem Thema Wasser etwas genauer auseinander zu setzen.

Wo kommt das Wasser her, wo fließt es hin?

Was ist der Wasserkreislauf? Wo in Vorarlberg regnet es am meisten, und wieviel? Wo lebt die Seeforelle, und wer oder was ist Rhesi? In einem Workshop erfahren die Schülerinnen und Schüler zunächst von den Museumspädagogen der inatura viel Wissenswertes zum Thema Wasser. Beim anschließenden Quiz steht das Wissen der

gesamten Klasse und nicht des einzelnen Schülers im Vordergrund. Die Kinder und Jugendlichen müssen dann ohne Hilfe durch Lehrer oder Museumspädagogen die Fragen beantworten. Jeder kann für sich zwischen verschiedenen Antworten auswählen und interaktiv abstimmen. Je höher dabei die Leistung der Klasse ist, desto höher sind die Gewinnchancen. Der Wettbewerb findet in drei Altersstufen statt (3 und 4. Schulstufe – 5 und 6. Schulstufe – 7 bis 8 Schulstufe).

Gemeinsam punkten und als Klasse gemeinsam gewinnen!

Um zu unterstreichen, dass Wissen über Wasser einen Wert hat, gibt es überaus attraktive Preise: Jene Klassen, die in den 3 verschiedenen Altersstufen am besten abschneiden, gewinnen 1.000 € als Unterstützung für ihre Landschul-, Sport-, Wienwochen oder ähnlichen Veranstaltungen im Klassenverband. Für die Plätze 2 und 3 gibt es in jeder Altersklasse 500 € bzw. 250 € zu gewinnen.

Das Land Vorarlberg und die inatura freuen sich auf eine rege Teilnahme und wünschen allen Klassen viel Erfolg!



Facts interactivos Quiz: »WasserWissen«

Wettbewerb läuft vom 19. März bis 18. Mai 2018

Teilnahmeberechtigt ist jede Vorarlberger Schulklasse von der 3. bis zur 8. Schulstufe

Anmeldung unter der Museumspädagogik-Hotline der inatura 0676 833064744 oder unter schulen@inatura.at

Eintrittspreis inatura wie üblich 4,70 € pro Schüler (Museumseintritt, Workshop und Teilnahme am Gewinnspiel)

Dauer ca. 1 ½ Stunden

Attraktive Preise für alle 3 Altersklassen

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen

inatura Sonderausstellung

SEXperten -

Flotte Bienen, tolle Hechte

23. März bis 9. September 2018

Siehe Seite 3

Einblicke Kulturvermittlung für Menschen mit Demenz

Eine Kooperation mit der »Aktion Demenz«

Das vorarlberg museum, das Kunsthaus Bregenz und die inatura laden Menschen mit Demenz und deren Angehörige zum Besuch der Ausstellungen und anschließender kreativer Arbeit ein.

3. März, 7. April, 5. Mai, 9. Juni, 7. Juli

Jeweils 14.30 – Dauer ca. 2 Stunden

Gruppengröße max. 10 Personen.

Treffpunkt: Kassa in der inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn

Kosten: € 3,- pro Person
Begrenzte Teilnehmerzahl.

Vorträge zum Thema Mensch

In der inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

»Die heilsame Wirkung der Natur bei Demenz?«

In Kooperation mit der Aktion Demenz Vorarlberg

Mittwoch, 11. April 2018 – 19 Uhr

Mit Dipl. Theol. Christian Müller-Hergl, Universität Witten/Herdecke

Mit der Demenz werden Naturerfahrungen bedeutsam: Im Umgang mit Pflanzen und Erde, im Kontakt mit Tieren, Fellen, Blumen, Früchten werden alte Handlungsweisen aufgerufen.

Kosten: € 5,-

»Ernährung – einfach, gesund, abwechslungsreich«

In Kooperation mit der Vorarlberger Gebietskrankenkasse

Mittwoch, 25. April 2018 – 19 Uhr

Mit Diätologin Kathrin Prantl

Die neuesten Ernährungsempfehlungen sowie Tipps für die Umsetzung von gesunder, ausgewogener und abwechslungsreicher Ernährung.

Eintritt frei!

»Bewegung für die Seele«

In Kooperation mit der Vorarlberger Gebietskrankenkasse

Mittwoch, 16. Mai 2018 – 19 Uhr

Mit dem Psychologen Mag. Martin Galehr

Bewegung ist neben Ernährung und Entspannung eine der 3 Säulen der Gesundheit und ist daher ein ideales Mittel, um die körperliche wie die psychische Gesundheit zu fördern.

Eintritt frei!

Vortrag zur Schädlingsprävention

»Ratten sieht man nicht – Rattenmanagement in Zürich und in Vorarlberg«

Montag, 23. April 2018 – 19 Uhr

Vortrag mit Dr. Marcus Schmidt (Schädlingsberatung der Stadt Zürich) und Ronald Knoll (Gewerblicher Schädlingsbekämpfer)

Kosten: € 5,-

inatura Forum – Naturwissen 2018

Freitag, 16. März 2018 – 14 Uhr

Weberknechte, Moose im Rheindelta, Moor-Revitalisierungs-Projekte, Wanzen und andere bemerkenswerte Insekten – die von der inatura gemeinsam mit dem Land Vorarlberg unterstützten Forschungsprojekte sind vielfältig. Diese Vielfalt der naturwissenschaftlichen Forschung wird beim inatura Forum – Naturwissen in den Mittelpunkt gestellt.

Kolpinghaus, Jahngasse 20, Dornbirn - kleiner Saal

Kosten: € 5,-



Für alle Veranstaltungen:

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

Veranstaltungen

Kräuternest – Gartentreff

»Von Frühlingschnitt bis Frühlingsdüngung«

Mittwoch, 21. März 2018 – 18 bis 19.30 Uhr

»Kräutergarten mal anders – Gartenarbeit und Entspannung in der Natur«

Mittwoch, 6. Juni 2018 – 18 bis 19.30 Uhr

Ort: Kräutergarten, inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn
Begrenzte Teilnehmerzahl. Findet nur bei trockener Witterung statt.
Teilnahme kostenlos

Workshop für Kinder von 7 bis 10 Jahren

»Schlüsselblumen-Prinzessin & Veilchen-Fee«

Freitag, 20. April 2018 – 14.30 bis 16.30 Uhr

Mitzubringen: Sitzunterlage, Wasserflasche
Kosten: € 5,- (inkl. Materialkosten)

Workshop für Erwachsene

»Würzig-bunter Frühlingsgruß aus dem Kräutergarten«

Mittwoch, 25. April 2018 – 18 bis 20 Uhr

»Wohltuende Pflanzenauszüge«

Mittwoch, 27. Juni 2018 – 18 bis 20 Uhr

Mitzubringen: Schneidbrett, Messer, Geschirrtuch
Kosten: € 10,- (inkl. Materialkosten)
Ort: inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn
Begrenzte Teilnehmerzahl

Lange Nacht der Forschung

Freitag, 13. April 2018 – 17 bis 23 Uhr

Die inatura bietet wiederum Einblicke in Arbeitsweisen und -techniken naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung im Bereich Biologie. Eintritt frei!

Exkursionsprogramm

»Der Bodensee – ein Wasser- und Naturjuwel«

Freitag, 20. April 2018 – 17 - ca. 20 Uhr

Bei dieser vorabendlichen Fahrradexkursion erhalten wir Einblicke in wasserwirtschaftliche Themenbereiche und bereits durchgeführte und geplante Renaturierungen am Bodensee.
Exkursionsleitung: Thomas Blank, Wasserwirtschaft, Markus Grabher, Büro UMG, Sylvia Lutz, Umweltinstitut

Treffpunkt: Hafengebäude »Welle«, Bregenz
Mitzubringen: Fahrrad, wetterfeste Kleidung, Getränke

Kosten: € 10,-

»Die Schweizer Riede in Lustenau – Eine grenzüberschreitende Naturschutzgeschichte«

Sonntag, 6. Mai 2018 – 9 - ca. 12 Uhr

Erfahren Sie auf dieser Fahrradexkursion ins »Gsieg – Obere Mähder« und das Lustenauer Ried mehr über einen der größten Flachmoorkomplexe im gesamten Alpenrheintal.

Exkursionsleitung: Petra Häfele, Alwin Schönenberger und die Rietmeister der Schweizer Ortsgemeinden

Treffpunkt: Vetterhof, Alberriedstraße 14, Lustenau

Mitzubringen: Fahrrad, Fernglas, Wetterschutz, Teilnahme kostenlos

»Wasserbau am Unterlauf der Ill und das Natura2000 Gebiet Bangs-Matschels«

Freitag, 18. Mai 2018 – 17 - ca. 20 Uhr

Bei dieser vorabendlichen Fahrradexkursion erhalten Sie einen tieferen Einblick in bereits durchgeführte und geplante Wasserbau-Maßnahmen an der Ill und ihrer Umgebung.

Exkursionsleitung: Wolfgang Burtscher, Martin Netzer, Wasserwirtschaft, Petra Häfele, Natura-2000 Beauftragte, Agnes Steininger, Biber-Beauftragte

Treffpunkt: Milchhof Feldkirch

Mitzubringen: Fahrrad, wetterfeste Kleidung, Getränke

Kosten: € 10,-

»Was tut das Vieh im Sumpf? – Die Al-pung am See sichert das Überleben von bedrohten Arten«

In Kooperation mit Naturschutz Verein Rheindelta

Freitag, 25. Mai 2018, 14 – ca. 17 Uhr

Im Rahmen der Exkursion werden die Auswirkungen der Beweidung am Rheinspitz in Gaißau erläutert und das sensible Ökosystem vorgestellt.

Exkursionsleitung: Helgar Gerer, Armin Schneider und Walter Niederer

Treffpunkt: Parkplatz Rheinholz, Gaißau (nördl. Ende der Rheinstraße)

Mitzubringen: Schuhe mit Profilsohle

Dauer: ca. 3 Stunden

Teilnahme kostenlos

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



Für alle Exkursionen gilt:
Begrenzte Teilnehmerzahl

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

Bei unsicherer Witterung
Wetterhotline:
+43 676 83306 4723
Weitere Informationen
unter: www.inatura.at

»Unscheinbarer Schatz Flach- und Hochmoor Tiefenwald«

Freitag, 22. Juni 2018 – 14.30 Uhr

»Fast alles für die Fische – Wasserbau und Renaturierungen im Walgau«

Samstag, 23. Juni 2018 – 13.30 Uhr

»Riada, Wiesa und Soppa – Wie traditionelle Bewirtschaftung die Vielfalt erhält«

Freitag, 29. Juni 2018 – 14 Uhr

»Das Gottesackerplateau – Lebendige Ödnis im Herzen des Europaschutzgebietes Ifen«

Samstag, 28. Juli 2018 – 9 Uhr

Naturvielfalt Vorarlberg – Spezialkurse 2018

»Lurche und Kriechtiere erkennen und schützen«

Freitag, 4. Mai 2018 – 16 bis 19 Uhr

Samstag, 5. Mai 2018 – 9 bis 12 Uhr

Der Kurs vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse zu den heimischen Arten.

Kursleitung: Mag. Markus Grabher

Treffpunkt: Rheindeltahaus, Im Böschen 25, Hard

Begrenzte Teilnehmerzahl

Kosten: € 60,- (darin enthalten Handout, Theorieabend und Exkursion)

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

Lebensraummodul – Wiese

»Wiesenvielfalt in Vorarlberg«

Theorie »Das Wesen der Wiesen«

Fr 25. Mai 2018 – 18 bis 22 Uhr

Exkursionen

»Wiesentypen der Tallagen«

Sa 26. Mai 2018 – 9 bis 14 Uhr

»Wiesen und Weiden im Berggebiet«

Sa 30. Juni 2018 – 9 bis 17 Uhr

Vertiefendes Modul für Personen mit genügend Vorwissen.

»Bergmäher und Feuchtlebensräume am Tannberg«

Samstag, 14. Juli 2018 – 9.30 bis 16.30 Uhr

Lebensraummodul – Wasser

»Wasser erleben in Vorarlberg«

Theorie »Der gute Umgang mit dem Wasser: Von der globalen Wasserkrise und unserem Überfluss im Ländle«

Vortrag von DI Thomas Blank, Abteilung Wasserwirtschaft

Di 05. Juni 2018 – 18 bis 21 Uhr

Exkursionen

»Der Wasserkreislauf und die Nutzung des Menschen«

Sa 09. Juni 2018 – 9 bis ca. 14 Uhr

»Schutzwasserbau und Gewässerökologie«

Sa 16. Juni 2018 – 9 bis ca. 14 Uhr

Lebensraummodul – Wald

»Den fantastischen Geheimnissen unserer Wälder auf der Spur« – Ein Streifzug durch die Au-, Plenter- und Gebirgswälder Vorarlbergs

Theorie »Grundlagen: Wald und Waldökologie«

Fr 08. Juni 2018 – 18 bis 21 Uhr

Exkursionen

»Mit dem Rad zu den Auwäldern des unteren Rheintals«

So 10. Juni 2018 – 14 bis 17 Uhr

»In die einzigartigen Plenterwälder des Vorderbregenzerwaldes«

So 01. Juli 2018 – 14 bis 17 Uhr

»Mit Bergschuhen und Motorsäge in die Schutzwälder des Hinterbregenzerwaldes«

Fr 21. September 2018 – 10 bis 16 Uhr

Für alle Lebensraummodule:

Kosten: € 120,- (darin enthalten Skriptum, Theorieabend und alle Exkursionen)

Begrenzte Teilnehmerzahl

Wir bitten um Anmeldung unter naturschau@inatura.at

oder +43 676 83306 4770

Detaillierte Informationen unter www.inatura.at

Österreichische Post AG
 MZ 02Z031951 M
 inatura - Erlebnis Naturschau GmbH, Jahngasse 9, 6850 Dornbirn

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:
 Othmar Danesch

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:

