

Stichlingsvielfalt im Bodensee entschlüsselt

Die Analysen haben etwas bisher Unbekanntes in der Stichling-Biologie aufgedeckt

Seite 2

Foto: David Marques



Bioakustisches Monitoring des Auerhuhns

Eine Studie verwendete akustische Aufnahmegeräte, um die Rufaktivität des Auerhuhns für einen Monat an zehn Balzplätzen zu untersuchen und die abgegebene Anzahl an Rufen zu quantifizieren.

Seite 2

Riskantes Schlafen mit verstecktem Kopf

Schlafen mit dem Kopf nach hinten ins Gefieder gesteckt ist eine verbreitete Verhaltensweise, die die meisten Vogelarten zeigen. Aber es ist ein Kompromiss. Durch die gedrosselte Stoffwechselrate und Reaktionsgeschwindigkeit laufen sie Gefahr, leichte Beute zu sein.

Seite 3

SWIS selection

Die beiden Themen aus der Literaturliteraturdatenbank SWIS (Swiss Wildlife Information Service) sind:

- Gestresste Spatzen
- Orientieren sich Spitzmäuse mit Echos?

Seite 3

Atlas und Säugercamps

Ein Rückblick auf die laufenden Projekte der SGW

Seiten 4 und 5

Wie vertragen Rehe zugefüttertes Winterfutter

Wie sich die Verfügbarkeit von leicht verdaulichem, energiereichem Futter im Winter auf den Verdauungsapparat der Wildwiederkäuer auswirkt, untersuchte nun eine Studie der veterinärmedizinischen Universität in Wien

Seite 5

Weiterer Inhalt

Akustik als neue Methode bei der

Fischotterkartierung? Seite 5

Neue Flohkrebarten entdeckt Seite 6

Wiederauswilderung des Luzerner Jungluchses Seite 6

Goldschakal auf 2350 m ü.M. Seite 7

Laichgrubenkartierung 18/19 Seite 7

Ergebnisse der Wasservogelzählung 18/19 Seite 7

Weitere News Seite 7

Events Seite 8

Auflösung Wildtier Wissen Seite 8

Herkunft der Stichlingsvielfalt im Bodensee entschlüsselt

Neue Arten können rasch entstehen, wenn neue Nischen erschlossen werden. Aber genetische Mutationen sind selten, wie ist also eine so schnelle ökologische Artbildung überhaupt möglich? Die erst vor kurzem im Bodensee entstandenen See- und Bachökotypen von Stichlingen geben darauf eine überraschende Antwort.

Die meisten Fischer nehmen den kleinen Dreistachligen Stichling kaum wahr. Er ist zu klein und stachelig für eine Mahlzeit. Doch am Bodensee lernten ihn die Berufsfischer vor einigen Jahren unfreiwillig besser kennen, denn die Stichlingspopulation hat sich jüngst vervielfacht. Das führte dazu, dass Stichlinge manchmal die Netze der Fischer verstopfen. Dieses Aufeinandertreffen ist relativ neu, denn Stichlinge traten historisch gesehen nicht im Einzugsgebiet des Bodensees auf. Sie wurden aber im 19. Jahrhundert vom Menschen eingeführt, zu einer Zeit, als die bunten Stichling-Männchen beliebte Haustierfische waren.

Hybride zwischen West und Ost

Die Analysen haben etwas bisher Unbekanntes in der Stichling-Biologie aufgedeckt: Zwei Süßwasserpopulationen, die sich über Tausende von Generationen isoliert in unterschiedlichen Einzugsgebieten unabhängig voneinander entwickelt haben, sodass Taxonomen sie als verschiedene Arten beschrieben (*Gasterosteus gymnurus* in Westeuropa und *G. aculeatus* in Osteuropa), trafen plötzlich im Bodenseeraum in der Mitte eines Kontinents wieder aufeinander

und bildeten eine Hybridzone an der Grenze zwischen See- und Bachlebensräumen.

Nicht alle Bäche rund um den Bodensee beherbergen aber den gleichen „Bachstichling“: Stichlinge in den Bächen nördlich und westlich des Sees sind grösstenteils westeuropäischen Ursprungs. In den Bächen südlich des Bodensees, den die Studierenden von Ole Seehausen seit einem Jahrzehnt studieren, wie auch im See leben hingegen Stichlinge überwiegend osteuropäischen Ursprungs. Der genetische Austausch zwischen West- und Osteuropäischen Stichlingen in den Unterläufen von Bächen führte dazu, dass in diesen Bächen südlich des Bodensees relativ rasch neue Bachstichlinge innerhalb der osteuropäischen Linie entstanden.

📄 www.eawag.ch/de/news-agenda/news-plattform/news/news/herkunft-der-stichlingsvielfalt-im-bodensee-entschlüsselt/



Foto: David Marques

Vergleich zwischen Balzplatzzählungen und bioakustischen Aufnahmen beim Monitoring des Auerhuhns

Die Bioakustik befasst sich mit der Untersuchung von Tierstimmen und deren Nutzen für die biologische Forschung. Sie gewinnt zunehmend an Anerkennung bei der Erfassung und dem Monitoring von Vogelpopulationen. Dies ist vor allem der Fall bei der Erhebung von Langzeitdaten zu seltenen Arten, welche störungsanfällig oder auf andere Weise schwer zu erfassen sind. Die globale Population des Auerhuhns (*Tetrao urogallus L.*) nimmt ab und ist vor allem im Vereinigten Königreich in einer höchst prekären Lage.

Aktuelle Methoden beim Monitoring von Arten unterliegen zahlreichen Einschränkungen, welche die Qualität der gesammelten Daten beeinflussen. Die Bioakustik könnte eine nutzbare Ergänzung oder Alternative zu diesen existierenden Methoden bieten, vor allem bei der Beurteilung von Aktivitäten an den Balzplätzen. Diese Studie verwendete akustische Aufnahmegeräte, um die Rufaktivität des Auerhuhns für einen Monat an zehn Balzplätzen zu untersuchen und die abgegebene Anzahl an Rufen zu quantifizieren. An allen Plätzen wurden während dieser Zeit zusätzlich traditionelle Balzplatzzählungen durchgeführt. Die aufgenom-

menen Rufaktivitätsdaten (i) korrelierten mit der Anzahl an Vögeln, die von den Beobachtern selber erfasst wurden, (ii) deuteten darauf hin, dass traditionelle Zählungen mit großer Wahrscheinlichkeit Störungen an den Balzplätzen verursachen und (iii) zeigten, dass die Rufanzahl in Zusammenhang mit Umweltvariablen steht.

Der bioakustische Untersuchungsansatz bietet (neben anderen Vorteilen) Daten mit besserer Qualität, über einen längeren Zeitraum und mit einem geringeren Ressourcenbedarf als die traditionellen Verfahren der Balzplatzzählung. Sie sollte daher häufiger zu Untersuchungs- und Monitoringzwecken verwendet werden, um strukturierte, kohärente Daten zur Verfügung zu stellen, welche für Naturschutzbestrebungen unterstützend hinzugezogen werden können.

📄 www.vogelwarte.ch/assets/files/projekte/foerderung%20prioritaetsarten/ag_waldhuehner/Abrahams_2019_JOrnithol_ComparisonBetweenLekCounts-AndBioacousticRecordingCapercaillie.pdf

Riskantes Schlafen mit verstecktem Kopf spart Energie bei nachtaktiven Zugvögeln

Schlafen mit dem Kopf nach hinten ins Gefieder gesteckt ist eine verbreitete Verhaltensweise, die die meisten Vogelarten zeigen. Wissenschaftler der Vetmeduni Vienna und der Universität Wien fanden nun heraus, dass das Verstecken des Kopfes während der Nachtruhe den Wärmeverlust bei Zugvögeln reduziert und deren Energiereserven dadurch geschont werden. Allerdings bedingt das Schlafen auf Sparflamme auch Risiken für die Vögel: Durch die gedrosselte Stoffwechselrate und Reaktionsgeschwindigkeit laufen sie Gefahr, leichte Beute zu sein.

Grasmücken während des Vogelzugs beobachtet

Nächtlich ziehende Singvögel, die das Mittelmeer überqueren, um den europäischen Kontinent zu erreichen, legen oft einen Zwischenstopp auf Inseln nahe der Küste ein, bevor sie ihre Reise fortsetzen. Durch detaillierte Beobachtungen von Gartengrasmücken, die gerade auf einer dieser Rast-Inseln angekommen waren, fanden die Forscher heraus, dass die Schlafhaltung der Grasmücken von ihrer physiologischen Kondition abhängt. Vögel, die bereits die meisten ihrer Fettreserven aufgebraucht hatten, zogen es vor, mit verstecktem Kopf zu schlafen, während fette Vögel lieber mit aufrechtem Kopf schliefen.

Messungen mit einem Respirometriesystem zeigten, dass Vögel in der versteckten Schlafposition ihren Energieverbrauch reduzierten. Die Wahl des Schlafs mit verstecktem Kopf hilft Vögeln, deren Reserven fast aufgebraucht sind, wertvolle Energie für ihre Weiterreise zu sparen. Aber warum sollten das nicht alle Vögel so machen? Als die Wissenschaftler den Vögeln das Geräusch von knisterndem Laub vorspielten, um die Annäherung eines Beutegreifers zu imitieren, reagierten Vögel in der versteckten Schlafposition langsamer als jene, die in aufrechter Position schliefen. Die erniedrigte Stoffwechselrate und die langsamere Reaktionszeit weisen darauf hin, dass Vögel mit verstecktem Kopf tiefer schliefen.

Grasmücken stecken also während ihrer Zwischenstopps in einem Dilemma: Schlafen sie mit verstecktem Kopf, sparen sie Energie, erhöhen jedoch ihr Risiko einem Beutegreifer zum Opfer zu fallen. Diese Erkenntnisse erlauben eine neue Sicht auf die Funktion der Schlafposition von Vögeln, sowie auf die ökologischen und physiologischen Herausforderungen denen Zugvögel ausgesetzt sind.

📄 [www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(19\)30873-5](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(19)30873-5)

SWIS selection

Swiss Wildlife Information Service (SWIS)

Die zeitsparende Literaturdatenbank für Forschung & Praxis

📄 <https://www.wildtier.ch/projekte/swis/>

Gestresste Spatzen

Kulturfolger können ihr Verhalten und ihre Physiologie an das Leben in urbanen Gebieten anpassen. Trotzdem mehren sich die Hinweise, dass auch sie unter den Bedingungen in der Stadt leiden. Die Bestände des Haussperlings (*Passer domesticus*) nehmen derzeit in vielen europäischen Städten, beispielsweise in London, ab. Nun wurde in einer französischen Studie untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen dem Grad der Verstädterung und dem Stresslevel während der Entwicklung von Haussperlingen besteht. Die Resultate zeigen, dass die Menge des Stresshormons Corticosteron, in den Federn juveniler Spatzen, mit dem Grad der Urbanisierung ihres Lebensraums korreliert. Zudem reagierten die Sperlinge mit höheren Corticosteron-Werten in den Federn leicht sensibler auf Stress. Das weist darauf hin, dass junge Spatzen unter den Bedingungen in Städten leiden könnten und sich das Leben in der Stadt auch langfristig auf ihre Stressphysiologie auswirken könnte. *Ecology and Evolution* 2019; 640-652; 📄 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.4788>

Orientieren sich Spitzmäuse mit Echos?

Die Laute von Spitzmäusen unterscheiden sich je nach Habitat, und vermutlich können sie sich mit Hilfe von Echos orientieren. Dies wurde nun in einem Experiment mit der Amur-Langkrallen-Spitzmaus (*Sorex unguiculatus*) in Japan genauer untersucht. Die Forschenden haben die Laute von Spitzmäusen in Umgebungen mit und ohne Hindernissen verglichen. In beiden Situationen konnten Pieps- und Klicklaute und verschiedene tonale Laute im hörbaren und im Ultraschall-Bereich gemessen werden. Die Spitzmäuse haben mehr Laute von sich gegeben, wenn sie auf ein Hindernis trafen oder wenn sie die Umgebung auskundschafteten. Ausserdem haben sie je nach Hindernis Frequenz und Dauer der Laute angepasst. Diese Resultate unterstützen die Hypothese, dass Spitzmäuse ein simples, Echo-basiertes Orientierungsvermögen besitzen. Die Hypothese ist jedoch noch nicht abschliessend bewiesen. *Ecology and Evolution* 2019; 2629-2693; 📄 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.4930>

SGW-Projekt Säugetieratlas: Nicht ganz Hundert?

Die Phase der Datenerhebung ist im Projekt Säugetieratlas vorbei. Das laufende Jahr nutzten wir für letzte, gezielte Studien um Lücken in der Kenntnis der Verbreitung ausgewählter Arten zu füllen. So erfolgten zum Beispiel gezielte Fangaktionen, um die Verbreitungsgrenzen der Erdmaus (*Microtus agrestis*) und der Südlichen Erdmaus (*Microtus lavernedii*) in der Schweiz zu klären. Im Tessin fand eine Suche nach der Italien-Scherm Maus (*Arvicola italicus*) statt. Zudem wurde wiederum eine grosse Zahl genetischer Proben aus den Säugercamps, anderen Fangaktionen oder Zufallsfunden im Labor untersucht, um bei schwierig bestimmbarer Arten eine möglichst gute Abdeckung der Landesfläche mit genetisch verifizierten Nachweisen zu erhalten. Auch die Anstrengungen zur Integration noch fehlender kantonaler Daten gingen in diesem Jahr weiter.

Es bleibt äusserst spannend, wie viele Säugetierarten am Schluss im Atlas portraitiert sein werden. Aktuell stehen wir bei 99 in der Schweiz und in Liechtenstein vorkommenden Arten. Es gibt jedoch mehrere Kandidaten, wie den Weissbrustigel (*Erinaceus roumanicus*) oder das Grauhörnchen (*Sciurus carolinensis*), die demnächst bei uns nachgewiesen werden könnten und so als 100. Art den Sprung in den Atlas schaffen könnten. Für solche Änderungen in letzter Minute behalten wir uns einen gewissen Spielraum offen.

Die in der Datenbank des CSCF verfügbaren Nachweise fliessen in die Artkarten, welche in erster Linie die Präsenz jeder Art in einem 2x2 km Raster enthalten. Je nach Ordnung, Datenverfügbarkeit und Bestimmungssicherheit werden die Nachweise zusätzlich aufgeschlüsselt, z.B. in Reproduktionsnachweise, genetisch verifizierte Nachweise oder es werden ältere Nachweise vor 2000 gezeigt. Wo

sinnvoll wird eine modellierte Verbreitungskarte die effektiven Nachweise auf der Artkarte ergänzen. Diese Arbeiten sind weit fortgeschritten und sollen Ende Jahr abgeschlossen sein.

Der Projektschwerpunkt des laufenden Jahres liegt jedoch ganz klar auf den Texten. Gut 70 Autorinnen und Autoren haben seit Mitte 2018 an den bisher 99 Arttexten gearbeitet und zusammen mit der SGW-Arbeitsgruppe Atlas, der Redaktion und der Projektleitung daran gefeilt. An dieser Stelle schon ein erstes herzliches Dankeschön an alle Beteiligten.

Rund zwei Drittel der Arttexte sind bereits lektoriert, die übrigen Texte sind mit wenigen Ausnahmen verfasst und bald bereit für den ersten Versand an den Verlag. Dort werden die französischen Texte als erstes ins Deutsche übersetzt, kommen zurück in die AG der SGW für das Korrektorat, so dass nach dem Jahreswechsel ein vollständiges, deutschsprachiges Manuskript vorliegen wird. Ein Schwerpunkt des letzten Quartals wird sein, die Bilder zu beschaffen, auszuwählen und mit Legenden zu versehen. Die Entstehung des Buchs in drei Sprachen braucht danach noch einige Zeit, da viel Übersetzungs- und nachfolgende Korrekturarbeiten ansteht, bevor auch die französische und italienische Version ins Layout gehen können. Nach wie vor ist die Publikation des Atlas auf das Frühjahr 2021 geplant.

Roland Graf

🌐 https://naturwissenschaften.ch/organisations/sgw-ssbf/projects/mammals_atlas

Säugercamps

Lombachalp

Dieses Jahr fand das Säugercamp der Deutschschweiz unter der Leitung von Martina Reifler-Bächtiger / ZHAW und Adrian Dietrich / SWILD auf der Lombachalp (Berner Oberland) statt. Die 14 TeilnehmerInnen, welche für Ökobilios, Naturschutzorganisationen, Wildhut oder Gymnasien arbeiten, haben an den drei Kurstagen einen Einblick in die Kleinsäugerfauna der Schweiz erhalten. Anhand von Lebendfängen konnte für das Gebiet der Erstnachweis von Kleinsäugerfauna (*Microtus subterraneus*) erbracht werden. Weiter konnten Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), Alpenspitzmäuse (*Sorex alpinus*), Wasserspitzmäuse (*Neomys sp.*) und sieben weitere, häufigere Arten gefangen werden. An einem Nachmittag erhielten die TeilnehmerInnen einen Einblick in die Arbeit von Ranger Lukas

Frei, welcher in diesem intensiv genutzten Gebiet versucht, zwischen den Anliegen von Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft und Tourismus zu vermitteln.

Mont Vully

Das dritte Säugercamp in der Romandie konnte, immer noch im Zusammenhang mit dem neuen Säugeratlas, vom 29. August bis 31. August in der Region des Mont Vully im Kanton Freiburg durchgeführt werden. Besucht wurde der Kurs von 11 Personen, denen eine Unterkunft in Cudrefin VD zur Verfügung stand. Der theoretische Teil des Kurses umfasste eine Einführung in die Feldmethodik für den Lebendfang von Kleinsäugetieren, die Verwendung von Spurentunneln und von Fotofallen.

Bestandteil der Theorie waren weiter die gesetzlichen Grundlagen sowie die Verwaltung von Daten und den Datenfluss und schliesslich auch das Sammeln und Aufbewahren von Gewebeprobe. Für den praktischen Teil arbeiteten die teilnehmenden Personen in drei Gruppen, wobei im Verlaufe des Kurses die Gelegenheit geboten wurde, auch die anderen Standorte zu besichtigen. In einer Höhenlage von 430 m bis 515 m wurden 160 Longworth-Lebendfallen im Felde ausgelegt. Die Fallenkontrolle erfolgte dreimal pro Tag über zwei Fangnächte. Dabei konnten gesamthaft 122 Kleinsäuger gefangen werden. Der Fangerfolg lag verglichen mit den Vorjahren (2017: 279, 2018 46) im mittleren Bereich für einen vergleichbaren Fangaufwand. Die gefangenen Tiere wurden vor Ort bestimmt und wenn nötig Haarproben entnommen für eine spätere genetische Analyse. Folgende Arten konnten nachgewiesen werden: Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Gelbhalsmaus (*Apode-*

mus flavicollis), Hausspitzmaus (*Crocidura russula*), Röttelmaus (*Myodes glareolus*), Erdmaus (*Microtus agrestis*), Waldspitzmaus / Schabrackenspitzmaus (*Sorex araneus/coronatus*). Die Spurentunnel erfassten folgende Arten: Siebenschläfer (*Glis glis*), Steinmarder (*Martes foina*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Hermelin (*Mustela erminea*) und Wanderratte (*Rattus norvegicus*). Mit den Fotofallen gelangen folgende Nachweise: Reh (*Capreolus capreolus*), Dachs (*Meles meles*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Fuchs (*Vulpes vulpes*).

Kursleitung: Simon Capt, Thierry Bohnenstengel, Michel Blant

📄 https://naturwissenschaften.ch/organisations/sgw-ssbf/projects/tg_small_mammals

Wie Rehen das Winterfutter auf den Pansen schlägt

Rehe (*Capreolus capreolus*) sind jahreszeitlich bedingt mit einem saisonal schwankenden Nahrungsmittelangebot konfrontiert. In einigen europäischen Ländern – darunter auch in Österreich – ist es deshalb üblich, Wildtiere im Winter zusätzlich zu füttern. Wie sich die Verfügbarkeit von leicht verdaulichem, energiereichem Futter im Winter auf den Verdauungsapparat der Wildwiederkäuer auswirkt ist jedoch bislang nicht ausreichend verstanden. Dies ist besonders bei diesen Tierarten relevant, da heimische Wildwiederkäuer ausgeprägte jahreszeitliche Veränderungen von physiologischen Vorgängen, unter anderem auch im Verdauungsapparat während der kalten Jahreszeit aufweisen.

Bei der Analyse der Daten zeigten sich deutliche Unterschiede, wie Stefanie Wetzels und Gabrielle Stalder, LetztautorInnen der Studie, erklären: „Die Ergebnisse unserer Studie lassen darauf schließen, dass die Versorgung von Rehen mit leicht fermentierbaren Ergänzungsfuttermitteln im Winter die bakterielle Population im Pansen von Rehen signifikant

beeinflusst und ähnlich negative Veränderungen wie bei domestizierten Wiederkäuern hervorrufen kann.“

Im Detail zeigen die Ergebnisse einen deutlichen qualitativen Unterschied zwischen der Mikrobiota-Zusammensetzung der beiden untersuchten Populationen. Demnach fördert beispielsweise auch bei Rehen leicht fermentierbares Ergänzungsfuttermittel die Entwicklung von Bakterienstämmen, die bei Hauswiederkäuern zu Azidosezuständen – einer Störung des natürlichen Säure-Basen-Haushalts – führen. „Die Veränderung der Pansen-Mikrobiota durch die Winterfütterung lässt eine negative Auswirkung auf den Gesundheitszustand von Rehen vermuten“, so Wetzels und Stalder weiter.

📄 <https://bioone.org/journals/Wildlife-Biology/volume-2019/issue-1/wlb.00572/Impact-of-supplemental-winter-feeding-on-ruminal-microbiota-of-roe/10.2981/wlb.00572.full>

Akustik als neue Methode bei der Fischotterkartierung?

Fischotter gelten als Einzelgänger und sind doch überraschend mitteilungsbedürftig: Sie haben eine Vielzahl an Rufen, die man mit Keckern, Miauen, Pfeifen umschreiben kann. Doch ist unglaublich wenig darüber bekannt, welche Rufe die Tiere haben, was sie bedeuten - und ob man die Tiere aufgrund ihrer Ruffrequenz sogar unterscheiden kann. Letzteres wäre überaus interessant im Hinblick auf die Kartierung von wilden Fischottern.

Diesem Thema widmet sich eine Studie im Rahmen eines Masters an der Universität Zürich, mitbetreut von Irene

Weinberger, Pro Lutra. Dabei untersucht Dominik Del Castillo, welche Lautäusserungen Fischotter von sich geben und ob sich Informationen aus den Rufstrukturen filtern lassen.

Die ersten Ergebnisse bestätigen, wie vielfältig die Rufe des Fischotters sind. Auch deuten die ersten Analysen darauf hin, dass sich die Hauptfrequenz eines spezifischen Pfiffs von Individuum zu Individuum unterscheidet.

📄 <http://www.prolutra.ch/>

Neue Flohkrebsarten entdeckt

Flohkrebse (*Amphipoden*) gehören zu den wichtigsten wirbellosen Organismen im Wasser. Sie haben zentrale ökologische Funktionen, beispielsweise als Nahrung für Fische oder beim Abbau von Laub. Trotzdem ist erstaunlich wenig bekannt über die milli- bis zentimetergrossen Tiere. Und trotz sehr unterschiedlicher Ansprüche werden die Arten im Gewässermonitoring bisher kaum differenziert.

Bis vor einigen Jahren sprach man in der Schweiz unter Fachleuten von rund 20 Arten. Nun hat ein grosses Projekt von Eawag, Uni Zürich und dem Schweizerischen Zentrum für die

Kartografie der Fauna (CSCF) über 40 eindeutig unterschiedliche Arten erforscht. Teilweise kann man im wahrsten Sinne des Wortes von „zu Tage gefördert“ reden, denn zahlreiche Arten leben verborgen im Grundwasser oder in Höhlensystemen. Sechs Arten haben die Forschenden weltweit erstmals gefunden im Rahmen ihres Monitorings. Trinkwasserversorger, Höhlenforscherinnen und viele weitere Partner haben dabei geholfen.

🌐 <https://www.eawag.ch/de/news-agenda/news-plattform/news/news/neue-flohkrebbsarten-entdeckt/>

Wiederauswilderung des Luzerner Jungluchses

In der Nacht auf den 12. Juni 2019 wurde der verwaiste männliche Jungluchs im Eigental ausgewildert. Die lokale Jagdgesellschaft hatte für die Auswilderung auf ihrem Gebiet grünes Licht gegeben. Vertreter waren bei der Freilassung mit dabei. Unmittelbar nach der Freilassung zeigte der Luchs einen geringen Aktionsradius von weniger als einem Quadratkilometer. Erst zögerlich weiterte er sein Streifgebiet auf wenige Quadratkilometer aus. Bis zehn Tage nach der Freilassung konnte anhand der Positionsdaten noch kein Riss bestätigt werden. Ob das Jungtier ohne Anleitung seiner Luchsmutter das Beutemachen erfolgreich lernt, war eine der grössten Unsicherheiten.

Der Jungluchs hat gelernt, sich in der Wildbahn zu behaupten

Zwei Wochen nach seiner Auswilderung gelang dem Luchs zum ersten Mal ein Riss eines Rehbocks – 400 Meter von seinem Aussetzungsort entfernt. In den nächsten zehn Tagen erweiterte der Luchs seinen Aktionsraum um rund 2 Kilometer Richtung Osten und erbeutete einen Fuchs. Bereits am Folgetag schlug der Luchs ein Schaflamm. Um eine Spezialisierung auf Nutztiere zu unterbinden, wurde der Schafkadaver «elektrifiziert», d.h. mit einem Elektrozaun-Draht umfasst. Der Luchs sollte das gerissene Nutztier als «unattraktive Beute» erfahren. Bisher ist dieses Lamm das einzige gerissene Nutztier geblieben.

Ab Mitte Juli 2019 begann der Luchs seinen Aktionsraum zu erweitern. Inzwischen erstreckt sich sein Streifgebiet auf rund 50 Quadratkilometer. Der Luchs trägt ein Senderhalsband, welches regelmässig eine Positionsmeldung

abgibt. Die Positions-Meldungen gehen bei der Koordinationsstelle für Grossraubtiere KORA ein und werden von den Luchs-Spezialistinnen und Spezialisten einer Erstbeurteilung unterzogen. Aufgrund ihrer Erfahrung werden aus den Daten mögliche Riss-Standorte identifiziert, bevor die Daten – jeweils gesammelt für ein paar Tage – an die Luzerner Wildhut gehen. Wenn möglich überprüft die Wildhut die potentiellen Riss-Standorte mit Hilfe von Diensthund «Muck». Er erschnüffelt die vom Luchs säuberlich mit Laubwerk verdeckten Kadaver. Die Hauptbeute des Luchses in den vergangenen drei Monaten war Rehwild, davon die Hälfte Kitze. Weitere Beutetiere waren ein Gämskitz, mehrere Füchse und eine im Wald streunende Katze.

Die Bedeutung des ausgewilderten Individuums

Der verwaist gefundene, aufgezoogene und wieder ausgewilderte Luchskuder (Kuder = männlicher Luchs) zeigt eine Besonderheit: Das Tier trägt in seinem Erbgut genetische Spuren aus der Jurapopulation. Ein Eltern- oder Grosselterntier stammte demnach aus dem Jura. Das hier betrachtete Individuum bringt den ersten genetischen Nachweis, dass einer seiner Vorfahren aus der Jura- in die Alpenpopulation eingewandert ist. Dieser Befund verleiht dem Wiederauswilderungsprojekt wildtierbiologisch eine besondere Wichtigkeit.

🌐 www.kora.ch/index.php?id=214&L=0%2527%2522&tx_ttnews%5Btt_news%5D=805&cHash=35d1b183a359f1029fc7ab34bfbd1200

Wie geht es unseren Schmetterlingen?

Sie kündigen den Sommer an und sorgen für Farbtupfer in unserem Leben. Doch der Artenreichtum dieser Tagfalter ist auch in der Schweiz bedroht. Insbesondere die seltenen, spezialisierten Arten leiden unter dem anhaltenden Verlust an Magerwiesen und Feuchtgebieten. Auf dem Vormarsch hingegen sind die Generalisten und die «Klima-Profiteure».

📄 www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/dossiers/wie-geht-es-unseren-schmetterlingen.html

Blühende Wildpflanzen fördern Nützlinge im Feld

Bestäuber und Nützlinge tragen in vielen Kulturen zu einer reichen Ernte bei. Doch in den landwirtschaftlichen Kulturen finden diese Insekten nur zeitweise genügend Nahrung. Agroscope-Fachleute zeigten erstmals auf, welche Blütenpflanzen für Bestäuber und Nützlinge im Jahresverlauf besonders wichtig sind. Rund zwei Drittel des Pollens in der Nahrung dieser Insekten stammt nämlich von Wildpflanzen.

📄 www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76308.html

Die Biodiversität braucht mehr Totholz

Seit einigen Jahrzehnten nimmt die Totholzmenge im Schweizer Wald zu. Das Merkblatt der WSL zum Thema zeigt aber, dass anspruchsvolle, auf Totholz angewiesene Arten im Wirtschaftswald bisher trotzdem kaum vorkommen. Nun könnte die zunehmende Nachfrage nach Energieholz den Trend zu mehr Totholz stoppen oder sogar umkehren. Die Herausforderung besteht darin, die nachwachsende Ressource Holz so zu nutzen, dass dies nicht zu Lasten der Waldbiodiversität geht.

📄 www.wsl.ch/de/publikationen/totholz-im-wald-entstehung-bedeutung-und-foerderung-1.html

Goldschakal auf 2350 Meter über Meer gesichtet

An den Hängen des Monte Motto (I), nahe der Engadiner Grenze, konnte ein Goldschakal beobachtet und fotografiert werden. Bisher wurde angenommen, dass Goldschakale schneereiche Gebiete eher meiden.

📄 <https://wilderness-society.org/new-record-high-observation-of-golden-jackal/>

Laichgrubenkartierung

2018/2019

Während der Laichzeit 2018/2019 wurde auf rund 160 Fliessgewässerkilometer in der ganzen Schweiz nach laichenden Forellen Ausschau gehalten und die Beobachtungen der FIBER gemeldet. Insgesamt wurden an 53 Gewässern Kartierungen durchgeführt und 778 Laichplätze gezählt.

📄 https://www.fischereiberatung.ch/fileadmin/sites/fiber/schwerpunkte/naturverlaichung/laichzeit/berichte/kartierungsbericht_2018_de.pdf

Überwinternde Wasservögel in der Schweiz: Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2018/2019

In den Ergebnissen der Zählung vom November 2018 machte sich die Trockenheit im Sommer und Herbst 2018 deutlich bemerkbar. Der Gesamtbestand war durchschnittlich, hingegen lagen die Bestände einiger Gründelenten deutlich über dem Durchschnitt der letzten Jahre. Weiter zeigten Höckerschwan (*Cygnus olor*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Graureiher (*Ardea cinerea*) und Silberreiher (*Egretta alba*), Moorente (*Aythya nyroca*) und mehrere Gänsearten rekordhohe Bestände. Diese Höchststände resultieren bei den meisten Arten aus langjährigen positiven Trends. Die Januarzählung 2019 wurde teils durch garstiges Wetter erschwert, der Gesamtbestand lag unter dem Durchschnitt der letzten Jahre.

📄 www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2019/Strebel_2019_WVZ_2018_19_d.pdf

Wildtierwissen

Hier können Sie Ihr Wissen über unsere einheimischen Wildtiere testen.

Die Auflösung finden Sie auf Seite 8.

- | | richtig | falsch | |
|----|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Die Haupt-Zugzeit des Flussregenpfeifers (<i>Charadrius dubius</i>) findet Mitte Oktober statt. |
| 2. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Braunbären (<i>Ursus arctos</i>) sehen, riechen und hören sehr gut. |
| 3. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Bauch- und Afterflossen der Rotfeder (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>) sind rot. |
| 4. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Mit ihrer Wühlarbeit richten Wildschweine (<i>Sus scrofa</i>) im Wald grosse Schäden an. |
| 5. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Grasfrösche (<i>Rana temporaria</i>) können sehr unterschiedlich gefärbt sein. |
| 6. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Die Ohren von Langohrfledermäusen (<i>Plecotus spp.</i>) sind fast so lang wie ihr Körper. |

Die Rückkehr der Wölfe

Der Wolf polarisiert und fasziniert, und er bringt Unordnung in unser System. 150 Jahre nachdem der Wolf in Mitteleuropa ausgerottet wurde, erobert er sich unaufhaltsam seinen Platz zurück.

Sind Wölfe gefährlich für den Menschen; ist ein Zusammenleben möglich? Der Wolf spaltet die Meinungen und seine Rückkehr lässt die Ablehnung des Menschen neu aufleben. Ausgehend von der Rückkehr der Wölfe in die Schweiz begeben wir uns auf Spurensuche nach Österreich, in die Lausitz, nach Polen, Bulgarien und Minnesota, wo frei lebende Wolfsrudel keine Seltenheit sind.

🌐 www.mythenfilm.ch/rueckkehrderwoelfe/rueckkehrderwoelfe.html

Auflösung Wildtierwissen

- 1. Falsch.** Flussregenpfeifer überwintern hauptsächlich im tropischen Afrika. Bereits Mitte Juli gipfelt der Herbstzug der Altvögel. Die Jungvögel folgen später, ihr Zug erreicht Ende August, Anfangs September den Höhepunkt. Nachzügler können bis Ende Oktober, ausnahmsweise noch im November auftreten.
- 2. Falsch.** Braunbären sehen nicht besonders gut. Dafür hören und riechen sie ausgezeichnet. Sie können Nahrung auf mehrere Kilometer Entfernung wittern. Für ein besseres Geruchs-Bild ihrer Umgebung richten sie sich auf die Hinterbeine auf.
- 3. Richtig.** Die Rotfeder besitzt rote Bauch- und Afterflossen und auch der Rand der Schwanzflosse ist rot. Diese bei Jungfischen markante Färbung verliert mit dem Alter an Lebhaftigkeit. Rotfedern gehören zur Familie der Karpfenartigen (*Cyprinidae*), ihr Schuppenkleid ist silbrig bis rotbraun glänzend.
- 4. Falsch.** Mit der Wühlarbeit in der oberen Bodenschicht lockern Wildschweine das Erdreich und bereiten so Samen und Baumfrüchten ein günstiges Saatbeet. Was im Wald und auf Brachflächen durchaus gern gesehen ist, bedeutet auf landwirtschaftlichen Feldern natürlich einen wirtschaftlichen Verlust.
- 5. Richtig.** Keine andere Lurchart Europas ist derart vielfältig gefärbt und gezeichnet wie der Grasfrosch. Die Färbung reicht von gelbbraun über braun, oliv, rötlich, dunkelbraun, grau bis fast schwarz. Die Tiere sind stärker oder schwächer gefleckt oder völlig einförmig gefärbt. Einzig ein richtiges Grün ist dem Grasfrosch fremd.
- 6. Richtig.** Die riesigen Ohren der Langohren sind knapp 5 cm lang, fast so lang wie ihr Körper! Zum Schlafen biegen sie diese nach hinten und klemmen sie zwischen Unterarme und Körper. Wache Langohren richten die Ohren steil auf. Sie können sie einzeln bewegen und je nach Situation nach vorn oder zur Seite richten.

Agenda

Ab 12. Oktober 2019

14. Internationale Bartgeier Beobachtungstage

Pro Bartgeier

🌐 <http://bartgeier.ch/news/14-internationale-bartgeier-beobachtungstage>

Ab 22. Oktober 2019

1. Zentralschweizer Naturtagung
BirdLife LU, Vogelwarte Sempach LU

🌐 <http://www.birdlife-luzern.ch/event/naturtagung/>

26. Oktober 2019

Vortragsreihe «Auswirkungen des Klimawandels auf die Tier- und Umwelt»

ZGZH, Universität Zürich, ZH

🌐 www.zgzh.ch/programm/vortraege

29. Oktober 2019

3. Tagung Parkforschung Schweiz
SCNAT, Bern, BE

🌐 https://naturwissenschaften.ch/organisations/forum_landscape_alps_parks/110256-3.-tagung-parkforschung-schweiz

30. - 31. Oktober 2019

Planung und Bau von Fischwanderhilfen

EAWAG, Aarau & Dübendorf, AG & ZH

🌐 www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda

7. November 2019

Biodiversität brings!

BAFU, Bern, BE

🌐 www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/veranstaltungen/biodiversitaet-brings-klug-genutzt-ein-gewinn-fuer-alle.html

Impressum

Herausgeber

Wildtier Schweiz

Redaktion und Vertrieb

Wildtier Schweiz, S. Meier, B. Nussberger, C. Andrist, P. Zolliker

Winterthurerstr. 92, 8006 Zürich, +41 44 635 61 31, info@wildtier.ch, www.wildtier.ch
25. Jahrgang, erscheint 6 mal jährlich

Finanzielle Unterstützung

Temperatio Stiftung, Ernst Göhner Stiftung, JagdSchweiz, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie, IG Dä Neu Fischer, ProNatura, Wildtier Schweiz, Bundesamt für Umwelt

© Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Offizielles Informationsorgan der SGW.

