

Einfluss von Luchs und Jagd auf die Gämse

Das Luchs-Gäms-Projekt hatte zum Ziel, näher zu untersuchen, welche Rolle der Luchs und die Jagd für die Entwicklung der Gämsbestände im Berner Oberland spielen.

Seite 2 Foto: Wolfgang Kruck



Mehr Flusssynamik dank künstlicher Flut

Das Restwasser in der Saane unterhalb des Damms, der den Lac de La Gruyère aufstaut, reicht nicht aus, um den Flusslauf dynamisch zu halten. Künstliche Kiesschüttungen und eine nachfolgende künstliche Flut könnten die Wasserkraftnutzung an der Saane umweltverträglicher machen.

Seite 3

Wildtierfänge und die Würde der Tiere

Die SGW hat den Ball aufgenommen und sich im 2018 bei der Aus- und Weiterbildung für Forschungs- und Managementprojekte mit Wildtierfängen als Partnerin für das BAFU und BLV etabliert.

Seiten 4 und 5

Nahrungsökologie des Fischotters

WissenschaftlerInnen des IWJ und des IHG (Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement) untersuchten die Nahrungswahl des Fischotters in Forellenbächen.

Seite 2

Waldbrände schaffen Lebensraum für Vogelarten

Untersuchungen der Waldbrandfläche bei Leuk im Wallis haben gezeigt, dass Waldbrände neuen Lebensraum für bedrohte Vogelarten schaffen.

Seite 7

Neues Parkprojekt im Calancatal

Um dieses Tal mit seinen Natur- und Kulturjuwelen besser bekannt zu machen und zu erhalten, haben die Gemeinden Buseno, Calanca, Rossa und Mesocco beschlossen, im Calancatal einen Regionalen Naturpark zu errichten.

Seite 3

Weiterer Inhalt

Wie Fischwanderungen das Nahrungsnetz beeinflussen Seite 6

Mehrfach Wolfsnachwuchs in Graubünden Seite 6

Fortschritte und Herausforderungen im

Amphibienschutz Seite 7

Artenspürhunde und Wildschweine –

Die neusten Artikel in der Heftreihe Fauna Focus Seite 8

Weitere News Seite 9

Events Seite 10

Auflösung Wildtier Wissen Seite 10

Offizielles Informationsorgan der SGW



Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie
Société suisse de Biologie de la Faune
Società svizzera di Biologia della Fauna

Das CH-Wildinfo kann kostenlos abonniert werden unter:

www.wildtier.ch/projekte/chwildinfo/abonnement/

Welchen Einfluss haben Luchs und Jagd auf die Bestandsentwicklung der Gämse?

In vielen Regionen der Schweiz werden in den letzten Jahren immer weniger Gämsen geschossen. Jagdverbände und Behörden machen sich Sorgen um den Zustand der Gämsebestände. Das Luchs-Gäms-Projekt hatte zum Ziel, näher zu untersuchen, welche Rolle der Luchs und die Jagd für die Entwicklung der Gämsebestände im Berner Oberland spielen. Im Rahmen des Projekts wurden auch andere Faktoren, die für den Rückgang von Gämsebeständen mitverantwortlich sein könnten, näher untersucht (z.B. Wetterbedingungen, Rothirschpräsenz).

Das Projekt lief von 2015 bis 2018 und wurde von MitarbeiterInnen von KORA (Raubtierökologie & Wildtiermanagement) und dem FIWI (Institut für Fisch- und Wildtiermedizin) geleitet und von der Wildhut des Kantons Bern unterstützt. Für das Projekt wurden 10 Luchse im Berner Oberland mit GPS-Senderhalsbändern ausgerüstet und ihr Beuteverhalten studiert. Gleichzeitig wurden im selben Gebiet mehrmals pro Jahr die Bestände von 14 ausgewählten Gämsevorkommen erfasst um Geburtenraten, jährlichen Zuwachs und allfällige Verhaltensreaktionen der Gämsen auf Luchspräsenz zu dokumentieren. Um zu verstehen, welche Faktoren die Gämsebestände grossräumig und über längere Zeit beeinflusst hatten, beinhaltete das Projekt ausserdem die Analyse bereits bestehender Datenreihen des Berner Jagdinspektorats. In die retrospektiven Analysen flossen insbesondere die jährlichen Bestandserhebungen

der Wildhüter und Daten der Jagdstatistik ein, die von 1960 bis 2018 verfügbar waren.

Die Studie bestätigt, dass die Jagd und der Luchs zusammen mit verschiedenen anderen Faktoren (u.a. Winterhärte, Rothirsch) die Bestandsgrösse von Gämsepopulationen limitieren können. Der Einfluss der einzelnen Faktoren hängt dabei stark von den regionalen Lebensraumbedingungen ab.

📄 www.kora.ch/fileadmin/file_sharing/5_Bibliothek/52_KORA_Publikationen/520_KORA_Berichte/KORA_Bericht_84_Einfluss_Luchspraedation_und_Jagd_auf_die_Gaemse_Teil_1_&_2.pdf



Foto: Wolfgang Kruck

Neue Studie zur Nahrungsökologie des Fischotters in Forellenbächen erschienen!

In einem in der Zeitschrift „Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems“ aktuell erschienenen Artikel untersuchten WissenschaftlerInnen des IWJ und des IHG (Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement) die Nahrungswahl des Fischotters in Salmonidenbächen.

Vor allem in den Flussoberläufen hat sich in den letzten Jahren der Konflikt zwischen den Nahrungsbedürfnissen des Fischfressers und fischereiwirtschaftlichen Interessen stark zugespitzt. Um in diesen Regionen die Nahrungszusammensetzung im Jahresverlauf und die Nahrungswahl von erbeuteten Fischgrössenklassen genauer zu untersuchen, wurden Beutetierrückstände in Fischotterlosungen analysiert und mit zeitgleich erhobenen Elektrofischungsdaten verglichen.

Obwohl je nach lokaler und saisonaler Verfügbarkeit auch Beutekategorien wie Amphibien, Krebse und Koppen wich-

tige Nahrungsressourcen des Fischotters in Salmonidenbächen darstellten, machten Forellen einen Großteil der Fischotternahrung aus. Verschiedene Forellengrößen wurden allerdings nicht im Verhältnis zu ihrer Verfügbarkeit erbeutet, sondern gezielt selektiert. Dies wird vor allem durch räumlich-zeitliche Unterschiede im Beuteangebot sowie durch gewässertypische Habitatausstattung und damit zusammenhängender Fluchtmöglichkeiten von Beutetieren erklärt.

Die Studie erschien unter dem Originaltitel “Fish size selection and diet composition of Eurasian otters (*Lutra lutra*) in salmonid streams: Picky gourmets rather than opportunists?” in der Zeitschrift Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems.

📄 www.kmae-journal.org/articles/kmae/full_html/2019/01/kmae180119/kmae180119.html

Neues Parkprojekt im Calancatal

Wild und urtümlich ist das Calancatal im Süden des Kantons Graubünden. Seine Bevölkerung ist stolz auf die gut erhaltenen Dorfkern und steinbedeckten Häuser. Um dieses Tal mit seinen Natur- und Kulturjuwelen besser bekannt zu machen und zu erhalten, haben die Gemeinden Buseno, Calanca und Rossa beschlossen, im Calancatal einen Regionalen Naturpark zu errichten. Die Gemeinde Mesocco ist ebenfalls mit einem Teil ihres Gebiets am Projekt beteiligt.

Die Absicht dazu entstand nachdem das Nationalparkprojekt Adula, dem diese Gemeinden zugestimmt hatten, im Zuge einer Gemeindeabstimmung abgelehnt wurde. Das BAFU unterstützt die Errichtung des ersten Regionalen Naturparks der italienischsprachigen Schweiz mit Finanzhilfen und verleiht dem Parkprojekt das Kandidaturlabel. Damit können die für einen Park nötigen Strukturen aufgebaut sowie Angebote und Projekte zum Beispiel in den Bereichen Natur, Landschaft und Tourismus realisiert werden.

Positive Entwicklung der Pärke in der Schweiz

Der Naturparkkandidat Calanca gesellt sich zu den 15 Regionalen Naturparks und dem Naturerlebnispark Wildnispark Zürich Sihlwald sowie dem Naturerlebnispark Jorat, der gegenwärtig errichtet wird. Da die Pärke sich insgesamt positiv entwickeln, interessieren sich in verschiedenen Fällen weitere Gemeinden für die Integration in einen Park. Ein Beispiel dafür ist die Erweiterung des Regionalen Naturparks Beverin im Raum Rheinwald.

📄 www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/dokumentation/medienmitteilungen/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-75814.html

Mehr Flusssdynamik dank künstlicher Flut unterhalb eines Staudamms

Das Restwasser in der Saane unterhalb des Damms, der den Lac de La Gruyère aufstaut, reicht nicht aus, um den Flusslauf dynamisch zu halten. Künstliche Kiesschüttungen und eine nachfolgende künstliche Flut könnten die Wasserkraftnutzung an der Saane umweltverträglicher machen. Ein entsprechendes Experiment im Jahr 2016 war ein Erfolg, wie die jetzt publizierten Ergebnisse zeigen: Die Lebensraumqualität konnte deutlich verbessert werden.

Unterhalb von Wasserkraftwerken ist die Fließgeschwindigkeit der Flüsse oft sehr ausgeglichen. Durch das Fehlen von Hochwasserereignissen wird Kies kaum mehr bewegt und die Flussbetten versanden und verschlammten. Diese fehlende Dynamik beeinträchtigt die Lebensräume von Fischen und wirbellosen Tieren. Um zu testen, ob mit einer künstlichen Flut und mit Kiesschüttungen die Lebensraumqualität in einem Flussbett verbessert werden kann, wurde im Jahr 2016 unterhalb der Staumauer Rossens eine erste künstliche Flut in der Saane wissenschaftlich begleitet. Dies war eine Gelegenheit, Erkenntnisse, die bisher nur in Labormodellen untersucht werden konnten, in Echt zu testen. Dabei wurde der übliche Abfluss von 2,3 bis 3,5 Kubikmeter pro Sekunde innerhalb von 10 Stunden auf 195 Kubikmeter pro Sekunde erhöht. Die künstliche Flut dauerte etwas mehr als 24 Stunden; insgesamt wurden neun Millionen Kubikmeter Wasser aus dem See in den Fluss geleitet.

Zusätzlich wurden vor der Flut vier 250 Kubikmeter grosse Kiesschüttungen angelegt, um die Geschiebedynamik zu verbessern. Um den Geschiebetransport zu rekonstruieren, wurden in diesen Kiesschüttungen 500 Steine mit Transpondern (RFID-Tags) markiert und nach der Flut wieder lokalisiert. Vor und nach der Flut wurde die ökologische Qualität der Flusshabitats mit dem hydromorphologischen Index der Diversität (HMID) gemessen. Dieser Index basiert vorwiegend auf der Variabilität von Flusstiefe und Fließgeschwindigkeit.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Kiesschüttungen, welche durch die Flut bewegt wurden, die Lebensraumvielfalt erhöht haben. Gemessen am hydromorphologischen Index der Diversität (HMID) verbesserte sich die Habitatqualität in den Bereichen, wo die Kiesschüttungen bewegt wurden, um 36 %. Ausserhalb des Einflusses der Kiesschüttungen erhöhte sich dieser Wert um 18%.

Die Studie wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Energy Turnaround» (NFP 70) des Schweizerischen Nationalfonds durchgeführt.

📄 www.nature.com/articles/s41598-019-41575-6.pdf

📄 www.youtube.com/watch?v=dVj0MGWt5-o&feature=youtu.be

Wildtierfänge und die Würde der Tiere

Das Engagement der SGW für eine tierschutzgerechte Aus- und Weiterbildung

Der Geltungsbereich des Eidgenössischen Tierschutzgesetzes (TSchG) von 2008 und der dazugehörigen Tierschutzverordnung (TSchV) erstreckt sich auch auf Wildtiere (d.h. wildlebende Dekapoden, Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere) in ihrer natürlichen Umgebung. Die Würde und das Wohlergehen als ethische Aspekte bei Projekten mit Wildtieren müssen demnach gewährleistet sein. Im Zuge der Revision des Tierschutzgesetzes wurde auch der Begriff «Tierversuch» neu definiert. Zuvor zählte als Tierversuch ausschliesslich, wenn ein Forscher ein Tier verwendete, um eine wissenschaftliche Annahme, einen Stoff oder die Wirkung eines Eingriffs zu testen. Seither gilt auch die Gewinnung von Zellen, Organen oder Körperflüssigkeiten als Tierversuch, ebenso die Verwendung von Tieren in der Lehre und in der Aus- oder Weiterbildung. So sind nun Fang, Immobilisation, Markierung und Probeentnahme bei freilebenden Wildtieren grundsätzlich genehmigungspflichtig.

Die Bestimmungen bezüglich Tierversuchsbewilligungspflicht so wie auch die Aus- und Weiterbildung im Bereich tierschutzgerechtes Handling mit Tieren orientierten sich jedoch lange weitgehend an den Bestimmungen und Gegebenheiten, wie sie für Labortiere oder Tiere in Gefangenschaft gelten. Für Wildtiere in freier Wildbahn war eine Anpassung der Verfahren dringend notwendig, weil Wildtiere in ihrer natürlichen Umgebung nicht vergleichbar sind mit Tieren in Haltung. So sind z.B. Fangmöglichkeiten in freier Wildbahn abhängig von Umweltfaktoren und vom Verhalten der Tiere. Die Rahmenbedingungen beim Einfang von Wildtieren können somit weniger gut kontrolliert werden als bei Tieren in Gefangenschaft.

Die SGW begrüsst die gesetzliche Verpflichtung, die Würde und das Wohlergehen von Tieren bei Eingriffen zu respektieren. Andererseits ist es der SGW ein grosses Anliegen, wichtige Arbeiten im Natur- und Artenschutz, in der Öffentlichkeitsarbeit und der Lehre nicht aufgrund unnötiger administrativer Hürden zu erschweren oder zu verunmöglichen. Aus diesen Gründen hat sich die SGW zusammen mit dem BAFU aktiv für eine sinnvolle Lösung engagiert und wir sind heute auf gutem Weg.

Im Jahr 2018 haben das BAFU und das BLV zwei wichtige Publikationen herausgebracht. Die SGW hat dabei innerhalb der Expertengruppe bei der inhaltlichen Ausarbeitung mitgewirkt.

1. Fachinformation Tierversuche 4.03:

Zweck dieser Publikation ist es zu klären, für welche Projekte mit Wildtieren eine Tierversuchsbewilligung gemäss Tierschutzgesetz erforderlich ist und wann darauf verzichtet werden kann. Grundsätzlich wurde dabei neu zwischen

sogenannten Forschungs- und Managementprojekten unterschieden. Es gilt, dass Forschungsprojekte eine Bewilligung der kantonalen Veterinäre bzw. der kantonalen Tierethikkommissionen benötigen, bei Managementprojekten jedoch eine einfache Bewilligung des BAFU (für geschützte Arten gemäss JSG) oder der kantonalen Fachstellen (Naturschutz, Jagd, Fischerei) genügt. Die Fachinformation beinhaltet eine Tabelle, die anhand von Beispielen aufzeigt, ob ein Projekt mit Wildtieren nun als Forschungs- oder als Managementprojekt zählt. So sind z.B. Monitoringprojekte klassische Managementaufgaben und bedürfen im Normalfall keiner Tierversuchsbewilligung.

2. Vollzugshilfe zu Fang, Markierung und Beprobung von freilebenden Wildtieren:

Es ist selbstverständlich geworden, Interessenvertreter und die lokale Bevölkerung in die Lösungsfindung miteinzubeziehen, weil angenommen wird, dass dies zu besser akzeptierten Entscheidungen führt. Dass dies gar nicht so einfach ist und einige Stolpersteine lauern können, veranschaulichte Juliette Young, NERC Centre for Ecology and Hydrology in Edinburgh. Der Schlüssel zum Erfolg ist, verschiedene Interpretationen nebeneinander bestehen zu lassen, Unterschiede anzusprechen und zu respektieren. Man müsse sich in den Positionen nicht einig sein, aber in den Zielen des Engagements und im Prozess. Bei jedem Einbezug von Akteuren muss evaluiert werden, WAS das Ziel ist, WER genau miteinbezogen werden muss, WANN im Prozess und WIE. Es gibt vom reinen Informationsaustausch zur tatsächlichen gemeinsamen Entscheidungsfindung verschiedene Möglichkeiten. Allen ist gemein, dass sie nicht zu Alibiübungen verkommen dürfen, sondern zu aufrichtiger Einbindung führen müssen. Transparenz ist eminent wichtig und auch, wer den Prozess leitet. Es muss beachtet werden, dass ein solches Vorgehen zeitintensiv ist und finanzielle Ressourcen benötigt. Schlussendlich ist jedoch noch immer oft unklar, was als Erfolg betrachtet werden kann. Eine Evaluation von Stakeholder-Prozessen d.h. ob das Ganze tatsächlich einen positiven Effekt für die Sache an und für sich hatte, fehlt bis anhin meistens.

Bezüglich *Aus- und Weiterbildung* gelten folgende Bestimmungen: Die beteiligten Personen in einem Wildtierprojekt, das als Tierversuch gilt, müssen gemäss Tierschutzausbildungsverordnung (TSchAV 2018) eine vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) anerkannte Ausbildung absolviert haben und sich regelmässig durch Weiterbildungen auf dem neusten Stand halten. In der Vollzugshilfe wird diesbezüglich betont, dass auf die jeweiligen Artengruppen abgestimmte Kurse wichtig sind. Zudem werden die Anforderungen unterschieden zwischen Projektleitern, Projektdurchführenden und Helfern.

Die SGW hat den Ball aufgenommen und sich 2018 bei der Aus- und Weiterbildung für Forschungs- und Managementprojekte mit Wildtierfängen als Partnerin für das BAFU und BLV etabliert. Zusammen mit weiteren Organisationen – Vogelwarte, Koordinationsstellen für Amphibien und Reptilien (karch), Fledermäuse (KOF) und Flusskrebse (KFKS), Hepia Genf und ZHAW Wädenswil – hat die SGW ein Konzept für die Aus- und Weiterbildung entworfen. Projektleiter und –durchführende von Artenmanagement- sowie Forschungsprojekten sollen zukünftig sowohl in der Deutsch- wie in der Westschweiz die notwendige Grundausbildung absolvieren – nicht mehr im Tierlabor, sondern sinnvollerweise auf Wildtiere zugeschnitten.

In einem ersten Schritt sind wir nun dabei, die Ausbildung für projektdurchführende Personen aufzugleisen. Diese Ausbildung entspricht der Tierversuchsausbildungs-Verordnung und soll für Forschungs- und Managementprojekte (gemäss Fachinformation 4.03) gleichermassen geeignet und grundsätzlich möglichst praxisnah gestaltet sein. Sie umfasst insgesamt 40 Stunden, wobei die Inhalte individuell durch die Auswahl einzelner Artengruppen-Module zusammengestellt werden können. Das Basis-Modul wird von der SGW ausgearbeitet und angeboten, die Inhalte zu den einzelnen Artengruppen-Modulen von den zuständigen Fachorganisationen. Als Basis für die Ausarbeitung dient

der bereits mehrfach durchgeführte Resal-Kurs „Expérimentation animale et animaux sauvages“ in der Romandie sowie das vom BLV bereits bewilligte Ausbildungsangebot der Vogelwarte.

Das Konzept der SGW beinhaltet zudem Empfehlungen zur Anerkennung von Erfahrungen, zu Weiterbildungsangeboten sowie zum Umgang mit Helfern, die prinzipiell von der Ausbildungspflicht befreit sind.

Sowohl das BAFU wie auch BLV, JFK und KBNL haben das Konzept grundsätzlich gutgeheissen und begrüssen die Initiative der Fachorganisationen. Zudem hat die Haldimann-Stiftung im Frühling dieses Jahres die Finanzierung für die Entwicklung der Ausbildungsinhalte zugesichert. So können wir nun loslegen und möchten im Jahr 2020 den ersten Zyklus dieser Ausbildung anbieten.

📄 [www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/tier-versuche/fi-tierversuch-wildtiere.pdf.download.pdf/Fachinformation_4.03_\(1.0\)_d_Tierversuch_Wildtiere.pdf](http://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/tier-versuche/fi-tierversuch-wildtiere.pdf.download.pdf/Fachinformation_4.03_(1.0)_d_Tierversuch_Wildtiere.pdf).

📄 www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/biodiversitaet/uv-umwelt-vollzug/fang_markierung-und.beprobung-von-freilebenden-wildtieren.pdf.download.pdf/fang-markierung-und-beprobung-von-freilebenden-wildtieren.pdf.

SWIS selection

Swiss Wildlife Information Service (SWIS)

Die zeitsparende Literaturdatenbank für Forschung & Praxis

📄 www.wildtier.ch/projekte/swis/

Trauerschnäpper passen sich dem Klimawandel an

Ob Vogelarten eine oder mehrere Bruten innerhalb einer Saison produzieren hängt in erster Linie vom Angebot der Nahrung und dem Vorhandensein von Nahrungskonkurrenten ab. Durch den Klimawandel hat sich die saisonale Verfügbarkeit von Nahrung für viele Vögel nach vorne verschoben. Diese Veränderungen zwingen betroffene Arten, ihr Brutverhalten anzupassen. Dabei stellt sich die Frage, ob betroffene Vogelarten mit dem vorgegebenen Tempo der Veränderung Schritt halten können. Eine kürzlich publizierte Studie wollte daher herausfinden, ob sich Brutvögel, welche bisher nur eine Brut pro Saison aufbrachten, den veränderten Bedingungen anpassen und mehrere Bruten produzieren können. Dazu untersuchten sie zwei Populationen von Trauerschnäppern in den Niederlanden und der Schweiz, in welchen in letzter Zeit vermehrt Nachweise von Zweitbruten festgestellt wurden. Solche Zweitbruten fanden nur in Jahren mit günstigen Bedingungen statt und folgten auf Erstbruten, welche besonders früh initiiert worden waren. Dadurch erhöhten weibliche Trauerschnäpper, welche zwei Bruten produzierten, die Anzahl Nachkommen innerhalb einer Saison deutlich. Eine Ausbreitung dieser Fortpflanzungsstrategie könnte dieser Vogelart helfen, sich rasch an den Klimawandel anzupassen. 📄 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jav.01951>

Biodiversitätsverlust nach EU-Beitritt

Die landwirtschaftlichen Gebiete Osteuropas sind für ihre hohe Biodiversität, insbesondere der Vielfalt von Vögeln, bekannt. Am Ende des 20. Jahrhunderts sind in den EU-Ländern aufgrund der landwirtschaftlichen Intensivierung zahlreiche Vogelpopulationen in Landwirtschaftsgebieten drastisch gesunken. Dies war in den Nicht-Mitgliedsstaaten im Osten Europas nicht der Fall. 2004 sind zehn hauptsächlich osteuropäische Länder der EU beigetreten. Forschende haben nun untersucht, wie sich der EU-Beitritt auf die Artenvielfalt der Vögel in Tschechien ausgewirkt hat. Ihre Resultate zeigen, dass sich die Landwirtschaft in Tschechien intensiviert hat und die Vogelbestände in Landwirtschaftsgebieten rapide gesunken sind. Dies weist darauf hin, dass die Landwirtschaftspolitik der EU zu einem Rückgang der Biodiversität in einer einst artenreichen Region führt. *Conservation Letters* 2019; 12:e12585; 📄 <https://doi.org/10.1111/conl.12585>

Wie Fischwanderungen das Nahrungsnetz beeinflussen

Am liebsten fressen Hechte in seichten dänischen und schwedischen Seen Rotaugen. Sieben von zehn Fischen, die Forschende in den Mägen der Hechte fanden, waren Rotaugen – im Winter eher noch mehr. Allerdings waren die Rotaugen, welche die Hechte in Seen mit Zu- oder Abflüssen gefressen hatten, im Winter kleiner, und die Hechte wurden im Laufe des Winters etwas magerer. Anders ihre Artgenossen in isolierten Seen: Ihre Kondition blieb das ganze Jahr über etwa gleich.

Das hat ein internationales Forschungsteam um Jakob Brodersen von der Eawag an je vier seichten Seen mit und ohne Verbindung zu Fließgewässern untersucht. Die Resultate entsprechen den Erwartungen der Forschenden. Denn in den „offenen“ Seen wandert jeweils ein Teil der Rotaugen im Winter in die Zu- oder Abflüsse aus – vor allem die grössten Tiere aus Schwärmen, die im offenen Wasser leben. Während der Abwesenheit dieser grossen Rotaugen fangen die Hechte ufernahe Beute, also besonders kleinere Rotaugen. «In diesen Seen ändern sich die Wege, auf denen Nahrung und Energie durch das Seeökosystem fliessen – von den Algen bis zu den Hechten», stellt Brodersen fest. Kehren die grossen Rotaugen im Frühling aus den Flüssen zurück, beginnt für die Hechte ein «Fest»: Sie legen schnell wieder Gewicht zu und werden bald sogar noch dicker als ihre Artgenossen in den isolierten Seen.

Mit der Teilwanderung können sich die grössten und fittesten Rotaugen, die auch eine längere Zeit in den nahrungsarmen Bächen gut überstehen, im Winter vor den Hechten in Sicherheit bringen. So steigt die Chance, dass sie sich im Frühling fortpflanzen können. Zugleich steigt aber auch die Aussicht der Hechte auf fette Beute im Sommer. Diese Effekte entstehen praktisch ausschliesslich durch die zeitlich variable Verfügbarkeit von Nahrung in den Ökosystemen. Denn anders als bei den gut dokumentierten Lachs-Wanderungen werden durch die Teilwanderungen der Rotaugen keine nennenswerten Nährstoffmengen von einem Ökosystem ins andere verschoben. Und obwohl es «nur» um Unterschiede im Timing geht, betreffen sie doch die Ökosysteme als Ganzes.

Was die Abwesenheit von wandernden Beutetieren nicht nur für ihre Jäger, sondern für ein ganzes Ökosystem bedeutet, wurde vorher laut Brodersen noch nirgends beschrieben. «Dass sich der Unterschied zwischen Fastenzeit und Festessen für die Hechte in den offenen Seen verstärkt, war zwar anzunehmen», sagt der Fischökologe. Naheliegender war auch, dass sich mit der Abwanderung wichtiger Fischbestände aus dem offenen Wasser der ganze Nährstofffluss in die ufernahen Bereiche verschiebt. «Beweisen konnten wir das alles jedoch nur, weil wir vergleichbare Ökosysteme mit und ohne Fischwanderungen fanden.»

🌐 www.eawag.ch/de/news-agenda/news-plattform/news/news/der-einfluss-der-abwesenden/

Mehrfach Wolfsnachwuchs in Graubünden

Jungwölfe in der unteren Surselva

Auf dem Gemeindegebiet Ilanz/Glion wurden drei Jungwölfe beobachtet. Mit grosser Wahrscheinlichkeit handelt es sich um Jungtiere des Wolfsrudels, welches im Gebiet Ringelspitz/Crap Sogn Gion/Panixerpass aktiv ist. Dieses hat zum zweiten Mal Nachwuchs. Im letzten Jahr sind die ersten Jungwölfe des erwähnten Rudels aufgetaucht. Im Herbst 2018 sind drei Jungwölfe in der Nähe von Trin über eine Felswand gestürzt. Bei der Untersuchung dieser Tiere ist festgestellt worden, dass diese nicht zum Calanda-Rudel gehören. Dieses damals neue Rudel war vor allem im Raum Ringelspitz aktiv. Nun orientieren sich die Wölfe vermehrt weiter Richtung Westen.

Jungwölfe im Raum Piz Beverin/ Heinzenberg/ Safiental

Die Hinweise auf ein weiteres Wolfsrudel im Kanton Graubünden haben sich bestätigt. Bereits im letzten Jahr wurde rund um den Piz Beverin ein Wolfspaar gesichtet. Nun haben die beiden erwachsenen Tiere zum ersten Mal Nachwuchs. Dank fundierten Hinweisen aus der Jägerschaft konnte von der Wildhut des Amtes für Jagd und Fischerei Graubünden in der Region Heinzenberg – Safien – Beverin ein Wolfsrudel mit mindestens fünf Jungwölfen bestätigt werden. Es handelt

sich, neben den Rudeln am Calanda und beim Ringelspitz, um das dritte Wolfsrudel, welches mehrheitlich im Kanton Graubünden zuhause ist.

Weiteres Wolfsrudel bei Obersaxen beobachtet

Auf dem Gemeindegebiet Obersaxen Mundaun wurden drei Jungwölfe gesichtet. Es dürfte sich dabei um Jungtiere eines bisher nicht bekannten Wolfsrudels handeln. Die Beobachtung wurde am vergangenen Wochenende von einem Jäger gemacht und der Wildhut des Amtes für Jagd und Fischerei Graubünden gemeldet. Zusammen mit den drei Jungtieren konnte der Jäger zwei ausgewachsene Tiere beobachten. Das Einzugsgebiet dieses neuen Wolfsrudels dürfte das Gebiet vom Piz Mundaun bis zum Piz Nadels und die umliegenden Täler umfassen. Die Sichtung konnte bisher nicht offiziell bestätigt werden, auch sind bisher keine DNA- oder Fotonachweise vorhanden. Es würde sich um das vierte Wolfsrudel handeln, welches mehrheitlich auf Bündner Boden beheimatet ist.

🌐 www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/ajf/grossraubtiere/aktuell/Seiten/News.aspx

Waldbrände schaffen neuen Lebensraum für bedrohte Vogelarten

Untersuchungen der Waldbrandfläche bei Leuk im Wallis haben gezeigt, dass Waldbrände neuen Lebensraum für bedrohte Vogelarten schaffen. Während dominante Arten zurückgedrängt wurden, fanden konkurrenzschwächere Arten neuen Lebensraum. Die Siedlungsdichte des seltenen Gartenrotschwanzes ist auf der untersuchten Fläche schweizweit am höchsten.

Waldbrände haben einen positiven Einfluss auf die Biodiversität, weil sie die Vielfalt an Habitaten und Nischen erhöhen. Insbesondere Vogelarten, welche typisch für offene und halboffene Habitats sind, können von solchen Ereignissen profitieren, beispielsweise weil sie Insekten leichter erbeuten können und die Nahrungssuche dadurch vereinfacht wird.

Die Forschenden verglichen bei ihren Untersuchungen Vogelpopulationen auf der 300 Hektaren grossen Waldfläche, die im Jahr 2003 brannte, mit solchen, die in einem angrenzenden, nicht versehrten Waldstück vorkommen. Obwohl die Artenvielfalt nach dem Waldbrand insgesamt drastisch abgenommen hat, kommen im Waldbrandgebiet deutlich mehr bedrohte Arten vor als in der unversehrten Vergleichsfläche.

Es zeigte sich, dass das Habitat unmittelbar nach einem Brand kaum geeignet ist für bedrohte Arten. Während der Pionier- und Frühstadien der Vegetationsabfolge liegt jedoch eine hohe Habitateignung vor. Sobald die Vegetation wieder dichter wird, nimmt die Eignung längerfristig erneut ab. Zurzeit ist die Siedlungsdichte des seltenen Gartenrotschwanzes auf der untersuchten Fläche schweizweit mittlerweile am höchsten.

Die Studie hat gezeigt, dass ehemalige Waldbrändflächen einen positiven Effekt auf die Populationen bedrohter Vogelarten haben. Ähnliche Szenarien kennt man bereits aus mediterranen Regionen, in welchen Waldbrände häufig sind. Kontrollierte Feuer könnten insofern durchaus eine Option sein, um bedrohte Arten lokal zu fördern.

📄 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214644>

🌐 www.vogelwarte.ch/de/vogelwarte/news/medienmitteilungen/phoenix-aus-der-asche

Fortschritte und Herausforderungen im Amphibienschutz

Die Sonderausgabe der Fachzeitschrift «Biological Conservation» zum Thema Amphibienrückgang zeigt Wissenslücken auf und präsentiert neue angewandte Naturschutzmassnahmen. Insbesondere macht sie klar, wie die Kluft zwischen Wissen und Umsetzung überwunden werden kann.

Die Forschung der letzten Jahrzehnte hat das Verständnis der Populationsdynamik bei Amphibien verbessert und dargelegt, wie neue Schutzstrategien eine wesentliche Wirkung bei der Umsetzung haben können. Die einzelnen Artikel in der Sonderausgabe decken eine breite Palette von

Themen wie Demographie, Ausbreitung, Erhaltungszuchten, Wiederansiedlungen und Minderung von Krankheiten bei Amphibien ab. Weil der globale Rückgang der Amphibien auch für andere Naturschutzprobleme mit multiplen Ursachen steht, ist diese Sonderausgabe nicht nur für den Amphibienschutz relevant und macht zudem deutlich, wie die Kluft zwischen Forschung und Umsetzung in Zukunft überbrückt werden könnte.

📄 www.sciencedirect.com/journal/biological-conservation/special-issue/101QG3DF9GC

Südliche Warzenbeisser und Schabracken-Königslibellen in der Schweiz

Südlicher Warzenbeisser erneut in der Schweiz entdeckt
Der Südliche Warzenbeisser (*Decticus albifrons*) wurde in der Schweiz erstmals im Val Mesolcina (GR) durch Adolf Nadig gemeldet, welcher am 24. August 1924 ein Männchen in einer Wiese zwischen Roveredo und Grono beobachtete. Diese Beobachtung blieb während mehr als 80 Jahren die Einzige. In jüngerer Zeit wurde ein 2007 von Thomas Hertach in Castagnola (TI) gefangenes und im Naturhistorischen Museum Lugano aufbewahrtes Männchen wiedergefunden. 2018 gelang Christian Roesti in Besazio (TI) im Südtessin eine erneute Beobachtung. Es ist wahrscheinlich, dass in den kommenden Jahren weitere Beobachtungen dieser im Mittelmeerraum weit verbreiteten und in der Schweiz angrenzenden Gebieten wie in Norditalien (Lombardei und Piemont) oder im Rhonetal (Isère, Rhone) bekannten Art in der Schweiz folgen.

Zustrom der Schabracken-Königslibelle (*Anax ephippiger*) in Mitteleuropa

Seit Anfang Juni ist in Mitteleuropa und insbesondere in Belgien, den Niederlanden und Deutschland (observation.org) ein Zustrom dieser irregulären Wanderlibelle festzustellen. In der Schweiz wurden bisher einige Beobachtungen in den Kantonen Aargau, Bern, Freiburg, Luzern, St. Gallen und Zürich gemacht.

Seit 1989 fast jedes Jahr zwischen April und Oktober beobachtet, wurde die Schabracken-Königslibelle nach 2013 während mehrerer Jahre nicht mehr beobachtet. Die grössten Zuströme in die Schweiz erfolgten in den Jahren 1995 und 2011.

📌 www.cscf.ch/cscf/SchweizerFaunaAktuell#Anax%20ephippiger

Bald erhältlich in der Artikelserie Fauna Focus

Fauna Focus – Ihre wildtierbiologische Wissensquelle von Wildtier Schweiz.

Erhältlich ab 6. September 2019

Artenspürhunde – im Einsatz für Natur und Forschung

Die Riechleistung und die schier unendliche Trainierbarkeit von Hunden faszinieren. Es ist höchste Zeit, diese Fähigkeiten auch für den Naturschutz und biologische Forschungsprojekte zu nutzen. Artenspürhunde ermöglichen uns den Zugang zu Daten, die wir anderweitig nicht oder nur in schlechter Qualität sammeln können. Gerüche sind allgegenwärtig und die Möglichkeiten, Artenspürhunde einzusetzen, sind daher beinahe grenzenlos. Artenspürhunde finden Tiere unter Wasser, unter der Erde, in Bäumen, unter Schnee und Eis, im Gebirge, in der Wüste, in der Stadt und auf dem Land. Sie finden nicht nur Tiere, sondern auch Pflanzen, Pilze und Bakterien. Dieser Artikel zeigt auf, welche Aufgaben Artenspürhunde haben, wo sie eingesetzt werden können, wie sie ausgebildet werden und welche Vor- und Nachteile der Einsatz eines Artenspürhunds mitbringt. Das Potential der Supernasen ist gross und der beste Freund des Menschen wartet mit leuchtenden Augen auf seinen nächsten Einsatz.

📌 [Fauna Focus 53: Artenspürhunde – im Einsatz für Natur und Forschung](#)

Das Wildschwein – eine erfolgreiche Art mit Tücken

„Das Wildschwein ... ist der einzige Überlebende einer Zunft, welche in früheren Zeiträumen auch bei uns zu Lande zahlreich vertreten war. ... Mehr und mehr wird es zurückgedrängt, vernichtet, und der Tag ist schon zu bestimmen, welcher seinem Vorhandensein in Mitteleuropa ein Ende machen wird.“ Diese Prognose Alfred Brehms, aus „Thiere des Waldes“ von 1860, hat sich alles andere als erfüllt. Heute ist das Wildschwein eine der häufigsten grösseren Säugetierarten Europas. Es ist besonders anpassungsfähig, und der Lebensraum verändert sich zu seinen Gunsten; dies sind wohl die zwei Hauptgründe für die vor 150 Jahren noch unerwartete Erfolgsgeschichte.

📌 [Fauna Focus 54: Das Wildschwein – eine erfolgreiche Art mit Tücken](#)

Bezug: als Print (CHF 10.- pro Artikel), als PDF (CHF 8.- pro Artikel) oder natürlich gleich als Abonnement mit jährlich 8 Ausgaben (Print inkl. PDF CHF 74.-, nur als PDF CHF 54.-) 📌 www.wildtier.ch/shop/faunafocus/

Wolf, Luchs und Bär in der Kulturlandschaft

Die Rückkehr von Wolf, Luchs und Bär in unsere Kulturlandschaft birgt Konfliktstoff. Heute gibt es in Deutschland, Österreich und der Schweiz Populationen von Wölfen und Luchsen. Bären wandern immer wieder aus Italien und Slowenien zu. Wie sollen wir mit den großen Beutegreifern umgehen? Im Buch setzten sich 9 Experten, unter anderen Fridolin Zimmermann, fundiert mit Biologie, Ökologie und Management der Tiere auseinander. Die Konfliktfelder Jagd und Landwirtschaft werden dargestellt, Lösungen aufgezeigt. Was sind Möglichkeiten, was die Grenzen des Managements? Ziel sind die Versachlichung der Diskussion und echte Handlungskompetenz für alle, die sich mit dem Thema befassen.

🌐 www.ulmer.de/usd-5761419/wolf-luchs-und-baer-in-der-kulturlandschaft-.html

Insektenschwund in der Schweiz

Der grossflächige Insektenrückgang in den vergangenen Jahrzehnten ist wissenschaftlich breit dokumentiert. Die nationalen Roten Listen zeigen, dass auch in der Schweiz ein grosser Teil der Insektenarten gefährdet ist. Besonders dramatisch ist die Situation für die Insekten des Landwirtschaftsgebiets und der Gewässer.

Insekten erbringen unersetzliche Dienstleistungen, etwa durch Bestäubung und Schädlingskontrolle; mit ihrem Rückgang sind auch diese Dienstleistungen gefährdet. Zudem hat der Rückgang Kaskadeneffekte zur Folge, so nehmen beispielsweise insektenfressende Vögel im Kulturland ab. Um den Insektenschwund aufzuhalten und die damit verbundenen Risiken möglichst gering zu halten, ist es nun besonders dringlich, die bekannten Ursachen für die Rückgänge anzugehen.

🌐 <https://naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity/112969-insektenschwund-in-der-schweiz-und-moegliche-folgen-fuer-gesellschaft-und-wirtschaft>

Evaluation der Vernetzungsprojekte im Kulturland

Vernetzungsprojekte decken heute mehr als 75 % der Landwirtschaftlichen Nutzfläche ab. Die Schweizerische Vogelwarte hat 2018 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU den Vollzug und die Wirkung dieses Instruments evaluiert. Die Resultate zeigen, dass viele Akteure mit den komplexen Aufgaben überfordert sind, und dass die Optimierung von Direktzahlungen in finanzieller Hinsicht oft stärker gewichtet wird als die Förderung der Biodiversität.

🌐 www.vogelwarte.ch/de/projekte/publikationen&publicationId=1761

CSCF- Kartenserver Beta-Version

Rund tausend Verbreitungskarten werden täglich auf dem Kartenserver abgefragt, Tendenz steigend. Bald gibts eine neue Version, welche pro Art die Verbreitung in der Zeit sowie Fotos und Merkblätter anzeigt. Bereits jetzt können Sie die Beta-Version testen!

🌐 <https://lepus.unine.ch/carto-react/>

Alles über die Vögel der Schweiz

Pünktlich zu Beginn des Schuljahres stellt die Schweizerische Vogelwarte Sempach den gesamten Inhalt des Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016 online der Bevölkerung zur Verfügung. Schülerinnen und Schüler haben nun in vier Sprachen Zugriff auf die Erkenntnisse aus diesem ornithologischen Standardwerk.

Jedes Porträt der 210 Brutvögel der Schweiz wird von den neusten Informationen über den Zustand und die Bestandsentwicklung der Art aus dem Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016 begleitet. Über 2000 neue Karten und Grafiken komplettieren die Porträts und präsentieren die Verbreitung, Häufigkeit und Höhenverbreitung aller Brutvögel der Schweiz in bislang unerreichter Präzision.

🌐 www.vogelwarte.ch/de/vogelwarte/news/medienmitteilungen/alles-ueber-die-voegel-der-schweiz

Wildtierwissen

Hier können Sie Ihr Wissen über unsere einheimischen Wildtiere testen.

Die Auflösung finden Sie auf Seite 10.

- | | richtig | falsch | |
|----|-----------------------|-----------------------|--|
| 1. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Am Nestbau des Pirols (<i>Oriolus oriolus</i>) beteiligen sich Männchen und Weibchen. |
| 2. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Abendsegler (<i>Nyctalus spp.</i>) sind in der Dämmerung während rund einer Stunde auf der Jagd. |
| 3. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Bis zu zwei Meter lang kann die Zornnatter (<i>Hierophis viridiflavus</i>) werden. |
| 4. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) können in einer Nacht Strecken von bis zu 20 Kilometern zurücklegen. |
| 5. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Die Barbe (<i>Barbus barbus</i>) findet man vor allem im Freiwasser von grossen Seen. |
| 6. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Steinböcke (<i>Capra ibex</i>) halten sich das ganze Jahr über im gleichen Gebiet auf. |

Sonderausstellung: „Gipfelstürmer und Schlafmützen – Tiere und Pflanzen im Gebirge“

Die Bedingungen im Gebirge oberhalb der Waldgrenze werden oft als extrem und lebensfeindlich bezeichnet. In der Tat unterscheiden sie sich deutlich von jenen tieferer Lagen. Die Winter sind lang, die Sommer kurz, Wetterwechsel häufig und unberechenbar. Dennoch besiedeln Tausende Lebewesen diese Höhenlagen. Welche Arten kommen hier vor? Welche Anpassungen erlauben ihnen eine Existenz in dieser Höhenlage?

📄 <https://naturmuseum.gr.ch/de/ausstellungen/sonderausstellung/Seiten/Sonderausstellung-Ueberlebenskuenstler.aspx>

Auflösung Wildtierwissen

- 1. Falsch.** In der Regel baut das Pirol-Weibchen das Nest alleine. Dieses ist tief napfförmig, und wird aus Gräsern, Halmen, dünnen Rindenstreifen, Laub und Federn gebaut und mit Tierhaaren, Wolle und Moos gepolstert. Es hängt meist gut im Laubwerk verborgen an einer Astgabel.
- 2. Richtig.** Bei Sonnenuntergang verlassen Abendsegler ihr Tagesschlafversteck und gehen auf die Jagd nach Köcherfliegen, Zuckmücken, Maikäfer und Falter. Nach etwa einstündiger Insektenjagd sind sie meist satt und kehren in ihr Versteck zurück. In der Morgendämmerung erscheinen sie zum zweiten Jagdflug.
- 3. Richtig.** Die Zornnatter ist eine harmlose Schlange, welche eine Länge von fast zwei Metern erreichen kann und die mit Vorliebe am Boden lebt. Sie ist normalerweise schwarz, schwarzgrün, schwarzbraun und mehr oder weniger gelb gesprenkelt. Durch die dunkle Färbung erreicht sie rasch die für ihre Aktivität nötige Körpertemperatur.
- 4. Richtig.** Auf der Suche nach Nahrung, Sozialpartnern und neuen geeigneten Lebensräumen bewältigen Fischotter in einer Nacht bis zu 20 und mehr Kilometer. Dabei können sie längere Strecken an Land zurücklegen und im Gebirge Pässe von über 2'000 m ü. M. überqueren.
- 5. Falsch.** Die Barbe lebt bodennah über sandigem Substrat oder sauberem Kies. Man trifft sie in Flüssen mit geringer Neigung und kleiner bis stärkerer Fließgeschwindigkeit. Da sie für diese Flussabschnitte charakteristisch ist, wurde die Region nach ihr benannt, die sogenannte Barbenregion.
- 6. Falsch.** Lebensraum des Steinbocks sind im Wesentlichen kühle Hochlagen oberhalb der Waldgrenze in steilen, felsigen Hängen zwischen 1'600 und 3'200 m ü. M. Im Winter hält er sich in mittleren Höhen, meist an südgerichteten Hängen auf. Im Frühling ist er in tieferen Lagen anzutreffen, wo er das erste frische Grün frisst. Später folgt er der zurückweichenden Schneedecke in höhere Regionen.

Agenda

29. bis 31. August 2019

Säugercamp Deutschschweiz

SGW, ZHAW, Lombachalp Habkern BE

📧 biem@zhaw.ch

7. September 2019

Krebsseminar für Einsteiger

IG Dä Neu Fischer, Langnau a.A. ZH

📧 www.igfischerei.ch/index.php/programmink/krebsseminar-2019

13.-14. September 2019

Eintagsfliegen (Ephemeroptera):

Taxonomie, Ökologie und Bestimmung - Teil 1

EAWAG, ZHAW, Dübendorf ZH

📧 www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/

19. September 2019

Tag der Insekten Schweiz

BirdLife, Insect Respect, Aarau, AG

📧 www.birdlife.ch/de/content/tag-der-insekten-schweiz

21. September 2019 bis 29. Februar 2020

Einführung in die Wissenschaftliche Ornithologie

ALA, Bern BE

📧 www.ala-schweiz.ch/index.php/aktivitaeten

29. Oktober 2019

3. Tagung Parkforschung Schweiz
Bern BE

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

Impressum

Herausgeber

Wildtier Schweiz

Redaktion und Vertrieb

Wildtier Schweiz, S. Meier, C. Andrist, Benedikt Gehr, 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.

