

ch wild N F O

Herausgeber

WILDTIER

SCHWEIZ

INFORMATIONSBLATT

**Rothirsche –
auf der Suche
nach qualitativ
ausreichender
Nahrung**

Unser ökologisches Wissen über den europäischen Rothirsch - soweit es über die internationale Literatur zugänglich ist - wird stark durch Untersuchungen in Westeuropa, Skandinavien und neuerdings auch im Mittelmeerraum geprägt. Aus den Alpen jedoch liegen nur wenige Studien vor, obwohl im Gebirge viele ökologische Anforderungen stark von jenen in wintermilden Gebieten abweichen. Die meisten wissenschaftlichen Publikationen zum Rothirsch mit Schweizer Autorenschaft behandeln veterinärmedizinische Aspekte. Zwar sind auch manche Fragen zum Raumverhalten der Hirsche im Grossraum des Schweizerischen Nationalparks untersucht worden, doch sind viele Ergebnisse nie zuhanden der internationalen Fachliteratur aufbereitet worden.



Redaktion und Vertrieb
WILDTIER SCHWEIZ

Thomas Pachlatko, Barbara Falk
Strickhofstrasse 39, 8057 Zürich
Tel: 044 635 61 31, Fax: 044 635 68 19
E-Mail: wild@wild.uzh.ch
www.wildtier.ch

erscheint 6 mal jährlich
20. Jahrgang

Auflage der Papierversion
1'000 deutsch + 300 französisch

Druck
Studentendruckerei, Universität Zürich

Finanzielle Unterstützung
BAFU, Sektion Jagd, Fischerei &
Waldbiodiversität, Zürcher Tierschutz,
Temperatio-Stiftung, Familien Vontobel-
Stiftung, Ernst Göhner Stiftung,
WILDTIER SCHWEIZ, Akademie der
Naturwissenschaften Schweiz (scnat),
Schweizerische Gesellschaft für
Wildtierbiologie (SGW)

Offizielles Informationsorgan der SGW

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck gestattet.

Gemessen an der ökologischen, jagdlichen, forstlichen und kulturellen Bedeutung des Rothirsches im Alpenraum ist der Mangel eigentlich erstaunlich. Eine Folge davon ist, dass gerade die Nahrungsökologie unzureichend bekannt ist und sich deshalb in forstlicher Hinsicht oft Fehleinschätzungen bezüglich der Rolle des Hirsches in Bergwäldern ergeben. Auch radikale Management-Lösungen, wie sie in umliegenden Ländern mit dem System der Wintergatter praktiziert werden, erscheinen bei besserer Kenntnis der Ernährungsstrategien des Rothirsches nicht zwingend.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Forschung an der WSL zu den Wechselbeziehungen zwischen Herbivoren und Vegetation eine grössere Studie an einer Hirschpopulation im Glarnerland durchgeführt, deren Ergebnisse von Barbara Zweifel-Schielly 2005 an der ETH Zürich als Dissertation eingereicht wurden. Für die Praxis wurden die Befunde in der Artikelserie WILDBIOLOGIE aufbereitet (Zweifel-Schielly 2006). Nachdem die Teilarbeiten mittlerweile alle in internationalen Zeitschriften publiziert sind, ist dies eine gute Gelegenheit, die wissenschaftlich interessantesten Resultate und die Schlussfolgerungen für die Praxis nochmals einem weiteren Kreis von Nutzern kurz vorzustellen.

Wanderungen und Einstandswahl der Hirsche

Dass die Wanderungen der Rothirsche dem saisonal und räumlich wechselnden Nahrungsangebot folgen, ist schon lange bekannt. Was gibt jedoch dafür den Ausschlag: Nahrungsmenge oder -qualität? Die «fo-

Wissenschaftliche Publikationen

(erhältlich von werner.suter@wsl.ch)

Zweifel-Schielly B., Leuenberger Y., Kreuzer M. & Suter W. 2012. A herbivore's food landscape: seasonal dynamics and nutritional implications of diet selection by a red deer population in contrasting Alpine habitats. *Journal of Zoology* 286: 68–80.

Zweifel-Schielly B., Kreuzer M., Ewald K.C. & Suter W. 2009. Habitat selection by an Alpine ungulate: the significance of forage characteristics varies with scale and season. *Ecography* 32: 103–113.

Zweifel-Schielly B. & Suter W. 2007. Performance of GPS telemetry collars for red deer in rugged Alpine terrain under controlled and free-living conditions. *Wildlife Biology* 13: 299–312.

Umsetzungspublikation

Zweifel-Schielly, B. 2006. Rothirsche in Berggebieten. Habitat- und Nahrungswahl im Jahresverlauf. Artikelserie WILDBIOLOGIE 6/37: 16 pp.

«rage maturation hypothesis» postuliert, dass die Frühjahrswanderungen so eingepasst sind, dass die Hirsche im Höhengradienten der frisch spriessenden Vegetation folgen und somit die Nahrungsqualität (relativ proteinreich und faserarm) den Ausschlag gibt. Unsere Daten zu Wanderungen und Habitatwahl über zwei Jahresverläufe hinweg stammen von insgesamt 18 mit GPS-Sendern ausgerüsteten Hirschen, die nahe am Talgrund des Glarner Haupttals überwinterten und zur Übersommerung verschieden hoch und weit an die Hänge des Gross- und Sernftals aufstiegen. Tatsächlich zeigten die Auswertungen, dass die Hirsche ihre Einstandsgebiete und Aufenthaltsorte jeweils so wählten, dass diese mit einem qualitativ guten Nahrungsangebot zusammenfielen; die Nahrungsmenge spielte eine geringere Rolle. Wir konnten auf diese Weise die erste direkte Datenunterstützung für die genannte Hypothese liefern.

Nahrungszusammensetzung und -qualität

Gras war ganzjährig die wichtigste Nahrung und machte im Winter etwa die Hälfte der gefressenen Biomasse, im Sommer noch ein Drittel aus. Nadel- und Laubholztriebe, im Herbst auch Falllaub, schwankten zwischen einem Viertel und einem guten Drittel der Nahrung; den Rest bildeten Himbeere, Brombeere, Kräuter und Zwergsträucher. Bezüglich der Zusammensetzung nach gröberen Pflanzenkategorien ergaben sich keine grundlegenden Unterschiede zur Nahrungswahl von Hirschen in topographisch weniger anspruchsvollen Lebensräumen ausserhalb der Alpen. Im Vergleich zum durchschnittlichen Angebot zeigte sich, dass die Rothirsche Pflanzenkategorien mit höherem Protein- und niedrigerem Fasergehalt bevorzugten. Im Frühjahr und Sommer, wenn die Hirsche kleine offene Flächen in den mittleren und höheren Waldzonen beweideten, lag dort die Nahrungsqualität zwar über den minimalen physiologischen Ansprüchen. Im Winterhalbjahr konnten jedoch offenbar nur die regelmässig gedüngten Talwiesen die metabolischen Bedürfnisse decken; die Hirsche nutzten diese Wiesen ausgiebig, jedoch nur nachts. Die Tageseinstände lagen im Wald der tiefen Hanglagen, und dort wurde die Nahrung zu dieser Zeit mit etwa 30% Nadelholztrieben komplettiert. Die Frage blieb offen, ob dies einer verdauungsphysiologischen Notwendigkeit entsprach, um einen gewissen Fasergehalt der Nahrung zu gewährleisten, oder ob der Nadelholzverbiss eher eine Notlösung darstellte, weil die Hirsche durch die menschlichen Störungen tagsüber von der zugänglichen Grasnahrung ferngehalten wurden.

Folgerungen für die Praxis

Der Zugang zu landwirtschaftlich genutzten, gedüngten und deshalb auch im Winter relativ grün bleibenden Wiesen ist für Rothirsche in den Alpen offenbar entscheidend. Insofern ist die auch in den Alpentälern stattfindende Nährstoffanreicherung der Kulturlandschaft für den Rothirsch von Vorteil; über die Auswirkungen auf seine Bestandsentwicklung kann natürlich erst spekuliert werden. Dennoch, wo im Winter nicht tolerierbarer Verbiss durch Rothirsche, etwa in Schutzwäldern, stattfindet, sollte geprüft werden, ob durch gezieltes Management der menschlichen Störeinflüsse den Hirschen besserer Zutritt zu nährstoffreichen Wiesen geschaffen werden kann.

Werner Suter, WSL,
8903 Birmensdorf,
werner.suter@wsl.ch

Barbara Zweifel-Schielly,
Naturzentrum Glarnerland,
8750 Glarus;

b.zweifel@naturzentrumglarnerland.ch

Am 30. und 31. März 2012 fanden die von der SGW und dem BAFU (Sektion Jagd, Fischerei und Waldbiodiversität) organisierten und sehr gut besuchten 7. Wildtiertage statt. Im Gegensatz zu früheren Tagungen mit eher wissenschaftlichem Ansatz, ging es dieses Mal in erster Linie darum, Grundlagen zum System Landwirtschaft zu vermitteln. Beispiele aus der Praxis zum Einfluss der Landwirtschaft auf Wildtiere rundeten das Programm ab.

«Landwirtschaft und Wildtiere!» – die 7. Lysser Wildtiertage

Landwirtschaftliche Entwicklungen wirken auf Wildtiere

Thibault Lachat vom Forum Biodiversität Schweiz zeigte, wie mit der Intensivierung der Landwirtschaft seit 1900 gewisse Lebensräume drastisch geschrumpft sind. Am stärksten betroffen sind die Trockenwiesen (-95%), gefolgt von Mooren (-82%) und Auen (-36%). Aber auch die Anzahl Obstbäume hat seither stark abgenommen. Arten, die auf diese Lebensräume angewiesen sind, haben entsprechend Verluste hinnehmen müssen. Dafür ist natürlich nicht nur die Landwirtschaft verantwortlich. Mit der Verdoppelung der Bevölkerung hat auch die Bautätigkeit stark zugenommen. Obschon es immer mehr geschützte Flächen gibt, konnte der Verlust der Biodiversität bis anhin nicht gestoppt werden.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst die bodenbrütenden Vögel. Roman Graf zeigte dies am Beispiel des Engadins. Die Vogelwarte Sempach hat Daten zur Vegetation und den Brutvögeln aus den Jahren 1987/88 und 2009/10 verglichen. In diesem Zeitraum erfolgte eine deutliche Vorverschiebung des Mahdzeitpunkts, und die extensive Nutzung ging zurück. Vor allem die mageren, für die bodenbrütenden Vögel besonders wichtigen Flächen haben abgenommen. Die Bestände der Feldlerche, des Baumpiepers und des Braunkehlchens sind deshalb massiv zurückgegangen. Heckenbrüter und Waldvögel haben hingegen von den neuen Strukturen profitiert. Dass auch einige Säugetierarten von der Intensivierung der Landwirtschaft profitieren, veranschaulichte Claude Fischer. Die Wildschweine haben seit den 1970er Jahren stark zugenommen und Landwirtschaftsgebiete besiedelt, wo sie vor allem dank vieler Maiskulturen optimale Bedingungen vorfinden. Dementsprechend sind auch die Schäden in die Höhe geschossen. Untersuchungen im «Bassin genevois» haben gezeigt, dass die durchschnittlichen Aktionsräume in der Ebene sehr klein sind (140-600 ha) im Vergleich zu jenen in Waldnähe und im Waldesinnern. Bei Hirschen und Rehen gibt es ähnliche Muster. Es wird vermutet, dass vor allem Störungen im Wald immer mehr Wildtiere dazu veranlassen, in ruhigere Landwirtschaftsgebiete auszuweichen.

Hochkomplexe Landwirtschaftspolitik

Es folgte ein «Crashkurs» in das System Landwirtschaft Schweiz durch Markus Jenny. Der Artikel 104 der Bundesverfassung, welcher 1996 neu aufgenommen wurde, bildet die Grundlage der Schweizer Landwirtschaftspolitik: Eine nachhaltige, auf den Markt ausgerichtete Produktion soll einen Beitrag leisten zur Versorgung der Bevölkerung, zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und Pflege der Kulturlandschaft sowie zur dezentralen Besiedlung des Landes. Markus Jenny sieht Mängel in

alle Korrespondenz an die Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie ist zu richten an:
 SGW
 c/o WILDTIER SCHWEIZ
 Strickhofstrasse 39
 8057 Zürich
 Fax: 044 635 68 19
 E-Mail: wild@wild.uzh.ch

der Umsetzung: Der Bezug von Direktzahlungen sei zu wenig an ökologische Bedingungen und zu sehr an die Anzahl Tiere gebunden. Dies setze falsche Anreize. So wird viel mehr Schweine- und Geflügelfleisch produziert, was mehr importiertes Kraftfutter benötigt. Trotz den sehr hohen Fremdkosten ist die Wertschöpfung in der Landwirtschaft nicht grösser als früher, und vielen Bauern geht es nicht besser.

Mit der Agrarpolitik 2014-2017 sollen die Weichen umgestellt werden, vor allem in Bezug auf die Direktzahlungen. Der neue Ansatz wurde uns von Samuel Vogel vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) vorgestellt. Das neue Konzept sieht ein 5-Säulen Prinzip von leistungsbezogenen Zahlungen vor und einen sozialverträglichen Beitrag (Übergangsbeitrag). Die 5 Säulen setzen sich folgendermassen zusammen: 1. Kulturlandschaftsbeiträge, 2. Versorgungssicherheitsbeiträge, welche nicht tiergebunden, sondern flächengebunden ausbezahlt werden, 3. Biodiversitätsbeiträge, 4. Landschaftsqualitätsbeiträge und 5. Produktionssystembeiträge. Die Versorgungssicherheitsbeiträge machen den Grossteil der geplanten Zahlungen aus, die Gesamtsumme bleibt gleich wie im alten System. Von den Bauern wird verlangt, dass sie selbst Vorschläge machen, welche Leistungen sie erbringen wollen, um Auszahlungen aus den 5 Säulen zu erwirken.

Jahresversammlung SGW

Im Anschluss an das Freitagsprogramm fand die Jahresversammlung der SGW statt. Nebst den üblichen Traktanden wie Protokoll, Jahresbericht und Finanzen, wurden die Mitglieder darüber informiert, dass die Eigenmittel der Gesellschaft in erster Linie in eine Neuarbeitung des Säugetieratlas Schweiz einfließen sollen. Ein kleiner Betrag wird für die Überarbeitung der SGW-Webseite eingesetzt, welche technisch und inhaltlich aufgefrischt wird. Erfreulicherweise ist die SGW erneut gewachsen und umfasst nun 427 Mitglieder. Unter grossem Applaus wurden Hannes Jenny und Chiara Solari aus dem Vorstand verabschiedet. Die verbleibenden Mitglieder wurden für weitere vier Jahre im Amt bestätigt. Als Ersatz für Chiara Solari konnte Damiano Torriani gewonnen werden.

Der Verein «Vision Landwirtschaft Schweiz» kommt bei der Analyse der Agrarpolitik zu ähnlichen Ergebnissen wie das BLW – allerdings mit ein paar Unterschieden, wie uns Andreas Bosshard erläuterte. Die Modelle des Vereins zeigen, dass es möglich gewesen wäre, aus den für Direktzahlungen vorhandenen finanziellen Mitteln noch mehr herauszuholen. Seiner Meinung nach ist insbesondere der Anteil Direktzahlungen ohne Leistungsauftrag mit 40% noch zu gross. Wie Ökologie besser in die Ökonomie integriert werden kann, präsentierte Peter Althaus am Beispiel von IP Suisse. Der Verein umfasst heute 20'000 Mitglieder. Wichtigster Abnehmer von IP-Produkten ist die Migros. Ein IP-Betrieb kann (im Gegensatz zu Biobetrieben) nur Teilbereiche gemäss IP-Richtlinien bewirtschaften, den Rest nach wie vor konventionell. In Bezug auf Biodiversität wurde eine Massnahmenliste erarbeitet, bei der je nach implementierter Massnahme Punkte verteilt werden. Bei Erreichen der erforderlichen Punktzahl erhält der Bauer einen Mehrwert in Form einer Labelprämie.

Fazit Agrarpolitik

Die neue Agrarpolitik 2014-2017 scheint in die richtige Richtung zu gehen, um das Zuviel (Tiere, Milch, Stickstoff, Futtermittel, ...) und das Zuwenig (Biodiversität, Verdienst Bauern, ...) besser in Einklang zu bringen. Etliches bleibt noch zu tun. Insbesondere von den Bauern wird das neue System einiges abverlangen. Ohne umfassende Beratung und Schulung wird die Umstellung schwierig werden.

Biodiversität und Landwirtschaft

Das Samstagsprogramm wurde vom BAFU organisiert. Seit 2007 gibt es das Programm Umweltziele des BAFU. In Zusammenarbeit mit dem

BLW wurden die allgemeinen Umweltziele auf den Sektor Landwirtschaft hinuntergebrochen, wie Sarah Pearson präsentierte. Parallel dazu wurde seit 2009 die Biodiversitätsstrategie Schweiz entwickelt, welche 10 Ziele umfasst: Nutzung, ökologische Infrastruktur, Arten, Vielfalt der Gene, finanzielle Anreize, Ökosystemleistungen, Wissen, Siedlungsraum, internationales Engagement und Überwachung. Die Verabschiedung durch Bundesrat und Parlament steht an.

Darius Weber stellte das Projekt «Hopp Hase» vor. Es hat sich gezeigt, dass ökologische Ausgleichsflächen nicht helfen, den Hasenbestand zu verbessern, dass vielmehr die Hasen-Dichten in ausgeräumten Landschaften grösser sind. Das Hauptproblem scheint die grosse Mortalität der Junghasen zu sein. Zusammen mit Jagd, Naturschutz und der Landwirtschaft wurden im Kanton Baselland mehrere Massnahmen getestet, um die Überlebenswahrscheinlichkeit der Junghasen zu fördern. Drei davon scheinen erfolgversprechend: Hasenbrachen (isoliert, nicht vernetzt und nicht an Wegen), dünn gesätes Getreide und hundefreie Felder. Seit 21 Jahren läuft das Rebhuhnprojekt Schweiz von Vogelwarte, BAFU und Kantonen, welches von Michael Lanz vorgestellt wurde. Neben Lebensraumaufwertungen im Klettgau SH und der Champagne GE beinhaltet es vor allem die Aufstockung der Population in der Champagne. Zwischen 2008 und 2011 wurden über 2'300 Rebhühner freigelassen. Die Zählung im Frühjahr 2012 ergab einen Bestand von über 200 Tieren. 75% der Mortalität ist prädatorienbedingt (v.a. Fuchs). Aus Studien der Universität Bern zur Nutzung des Mikrohabitats von ausgesuchten Vogelarten im Wallis konnte Raphaël Arlettaz Interessantes berichten: Buntbrachen sind zwar für viele Vögel wichtig, aber Wiedehopf und Wendehals scheinen sich in Obstplantagen am wohlsten zu fühlen, und die Heidelerche ist von Rebbergen angezogen. Der entscheidende Faktor ist eine lückige Bodenvegetation. Optimal ist es, wenn sich Streifen mit Vegetation und entsprechender Anwesenheit von Insekten mit vegetationsfreien Streifen abwechseln.

Wild- und Wasservogelschutzgebiete

Es gibt in der Schweiz 77 Bundes-Wildtier-Schutzgebiete, in denen zwei Ziele verfolgt werden: Flächenschutz und Nutzungslenkung. Wie Sabine Herzog vom BAFU erläuterte, werden diese Ziele mittels Programmvereinbarungen definiert. Dies sind 4-Jahresverträge zwischen Bund und Kantonen. Die Nutzung der Gebiete durch unser Freizeitverhalten hat stark zugenommen. Das Geld wird daher vor allem für Massnahmen betreffend Aufsicht, Markierung und Schadenszahlungen eingesetzt. Wie die Erarbeitung und Umsetzung von Massnahmen im konkreten Fall aussieht, wurde anhand der Beispiele des Reservats OROEM du Léman Genevois (Gottlieb Dändliker, Jagdverwaltung GE) und der Wildruhezone und Jagdbanngebiet Säntis (Andres Scholl, Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz des Kantons AR) eindrücklich dargestellt.

Der Samstag wurde abgerundet durch interne Informationen aus der Sektion Jagd, Fischerei und Waldbiodiversität, präsentiert von Reinhard Schnidrig.

Allen, die zum Gelingen dieser interessanten, lehrreichen 7. Lysser Wildtiertage beigetragen haben, danken wir herzlich!
Die 8. Ausgabe wird am 22./23. März 2013 stattfinden.

Manuela von Arx, Vorstand

LUCHS

Luchs auf Wanderschaft: vom Jura ins St. Galler Rheintal

Zur Überwachung des Luchsbestandes wird regelmässig ein Monitoring durchgeführt. Auch diesen Winter wurden die Fotofallen von KORA im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) aufgestellt. Nicht schlecht haben Forscher und Wildhüter gestaunt, als sie die in Oberriet im St. Galler Rheintal aufgestellten Fotofallen auswerteten. Auf den Fotos vom 19. Februar entdeckten sie einen Luchs, der nicht aus der Gegend stammt. Dank dem Vergleich von fotografisch dokumentierten Luchsen aus der ganzen Schweiz durch Luchsspezialisten der KORA konnte das Tier identifiziert werden. Das etwa 2-jährige männliche Tier wurde im Februar 2011 im Val St.-Imier fotografiert. Und Ende letzten Jahres war der Jungluchs im Gebiet des Seerückens im Kanton Thurgau gesichtet worden. Auf welchen Wegen dieses Tier die grosse Distanz vom Jura über das Seerückengebiet bis ins Rheintal zurückgelegt hat, ist unbekannt.

www.kora.ch

FELCHEN

Seendüngung bringt Fischarten zum Verschwinden

Die Überdüngung der Schweizer Seen hat die Zahl der einheimischen Felchenarten innert kurzer Zeit um fast 40% reduziert. Die Artenvielfalt wurde nicht bloss durch den Verlust an Lebensraum reduziert, sondern vor allem durch die Vermischung einst eigenständiger Arten. Verantwortlich dafür war – so fanden Wissenschaftler der Eawag und der Universität Bern heraus – die Überdüngung der Schweizer Seen zwischen 1950 und 1990: Weil in dieser Zeit viele Seen am Grund und im tiefen Wasser kaum noch Sauerstoff enthielten, fehlten Nischen für Spezialisten, die in grösseren Tiefen fressen oder sich fortpflanzen. Diese Arten, die sich seit der letzten Eiszeit entwickelt hatten, mussten in seichteres Wasser ausweichen. Dort kreuzten sie sich mit verwandten Arten und verloren innert weniger Generationen ihre genetische und funktionale Einzigartigkeit, ein Prozess, der auch als «Umkehr der Artentstehung» bezeichnet wird. Das Ausmass der Düngung ist nicht nur für den Artenrückgang verantwortlich, sondern auch dafür, dass die noch erhaltenen Arten sich ähnlicher geworden sind. Je höher die maximalen Phosphorkonzentrationen in den 17 nördlich der Alpen untersuchten Seen geklettert sind, desto mehr sind unter den verbliebenen Felchenarten die genetische Vielfalt sowie Spezialisierungen auf bestimmte Wassertiefen, bestimmte Laichzeiten oder besondere Ernährungsweisen verloren gegangen.

Pascal Vonlanthen, David Bittner, Alan G. Hudson, Kyle A. Young, Rudolf Mueller, Bänz Lundsgaard-Hansen, Denis Roy, Sasha di Piazza, Carlo R. Largiader, Ole Seehausen, 2012, Eutrophication causes speciation reversal in whitefish adaptive radiations, DOI: 10.1038/nature10824

www.eawag.ch

NATIONALPARK

«Wildnis schaffen»

Kupper, Patrick, 2012, Wildnis schaffen - Eine transnationale Geschichte des Schweizerischen Nationalparks, Nationalpark-Forschung in der Schweiz Band 97, 376 Seiten, CHF 49.00 ISBN 978-3-258-07719-2

Als schweizerische Naturforscher Anfang des 20. Jahrhunderts einen Nationalpark gründeten, hatten sie eine Vision: Abgeschottet von menschlichem Einfluss sollte die Natur ihre eigene Urnatur wiederherstellen. Diese Absicht unterschied sich radikal von der US-amerikanischen Nationalparkidee. Nicht der Erholung, sondern primär der Forschung hatte ein Nationalpark zu dienen. Das Konzept war innovativ und beeinflusste die Gestaltung von Schutzgebieten weit über die Schweiz hinaus. «Wildnis schaffen» ist die erste umfassende Darstellung der Geschichte des Schweizerischen Nationalparks.

Der Schweizerische Nationalpark (SNP) sucht für die Zeit vom 1. September 2012 bis Ende 2015 eine/n:

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (80-100%)

Der SNP erforscht seit Jahren das Raumverhalten der grossen Huftiere sowie deren Interaktionen mit der Vegetation. Bis Ende 2015 soll gemeinsam mit externen Forschenden eine Synthese zu diesem Thema entstehen. In Zusammenarbeit mit dem Forschungsteam sollen die vorhandenen Daten analysiert und wo nötig ergänzt werden. Die Ergebnisse sollen in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften in Englisch sowie für ein breites Publikum in Deutsch publiziert werden. Die Arbeit ist teils wissenschaftlich, teils umsetzungsorientiert. Zusätzlich sollen alle Feldarbeiten, welche im SNP von externen Instituten durchgeführt werden, gemeinsam mit dem Leiter des Bereichs Forschung und Geoinformation koordiniert werden.

Den vollständigen Stellenbeschrieb finden Sie auf der Webseite des SNPs:

www.nationalpark.ch/go/de/about/ueber-uns/organisation/stellenangebote/

Liste der National Prioritären Arten

National Prioritäre Arten sind Tier-, Pflanzen-, Pilz- und Flechtenarten, die in der Schweiz gefährdet sind und für deren Erhalt die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt. Die besondere Verantwortung liegt darin, dass die Populationen bzw. Verbreitungsgebiete dieser Arten zu einem bedeutenden Teil in der Schweiz liegen. Wenn diese Arten in der Schweiz verschwinden, so ist ihr Fortbestand grundsätzlich in Frage gestellt.

Die aktuelle Liste der National Prioritären Arten umfasst 3606 Arten aus 21 Organismengruppen. Die National Prioritären Arten machen rund ein Viertel aller berücksichtigten Tier-, Pflanzen-, Pilz- und Flechtenarten aus. Berücksichtigt wurden jene Arten, für die ausreichende Daten vorlagen.

Die Priorität wurde in vier Stufen eingeteilt. Dabei haben rund

- 10% der Arten eine sehr hohe Priorität (Priorität 1)
- 20% eine hohe Priorität (Priorität 2)
- 30% eine mittlere Priorität (Priorität 3)
- 40% eine mässige Priorität (Priorität 4).

Die Publikation erläutert die angewendete Methodik und stellt den Gefährdungsgrad, die Verantwortung der Schweiz und den Handlungsbedarf für alle 3606 prioritären Arten tabellarisch dar. www.bafu.admin.ch/uv-1103-d

«Der Kleine Salamander»

«La Salamandre» ist in der welschen Schweiz kein Unbekannter. Julien Perrot hat einen erfolgreichen Verlag aufgebaut, der das Natur-Magazin «La Salamandre» und «La Petite Salamandre» herausgibt. Nun wird das Jugendmagazin auch in der Deutschschweiz als «Der Kleine Salamander» angeboten (Vertrieb über die Kioske, erscheint 6 mal jährlich, Fr. 8.-).

www.derkleinesalamander.net

Mauswiesel & Hermelin. Kleine Tiere – grosse Jäger

Ein Fenster zur Welt unserer kleinsten, wieselflinken Raubtiere. Sonderausstellung 13. Mai bis 14. Oktober 2012 im Schweizer Museum für Wild und Jagd – Schloss Landshut, Utzenstorf BE

www.schlosslandshut.ch

Kanton Aargau: Neuer Leiter der Sektion Jagd und Fischerei

Ende 2011 hat der bisherige Leiter der Sektion Jagd und Fischerei, René Allematt, das Departement Bau, Verkehr und Umwelt verlassen, um sich beruflich neu auszurichten. Zu seinem Nachfolger wurde per 1. März 2012 der langjährige Fischereiadjunkt Thomas Stucki ernannt.

Neues Bildungs- und Forschungszentrum geplant

Das Kompetenzzentrum für Land- und Ernährungswirtschaft Strickhof, die ETH Zürich und die Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich spannen zusammen: In Lindau wird das gemeinsame Bildungs- und Forschungszentrum Agrovet-Strickhof entstehen. Der Betrieb soll ab 2014 aufgenommen werden. Im Zentrum Agrovet-Strickhof werden die drei Partner eng an den Schnittstellen von Agrarwissenschaft, Veterinärwesen und der Praxis zusammenarbeiten.

www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/110926_agrovet_per

ch - WILD TIER WISSEN

richtig
falsch

Hier können Sie Ihr Wissen über unsere einheimischen Wildtiere testen. Die Auflösung finden Sie auf Seite 8.

1. Eiderenten (*Somateria mollissima*) brüten nicht in der Schweiz.
2. Die Würfelnatter (*Natrix tessellata*) kommt auch an den Ufern des Zürichsees vor.
3. Bei den Birkhühnern (*Tetrao tetrix*) kümmern sich beide Geschlechter um die Brutpflege.
4. Mufflon-Weibchen (*Ovis orientalis*) setzen ihre Jungen schon ab Mitte März.
5. Das Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) ist in der Schweiz geschützt.
6. Von den drei einheimischen Waldmausarten hat die Alpenwaldmaus (*Apodemus alpicola*) den längsten Schwanz.

«Schutz der kleinen Säugetiere – Eine Arbeitshilfe»

Die kleinen Säugetierarten werden bei Naturschutzmassnahmen kaum berücksichtigt, obwohl die meisten von ihnen geschützt sind. Dies will die vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau erstellte Arbeitshilfe ändern, indem sie das nötige praktische Wissen vermittelt. Viele konkrete Massnahmen, die ohne viel Aufwand umgesetzt werden können, werden anschaulich vorgestellt. Meistens geht es nur um das «Gewusst wie», und nur in Einzelfällen, etwa im Bereich Strassenbau, werden dabei bedeutende Kosten entstehen.

Die sehr informative und schön gestaltete Broschüre wurde von Darius Weber geschrieben. Sie kann bei der Abteilung Landschaft und Gewässer des Kantons Aargau (Tel. 062 835 34 50 / www.ag.ch/alg) bezogen werden oder steht als PDF-Version zur Verfügung: www.ag.ch/umwelt-aargau/pdf/UAG_So_36.pdf.

Hintermann & Weber Forschungspreis

Anlässlich des 20-jährigen Jubiläums hat die Hintermann & Weber AG im Jahr 2003 einen Preis für die praktische Forschung im Natur- und Landschaftsschutz ins Leben gerufen. Der Preis ist mit 5'000 Franken dotiert und bedeutet eine Anerkennung für Forscherinnen und Forscher, deren Erkenntnisse im Natur- und Landschaftsschutz direkt umgesetzt werden können. Die diesjährige Bewerbungsfrist läuft bis zum 15. August 2012. www.hintermannweber.ch

Auflösung CH-WILDTIER-WISSEN

1. Falsch Früher war die Eiderente ein seltener Gast in der Schweiz. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfolgten dann mehrere Einfüge. Dank der Wandermuschelvermehrung war das Nahrungsangebot ausreichend und die Vögel verbrachten zunehmend den Sommer bei uns. Seit 1988 gehört die Eiderente sogar zu den Brutvögeln, was für einen ans Meer angepassten Vogel bemerkenswert ist.

2. Richtig Bei Rapperswil (SG) wurden Würfelnatern illegal ausgesetzt. Seit Anfang der 1990er-Jahre breitet sich diese Population sowohl entlang des Nordals auch des Südufers aus und erreicht inzwischen praktisch die Stadtgrenze von Zürich.

3. Falsch Nach der Paarung kümmern sich die Hähne weder um den Nestbau noch um die Brutpflege.

4. Richtig Der frühe Geburtstermin liegt in der warmen Mittelmeerregion günstig, hat aber bei uns, mit weniger idealen klimatischen Bedingungen, eine hohe Lamm-Sterblichkeit zur Folge. Das Junge wird 4-5 Monate lang gesäugt, nimmt aber schon ab der 3. Woche Zusatznahrung auf.

5. Richtig

6. Richtig Im Vergleich zu den beiden Schwesternarten Waldmaus (*A. sylvaticus*) und Gelbhalsmaus (*A. flavicollis*) fallen der sehr lange Schwanz und die vergleichsweise grossen Hinterfüsse auf. Die drei Arten können jedoch auch von erfahrenen Fachleuten nicht ohne molekulare oder Schädelvermessungs-Methoden exakt bestimmt werden.

Nächster Redaktionsschluss: 4. Juni 2012

7. Natur Kongress

Basel

13. April 2012

Kontakt: www.natur.ch/kongress

Körperbau und Stoffwechsel des Schalenwildes und deren Bedeutung für die Jagdpraxis

Cazis

28. April 2012

Kontakt: www.jp-mueller.ch

VIII Congresso Italiano di Teriologia

Piacenza, Italien

9. - 11. Mai 2012

Kontakt: gis.dipbsf.uninsubria.it/congressi/index.php/atit/atit2012

4th International Wildlife Management Congress

Durban, Südafrika

9. - 12. Juli 2012

Kontakt: www.iwmc2012.org

4th World Lagomorph Conference

Wien

24. - 27. Juli 2012

Kontakt:

www.worldlagomorphsociety.org

7th International Conference on Fertility Control in Wildlife

Jackson Hole, Wyoming, USA

29. August - 1. September 2012

Kontakt: www.wildlifeconference7.org

IENE 2012 - International Conference on Ecology and Transportation

Potsdam-Berlin, Deutschland

21. - 24. Oktober 2012

Kontakt: www.iene-conferences.info

weitere Veranstaltungen auf

www.wildtier.ch