

ch

wild ■ N F O

Herausgeber

Infodienst

Wildbiologie

&

Oekologie

INFORMATIONSBLATT

**Das grossräumige  
Wildwechselsystem  
und die wichtigsten  
Wildtierkorridore der  
Schweiz**



**IMPRESSUM**

**Redaktion und Vertrieb**

Infodienst Wildbiologie & Oekologie  
Thomas Pachlatko, Esther Strebel  
Strickhofstrasse 39, 8057 Zürich  
Tel: 01/ 635 61 31, Fax: 01/ 635 68 19  
email: wild@wild.unizh.ch  
http://www.wild.unizh.ch

erscheint 6 mal jährlich  
8. Jahrgang

**Auflage**

1000 deutsch + 300 französisch

**Druck**

Studentendruckerei, Uni Zürich

**Finanzielle Unterstützung**

BUWAL, Bereich Wildtiere  
Zürcher Tierschutz  
Infodienst Wildbiologie & Oekologie  
Schweizerische Akademie der  
Naturwissenschaften (SANW)  
Schweizerische Gesellschaft für  
Wildtierbiologie (SGW)

**Offizielles Informationsorgan der  
SGW**

Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck mit vollständiger  
Quellenangabe bei Einsendung von  
2 Belegexemplaren gestattet.

Im Zusammenhang mit Nationalstrassen und Hochleistungsbahnlinien wird seit Ende der Achtzigerjahre die Notwendigkeit von Wildtierpassagen diskutiert, da für Mensch und Verkehr geschaffene technische Bauwerke selten von scheueren Wildtierarten genutzt werden. Ein wesentliches Problem bildet die Zerschneidung wichtiger Bewegungsräume raumbeanspruchender Wildtiere wie Feldhase und Reh sowie typischer Fernwanderer wie beispielsweise Rothirsch, Wildschwein und Luchs. In der Vergangenheit wurden vor allem durch den Nationalstrassenbau, aber auch durch die Ausdehnung der Siedlungen viele regional und überregional bedeutende Korridore blockiert. Bei neuen Bauprojekten müssen deshalb Massnahmen zur Erhaltung der noch bestehenden Korridore vorgesehen werden. Längerfristig betrachtet sollten auch bereits zerschnittene Bewegungsachsen wiederhergestellt werden.

Im BUWAL-Projekt «Wildtierkorridore Schweiz», das von 1997 bis 1999 an der Schweizerischen Vogelwarte Sempach im Auftrag der Schweizerischen Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW) ausgeführt wurde, sind die früheren und heute noch bestehenden Korridore von übergeordneter Bedeutung ausgewiesen. Die dafür erforderlichen Daten wurden gemeinsam mit den Kantonen erhoben und von Fachleuten der Vogelwarte sowie folgender Ökobüros ausgewertet: Büro UNA, CAPREOLA, Drosera SA, ECONAT, ECOTEC, faune concept, Maddalena & Moretti.

Da uns Zeit und Geld nur sehr beschränkt zur Verfügung standen, stützten wir uns auf bereits vorhandenes Wissen ab:

1. Bei Kantonen mit Revierjagdsystem liefern Jagdstatistiken über das zeitliche und räumliche Verbreitungsmuster der jagdbaren Wildtiere aufschlussreiche Informationen; mehrere Kantone wurden deshalb detailliert ausgewertet.
2. Um genauere Angaben zu den Bewegungen und der Verbreitung von weit verbreiteten Arten wie Reh, Rothirsch, Wildschwein, Gämse und Steinbock zu erhalten, wurden Jagdverwaltungen, Wildhüter und/oder Jäger anhand eines Fragebogens persönlich befragt. Die Angaben wurden direkt auf Karten eingezeichnet. Solche Erhebungen wurden in allen Kantonen durchgeführt.

3. Um auch potenzielle Wildtierkorridore aufzuspüren, wurde mit einem Geografischen Informationssystem (GIS) ein einfaches Durchlässigkeitsmodell der Landschaft berechnet, wobei wir dem Wald, waldrandnahen Zonen sowie Naturschutzgebieten die höchste Durchlässigkeit für Wildtiere zuordneten.

Für jeden Kanton wurde ein separater Bericht erstellt, der die Grunddaten sowie die überregional und regional bedeutenden Korridore enthält. Anhand dieser kantonalen Berichte konnte der gesamtschweizerische Schlussbericht zusammengestellt werden, der Mitte 1999 erscheinen sollte. Der Schlussbericht enthält eine Zusammenstellung über den Raumbedarf und die Wanderdistanzen verschiedener Tiergruppen. Weiter werden für die Regionen Jura, Mittelland, Voralpen und Alpen die Vernetzungssituation und die wichtigsten Probleme anhand eines Beispiels beschrieben. Kernstück des Berichts sind Übersichtskarten über das grossräumige Wildwechsellsystem, die Wildtierkorridore von nationaler Bedeutung sowie die notwendigen Massnahmen. Jeder nationale Wildtierkorridor wird mit einem allgemeinen Beschrieb sowie Angaben über die Zielarten, den Zustand und die zu ergreifenden Massnahmen kurz charakterisiert.

### Zustand der nationalen Wildtierkorridore

Eine Gesamtbeurteilung zeigt, dass 40 (13%) der nationalen Wildtierkorridore heute unterbrochen sind und von Wildtieren nicht mehr benutzt werden können. Über die Hälfte der Korridore sind in ihrer Funktionstüchtigkeit schwach bis sehr stark beeinträchtigt (179 Korridore, 59%). Etwa ein Drittel (84, 28%) kann als intakt eingestuft werden.

Insgesamt wurden 68 nationale Korridore ausgeschieden, bei denen die volle Funktionstüchtigkeit von einem wildtierspezifischen Bauwerk wie Wildtierüberführung oder Wildtierunterführung abhängt. Bei vier Korridoren bestehen bereits Bauwerke, bei drei Korridoren wird ein solches gebaut und bei neun Korridoren ist ein Bauwerk geplant. Somit müssten also noch 52 Korridore durch ein Bauwerk saniert werden, wobei der Aufwand z.T. recht unterschiedlich sein kann. Zur Sanierung der identifizierten Korridore ist daher ein gezieltes Vorgehen nötig. Auf Grund einer Einteilung nach Bedeutung und Realisierbarkeit der Wiederherstellung (Sanierungskosten) könnte eine Liste der prioritär zu sanierenden Abschnitte festgelegt werden.

Um weitere Sanierungsfälle in Zukunft auszuschliessen, sollten die ausgeschiedenen Wildtierkorridore in die kantonalen Richtpläne aufgenommen und auch bei kommunalen Zonenplänen berücksichtigt werden. Zudem kann bei vielen Korridoren die Vernetzung mit einer geschickten räumlichen Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen verbessert werden.

*Otto Holzgang*

### Die schweizerischen Wildtierkorridore und Europa

Der Aufbau von nationalen ökologischen Netzwerken bildet eine prioritäre Aufgabe der «Panneuropäischen Strategie zur Förderung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt», die 1995 von der Europäischen Union genehmigt wurde. An diesem Aktionsprogramm 1996-2000 nimmt die Schweiz aktiv teil.

Sie muss nun die Möglichkeiten untersuchen, Netzwerke von miteinander verbundenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten zu erstellen und zu unterhalten, was auch im kürzlich erschienenen Bericht der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) vorgeschlagen wurde.

Das Projekt «Wildtierkorridore Schweiz» bedeutet somit einen ersten wichtigen Schritt zur Analyse eines nationalen ökologischen Netzwerkes. Damit ist es zum ersten Mal möglich, die Rolle der Schweiz in den europäischen Bewegungsachsen der grösseren terrestrischen Säugetiere zu beurteilen.

### Kontaktperson

Otto Holzgang  
Schweizerische Vogelwarte  
6204 Sempach  
Tel: 041 462 97 00  
Fax: 041 462 97 10  
email: holzgang@orninst.ch  
Web-Seite der Vogelwarte:  
www.vogelwarte.ch

## Symposium «Animal migrations, movements and dispersal in the Alpine region: a management perspective»

ASSN, Airolo, 25. September 1998

Dieses Symposium wurde von der Schweizerischen Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW) zusammen mit der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission (WNPK) und der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft wissenschaftliche Ornithologie (SAWO) organisiert. Das Hauptergebnis schälte sich klar heraus: Ein Wildtiermanagement mit nur aktuellen Bestandeszahlen funktioniert nicht, Wanderungen und die Verteilung der Arten müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Das erste Referat hielt Dr. Fabio Corsi vom Institut für Angewandte Ökologie in Rom. Er präsentierte Modelle für Habitat und Ausbreitungskorridore des Wolfes im Alpenraum, welche er in Zusammenarbeit mit Prof. Luigi Boitani entwickelt hatte. Die vorgestellten Modelle verwenden die Daten der beobachteten Verteilung und basieren auf Umweltvariablen zur ökologischen Charakterisierung der Art. Daraus werden verschiedene potenzielle Verteilungen berechnet. Das Ziel dieser Modelle ist es, die für die räumliche Ausbreitung der Art kritischen Korridore festzustellen, mögliche Konfliktzonen mit dem Menschen vorherzusehen sowie einen Beitrag an die Bewertung von Artenschutz-Szenarien zu leisten. Fabio Corsi machte aber auch auf die Annahmen dieses Modelltyps aufmerksam, welche zum Beispiel die örtliche Variabilität der verwendeten Parameter ignorieren und er zeigte die Einschränkungen auf, welche bei der Interpretation der Resultate zu berücksichtigen sind. So sind verschiedene historische und verhaltensbiologische Faktoren in den Modellen nicht miteinbezogen und die Resultate hängen sehr vom zugrundeliegenden Datensatz der beobachteten Verteilung ab. Zukünftig werden diese Modelle verbessert, indem die Resultate der auf lokaler Ebene vorgenommenen Analysen integriert werden.

Dr. Jean-Claude Monney (KARCH und Naturhistorisches Museum Fribourg) konnte mit seinem Vortrag über *Vipera aspis* und *Vipera berus* umfassend das Beispiel zweier bedrohter Arten illustrieren, für welche die optimalen Lebensräume fehlen und deren Ausbreitungspotentiale begrenzt sind. Die Vipern wandern saisonal in der Grössenordnung eines Kilometers und die Ausbreitung wird hauptsächlich von jungen Individuen sichergestellt, welche sich einige Dutzend Meter pro Tag durch nicht optimale Biotopie fortbewegen können. Dennoch genügen bereits Hindernisse wie zum Beispiel eine drei Meter breite, geteerte Strasse, um die Ausbreitungsmöglichkeiten zu reduzieren. Die Verfolgung durch den Menschen bleibt übrigens eine der Hauptbedrohungen für die Vipern.

Schliesslich analysierte Dr. Otto Holzgang von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach die Auswirkungen der Landschaftszerstücker-

**Jahresversammlung 99**

Vom 29. – 30. Mai 1999 findet in Sion die Jahrestagung der SGW statt. Organisiert wird sie von der noch jungen «Fauna●VS» (Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie) und dem Naturhistorischen Museum Sion. Das gewählte Thema verspricht Spannung, handelt es sich doch um «die Rückkehr des Grosswildes» und wie man im Zentrum des Geschehens damit umgeht!

**Vorgesehenes Programm**

Samstag:

Vormittag: Empfang und Generalversammlung

Nachmittag: wissenschaftliche Beiträge über Wolf, Bartgeier, Reh, Rothirsch, Steinbock, Uhu und Biber.

Abend: öffentlicher Vortrag von Dr. M.-L. Poulle über den Wolf in Mercantour. Anschliessend Apéro und gemeinsames Nachtessen

Sonntag:

Wanderung in der Region Loèche und Sierre: Kiefernwald von Agarn, Wald von Finges.

**Anmeldung**

Die Mitglieder der SGW werden das vollständige Programm und einen Anmeldetalon per Post erhalten.

**Informationen**

Fauna●VS, Fax: 027 / 203 39 02  
e-mail: raphael.arlettaz@ie-zea.unil.ch

lung auf die Wanderungen der Wildtiere (siehe Artikel Seite 1). Er konnte zeigen, wie Wildtierpassagen, biologische Brücken und die Vernetzung von Biotopen durch Korridore eine Gesamtlösung für dieses Problem bringen können. Sowohl auf der Ebene der europäischen Zusammenarbeit (IENE Econet Europa, Action COST 341, etc.) wie auch auf Gesetzebene (Berner Konvention, Eidgenössische Gesetzgebung) sind die nötigen Instrumente zur Realisierung dieser Lösungen vorhanden. In der Praxis bestehen verschiedene Pilotprojekte, aber auch fertig ausgeführte Projekte. Die Schweizerische Vogelwarte ist in mehreren sehr wichtigen Projekten engagiert, besonders bei der Wirksamkeitsanalyse von Wildtierpassagen und biologischen Brücken sowie in der Realisierung ökonomischer und ökologischer Arbeiten wie zum Beispiel biologische Brücken aus Holz. Das gleiche Team arbeitet im Auftrag der SGW am BUWAL-Projekt «Wildtierwanderungen und -korridore von nationaler und regionaler Bedeutung». Verschiedene Berichte und Publikationen zu diesen Themen sind bei der Vogelwarte erhältlich, welche in diesem Bereich als zentrale wissenschaftliche Anlaufstelle gilt.

In der abschliessenden Diskussion wurden folgende Schlüsse gezogen:

- Die Arbeiten über mögliche Ausbreitungskorridore des Wolfes beweisen den Nutzen von Prognosen und öffnen den Weg zu einem Management der räumlichen Ausbreitung solcher Arten. Die Hypothesen und Interpretationen, welche an die Resultate dieser Modelle gebunden sind, verlangen jedoch eine entsprechend grosse wissenschaftliche Disziplin.
- Das Beispiel der Vipern mahnt an die grosse Bedeutung der Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für Wildtiere. Es zeigt die zahlreichen Wissenslücken auf dem Gebiet der Raumökologie der Wildtiere wie auch die heiklen Punkte beim Problem der Wiederansiedlung von Arten.
- Die Arbeiten über die Wildtier-Korridore beantworten die aktuellen Fragen zur Lösung dieses Problems und sie tragen dazu bei, einen neuen Forschungszweig in der Angewandten Raumökologie zu etablieren.
- Wildtier-Management besteht deshalb nicht nur darin, Überpopulationen zu reduzieren oder zu stabilisieren oder gegen die Abnahme der Bestandeszahlen bedrohter Tierarten zu kämpfen. Wildtiermanagement muss sich auch um die räumliche Ausbreitung der Arten und um ihre Wanderkorridore kümmern oder den Kampf aufnehmen gegen die Auswirkungen der Landschafts-Zerstückelung. Die Verwaltung der Lebensräume muss deshalb als integrierter Bestandteil des Populationsmanagements betrachtet werden.

*Cornelis Neet*

alle Korrespondenz an die SGW ist zu richten an:

Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie  
c/o Infodienst Wildbiologie & Oekologie  
Strickhofstrasse 39  
8057 Zürich

Die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) ist der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung verpflichtet, und befasst sich in einem Leistungsschwerpunkt mit der Nutzung, der Gestaltung und dem Schutz terrestrischer Lebensräume. Mit Forschungsprogrammen will die WSL neue Synergien schaffen und die Zusammenarbeit zwischen Forschergruppen innerhalb und ausserhalb der WSL koordinieren und fördern.

Die Programme behandeln ein relevantes, aktuelles Thema und enthalten Projekte, deren Fragestellungen an die übergeordneten Fragen des Programms anknüpfen. Programme dauern vier, Projekte bis drei Jahre. Die Programmpartner finanzieren ihren Anteil aus eigenen oder Drittmitteln, die sie gemeinsam beschaffen. Die WSL stellt innerhalb des Programms so weit als möglich ihre Infrastruktur zur Verfügung.

Das Forschungsprogramm «Wald-Wild-Kulturlandschaft» greift Nutzungs- und Schutzprobleme rund um den Wald auf. Es will ökologische Erkenntnisse gewinnen, aus welchen sich Lösungsvorschläge für die Praxis ableiten lassen (Waldentwicklungsplanung, Bewirtschaftung von Schutzwäldern und Alpweiden, Naturschutzvorhaben, Jagdplanung usw.). Das Programm soll fachübergreifend sein (Wildtierbiologie, Vegetationskunde, Forstwissenschaft, Geographie, Sozialwissenschaften etc.) und verschiedene Methoden integrieren (Beobachtung, Laboranalyse, Experiment, Modellierung). Es gliedert sich in folgende Module mit ihren Kernfragen:

### **Modul 1: Problemwahrnehmung durch Nutzergruppen**

Welche Faktoren bestimmen die Wahrnehmung und die Handlungsmaximen der verschiedenen Nutzergruppen im Hinblick auf die Wald-Wild-Problematik und Artenschutzfragen im Wald?

### **Modul 2: Abundanzdynamik und Raumnutzung der Huftiere**

Wie bestimmen Nahrungsangebot, Störungen, Konkurrenzverhältnisse, Prädatoren usw. Abundanzdynamik und Raumnutzung der Huftiere?

### **Modul 3: Vegetationsdynamik unter dem Einfluss von Huftieren**

Wie beeinflussen unterschiedliche Huftierdichten die langfristige Wald- resp. Vegetationsdynamik und damit die Nutzungsziele in verschiedenen räumlichen Massstäben?

### **Modul 4: Rauhfusshühner**

Wie wirken sich Landnutzung und räumliche Fragmentierung auf die populationsdynamischen Prozesse von sensiblen und viel Raum beanspruchenden Arten aus?

Das Programm beginnt im Jahr 2000 und endet mit einem Synthesbericht Ende 2003.

## **Wald-Wild-Kulturlandschaft Ein Forschungsprogramm der WSL**

**Einladung zur  
Zusammenarbeit an  
Forschende in Universitäten,  
Forschungsinstituten,  
Museen,  
Verwaltungseinheiten und  
privaten Büros**

An der Zusammenarbeit Interessierte können Vorschläge für Projekte in einem oder mehreren Modulen in Form von Projektskizzen (2-3 Seiten) bis zum 15. Juni 1999 an die Programmleitung einreichen. Der vollständige Programmtext, der auch die Anforderungen an Form und Inhalt der Skizzen enthält, kann direkt aus dem Internet bezogen werden (<http://www.wsl.ch/programme/wild.html>) oder beim Programmleiter bestellt werden (wenn möglich über email, als Word 95/6.0, Word 98 oder pdf-File, bitte angeben):

Werner Suter  
WSL, 8903 Birmensdorf  
Tel. 01 739 25 67  
Fax 01 737 40 80  
email: [werner.suter@wsl.ch](mailto:werner.suter@wsl.ch)

vom 31.3. bis 19.4.1999 wenden Sie sich bitte an:

Josef Senn  
WSL, 8903 Birmensdorf  
Tel. 01 739 23 81  
Fax 01 739 22 15  
email: [josef.senn@wsl.ch](mailto:josef.senn@wsl.ch)

Florianne Koechlin ist vom Bundesrat als zwölftes Mitglied in die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich gewählt worden. Damit ist der Platz, der freigehalten worden war für ein Mitglied aus den Kreisen der Initianten der Gen-Schutz-Initiative, besetzt und die Kommission vollständig.

Mit Beschluss vom 21. April 1998 hat der Bundesrat eine Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich geschaffen. Im Vorfeld der Abstimmung vom 7. Juni 1998 über die Gen-Schutz-Initiative wurde die vorgesehene Mitgliederzahl von 12 Personen nicht ausgeschöpft.

Der Bundesrat verzichtet zum jetzigen Zeitpunkt auf eine Erhöhung der Mitgliederzahl der Kommission, wie sie von verschiedener Seite angeregt wurde.

Florianne Koechlin ist Biologin und Vorstandsmitglied der Schweizerischen Arbeitsgruppe Gentechnologie (SAG). Die Ethikkommission, die unter dem Vorsitz von Andrea Arz de Falco seit neun Monaten an der Arbeit ist, setzt sich damit neu aus 7 Fachleuten der Ethik sowie aus 5 Personen aus anderen Fachgebieten zusammen (Biologie, Medizin, Recht und Politik). Insgesamt gehören ihr 4 Frauen und 8 Männer an.

## Wahl des zwölften Mitglieds in die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich

*Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation, Pressedienst*

## BARTGEIER

### Internationales Bartgeierprogramm

Zur Zeit ist in der Bartgeierzucht Hochsaison. Dieses Jahr ist der Bruterfolg unter den in Menschenobhut gehaltenen Bartgeiern besonders hoch. So werden mit grosser Wahrscheinlichkeit im kommenden Juni je zwei Bartgeier in Österreich, Italien, Frankreich und der Schweiz ausgewildert werden. Auch die Naturbruten scheinen dieses Jahr in den Alpen zu gelingen. Zur Zeit brütet je ein Paar in Hochsavoyen, Frankreich, bei Bormio und Livigno, Italien.

In den Alpen wurden bisher 80 Bartgeier ausgewildert, rund 50 Tiere haben überlebt. Es haben sich Paare gebildet, von denen bis heute 3 Junge ausgebrütet worden sind. Wir können mit Zuversicht in die Zukunft sehen. 1999 werden erneut acht Bartgeier ausgewildert und ev. kommen noch Tiere aus den Naturbruten dazu.

#### Zuchtstation Goldau

Ende 1998 erkrankte das Bartgeierweibchen Nina so schwer, dass es in den Tierspital Zürich gebracht

werden musste. Dort stellte man eine Bleivergiftung fest. Das Metall stammte aus Knochen von Wildtieren, die auf der Jagd erlegt und den Bartgeiern gefüttert worden waren. Die Therapie war leider nicht erfolgreich und der Bartgeier starb anfangs dieses Jahres.

Am 10. März schlüpfte erstmals in der neuen Zuchtstation ein Bartgeier. Leider wurde er mit einer Nabelinfektion geboren. Trotz sofortiger intensiver Hilfe starb das Tier an einer Blutvergiftung.

Für den Tierpark Goldau war der Verlust von zwei Bartgeiern ein harter Schlag, ein Grund zur Aufgabe sei es aber nicht, wie Direktor Felix Weber betonte. Dass der Tierpark mit seiner Aufzuchtstation auf dem richtigen Weg ist, beweist die Tatsache, dass das Bartgeierpaar schon im ersten Jahr seines Aufenthaltes ein Ei ausbrütete. «Dies zeigt», so Weber, «dass sich die Vögel, die äusserst heikel auf Umgebungswechsel reagieren, bei uns sehr wohl fühlen.»

### Doch noch ein Junges

Karl Hofbauer von der Bartgeierzuchtstation Haringsee bei Wien brachte am 19. März einen Bartgeiernestling per Flugzeug, der dem Paar «Cäsar» und «Mascha» in Goldau untergelegt werden sollte, damit sie diesen aufziehen. Vorsorglich wurden dem Paar zwei Gipseier ins Nest gelegt, damit sie weiter brüten und in Brut- und Aufzuchtstimmung bleiben.

Am Samstag, den 20. März, morgens um 8 Uhr, nahm Karl Hofbauer die Gipseier aus dem Nest und legte den Nestling hinein. Mit Video-Überwachung wurde das Paar beobachtet. Die Erleichterung war gross, als zuerst der Stiefvater Cäsar zärtlich mit dem Nestling Kontakt aufnahm. Mascha, die Stiefmutter, wärmte den Kleinen sofort und bereits nach 2 Stunden begann sie den Nestling zu füttern. Die Verantwortlichen hoffen, dass sich die Familie nun bestens «versteht» und der Kleine in den nächsten 100 Tagen gross und kräftig wird. Es ist nämlich geplant, ihn im Schweizer Nationalpark auszuwildern.

*Tierpark Goldau*

## Weiterbildung in Ökologie

Fünf Schweizer Universitäten entwickelten gemeinsam das Kursangebot «Weiterbildung in Ökologie», das auf die berufliche Praxis und die Erarbeitung konkreter Lösungen für Aufgaben an den Schnittstellen Mensch - Umwelt - Technik ausgerichtet ist.

Die zunehmende Sorge um die Umwelt zwingt unsere Gesellschaft, Denken und Handeln zu verbinden. Das vorhandene ökologische Wissen muß in konkretes Handeln umgesetzt werden. Die Verbindung von Theorie und Praxis ist ein Hauptziel der «Weiterbildung in Ökologie», welche Spezialisten und Praktiker in einer sowohl disziplinären wie auch interdisziplinären Perspektive zusammenbringt.

Zur «Weiterbildung in Ökologie», die anfangs der Neunziger Jahre von den Universitäten Bern und Freiburg initiiert wurde, sind weitere Partner hinzugekommen: neben den Universitäten Basel und Neuenburg (dort wird ein dreijähriger, berufsbegleitender Studiengang angeboten) beteiligt sich am Programm 99 auch die Universität Lausanne.

So sind es heute fünf Universitäten, die 1999 im Rahmen der Weiterbildung in Ökologie nahezu 30 Module mit mehr als doppelt so vielen Kurstagen anbieten. Die Kurse richten sich an Berufstätige aus Industrie, Dienstleistung und Gewerbe, an mittleres und höheres Management in der öffentlichen Verwaltung, Unternehmen, Institutionen und Verbänden. Im Programm 99 bietet die Universität Lausanne einen neu konzipierten Kurs zu Grundlagen des Umweltmanagements und der Norm ISO 14001 an. Das Thema «'99 Regionalisierung - Ausweg aus der Globalisierungsfalle?» bietet am 20. Mai Gelegenheit zum Gedankenaustausch und verspricht leidenschaftliche Diskussionen in der Zähringerstadt.

Nähere Auskunft ist erhältlich bei: Isabelle Baeriswyl, Clotilde Jenny, Dr. Gerhard Schneider, Weiterbildung in Ökologie, Universität Freiburg, Pérolles, 1700 Freiburg, Tel 026/ 300 73 42, Fax 026/ 300 97 28

## Tierporträts

Das Bündner Natur-Museum hat über Wolf, Luchs, Bär, Fischotter und Bartgeier je ein Kurzporträt herausgegeben. Die übersichtlich und schön gestalteten Merkblätter enthalten neben allgemeinen Angaben zur Biologie dieser Tiere auch wichtige Informationen zur aktuellen geographischen Ausbreitung.

Die Porträts können gesamthaft in einem Mäppli zu Fr. 5.- oder einzeln zu Fr. 1.- beim Bündner Natur-Museum, Tel. 081/ 257 28 41, bezogen werden.

Sonderausstellung im Naturmuseum des Kantons Thurgau

### «Das Wildschwein»

In jüngster Zeit sind Wildschweine wieder vermehrt ins Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt. Die Sonderausstellung «Das Wildschwein» stellt diese immer wieder umstrittene Tierart auf eindruckliche Weise vor. Zahlreiche Präparate, Modelle und Objekte veranschaulichen die interessante Biologie und das erstaunliche Verhalten dieser heimischen Tierart.

In unterhaltsamer Form vermittelt die Ausstellung Wissenswertes über die verblüffenden Gemeinsamkeiten von Haus- und Wildschwein und beleuchtet die Konflikte der borstigen Allesfresser im Zusammenleben mit uns Menschen.

Die Ausstellung wurde vom Naturmuseum des Kantons Thurgau und vom Naturmuseum St. Gallen gemeinsam produziert und ist vom 13. März bis 19. September 1999 im Naturmuseum des Kantons Thurgau, Freiestrasse 26, Frauenfeld, zu sehen (geöffnet: Dienstag bis Sonntag 14 bis 17 Uhr).

## ch - **WILD TIER** WISSEN

richtig  
falsch

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

1.   Fischotter fressen neben Fischen auch Krebse, Insekten, Frösche, Schlangen, Vögel und kleine Säuger.
2.   Steinböcke sind vorwiegend tagaktiv.
3.   Bei den Bären sind die Weibchen im Durchschnitt grösser und schwerer als die Männchen.
4.   Der Waschbär wird - entgegen seinem Namen - nicht der Familie der Kleinbären zugeordnet sondern der Familie der Musteliden.
5.   Bartgeier können bis 20 Jahre alt werden.
6.   Feldhasen können Spitzengeschwindigkeiten von 60 bis 70 km/h erreichen.

**Freie Stelle in Einsatzprogramm**

Im Rahmen eines Einsatzprogrammes für Erwerbslose werden folgende teamfähige, erwerbslose Personen gesucht:

- Zoologe / Zoologin mit guten Kenntnissen der Säugetiere, Vögel und Insekten der Schweiz
- Architekt / Architektin oder Bauführer / Bauführerin oder Hochbauzeichner / Hochbauzeichnerin
- Graphiker / Graphikerin mit Computer-Erfahrung

Nähere Informationen sind erhältlich bei:

FAU, Fachverein Arbeit und Umwelt, zHv Roy Salveter, Institut für Terrestrische Ökologie der ETHZ, Grabenstr. 11a, 8952 Schlieren, Tel. 01/ 633 60 62 (Mo und Mi), email: salveter@ito.umnw.ethz.ch

**Auflösung CH-WILDTIER-WISSEN**

1. **Ja** Die Fischotter können ihre Nahrung ganz dem saisonalen Angebot anpassen. Als wasserlebende Raubtiere ernähren sie sich von Fischen, die sie in Höhlen und Löchern aufstöbern, an Land schaffen und dort verzehren. Daneben erbeuten sie aber auch Krebse, Insekten, Frösche, Schlangen, Vögel und kleine Säuger.

2. **Ja** Bei Tagesanbruch findet man Steinböcke meist noch an ihren Liegeplätzen. In der wärmeren Jahreszeit ruhen die Tiere über Mittag längere Zeit, im Winter werden die kurzen Tage ohne grosse Pausen für die nun beschwerliche Nahrungssuche, für Ortswechsel oder die Brunft genutzt.

3. **Nein** Die Bärenmännchen wiegen 120 bis 250 kg und werden bis 2 m lang (Schulterhöhe 1m), die leichteren Weibchen sind 70 - 180 kg schwer und bis 1.5 m lang (Schulterhöhe 90 cm).

4. **Nein** Der Waschbär (*Procyon lotor*), der nicht zu unserer einheimischen Fauna gezählt wird, gehört zur Familie der Kleinbären. Seine Heimat ist Nordamerika.

5. **Nein** Die Bartgeier haben eine sehr hohe Lebenserwartung. Sie können 30 bis 35 Jahre alt werden, in Gehegen sogar bis gegen 50 Jahre.

6. **Ja** Dank einem besonders leichten Skelett, einem grossen Herzen sowie stark entwickelten Hinterpfoten weist der Feldhase morphologische und physiologische Merkmale eines Ausdauerläufers auf, die es ihm aber auch ermöglichen, hohe Spitzengeschwindigkeiten zu erreichen.

Nächster Redaktionsschluss: 31. Mai 1999

**Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Wildtierforschung (SGW)**

Sion  
29. - 30. Mai 1999  
Kontakt: Fauna●VS, CP 81, 1967 Bramois-Sion, raphael.arlettaz@ie-zea.unil.ch, fax: 027/ 203 39 02

**2<sup>nd</sup> International Wildlife Management Congress**

Gödöllő, Ungarn  
28. Juni - 2. Juli 1999  
Kontakt: The Wildlife Society, 5410 Grosvenor Lane, Suite 200, Bethesda, MD 20814, USA  
Tel: (301) 897-9770  
email: lorraine@wildlife.org  
<http://www.wildlife.org/2iwmc.html>

**10<sup>nd</sup> Arctic Ungulate Conference**

Tromsø, Norwegen  
9. - 12. August 1999  
Kontakt: Elin Giaever, eling@fagmed.uit.no  
<http://www.fm.uit.no/info/imb/arktisk/ungulate/ungulate.html>

**8<sup>th</sup> International Symposium on Grouse**

Rovaniemi, Finnland  
13. - 17. September 1999  
Kontakt: Harto Linden, Finnish Game and Fisheries Research Institute, P.O.Box 6, 00721 Helsinki, Finnland, Fax +358 205 751 201  
email: harto.linden@rktl.fi

**SANW 99 Jahresversammlung**

Luzern  
13. - 16. Oktober 1999  
Kontakt: SANW, Bärenplatz 2, 3011 Bern, Tel 031/ 312 33 75  
Fax 031/ 312 32 91  
email: dussling@sanw.unibe.ch

weitere Veranstaltungen auf <http://www.wild.unizh.ch>