info
fauna•vs
Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie

Nr. 19 September 2011

Editorial

Im letzten fauna•vs **info** konfrontierten wir Herrn Peter Scheibler, Chef der Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere, in einem offenen Brief unter anderem mit der folgenden Frage: «Wurden in den letzten Jahren im Wallis Luchse zur Regulation des Bestandes geschossen?»

Anlass dazu gegeben hat die Aussage von Ständerat Jean-René Fournier, «dass der Luchs im Wallis in völliger Transparenz reguliert werde», welche er anlässlich einer Debatte über den Wolf im Ständerat gemacht hat. Auf Seite 18 dieses Bulletins finden sie die Antwort von Herrn Scheibler auf den offenen Brief sowie ein Kommentar von Herrn Fournier.

Während Herr Scheibler klar Stellung nimmt und betont, dass es im Kanton Wallis keine Regulation des Luchsbestandes gibt und in den letzten Jahren keine entsprechende Gesuche beim zuständigen Bundesamt gestellt wurden, beantwortet Herr Fournier unsere Frage nicht. Er schreibt lediglich, dass er im Parlament den Unterschied zwischen dem strikten Schutz einer Tierart und einem weniger strengen Schutz gemäss Anhang 2 und 3 der Berner Konvention erklären wollte und dass er aufzeigen wollte, dass sich eine Tierart in einem Gebiet auch ohne strikten Schutz ausbreiten und etablieren könne. Unsere Fragen nach einer Regulation des Luchses im Wallis lässt Herr Fournier jedoch offen.

Falls Herr Fournier tatsächlich Kenntnis von einem «Luchsmanagement» im Wallis hat, ist es seine Pflicht, dieses illegale Treiben anzuklagen (um ein solches würde es sich zweifelsfrei handeln). Stattdessen trumpfte er im Parlament mit der Falschaussage auf, dass «der Luchs im Wallis in völliger Transparenz reguliert» werde. Auch im Schreiben an fauna•vs distanziert er sich nicht davon. Das ist mehr als nur bedenklich. Es bleibt also offen, ob Herr Fournier Kenntnis von illegalen Luchsabschüssen hat.

Brigitte Wolf, Präsidentin

Inhalt:

- *Verbreitung des Luchses, S. 2–5*
- *Bartgeier Westschweiz Bericht 2011, S. 6–9*
- *Die neue Geschäftsleiterin, S. 10–11*
- *Neues Gewässerschutzgesetz, S. 11*
- *Lösung von Konflikten zwischen Wildtieren und Wintersport, S. 12–13*
- *Artenförderungskonzept Vögel genehmigt, S. 14–15*
- *Erfolgreiche Bartgeierbrut, S. 15*
- *Stellungnahme zur revidierten Jagdverordnung, S. 16*
- *Flussrenaturierung am Beispiel der Rhone, S. 17*
- *Gibt es eine Regulation des Luchses im Wallis? S. 18*
- *Neuigkeiten, S. 19*

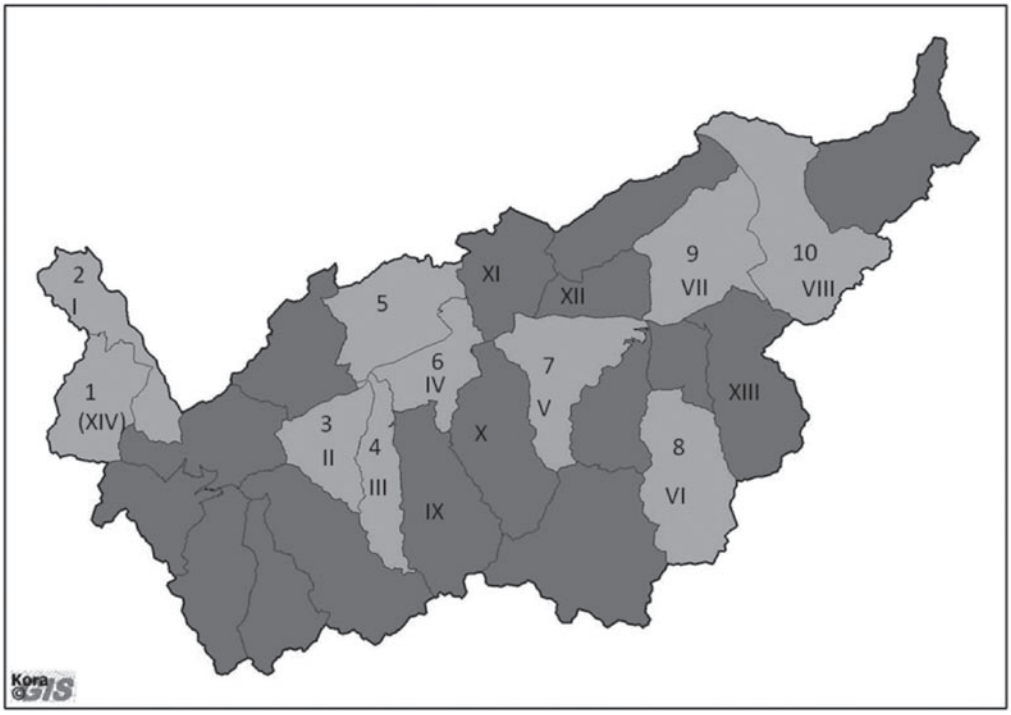
Aktueller Kenntnisstand über die Verbreitung des Luchses im Wallis

Luchse leben sehr diskret und sind dementsprechend schwierig zu beobachten. Im Wallis gibt es seit 1976 wieder Luchse. Die genaue Zahl der Tiere, welche zurzeit in unserem Kanton leben, ist zwar nicht bekannt, doch lassen sich die Regionen auflisten, in denen ihr Vorkommen von Wildhütern bestätigt worden ist. In diesem Artikel sollen die derzeitigen Kenntnisse über die Verbreitung des Luchses im Wallis (Stand 2009) dargelegt werden.

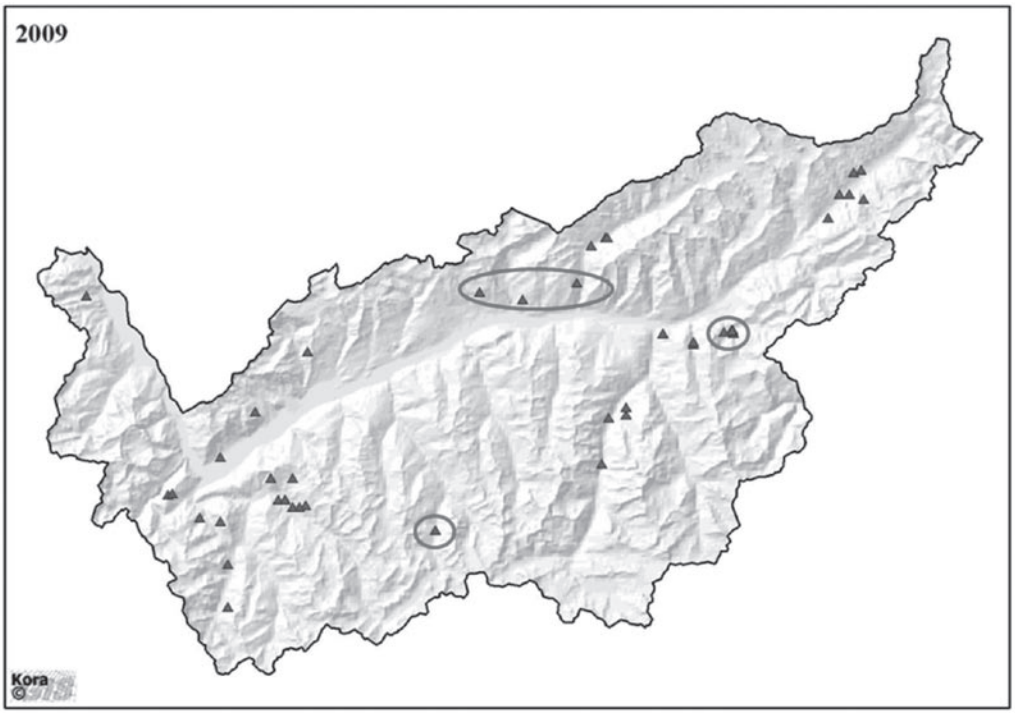
Früher war der Luchs *(Lynx lynx)* in fast ganz Europa verbreitet. Am Anfang des 20. Jahrhunderts ist er aus Mitteleuropa verschwunden, während sich (oftmals kleine) Populationen in Skandinavien, in den Karpaten und im Balkan halten konnten. Dank Schutzbestimmungen, welche in der Mitte des 20. Jahrhunderts beschlossen wurden, haben sich die Restpopulationen teilweise erholt. Zudem ist der Luchs seit 1970 in verschiedenen Regionen Europas wieder eingebürgert worden.[1]

In der Schweiz verschwand der Luchs bereits im 17. Jahrhundert aus dem Mittelland. Im Jura und in den Alpen hielt er sich bis Anfang des 20. Jahrhunderts. Die letzte Beobachtung auf Schweizer Boden wurde 1909 in der Nähe des Simplonpasses gemacht. Seit 1962 gilt der Luchs in der Schweiz aufgrund des schweizerischen Jagdgesetzes als geschützte Tierart. Die Wiedereinbürgerung begann in Europa ab 1970 und betraf auch die Schweiz. In den Jahren 1970 bis 1976 wurden mindestens 14 Tiere aus den slowakischen Karpaten in den Schweizer Alpen ausgesetzt. Auch auf den Jurahöhen wurden Luchse freigelassen. Parallel zu den amtlich überwachten Freilassungen wurden weitere Tiere illegal ausgesetzt (Breitenmoser *et al*. 1998). Zurzeit existiert in der Schweiz je eine Luchspopulation im Jura und im Alpenraum. Einen Verbindungskorridor zwischen den beiden durch das Mittelland getrennten Populationen gibt es nicht.

Was die Wiederansiedlung im Wallis betrifft, müssen wir uns leider auf Vermutungen beschränken. Die ersten Luchsbeobachtungen wurden 1976 im Val d'Anniviers gemacht (Breitenmoser *et al*. 1998). Allgemein wurde vermutet, dass diese Luchse illegal ausgesetzt wurden, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass sie aus den Nordalpen eingewandert waren. So ist es durchaus möglich, dass einzelne Tiere der offiziellen und legalen Freilassungen in den Kantonen Obwalden und Luzern (1971 bis 1973) über die Pässe der Berner Alpen in unseren Kanton abwanderten.



Karte 1: *Vorkommen und Nichtvorkommen des Luchses in den einzelnen Regionen des Kantons Wallis gemäss den Erhebungen bei den Wildhütern. In den dunkelgrauen Regionen wurden 2009 Luchsbeobachtungen gemeldet, in den Regionen 1 bis 10 gab es 2009 keine Luchsbeobachtungen. In den Regionen I bis XIV konnten 2008 keine Luchse beobachtet werden. Genaue Angaben zu den Beobachtungsorten sind leider nicht verfügbar*



Karte 2: *Zufallsbeobachtungen von Luchsen im Kanton Wallis im Jahr 2009 (Direktbeobachtungen, Spuren, Losungen und Risse). Die Kreise bezeichnen Beobachtungen in Regionen, aus welchen 2008 keine Beobachtungen gemeldet wurden.*

Aus sicherer Quelle weiss man, dass in den 1980er-Jahren mindestens ein Tier aus dem Kanton Bern über den Grimselpass ins Wallis gelangte. In den Jahren 1985 bis 1989 wiesen im Wallis vermehrt indirekte Indizien, insbesondere durch eine Zunahme der Zahl gerissener Schafe, auf das Vorkommen von Luchsen hin (Breitenmoser *et al*. 1998). Leider lässt sich die Geschichte der Rückkehr des Luchse in unserem Kanton nicht mehr rekonstruieren.

In diesem Artikel werden die Informationen über die aktuelle Verbreitung des Luchses im Wallis (Stand 2009) und über die Populationsentwicklung im Laufe der Zeit dargelegt. Die diesbezüglichen Daten sind von der KORA (Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz)[2] erfasst worden.

Datenerfassungsmethoden

Die KORA

Im KORA-Programm sind Forschungsprojekte zusammengefasst, die sich mit der Ökologie von Raubtieren in der Kulturlandschaft und ihrem Zusammenleben mit den Menschen beschäftigen. Von besonderem Interesse sind die grossen, ehemals ausgerotteten Arten wie Luchs und Wolf. Erklärtes Ziel und Aufgabe des KORA-Programms ist es, zu den aktuellen Problemen im Zusammenhang mit der Erhaltung und dem Management von Raubtieren wissenschaftliche Grundlagen für umsetzbare Lösungen zu erarbeiten.

Zur Erhebung der Daten hat die KORA die Schweiz in vier Zonen unterteilt: den Jura, die Nordostschweiz, die westliche Zentralschweiz und die Nordwestalpen. Alle zwei bis drei Jahre evaluieren die Forscher die Luchshäufigkeit und -dichte mithilfe einer «Fang-Wiederfang-Methode» mit Fotofallen (Zimmermann *et al.* 2007).

Zur Ergänzung der eigenen Daten, ist die KORA auf die enge Zusammenarbeit mit Partnern angewiesen, insbesondere mit den kantonanen Jagdinspektoraten. Bei der Erfassung von Schäden an Nutztieren sind auch die kantonalen Landwirtschaftsämter gefragt. Auch für die Erhebung von tot aufgefundenen Luchsen zählt die KORA auf die Zusammenarbeit mit den Kantonen. Die toten Tiere werden vom Zentrum für Wildfauna- und Fischkrankheiten der Universität Bern (FIWI) und vom Naturhistorischen Museum Bern untersucht. Ferner sind Meldungen von Zufallsbeobachtungen von Wildhütern, Jägern, Biologen, Naturbeobachtern usw. für die KORA sehr wertvoll.

Grundsätzlich gibt es vier verschiedene Datenquellen, die wir im Folgenden beschreiben: die Befragung der Wildhüter, Schäden an Haustieren, tot aufgefundene Tiere sowie Zufallsbeobachtungen.

Erhebung bei den Wildhütern

Seit 1993 wird bei den kantonalen Wildhütern jährlich eine Erhebung über den Populationsstatus des Luchses durchgeführt. Es Beobachtungen und Indizien zu

WWF

Vorkommen, Bestandsentwicklung und Fortpflanzung erhoben.

Vom Luchs gerissene Haustiere
Diese Daten umfassen alle Risse an Haustieren, welche dem Luchs zugeschriebenen werden und die von einem Wildhüter bestätigt worden sind.

Verluste von Individuen und Eingriffe in die Population
Dabei handelt es sich um tot aufgefundene Luchse (z.B. Opfer des Strassenverkehrs), verwaiste Jungtiere sowie verlässliche Angaben über gewilderte Luchse, welche bei der KORA eingehen.

Zufallsbeobachtungen
Darunter fallen zufällige Beobachtungen sowie Idizien zu Luchsvorkommen (Direktsichtungen, Spuren, Losung und Risse). Die Glaubwürdigkeit der Informationen wird soweit möglich geprüft (Direktsichtungen ohne Fotonachweis können nicht nachgeprüft werden) und entsprechend registriert.

Verbreitung des Luchses im Wallis

Gemäss der jährlichen Erhebungen unter den Wildhütern war der Luchs 2009 in 16 von 26 Walliser Überwachungsregionen präsent. Ausnahmen bilden zwei Regionen im Chablais, zwei weitere im Unterwallis, zwei im Zentralwallis und vier im Oberwallis (Karte 1). Die Zufallsbeobachtungen stammen mehrheitlich aus denselben Regionen und stimmen recht gut mit den Angaben der Wildhüter überein (Karte 2).

Eine Gegenüberstellung der Karten von 2008 und 2009, die nach derselben Methode erstellt wurden, zeigt eine Erweiterung des Verbreitungsgebiets des Luchses im Wallis zwischen beiden Jahren (Karte 1). Während der Luchs 2008 von den Wildhütern in 12 Regionen nachgewiesen wurde, waren es 2009 insgesamt 16 Regionen (+46%) mit Luchsbeobachtungen. Zu bemerken ist allerdings, dass 2008 der Fragebogen einer Überwachungsregion fehlte.

Die Zufallsbeobachtungen bestätigen diese Tendenz. 2009 wurden rund 1,5 mehr Beobachtungen gemeldet als 2008, die sich zudem auf ein grösseres Gebiet erstreckten als 2008 (Karte 2). Es ist interessant zu sehen, dass einige Beobachtungen von 2009 in Gebieten zu finden sind, die auch von den Wildhütern «neu» (gegenüber 2008) als Luchsterritorium bezeichnet wurden. Die hohe Übereinstimmung mit den Zufallsbeobachtungen zeigt, dass die Erhebungen unter den Wildhütern ein recht genaues Resultat ergeben, auch wenn die Daten keine Detailangaben beinhalten. Eine genaue Lokalisation der Beobachtungen ist nicht möglich, sondern es handelt sich nur

1) www.wild.uzh.ch/lynx/d/index.htm
2) www.kora.ch

um Angaben zu Vorkommen und Nichtvorkommen in einer Region.

Betrachtet man die KORA-Daten zur Entwicklung des Luchsvorkommens im Wallis in den Jahren 1993 bis 2009, zeigt sich, dass die Zufallsbeobachtungen im Jahr 2004 mit über 70 Meldungen einen Höchststand erreichten. Seit 2006 werden pro Jahr rund 30 Luchsbeobachtungen gemeldet. Die meisten Meldungen betreffen Direktbeobachtungen oder Risse. Seit 2005 wurden aus dem Wallis keine toten Luchse mehr gemeldet, und es wurden auch keine Schäden an Nutztieren festgestellt. Zwischen 1993 und 2009 erhielt die KORA pro Jahr null oder eine Meldung über eine mögliche Fortpflanzung im Wallis. Die Beobachtungen stammen alle aus der Region nordwestlich von Martigny. Die letzte Meldung stammt aus dem Jahr 2004, als ein Jungluchs tot aufgefunden wurde.

Schlussfolgerung

Es darf festgestellt werden. dass der Luchs im Wallis recht gut verbreitet ist. Es ist aber schwierig, Genaueres zur Verbreitung und zur Bestandesentwicklung im Verlauf der Jahre zu sagen. Auf der Grundlage der gemeldeten Beobachtungen können bestenfalls Tendenzen abgeleitet werden. Ohne verstärktes Monitoring ist es auch sehr schwierig, Schlussfolgerungen für einzelne Jahre zu ziehen. Ein Jahr mit vielen Beobachtungen kann auf eine Zunahme der Population hinweisen oder aber lediglich von einer verstärkten Beobachtungstätigkeit herrühren.

Die Resultate der Befragungen bei den Wildhütern und die Zufallsbeobachtungen stimmen wie gesagt gut überein und scheinen ein plausibles Bild der Situation zu geben. Da kann man sich natürlich fragen, warum der Luchs aus Regionen, in welchen er früher vorkam, heute nicht mehr gemeldet wird. Neugierig macht auch die Tatsache, dass es in den letzten Jahren keine Meldungen über mögliche Fortpflanzungen mehr gibt, dass seit 2004 im Wallis kein einziger toter Luchs gefunden wurde oder dass seit 2005 kein Übergriff mehr auf Haustiere gemeldet wurde. Letzteres könnte darauf zurückzuführen sein, dass durch die Wolfspräsenz die Schäden an Haustieren, welche auf das Konto des Luchses gehen, nicht mehr als solche erkannt werden. Hingegen sind die fehlenden Totfunde und die ausbleibenden Hinweise auf eine Fortpflanzung beunruhigend.

Um mehr über den Status des Luchses in unserem Kanton zu erfahren und Informationen von hoher Qualität zu erhalten, braucht es adäquate Monitoringmethoden. Zum Beispiel wäre es wünschenswert, wenn bei der Befragung der Wildhüter mit aussagekräftigeren Beobachtungsprotokollen detailliertere Daten erhoben würden. Zudem könnten die von der KORA in den Nordalpen erprobten Techniken angewendet werden, wie zum Beispiel das Monitoring mithilfe von Fotofallen. Einzig die intensive Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Interessensgruppen (Kanton, Jäger, Wildhüter, Biologen, Naturbeobachter usw.) erlaubt es, mehr über die Situation des Luchses im Wallis zu erfahren.

Dieses Wissen wird künfig an Bedeutung gewinnen, wird doch von der Politik gefordert, dass den Kantonen mehr Kompetenzen im Management der Grossraubtiere übertragen wird (Entscheid des Nationalrats vom 17. März 2011 zur Revision der Jagdverordnung). Dies ist aber nur möglich, wenn die Kantone mehr über die Verbreitung der Grossraubtiere wissen, als dies heute der Fall ist. Vertrauenswürdige Zahlen zu Präsenz und Dichte des Luchses werden auch vom Konezpt Luchs Schweiz gefordert. Nur so können adäquate und nachhaltige Schutz- und Regulationsmassnahmen umgesetzt werden.

Clémence Dirac Ramohavelo

Zitierte Publikationen:

- *Breitenmoser U., Breitenmoser-Wursten C. & Capt S. (1998): Reintroduction and present status of the lynx (Lynx lynx) in Switzerland. Hystrix, 10: 17–30.*
- *Breitenmoser U. (1983): Zur Wiedereinburgerung und Ausbreitung des Luchses (Lynx lynx L.) in der Schweiz. Schweiz. Z. Forstwes. 134: 207–222.*
- *Zimmermann F. et al. (2007) Abondance et densité du lynx: estimation par capture-recapture photographique dans le Nord du Jura suisse. KORA, rapport N° 37.*

Mehr Informationen:

- *Zimmermann F. et al. (2010): Monitoring der Raubtiere in der Schweiz 2009. KORA, rapport N° 53. http://www.kora.ch/pdf/reports/rep_53_Monitoring_Raubtiere_2009.pdf*
- *Zimmermann F. et al. (2009): Monitoring der Raubtiere in der Schweiz 2008. KORA, rapport N° 48. http://www.kora.ch/pdf/reports/rep48.pdf*
- *Zimmermann F. et al. (2008): Monitoring der Raubtiere in der Schweiz 2007. KORA, rapport N° 45. http://www.kora.ch/pdf/reports/rep45.pdf*

Bartgeier Westschweiz 2011

Brigitte Wolf

Das Jahr 2010 begann vielversprechend: Im Januar begann das Paar Derborence mit einer Brut. Die Brutzeit verlief ohne grössere Probleme, und bald schlüpfte auch ein junger Bartgeier. Im April jedoch starb der Jungvogel und mit ihm die Hoffnung, dass in der Westschweiz nach 2007 wieder ein junger Bartgeier ausfliegen würde. Erfreulich war im Jahr 2010 die erneute Zunahme an Beobachtungen von Altvögeln in den Westschweizer Alpen. Ein Lichtblick ist auch, dass in der Region Leukerbad VS zwei Altvögel längere Zeit zusammen verbrachten, was auf eine Paarbildung hoffen lässt.

Die Zahl der Bartgeierbeobachtungen in den Westschweizer Alpen hat 2010 wieder deutlich zugenommen: Insgesamt wurden dem Bartgeiernetzwerk Westschweiz 648 Beobachtungen gemeldet (Abbildung 1). Weil eine Meldung mehrere Bartgeier betreffen kann, liegt die Zahl beobachteter Vögel bei 902. Möglicherweise hat die erstmalige Freilassung dreier Jungvögel im Calfeisental (SG) das Interesse an den Bartgeiern erhöht und die Leute sensibilisiert. Einzelne Beobachtungsorte werden zudem vermehrt aufgesucht, weil sie gut erreichbar sind und regelmässig Bartgeier anwesend sind.

Verteilung der Beobachtungen

Wie in den Jahren zuvor stammt die Mehrheit der Bartgeierbeobachtungen (Karte 1) vom rechten Rhoneufer, insbesondere aus den Regionen Conthey (VS), Chamoson (VS), Dents-de-Morcles (VS), Leukerbad (VS) und Schilthorn (Lauterbrunnen, BE). Zudem stammen mehrere Beobachtungen vom linken Rhoneufer aus den Regionen Dents-du-Midi (VS) und Val Ferret (VS). Das Val de Bagnes (VS) hingegen scheint verwaist zu sein.

Regionen Leukerbad (VS) und Schilthorn (BE)

Seit langem werden diese beiden Regionen sehr regelmässig von denselben Individuen besucht. Im Jahr 2010 wurden mindestens 5 verschiedene subadulte und adulte Vögel beobachtet. Zudem besuchten zahlreiche immature Bartgeier die Region Leukerbad regelmässig. Darunter drei im Jahr 2009, zwei im Jahr 2008, vier im Jahr 2007 und zwei im Jahr 2006 geschlüpfte Vögel (D. Roten, M. Gorgerat, A. Tilquin, A. Oehl, M. Gerber, A. Gygax, M. Wettstein, F. Biollaz, A. Ducrey, V. Badan, G. Schaub).

Region Derborence (Conthey, VS)

Im Gegensatz zu den Vorjahren wurde diese Region beinahe ausschliesslich von den Altvögeln des Paars Derborence besucht: Gildo und ein bis zwei weitere, bei denen es sich um Guillaume oder Pablo handeln könnte (R. Arlettaz, S. Denis, F. Biollaz, M. Sauthier, A. Dussex, D. Michellod, B. Michellod, N. Jordan). Im Januar wurden auch einige Male immature Vögel beobachtet (R. Arlettaz), ebenso im Mai (M. Sauthier) und im August (A. Margand). In der Gemeinde Chamoson wurden im Jahr 2010 mehrere Altvögel und Immature beobachtet (N. Morisset, B. Michellod, D. Michellod, R. Arlettaz, B. Posse, M. Chesaux).

Region Dents-de-Morcles (VS/VD) und Dents-du-Midi (VS)

Der Austausch zwischen den beiden links und rechts der Rhone gelegenen Regionen scheint zuzunehmen. In den Vorjahren war der Austausch zwischen den Regionen

Melden Sie Ihre Beobachtung!

Bartgeiernetzwerk
Westschweiz
Naturzentrum
3970 Salgesch
027 456 88 56
079 540 29 59
gypaetus@bluewin.ch
www.gypaete.ch

Dents-de-Morcles und Chamoson/Derborence ausgeprägter. Mindestens zwei adulte/subadulte und mehrere immature Vögel waren 2010 in diesem Sektor präsent: In den Gemeinden Evionnaz und Salvan (S. Tinguely, N. Jordan, M. Chesaux, E. Revaz) und in den Gemeinden Fully (VS) und Leytron (VS) (S. Denis, N. Jordan, R. Arlettaz, J. Ançay, X. Ançay, T. Bruchez, N. Erard, B. Posse, D. Michellod, B. Michellod). Die Beobachtungen weisen darauf hin, dass hier ein Revier entsteht, das beide Talseiten einschliesst.

Region Orsières VS

Hier scheint ein Altvogel seit November 2009 durchgehend anwesend zu sein. Im Jahr 2010 wurde er wiederholt beobachtet (J. Cloutier, S. Denis, F. Biollaz, J. Erard, C. Dykes, J. Lovey). Ein einziges Mal wurde ein zweiter Altvogel beobachtet (S. Denis),

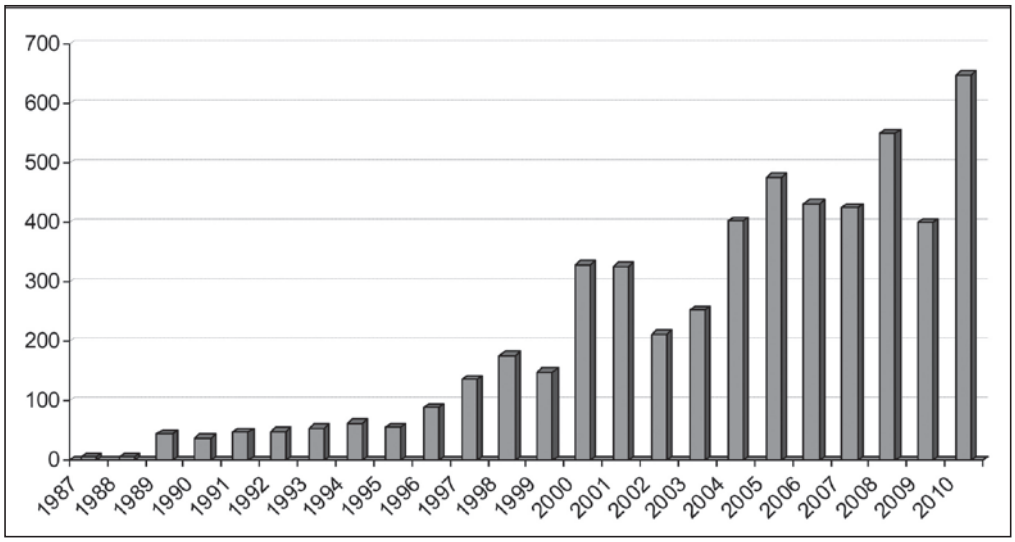


Abb. 1: *Anzahl Meldungen von Bartgeiern in den Kantonen Wallis, Bern, Waadt und Freiburg von 1987 bis 2010.*

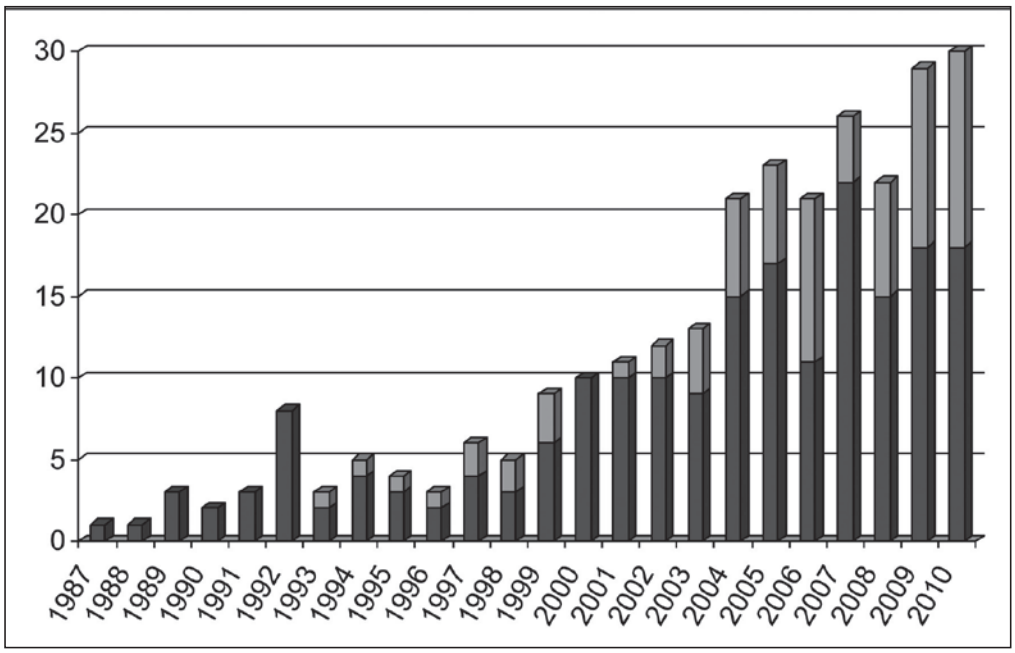
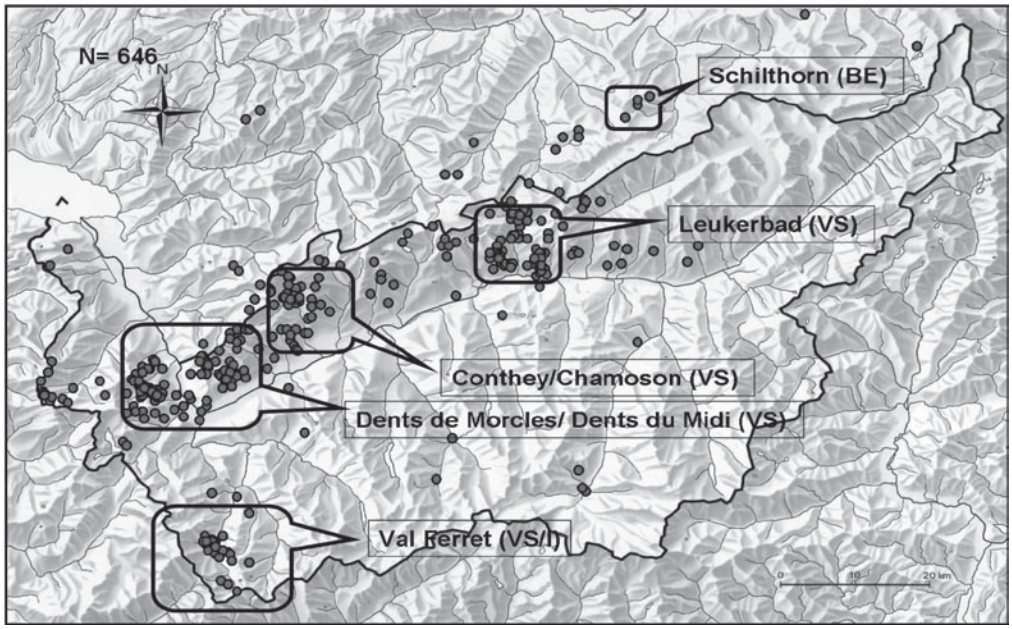


Abb. 2: *Mindestzahl der beobachteten Bartgeier in den Kantonen Bern, Wallis, Waadt und Freiburg von 1987 bis 2010 (schwarz: Immature ≤4 Jahre; grau: Subadulte und Adulte ≥5 Jahre.*

Identität	BG Nr.	Geschlecht	Freilassungsort*	Freilassungsjahr*	Anzahl Nachweise
Arys Derborence	W48	?	Derborence (CH)	2007	5
Doraja	465	F	Rauris (A)	2005	5
Diana Valais	301	M	Engadine (CH)	1998	19
Gildo	299	F	Engadine (CH)	1998	>30
Guillaume	411	F	Mercantour (F)	2003	>13
Pablo	359	M	Haute-Savoie (F)	2000	>20
Romaris	528	F	Hohe Tauern (A)	2007	9

Tabelle 1: *Individuell identifizierte Bartgeier in den Kantonen Wallis, Bern, Waadt und Freiburg im Jahr 2010.*
** Bei den in Freiheit geschlüpften Vögeln (W) entspricht der Freilassungsort dem Geburtsort.*



Karte 1: *Räumliche Verteilung der Bartgeierbeobachtungen in den Kantonen Bern, Wallis, Waadt und Freiburg im Jahr 2010. Gezeigt werden die am häufigsten besuchten Zonen.*

und mehrere Beobachtungen belegen die unregelmässige Anwesenheit immaturer Vögel (J. Cloutier, S. Denis, F. Biollaz, J. Voutaz). Klar ist, dass der Altvogel nicht zu dem Paar des Aostatals gehört (P. Fasce).

Identifizierte Bartgeier

2010 wurden in der Westschweiz mindestens 30 verschiedene Bartgeier beobachtet (Abbildung 2), darunter 18 Immature (≤4 Jahre) und 12 Adulte/Subadulte (≥5 Jahre). Von den 30 Vögeln konnten 7 namentlich identifiziert werden (Tabelle 1):

- *Gildo* (Weibchen, Engadin GR, 1998), erkenntlich an einer im 2010 zugezogenen Fussverletzung und *Pablo* (Männchen, Haute-Savoie F, 2000) wurden 2010 regelmässig festgestellt. Sie hielten sich mehrheitlich im Tal der Derborence (Conthey, VS) auf, wo sie 2011 auch brüteten (S. Denis, M. Sauthier, F. Biollaz, B. Michellod, N. Jordan, D. Michellod, R. Arlettaz). Bereits im Februar wurde *Pablo* hingegen mehrere Male in der Nähe von Leukerbad (VS) beobachtet. Anschliessend konnte er nicht mehr mit Sicherheit identifiziert werden. Dies lässt Zweifel aufkommen, ob er noch der aktuelle Partner von *Gildo* ist. Beim Vogel, der mit *Gildo* beobachtet wurde, könnte es sich auch um *Guillaume* (Weibchen, Mercantour F, 2003) handeln, die am 27. Januar am Schilthorn (BE) beobachtet worden war (A. Oehl), was bedeuten würde, dass sich zwei Weibchen im Tal der Derborence aufhalten würden. Zurzeit laufen genetische Analysen von in der Region gefundenen Federn. Sie werden Klarheit schaffen über die Identität der Vögel.
- *Romaris* (Weibchen, Hohe Tauern, 2007) konnte anhand der gebleichten Federn neun Mal identifiziert werden. Leider werden diese mauserbedingt bald ausfallen. Wie in den Vorjahren ist dieser Vogel regelmässig in der Region Schilthorn (Lauterbrunnen, BE; A. Oehl, B. Abgottspon) zu beobachten, aber auch an der Gemmi (Leukerbad, VS; D. Roten).
- *Diana Valais* (Männchen, Engadin GR, 1998) wurde in der Region Leukerbad VS 19 Mal identifiziert (D. Roten, V. Badan, M. Gorgerat, S. Passera).
- *Doraja* (Weibchen, Rauris A, 2005) wurde 2010 mehrere Male zwischen Fully (VS) und Chamoson (VS) fotografiert (S. Denis). Der Vogel wird regelmässig von einem Altvogel begleitet, der bereits 2009 in der Region Ardon (VS) beobachtet worden war.
- *Arys Derborence* (Derborence VS, 2007) wurde wahrscheinlich fünf Mal beobachtet. Dreimal von Februar bis April an der Gemmi (Leukerbad, VS; D. Roten, A. Ducrey) und am Schilthorn (Lauterbrunnen, BE; A. Oehl) sowie zweimal in der Gemeinde Evionnaz (VS; 29. April und 4. Juni; S. Tinguely).

Bruten

Derborence (Conthey, VS)

Ab August 2009 waren die Altvögel des Paars Derborence sehr aktiv und transportierten Schafwolle in mehrere Horste sowie in eine Nische unweit des Horsts, der 2008 benutzt worden war. Im November und Dezember 2009 wurde der Haupthorst ausgebessert. Vom 4. bis 14. Januar wurde hier eine neue Brut festgestellt (F. Biollaz,

N. Jordan, B. Michellod). Dieser Horst war schon 2007 erfolgreich benutzt worden. Die wenigen Beobachtungen belegten, dass die Brut problemlos verlief, obschon der Horst einmal teilweise eingeschneit wurde. Zwischen dem 27. Februar und dem 2. März, rund 48 bis 58 Tage nach der Eiablage, liess das veränderte Verhalten der Altvögel vermuten, dass der Jungvogel geschlüpft war (F. Biollaz, N. Jordan, B. Michellod). In den folgenden Wochen belegten zahlreiche Fütterungen, dass alles gut verlief. Der Jungvogel konnte am 2. April sogar beobachtet werden (F. Biollaz). Am 16. April waren die Altvögel wiederholt abwesend, worauf sich zwei Kolkraben *(Corvus corax)* auf den Horst setzten, ohne eine Reaktion der Altvögel zu provozieren. Zwei Tage später musste der Brutabbruch festgestellt werden, nachdem mehrere Rabenvögel am Nest festgestellt wurden und die Altvögel abwesend waren (F. Biollaz, R. Arlettaz).

Region Leukerbad VS

Obschon in der Region Leukerbad zu Beginn 2010 mehrere Adulte und Subadulte regelmässig beobachtet wurden, bestand kein Brutverdacht. Ende 2010 hingegen besserten *Diana Valais* und ein noch nicht voll ausgewachsener Altvogel (möglicherweise 2005 geschlüpft) einen alten Adlerhorst aus. Das Verhalten der beiden lässt auf eine Paarbildung schliessen. Vielleicht kommt es hier in Zukunft zu einer Brut (D. Roten).

Weitere potenzielle Orte

Der seit November 2009 bei La Fouly in der Gemeinde Orsières (VS) anwesende Altvogel lässt vermuten, dass diese Region in näherer Zukunft ein Brutort werden könnte. Hier stünden diverse Horste zur Verfügung. Das Tal wird aber nach wie vor von Steinadlerpaaren *(Aquila chrysaetos)* besucht.

In der Region Dents-du-Midi/Dents-de-Morcles könnte sich in Zukunft ebenfalls ein Paar niederlassen. Mindestens zwei adulte/subadulte Individuen übernachten regelmässig in den Felsen oberhalb Fully (VS; S. Denis, R. Arlettaz, D. Michellod.

Fazit

Seit einigen Jahren muss festgestellt werden, dass in den Westschweizer Alpen ein grosses Nahrungsangebot (Gämsblindheit, Fütterung usw.) eine viele herumstreifende Individuen auf kleinem Raum anlockt. Was die Beobachtenden und Fotografierenden erfreut, kann zu Problemen führen: Huftiere, die wegen ihrer Krankheit geschossen werden und mit Bleifragmenten liegen bleiben, können, wenn sie gefressen werden, beim Bartgeier zu einer Bleivergiftung führen. Wird durch eine künstliche Futterquelle eine grosse Zahl herumstreifender Individuen angelockt, können sesshafte Vögel oder solche, die sesshaft werden, gestört. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass dies den Bruterfolg beeinträchtigen kann.

Das Bartgeiernetzwerk Westschweiz wird deshalb neben dem Monitoring von Individuen und/oder Paaren auch vermehrt Öffentlichkeitsarbeit betreiben, um die Bevölkerung über Gefahren für das Wiederansiedlungsprogramm und die Alpenpopulation zu informieren. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Art in den Westschweizer Alpen heimisch wird und ihren Beitrag leistet zu einer selbsttragenden Population in Europa.

François Biollaz & Michael Schaad,
Bartgeiernetzwerk Westschweiz

François Biollaz

Dank

Das Bartgeiernetzwerk Westschweiz dankt allen Beobachtenden für die Übermittlung der Daten und Bilder. Ohne diese wäre eine Identifizierung der Vögel unmöglich und die Verfolgung ihrer Flugwege viel schwieriger, wenn nicht gar unmöglich. Ein spezieller Dank gilt unseren Partnerorganisationen: Stiftung Pro Bartgeier, Schweizerische Vogelwarte Sempach, ASTER (Haute Savoie, F), Centrale ornithologique romande, Kantonale Jagdverwaltung des Kantons Wallis und International Bearded Vulture Monitoring.

Isabelle Castro: neue Geschäftsleiterin

Ende 2010 hat Charlotte Salamin Hofmann fauna•vs verlassen, weil sie ein Kind erwartete. Wir danken Charlotte an dieser Stelle ganz herzlich für die engagierte und gewissenhafte Arbeit während den letzten dreieinhalb Jahren und wünschen ihr und ihrer Familie alles Gute! Die neue Geschäftsleiterin heisst Isabelle Castro und kommt aus Martigny. Sie arbeitet seit 1. Mai für fauna•vs.

Isabelle, du bist zurzeit daran, deine Doktorarbeit abzuschliessen. Wie lautet das Thema?
Meine Arbeit untersucht das Wohlbefinden von Nutztieren, genauer gesagt der Rasse der Eringer-Kühe. Ich konnte die Arbeit in Zusammenarbeit mit dem «Zentrum für tiergerechte Haltung – Wiederkäuer und Schweine» an der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) realisieren. Ich studierte und analysierte drei Facetten des Verhaltens der Eringer-Kühe in Bezug auf die Art der Haltung: 1) den Einfluss der Auslaufhäufigkeit während des Winters auf das Verhalten von angebundenen Tieren, 2) das Verhalten von wiedereingegliederte Kühen (nach einer Trennung) in die Herde im Laufstall (in Bezug auf die Dauer der Trennung) und 3) den Einfluss der Haltungsart während dem Winter auf die Kampfeslust auf der Alp.

Wie bist du auf dieses Thema gekommen?
Ich war immer schon fasziniert vom Verhalten der Tiere und von der Tatsache, dass viele Arten in Gruppen leben. Die Mechanismen, die es den Tieren erlauben, soziale Gemeinschaften zu bilden und aufrecht zu erhalten, sind meiner Meinung nach sehr interessant. So war auch klar, dass ich mich im Studium auf die Ethologie, also das Verhalten der Tiere, spezialisierte und mich dabei auf das soziale Verhalten konzentrierte.

Beim Studium der Eringer-Kühen durfte ich intensiv die Dualität ihres Charakters erleben: Sie sind sehr kämpferisch, wenn es darum geht, die Hierarchie zu etablieren, jedoch auch sehr tolerant, wenn der Platz der einzelnen Tiere in der Herde klar definiert ist. Gegenüber den Menschen sind die Tiere sogar sehr friedlich und extrem liebenswert. Als sich mir die Gelegenheit bot, meine Doktorarbeit mit Eringer-Kühen zu machen, habe ich keinen Moment gezögert.

Zurzeit unterrichtest du am fanzösischen Gymnasium in Biel. Was gefällt dir am Lehrerberuf?
Mich fasziniert die Aufgabe, wissenschaftliche Erkenntnisse weiterzugeben. Es ist schön, den Schülern die Komplexität und Zerbrechlichkeit der lebendigen Welt aufzuzeigen und zu näher zu bringen. Leider handelt es sich bei meiner Stelle um einen Temporärjob, doch ich hoffe, danach eine neue Stelle als Lehrerin zu finden.

Was war deine Motivation, dich bei fauna•vs zu bewerben?
Die Vielfalt der geforderten Aufgaben und die Möglichkeit, wissenschaftliche Themen einem breiteren Publikum zugänglich zu machen. In denke, dass dieses «Herunterbrechen» eine grosse Schwierigkeit der Wissenschaften ist. Eine wissenschaftliche Arbeit, die nicht über den Kreis eines auserwählten Zirkels hinauskommt, bringt wenig. Da nützt es auch nicht viel, wenn es sich um eine exzellente Arbeit handelt.

Ich verspüre auch Lust, mich mit einheimischen Tieren zu beschäftigen, die aber zum Teil wenig bekannt sind.

Wer ist Isabelle Castro privat?
Ich bin eher eine zurückhaltende Person, die sich oft in der Natur aufhält. Ich beobachte sehr gerne Tiere. Ich bin aber auch gerne mit anderen Leuten zusammen und spiele unter anderem Querflöte in einem Ensemble. Durch die gemeinsame Musik entsteht ein universeller Zusammenhalt, der Menschen einander näher bringt und die magische Momente erleben lässt. Sagt man nicht, dass Musik die Wilden beruhigt?

Welche sind deine Stärken?
Die Zeitplanung und meine Vorliebe für eine gewissenhafte Arbeit. Ich «pfusche» nicht gerne und wenn ich mich für eine Arbeit entscheide, gebe ich mein Bestes – das ist auch eine Frage von Ehrlichkeit. Wichtig ist eine gute Organisation (und eben die Zeitplanung), damit alles in der gewünschten Zeit drinliegt.

Gibt es auch Schwächen?
Natürlich, doch diese dürft ihr selbst herausfinden…

Gibt es Wünsche an den Vorstand oder die Mitglieder von fauna•vs?
Dass wir lange und gut zusammenarbeiten und das wir gemeinsam das Beste geben.

Geändertes Gewässerschutzgesetz

Seit dem 1. Januar 2011 ist das geänderte Gewässerschutzgesetz in Kraft. Es legt fest, dass Fliessgewässer und Seen in der Schweiz naturnaher werden müssen.

Heute sind im Mittelland ungefähr 40 Prozent der Fliessgewässer verbaut, im Siedlungsgebiet sind es gar über 80 Prozent. In mehr als 90 Prozent aller nutzbaren Gewässer wird Energie gewonnen. Gewässer brauchen wieder mehr Raum, damit sie ihre natürlichen Funktionen ausüben können. Die Änderungen im Gewässerschutzgesetz wurden als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser» vom Parlament im Dezember 2009 beschlossen. Daraufhin wurde die Volksinitiative zurückgezogen. Die neuen Bestimmungen, welche das Parlament verabschiedet hat sehen folgendes vor:

- ***Gewässerraum:*** Die Kantone werden verpflichtet, den Raum festzulegen und zu sichern, der nötig ist, um die natürlichen Gewässerfunktionen und den Hochwasserschutz zu sichern. Der Gewässerraum darf höchstens extensiv bewirtschaftet werden darf. Die genutzten Flächen im Gewässerraum gelten für Landwirte als ökologische Ausgleichsflächen. Für die Bewirtschafter dieser Flächen stehen 20 Millionen Franken pro Jahr als Abgeltung für ihre Leistungen bereit.
- ***Revitalisierungen:*** Die Kantone sind neu zur strategischen Planung und zur Umsetzung von Revitalisierungen verpflichtet. Dadurch werden naturnahe Fliessgewässer und Seeufer langfristig erhalten und wiederhergestellt. Die Revitalisierungen und ihre Planung werden vom Bund mit 40 Millionen Franken pro Jahr mitfinanziert.
- ***Reduktion der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung:*** Die Kantone werden verpflichtet, die Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk (Box) zu beseitigen und Sanierungsmassnahmen zu planen. Es sind nur bauliche Massnahmen (z.B. Ausgleichsbecken) zur Umsetzung vorgesehen, welche die Stromproduktion im Vergleich zu betrieblichen Massnahmen, nicht beeinträchtigen. Zudem müssen Beeinträchtigungen des Geschiebehaushalts behoben werden. Die Kosten dieser Massnahmen, ebenso wie zur Wiederherstellung der Fischgängigkeit nach Fischereigesetz, werden durch einen Zuschlag von maximal 0,1 Rappen pro Kilowattstunde auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze finanziert.

Mehr Infos

Gewässerschutzgesetz (GSchG): www.admin.ch/ch/d/sr/8/814.20.de.pdf

Gewässerschutzverordnung (GSchV): www.admin.ch/ch/d/sr/8/814.201.de.pdf

Publikation des BAFU: Leitbild Fliessgewässer: www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00404/index.html?lang=de

Auswirkungen von Schwall und Sunk

Die Abflüsse unterhalb von Speicherkraftwerken können stark schwanken. Wenn viel Strom benötigt und deshalb viel Wasser turbiniert wird, entsteht ein Schwall. Der Begriff Sunk steht für die Niedrigwasserphase, die zwischen den Schwällen in Zeiten mit geringem Strombedarf auftritt, meist in der Nacht und am Wochenende. Der Maximalabfluss (Schwall) kann bis zu 40 mal grösser sein als der Minimalabfluss (Sunk). Dies hat unter anderem negative Auswirkungen auf die Wassertiere: bei Schwall werden sie abgeschwemmt und bei Sunk stranden sie. Rund 25 Prozent der mittleren bis grossen Wasserkraftwerke, schätzungsweise 100 Wasserkraftwerke, weisen einen Schwallbetrieb auf. Mit der Gesetzesänderung sollen stark schwankende Pegelstände verhindert werden, damit die heimische Flora und Fauna in und am Wasser unbeeinträchtigt leben kann.

Modell zur Lösung von Konflikten zwischen Wildtieren und Wintersport

Wintersport abseits der Pisten boomt – mit negativen Folgen für die alpine Wildfauna. Ein neues Modell der Universität Bern ermöglicht nun eine räumliche Vorhersage des Wildtier-Mensch-Konflikts. Am Beispiel des Birkhuhns zeigen die Forscher auf, dass zwei Drittel des Lebensraums von Aktivitäten, welche abseits der Piste stattfinden, betroffen sind. Das Modell bietet aber gleichzeitig auch eine Lösung des Konflikts an: Es ermöglicht eine sorgfältige und effiziente Planung von geeigneten Winter-Wildruhezonen.

Wintersportaktivitäten abseits der Pisten stellen – vor allem wegen ihrer schwierig vorhersagbaren räumlichen Verteilung – ein Problem für Wildtiere dar und erschweren Schutzbestrebungen. Den Biologen der Universität Bern und der Vogelwarte Sempach, Dr. Veronika Braunisch und Prof. Raphaël Arlettaz ist es nun gelungen, mithilfe eines Raummodells die Auswirkungen von Wintersportaktivitäten abseits der Pisten auf die Raumnutzung von Wildtieren zu quantifizieren und Konfliktbereiche vorherzusagen. Die Studie, die in der amerikanischen Fachzeitschrift «Ecological Applications» veröffentlicht wurde, zeigt einen innovativen Ansatz zur Planung von geeigneten Wildtierruhezonen auf, welcher auf verschiedene Tierarten und Ökosysteme übertragen werden kann.

«Freerider» gefährden Birkhühner

Immer mehr Wintersportler zieht es von den markierten Pisten weg hinaus in die unberührte Natur: Skitourenfahrer, Variantenskifahrer, Snowboarder und Schneeschuhläufer expandieren in Gebiete, die bis vor Kurzem im Winter kaum von Menschen begangen wurden. Für die Alpentiere stellt dies ein erhebliches Problem dar. Müssen diese häufig vor menschlichen Störungen fliehen, kann es zu kritischen Energieverlusten kommen, welche das Leben der Tiere ernsthaft gefährden.

Aktivitäten abseits der Piste sind zeitlich und räumlich variabel und für die Tiere deshalb schwer vorhersehbar. Mit ihrem neuen Modell können die Forscher der Universität Bern trotzdem Voraussagen über das Vorkommen von Mensch und Tier und ihr Zusammentreffen machen. Als Zielart wählten die Biologen das Birkhuhn, ein störungssensibler, bedrohter Hühnervogel, der den Bereich an der oberen Waldgrenze bewohnt, auf welchen sich auch die Wintersportaktivitäten konzentrieren.

Um die nötigen Daten zu erhalten, ohne die Birkhühner selbst zu stören, fotografierten die Biologen im Winter aus einem Kleinflugzeug die Lebensräume oberhalb der Waldgrenze (zwischen ca. 1800 und 2300 m ü. M.) entlang des Rhonetals und seiner Seitentäler auf einer Gesamtlänge von rund 600 Kilometern. Daraus entstand ein Puzzle von Tausenden von Fotos, anhand welcher sämtliche Spuren von Skifahrern, Snowboardern, Schneeschuhläufern und Birkhühnern auf digitale Karten übertragen wurden.

Auf der Basis dieser Karten kann mit dem von den Forschern entwickelten Raummodell einerseits das Vorkommen der verschiedenen Sportarten und die Verbreitung von Birkhühnern sowie die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens zwischen den Sportlern und den Birkhühnern vorhergesagt und andererseits die negativen Auswirkungen von Sportaktivitäten abseits der Piste auf die Präsenz von Birkhühnern quantifiziert werden.

Zwei Drittel der Lebensräume sind betroffen

Die Analyse bestätigte zum einen frühere Untersuchungen, welche den negativen Einfluss von Skigebieten auf Birkhühner zeigten, zum anderen liess sich auch der Einfluss von Wintersportlern abseits der Pisten quantifizieren. Das Ergebnis ist eindeutig: Birkhühner scheuen Gebiete, die von Wintersportlern genutzt werden. Sehr stark frequentierte Gebiete – insgesamt 16 Prozent des Lebensraums im Untersuchungsgebiet – werden von den Vögeln sogar vollständig gemieden. Zwar ist der negative Einfluss von Skigebieten stärker als der von Aktivitäten abseits der Pisten, jedoch ist bei letzteren eine wesentlich grössere Fläche betroffen: Während Skigebiete «nur» 10 Prozent des Birkhuhn-Winterlebensraums beschneiden, sind 67

Fotos: Brigitte Wolf et Stéphane Mettaz (Birkhahn)

Das Birkhuhn ist von Störungen durch Sportaktivitäten abseits der Piste besonders stark betroffen.

Prozent der Winterlebensräume des Birkhuhns von Wintersportaktivitäten abseits der markierten Pisten betroffen – wenn auch mit unterschiedlicher Häufigkeit. Lediglich 23 Prozent des untersuchten Lebensraums können noch als unbeeinträchtigt bezeichnet werden*.

Das Ausscheiden von Winterruhezonen ist dringend nötig

Dank des neuen Modells kann erstmals die Konfliktintensität auf einer Karte dargestellt werden, was laut den Autoren der Studie eine wichtige Grundlage für die Naturschutzplanung ist. Das Modell zeigt die Zonen mit besonders hohem Konfliktpotential, in denen Wildruhezonen in den Walliser und Waadtländer Alpen besonders wirksam sein können.

Die Forscher empfehlen aufgrund der Forschungsresultate, kleine, präzis platzierte Wildruhezonen anstelle von grossflächigen Gebieten in teilweise ungeeigneten Lebensräumen auszuscheiden. Solche Wildruhezonen seien nicht nur für die Tiere von Vorteil, sondern fänden auch eine grössere Akzeptanz bei den Sporttreibenden. Bei den Walliser Behörden liegen bereits Anträge für 31 entsprechende Winterruhezonen vor.

Medienmitteilung der Universität Bern vom Mai 2011

*) Die Karte mit den Konfliktzonen findet sich unter www.fauna-vs.ch >Themen >Birkhuhn

Quelle:

Veronika Braunisch, Patrick Patthey, Raphaël Arlettaz: Spatially explicit modelling of conflict zones between wildlife and outdoor snow-sports: prioritizing areas for winter refuges. Ecological Applications, Issue 21, Volume 3, pp. 955-967.

Artenförderungskonzept Vögel vom Staatsrat genehmigt

Am 9. Februar 2011 hat der Walliser Staatsrat das Artenförderungskonzept Vögel genehmigt. Dieses wurde von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und der Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis erarbeitet. Als Autoren zeichnen Bertrand Posse (Walliser Aussenstelle der Vogelwarte Sempach), Peter Keusch (Dienststelle für Wald und Landschaft), Verena Keller und Reto Spaar (Vogelwarte Sempach).

In Anlehnung an das nationale Konzept zur Prioritätensetzung im Vogelschutz wurden die für den Naturschutz im Wallis besonders wichtigen Vogelarten identifiziert. Von den 199 in der Grundliste aufgeführten Schweizer Brutvogelarten fanden 59 Aufnahme in das Artenförderungskonzept des Kantons Wallis. Dabei wird unterschieden zwischen «Prioritätsarten Artenförderung» sowie «Übrige national prioritäre Arten». Zu den national prioritären Arten gehören Arten, die auf nationaler Ebene gefährdet sind (ohne Arten, die in der Schweiz immer selten waren), und nicht gefährdete Arten, für welche die Schweiz eine internationale Verantwortung trägt. Die «Prioritätsarten Artenförderung» sind Brutvogelarten, Arten, die auf nationaler Ebene gefährdet und auf spezielle Artenförderungsprogramme angewiesen sind. Die Vogelwarte Sempach definierte 50 nationale «Prioritätsarten Artenförderung».

13 Arten mit hoher kantonaler Handlungspriorität

In die Walliser Liste wurden alle nationalen Prioritätsarten aufgenommen, die im Kanton aktuell vorkommen. Diesen 38 Prioritätsarten wurde eine Handlungspriorität zugewiesen.

Die Nachtigall gehört zu den Vögeln mit hoher kantonaler Handlungspriorität.

Brigitte Wolf

Für 13 dieser Arten wird eine hohe kantonale Handlungspriorität ausgewiesen: Alpenschneehuhn, Birkhuhn, Bartgeier, Uhu, Flussuferläufer, Zwergohreule, Ziegenmelker, Wiedehopf, Wendehals, Heidelerche, Nachtigall, Braunkehlchen und Ortolan. Die übrigen national prioritären Arten wurden in die Kantonsliste übernommen, sofern ihre kantonalen Vorkommen von hoher oder mittlerer nationaler Bedeutung sind. 21 Arten haben im Kanton Wallis national bedeutende Bestände. Die nationale Bedeutung ist für folgende sechs Arten besonders hoch: Felsenschwalbe, Alpenbraunelle, Orpheusspötter, Alpendohle, Alpenkrähe und Schneesperling.

Für die 59 kantonalen Prioritätsarten werden – aufgeteilt nach den verschiedenen Lebensräumen – im Artenförderungskonzept gezielte Förderungsmassnahmen beschrieben. Besonders viele Arten bewohnen die landwirtschaftlich genutzten Gebiete, andere Arten bevorzugen Wälder und Feuchtgebiete. Bei den übrigen für den Naturschutz besonders wichtigen Arten liegt das Schwergewicht auf den Wäldern und den alpinen Lebensräumen, die besonders viele Arten mit national bedeutenden Beständen beherbergen. Für die meisten Prioritätsarten liegen die Hauptprobleme in der intensiven Nutzung beziehungsweise in der Umwandlung und Zerstörung ihrer Lebensräume durch den Menschen und den immer noch wachsenden Tourismus im Alpenraum.

Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure nötig

Für die Förderung der Prioritätsarten braucht es spezifische Massnahmenpakete. Bei der Ausarbeitung solcher Programme sollen laut Konzept die staatlichen und privaten Naturschutzorganisationen meist federführend sein, doch muss die Planung und Umsetzung in enger Zusammenarbeit mit allen betroffenen Akteuren geschehen. Bei der Umsetzung des Artenförderungspro-

gramms sind alle Bereiche gefordert: Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, Energie- und Wasserwirtschaft sowie Raumplanung. Die Konkretisierung der Massnahmen erfordert eine gute Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure auf kommunaler und kantonaler Ebene. Anstehende Grossprojekte, wie die dritte Rhonekorrektion, bieten Chancen, wichtige Elemente des Artenförderungsprogramms umzusetzen.

Arbeitsgruppe soll Umsetzung unterstützen

Im Kapitel «Umsetzung des Konzepts und weiteres Vorgehen» werden die einzelnen kantonalen Dienststellen aufgefordert, die beschriebenen Massnahmen zu unterstützen. Auch Jäger, Naturschützer und Gemeinden erhalten Vorschläge, wie sie zur Umsetzung des Artenförderungskonzeptes beitragen können. Schliesslich wird im Konzept die Ernennung einer permanenten «Arbeitsgruppe Artenförderung Vögel Wallis» vorgeschlagen, die sich aus Fachpersonen der verschiedenen kantonalen Fachstellen, der Schweizerischen Vogelwarte und der Umweltorganisationen zusammensetzt. Die Aufgaben dieser Arbeitsgruppe werden folgendermassen definiert:

- die Information und die Sensibilisierung der betroffenen Kreise,
- die Definition der Prioritäten,
- die Erarbeitung einer Mehrjahresplanung mit entsprechendem Budget,
- die Planung und die Koordination der Schutz- und Förderungsmassnahmen,
- die Sicherstellung der Finanzierung von Schutz und Förderungsmassnahmen,
- die Organisation eines Monitorings.

fauna•vs begrüsst das Artenförderungskonzept Vögel. Positiv ist, dass es von ausgewiesenen Fachleuten geschrieben wurde. Die vorgeschlagenen Massnahmen zur Förderung der einzelnen Arten basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die grosse Herausforderung wartet jedoch bei der Umsetzung. Im Kapitel «Umsetzung des Konzepts und weiteres Vorgehen» sind die einzelnen Akteure und ihre möglichen Tätigkeitsfelder zwar ausführlich erwähnt, doch Vieles davon wird eine Wunschvorstellung bleiben. Umso wichtiger ist die Einsetzung der vorgeschlagenen Arbeitsgruppe aus Fachleuten, welche jedoch auch gewisse Kompetenzen und finanzielle Mittel zur Planung und Umsetzung von Projekten zur Verfügung haben muss.

Quelle:

Posse, B., P. Keusch, V. Keller & R. Spaar (2011): Artenförderungskonzept Vögel Wallis. Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais. Schweizerische Vogelwarte und Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis, Sempach und Sitten. 152 S. http://www.vs.ch/Public/doc_detail.asp?DocumentID=26996

Erfolgreiche Bartgeierbrut bei Derborence

Ein Bartgeierpaar hat dieses Jahr im Tal der Derborence gebrütet. Seit Mitte Juni, fliegt der junge Bartgeier «Vérouet» am Walliser Himmel. Es handelt sich um die zweite erfolgreiche Bartgeierbrut im Wallis.

Im Jahr 2007 durften wir im Derborence-Tal die erste erfolgreiche Bartgeierbrut im Wallis seit 120 Jahren beobachten. Diese Brut war ein Teilerfolg im Aussetzungs- und Wiederansiedlungsprogramm, das 1986 gestartet worden war. In den darauffolgenden Jahren – von 2008 bis 2010 – waren die Brutversuche im Tal der Derborence jeweils nicht von Erfolg gekrönt.

Dieses Jahr hat das Weibchen von Derborence schon um den 1. Januar mit dem Eierlegen begonnen. Das Verhalten der Altvögel verriet, dass das Junge kurz vor dem 24. Februar geschlüpft sein mussten. Vier Monate später verliess der Jungvogel am 14 Juni, exakt um 9:56 Uhr, das Nest. Nach ein paar abenteuerlichen Vorfällen beherrschte der junge Vogel namens «Vérouet» das Fliegen immer besser. In den kommenden Monaten wird er lernen müssen, sich alleine zu ernähren. Er wird das Tal der Derborence verlassen, um auf der Suche nach Nahrung Tausende von Kilometern zurückzulegen, bevor er sich nach fünf bis sieben Jahren an einem Ort niederlässt, um selbst zu brüten.

François Biollaz,
Bartgeiernetzwerk Westschweiz

Brigitte Wolf

Stellungnahme von fauna•vs zur revidierten Jagdverordnung

Die Jagdverordnung wird zurzeit revidiert. Die Vernehmlassung zum Entwurf dauerte bis am 15. Juli 2011. Auch fauna•vs hat eine Stellungnahme geschrieben.

fauna•vs begrüsst, dass Wildtiere durch die Verankerung von Wildruhezonen besser vor Störungen durch Freizeitaktivitäten geschützt werden sollen. Die neue Jagdverordnung sieht vor, dass die Kantone dazu eine Planung erstellen, die sie dem BAFU vorgängig zur Stellungnahme unterbreiten. fauna.vs befürwortet auch, dass bei der Wasservogeljagd giftiges Bleischrot verboten werden soll, fordert aber, das Bleischrot für die Jagd allgemein zu verbieten.

Die umstrittenste Änderung in der neuen Jagdverordnung betrifft die Regulation geschützter Tierarten. Neu sollen die Kantone befristete Massnahmen zur Regulierung geschützer Tierarten nicht mehr nur bei «grossen Schäden an Wald, landwirtschaftlichen Kulturen oder Nutztierbeständen» treffen können, sondern auch dann, wenn die betroffenen Tierarten «hohe Einbussen bei der Nutzung der Jagd- und Fischereiregale durch die Kantone verursachen». Damit ist fauna.vs nicht einverstanden und hat in ihrer Stellungnahme zum Entwurf zur neuen Jagdverordnung geschrieben:

Die neuen Bestimmungen im vorliegenden Entwurf ermöglichen den Abschuss von geschützen Tierarten wenn sie «hohe Einbussen bei der Nutzung der Jagd- und Fischereiregale durch die Kantone verursachen» (Art 4, Abs. 1 Bst.g). Das BAFU macht im erläuternden Bericht zur Vernehmlassung geltend, dass unter Wildschaden seit jeher Schaden verstanden werde, den Wildtiere an Menschen, Nutztieren oder Sachwerten verursachen. Deshalb seien auch hohe fiskalische Einbussen der Kantone bei der Nut-zung der Jagdregale als Wildschaden im Sinne des Jagdgesetzes zu qualifizieren. Eine solche Auslegung der Jagdgesetzgebung ist mit Art. 9 Ziff. 1 Berner Konvention jedoch nicht vereinbar. Die Berner Konvention beschränkt den Schadensbegriff explizit auf «Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischgründen, Gewässern und anderem Eigentum». Schäden an in freier Wildbahn lebenden Tieren werden nicht genannt. Da Wildtiere gemeinhin als herrenlose Sachen gelten, kann der Verlust dieser Tiere aufgrund eines Wolfsrisses auch kein «Eigentum» schädigen; denn bei gerissenen Wildtieren handelt es sich gerade nicht um ein Gut des Menschen. Schliesslich ist die Auslegung des Bundesrates widersprüchlich, weil der Schutz einer Raubtierart nur schwer mit einem Abschussgrund vereinbar ist, der an die natürliche Nahrungsaufnahme dieser Art anknüpft (siehe: Andreas Seitz, 2011, Der Schutz des Wolfes in der Schweiz de lege lata et ferenda, URP/DEP 3/2011).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die neue Regelung zu einer beträchtlichen Schwächung des Schutzes der Grossraubtiere führt. Der Druck auf den Bund zur Genehmigung regulativer Massnahmen wird steigen, auch wenn sich noch kein fortpflanzungsfähiger Bestand etabliert hat. Ein solcher ist gemäss erläuterndem Bericht des BAFU für regulative Massnahmen jedoch unabdingbar. Leider wird diese Voraussetzung in der Verordnung selbst nicht erwähnt. Die Aufgabe des Bundes, als Genehmigungsinstanz für die Durchsetzung der strengen Schutzvorschriften zu sorgen, wird durch die neue Regelung nicht vereinfacht.

fauna•vs fordert, Bst. g in Art. 4 Abs. 1 zu streichen oder zumindest dahingehend zu ändern : [a-f...] g. wissenschaftlich bewiesen hohe Einbussen bei der Nutzung der Jagd- und Fischereiregale durch die Kantone verursachen. Voraussetzung dafür ist ein fortpflanzungsfähiger Bestand der zu regulierenden Tierart.

Mehr Infos:

Entwurf zur revidierten Jagdverordnung und erläuternder Bericht: http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=38676.

Flussrenaturierung ohne Verzicht auf die Flussbettnutzung am Beispiel der Rhone bei Pfyn

Schweizer Forscher berichten in einer Studie, dass sich eine Flussbettrevitalisierung in bemerkenswert positiver Weise auf Lebensräume und Bestände von zwei in der Schweiz seltenen Watvogelarten ausgewirkt hat. Dabei wird gezeigt, dass die Renaturierungsmassnahmen nicht nur mit menschlichen Nutzungsansprüchen zu vereinbaren sind, sondern dass Sedimentabbau und Biodiversitätsziele sogar zum beiderseitigen Nutzen in Einklang gebracht werden können.

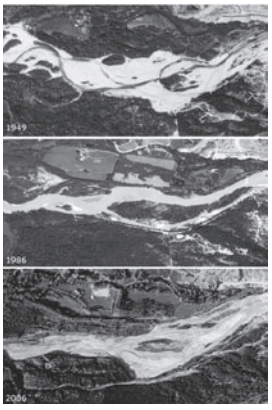
Die Aussterberate von Pflanzen- und Tierarten des Schwemmlandes von grossen Flüssen ist fünfmal höher als diejenige in irgendeinem anderen Ökosystem. Im Verlauf der Jahrhunderte wurden Fliessgewässer systematisch korrigiert und kanalisiert. Der Verlust der Fliessdynamik liess das bunte Mosaik der Lebensräume und die darin lebenden Pflanzen und Tiere verschwinden. In der Schweiz wurden rund 95% der Flüsse und Bäche verändert und begradigt. Seit kurzem allerdings wird das natürliche Flussbett vielerorts wiederhergestellt, indem man den Fliessgewässern wieder mehr Raum zugesteht. Dadurch werden Sicherheitsaspekte wie auch Biodiversitätsanliegen berücksichtigt.

Im Gebiet von Pfyn ist die Rhone über lange Zeit hinweg von grösseren Korrekturmassnahmen verschont geblieben. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurden erste Versuche gemacht, den Fluss einzudämmen. Ende der 1970er-Jahre war die Rhone auch hier in ein derart enges Korsett gezwängt worden, dass der Rückgang und schliesslich das Verschwinden von zahlreichen Arten, die auf eine natürliche Flussdynamik mit periodischen Hochwassern angewiesen sind, unvermeidlich war. Erst in den 1990er Jahren, mit der Planung der Autobahn, kam die Kehrwende.

Professor Raphaël Arlettaz mit seiner Arbeitsgruppe an der Universität Bern und die Vogelwarte Sempach erhielten im Rahmen der Planung der Autobahn den Auftrag, die Entwicklung der Rhonelandschaft im Raum Pfyn und den lokalen Zustand der Biodiversität quantitativ zu ermitteln. Mithilfe von alten Luftaufnahmen konnten die Wissenschaftler aufzeigen, dass die Vielfalt der Lebensräume, insbesondere die Pionierhabitate wie Kiesbänke, Altarme, Weiden- und Sanddorngebüsche, Ende der 1970er-Jahre einen absoluten Tiefstand erreicht hatte, dies als Folge der konsequenten Verbauung des Flusses. Dieser Zustand der ökologischen Verarmung hielt bis in die 1990er Jahre an. Ab 1994, als erste Gegenmassnahmen wie Flussbetterweiterungen ihre Wirkung zeigten, erfolgte dann eine kontinuierliche Wiederkehr der ursprünglichen Pionierhabitate. «Das Landschaftsmosaik ist inzwischen wieder so vielfältig wie zuletzt vor über 30 Jahren!» bemerkt Pierre-Alain Oggier, der zuständige Ingenieur im Nationalstrassenbau, unter dessen Leitung das Schutzprojekt in den Pfynauen Gestalt angenommen hat und der auch als Co-Autor der Studie fungiert.

Von den Forschern wurde die demographische Entwicklung des Flussuferläufers und des Flussregenpfeifers analysiert. Beide Arten sind an Kiesbänke und Gebüsche gebunden, wie sie für ein frühes Stadium pflanzlicher Sukzession an Flussläufen typisch sind. Die Ornithologen analysierten die Bestandesdaten seit den 1970er Jahren unter Zuhilfenahme von neuartigen Techniken (der Bayesschen Statistik). So konnte für beide Arten die Wahrscheinlichkeit eines Nachweises und die Zahl der jährlich besetzten Reviere bestimmt werden. Die Resultate waren eindeutig: Der Flussuferläuferbestand hat im Pfyngebiet seit der Umsetzung der ersten Revitalisierungsmassnahmen im Jahre 1994 um 83% zugenommen (überall sonst in der Schweiz ist er im Rückgang begriffen). Auch die Population des Flussregenpfeifers nimmt zu. Die Region um Pfyn beherbergt heute einen Viertel aller Brutpaare des Flussuferläufers in der Schweiz sowie 10% der Flussregenpfeifer unseres Landes.

Diese Entwicklungen sind umso erfreulicher als sie erzielt werden konnten, ohne dass die intensive Entnahme der Rhonesedimente im Pfyngebiet (in den Kieswerken) eingeschränkt werden musste. «Dies beweist, dass sich erfolgreicher Naturschutz und ökonomische Interessen nicht zwingend ausschliessen müssen. Voraussetzung ist eine sorgfältige Planung der Sedimententnahme unter Berücksichtigung und in Absprache mit den Interessen des Biodiversitätsschutzes», betont Pierre-Alain Oggier.



Verlauf der Rhone bei Pfyn im Wandel der Zeit. Oben: Flusslauf ohne Schranken bis 1949; Mitte: zunehmende Kanalisation des Flusslaufes durch Dämme bis 1986; unten: dank Revitalisierungsmassnahmen ab 1994 hat der Fluss wieder mehr Platz.

Quelle:

Raphaël Arlettaz, Alain Lugon, Antoine Sierro, Philippe Werner, Marc Kéry & Pierre-Alain Oggier (2011): River bed restoration boosts habitat mosaics and the demography of two rare non-aquatic vertebrates. Biological Conservation 137: 567-576.

Regulierung des Luchses im Wallis?

Im letzten fauna•vs info veröffentlichten wir den offenen Brief an Peter Scheibler, Chef der Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere, zum Thema «Regulierung des Luchses im Wallis». Die Frage nach einer allfälligen Regulation des Luchses im Wallis stellte sich, nachdem Ständerat Jean-René Fournier im Parlament sagte, dass «der Luchs im Wallis in völliger Transparenz reguliert wird». Lesen Sie die Antwort von Peter Scheibler vom 5. November 2010 und den Kommentar von Ständerat Jean-René Fournier vom 9. Mai 2011. Während Herr Scheibler klar Stellung bezieht, beantwortet Herr Fournier unsere Fragen nicht.

Antwort von Peter Scheibler, Chef der Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere

Sehr geehrte Frau Wolf, sehr geehrte Damen und Herren

In vorgenannter Angelegenheit beziehe ich mich auf Ihr vorgenanntes Schreiben, welches ich in grossen Zügen bereits anlässlich Ihrer früher gestellten Fragen im Zusammenhang mit der Luchspräsenz beantwortet habe (fauna.vs info Nr. 15/2009, Anmerkung der Redaktion).

Was Herr Fournier mit seinen Äusserungen genau sagen wollte, müssen Sie bei ihm selber in Erfahrung bringen.

Im Kanton Wallis gibt es keine Regulation des Luchsbestandes. Wir haben in den letzten Jahren, seit dem Inkrafttreten des Luchskonzeptes Schweiz keine entsprechenden Gesuche beim zuständigen Bundesamt gestellt. Es gäbe hierfür momentan auch gar keinen Grund.

Unsere Wildhüter konnten in den letzten Jahren ebenfalls keine Anzeichen von illegal erlegten Luchsen im Kanton feststellen. Dagegen zeigen deren Tätigkeitsberichte eine mehr oder weniger flächendeckende Präsenz des Luchses im Kanton auf.

Ich bitte diese Feststellungen in weiteren Diskussionen oder Schreiben entsprechend zu verwenden.

Mit freundlichen Grüssen
Scheibler Peter

Antwort von Ständerat Jean-René Fournier

Madame Wolf, Mesdames, Messieurs,

Gerne gebe ich eine paar Erklärungen zu meiner Wortmeldung im nationalen Parlament im Rahmen der Debatte über den Wolf. Gegenstand der Diskussion war die Berner Konvention. Ich wollte den Unterschied zwischen dem strikten Schutz der Grossraubtiere und dem weniger strengen Schutz gemäss Anhang 2 und 3 der Berner Konvention erklären. Das Management einer Art kann auch mit einer Bejagung erfolgen. Eine Tierart kann sich in einem Gebiet, Kanton oder Land dennoch ansiedeln und fortpflanzungsfähige Populationen bilden. Das Beispiel des Luches im Wallis zeigt dies. Die Herabstufung des Schutzstatus des Wolfs auf die Stufe 2 oder 3 der Berner Konvention hätte keine Ausrottung der Art zur Konsequenz, wie das Beispiel des Luches heute schon beweist.

Avec mes meilleures salutations,
Jean-René Fournier, Conseiller aux Etats

Neuigkeiten

Biodiversitäts-Kolloquium 2011 in Sitten

Das Biodiversitäts-Kolloquium 2011 findet vom 3. bis am 5. November in Sitten statt und steht ganz im Zeichen des 150-Jahr-Jubiläums von La Murithienne.

www.lamurithienne.ch

BAFU-Publikation: Mit dem Biber leben

200 Jahre nach seiner Ausrottung hat sich der Biber in der Schweiz wieder gut etabliert. Seine Wiederansiedlung zwischen 1956 und 1977 ist eine Erfolgsgeschichte des Schweizer Artenschutzes. Nachdem die Biberpopulation während Jahren nur langsam wuchs, besiedeln heute wieder 1600 Biber unsere Gewässer, wie eine Bestandeserhebung im Winter 2007/08 ergab. Die Publikation des Bundesamtes für Umwelt «Mit dem Biber leben. Bestandeserhebung 2008. Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz» kann bestellt oder als PDF auf der BAFU-Website heruntergeladen werden.

www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01543/index.html?lang=de

Schweizer Wildruhezonen im Internet

Erstmals bietet das Bundesamt für Umwelt BAFU zusammen mit den Kantonen ein Internetportal an, auf welchem sämtliche Wildruhezonen der Schweiz abgerufen werden können. Damit sollen Informationen über die Lage der Wildruhezonen und die geltenden Bestimmungen breit zugänglich gemacht werden.

www.wildruhezonen.ch und www.respektiere-deine-grenzen.ch

Rote Liste der Brutvögel der Schweiz

Die Rote Liste Brutvögel wurde gemäss den Richtlinien der IUCN nach zehn Jahren von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach revidiert. Sie ersetzt die 2001 erschienene Liste der gefährdeten Brutvogelarten der Schweiz. Der Anteil der gefährdeten Arten am Total der 199 beurteilten Arten ist mit knapp 40 % gleich geblieben. Bei knapp einem Viertel der Arten ergaben sich Änderungen der Einstufung.

www.umwelt-schweiz.ch/uv-1019-d

100 Jahre freilebende Steinböcke in der Schweiz

2011 feiert die Schweiz das hundertjährige Jubiläum der Wiederansiedlung des Steinbockes in den Schweizer Alpen. Heute ist der Steinbock wieder in weiten Teilen der Alpen heimisch. Die Verbreitung ist aber diskontinuierlich und die Populationen sind voneinander isoliert. Nach Jahrzehnten von Bestandeswachstum und -stabilisation gingen um die Jahrtausendwende in vielen Steinbockkolonien die Bestände zurück. Die Ursache dafür war weitgehend unbekannt. Aus diesem Grund hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) im Jahr 2004 in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Universitäten ein Forschungs-Programm zum Steinbock ins Leben gerufen. Ziel ist, die Einflussfaktoren auf die Bestandesentwicklung der Steinbockkolonien zu untersuchen, um dann das Steinwildmanagement in der Schweiz optimieren zu können. Das Forschungsprogramm umfasst die Module Genetik, veterinärmedizinische Untersuchungen, Fortpflanzungsökologie, Winterökologie, Jagd sowie «Konkurrenz durch Schafe». Mehr dazu auf *www.steinbock2011.ch*.

Brigitte Wolf

Fledermaus-Netzwerk Wallis

Haben Sie Fledermäuse im oder am Haus, die Probleme bereiten? Die Speziallisten des Fledermaus-Netzwerks Wallis helfen Ihnen gerne weiter! Bei punktuellen Einsätzen übernehmen die Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft und das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL die Kosten. Grössere Expertisen, z. B. bei Renovationen, können durch ad hoc-Subventionen gedeckt werden. Kontaktadresse:

Fledermaus-Netzwerk Wallis, *Naturzentrum, 3970 Salgesch, Tel. 027 456 88 56 oder 079 540 29 59, chiroptera@bluewin.ch*

Bartgeier-Netzwerk Westschweiz

Das Bartgeier-Netzwerk Westschweiz hat seinen Sitz im:

Naturzentrum*,3970 Salgesch, Tel. 027 456 88 56 / 079 540 29 59, Fax 027 456 88 58, gypaetus@bluewin.ch, www.gypaete.ch*

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz

Bei Fragen oder Problemen im Zusammenhang mit Amphibien und Reptilien des Rhonetals (Wallis, Chablais Kanton Waadt), wenden Sie sich an die Verantwortlichen von KARCH:

Amphibien: *Dr. Paul Marchesi, Postfach 49, 1890 St-Maurice, Tel. 024 485 15 75, Tel. privat 024 463 46 28, pmarchesi@sunrise.ch;* ***Reptilien:*** *Julien Rombaldoni, Rte de Leytron, 1908 Riddes, Tel. 027 306 19 68, julien@rombaldoni.ch*

Impressum

Das fauna•vs **info** ist das offizielle Mitteilungsblatt der Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie. Es dient zudem dem Bartgeier-Netzwerk Westschweiz, dem Fledermaus-Netzwerk Wallis und der KARCH Wallis als Mitteilungsblatt. Verantwortlich: Vorstand von fauna•vs. Layout: Brigitte Wolf. Die einzelnen Artikel sind signiert. Erscheinen: zweimal pro Jahr. Auflage: 180 Exemplare in Französisch, 120 Exemplare in Deutsch. Druck: Aebi Druck, Susten.

Ich möchte fauna•vs beitreten

❑ als Mitglied (CHF 50.–/Jahr)
❑ als Gönner (CHF 100.–/Jahr)
❑ Kollektivmitglied (CHF 50.–/Jahr, bitte angeben ob als ❑ Familie oder ❑ Institution
❑ Ich bin Student, arbeitslos oder unter 25 und bezahle 50% des normalen Preises.

❑ Ich habe die Dokumentation über faunavs schon bekommen (Programm, Statuten)
❑ Ich habe die Dokumentation noch nicht erhalten.

Name und Vorname: _____ ❑ männlich, ❑ weiblich

Adresse, PLZ, Ort: _____

Telefon: _____ E-mail: _____

Evt. Institution: _____ Unterschrift: _____

Bemerkungen: _____

Adresse:

fauna•vs
Isabelle Castro
3970 Salgesch
Tel. 079 862 36 58
fauna.vs@bluewin.ch
www.faunavs.ch