

Dokumentation

Bär

erstellt im Auftrag des
Bundesamts für Umwelt, Wald
und Landschaft (BUWAL)

Dokumentation Bär

Juni 1999

Liebe Leserin, lieber Leser,

Im Brenta-Gebirge in den italienischen Alpen wurden kürzlich zwei Bären aus Slowenien ausgesetzt, um den ansässigen Reliktbestand zu verstärken. Die Aussetzung eines dritten Tiers ist geplant (und hat eventuell schon stattgefunden, wenn Sie diese Zeilen lesen). Das Brenta-Gebirge liegt knapp 50 km von den Bündner Alpen entfernt - durchaus innerhalb der Reichweite eines wanderlustigen Tiers. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Bär über kurz oder lang auch wieder auf Schweizer Gebiet aufkreuzen wird. Wir werden uns somit auch mit dieser Grossraubtierart näher auseinandersetzen müssen. Sachliche Information über deren Lebensweise, den Status der Populationen in Europa, aber auch die Schäden, die Bären anrichten können und die Möglichkeiten der Prävention tut Not. Diese Dokumentation enthält mehrere kurze Beiträge zum Thema Braunbär:

- **Braunbären und Verwandte**
- **Lebensweise**
- **Verbreitung in Europa**
- **Geschichte des Bären in der Schweiz**
- **Rückkehr in die Alpen: Hintergrund und Chronologie der Ereignisse**
- **Bärenschäden und ihre Verhütung**
- **Sind Bären gefährlich?**
- **Gesetzlicher Schutz und Management in Europa und der Schweiz**

Alle Beiträge sind kurz – damit Sie sich einen raschen Überblick verschaffen können – und deshalb unvollständig. Für einen umfassenden Einblick ist es unumgänglich, dass Sie sich vertieft mit dem Thema Bär befassen. Sie können beim KORA weitere Berichte und Literaturhinweise zu den einheimischen Raubtieren beziehen.

Was ist KORA?

KORA ist ein Akronym für „Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz,“. Im Programm KORA sind mehrere problemorientierte Forschungsprojekte zusammengefasst, die sich mit Aspekten der Koexistenz von Raubtieren und Menschen beschäftigen. Das betrifft vor allem die grossen, ehemals ausgerotteten Arten wie Luchs, Wolf und Bär, deren Rückkehr ein äusserst kontroverses Thema ist, aber auch kleinere Arten wie den Fuchs, der heute selbst in Siedlungsräumen häufig anzutreffen ist. Die Aufgabe des Programms KORA ist, zu aktuellen Problemen im Zusammenhang mit der Erhaltung oder dem Management von Raubtieren die wissenschaftlichen Grundlagen für umsetzbare Lösungen zu erarbeiten.

Wichtigster Auftraggeber des Programms KORA ist das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). An verschiedenen Modulen sind auch einzelne Kantone sowie Stiftungen aus den Bereichen Naturschutz und Wissenschaft beteiligt.

Zur Umsetzung von Forschungsprojekten gehört auch die Information. Wir bemühen uns, Ihnen objektive und aktuelle Auskünfte zum Thema Raubtiere in der Kulturlandschaft zu geben oder Sie auf die entsprechenden Quellen aufmerksam zu machen. Im Team vom Programm KORA sind vor allem Biologinnen und Biologen tätig, aber auch Leute mit einer veterinärmedizinischen, geographischen, forstwirtschaftlichen, agronomischen oder kaufmännischen Ausbildung.

Sie erreichen uns unter der Adresse
unter der Telefonnummer
der Faxnummer
oder dem eMail

Thunstrasse 31, CH-3074 Muri,
031 951 70 40,
031 951 90 40.
info@kora.ch

Braunbären und Verwandte

Der Braunbär (*Ursus arctos*) gehört zu den Grossraubtieren mit der weltweit grössten natürlichen Verbreitung. Seine hohe Anpassungsfähigkeit erlaubte ihm, sehr unterschiedliche Lebensräume zu nutzen: Wälder aller Art, Steppen, schroffe, baumlose Gebirgslandschaften, die arktische Tundra. Die Art besiedelte einst fast die gesamte Nordhalbkugel der Erde von der arktischen Tundra bis zu den Subtropen.

Der Braunbär gehört zu der Familie der Grossbären (*Ursidae*), deren Urformen als Abkömmlinge kleiner, kletternder Raubsäuger vor 25 Millionen Jahren auftauchten. Die Arten, die sich daraus entwickelten sind - wie der Mensch - Sohlengänger, eher plump gebaut, haben runde Ohren, nach vorne gerichtete Augen, einen Stummelschwanz und ein Raubtiergebiss, das indessen leicht auf die Bearbeitung von pflanzlicher Nahrung hin modifiziert ist.

Der direkte Vorfahre des Braunbärs ist der Etruskische Bär (*Ursus etruscus*), von dem auch der ausgestorbene Höhlenbär (*Ursus spelaeus*) abstammte, ein Zeitgenosse der Neandertaler, der zwei- bis dreimal grösser als der heutige Braunbär war. Von *Ursus arctos* gibt es mehreren Unterarten, die sich nicht zuletzt in ihrer Grösse erheblich unterscheiden. Braunbären, die kältere Regionen besiedeln, sind generell grösser und schwerer als solche wärmerer Gebiete. Am grössten werden der Grizzly (*Ursus arctos horribilis*) und der Kodiakbär (*Ursus arctos middendorffii*). Beide leben in Nordamerika. Kodiakbären erreichen auf den Hinterbeinen stehend eine maximale Grösse von drei Metern und wiegen um die 600 kg. Es ist nicht zuletzt das proteinreiche Futter, das die Kodiakbären zu derartigen Kolossen heranwachsen lässt: Die vielfotografierten Bären, welche sich zur Zeit der Laichwanderung der Lachse an Flüssen besammeln und die Fische erbeuten, gehören dieser Unterart an.

Europäische Braunbärenweibchen erreichen ein Gewicht von 75 bis 160 kg, die Männchen werden 120 bis 350 kg schwer. Die Massigkeit des Bärenkörpers täuscht darüber hinweg, dass die Tiere sehr flink sein können. Über kurze Strecken erreicht ein Braunbär Geschwindigkeiten um die 50 km/h. Er ist zudem ein gewandter Kletterer und Schwimmer. Alle Sinnesorgane sind hochentwickelt, besonders Nase und Ohren. Bei günstigen Windverhältnissen kann ein Bär Aasgeruch auf einige Kilometer Distanz wahrnehmen.

Der Braunbär gehört zu den intelligentesten Tierarten. Seine Neugierde ist sehr ausgeprägt, ebenso seine Lernfähigkeit. Das Erlernte spielt für sein Verhalten eine grosse Rolle. Da jedes Tier durch seine individuellen Erfahrungen geprägt ist, können sich die Verhaltensweisen stark unterscheiden. Wo Bären häufig gestört werden, leben sie dämmerungs- und nachtaktiv. In unbesiedelten Gebieten sind sie auch am Tag unterwegs.



Ehemalige (hellgrau) und heutige (dunkelgrau) Verbreitung des Braunbären

Neben dem Braunbär zählen folgende Grossbären zur Familie der Ursidae:

Eisbär (Ursus maritimus)

Der Eisbär ist der einzige spezialisierte Fleischfresser seiner Familie. Er erbeutet hauptsächlich Robben. Der Weltbestand war in den fünfziger Jahren auf dem Tiefpunkt. Nachdem die Jagd auf ihn radikal beschränkt worden war, stieg die Zahl der freilebenden Eisbären wieder markant an. Bedrohlich könnte die absehbare Erwärmung des Erdklimas werden, welche die geeigneten Habitate der Art massiv einschränken könnte.

Nordamerikanischer Schwarzbär oder Baribal (Ursus americanus)

Der Schwarzbär lebt ausschliesslich auf dem amerikanischen Kontinent. Er ist stark an Wald gebunden. Gefressen wird alles, was der Wald zu bieten hat, hauptsächlich pflanzliche Nahrung. Der Schwarzbär ist der häufigste Bär Amerikas, viel häufiger als der Grizzly.

Brillenbär (Tremarctos ornatus)

Der Brillenbär ist von allen Grossbären am weitesten südwärts vorgestossen. Er bewohnt die Regenwälder der Anden. Der Brillenbär gehört zu den meistbedrohten Säugetierarten der Erde.

Malaienbär (Helarctos malayanus)

Der Malaienbär ist mit rund 50 kg Körpergewicht der Winzling der Familie. Er klettert gewandt durch die äquatornahen Tropenwälder Asiens und ernährt sich vegetarisch sowie von Insekten. Die Bestände sind rückläufig.

Kragenbär (Ursus thibetanus)

Sein bevorzugter Lebensraum sind dicht mit Rhododendron bewachsenen Berge in Nordindien, China und Japan. Er steigt bis auf 4'000 M. ü. M. Der Bestand ist rückläufig.

Lippenbär (Melursus ursinus)

"Baloo" in Rudyard Kiplings "Dschungelbuch" war ein Lippenbär. Die Art bewohnt den indischen Subkontinent, frisst hauptsächlich Termiten, die mit der rüsselartig verlängerten Schnauze aus den Bauten gesaugt werden. Der Bestand sinkt rapid.

Grosser Panda (Ailuropoda melanoleuca)

Beim Grossen Panda sind die Verwandtschaftsverhältnisse nicht ganz klar. Er ist ein Aussenseiter der Bärenfamilie, steht aber andererseits auch keiner Artengruppe so nahe wie den Grossbären. Noch leben 850 bis höchstens 1100 Pandas in den chinesischen Bambuswäldern. Trotz geradezu rigorosem Schutz ist die Art hauptsächlich durch den Schwund geeigneter Lebensräume und der Nahrungsbasis - Bambus - bedroht.

Lebensweise

Taxonomisch gehört der Braunbär zu den Carnivoren - fleischfressenden - Säugetieren, doch seine Ernährungsgewohnheiten sind anders: Die grösste aller Landraubtierarten ernährt sich vorwiegend vegetarisch. Auch bezüglich Revier- und Sozialverhalten ist der Bär ein Aussenseiter unter den europäischen Grossraubtieren.

Ernährung

Rund drei Viertel des Bedarfs wird mit pflanzlicher Nahrung gedeckt. Ein Braunbär ist energetisch nie im Gleichgewicht: Entweder nimmt er rasch zu, oder er magert ab. Gross ist der Hunger namentlich im Spätsommer und Herbst. Jetzt gilt es, den Winterspeck anzufressen. Erwachsene Bären müssen dann täglich um 20'000 kcal. Nahrung aufnehmen. Das wären zum Beispiel 30 kg Äpfel. Die Ernährung basiert zu dieser Zeit auf Baumfrüchten - Eicheln, Bucheckern, in den südlichen Wäldern auch Kastanien - und Beeren aller Art. Mit einem Fettvorrat, der etwa einem Drittel des Körpergewichts entspricht, verzieht sich der Bär in sein Winterlager.

Verlässt er im Frühling die Höhle, verspürt er vorerst noch kaum Hunger. Der Fressapparat muss erst wieder langsam in Betrieb genommen werden. Viel Bärenfutter steht ohnehin noch nicht zur Verfügung. Gefressen werden zu dieser Zeit Wurzeln, Gräser und Kräuter (Bärlauch!). Willkommen ist jetzt auch Aas von wilden Huftieren, die Opfer des Winters geworden sind. Tierische Proteine werden auch in Form von Insekten aufgenommen. Als Jäger macht sich der Bär dagegen kaum bemerkbar. Einzig skandinavische und nordamerikanische Bären erbeuten regelmässig Wildtiere, nämlich Elchkälber. Lokal können auch Feldfrüchte, Abfall und eigens eingerichtete Futterstellen eine wichtige Rolle für die Ernährung von Bären spielen.

Winterruhe

Die Winterruhe des Braunbären ist ein Phänomen. Die Tiere nehmen monatelang keine Nahrung auf, trinken nichts. Um zu überleben, bauen sie ihre Fettreserven ab. Bärenmütter versorgen dabei auch noch die Jungen mit Milch, die zu einem Drittel aus Fett besteht. Weder Kot noch Urin werden ausgeschieden. Der Organismus kann den im Körper entstehenden Harnstoff recyceln. Der darin enthaltene Stickstoff wird in Aminosäuren eingebaut, die Bausteine neuer Proteine sind. Bei deren Abbau entsteht der Energiespender Glucose.

Die Körperfunktionen sind andererseits während der Winterruhe weniger stark reduziert als etwa beim Murmeltier. Das Herz schlägt zwar nur achtmal pro Minute statt 40 mal, doch die Körpertemperatur sinkt lediglich um 5 Grad. Bei mildem Wetter können Bären ihr Lager kurzfristig verlassen, so dass man auch im tiefsten Winter gelegentlich ihre Spuren im Schnee findet. Die Winterruhe ist in nördlichen Gebieten stärker ausgeprägt als in südlichen.

Revierverhalten

Bären leben als Einzelgänger in Streifgebieten, deren Grösse in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot erheblich variieren kann. In Schweden nutzen männliche Bären rund 1'600 km² grosse Gebiete, in Kroatien sind es um die 130 km². Kleiner sind die Streifgebiete der Weibchen. In Schweden liegen die erhobenen Werte bei 225 km², in Kroatien bei 60 km². Im Gegensatz zum Luchs und zum Wolf, die ähnlich grosse Streifgebiete bewohnen, sind Bären nicht territorial: Sie dulden im Lebensraum, den sie nutzen, auch Artgenossen ihres Geschlechts. Als vorwiegend vegetarisch lebende Tiere müssen sie nicht ein eigenes Jagdrevier mit ausreichendem Huftierbestand verteidigen und durch Fernhalten von Konkurrenten verhindern, dass ihre Beute zu scheu wird. Sie können sich flexiblere Raumnutzungsmuster leisten, die zum Beispiel auch eine Konzentration von Bären in Gebieten mit temporär hohem Nahrungs-

angebot zulassen, etwa wenn die Eichen oder Buchen fruchten. Das Extrem markiert wiederum der Kodiakbär mit den Ansammlungen fischender Individuen zur Zeit der Laichwanderung der Lachse. Auf einer Fläche von 1'000 km² - gross wie der Kanton Thurgau - leben im Nordwesten Norwegens 0,5 Bären. In Zentralschweden sind es 20 bis 25, in Rumänien 100 bis 200.

Fortpflanzung und Geburt

Die Paarungszeit - "Bärzeit" - fällt in die Monate Mai bis Juli. Die Embryonalentwicklung wird kurz nach der Befruchtung gestoppt. Erst im späten November endet die Keimruhe. Die effektive Tragzeit dauert dann noch sechs bis acht Wochen. Im Januar/Februar kommen zwei bis drei Jungbären zur Welt. Es sind extreme Nesthocker, mehr noch Föten als Jungtiere. Das Geburtsgewicht liegt bei einem halben Kilogramm. Wäre beim Menschen die Gewichtsrelation zwischen Mutter und Neugeborenem gleich wie bei Bären, würde ein Säugling bei der Geburt etwa 300 Gramm wiegen. Im Frühling - April bis Mai - verlassen die Jungen erstmals die Höhle. Schon bald folgen sie der Mutter auf ausgedehnte Wanderungen. Sie wird noch lange bei ihnen bleiben. In der Regel dauert die Führungszeit 1 1/2 bis 2 1/2 Jahre. Eine Bärin kann somit im günstigsten Fall alle zwei Jahre Junge gebären.

Nach der Trennung von der Mutter wandern vorab männliche Jungbären weiträumig ab. Strecken bis zu 300 km Luftlinie zwischen Geburtsort und später angenommenem Lebensraum wurden schon registriert. Tiere, welche die kritische Zeit der Jugend überlebt haben, können 20 bis 25 Jahre alt werden.

Lebensraum

Während der Bär in der Naturlandschaft sowohl offene Lebensräume wie auch Wälder bewohnt, sind die heutigen Vorkommen stark an grossräumig bewaldete, vom Menschen eher dünn besiedelte und meist gebirgige Gebiete gebunden.

- Eine entscheidende Voraussetzung für die Existenz eines lebensfähigen Bärenbestandes ist natürlich das *Nahrungsangebot*. Üppige Beerenvegetation, ausgedehnte Eichen- und Buchenbestände, reiche Vorkommen von Bienen, Wespen und Ameisen und hohe Wildbestände begünstigen den Bären. In den Buchen- und Eichenwäldern der Karpaten und des Dinarischen Gebirges (Balkan) erreicht die Art denn auch höchste Bestandesdichten in Europa.
- Ebenso notwendig wie ein ausreichendes Nahrungsangebot ist indessen die Möglichkeit, den Menschen jederzeit ausweichen zu können. Das Bedürfnis nach *Deckung* basiert auf mehreren tausend Jahren Jagderfahrung. Es ist am besten erfüllt in ausgedehnten, ruhigen Wäldern mit dichtem Unterwuchs.
- Schliesslich ist auch das Angebot unzugänglicher *Höhlen* für die Winterruhe eine entscheidende Ressource im Lebensraum eines Bären. Bei der geringsten Störung am Winterlager werden Bären wach und verlassen dann unter Umständen die Höhle, was besonders bei Bärinnen mit Jungen fatal sein kann: Es kommt vor, dass die Jungtiere verlassen werden.

Verbreitung in Europa

In Europa war der Braunbär einst flächendeckend präsent. Einzig aus Inselgebieten - Sardinien, Korsika, Irland und Island - fehlen Nachweise. Die Zunahme der menschlichen Bevölkerung, die grossräumige Entwaldung Europas, namentlich aber auch die direkte Verfolgung haben den Braunbären in den grössten Teilen seines einstigen Verbreitungsgebiets zum Verschwinden gebracht. Dank Schutzbestimmungen erlebten verschiedene Braunbärenpopulationen in den letzten Jahrzehnten einen Wiederaufschwung. Der gesamte europäische Bestand liegt heute bei 50'000 Tieren.

Momentan besiedelt der Braunbär in Europa eine Fläche von rund 2,5 Millionen km². Dies entspricht immerhin einem knappen Viertel der gesamten Landfläche des Kontinents. Allein in den europäischen Teilen Russlands leben etwa 36'000 Bären auf einer Fläche von 1,7 Mio. km². Die russische Bärenpopulation ist verbunden mit der asiatischen östlich des Urals. Das zusammenhängende Gebiet, das sich bis nach Sibirien und China ausdehnt, beherbergt den grössten zusammenhängenden Braunbärenbestand der Welt. Ausserhalb Russlands leben bloss 14'000 Individuen und die besiedelte Fläche erreicht hier nur noch knapp ein Zehntel des gesamten Gebiets.

Die östlichen und nördlichen Populationen waren in den letzten Jahrzehnten mehrheitlich stabil oder gar zunehmend. Am stärksten ausgeprägt ist der Aufwärtstrend in Skandinavien - Schweden, Norwegen - wo die Zahl der Bären momentan jährlich um 10 bis 15% wächst.

Illustration:

Heutige Verbreitung des Braunbären in Europa



Die weitere Entwicklung ist aber unsicher, insbesondere für die Populationen Osteuropas. Zum Problem werden könnten:

- eskalierende Konflikte mit menschlichen Nutzungsansprüchen, namentlich mit der Kleinviehhaltung und in deren Folge illegale Abschüsse. Diese sind überall da nahezu unvermeidlich, wo die Frage der Vergütung von Bärenschäden nicht oder unbefriedigend gelöst ist;
- der forcierte Bau neuer Verkehrsachsen, welche die Bärenhabitate zerschneiden und die Vorkommen aufsplittern;
- zunehmende Erschliessung der bis anhin wenig gestörten Bärengebiete, namentlich für eine touristische Nutzung;
- einseitig ertragsorientierte Waldnutzung und -erschliessung, die zu einer Entwertung der Bärenlebensräume führt und zugleich auch mehr Störung zur Folge hat.

Mit den kleinen und sehr kleinen westeuropäischen Vorkommen geht es fast ausnahmslos abwärts. Die Reliktbestände in den Pyrenäen und im Trentino haben ohne Stützungsmaßnahmen durch ausgesetzte Tiere keine Überlebenschancen. In den zentralen Pyrenäen wurden deshalb schon 1996 und 1997 gesamthafte drei Bären ausgesetzt. Dieselbe Massnahme wurde nun auch im Trentino ergriffen.

Bärenpopulationen Europas

Population	Bestand *	Land	Bestand *	Status
Nordosteuropa	37'500	Russland (europäischer Teil)	36'000	+?
		Finnland	800-900	=
		Estland	440-600	=
		Weissrussland	250 (120 ?)	?
		Norwegen	8 - 21	=
		Lettland	20-40	= ?
Skandinavien	1'000	Schweden	1000	+
		Norwegen	18-34	+
Karpaten	8'100	Rumänien	6'600	-
		Ukraine	400 (970 ?)	-
		Slowakei	700	+
		Polen	100	=
		Tschechische Republik	2-3	?
Rila-Rhodopen	520	Bulgarien	500	-
		Griechenland	15-20	-
Stara Planina-Gebirge	200	Bulgarien	200	-
Dinarisches Gebirge (Balkan) - Ostalpen	2'800	Bosnien-Herzegowina	1200	- ?
		Jugoslawien	430	- ?
		Kroatien	400	=
		Slowenien	300	=
		Griechenland	95-110	-
		Mazedonien	90	=
		Albanien	250	=
		Österreich	23-28	+
		Italien	?	+
Südalpen Trentino	3-4	Italien	3-4	-
Apennin	40-80	Italien	40-80	?
Westliches Kantabrisches Gebirge	50-65	Spanien	50-65	-
Östliches Kantabrisches Gebirge	20	Spanien	20	-
Westliche Pyrenäen	6	Frankreich	3-4	-
		Spanien	1-2	-
Zentrale Pyrenäen	5	Frankreich	5	?

*: grobe Schätzung; +: zunehmend; =: stabil; -: abnehmend ? :Trend unbekannt

(aus: Swenson J., Gerstl N., Dahle B., Zedrosser A.: Final Draft Action Plan for Conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe, Council of Europe, 1999)

Geschichte des Bären in der Schweiz

Hoch oben, an der steilen, dem Scarlital zugekehrten Flanke des Piz Pisoc lauerten die beiden Bündner Jäger Jon Sarott Bischoff und Padruot Fried am 1. September 1904 Gensen auf, als sich unversehens ein Bär ihnen näherte. Das Recht auf den ersten Schuss stand dem älteren Jagdkameraden Padruot Fried zu, doch sein Jagdgewehr versagte den Dienst. So ging Jon Sarott Bischoff als letzter erfolgreicher Bärenschütze auf Schweizer Gebiet in der Geschichte ein.

Das war das Ende der Bündner Bärenjagd, doch ganz verabschiedet hatte sich die Art damit noch nicht. In der Zeit danach wurden noch mehrmals Bären auf Bündner Gebiet gesichtet. Auf einer Wanderung im Val Lavirun beobachteten zwei Churer Kantonsschüler im August 1919 gar eine Bärin mit zwei Jungen. "So dürfen wir heute mit Sicherheit annehmen, dass der braune Bär im zoologischen Inventar des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung vertreten ist", schrieb der Naturkundefahrer Chr. Tarnutzer, einer der besten Kenner der Bündner Tierwelt seiner Zeit, in einem ausführlichen Bericht über dieses Ereignis. Doch seine Hoffnung, der Bär fände zumindest im Nationalpark eine Bleibe, erwies sich als illusorisch. Die letzte Bärenbegegnung in der Schweiz wird aus dem Jahr 1923 vermeldet.

Damit endete eine Entwicklung, deren Anfänge ins späte Mittelalter zurückreichen. In vorgeschichtlicher Zeit besiedelte der Braunbär das Land noch flächendeckend, mit Ausnahme der Gebiete oberhalb der Vegetationsgrenze. Anhand von annähernd tausend Vermerken zu erlegten Bären, die sich in Chroniken aus der Schweiz und den angrenzenden Gebieten Deutschlands, Frankreichs, Italiens und Österreichs finden, rekonstruierte Kurt Eiberle die Ausrottungsgeschichte des Braunbären in der Schweiz:

- Um 1500 ist der Braunbär fast im gesamten, damals schon fast durchgehenden besiedelten und weitgehend entwaldeten Mittelland nicht mehr nachzuweisen. Zwischen den Populationen im Jura und den Voralpen und Alpen klafft eine Verbreitungslücke vom Boden- bis zum Genfersee.
- Zwischen 1500 und 1800 verschwindet die Art auch aus den letzten Habitaten im Mittelland, die ihr vor allem in der Westschweiz noch geblieben waren.
- Zwischen 1800 und 1850 werden die letzten Bären der Nordalpen erlegt. Mitte des 19. Jahrhunderts sind die Bestände im Berner Oberland, den Walliser Alpen und im westlichen Teil der Tessiner Alpen bereits derart geschwächt, dass sie innert 50 Jahren vollständig zusammenbrechen. Die Jurapopulation ist auf ein Restvorkommen geschrumpft, welche nur noch im westlichen Waadtländer Jura Schweizer Gebiet berührt. Der Art bleiben die Bündner und die östlichen Tessiner Alpen.
- Das Aufkommen neuer, handlicherer und genauerer Gewehre lässt die Zahl der Bärenabschüsse in diesem letzten Verbreitungsgebiet nochmals hochschnellen. 1891 fällt der letzte Bär in den Luganeser Alpen, 1898 im Misox und 1902 im Veltlin. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts ist die Art bloss noch in einem südöstlichen Zipfel der Schweiz mit dem Unterengadin, dem Val Müstair und dem Val dal Spöl präsent.

Der Verlust geeigneter Lebensräume namentlich durch grossräumige Entwaldungen sowie die direkte Verfolgung durch Menschen haben den Bären zum Verschwinden gebracht. Bären pflanzen sich langsam fort. Weibliche Tiere erreichen die Geschlechtsreife mit drei, männliche mit etwa fünf Jahren. Eine Bärin wirft aufs Mal bloss 2 bis 3 Junge und führt diese 1,5 bis 2,5 Jahre. Für eine Art, die keine natürlichen Feinde und eine sehr hohe Lebenserwartung hat, reicht eine derart geringe Fortpflanzungsrate für eine Bestandserhaltung. Weil der hohe Raumannspruch zudem bewirkt, dass der Bär in einem Gebiet stets nur in geringer Zahl auftritt, ist die Art sehr verletzlich gegenüber menschlicher Verfolgung. Zwischen 1850 und 1860 sind im Kanton Graubünden 37 Bärenabschüsse belegt, in den Dekaden danach waren es 31 bzw. 26 Tiere. Diese Verluste konnten die Bündner Bären durch Geburten nicht mehr ausgleichen, zumal sich der Bestand zunehmend aufsplitterte.

Schon bald nach der endgültigen Ausrottung der Art begann die Diskussion über die Wünschbarkeit seiner Rückkehr. Der Unterengadiner Stefan Brunies, Mitbegründer des Naturschutzbundes (SBN), äusserte 1936 die Hoffnung auf eine natürliche Wiederbesiedlung des Nationalparkgebiets vom Südtirol her, kämpften doch damals italienische Naturschützer energisch für einen Schutz des Bären sowie die Errichtung eines grossflächigen Reservats. Doch es kam nicht mehr dazu.

Später plädierte der Zürcher Zoodirektor Heini Hediger dafür, in einem geeigneten Gebiet der Schweiz Bären auszusetzen, und in den sechziger Jahren formierte der frisch gegründete Schweizer WWF zwecks Abklärung möglicher Projekte ein Bärenkomitee. Man plante, Zootiere freizulassen, was im Trentino (I) auch versuchsweise gemacht wurde. Das Experiment scheiterte. Die ausgesetzten Bären bettelten vor Hotels, stöberten in den Abfalldeponien herum oder erschienen zum Entsetzen der Bewohner am helllichten Tag in den Dörfern. Sie mussten wieder eingefangen werden. Die Lehre daraus war, dass sich Zoobären, welche die Scheu vor dem Menschen verloren haben, zur Auswilderung nicht eignen. Dazu kommen nur Wildfänge in Frage.

Der Anstieg der Bärenbestände im Balkan und in den Karpaten sowie die Entwicklung von Fangmethoden gab der Idee einer künstlichen Wiederansiedlung wieder Auftrieb. Ende der 80er Jahre beauftragte der WWF den Wildtierbiologen und Bärenkenner Hans Roth mit einem Gutachten zur Tauglichkeit verschiedener Gebiete der Schweiz als Bärenlebensräume. Als potentiell geeignet taxierte Roth namentlich das Gebiet Grand Risoux im Waadtländer Jura mit Expansionsräumen in den französischen Jura sowie das Val Onsernone und Centovalli im Tessin, welche in Verbindung stehen zu sehr waldreichen und naturnahen Gebieten in den piemontesischen Alpen.

Das Vorhaben wurde aber begraben. Heute steht eine künstliche Ansiedlung des Braunbären in der Schweiz nicht mehr zur Diskussion. Mit den Aussetzungen im Trentino erhöht sich andererseits wieder die Wahrscheinlichkeit einer selbstständigen Einwanderung aus diesem Reliktvorkommen. Aus anderen Wiederansiedlungsprojekten ist bekannt, dass sich Bären, welche in ein neues Gebiet verpflanzt werden, sehr unstat verhalten können. Der Raum zwischen dem Trentino und den Bündner Alpen ist durchgehend gebirgig, waldreich und naturnah. Einen Grossteil davon deckt der Parco Nazionale dello Stelvio ab, der direkt an unser Nationalparkgebiet grenzt. Die Distanz beträgt knapp 50 km. Dies ist durchaus in der Reichweite eines wanderlustiges Tiers.

Mittelfristig wird der Braunbär in der Schweiz aber höchstens als Wechselwild auftreten. Dass sich bei uns ein fortpflanzungsfähiger Kleinbestand etablieren kann, ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

Rückkehr in die Alpen: Hintergrund und Chronologie der Ereignisse

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts besiedelte der Braunbär noch den ganzen Alpenbogen, Anfang dieses Jahrhunderts war er aber schon fast überall ausgerottet. Isolierte Einzelvorkommen überlebten bis etwa 1940 in den Savoyer Alpen F sowie - bis in die Gegenwart - im Trentino I. Seit einigen Jahren ist indessen die Rekolonisierung der Alpen aus dem Balkangebiet im Gang.

Die Rückkehr des Braunbären in die Alpen ist eine natürliche Entwicklung, die sich schon vor Jahrzehnten abzeichnen begann. Sie hat ihren Ursprung im Schutz und dem Wiedererstarken der Dinara-Population im Balkan (*siehe Blatt: "Verbreitung in Europa"*), namentlich der Vorkommen in Slowenien.

Den Tiefpunkt erreicht hatte der Bär in Slowenien vor dem ersten Weltkrieg. Der damalige Bestand wird auf 30 bis 40 Bären geschätzt. 1935 wurde die Art im Süden und Südwesten des Landes unter Schutz gestellt. Dies sowie später erlassene Bestimmungen - einheitliche Jagd- und Schonzeiten im ganzen Land (1953), Verbot von Giftködern (1962) - liessen die Zahl der slowenischen Bären wieder auf gegenwärtig 300 anwachsen. Die Bestandesdichte in den Kerngebieten ist verhältnismässig hoch, nicht zuletzt dank Hege durch Fütterung an Luderplätzen.

Ähnlich entwickelte sich die Situation in den anderen Bärengebieten des ehemaligen Jugoslawien. Die gesamte Dinara-Population wuchs im Laufe der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts kontinuierlich an und zählt momentan rund 2'800 Individuen.

Aus jeder Dekade dieses Jahrhunderts sind Fälle von einzelnen, meist jungen männlichen Bären vermerkt, die aus Slowenien in österreichische Alpengebiete einwanderten. In den letzten Jahrzehnten häuften sich die Beobachtungen. Legendär wurde der Ötscherbär, der 1972 in den steirisch-niederösterreichischen Alpen, 250 Kilometer Luftlinie von seinem Geburtsort entfernt, eine neue Bleibe fand. Er war gewissermassen der Initiant des Wiederansiedlungsprojekts, das dann 1992 und 1993 mit der Auswilderung von zwei weiblichen und einem männlichen Bären aus Slowenien im Ötscher-Dürrensteingebiet umgesetzt wurde.

Entscheidend für die Expansion der slowenischen Bärenpopulation nordwärts war 1991 die Bestimmung, wonach Tiere, die sich Richtung Alpen bewegen, ganzjährig geschont sind. Inzwischen hat sich in Österreich ein Bestand von 23 bis 28 Tieren etabliert, verteilt auf je ein Vorkommen in Niederösterreich/Steiermark mit 13 bis 16 Individuen und in Kärnten, wo der Bestand etwas niedriger ist. Auch im Raum Tarvisio im Dreiländereck Sloweniens, Italiens und Österreichs hat die Art schon Fuss gefasst. Im Raum Belluno in den Dolomiten hat 1998/99 nachweislich ein Bär überwintert.

Die weitere Entwicklung des Bärenbestandes in den Ostalpen hängt wesentlich davon ab, ob es gelingt, die Verbindung mit der Dinara-Population aufrecht zu erhalten. Bären, die aus Slowenien nordwärts ziehen, stossen heute auf immer zahlreichere Hindernisse, die nur schwer zu überwinden sind. Der Ausbau des Verkehrsnetzes Sloweniens schreitet zügig voran. Fast jedes Jahr werden einige Tiere auf - meist neueren - Strassen und Autobahnen überfahren, zudem werden die Wanderkorridore unterbrochen.

Weitgehend blockiert ist deshalb auch die Expansion dem Alpenrand entlang westwärts. Hier endet die Wanderung meist bei der Brenner Autobahn. Diese zieht sich über 200 Kilometer fast durchgehend oberirdisch und ebenerdig durch den Talboden dem Isarco und dem Adige entlang bis zur Po-Ebene. In Gebieten östlich der Autobahn wurden schon Bären gespürt, auf der Westseite noch nie.

Mit Wildtierüberführungen liesse sich dieses Problem zumindest entschärfen.

Bärenschäden und ihre Verhütung

Die Vorliebe des Bären für Honig ist legendär. Bären erbeuten aber gelegentlich auch Haustiere. Gefährdet sind besonders Schafe, die unbeaufsichtigt, ohne Hirt und Hund weiden. Für die Schafhaltung in den Alpen stellen sich mit der allfälligen Rückkehr des Bären ähnliche Probleme wie mit der absehbaren Präsenz von Wölfen.

Werden die Schafe von Hirten und Hunden gehütet und nachts eingestallt, bleiben die Verluste gering. Dies zeigt sich beispielsweise in den Karpaten oder im italienischen Apennin-Gebiet, aus denen Grossraubtiere nie verschwunden sind und sich die traditionellen Methoden der Kleinviehhaltung erhalten haben. In den Alpen hat sich hingegen in der raubtierfreien Zeit der freie Weidegang eingebürgert, bei dem die Schafe unbeaufsichtigt auf der Weide bleiben. Ähnlich ist die Schafhaltung in Norwegen. Hier weiden rund 2 Millionen Schafe ohne Aufsicht vorwiegend im Wald. Die 25 bis 50 Bären Norwegens rissen 1996 1821 Schafe. Freier Weidegang, bei dem die Tiere namentlich auch nachts draussen bleiben, ist mit der Präsenz von Bären schlecht vereinbar.

Die Plünderung von Bienenstöcken lässt sich durch die Installation von Elektrozäune wirksam verhindern.

Von europäischen Bären verursachte Schäden

(Anzahl getöteter Tiere bzw. geplündertes Bienenhäuschen)

Land	Schafe	Ziegen	Rinder	Pferde, Esel	Bienenhäuschen	Schadenssumme in Euro pro Jahr
Österreich ¹	30	-	1	-	30	3'698
Italien ²	2	1	8	4	2	5'061
Griechenland ²	12	4	124	21	331	66'330
Slowenien ²	ca. 300	ca. 300	ca. 10	1-2	ca. 20	48'509
Spanien	9	9	19	21	-	41'700
Norwegen ³	1'821 (plus 32 Rentiere)	-	-	-	-	454'047

1 Euro = 1,6 Fr.

¹1990-96

²1996

³1995

(aus: Swenson J., Gerstl N., Dahle B., Zedrosser A.: Final Draft Action Plan for Conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe, Council of Europe, 1999)

In sämtlichen westeuropäischen sowie in den wichtigsten Bärenländern Osteuropas werden die Schäden an Kleinvieh und Bienenstöcken entweder über öffentliche Gelder, über Versicherungen oder Jägerfonds vergütet.

Ein Grossteil der Schäden wird jeweils von einzelnen "Problembären" verursacht. Bären sind lernfähig - auch was den Erwerb schlechter Angewohnheiten betrifft. Es gibt immer wieder Fälle von Individuen, die sich beispielsweise auf Haustiere spezialisieren. Ein einziger Bär tötete 1994/ 95 auf drei Alpen im Nordwesten Sloweniens nachweislich mehr als 60 Schafe. 1994 sorgten zwei Bären in Niederösterreich und der Steiermark für Aufregung. Schafe wurden gerissen, ein Tier kreuzte wiederholt in der Nähe von Häusern auf. Beide wurden in der Folge geschossen, das eine von einem Jäger in vermeintlicher Notwehr. Danach verminderten sich die Schäden schlagartig.

Problembären können auch zu einem Sicherheitsrisiko werden, wenn sie durch Gewöhnung an Futterquellen in Menschnähe ihre Scheu ablegen. Der *Managementplan für Braubären in Österreich (siehe Blatt: Gesetzlicher Schutz und Management in Europa und der Schweiz)* widmet dem Umgang mit Problemtieren ein spezielles Kapitel. Er sieht vor, dass Bären, die trotz Abwehrmassnahmen untragbaren Schäden anrichten oder zur Gefahr für Menschen werden, abzuschliessen sind.

Sind Bären gefährlich?

Bärenangriffe auf Menschen sind äusserst selten, kommen aber vor. In Italien, Frankreich und Spanien wurde in diesem Jahrhundert nie ein Mensch von einem freilebenden Bären getötet, in Schweden und Norwegen je einmal. Bärenangriffe mit tödlichem Ausgang für den Menschen sind indessen aus dem Balkan, den Karpaten und dem europäischen Teil Russlands bekannt. In Gebieten mit etablierter Bärenpopulation sind gewisse Verhaltensregeln zu beachten.

Bären sind scheu und versuchen, dem Menschen aus dem Weg zu gehen. Da sie sehr gut riechen und hören, sind Nahbegegnungen selten, und sie enden meist harmlos. Im Rahmen eines skandinavischen Bärenprojekts kam es zu 114 Nahbegegnungen. In keinem Fall griff der Bär an, und nur fünfmal erfolgte ein Scheinangriff. Auch in Österreich kam es in 104 Fällen nie zu einem Angriff und nur viermal zu einem Scheinangriff.

In den letzten 10 Jahren ereigneten sich in ganz Europa - inklusive dem europäischen Teil Russlands - etwa ein Dutzend tödliche Unfälle mit Bären. Die Opfer waren in der Regel einzeln im Wald unterwegs, bei leisen Tätigkeiten wie Pilze oder Beeren suchen und bei ungünstigen Windverhältnissen. Der betreffende Bär roch, hörte oder sah sie zu spät, konnte deshalb der Begegnung nicht rechtzeitig ausweichen und fühlte sich durch den überraschend auftauchenden Menschen bedroht. Rabiater werden können in solchen Situationen namentlich Bärinnen mit Jungen. Der Angriff ist dann ein Akt vermeintlicher Notwehr. Auch auf der Jagd kann es kritisch werden: Etwa wenn ein Bär noch vor dem Jäger beim erlegten Wild ist und das gefundene Fressen für sich beansprucht.

Spaziergänger auf Wanderwegen haben praktisch nichts zu befürchten, besonders wenn sie - hörbar - in Gruppen unterwegs sind. Mit Weggeboten in Kerngebieten von Braunbären lassen sich Unfälle praktisch ausschliessen.

Eine zweischneidige Sache ist die Bärenfütterung an speziell eingerichteten Luderplätzen. Sie wird in verschiedenen osteuropäischen Ländern praktiziert - um die Schäden an Kleinvieh und landwirtschaftlichen Kulturen zu vermindern, andererseits aber auch zur Hege hoher Bestände und zur Erleichterung der Jagd. Auch Bärenbeobachtungen durch Touristen sind praktisch nur an Luderplätzen möglich. Die Kehrseite ist, dass einzelne Bären ihre Scheu vor dem Menschen - dessen Geruch unvermeidlich am Futter haftet - verlieren. Exzessiv betrieben wurde die Fütterung von Bären namentlich in Rumänien, wo sich denn auch weitaus die meisten tödlichen Unfälle ereignen. Im Dienst der jagenden Nomenklatura wurden die rumänischen Bären mit Fütterungen förmlich gemästet und zu Höchstbeständen herangezüchtet. Zudem erfolgten auch Aussetzungen von Zootieren, die ebenfalls ihre Scheu vor dem Menschen abgelegt haben. Damit werden gefährliche Begegnungen zwischen Mensch und Bär regelrecht provoziert. Der *Managementplan für Braunbären in Österreich* (siehe Blatt: *Gesetzlicher Schutz und Management in Europa und der Schweiz*) sieht denn auch ausdrücklich keine Fütterung vor.

Für den Fall von Begegnungen zwischen Mensch und Bär gibt die österreichische Arbeitsgemeinschaft *Braunbär-Life* folgende Verhaltenstips:

- **Der Bär hat Sie noch nicht bemerkt:** Bleiben Sie ruhig stehen und machen Sie ihn durch Reden auf sich aufmerksam. Laufen Sie nicht weg, der Bär wird den Rückzug antreten.
- **Sie sehen einen kleinen Bären:** Das kann gefährlich werden, denn meist ist die Bärenmutter nicht weit. Diese ist besorgt um ihr Junges und durchaus bereit, es vor Ihnen zu verteidigen. Gehen Sie langsam und vorsichtig zurück.
- **Der Bär richtet sich vor Ihnen auf:** Das ist keine Drohgebärde. Der Bär tut dies, um die Lage zu erkunden. Bleiben Sie stehen und machen Sie auf sich aufmerksam.
- **Der Bär greift Sie an:** In diesem sehr seltenen Fall legen Sie sich flach mit dem Bauch auf den Boden, die Hände in Ihrem Nacken. Der Bär wird Sie erkunden und feststellen, dass Sie für ihn keine Gefahr darstellen. Warten Sie, bis der Bär sich wieder weit genug entfernt hat.

Gesetzlicher Schutz und Management in Europa und der Schweiz

Der Braunbär ist durch internationale Übereinkommen und durch nationale Gesetzgebungen in vielen Ländern geschützt. In einigen Ländern wurden zudem Managementkonzepte für die ansässigen Populationen entwickelt, welche den Schutz der Art und eine möglichst konfliktfreie Koexistenz mit den Menschen gewährleisten sollen. Auf europäischer Ebene besteht ein "Action Plan" des Europarates, der dieselben Ziele verfolgt.

Internationale Übereinkommen

Die *Konvention von Bern* (Übereinkommen vom 19. September 1979 über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume; für die Schweiz in Kraft getreten am 1. Juni 1982) listet den Braunbären im Anhang II (streng geschützte Tierarten) auf. Bulgarien, die Tschechische Republik, Finnland, die Slowakei, die Ukraine und die Türkei haben allerdings einen Vorbehalt angebracht: In diesen Ländern geniesst der Braunbär den Schutz der Berner Konvention nicht.

Die *Convention on International Trade in Endangered Species of the Wild Fauna and Flora* (CITES; 3.3.1973) regelt den Handel mit bedrohten Tieren und Pflanzen bzw. den aus ihnen gewonnenen Produkten. Der Braunbär ist in Anhang II (potentiell gefährdete Arten) verzeichnet. Für Bhutan, China, Mexiko und die Mongolei ist er in Anhang I (vom Aussterben bedrohte Arten) aufgeführt.

Die *Fauna-Habitat-Richtlinie der EU* (92/43/EEC, 22.7.92) bezweckt die Sicherung der Artenvielfalt durch den Schutz von Arten und Lebensräumen. Der Braunbär figuriert in Anhang IV und ist damit streng geschützt. Ausnahmen gibt es nur im Fall von Individuen, die ernste Schäden anrichten, oder wenn eine Entfernung aus Gründen der Sicherheit nötig wird. Gleichzeitig ist der Bär in Anhang II verzeichnet. Für die hier aufgeführten Arten sind spezielle Schutzgebiete zu errichten.

Rechtlicher Status in der Schweiz

Im *Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel* (Jagdgesetz, JSG) ist der Braunbär nicht als jagdbare Art erwähnt. Nach Art. 7 sind alle Tiere, die nicht zu einer jagdbaren Art gehören geschützt.

Wie der Luchs, der Wolf und ein paar andere Tierarten ist der Bär in der *Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel* (Jagdverordnung, JSV) als Art mit besonderen Bestimmungen verzeichnet. Der Bund beteiligt sich zu 30-50% an der Vergütung von Schäden, die durch diese Arten an Haustierbeständen angerichtet werden, falls der Kanton den Rest übernimmt. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) kann andererseits auch den Abschuss einzelner Tiere dieser Arten erlauben, falls diese untragbare Schäden anrichten.

Das BUWAL erstellt Konzepte für die betreffenden Arten. Solche "Managementpläne" regeln den Schutz, den Abschuss oder Fang, die Beurteilung von Schäden und die Anwendung und Vergütung präventiver Massnahmen.

1996 berief das BUWAL die Arbeitsgruppe Grossraubtiere ein, in der folgende Institutionen Einsitz haben: BUWAL, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Jagdverwaltungen der Kantone Graubünden und Wallis, Schweiz. Schafzuchtverband, Schweiz. Jagdschutzverband, WWF Schweiz oder Pro Natura, Schweiz. Gesellschaft für Wildtierforschung (SGW), je ein Experte aus Frankreich, Italien und der

Schweiz. Diese Arbeitsgruppe ist ein Gremium, das die Ausarbeitung des durch die JSV geforderten Managementplans begleitet.

Ein Managementplan für den Braunbären existiert seit 1997 für Österreich. Er soll gewährleisten, dass

- die Zukunft des Bären in Österreich gesichert ist;
- keine Menschen von Bären verletzt oder gar getötet werden;
- Bärenschäden auf ein unvermeidliches Minimum beschränkt bleiben bzw. gerecht vergütet werden;
- der Bär von der Bevölkerung als normaler Bestandteil der Fauna akzeptiert wird.

Der österreichische Managementplan definiert die Regeln für den künftigen Umgang mit Bären und nennt die zuständigen Instanzen. Ein wesentliches Element ist die Institution der "Bärenanwälte". Diese wirken als Fachleute und regionale Ansprechpartner in Bärenfragen, begutachten Schäden und leisten Informationsarbeit.

Aufgrund eines Modells zur Bewertung der Habitatqualität, in das namentlich der Waldanteil und das Konfliktpotential mit dem Menschen einfließen, kommt der Managementplan zum Schluss, dass die österreichischen Alpen durchaus noch ausreichende Lebensräume für einen lebensfähigen Bärenbestand bieten, sofern der genetische Austausch mit der dinarischen Population funktioniert.

Der "Managementplan für Braunbären in Österreich" wurde von einer NGO erarbeitet. Er ist kein offizielles Dokument.

Auf europäischer Ebene dieselben Ziele wie nationale Managementpläne verfolgt der "Final Draft Action Plan for Conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe", der von vier Bärenspezialisten Europas verfasst und Anfang dieses Jahres vom Europarat publiziert worden ist.