

Die Akzeptanz der Bären in Österreich in Abhängigkeit von der Saison – eine Langzeitstudie

Veronika Szinovatz und Hartmut Gossow

Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur, Peter Jordan Str. 76,
A-1190 Wien, Austria
szinovat@edv1.boku.ac.at; gossow@mail.boku.ac.at

Abstract

Seasonal changes in acceptance of brown bears in Austria – results from 1993 to 1997

The increasing size of the Austrian bear population (*Ursus arctos* L.) has led to higher levels of damage. This has been well-covered in the media, and people's attitudes to the conservation and re-establishment of brown bears in Austria has become an important issue. Thus, to identify changes in attitudes over time, a longitudinal study was conducted over a five-year period (1993–1997) in one of the areas in Austria where bears are common. A total of 377 people were asked about their attitudes toward bears, how much they knew about bears and about some associated management issues. They were also asked to estimate bear numbers in Austria. Analysing the responses by season (interviewed in summer versus interviewed in winter), similar patterns were found: respondents' attitudes toward the species, their knowledge of bears and related aspects, and their estimations of the bear population differed significantly between summer and winter. These findings show how important it is to conduct longitudinal surveys in order to understand changes in human attitudes. This should help wildlife managers react more appropriately when conflict situations between humans and large carnivores arise.

Keywords: *Ursus arctos*, brown bears, carnivores, attitudes, questionnaire interviews, wildlife management, Austria

1 Einleitung

Der Bär wurde in Österreich, wie auch in anderen mitteleuropäischen Ländern, aufgrund der Konkurrenz zum Menschen und der Bedrohung für Haustiere «erfolgreich» verfolgt, so dass bis zum Beginn dieses Jahrhunderts nur mehr einzelne Individuen in wenigen Rückzugsgebieten überleben konnten (RAUER und GUTLEB 1998). Durch Wiederansiedlungsversuche des WWF in den Jahren 1989, 1992 und 1993 sowie durch die Einwanderung von Braunbären aus Slowenien erfolgte eine Rekolonialisierung des österreichischen Alpenraumes. 1996 belief sich der Bärenbestand auf rund 20 bis 25 Individuen; davon 8 bis 14 im niederösterreichisch-steirischen Grenzgebiet, die übrigen vorwiegend in Kärnten (RAUER und GUTLEB 1997). Gleichzeitig mit der Erholung des Bären-Bestandes erhöhten sich Schadensfälle in Bienenzuchten, Schafbeständen und Fischteichen, wodurch lokale und nationale Medien das Thema der Wiederbesiedelung vermehrt aufgriffen (ZEILER *et al.* 2001, GLEISENBNER 1995, GOSSOW *et al.* 1997). Das Jahr 1994 mit den bisher höchsten Schäden in Höhe von 895 000 ATS (RAUER und GUTLEB 1997, KACZENSKY 1996) hinterliess eine verunsicherte lokale Bevölkerung (Arbeitsgemeinschaft Braunbär LIFE 1997).

In Österreich (Arbeitsgemeinschaft Braunbär LIFE 1997), wie auch generell in Europa (BATH 1998, KNUTSEN *et al.* 1998; SZINOVATZ und BATH im Druck, CALUORI *et al.* 1999), reifte damit die Erkenntnis, dass die Meinung und die Akzeptanz der lokalen Bevölkerung gegenüber Grossraubtieren von zentraler Bedeutung für eine erfolgreiche Wiederansiedlung sind. Trotzdem gibt es in Österreich erst wenige soziologisch orientierte Studien zur Akzeptanz der Wiederbesiedlung des Alpenraumes durch Braunbären: drei Medienanalysen (GLEISSENEBNER 1995; KRAMMER 1995; ZEILER *et al.* 2001) steht eine vergleichende Befragung verschiedener Bevölkerungsgruppen in Österreich und Slowenien gegenüber (KORENJAK 1995). Da die Bevölkerung zu unterschiedlichen Zeitpunkten jeweils unterschiedliche Informationen über Braunbären und deren Management erhalten (KRAMMER 1995), ist ein longitudinales Studiendesign – die Meinungen in der Bevölkerung über die Zeit hinweg zu beobachten – von grösstem Interesse (SZINOVATZ und BATH im Druck). Auch haben bisherige Studien gezeigt, dass unterschiedliche Bevölkerungsgruppen in ihrer Meinung über Bären und deren Management differieren (z. B. SZINOVATZ und BATH im Druck; KORENJAK 1995; KNUTSEN *et al.* 1998).

Ziel der hier präsentierten Studie ist es somit, Unterschiede in der Meinung der Bevölkerung in der Zeitspanne 1993 bis 1997 zu identifizieren und dabei spezielles Augenmerk auf Unterschiede zwischen einheimischen Personen und Touristen zu legen.

Im Detail werden folgende Ziele verfolgt: die Studie soll Aufschluss über die Einstellung der Bevölkerung gegenüber Braunbären geben und deren Wissensstand über die Tierart und deren Management und die Schätzung der Bestandsgrösse erfassen. Dies kann den zuständigen Behörden helfen, Informationsdefizite bei der Bevölkerung zu erkennen und aktiv zu Konfliktlösungen beizutragen.

2 Methodik

Die hier präsentierten Daten beruhen auf fünf saisonalen Befragungen in den Jahren 1993 bis 1997. Die Stichprobe der befragten Personen umfasst Einheimische und Touristen, als Untersuchungsgebiet wurde die niederösterreichisch-steirische Bärenregion (Ötscher/Hochschwab) gewählt. Insgesamt wurden 377 Personen befragt. Die befragten Personen wurden vor Ort nach einem Zufallsprinzip ausgewählt. Sommerbefragungen fanden in den Jahren 1994 (N = 104) und 1995 (N = 44) statt, Winterbefragungen in den Jahren 1993 (N = 66), 1994 (N = 66) und 1996/97 (N = 97). Der Fragebogen umfasste 12 Fragen, wobei nur die Ergebnisse von vier Fragen in diesem Artikel behandelt werden.

Die Frage betreffend der Einstellung der Bevölkerung zu Bären wurde als multiple-choice (ja/nein) in Form einer geschlossenen Frage formuliert (BORTZ und DÖRING 1995; DILLMAN 1978): «Es gibt verschiedene Möglichkeiten auf die Tatsache zu reagieren, dass in dieser Gegend/in Österreich wieder Bären leben. Welche der folgenden Aussagen entspricht am ehesten Ihrer Meinung?». Mögliche Antworten existierten zu folgenden Themen: «Ich fühle mich durch Bären bedroht»; «Bären sind eine Gefahr für die örtliche/einheimische Bevölkerung»; «Bären stellen eine Gefährdung für das Vieh dar»; «Bären sind eine Bereicherung für die heimische Tierwelt»; und «Andere (Eigene) Aussage...». Während die ersten drei Optionen eine Indikation für eine negative Einstellung gegenüber Bären bieten, beinhaltet die vierte Aussage eine positive Einstellung der befragten Personen zu diesem Grossraubwild. Eine weitere Frage beschäftigt sich mit dem Wissen um Bärenpräsenz und einer daraus resultierenden Angst «Werden Sie sich im Sommerurlaub jetzt mehr vor Bären fürchten, wenn Sie von ihrem Vorkommen hier oder in anderen Urlaubsgebieten hören?». Diese Frage war mit «ja», «wenig» oder «nein» zu beantworten.

Weiter wurden die Kenntnisse der befragten Personen über bärenspezifische Themen behandelt. Der Frage: «Was wissen Sie darüber? (Stichworte zum Ankreuzen)» folgten die folgenden acht Themen: «Wiedereinbürgerung», «Versorgung des Ötscherbären mit einem Weibchen», «Nachwuchs», «Begleitkontrolle», «Kontrolle von Problembären», «Entschädigungsfragen», «Nahrungsansprüche», «Wandergewohnheiten» und «Sonstiges». Die Beantwortung der acht Items erfolgte mit «ja»/«nein», Mehrfachantworten waren möglich; die Summe der «Ja»-Antworten (maximal acht) wird als der Wissensstand der befragten Personen interpretiert (Wissensindex).

Die Frage nach der Schätzung der Populationsgrösse der Braunbären in Österreich «Wie viele Bären, glauben Sie, gibt es derzeit im Gebiet Ötscher-Hochschwab bzw. in ganz Österreich?» wurde als offene Frage formuliert.

In den Auswertungen wurde jeder Frage einzeln (Einstellung zu und Wissen über Braunbären, Schätzung der Bestandesgröße und die Frage um die persönliche Angst bei Bärenvorkommen im Gebiet) als auch dem Zusammenhang zwischen jeweils zwei Fragen (bivariate Korrelationsanalyse) nachgegangen. Dafür wurde die Frage, die sich mit der Einstellung der Bevölkerung zu Braunbären befasst, ordinal nach der persönlichen Betroffenheit kodiert («Ich fühle mich durch Bären bedroht.» = 1; «Bären sind eine Gefahr für die örtliche/einheimische Bevölkerung.» = 2; «Bären stellen eine Gefährdung für das Vieh dar.» = 3; «Bären sind eine Bereicherung für die heimische Tierwelt.» = 4.) Bei Mehrfachantworten wurde die extremere Aussage als Wert genommen (z. B. bei persönlicher Bedrohung und Gefahr für die örtliche Bevölkerung wurde der Wert 1 vergeben). Mehrfachantworten in Kombination mit der Antwortmöglichkeit «Braunbären sind eine Bereicherung für die heimische Tierwelt» kamen nicht vor.

3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Befragungsergebnisse zu vier Themen präsentiert: die Einstellung der befragten Personen zu Braunbären und Angst bei Wissen um Bärenvorkommen, ihr Wissensstand über Bären und deren Management sowie die Schätzung der Bestandesgröße zum Zeitpunkt der Befragung.

Besondere Beachtung wurde der Entwicklung der Befragungsergebnisse während des Untersuchungszeitraumes 1993 bis 1997 geschenkt sowie weiter der Frage, ob und welche Zusammenhänge zwischen den oben genannten Themen bestehen.

3.1 Einstellung zu Braunbären

Abbildung 1 gibt eine graphische Darstellung der Einstellung der befragten Personen gegenüber Braunbären im Zeitraum 1993 bis 1997 wieder. Die Ergebnisse zeigen, dass der überwiegende Teil der befragten Personen positiv gegenüber Braunbären eingestellt ist. Mit der Aussage «Bären stellen eine Bereicherung für die heimische Tierwelt dar» identifizieren sich zu jedem Untersuchungszeitpunkt mindestens 49%, im Durchschnitt 73% der befragten Personen. Persönlich durch Bären bedroht fühlen sich im Durchschnitt 4% der Befragten, aber rund 10% sehen sie als Bedrohung für die örtliche Bevölkerung und 14% als Gefährdung für Vieh. Signifikante Unterschiede zwischen den gepoolten Sommer- (Sommer 1994 und 1995) und Winteruntersuchungen (Winter 1993, Winter 1994 und Winter 1996/97) sind zu erkennen (Pearson $\chi^2 = 22,430$; $p < 0,001$): Während in den Sommermonaten Aussagen über die Gefährdung für Vieh und Bedrohung für die örtliche Bevölkerung durch Braun-

bären vermehrt Zuspruch finden (von jeweils 18% bzw. 19% der Befragten), schätzen in der Wintersaison nur 6% der Bevölkerung Bären als Bedrohung für die örtliche Bevölkerung und 10% als Gefährdung für das Vieh ein. Umgekehrt sind die Ergebnisse bezüglich des Themenbereiches Braunbären als Bereicherung für die heimische Tierwelt. In den Sommeruntersuchungen identifizieren sich 60% der Befragten mit dieser Aussage, während sich in den Winteruntersuchungen dieser Prozentsatz auf rund 80% erhöht.

Unterschiede in der Einstellung von Touristen und einheimischen Personen gegenüber Braunbären sind weder in den Winterbefragungen (Pearson $\chi^2=7,032$; $p=0,071$) noch in den Sommeruntersuchungen zu erkennen (Pearson $\chi^2=0,190$; $p=0,979$).

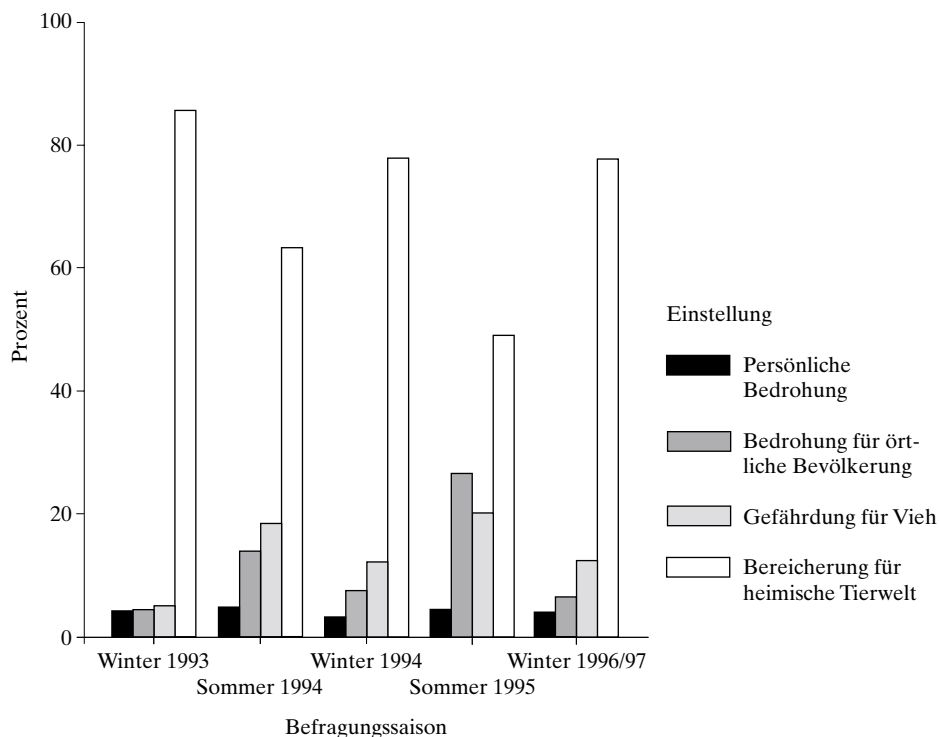


Abb. 1. Einstellung der befragten Personen im Untersuchungszeitraum 1993 bis 1997.

3.2 Angst bei Bärenvorkommen

Angst vor Bären im Gebiet haben signifikant mehr der befragten Personen in den Sommerstichproben als in den Winterstichproben (Pearson $\chi^2=42,977$; $p<0,001$). 25,2% der im Sommer Befragten geben an, Angst zu haben, 74,1% mit der Einschränkung «nur wenig». Die Verbleibenden 0,7% haben keine Angst. Im Unterschied dazu geben in den Winterseasonen 26% der Befragten an, keine Angst zu haben, 64% wenig und 10% fürchten das Grossraubtier im Gebiet. In Bezug auf die Angstkomponente konnte zwischen ortsansässigen und ortsfremden Personen kein statistischer Unterschied untersucht nach Saisonen festgestellt werden.

3.3 Wissensstand der Bevölkerung

Der durchschnittliche Wissensindex der befragten Personen zu bärenspezifische Themen liegt bei 2,65 (Indexwert); das entspricht einem Bekanntheitsgrad von 2,65 der maximal acht vorgegebenen Themen. Saisonale Schwankungen sind insofern vorhanden, als Ergebnisse der Sommeruntersuchungen signifikant von jenen der Winterbefragungen abweichen (t-Wert = -14,166; $p < 0,001$). Bei den in der Sommersaison Befragten konnte ein Wissensindex von 4,12 bärenspezifischen Themen nachgewiesen werden, bei den im Winter befragten Personen beträgt dieser Wert 1,60.

Trotz der beschriebenen saisonalen Unterschiede im Wissensbereich ergibt sich keine Variation in den unterschiedlichen Themenbereichen zwischen Sommer- und Winterbefragungen. Somit lässt sich für alle Untersuchungen festhalten, dass im Durchschnitt die Wiedereinbürgerung von Bären 22,6% und ihr Nachwuchs 15,3% der Befragten bekannt ist. Gefolgt wird dies durch die Themen «Begleitkontrolle» und «Versorgung des Ötscherbären mit einem Weibchen» mit Bekanntheitsgraden von je 12,4% (vgl. Tab. 1).

Bei einer Differenzierung des Wissensindex nach einheimischen und ortsfremden Personen lassen sich für die gepoolten Winterbefragungen zwar signifikante Unterschiede feststellen (t-Wert = -6,440; $p < 0,001$), bei einer Betrachtung der Ergebnisse in Abbildung 2 zeigt sich aber, dass bis auf die Untersuchung Winter 1996/97 die Antworten beider Personengruppen ein ähnliches Muster beschreiben. Ortsansässige zeigen einen leicht höheren Wissensindex als Touristen (0,80 zu 0,57 im Winter 1993 und 1,76 zu 0,72 im Winter 1994); nur in der letzten Untersuchung (Winter 1996/97) weisen Ortsansässige einen beträchtlich höheren Wissensstand auf: hier sind sie im Durchschnitt über vier Themen informiert, während Touristen weiterhin einen niedrigeren Wissensindex (1,33) aufweisen. Bei einer Differenzierung der beiden Personengruppen in den gepoolten Sommerbefragungen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede (t-Wert = -1,027; $p = 0,306$). Sie liegen im Indexbereich von 4,2 für ortsfremde Bevölkerung und von 3,6 für Touristen.

Tab. 1. Bekanntheit bärenspezifischer Themen (Mehrfachantworten). Stichprobengröße N = 377, 243 gültige Fälle.

	Häufigkeit	Prozent der Antworten	Prozent der Befragten
Wiedereinbürgerung	213	22,6	87,7
Versorgung des Ötscherbären mit Weibchen	114	12,1	46,9
Nachwuchs	144	15,3	59,3
Begleitkontrolle	117	12,4	48,1
Kontrolle von Problembären	62	6,6	25,5
Entschädigungsfrage	87	9,2	35,8
Nahrungsansprüche	74	7,8	30,5
Wandergewohnheiten	98	10,4	40,3
Sonstiges	34	3,6	14,0
Total	943	100,0	388,1

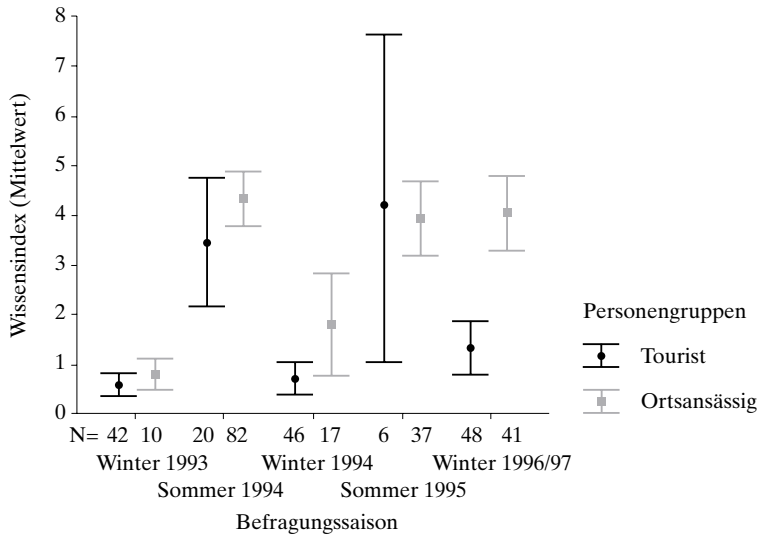


Abb. 2. Wissensindex (Indexwert = Summe der Ja-Antworten; 8...maximales Wissen, 0...minimales Wissen) betreffend bärenspezifischer Themen pro Personengruppe und Befragungszeitpunkt (1993–1997; Mittelwert und Konfidenzintervall).

3.4 Schätzung der Bärenpopulation

Auch in der persönlichen Einschätzung der Grösse der Bärenpopulation zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Ergebnissen der Sommer- und jenen der Wintererhebungen (ANOVA: $F = 10,954$; $p < 0,001$; Abb.3): Die Bärenpopulation wird von der Bevölkerung im Sommer grösser geschätzt als im Winter. In den Sommermonaten wird die Bärenanzahl durchschnittlich auf 16,6 (1994) und 19,0 (1995) Individuen geschätzt. Schätzungen der Befragten liegen in den Wintern 1993 bei durchschnittlich 6,6, 1994 bei 9,3 und 1996/97 bei 11,6 Individuen. Tendenziell schätzen ortsansässige Bewohner die Grösse der Population höher ein als ortsfremde Personen. In den Winteruntersuchungen (gepoolt) beträgt die durchschnittliche Schätzung Einheimischer 10,6 Bären, die der Touristen 8,8 Individuen (t -Wert = $-1,937$; $p = 0,054$). In den Sommermonaten (gepoolt) ergeben sich Mittelwerte von 10,2 Individuen bei Schätzungen von Touristen und 18,8 Bären bei Schätzungen von einheimischen Personen (t -Wert = $-2,193$; $p = 0,30$).

3.5 Zusammenhänge zwischen Einstellung, Wissen, Bestandsschätzung und Angst bei Bärenvorkommen

Betrachtet man den Zusammenhang von jeweils zwei der oben gestellten Fragen, stellt sich folgendes Bild dar:

Grundsätzlich ergibt sich zwischen Einstellung gegenüber Braunbären und Wissensstand der befragten Personen über den Zeitraum 1993 bis 1997 (gepoolte Daten) kein signifikanter Zusammenhang (Abb. 4 und Tab. 2). Lediglich die Einstellung zu Braunbären und die

Schätzung der Populationsgrösse ($r = -0,168$; $p = 0,003$) sowie die Einstellung zu Braunbären und die Angstkomponente, das heisst der Angst des Befragten bei Wissen um Bärenpräsenz, korrelieren leicht negativ ($r = -0,354$; $p < 0,001$). Das bedeutet, je höher die Bärenanzahl eingeschätzt wird, desto negativer ist die Person gegenüber der Tierart eingestellt. Ein schwach positiver Zusammenhang lässt sich zwischen Wissensstand und Angstkomponente erkennen: je höher der Informationsstand der befragten Personen liegt, desto niedriger liegt die Angschwelle dieser Person in Bärengebieten bzw. desto grösser ist ihre Angst vor diesem Grossraubwild.

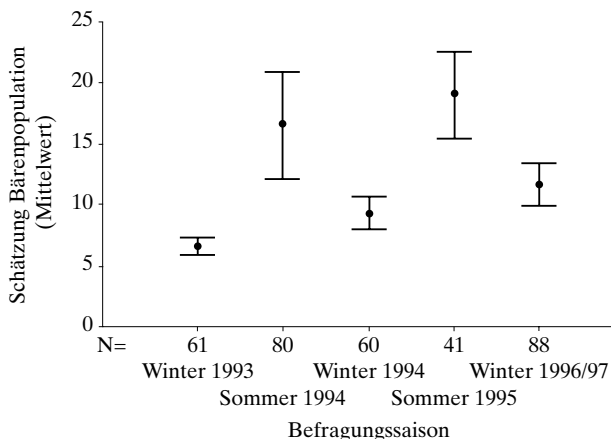


Abb. 3. Schätzung der Grösse der Bärenpopulation in dem Untersuchungszeitraum 1993–1997 (Mittelwert und Konfidenzintervall).

Tab. 2. Korrelationsmatrix von Einstellung, Wissensstand, Schätzung der Bärenpopulationsgrösse und Angst bei Wissen um Bärenpräsenz (Spearman's rho Korrelation, Signifikanzniveau; Befragungsdaten 1993–1997). ¹1...negative, 4...positive Einstellung; ²Indexwert = Summe der Ja-Antworten; 0...minimales Wissen, 8...maximales Wissen; ³1...nein, 2...wenig, 3...ja

	Einstellung ¹	Wissensstand (Index) ²	Schätzung der Bestandsgrösse	Angst bei Wissen um Bärenpräsenz ³
Spearman's rho	Einstellung ¹	-0,085 n.s. n = 334	-0,168 p = 0,003 n = 313	-0,354 p < 0,001 n = 233
	Wissensstand (Index) ²	-0,085 n.s. n = 334	0,324 p < 0,001 n = 310	0,185 p = 0,004 n = 235
	Schätzung der Bestandsgrösse	-0,168 p = 0,003 n = 313	0,324 p < 0,001 n = 310	— p = 0,025 n = 211
	Angst bei Wissen um Bärenpräsenz ³	-0,354 p < 0,001 n = 233	0,185 p = 0,004 n = 235	0,150 p = 0,029 n = 211
		—	—	—

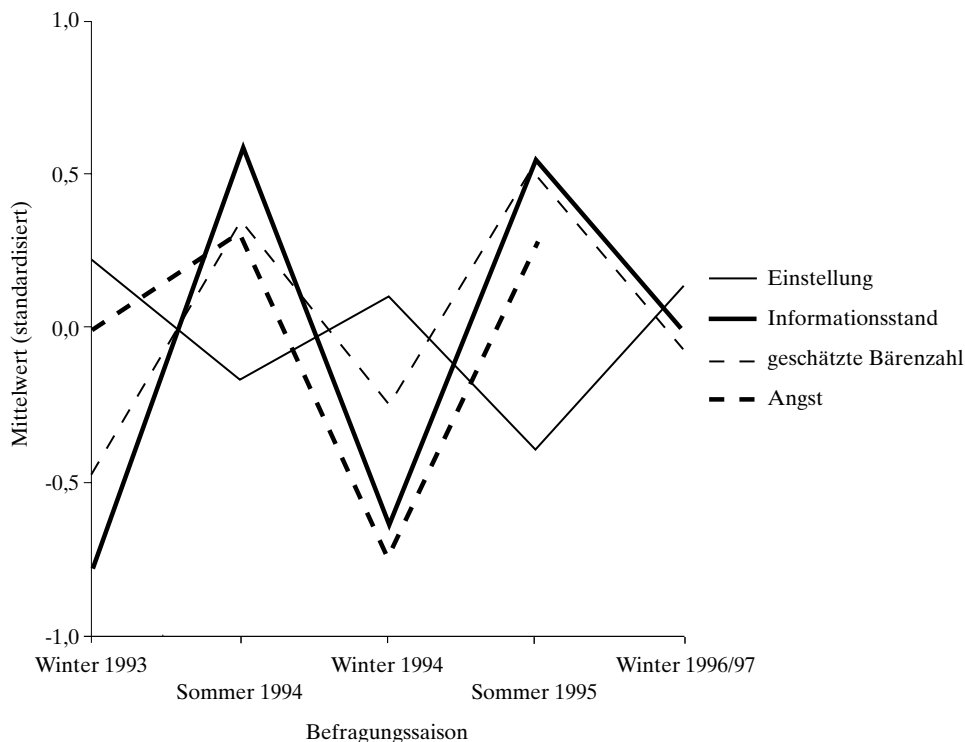


Abb. 4. Wissensstand der befragten Personen, deren Einstellung, Einschätzung der Bärenpopulationsgrösse und Angst bei Bärenvorkommen im Untersuchungszeitraum 1993 bis 1997 (Die Frage «Angst in Gebieten mit Bärenvorkommen» wurde in der Befragung Winter 1996/97 nicht angeführt).

Diese Ergebnisse differenziert nach Personengruppen zeigen, dass im Falle der Touristen Einstellung und Angstkomponente als alleinige Faktoren signifikant miteinander korrelieren ($r = -0,419$; $p < 0,001$). Im Falle der einheimischen Personen finden sich signifikante Korrelationen zwischen Einstellung gegenüber Braunbären und der Angstkomponente ($r = -0,283$; $p = 0,001$) und der Schätzung der Bestandsgrösse ($r = -1,88$; $p = 0,019$).

4 Diskussion

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass im niederösterreichisch-steirischen Untersuchungsgebiet im Zeitraum 1993 bis 1997 grundsätzlich eine positive Einstellung gegenüber der Tierart Braunbär vorhanden ist, diese aber saisonal starken Schwankungen unterliegt. Inwieweit die vor allem im Frühjahr und Sommer auftretenden Schadereignisse diese jahreszeitliche Stimmungsschwankung mit beeinflussen, kann statistisch nicht belegt werden. Dies bleibt lediglich zu vermuten.

4.1 Medienpräsenz, Informationsweitergabe und Aufklärung

Da Wissen und Informationsstand sowie die Einstellung zu einer Sache stark mit der Medienpräsenz jener Thematik (ROGERS 1995) als auch mit dem Vorhandensein und der Qualität von Aufklärungs- und Informationsprogrammen zusammenhängen können (READING *et al.* 1997), ist es wichtig, die Ergebnisse dieser Studie in diesem Zusammenhang zu diskutieren.

Aufklärungsbemühungen seitens verschiedener Stellen fanden verstärkt nach dem Unfalltod der Bärin MIRA Ende 1993 und den stark angestiegenen Schadensfällen 1994 statt. Zielgruppen waren die allgemeine Bevölkerung, als auch spezielle Bevölkerungsgruppen, wie Touristen und Jäger («Der Bär und Du», 1995 und 1996 durch die Arge Braunbär LIFE; Rissanalyse-Broschüre, KACZENSKY und HUBER 1994).

GLEISSENEBNER (1995) dokumentiert ein starkes Interesse der Medien an der Bärenthematik im Gesamtzeitraum Ende 1990 bis 1994. Gekennzeichnet war die Berichterstattung der einzelnen Printmedien durch eine uneinheitliche Pro- und Kontra-Linie betreffend Bären und deren Management. Das in den Jahren 1993 und 1994 vermittelte Medienbild weist bis Frühjahr 1994 tendenziell neutral-positive Färbungen auf, die sich ab dem Hochsommer 1994 ins Neutral-Negative verschoben: Wiedergegebene Aussagen von Jägern und direkt Betroffenen waren meist negativ, von seiten des Naturschutzes und bei den Journalisten mehrheitlich neutral (KRAMMER 1995). Dieses Stimmungsbild konnte mit unserer Studie nicht verifiziert werden, da grundsätzlich eine positive Einstellung bei den befragten Personen vorherrschte.

Die Thematisierung des Bären in den Massenmedien erfolgt zyklisch (KRAMMER 1995); dies entspricht dem Lebens- und Schadensrhythmus der Bären und findet somit vorwiegend in den Sommermonaten statt. Dies unterstützen auch die Ergebnisse über die Bekanntheit von bärenspezifischen Themen: im Sommer herrscht bei den Befragten ein grösseres Wissen vor als im Winter. Es stellt eine gewisse Schwierigkeit dar, ohne genauere Untersuchungen die saisonalen Meinungsunterschiede der Befragten allein auf die Medienpräsenz von Schadensfällen zurückzuführen. Auch die Tierart (vgl. KNUTSEN *et al.* 1998; SZINOVATZ 1997; ZEILER *et al.* 2001) selbst kann die Meinungsbildung beeinflussen. Die Kombination aller drei Faktoren vor dem Hintergrund der damaligen Entwicklung des Braunbärenbestandes in Österreich betrachtet, lässt aber einen Einfluss vermuten und gut unterlegen.

Einzelereignisse, wie durch Braunbären auftretende Schadensfälle, haben meist einen Einfluss auf die Meinungsbildung der betroffenen Personen, sind aber statistisch nur äusserst schwierig zu dokumentieren. Während des Sommers 1995 wurde von den befragten Personen vermehrt die Gefährdung der Bevölkerung durch Bären angegeben. Dies könnte auf eine allgemeine Verunsicherung der Bevölkerung durch die hohen Schäden im Jahr 1994 zurückzuführen sein; denn auch die vermehrten Schäden von 1994 manifestierten sich erst in einer höheren Schätzung der Schäden von 1995 (SZINOVATZ und GOSSOW 2001).

4.2 Schätzung der Bestandesgrösse

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Schätzungen der Bestandsgrösse saisonalen als auch Personengruppen bezogenen Mustern folgen. Im Sommer, zur Zeit der Schadensfälle, erfolgen höhere Schätzungen seitens der Befragten als im Winter. Auch schätzen direkt betroffene Personen – Ortsansässige – generell die Population leicht höher ein als ortsfremde Personen. Diese Aussage wird unterstützt von norwegischen Ergebnissen (KNUTSEN *et al.* 1998; SZINOVATZ 1997).

Weiter ist der Zusammenhang zwischen Schäden, die durch Grossraubtiere verursacht werden, und der Schätzung der Populationsgrösse zu beachten: Je grösser die Schäden bzw. je offensichtlicher sie einer Tierart zugeordnet werden können, desto eher tritt in der Bevölkerung die Tendenz auf, die Population der Tierart hinsichtlich ihrer Grösse zu überschätzen (KNUTSEN *et al.* 1998; SZINOVATZ 1997). Deswegen ist die Schätzung der Bestandsgrösse kritisch zu betrachten. Sie spiegelt weniger das Wissen der befragten Personen über die tatsächliche Populationsgrösse wieder, als vielmehr deren Einschätzung bzw. Überzeugung, welche beispielsweise durch Medien und andere Meinungen beeinflusst sein kann.

4.3 Relevanz für den Einzelnen

In Österreich stellt die Wiederbesiedelung und darauffolgende Vermehrung der Braunbären ein neues, ungewohntes Thema für die Bevölkerung dar. Negative Meinungen und Vorstellungen können aus der Vergangenheit und Traditionen, Grossraubtiere als Feinde des Menschen zu sehen (BREITENMOSER 1998), geprägt sein. Dies verhindert oft eine rationale Diskussion und beinhaltet eine starke emotionale Relevanz für den Einzelnen. Die Bedeutung und Wichtigkeit eines Themas für den Einzelnen beeinflusst sowohl die Übernahme von Information durch die Betroffenen als auch eine eventuelle Änderung von Einstellungen (BRIGHT und MANFREDO 1997). Generell finden sich oft positivere Einstellungen gegenüber dieser Tierart bei Personen, die keinen direkten Bezug zu der Thematik Grossraubtier besitzen (SZINOVATZ and BATH im Druck). Diese personenbezogenen Unterschiede sind zu berücksichtigen.

Eine positivere Einstellung gegenüber Bären bei Touristen im Vergleich zu einheimischen Personen konnte zwar in dieser Studie nicht nachgewiesen werden, aber in dem hier untersuchten Fall weisen die Angaben ortsansässiger Bevölkerung, Personen die mit dem Thema Grossraubtier eher vertraut sind, stärkere Zusammenhänge zwischen Information, Einstellung und Schätzung von Populationsgrössen auf als bei Gebietsbesuchern. Andererseits weisen die Aussagen von Touristen, also Personen die keinen direkten Bezug zu dieser Tierart und den damit verbunden Schadensfällen besitzen, keine bis wenige Zusammenhänge von ihrer Einstellung, Wissensstand betreffend Grossraubtieren und Schätzung der Bestandsgrösse auf.

4.4 Zusammenhänge zwischen Wissen und Einstellung

Das Wissen um bärenspezifische Themen kann einerseits tatsächliches Wissen aus Erfahrungen widerspiegeln, es lässt vielfach aber auch Rückschlüsse auf die Aktualität eines Themas und auf die Intensität zu, mit der jenes Thema in den Medien behandelt wird. Das heisst, Wissen wird mitunter sehr stark über Medien gesteuert: In dem hier abgehandelten Fall waren Personen während der Sommermonate – in denen auch vermehrte Berichterstattung (KRAMMER 1995) erfolgte – besser über bärenspezifische Themen informiert.

Die Einstellung wird mittels gegebener Information und Basismeinungen gebildet (FISHBEIN und AJZEN 1975). Vermehrtes Wissen kann zu einer positiveren Einstellung gegenüber Grossraubtieren führen (BATH und BUCHANAN 1989). Die Vermittlung von Wissen ist daher auch eine Strategie, die den Grundstein vieler PR-Programme bildet.

Zusammenhänge zwischen Wissen, Einstellung und Verhalten korrelieren nicht immer linear und positiv, vielmehr sind diese durch andere Aspekte stark beeinflusst. Bei für den Einzelnen bedeutungsvollen und stark relevanten Themen kann es demnach zu einem genau umgekehrten Effekt führen: vermehrte Information wird zur Verfestigung der eigenen Position verwendet (MILLAR and TESSER 1986). Nach der Kognitiven Dissonanz Theorie lassen erkenntnismässige Nichtübereinstimmungen von Überzeugungen und Einstellungen Personen nach einer Konsistenz ihrer kognitiven Elemente streben (FISHBEIN und AJZEN 1975; REINHOLD *et al.* 1992). Bereits KELLERT *et al.* (1996) und SZINOVATZ und BATH (im Druck) fanden dementsprechende negative Zusammenhänge zwischen Wissen und Einstellungen. Dies würde zur Verfestigung der eigenen (negativen) Position durch vermehrte Information führen. Somit dürfte am ehesten ausgewogene und auf den Bedarf der Bevölkerung abgestimmte Informationspolitik von grossem Wert sein und die Basis für gegenseitiges Vertrauen zwischen Bevölkerung und Wildtiermanager führen.

5 Schlussfolgerung

Die hier dargelegten Unterschiede zwischen Sommer- und Winteruntersuchungen über die Jahre hinweg unterstreichen die Forderung, Human Dimension-Studien zyklisch zu wiederholen, um damit die Änderungen und einflussnehmenden Faktoren besser identifizieren zu können (BATH 1996; BATH 1997; ZEILER *et al.* 2001; GOSSOW *et al.* In Vorber.). Diese Art von Meinungsmonitoring hilft auch, eine Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch die mediale Berichterstattung richtig einzuschätzen und gezielte Strategien zu setzen. Auch PR-Massnahmen des Bärenmanagement können hinsichtlich ihrer Wirksamkeit untersucht werden. Umfassende Aufklärungs- wie auch Informationsprogramme ermöglichen, die lokale Unterstützung seitens der Bevölkerung für das Management von Braunbären zu erhöhen und somit auch konfliktmindernd zwischen den Interessen der Bevölkerungsgruppen zu wirken.

Einstellungen und Meinungen zu ändern stellt ein schwieriges Unterfangen dar (FISHBEIN und AJZEN 1975). Hier kann ausgewogene Information beim Abbau extrem negativer Einstellungen und Überzeugungen unterstützend wirken und somit unnötige Konfliktpotentiale in der Bevölkerung verhindern (BRIGHT und MANFREDO 1997). Es bleibt darauf zu achten, dass wissenserweiternde PR-Programme nur *ein* Faktor sind, um lokale Unterstützung seitens der Bevölkerung zu sichern. Folglich empfiehlt es sich auf mehreren (z. B. politischen und biologischen) Ebenen übergreifend zu arbeiten (ADY *et al.* submitted; READING *et al.* 1997; STOUT und KNUTH 1995).

Vom methodischen Standpunkt her wäre bei künftigen Untersuchungen mehr Wert auf das Design des Fragebogens als auch der Stichprobennahme zu legen. Erstens könnten dadurch Gesamtmodelle berechnet werden, um jene Faktoren zu identifizieren, die Akzeptanz und Einstellung jeweils zugrunde liegen. Bei den in diesem Artikel präsentierten Ergebnissen handelt es sich um Einzelvergleiche, d.h. Zusammenhänge zwischen je zwei Variablen wurden untersucht. Daraus folgt, dass die Gültigkeit der Ergebnisse kritisch zu betrachten ist, da Rückschlüsse auf den Einfluss eines Faktors in Kombination mit mehreren Faktoren nicht zulässig sind. Weiter könnte eine Verbesserung im Studiendesign die Repräsentativität der Ergebnisse für die einzelnen Befragungssaisons verbessern. Darüber hinaus könnte auf spezifische Bevölkerungsgruppen (wie Jäger, Förster, Landwirte) näher eingegangen werden (vgl. z. B. KORENJAK 1995; KNUTSEN *et al.* 1998).

6 Zusammenfassung

Mit der Ausbreitung des Braunbären (*Ursus arctos* L.) in Österreich und der damit verbundenen Vermehrung der Schadensfälle wurde die öffentliche Meinung einer der Hauptfaktoren im Umgang mit Braunbären in Österreich. Die diesbezüglich geführte Diskussion warf die Frage nach der Meinung sowie der Einstellung der betroffenen Personen auf. Von 1993 bis 1997 wurden in fünf saisonalen Zeitabschnitten insgesamt 377 Personen im niederösterreichisch-steirischen Bärengebiet über ihre Einstellung zu Bären und ihrem Wissen über bärenspezifische Themen befragt sowie um eine Schätzung der Anzahl der Braunbären im Gebiet gebeten. Generell lassen sich bei allen drei Aspekten ähnliche Muster entdecken: die im Rahmen der Winter-Untersuchungen erhaltenen Antworten unterscheiden sich signifikant von Ergebnissen der Sommer-Befragungen. Die Populationsgrösse der Bären wird im Sommer grösser eingeschätzt als im Winter und der Wissensstand der befragten Personen ist im Sommer höher, während ihre Einstellung zu Bären im Sommer negativer ist im Vergleich zum Winter. Diese saisonalen Schwankungen scheinen mit dem Lebensrhythmus der Bären, den Schadensfällen und der damit verbundenen Aufnahme des Themas durch die Medien stark zu korrelieren.

Die hier dargelegten Ergebnisse unterstreichen die Forderung, Human Dimension-Studien zyklisch zu wiederholen um somit Änderungen in der Meinung der Bevölkerung zum Thema Braunbären und deren Management sowie einflussnehmende Faktoren besser identifizieren zu können. Dies gäbe den Entscheidungsträgern die Möglichkeit, aktiv auf die Bevölkerung einzugehen und somit die lokale Unterstützung für das Bärenmanagement zu verbessern.

Summary

Seasonal changes in acceptance of brown bears in Austria – results from 1993 to 1997

The brown bear (*Ursus arctos* L.) in Austria has received considerable media attention as their numbers have increased and associated damage levels have risen. In order to conserve and re-establish brown bear populations in Austria, it is important to understand what influences attitudes to the bear. Over a five-year period (1993–1997), 377 people living in an area in Austria with a bear population were asked about their attitudes toward bears and their management. Interviews were carried out at different times of year. Analysing the responses by season (interviewed in summer versus interviewed in winter), a general pattern was found: responses obtained during summer differed from responses obtained during winter. People tended to estimate the numbers of bears higher during summer than during winter. Respondents also tended to have a more negative attitude toward the species although they appeared more knowledgeable about the species and related issues in summer than in the winter. These findings are connected with the seasonal lifestyles of bears which affects levels of damage to livestock, so that there is more media coverage of bears in summer. For future attitudinal studies we recommend longitudinal studies since they offer a better understanding of how people's attitudes change over time. Moreover it is important to take into account the influence of external factors, such as the media coverage of an issue, and other public relations efforts.

7 Literatur

- ADY, J.; BYERS, B.; JOHNSON-SCHULTZ, H.; STIEGLITZ, B.: Multifaceted approaches to outreach in a natural resources agency. Proceedings of the 2nd Wildlife Management Congress in Gödöllő, Hungary. Submitted.
- Arbeitsgemeinschaft Braunbär LIFE, 1997. Managementplan für Braunbären in Österreich. Bericht IWJ, WGM, WWF. 157 S.
- BATH, A.J., 1996: Increasing the applicability of human dimensions research to large predators. *Journal of Wildlife Resources* 1, 2: 215–220.
- BATH, A.J., 1997: Human Dimensions in Wildlife Resources Management. PR Monitoring of the Austrian Bear LIFE Program. Workshop Ergebnisse. Vienna, Unpubl. Bericht. 7 S. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Univ. für Bodenkultur, Wien.
- BATH, A.J., 1998: Workshop on large carnivores conservation. Kora-Bericht 3. Schweiz. 54 S.
- BATH, A.J.; BUCHANAN, T., 1989: Attitudes of interest groups in Wyoming toward wolf restoration in Yellowstone National Park. *Wildlife Society Bulletin* 17: 519–525.
- BORTZ, J.; DÖRING, N., 1995: Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin, Springer. 768 S.
- BREITENMOSER, U., 1998. Large predators in the Alps: The fall and rise of man's competitors. *Biological Conservation* 83(3): 279–289.
- BRIGHT, A.D.; MANFREDO, M.J., 1997: The influence of balanced information on attitudes toward natural resource issues. *Society Natural Resources* 10: 469–483.
- CALUORI, U.; WALLNER, A.; HUNZIKER, M., 1999: Gesellschaftliche Hintergründe der Wolfsdebatte – Ergebnisse einer sozialwissenschaftlichen Untersuchung. Inf.bl. Forsch.bereich Landsch. 41: 3–5.
- DILLMAN, D., 1978: Mail and Telephone surveys. New York, Wiley. 323 S.
- FISHBEIN, M.; AJZEN, I., 1975: Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley Publishing, 573 S.
- GLEISSENEBNER, M., 1995: Medienanalyse zum WWF-Bärenprojekt. Unpubl. Bericht. 16 S. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Univ. für Bodenkultur, Wien.
- GOSSOW, H.; GLITZNER, I.; KRAMMER, S.; KORENJAK, A.; GOSSOW, B., 1997: Media and public reactions toward brown bears in Austria. Abstract, 11th IBA Conference on Bear Research and Management, Graz.
- KACZENSKY, P., 1996: Large carnivore-livestock conflicts in Europe. NINA-Bericht. Norway. 106 S.
- KACZENSKY, P.; HUBER, T., 1994: Wer war das? – Dokumentation und Identifikation von Raubtierrißen. Zentralstelle Österr. Landesjagdverbände. 39 S.
- KELLERT, S.R.; BLACK, M.; RUSH, C.R.; BATH, A.J., 1996: Human Culture and large carnivore conservation in North America. *Conservation Biology* 10, 1: 977–990.
- KNUTSEN, T.; AASETRE, J.; SAGØR, J.T., 1998: Holdinger til rovvilt i Norge. SMU-Bericht 4/98. Centre for Environment and Development, Norwegian University of Science and Technology. 121 S.
- KORENJAK, A., 1995: Man and large predators in Austria and Slovenia. Diplomarbeit, University of Ljubljana, Slovenia. 74 S.
- KRAMMER, S., 1995: Nurmi ist tot! Es lebe Nurmi!: Analyse der Bärenberichterstattung in österreichischen Printmedien Ein Jahr Bärenpresse. *Internationaler Holzmarkt* 11.
- MILLAR, M.G.; TESSER, A., 1986: Thought-induced attitude change: The effects of schema structure and commitment. *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 259–269.
- RAUER, G.; GUTLEB, B., 1997: Der Braunbär in Österreich. Monograph 88. Umweltbundesamt, Österreich. 64 S.
- READING, R.P.; CLARK, T.W.; GRIFFITH, B., 1997: The influence of valuational and organizational considerations on the success of rare species translocations. *Biological Conservation* 79: 217–225.
- REINHOLD, G.; LAMNECK, S.; RECKER, H., 1992: Soziologie-Lexikon. München, Wien, Oldenbourg. 677 S.
- ROGERS, E.M., 1995: Diffusion of Innovations. The Free Press. 518 S.

- STOUT, R.J.; KNUTH, B.A., 1995: Using a communication strategy to enhance community support for management. In: McAninch, J.B.; Deer, U. (eds) *A Manageable Resource*. Proceedings of the 1993 Symposium of the North Central Section, The Wildlife Society. 123–131.
- SZINOVATZ, V., 1997: Attitudes of the Norwegian public towards bear and lynx. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien, 125 S.
- SZINOVATZ, V.; BATH, A.J.: Norwegian attitudes toward and knowledge about brown bears and their related management. *Ursus* (im Druck)
- SZINOVATZ, V.; GOSSOW, H., 2001: The human dimension within the bear recovery project in Austria. Proceedings of the 2nd Wildlife Management Congress in Gödöllő, Hungary. 9–13.
- ZEILER, H.; ZEDROSSER, A., BATH, A.J., 2001: Attitudes of Austrian hunters and Vienna city people toward bear and lynx in Austria. *Ursus* 11: 193–200.