



DER BRAUNBÄR IN ÖSTERREICH

Georg RAUER

Bernhard GUTLEB

MONOGRAPHIEN
Band 88

Wien, 1997

Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie



Projektleitung

Maria Tiefenbach, Erich Weigand

Autoren

Georg Rauer, Bernhard Gutleb (WWF-Österreich)

Übersetzung

Ulrike Stärk

Satz/Layout

Ursula Dumhs, Felix Andreas

GIS - Betreuung

Felix Lux

Titelphoto

Andreas Zedrosser

Für ideelle und materielle Unterstützung, Hilfe bei Freilandarbeiten, Überlassen von Daten, Anregungen und Kritik danken wir:

Prof. Dr. M. Adamic (Univ. Ljubljana), Dipl. Ing. C. Aste (Steir. Jägerschaft), Dr. G. Dick (WWF), Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr. J. Dieberger (IWJ), N. Gerstl (WWF), Univ. Prof. Dr. H. Gossow (IWJ), Adolf, Aida, Dr. Arno und Berni Gutleb, Ing. R. Hafellner (IWJ), ORR Dr. K. Hemmelmayr (Abt.8, Amt d.Stmk.LR), Prof. Dr. Dj. Huber (Univ. Zagreb), Dipl. Ing. T. Huber (IWJ), Kärntner Jägerschaft, Dipl. Biol. P. Kaczensky (IWJ), S. Klenzendorf (WGM), Dipl. Forstw. F. Knauer (WGM), Dr. R. Köpf (Abt.11, Amt d.Ktn.LR), Dr. E. Kraus (Abt.II/3, Amt d.NÖ LR), Mag. J. Kusak (Universität Zagreb), C. Leditznik (IWJ), Mag. R. Lojik, Dr. G. Loupal (Vet.-med. Univ. Wien), P. de Martin (Ital. Bundesforste Tarvis), P. Molinari (Univ. Padua), Österreichische Bundesforste (insbesondere OFR Dipl. Ing. G. Ertl und FV Gußwerk), Porsche Austria, Dr. B. Rauer-Groß, Dr. T. Rottenburg (Abt.20, Amt d.Ktn.LR), OFö Alois Schepul (†), Dipl.-Ing. Dr. Franz Schober (Vet.-med. Univ. Wien), Prof. Dr. W. Schröder (WGM), Mag. H. Seehofer (WWF), Mag. K. Sirowatka (Steir. Jägerschaft), FD Dipl. Ing. K. Splechtna (FV Langau), Dipl. Ing. G. Stadlmann (Amt. d.Stmk.LR), Dr. C. Walzer (Tiergarten Hellbrunn), sowie allen Jägern, Förstern und anderen Beobachtern für die Mitteilung von Bärenhinweisen.

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt (Federal Environment Agency)
Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien (Vienna), Austria

Druck: Radinger, 3270 Scheibbs

© Umweltbundesamt, Wien, 1997
Alle Rechte vorbehalten (all rights reserved)
ISBN 3-85457-384-7

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Zusammenfassung/Summary | 1 |
| Vorwort des Umweltbundesamtes | 1 |
| Vorwort des World Wide Fund for Nature..... | 2 |
| 1 EINLEITUNG | 3 |
| 2 BIOLOGIE UND SCHUTZ DES BÄREN (G.RAUER) | 3 |
| 2.1 Stichworte zur Biologie | 3 |
| 2.2 Schutz..... | 4 |
| 3 EIN BLICK ZURÜCK | 5 |
| 3.1 Verbreitungskarte 1500-1950 (G. Rauer)..... | 6 |
| 3.2 Bärenflurnamen in Österreich (B. Gutleb) | 6 |
| 3.3 Entwicklung und Zuwanderung 1900-1992 (B. Gutleb)..... | 9 |
| 4 DER BÄR IN ÖSTERREICH HEUTE (G. RAUER)..... | 12 |
| 4.1 Abriß der aktuellen Geschichte | 12 |
| 4.2 Aktuelle Verbreitung | 18 |
| 5 DIE SENDERBÄREN (G. RAUER) | 19 |
| 6 UNSICHTBARE BÄREN? SICHTBEOBACHTUNGEN IN ÖSTERREICH 1990-1996 (G. RAUER) | 24 |
| 6.1 Wann Bären beobachtet werden | 25 |
| 6.2 Wer Bären beobachtet | 28 |
| 6.3 Wie Mensch und Bär reagieren..... | 30 |
| 6.4 Riskante Nahbegegnungen | 33 |
| 6.5 Gefährliche Bären?..... | 36 |
| 7 SCHLIMME BÄREN - TEURE BÄREN? (G. RAUER) | 37 |
| 7.1 Schäden 1990-1996 in Österreich..... | 37 |
| 7.2 Schadensabgeltung und -vorsorge..... | 41 |
| 8 BÄRENHUNGER | 42 |
| 8.1 Ernährung des Braunbären in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen (G. Rauer)..... | 42 |
| 8.1.1 Lösungsuntersuchungen..... | 42 |
| 8.1.2 Spuren der Nahrungssuche..... | 45 |
| 8.1.3 Bär und Wild | 47 |
| 8.2 Ernährung des Braunbären in Kärnten (B. Gutleb) | 47 |
| 9 AUSBLICK (G. RAUER) | 49 |
| 10 LITERATURVERZEICHNIS | 51 |
| 11 ANHANG | 55 |



Zusammenfassung

In dem vorliegenden Bericht des Umweltbundesamtes wird die Situation des Braunbären in Österreich dargestellt. Der Braunbär (*Ursus arctos L.*) zählt zu den EU-weit gefährdeten Arten. Ihm wird im Zuge der Naturschutzaktivitäten der Europäischen Union auch verstärktes Augenmerk geschenkt.

Braunbären kamen bis 1800 im gesamten Alpenraum vor. Die autochthone Bärenpopulation Österreichs erlosch vor ca. 150 Jahren. Danach waren einzelne Zuwanderer aus Slowenien in Kärnten immer wieder zu beobachten. Diese Besuche wurden nach 1950 häufiger.

Im letzten Jahrzehnt hat sich in Kärnten ein kleiner Bestand von etwa zehn Bären aufgebaut. 1992 gelang der Nachweis einer führenden Bärin mit einem Jungen. In den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen siedelte sich 1972 ein slowenischer Weitwanderer an. 1989-1993 ließ der WWF Österreich in diesem Gebiet drei Wildfänge (zwei Weibchen und ein Männchen) aus Slowenien und Kroatien frei. Nachwuchs stellte sich 1991, 1993 und 1996 ein (acht Junge). 1993 verunglückte eines der beiden Weibchen tödlich, der alte Bär und das zweite Weibchen sind seit 1994 bzw. 1995 nicht mehr nachweisbar. Mindestens drei der Nachwuchsbären sind Weibchen; der aktuelle Bestand dieser Region liegt in der Größenordnung von zehn bis zwölf Individuen. 1990 wurde erstmals ein Bär im Toten Gebirge nachgewiesen. Heute halten sich hier und im Nationalpark Kalkalpen ein bis zwei Bären auf. Der derzeitige gesamtösterreichische Bestand wird auf 20-25 Exemplare geschätzt.

Ein Bär erregte 1993 in der Steiermark durch regelmäßige Schäden Aufsehen. 1994 nahmen die Schäden und auffälligen Begebenheiten in Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark weiter zu und waren nicht mehr auf nur ein Individuum zurückzuführen. Die Besorgnis der Bevölkerung wuchs, der Bärenschutz wurde zunehmend in Frage gestellt. Zwei Bären gingen durch Abschluß verloren. Nach den Abschüssen traten kaum mehr Schäden in den betreffenden Gebieten auf. Zuletzt fiel 1995 für kurze Zeit in Kärnten ein "Problembär" mehrmalig durch Schäden auf. Die häufigsten Bärenschäden waren Schäden an Bienenstöcken und Schafrisse. Elektrozäune können Bienenstände wirksam vor Bären schützen.

Die vom WWF freigelassenen Bären wurden mit einem Halsbandsender versehen und ihre Wanderungen mittels Telemetrie verfolgt. Die jährliche Streifgebietsgröße lag zwischen 115 km² und 4730 km², die maximale Entfernung vom Aussetzungsort betrug 13 bis 67 km. Zwei Nachwuchsbären aus dem Jahr 1993 waren im Alter von ca. 2 Jahren ebenfalls für einige Monate besendert, die Größe ihrer Streifgebiete betrug 96 km² und 128 km². Die besenderten Bären waren vornehmlich dämmerungs- und nachtaktiv, wobei Bärinnen mit Jungen tagsüber deutlich aktiver waren.

Die Analyse der im Zeitraum 1990-1996 registrierten 515 Bär-Mensch-Begegnungen ergab folgendes: Zwei Drittel der Sichtbeobachtungen fanden zwischen Juni und September, gehäuft am Morgen und Abend, statt. Am häufigsten bekamen Jäger, im Bärengbiet ansässige Personen sowie in der Land- und Forstwirtschaft tätige Personen Bären zu Gesicht. Die Bärenbeobachtung erfolgte am häufigsten bei der Jagd und beim Autofahren. In der Mehrzahl der Fälle reagierten die Beobachter mit Bleiben oder Weiterfahren, die Bären mit Flucht bzw. Rückzug. 51 Nahbegegnungen endeten ebenfalls großteils mit der Flucht des Bären, in fünf Fällen kam es zu einem Scheinangriff und nachfolgender Flucht des Bären.

Die derzeitige Situation der noch jungen und relativ individuenarmen österreichischen Bärenpopulation zeigt, daß bei entsprechenden Managementmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit ein gemeinsames Leben von Bär und Mensch in Österreich durchaus möglich ist.

Summary

In the present report of the Federal Environment Agency Austria the situation of brown bears in Austria is described. At the European Union level the brown bear (*Ursus arctos L.*) is considered threatened and has thus been subject of increased conservation efforts of the European Union.

Until the early 1800's brown bears were to be found throughout the Alpine area. In Austria the autochthonous bear population disappeared about 150 years ago. Afterwards time and again individual immigrants from Slovenia could be observed in Carinthia. These visits became more frequent after 1950.

In the course of the last ten years a small brown bear population numbering about 10 individuals developed in Carinthia. In 1992 for the first time proof of a female brown bear accompanied by its cub could be established. In 1972 a long-distance migrant from Slovenia settled in the Styrian-Lower Austrian Limestone Alps. During 1989-1993 the WWF Austria released three bears captured in the wild (2 females and 1 male) from Slovenia and Croatia in this area. They produced offspring in 1991, 1993, and 1996 (8 cubs). In 1993 one of the females died, and since 1994 and 1995 respectively there has been no trace of neither the old bear nor the second female. At least three of the cubs are females, the total population of this region currently amounting to about 10 or 12 individuals. In 1990 for the first time a bear was observed in the Totes Gebirge (a mountainous region in Styria/Upper Austria). For the whole of Austria the bear population is estimated to comprise 20-25 individuals.

In 1993 a bear attracted public attention in Styria by causing continuous damage. In 1994 damage and the number of conspicuous incidences further increased in Lower Austria, Upper Austria and Styria, which could no longer be explained by the behaviour of one single bear. The human population started to be more and more concerned and the conservation of bears was increasingly put in question. Two bears were lost through kills. Afterwards hardly any damage was recorded in the areas in question. 1995 was the last time that a problem bear temporarily caused damage in Carinthia. In most cases damage was associated with beehives and sheep kills.

The bears released by the WWF were equipped with radio collars and thus could be followed on their travels via radio tracking. The annual sizes of the home ranges of the individual bears varied between 115 square kilometres and 4730 square kilometres, maximum distances from the respective release sites ranging between 13 and 67 kilometres. Two cubs born in 1993 were also equipped with transmitters for one to eight months when they were approximately two years old. The size of their respective home ranges was 96 and 128 square kilometres. Observations of the radio collared bears showed that bears in general are predominantly crepuscular or nocturnal, whereas females with cubs were much more active during the day.

An analysis of the 515 bear-man-encounters recorded between 1990 and 1996 revealed the following: two thirds of the observations were made between June and September, most of them in the mornings and in the evenings; People who actually saw the bears were predominantly hunters, people living in the bear country and people working in agriculture or forestry. Most of the observations were made in the course of hunting activities or when driving. Upon seeing the bear most people stopped or drove on, the bears running away. Most of the 51 close encounters also resulted in the bear fleeing, only in five cases the bears made a false attack but ended up running away as well.

The experience gained so far with the Austrian bear population, which is still small in numbers, shows that - provided appropriate management measures are taken and corresponding public relations work is done - a co-existence between bear and man is perfectly possible in Austria.

Vorwort des Umweltbundesamtes

„Macht euch die Erde untertan“ heißt das vielzitierte Bibelwort, dessen hartnäckige Befolgung letztlich zu einem bedrohlichen Rückgang der Arten geführt hat. Auf der einen Seite steht die Evolution, die weltweit zu einem Aussterben von Arten, aber auch zur Entstehung neuer Arten führt, ein Vorgang der so alt wie das Leben auf der Erde überhaupt ist. Auf der anderen Seite ist es dem Menschen insbesondere in den letzten Jahrzehnten gelungen diese natürliche Aussterberate drastisch zu erhöhen. Lang und länger werden die „Roten Listen“ gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und sind in der vielzitierten „Sauren Gurken Zeit“ immer wieder für eine Schlagzeile gut. Ein grundlegend neuer Ansatz war daher die Idee Tierarten, die bisher ausgestorben bzw. ausgerottet waren, zu unterstützen und eine Wiederansiedlung zu ermöglichen. Hier war der Bär eine Tierart, die sich nicht nur deswegen besonders geeignet hat, weil jedes Kind einen Teddy zu Hause hat, sondern vielmehr deswegen, als ein Bär Anfang der 70er Jahre nach Österreich eingewandert ist. Da es mannigfaltige Gründe gegeben hat, die zur Ausrottung geführt haben, mußte daher an erster Stelle bei der Umsetzung eines solchen Projektes eine entsprechende Überzeugungsarbeit stehen, für die wissenschaftliche Erhebungen eine ganz wichtige Basis darstellen. Da Naturschutz in Österreich in den Kompetenzbereich der Länder fällt, wurde eine länderübergreifende Koordinierungsstelle Braunbär eingerichtet, die in der weiteren Folge den Managementplan, also den Plan mit den Schutzziele und entsprechenden Maßnahmen umsetzen soll. Hier erfolgt eine zukunftsweisende und in dieser Form bisher neue Form der Zusammenarbeit diverser Bundes- und Landesdienststellen, Interessenvertretungen, Jagdverbände und nichtstaatlicher Naturschutzorganisationen.

Mit der finanziellen Unterstützung durch das LIFE - Programm der EU war es möglich dieses Artenschutzprogramm durchzuführen. Beginnend mit dem Managementplan, über das Sammeln entsprechender Daten bis hin zu einer Öffentlichkeitsarbeit, ohne die ein solches Projekt in der heutigen Zeit keinerlei Sinn hätte. Der Dank in diesem Zusammenhang gilt neben dem WWF vor allem all jenen, die motiviert durch die gute Idee unkompliziert an der Erarbeitung mitgewirkt haben.

Wolfgang MATTES
(Abt. Umweltplanung & Naturschutz)

Vorwort des World Wide Fund for Nature

Lange hat der 3. Forschungsbericht über die Braunbären in Österreich auf sich warten lassen. Daß er nun als Publikation des Umweltbundesamts herausgegeben wird, ist ein Zeichen dafür, daß "Bärensache" in Österreich nicht mehr allein als Aufgabe von Naturschutzvereinen gesehen wird, sondern daß Behörden und Institutionen beginnen, den Schutz der Bären als eine wichtige Aufgabe im Artenschutz wahrzunehmen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung war die Erstellung des Managementplans, der - als Leitfaden für den Bärenschutz in Österreich - in enger Zusammenarbeit mit Behörden und Interessensvertretungen erstellt wurde. Der erste Schritt zur Umsetzung ist mit der Gründung der "Länderübergreifenden Koordinierungsstelle Braunbär" getan. Diese Einrichtung soll gewährleisten, daß Maßnahmen in Bärenschutzangelegenheiten erstmals österreichweit koordiniert werden.

Grundlage aller Entscheidungen in diesem Prozeß ist die wissenschaftliche Arbeit rund um den Bären. Schließlich muß man wissen, wo sich welche Bären herumtreiben, wie ihr Verhalten ist, und die Entwicklung verläuft. Der WWF hat sich von Anfang an bemüht, diese Daten möglichst umfassend zu erheben und auch einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Offen und ehrlich über Österreichs Bären zu informieren ist auch eine Grundvoraussetzung für die Akzeptanz von Meister Petz.

Vor acht Jahren wurde mit der Freilassung der Bärin "Mira" ein wichtiger Schritt für den Aufbau einer Bärenpopulation in Österreich gesetzt; zwei weitere Bären sind gefolgt und heute schätzt man den Bestand auf 20 bis 25 Tiere. Die 3. Generation im Rahmen der Wiederansiedlung streift heute durch das Gebiet zwischen Ötscher und Hochschwab und ein Blick nach Slowenien und Kroatien läßt eine weitere Zunahme der Bärenzahl in Österreich erhoffen.

Daß das Bärenschutzprogramm eines der ersten Projekte war, das vom LIFE-Programm der Europäischen Union unterstützt wurde, zeigt den hohen Stellenwert des Artenschutzthemas Braunbär über die Grenzen Österreichs hinaus. Viele Maßnahmen wie die Bereitstellung einer Eingreiftruppe bei Bärenproblemen, von Elektrozäunen für die Imkerei und vor allem eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit, wurden erst durch die Förderung der EU möglich. Unser besonderer Dank gilt auch dem Bundesministerium für Umwelt sowie dem Umweltbundesamt für das finanzielle und ideelle Engagement im Bärenschutz.

Norbert GERSTL
(WWF Österreich)

1 EINLEITUNG

150 Jahre nach seiner Vertreibung kehrt der Bär nach Österreich zurück. Die Heimkehr dieses faszinierenden Großräubers ist ohne Zweifel eine Bereicherung für die heimische Tierwelt, die Freude darüber jedoch nicht uneingeschränkt. Im Wirbel der Schadensereignisse des Jahres 1994 ist das Bild von der Möglichkeit eines friedlichen Zusammenlebens mit Meister Petz oft in Frage gestellt worden. Eingezwängt in unsere durchregulierte Kulturlandschaft pocht der Bär gegen unser Selbstverständnis der uneingeschränkten Landnutzung. Mit Naturschutzromantik sind die Probleme nicht zu lösen, sondern nur mit gezieltem Management. Lenkende Maßnahmen müssen aber auf der Kenntnis der aktuellen Entwicklungen aufbauen, um erfolgreich zu sein. Diese Informationen können nur durch ein laufendes Monitoring bereitgestellt werden.

Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, die Situation der Braunbären in Österreich anhand der Ergebnisse des Bärenmonitorings durch den WWF einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Der Berichtszeitraum ist 1993 - 1996, in einigen Kapiteln wurde er auf 1990-1996 erweitert. Der Schwerpunkt liegt auf den Themen Bestandsentwicklung, Bär-Mensch-Begegnungen, Schäden und Nahrung, vorangestellt wurden ein kurzer geschichtlicher Rückblick, sowie allgemeine Informationen zu Biologie und Schutz des Bären.

2 BIOLOGIE UND SCHUTZ DES BÄREN

2.1 Stichworte zur Biologie

| | |
|-------------------------|---|
| Systematische Stellung: | Ordnung Raubtiere (<i>Carnivora</i>) |
| Familie | Großbären (<i>Ursidae</i>) |
| Art | Braunbär (<i>Ursus arctos</i>) |
| Unterart | Europäischer Braunbär (<i>U. a. arctos</i>) |

Größe/Gewicht (Mitteleuropa): Körperlänge: Weibchen 140-165 cm, Männchen 150-180 cm; Gewicht: Weibchen 80-180 kg, Männchen 120-220 (350)kg (Huber & Roth 1993, Hell 1995, Kaczensky et al. 1995); in Europa deutliches West - Ost Gefälle, die kleinsten Bären leben im Kantabrischen Gebirge, die größten in den rumänischen Karpaten (Hörning 1992).

Fellfarbe: sehr variabel, reicht von hellem ockerbraun bis schwarz; Jungtiere haben oft einen weißen Kragen (Jakubiec 1993).

Fortbewegung: normal im Paßgang, klettert und schwimmt gut, auf kurze Strecken Höchstgeschwindigkeit bis 50 km/h (Jakubiec 1993).

Lebensraum: ausgedehnte Laub- und Nadelwälder, aber auch Tundra, Steppenrändern und Meeresküsten; in Mitteleuropa walddreiche, dünn besiedelte Mittelgebirge (Jakubiec 1993).

Streifgebiete, Sozialstruktur: Bären sind Einzelgänger; sie verteidigen jedoch keine Reviere, die Streifgebiete überlappen sich; junge Weibchen siedeln sich meist in der Nähe ihrer Mutter an, junge Männchen machen oft weite Wanderungen (Bunnell & McCann 1993); Größe der Streifgebiete in Abhängigkeit von Populationsdichte und Nahrungsangebot sehr variabel, von unter 100 km² bis mehrere 1000 km²; Männchen nutzen deutlich größere Gebiete als Weibchen (Arbeitsgemeinschaft Braunbär life 1997).

Winterruhe: Herz- und Atemfrequenz stark verlangsamt, Körpertemperatur im Gegensatz zu den "echten" Winterschläfern nur einige Grad abgesenkt (bei einer Störung kann ein Bär im Winterlager daher relativ rasch munter und aktiv werden); als einzige Tiergruppe müssen

Bären während der winterlichen Ruhephase weder Harn abgeben noch Wasser aufnehmen; als Winterlager dienen natürliche Felshöhlen, vom Bären gegrabene Erdhöhlen oder Bodennester unter dichter Vegetation; Dauer der Winterruhe in Mitteleuropa: November/Dezember - Februar/März (Nelson et al. 1983, Huber & Roth 1995).

Fortpflanzung: Die Paarungszeit fällt in den Mai/Juni, Männchen und Weibchen sind meist nur kurze Zeit zusammen. Befruchtete Eier verharren bis November in Eiruhe, die Geburt erfolgt im Winterlager Ende Jänner/Anfang Februar; Anzahl Junge pro Wurf: (1) zwei bis drei (4). Die Jungen bleiben bis zur Paarungszeit des darauffolgenden Jahres bei der Mutter (Jakubiec 1993).

Nahrung: zu 75% pflanzlich; Rhizome, Zwiebeln, Knollen, Kräuter, Gräser, Knospen, Blätter und Bast von Bäumen, Blumen, Samen und Früchte; Insekten (Ameisen, Wespen) und Schalenwild (oft als Aas). Das Gebiß weist viele Pflanzenfressermerkmale auf, der Verdauungstrakt entspricht dem eines Fleischfressers; der Bär kann nur energetisch hochwertige pflanzliche Nahrung verwerten, hat aber gegenüber einem Pflanzenfresser mit differenzierterem Verdauungssystem den Vorteil, in kurzer Zeit große Mengen durchschleusen zu können (LeFranc 1987, Jakubiec 1993).

Verbreitung: In Süd- und Westeuropa (Kantabrisches Gebirge, Pyrenäen, Abruzzen, Trentino, Pindos) kleine Reliktpopulationen mit rückläufiger Bestandsentwicklung, in Nord- und Osteuropa (Dinarisches Gebirge, Rhodopen, Balkan, Karpaten, Skandinavien, Finnland, der Norden Rußlands) nach einem Tief in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts heute wieder gesicherte Bestände.

2.2 Schutz

Der Braunbär ist in Österreich durch nationale Gesetze und internationale Regelungen geschützt. In internationalen Vereinbarungen hat sich Österreich auch verpflichtet, Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Bärenpopulation zu ergreifen (Hinterleitner & Völk 1996).

In den meisten Bundesländern (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg, Tirol und Burgenland) fällt der Braunbär in die Kompetenz des Jagdgesetzes und wird als vollständig geschonte Art ausgewiesen. In Vorarlberg ist der Bär nicht im Jagdgesetz enthalten, daher ist das Tierschutzgesetz ungehindert anzuwenden. In Salzburg unterliegt der Bär über das Jagdgesetz hinaus auch der Tierartenschutz-Verordnung im Naturschutzgesetz.

In der Europäischen Union nimmt der Schutz des Braunbären einen hohen Stellenwert ein. In der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie zur Sicherung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ist der Bär als Art von gemeinschaftlichem Interesse und darüber hinaus als prioritäre Art angeführt. Weiters wird der Bär als streng zu schützende Art eingestuft, für die die Mitgliedstaaten ein strenges Schutzsystem einzuführen sich verpflichtet haben. In zwei Entschliefungen des europäischen Parlaments zum Schutz des Braunbären vom 17.2.1989 und vom 22.4.1994 wird die Kommission aufgefordert, Schutzmaßnahmen einzuleiten und zu fördern.

Im Übereinkommen des Europarates über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume ist der Braunbär unter den streng geschützten Tierarten genannt. Die Ökologische Charta für Bergregionen des Europarats von 1976 sieht unter anderem vor, erloschene Arten soweit als möglich wieder einzuführen.

Im Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten freilebenden Tieren und Pflanzen wird der europäische Braunbär als potentiell von der Ausrottung bedrohte Art aufgelistet und strengen Ein- und Ausfuhrbestimmungen unterworfen. Eine Reihe weiterer

globaler Konventionen betreffen den Bären ohne ihn explizit anzuführen: das Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt, das Übereinkommen über die biologische Vielfalt, das Übereinkommen zum Schutz der Alpen, die Weltcharta für die Natur der Vereinten Nationen.

1995-1997 unterstützt die Europäische Union im Rahmen des LIFE-Programms den Schutz der Bären in Österreich. Dieses Projekt wird von der Arbeitsgemeinschaft Braunbär life (Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft an der Universität für Bodenkultur Wien, Wildbiologische Gesellschaft München, WWF Österreich) durchgeführt und umfaßt die Punkte Schadensvorbeugung (Verteilung von Weidezäunen an gefährdete Imker), Schadensabgeltung (Harmonisierung der länderweise unterschiedlichen Versicherungen), Öffentlichkeitsarbeit (Folder, Broschüre, Wanderausstellung, Schulvideo, Informationsvideo für Jäger, Organisation der Konferenz der International Association for Bear Research and Management), Monitoring des Bärenbestands sowie Ausbildung und Zur-Verfügung-Stellen einer "Eingreiftruppe" im Falle des Auftretens von problematischen Bären. 1996 wurde von der Arbeitsgemeinschaft im Auftrag von Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie und den betroffenen Bundesländern (NÖ, OÖ, Stmk, K) ein Managementplan erarbeitet. Dieser liegt seit März 1997 vor und führte zur Bildung einer bundesländerübergreifenden Koordinierungsstelle.

3 EIN BLICK ZURÜCK

3.1 Verbreitungskarte 1500-1950

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt: Österreich ist altes Bärenland - die Einwanderer sind Heimkehrer.

Die ehemalige Verbreitung des Bären erschließt sich uns vornehmlich über Nachrichten von seiner Verfolgung und Vernichtung, z.B. über herrschaftliche Abschlußlisten oder Berichte von Bärenjagden. Ebenso liefern alte regionale Jagdordnungen Hinweise auf einstige Bärenvorkommen (Freigabe des - eigentlich der Jagd zugerechneten - Bärwilds zur allgemeinen Bejagung, Prämienauszahlungen, Robotverpflichtung der Bevölkerung zur Teilnahme an Treibjagden). Allgemeine Angaben zum Vorkommen sind eher selten und finden sich z.B. in Revierbeschreibungen von "Gejaidt"-Büchern.

Die vorliegende Karte beruht nicht auf systematischen Erhebungen, sondern auf einer Zusammenstellung der leicht zugänglichen jagdgeschichtlichen Literatur. Bei der Interpretation von Verbreitungslücken und -schwerpunkten ist die Heterogenität der Datengrundlage zu berücksichtigen. Aussagen über Bestandsgrößen lassen sich anhand der verwendeten Quellen keine machen; die Gewöhnlichkeit von Bärenerlegungen mag die Zusammenstellung der erfaßten Abschlußsummen ein wenig illustrieren (Tab. 1). Die Meldungen 1901-1950 entsprechen in ihrer Art bereits den heutigen Hinweisen (Beobachtungen, Schäden, Fährten), mehrere Datenpunkte können also auf einen Bären zurückgehen, wie z.B. beim Vorläufer des "Ötscherbären", der sich von Herbst 1919 bis Frühjahr 1920 im Gebiet von St. Aegyd/Neuwald und Türnitz aufgehalten hat, einigen Schaden angerichtet hat und mehrmals erfolglos bejagt wurde.

Tab. 1: Bärenerlegungen und andere Hinweise auf Vorkommen in Österreich 1500-1950

| Jahr | Abschlußmeldung | erlegte Individuen | Hinweise auf Vorkommen |
|-----------|-----------------|--------------------|------------------------|
| 1501-1600 | 12 | 70 | 40 |
| 1601-1700 | 55 | 256 | 31 |
| 1701-1800 | 42 | 157 | 10 |
| 1801-1900 | 59 | 90 | 44 |
| 1901-1950 | 2 | 2 | 35 |

Bis 1800 war der Bär über den gesamten Alpenraum verbreitet. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vollzieht sich der Niedergang der autochthonen österreichischen Populationen. Letzte Rückzugsgebiete waren die steirisch-niederösterreichischen Kalkalpen, das Salzkammergut, der Böhmerwald, das Karwendelgebirge und die Karawanken.

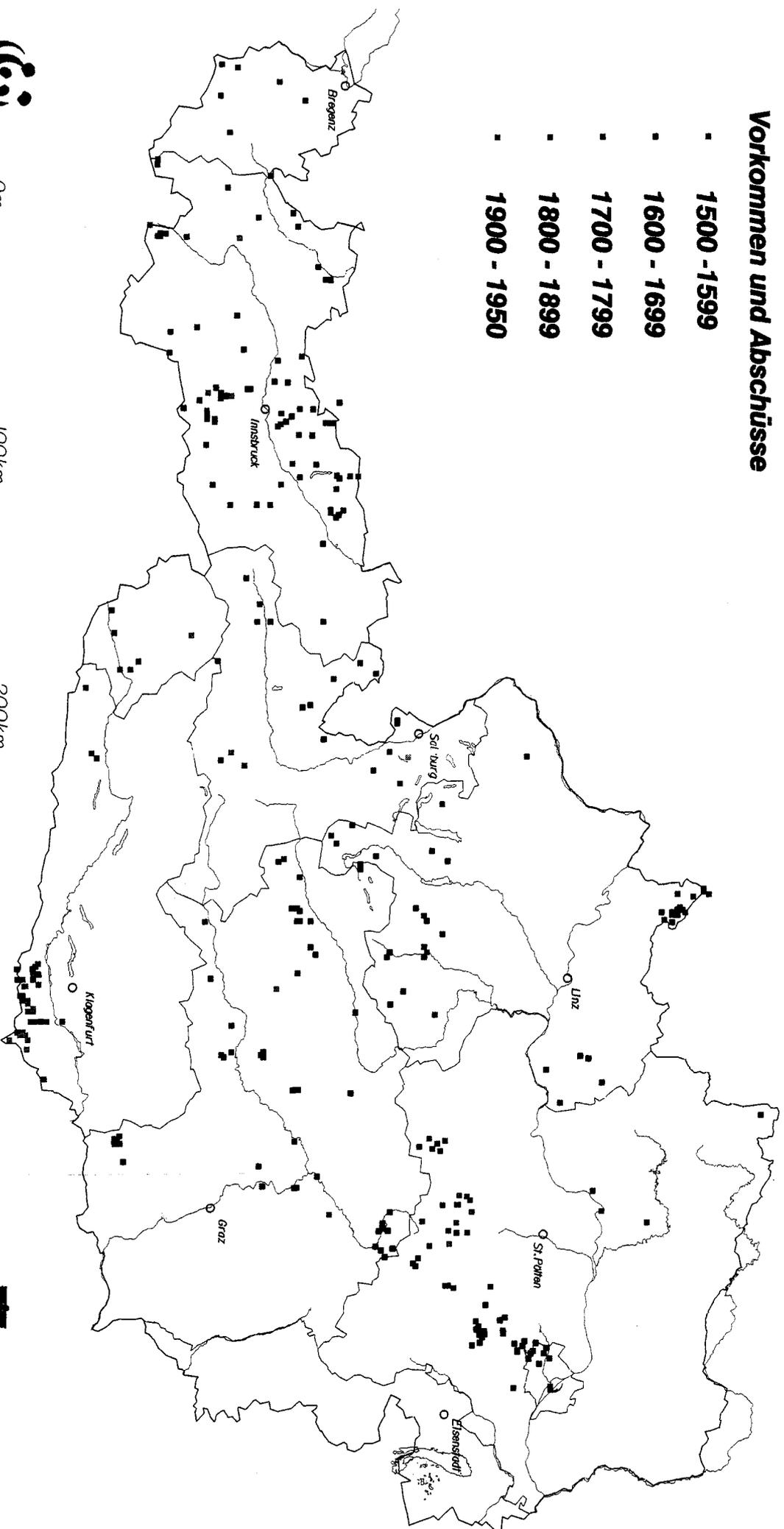
Letzte Bärenabschüsse in den einzelnen Bundesländern (Leeder 1924, Bachofen von Echt & Hoffer 1930, Amon 1931, Tratz 1964, Anderluh 1987):

| | |
|-------------------|---|
| Oberösterreich: | 1833 bei Ulrichsberg |
| Salzburg: | 1838 Faistenau |
| Steiermark: | 1840 Obertal bei Schladming |
| Niederösterreich: | 1842 Zwieselberg bei Gaming (1853 Feldwiesalpe ?) |
| Kärnten: | 1884 Reißgraben, S Ebenberg/Drautal |
| Tirol: | 1913 Nauders (ein Weitwanderer aus der Trentinopopulation?) |

Verbreitungskarte 1500 - 1950

Vorkommen und Abschlüsse

- 1500 -1599
- 1600 - 1699
- 1700 - 1799
- 1800 - 1899
- 1900 - 1950





3.2 Bärenflurnamen in Österreich

Für die Flurnamen-Suche wurden sämtliche 213 ÖK-50 Karten Österreichs systematisch kontrolliert. Das Kartenwerk (1:50.000) stammte aus den Jahren 1956-1988 (teilweise mit Revisionen) vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien. Das Verzeichnis des Statistischen Zentralamtes Wien über Flurnamen mit „-bär-“ ist nur wenige Zeilen lang. Eine händische, besser gesagt visuelle Nachschau im ÖK-50 Kartenwerk war daher unumgänglich. Die Karten wurden vom linken oberen zum rechten unteren Eck kontrolliert. Wurde eine Bezeichnung mit „-bär-“ gefunden, wurde der Name, Art des Namens (Berg, Ortschaft etc.), Seehöhe, Ordnung (Grad der Verwandtschaft, siehe unten), Koordinaten (Grad, Minuten, Sekunden) und die Nummer des ÖK-Blattes notiert. Im Anschluß daran wurden sämtliche Daten in eine Datenbank zur weiteren, statistischen Auswertung eingegeben.

Die Vorgangsweise der visuellen Kartenkontrolle und das Zurückgreifen auf das ÖK-50 Kartenwerk als solches erfüllt nur eingeschränkt den Anspruch auf fehlerfreie und komplette Datenerhebung. Die eine oder andere Bezeichnung mag übersehen worden sein, viele Flurbezeichnungen der ansässigen Bevölkerung sind auch im ÖK-50 Kartenwerk nicht verzeichnet, und nicht zuletzt haben sich Namen mit „-bär-“ linguistisch über die Jahrhunderte hinweg teilweise stark verändert (Schnetz 1963) und müssen auch nicht prinzipiell immer auf Bärenanwesenheit hindeuten (Resch-Rauter 1992). Die Sammlung von 1003 Namen stellt aber jedenfalls die weitaus umfangreichste ihrer Art dar. Da außer drei Arbeiten (Schnetz 1996, Passmann 1979, Resch-Rauter 1992) kein fundiertes Flurnamen-Wissen vorhanden war, wurde die Datensammlung subjektiv in drei Ordnungen bezüglich der Wahrscheinlichkeit ihrer Verwandtschaft mit dem Wort Bär eingeteilt: sicher (z.B. Bärenwinkel, Berrndobel, Pernergraben, Petzeck), wahrscheinlich (z.B. Braunsberg, Perwart, Beerbaumer, Urschitz), möglich (z.B. Birikreuz, Birnbach, Bätzlen, Bergerfang). Einem Flurnamen-Fachmann könnte zwecks weiterer Bearbeitung des Datenmaterials Zugang zur Datei ermöglicht werden.

Die Zahl der gefundenen Bezeichnungen beträgt 1003 in ganz Österreich. Die Bezeichnung „-bär-“ kommt in 378 Fällen völlig unverändert vor, gefolgt von „-bern-“ (88) und „-pern-“ (44). Die meisten Bären-Flurnamen finden sich in Seehöhen unter etwa 2000 m (Abb. 1). Anzahl sowie Dichte der Flurnamen ist im Bergland deutlich höher als im Flachland (Abb. 2). Kein größeres Areal Österreichs besitzt keine Orte mit „-bär-“.

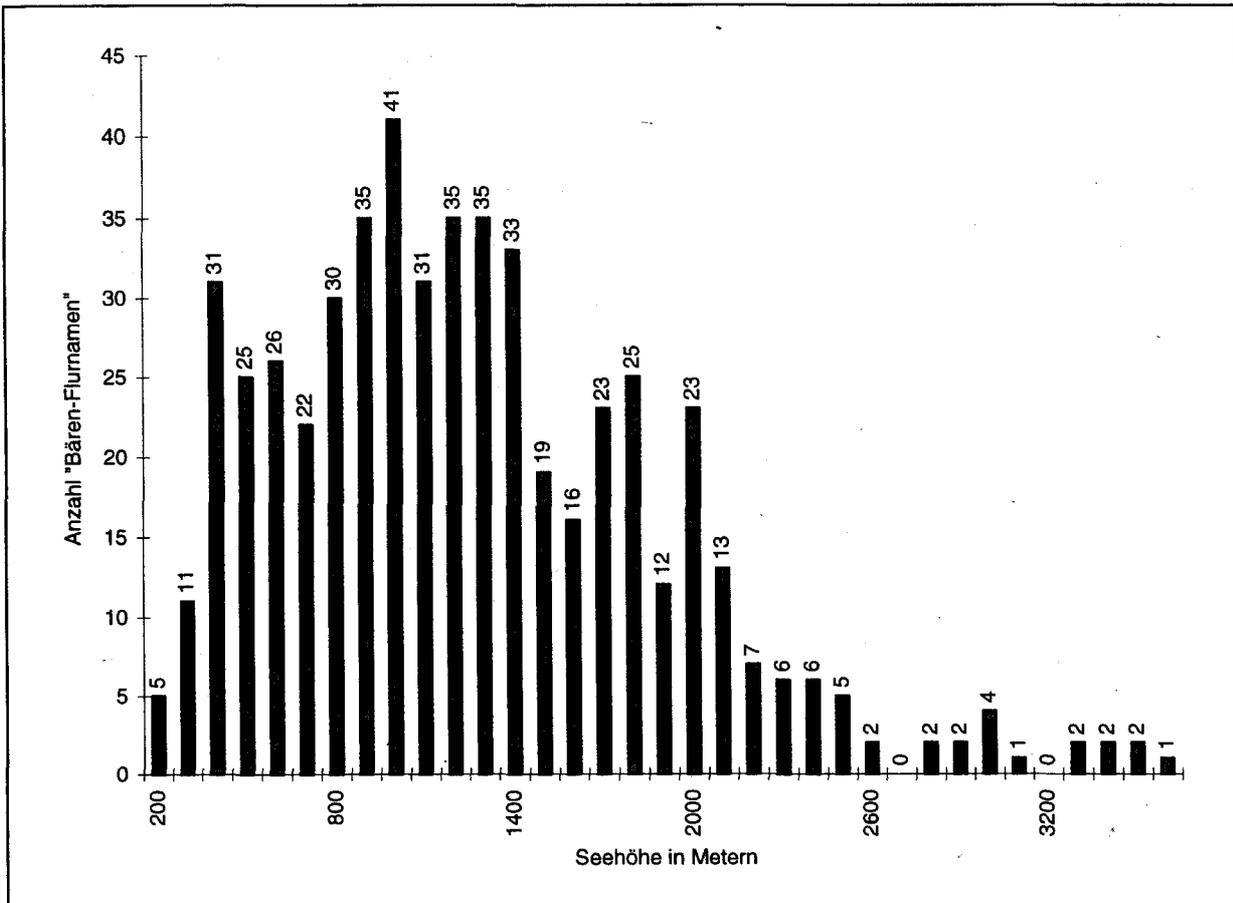


Abb. 1: Höhenverteilung der Bärenflurnamen

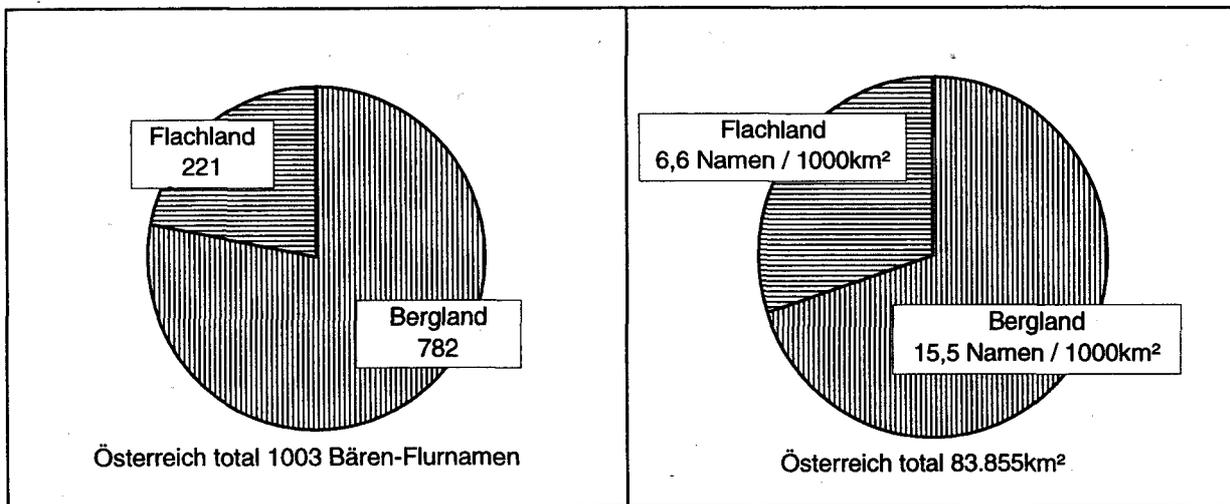
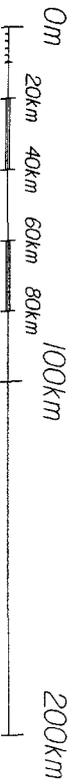
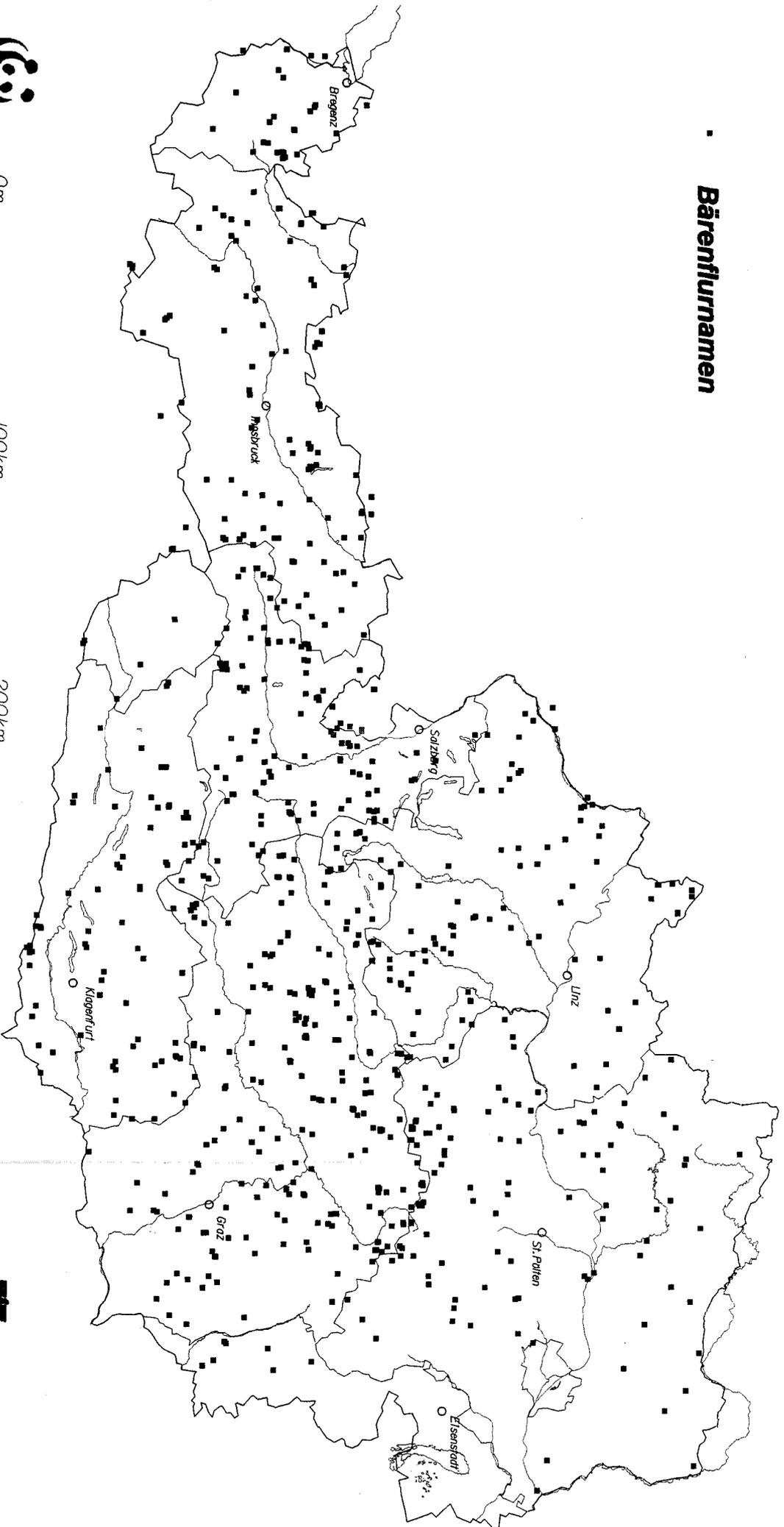


Abb. 2: Anzahl u. Dichte von Bärenflurnamen

Wenn Menschen Kontakt oder Erlebnisse mit Bären hatten (Beobachtungen, Schäden, Attacken u.v.m.), kam es gelegentlich zu der Benennung solcher Orte mit Namen, die den Begriff „bär-“ enthielten. Im Laufe der Jahrhunderte kann sich der Klang, die Betonung und schließlich auch die Schreibweise dieser Namen verändern. Je älter eine Ortsbezeichnung ist, desto höher die Wahrscheinlichkeit, daß der Zusammenhang mit der ursprünglichen Bezeichnung und seiner Bedeutung für uns unklar wird (Schnetzer 1963). Die Menschen eines

Bärenflurnamen in Österreich

Bärenflurnamen



Gebietes benannten zuerst ihre Siedlungen und Strukturen, später auch Landschaftspunkte. Gewiß sind etliche Namen mit dem Ursprung „-bär-“, hier nicht angeführt. Andererseits gehen Bären-Flurnamen nicht prinzipiell auf eine frühere Anwesenheit von Bären zurück. Mit dem keltischen BARR/BARROS wurden Bergspitzen und hohe Berge benannt, sodaß etliche Orts-, Flur- und Bergnamen, die auf Ber-, Bern, Bär-, Bären-, Per-, Pern- lauten, auch Höhenlagen beschreiben könnten (Resch-Rauter 1992).

Zwischen 800 m und 1400 m Seehöhe liegt die Mehrzahl der Bären-Flurnamen. Der Bär ist zwar nicht an bestimmte Höhenlagen gebunden, wurde aber zu allererst aus den Tieflagen Europas verdrängt (Curry-Lindahl 1972) und hatte wohl doch eine leichte Präferenz für die Laubmischwälder der montanen Stufe. Bei fortschreitender Nutzung auch dieser Höhenlagen trafen die Menschen vermehrt auf Bären und gaben solchen Orten dementsprechend häufig Bären-Namen. Diese Namensgebung liegt kürzere Zeit zurück, veränderte sich also weniger und ist daher für uns leichter verständlich. Zum anderen ist Österreich ein Alpenland, in welchem Gebiete um 1000 m häufiger als solche um 300 m sind, allerdings ist auch die Dichte der Namen im Bergland höher.

Auch wenn nicht jeder Name mit „-bär-“, auf ein ehemaliges Bärenvorkommen hindeutet, können anhand der großen Zahl der Bärenflurnamen dennoch vorsichtige Rückschlüsse gezogen werden. Die Meinung ganz Europa, und somit ganz Österreich wäre einst Bärengebiet gewesen, wird jedenfalls durch die lückenlose Verteilung von Bären-Flurnamen in Österreich bestätigt.

3.3 Entwicklung und Zuwanderung 1900-1992

Noch vor etwa 500 Jahren war beinahe ganz Europa Bärengebiet (Curry-Lindahl 1972). Sie wurden damals gnadenlos verfolgt, für ihre Erlegung waren staatliche Prämien ausgesetzt. Der Braunbär Mitteleuropas wurde hauptsächlich durch direkte, weiträumige Bejagung ausgerottet. Zu Beginn wurde der Bär aus den Tieflagen, dem bevorzugten Siedlungsgebiet der Menschen verdrängt, in diesen Bereichen gab es auch eine starke Beeinflussung des Lebensraumes (Büttner 1988). So verschwand der Bär nach und nach aus sämtlichen mitteleuropäischen Ländern und wurde auf kleine Verbreitungseinseln zurückgedrängt. Oft zu klein um einer überlebensfähigen Zahl von Bären ausreichend Lebensraum bzw. Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

Noch im 18. Jahrhundert war der Bär in Kärnten ein häufiges Wild und so wurden in den Jahren 1710-1724 allein in einem Revier in Oberkärnten 27 Bären geschossen oder gefangen (Forstner 1982). Bis 1850 wurde der Bär in den Karawanken als Standwild geführt (Amon 1962), während in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Steiermark die letzten Bären bereits vor 1850 gefallen waren. Nach 1850 sank auch in Kärnten die Zahl der Bären deutlich, nicht zuletzt aufgrund verbesserter Schußwaffen und verstärkter Habitatzerstörung. 1835 erfolgte in Bayern der letzte Abschluß auf deutschem Boden, 1904 in der Schweiz und 1881 war im Zillertal bzw. 1913 bei Nauders der letzte Bärenabschuß in Österreich (Müller-Usung 1938, Niederer 1944, Fengewisch 1968). Für Österreich und im besonderen für Kärnten kann aber eigentlich kein solches Datum angegeben werden. Im slowenisch-kroatischen Teil des Dinarischen Gebirges existiert eine autochthone Bärenpopulation mit etwa 500 Individuen (Krže 1988), die Population des gesamten Gebirgsstockes hat zumindest vor dem Krieg in Bosnien aus etwa 2000 Individuen bestanden (Verstrael 1988). Seit jeher dringen entlang eines Korridors Bären dieser Population in Kärnten ein (Gutleb 1993a) und sind daher, zumindest als Wechselwild, in Kärnten nie wirklich ausgestorben.

1860 wurde bei der Annabrücke südöstlich von Klagenfurt ein Bär erlegt und ins Landesmuseum nach Klagenfurt gebracht. 1884 wurde unter abenteuerlichen Umständen (Streifschuß, Kampf mit einem Bauern und Verfolgungsjagd) ein Bär in den Gailtaler Alpen erlegt. 1895, 1911 und 1920 hielten sich Bären in Unterkärnten auf (Puschnig 1928 und 1930). 1921

wurde bei Seebad in Krain unweit der Grenze ein 95 kg schwerer Bär erlegt (Berdl 1923). In den 20-er und 30-er Jahren wurden wiederholt Bären in Unterkärnten und speziell im Vel-lachtal beobachtet und gelegentlich erfolglose Treibjagden nach ihnen abgehalten (Greß 1930). 1935 hielt sich ein großer Bär in den Karawanken auf. Von 1902-1939 durfte nach dem Jagdgesetz Bär, Wolf, Luchs, Wildkatze und Wildschwein von jedermann erlegt und dadurch erworben werden. 1950 wurde er für ganzjährig jagdbar erklärt. Parallel mit der Erholung der Bestände in Slowenien (Krže 1988) stieg die Zahl der Bärenbesuche nach 1950 in Kärnten wieder etwas an. Darauf folgten die eigentlich letzten Abschüsse von jeweils männlichen Bären in Österreich: 1950 im Bärental, 1965 in der Nähe von Ferlach und bei Eisenkappel und der letzte 1971 bei Matrei in Osttirol, entgegen den dortigen Jagdgesetzen und mit scharfer Verurteilung durch die Bevölkerung. Seit 1957 bzw. 1971 (1964-1971 Aufhebung) ist der Bär in Kärnten jagdbares Wild mit ganzjähriger Schonzeit, kann aber bei gehäuften Schäden von der Landesregierung regional zum Abschluß freigegeben werden. Zu einer Intensivierung der Zuwanderung kam es ab 1992, als man in Slowenien Bären außerhalb der Kernzone unter Schutz stellte, anstatt sie wie zuvor frei bejagen zu lassen.

In Zusammenarbeit mit Dr. Adamic (SLO), Dr. Perco (I) und Paolo Molinari (I) wurde eine Datensammlung mit Bärenmeldungen der letzten Jahrzehnte aus Slowenien (außerhalb des Kerngebietes), Friaul Julisch Venetien und Kärnten zusammengestellt (Tab. 2).

Tab. 2: Anzahl von Bärenmeldungen entlang des Bärenkorridors und den umliegenden Arealen in SLO, FJV (I) und Kärnten (A)

| Zeitraum | Zahl der Meldungen |
|-----------|--------------------|
| vor 1971 | 61 |
| 1971-1977 | 91 |
| 1978-1984 | 83 |
| 1984-1991 | 171 |
| Total | 406 |

Die überwiegende Mehrheit der Meldungen weist auf einen nordwestlich orientierten Korridor hin, der vom Bärenkerngebiet südlich von Laibach ins Dreiländereck, in die italienischen Karnischen Alpen und weiter nach Kärnten führt. Auch die Bären die früher gelegentlich in den Karawanken gefährdet wurden und jener Bär der sich seit 1992 dort aufhält, sind laut Unterlagen diesem Korridor bis ins Triglav-, Dreiländereckgebiet gefolgt und haben erst dort eine östliche Richtung eingeschlagen. Nach 1993 kam es zu sporadischem Wiederauftreten von Bären innerhalb des östlichen Korridors.

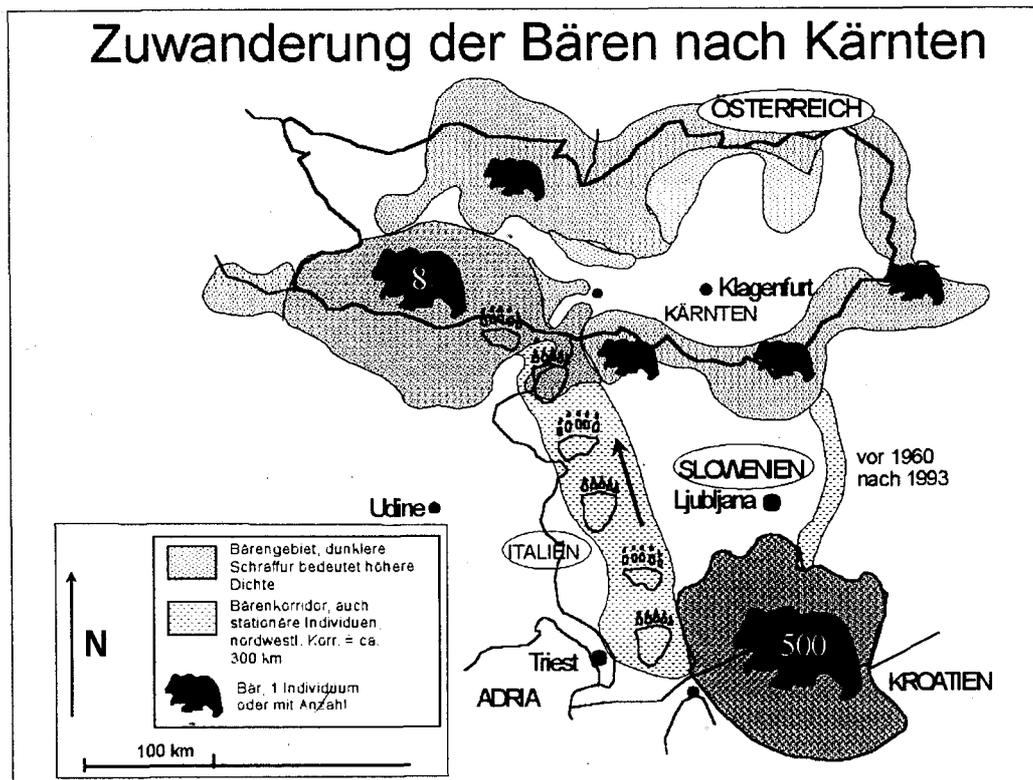


Abb. 3: "Bärenkorridor" von Slowenien/ Kroatien nach Österreich und Italien

Das Dinarische Gebirge südöstlich von Kärnten war bis vor Ausbruch des Krieges in Bosnien die Heimat von 2000 Bären. Etwa 500 Bären bilden den nordwestlichen Ausläufer dieser Population in Kroatien und Slowenien (Krže 1988, Huber 1990). Seit Jahrzehnten, wenn nicht Jahrhunderten gelangen Bären dieser Population entlang eines Korridors nach Kärnten. Der bewaldete Streifen der den Bären die Wanderung ermöglicht, führt über Postojna, Tolmin und das obere Kanaltal ins Weißenseegebiet. Die Autobahn Ljubljana-Postojna-Triest (Sommer 1992: drei Bären bei Unfällen getötet, mündl.Mitt. Dr. Adamic) und das Kanaltal durchschneiden den Korridor empfindlich, und mancherorts ist der Waldstreifen auch bereits sehr schmal geworden. Weitere Eingriffe könnten in Zukunft die natürliche Zuwanderung von Bären nach Kärnten und damit eine natürliche Wiederbesiedlung der Alpen, von vielen Ländern (D,CH,I,F) gewünscht und forciert, stark einschränken oder zum Erliegen bringen.

Die Zahl der Bärenmeldungen pro Jahr ist sehr unterschiedlich und hängt von vielen Faktoren ab. Über die Zahl der Meldungen können nur sehr begrenzte Rückschlüsse auf die Zahl der anwesenden Bären getroffen werden. Seit 1985 gibt es alljährlich Meldungen, man kann aber annehmen, daß jedenfalls seit 1981 durchgehend Bären in Oberkärnten leben. Es überwiegen Schadensmeldungen, da hierfür eine klare Motivation vorhanden ist (Schadensvergütung). Fährten und Sichtungen werden meist nur gemeldet, wenn ein Bär in ein neues Gebiet kommt. Der Bär ist in vielen Gebieten Kärntens etwas Vertrautes, Alltägliches geworden, und verständlicherweise sieht kaum jemand mehr einen Grund, Fährten u. dgl. zu melden. Über Aufrufe im "Kärntner Jäger" (Mitteilungsblatt der Kärntner Jägerschaft) und anderen Zeitungen (Gutleb 1992-97), Gespräche mit Jägern und vor allem eigene Kontrollwanderungen konnte die Zahl der Meldungen bzw. Daten ab 1992 ungefähr verdreifacht werden.

Viele Jahre war Kärnten für seine Karawanken-Bären berühmt, eigentlich zu Unrecht. Dieser Bekanntheitsgrad ist wahrscheinlich auf die letzten drei Abschüsse von Bären in diesem Ge-

biet zurückzuführen (1950, 1965 zwei mal). Anfang bis Mitte der 70-er Jahre gab es zwar Bärenbeobachtungen in Unterkärnten, aber auch damals überwogen die Meldungen aus Oberkärnten, dem Bereich südlich der Drau bis zur Staatsgrenze (Gailtaler- u. Karnische Alpen).

In den Jahren nach 1976 begann sich das Bärenvorkommen in Kärnten verstärkt auf die Gailtaler- u. Karnischen Alpen zu konzentrieren. Warum die Bären in diesen Jahren in Unterkärnten völlig ausblieben, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Oft ist nur ein Bär für fast alle Meldungen einer Region verantwortlich (Saualpe, ein wandernder Bär 1975). Wenn dieser abwandert, kann zufällig zehn Jahre keine Bärzuwanderung mehr stattfinden, oder aber ein sehr scheues, unauffälliges Individuum im Gebiet sein. Seit 1992 ist diese Phase der Konzentration der Bären im Oberkärntner Raum zu Ende, eingeleitet von einem damals 2½ - 3½ jährigen Bären bei Zell-Pfarre.

4 DER BÄR IN ÖSTERREICH HEUTE

4.1 Abriß der aktuellen Geschichte

1972: Einwanderung eines jungen Männchens aus der slowenischen Population in die Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen; dieser "Ötscherbär" wird zum Auslöser aller Wiederansiedlungsbemühungen.

1989: Beginn des WWF Wiederansiedlungsprojektes mit der Aussetzung einer subadulten Bärin (Mira; Wildfang aus Kroatien) in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen (9.Juni). Der alte Ötscherbär wird noch regelmäßig gefährtet.

1990: Erstes gesichertes Auftreten eines Bären im Gebiet zwischen Dachstein und Totem Gebirge (April).

Die Hinweise auf Bären in Kärnten steigen in diesem Jahr etwas an (18 Meldungen an die Kärntner Jägerschaft statt null bis acht zwischen 1984 und 1989). Erstmals seit 1975 gibt es wieder Schäden an Bienenstöcken (18). Erfreulich, wenn auch im Nachhinein nicht 100% gesichert ist eine Beobachtung einer Bärin mit einem Jungen in den Gailtaler Alpen im September. Sämtliche Meldungen des Jahres in den Gailtaler Alpen.

1991: Mira führt drei Junge (Juni); im Spätherbst und darauffolgenden Frühjahr ist anhand der Fährten nur mehr ein Junges nachweisbar;

Im August und September einige Schäden und Beobachtungen in den Bezirken Murau, Judenburg, Knittelfeld und Leoben.

In Kärnten verhältnismäßig viele Schäden (19 Schafe, 17 Bienenstöcke), aber eher wenige Hinweise auf Bärenanwesenheit (13). Im Lesachtal soll sich eine Bärin mit zwei Jungen aufgehalten haben. Beginn des WWF Bärenmonitorings in Kärnten (November).

1992: Fortführung des Wiederansiedlungsprojektes durch die Freilassung eines adulten Weibchens (Cilka; Wildfang aus Slowenien) in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen (29.Juni); im Gegensatz zu Mira bleibt Cilka nicht im engeren Aussetzungsgebiet, sondern erkundet ein riesiges Gebiet von Mürzzuschlag bis ins Sengsengebirge, von Amstetten bis Leoben.

Im Mai macht sich ein Bär mit Interesse an Müllsäcken im Bezirk Waidhofen/Ybbs bemerkbar (Fährtengröße etwas kleiner als von Mira).

Ab Juni auffälliger Bär im Gebiet von Donnersbach, Mitterndorf und Bad Aussee (bereits "Nurmi"?).

Bereits im Februar wird eine Bärin mit einem Jungen im Weißenseegebiet (K) beobachtet, bis April noch zwei weitere Beobachtungen und (erstmalig auch) Fährtennachweise (2. März und 11. April); danach wird das Junge ohne Mutter beobachtet. Im Juni taucht nach einzelnen Beobachtungen Mitte der 70-er Jahre erstmalig wieder ein Bär in den östlichen Karawanken auf. Der seiner Fährte nach jugendliche Bär reißt hier im Gebiet um Zell Pfarre bis Ende August etwa 20 Schafe. Die für Kärnten überraschend große Ablehnung gegenüber den Bären mündet in einen Abschußantrag für dieses Gebiet, welcher von der Landesregierung abschlägig beantwortet wird. Die Zahl der Bärenhinweise steigt aufgrund der intensiveren Datenerfassung auf 56, der Kärntner Bärenbestand wird auf drei bis sieben Tiere geschätzt.

1993: Nachwuchs in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen: Mira führt drei, Cilka zwei Junge (beide Weibchen kommen erst Anfang Mai aus dem Winterlager); der Ötscherbär ist vermutlich nur von Miras Jungen der Vater, Cilka dürfte zum Zeitpunkt der Freilassung bereits beschlagen gewesen sein.

Fortführung des Wiederansiedlungsprojektes durch die Freilassung eines subadulten Männchens (Djuro; Wildfang aus Slowenien; 11. Mai); junge Männchen sind an sich die wanderfreudigste Altersgruppe, entgegen allen Erwartungen kommt jedoch Djuro an Cilkas Reiselust bei weitem nicht heran.

Auffällige Beobachtungen (geringe Scheu) und Schäden (z.B. Hasenställe geplündert, Fischteiche abgelassen, oft in Hausnähe) im Bereich Totes Gebirge (März), Sengsen- und Reichraminger Hintergebirge (April, Mai), Wölzer Tauern (Mai), Gurktaler Alpen (Juni), Stub- und Gleinalm (Juni, Juli), Koralm (Juli, August), Dachstein und Sölketal (September) - Abfolge spricht für die Wanderoute eines sehr mobilen Problembären (in den Medien "Nurmi" genannt, nach dem berühmten finnischen Langstreckenläufer Paavo Nurmi).

In diesem Jahr werden weitaus größere Teile Kärntens von Bären durchstreift als in den Jahren davor. Hinweise gibt es aus den östlichen Hohen Tauern, den Nockbergen und erstmals im Nationalpark Nockberge, der Sau- und Koralpe, den Karawanken mit dem Dreiländereck und den Gailtaler Alpen. Mit fünf Schafen, sieben Bienenstöcken und einigen ungewöhnlichen Schadensfälle (siehe Nurmi) eher geringes Schadensausmaß bei einer hohen Zahl von 61 Hinweisen. Aufgrund der Daten kann auf sieben bis zehn Bären geschlossen werden, wobei der Anstieg mehr auf verbessertes Wissen als auf Zuwachs zurückzuführen ist.

Mitte September verendet Mira im Lechnergraben bei Lunz am See an den Folgen eines Absturzes (Steinschlags?, Autounfalls? - Diagnose der Untersuchung an der Universität für Veterinärmedizin: stumpfes Trauma, Rippenbrüche, nach innen verblutet; Schußverletzung ausgeschlossen). Die drei verwaisten Jungbären benehmen sich etwas desorientiert und werden häufig beobachtet (z.B. in hausnahen Obstgärten). Sie halten sich vornehmlich zwischen Lunz und Lackenhof auf, dem Gebiet, das sie in den Tagen vor dem Unfall mit ihrer Mutter durchwandert haben. Nach einer Woche trennt sich ein kleiner Bär von seinen beiden Geschwistern, er findet einen verendeten Hirschen und ernährt sich davon drei Wochen lang. In den Medien werden lautstark Forderungen nach einer Fütterungs- oder Fangaktion erhoben. Mitte November die letzten Jungbärenfährten von 1993 im Gebiet von Lunz.

1994: Die drei "Waisenkinder" überwintern erfolgreich und werden Ende März das erste Mal wieder beobachtet. Zwei Jungbären sind noch immer zusammen unterwegs; sie halten sich beständig im Bereich von Rehfüterungen (und Kurrungen?) im Raum Göstling auf, und werden dadurch zu einer Attraktion für lokale Jagdpächter und deren Gäste.

Der alte Ötscherbär erscheint nicht mehr auf seiner traditionellen Frühjahrsroute im Rothwaldgebiet und ist auch später nicht mehr nachweisbar.

Im April wandert ein dreister, schadenstiftender Bär von Oberösterreich kommend bis nach Hainfeld und Naßwald und wieder zurück in den Bezirk Liezen (vermutlich Nurmi, 9. April - 4.

Mai: neun Sichtbeobachtungen und 18 Schäden entlang einer nachvollziehbaren Wanderoute!); Am 19. und 20. April wird ein auffälliger Bär in der Gegend von Stainz auf der Koralm mehrmals gesichtet (auf dem Videofilm von H. Fladenhofer und den Fotos von B. Gutleb fällt der helle Kopf auf).

Am 30. April um 20.50 Uhr wird auf der Schnellstraße nach Graz 2 km südöstlich von Bruck/Mur ein Bär von drei Autos angefahren; das geschockte Tier bleibt im Straßengraben liegen. Es wird von einem herbeigerufenen Tierarzt narkotisiert und in den Tierpark Mautern gebracht. Da keine Knochenbrüche festzustellen sind und es sich rasch erholt, wird das Unfallopfer am 4. Mai am Brennsteinkar wieder freigelassen. Dabei geht das Kamerateam allen Warnungen zum Trotz 10 m vom aufwachenden Bären in Stellung! - zum Glück trollt sich dieser ganz friedlich. Dieser Bär ist möglicherweise derselbe, der in den Tagen davor auf der Koralm beobachtet worden ist; er hat ebenfalls einen hellen Kopf, wirkt aber um einiges größer. Leider wird er weder vermessen, noch gewogen, noch markiert oder besendert (obwohl der WWF anbietet, den Sender bereit zu stellen). In der anschließenden Woche wird der Rekonvaleszent noch zweimal beobachtet, dann verliert sich seine Spur.

In den folgenden Monaten explodieren die Schäden und erreichen ihr Maximum mit 49 Schäden im August. Der Schwerpunkt des Geschehens liegt zunächst in den Bezirken Scheibbs (Mai-Juni) und Lilienfeld (Mai-August), verlagert sich aber immer stärker nach Bruck/Mur (Juni-September); in Oberösterreich (Bezirke Gmunden und Kirchdorf/Krems) setzt die Welle im August ein und hält bis Oktober an. Die Schäden und Beobachtungen lassen sich beim besten Willen nicht mehr auf einen "Nurmi" zurückführen, es müssen zwei bis drei am Werke sein. Der angefahrene Bär könnte mit von der Partie sein (Beobachtung eines Bären mit hellem Kopf am Lahnsattel auf der Bundesstraße entgegenkommend durch G. Rauer). Die Eskapaden der Bären avancieren zum beherrschenden Thema öffentlicher Debatten, die tägliche Berichterstattung heizt die Stimmung weiter an (z.B. mit Überschriften wie: "Der Bär: Urlauber stornieren und Bauern arbeiten nur noch bewaffnet!"). Die Behörden antworten mit Abschußbescheiden (Bezirke Lilienfeld, Bruck/Mur, Steyr, Kirchdorf/Krems, Gmunden) und Fangversuchen (Bruck/Mur) mit Kastenfallen oder Ansitz am Köder mit Narkosegewehr.

Zwei Bären werden schließlich geschossen: am 10. September im Salztal bei Gußwerk/Mariazell (Stmk) und am 11. Oktober bei Grünau im Almtal (OÖ). Der erste Bär nähert sich auf einer Forststraße unbeirrt einem winkenden und rufenden Jäger, der ihn schließlich aus 10 m Entfernung niederstreckt, der zweite Bär wird gemäß Abschußauftrag an einer Rotwildfütterung liquidiert. Gewicht und Alter der erlegten Bären: 181 kg / 4-5 Jahre, max. 100 kg / 2 Jahre, beides Männchen (Altersbestimmung anhand Anzahl der Dentinzuwachsringe in der Wurzel eines Prämolaren durch Djuro Huber/Veterinärmedizinische Universität Zagreb). Nach dem Abschluß ist in den betreffenden Gebieten schlagartig Schluß mit den Schäden, was dafür spricht, daß die wahren Übeltäter erwischt worden sind. Der Medienrummel geht noch eine Weile weiter, waren erst die bösen Bären ein lukratives Thema, so sind es jetzt die bösen Jäger; der bekannt gewordene Gußwerker Erleger bezahlt seine Tat mit Telefonterror und Bombendrohungen, im zweiten Fall muß der Bezirkshauptmann, der den Schützen nicht Preis gibt, die Schläge einstecken. Die vieldiskutierte Frage, ob Nurmi nur ein Phantom war oder im Herbst 1994 zur Strecke gebracht wurde, wird sich nie mit Sicherheit klären lassen; wenn aber einer der beiden Nurmi war, dann der in Gußwerk erlegte (der andere wäre zu jung).

Die besenderten Bären Cilka und Djuro halten sich durchwegs unauffällig abseits des Schadenszirkus auf. Hinweise von Seiten des WWF darauf, daß nicht alle Bären an den Schäden beteiligt sind, werden so aufgefaßt, als wolle sich der WWF durch die Unterscheidung von guten "WWF-Bären" und dubiosen Fremdbären aus seiner Verantwortung stehlen. Von der Jägerschaft wird darauf die gegensätzliche Behauptung lanciert, die "WWF-Bären" wären die Schuldigen, da ja die Schäden sich auf das Aussetzungsgebiet konzentrierten. Die Herkunft der "schlimmen Kerle" bleibt ungeklärt; durch die Altersbestim-

mung wurde jedoch ausgeschlossen, daß es sich um Mira-Sprößlinge aus dem Jahr 1991 handeln könnte, die wären 1994 drei Jahre alt.

Am 23. Juni wird Cilka noch in Begleitung ihrer Jungen beobachtet. Danach wird es zunehmend schwieriger, Hinweise von Jahrlingen den Jungen von Mira oder Cilka zuzuordnen. Ab April kommt es regelmäßig zu Beobachtungen von sorglos naiven Mira-Kindern, zunächst vor allem im Gebiet um den Dürrenstein, später auch zunehmend weiter östlich. Beobachtungen im Mariazeller Raum bis Türnitz sprechen dafür, daß auch Cilkas Junge nach dem Verlassen ihrer Mutter zutraulicher und auffälliger werden. Häufig werden kleine, "silberne" Bären bei Rehfütterungen in Dürradmer angetroffen. Am Höhepunkt der Schäden im Bereich Dürradmer - Mariazell kommt es vielleicht sogar zu einer Art Allianz zwischen draufgängerischem Problembären und neugierigen Jungbären. Am Waldrand hinter einem Male heimgesuchten Schafstall in Dürradmer finden sich auffallend viele Bärenspuren im hohen Gras, die gerissenen Schafkadaver werden rascher aufgebraucht, als man dem Hunger eines Bären zutrauen würde, und nach der Vertreibung eines Bären von einem hausnahen Bienenstock mittels Böllerschuß sitzt beim abschließenden Ausleuchten der Hausumgebung plötzlich ein kleiner Bär im Nachbargarten (oder täuscht sich der Imker in seiner Aufregung?).

Am 12. September (zwei Tage nach dem Gußwerker Abschuß) fängt sich ein kleiner, silberner Bär (Weibchen, 55 kg) in einer Kastenfalle der BH Bruck/Mur am Waldrand hinter einem Schafstall in Dürradmer. Mit Unterstützung von Prof. Schröder von der Wildbiologischen Gesellschaft München gelingt es dem WWF, den Bezirkshauptmann zu überzeugen, daß dieser kleine Mutz kein Problembär sein kann; der ausgehandelte Kompromiß ist die Wiederfreilassung außerhalb des Brucker Bezirks. Die kleine Bärin erhält einen Halsbandsender, eine grüne Ohrmarke (ins rechte Ohr) und einen Namen (Mariedl), und wird am 14. September wieder auf freien Fuß gesetzt. Einen Monat später hat sie ihre geliebten Rehfütterungen in Dürradmer wiedergefunden, um sich (mit ausgesprochener Nonchalance gegenüber zufälligen Beobachtern) ihren Winterspeck anzufressen. Mitte Dezember bezieht sie ihr Winterlager im Bereich des Zellerhuts.

Eine weitere Facette des so abwechslungsreichen Jahres 1994 sind doppeldeutige Meldungen über neuen Nachwuchs in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen (im Frühjahr Beobachtungen zweier noch kleinerer Bären im Gebiet, wo sich die Jahrlinge aufhalten; im Sommer ein Foto eines auffallend kleinen Trittsiegels - leider ohne Maßstab sowie die Beobachtung eines ebenso kleinen Bären von einem Beobachter, der früher einmal Mira mit den drei Jungen gesehen hat; im Herbst eine stark zerronnene Fährte möglicherweise von einem großen und zwei kleinen Bären im aufgehenden Schnee); stichhaltige Nachweise bleiben jedoch aus.

Cilka bereitet auffallend früh (in der zweiten Oktoberhälfte) ihr Winterlager in der Nähe der Falkenschlucht südlich von Türnitz vor, was dafür spricht, daß sie Junge erwartet. Am 25. Oktober wird das letzte Mal ein Signal von ihr registriert, drei Tage später kann ihr Funkhalsband nach 28 Monaten Laufzeit nicht mehr gepeilt werden (Batterie leer?). Eine großflächige Suche bleibt ergebnislos. Djuro schlägt sich Mitte Dezember in der Gegend von Dürradmer ins Lager, 2,5 km entfernt vom letztjährigen Standort.

Auch in diesem Jahr kann man in fast ganz Kärnten auf Bärenhinweise stoßen (insgesamt 58), im Gegensatz zum restlichen Österreich kommt es aber zu sehr geringen Schäden (zwei Schafe). Jungennachweis gibt es keinen.

In Oberösterreich können im Gebiet zwischen Offensee und Sengengebirge neben dem erlegten Bären noch ein bis zwei weitere Tiere nachgewiesen werden.

1995: Um rascher auf (werdende) Problembären reagieren zu können, formiert sich die sogenannte "Eingreiftruppe" aus Mitarbeitern des Instituts für Wildbiologie und Jagdwirtschaft an der Universität für Bodenkultur Wien (IWJ), der Wildbiologischen Gesellschaft

(WGM) und des WWF. Ihr erster Einsatz am 21. und 22. März gilt der Erziehung Mariedls, die am 15. März gegenüber News-Reportern ihre Unbekümmertheit in bezug auf menschliche Präsenz wieder unterstrichen hat. Mariedl hält sich beständig in der Nähe einer Fütterung auf und es gelingt, sie zwei mal mit Leuchtmunition und Knallkörpern zu traktieren und in die Flucht zu schlagen. Diese Behandlung zeigt insofern Wirkung, als sie bei der dritten Begegnung in 70m Entfernung nur kurz verhofft und sogleich flüchtet. Die Wirkung hält zunächst an (bei einer Begegnung am 6. April flüchtet sie ohne zu zögern), die Erinnerung verblaßt aber nach einigen Wochen und die alte Vertrautheit kehrt zurück (nur unwilliger Rückzug bei Zusammentreffen mit Förster und Waldarbeitern am 19. und 20. April).

Die Sollbruchstelle an Mariedls Sendehalsband ist für ein bis eineinhalb Jahre ausgelegt; die kontinuierliche "Mästung" an den Rehfütterungen gibt Anlaß zur Sorge, das Halsband könnte ihr zu eng werden. Wiederfang Mariedls am 7. Mai an der Ochsenal-Rehfütterung/-Dürradmer (Methode: Aldrich spring snares; Narkose: Dr. Christian Walzer, Tiergarten Hellbrunn): schon während des Setzens der Schlingen treibt sich die junge Bärin ungeduldig in der Nähe der Rehfütterung herum, bereits 15 min nach Freigabe des Fangplatzes tappt sie in eine Falle. Sie wiegt 74 kg, ist auffallend schlank aber deutlich gewachsen; das Halsband wird erweitert und eine neue Sollbruchstelle (ein Stück Segeltuch) eingesetzt. Die Fangaktion nutzen wir zu einer weiteren Verschreckung mit Gummigeschoßen und Knallkörpern. Ein ORF Team kann vier Tage später nur mehr den Erfolg der vorangegangenen Vergrämung dokumentieren, Mariedl flüchtet, bevor sich die "Eingreiftruppe" entfalten kann. Nach diesen Erlebnissen agiert Mariedl nachhaltig vorsichtiger, und wird nur mehr einmal beobachtet.

Am Abend des 29. Mai werden Djuro und Mariedl an derselben Stelle gepeilt (Paarungszeit!), in der Nacht verliert Mariedl ihren Sender, sie streift ihn über den Kopf (Djuro ist möglicherweise daran nicht unbeteiligt). In den nächsten Tagen weitere Hinweise auf Paarungsgeschehen (obwohl Mariedl mit zwei Jahren eigentlich noch zu jung ist): Beobachtung von Djuro in Begleitung eines kleinen Bären, und 15 m neben einem Tageslager von Djuro Feststellung eines zweiten, kleineren Tageslagers.

Cilka ist verschollen; im Frühsommer keine Hinweise auf eine führende Bärin in der Weidenau bei Türnitz, einem Herzstück von Cilkas Streifgebiet. Es läßt sich auch nicht feststellen, ob Cilka das im Herbst angelegte Winterlager überhaupt benutzt hat. Es gibt hartnäckige Gerüchte, aber keine konkreten Hinweise, daß 1994/1995 zwei Bären im Raum Türnitz erlegt worden wären (Abschußgerüchte hat es schon gegeben, als Cilka noch nachweislich unterwegs war). Jedenfalls bleiben 1995 die Bärennachweise östlich von Mariazell völlig aus, und keine Beobachtung oder Fährte kann Cilka mit ausreichender Wahrscheinlichkeit zugesprochen werden.

6. Juli - 1. August Wiederfangversuch von Djuro an drei Rehfütterungen, die er hin und wieder besucht - ohne Erfolg (144 Fallennächte, zwei mal besucht Djuro einen Fangplatz und umgeht die Fallen). Am 10. Juli fängt sich jedoch ein zweiter "kleiner silberner Bär" (Weibchen, zwei Jahre, 74 kg - Mona), vermutlich eine Schwester von Mariedl. Sie wird besendert und an beiden Ohren mit orangen Ohrmarken versehen. Beim Aufwachen aus der Narkose präsentiert sich Mona wenig beeindruckt von den nahen Menschen und somit als nächste Kandidatin für Vergrämgungsmaßnahmen, doch ist die Ausrüstung nicht zur Hand. Sie besucht weiterhin die von Fallen umstellten Fütterungen, hat aber gelernt, die Schlingen zu meiden. Einmal kann ihr beim Überraschtwerden an der Fütterung ein Knallkörper nachgeschossen werden, weiteren Vergrämgungsversuchen entzieht sie sich. Djuro verliert seinen Sender am 4. August. Dieser dürfte schon lange Zeit am "seidenen Faden" gehangen sein, nur mehr von zwei der elf Drahtschlingen der Sollbruchstelle sind Reste vorhanden. Die Fangaktion wird daraufhin eingestellt.

Bereits während des Aufwachens aus der Narkose versucht Mona durch beständiges Kratzen das ungewohnte Halsband wieder loszuwerden. Auffallenderweise ist Mona im

Gegensatz zu den anderen Bären auch tagsüber oft aktiv, vermutlich bearbeitet sie dann den Sender, denn es dauert nur einen Monat, bis sie es geschafft hat, die Sollbruchstelle durchzureißen.

Auch wenn 1995 in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen keine großen Aufregungen zu verzeichnen sind, gibt es doch einige Ereignisse, die an das Jahr zuvor erinnern und die Freude über das ruhige Jahr etwas trüben. Am 2. April bemerkt ein Bauer bei Gußwerk in der Früh am Weg zum Melken frische Bärenfährten im Hof, und zwar eine große und eine kleine. Bei der Überprüfung zu Mittag sind die Fährten vom Regen schon fortgespült, doch am Gatter neben dem Stall sind deutlich Kratzspuren festzustellen, und am Riegel hängt sogar ein Büschel Bärenhaare. Wieder ein vager Hinweis auf eine unbekannte führende Bärin! (der einzige in diesem Jahr). Des weiteren waren einige Beobachtungen bzw. Nachweise von jungen (vermutlich zweijährigen) Bären in Hausnähe zu verzeichnen. Am 12. April inspiert ein kleiner Bär den Pfosten der Wäscheleine keine 50 m von einem alleinstehenden Haus entfernt, am 29. Juni durchquert ein eher kleiner Bär ein Gehöft in der Gegend von Gams, vorbei an der verdutzten Hausfrau und ihrem Sohn, und im Steinbachtal durchwühlt ein junger Bär zur Abholung bereitgestellte Mistkübel mit besonderem Interesse für Damenbinden. Im April unternimmt ein adulter Bär einen Vorstoß ins dicht besiedelte Vorland des eigentlichen Bärengebietes (Beleg: Gipsabdruck der Fährte im Weizenfeld) in der Nähe von Neuhofen/Ybbs. Die vier Sichtbeobachtungen aus der Gegend von Randegg im Sommer können alle nicht verifiziert werden.

In Südosterreich erstmals Bärenhinweise aus der Kreuzeckgruppe und aus Osttirol, daneben aus allen Gebieten der Vorjahre. Viele Hinweise auch aus dem angrenzenden nördlichen Friaul sowie nördlichen Belluno (beide Italien), in ersterem auch Jungen-Nachweis. Es kommt zum größten Schadensausmaß seit 1971: 41 Schafe, vier Ziegen und zwei neugeborene Kälber. Die Auszahlungssumme der Versicherung beträgt etwas über 100.000 Schilling. Die Population wird auf zehn bis zwölf Bären geschätzt, mit den Tieren im angrenzenden Friaul und dem nördlichen Slowenien kann von bis zu 15 Bären im "weiteren Dreiländereck", je nachdem wo man das Areal im Süden abgrenzt, ausgegangen werden.

Immer wieder einzelne Bärenbeobachtungen in Oberösterreich, so im Sengsengebirge und im Bereich Offensee-Almsee. Erstmals auch Bären im Nationalpark Kalkalpen, ein Tier überwintert in dessen Westteil.

1996: Mona führt zwei Junge! Mit drei Jahren ist sie eine ausgesprochen junge Mutter, in der Regel haben Bärinnen erst mit vier oder fünf Jahren Nachwuchs. Guter Ernährungszustand und geringe Populationsdichte sind die Faktoren, die diesen frühen Termin möglich machten. Bis August ist unklar, wer die Mutter ist; die Bestätigung der orangen Ohrmarken schaffen schließlich Gewißheit. Die Möglichkeit, daß Mariedl im selben Gebiet auch Junge führt (sie war ja mit Djuro nachweislich zur Paarungszeit zusammen), kann nicht ausgeschlossen, aber auch nicht belegt werden (die Ohrmarken sind nicht sehr auffällig und werden nur selten von Beobachtern bemerkt).

Ein Wermutstropfen trübt die Freude: Mona fordert nämlich einen erneuten Einsatz der "Eingreiftruppe" heraus. Ab Anfang Juli besucht sie regelmäßig eine Rehfütterung im Salzatal zwischen Fachwerk und Palfau, wobei sie immer vertrauter wird und schließlich Beobachter in 30m Entfernung vorbeigehen läßt bzw. ungeniert zurückkommt, wenn sie aus der Fütterung vertrieben wird. Der Plan, sie rasch zu fangen und ihr dann ein ordentliches Erziehungsprogramm aufzubrummen, scheitert insofern, als sie die Fangabsichten durchschaut, die Fallen wiedererkennt und meidet bzw. auslöst ohne hineinzusteigen. Auch ihre Jungen führt sie sicher an den Fallen vorbei, ja man gewinnt anhand der Trittsiegel um ausgelöste Fallen geradezu den Eindruck, sie gäbe den Kleinen Unterricht im Fallenentschärfen. Nach wenigen Tagen verlegt sie ihren Einstand nach Dürradmer und das Fangteam folgt mit den Fallen. Sie besucht weiterhin regelmäßig drei Rehfütterungen, aber nur mehr nachts, und ist ansonsten völlig unauffällig. Es gelingt auch nicht, sie für eine Vergrämung ohne vorherigen

Fang nachts an der Fütterung zu überraschen. Das Resümée dieser Aktion vom 21. August bis 6. September: die Fangbemühungen waren zwar nicht von Erfolg gekrönt, haben aber immerhin die Auswirkung gehabt, daß Mona etwas vorsichtiger geworden ist.

In Kärnten können die Bären zwar in allen Gebieten der Vorjahre nachgewiesen werden, verhalten sich jedoch sehr zurückhaltend. Offensichtlich kennen die etablierten Tiere nun die natürlichen Ressourcen ihrer Streifgebiete. Bei über 30 Nachweisen kommt es zu keinem einzigen Schadensfall. Interessanterweise glauben manche Leute in solchen Jahren, die Bären wären abgewandert.

In Oberösterreich werden Bären wieder im Sengsengebirge und im Bereich Offensee- Almsee beobachtet, offenbar handelt es sich um zwei Individuen.

4.2 Aktuelle Verbreitung

Die Karte der aktuellen Bärenverbreitung in Österreich beruht auf allen von uns erfaßten Bärenhinweisen (Beobachtungen, Schäden, Fährten, Losungsfunde) aus den Jahren 1993 - 1996, ergänzt durch Daten der Jagdverbände von Kärnten, Steiermark und Oberösterreich. Telemetrische Ortungen der besenderten Bären im steirisch-niederösterreichischen Grenzgebiet wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit mit anderen Regionen nicht berücksichtigt.

In Österreich besiedelt der Braunbär waldreiche Mittelgebirgslagen in Kärnten, Steiermark, Nieder- und Oberösterreich, sowie im Salzburger Lungau und gelegentlich im Süden Osttirols. Gebiete mit regelmäßigen Nachweisen sind im Süden die Gailtaler- und Karnischen Alpen, das Kreuzeckgebiet, die Karawanken, die Gurktaler Alpen und die Koralpe, im Norden die Region um das Tote Gebirge und die Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen zwischen Hochschwab und Ötscher. Sporadische Nachweise durchziehender Bären stammen von den Seetaler Alpen und der Saualpe, den Schladminger und Wölzer Tauern, der Gleinalpe, den Seckauer und den Eisenerzer Tauern, dem Reichraminger Hintergebirge und den niederösterreichischen Voralpen bis an die Grenzen des Wienerwalds.

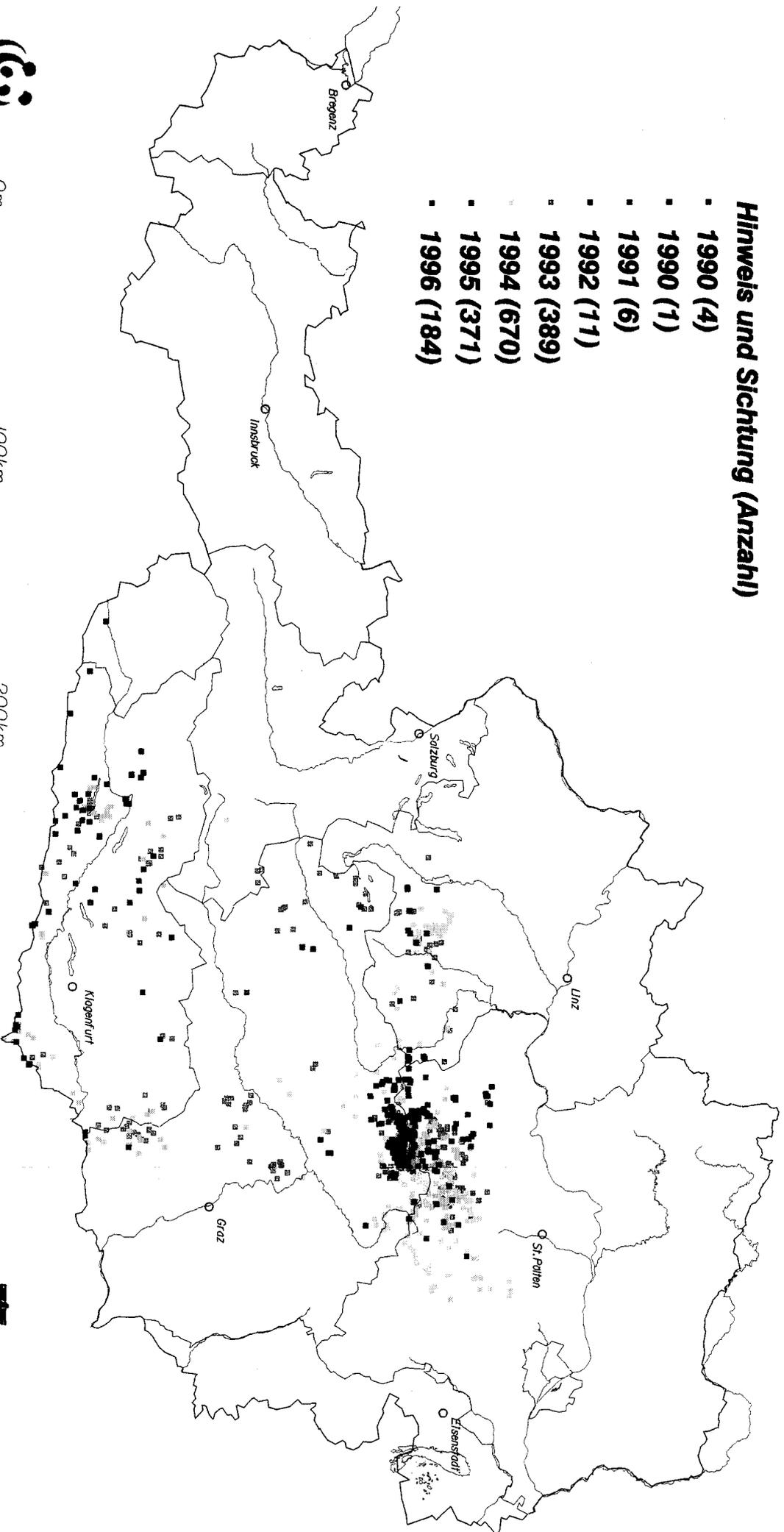
Genauere Bestandsangaben sind anhand eines einfachen Monitorings nicht möglich, besonders nicht bei einer so mobilen Art wie dem Bären mit großen, überlappenden Streifgebieten. Die Dichte der Datenpunkte hängt ebenfalls von zu vielen Faktoren ab, als daß sie als einfaches, relatives Maß für die Dichte der Bären dienen könnte: dreiste Problembären und übermütige Jungtiere produzieren weit mehr Hinweise als heimliche Bären; im "Schlepptau" eines besenderten Bären findet man auch leichter andere Hinweise; aus Gebieten mit guten Kontakten zu Jägern und Förstern erfährt man mehr als aus Gebieten ohne solche Beziehungen.

Die Größenordnung des österreichischen Bärenbestands beläuft sich auf 20-25 Individuen: zehn bis zwölf in Kärnten, ein bis zwei in Oberösterreich und acht bis 14 in Niederösterreich und Steiermark.

Hinweise und Sichtungen ohne telemetrische Aufnahmen 1989 -1996

Hinweis und Sichtung (Anzahl)

- 1990 (4)
- 1990 (1)
- 1991 (6)
- 1992 (11)
- 1993 (389)
- 1994 (670)
- 1995 (371)
- 1996 (184)



5 DIE SENDERBÄREN

Das Freilassen von Bären im Gebiet von Ötscher, Dürrenstein, und Kräuterin war der Kern des WWF-Bärenprojekts und von großer Wirkung auf den österreichischen Bärenbestand. Die Besenderung der "Neubürger" machte es möglich, ihre Wanderungen während der ersten Jahre in der neuen Heimat zu dokumentieren und Daten zu Habitatnutzung und Aktivitätsbudget zu sammeln. Die folgende Darstellung gibt einen Überblick über die Erfahrungen mit den Senderbären, einschließlich den beiden in Österreich gefangenen Jungtieren.

5.1 Methodik

Für das Wiederansiedlungsprojekt wurden drei Bären in Kroatien und Slowenien mittels Fußschlingen ("Aldrich spring snares") an zu jagdlichen Zwecken eingerichteten Futterplätzen gefangen (Fangteam: D. Huber, J. Kusak). In Österreich wurden die Schlingen an Rehütterungen gesetzt (Fangteam: P. Kaczensky, F. Knauer, C. Walzer). Ein Bär fing sich in einer Kastenfalle der Bezirkshauptmannschaft Bruck. Als Narkosemittel kamen in Slowenien und Kroatien Rompun (Xylazinhydrochlorid) und Ketalar (Ketaminhydrochlorid) zum Einsatz, in Österreich Zoletil 100 (Tiletamin und Zolazepam). Der Transport der in Slowenien und Kroatien gefangenen Bären nach Österreich erfolgte mit einem Kleinlastwagen innerhalb von max. 20 Stunden.

Tab. 3: In Slowenien/Kroatien für Österreich und in Österreich gefangene Bären

| Bär | Geschlecht | Alter (Jahre) | Gewicht (kg) | Datum | Fangort |
|--|------------|---------------|--------------|------------|-------------------|
| wiederangesiedelte Bären (freigelassen im Rothwaldgebiet/NÖ bzw. Stmk) | | | | | |
| Mira | w | 3 | 76 | 8. 8. 1989 | Delnice/Kroatien |
| Cilka | w | 6 | 92 | 29.6.1992 | Kocevje/Slowenien |
| Djuro | m | 4 | 114 | 10.5.1993 | Kocevje/Slowenien |
| in Österreich gefangene Bären (Nachwuchs angesiedelter Weibchen) | | | | | |
| Mariedl | w | 1 | 55 | 12.9.1994 | Dürradmer/Stmk |
| | | 2 | 74 | 7.5.1995 | Dürradmer/Stmk |
| Mona | w | 2 | 72 | 10.7.1995 | Dürradmer/Stmk |

Diese fünf Bären wurden 1989-1995 ein bis 28 Monate telemetrisch verfolgt (Ausrüstung: Halsbandsender der Fa. Telsonics, USA, Empfänger der Fa. Reichenbach, Deutschland, H-Antenne). Der Sender der Bärin Mira fiel vier Monate nach Inbetriebnahme aus (kein Signal, obwohl Anwesenheit anhand von Fährten bestätigt). Am 16. September 1992 wurde festgestellt, daß der Sender wieder funktioniert (Dauer des Ausfalls nicht bekannt, da systematische Suche im Frühjahr 1990 eingestellt).

Insgesamt wurden 854 Ortungen vorgenommen (davon 60 von Bären im Winterlager), hinzu kommen 46 Ortungsversuche. Telemetriert wurde vor allem tagsüber, 87% der Ortungen erfolgten zwischen 09.00 und 19.00 Uhr.

Zur Charakterisierung der Genauigkeit der Ortungen wurden 6 Stufen unterschieden: ± 25 m (0,25 ha), ± 50 m (1 ha), ± 100 m (4 ha), ± 250 m (25 ha), ± 500 m (1 km²), $\pm >500$ m (>1 km²). Für die Bestimmung der Streifgebiete wurden nur Ortungen unter einer Abweichung von 500 m verwendet. Bei 47% der Peilungen war der Bär in Ruhe, bei 33% in Bewegung; in 20% der Fälle ließ sich die Aktivität nicht eindeutig bestimmen oder wurde nicht notiert. Genaue Peilungen gelingen vor allem an Tieren in Ruhe (Abb. 3; die kleinste Kate-

gorie fällt aus der Reihe wegen der Möglichkeit der genauen Lokalisation von aktiven Tieren, die im Zuge des Peilens gesehen wurden).

Zur Bestimmung der Größe eines Streifgebietes (home-range) wurde die Fläche jenes Polygons berechnet, das man erhält, wenn man die äußersten Ortungen miteinander verbindet („minimum convex polygon“; White & Garrot 1990).

Während des Peilens wurde regelmäßig notiert, ob der "kontaktierte" Bär aktiv oder in Ruhe war (der Sender emittiert je nach Stellung ein langsames oder schnelles Signal; Wechsel zwischen schnellem und langsamem Signal und Änderungen in Signalstärke deuten auf Aktivität hin, ein gleichmäßiges Signal unveränderlicher Stärke auf Ruhe). Der Tagesgang der Aktivität wird ausgedrückt als der (stundenweise berechnete) Anteil der Peilungen aktiver Bären an der Gesamtheit der Peilungen (an einem Tag pro Stunde maximal vier Werte berücksichtigt).

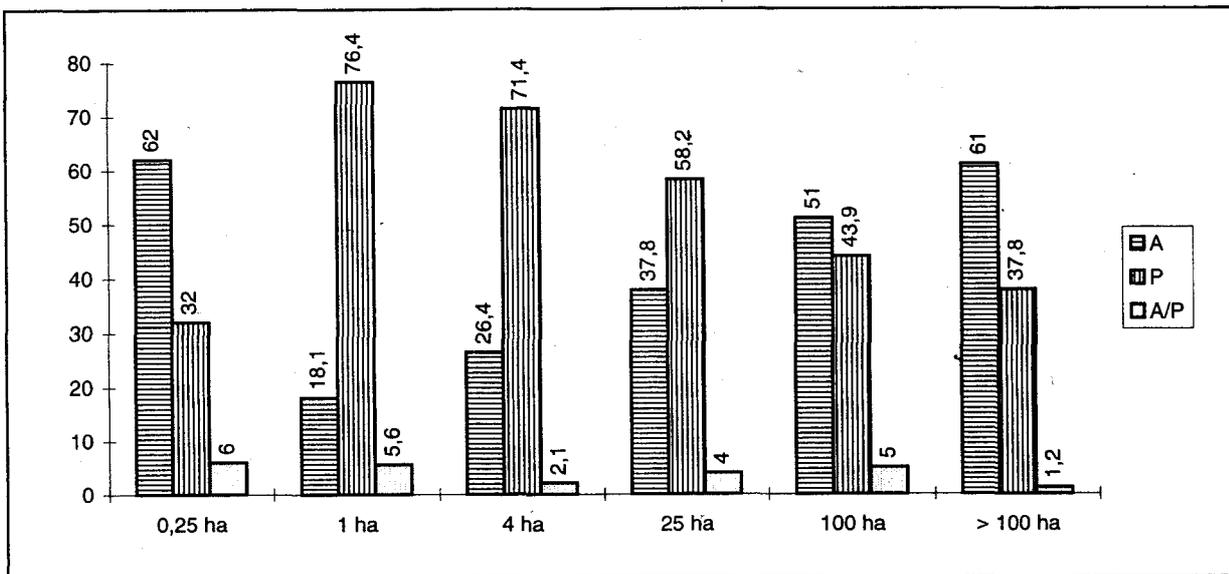


Abb. 4: Genauigkeit der Ortungen in Abhängigkeit von der Aktivität (n=704). Anteil der Ortungen aktiver (A) und inaktiver (P) Bären nach Genauigkeitsklassen.

5.2 Ergebnisse

Die in Tab. 4 aufgelisteten Streifgebietsgrößen lassen kein einheitliches Schema der Gebietserkundung durch freigelassene Bären erkennen (bedeutende Unterschiede in der Ausdehnung der durchwanderten Gebiete; Maximalwert im ersten, zweiten oder vierten Jahr). Mira hat ihr home-range über die Jahre langsam vergrößert, Cilka ihr exzessives Streifgebiet mit der Zeit reduziert, und Djuro ist erst im zweiten Jahr so richtig neugierig geworden. Die maximalen Entfernungen vom Aussetzungsort sind beachtlich, doch alle drei Bären haben das nähere Freilassungsgebiet dauerhaft in ihr home-range integriert und immer wieder aufgesucht. Die Mobilität der Tiere, gemessen an den Tagesstreckenleistungen, weist ebenfalls große Unterschiede auf (Tab. 5). Die beiden Weibchen waren im Jahr der Freilassung zügiger unterwegs als in den Folgejahren, Djuro im zweiten und dritten Jahr deutlich unsteter. Auf der Basis von drei Einzelschicksalen können allgemeine Aussagen nur unter größten Vorbehalten versucht werden. Es liegt jedoch nahe, daß Djuros Verhalten mit dem Erwachsenwerden und der Suche nach Paarungspartnern in Zusammenhang stehen könnte. Die Unterschiede zwischen Mira und Cilka sind vermutlich im Altersunterschied der beiden Tiere begründet. Die beiden 1996 zur Wiederbegründung einer Bärenpopulation in den zentralen Pyrenäen freigelassenen adulten Weibchen haben - wie Cilka - ein großes Gebiet erkundet

und gegen Ende des Jahres ihr Winterlager doch in der Nähe des Aussetzungsortes bezogen (Ours et natur nr.14 - 1997).

Die jährlichen Streifgebiete der in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen freigelassenen Tiere sind jedenfalls wesentlich größer als diejenigen, die in ihrem Herkunftsgebiet festgestellt worden sind (Huber & Roth 1993, Kaczensky et al. 1995) und entsprechen viel mehr skandinavischen Dimensionen (Björvall et al. 1992). Dies gilt auch für die beiden in Österreich geborenen Jungtiere (Tab. 6). Im hohen Norden ist es die geringe Produktivität, die die beanspruchten Gebiete wachsen läßt und die Bärendichte gering hält. In den österreichischen Bärengebieten verhält es sich möglicherweise umgekehrt und die geringe Dichte "verleitet" die wenigen Bären zu großen home-ranges. Unterschiede im Nahrungsangebot zu Slowenien und Kroatien können die großen Unterschiede in der Ausdehnung der Streifgebiete nicht erklären.

Tab. 4: Jährliche Streifgebietsgrößen der in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen freigelassenen Bären Mira, Cilka und Djuro

| Bär | Dauer der Telemetrieüberwachung | Anzahl Ortungen | Streifgebietsgröße | max. Entf. vom Aussetzungsort |
|-------|---|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| Mira | 1989: 9.6. ^a -17.10. ^b | 97 | 115 km ² | 13 km |
| | 1993: 8.5. ^c -15.9. ^d | 81 | 355 km ² | 17 km |
| Cilka | 1992: 29.6. ^a -7.11. ^e | 117 | 4730 km ² | 67 km |
| | 1993: 12.5. ^c -31.12. ^e | 111 | 1248 km ² | 49 km |
| | 1994: 12.3. ^c -25.10. ^b | 44 | 551 km ² | 35 km |
| Djuro | 1993: 11.5. ^a -18.11. ^e | 115 | 430 km ² | 22 km |
| | 1994: 5.2. ^c -27.11. ^e | 58 | 2376 km ² | 65 km |
| | 1995: 20.2. ^c -4.8. ^f | 50 | 389 km ² | 28 km |

^{a)} Freilassung; ^{b)} Senderausfall; ^{c)} Winterlager verlassen; ^{d)} Unfall;

^{e)} Winterlager bezogen; ^{f)} Sender verloren

Tab. 5: Distanzen zwischen Ortungen aufeinanderfolgender Tage

| Bär | Jahr | Median | Variationsbreite | Anzahl Ortungen |
|-------|------|--------|------------------|-----------------|
| Mira | 1989 | 2,5 km | 0,5-11,0 km | 80 |
| | 1993 | 1,5 km | 0,5-5,5 km | 44 |
| Cilka | 1992 | 6,5 km | 0,5-23,5 km | 112 |
| | 1993 | 1,5 km | 0,5-10,5 km | 48 |
| Djuro | 1993 | 2,0 km | 0,0-11,0 km | 74 |
| | 1994 | 4,0 km | 0,5-14,0 km | 11 |
| | 1995 | 3,5 km | 0,5-16,0 km | 23 |

Tab. 6: Streifgebietsgrößen der kurzzeitig telemetrierten Nachwuchsbären Mariedl und Mona im Alter von ca. 2 Jahren

| Bär | Dauer der Telemetrieüberwachung | Anzahl Ortungen | Streifgebietsgröße |
|---------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| Mariedl | 15.9.94-29.5.95 (8 Monate) | 61 | 96 km ² |
| Mona | 10.7.95-14.8.95 (1 Monat) | 19 | 128 km ² |

Die besenderten Bären hielten sich vornehmlich in den bewaldeten Hanglagen zwischen 800 und 1200 m auf (Abb. 5). Tiefergelegene Tallagen oder die Almenregion wurden nur selten aufgesucht. Gebirgsstöcke und Täler stellten jedoch meist keine Barrieren dar (z.B. nachgewiesene Überquerungen von Hochswab, Schneetalpe, Ennstal, Teichtal bei St. Pankraz an der Pyhrnstraße - nur an der Mur/Mürz-Furche bei Krieglach und Leoben sind Cilka und Djuro vermutlich gescheitert).

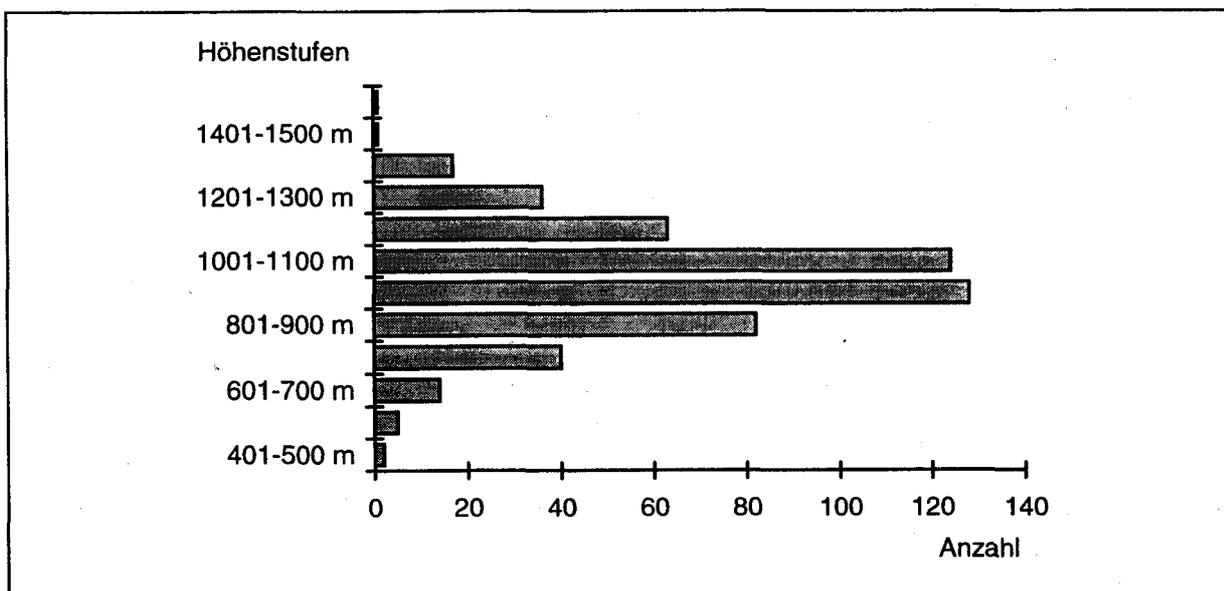
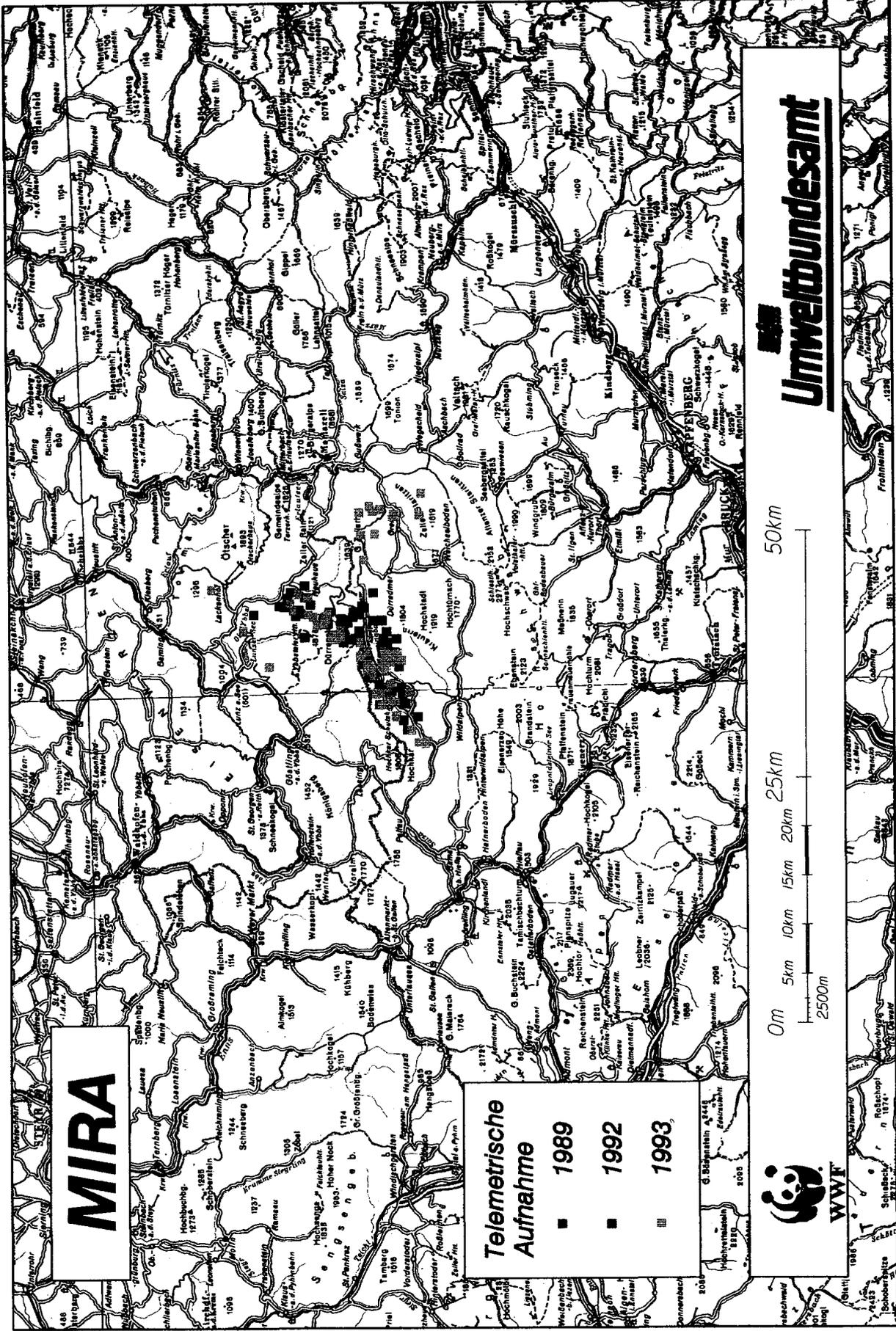


Abb. 5: Höhenverteilung der Ortungen der besenderten Bären (n=515).

Genaue Ortungen von inaktiven Bären im Tageslager wurden nach Möglichkeit einfachen forstlichen Wuchsklassen zugeordnet. Jungwald und Dickungen werden als Tageseinstand bevorzugt (31 Beobachtungen), Stangenholz und Hochwald werden seltener tagsüber aufgesucht (10 und 17 Beobachtungen).

Ein wenig beunruhigend ist das Ergebnis der Aktivitätsanalyse, daß die beiden Weibchen zu der Zeit, als sie Junge führten, tagsüber aktiver waren als zu Zeiten ohne Nachwuchs. Cilka und Mira in Begleitung ihrer Jungen (1993) waren deutlich tagaktiver als in den Jahren ohne Junge (1989 und 1992; Abb. 6 und 7). Der Aktivitätsverlauf des Männchen Djuro entspricht dem der beiden Weibchen ohne Junge (Abb. 8). Über die die Art der Aktivität der Weibchen am Tage kann anhand des Signals keine Aussage getroffen werden, häufig war diese aber mit einer Ortsveränderung verbunden (während des Peilens eine Beobachtung von Mira und zwei von Cilka in Begleitung der Jungen bei der Nahrungssuche zwischen 11.00 und 15.00). In Wildnisgebieten sind Bären durchaus auch tagsüber aktiv (Björvall und Sandegren 1987, Pearson 1975) und erst der Einfluß des Menschen hat sie zu Nachttieren gemacht. Möglicherweise können die Jungen den Wechsel zur Nachtaktivität noch nicht voll mitmachen und treiben in ihrem Tatendrang die Mutter immer wieder zur Aktivität an (Mira und Cilka wurden mit Jungen tagsüber auch öfter beobachtet als ohne Junge: zur Führungszeit 21 Sichtbeobachtungen zwischen 08.00 und 16.00 von insgesamt 64 gegenüber drei von 24 ohne Jungebegleitung).



MIRA

Telemetrische Aufnahme

- 1989
- 1992
- 1993

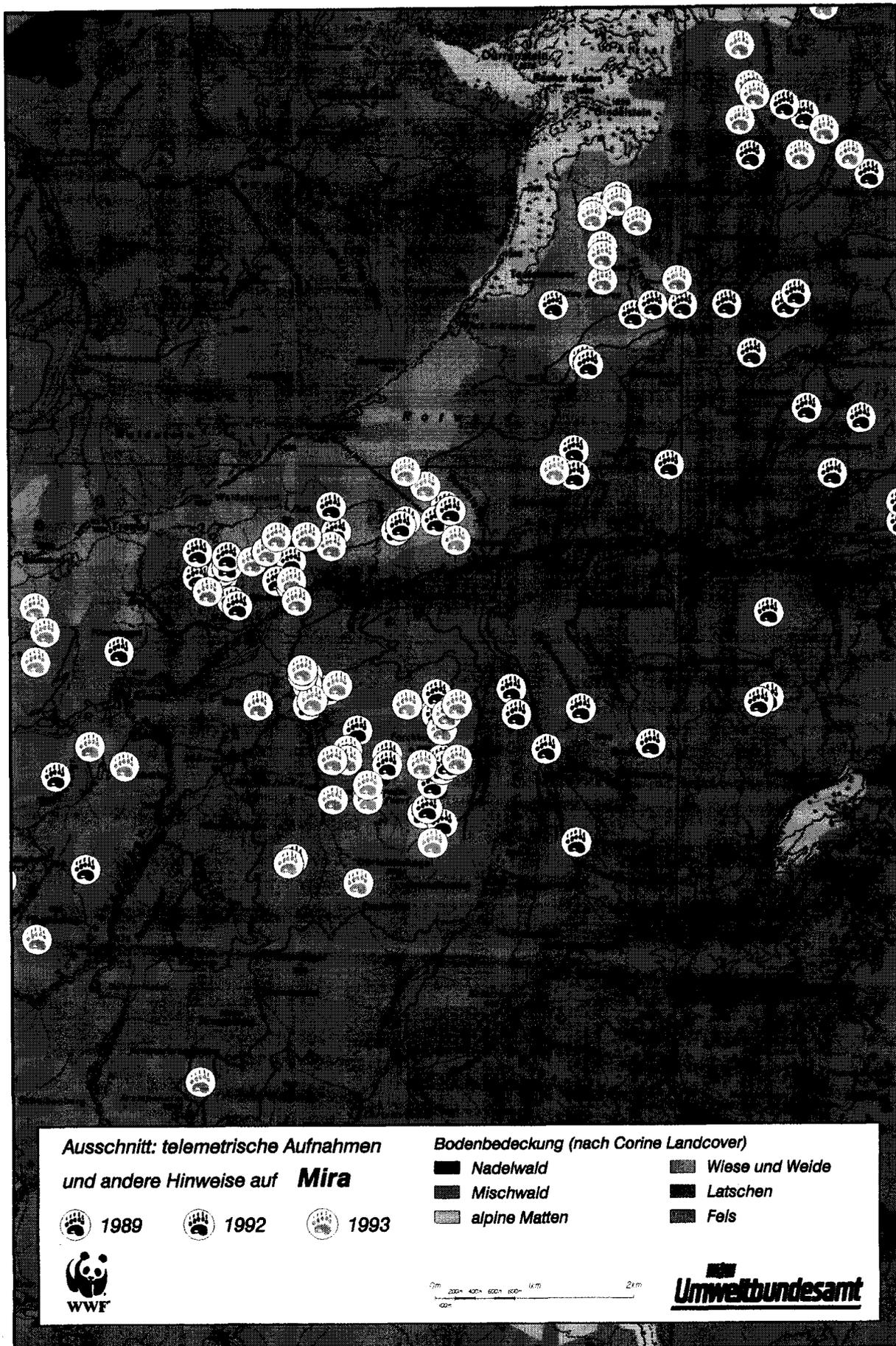


Umweltbundesamt

0m 5km 10km 15km 20km 25km 50km

2500m







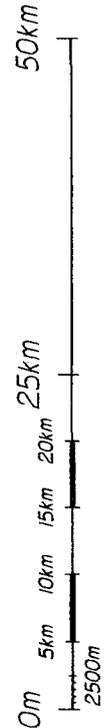
CILKA

Telemetrische
Aufnahme

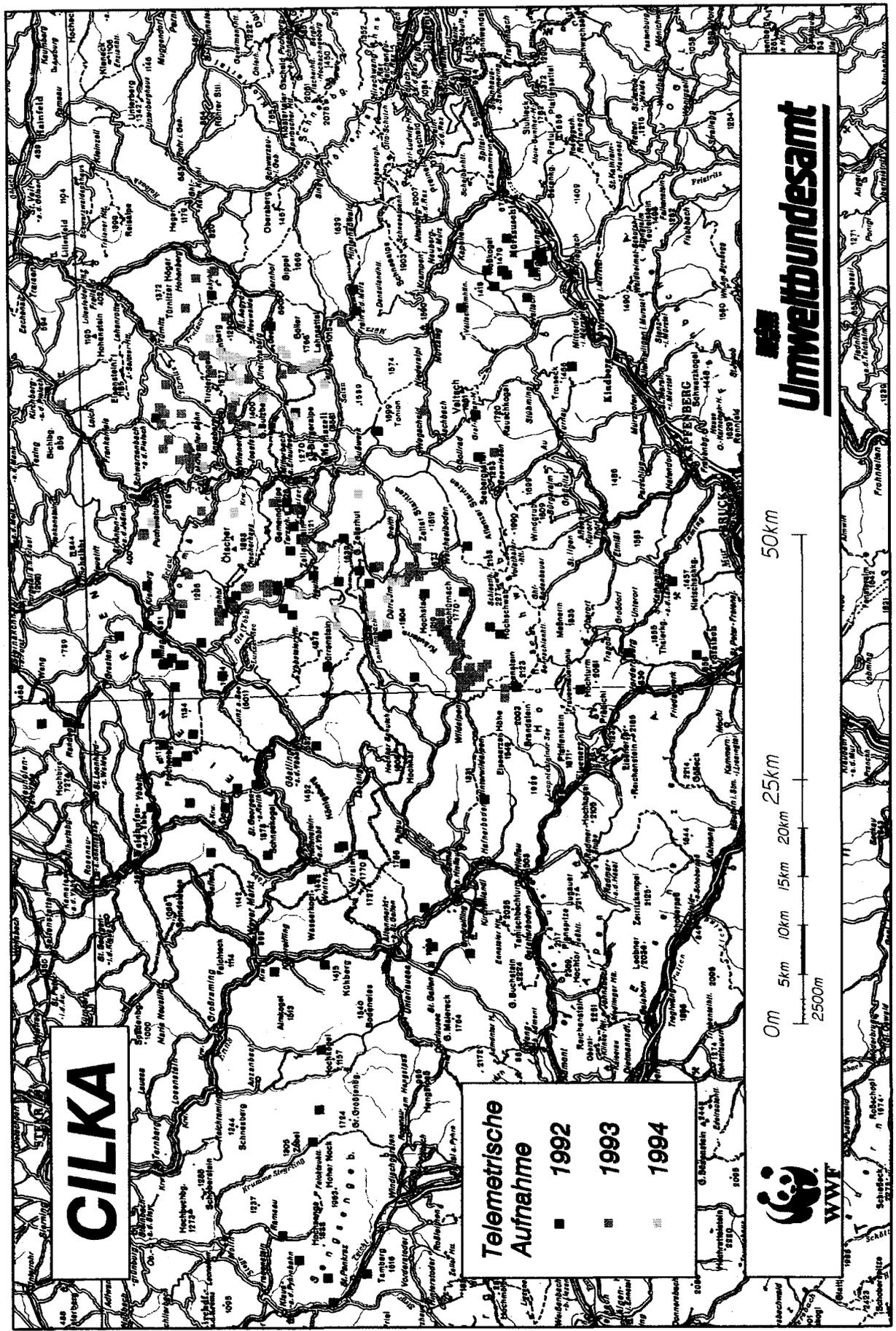
■ 1992

■ 1993

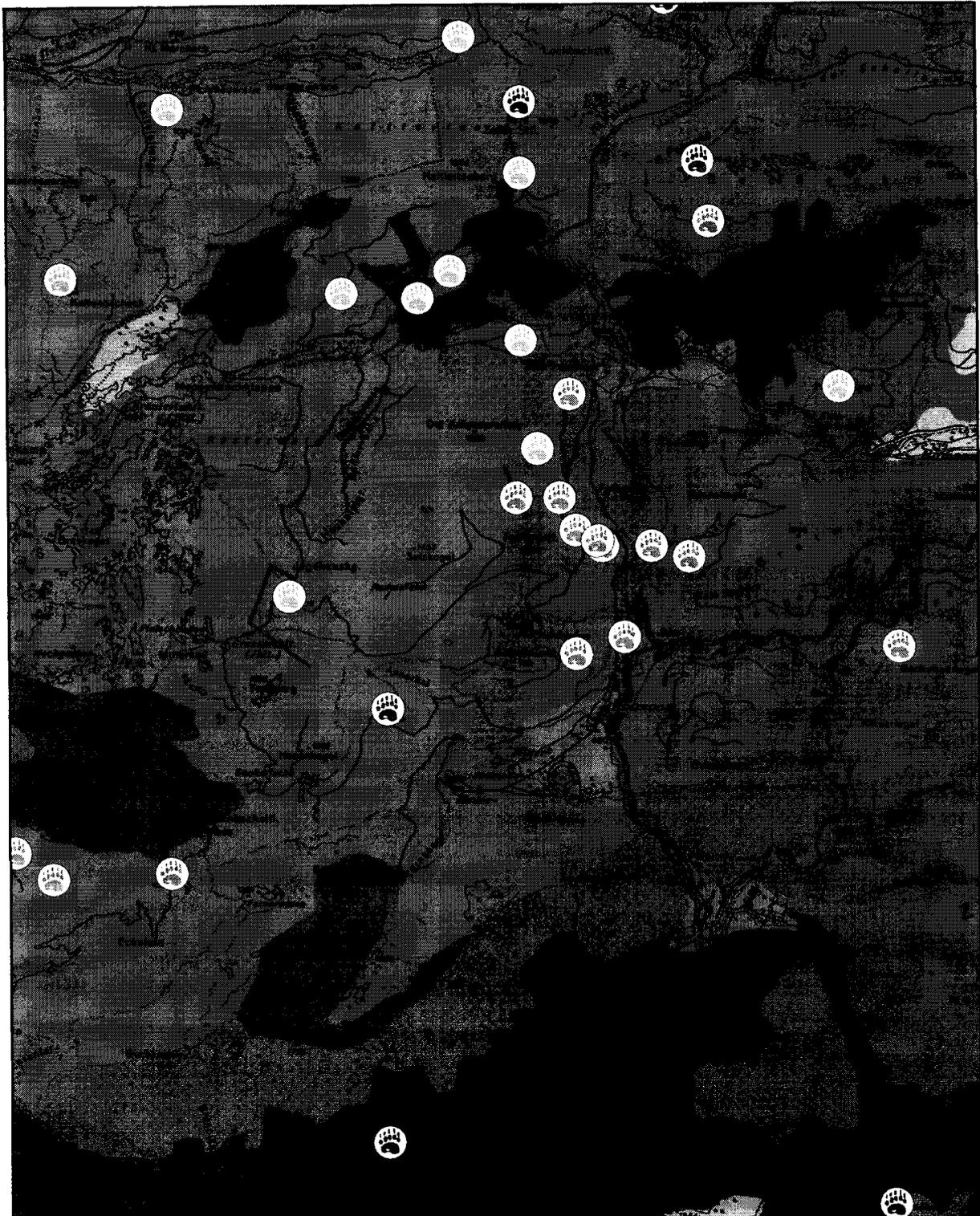
■ 1994



Umweltbundesamt







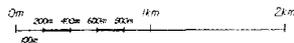
Ausschnitt: telemetrische Aufnahmen
und weitere Hinweise auf **Cilka**

 1992  1993  1994

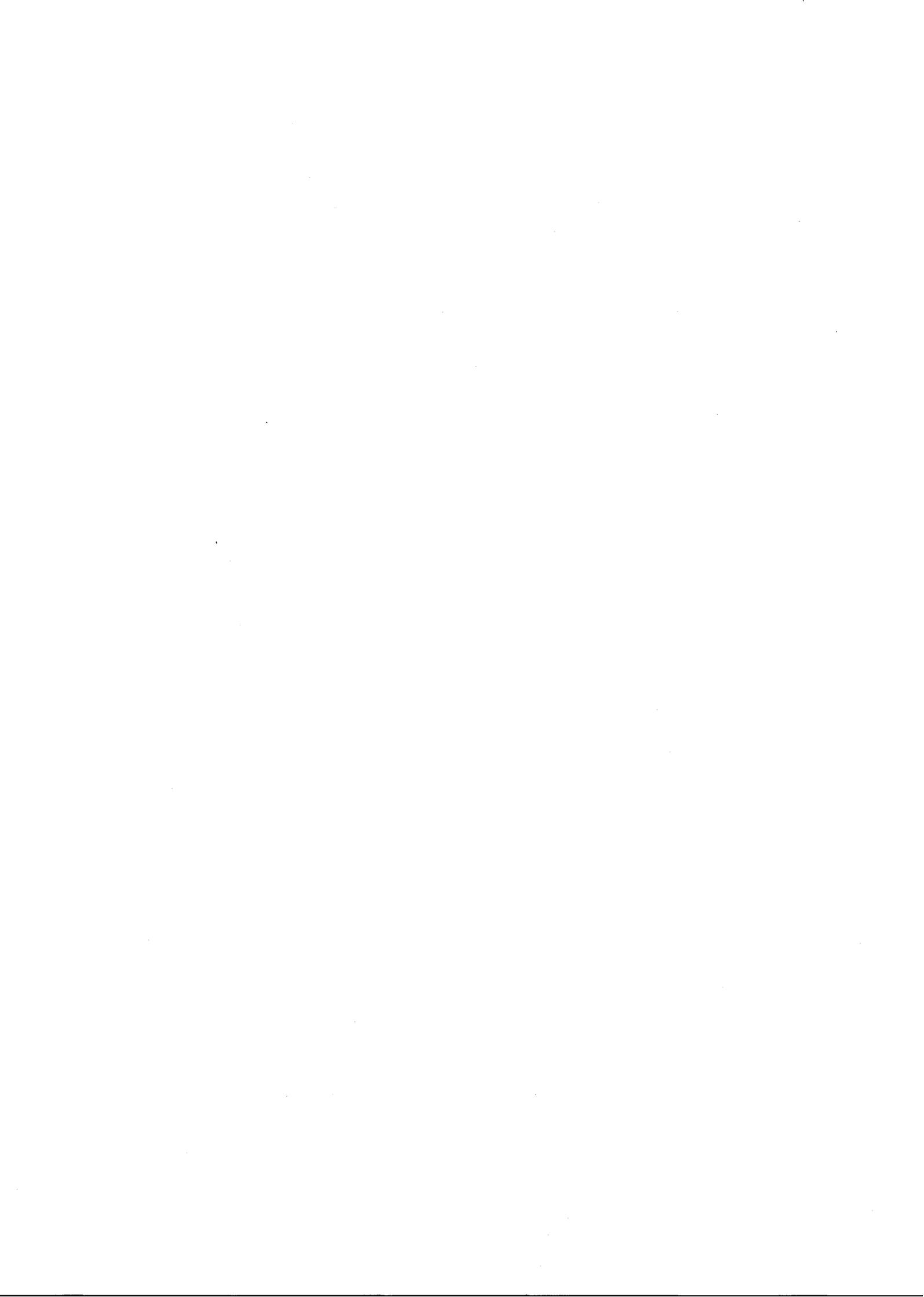


Bodenbedeckung (nach Corine Landcover)

- | | |
|--|---|
|  Nadelwald |  Wiese und Weide |
|  Mischwald |  Latschen |
|  alpine Matten |  Fels |
|  Landwirtschaft komplex | |




Umweltbundesamt



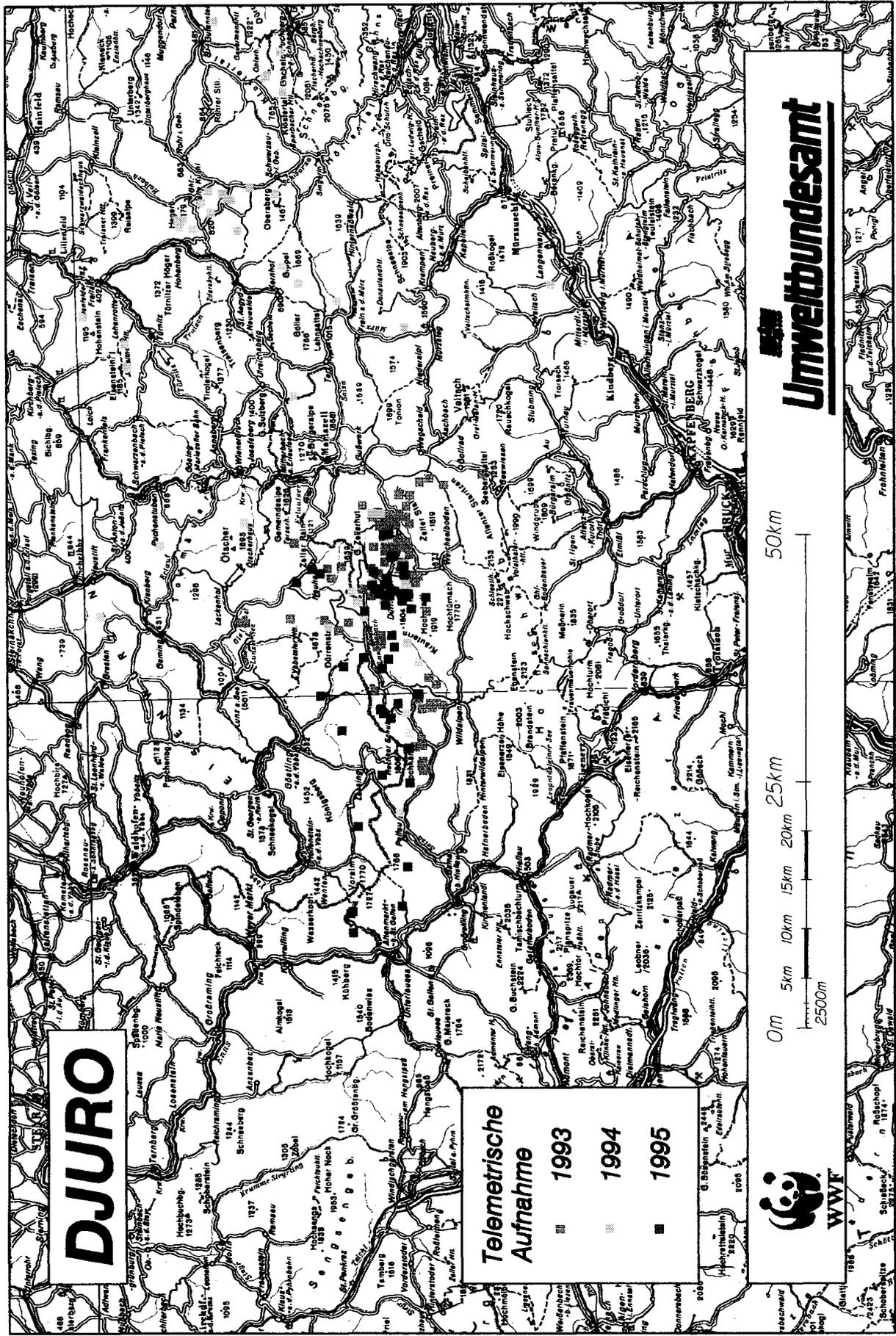
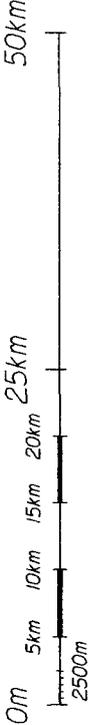
DJURO

Telemetrische Aufnahme

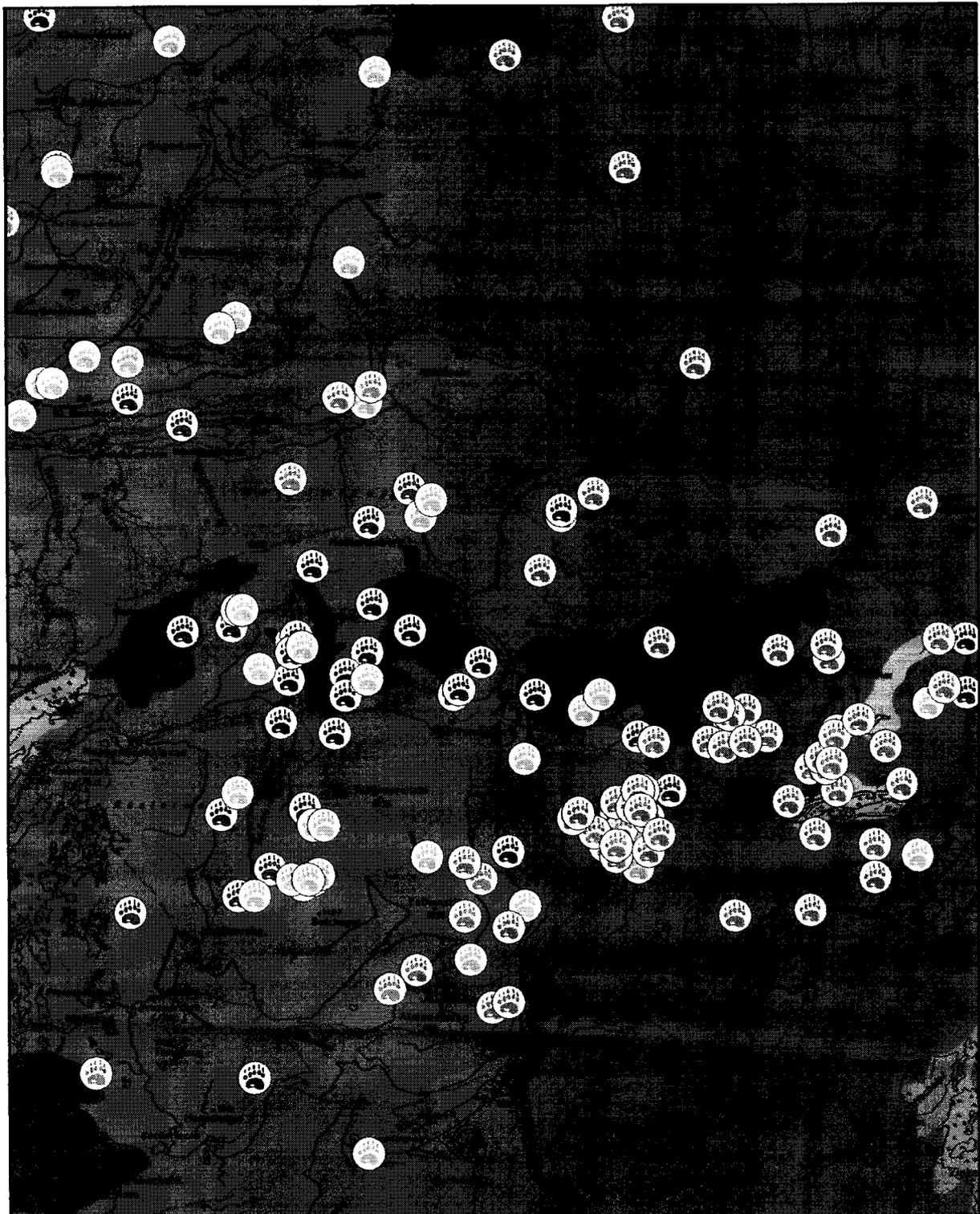
- 1993
- 1994
- 1995



Umweltbundesamt







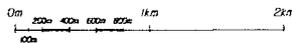
**Ausschnitt: telemetrische Aufnahmen
und andere Hinweise auf *Djuuro***

 1993
  1994
  1995



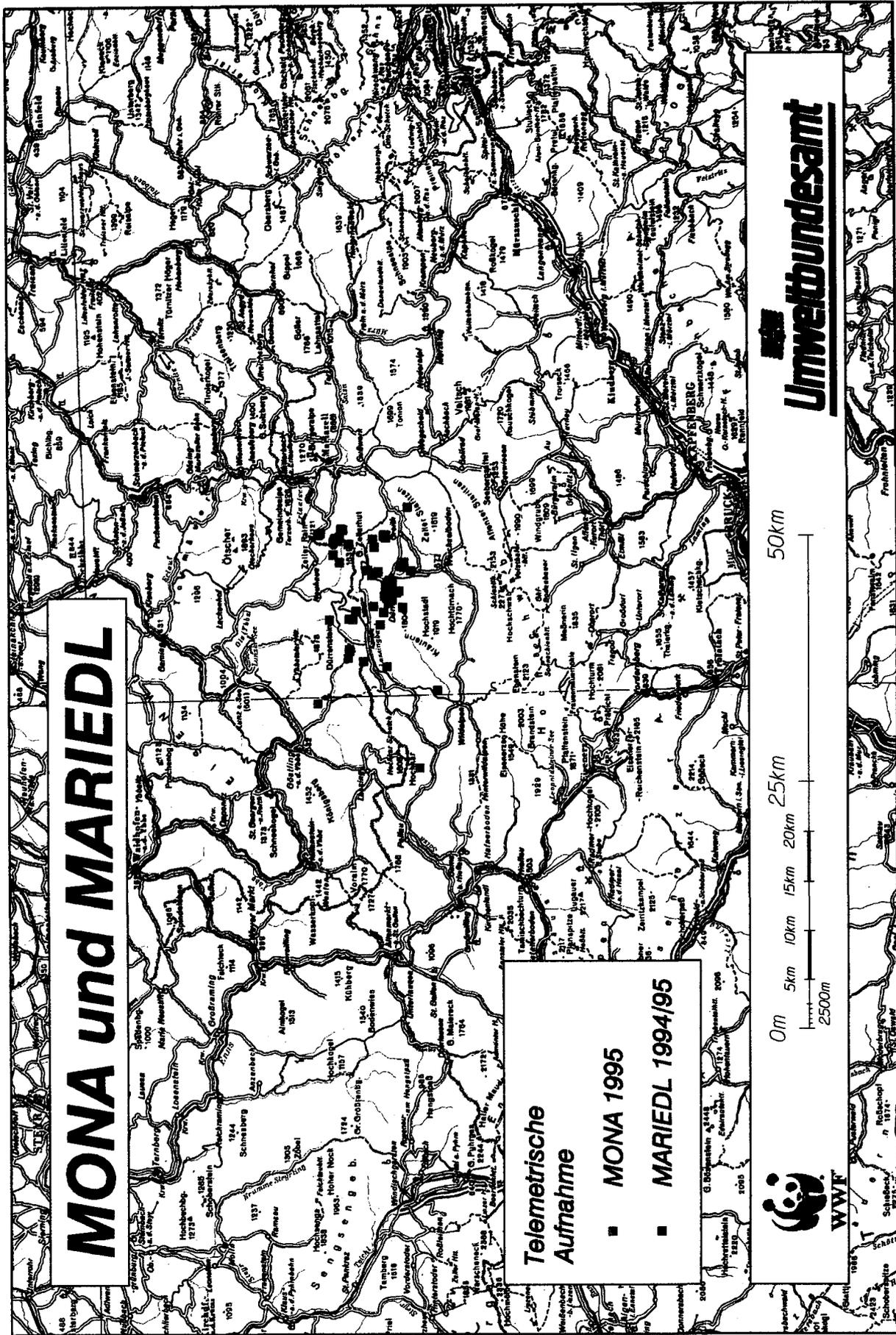
Bodenbedeckung (nach Corine Landcover)

- | | |
|--|---|
|  Nadelwald |  Wiese und Weide |
|  Mischwald |  Latschen |
|  alpine Matten |  Fels |
|  Landwirtschaft komplex | |





MONA und MARIEDL



Telemetrische
Aufnahme

■ MONA 1995

■ MARIEDL 1994/95

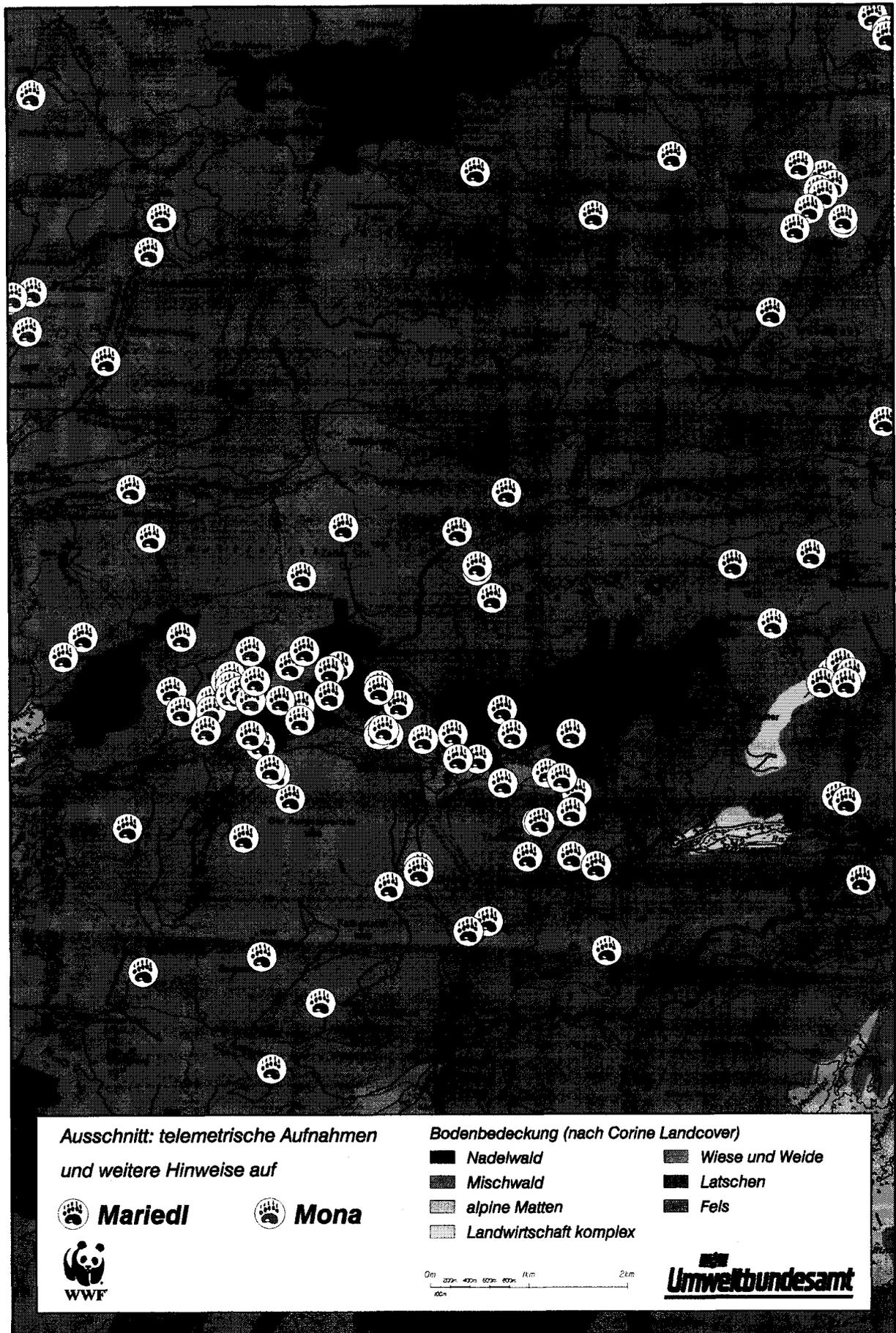


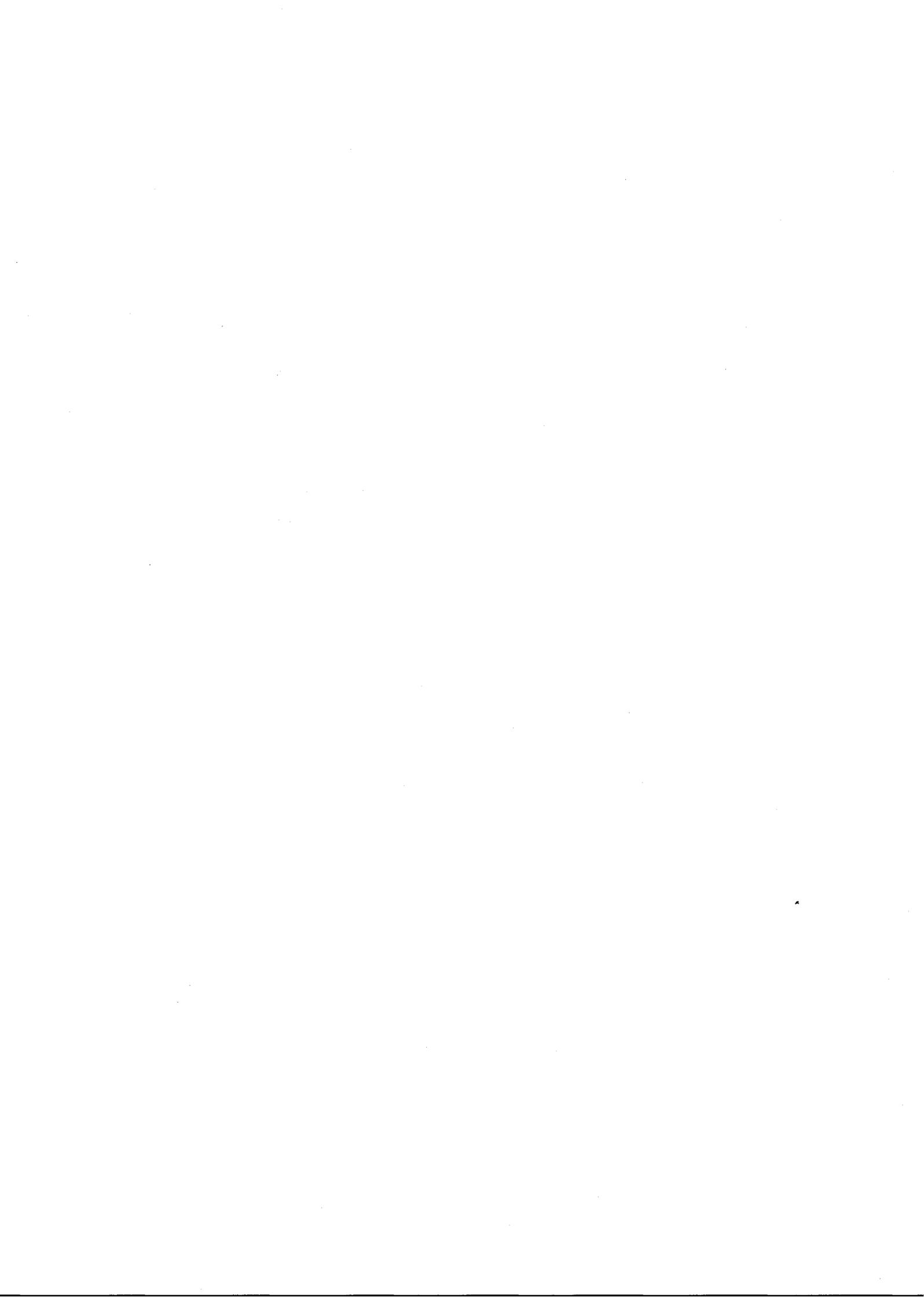
0m 5km 10km 15km 20km 25km

50km

Umweltbundesamt







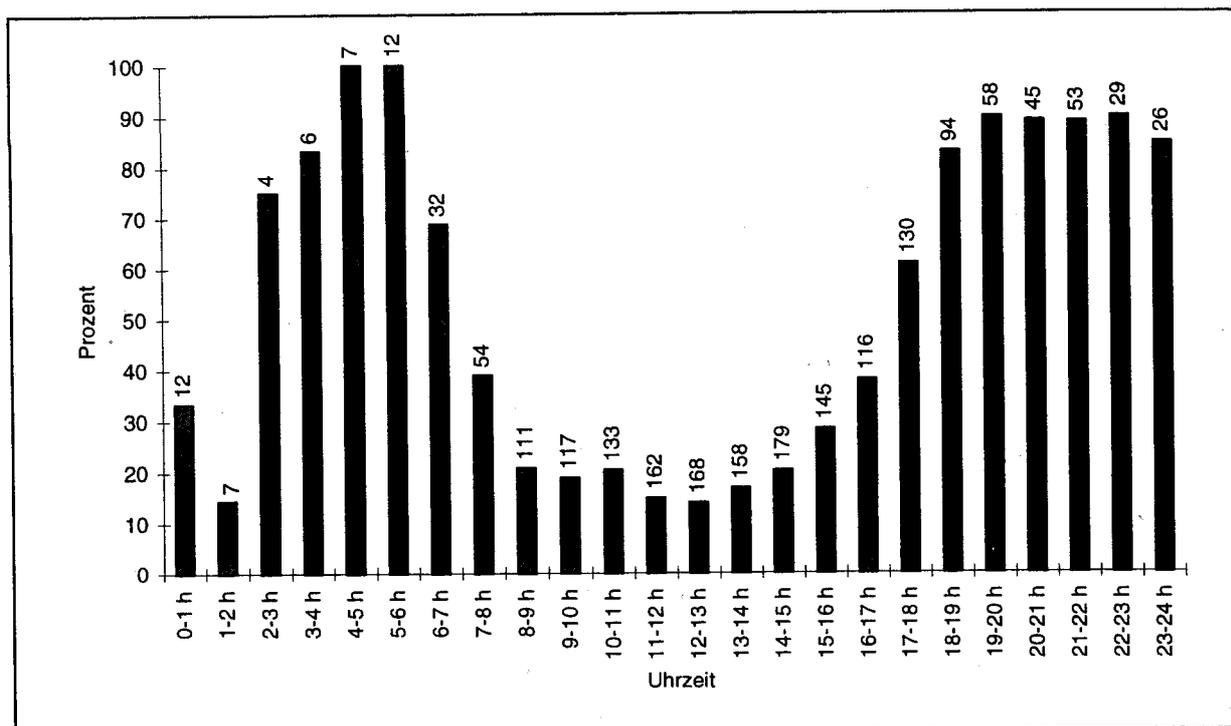


Abb. 6: Tagesverlauf der Aktivität von Weibchen ohne Jungen (Mira 1989 und Cilka 1992). Prozentanteil der Registrierungen in Bewegung an der Summe der Registrierungen zu jeder Tagesstunde (Zahlen über den Säulen)

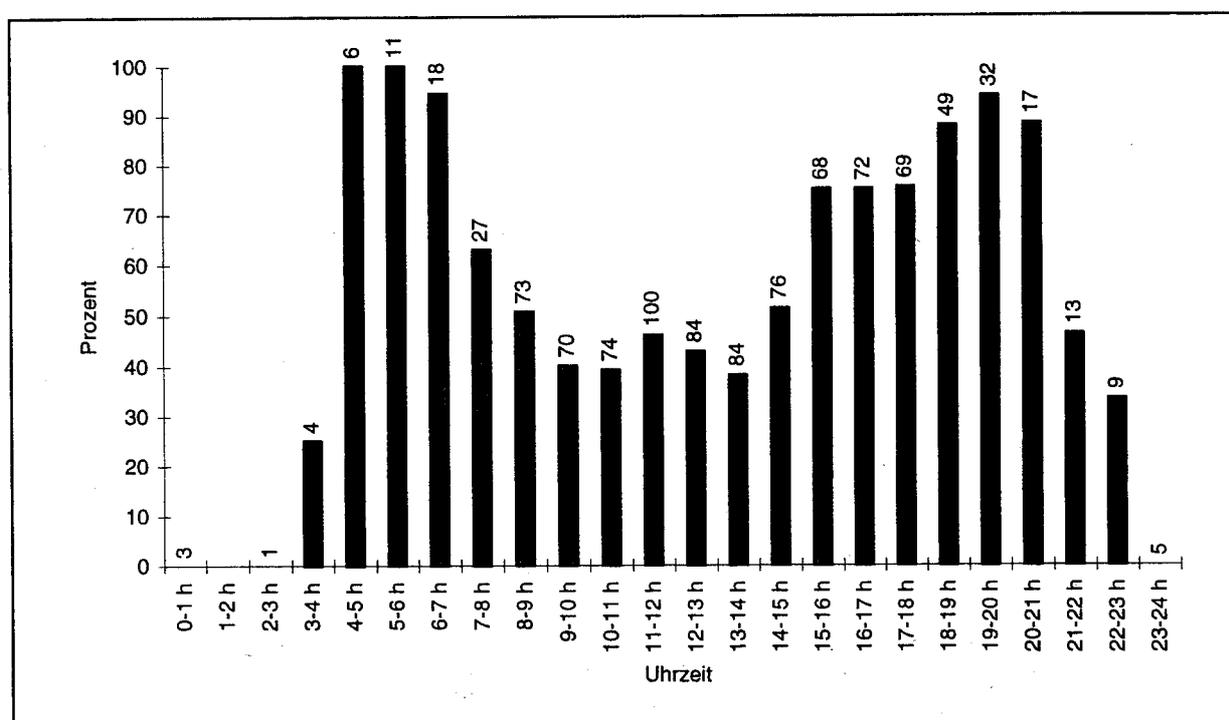


Abb. 7: Tagesverlauf der Aktivität von Weibchen mit Jungen (Cilka und Mira 1993). Prozentanteil der Registrierungen in Bewegung an der Summe der Registrierungen zu jeder Tagesstunde (Zahlen über den Säulen)

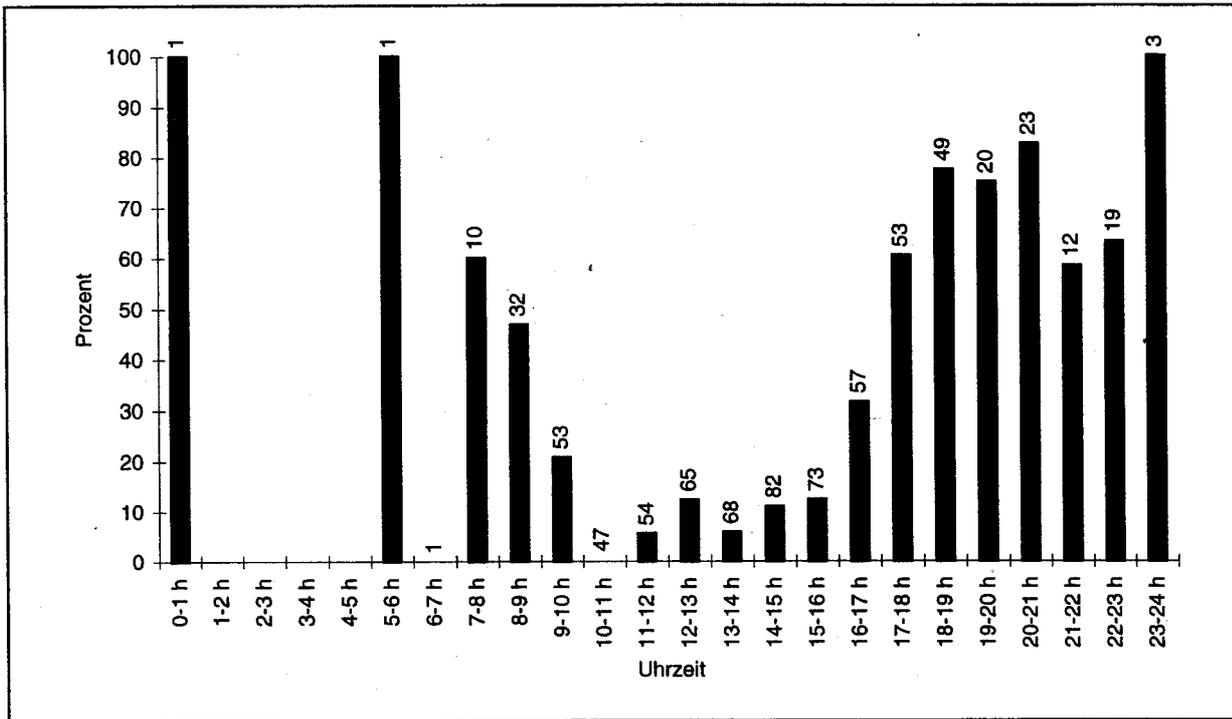


Abb. 8: Tagesverlauf der Aktivität eines jungen Männchens (Djuro 1993 und 1994). Prozentanteil der Registrierungen in Bewegung an der Summe der Registrierungen zu jeder Tagesstunde (Zahlen über den Säulen)

6 UNSICHTBARE BÄREN? SICHTBEOBACHTUNGEN IN ÖSTERREICH 1990-1996

Viele Leute sehnen sich danach, einen Bären einmal in freier Wildbahn zu sehen, andere wieder, und auch das sind nicht wenige, fürchten sich vor einer Begegnung im Wald. Ersteren erscheint der Bär scheu und unerreichbar, letzteren zudringlich und gefährlich. Der Bär wird gewöhnlich als scheues Wild gepriesen, das den Menschen schon von weitem wahrnimmt und sich meist unbemerkt zurückzieht. Tatsächlich hat sich in der jahrhundertelangen Verfolgungsgeschichte eine derartige Reaktion herausgebildet. Allerdings sind Bären auch für ihre Lernfähigkeit und Flexibilität bekannt, und werden in Österreich derzeit nicht bejagt. Wäre es nicht denkbar, daß die vielbeschworene Zurückgezogenheit dahinschwindet und nur mehr als Wunschvorstellung in den Köpfen der Bärenfreunde weiterlebt?

Unbemerktetes Fliehen ist eine schwer zu untersuchende Verhaltensweise. Umso interessanter sind Daten über Beobachtungen, deren Häufigkeit und Umstände im folgenden für die Jahre 1990-1996 untersucht werden sollen.

515 glaubwürdige und ausreichend dokumentierte Berichte über Beobachtungen konnten aus diesem Zeitraum gesammelt werden: in 227 Fällen wurde der Beobachter persönlich befragt, 257 Daten beruhen auf Informationen "aus zweiter Hand" von Kollegen (46), Förstern (83), Forstmeistern (35), Jägern (19), dem Steirischen Landesjagdamt bzw. der Kärntner Jägerschaft (37), Zeitungsberichten (15) und anderen Quellen (22); hinzu kommen noch 31 eigene Beobachtungen.

6.1 Wann Bären beobachtet werden

Aus den Jahren 1993 und 1994 liegen mit Abstand die meisten Sichtbeobachtungen vor (Abb. 9). Dieser Gipfel spiegelt kein Bestandeshoch wider, sondern mag seine Ursache darin haben, daß in diesen Jahren das Auftreten von einem oder mehreren auffälligen Schad- bzw. Problembären die Chancen einer Bärenbeobachtung deutlich erhöht und außerdem die einhergehende mediale Hysterie die Meldefreudigkeit spürbar angehoben haben. Ebenso wenig kann aus dem Überwiegen der Meldungen aus der Steiermark und Niederösterreich auf die Verbreitung der Bären in Österreich geschlossen werden; zum einen - könnte diese ungleiche Verteilung damit zu erklären sein, daß es in Gebieten mit besonderem Bären leichter ist, Beobachtungen in Erfahrung zu bringen, zum anderen waren gerade diese beiden Länder das Aktivitätszentrum der Problembären und auffälligen Jungbären (Abb. 10).

Bären wurden bis auf Jänner in allen Monaten beobachtet (Abb. 11). Die Verteilung der Beobachtungen über die Monate wird von zweierlei Faktoren bestimmt, der Intensität der Bärenaktivität, die im Winter stark reduziert ist, und dem Ausmaß der menschlichen Betriebsamkeit in den Wäldern, die offensichtlich von Juni bis September am größten ist. Auch die Verteilung der Sichtungen im Tagesverlauf wird von den unterschiedlichen menschlichen und "bärgen" Aktivitätsmustern bestimmt: das "Nachttier Bär" und das "Tagtier Mensch" treffen vor allem in den Morgen- und Abendstunden aufeinander (Abb. 12).

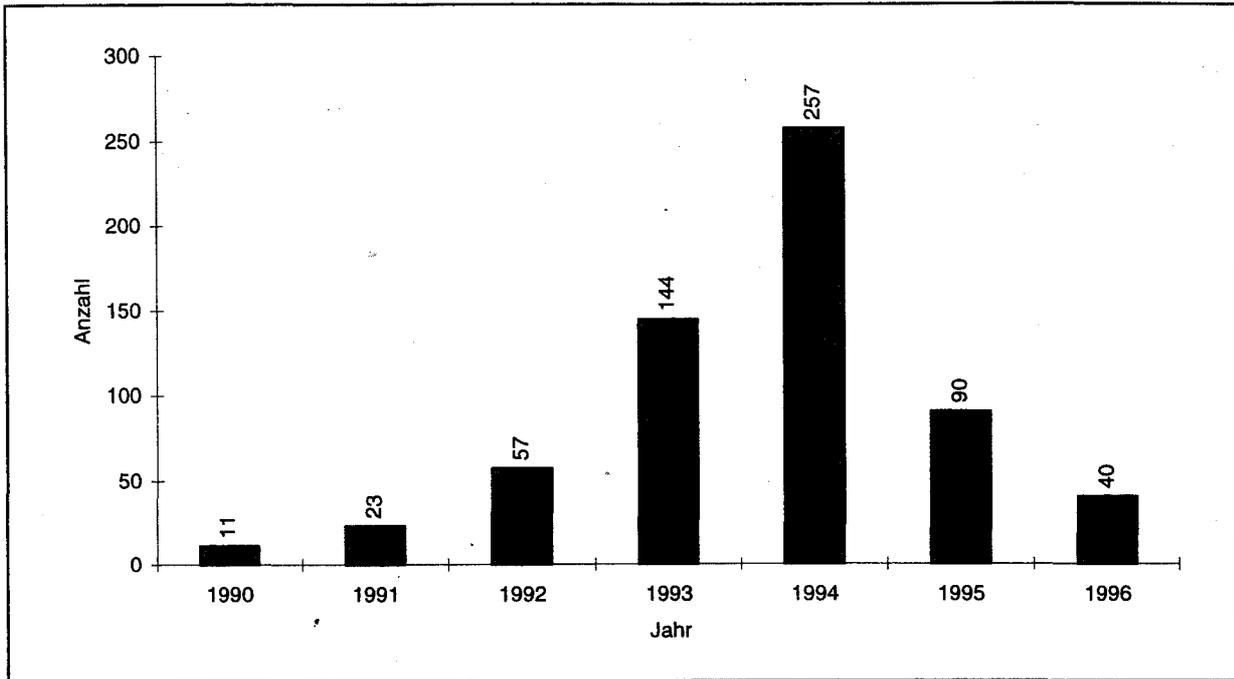


Abb. 9: Sichtbeobachtungen von Bären in Österreich in den Jahren 1990 - 1996 (n=515)

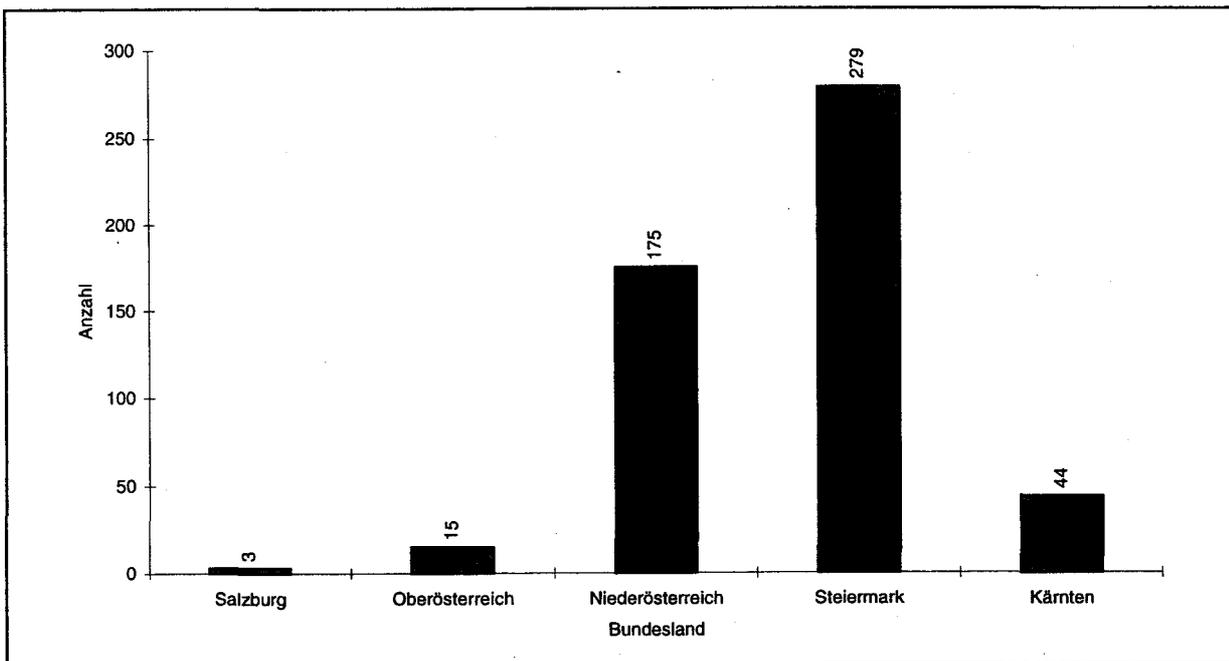


Abb. 10: Verteilung der Sichtbeobachtungen 1990 - 1996 auf Bundesländer (n=515).

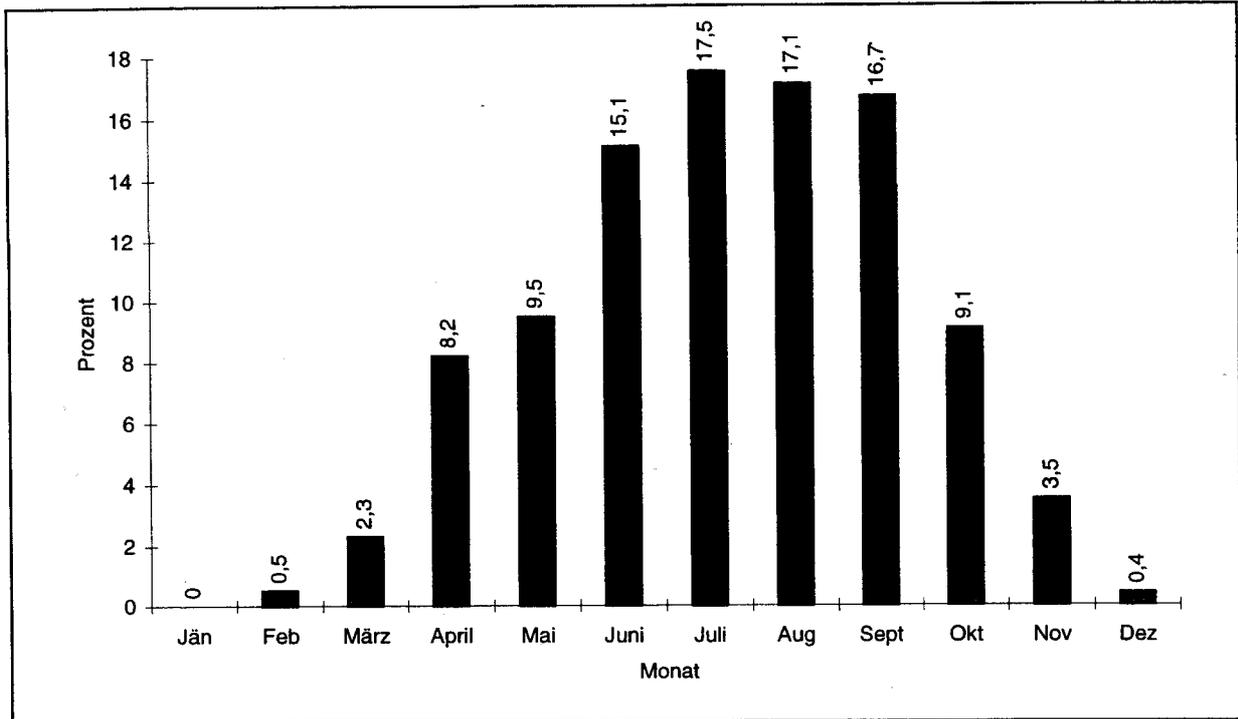


Abb. 11: Jahreszeitliche Verteilung der Sichtbeobachtungen 1990 - 1996 (n=515).

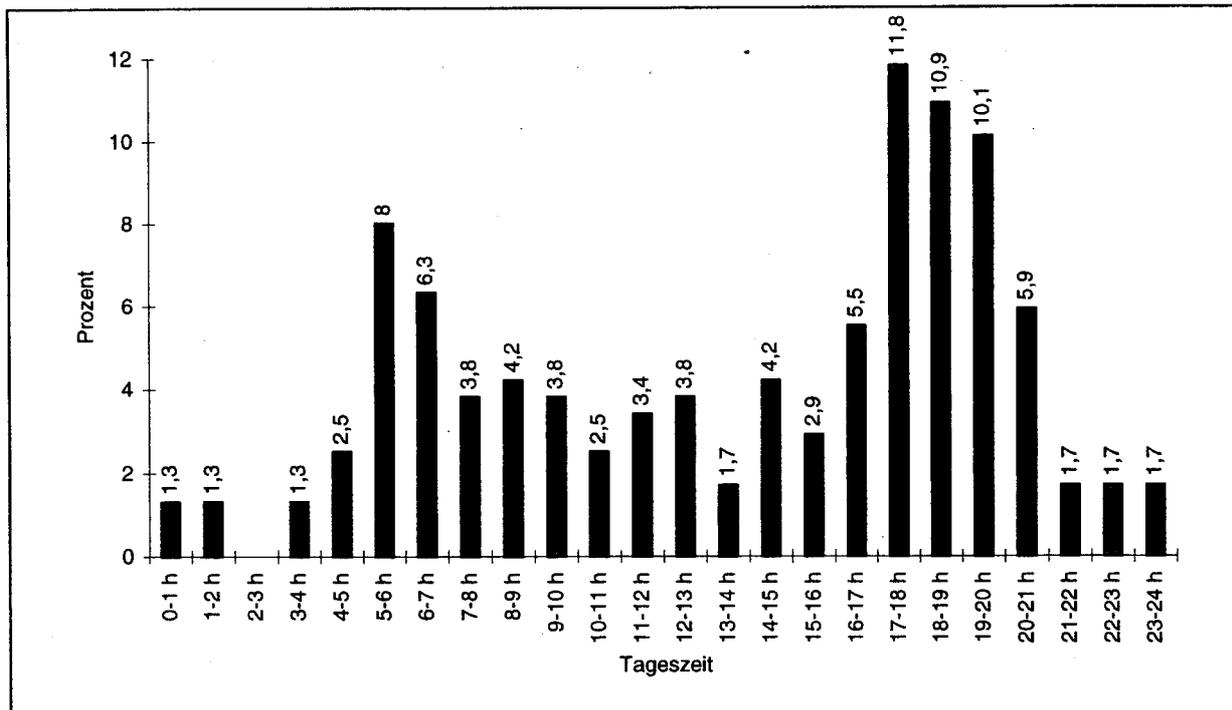


Abb. 12: Häufigkeit von Sichtbeobachtungen im Tagesverlauf 1990 - 1996 (n=238)

6.2 Wer Bären beobachtet

Wer sind nun die - je nach Auffassung - Glücklichen oder Gefährdeten, die Bären zu Gesicht bekommen und welcher Tätigkeit gehen sie nach? Folgende Personengruppen (Beobachterkategorien) und Handlungen (Beobachtertätigkeiten) wurden unterschieden:

Beobachterkategorien:

| | |
|--------------------|---|
| Jäger | Revierjäger, Ausgeher, Pächter, Jagdgäste, Waldbesitzer |
| lokale Bevölkerung | Einwohner des Bärengebietes (die nicht zu den anderen Kategorien gehören) |
| Forstwirtschaft | Förster, Forstarbeiter, Forstmeister |
| Landwirtschaft | Bauern, Almhirten, Gutsverwalter |
| Forscher | Bärenanwälte, Mitglieder der "Eingreiftruppe" |
| Rest | Exekutive, Reporter |
| Touristen | |

Beobachtertätigkeiten:

| | |
|-----------------|---|
| Jagd | Ansitz, Pirsch, Fütterungskontrolle, Begehung, Nachsuche und Bringung (eines erlegten Wildes) |
| Fahren | Fahren mit Auto, Bus, Traktor, LKW, Motorrad, Mofa, Rad |
| Haus | im oder vor Haus, Hütte, Stall |
| Wandern | Wandern, Schwammerlsuchen, Spazieren, Joggen, Schilaufen |
| Forschung | Telemetrie, Ansitz, Vergrämungsaktionen |
| Bärensuche | gezieltes Aufsuchen von bzw. Ansitzen an für Bären interessanten Futterplätzen (Rehfütterungen, Kurrungen, Kadaver) |
| Forstwirtschaft | Begehung, Laden, Sägen, Bringung, Messen |
| Landwirtschaft | Kühe bzw. Schafe auf der Weide kontrollieren, Zaun machen |
| Rest | Boot fahren, Zelten |

Wie zu erwarten, sind Jäger die bei weitem häufigsten Bärenbeobachter (39%; Abb. 13). Die Hälfte der Beobachtungen fällt auf die Bewohner im Bärengebiet, inklusive der in der Forst- und Landwirtschaft Beschäftigten. Touristen kommen vergleichsweise selten in den Genuß einer Bärenbegegnung, ihr Anteil (3%) wird aber sicher unterschätzt, da es oft unmöglich ist, Meldungen, die Touristen betreffen, zu überprüfen. Wenn der geschockte oder euphorische Gast im nächsten Wirtshaus sein Bärenenerlebnis erzählt, hinterläßt er selten Name und Adresse für eine spätere Befragung.

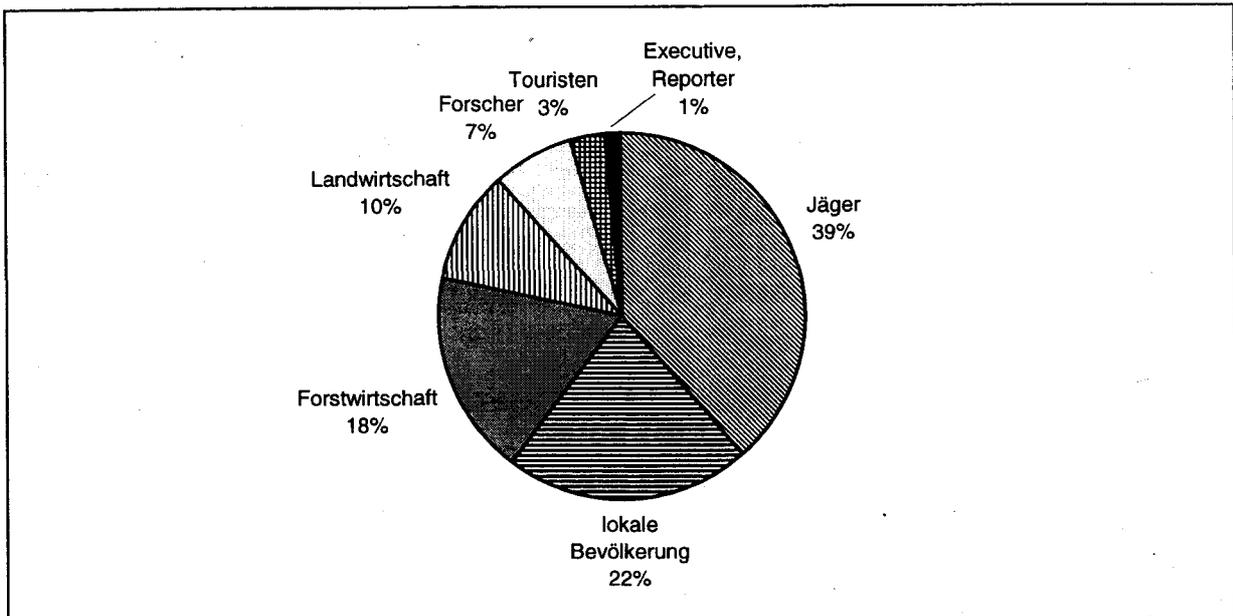


Abb. 13: Verteilung der Sichtbeobachtungen auf Beobachterkategorien (n=504)

Jagdausübung ist auch die häufigste Tätigkeit bei einer Bärensichtung (37%; Abb. 14). Das heißt aber nicht, daß Jäger immer jagen, wenn sie einen Bären treffen; Jäger sind viel mit dem Auto im Revier unterwegs, und Mitglieder anderer Beobachterkategorien wie Förster oder Bauern gehen ebenfalls auf die Jagd. Die Mobilität unserer Gesellschaft findet ihren Niederschlag darin, daß ein Viertel aller Beobachtungen vom Auto (oder einem anderen fahrbaren Untersatz) aus erfolgt ist, der Großteil davon (75%) jedoch auf Forststraßen, ein geringer Anteil auf Nebenstraßen (15%) oder Hauptstraßen (10%). Erstaunlich viele Beobachtungen fallen in die Rubrik "Haus"; meist handelte es sich dabei um Jagdhütten im Wald, aufgelassene Höfe oder abgelegene Häuser. Beim Wandern im Bärengebiet bekommt man deutlich seltener einen Bären zu Gesicht als beim Autofahren. In sechs Fällen waren Schwammerlsucher betroffen; eine besondere Aussicht, beim Schwammerlsuchen über einen Bären zu stolpern, kann daraus nicht abgeleitet werden, obwohl gerade das Durchkämmen unwegsamen Geländes dafür prädestiniert erscheint. Forstliche und landwirtschaftliche Tätigkeiten sind meist mit Lärm verbunden, sodaß es nicht verwunderlich ist, daß sie vergleichsweise selten zu Bärenbeobachtungen Gelegenheit geben.

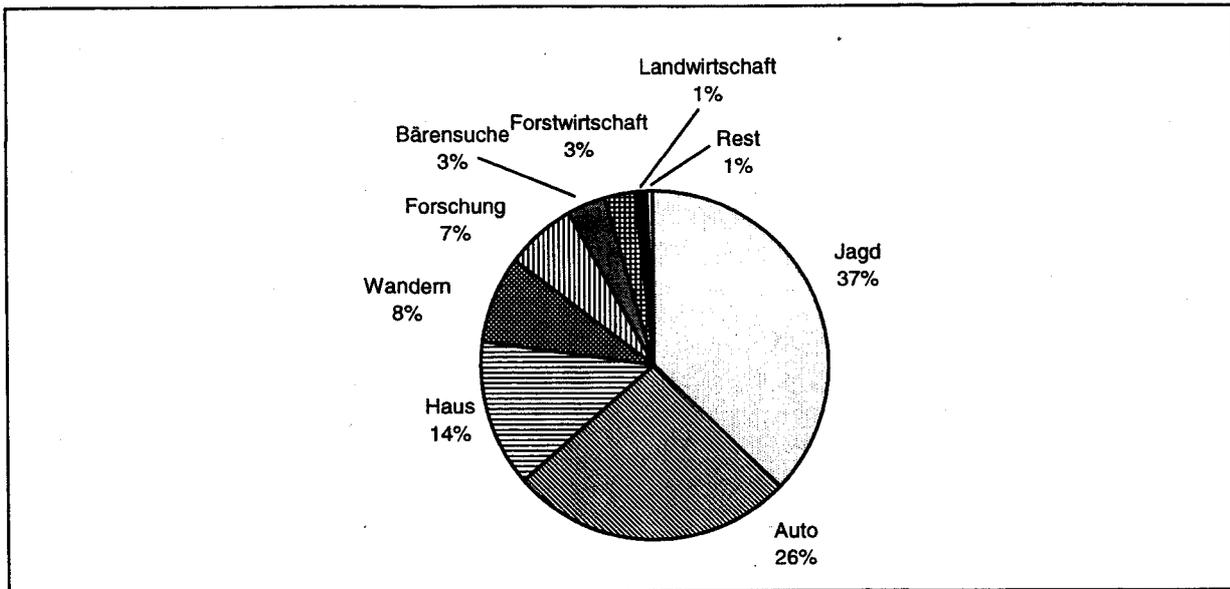


Abb.14: Verteilung der Sichtbeobachtungen auf Tätigkeiten der Beobachter (n=492)

6.3 Wie Mensch und Bär reagieren

Ungefähr 30% aller Sichtbeobachtungen erfolgten aus einer Entfernung von weniger als 30 m, und ebenfalls ca. 30% aus 30-60 m Entfernung (Tab. 7). Bei diesen Angaben ist jedoch zu bedenken, daß die Beobachter in der Aufregung die Distanzen vermutlich eher unter- als überschätzten.

Tab. 7: Beobachtungsdistanzen nach Angaben der Beobachter

| Entfernung | Hfgkt. | % | Entfernung | Hfgkt. | % |
|------------|--------|------|------------|--------|------|
| < 30 m | 121 | 22,6 | 60-120 m | 58 | 12,9 |
| < 60 m | 69 | 15,3 | > 60 m | 18 | 4 |
| 30-60 m | 82 | 18,2 | > 120 m | 64 | 14,2 |
| 30-120 m | 39 | 8,6 | unbekannt | (64) | |

In 294 Fällen (57%) hat der Bär den Beobachter wahrgenommen oder zumindest etwas Beunruhigendes gewittert, 158 mal (31%) blieb der Beobachter unbemerkt. 63 Fälle (12%) konnten nicht zugeordnet werden.

Die Reaktion von Mensch und Bär wurde einer einfachen Klassifikation unterzogen:

Reaktion der Beobachter:

| | |
|---------------------|--|
| Flucht | rasches, zügiges Zurückweichen |
| Rückzug | langsames Zurückweichen, immer wieder stehen bleibend |
| Weiterfahren/-gehen | Fortsetzen der Fahrt ohne anzuhalten |
| Bleiben/Anhalten | Bleiben, wo man gerade ist bzw. stehen bleiben |
| Annäherung | Anpirschen bzw. offenes Zugehen |
| Vertreibungsversuch | Anreden, Rufen, Pfeifen, Klatschen, Kracher werfen, Abgeben von Warnschüssen |

Verfolgung mit dem Auto hinter flüchtendem Bären Nachfahren
Abschuß

Reaktion der Bären:

| | |
|---------------|--|
| Flucht | rasches Zurückweichen, Bär läuft sofort weg |
| Rückzug | langsames Zurückweichen, Bär bleibt immer wieder stehen, sieht sich öfters um bzw. geht nur widerwillig |
| quert Straße | Bär läuft über die Straße - es ist hier nicht möglich, zwischen Flucht und unbekümmertem Vorbeilaufen zu unterscheiden |
| Mitlaufen | Bär läuft ein Stück neben fahrendem Auto einher |
| Vorbeiziehen | Bär nähert sich Beobachter und setzt seinen Weg, nachdem er diesen bemerkt hat, mehr oder minder fort |
| Bleiben | Bär zieht sich (zunächst) nicht zurück |
| Umkreisen | Bär macht einen Bogen um Beobachter (um ihn besser in den Wind zu bekommen) |
| Annäherung | Bär kommt neugierig näher (er muß zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkannt haben, daß ein Mensch in der Nähe ist) |
| Scheinangriff | Bär startet wie zu einem Angriff, dreht aber ab oder um, bevor er den Beobachter erreicht |
| keine | Beobachter bleibt unbemerkt |

Die weitaus häufigste Antwort auf den Anblick eines Bären ist - auch wenn der Bär einen bemerkt hat - zu bleiben, wo man gerade ist bzw. weiterzufahren (Abb. 15). Wir sind nicht gewohnt zu flüchten; Rückzug und Flucht machen keine 10% der Reaktionen aus. Zur "Annäherung" laden vor allem kleine, weniger scheue Bären ein (Jahrlinge, die nicht mehr in Begleitung ihrer Mutter sind, oder zweijährige Bären). Die Vertreibungsversuche führten in der Mehrzahl der Fälle zum Zurückweichen des Bären, wobei oft nicht zu entscheiden ist, ob diese wirklich ausschlaggebend waren. Die Schilderungen legen nahe, daß ein Bär durch Anreden allein (ohne Bewegungen sehen oder etwas wittern zu können) die Anwesenheit eines Menschen nicht erkennt. Dreiste Problembären lassen sich aber auch durch Böllerschüsse nicht vertreiben. "Verfolgungen" beschränken sich fast ausschließlich auf Verfolgungsfahrten mit dem Auto; ein auf der Straße flüchtender Bär ist offensichtlich für viele eine unwiderstehliche Einladung zu einer kleinen Hatz.

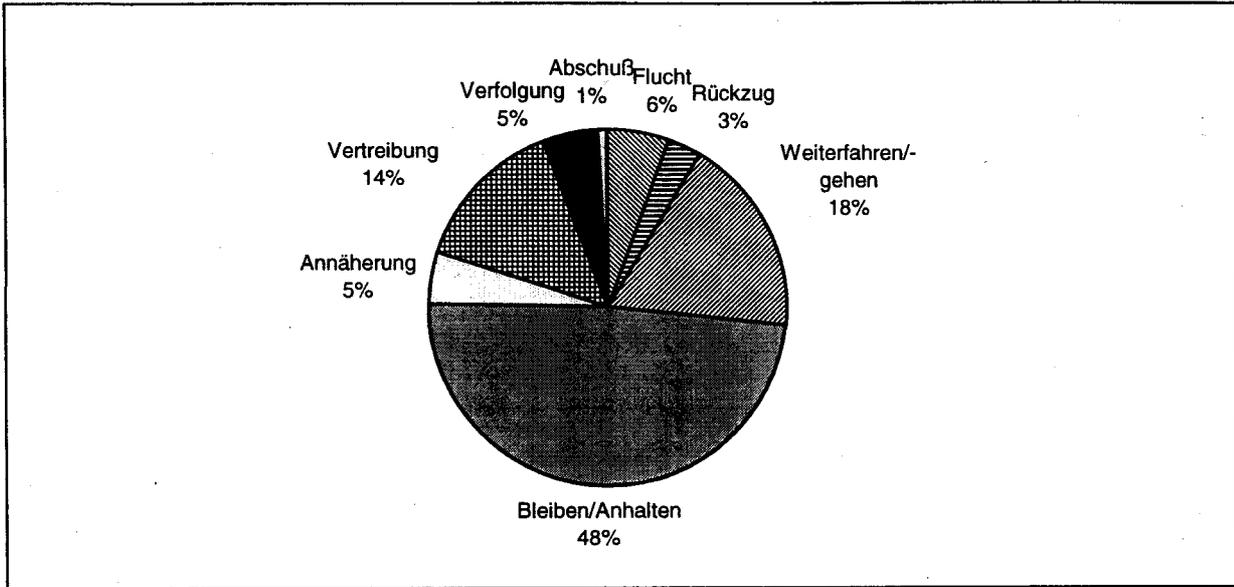


Abb. 15: Reaktion der Beobachter in Situationen, in denen der Bär den Beobachter bemerkt (n=286).

Schlüsselt man die Beobachterreaktionen danach auf, ob der Bär den nahen Menschen bemerkt hat oder nicht, und ob der Mensch sich in einer exponierten oder sicheren Position befindet (z.B. frei im Gelände oder im Haus, Auto bzw. Hochstand), so zeigt sich, daß Flucht und Rückzug nur unter exponierten Bedingungen vorkommen, Vertreibung und Verfolgung deutlich öfter in sicherer Position die gewählte Option ist. "Geblieden" wird jedoch unter allen Bedingungen am häufigsten (Abb. 16).

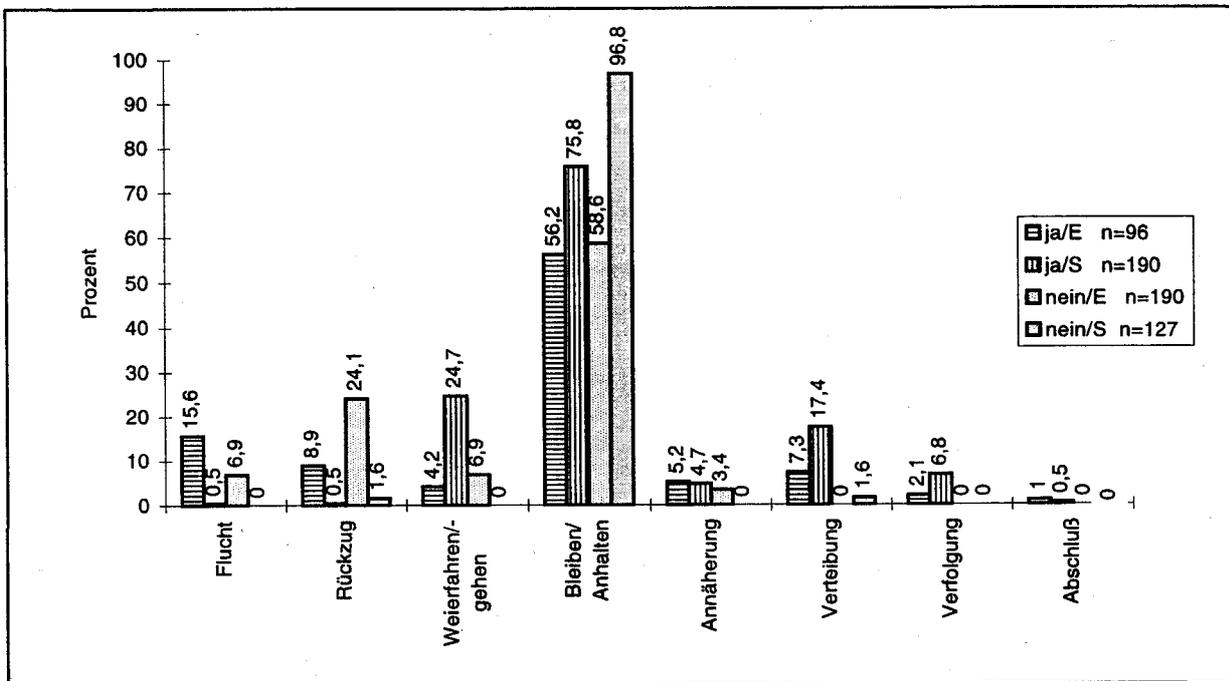


Abb. 16: Reaktion der Beobachter in verschiedenen Situationen; ja (nein): Bär hat Beobachter (nicht) bemerkt, E (S): Beobachter in exponierter (sicherer) Position

Die Reaktion des Bären auf die Anwesenheit eines Menschen unterscheidet sich deutlich von der Reaktion des menschlichen Beobachters (Abb. 17). "Flucht" und "Rückzug" dominie-

ren die Reaktionspalette. In ungefähr einem Drittel der Fälle war der Bär jedoch weniger beeindruckt von der Nähe des Menschen; vor allem Miras Waisenkinder aus dem Jahr 1993 und die problematischen Bären 1993/94 verhielten sich nicht zurückhaltend ("Vorbeilaufen", "Bleiben" und "Annäherung"). Zu "Scheinangriffen" kam es in fünf Fällen, drei mal reagierten überraschte führende Bärinnen auf diese Weise, zwei mal waren es junge Bären, die an einer Fütterung von stürmischen Fotografen bzw. neugierigen Jägern bedrängt wurden.

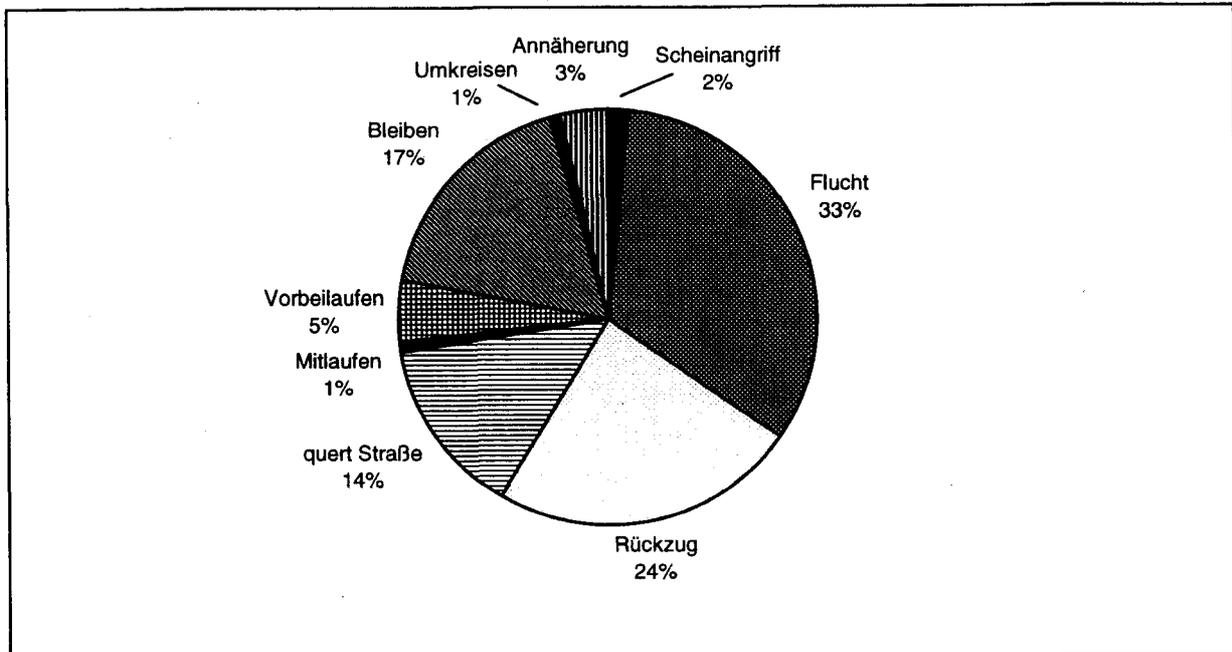


Abb. 17: Reaktion der Bären in Situationen, in denen der Bär den Beobachter bemerkt (n=287)

6.4 Riskante Nahbegegnungen

Der Abriss über die Reaktionen von Bär und Beobachter gibt noch wenig Auskunft über die Art und Häufigkeit (potentiell) gefährlicher Begegnungen. Um das bunte Bild der "close encounters" anschaulicher zu machen, werden in einer Liste Kurzbeschreibungen riskanter Nahbegegnungen vorgestellt, geordnet nach den klassischen gefährlichen Konstellationen:

- 1) überraschendes Zusammentreffen auf kurze Distanz
- 2) Begegnung mit einer führenden Bärin
- 3) Überraschen eines Bären am Kadaver
- 4) Überraschen eines Bären bei einem Schaden
- 5) Bären, die sich nicht scheu verhalten
- 6) Menschen, die sich zudringlich benehmen.

1) Überraschendes Zusammentreffen auf kurze Distanz (<10m) (14 Fälle):

- Ortsansässige/Touristen beim Schwammerlsuchen Bär aufgeschreckt - vier Fälle: Bär flüchtet (in zwei Fällen richtet er sich davor auf);
- Touristen beim Wandern in unübersichtlicher Kurve auf Forststraße - laufen 20 m zurück, Bär ist nicht mehr da, als sie ihren Weg fortsetzen;

- Jäger abends auf Rückweg von der Pirsch - Bär flüchtet;
- Jäger tagsüber auf Steig durch Latschen und Erlen - Bär flüchtet;
- Jäger bei Kontrolle einer beschädigten Fütterung - Bär (Mona) springt 2 m neben Beobachter aus Loch in der Wand des Futterlagerraums und flüchtet;
- Jäger am Pirschgang - Bär nähert sich auf Streifweg bis auf 5 m, windet, und macht wieder kehrt;
- Jäger am Pirschgang, beim Beobachten zweier kleiner Bären (Jahrlinge, Waisenkinder von Mira) im Wald oberhalb Forststraße springt ein großer Bär (nicht die Mutter!) keine 10 m entfernt von unten kommend auf die Forststraße - der große Bär bemerkt den Beobachter nicht und zieht auf Forststraße ab, die kleinen Bären verschwinden (aus Furcht vor großem Bären?) hangaufwärts;
- Forscher beim Verfolgen einer Fährte im Schnee bis zum Tageslager - Bär flüchtet, obwohl er das nur in Richtung der Eindringlinge tun kann;
- Forscher beim Abgehen eines Wechsels durch eine Dichtung zu einer Rehütterung - bei der Fütterung wartende Begleitperson beobachtet flüchtenden Bären (Mira);
- Forscher beim Telemetrieren - zwei Fälle: in 10 m Entfernung an Tageslager vorbeigegangen, Bär (Djuro) zieht sich lautlos zurück; der angepeilte und am Gegenhang erwartete Bär (Mariedl) springt in 10 m Entfernung auf Forststraße, "bläst" einmal und flüchtet sofort über die steile Böschung zurück in den dichten Wald;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (14)

2) Zusammentreffen mit führender Bärin (fünf Fälle):

- Jäger bei Rückkehr von Morgenpirsch auf 40 m - Bärin (Mira) zieht sich zurück;
- Jäger am Rückweg von Ansitz - fotografiert Bärenfamilie auf 100 m mit Pocketkamera, Blitzen macht Mona neugierig, kommt auf 30 m heran, dreht dann aber ab;
- Jäger (zwei Fälle, am Weg zum bzw. vom Ansitz) und Forscher (ein Fall, beim Telemetrieren) auf 25 m - Reaktion von Cilka bzw. Mona: Scheinangriff;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (2), Scheinangriff (3)

2)+3) führende Bärin am Kadaver (drei Fälle):

- Jäger beim Wiederaufsuchen eines erlegten Wildes nach einer halben Stunde - 2 Fälle: Cilka + Junge! fressen bereits am Kadaver, flüchten; in einem Fall kann auch der zur Bewachung zurückgelassene Hund die "unrechtmäßige Aneignung" nicht verhindern;
- Jäger bei erlegtem Wild, Bären (Cilka + Junge) nähern sich der Schleifspur folgend - Hund verfolgt abdrehende Bärenfamilie;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (3)

2)+5) führende Bärin nicht scheu (vier Fälle):

- Jäger (zwei Fälle) und Forscher (ein Fall) am Weg zum bzw. vom Hochstand in 30m Entfernung an Bärenfamilie (Mona) in Rehütterung vorbeigegangen - Mona verläßt Fütterung, flüchtet aber nicht;
- Jagdbesitzer bei Fütterung - vertriebene Bärin mit Jungen (Mona) kehrt nach einigen Minuten allein zurück

Reaktion Bär: Bleiben (3), Flucht+Annäherung (1)

2)+6) führende Bärin - Mensch zudringlich (zwei Fälle):

- Jäger pirscht sich an führende Bärin (Mona) auf 30 m heran - zwei Fälle: in einem Fall bemerkt es Mona und flüchtet;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (1), keine (1)

3) Bär an Kadaver (zwei Fälle):

- Jagdpächter in Begleitung seiner Kinder bei Kontrolle einer Rotwildfütterung - Bär frißt an verendetem Hirschen, flüchtet sofort;
- Jäger bei Nachsuche am folgenden Tag - Bär in 50 m Entfernung aus Lager aufgeschreckt, Blutspuren festgestellt, Nachsuche abgebrochen;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (2)

4) Bär auf kurze Distanz bei Schaden überrascht (drei Fälle):

- Bauernsohn geht Lärm im Kaninchenstall nach, biegt um die Ecke und erblickt Bären - Bär reagiert nicht, Beobachter zieht sich zurück;
- Bär plündert Kaninchenstall 2 m neben Zelt, in dem Kinder schlafen - Mutter macht vom Fenster aus Lärm, Bär zieht mit erbeutetem Kaninchen ab;
- Unruhe im Schafstall, Gehilfe vermutet Bär im Stall, lärmt im Hof, Bär verläßt Stall mit einem Schaf unter dem Arm;

Reaktion Bär: Bleiben (1), Rückzug mit Beute(2)

5) Nahbegegnung mit zudringlichem Bären (zehn Fälle):

- Förster im bzw. nahe dem Auto - zwei Fälle: junger Bär (Mona?, Mariedl?) nähert sich neugierig bzw. flüchtet nicht;
- Ortsansässiger in Hausnähe - Bär (Nurmi?) geht auf Straße vorbei, ignoriert bellenden Hund;
- Jäger am Rückweg von der Pirsch, Zusammentreffen auf kurze Distanz - Bär (Nurmi?) trollt sich zum nahegelegenen Bienenstand, um ihn zu zerlegen;
- Jäger bei Fütterungskontrolle - vertriebener Bär kommt wieder zurück;
- Jäger vertreibt Bären von aufgehängtem Hirschkadaver;
- Ortsansässiger bei Hausschlachtung, Bär (Nurmi?) nähert sich den zum Auskühlen vor dem Haus aufgehängten Sauhälften - Bär läßt sich abhalten, Sauhälften können in Sicherheit gebracht werden;
- Jäger neben Auto, worauf erlegtes Kitz geschnallt ist - junger Bär umkreist das Auto mehrmals;
- Hund bellt im Haus, Bauer macht Tür auf, Bär (Nurmi?) steht wenige Meter entfernt davor - zieht sich auf 40 m hinter Haus zurück;
- Jagdpächter nach Morgenpirsch - Bär nähert sich trotz Anrufen und Winken, Abschuß;

Reaktion Bär: Rückzug (4), Bleiben (1), Annäherung (2), Vorbei (1), Umkreisen (1)

6) Mensch zudringlich (acht Fälle):

- Jagdpächter geht auf Bären (Mariedl) zu und fotografiert aus 10m Entfernung - Bär zieht sich zurück;
- ORF-Fernsehteam filmt aus 10 - 15 m Entfernung die Freilassung des in der Nähe von Bruck angefahrenen Bären - Bär wacht aus Narkose auf und trollt sich in den Wald
- Vergrämung der zweijährigen Mariedl: "Eingreiftruppe" nähert sich auf 25 m und beschießt Bären mit Gummikugeln, Leuchtpatronen und Knallkörpern - Mariedl flüchtet;

- Bewohner einer Almhütte hält Bären für eine zurückgebliebene Kuh und läuft auf ihn zu, um die vermeintliche Kuh zu vertreiben - Bär läuft davon
- Jäger vertreibt Bären (Nurmi?) aus Wintergatter durch Beschießen mit Luftdruckgewehr;
- Reporter läuft für ein besseres Foto flüchtendem Bären nach;
- Jäger nähert sich angekirrtem(?) Bären (Nurmi?) vor laufender Kamera - Bär reagiert mit kurzem Scheinangriff;
- Reporter nähern sich fotografierend einem jungen Bären (Mariedl) - Scheinangriff;

Reaktion Bär: Flucht/Rückzug (6), Scheinangriff (2)

6.5 Gefährliche Bären?

Die angeführten 51 "close encounters" machen ca. 10% aller Beobachtungen 1990-1996 aus. Auch in diesen Situationen sind Flucht und Rückzug die häufigste Reaktion des Bären, so z.B. in allen Fällen eines überraschenden Zusammentreffens. Die allgemein hervorgehobene Gefährlichkeit einer Nahbegegnung mit einer führenden Bärin findet sich durch die drei Scheinangriffe bestätigt. Die beiden anderen (weniger intensiven) Scheinattacken wurden durch das aufdringliche Verhalten der Beobachter herausgefordert, wobei diese wiederum durch das unbekümmerte, wenig scheue Benehmen der jeweils jungen Bären zur Unvorsichtigkeit aufgestachelt wurden. In der Mehrzahl der Fälle zogen sich die Bären jedoch vor aufdringlichen Menschen zurück. Hervorzuheben ist, daß das Überraschen eines Bären an einem Kadaver in keinem Fall eine Attacke ausgelöst hat. Sogar die drei Begegnungen mit einer führenden Bärin am Kadaver - die Kombination der Paradebeispiele für gefährliche Situationen - endeten immer mit der Flucht der Bären, obwohl es sich dabei jedesmal um die Bärin Cilka handelte, die ihre Verteidigungsbereitschaft durch zwei Scheinangriffe in anderen Situationen markant unter Beweis gestellt hat. Die weniger scheuen Bären benahmen sich manchmal recht zudringlich und unbekümmert, waren aber in keinem Fall auffallend aggressiv und ließen sich auch meist vertreiben.

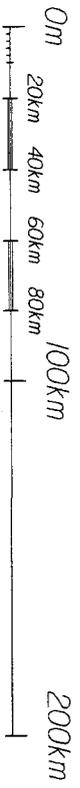
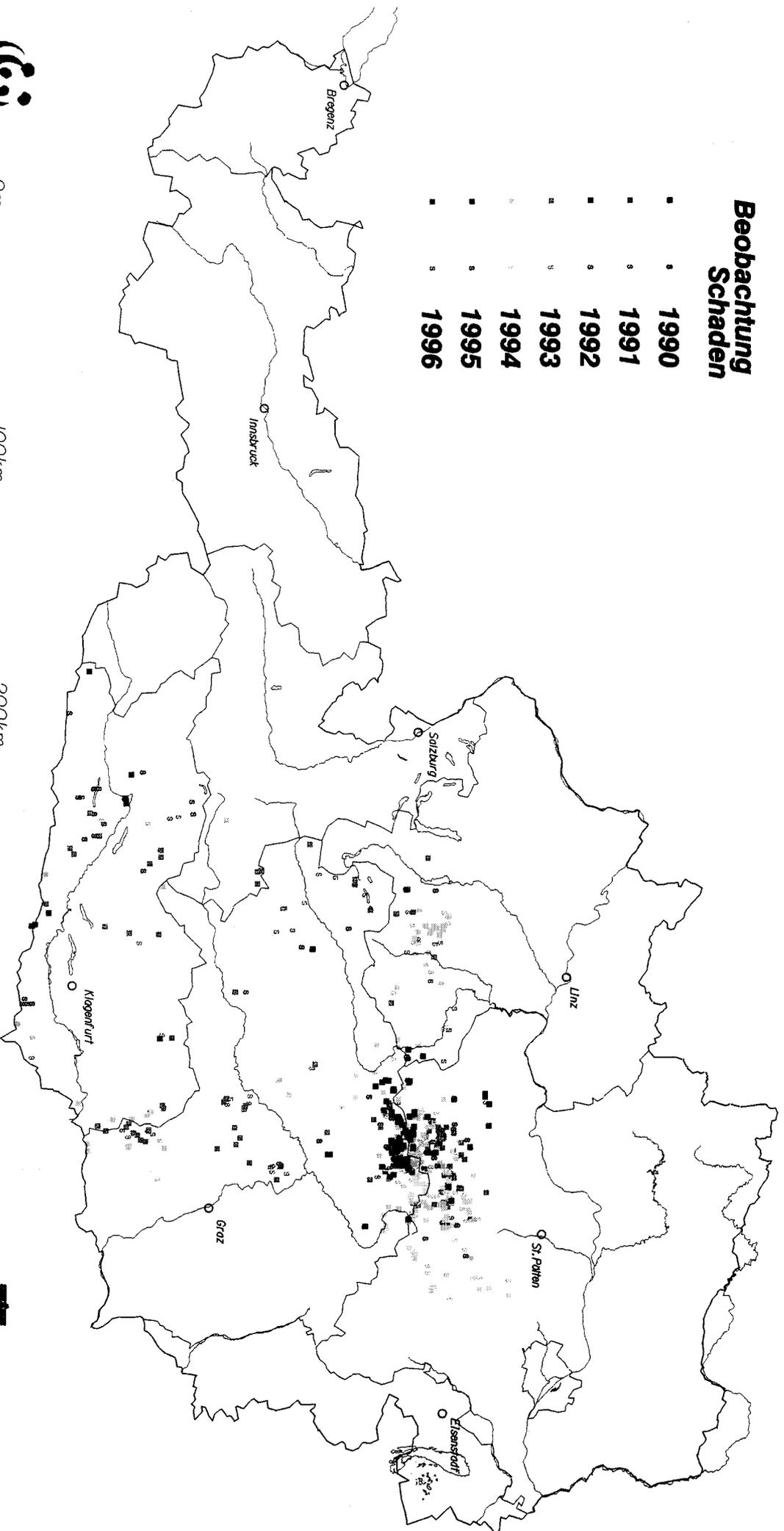
Bei der Interpretation aller Beobachtungsdaten darf nicht vergessen werden, daß diese an einer kleinen Population erhoben worden sind, so daß Unterschiede im Charakter einzelner Individuen sich in der Reaktionsstatistik deutlich niederschlagen können. Auf den berühmten "Nurmi" könnten bei vorsichtiger Schätzung an die 50 Beobachtungen (ca. 10%) zurückgehen. Mitglieder der Jungbärenriege 1993, allen voran die individuell bekannten Bären Mona und Mariedl, wurden vermutlich mehr als 100 mal beobachtet (die individuelle Zuordnung ist verständlicherweise in vielen Fällen nicht eindeutig möglich). Die Junge führenden Weibchen Mira, Cilka und Mona wurden auch verhältnismäßig häufig gesehen (80 mal). Es könnte sein, daß Bärinnen mit Jungen auffälliger sind, weil eine Bärenfamilie mehr Nahrung braucht oder weil die Jungen ihre Mutter zur Tagaktivität verführen. Ob dies generell zutrifft, läßt sich anhand dieser kleinen Stichprobe jedoch nicht entscheiden.

Untersuchungen zur Gefährlichkeit von Bären fokussieren meist auf außergewöhnliche Nahbegegnungen oder Unglücksfälle (Hell & Bevilaqua 1988, Cicnjak & Ruff 1990) und vermitteln dadurch ein ganz anderes Bild. Sie erinnern uns daran, daß der Bär ist ein kräftiges, wehrhaftes Tier ist und auch in Österreich Unglücksfälle nicht ausgeschlossen werden können. Im Zeitraum 1985-1987 wurden in der Slowakei bei einem Bestand von 400-600 Bären 26 Menschen im Zuge von Bärenangriffen verletzt (Hell & Bevilaqua 1988). Als besonders gefährdet erwiesen sich Jäger auf Wildschwein-Treibjagden. Bärenunfälle mit tödlichem Ausgang sind in Europa vergleichsweise selten. Der nordamerikanische Grizzly, dessen Gefährlichkeit wir aus Filmen und Büchern kennen, ist deutlich aggressiver als sein europäischer Verwandter (Herrero 1985). In Europa sind in diesem Jahrhundert knapp 50

Beobachtungen und Schäden 1990 -1996

Beobachtung Schaden

- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996





tödliche Bärenangriffe bekannt geworden, allein 24 in Rumänien 1987-1992, wo die Bevölkerung infolge Ceausescus Jagdwahns wehrlos dem Druck einer aberwitzig überhegten Bärenpopulation ausgesetzt war (Swenson et al. 1996).

Eine skandinavische Studie über 114 Bärenbegegnungen im Rahmen eines Forschungsprojekts ist zu ähnlichen Ergebnissen wie den hier vorgestellten gekommen: in 60% der Fälle ist der Bär weggelaufen, in 20% ist er geblieben oder näher gekommen, 4% mündeten in einen Scheinangriff. Im Gegensatz zu Österreich sind jedoch in den letzten 20 Jahren sieben Personen verletzt worden (sechs waren Jäger, fünf mal war der Bär verwundet) (Swenson et al. 1996). Bei 211 Begegnungen von Forstarbeitern mit Bären in Slowenien flüchtete der Bär in 48% der Fälle, in 23% zeigte er keine Reaktion, in weiteren 23% zeigte er sich eher neugierig, und in 6% der Fälle reagierte der Bär aggressiv; keiner der Beobachter wurde verletzt (Adamic, mdl. Mitt.).

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung haben gezeigt, daß der Bär keine wilde Bestie ist, wie ihm oft unterstellt wird und daß die Behauptung, er ziehe sich bei einer Begegnung in der Regel zurück, auch in Österreich zutrifft. Die Sorge um den Scheuverlust hat aber durchaus seine Berechtigung. Besonders die draufgängerischen und unerfahrenen Jungbären kommen in die Gefahr, das Falsche zu lernen. Problembären fallen nicht vom Himmel, sondern haben eine Geschichte - das gilt auch für den berühmten "Nurmi". In bejagten Populationen wie z.B. in Kroatien, Rumänien oder der Slowakei werden auffällige Individuen bald erlegt (Djuro Huber, Ovidiu Ionesco, Milan Janik mdl.), in der im Aufbau befindlichen österreichischen Population kann diese Maßnahme nur in Extremfällen angewandt werden. Hier ist es entscheidend, Situationen zu verhindern, die einen unerfahrenen Bären verderben können, wie Kirrungen zu Beobachtungszwecken oder Fototourismus zu besuchten Rehfüttungen. Beständiges Reagieren auf kleine "Ungezogenheiten" durch das Zusammenspiel von Monitoring und "Eingreiftruppe" hat mehr Aussicht auf Erfolg als eine große Aktion, wenn das Verhalten untragbar geworden ist.

7 SCHLIMME BÄREN - TEURE BÄREN?

Das Vordringen der vom Menschen betriebenen Landeskultur in den Lebensraum der Bären war von Beginn an eine Quelle des Konflikts und über Jahrhunderte der Motor der Ausrottungsgeschichte. Bären sind intelligent und anpassungsfähig, sie lernen rasch, die Güter des Menschen zu nutzen. Das Ergebnis sind Schäden und Wut der Betroffenen. Der volkswirtschaftliche Schaden ist heute vernachlässigbar, jede kleine Stützungsmaßnahme für die Landwirtschaft kostet ein Vielfaches mehr, der Ärger der Geschädigten ist jedoch ungebrochen. Der kurzfristige Nutzen einer Extramahlzeit fällt dem Bären à la longue wieder auf den Kopf, doch diese Einsicht ist ihm verwehrt. Es liegt an uns, durch Prävention und Toleranz ein harmonischeres Zusammenleben mit dem gelegentlichen Störenfried zu erreichen.

In Diskussionen um den Bärenschutz wird das Schadenspotential der Bären - wie deren Gefährlichkeit - gerne übertrieben oder verharmlost. Für das Setzen steuernder Maßnahmen ist die Kenntnis der Fakten notwendige Voraussetzung.

7.1 Schäden 1990-1996 in Österreich

390 Schadensfälle wurden in den Jahren 1990-1996 registriert (von den Landesjagdverbänden der Steiermark, Kärntens und Oberösterreichs und den Bärenanwälten des WWF). Miteingeschlossen sind hier auch Ereignisse, die nicht den Versicherungen angezeigt wurden, wie z.B. Durchstöbern von Mistkübeln oder Beschädigen von Zäunen.

Das Ausmaß der Schäden hängt weniger von der Größe des Bärenbestands ab als vom Verhalten einzelner Individuen (Abb. 18). Das Wirken des Problembären "Nurmi" ist an der Verteilung der Schadensfälle auf die einzelnen Bundesländer deutlich abzulesen. Auch die jahresweise Verteilung wird von dem Auftreten und Verschwinden von Schad- bzw. Problembären in den Jahren 1993 (Stmk), 1994 (Stmk, NÖ, OÖ - 2 Abschüsse) und 1995 (K - abgewandert) bestimmt. Die Versicherungsleistungen erreichten 1994 ein markantes Maximum von knapp 900.000 Schilling. Die Häufigkeitsverteilung der Schadensfälle zeigt einen deutlichen Gipfel in den Sommermonaten, eine besondere Neigung zu Übergriffen in den Zeiten des geringsten Nahrungsangebots (Frühjahr) oder des größten Nahrungsbedarfs (Herbst) ist nicht festzustellen (Abb. 19).

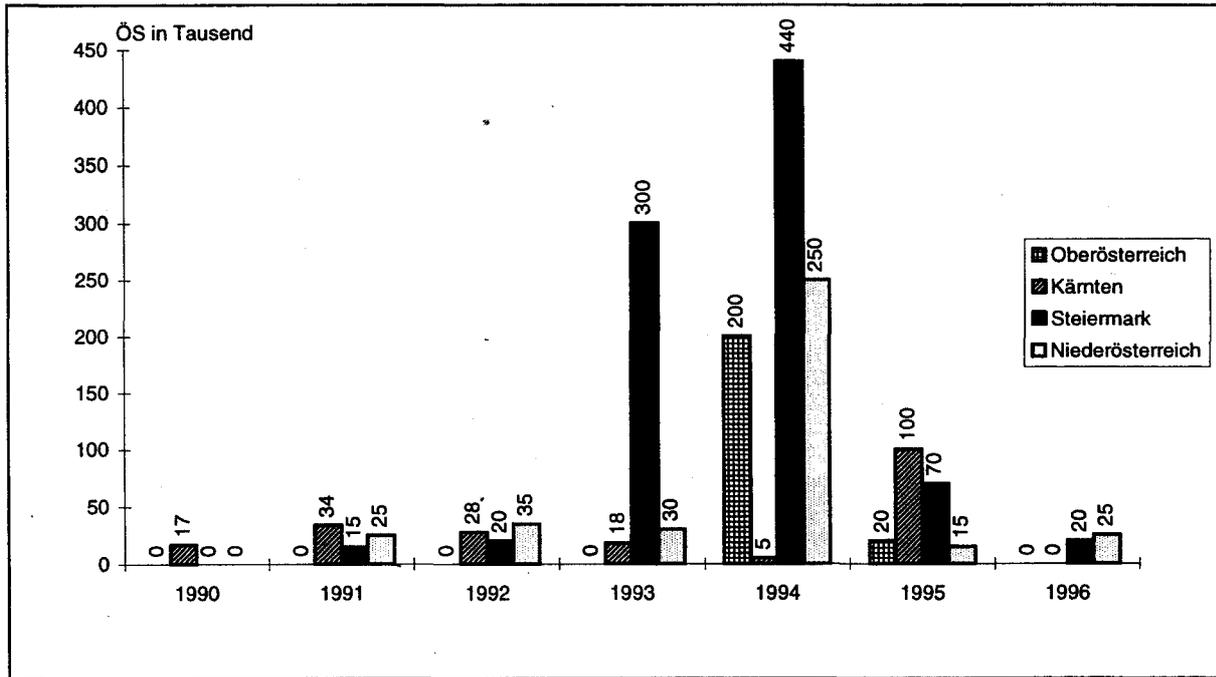


Abb. 18: Verteilung der Bärenschäden (Schadenssummen) auf Jahre und Bundesländer

Bienenschäden sind die weitaus häufigste Schadensart, der Bär wird seinem Ruf als Schleckermaul also gerecht (Abb. 20). Am exponiertesten sind zweifellos Bienenstände im Wald, weit ab von Siedlungen oder Gehöften. Bienenhütten sind nicht weniger gefährdet als freistehende Stöcke. Zumeist konsumiert der Bär Brut und Honig, manchmal gilt sein Interesse ausschließlich der Brut oder den Honigwaben. In 141 Fällen wurden 273 Stöcke zerstört. Zuweilen mußten auch Begattungskästchen daran glauben, in sieben Fällen in Summe 47 Stück; fünf mal wurden die Stöcke nur verschoben, zwei mal nur die Bienenhütte beschädigt, und in zwei Fällen ist der Bär in eine Imkerwerkstatt eingedrungen, angelockt von den dort gelagerten alten Waben.

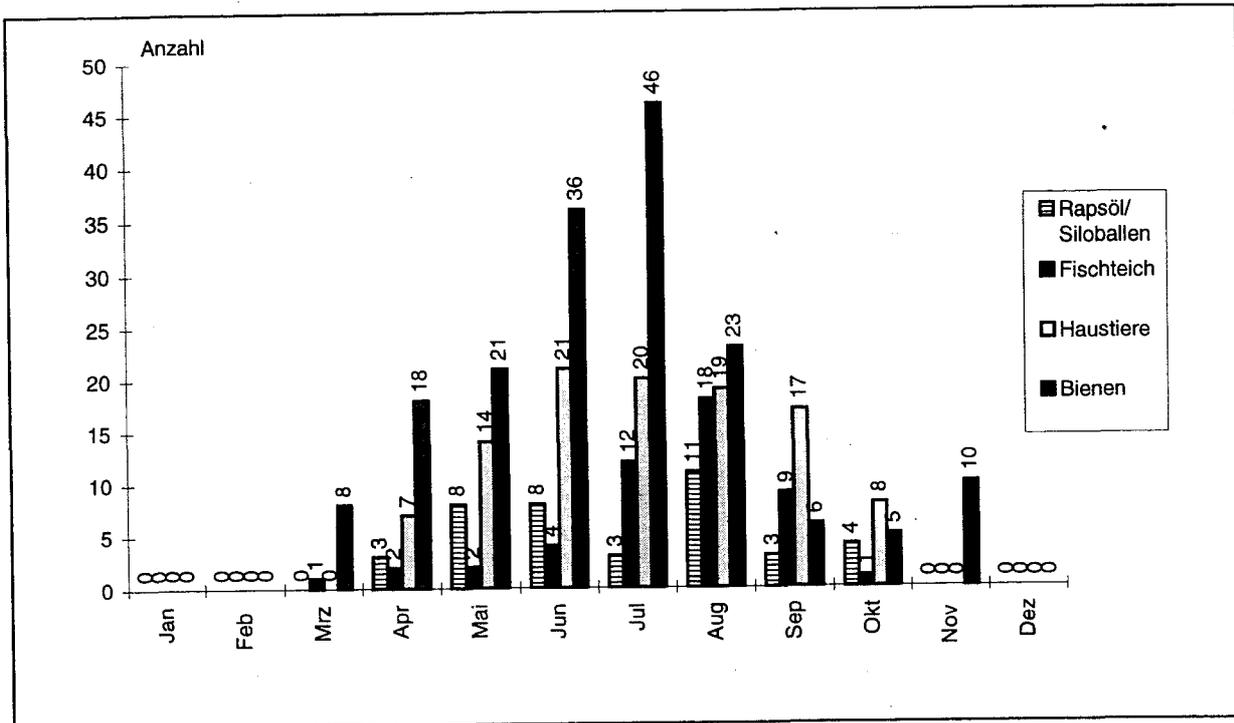


Abb. 19: Jahreszeitliche Verteilung der Bärenschäden (Schadensfälle) in Österreich

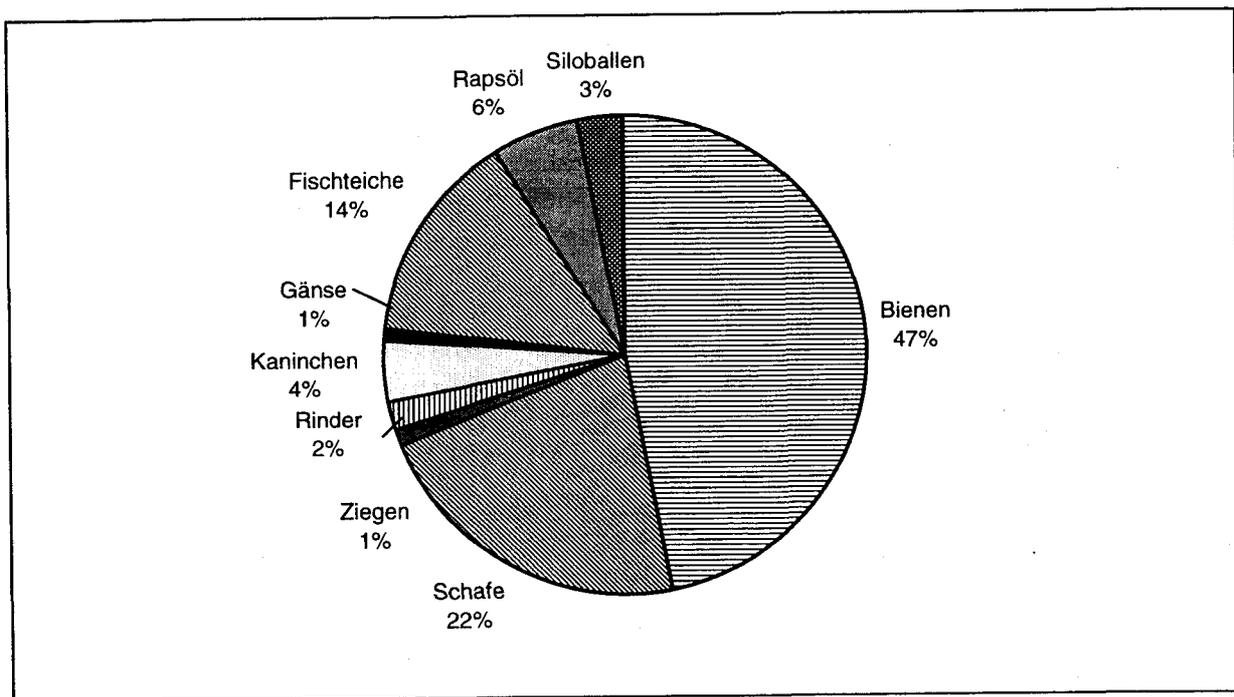


Abb. 20: Häufigkeitsverteilung unterschiedlicher Arten von Bärenschäden (Schadensfälle) in Österreich (n=368).

Schafrisse sind die zweithäufigste Kategorie. Hierbei nimmt Kärnten eindeutig den Spitzenplatz ein (40 von 81 Fällen, 82 von 192 gerissenen Schafen). In den Niederösterreichisch-Steirischen Kalkalpen werden Schafe meist in kleiner Zahl in Hofnähe gehalten und sind daher - außer bei Auftreten dreister Schadbären - weniger bedroht als die in Kärnten üblichen großen Herden, die unbeaufsichtigt im Wald oder auf Almen weiden. Ziegen werden

selten gehalten und fallen entsprechend rar einer Bärenattacke zum Opfer. Drei gerissene Kälber wurden als Bärenschaden eingestuft. Im Juni 1994 hat außerdem der damals fünfjährige Djuro eine 300 kg schwere Kalbin überwältigt. Die Befürchtung, daß diese Aktion der Beginn einer Schadbärenkarriere werden könnte, ist zum Glück nicht eingetreten - möglicherweise weil Djuro von seinem Abenteuer außer "Spesen" nichts gehabt hat. Noch bevor er seine Beute, die er gerade mühselig in die Deckung einer Forststraßenböschung gezerrt hatte, anschneiden konnte, wurde er durch den vorbeifahrenden Bauern vertrieben. Tagsüber wurde der Kadaver abtransportiert, und der sich am Abend wieder einfindende Übeltäter ging leer aus. Die Rekonstruktion des Tathergangs anhand der Spuren machte wahrscheinlich, daß sich die Kuh - aus Neugier! - freiwillig dem gerade einen Wurzelstock zerlegenden Bären genähert hat, worauf er die Gelegenheit beim Schopf packte.

Das Plündern von Hasenställen, die immer in Hausnähe aufgestellt sind, ist ein typisches "Problembärenlaster", 35 Kaninchen (in 14 Attacken) endeten in einem Bärenmagen statt einem Kochtopf. Auch Fischteiche wurden großteils in der Problembärenphase 1993/94 heimgesucht. In 21 Fällen interessierte sich der ungebetene Gast mehr für das Fischfutter, in 32 Fällen mehr für die Fische (Forellen); 13 mal hantierte der Bär am Ausfluß herum, und acht mal ist es ihm gelungen, den Mönch herauszureißen und so das Becken zu leeren (dieses Kunststück wurde vermutlich nur von Nurmi beherrscht). In einem tiefen Wasserbecken sind die Chancen, die wendigen Forellen zu erwischen, gering, bei niedrigem Wasserstand ist das Fischen weitaus erfolgversprechender. Das zum Schmieren der Kettensägen verwendete Rapsöl gelangt in Reichweite der Bären, wenn Holzarbeiter während einer Schlägerung die Kanister über Nacht im Wald lassen. Das Ergebnis: mindestens 35 aufgebissene Kanister und zwei geleerte 60 l Tonnen; vermutlich sind es einige mehr, da diese Schäden oft nicht der Versicherung angezeigt werden. Auch wenn mehr verschüttet als aufgenommen wird, ist das einem Speiseöl beinahe ebenbürtige Rapsöl zweifellos eine hochwertige Nahrung für Bären, was man von den Siloballen nicht behaupten kann. Trotzdem werden diese immer wieder von Bären, die vielleicht den Gärungsgeruch falsch deuten oder gar nur einer Spiellaune folgen, aufgerissen und damit wertlos gemacht (13 Fälle / 53 Ballen).

Was ein Bär außerdem noch anstellen kann, zeigt die folgende Liste (Häufigkeit der Beobachtung in Klammer):

- Mistkübel ausleeren, Mülltonnen umwerfen, Müllsäcke aufreißen (14);
- Kerzen von Bildstöcken, Denkmälern oder Marterln entwenden (4; einmal wurde dabei einer Christusfigur sogar eine Zehe abgebissen);
- Garagen, Holzknecht- und Jagdhütten aufbrechen (5; meist war Rapsöl in der Hütte gelagert oder früher einmal gelagert worden; nur selten versucht der Bär, durch die Wand einzudringen, meist findet er heraus, daß es durch die Tür viel leichter geht);
- die Wand eines Schuppens, an der ein Futtersack lehnt, aufbrechen (1);
- Sonnenblumenkerne aus Vogelhäuschen stibitzen (3) oder
- gleich den Sack Sonnenblumenkerne aus der Garage holen (1);
- Keller- und Speisfenster entlegener Häuser eindrücken (4; nur einmal war eine Steige Äpfel der Lohn; einmal wollte sich ein Bär auf diese Weise Zugang zum Futterraum des Bärengheges auf der Gemeindealm verschaffen, Spuren ließen zudem erkennen, daß der Bär am oberen Rand des Geheges herumspaziert sein muß und wahrscheinlich auch hineingeprankelt hat - diese Begebenheit trug sich während der Paarungszeit 1996 zu);
- einen Tierpark besuchen und einige Gehege durchqueren (2; im Wildpark Grünau);
- sich an Him- und Stachelbeeren in einem Garten delectieren oder im Gemüsegarten überrascht werden (2)
- eine gekühlte Weinflasche oder Cola-Dosen aus einem Brunnentrog fischen (2);

- über das Hühner- oder Hundefutter kommen (3);

Etliche bemerkenswerte oder skurrile, aber leider nicht überprüfte Geschichten werden hier nicht angeführt, um der Mythenbildung nicht Vorschub zu leisten. Hervorzuheben ist jedoch, daß ein Großteil dieser Schmankerl der Schadensstatistik auf das Konto der zwei bis drei Problembären von 1993/94 gehen. Die Schadenskarriere eines Durchschnittsbären ist weitaus langweiliger.

Eine steirisch-niederösterreichische Spezialität muß noch erwähnt werden: der Panikschaden (in Kärnten ist dieses Phänomen nicht bekannt). Immer wieder, wenn Rinder in Panik einen Zaun durchbrochen haben oder einzelne Stücke auf Almen (ab)gestürzt sind und kein offensichtlicher anderer Grund festgestellt werden konnte, wurde versucht, den Bären als Schuldigen haftbar zu machen (14 Meldungen). Bei der Begutachtung konnten nie schlüssige Beweise einer Bärenattacke festgestellt werden (sondern nur Sturzverletzungen, Kratzer, Aufregung in der Herde), und meist auch keinerlei Hinweise auf die Anwesenheit eines Bären, doch ließ das die Betroffenen in ihrer Überzeugung nicht wanken, daß es der Bär gewesen sein muß. Späte Meldung des Schadens erschwerten zudem oft die Überprüfung. Rinder können aus vielerlei Gründen in Panik geraten und die bloße Anwesenheit eines Bären läßt sie sicher nicht zwingend Hals über Kopf fliehen. Besondere Bären haben sich oft genug ohne Folgen in der Nähe von Weidevieh aufgehalten. In Kärnten wurde einmal eine Rinderherde beobachtet, die gegenüber einem neugierigen Bären in Formation ging; noch am nächsten Tag demonstrierten sie auch näherkommenden Menschen ihre Verteidigungsbereitschaft. Aber auch Rinder haben unterschiedliche Charaktere, und Bären benehmen sich nicht immer gleich, sodaß die Möglichkeit einer Panikreaktion nicht generell ausgeschlossen werden kann. In einem Fall war dies sogar wahrscheinlich (Jungrinder suchen im Hof Zuflucht, am folgenden Tag wird beim 100 m von der Weide entfernten Fischteich ein Schaden festgestellt). Ungeklärte Fälle sind jedenfalls für den Schadensgutachter und den Geschädigten gleichermaßen unbefriedigend.

7.2 Schadensabgeltung und -vorsorge

Schadensabgeltung ist ein wichtiger Baustein eines Wildtiermanagements mit dem Ziel, Großräuber in der Kulturlandschaft zu integrieren. Das Ausmaß der Schäden in "Normaljahren" kann von den derzeitigen Versicherungsregelungen leicht bewältigt werden. Gerade aber in kleinen Populationen hat das individuelle Verhalten einzelner Tiere großen Einfluß auf die Schadenshöhe. Bären ohne Scheu machen viel Schaden, das haben die Erfahrungen der letzten Jahre drastisch vor Augen geführt. Die Gefahr der Habituation ist in wildnisfernen Gebieten besonders groß. Wachsamkeit und rechtzeitiges Gegensteuern (z.B. bärensichere Müllverwahrung, Beschränkung auf unattraktives Rehfutter, Alarm bei Kirrungen zu Fotozwecken, Vergrämung im frühen Stadium) sind unabdingbar für die Erhaltung "braver" Petze. Bären, die zu anthropogenem Futter kommen, sind keine Fotoobjekte sondern Irrläufer am Rande des Abgrunds, die es zurückzuholen gilt. Nicht der Jäger mit dem Gewehr, sondern der Jäger mit der Kamera ist heute der Feind des Bären.

Ein wichtiger Punkt neben der Schadensabgeltung ist die Schadensvorsorge, die im Moment eigentlich nur auf das Errichten von Elektrozäunen an Bienenständen (und gelegentlich auch an Rehfütterungen) hinausläuft. Die Wirksamkeit dieser Methode ist unbestritten (LeFranc 1987), Cilka konnte damit z.B. zweimal von ihr lieb gewordenen zwei bis drei Besuche an aufeinanderfolgenden Tagen, Tageslager in der Nähe) erfolgreich abgehalten werden, aber Experimentierfreude, Lernfähigkeit und Draufgängertum der ausgeschlossenen Honigdiebe bringen mit sich, daß man sich auch nach Aufstellen eines Elektrozauns nicht gänzlich in Sicherheit wiegen kann. Gefährlich wird es, wenn ein Bär einmal Erfolg gehabt hat, denn daraufhin werden seine nächsten Versuche bestimmter ausfallen. Im Sommer 1996 hat sich z.B. ein jüngerer Bär im Ötschergebiet zweimal unter einem

zweilitzigen E-Zaun durchgegraben, d.h. er hat unter der in 40-45 cm Höhe gespannten unteren Litze gut 10 cm Boden weggescharrt und ist dann durchgerobbt. Als der Imker auf unser Anraten mit einer dritte Litze konterte, hat der angehende Gewohnheitstäter etwas versucht, was noch kein Bär vor ihm gewagt hatte: einen Sprung über der Zaun. Zum Glück ist ihm das schlecht bekommen, er muß mit dem Bauch gestreift oder hängengeblieben sein und an der wenig behaarten Bauchdecke empfindliche Schläge erhalten haben; in Panik ist er darauf mit vollem Schwung durch den Zaun gestürzt (mittlere Litze durchgerissen). Vermutlich ist dieser Bär ein Mira-Sprößling von 1993 und hat schon eine längere Geschichte in Hinblick auf Erfahrungen mit Elektrozäunen. Miras Junge sind in ihrem ersten Lebensjahr immer wieder unter dem einlitzigen E-Zaun einer Rehfüterung durchmarschiert; als Jahrlinge haben sie sich diese Erfahrung zunutze gemacht und erstmals einen ordentlich aufgestellten Zaun untergraben.

Tab. 8: Häufigkeit und Art der Überwindung von Elektrozäunen zum Schutz von Bienenständen und Rehfüterungen durch Bären in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen 1993-1996

| Überwindung von E-Zäunen | Bienenstände | | | Rehfüterungen |
|--------------------------|--------------|----------|----------|---------------|
| | 1 Litze | 2 Litzen | 3 Litzen | 1 Litze |
| unten durch | 3 | 1 | | 6 |
| untergraben | | 3 | | |
| Steher umgedrückt | | 3 | | 3 |
| oben drüber | | | 1 | |
| durchgerissen | | | | 5 |

Mangelhaft aufgestellte und unzureichend gewartete Elektrozäune sind nicht nur ineffizient sondern geradezu kontraproduktiv, da sie den Respekt der Bären vor diesem geheimnisvollen Wächter der Bienen untergraben. Bei frei aufgestellten Zäunen sind folgende Punkte zu beachten:

- mindestens 2 Litzen
- unterste Litze maximal 40 cm über Grund
- Mindestabstand zu Bienenstöcken: 1 m
- Gerätstärke nicht zu klein wählen (es liegen zu wenig Daten vor, um eine Untergrenze der notwendigen maximalen Impulsenergie anzugeben)
- für ausreichende Erdung sorgen
- regelmäßige Wartung.

8 BÄRENHUNGER

8.1 Ernährung des Braunbären in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen

8.1.1 Losungsuntersuchungen

Der Bär als heimlicher Waldbewohner gibt seine Nahrungsgewohnheiten nicht so ohne weiteres preis. Die gängige Antwort des neugierigen Forschers in diesem Fall ist die Analyse der Endprodukte des Nahrungserwerbs, nämlich der Losungen; diese Methode fand auch in der vorliegenden Untersuchung ihre Anwendung. Die Losungen wurden entweder

gleich vor Ort auf ihren Inhalt überprüft oder gesammelt und eingefroren bzw. getrocknet aufbewahrt; diese Proben wurden später durch ein 1 mm Sieb gewaschen und die Rückstände analysiert. Bären verdauen pflanzliche Nahrung nur unvollständig, sodaß das Zuordnen der Nahrungsreste zu einfachen Kategorien ohne große Schwierigkeiten möglich ist. 396 Losungen konnten in den Jahren 1989-1996 gesammelt werden, die meisten davon im Herbst zur Zeit der intensivsten Nahrungsaufnahme vor der Winterruhe (Abb. 21).

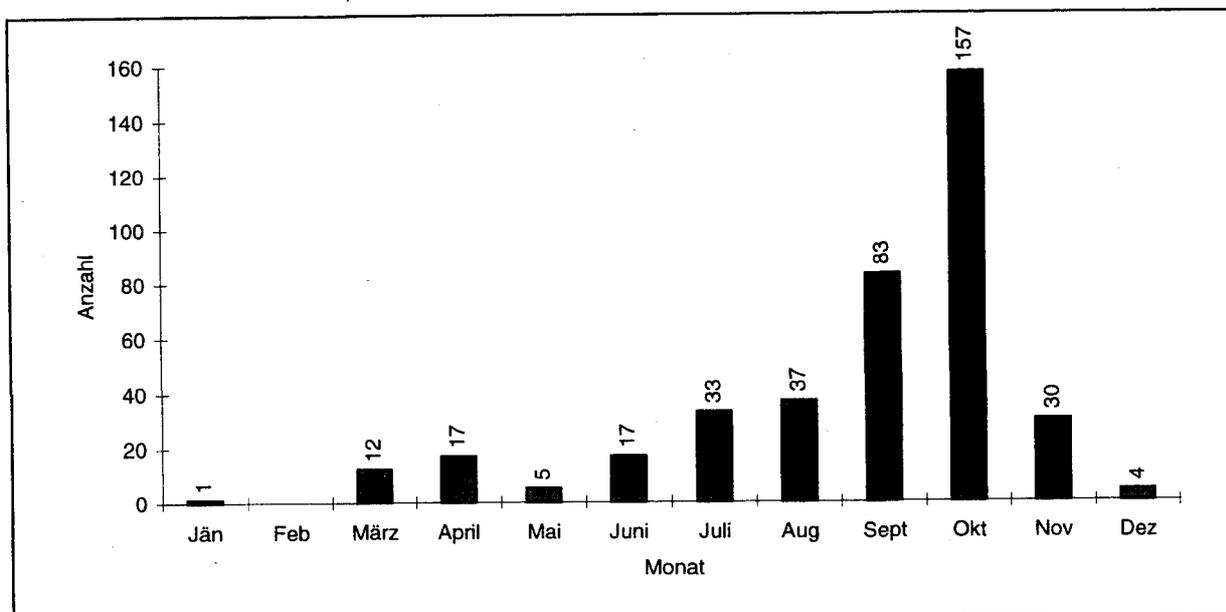


Abb. 21: Jahreszeitliche Verteilung der Losungsfunde in Niederösterreich und Steiermark (n=396).

Bären lieben Rehfutter - so könnte der Speisezettel der Bären auf eine knappe Formel gebracht werden (Abb. 22). Zwischen Hochschwab und Ötscher ist das Füttern der Rehe mit Kraftfutter gängige Praxis; Kukuruz, Hafer, Gerste, Weizen und verschiedenste Arten von Pellets werden den Rehen vorgelegt und vom Bären gerne angenommen. Auf das Problem der Rehfütterungen wird noch näher eingegangen. Im Frühling und Frühsommer sind Gräser und Kräuter die wichtigste natürliche Nahrung. Im Sommer bis Anfang Herbst ist die Nahrung am ausgewogensten mit bedeutenden Anteilen an Insekten (vor allem verschiedene Ameisenarten wie z.B. *Camponotus* sp., *Formica* sp., *Serviformica* sp., *Myrmica* sp.), Obst und grünen Pflanzenteilen. Die Kategorie Früchte und Beeren umfaßt in der Hauptsache Äpfel (aus Obstgärten abgelegener bzw. aufgelassener Gehöfte), Himbeeren und Vogelbeeren. Bucheckern waren auffallend selten nachzuweisen, verblüffenderweise auch in Mastjahren. Hinweise auf Aas fanden sich nur in wenigen Losungen. Die Bedeutung des Fleischkonsums wird bei dieser Art der Untersuchung deutlich unterschätzt, da tierische Nahrung viel besser verdaut wird, einen höheren Nährwert besitzt und weniger Rückstände hinterläßt.

Abgesehen vom Rehfutter folgt die Nahrungswahl der Bären in den nördliche Kalkalpen dem typischen Nahrungs-Jahresgang der Artgenossen in den gemäßigten Breiten: Gräser und Kräuter im Frühjahr und Sommer, Ameisen im Sommer, Früchte und Beeren im Sommer und Herbst, Bucheckern im Herbst (Elgmork & Kaasa 1992). Das Aufsuchen von Futterreinrichtungen für Schalenwild wird auch aus dem Nationalpark Hohe Tatra (Slowakei) berichtet, wenn auch in deutlich geringerem Ausmaß (Kovac 1995). Ein hoher Anteil an "anthropogener" Nahrung von Luderplätzen für Bären (beschildet mit verendeten Haus- und Wildtieren, Kukuruz und Hafer) und Kirrplätzen für Wildschweine (mit Kukuruz) ist auch von den jagdlich gehegten Populationen Osteuropas bekannt. Die Hälfte der Frühjahrs- und Herbstlosungen aus dem Bieszczady Gebirge in Südostpolen enthielten Nahrungsreste von

Futterplätzen (Frackoviak 1995). Die hohe Populationsdichte in den slowenischen Kerngebieten beruht nicht nur auf der hohen Produktivität des Habitats, sondern ist auch die Folge intensiver Fütterung; z.B. liegen im zentralen Fanggebiet (100 km²) des slowenischen Bärenprojekts mindestens 17 Futterplätze für Wildschwein oder Braunbär, die regelmäßig von Bären aufgesucht werden (Kaczensky et al.). Die produktivitätssteigernde Wirkung von Fütterungen ist auch in Österreich spürbar z.B. an Miras zweimaligem Wurf von drei Jungen und an der frühen Mutterschaft der erst dreijährigen Mona. Die opportunistische Nutzung der Rehütterungen ist kein Beweis für eine Bärenuntauglichkeit des Gebiets, auch in Jahren mit hohem natürlichen Nahrungsangebot (Buchenmast, Vogelbeermast) werden die Fütterungen unvermindert aufgesucht. Eine lehrreiche Ausnahme war die Bärin Cilka, die auch in Jahren ohne Buchenmast Fütterungen kaum beachtet und dafür auf ihren weiten Wanderungen aufgelassene Obstgärten und Enklaven mit Sprengmast aufgespürt hat.

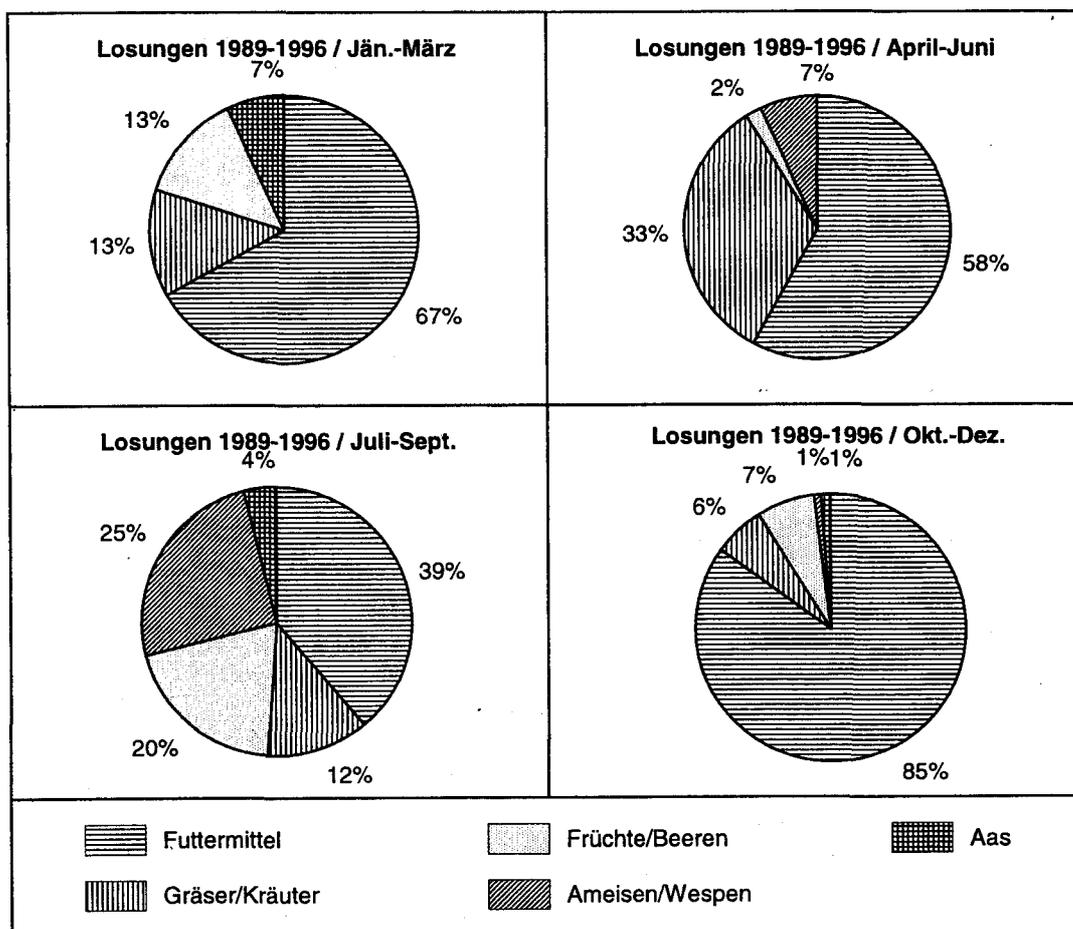


Abb. 22: Saisonale Unterschiede in der Häufigkeit von Nahrungsresten in Bärenlosungen aus Niederösterreich und Steiermark.

Rehfütterungen spielen ohne Zweifel eine maßgebliche Rolle in der Ernährung der Bären in Niederösterreich und der Steiermark. Ihre Bedeutung wird allein dadurch illustriert, daß in vier Jahren (1993-1996) 407 Besuche an 90 Fütterungen nachgewiesen werden konnten (eigene Beobachtungen und Befragung von Förstern und Jägern). Im Gebiet um die Kräuterin kommt auf ungefähr 500 ha eine Fütterung. Die Fütterungssaison dauert von Oktober bis Mai, doch das Futter wird gern früher eingelagert und nicht aufgebrauchte Restbestände bleiben oft am Dachboden liegen, sodaß es auch im Sommer in vielen Fütterungen noch etwas zu holen gibt (Abb. 23). Das Rehfutter ist so attraktiv, daß selbst Buchen- oder

Vogelbeermast keine Entlastung der Fütterungen zur Folge hat. Den Spitzenplatz in der Beliebtheitsskala hat unzweifelhaft der Mais inne, die verschiedenen "Körndl" liegen im Mittelfeld, Rübenschnitzel und Maissilage am Ende der Reihung. Pellets werden vermutlich je nach Maisanteil mehr oder weniger geschätzt. Auf Luzernepellets umgestellte Fütterungen werden bis auf fallweise Kontrollbesuche nicht mehr behelligt. Die Schäden sind nicht gravierend, für den Fütterungsbetreiber zuweilen aber äußerst lästig. Hoch gespannte Elektrozaune können die Bären recht erfolgreich abhalten, mit wachsender Schneedecke jedoch auch die eigentliche Zielgruppe des ganzen Fütterungsaufwands ausschließen, nämlich die unter einer hoch liegenden Litze anstandslos durchschlüpfenden Rehe. Das größte Ärgernis liegt jedoch in der Gefahr der Futterkonditionierung der Bären. Fütterungen sind regelmäßig von Menschen aufgesuchte Punkte mit äußerst attraktivem Futter. Die Problemfälle aus dem Nachwuchs der freigelassenen Bären - Mariedl, Mona und ihre Jungen - sind alle an Fütterungen auffällig geworden. Der Reiz des Futters für die Bären und der Reiz der Beobachtungsmöglichkeit für die Menschen machen die Fütterungen zu Fallgruben, die Bären ins Verderben reißen können. Daß Bär und Mensch trotz Fütterungszirkus gut miteinander auskommen können, hat der alte Bär gezeigt, der sein Lebtag scheu geblieben ist. Dieses Beispiel mindert aber nicht die prinzipielle Gefahr, die von den Fütterungen ausgeht, die Scheu der Bären zu untergraben.

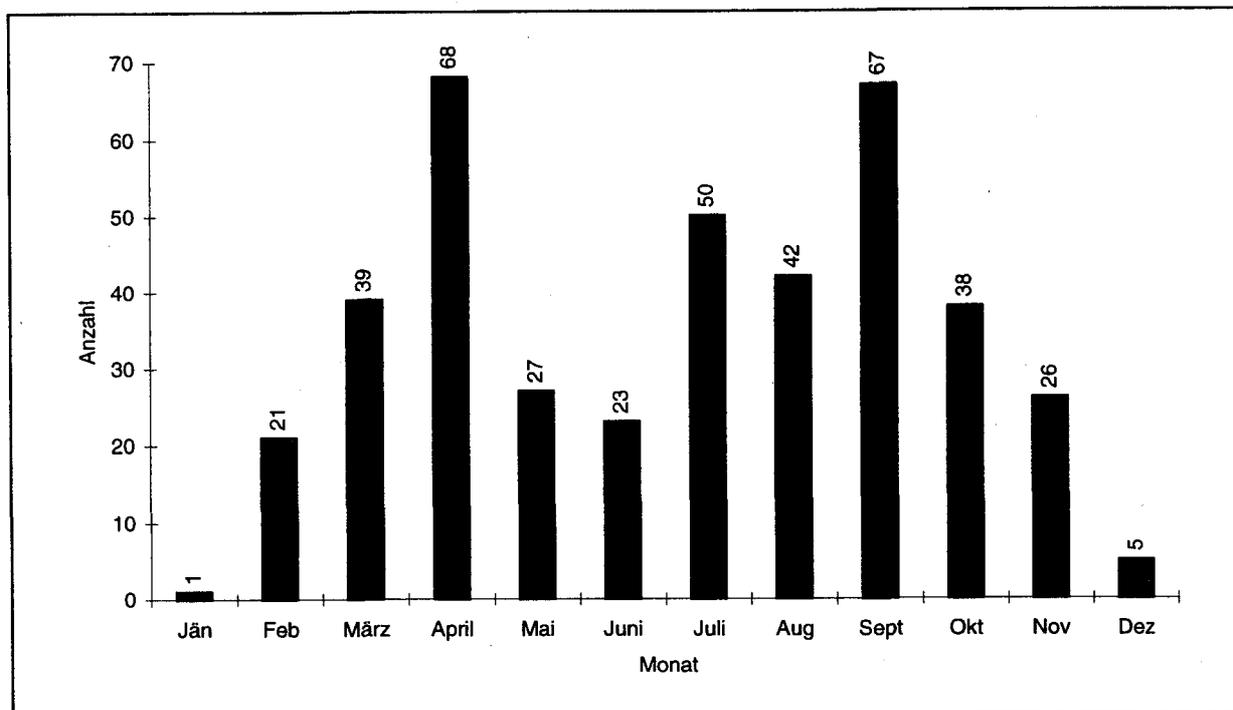


Abb. 23: Jahreszeitliche Verteilung der Besuche von Bären bei Rehfüterungen in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen 1993-1996 (n=407).

8.1.2 Spuren der Nahrungssuche

Wertvolle Informationen zur Ernährung liefern auch Beobachtungen von Bären bei der Nahrungssuche sowie die Spuren, die sie dabei hinterlassen. Zerlegte Wurzelstöcke sind sicher die auffälligsten Hinweise, hier gilt die Suche meist Ameisennestern, wie auch in morschen Stämmen und unter Steinen. Ameisenhaufen werden auch von vielen anderen Arten heimgesucht (Spechten, Auerhuhn, Dachs usw.), sodaß hier die Gefahr einer Fehlinterpretation gegeben ist. Während der Brunft machen mitunter sogar Hirsche mit kraftvollen Geweihhie-

ben Ameisenhaufen dem Erdboden gleich. Bären hinterlassen dagegen tiefe Krater und weit verstreutes Nestmaterial. Für Wespennester gilt ebenso, daß nicht ausschließlich Bären für sie Interesse zeigen, sondern z.B. auch der Dachs; es bedarf also der Funde von Haaren oder Trittsiegeln, um ein ausgegrabenes Nest als sicheren Bärenhinweise gelten lassen zu können. Kratzspuren in der Rinde und abgebrochene Äste zeugen von Bärenbesuchen in Obstgärten. In einigen Fällen konnte auch die Nutzung von Kirrfütterungen (für Rotwild) nachgewiesen werden. Bären profitieren vermutlich viel häufiger von diesen im Spätsommer ausgebrachten Futterquellen, die nicht nur Äpfel, sondern auch verschiedene Sorten "Körndl" umfassen (siehe Losungen Juli-September!). Das Kirren des Rotwilds wird im Jagdgesetz verboten, daher ist es verständlicherweise schwierig, konkrete Angaben darüber zu erhalten. Gezielte Bärenkurrungen (mit Kukuruz, Äpfeln oder Honig), die es auch gegeben hat, wurden in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt. Verblüffend ist der Anblick eines wie eine Kuh bedächtig weidenden Bären; die geringere Effizienz des sich in der Herbivorie versuchenden Carnivoren ist jedoch am schwachen Verbiß abzulesen. Haselkätzchen sind eine typische Nahrung des zeitigen Frühjahrs. Für Salzsteine zeigen Bären großes Interesse; daran leckend sind sie noch nie beobachtet worden, aber sie hantieren gerne mit dem Salzbrocken oder untersuchen das Gefüge des Holzkästchens.

Tab 9: Häufigkeit von Spurenfunden und Sichtbeobachtungen in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen

| | Spuren | Beob. | Bemerkungen |
|------------------|--------|-------|--|
| Äpfel | 10 | 9 | Obstgärten, Kurrungen |
| Birnen | 1 | 2 | Obstgärten |
| Kirschen | | 3 | Obstgärten |
| Himbeeren | 6 | 2 | Schlagflächen, Garten (1x) |
| Brombeeren | | 1 | |
| Erdbeeren | | 1? | Böschung mit Erdbeeren abgesucht |
| Stachelbeeren | 1 | | derselbe Garten wie oben |
| Bucheckern | | 2 | |
| Gras/Kräuter | | 2 | |
| Germer | 1 | | |
| Haselkätzchen | | 1 | |
| Rüben | 2 | 2 | |
| Ameisenhaufen | 10 | 3 | Wildäcker, Rotwildfütterungen |
| morsche Stämme | 8 | 2 | in Summe 25 Stk. |
| Wurzelstöcke | 41 | 6 | in Summe 30 Stk. |
| unter Steinen | 8 | 4 | in Summe 220 Stk. |
| Wespennester | 2 | | |
| indet. Grabungne | 4 | | |
| Salzlecken | 6 | 3 | meist zerlegt, Salzaufnahme? |
| Risse | 1-4 | | |
| verendetes Wild | 6 | | z.T. von Luderplatz |
| erlegtes Wild | 4 | | |
| Fuchsluderplätze | ca.15 | 2 | Aufbrüche, Häupter, Läufe, Schlachtabfälle |

8.1.3 Bär und Wild

Jäger beschäftigt hauptsächlich das Verhältnis zwischen Bär und Schalenwild. Gesunde Rehe und Hirsche sind für Meister Petz in der Regel unerreichbar, bei kranken, geschwächten oder unaufmerksamen Tieren erkennt er jedoch sofort seine Chancen. Neben einigen nicht überprüfbaren Gerüchten sind mir in den Jahren 1993-1996 vier sichere oder zumindest mögliche Risse bekannt geworden: ein Hirsch mit einem Laufschuß, ein Reh neben einer Fütterung (Kampfspuren und Blut an den Wänden der Fütterung), ein Hirschtier an der Außenseite des Zauns eines Rotwildgatters (geschwächt gegen den Zaun gedrückt oder bereits verendet?), ein krankes Reh in Fütterungsnähe (Beobachtung von Reh und Bär, später Fund des niedergedrückten?, aber noch lebenden Rehs). Zwei Beobachtungen liegen vor, in denen ein Bär einem flüchtigen Hirschkalb bzw. einem Hirschrudel nachgesetzt ist; beide Male war der Verfolger jung, unerfahren und chancenlos. Starke Bären wurden zwei mal dabei beobachtet, wie sie offensichtlich der Fährte eines kurz zuvor vorbeigezogenen Hirschtieres mit Kalb folgten; über den Ausgang dieser Unternehmungen ist nichts bekannt. Häufiger als durch das Ausleben ihres "räuberischen Erbes" kommen Bären sicher durch das Finden von verendetem Wild (z.B. geforkelten Hirschen oder Winteropfern) in den Genuß von Fleisch. Fuchsluderplätze sind ebenfalls lohnende Anlaufstellen für hungrige Petze. Im Wald belassene Aufbrüche werden vermutlich regelmäßig verwertet. Hierbei besteht nun die Möglichkeit, daß ein Bär lernt, einen in der Nähe abgegebenen Schuß mit der Aussicht auf eine Mahlzeit in Verbindung zu bringen, und sich dann nicht mehr damit begnügt, später den Aufbruch zufällig zu finden, sondern darangeht, gleich mit der Nachsuche zu beginnen. Die besenderte Cilka hat dies 1993 nachweislich vier mal getan (ein mal hat sie das erlegte Stück nicht gefunden, wurde aber bei der Suche vom Hochstand aus beobachtet; zwei hat sie ein vom Schützen zurückgelassenes Stück innerhalb einer halben Stunde ausfindig gemacht und angeschnitten, und ein mal ist sie der Schleifspur folgend gerade zum Verladen eines Hirschen zurecht gekommen). In den Jahren danach wurde dieses Verhalten noch zwei bis drei mal an nicht besenderten Bären beobachtet (ein mal ist ein junger Bär - Mariedl? - der Schleifspur eines Kitzes gefolgt und beim Auto des Jägers aufgetaucht, einmal ist ein starker Bär - Djuro? - so rasch bei einem gerade erlegten Tier erschienen, daß der Schütze zunächst meinte, er habe es schlecht getroffen, als es sich wieder bewegte, weil ein Bär daran zerzte; ein mal wurden einem frisch erlegten Hirschkalb vermutlich von einem Bären innerhalb einer Dreiviertelstunde die Eingeweide herausgefressen). Das Fazit für den Jäger in Bärengebieten: Nachsuche nur mit Hund und gebotener Vorsicht. Das gilt besonders für eine Nachsuche am nächsten Tag (zwei bekannte Fälle bei der Suche nach am Vorabend erlegten Rehen: ein mal wurde ein Bär aufgestöbert und nach Feststellung von Blutspuren im Lager des Bären die Suche nicht mehr fortgesetzt, ein mal wurde nur mehr ein Vorderlauf und das Hinterteil vorgefunden). Zwischen Bär und Wild kommt es zwangsläufig zu Interaktionen, der Vorwurf einer generellen Beunruhigung, der sich auch auf dem wiederholt vor dem Auftritt eines Bären beobachteten Abspringen von Reh und Hirsch begründet, ist jedoch sicher überzogen. Im Gegensatz zu Luchs und Wolf hat der Bär weder auf die Bestandsgröße noch auf das Verhalten des Schalenwilds maßgeblichen Einfluß.

8.2 Ernährung des Braunbären in Kärnten

Wie auch in anderen Gebieten besteht die Kost des Bären in Kärnten zu etwa 75% aus pflanzlichen Materialien, die Ernährung kann aber stark variieren. Sowohl zwischen einzelnen Individuen, als auch im Ablauf der Jahreszeiten, der Jahre, und beeinflusst von vielen weiteren Faktoren (Witterung, Angebot an Nahrung, Wanderung in neue Gebiete u.v.m.) kann es zu großen Schwankungen bei den Nahrungsbestandteilen kommen. Da in Kärnten für die Rehütterung nur Rauhfuttervorlage üblich ist (kein energiereiches Kraftfutter, Getreide etc.), spielen solche Bestandteile auch keine Rolle in der Ernährung der Bären.

Der Versuch den typischen Jahresgang der Ernährung eines Kärntner Bären zu skizzieren, sieht wie folgt aus.

Tab. 10: Skizzierte Ernährungsweise eines Braunbären in Kärnten im Jahresgang; Höhenlagen von ca. 800 - 2000 m

| Monat | Ernährung |
|---------------------|--|
| Ende Feb./Anf. März | Erwachen aus dem Winterschlaf, beginnende Nahrungssuche, Fallwild |
| März | hauptsächlich Fallwild, ev. Hausschaf, Honig |
| April | Fallwild, erste Triebe, ev. Getreide (Fütterungen), ev. Hausschaf, Honig |
| Mai | Pflanzentriebe, Gras, Insekten, Jungwild, ev. Schaf |
| Juni | Pflanzen, Insekten, Jungwild |
| Juli | Pflanzen, erste Waldfrüchte (z.B. Himbeere, Heidelbeere), ev. Pilze |
| August | Haselnüsse, Pflanzenteile, Pilze |
| September | Heidelbeeren, Insekten, Aas, Pflanzenteile, ev. Obstmaisiche |
| Oktober | Insekten, Aas, Pilze, ev. Schaf |
| November | Berberitze, Hagebutte, Pflanzenteile, ev. Schaf, Honig |
| Dezember | letzte Nahrungsaufnahme vor Winterschlaf, div. Pflanzenmaterial |

Der Bär ist vor allem im Frühjahr auf Fallwild angewiesen, bzw. auf einen nicht unerheblichen Rest des Winterspecks. Während der Winterruhe (einige Wissenschaftler sprechen von Winterschlaf) verlieren Bären bis zu 35% ihres Körpergewichtes. Nach dem Erwachen findet noch einige Zeit reduzierte Nahrungsaufnahme statt, nach einigen Wochen (in Kärnten ca. Mitte-Ende März) setzt der normale Appetit ein (Nelson et al. 1973). Tatsächliche Gewichtszunahme ist in vielen Teilen Europas und wohl auch in Kärnten erst ab Juni/Juli möglich. Das Angebot an Aas/Fallwild im März/April ist abhängig vom Verlauf des Winters bzw. späten Wintereinbrüchen im Frühjahr und natürlich von der Wilddichte. Eine hohe Wilddichte, und die ist eigentlich überall in Kärnten anzutreffen, ist für den Bären im zeitigen Frühjahr von Vorteil. Dazu kommt noch der eine oder andere Fuchsluderplatz und die Innereien von Jägern erlegter Tiere (häufig "Vorort-Entsorgung"). Bei Nahrungsgängen sind vor allem in dieser Zeit „menschliche“ Nahrungsquellen wie Schafe oder Bienenstöcke sehr attraktiv. Das restliche Jahr über sind hohe Wilddichten eher ein Nachteil für Bären. Vor allem Rehe sind zu einem großen Teil Äsungskonkurrenten, da sie wie Bären bevorzugt hochwertige Jungtriebe und Kräuter aufnehmen. Dennoch steigt das natürliche Nahrungsangebot der Wälder in den Sommermonaten deutlich an und führt zu verringerten Schäden an Haustieren. Im Herbst können und müssen Bären große Energiemengen (bis 20.000 kcal) zu sich nehmen, um genügend Fettreserven für den Winter anzulegen. Nahrungsaufnahmen bis zu 40 kg täglich führen bei nordamerikanischen Braunbären zu einem Gewichtszuwachs von 1,25-2,75 kg pro Tag (Nelson et al. 1983). In dieser Phase gewinnen Schafe und Bienenstöcke erneut an Attraktivität und es kann wieder zu vermehrten Schäden kommen.

Die Zusammensetzung der Nahrung eines Bären läßt sich nicht zuletzt ganz gut anhand seiner Losung rekonstruieren, kombiniert mit einer Erhebung der potentiellen Nahrungsquellen eines Areales. Für den Kärntner Raum sind aktuell 259 Nahrungsquellen wie Pflanzen, Tiere, Früchte, Pilze etc. bekannt. Natürlich ist es gerade bei einem sogenannten Allesfresser schwer, eine komplette Aufstellung zu bekommen. In den 63 von 1992-95 genau analysierten Bärenlosungen und ergänzt durch andere Beobachtungen konnten insgesamt 70 unterschiedliche Nahrungsbestandteile nachgewiesen werden (siehe Anhang),

wobei pflanzliches Material in 3/4 aller Losungen vorhanden war, gefolgt von tierischen Resten (meist Haare od. Knochenstücke) (Abb. 24).

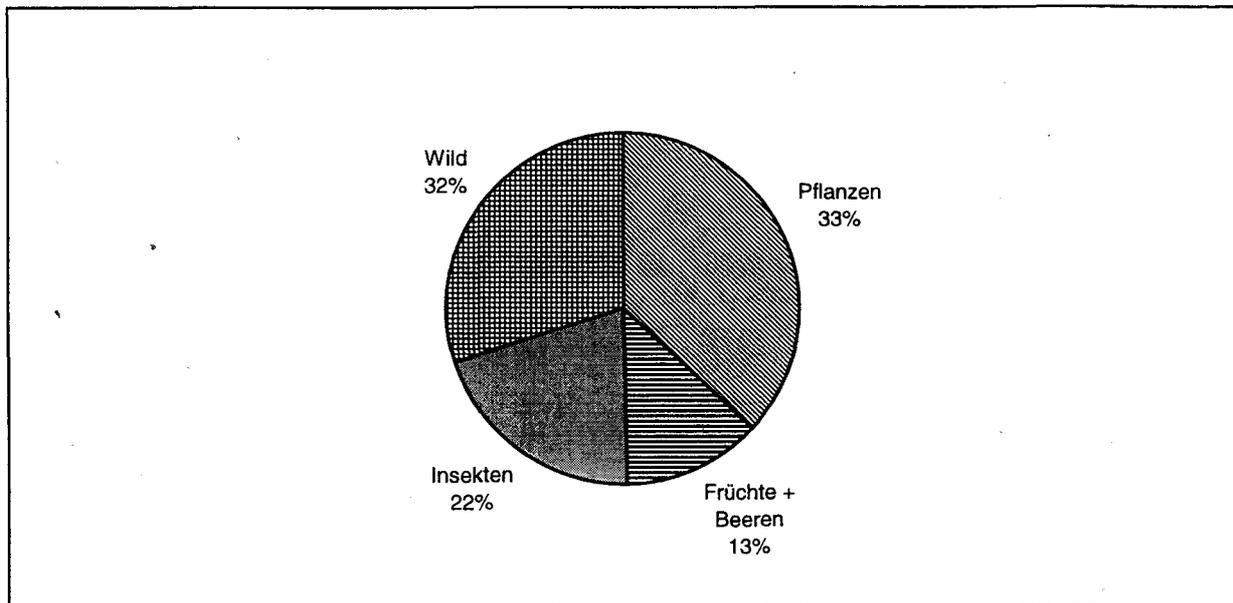


Abb. 24: Häufigkeit einzelner Nahrungsbestandteile in Bärenlosungen aus Kärnten

9 AUSBLICK

Der junge österreichische Bärenbestand, dessen Herkunft auf Wiederansiedlung und natürlicher Zuwanderung aus Slowenien beruht, ist noch klein und nicht gesichert. Allein demographische Zufallsereignisse könnten wieder sein Erlöschen herbeiführen. Weitere Aussetzungen sind nicht geplant, wodurch der Immigration aus unserem südlichen Nachbarland noch mehr Bedeutung zukommt. Die Mindestgröße einer langfristig überlebensfähigen Population wird - bei ausgewogenem Alters- und Geschlechterverhältnis - mit ca. 50 Individuen veranschlagt (Knauer 1993). Davon sind wir nicht nur zahlenmäßig weit entfernt, sondern besonders auch, was die Anzahl Weibchen betrifft.

Bären sind im Grunde schlechte Kolonisatoren, da junge Weibchen sich mit Vorliebe in der Nähe der Mutter ansiedeln. Im Gegensatz dazu legen junge Männchen große Entfernungen auf der Suche nach einem passenden Streifgebiet zurück und gelangen somit lange vor den Weibchen in ein neues Siedlungsgebiet (Schwartz & Franzmann 1992). Bezeichnenderweise waren die sechs Bären, die in Österreich seit 1950 erlegt worden sind, alle Männchen. Auch bei den Abschüssen, die in Slowenien in den letzten Jahrzehnten außerhalb des im Süden gelegenen Verbreitungsschwerpunktes getätigt wurden, handelte es sich fast ausschließlich um Männchen (Adamic, mdl. Mitt.). Weibchen sind also an den Rändern etablierter Populationen rar, ihre Ausbreitung erfolgt nur zögernd. Diese Tatsachen führen die Notwendigkeit vor Augen, zwischen dem ersten Auftreten von Bären in einer Region und der Etablierung einer Population zu unterscheiden. Geduld nicht Pessimismus ist jedoch angebracht, die Trägheit der Weibchen ist keine vollständige; so hat die Beobachtungshäufigkeit führender Weibchen in Nord- und Westslowenien beständig zugenommen, und auch in Österreich gibt es bereits Hinweise auf Nachwuchs zugewanderter Bären.

Ganz wesentlich werden die Chancen des österreichischen Bärenbestands von der politischen Entwicklung in Slowenien bestimmt, d.h. von der Fortführung der Schutzbemühungen in den nordwestlichen Landesteilen trotz des auch dort wachsenden Widerstands der Bauernvertreter und von der Aufrechterhaltung funktionstüchtiger Hegereviere gegen die Idee einer intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung (Adamic 1995). Eine weitere Gefahr liegt in der Beeinträchtigung der Wandermöglichkeiten z.B. als Folge des Baus einer Autobahn durch die westslowenische Ausbreitzzone. Zunehmende Fragmentierung des Lebensraums läßt den Erhalt von Wanderkorridoren auch innerhalb von Populationen immer wichtiger werden (Hobbs et al. 1990).

Die oben genannten Faktoren sind sicher wichtig für die Zukunft der Bären in Österreich, entscheidend ist aber, wie wir sie empfangen, wie wir mit ihnen umgehen. Sympathie allein reicht da nicht aus. Ein harmonisches Zusammenleben von Bär und Mensch stellt sich nicht von selbst ein, sondern bedarf lenkender Maßnahmen, die über ein einfaches System der Schadensabgeltung hinausgehen. Weitere wesentliche Aufgaben des Bärenmanagements sind Monitoring, Information und Betreuung der Bevölkerung, Schadensprävention und die rasche Reaktion auf Problembären. Die "natürliche" Scheu ist ein Eckpfeiler der Integration des Bären in unser dicht besiedeltes Land, es gilt, diese zu erhalten und auf Individuen, die auf die schiefe Bahn zu geraten drohen, rechtzeitig zu reagieren.

Bislang war Bärenschutz vornehmlich die Angelegenheit privater Organisationen, wie einiger Landesjagdverbände und des WWF, nun wäre es an der Zeit, daß Länder und Bund die Agenden übernehmen und den Schutzbemühungen das nötige Gewicht für die erfolgreiche Weiterführung verleihen. Die vielschichtigen Probleme des Bärenschutzes erfordern neue Strukturen der Zusammenarbeit von Behörden, Interessensverbänden und Bärenfachleuten, um den Anforderungen gerecht zu werden. Der soeben fertiggestellte Managementplan zeigt hierzu Lösungsmöglichkeiten auf, die Konstituierung der länderübergreifenden Koordinationsstelle ist der erste Schritt in Richtung Umsetzung. Das Ziel wurde nicht als exakte Bestandszahl, sondern qualitativ definiert als eine langfristig überlebensfähige, nicht gefütterte und von der Bevölkerung akzeptierte Bärenpopulation, die für die Bevölkerung keine unzumutbare Gefahr darstellt und deren Schäden gesellschaftlich tragbar sind (Arbeitsgemeinschaft Braunbär life 1997).

Wir haben die Verpflichtung, die Natur unseren Nachkommen möglichst unversehrt zu übergeben. Die Erhaltung einer Bärenpopulation ist ein gewichtiges Mosaiksteinchen im Zukunftspuzzle zur Erfüllung dieser Aufgabe.

10 LITERATURVERZEICHNIS

- ADAMIC, M. (1995): Expanding brown bear population of Slovenija. Chance for bear recovery in southeastern Alps. *Int. Conf. Bear Res. and Manage.* 9(2): 489-496
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BRAUNBÄR LIFE (1997): Managementplan für Braunbären in Österreich. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (Wien), Wildbiologische Gesellschaft München (Ettal) und WWF Österreich (Wien). Im Auftrag der Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark sowie dem Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie.
- BERDL, W.E. (1923): Zur Tierkunde Kärntens. *Carinthia II* 112-113/32-33: 161-164
- BJÄRVALL, A., F. SANDEGREN & P. WABAKKEN (1992): Large home ranges and possible early maturity in Scandinavian bears. *Int. Conf. Bear Res. and Manage.* 8: 237-241
- BUNNELL, F.L. & R.K. MCCANN (1993): The brown or grizzly bear. Seite 88-97 in Stirling, I (Hrsg.): *Bears. Majestic creatures of the wild.* Rodale Press, Emmaus, Pennsylvania.
- BÜTTNER, K. (1988): Die Wiedereinbürgerung von Raubwild aus waldhygienischer Sicht. *Waldhygiene* 17 (5/6): 129-146
- CICNJAK, L. & R.L. RUFF (1990): Human-bear conflicts in Yugoslavia. *Trans 19th IUGB Congress, Trondheim*, 573-580
- CURRY-LINDAHL, K. (1972): The brown bear in Europe: decline, present distribution, biology and ecology. *I.U.C.N. Publ.N.S.* 23: 74-80.
- ELGMORK, K. & J. KAASA (1992): Food habits and foraging of the brown bear *Ursus arctos* in central south Norway. *Holarctic ecology. Ecography* 15: 101-110
- FENGEWISCH, H.J. (1968): Großraubwild in Europas Revieren. BLV. 225 Seiten.
- FORSTNER, G. (1982): Jagd und Fischerei in der Freyherrschaft Sanct Paternion. Paternion 1982.
- GRESS, J.C. (1930): Das Vorkommen des braunen Bären *Ursus arctos* L. in den Höhlen des Vellachtales. *Carinthia II Sonderheft 1930*: 77-83
- GUTLEB, B. (1992a): Neues vom Bären in Kärnten - 1. Teil. *Der Kärntner Jäger* 80 (4/92): 7.
- GUTLEB, B. (1992b): Neues vom Bären in Kärnten - 2. Teil. *Der Kärntner Jäger* 81 (6/92): 6-7.
- GUTLEB, B. (1992c): Allgemeines zum Thema Bär. *Der Kärntner Jäger* 84 (12/92): 23-24.
- GUTLEB, B. (1993a): Geschichte und gegenwärtige Situation des Braunbären (*Ursus arctos*) in Kärnten. *Carinthia II*, 183/103: 199-208.
- GUTLEB, B. (1993b): Der Braunbär in den Nockbergen 1993. *Nationalparkzeitschrift Nockberge* 11/93.
- GUTLEB, B. (1994a): Die Braunbären Kärntens 1993. *Der Kärntner Jäger* 91 (2/94).
- GUTLEB, B. (1994b): Der Bär (*Ursus arctos*) in neuen Teilen Kärntens. *Carinthia II*, 184/104: 203-207.
- GUTLEB, B. (1994c): Die Verbreitung des Braunbären in Kärnten. *Der Kärntner Jagdaufseher* 21/68; 4/94: 4-5.
- GUTLEB, B. (1994d): Verbreitung, Situation und Schadensproblematik beim Braunbären sowie der aktuelle Stand des Bärenprojektes Kärnten. In: *Tagungsberichte "Braunbär in den Ländern Alpen Adria"* (Seite 123-130) 29./30.6.1992. Min.d.kmet.i.gozd., Parmova 33, SLO-61000 Ljubljana.
- GUTLEB, B. (1995a): Die Braunbären Kärntens 1994. *Der Kärntner Jäger* 98 (4/95): 16.
- GUTLEB, B. (1995b): Der Braunbär in den Nockbergen 1994. *Nationalparkzeitschrift Nockberge* Mai 1995.
- GUTLEB, B. (1996a): Bär, Luchs und Wolf. *Jahrbuch der Kelag* 1996, 107-112.
- GUTLEB, B. (1996b): Das Bärenjahr 1995. *Der Kärntner Jäger* 103 (2/96): 4-5.

- GUTLEB, B. (1996c): Bär (*Ursus arctos*), Waschbär (*Procyon lotor*), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) und Marderartige (*Mustelidae*). In Spitzenberger, F., Gutleb, B., Zedrosser, A. 1996: Die Säugetiere Kärntens Teil II. Carinthia II **186/106**: 197-304.
- GUTLEB, B. (1996d): Keine krummen Touren. Wie Bär und Mensch wieder nebeneinander ihr Auskommen finden. Aufwind 17 Herbst 96: 12-13.
- GUTLEB, B. (1996e): Bär und Naturschutz. Kärntner Naturschutzberichte 1/96: 83-84.
- GUTLEB, B. (1997 i.p.): The brown bear in Carinthia (Southern Austria): History and present status. 10th Int. Conf. Bear Res. and Manage. Mora/Sweden.
- GUTLEB, B. (1997): Kärntens Bären 1996. Der Kärntner Jäger **110** (4/97): 8.
- HELL, P. & F. BEVILAQUA (1988): Das Zusammenleben des Menschen mit dem Braunbären (*Ursus arctos*) in den Westkarpaten. Z. Jagdwiss. **34**: 153-163
- HELL, P. (1995): Biometrie und Bewirtschaftung der Population des Braunbären im slowakischen Teil der Westkarpaten. Int Conf. Bear Res. and Manage. **9**(2): 143-153
- HERRERO, S. (1985): Bear Attacks. Their causes and avoidance. Lyons & Burford, New York. 287 Seiten.
- HINTERLEITNER, R. & F. VÖLK (1996): Bär und Recht in Österreich. Dokumentation für den Managementplan für Braunbären in Österreich. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien. 79 Seiten.
- HOBBS, R.J., B.M.J. HUSSEY & D.A. SAUNDERS (1990): Nature conservation: the role of corridors. J. Environment. Manage. **31**: 93-96
- HÖRNING, B. (1992): Status und Verbreitung des Braunbären in Europa sowie Maßnahmen zur Erhaltung der Art. Gesamthochschule Kassel. Ökologie und Umweltsicherung 1/92. 182 Seiten.
- HUBER, D. & H.U. ROTH (1993): Movements of European brown bears in Croatia. Acta Theriologica **38** (2): 151-159
- HUBER, D. & H.U. ROTH (1995): Denning of brown bears in Croatia. Int Conf. Bear Res. and Manage. **9**(2): 271-282
- JAKUBIEC, Z. (1993): *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 - Braunbär. Seite 254-300 in Stubbe, M. & Franz Knapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd.5, Teil 1. AULA Verlag, Wiesbaden.
- KACZENSKY, P., F. KNAUER, M. JONOZOVIC, T. HUBER, M. ADAMIC & H. GOSSOW (1995): Slovenian bear telemetry project 1993-1995. Unpubl. Bericht, 18 Seiten
- KNAUER, F. (1993): Braunbären im Trentino - Simulation der MVP und Vorschläge zum Schutz. Diplomarbeit an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München.
- KOVAC, J. (1995): Die Problematik des Braunbären im Tatra Nationalpark. Int. Conf. Bear Res. and Manage. **9**(2): 61-66
- KRZE, B. (1988): Rjavi medved pp. 23-62 in Krstufek, B. et al (Hrsg.). Zveri II (*Ursidae*, *Canidae*, *Felidae*) Izdala Lovska sveza Slovenije, Ljubljana.
- LEFRANC, M.N.JR., M.B. MOSS, K.A. PATNODE & W.C. SUGG III. (Hrsg.) (1987): Grizzly Bear Compendium. National Wildlife Federation, Washington, D.C. 508 Seiten.
- MÜLLER-USING, D. (1938): Daten zur Ausrottungsgeschichte des Braunbären in Deutschland. Z. Säugetierk. **12**: 320-325
- NELSON, R.A., G.E. FOLK, E.W. PFEIFFER, J.J. CRAIGHEAD, C.J. JONKEL & D.L. STEIGER (1983): Behavior, biochemistry and hibernation in black, grizzly and polar bears. Int. Conf. Bear Res. and Manage. **5**: 284-290
- NELSON, R.A., H.W. WAHNER, J.D. JONES, R.D. ELLEFSON & P.E. ZOLLMAN (1973): Metabolism of bears before, during and after winter sleep. Am. Journ. Physiol. **224**: 491-496
- NIEDERER, J. (1944): Aus der bündnerischen Bärenchronik. Bündn. Monatsblatt, Chur **6**: 165-178
- PEARSON, A.M. (1975): The northern interior grizzly bear *Ursus arctos* L. Canadian Wildlife Service Report Series Nr. 34, 84 Seiten

- PUSCHNIG, R. (1928): Seltener Säugetiere in Kärnten. Carinthia II 117/118-37/38.Jg., 57-65
- PUSCHNIG, R. (1930): Von der Tierwelt des Rosentales. Carinthia II Sonderheft 1930: 83-133
- RESCH-RAUTER, I. (1992): Unser Keltisches Erbe. Eigenverlag Wien 1992 im Vertrieb bei Teletool Edition, Währingerstr. 170A, A-1180 Wien.
- SCHNETZ, J. (1963): Flurnamenkunde. Selbstverlag d. Verbandes f. Flurnamenforschung Bayern e.V., München, 2. Auflage
- SCHWARTZ, C.C. & A.W. FRANZMANN (1992): Dispersal of subadult black bears from Kenai peninsula, Alaska. J. Wildl. Manage. 56: 426-431
- AMON, R. (1962): Bären im österreichischen Alpenraum im 20. Jahrhundert. in Krott 1962 (l.c.) Säugetierkundl. Mitt. 10, Sonderheft: 1-3.
- SWENSON, J.E., F. SANDEGREN, M. HEIM, F. BRUNBERG, O.J. SORENSEN, A. SÖDERBERG, A. BJÄRVALL, R. FRANZÉN, F. WIKAN, P. WABAKKEN, K. OVERSKAUG (1996): Er den Skandinaviske bjornen farlig? NINA Forschungsbericht 404: 1-26

Datenquellen zur Verbreitungskarte 1500-1950

- ABEL, G. (1970): Nachweise von Braunbären im Lande Salzburg, nebst Hinweisen auf weitere ausgestorbene Säugetiere. Festschrift der naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg: 5-11
- ANDERLUH, G. (1987): Der Braunbär in Kärnten. Atti del Convegno „L'orso bruno nelle zone di confine del Friuli-Venezia Giulia: 35-39
- ANONYMUS (1928): Von Raubtiernot unserer Bauern in alter Zeit. Salzburger Bauernkalender 1928
- ANONYMUS (1947/48): Der Bär in Kärnten. Der Anblick 2. Jg., Heft 4/5: 68
- AMON, R. (1931): Die Tierwelt Niederösterreichs. Verlag Optische Werke C. Reichert, Wien..
- BACHOFEN VON ECHT, R. & W. HOFFER (1930): Jagdgeschichte Steiermarks. III. Band, Jagdstatistik und Geschichte des steirischen Wildes. Leykam-Verlag, Graz. 328 Seiten..
- BACHOFEN VON ECHT, R. & W. HOFFER (1931): Jagdgeschichte Steiermarks. IV. Band, Geschichte des Jagdrechtes und der Jagdausübung. Leykam-Verlag, Graz. 698 Seiten.
- DALLA-TORRE, K.W.v. (1887/88): Die Säugethierfauna von Tirol und Vorarlberg. Bericht Naturw.-med. Verein
- DOMBROWSKI, E. RITTER VON, (1915): Der Bär im südöstlichen Alpengebiet. Wild und Hund XXI.Jg., Nr.5: 30-36
- DOMBROWSKI, R. RITTER VON, (1886): Allgemeine Enzyklopädie der gesamten Forst- und Jagdwissenschaften. Moritz Perles, Wien und Leipzig.
- FENGEWISCH, H.-J. (1968): Großraubwild in Europas Revieren. BLV München Basel Wien. 225 Seiten.
- FORSTNER, M. (1992): Winterlebensraumbewertung und Wildschadenskartierung der Schalenwildarten im Sengsen- und Reichraminger Hintergebirge. Unveröff. Gutachten im Auftrag der OÖ Landesregierung.
- KNAUS, W. (1972): Der Kärnter Bär. Der Anblick 27: 237-239 und 283-285
- KOBELL, F.v. (1859): Wildanger. Skizzen aus dem Gebiete der Jagd und ihrer Geschichte mit besonderer Rücksicht auf Bayern. J.G. Cotta, Stuttgart. 491 Seiten.
- KOLLER, E. (1970): Forstgeschichte des Salzkammergutes.
- LEEDER, K. (1924): Bär, Luchs und Wolf in Niederösterreich. Blätter für Naturkunde und Naturschutz 11: 125-131 und 141-147
- LINDNER, K. (Hrsg.) (1976): Das Jagdbuch des Martin Strasser von Kollnitz. Verlag des Kärntner Landesarchivs. 419 Seiten.

- NEUGEBAUER, H. (1940): Tiroler Raubwild. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere. 12. Jahrgang:53-59
- OBERRAUCH, H. (1952): Tirols Wald und Waidwerk. Schlern-Schriften 88, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, 328 Seiten.
- PARIS, H. (1925): Der letzte Bär im Ötschergebiet. Blätter für Naturkunde und Naturschutz, 12. Jg.: 49-51 und 67-69.
- PETZ, E. (1988): Als es im Mühlviertel noch Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze gab. Geschichte ihrer Ausrottung. Das Mühlviertel, Natur - Kultur - Leben. Oberösterreichische Landesausstellung 1988 im Schloß Weinberg bei Kefermarkt, Teil: Beiträge, 169-178
- PUSCHNIG, R. (1928): Seltener Säugetiere in Kärnten. Carinthia II., 37.u.38.Jg.: 57-65
- PUSCHNIG, R. (1930): Von der Tierwelt des Rosentales. Sonderheft der Carinthia II: Naturgeschichtliches aus dem Abstammungsgebiet,: 83-133
- REBEL, H. (1933): Die freilebenden Säugetiere Österreichs. Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, Wien und Leipzig. 117 Seiten.
- REINER, A. (1930): Die Jagd im Rosenthale und den Karawanken vor, während und nach der Jugoslawenbesetzung. Unveröff. Manuskript, 17 Seiten.
- ROTHER, C. (1875): Die Säugethiere Niederösterreichs. Alfred Hölder, Wien. 48 Seiten.
- THURN-VALSASSINA, G. (1965): Der Kärnter Karawankenbär. Furche 31/1965.
- TRATZ, E.P. (1964): Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze in Österreich. Seite 243-246 in: Jagd in Österreich. Herausgeber und Verleger Herbert St. Furlinger, Wien-München-Zürich
- WICK, F. (1957): Die letzten Bären und der letzte Wolf von Schwarzau i. Geb.Österreichs Weidwerk 11: 297

11 ANHANG

Bärennahrung in Kärnten und Umgebung

Bäume und Sträucher

Berberitze oder Gewöhnlicher Sauerdorn (*Berberis vulgaris*), Birne (*Pyrus communis*), Echte Brombeere (*Rubus fruticosus*), Echte Walnuß (*Juglans regia*), Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Fichte (*Picea abies*), Gemsheide (*Loiseleuria procumbens*), Hasel (*Corylus avellana*), Heidel- oder Schwarzbeere (*Vaccinium myrtillus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Holzapfel (*Malus sylvestris*) und verwilderte Kulturäpfel, Holzbirne (*Pyrus pyra-ster*), Kirsche (*Prunus avium*), Lärche (*Larix decidua*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*), wilde Rosen (*Rosa spp.*, Frucht "Hagebutte"), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Rottöhre (*Pinus sylvestris*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Schwarzkiefer (*Pinus nigra*), Tanne (*Abies alba*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Vogelbeere oder Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Wacholder (*Juniperus communis*)

Gräser

Hainsimse (*Luzula sp.*), Reitgras (*Calamagrostis sp.*), Rispengras (*Poa sp.*), Segge (*Carex sp.*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Zittergras (*Briza media*)

Kräuter

Ampfer (*Rumex sp.*), Gewöhnlicher Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxum officinale*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Hornklee (*Lotus sp.*), Klee (*Trifolium sp.*), Schachtelhalm (*Equisetum sp.*), Schnee-Heide oder Frühlings-Heidekraut (*Erica carnea*), Taubnessel (*Lamium sp.*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Weißer Krokus (*Crocus albiflorus*), Wiesen-Löwenzahn (*Leontodon hispidus*)

Feldfrüchte

Hafer (*Avena sativa*), Mais (*Zea mays*), Weizen (*riticum aestivum*)

Pilze

Leistlinge (*Cantharellus sp.*), Röhrlinge (*Boletus sp.*), Stinkmorchel (*Phallus impudicus*), Tintlinge (*Coprinus sp.*)

Wirbellose Tiere

Ameisen (Formicidae), Asseln (Isopoda), Bienen (Apidae) und Honig, Käfer (Coleoptera), Schnecken (Pulmonata), Wespen (Vespidae), Zweiflügler (Diptera, Insecta)

Wirbeltiere

Dachs (*Meles meles*), Feldhase (*Lepus europaeus*), Fische (*Teleostei*), Gemse (*Rupicapra rupicapra*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Hauskaninchen (*Oryctolagus cuniculus f. domestica*), Hausrind (*Bos primigenius f. taurus*), Hausschaf (*Ovis ammon f. aries*), Hausziege (*Capra aegagrus f. hircus*), Kriechtiere (Reptilia), Mäuse (Muridae), Reh (*Capreolus capreolus*), Rothirsch (*Cervus elaphus*), Schneehase (*Lepus timidus*)





Foto 1: Bärenlebensraum in Kärnten: Gailtaler Alpen, Blick vom Goldeck Richtung Dobratsch. Foto B. Gutleb

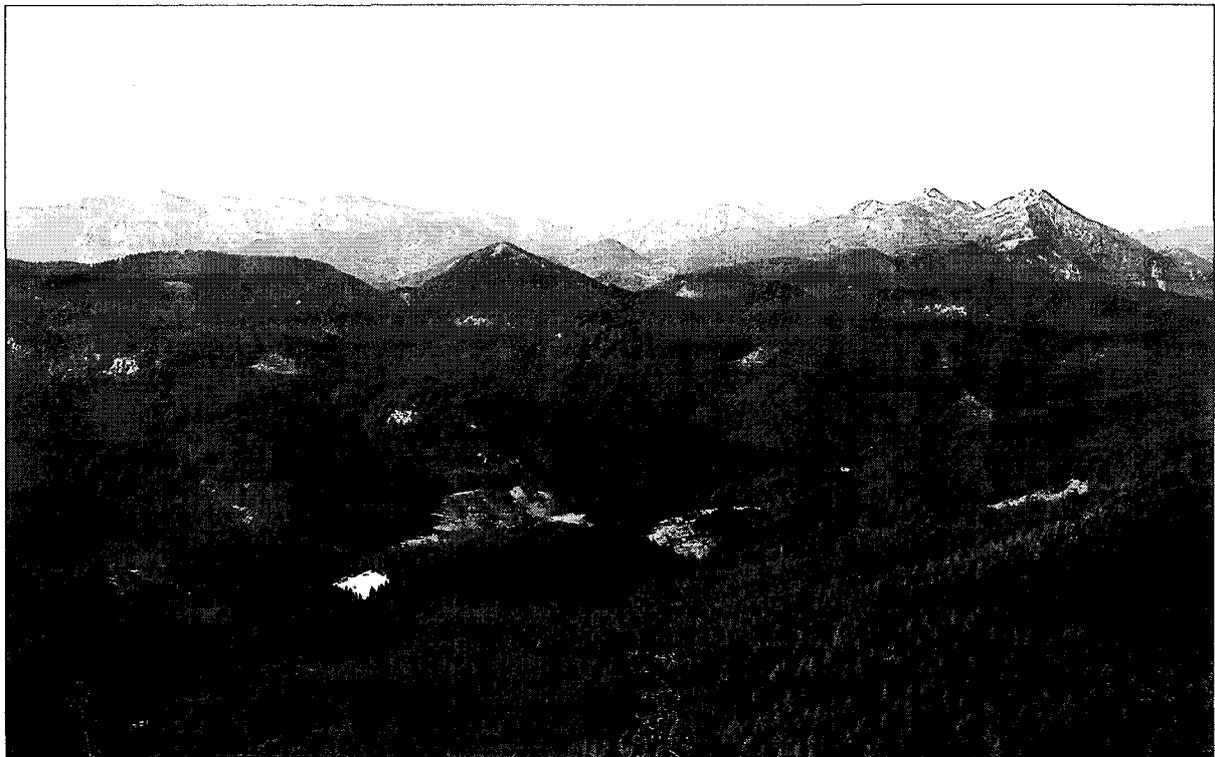


Foto 2: Bärenlebensraum in den nördlichen Kalkalpen: Blick von der Roßkesselspitze Richtung Hochschwab. Foto G. Rauer



Foto 3: Freilassung des vierjährigen Bärenmännchens Djuro am 11. 5. 1993 im Gebiet der Kräuterin. Foto N. Gerstl



*Foto 4: Mira mit ihren drei Jungen im Mai 1993 im Gebiet des Dürrensteins (NÖ).
Foto K. Splechna*



Foto 5: Wiederfreilassung des auf der Brucker Schnellstraße angefahrenen Bären durch den Tierpark Mautern am Brennsteinkar vier Tage nach seinem Unfall. Man beachte das unverantwortlich nahe stehende ORF-Fernsehteam. Foto B. Gutleb



Foto 6: Einsatz der „Eingreiftruppe“: Fang der Bärin Mariedl am 7. 5. 1995. Das Bild zeigt den Abschuß des Narkosepfeils. Foto G. Rauer



Foto 7: Einsatz der „Eingreiftruppe“: Fang der Bärin Mona am 10. 7. 1995. Mona beim Aufwachen aus der Narkose. Foto G. Rauer



Foto 8: Trittsiegel eines subadulten Bären (Vorder- und Hinterpranke). Foto G. Rauer



*Foto 9: Eingang zum Winterlager 1993/94 der Bärin Cilka in der Weidenau bei Türritz (NÖ).
Foto G. Rauer*



Foto 10: Bärenlösung mit reichlich Himbeernüßchen. Foto G. Rauer

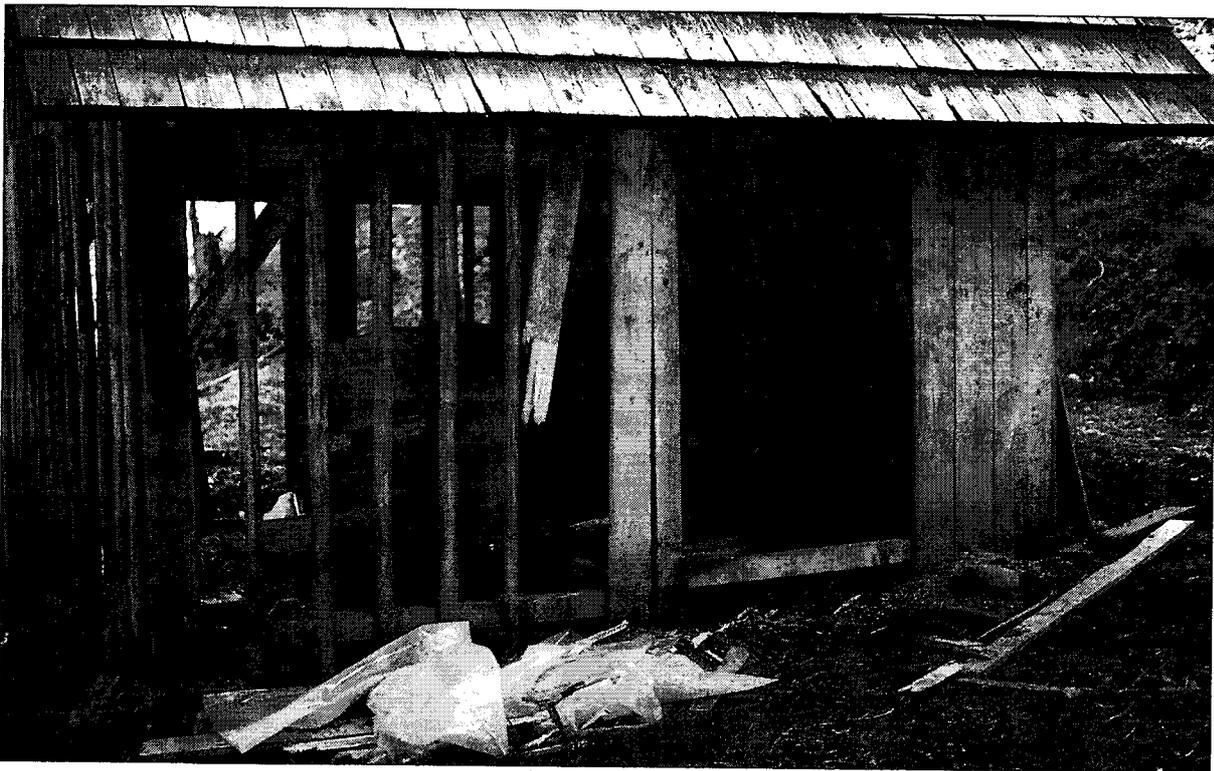


Foto 11: Regelmäßig von Bären heimgesuchte Rehütterung im Gebiet der Kräuterin (Stmk.).
Foto G. Rauer

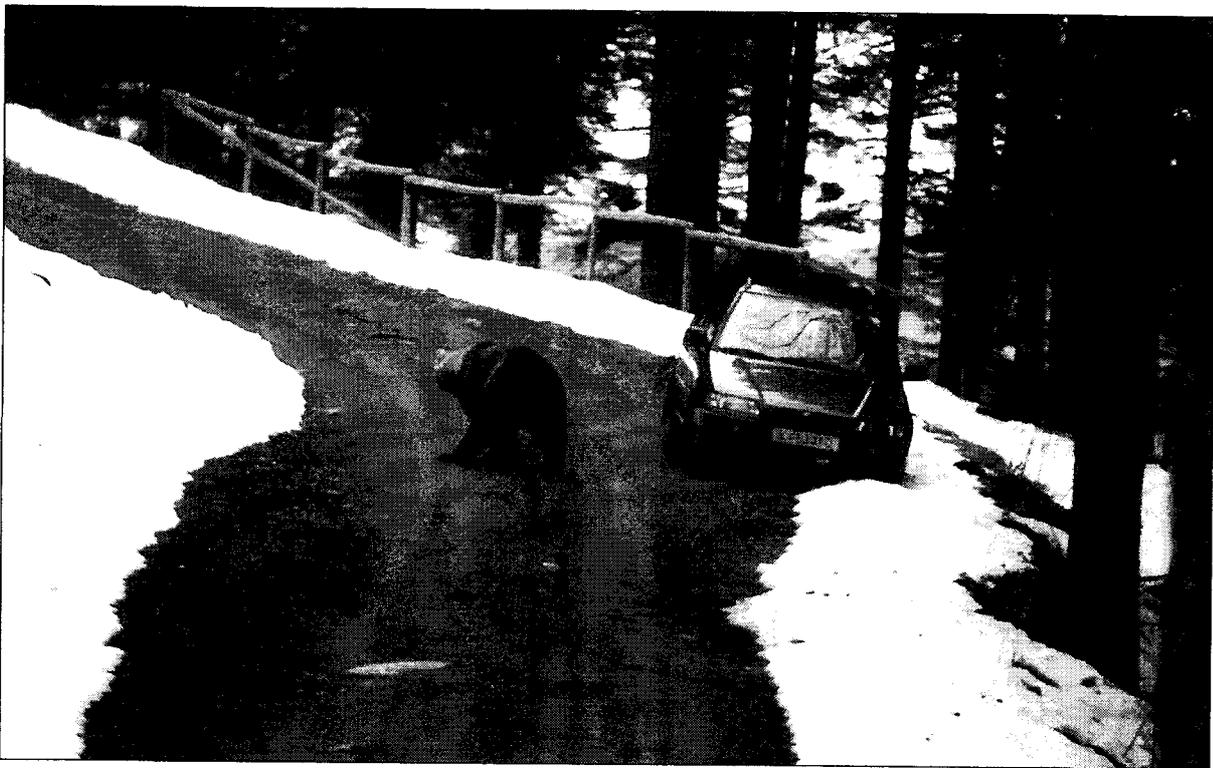


Foto 12: Ein Bär wandert vorsichtig an einem abgestellten Auto vorbei. Koralpe (Stmk.),
19. 4. 1994. Foto B. Gutleb



Foto 13: Typischer Bärenschaden an einem Bienenstand. Foto G. Rauer



Foto 14: Alter Widder, der von einem Bären gerissen wurde. Typisch ist das Öffnen des Kadavers im Brustbereich. Foto B. Gutleb



Foto 15: Vom einem Bären aufgegebissener Rapsölkanister. Foto G. Rauer



Foto 16: Mit einem Elektrozaun gesicherter Bienenstand. Foto G. Rauer