©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

WWF for a living planet®

# Status und Zukunft des Braunbären in Europa und den Alpen

20. Juni 2007

## 1] Braunbär – Kurzbeschreibung

Der Braunbär ist die am weitesten verbreitete Bärenart der Erde mit einer holarktischen Verbreitung in Nordamerika, Europa und Asien. Er bewohnt sowohl die arktische Tundra als auch Wüstenlebensräume und zeigt damit eine enorme Anpassungsfähigkeit. Bären besitzen einen massiven Kopf, kleine, unauffällige Ohren und Augen sowie einen massigen Körper und Schulterapparat. Die Fellfarbe kann stark variieren, von dunkelbraun bis sehr hell. Braunbären haben einen ausgezeichnet entwickelten Geruchssinn. Bären sind Allesfresser und ernähren sich sowohl von Früchten, Beeren, als auch fleischlicher Nahrung. Ausgewachsene Männchen sind größer und schwerer als Weibchen und können in Europa rund 140-320 kg schwer werden, Weibchen erreichen zwischen 100 – 200 kg.

## 2] Verbreitung der Bären in Europa

Das europäische Gebiet wird hier als die gesamte Fläche westlich der ehemaligen Sowjetrepubliken und der Türkei verstanden, inklusive der baltischen Staaten und der Ukraine. Im Folgenden soll die aktuelle Verbreitung des Braunbären in Europa dargestellt und die einzelnen Teilpopulationen beschrieben werden. Population wird hierbei definiert als: Tiere eines gemeinsam besiedelten Gebietes, die teilweise oder völlig von anderen Bären isoliert sind. Die Zahlen entstammen dem „Action Plan for conservation of Brown Bears (Ursus arctos) in Europe“[1] wurden aber in einigen Fällen aktualisiert.

### Europäische Perspektive

Ursprünglich kamen Braunbären überall in Europa vor. Ausgenommen waren lediglich einige Inseln wie Grönland, Island oder Korsika. Hier hat es vermutlich niemals Bären gegeben. Im Zuge der stärkeren Kultivierung des europäischen Territoriums ging aber wichtiger Lebensraum verloren. Vor allem durch die Abholzung und Nutzbarmachung der Landschaft für die immer stärker hervortretende Landwwirtschaft verloren die Braunbären geeignete Habitate. Darüber hinaus wurden Bären intensiv bejagt. Bis heute werden Bären daher auf relativ kleinflächige, oftmals entlegene Regionen Europas zurückgedrängt.

Derzeit leben lediglich noch etwa 50.000 Bären in Europa, davon aber nur rund 14.000 außerhalb Russlands. Die besiedelte Fläche beträgt 2,5 Millionen km$^2$, 800.000 km$^2$ liegen dabei außerhalb von Russland.

[1] Svenson J.E., Gerstl N., Dahle B. & A. Zedrosser (2000): Action Plan for the conservation of the Brown Bear (Ursus arctor) in Europe; Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention); Nature and environment No. 114, Council of Europe Publishing.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

Die Bären sind heute geografisch auf zwei große (>5000 km²), drei mittelgroße (500 – 5000 km²), ein kleines (100 – 500 km²) und sechs sehr kleine Gebiete (<100 km²) beschränkt.

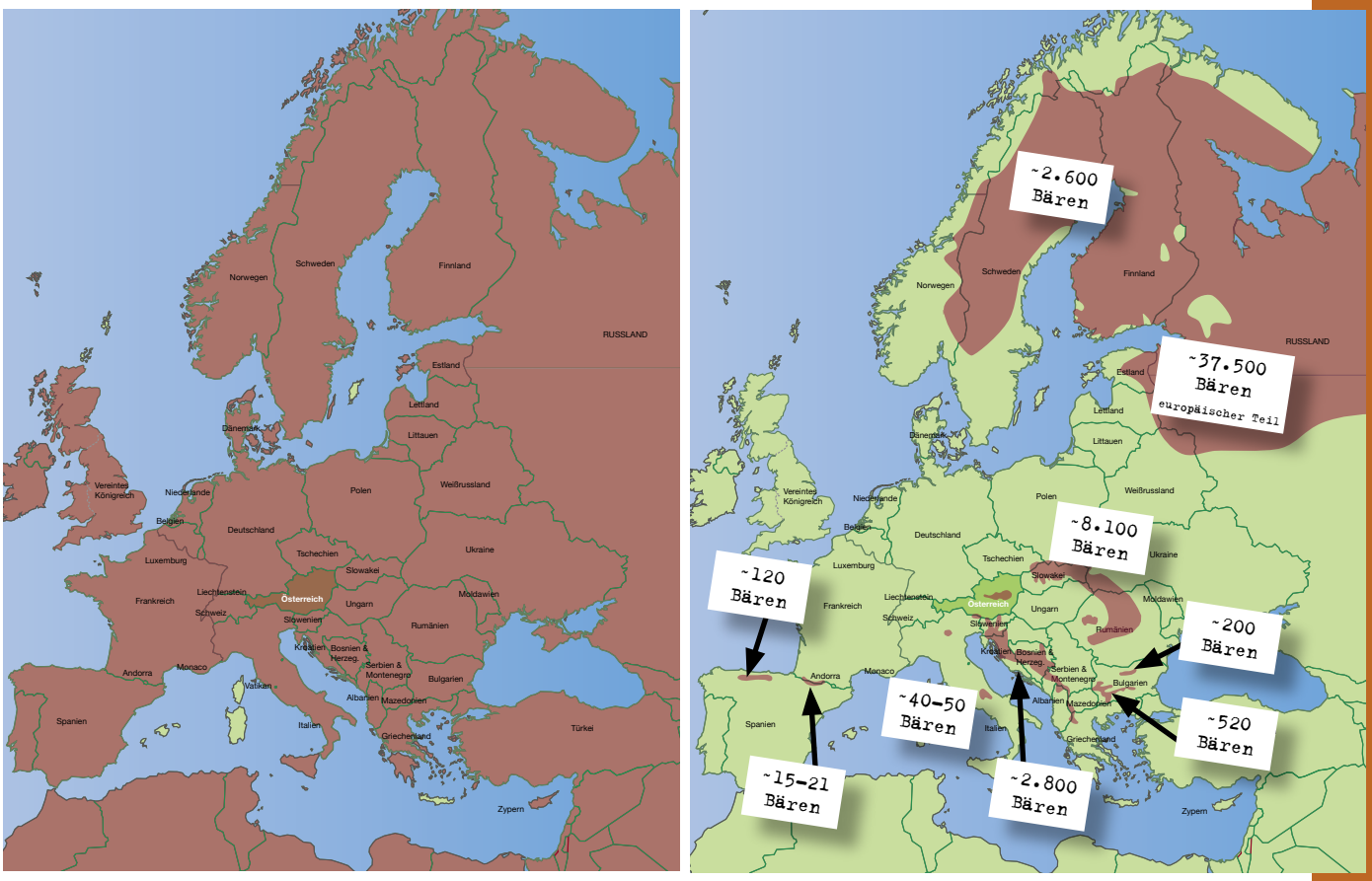


Abb. 1: Ehemaliges und aktuelles Verbreitungsgebiet des Braunbären in Europa

Die Populationsdichte der Bären ist abhängig vom Zustand der einzelnen Populationen (Ausbreitung, Stagnation), dem Ausmaß der Bejagung und dem Nahrungsangebot. Die höchste Dichte von 100-200 pro 1000 km² bestehen in Rumänien und dem dinarischen Gebirge; die geringsten Dichten treten in Teilen von Skandinavien auf und betragen dort rund 0,5 – 1 Bär pro 1000 km².

## Nordost–Europa - 37500 Bären

Die sich vom Ural bis ins westliche Finnland erstreckende zusammenhängende Population ist die größte, noch verbliebene in Europa. Gemeinsam mit den sich östlich an den Ural anschließenden Vorkommen findet sich hier die größte Bärenpopulation der Erde. In Finnland, dem Baltikum und Nord-Norwegen leben rund 1200 bis 1600 Bären. Dabei erweist sich Estland mit 460-600 Bären als ein von Bären dicht besiedeltes Land, während die Bärenpopulationen in Lettland oder Finnland durch geringe Dichten gekennzeichnet sind.

## Karpaten – 8100 Bären

Hier werden die Vorkommen der Slowakei, Polen, Rumänien und der Ukraine zusammengefasst. Sie stellt die zweitgrößte Population Europas dar. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stiegen die Bärenzahlen vor allem in Polen und der Slowakei stark an. In jüngerer Vergangenheit kam es sogar zu einem Lückenschluss

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

in der Verbreitung dieser Population mit jener aus der Ukraine. Die Arealausdehnung war mit rund 200 km in 20 Jahren eindrucksvoll. Heute kann angenommen werden, dass die vier Länder der Karpaten ihre optimale Anzahl an Bären erreicht oder gar schon überschritten haben und es zu keiner weiteren Ausdehnung kommen wird.

## Alpen und Dinarisches Gebirge – 2800 Bären

Diese Population erstreckt sich über die Gebirgslandschaften der Alpen bis in das dinarische Gebirge nach Griechenland. Das Gebiet umfasst die Länder Österreich, Italien, Slowenien, Kroatien, Bosnien & Herzegowina, Serbien/Kosovo, Mazedonien, Albanien und Griechenland. Dieses Areal ist ungleich weniger durchgehend bewaldet als die Karpaten, wodurch möglicherweise Subpopulationen entstanden sind. Jedenfalls sind die kleinen Vorkommen in den österreichischen Alpen von den anderen Bären dieser Region teilweise deutlich voneinander getrennt. In den österreichischen nördlichen Kalkalpen zwischen Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark leben aktuell nicht mehr als maximal 5 Bären. Die sich hier über die letzten 10-15 Jahre etablierte Population geht auf eine Bestandsstützung eines natürlich in das Ötschergebirge eingewanderten Bären zurück. Allerdings zeigt die Population in den letzten 7 Jahren auffallende Verluste, vor allem bei den Jungbären. Die in Betracht kommenden Ursachen in diesem Hoffnungsgebiet für den Braunbären sollen hinkünftig im Detail untersucht und beseitigt werden.

## Schweden und Norwegen – 2500 Bären

Nach starker Verfolgung wurde der Bestand beider Länder in den 1930er Jahren auf nur mehr rund 130 Tiere geschätzt. Heute hat sich der Bestand allerdings wieder auf etwa 2500 vergrößert, wobei mehr als 95% der Bären in Schweden vorkommen. Es existieren 4 Subpopulationen, wobei diese durch die weitwandernden Männchen miteinander verbunden sind. Insgesamt gilt diese gut untersuchte Population als die am stärksten wachsende der Erde mit einem jährlichen Zuwachs von etwa 7%.

## Rila – Rhodope Gebirge – 520 Bären

Diese Population erstreckt sich im Südwesten von Bulgarien und Nordosten von Griechenland. Es bestehen drei lokale, aber zusammenhängende Subpopulationen. Von dem Gesamtbestand von 520 Bären leben aber nur 10-15 Bären auf griechischer Seite. Mit einem Anwachsen der Populationen ist – aufgrund starker Wilderei nach der politischen Wende im Jahre 1989 – auf bulgarischer Seite nicht zu rechnen.

## Stara – Planina Gebiet – 200 Bären

Auf einer Länge von 120 Kilometer im Osten des Tryavna Gebirges in Bulgarien. Diese Population wurde erst vor wenigen Jahrzehnten in dem Bestreben, die Art auszurotten, vom Rest der bulgarischen Population abgeschnitten. Möglicherweise existiert noch vereinzelt genetischer Austausch mit dem Gebiet Rila-Rhodope durch wandernde Einzeltiere. Mit einem Anwachsen der Population ist aber auch hier vor allem durch die starke Wilderei nicht zu rechnen.

## Kantabrisches Gebirge – 120 Bären

Zwei getrennte Populationen leben im Kantabrischen Gebirge in Nordspanien. Sie wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts getrennt und zeigen heute genetische Unterschiede. Ein rund 30-50 km breites Gebiet aus nicht geeignetem Lebensraum

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

und Autobahnen bilden eine schwer zu überwindende Barriere. Die Mortalität der Population ist sehr hoch, vor allem durch Wilderei und den Einsatz von Gift, welches illegal für die Tötung von Wölfen eingesetzt wird.

## Abruzzen – 40-50 Bären

Noch 1985 wurde die Population in Mittelitalien auf rund 70 Tiere geschätzt, allerdings muss von einer Abnahme der Population in den letzten Jahrzehnten ausgegangen werden. Die Bären leben vor allem im Abruzzen Nationalpark und den umliegenden Gebieten. Ihr Lebensraum liegt daher in einem durch Freizeit- bzw. Erholungsaktivitäten stark beeinflusstem Gebiet.

## Trentino - 25 Bären

Die Population liegt im westlichen Teil der Provinz Trentino in Norditalien. Das potentielle Bärengebiet ist nur rund 1500 $km^2$ groß, allerdings werden vor allem 240 $km^2$ regelmäßig genutzt. Die bis in die 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts autochthonen Bärenvorkommen in der Region sind vollkommen zusammengebrochen und die Bestandsstützung mit slowenischen Bären begann. Heute leben in der Brenta/Adamello Gruppe rund 25 Bären, wovon einige Individuen durch markante Weitwanderungen bis nach Österreich, die Schweiz und sogar Bayern die immer noch vorhandenen Korridore sowie noch existierenden potentiellen Lebensräume in diesen Ländern unter Beweis gestellt haben.

## Pyrenäen – 15-21 Bären

Zwei kleine Gruppen von Bären leben in diesem Gebiet, das Westliche mit einer Fläche von 1000 $km^2$ großem Gebiet, das sich sowohl auf französischer wie auch spanischer Seite des Gebirges erstreckt. Dennoch werden offenbar nur 50% des verfügbaren Gebietes auch vom Bären regelmäßig genutzt. Die letzte Reproduktion fand vermutlich 1995 und 1998 statt. Die Population steht unmittelbar vor dem Aussterben, wenn nicht unverzüglich Schutzmaßnahmen greifen.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

# 3] Schutz des Braunbären

## Nationales Management

Alle EU Länder haben ein auf den Schutz des Bären ausgerichtetes Management. Die Managementpläne umfassen in den allermeisten Fällen Maßnahmen der Öffentlichkeits- und Informationsarbeit, der Schadensprävention und der Schadensregelungen. In Ländern mit großen Bärenpopulationen wie Slowenien, Slowakei, Schweden oder Finnland bestehen darüber hinaus aktive Maßnahmen der Populationssteuerung.

## Internationaler Kontext

**Berner Konvention** zum Schutz von wildlebenden Arten und Lebensräumen in Europa hat das Ziel, die im europäischen Raum vorkommenden Arten und Lebensräume dauerhaft zu erhalten und deren Fortbestand zu fördern. Die Unterzeichnerstaaten müssen besonderes Augenmerk auf die gefährdeten und potentiell gefährdeten Arten legen. Der Braunbär wird hierbei im Anhang II genannt. Jede Form von Fang, Haltung oder Tötung, die absichtliche Störung sowie der Handel mit und der Besitz von Bären ist verboten.

**CITES**: Konvention über den Handel mit gefährdeten Arten wildlebender Fauna und Flora: alle europäischen Braunbären sind zusammengefasst im Anhang II als potentiell gefährdete Tierart gelistet. Der Export dieser Bären ist daher nur mit einer speziellen Erlaubnis gestattet.

**Fauna Flora Habitat Richtlinie** (Die FFH-RL) der Europäischen Union: In der EU gilt der Braunbär als eine prioritäre Art. Sie wird im Anhang II angeführt; damit müssen für die Art (außer in Schweden und Finnland) besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. Weiters wird die Art in Anhang IV aufgeführt, der den Fang, die Tötung und absichtliche Störung der Art verbietet. Artikel 16 erlaubt Kontrollmaßnahmen wie die Entnahme von Individuen unter besonderen Voraussetzungen.

## Günstiger Erhaltungszustand

Die FFH-RL der EU ist wohl das einflussreichste Instrument des Natur- und Artenschutzes in Europa. Zentraler Punkt der Richtlinie ist der so genannte „günstige Erhaltungszustand“ von Lebensräumen und Arten. Artikel 17 der FFH-RL fordert von den Mitgliedsstaaten einen Bericht über den Erhaltungszustand aller Natura 2000 Schutzgüter, dieser Bericht ist 2007 zum ersten Mal fällig. Alle Mitgliedstaaten sind verpflichtet, für sämtliche Natura 2000 Gebiete sowie alle Tier- und Pflanzenarten aus den Anhängen II, IV und V auf Ihrem Staatsgebiet einen Bericht über den derzeitigen Erhaltungszustand abzuliefern. Von den Mitgliedsstaaten wird erwartet, dass sie alle notwendigen Maßnahmen setzen, um das Schutzziel, die Erhaltung und Wiederherstellung des „Günstigen Erhaltungszustandes“ zu erreichen.

Gemäß der FFH Richtlinie ist der Erhaltungszustand einer Art als günstig zu betrachten, wenn:

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und auch langfristig bilden wird, und

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

# 4] Erhaltungszustand der Braunbären in den Ostalpen nach der FFH Richtlinie

## 4.1] Erhaltungszustand des Braunbären in Österreich

Der Bezugsraum für die Berichtslegung ist das Staatsgebiet, getrennt nach biogeographischen Regionen. Der Bär kommt in Österreich ausschließlich in der biogeographischen Region der Alpen vor. Die Beschränkung auf das Staatsgebiet hat nachvollziehbare administrative Gründe, ist aber für grenzüberschreitende Populationen durchaus problematisch. Die Bären in Kärnten sind Weitwanderer aus der slowenischen Population und können wohl nicht als eigenständige Population betrachtet werden. Ein Gesamtkonzept auf Populationsebene wäre daher zusätzlich notwendig.

**Verbreitungsgebiet**: Besiedelte Fläche von insgesamt ca. 10.000 km$^2$; Nördliche Kalkalpen (Ober- und Niederösterreich, Steiermark): ca. 6000 km$^2$, Kärnten und Osttirol: ca. 4000km$^2$

**Geschätzte Populationsgröße**: insgesamt 8-14 Individuen

Nördliche Kalkalpen (Ober- und Niederösterreich, Steiermark): 3-5 Bären; Kärnten und Osttirol: 5-8 Bären.

**Verfügbares Habitat**: geschätzte Fläche: ca. 20 – 25.000 km$^2$ (sehr grobe Schätzung)

**Zukunftsaussichten**: derzeit haben die Bären in Österreich schlechte Aussichten, langfristig zu überleben.

**Indikator/ Schwellenwert für eine günstige Populationsgröße**: 100 – 400 Bären

**Kommentar**: Der Schwellenwert für die günstige Populationsgröße ist der zentrale Schwellenwert. Die Europäische Kommission erwartet, dass günstiger Erhaltungszustand mehr bedeutet als das Verhindern des Aussterbens. Ziel der Schutzbemühungen soll das gute Gedeihen („prospering“) der Art sein. Der Schwellenwert für die Größe einer Population im günstigen Erhaltungszustand sollte also nicht nur gerade über der „minimum viable population“ (MVP)[2] liegen, sondern mehr an der Tragfähigkeit des Lebensraumes[3] ausgerichtet sein. Für den österreichischen Bärenlebensraum ist die mögliche „carrying capacity“ jedoch nicht bekannt. Mit einer Abschätzung kann aber die Anzahl der Bären eingegrenzt werden, die möglicherweise in den österreichischen Nördlichen Kalkalpen vorkommen könnten, ausgehend von einem Bärenlebensraum von 20.000 km$^2$ und der vergleichsweise niedrigen Bärendichte von 2 Bären auf 100 km$^2$ erhalten wir den Wert von 400 Bären für die Untergrenze einer Tragfähigkeitsschätzung. Das mag aus heutiger Sicht sehr viel erscheinen, entspricht aber z.B. dem Bärenbestand in Slowenien, einem Land so groß wie Niederösterreich. (basierend auf RAUER G. 2005 in: Ellmauer, T. (Hrsg.)

[2] Minimal viable population ist jene Anzahl von Bären einer Population, die notwendig ist, damit die Population überlebensfähig ist

[3] Die Tragfähigkeit eines Lebensraumes ist beim Braunbären von vielen Faktoren bestimmt, unter anderem von Nahrungsreichtum, Verfügbarkeit von geeignetem Reproduktionsraum, Fragmentierung des Lebensraumes, Akzeptanz bei der Bevölkerung.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000 Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Im Auftrag der neun österr. Bundesländer, des BMLFUW und der Umweltbundesamt GmbH, pp140-154)

**Beurteilung des Erhaltungszustands des Braunbären in Österreich:**

Vor allem wegen der geringen Individuenzahl und den damit verbundenen ungewissen Zukunftsaussichten muss der Erhaltungszustand derzeit mit „ungünstig-schlecht" („unfavorable-bad") beurteilt werden.

## 4.2] Erhaltungszustand des Braunbären im Trentino/Italien

Die Population im westlichen Trentino ist derzeit noch getrennt von anderen Vorkommen im Alpenraum. Einzelne Individuen erreichen bereits benachbarte Gebiete wie die Lombardei, Südtirol, Schweiz, Österreich oder Bayern.

**Verbreitungsgebiet**: Besiedelte Fläche von insgesamt ca. 3.600 km$^2$ (westliches Trentino), einzelne Individuen verließen dieses Gebiet.

**Geschätzte Populationsgröße**: bis zu 25 Individuen

**Zukunftsaussichten**: die Population zeigt einen deutlich positiven Trend und kann bald den Wert einer Minimum Viable Population (Minimalpopulation) erreichen.

**Beurteilung des Erhaltungszustands des Braunbären im Trentino**:

Vor allem wegen der noch geringen Individuenzahl muss der Erhaltungszustand trotz des positiven Trends derzeit mit „ungünstig-inadequat" beurteilt werden.

## 4.3] Erhaltungszustand des Braunbären in den slowenischen Alpen

Die Population in den slowenischen Alpen steht in engem Kontakt mit der großen Population in den Dinariden.

**Verbreitungsgebiet**: sporadisches Vorkommen auf etwa 3.000 km$^2$.

**Geschätzte Populationsgröße**: etwa 8-10 Individuen, davon nur ein Weibchen.

**Verfügbares Habitat**: Der slowenische Alpenanteil beträgt etwa 3.500 km$^2$ und ist durchgehend mehr oder weniger geeignet.

**Zukunftsaussichten**: die Population besteht fast nur aus Männchen. Reproduzierende Weibchen treten nur sporadisch und kurzzeitig auf. Schäden sind häufig. Es scheinen deutliche Probleme bei der Akzeptanz der lokalen Bevölkerung zu bestehen.

**Beurteilung des Erhaltungszustands des Braunbären in den slowenischen Alpen:**

Der Erhaltungszustand muss derzeit mit „ungünstig-schlecht" („unfavorable-bad") beurteilt werden.

Tab. 1: Einschätzung des „günstigen Erhaltungszustands" des Braunbären in der

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

alpinen biogeografischen Region/Alpen.

| Region - Population | Erhaltungszustand |
|---|---|
| Österreichische Nördliche Kalkalpen | Ungünstig schlecht |
| Slowenische und Südösterreichische Alpen | Ungünstig schlecht |
| Trentino | Ungünstig inadequat |

# 5] Zukunft der Bären in den Ostalpen

## Vorbemerkung

Derzeit ist der Alpenraum aber weit von diesem Ziel entfernt. Die Verbreitung der alpinen Bären ist im wesentlichen auf drei relativ kleine Teilgebiete im Ostalpenraum beschränkt. Es handelt sich dabei um die slowenische Population, die Bären in den nördlichen Kalkalpen in Österreich sowie die Bären im italienischen Trentino (siehe Karte).

## Zielformulierung

Der WWF und seine Partner streben eine dauerhafte Wiederbesiedelung der Alpen durch den Braunbär an. Alle noch geeigneten Lebensräume in den Alpen, in denen Braunbären ursprünglich vorkamen, sollen durch stabile, reproduzierende Populationen besiedelt sein. Insgesamt soll dadurch das Ziel der EU, einen günstigen Erhaltungszustand für die Art in den Alpen zu erreichen, realisiert werden.

Abb.2: Verteilung der Braunbärpopulationen im Alpenraum sowie Wanderrouten

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

## Slowenien

Die Größe der slowenischen Population in den Dinariden ist unbekannt. Schätzungen reichen von 300-700. Aus Sicht des WWF wäre es notwendig, nach modernen wissenschaftlichen Standards ein Monitoring zu entwickeln, das zuverlässige Daten zur Bestandsgröße liefert.

Die realitätsnahe Bestandsermittlung ist aus Sicht des alpenweiten Bärenschutzes von enormer Bedeutung, lebt doch in Slowenien die für die natürliche Ausbreitung der Bären im gesamten Alpenraum einzige Population.

Wichtig für den alpenweiten Bärenschutz muss also die nachhaltige Erhaltung und Förderung der slowenischen Bären sein, in den Dinariden und den slowenischen Alpen, damit wieder verstärkt Ausbreitungen Richtung Österreich bzw. in die italienischen Alpen (Friaul) möglich werden. Vereinzelte Exemplare wandern heute bereits nach Kärnten, Osttirol und Friaul. Parallel muss die Einwanderung dieser sich ausbreitenden Bären unterstützt bzw. ermöglicht werden, vor allem durch den Aufbau einer reproduzierenden Population in den slowenischen Alpen, sowie durch ein international abgestimmtes Management.

### Ziel

Stabile Bärenpopulation in den slowenischen Alpen, die sich in die Nachbarregionen nach Italien und Österreich ausbreitet. Daneben soll sich die Lücke zwischen den slowenischen und der österreichischen Populationen in den nördlichen Kalkalpen schließen.

## Nördliche Kalkalpen in Österreich

Vor 34 Jahren ist ein männlicher, slowenischer Bär bis in die Ötscherregion eingewandert und als Standwild dort ansässig geblieben. Auf Initiative des WWF Österreich wurden vor rund 18 Jahren in diesen Raum begonnen, drei weitere Bären aus Slowenien ausgesiedelt, sodass sich in weiterer Folge durch erfolgreiche Reproduktion eine kleine Population zu etablieren begann. Heute muss allerdings festgestellt werden, dass mehr als 20 Bären auf bislang ungeklärte Weise aus der freien Wildbahn verschwunden sind. Als Gründe kommen, neben Abwanderung und natürlicher Mortalität, illegale Abschüsse in Betracht. Der WWF will durch eine rasche Initiative die Ursachen aufklären und beheben.

Geeignete Schutzmaßnahmen müssen rasch greifen, damit diese kleine Population nicht verschwindet, sondern ein wichtiger Brückenkopf für die Besiedelung der Nordostalpen wird.

### Ziel

Die reproduzierende Kernpopulation in den Nördlichen Kalkalpen wird zum zentralen Brückenkopf für die Besiedung der Nordostalpen. Bären besiedeln von hier aus die westlich gelegenen Regionen.

## Trentino/Italien

Diese Population gründet sich auf Ansiedelungen slowenischer Bären und ist stetig im Anwachsen begriffen. Manche Bären dieser Population haben nachweislich weite Wanderungen unternommen und die benachbarten Regionen Südtirol, Vorarlberg, Schweiz, Tirol und sogar Bayern besucht. Allerdings sind auch im Trentino von den insgesamt 10 freigelassenen Bären 6 Individuen auf zum Teil ungeklärte Weise verschwunden.

### Ziel

Die reproduzierende Kernpopulation breitet sich nach Westen und Norden aus und etabliert dort weitere reproduzierende Populationen in den italienischen Westalpen und im Norden in Südtirol, Schweiz, Österreich und Bayern.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

# 6] Wieviele Bären können in den Ostalpen leben?

Damit sich dauerhaft Bären in den Alpen halten können, sind die aktuell vorkommenden Bestände zu klein und zu isoliert. Die bestehenden kleinen Populationen in Österreich und Italien müssen langfristig wieder mit der slowenischen Population vernetzt werden. Hierfür ist eine erste Einschätzung der potentiell durch Bären besiedelbaren Lebensräume im Ostalpenraum und eine erste Abschätzung der Lebensraumkapazität für Braunbären notwendig.

Der Ostalpenraum kann aus Sicht des Naturraumes in 10 verschiedene Teilräume untergliedert werden, die sich aufgrund der Fragmentierung und ökologischer Gegebenheiten einheitliche Landschaftsräume bilden und als Reproduktionseinheiten für Subpopulationen des Braunbären angesehen werden können (siehe Karte).

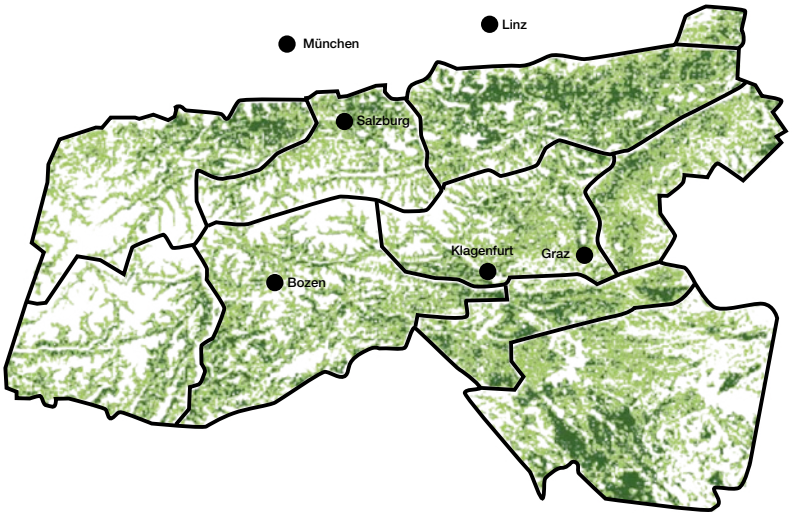


Abb.3 Teillebensräume in den Ostalpen und anschließenden Dinariden, die geeigneten Bärenlebensraum bieten und Reproduktionsräume für Populationen des Braunbären. Je dunkler das Grün, desto besser die Lebensraumeignung.

Der Lebensraum wurde mit Hilfe eines Habitatmodells, basierend auf Telemetriedaten aus Slowenien und Österreich, bewertet (Knauer 2000)[4] . Dabei wurden verschiedene Landschaftsvariablen wie Waldanteil, Waldfragmentierung, Straßendichte, Besiedlung und Einwohnerdichte in Bezug auf ihre Bevorzugung oder Meidung durch Bären getestet. Nach einer Variablenselektion ergab das geometrische Mittel aus Waldanteil und –fragmentierung die beste Übereinstimmung. Die Eignungswerte reichen von 0-0,3 (schlecht geeignet) über 0,3-0,7 (durchschnittlich geeignet) bis 0,7-1 (sehr gut geeignet).

Größe der Teillebensräume und Habitatqualität sind die entscheidenden Einflussgrößen bei der Abschätzung der möglichen Bärenpopulationen. Dabei ist auf die Vernetzung der Lebensräume innerhalb und zwischen den Teillebensräumen besonderes Augenmerk zu richten. Als Basis für die erste Schätzung wurden hierbei die Schwellenwerte von 2 Bären pro 100 km$^2$ bei optimaler Habitatqualität zu Grunde gelegt (siehe oben). Diese Dichte ist im internationalen Vergleich sehr niedrig – in Slowenien werden >10 Bären pro 100 km$^2$ erreicht-soll aber für die Generierung eines ersten Näherungswertes genügen.

[4] Knauer, F. 2000. Dispersal und Ausbreitungsmuster von Braunbären in den Ostalpen. Dissertation am Fachgebiet für Wildbiologie und Wildtiermanagement, Department für Ökosystem- und Landschaftsmanagement der Technischen Universität München, 91pp.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

Tab.2: Eignung der Teillebensräume für das Vorkommen des Braunbären im Ostalpenraum (unter der Annahme einer Dichte von nur 2 Bären pro 100km² in Optimalhabitaten)

| Teillebensräume | Gebiet (km²) | Anzahl Bären Potential | Anzahl Bären aktuell | Anzahl Bären Kategorien | mitllere Habitat-eignung | % sehr guter Lebensraum Habitateignungswert > 0,7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Slowenien ohne Alpen | 22.819 | | | | 0,51 | 33% |
| Wiener Wald | 1.192 | | | | 0,54 | 33% |
| westliche italienische Alpen | 13.769 | 107 | 25 | 100-150 | 0,39 | 24% |
| Nordwesten | 13.983 | 117 | 0 | 100-150 | 0,42 | 25% |
| Salzburg, Salzachtal | 9.259 | 85 | 0 | 50-100 | 0,46 | 29% |
| Nordosten | 14.444 | 191 | 3 - 5i | 150-200 | 0,66 | 53% |
| Grenzregion Slo, I, A | 6.938 | 90 | 5 – 8 | 50-100 | 0,65 | 48% |
| südöstliche Alpen | 8.057 | 90 | 0 | 50-100 | 0,56 | 33% |
| Kärnten, Weststeiermark | 11.174 | 118 | 0 | 50-100 | 0,53 | 33% |
| östliche italienische Alpen | 18.365 | 184 | 0 | 150-200 | 0,5 | 34% |
| **TOTAL** | **120.000** | **982** | **33 - 38** | **700-1100** | **0,512** | **34,2%** |

Dies ergibt für die einzelnen Teilnaturräume der Ostalpen unterschiedliche Bestandsgrößen für die einzelnen Populationen an Braunbären.

Insgesamt sind von den 120.000 km² rund 34% sehr gut geeigneter Lebensraum für den Bären (das sind alles Flächen mit einem Habitateignungswert von > 0,7). In Summe kann also für den Ostalpenraum eine Mindestkapazität des Lebensraumes für 700-1100 Bären angenommen werden

Derzeit leben in diesem gesamten Gebiet aber nur rund 33 – 38 Bären in drei isolierten Vorkommen.

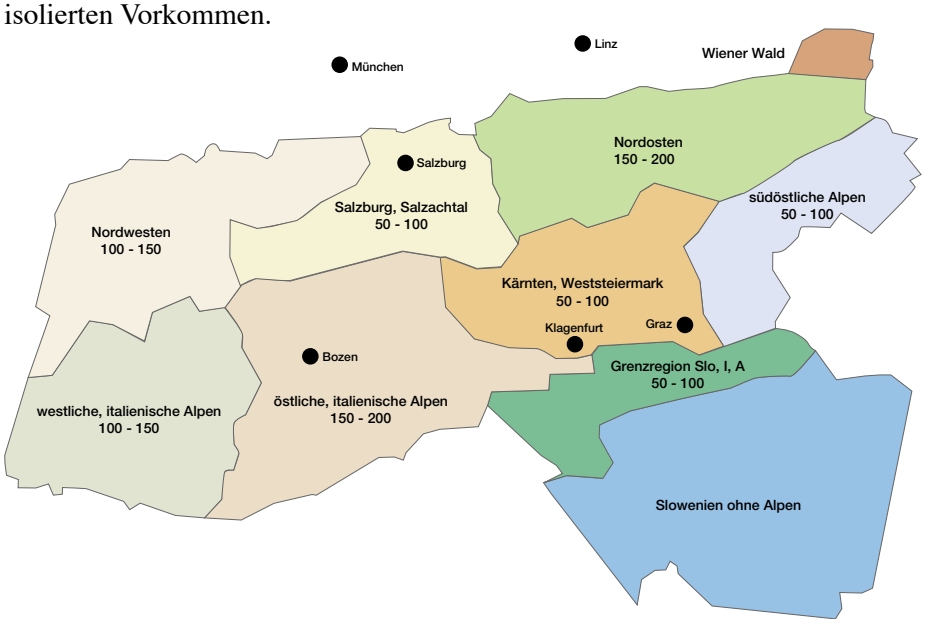


Abb.4 Teillebensräume und geschätzte Mindestkapazitäten des Lebensraums für Braunbären im Ostalpenraum

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

# Die einzelnen Teillebensräume:

## Slowenien ohne Alpen

Slowenien außerhalb des Alpenraums wurde hier nicht mitbewertet Es leben dort im dinarischen Gebirge derzeit schätzungsweise 300-700 Bären. Bemerkenswert ist, dass die Habitateignung hier eher niedrigere Werte aufweist als in den alpinen Gebieten und der Anteil an sehr gutem Lebensraum – ähnlich wie die alpinen Regionen – bei rund 33% liegt.

## Nördlicher Wiener Wald

Dieser Teil des Wienerwaldes liegt nördlich der A23 und ist damit vom restlichen Bärenhabitat abgetrennt. Es können dort durchaus gelegentlich Bären auftauchen, jedoch ist das Gebiet für eine dauerhafte Besiedlung zu klein und zu nahe an der Großstadt Wien gelegen.

## Westliche italienische Alpen

Das Gebiet umfasst das westliche Trentino und Südtirol und die Lombardei und umfasst rund 13.769 km$^2$. Es beinhaltet viele hochalpine Gebiete, die weniger gut geeignet sind, jedoch auch sehr nahrungsreiche Wälder. Insgesamt zeigt es die niedrigsten Werte an Qualität und Fläche von gut für Bären geeigneten Habitaten. Hier haben bis vor wenigen Jahren die letzten autochthonen Alpenbären überlebt.

## Nordwesten

Dies umfasst das bayrisch-tiroler Grenzgebiet westlich des Inns sowie Vorarlberg und den östlichsten Teil der Schweiz. Der Norden dieses Raumes ist mit über 80% Waldanteil fast optimaler Lebensraum aus der Sicht des Bären. Der südöstliche Teil umfasst dann aber viele hochalpine Gebiete mit geringer Eignung, wodurch Habitateignungswert und Prozentsatz an sehr gutem Lebensraum insgesamt eher gering bleiben.

## Salzburg, Salzachtal

Hier grenzen die Bundesländer Bayern, Tirol und Salzburg aneinander. Die Südgrenze wird durch den Alpenhauptkamm gebildet. Der nördliche Teil ist besser geeignet als die hochalpinen Gebiete im Süden.

## Nordosten

Dieses über 14.000 km$^2$ große, kaum zerschnittene Gebiet mit sehr hohem Waldanteil stellt den besten geeigneten Lebensraum für Bären in den Ostalpen dar. Mit 53% an sehr gutem Lebensraum und einer Habitateignung von 66% ist dieses Gebiet von seiner Größe, Eignung und Lage her geeignet, rund 150 bis 200 Bären Lebensraum zu bieten. Dieses Gebiet bietet auch das Potential, den Ausgangspunkt für die Besiedlung der Nordostalpen zu bilden. Hier wurden vor 17 Jahren Bestandsstützungen im Ötschergebirge durchgeführt.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

## Grenzregion Slo, I, A

Das Grenzgebiet zwischen Slowenien und seinen Nachbarn Italien und Österreich ist durch sehr hohe Lebensraumeignung (Eignungswert=0,65) gekennzeichnet. Jedoch gibt es dort erfahrungsgemäß ein hohes Konfliktpotenzial mit Schafhaltern. Dieses Gebiet spielt bei einer natürlichen Besiedlung der Ostalpen von Slowenien aus eine wichtige Rolle.

## Südöstliche Alpen

Dies umfasst die Gebiete südlich der Mur-Mürzfurche, einschließlich der Fischbach- und Koralpe. Dies stellt den besten Wanderkorridor vom slowenischen Grenzgebiet in den Nordosten dar.

## Kärnten, Weststeiermark

Dies ist ein gut zusammenhängendes, jedoch heterogenes Gebiet. Das Weißenseegebiet ist sicher sehr gut geeignet und wird traditionell von zuwandernden Bären besiedelt. Die Nockberge sind stark fragmentiert und mit vielen Almen durchsetzt. Die Tauern im Norden beinhalten wieder viele hochalpine Gebiete.

## Östliche italienische Alpen

Dieses Gebiet geht vom Etschtal bis zum Kanaltal im Friaul und umfasst einen sehr großen, wenig zerschnittenen Lebensraum. Das östliche Trentino und das Friaul sind dabei die am besten geeigneten Gebiete.

Um den günstigen Erhaltungszustand des Braunbären im Alpenraum zu erreichen, wird also die Herstellung einer wesentlich größeren Population notwendig sein. In Summe sind die Länder Slowenien, Italien, Österreich, die Schweiz und Bayern aufgerufen, die Rahmenbedingungen für die Rückkehr des Braunbären zu schaffen.

Dies erfordert in den nächsten Jahren einige wesentliche Schritte.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

# 7 Empfehlungen des WWF

## Slowenien

- fundierte Bestandserfassung nach den Kriterien und Methoden einer modernen wissenschaftlichen Erfassung ab 2008
- Ausdrücklicher Schutz der im Norden Sloweniens lebenden Bärenpopulation
- Festlegung einer auf Basis fachlich fundierter Erhebungen erstellter Abschussquote ab 2008
- Ausweitung des Bärenmanagements, vor allem im Bereich Prävention und Schadensabgeltung
- Intensive Informations- und Kommunikationsarbeit

## Italien

- Einbindung der Südtiroler Behörden in das Bärenprojekt
- Fortführung des wissenschaftlichen Monitorings
- Internationale Zusammenarbeit bei der Erstellung und Durchführung einer alpenweiten Bärenstrategie und einem internationalen Bärenmanagement
- (Prüfung weiterer Aussiedelungsstandorte im Südalpenraum)

## Österreich

- Aufklärung und Beheben der Ursachen für das ungeklärte Verschwinden der Bären im Bereich Nördliche Kalkalpen
- Prüfen von Machbarkeiten für die Etablierung einer aktuellen Aussiedlungsstrategie in Österreich
- Unterstützung von Präventionsmaßnahmen, z.B. Elektrozäune zum Schutz vom Bienenständen
- Fachliche Klärung des Status der Bärenpopulation in Kärnten
- Lebensraumvernetzung als Wanderkorridore offen halten bzw. Neu schaffen
- Intensive Informations- und Kommunikationsarbeit

## Deutschland

- Internationale Zusammenarbeit bei der Erstellung und Durchführung einer alpenweiten Bärenstrategie und einem internationalen Bärenmanagement
- Intensive Informations- und Kommunikationsarbeit zur Vorbereitung der Bevölkerung auf mögliche Zuwanderung von Bären

## Schweiz

- Erhalt und Bereitstelltung von Wanderkorridoren
- Effektive Umsetzung desBärenkonzeptes (Managementplan für die Schweiz) im Sinne der vorgeschlagenen Präventionsmaßnahmen:

  1) intensive Öffentlichkeitsarbeit und Bewußtseinsbildung
  2) weitere finanzielle Unterstützung des Herdenschutzes sowie des Schutzes von Bienenständen.

©Umweltverband WWF Österreich; download unter www.zobodat.at

# Fachliche Erarbeitung

**Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie**

**Dr. Georg Rauer**
Badnerstraße 23
A-2540 Bad Vöslau

**Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

**Dr. Felix Knauer**
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Arbeitsbereich Wildtierökologie und Wildtiermanagement
Tennenbacher Straße 4
79106 Freiburg

WWF for a living planet®

**Mag. Christoph Walder**
WWF Österreich
Ottakringerstraße 114-116
A - 1160 Wien

**MSc. Kathrin Hebel**
WWF Österreich
Ottakringerstraße 114-116
A – 1160 Wien

**Dr. Volker Homes**
WWF Deutschland
Rebstöcker Straße 55
Postfach 190440
60326 Frankfurt

**Joanna Schönenberger**
WWF Schweiz
Postfach 6501 Bellinzona

## Kontakt:

**Mag. Christoph Walder**
WWF Projektleiter Braunbär
WWF Österreich
Ottakringerstrasse 114-116
A 1160 Wien
0043 1 48817-0
hier www.wwf.at

Das WWF Projekt „Rettet die Alpenbären“ wird unterstützt von BÄREN MARKE

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: WWF Studien, Broschüren und sonstige Druckmedien

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 2_2007

Autor(en)/Author(s): Rauer Georg, Knauer Felix, Walder Christoph, Hebel Kathrin, Homes Volker, Schönenberger Johanna

Artikel/Article: Status und Zukunft des Braunbären in Europa und den Alpen. 1-15