



TRAFFIC

for a living planet®

WWF Deutschland &
TRAFFIC Europe-Germany
Rebstöcker Straße 55
60326 Frankfurt a. M.

Tel.: 0 69/7 91 44-0
Durchwahl -180, -183
-212, -141
Fax: 069/617221

Info@wwf.de
www.wwf.de
www.traffic.org

Hintergrundinformation

September 2006

Eisbär (*Ursus maritimus*)

Steckbrief

Systematische Einordnung

Eisbären gehören zur Klasse der Säugetiere (*Mammalia*), zur Ordnung der Raubtiere (*Carnivora*) und dort in die Familie der Großbären (*Ursidae*). Die Familie der Großbären umfasst fünf Gattungen mit acht Arten: Gattung *Ursus*: Braunbär, Eisbär, Schwarzbär, Kragenbär; *Helarctos*: Malaienbär; *Melursus*: Lippenbär; *Tremarctos*: Brillenbär und *Ailuropoda*: Großer Panda.

Merkmale

Der Eisbär ist – nach dem Kodiakbär (*Ursus arctos middendorffi*) – das zweitgrößte lebende Landraubtier. Sein lateinischer Name *Ursus maritimus* heißt übersetzt „Seebär“ und veranschaulicht, dass der Eisbär die meiste Zeit seines Lebens im, nahe und auf dem Wasser (genauer auf dem Packeis) verbringt.

Erwachsene männliche Eisbären können über zwei Meter groß werden und wiegen durchschnittlich 400 bis 600 Kilogramm. Weibchen sind etwas kleiner und erheblich leichter: Bei einer Körpergröße von etwa zwei Metern wiegen sie zwischen 200 und 350 Kilogramm.

Eisbären sind fast reine Fleischfresser. Die vorderen und hinteren Backenzähne der Eisbären sind daher schartiger und schärfer als die flachen Mahlzähne anderer Bärenarten. Der Körperbau der Eisbären ist stämmig. Ihnen fehlt der für Braunbären typische Schulterhöcker. Eisbären sind Sohlengänger und haben an jeder Tatze fünf

Zehen mit nicht einziehbaren Krallen. Die Sohlen sind bis auf die Fußballen völlig behaart und schützen so gegen die Kälte. Die Tatzen des Eisbären sind relativ breit. So verteilt sich sein hohes Gewicht auf dünnem Eis und er bricht nicht zu leicht ein. Die breiten Pfoten sind zudem gut zum Schwimmen geeignet. Eisbären können stundenlang im Eiswasser schwimmen und dabei Höchstgeschwindigkeiten von bis zu zehn Kilometern pro Stunde erreichen. Dabei benutzen sie ihre Vorderpfoten wie Paddel und steuern mit den Hinterbeinen.

Um möglichst wenig Wärme zu verlieren, haben die Eisbären einen stämmigen Körper mit kleinen Ohren und kurzem Schwanz. Ihr Fell erscheint durch die Reflexion des Sonnenlichtes weiß oder gelblich-weiß. Es besitzt selbst aber keine Farbpigmente, die einzelnen Haare sind außerdem innen hohl. Die Wärme der UV-Strahlen kann so direkt auf die darunter liegende schwarz gefärbte Haut weitergeleitet werden.

Bis auf Nasenspitze und Fußballen bedeckt das Eisbärenfell den gesamten Körper. Mit dieser Körperbedeckung und mit einer bis zu zehn Zentimeter dicken Speckschicht ist der Eisbär gut geschützt gegen die extreme Kälte in der Arktis. Die Temperaturen steigen dort im Sommer kaum über zehn Grad Celsius und liegen im Winter durchschnittlich um die minus 30 Grad Celsius.

Eisbären können täglich Strecken von etwa 20 Kilometern zurücklegen. Auf Grund der guten Wärmeisolierung durch Fett und Fell kann körperliche Anstrengung über längere Zeiträume zur Überhitzung der Tiere führen.



Hintergrundinformation

September 2006 · Eisbär

Eisbären halten keinen echten Winterschlaf. Sie können aber bei Nahrungsknappheit zu jeder Jahreszeit in einen winterschlafähnlichen Zustand verfallen. Trächtige Weibchen graben sich im Winter eine Höhle in den Schnee, um vor Kälte und Wind geschützt zu gebären. Die Lebenserwartung der Eisbärweibchen liegt bei 25 bis 30 Jahren. Männchen werden durchschnittlich 20 bis 25, selten 30 Jahre alt.

Sozialverhalten und Fortpflanzung

Eisbären sind Einzelgänger – außer in der Paarungszeit. Wenn im Sommer und Herbst die Meere um die Arktis eisfrei sind, können sich Gruppen von einem Dutzend oder mehr Männchen an bestimmten Plätzen sammeln und gemeinsam fasten. In diesen Zeiten gibt es für die Eisbären kein Futter.

Eisbären werden mit vier bis sechs Jahren geschlechtsreif. Sie paaren sich im späten März bis Mai. Da die Weibchen nur etwa alle drei Jahre paarungsbereit sind, ist der Konkurrenzkampf unter den Männchen heftig. Die Weibchen haben einen induzierten Eisprung, das heißt, er wird erst durch die Kopulation ausgelöst. Eisbären paaren sich mehrmals, denn die Befruchtung klappt nicht immer beim ersten Mal. Männchen und Weibchen bleiben daher ein bis zwei Wochen zusammen. Die Einnistung des Eies verzögert sich bis etwa Mitte September oder Oktober. Sollte das Weibchen im Sommer nicht genügend Nahrung gefunden haben, wird das Ei dann wieder vom Körper zurückgebildet und der Nachwuchs bleibt aus. Trächtige Weibchen graben dann im November oder Dezember eine Höhle in den Schnee. Etwa zwei bis drei Monate später kommen die Jungen zur Welt. Bei etwa zwei Drittel der Würfe werden Zwillinge geboren. Am zweithäufigsten sind Einzelgeburten und fünf bis maximal zwölf Prozent der Geburten sind schließlich Drillinge. Bei der Geburt wiegen Eisbären nur ca. 600 Gramm und sind etwa rattengroß. Das Eisbärweibchen zieht die Jungen allein groß. In den

ersten Lebensmonaten verlässt sie nicht die Höhle und zehrt von ihren Fettreserven. Manchmal müssen die Mütter bis zu acht Monate ohne Nahrung auskommen. Die Jungtiere werden bis Ende März oder Anfang April mit fetthaltiger Muttermilch gesäugt und wachsen dadurch schnell heran. Am Ende der Stillzeit wiegen die Jungen bereits etwa zehn Kilogramm und verlassen mit der Mutter die Höhle. Nach meist zweieinhalb Jahren verlassen die Jungen ihre Mutter.

Geografische Verbreitung

Eisbären sind hauptsächlich in der arktischen Region rund um den Nordpol verbreitet. Etwa 60 Prozent aller Eisbären weltweit leben auf kanadischem Gebiet in den Provinzen Manitoba, Neufundland, den Northwest-Territorien, Nunavut, Ontario, Quebec und in Yukon. Weitere Verbreitungsgebiete der Eisbären liegen in Alaska, Grönland, Norwegen (Spitzbergen) und Russland (Krasnojarsk, Magadan, nordeuropäisches Russland, Westsibirien, Jakutien).

Ihre südliche Ausbreitung endet an der Packeisgrenze. Das Verbreitungsgebiet der Eisbären erstreckt sich etwa vom 82 Grad nördlicher Breite bis zu den südlicher gelegenen Pribilof-Inseln im Beringmeer, der Insel Neufundland und der südlichen Spitze Grönlands. Im Norden kommen Eisbären auch vereinzelt in Regionen nördlich des 82. Breitengrades vor, allerdings bietet das nördliche Nordpolarmeer den Tieren nur wenig Nahrung. Die südliche Grenze des Verbreitungsgebietes hängt jedes Jahr im Winter davon ab, wie weit das Packeis in das Beringmeer, die Labrador- und Barentssee hineinreicht.

Lebensraum

Eisbären leben auf dem Packeis, welches das Polarmeer rund um den Nordpol bedeckt – bevorzugt in Küstennähe. Einzeltiere wandern aber gelegentlich auch bis zu 200 Kilometer ins Landesinnere. Die Verbreitung der Eisbären hängt stark von der



Hintergrundinformation

September 2006 · Eisbär

Dicke und dem Vorkommen des Packeises ab. Schmilzt das Packeis im Sommer und die Eisgrenze verlagert sich nordwärts, folgen die Eisbären ihrer Beute – den Robben – mit dem Eisrückzug. Auf dem Festland „gestrandete“ Eisbären müssen hingegen, bis das Meer im Herbst wieder zufriert, an Land fasten, da es dort meist nur spärliche Nahrung gibt

Die Revieransprüche der Eisbären sind sehr unterschiedlich. Es gibt Tiere, deren Reviere nur einige Hundert Quadratkilometer umfassen. Sie müssen während der Sommermonate längere Fastenperioden überstehen. Andere Eisbären haben Streifgebiete von über 300.000 Quadratkilometern. Sie können auf den großen Packeisflächen dauerhaft Nahrung finden.

Nahrung

Eisbären verbringen die langen Winter und das Frühjahr auf dem Packeis. Hier jagen sie ihre bevorzugte Beute: Eismeer-Ringelrobben (*Phoca hispida*) und andere Robbenarten wie Sattelrobben (*Pagophilus groenlandica*) und Bartrobben (*Erignathus barbatus*). Sie alle haben einen hohen Körperfettanteil. Die Nahrung des Eisbären besteht durchschnittlich aus täglich über zwei Kilogramm Fett.

Eisbären fangen Robben an Eislöchern, wenn sie zum Atmen auftauchen. Dazu kriechen sie dicht an ein Atemloch im Eis heran. Auf dem Bauch liegend verharren sie dann völlig still und warten – manchmal für Stunden –, bis eine Robbe zum Atmen auftaucht.

Eisbären spüren die außerhalb des Wassers eher unbeholfenen Robben von Ende April bis Mitte Juli auch in deren Schneehöhlen auf. Die Höhlen sind auf dem Eis unter einer meterdicken Schneeschicht verborgen und oberflächlich nicht sichtbar. Trotzdem können Eisbären mithilfe ihres guten Hör- und Geruchsinnes die Robbenhöhlen aufspüren. Der Eisbär stößt durch den Schnee und fängt die Robbe, bevor sie durch ein Loch im Eis ins Wasser fliehen kann.

Gelegentlich machen Eisbären auch Jagd auf Walrosse, Belugas, Narwale, Fische und Seevögel sowie deren Eier. Auch Kadaver gestrandeter Wale, kleiner Landsäugetiere und größerer Rentiere verschmähen sie nicht. Eisbären stehen in der Arktis an der Spitze der Nahrungskette.

Robben, die Hauptnahrung der Eisbären, wandern der Ausdehnung des Eises in den unterschiedlichen Jahreszeiten hinterher – und mit ihnen die Eisbären. Die südlichen Eisbärpopulationen bei Churchill und der Hudson Bucht bei Manitoba jedoch können dem zurückweichendem Eis nicht folgen. Sie leben den Sommer über auf dem Festland, wo sie lange Hungerperioden überstehen müssen. In diesen Fastenperioden leben Eisbären von ihren Fettreserven und ernähren sich gelegentlich von kleinen Säugetieren, Vögeln und auch von Gras, Moos und Beeren.

In der Nähe menschlicher Siedlungen werden Eisbären besonders im Sommer von Abfalltonnen als Nahrungsquelle angelockt. In Kanada wurden im Umgang mit Eisbären, die sich zu sehr an menschliche Nähe gewöhnt haben und eine potenzielle Gefahr darstellen, verschiedene Methoden entwickelt. Auffällig gewordene Eisbären werden eingefangen und erst wieder freigelassen, wenn das Meer zufriert und ihre eigentliche Nahrung, die Robben, zurückkehren. Zudem werden Eisbären in Gebiete weit entfernt von menschlichen Behausungen umgesiedelt.

Bestandsgröße und Gefährdungsstatus

Weltweit leben etwa 20.000 bis 25.000 Eisbären (IUCN 2006). Es gibt 19 voneinander getrennte Populationen, mit jeweils einigen 100 und mehreren 1.000 Eisbären.

Laut Schätzungen der Weltnaturschutzunion IUCN wird der Bestand des Eisbären in den nächsten drei Generationen (etwa 45 Jahren) um mindestens 30 Prozent zurückgehen, da sich der Lebensraum der Eisbären aufgrund der Klimaerwärmung innerhalb der nächsten Jahrzehnte mit hoher Wahrscheinlichkeit dramatisch verkleinern wird.



Hintergrundinformation

September 2006 · Eisbär

Seit dem Jahr 2006 wird deshalb auch der Eisbär in der Kategorie „gefährdet“ der Roten Liste der IUCN geführt.

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) listet alle Großbären (*Ursidae*) in Anhang II. Damit sind Eisbären und ihre Körperteile mit behördlicher Genehmigung nachhaltig nutzbar und international handelbar.

In der europäischen Artenschutzverordnung (EG-Verordnung 338/97) werden alle Großbärenarten (*Ursidae*) – so auch der Eisbär – im Anhang B geführt. Dies entspricht einem ähnlichen Schutzstatus wie dem des CITES-Anhangs II.

Der Eisbär ist auch in der Berner Konvention, dem „Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume“, erfasst. Großbären (*Ursidae*) wie der Eisbär sind dort im Anhang II geführt. Die Konvention fordert für dort gelistete „streng geschützte Tierarten“ das Fangen, Halten und Töten zu verbieten. Die Berner Konvention ist ein grundlegender Vertrag auf europäischer Ebene zum Schutz der biologischen Vielfalt. Die Konvention ist in ihren Schutzbestimmungen viel strenger als das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES fordert. Das heißt, Eisbären dürfen in den Vertragsstaaten, etwa auf Spitzbergen (Norwegen), nicht gejagt und gehandelt werden. Die nationalen Gesetze können allerdings noch strenger gefasst sein als die Berner Konvention und gelten dann in den jeweiligen Staaten. Bären außerhalb der EU unterliegen anderen Richtlinien wie zum Beispiel CITES oder nationalen Gesetzen.

Bedrohungs faktoren

Bejagung

Eisbären werden in den meisten Teilen ihres Verbreitungsgebietes vor allem von Ureinwohnern zur Eigenversorgung gejagt. In Kanada ist ihr Ab-

schuss weitestgehend durch Quoten geregelt. In der Provinz Quebec (Kanada), Grönland und Alaska (USA) erfolgt der Abschuss der Eisbären durch Inuit und in Ontario durch Indianer ohne Vorgabe von Quoten. In Russland ist die Jagd auf Eisbären verboten, aber die Tiere sind durch illegale Jagd bedroht. Auf Spitzbergen (Norwegen) ist das Töten von Eisbären verboten, außer in Notwehr. Die Anzahl der jährlich erlegten Eisbären weltweit wird auf etwa 700 Exemplare geschätzt.

Lebensraumverlust

Der globale Klimawandel ist die größte Bedrohung für den Fortbestand der Eisbären. Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ist die durchschnittliche Lufttemperatur in den letzten 100 Jahren in der Arktis um rund fünf Grad Celsius gestiegen. Die Ausdehnung des arktischen Packeises hat in den letzten 20 Jahren um etwa sechs Prozent abgenommen. Außerdem ist die Dicke des Eises im Sommer in den letzten 30 Jahren um 40 Prozent geschrumpft.

Modellberechnungen zu Eishöhe und -dicke sowie der Dauer der Eisbedeckung sagen einen weiteren dramatischen Rückgang der Packeisbedeckung für die nächsten 50 bis 100 Jahre voraus. Ein Zurückgehen von 10 bis 50 Prozent der jährlichen Packeismasse wird bis zum Jahr 2100 vorhergesagt. Im Sommer wird nach Prognosen das Packeis sogar um 50 bis 100 Prozent abnehmen. Der Nordpol könnte im Sommer eisfrei werden und sich damit dramatisch verändern. Heutige Beispiele zeigen schon die Folgen der Klimaerwärmung für die Eisbären – sie verlieren ihre Nahrungsgrundlage. In der Hudson und James Bucht vor Kanada zum Beispiel schmilzt das Eis im Frühling früher und friert im Herbst später als gewöhnlich. Somit wird die Zeitspanne, in der sich die Bären auf dem Eis aufhalten und Energiereserven für die eisfreie Zeit anfressen können, immer kürzer. Je länger sie fasten müssen, desto schlechter ist die körperliche Verfassung der Eisbären. Tragende Weibchen,



Hintergrundinformation

September 2006 · Eisbär

Mütter mit Jungen sowie die Jungen selbst leiden besonders unter dem Nahrungsmangel. Zusätzlich zur Temperaturzunahme bringt der Klimawandel voraussichtlich erhöhte Niederschläge mit sich. Der Frühjahrsregen zerstört beispielsweise die Schneehöhlen der Ringelrobben, was das Überleben ihrer Jungen gefährdet. Verringert sich wiederum die Population der Ringelrobben, schwindet damit auch das wichtigste Beutetier der Eisbären. Diese sind hoch spezialisiert für das Leben im arktischen marinen Ökosystem. Eisbären bekommen nur alle drei Jahre ein bis maximal drei Junge. Dies macht eine Anpassung der Tiere an die sich sehr schnell verändernden Umweltbedingungen unwahrscheinlich.

Weitere Bedrohungen

Andere Bedrohungsfaktoren sind die Meeresverschmutzung, die zunehmende Schifffahrt, mehr Arktistouristen sowie die Erforschung und Förderung von Öl- und Gasvorkommen in der Arktis. Gerade bei der Förderung von Rohstoffen geraten Eisbären immer wieder in Konflikte mit Menschen und werden dabei oftmals getötet oder verletzt. Ein weiteres großes Problem sind Chemikalien, die sich besonders in Arten wie dem Eisbären, die am Ende der Nahrungskette stehen, ansammeln. Diese Chemikalien können unter anderem zu Entwicklungsstörungen und neurologischen Schäden führen.

WWF-Projekte

Die Spitzen der Nahrungskette innerhalb eines Ökosystems sind gute Anzeiger für dessen Zustand. Deshalb setzt sich der WWF gerade für den Schutz der Eisbären als Symbolart für die Komplexität und Wechselwirkungen des marinen Ökosystems in der Arktis ein.

Die WWF-Aktivitäten zum Schutz vor dem Klimawandel haben drei Hauptziele:

- Die Industrienationen zu verpflichten, die Emissionen von Kohlendioxid als ein wich-

tigstem Treibhausgas bis zum Jahr 2010 erheblich zu reduzieren;

- die Nutzung erneuerbarer Energien zu unterstützen sowie
- die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren.

Weiterhin entwickelt der WWF derzeit ein neues und übergreifendes Umweltzertifikat im Arktis-Tourismus für Reiseveranstalter. Ziel ist es, durch verantwortungsvolles Verhalten die einzigartige Schönheit der Arktis zu erhalten und trotzdem für Menschen zugänglich zu machen.

Weitere Informationen

WWF Fachbereich Biodiversität, Artenschutz und TRAFFIC; Tel: 069 79144 -180, -183, -212, -141; Fax: 069 617221

www.wwf.de oder www.traffic.org

Über eine Spende würden wir uns freuen!

Frankfurter Sparkasse

Konto: 222 000

BLZ: 500 502 01

Stichwort: ARTENSCHUTZ