



# Artenporträt Großer Panda (*Ailuropoda melanoleuca*)

## Steckbrief

### Systematische Einordnung

Die Frage, ob der Große Panda zur Familie der Klein- oder der Großbären gehört oder aber in eine eigene Familie einzuordnen ist, hat Wissenschaftler lange Zeit beschäftigt. Mittlerweile ist man aber sicher, dass er zur Familie der Ursidae (Großbären) zu zählen ist. Pandabären sind Säugetiere und gehören der Ordnung der Carnivora (Raubtiere) an – und das, obwohl sie sich fast ausschließlich pflanzlich ernähren.

### Merkmale

Typisch am Großen Panda ist seine schwarz-weiße Fellzeichnung. Ohren, Augenflecken, Schnauze, Hinterbeine, Vorderbeine und Schultern sind schwarz, der Rest weiß. Eine Besonderheit des Großen Pandas – und auch des Kleinen oder Roten Pandas (*Ailurus fulgens*) – ist der sogenannte Pseudo-Daumen. Dieser verlängerte Handwurzelknochen an den Vorderpfoten hilft ihnen ihre Nahrung, die Bambusstengel, leichter zu halten. Ein ausgewachsenes Tier ist 120 bis 180 Zentimeter groß. Die Männchen wiegen mit 85 bis 125 Kilogramm circa 10 bis 20 Prozent mehr als die Weibchen mit 70 bis 100 Kilogramm. In der Wildnis werden Große Pandas bis zu 20 Jahre, in Gefangenschaft sogar mehr als 30 Jahre alt. Der älteste bekannte Große Panda verstarb mit 36 Jahren.

### Lebensweise

Ausgewachsene Pandabären sind Einzelgänger, kommunizieren aber intensiv mittels Duftmarken an exponierten Plätzen wie Baumstümpfen oder Baumstämmen. Ihre so markierten Reviere sind 1 bis 60, im Durchschnitt zwischen 5 und 15 Quadratkilometer groß. Dabei halten sie sich etwa die Hälfte der Zeit in einer kleineren, nur etwa 30 Hektar großen Kernzone ihres Reviers auf. Diese Kernzonen überlappen sich nicht zwischen Weibchen. Das Revier eines Pandamännchens schließt aber meist die Kernzonen mehrerer Weibchen mit ein.

### Fortpflanzung

Zwischen dem fünften und siebten Lebensjahr wird eine Pandabärin geschlechtsreif. Wie bei anderen Bärenarten auch bekommt ein Weibchen dann alle zwei bis drei Jahre Junge. Wie man heute weiß, war die weit verbreitete Vorstellung, Pandas wären nicht sehr reproduktionsfreudig, auf anfängliche unsachgemäße Haltung und Zucht in Menschenhand zurück zu führen. Obwohl die Pandabärin nur einmal im Jahr zwischen März und Mai für zwei bis drei Tage empfängnisbereit ist, unterscheidet sich der Fortpflanzungserfolg nicht im Vergleich zu anderen Großbärenarten. Eine Pandabärin kann in ihrem Leben sechs oder mehr Junge groß ziehen.

Im August oder September werden die Jungen nach drei bis fünfeinhalb Monaten Tragzeit hamstergroß und völlig hilflos geboren. Die große Variabilität in der Tragzeit erklärt sich dabei aus unterschiedlich langen Verzögerungen zwischen Befruchtung und Einnistung des Embryos. In der Fachsprache wird dies als embryonale Diapause bezeichnet. Zum Zeitpunkt der Geburt haben die Jungen nur ein Gewicht von 80 bis 200 Gramm, gut ein Tausendstel des Gewichts ihrer Mütter. Damit sind sie sogar noch drei bis vier Mal kleiner als die Jungen anderer Bärenarten. Zu Beginn haben die Pandababies noch keinerlei Ähnlichkeit mit dem typischen Aussehen der erwachsenen Tiere, sondern sind rosa und fast nackt. Die schwarz-weiße Zeichnung entwickelt sich erst innerhalb der ersten drei Lebenswochen.

Die Pandabärin gebärt ein oder zwei Jungtiere in einem hohlen Baum oder einer Höhle. In freier Wildbahn überlebt allerdings, wenn es gesund ist, immer nur das Erstgeborene. Warum Pandas trotzdem in ungefähr der Hälfte der Fälle Zwillinge zur Welt bringen, konnten Wissenschaftler noch nicht klären. Das überlebende Junge bleibt bis zum Alter von anderthalb bis drei Jahren bei seiner Mutter.

### **Geografische Verbreitung**

Das Verbreitungsgebiet des Großen Pandas erstreckte sich früher von Peking im Norden bis Ost-China und nach Süden bis ins heutige Myanmar und Vietnam. Heute finden wir die letzten Tiere in einem halben Dutzend voneinander isolierter Bergregionen im Südwesten Chinas in den Provinzen Sichuan, Shaanxi und Gansu. Durch den Menschen verdrängt, findet der Große Panda nur noch in abgelegenen Höhen passenden Lebensraum.

### **Lebensraum**

Große Pandas bevorzugen lichte Laub- und Nadelwälder mit Bambus als Unterwuchs, meist in einer Höhe von 1.500 bis 3.000 Metern. Ihr verbliebener Lebensraum ist zwar meist steil und zerklüftet – nur hier wurde noch nicht gesiedelt und Landwirtschaft betrieben – aber Pandas ziehen darin sanftere, möglichst feuchte Hanglagen vor.

### **Ernährungsweise**

Schon die Zähne der Vorfahren des Pandas von vor sieben bis acht Millionen Jahren weisen auf eine Spezialisierung auf Pflanzennahrung hin. Heutige Große Pandas ernähren sich fast ausschließlich von Bambus (zu 99 Prozent), nur gelegentlich stehen Blätter, Zweige und Wurzeln anderer Pflanzen oder Nagetiere und kleine Huftiere, selbst gejagt oder als Aas, auf dem Speiseplan. Pandas nutzen dabei über 60 verschiedene Bambusarten, wovon 35 ihre Hauptnahrungsquelle sind. Die Bären wechseln je nach Jahreszeit zwischen verschiedenen Bambusarten in unterschiedlichen Höhenlagen. Dabei wählen sie besonders solche Arten, die viel Eiweiß und wenig Ballaststoffe enthalten und damit leichter verdaulich sind. Außerdem fressen Pandas je nach Jahreszeit entweder eher junge Blätter und Sprossen oder eher Stiele und Zweige.

Als Raubtiere haben Große Pandas keinen speziell an pflanzliche Nahrung angepassten Verdauungstrakt. Wissenschaftler haben zwar 2011 herausgefunden, dass auch Pandas spezielle Bakterien im Darm haben, die ihnen bei der Verdauung der Bambusfasern helfen, trotzdem können Pandas anders als Wiederkäuer wie Kühe und Schafe die aufgenommene Zellulose nicht in Zucker umwandeln und scheiden den größten Teil der Nährstoffe des Bambus daher unverdaut wieder aus. Diesen Nachteil gleichen die Pandas durch den Konsum großer Mengen an Bambus aus. Sie fressen 9 bis 18 Kilogramm

Bambus täglich und nutzen circa 12 Stunden des Tages für die Futtersuche und Nahrungsaufnahme. Pandabären verbringen ihren Tag daher hauptsächlich mit Fressen und Schlafen, jeweils etwa zu gleichen Teilen. Sie sind dabei sowohl tagsüber als auch nachts aktiv.

Die Nahrungsaufnahme erfolgt meist im Sitzen, wobei die Pandas mit einer Hand einen Bambusstengel halten, mit dem Maul Stücke regelmäßiger Länge davon abbeißen und diese fast unzerkaut verschlucken. Weil ihre Hauptnahrung Bambus das ganze Jahr über zur Verfügung steht, müssen Pandas anders als Braun- und Schwarzbären keine Winterruhe halten. Allerdings suchen sie bei Schnee und Kälte mitunter Schutz in hohlen Bäumen, Felsspalten und Höhlen oder wandern in tiefer gelegene Täler.

### **Bestandsgröße und Gefährdungsstatus**

Ungefähr alle zehn Jahre werden die Großen Pandas in einer umfassenden Zählung von der chinesischen Forstbehörde erfasst. Der letzten großen Panda-Zählung im Jahr 2014 zufolge gibt es mindestens 1.864 Tiere in freier Wildbahn (ohne abhängige Jungtiere unter 1,5 Jahren). Das sind knapp 17 Prozent mehr Pandas als bei der letzten Zählung im Jahr 2004, als die Populationsgröße auf ca. 1.600 Tiere geschätzt worden war. Bei der allerersten Bestandsaufnahme in den Jahren 1974-1977 wurde die Pandapopulation noch auf rund 2.560 Tiere in der Wildnis geschätzt. Doch zehn Jahre später wurden bei der zweiten Studie (1985-1988) lediglich 1.216 Große Pandas erfasst. Die ersten Studien sind zwar aufgrund verändertem Aufwand und Methoden nicht komplett miteinander vergleichbar, erlauben aber dennoch Rückschlüsse auf die Bestandsentwicklungen.

Die Bestandserhebungen werden von der staatlichen Forstbehörde Chinas (State Forest Administration, SFA) in enger Zusammenarbeit mit dem WWF durchgeführt. Der WWF stellt der chinesischen Forstbehörde vor allem technische Unterstützung zur Verfügung und hilft bei der Entwicklung der Zählmethoden.

Für die Pandazählungen rücken zahlreiche Helfer aus. Bei der letzten Untersuchung waren es mehr als 2.000 Menschen, die insgesamt mehr als 60.000 Personen-Tage im Gelände verbrachten. Sie halten im Pandalebensraum nach Spuren der schwarz-weißen Bären Ausschau, vor allem nach ihrem Dung. Darin suchen die Helfer nach Stücken unverdauten Bambus. Jeder Panda hinterlässt individuelle Fraßspuren vergleichbar mit einem Fingerabdruck.

Der Große Panda galt lange Zeit als „stark gefährdet“. Aufgrund der Ergebnisse der letzten Bestandsaufnahme wird der Große Panda seit 2016 in der Internationalen Roten Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN) nur noch als „gefährdet“ eingestuft. Damit ist er allerdings nach wie vor bedroht. Die Art ist im Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) im Anhang I und in der europäischen Artenschutzverordnung (EG-Verordnung 338/97) im Anhang A aufgeführt und somit vom internationalen kommerziellen Handel mit wildlebenden Exemplaren ausgeschlossen.

## **Bedrohungsfaktoren**

Trotz aller Schutzbemühungen ist das Überleben der Pandas in freier Wildbahn noch lange nicht gesichert. Von der chinesischen Regierung, die dem Panda die höchstmögliche Schutzpriorität einräumt, wurden zwar seit 1963 insgesamt 67 spezielle Pandaschutzgebiete geschaffen, aber zum Zeitpunkt der Zählung 2014 lebten trotzdem nur etwa 67 Prozent der Großen Pandas in geschützten Gebieten. Zählt man die Fläche der Reviere aller Pandas zusammen, beträgt der Lebensraum der schwarz-weißen Bären insgesamt 2.577.000 Hektar. Das sind knapp 12 Prozent mehr im Vergleich zu 2003.

Hauptbedrohung für den Großen Panda ist heutzutage die Zerschneidung seines Lebensraums durch Straßen, Bahntrassen, Infrastruktur und landwirtschaftliche Nutzflächen. Durch diese künstlichen Trennungen wird der Austausch zwischen den Populationen und damit auch von Erbgut erschwert. Es droht Inzucht, wodurch die Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten steigt. Auch für Jungtiere, die selbstständig werden und ihre Mütter verlassen, werden die Wanderungen in ein eigenes Revier immer gefährlicher. Auf ihrer Suche nach einem geeigneten Gebiet müssen sie Straßen überqueren oder verirren sich in menschliche Siedlungen.

Gefährlich wird es für die Großen Pandas auf ihren Waldinseln auch dann, wenn ihre Nahrungsgrundlage, der Bambus, blüht und anschließend ganz natürlich abstirbt. Dies geschieht je nach Bambusart alle fünfzehn bis 120 Jahre und betrifft alle Pflanzen der Art synchron. Erst viele Monate später treiben sie wieder langsam aus. Wachsen in einem Gebiet wenige oder keine anderen Bambusarten und können die Pandas nicht mehr in andere Gebiete mit Bambus abwandern, droht den Bären der Hungertod.

Obwohl die Pandazahlen insgesamt zunehmen, ist ihr Bestand daher in manchen Regionen rückläufig. Dies betrifft vor allem die kleinsten und am stärksten zerstörten Lebensräume. Rund 220 der Großen Pandas könnten aus solchen Gebieten komplett verschwinden.

Auch die Wilderei stellt für die Pandas immer noch eine Gefahr dar. Zwar werden die Bären aufgrund hoher Strafen kaum noch direkt gejagt, aber sie verletzen sich oder werden noch immer in Schlingfallen für andere Tiere wie Hirsche und Nager.

Neuere Studien deuten zudem darauf hin, dass der Klimawandel die Pandabestände beeinträchtigen könnte. So prognostizieren Wissenschaftler für die nächsten 80 Jahre einen Rückgang der Bambuswälder um mehr als 35 Prozent. Zum einen könnte sich der Bambus als nicht ausreichend anpassungsfähig herausstellen. Zum anderen könnten durch die günstigeren klimatischen Verhältnisse neue Gebiete für die Land- und Viehwirtschaft erschlossen werden, wodurch die Pandas weiter zurück gedrängt würden.

Inzwischen werden Pandas mit großem Erfolg in Aufzuchtstationen nachgezüchtet. Für die Wiederauswilderung dieser Tiere fehlen allerdings bisher Gebiete, die als Pandahabitat gut geeignet sind, gleichzeitig aber bisher wenige Pandas beherbergen. Durch Auswilderungen in bereits besetzten Gebieten könnten sonst die Sozialstruktur und durch Krankheitsübertragungen auch die Gesundheit bestehender Pandapopulationen in Gefahr gebracht werden.

## WWF-Projekte

Der WWF setzt sich seit 1980 für den Schutz seines Wappentiers ein. Dabei unterstützt der WWF Deutschland vor allem die Projektarbeit des WWF China in der chinesischen Bergregion Minshan in der Provinz Sichuan und der Bergregion Qingling in den Provinzen Guanzu und Shaanxi. Grundlegende wissenschaftliche Untersuchungen werden mit WWF-Hilfe durchgeführt, um mehr über die Verbreitung und Lebensweise der Pandas zu erfahren und die Schutzkonzepte dynamisch anzupassen.

Die Mitarbeiter des WWF in der Hauptstadt Beijing und den Provinzstädten Xi'an und Chengdu arbeiten eng mit den Forstbehörden der chinesischen Regierung (State Forest

Administration, SFA) zusammen. Sie setzen sich dafür ein, dass weitere Pandareservate ausgewiesen und bestehende durch neue Waldkorridore verbunden werden.

Mit der Ausweisung eines Reservats auf dem Papier ist es aber nicht getan. Für einen wirksamen Schutz müssen ortskundige Wildhüter mit guter Ausrüstung eingesetzt werden, die die Bestände der Großen Pandas und anderer Tier- und Pflanzenarten kontinuierlich überwachen und unerlaubtes Eindringen in Schutzgebiete verhindern. In den Panda-Schutzgebieten der Minshan-Region sind über 300 Ranger im Einsatz. In jedem Quartal durchstreifen sie über 1.500 Kilometer der oft unwegsamen Minshan-Berge, um Arten aufzunehmen, Pandas zu zählen und Veränderungen zu beobachten.

Die erhobenen Daten werden in Datenbanken gesammelt und wissenschaftlich ausgewertet. Seit mehreren Jahren organisiert der WWF China Seminare für Wildhüter und andere Mitarbeiter der Schutzgebiete. Der Umgang mit GPS, die Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten sowie Aufbau und Pflege von Datenbanken sind nur einige der Elemente dieser regelmäßig organisierten Workshops und Wettbewerbe.

Zudem unterstützt der WWF die lokale Bevölkerung und die Behörden bei der Umstellung auf eine nachhaltige und „pandafreundliche“ Lebensweise. So entwickelt der WWF China gemeinsam mit der chinesischen Regierung Konzepte, um die Gefahren von Straßen für die Pandas zu verringern, zum Beispiel durch den Bau von Wildtierbrücken oder -tunneln. Auch unterstützt der WWF lokale Gemeinden dabei, effizientere Feuerstellen zu bauen, so dass weniger Feuerholz aus den Panda-Lebensräumen entnommen werden muss. Nicht zuletzt unterstützt der WWF lokale Tourismus-Anbieter bei der Entwicklung von Ökotourismus-Verbänden und der nachhaltigeren Durchführung von Tourismus-Angeboten.

Die Mitarbeiter des WWF China sind über die Jahre in Pandafragen zu angesehenen Beratern der chinesischen Regierung geworden. Das WWF-Pandaprojekt gilt als eines der Vorzeigeprojekte Chinas in Sachen Naturschutz. Beides erleichtert es den WWF-Mitarbeitern, vor Ort für den Pandaschutz aktiv zu sein. Durch ihren Einsatz auf politischer Ebene, die fachliche Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit, regelmäßige Weiterbildung der Projektmitarbeiter und durch finanzielle Förderung ist das Management der Panda-Reservate heute einheitlicher und effektiver gestaltet.