

# Väter verzweifelt gesucht

Die Eisbären Kanadas leiden an Männermangel mit fatalen Folgen. *Von Andrea Six*

Dem Eisbären bleibt auch nichts erspart. Nicht nur, dass ihm infolge des Klimawandels quasi die Eisscholle unter den Füssen wegschmilzt und schädliche Chemikalien in der Umwelt seinen Hormonhaushalt durcheinanderbringen. Nun droht den Eisbär-Weibchen auch noch die völlige Vereinsamung. Denn unter den grossen Bären rund um den Nordpol bahnt sich ein Männerschwind an, der fatale Folgen für den Bestand der Tierart haben könnte. Das stellt ein kanadisch-deutsches Wissenschafterteam in der Online-Ausgabe der Fachzeitschrift «Proceedings of the Royal Society B» fest. Die Biologen haben Eisbären am Lancaster-Sund in Nordkanada gezählt und anhand der Daten ein Rechenmodell entwickelt, das einen Blick auf die Zukunft des *Ursus maritimus* erlaubt.

Derzeit leben knapp 25 000 Exemplare in den eisigen, nördlichen Weiten. Neben den veränderten Umweltbedingungen hat auch die in manchen Ländern erlaubte Jagd einen Einfluss auf den Bestand des weissen Raubtiers. Zwei Drittel der erlegten Tiere in Kanada seien Männchen, beklagen die Wissenschaftler. Die Zählungen im Lancaster-Sund ergaben, dass sich das Geschlechterverhältnis bereits zugunsten der Weibchen verschoben hat. Mit ihrem Modell berechneten die Biologen, dass zwar derzeit noch 99 Prozent der Weibchen einen Partner finden und Nachkommen zeugen können. Sobald der Bestand jedoch weiter dezimiert und ein bestimmter Schwellenwert unterschritten wird, kommt es laut dem Modell zum Kollaps.

«Zunächst kann das ganz unbemerkt bleiben», erklärt Lukas Keller vom Zoologischen Museum der Universität Zürich. Sobald aber nur noch ein Drittel des jetzigen Tierbestands vorhanden ist, geht bereits jedes fünfte Weibchen leer aus. Mit jedem weiteren fehlenden Tier breitet sich die Vereinsamung galoppierend aus.

Bei dem Phänomen, welches den Eisbären bedroht, handelt es sich um den Allee-Effekt, benannt nach dem amerikanischen Ökologen Warder Allee. Der Effekt beschreibt die negativen Folgen für eine Tierart, wenn ihr Bestand klein ist. «Normalerweise ist es für den Fortpflanzungserfolg eines Tieres ungünstig, wenn es zu viele Konkurrenten hat», erklärt Keller. Beim Allee-Effekt, der sich auf kleine Tiergruppen wie die versprengten Eis-

bären-Populationen anwenden lässt, ist es genau umgekehrt: Je weniger Exemplare vorhanden sind, umso geringer der Erfolg des Einzelnen. «Irgendwann ist es dann einfach ein fehlendes Tier zu viel, und die Art stirbt aus», so der Zoologe. Da sich die Eisbären in ihrem Lebensraum so selten begegnen, ist die Zeit, die das Eisbär-Männchen braucht, um eine Partnerin aufzuspüren, entscheidend für den Fortpflanzungserfolg. Wie potent der Bär ist, spielt dabei keine Rolle. Denn mehr als eine einzige Eisbären-Dame kann er ohnehin nicht beglücken. «Die Tiere leben zu weit voneinander entfernt, als dass ein Männchen innerhalb der Paarungs-Saison noch ein zweites Weibchen aufspüren könnte», sagt Keller.

Die Autoren der Studie wünschen sich daher andere, nachhaltigere Jagdstrategien, welche einen stabilen Eisbären-Bestand fördern. Eine derartige regulierte Jagd wird beispielsweise in der Schweiz bei Gemsen, Hirschen oder Rehen durchgeführt. «Hier wird auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis bei den erlegten Tieren geachtet», erklärt der Zoologe.