



DER KAISERPINGUIN

Aptenodytes forsteri



Nahrung

Der Kaiserpinguin ist ein Seevogel und jagt ausschließlich im Meer. Seine Hauptnahrung ist Fisch, Tintenfisch und Krill. Pinguine jagen in Gruppen und auf Sicht, das heißt, sie nutzen weder ihr Gehör, noch ein Echolot. Kleine Beutetiere fressen sie direkt unter Wasser, größere Tiere schleppen sie an Land und zerteilen sie dort. Bei der Jagd erreichen die Tiere eine Geschwindigkeit von bis zu 40 km/h. Bei Tageslicht können Pinguine bis zu 540 Metern tief tauchen, auch können sie bis zu 20 min unter Wasser bleiben.

Körperbau

Die Pinguine erreichen im Durchschnitt eine Größe von 1-1,3 Metern und wiegen ausgewachsen zwischen 22 und 37 Kilogramm.

Aussehen

Ausgewachsene Kaiserpinguine sind größtenteils schwarz, der Übergang von der schwarzen Kehle zur gelblich weiß gefärbten Brust ist sehr markant. Auch der Bauch ist weiß gefärbt. Auffallend sind auch die Ohrflecken, welche orange-gelb gefärbt sind. Die Flügelaußenseiten sind schwarz, die Innenseiten grau gefiedert.

Lebensraum

Der Kaiserpinguin ist der am südlichsten lebende Pinguin, außerdem ist er das einzige Wirbeltier, welches im antarktischen Inland über längere Zeit überleben kann. Normalerweise hält er sich innerhalb der Packeis-Region auf. Er kann aber gelegentlich auch vor Südgeorgien und Neuseeland gesehen werden.



Sozialverhalten

Kaiserpinguine kommunizieren untereinander über Rufe, die trompetenartig klingen und circa 1 Sekunde andauern. Ihre Laute sind am häufigsten in den Brutkolonien zu hören, oft aber auch im Wasser und an Land. Dort zeigt der Schnabel beim Rufen in den Himmel. Die Laute welche in den Brutkolonien ertönen, sind komplexer und auch mehrsilbig. Sie dienen zur Paarbindung. Wenn sich Männchen und Weibchen „gefunden“ haben, rufen sie oft zusammen.



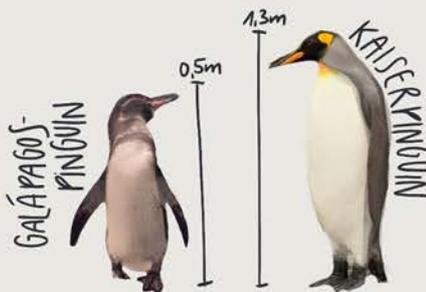
Natürliche Feinde

Viele natürliche Feinde hat der Kaiserpinguin nicht, deshalb können sie bis zu 50 Jahre alt werden. Die meisten Kaiserpinguine sterben jedoch mit circa 20 Jahren. Die einzigen Feinde für die erwachsenen Tiere an Land und am bzw. im Wasser sind Seeleoparden und Orcas. Ein Drittel der Jungtiere wird jedoch auf dem Packeis von Riesensturmvögeln getötet.

Fortpflanzung

Kaiserpinguine pflanzen sich im Alter von 3-6 Jahren das erste Mal fort. Sie legen Strecken von bis zu 200 Kilometern zu ihren Brutplätzen zurück. Diese liegen landeinwärts, da im Inland das Eis im arktischen Sommer nicht schmilzt. Im April beginnt die Paarungszeit mit der Balz. Im Mai und Juni beginnt die Brut. Der Brutplatz ist nicht fest, an warmen Tagen ziehen die Brutkolonien oft weit auseinander. Das Weibchen legt nur ein Ei, welches in die Obhut des Männchens übergeben wird. Dieser klemmt es zwischen Füßen und seinen Bauchfalten ein und kann es so auch umhertragen. Hierbei besteht jedoch die Gefahr, dass die Eier herausfallen. Wenn sie nicht innerhalb von 1-2 Minuten wieder unter die Bauchfalte geschoben werden stirbt das Ei aufgrund der kalten Temperaturen ab. Das Weibchen geht, nachdem sie das Ei gelegt und den Mann übergeben hat, ans Meer zur Nahrungssuche. Die Männchen rücken zu engen Kreisen zusammen (sog. Kolonien), um so dem eisigen Wind standzuhalten und die Eier zu wärmen. Hierbei werden ständig die Positionen von innen nach außen getauscht.

Wenn das Küken nach etwa 64 Tagen schlüpft, hat es von Mitte Juli bis Anfang Januar Zeit flügge zu werden. In dieser Zeit sind sie immer noch unter der Bauchfalte des Männchens und werden von diesen mit Topaloxes, einem milchigen und sehr nahrhaften Flüssigkeit gefüttert. Diese ist mit dem Gelee Royale der Bienen zu vergleichen. Die Männchen verlieren während der Brutzeit etwa ein Drittel ihres Gewichts. Wenn die Weibchen zurückkommen haben sie rund 3 Kilogramm vorverdautes Fischfleisch für das Küken bereit. Nun müssen die sehr jungen Küken von der Mutter zum Vater getauscht werden; hierbei sterben oft viele junge Küken, da sie den kalten Temperaturen nur wenige Sekunden standhalten können. Nach dem Wechsel füllt das Männchen seine Reserven am Meer auf. Ab diesem ersten Wechsel wird das Küken regelmäßig unter den Eltern geteilt. Wenn es alt genug ist, gehen beide Elternteile auf Nahrungssuche. Währenddessen rücken die Jungtiere wie die Männchen zu Kolonien zusammen und wärmen sich gegenseitig. Je mehr Hunger die Jungtiere haben desto kürzer werden die Wege zum Meer, da das Eis im arktischen Sommer immer weiter zurück schmilzt. Im Alter von 6 Monaten verlassen die jungen Kaiserpinguine ihre Brutkolonie und kommen erst nach 3-6 Jahren zurück um selber zu brüten.



Bergmannsche Regel

Die Bergmannsche Regel beschreibt die Beobachtung, dass innerhalb einer Art gleichwarmer Individuen von Populationen in kalten Gebieten größer sind als in den warmen Gebieten. Carl Bergmann, deutscher Anatom und Physiologe, bezieht dies auf das Volumen und die Oberfläche der Tiere.

Am Äquator ist die durchschnittliche Körpergröße also am geringsten, wohingegen sie in Richtung der beiden Pole tendenziell zunimmt. Diese Beobachtung ist so zu erklären, dass der relative Wärmeaustausch mit der Umwelt geringer ausfällt, je größer ein Individuum ist. Dieser Umstand kann darauf zurückgeführt werden, dass das Volumen eines Körpers bei steigender Körpergröße schneller wächst als die Oberfläche. Grundsätzlich handelt es sich bei der Bergmannschen Regel also um eine Art Energiesparmaßnahme. Je größer ein Individuum ist, desto weniger Energie verbraucht es in der Kälte und desto höher sind gleichzeitig seine Überlebenschancen.

Während der Galápagos-Pinguin (*Spheniscus mendiculus*), der nahe des Äquators beheimatet ist, lediglich bis zu 50 Zentimeter hoch wird und maximal 2,2 Kilogramm wiegt, erreicht der Kaiserpinguin (*Aptenodytes forsteri*) eine Körpergröße von bis zu 130 Zentimetern und ein Körpergewicht von bis zu 37 Kilogramm. Er ist in der Antarktis, also ganz im Süden beheimatet.

Quellen

- <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/bergmannsche-regel/0037>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Kaiserpinguin>
- <https://oceanwide-expeditions.com/de/aktivitaeten/berwefel/kaiserpinguin>
- <http://www.biologie-schule.de/kaiserpinguin-steckbrief.php>

Illustrationen: Annetregt Kam

