

Presseinfo Nr. 15 vom 25.04.2015

## Am 25. April ist Weltpinguintag Klimawandel lässt Krill knapp werden – Wie reagieren die Pinguine?

Was der Eisbär für den Nordpol ist, ist der Pinguin für den Südpol. Alle 18 existierenden Pinguinarten sind fast nur auf der Südhalbkugel zu finden – sieben Arten leben in der Antarktis und auf subantarktischen Inseln. Eisbären und Pinguine haben – abgesehen von ihrem kalten Lebensraum – eine weitere Gemeinsamkeit: Sie sind durch den Klimawandel bedroht. Mehrere Forschungsergebnisse deuten auf zum Teil dramatische Einbußen bei Pinguinbeständen hin. Schuld ist der klimabedingte Rückgang des Meereises, der wiederum zu geringeren Krillbeständen geführt hat. Krill, das sind kleine Leuchtgarnelen, ist die Hauptnahrungsquelle von Pinguinen. Und wo der Krill verschwindet, verschwinden nach und nach auch die Pinguine.

Am 25. April wird international der Weltpinguintag begangen. Seinen Ursprung hat der Gedenktag einem kuriosen Umstand zu verdanken: Wissenschaftler auf der amerikanischen McMurdo-Station in der Antarktis bemerkten, dass jedes Jahr am 25. April die Adéliepinguine nach vielen Monaten auf See in ihre Brutkolonie an Land zurückkehren – zuverlässig jährlich am gleichen Tag zur selben Stelle. Der Tag des Erscheinens der Pinguine wurde für die Forscher zu einem eigenen Feiertag, der sich nach und nach weltweit etablierte.

Der globale Klimawandel macht den Pinguinen der Antarktis teilweise stark zu schaffen. Durch eine Vielzahl an Einzelbeobachtungen haben Forscher festgestellt, dass sich Pinguinpopulationen verschiedener Arten seit einigen Jahren großräumig verschieben. Hauptnahrung vieler Pinguine, Fische und Wale in der Antarktis ist Krill, eine wenige Zentimeter große Leuchtgarnele. Der Rückzug des Meereises hat mancherorts zu geringeren Krillbeständen geführt und wo die Nahrung verschwindet, verschwinden nach und nach auch die Pinguine.

Jedoch wissen wir nach wie vor zu wenig über die aktuelle Verbreitung verschiedener Pinguinarten und das Phänomen der Verschiebung von Pinguinpopulationen auf dem riesigen Süd-Kontinent. Die Antarktis ist mit etwa 14 Millionen Quadratkilometern anderthalb mal so groß wie

**Pressesprecher &  
Referatsleiter**  
„Presse- und Öffentlichkeits-  
arbeit, Internet“:  
Martin Ittershagen  
Tel.: +49(0)340 2103 - 2122  
martin.ittershagen@uba.de

**Stellvertretende/r  
Pressesprecher/in:**  
N.N.

pressestelle@uba.de

Europa und teilweise sehr schwer zugänglich. Daher müssen wissenschaftlich fundierte Methoden entwickelt werden, um die Verbreitung der einzelnen Arten in diesem riesigen Gebiet effektiv zu untersuchen. Dies geschieht mit Hilfe von Satellitenaufnahmen. Anhand der hoch aufgelösten Bilder können Pinguinkolonien entdeckt und deren Größe ermittelt werden.

So gelang es 2012 britischen Forschern, erstmalig den Weltbestand der Kaiserpinguine zuverlässig abzuschätzen. Diese größte Pinguinart brüht ausschließlich in der Antarktis und vorgelagerten Inseln auf vereisten Flächen und kann mit Satellitenaufnahmen vergleichsweise gut entdeckt werden. Pinguine, die auf felsigem Boden brüten, sind nicht leicht zu finden. Hier greifen die Forscher darauf zurück, auf den Satellitenbildern nach den Ausscheidungen der Tiere (Guano), die den Boden der Kolonie großflächig bedecken, zu suchen. Mit diesem Trick ist es möglich, eine Vorstellung von der Größe der auf den Bildern identifizierten Kolonien zu bekommen. Dabei ist es jedoch erforderlich, die eigenen Annahmen durch stichprobenhaftes Zählen der Pinguine vor Ort zu überprüfen, wofür mittlerweile auch kleine Drohnen eingesetzt werden. Ein vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebenes Forschungsprojekt der Firma ThINK aus Jena arbeitet derzeit an entsprechenden Fragestellungen. Langfristiges Ziel ist es, methodische Grundlagen für ein internationales Pinguinmonitoring zu entwickeln.

### **Weitere Informationen:**

Die Antarktis ist, im Gegensatz zur Arktis, ein von Wasser umgebener Kontinent. Bedeckt von einem riesigen Eispanzer war die Antarktis jahrhundertlang fast unberührt. Seit mehr als einem Jahrhundert finden vor Ort vielfältige, menschliche Aktivitäten statt. Nach der Zeit der Entdecker und Walfänger waren es vor allem die Forscher, die ein außerordentliches Interesse an dem weißen Kontinent zeigten. Um territoriale Zwistigkeiten und militärische Nutzung zu unterbinden, wurde 1959 der sogenannte Antarktis-Vertrag geschlossen. So soll die Antarktis „im Interesse der gesamten Menschheit“ für alle Zeiten ausschließlich für friedliche Zwecke genutzt werden. Mit dem Umweltschutzprotokoll (USP) zum Antarktisvertrag, das 1998 in Kraft trat, verpflichten sich die Vertragsparteien zu einem umfassenden Schutz der antarktischen Umwelt und dem Verbot von Tätigkeiten im Zusammenhang mit kommerziellem Rohstoffabbau. Das Umweltschutzprotokoll-Ausführungsgesetz (AUG) setzt das USP in deutsches Recht um und überträgt dessen Vollzug und Überwachung dem Umweltbundesamt (UBA).

## Links:

2012 – Vorstudie zum Monitoring von klimabedingten Veränderungen von Pinguinkolonien in der Antarktis mittels Satellitenbildern:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/vorstudie-monitoring-von-klimabedingten>

Weitere Hinweise auf die Aktivitäten des Umweltbundesamts zum Schutz der Antarktis finden Sie hier:

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/nachhaltigkeit-strategien-internationales/antarktis>

## Fotos:



*Eselspinguine, Fritz Hertel, UBA*





*Kolonie von Adéliepinguinen, Fritz Hertel, UBA*



*Das Satellitenbild (Quickbird von ©DigitalGlobe 2012) zeigt eine Pinguinkolonie auf King George Island (Antarktis) am 16.01.2006. Die Brutplätze der etwa 4000 Adéliepinguine erkennt man an den orangefarbenen rundlichen Bereichen, die durch die Pinguinausscheidungen (Guano) entstehen. Die Pinguine selbst sind auf dem Satellitenbild mit 60 cm pro Pixel Auflösung nicht zu erkennen.*

---

**Pressesprecher:** Martin Ittershagen (0340/2103-2122)  
**Stellvertretende/r Pressesprecher/in:** N.N.  
**Pressereferentin:** Laura Schoen (-6625)  
**Mitarbeiter:** Marc Rathmann (-2250), Martin Stallmann (-2507)  
**Sekretariat:** Steffi Altmann (-2245), Doreen Redlich (-2669)

Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau  
E-Mail: [vorname.nachname@uba.de](mailto:vorname.nachname@uba.de)  
[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
 [umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)