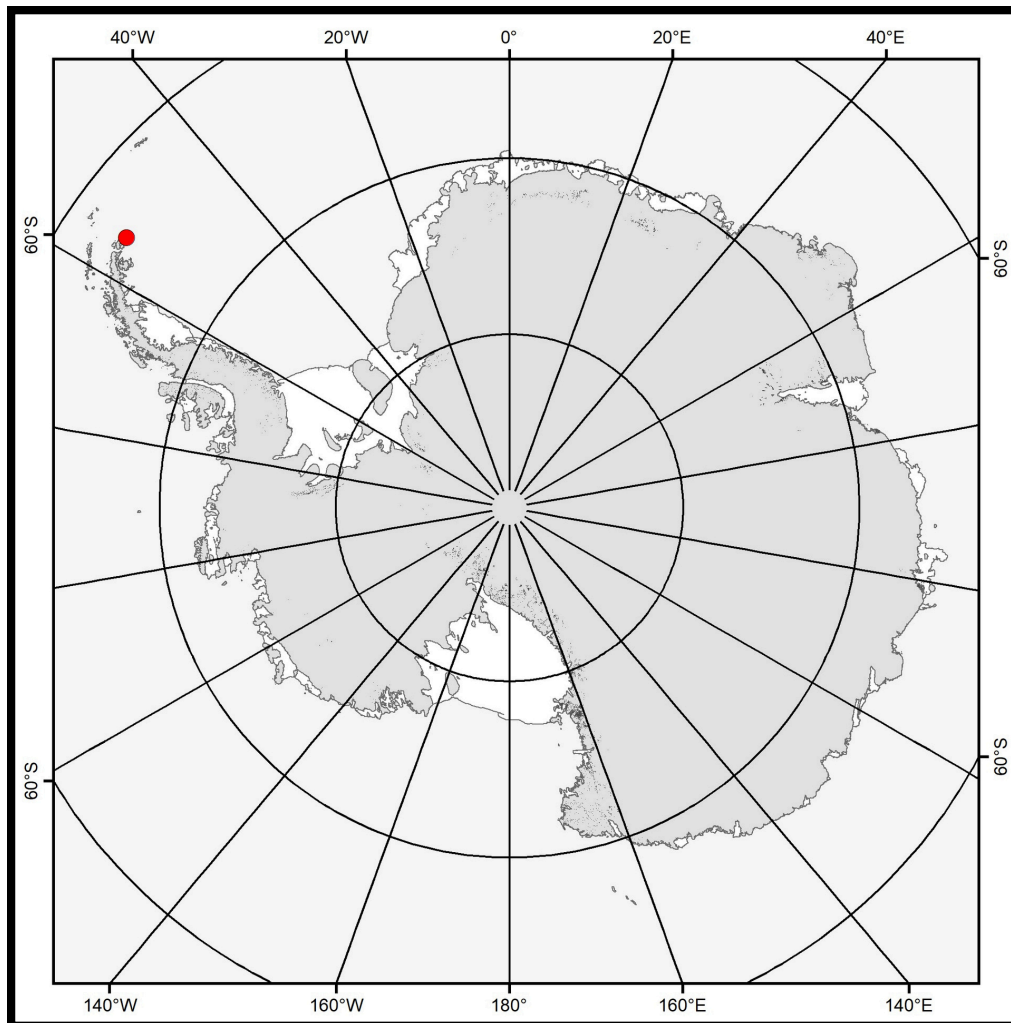


Das Expeditions-Logbuch

Forschungsmission



Antarktis, Mustafa, O., Esefeld, J., Pfeifer, C., & Rümmler, M.-C. (2024). Identifizierung schützenswerter Gebiete mit fernerkundlichen Methoden zum Zwecke der Ausweitung des kohärenten Netzwerks an Schutzgebieten in der Antarktis. *Texte*, 99/2024, 243.

Name der Forschungsgruppe:

Eure Mission

Stellt euch vor, ihr seid ein Team von Polarforschenden auf großer Fahrt. In der Antarktis gibt es Gebiete, die noch nie ein Mensch gesehen hat.

Gestaltet euren Plan!

Wählt ein Transportmittel:

- Segelboot
- Eisbrecher Polarstern
- Flugzeug



Forschungssegelschiff "Malizia Explorer"

Wissenschaftler:innen sind mit dem Segelboot Malizia Explorer zu einer Pinguin-Mission aufgebrochen. Sie haben die Danger Island erforscht, Pinguine gezählt und Proben genommen.

Kurz danach ist Luisa Neubauer mit dem Team der Malizia in die Antarktis gesegelt. Luisa ist eine Klimaaktivistin. Sie hat mit Checker Tobi und Cornelia Funke Schulstunden in der Antarktis organisiert. Dabei haben sie über das Klima und den Meeresschutz gesprochen.

Es sind weitere Forschungsreisen mit der Malizia Explorator geplant.



Eisbrecher Polarstern

Das Forschungsschiff „Polarstern“ fährt regelmäßig in die Antarktis. Dabei führt die Route durch bis zu zehn Meter dickes Eis.

Im April 2026 entdeckten Forschende an Bord der „Polarstern“ zufällig eine bisher unbekannte Insel.

Was ist euer Ziel:

- Danger Islands
- Otto von Gruber Gebirge
- Eine noch nicht bekannte Insel



Danger Islands

Willkommen auf den Danger Islands. Seit 2024 ist das Gebiet dieser Inseln besonders geschützt. Das Gebiet darf nur mit Genehmigung und von Forscher:innen betreten werden. Die Tiere und die Inselgruppe sollen so geschützt werden.

Es werden regelmäßig Forschungsreisen gestartet, um die Situation vor Ort zu überwachen. 2025 waren Forscher mit einem Segelboot vor Ort. Sie haben Proben entnommen und Adéliepinguine gezählt. Auf den Inseln gibt es die größte Adéliepinguinkolonie der Welt.

James Clark Ross entdeckte die Inselgruppe 1842 auf seiner dritten Reise. Er hätte die Inseln beinahe nicht gesehen, weil sie zwischen Eisschollen verborgen waren. Deshalb nannte er sie "Gefährliche Inseln".



Otto von Gruber Gebirge

Willkommen im Otto-von-Gruber-Gebirge! Hier gibt es hohe Berge, die fast 2.800 Meter hoch sind. Das ist richtig beeindruckend!

Aber das Gebirge ist nicht nur für seine Berge bekannt, sondern auch für seine beiden einzigartigen Seen und einen Gletscher. Die Oberflächen der beiden Seen sind immer gefroren, aber darunter versteckt sich eine Welt voller Überraschungen. In den Seen leben besondere Mikroben und es gibt sogar uralte Bakterien, die Steine bilden.

Außerdem gibt es hier die größten bekannten Kolonien des Schneesturmvogels

Das Otto-von-Gruber-Gebirge ist ein wichtiger Ort für Forscher:innen, sie studieren die beiden Seen, weil sie mehr über die Geschichte unseres Planeten und das Leben auf der Erde erfahren können.

Trefft ihr auf eurer Reise auf

- Schneesturmvögel
- einen neugierigen Seeleopard
- Pinguine

Eure Ausrüstung: Was habt ihr dabei?

- Drohnen mit Kamera (Fliegende Kameras): Mit diesen Drohnen macht ihr Fotos aus der Luft. Die Fotos ermöglichen es euch, die Tiere ganz genau zu zählen, ohne sie zu stören. So erfahrt ihr, wie groß die Pinguin-Gruppen sind und ob es ihnen gut geht.
- Laborgläser für Proben: In diesen Gläsern sammelt ihr zum Beispiel Wasserproben oder auch Pinguineier. Später wird im Labor untersucht, ob darin Schadstoffe und Chemikalien enthalten sind. Diese Daten sind wichtig, um weltweit strengere Gesetze und Verbote für gefährliche Stoffe zu fordern, damit die Lebensgrundlage der Tiere geschützt wird.
- Satelliten-Sender (GPS-Tracker): Diese kleinen Geräte befestigt ihr vorsichtig am Rücken der Pinguine. Sie verraten euch, wo die Pinguine im Meer nach Futter suchen. Keine Sorge: Nach etwa drei Monaten verlieren die Pinguine ihre Federn (die Mauser) und der Sender fällt von ganz alleine ab. Durch eure Daten wissen wir genau, welche Gebiete im Meer wir besonders schützen müssen, damit die Pinguine dort in Ruhe fressen können.



Die große Entdeckung

Plötzlich taucht vor euch eine kleine Insel auf, die auf keiner Karte eingezeichnet ist! Überlegt euch gemeinsam:



Der Name: Wie tauft ihr eure neu entdeckte Insel?

Das Besondere: Was ist dort anders als an anderen Orten?

Eure Forschung:

Wie groß ist die Insel?

Wollt ihr dort die Tiere zählen oder im Boden nach Schadstoff suchen?

Die Botschaft:

Wem wollt ihr eure Ergebnisse zeigen?

Eurer Schule, dem Umweltbundesamt oder euren Eltern?

→ **Tragt eure neu entdeckte Insel in die "geheime Karte" der Klasse ein!**

Bildnachweise

Forschungssegelschiff "Malizia Explorer": Malizia Explorer im Neumayer-Kanal: Quelle: Uli Kunz

Eisbrecher Polarstern: RV Polarstern in the Antarctic in 2021, DLR, NASA, Jess Bunchek, [Wikimedia](#), [CC BY-SA 3.0 DE](#)

Danger Islands: Philippe Fitte, Musée Océanographique de Monaco, [Umweltbundesamt](#)

Otto von Gruber Gebirge: Wilfried Bauer, Blick über den Untersee auf die Bastei, [Wikipedia](#), [CC BY-SA 3.0 DE](#)

Forschungsbilder: Bildrechte: Privat