

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

Lernwerkstatt: Arktis & Antarktis (Grundschule)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



## Inhalt



		<u>Seite</u>
	Vorwort	4
Kapitel I	Unsere Erde Die Breitengrade Klimazonen	5 - 7
Kapitel	Arktis und Antarktis Überblick Die Entdeckung der Pole Polartag, Polarnacht und Polarlichter	8 - 10
Kapitel III	Die Arktis Karte der Arktis Geografie der Arktis Menschen in der Arktis — die Wikinger, die Inuit, die Samen oder Lapper Einen süßen Iglu bauen Experiment mit Eis, Schnee und Wasser Pflanzen der Arktis (Vegetationszonen)	11 - 18
Kapitel IV	Tiere in der Arktis Der Eisbär Moschusochsen, Rentiere, Karibus, Polarfuchs, Polarwolf, Luchs, Schneehase, Lemming, Vielfraß	19 - 24
Kapitel V	Die Meeressäugetiere Was sind Meeressäugetiere? Hundsrobben und Walrosse Kleinstlebewesen und Nahrungsketten Wale — die größten Säugetiere der Welt Zahnwale und Bartenwale Quiz und Sudoku zur Arktis	25 - 32
Kapitel VI	Die Antarktis  Antarktis — ein Überblick Tiere in der Antarktis Pinguineltern Raubtiere der Antarktis Seeleopard und Schwertwal Eisbrecher, Forschungs- und Versorgungsschiff — Die "Polarstern" Probleme der Polarzonen	33 - 41
Kapitel VII	Das große Quiz zu Nord- und Südpol Polarwörter, Steckbriefe zu den Polartieren Rollenspiel Eisbär und Pinguin Der Nikolaus wohnt am Nordpol — Geschichte schreiben Polarlandschaft mit künstlichem Schnee basteln Mandala Urkunde zum Polfachmann/zur Polfachfrau	42 - 45
	Die Lösungen	46 - 48

#### Vorwort



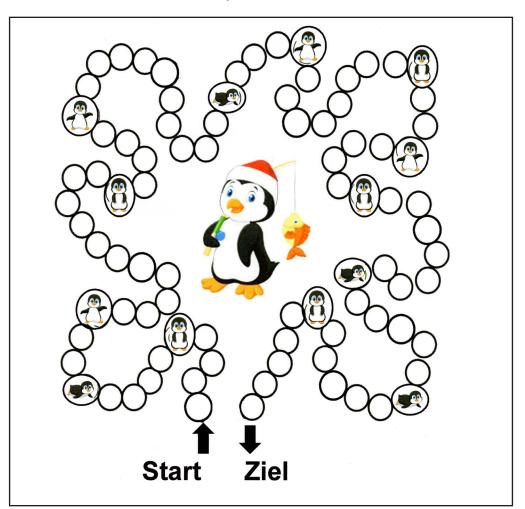
#### Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Arktis und Antarktis — kalt und das halbe Jahr dunkel — liegen an den beiden Polen unserer Erde. Trotzdem gibt es dort faszinierendes Leben. Die Inuit im Norden, viele Forschungsstationen im Süden, Pinguine, Eisbären, Robben, Walrosse, Wale — wer lebt wo, wer lebt wie? Was ist Krill - wer frisst wen? Was hat es mit den Polarlichtern auf sich? Wie können Menschen in diesen eisigen, unwirtlichen Gebieten leben? Was gibt es alles auf einer Forschungsstation?

Viele spannende Fragen! Lückentexte, Schüttelsätze, Rätsel, Rollenspiele, Malen und Basteln lassen auch jüngere Schüler in diese Gebiete Einblick gewinnen. Auch die Umweltprobleme haben Arktis und Antarktis erreicht. Wodurch entstehen sie? Was kann man dagegen tun? Altersgemäß wird auch dieses Thema aufgegriffen.

Viel Erfolg und Spaß beim Entdecken und Erforschen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

#### Gabriela Rosenwald



Bedeutung der Symbole:



Einzelarbeit



Partnerarbeit





Arbeiten mit der



#### I. Unsere Erde



Die Erde ist eine Kugel, das fanden schon die alten Griechen heraus. Bekannt waren Asien, Afrika und Europa. Auch Grönland, die größte Insel der Welt, wurde schon vor gut 1.000 Jahren von den Wikingern entdeckt.

Vor etwa 500 Jahren wurde dann die neue Welt entdeckt: Süd- und Nordamerika, später auch Australien/Ozeanien. Die Entdeckung des Nord- und Südpols erfolgte noch später. Man fand den Nordpol inmitten eines Meeres aus Eis. Den Südpol entdeckte man auf einem weiteren Kontinent: Antarktis.

Norden, Süden, Osten und Westen heißen die 4 "Himmelsrichtungen". Auf fast allen Landkarten findest du Norden oben und Süden unten. Der Osten liegt rechts, der Westen links. Der Äquator ist eine gedachte Linie rund um die Erde. Er teilt die Erde in eine Nordund eine Südhälfte.

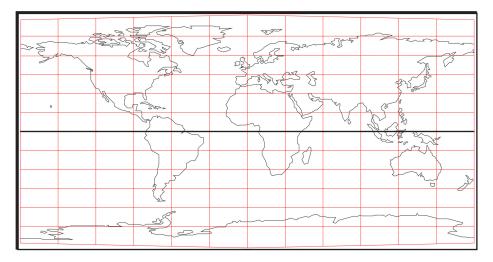
Die Breitengrade verlaufen nördlich und südlich parallel zum Aquator. Der Aquator hat eine Breitenangabe von 0°, die Pole haben die Angabe 90°.

Hinter dem Breitengrad schreibt man dann "N" für Nord oder "S" für Süd.



<u>Aufgabe 1</u>:

Male die Gebiete an: Europa, Asien, Afrika und Grönland rot, Australien, Süd- und Nordamerika grün und die Antarktis blau. Notiere auch die Himmelsrichtungen Nord, Ost, Süd und West.





Aufgabe 2: Markiere in allen 3 Karten den Südpol blau, den Nordpol rot.









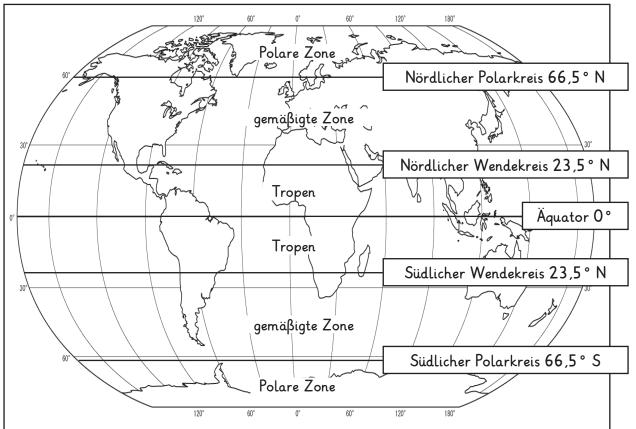
#### I. Unsere Erde

#### Klimazonen der Erde

Auf der Erde gibt es viele verschiedene Klimazonen. Ganz grob vereinfacht kann man aber drei zusammenfassen:

- Polare Zone: Die Temperaturen liegen hier fast immer unter 0°C. Der Boden ist oft das ganze Jahr über gefroren. Niederschlag fällt meist als Schnee. Am Nordpol leben Eisbären, am Südpol Pinguine.
- Gemäßigte Zone: Hier gibt es vier Jahreszeiten mit Frühling, Sommer, Herbst und Winter. Die Temperaturen sind nicht zu heiß und nicht zu kalt, das nennt man gemäßigt. Die Niederschläge sind auch "normal", also nicht zu viel und nicht zu wenig. Weiter hin zum Äquator sind die Sommer heißer und die Winter milder. Regen- und Trockenzeiten wechseln sich ab. Hier finden sich auch große Wüsten.
- Tropen: Hier ist es das ganze Jahr über sehr feucht und heiß, es gibt keine Jahreszeiten. Hier wächst der Regenwald.

#### Nordpol 90° N



Südpol 90° S



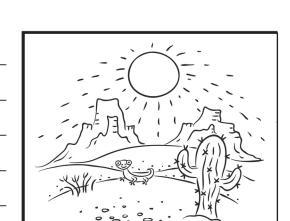
#### I. Unsere Erde

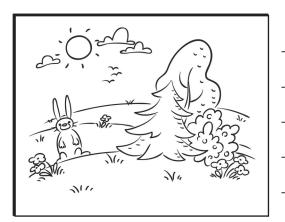


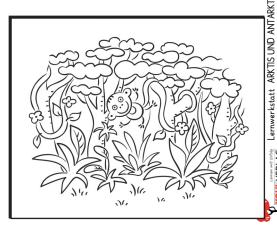


<u>Aufgabe 3</u>: Male die Bilder zu den verschiedenen Klimazonen bunt aus. Notiere den Namen dazu und beschreibe die Gebiete.

|--|







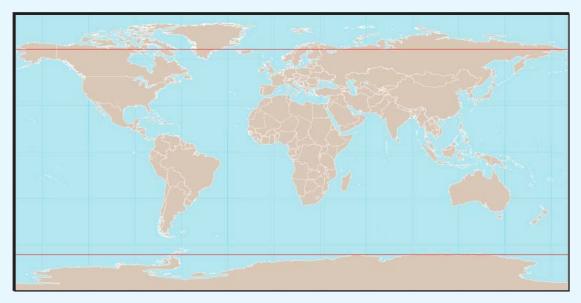
# Lernwerkstatt ARKTIS UND ANTARKTIS Grundschule – Bestell-Nr. P11881

#### II. Arktis und Antarktis



#### Überblick

Die Arktis (das Gebiet um den Nordpol) und die Antarktis (das Gebiet um den Südpol) sind die kältesten Regionen (Zonen) unserer Erde. In Richtung Äquator (der unsere Erde in Nord- und Südkugel teilt) wird es immer wärmer.



Die Arktis ist der nördlichste Punkt der Erde. Sie besteht zu zwei Dritteln aus dem Nordpolarmeer. Nur ein Drittel ist Land. Zur Arktis gehören die nördlichen Teile Nordamerikas, Asiens und Europas, dazu die Inseln Grönland und Spitzbergen. Der größte Teil der Arktis ist von einer dicken Eisschicht bedeckt. Im Winter entstehen große, treibende Eisschollen, die auch Packeis genannt werden. Packeis ist gefrorenes Meerwasser (Salzwasser), das mehrere Meter dick werden kann.

Trotz**dem** gibt es hier vie**le** Pflan**zen** und Tie**re**: Eisb**ä**ren, Moschusochsen, Polarfüchse, Wale und Robben. An Pflan**zen** wachsen meist Moose, Flechten und Algen. Die Inuit und die Samen leben neben einigen anderen Völkern in der Arktis.

Die Antarktis liegt im südlichsten Punkt der Erde und ist ein wenig größer als Europa. Sie ist fast vollständig von einer Eiskappe überzogen. Die Antarktis ist das kälteste Gebiet der Erde. Hier kann es Temperaturen bis -89°C geben. Das Meer um die Antarktis ist besonders stürmisch. Früher lebten hier keine Menschen. Heute haben viele Länder Forschungsstationen eingerichtet, wo Wissenschaftler arbeiten. Auch in der Antarktis gibt es riesige Gebiete aus Treib- und Packeis. Hier leben ebenfalls einige Tiere wie Pinguine, Seeleoparden und Wale, aber nicht dauerhaft Menschen.



#### <u>Aufgabe 1</u>:



- a) Beschrifte oben in der Karte die Arktis, die Antarktis und den Äquator.
- b) Wie nennt man die Gegend um den Südpol, wie die um den Nordpol?
- c) Nenne drei Tierarten, die in der Arktis zu Hause sind.
- d) Nenne drei Tierarten, die in der Antarktis leben.



# Lernwerkstatt ARKTIS UND ANTARKTIS 2.-4. Schuljahr

4. Digitalauflage 2023

© Kohl-Verlag, Kerpen 2016 Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Gabriela Rosenwald

Coverbild: © stringerphoto & sodar99 - fotolia.com

Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P11 881

ISBN: 978-3-96040-543-6

#### Bildquellen:

Auf allen Seiten: ② aussieanouk - Fotolia.com; Seite 5: ② cpauschert - Fotolia.com; Antarktischer Ozean, gemeinfrei - wikimedia.org; Seite 7: ③ katerina\_dav - Fotolia.com; Seite 8: ② Thesevenseas - wikimedia.org; Seite 9: ① juulijs - Fotolia.com; Roald Amundsen, gemeinfrei; Aan\_de\_Zuidpool. gemeinfrei - wikimedia.org; Seite 10: ② f11photo - Fotolia.com; Seite 11: ② Cogilio ergo sumo - wikimedia.org; Seite 12: ② agaes 8080 Fotolia.com; © Cogito ergo sumo - wikipedia.org; Seite 14: ② Inuit-Iglu - wikipedia.org; Olikokryfmoto - Fotolia.com; Seite 15: ② Fotolia.com; Seite 16: ③ Anna Velichkovsky; Zerbor - Fotolia.com; Seite 17: ② partina - Fotolia.com; Seite 18: ③ Inuit-Iglu - wikipedia.org; Olikokryfmoto - Fotolia.com; Seite 20: ③ Mathew Cole - Fotolia.com; Seite 21: ③ Rama; HölliknÖuz - Wikimedia.org; Olikokryfmoto - Fotolia.com; Seite 20: ⑤ Mathew Cole - Fotolia.com; Seite 21: ③ Rama; HölliknÖuz - Wikimedia.org; Seite 31: ③ Partina - Fotolia.com; Seite 24: ② platinka - Fotolia.com; Seite 25: ③ jacklooser; bullet chained - Fotolia.com; Seite 26: ④ Achim Baqué - Fotolia.com; Seite 28: ② be comodo?77: Fotolia.com; Seite 29: indomercy; ridjam; Runningfan; Christian Musat; Michael Rosskothen - Fotolia.com; Seite 28: ④ Compodorser; bullet - Wikimedia.org; Seite 31: ⑤ Anna Velichkovsky; agaes8080 - Fotolia.com; Seite 33: ⑥ Antarctica-Karte, gemeinfrei - wikimedia.org; Seite 31: ⑥ Inatapix - Fotolia.com; Seite 39: Ø Pygoscelis - wikimedia.org; Seite 31: ⑥ Anna Velichkovsky; agaes8080 - Fotolia.com; Seite 33: ⑥ Antarctica-Karte, gemeinfrei - wikimedia.org; Seite 31: ⑥ Inatapix - Fotolia.com; Seite 39: Ø Pygoscelis - wikimedia.org; Seite 36: ⑥ 20: Orbidia.com; Seite 37: ⑥ Seite 38: ⑥ Pygoscelis - Wikimedia.org; Seite 36: ⑥ Christian Musat - Fotolia.com; Seite 39: Ø Pygoscelis - Wikimedia.org; Seite 30: Ø Pygoscelis - Wikimedi

© Kohl-Verlag, Kerpen 2023. Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a Urhg). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2023



#### Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:

<b>—</b>							
	Print- Version	PDF- Einzellizenz	PDF- Schullizenz	Kombipaket Print & PDF- Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF- Schullizenz		
Unbefristete Nutzung der Materialien	х	x	x	x	x		
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Mate- rialien im eigenen Unterricht	x	x	x	x	x		
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizensierten Schule			x		x		
Einstellen des Ma- terials im Intranet oder Schulserver der Institution			x		x		

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

Lernwerkstatt: Arktis & Antarktis (Grundschule)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

