

# Stationenlernen Kontinente

## Arktis & Antarktis

Individuelles  
Lernen

Differen-  
zierend

Motivierend



- Übersichtliche Aufgabenkarten
- Schnelle Vorbereitung
- Mit Lösungen zur Selbstkontrolle



Lernen mit Erfolg

**KOHL** VERLAG

# Stationenlernen Kontinente

## Arktis und Antarktis

1. Digitalauflage 2020

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Friedhelm Heitmann  
Coverbild: © Igor Chaikovskiy - AdobeStock.com  
Redaktion: Kohl-Verlag  
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

**Bestell-Nr. P12 327**

**ISBN: 978-3-96624-668-2**

### Bildquelle © Adobe.Stock.com

S.2: Africa Studio; S. 4: Angelaravaioli; S. 8: pyty; S. 10: mozZz; S. 13: Aleksander; S. 14: Aleksander; S. 15+16: Lillian, Mark Hunter, Christian Faludi, dottedyeti, Chris, TRAVELARIUM, Alex Papp, Carlos; S. 18: Victoria Kalinina, 4zevar; S. 22: Archivist, vadim.nefedov; S. 26: Marc Pelissier; S. 28: lesniewski; S. 32: drutka; S. 36: mozZz; S. 39+40: RLS Photo, Chris, Madhusudhanan, Stephen, joeydanuphol, Aggi Schmid, bierchen, prochym, Franziska; S. 42: Victoria Kalinina, 4zevar; S. 46: Mario Hoppmann; S. 50: TeamDaf; S. 52: evenfh; S. 54: aapsky, josemagon, Fractal Pictures, NDABCREATIVITY, staphy, Elnur; S. 61: aussieanouk, James Stone; S. 64: Yaroslav

Bildquellen © wikicommon.org (gemeinfrei) - alle anderen Bilder

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020. Alle Rechte vorbehalten.

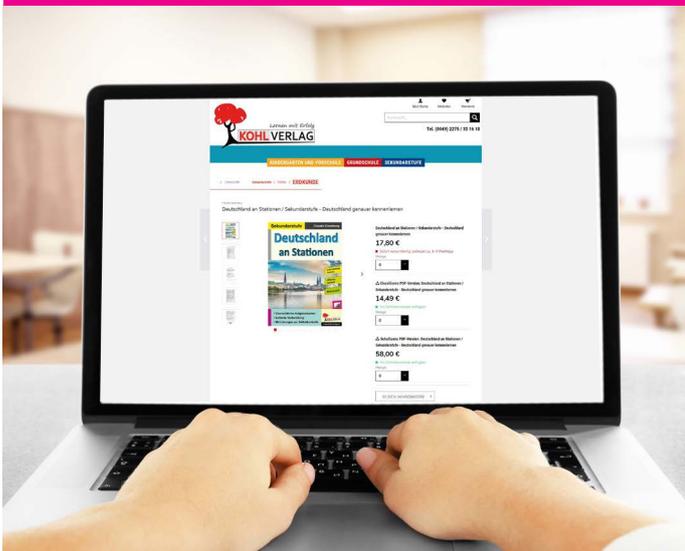
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung 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 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 2020

## Unsere Lizenzmodelle



## 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:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter [www.kohlverlag.de](http://www.kohlverlag.de) erhältlich.

# Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorwort und Bemerkungen zum Stationenlernen	4
Übersicht über die einzelnen Lernstationen	5
Laufzettel zu den Lernstationen	6
<b>Die Arktis:</b>	
• Die Arktis – ein grober Überblick	7- 8
• Das Klima der Arktis	9-10
• Der Klimawandel in der Arktis	11-12
• Ein Klimadiagramm	13-14
• Die Vegetation der Arktis	13-14
• Die Tierwelt der Arktis	15-16
• Jahreszeiten, Polartag/-nacht auf der Nordhalbkugel	17-18
• Menschen in der Arktis	19-20
• Wissenschaftliche Forschung in der Arktis	21-22
• Das Leben der Inuit früher und heute	21-22
• Zur Entdeckungsgeschichte der Arktis	23-24
• Die wirtschaftliche Bedeutung der Arktis	23-24
• Der Tourismus in der Arktis	25-26
• Politische Geographie der Arktis	25-26
• Wer ist zuerst am geographischen Nordpol? Ein Quizspiel	27
• Der geographische Nordpol – Spielplan zum Quizspiel	28
• Aufgaben zum Quizspiel Arktis	29-30
<b>Die Antarktis:</b>	
• Die Antarktis – ein grober Überblick	31-32
• Das Klima der Antarktis – Klimatabellen	33-34
• Der Klimawandel in der Antarktis	35-36
• Die Vegetation in der Antarktis	37-38
• Die Tierwelt der Antarktis	39-40
• Jahreszeiten, Polartag/-nacht auf der Südhalbkugel	41-42
• Politische Geographie der Antarktis	43-44
• Politische Vereinbarungen für die Antarktis	45-46
• Menschen in der Antarktis	47-48
• Entdeckung der Antarktis/des Kontinents Antarktika	49-50
• Die wirtschaftliche Bedeutung der Antarktis	49-50
• Der Tourismus in der Antarktis	51-52
• Wissenschaftliche Forschung in der Antarktis	53-54
• Wer ist zuerst am geographischen Südpol? Ein Quizspiel	55
• Der geographische Südpol – Spielplan zum Quizspiel	56
• Aufgaben zum Quizspiel Antarktis	57-58
<b>Die Arktis und die Antarktis:</b>	
• Querschnitt: Arktis von West bis Ost	59-60
• Querschnitt: Antarktika von West bis Ost	59-60
• Ein Rätsel	61-62
• Arktis oder Antarktis – wichtige Unterschiede	63-64

# Einsatz der Materialien

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

zu den wesentlichen Aufgaben des Faches Geographie (= Erdkunde) in der Sekundarstufe I gehört bzw. sollte gehören, den Schülerinnen und Schülern Grundkenntnisse über die Großräume der Erde zu vermitteln. Dabei sollten die beiden Großräume Arktis sowie Antarktis nicht außer Acht gelassen werden. Leider werden diese beiden genannten Großräume in vielen Geographiebüchern der Sekundarstufe I nur (sehr) kurz oder überhaupt nicht thematisiert.

Von daher befasst sich der vorliegende Band mit der Arktis und Antarktis. Dabei geht es nicht um die Vermittlung von Detailkenntnissen, sondern um die Darstellung der Phänomene der zwei Großräume, die bildungsrelevant erscheinen. Zunächst erfolgt im Band die Betrachtung der Arktis unter verschiedenen Aspekten. Daran schließt sich eine ähnliche Untersuchung der Antarktis an. Den Abschluss bildet eine gemeinsame Betrachtung der Arktis und Antarktis.

Um von vornherein etwaigen Missverständnissen und möglichen falschen Aussagen vorzubeugen, sei vorweg darauf hingewiesen:

- Die Arktis (= Nordpolargebiet) ist kein eigener Erdteil. Sie setzt sich zusammen aus nördlichen Gebieten der Erdteile (= Kontinente) Amerika, Europa, Asien sowie großen Meeresflächen (Nordpolarmeer ...).
- Die Antarktis (= Südpolargebiet) besteht aus dem Kontinent Antarktika und umliegenden, sehr großen Meeresflächen des Atlantischen, des Indischen und des Pazifischen Ozeans.

Leider werden die Bezeichnungen Arktis, Antarktis und Antarktika des Öfteren in der Öffentlichkeit (u.a. in den Medien) verwechselt und falsch gebraucht.

## **Bemerkungen zum Stationenlernen**

Stationenlernen ist eine Form des offenen, selbstständigen Unterrichts. Von daher ist der dargebotene Band methodisch aufgebaut aus diversen Lernstationen. Die Schülerinnen und Schüler soll(t)en dabei die Möglichkeit haben auszuwählen, in welcher Reihenfolge sie die Materialien der einzelnen Lernstationen lesen und die zugehörigen Aufgaben bearbeiten. Auf der Seite 5 erfolgen vorweg zu den jeweiligen Stationen bzw. Aufgaben die Zuordnungen zu einer dieser drei Niveaustufen:

⊙ = Grundlegendes Niveau                      ! = Mittleres Niveau                      ★ = Erweitertes Niveau

Die erfolgte Zuordnung jeder Station bzw. Aufgabe zu einer bestimmten Niveaustufe beruht auf Einschätzungen, ist also letztlich subjektiv. Die Lehrkräfte kommen vielleicht teilweise zu anderen Bewertungen/Zuordnungen und können dementsprechend Veränderungen vornehmen. Auch bleibt es den Lehrkräften überlassen, welche und wie viele Stationen sie den Schülerinnen/Schülern anbieten.

Viel Erfolg und Freude wünschen der Kohl-Verlag und

**Friedhelm Heitmann**

**Symbole:** ⊙ Grundlegendes Niveau                      ! Mittleres Niveau                      ★ Erweitertes Niveau



Schreibe in dein Heft/deinen Ordner.

# Übersicht

## 1 Die Arktis

Stationsname	Niveau	Seite
Die Arktis – ein grober Überblick	!	7-8
Das Klima der Arktis	⊙	9-10
Der Klimawandel in der Arktis	★	11-12
Ein Klimadiagramm	★	13-14
Die Vegetation der Arktis	⊙	13-14
Die Tierwelt der Arktis	!	15-16
Jahreszeiten, Polartag/-nacht auf der Nordhalbkugel	!	17-18
Menschen in der Arktis	★	19-20
Wissenschaftliche Forschung in der Arktis	!	21-22
Das Leben der Inuit früher und heute	⊙	21-22
Zur Entdeckungsgeschichte der Arktis	⊙	23-24
Die wirtschaftliche Bedeutung der Arktis	!	23-24
Der Tourismus in der Arktis	!	25-26
Politische Geographie der Arktis	⊙	25-26
Quizspiel Arktis	★	27-30

## 2 Die Antarktis

Stationsname	Niveau	Seite
Die Antarktis – ein grober Überblick	!	31-32
Das Klima der Antarktis – Klimatabellen	★	33-34
Der Klimawandel in der Antarktis	⊙	35-36
Die Vegetation in der Antarktis	⊙	37-38
Die Tierwelt der Antarktis	!	39-40
Jahreszeiten, Polartag/-nacht auf der Südhalbkugel	!	41-42
Politische Geographie der Antarktis	!	43-44
Politische Vereinbarungen für die Antarktis	⊙	45-46
Menschen in der Antarktis	★	47-48
Entdeckung der Antarktis/des Kontinents Antarktika	⊙	49-50
Die wirtschaftliche Bedeutung der Antarktis	★	49-50
Der Tourismus in der Antarktis	!	51-52
Wissenschaftliche Forschung in der Antarktis	★	53-54
Quizspiel Antarktis	★	55-58

## 3 Die Arktis und die Antarktis

Stationsname	Niveau	Seite
Querschnitt: Arktis von West bis Ost	⊙	59-60
Querschnitt: Antarktika von West bis Ost	⊙	59-60
Ein Rätsel	!	61-62
Arktis oder Antarktis – wichtige Unterschiede	!	63-64

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### Laufzettel zu den Lernstationen

Grundlegendes Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

**!** Mittleres Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

**★** Erweitertes Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

# Die Arktis – ein grober Überblick

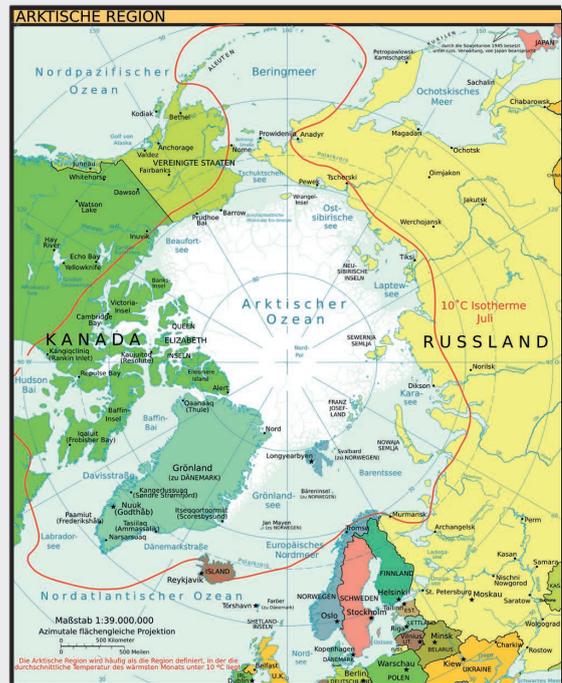


# Die Arktis

Mit der Bezeichnung Arktis ist das Nordpolargebiet gemeint. Das Wort Arktis ist abgeleitet aus der griechischen Sprache (arktos = Bär). Der Begriff bezieht sich auf das Sternbild des Großen Bären, unter dem das Nordpolargebiet gelegen ist.

Im Mittelpunkt der Arktis befindet sich der geographische Nordpol (= 90° nördliche Breite), der der nördlichste Punkt der Erde ist. Der geographische Nordpol liegt in etwa auf Meereshöhe auf nur wenige Meter dickem Eis im Nordpolarmeer, das auch als Arktisches Meer bzw. (Nördliches) Eismeer bezeichnet wird. Das Nordpolarmeer, das über 5 600 Meter tief ist, bildet den größten Teil der Arktis.

Zur Arktis gehören jedoch zudem Festlandmassen sowie Inseln Nordamerikas, Nordwest- und Nordeuropas, außerdem Nordasiens. In Nordamerika sind dies Teile der USA, Kanadas, Grönland; in Nordwesteuropa Island; in Nordeuropa Teile Norwegens, Schwedens, Finnlands, Russlands; in Asien Teile Russlands.



Mathematisch-astronomisch betrachtet gilt der nördliche Polarkreis (ca. 66,5° n. B.) als südliche Begrenzung der Arktis. Demnach ist die Arktis das Gebiet, wo es auf der Nordhalbkugel der Erde Polarnacht und Polartag gibt. Aber im praktischen Sinne wird meistens die polare Waldgrenze oder der Verlauf der „10° Celsius-Juli-Isotherme“ (Linie im Bild) als Südbegrenzung der Arktis herangezogen. Oberhalb dieser Grenze ist es im Juli durchschnittlich kälter als +10° Celsius. Als größte Südausdehnung wird der 55. nördliche Breitengrad genannt. Die Flächengröße der Arktis wird in der Fachliteratur unterschiedlich angegeben, die Angaben liegen zwischen ca. 20 - 30 Millionen km<sup>2</sup>.

**Aufgabe 1:** Fasse den Inhalt des Textes in Stichwörtern zusammen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Aufgabe 2:** Präge dir den Verlauf der Linie auf der Karte gut ein. Zeichne diese dann in der Karte auf der Lösungsseite ein.