

# Inhalt

Seite

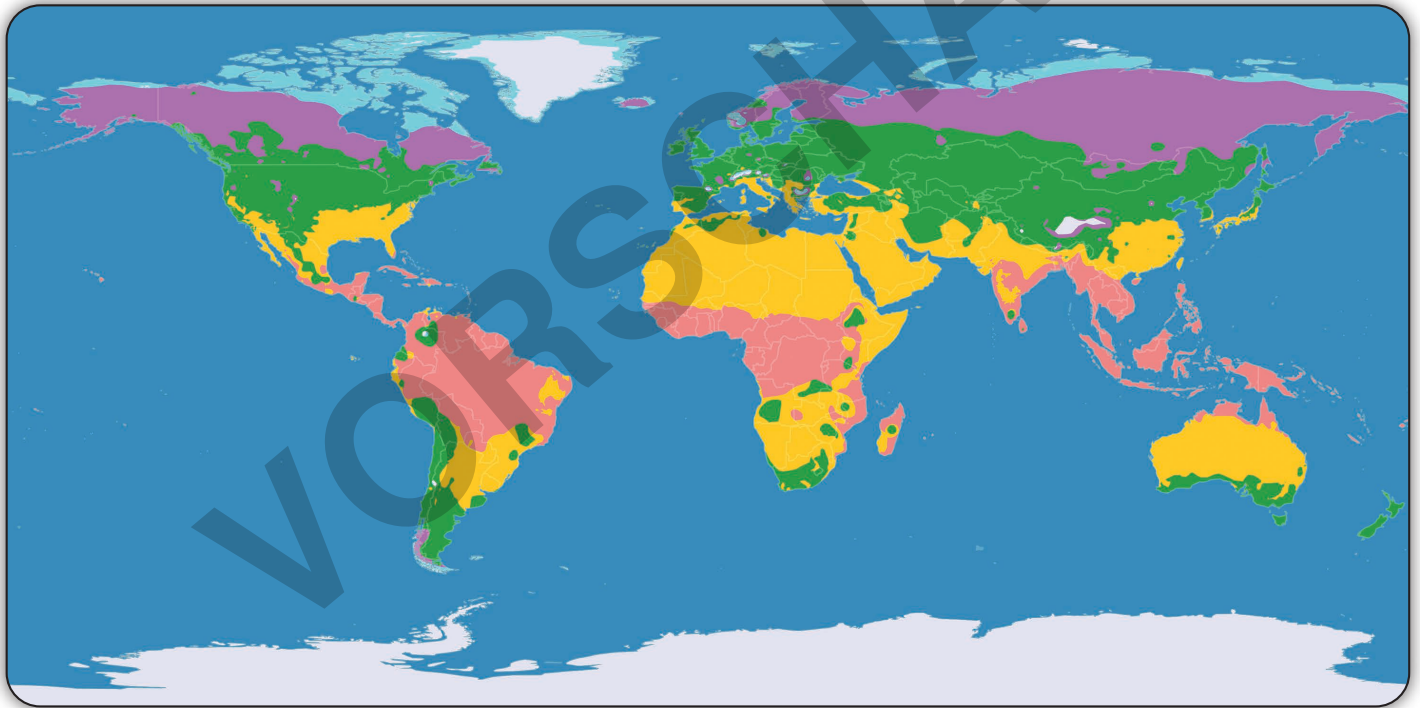
Einsatz der Materialien ..... 5  
 Laufzettel zu den Lernstationen ..... 6

Stationsname	Niveau	Seite
<b>Klima – Grundbegriffe</b>		
<b>7 - 14</b>		
Klima und Wetter	☉	7 - 8
Längen- und Breitenkreise / Klimazonen der Erde	!	9 - 10
Das Klimadiagramm	★	11 - 12
Welche Klimazonen gibt es?	☉	13 - 14
<b>Polare Zone</b>		
<b>15 - 20</b>		
Lage und Klima – Arktis und Antarktis	☉	15 - 16
Die Landschaften – Kältewüste, Eisschilde	!	17 - 18
Tiere und Pflanzen am Nord- und Südpol	☉	19 - 20
<b>Subpolare Zone</b>		
<b>21 - 26</b>		
Lage und Klima – Länder und der Golfstrom	!	21 - 22
Die Landschaften – Die Tundra	★	23 - 24
Tiere und Pflanzen auf der Nord- und Südhalbkugel	☉	25 - 26
<b>Kaltgemäßigte Zone</b>		
<b>27 - 32</b>		
Lage und Klima – Alphabet zur Zone, Taiga gestalten	☉	27 - 28
Die Landschaften – Die Taiga und Patagonien	!	29 - 30
Tiere und Pflanzen – Das nördlichste Waldgebiet	☉	31 - 32
<b>Warmgemäßigte Zone</b>		
<b>33 - 38</b>		
Lage und Klima – Seeklima und Kontinentalklima	!	33 - 34
Die Landschaften – Wüste und Steppe	☉	35 - 36
Tiere und Pflanzen – Wälder und Steppentiere	!	37 - 38
<b>Subtropische Zone</b>		
<b>39 - 44</b>		
Lage und Klima – Die drei subtropischen Gebiete	!	39 - 40
Die Landschaften – Savannen, Klimadiagramme	★	41 - 42
Tiere und Pflanzen	☉	43 - 44

KLIMAZONEN AN STATIONEN  
 Kopiervorlagen Einsatz in der 3. und 4. Klasse – Bestell-Nr. P12 326  
 OHL VERLAG

# Inhalt

Stationsname	Niveau	Seite
<b>Tropen</b>		<b>45 - 50</b>
Lage und Klima – Tageszeitenklima	☉	45 - 46
Die Landschaften – Savannen, Wüste, Regenwald	☉	47 - 48
Tiere und Pflanzen in den 3 großen Regenwaldgebieten	!	49 - 50



KLIMAZONEN AN STATIONEN  
Kopiervorlagen zum Einsatz in der 3. und 4. Klasse – Bestell-Nr. P12 326

OHLE-VERLAG

# Einsatz der Materialien

Das Klima und der Klimawandel sind in aller Munde. Um die Folgen besser zu verstehen, ist es auch für Grundschüler sehr sinnvoll, die Aufteilung der Erde in die Klimazonen zu kennen. Dazu gehören ein wenig Geografie sowie die Kenntnis der Breitengrade und Himmelsrichtungen.

Ohne große Vorbereitung können mehrere Stationen auf verschiedenem Leistungsniveau bereitgestellt werden, sodass jeder Schüler das für ihn Passende findet. Die Kopiervorlagen sind auch bestens geeignet für Vertretungsstunden, weil die Schüler sich selbst durch die Lösungen kontrollieren können. Die Lösungskarten, evtl. laminiert, lassen sich immer wieder verwenden.

Die verschiedenen Niveaustufen entsprechen dem unterschiedlichen Leistungsvermögen der Schüler. Dabei wird differenziert:


⊙	grundlegendes Niveau
!	mittleres Niveau
★	erweitertes Niveau

Die Aufgaben zum grundlegenden Niveau sollten von allen Schülern bearbeitet werden können und enthalten ein „Grundwissen“. Aufgaben mit mittlerem Niveau bieten Erweiterungen und höhere Anforderungen. Die Aufgaben des erweiterten Niveaus enthalten vertiefende oder weiterführende Inhalte. Je nach Leistungsstand können Sie jedoch problemlos Stationen anders kennzeichnen.

Die Stationen können in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit durchlaufen werden. Oben auf den Karten können Sie die Arbeitsform eintragen.

Erfolgreiches Lernen und viel Freude mit diesem Heft wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

*Gabriela Rosenwald*

Symbole:  Schreibe ins Heft/in den Ordner

 Bearbeite die Aufgaben schriftlich

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

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

## Laufzettel zu den Lernstationen

Grundlegendes Niveau

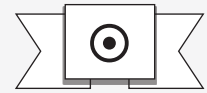
Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

**!** Mittleres Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert

**★** Erweitertes Niveau

Station	Stationsname	erledigt	korrigiert



## Klima und Wetter



**Wetter** bezeichnet das, was wir zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort erleben. Vereinfacht gesagt: Wetter ist, was wir sehen, wenn wir aus dem Fenster schauen. Das kann Regen, Schnee oder Sonnenschein sein. Das Wetter kann sich schnell ändern. Wir können gerade einen heftigen Wolkenbruch erleben und ein paar Minuten später scheint wieder die Sonne.

**Klima** ist dagegen ein langfristiger Zustand. Es bezeichnet den typischen Wetterverlauf an einem bestimmten Ort. Aussagen über das Klima kann man mit meteorologischen Daten treffen. Dazu zählen unter anderem Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Windverhältnisse eines bestimmten Gebietes. Meteorologen (Wetterfachleute) sagen, dass dazu Aufzeichnungen über mindestens 30 Jahre nötig sind.

Klimafaktoren beeinflussen Temperatur, Luftfeuchte usw. Die wichtigsten natürlichen Klimafaktoren sind Breitengrad, Höhenlage und Entfernung vom Meer.

**Aufgabe:** a. Beschreibe mit deinen Worten den Unterschied zwischen Wetter und Klima.

b. Welche Sätze beschreiben das Wetter, welche das Klima?

1. Gestern hat es den ganzen Tag geregnet.
2. Vor 20 Jahren waren die Sommer noch nicht so heiß.
3. Morgen soll es endlich schneien.
4. Am Nordpol ist es kälter als in Spanien.
5. Am Wochenende kann es Hagel geben.
6. Im Winter ist es bei uns kälter als im Sommer.



c. Finde im Suchsel 22 Begriffe, die zum Klima oder zum Wetter gehören!

E	T	A	H	O	L	E	W	O	L	K	E	N	B	R	U	C	H
I	E	F	I	R	D	S	K	S	O	M	M	E	R	A	S	H	Ö
S	M	E	T	E	O	R	O	L	O	G	E	N	E	W	S	E	H
F	P	I	Z	T	N	U	T	U	K	U	L	L	I	I	O	R	E
R	E	H	E	A	N	N	G	F	R	O	S	T	T	N	N	B	N
Ü	R	C	T	G	E	W	I	T	T	E	R	U	E	T	N	S	L
H	A	G	E	L	R	E	F	D	E	S	C	H	N	E	E	T	A
L	T	U	L	P	A	T	T	R	I	S	A	L	G	R	B	R	G
I	U	R	O	N	S	T	I	U	S	E	I	S	R	E	N	A	E
N	R	E	G	E	N	E	D	C	K	L	O	P	A	W	I	N	D
G	B	E	R	T	L	R	E	K	Ä	L	T	E	D	K	O	L	B



### Tiere und Pflanzen am Nord- und Südpol

#### Aufgabe:

a. Um die Antarktis können in 1 000 Litern Wasser bis zu 30 000 kleine Krebse schwimmen, die man „Krill“ nennt. Sie sehen aus wie Garnelen und werden höchstens 6 cm groß. Sie bilden die wichtigste Nahrung der Blauwale. Auch andere Wale, Fische, Robben, Pinguine und viele weitere Meeresvögel ernähren sich u. a. von Krill.



b. Ringelrobbe und Bartrobbe leben ganzjährig im Packeis.

c.



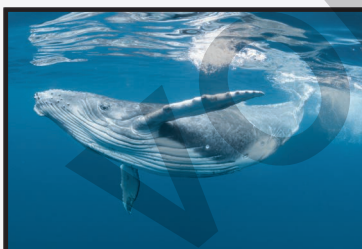
**Kaiserpinguin**



**Polarfuchs**



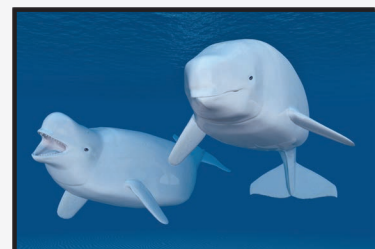
**Adeliepinguin**



**Buckelwal**



**Schneehase**



**Weißwal/Beluga**



**Eisbär**



**Schwertwal**



**Walross**





# Subpolare Zone



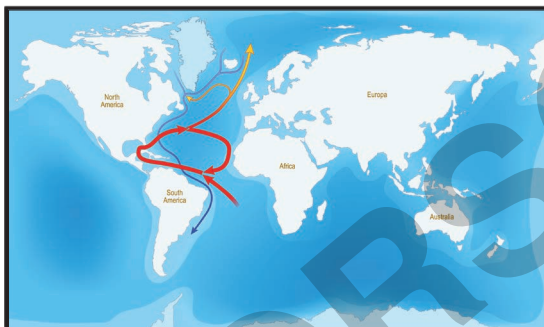
## Lage und Klima - Länder und der Golfstrom

Die subpolaren Zonen bilden den Übergang zwischen polarer und gemäßigter Klimazone. Die beiden subpolaren Zonen liegen zwischen dem nördlichen Polarkreis und dem 60. Breitengrad nördlicher Breite und zwischen dem südlichen Polarkreis und dem 60. Breitengrad südlicher Breite. Kanada, Russland, Schweden, Norwegen, und Island haben Anteil an dieser Zone. Mit Ausnahme der Gebiete um Kap Hoorn (Südamerika) gibt es subpolare Gebiete nur auf der Nordhalbkugel, da es auf der Südhalbkugel kein Land gibt.



### **Klima**

Die subpolare Zone zeigt trockene und lange, bis zu acht Monaten andauernde Winter und kurze Sommer mit geringen Niederschlägen. Die Temperaturen reichen von  $-30^{\circ}\text{C}$  im Winter bis zu  $+10^{\circ}\text{C}$  im Sommer. Die Jahresmitteltemperatur bleibt unter  $0^{\circ}\text{C}$ , der wärmste Monat hat zwischen  $+6^{\circ}\text{C}$  und  $+10^{\circ}\text{C}$ .



Ausnahmen sind die Länder, die am Golfstrom liegen. Golfstrom wird das Strömungssystem des Ozeans genannt, was vom Golf von Mexiko bis an die Küste Norwegens reicht und dem Nord-Europa sein außerordentlich mildes Klima verdankt. Während in Grönland und Kanada nur wenige Pflanzen gedeihen, wachsen an den Küsten Norwegens Obstbäume und Gemüse.

**Aufgabe:** a. *Kreuze an: richtig oder falsch? Die angekreuzten Buchstaben nennen dir ein Tier, was ebenfalls in den subpolaren Zonen unterwegs ist.*

		richtig	falsch
1	Auf der Südhalbkugel der Erde gibt es kaum subpolare Gebiete.	B	A
2	Die subpolaren Zonen bilden den Übergang zwischen polarer Zone und den Tropen.	S	L
3	Der Winter in den subpolaren Zonen dauert 4 – 5 Monate.	O	A
4	Der Golfstrom fließt an Grönland und Kanada vorbei, daher ist es dort wärmer.	F	U
5	Kanada, Russland, Schweden, Norwegen und Island haben Anteil an der subpolaren Zone.	W	E
6	Kap Hoorn in Südamerika liegt in der subpolaren Zone.	A	R
7	Der Golfstrom fließt vom Golf von Mexiko bis nach Norwegen.	L	E

b. *Schreibe die falschen Sätze richtig in dein Heft.*



## Lage und Klima - Die drei subtropischen Gebiete

Die subtropische Zone liegt ungefähr zwischen 25 und 40 Grad nördlicher bzw. südlicher Breite. Auf der Nordhalbkugel erstreckt sie sich vor allem über Südeuropa, Südasien, den Süden Nordamerikas und über den Norden Afrikas. Auf der Südhalbkugel der Erde findet man im Süden Südamerikas sowie in Südafrika und in Australien subtropische Gebiete. Es gibt ein Jahreszeiten-Klima mit Niederschlägen im kühlen Winter. Im Sommer ist es tropisch. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt über 20° C.



### Die Subtropen lassen sich in drei Gebiete unterteilen:



#### Die trockenen Subtropen

In dieser Zone liegen Steppen und große Wüsten wie die Sahara in Nordafrika, die Atacama im Norden Chiles (Südamerika, siehe Bild links) oder die Namib an der Westküste Afrikas.

#### Die winterfeuchten Subtropen

In Richtung der Pole wird es feuchter: Der Mittelmeerraum ist zwar im Sommer recht trocken, doch im Winter ziehen Regengebiete aus dem Westen herein. Frost gibt es allerdings wenig. Dieses Klima findet sich am Mittelmeer, in Kalifornien und Südafrika.

#### Die immerfeuchten Subtropen

Hier fallen das ganze Jahr über Niederschläge. Besonders heftig regnet es im Sommer. Die Feuchtwälder ähneln dem tropischen Regenwald. Früher gab es solche Wälder im Südosten der USA, in Ostasien oder im nördlichen Argentinien. Heute mussten große Flächen der Landwirtschaft weichen. Monsune, Wirbelstürme (Hurrikane bzw. Taifune) können Überschwemmungen verursachen.



Monsun in Kambodscha (Asien)

### Aufgabe:

- Schreibe auf, wo du die verschiedenen subtropischen Gebiete findest:
- Beschreibe das Klima in den verschiedenen Gebieten.
- Finde heraus, was Monsun ist.



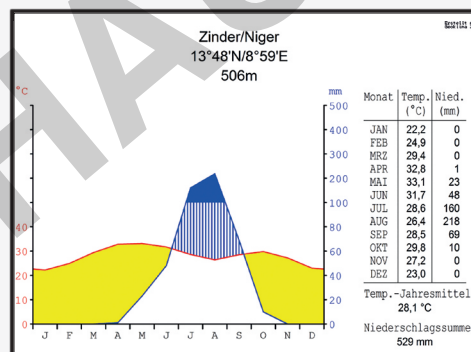


### Die Landschaften - Savannen, Klimadiagramme

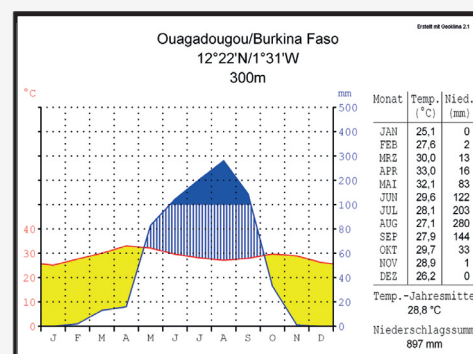
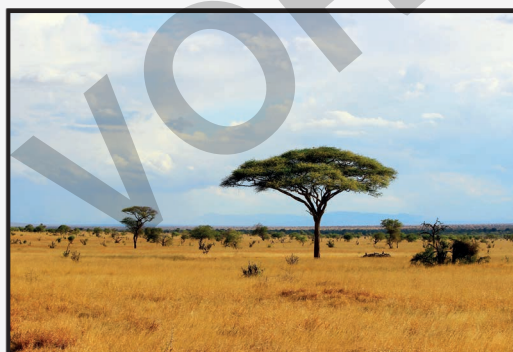
- Aufgabe:**
- a. In der Dornstrauchsavanne ist es am trockensten. Hier wachsen nur Gräser von etwa 30 cm Höhe und eben Dornstrauchgewächse und Kakteen.  
In der Trockensavanne gibt es vereinzelt größere Bäume. Die Gräser werden über einen Meter hoch.  
In der Feuchtsavanne finden sich Baumgruppen und kleine Wälder, dazu Gräser, die über 5 m hoch werden können.

- b. Zu Savannen gehört:

*Die Dornstrauchsavanne mit dem wenigsten Niederschlag:*



*Die Trockensavanne, schon ein wenig mehr Niederschlag:*



*Die Feuchtsavanne, die den meisten Niederschlag bekommt:*

