

**1** Wer kennt sich aus?

Arbeite mit dem Atlas.

a) Notiere die Ozeane und Meere, die Russland umgeben.

Ostsee, Weißes Meer, Barentsee, Karasee, Laptewsee, Ostsibirische See, Beringmeer, Pazifischer Ozean, Ochotskisches Meer, Japanisches Meer, Schwarzes Meer.

b) Einige Meere sind über Flüsse und Kanäle miteinander verbunden. Nenne Beispiele.

Weißes Meer und Ostsee, Kaspisches Meer mit Weißem Meer und Ostsee.

c) Mit welchen Staaten hat Russland eine gemeinsame Grenze?

Norwegen, Finnland, Estland, Lettland, Weißrussland, Ukraine, Georgien, Aserbaidschan, Kasachstan, China, Mongolei, Nordkorea.

d) Suche zwei ganzjährig eisfreie Häfen in Russland.

Wladiwostock, Petropawlowsk-Kamtschatski.

e) Wie heißen die östlichste, die südlichste und die westlichste Großstadt Russlands?

östlichste Stadt: Petropawlowsk-Kamtschatski, südlichste Stadt: Nachodka, westlichste Stadt: Kaliningrad.

**2** Außenseiter gesucht

Welches Wort passt nicht dazu? Begründe.

a) Moskau – St.Petersburg – Kiew – Irkutsk – Wladiwostok

Kiew: ist die Hauptstadt der Ukraine und nicht eine Stadt in Russland.

b) Amur – Lena – Wolga – Syr Darja – Ob

Syr-Darja: der Fluss fließt nicht durch Russland und mündet in den Aralsee und nicht ins Meer wie die anderen genannten Flüsse.

c) Aralsee – Baikalsee – Balchaschsee – Karasee – Kaspisches Meer

Karasee: Bezeichnung eines Randmeeres des arktischen Ozeans und kein See wie die anderen genannten Namen.

d) Karpaten – Ural – Altai – Kaukasus – Westsajan

Ural: ist im Paläozoikum entstanden und ist somit älter als die anderen genannten Gebirge.

e) Kamtschatka – Krim – Nowaja Semlja – Sachalin – Elbrus

Elbrus: ist der höchste Berg des Kaukasus und keine Halbinsel oder Insel.

**3** Richtig oder falsch?

Verbessere die falschen Aussagen und schreibe sie richtig auf.

a) Die Russische Föderation ist das bevölkerungsreichste Land der Erde.

Falsch: Russland ist der flächengrößte Staat der Erde.

b) Die Hauptstadt Russlands liegt in Europa.

Richtig.

c) Durch den Zerfall der Sowjetunion erhielt Russlands Industrie einen kräftigen Aufschwung.

Falsch: Durch den Zerfall der Sowjetunion brachen bedeutende Handelsbeziehungen ab.

d) Nowosibirsk ist die größte sibirische Stadt.

Richtig.

e) Russlands Bodenschätze sind teilweise schwer zu nutzen, weil sie in entlegenen Gebieten mit ungünstigem Klima liegen.

Richtig.

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

Klasse: \_\_\_\_\_

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

- f) Immer wieder kommt es zu Pannen beim Erdöltransport mit Pipelines, sodass es zahlreiche Regionen mit großen Umweltproblemen gibt.

Richtig.

- g) Das Aralsee-Syndrom betrifft nur den Aralsee.

Falsch: Das Aralsee-Syndrom zeigt z. B. auch der Tschadsee in Afrika.

#### 4 Problem Rohstofferschließung

Werte die Karikatur 1 aus. Liste die Schwierigkeiten auf, die bei der Erschließung der Rohstofflagerstätten in Sibirien entstehen.

Die Karikatur zeigt eine Szene in der Taiga. Menschen fordern hier Rohstoffe, in diesem Fall Erdöl, wie man an den schwarzen Tropfen an der Leitung erkennen kann. Es sind zahlreiche Bedrohungen dargestellt, sowohl für die Menschen, die dort arbeiten (wilde Tiere, Insektenschwärme, niedrige Temperaturen), als auch für die Umwelt (undichte Leitungen, Störung und Verdrängung der Tierwelt durch Lebensraumzerstörung).

Es handelt sich in diesem Bild um die Vegetationszone der Taiga, auch borealer Nadelwald genannt. Charakteristische Merkmale hierfür sind: kontinuierlicher Permafrost, lichte Bodenvegetation, Dominanz der Nadelbäume, Moore und Seen. Schwierigkeiten: Im Frühling taut der Permafrostboden oberflächlich auf und es kommt zu Überschwemmungen aufgrund von Eisschollen, die den Abfluss versperren. Die Rohrleitungen sacken ab und es kann zu Brüchen kommen. Im Winter müssen aufgrund der klirrenden Kälte häufig Motoren aufgetaut werden, bevor sie eingesetzt werden können.

#### 5 Gedanken ordnen

Erstelle eine Mindmap zum Thema Sibirien. Verwende dabei z. B. Begriffe wie Klima, Vegetation, Besiedlung, Transport und Bodenschätze.

Individuelle Schülerlösung.

#### 6 Eine Kartenskizze zeichnen

Fertige eine Kartenskizze zu den Großlandschaften Russlands an.

Individuelle Schülerlösung.

#### 7 Mit Klimadiagrammen arbeiten

Werte das Klimadiagramm 3 aus.

Die Höhenlage von Dudinka beträgt 19 m, die Jahresdurchschnittstemperatur  $-10^{\circ}\text{C}$ . Der Verlauf der Jahrestemperatur zeigt deutliche Unterschiede zwischen Sommer und Winter. Das Maximum liegt im Juli bei  $13^{\circ}\text{C}$ , das Minimum im Februar bei  $-28^{\circ}\text{C}$ . Die Jahresschwankung (Amplitude) beträgt 41 K, der Jahresniederschlag 528 mm. Die Niederschlagsverteilung ist ungleichmäßig; im Herbst und Winter gibt es mehr Niederschläge als im Frühjahr und Sommer. Das Klima ist ganzjährig humid, die Vegetationszeit beträgt ca. 4 Monate (Juni – September).

#### 8 Umweltprobleme

Lies den Text 2 und beschreibe die Ursachen für die Gefährdung der Bevölkerung in Norilsk.

Gefährdung durch veraltete Anlagen, aus denen giftige Gase entweichen. Emission von erheblichen Mengen Schwefeldioxid.

Name:

Klasse:

Datum: