

1 An der Küste

Lerne im Netz! Wende dein Wissen (über den Online-Link 104033-0318 „An der Küste“) an!

Lösungen über Online-Link 104033-0318 abrufbar

2 Arbeite mit der Karte 2:

- a) Nenne bedeutende Wirtschaftsstandorte (Städte) an der Nord- und Ostseeküste. Beschreibe deren Lage. Was wird dort verarbeitet oder produziert?
Nordseeküste: Emden, Bremen, Bremerhaven, Hamburg, Cuxhaven
Beispiel: Bremen und Bremerhaven liegen an der Trichtermündung der Weser. Der Fluss mündet in die Nordsee. Produziert oder verarbeitet werden Maschinen, Nahrungsmittel, elektronische und elektrotechnische Geräte.
Ostseeküste: Kiel, Lübeck, Wismar, Rostock, Stralsund, Sassnitz
Beispiel: Kiel liegt am Nord- Ostsee- Kanal und einer Förde der Kieler Bucht. Die Stadt ist ein Dienstleistungszentrum. Verarbeitet oder produziert werden Metalle, Maschinen und Geräte für Elektronik, Elektrotechnik und Feinmechanik.
- b) Benenne deutsche Hafenstädte. Beschreibe deren Lage. Nutze deine Kenntnisse über Küstenformen. **Hafenstädte sind z.B. Emden, Bremen, Wismar, Hamburg, Rostock, Sassnitz**
Beispiel: Sassnitz ist eine Hafenstadt an der Ostsee, auf der Insel Rügen. Dort überwiegt die Boddenküste.

3 Landwirtschaft in Deutschland

Arbeite mit dem Atlas:

- a) Nenne drei Börden und zwei Pflanzen, die dort hauptsächlich angebaut werden.
Magdeburger Börde: Sonderkulturen (Gemüse), Getreide (z.B. Weizen)
Soester Börde: Sonderkulturen (Obst), Getreide (z.B. Mais)
Hildesheimer Börde: Sonderkulturen (Gemüse), Getreide (z.B. Gerste)
- b) Nenne vier Städte, in deren Umgebung Grünland genutzt wird.
z.B. Emden, Bremen, Flensburg, Brandenburg
- c) Wo werden Sonderkulturen angebaut? Nenne vier Beispiele und die Sonderkultur, die dort jeweils angebaut wird.
s. a) weiter: Havelland (Obst, Gemüse), Oderbruch (Gemüse), Altes Land (Obst, Gemüse)

4 Nordsee und Ostsee

Die Nordsee wird als Randmeer, die Ostsee als Binnenmeer bezeichnet.

- a) Erkläre beide Begriffe.
Ein Randmeer ist Teil eines Ozeans. Es hat eine breite Verbindung zum Weltmeer.
Ein Binnenmeer als Teil eines Ozeans ist fast vollständig von Festland umschlossen. Es hat nur einen schmalen Zugang zum Weltmeer.
- b) Lege eine Tabelle an und vergleiche Ostsee und Nordsee nach weiteren Gesichtspunkten miteinander, z.B. angrenzende Länder (Anrainerstaaten), Größe, Salzgehalt des Wassers.

Vergleichskriterium	Ostsee	Nordsee
Größe/Fläche	413 000 m ²	575 000 m ²
Anrainerstaaten	Deutschland, Finnland, Schweden, Dänemark, Polen, Russland, Estland, Lettland, Litauen	Deutschland, Dänemark, Norwegen, Großbritannien, Niederlande, Belgien
Wassertiefe		
Durchschnitt	52 m	93 m
Maximum	459 m	725 m
Minimum	7 m	13 m
Salzgehalt	bis ca. 1,7%	im Durchschnitt zwischen 3,2% und 3,5%

Name:

Klasse:

Datum:

- c) Die Nordsee tauscht ihr Wasser im Laufe von 3 Jahren mit dem Atlantik aus, die Ostsee benötigt dafür mehr als 30 Jahre. Begründe!

Die Nordsee hat einen breiten Zugang zum Atlantik. Durch die Wirkung der Gezeiten wird das Wasser relativ schnell ausgetauscht. Da die Ostsee ein Binnenmeer ist, erfolgt dieser Vorgang langsam.

5 Küstenformen

- a) Ordne den Abbildungen 1 die entsprechenden Küstenformen zu:
Buchten-, Bodden-, Ausgleichs- und Fördenküste.

A- Ausgleichsküste

B- Boddenküste

C- Fördenküste

D- Buchtenküste

- b) Beschreibe mögliche Veränderungsprozesse.

Beispiel: An Buchtenküsten wirken erdäußere Kräfte, z.B. Wind, Niederschlag und Brandung. Diese tragen Sand und anderes Gesteinsmaterial ab, transportieren und lagern diese an anderer Stelle wieder ab.

6 Nationalparks

Die Zeichnungen 3 zeigen, wie man sich im Nationalpark nicht verhalten sollte. Bilde dazu einfache Sätze: „Ich verhalte mich richtig, wenn ich ...“

A – mit dem Fahrrad nur speziell dafür frei gegebene Wege nutze.

B – keinen Müll in die Landschaft werfe.

C – keine laute Musik höre.

D – nicht zelte.

E – keine Pflanzen abpflücke.

F – kein (Lager)feuer mache.

G – den Hund anleine.

H – keine Tiere jage oder störe.

7 Richtig oder falsch?

Verbessere die falschen Aussagen und schreibe sie richtig auf.

- a) In der Ökologischen Landwirtschaft

leben viele Tiere auf engstem Raum. **f- ... haben Tiere Freiraum zum Leben.**

- b) Obst und Gemüse gehören zu den Sonderkulturen. **r**

- c) Der Anbauwechsel von Feldfrüchten wird Fruchtfolge genannt. **r**

- d) Roggen, Gerste und Weizen sind Gemüsesorten. **f ... sind Getreidearten.**

8 Finde die Begriffe:

- a) Ackerbaugebiet im Tiefland mit Lössböden **Börde**

- b) Besteht aus zerkleinertem Gestein, kleinsten Lebewesen, Wasser sowie Luft und ist die oberste Schicht der Erdoberfläche **Boden**

- c) Übergangsbereich vom Meer zum Festland **Strand**

- d) Landwirtschaftliche Produkte, die umweltschonend produziert werden, tragen es **BIO- Siegel**

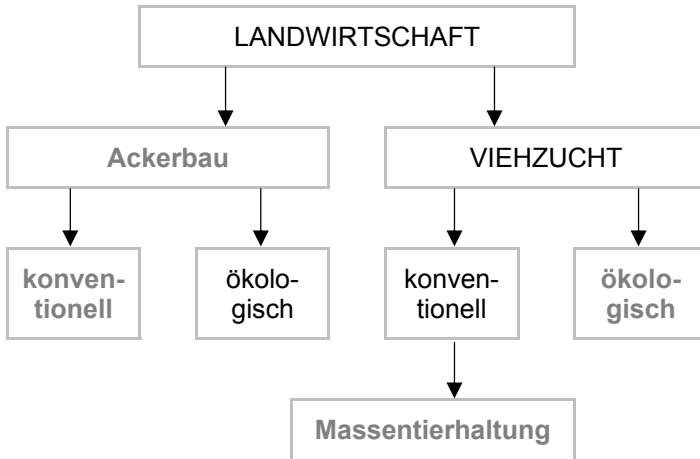
Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

9 Arbeitet mit dem Schema 4:

- a) Zeichne das Schema 4 ab und vervollständige es sinnvoll mit den folgenden Begriffen: Massentierhaltung; konventionell; ökologisch; Ackerbau.
- b) Erkläre die Begriffe.



konventionell: herkömmlich; meist intensive Massentierhaltung: hoher Aufwand an Maschinen, Dünger, Kapital, Schädlingsbekämpfungsmittel (Gifte); **ökologisch:** umweltfreundlich; extensive Landwirtschaft; geringer Aufwand an Kapital und Maschinen, kaum Düngung, große Flächen werden benötigt, arbeitsintensiv; **Ackerbau:** Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte (Getreide, Gemüse, Obst) auf Böden

10 Alles Gülle?

Besonders auf den durchlässigen Sandböden im Nordosten Deutschlands kann es durch übermäßige Verwendung von Gülle zur Überlastung des Grundwassers kommen. Nimm Stellung zu dieser Aussage.

Die Aussage ist richtig. Die in der Gülle durch Massentierhaltung enthaltenen Substanzen versickern im Boden und gelangen fast ungefiltert ins Grundwasser. Dieses dient als Trinkwasser. Gifte können schnell in den Wasserkreislauf gelangen und Krankheiten auch bei Menschen erzeugen.

11 Küsten in Gefahr?

Schau dir die Zeichnung 5 an. Notiere in Stichworten, wie Menschen unsere Küsten und Meere gefährden.

Gefährdung beispielsweise durch:

- starke Bebauung (Hotels),
- zu viele Touristen (Massentourismus),
- Straßen, Parkplätze, viele Autos (Ausbau der Infrastruktur),
- vielfältige Versorgungseinrichtungen,
- Tauchkurse (Schädigung der Flora und Fauna).

12 Massentierhaltung

Massentierhaltung ist sehr umstritten. Stelle die Vor- und Nachteile zusammen: Aus der Sicht

- a) der Landwirte,
b) der Verbraucher,
c) der Tiere.

	Vorteil	Nachteil
Landwirt	bei Spezialisierung geringere Kosten und hohe Produktionsergebnisse	hoher Aufwand an technischer Ausstattung
Verbraucher	niedrige Preise	Herkunft der Ware zum Teil unklar, möglicherweise Gifte in der Nahrungskette
Tiere	kein	sehr schlechte Lebensbedingungen, enge Räume, zum Teil Ansätze von Tierquälerei

Name:

Klasse:

Datum:

13 Text auswerten

Ein Tourist berichtet über eine Wattwanderung. Er hat wohl bei der Führung nicht genau zugehört. Werte den Text 6 aus und finde die Fehler.

Die Fehler im Text wurden unterstrichen:

„Wattführer Jensen bricht mit einer Schulklasse zu einer Wattwanderung auf. Er erklärt den Schülern: „Es ist jetzt Niedrigwasser, die beste Zeit, um zu einer Wanderung aufzubrechen. Am Ende der Flut müssen wir wieder zurück sein.“ Es geht los. Die Schüler stampfen begeistert in den Sanddünen herum; sie versinken darin bis an die Knöchel. Auf dem und im Wattboden ist allerhand Leben: er wird von Muscheln, Schnecken, Krebsen, Würmern bevölkert. Diese Tiere dienen den Millionen von Fischen als Nahrung. Für sie ist der Wattboden wie ein gedeckter Tisch.

Doch im Wattboden ist es nicht überall trocken: Er ist von vielen Wasserläufen durchzogen. Die kleinen heißen Rinnen, die großen Priele. Beim Durchqueren dieser Wasserläufe müssen die Schüler darauf achten, dass sie nicht auf die scharfkantigen Fische treten. Sie haben deshalb ihre Sandalen angezogen. Als sie in einem Priel stehen, spüren sie die Kraft des abfließenden Wassers. „Die Priele können ganz schön gefährlich werden“, sagt Herr Jensen, „schon manch einer ist hier bei Ebbe vom auflaufenden Wasser überrascht worden. Denn konnte er auf dem Hinweg den Priel noch bequem durchwaten, so konnte er ihn auf dem Rückweg nur noch schwimmend überwinden. Andere haben sich zu weit ins Watt hinausgewagt und die für den Rückweg erforderliche Zeit falsch eingeschätzt. Sie wurden dann von der Nacht überrascht. Auch plötzlich aufkommender Nebel ist ein Problem; man kann leicht mit anderen Wattwanderern zusammenstoßen.

Deshalb Grundregel Nummer 1: Niemals ohne Führer ins Watt!“

14 Deine Meinung ist gefragt:

- „Beim Kauf von Nahrungsmitteln sollte nicht nur der Preis entscheiden!“ Beurteile diese Aussage. **prinzipiell richtige Aussage; Qualität der Nahrungsmittel auch wegen persönlicher Gesundheit sehr wichtig; Ökonomie und Ökologie im Einklang sind für Mensch und Natur von entscheidender Bedeutung;**
- Du übernimmst einen Betrieb und hast die Wahl zwischen einem ökologischen und einem konventionellen Landwirtschaftsbetrieb. Welchen wählst du? Begründe deine Entscheidung. **Hier ist deine individuelle Entscheidung gefragt. Dabei ist deine persönliche Situation (Vor- und Nachteile) zu berücksichtigen!**

15 Bio im Supermarkt

- Gehe in den nächstgelegenen Supermarkt. Erstelle eine Tabelle der Einkaufspreise von fünf Bio-Produkten und den entsprechenden konventionellen Waren.
- Bei welchem Produkt würde das Umsteigen auf Bio-Waren am wenigsten kosten? Begründe, ob eine solche Änderung des Einkaufsverhaltens eine sinnvolle Maßnahme darstellt.

individuelle Schülerleistung, z.B.:

Produkt	Preis (konv.) in €	Preis (BIO) in €
Kartoffeln		
Schweinefleisch		
Jogurt		
Brötchen		
Bananen		

Beachten: nur gleiche Mengen miteinander vergleichen!

Auswertung: Einkaufsverhalten vom eigenen „Geldbeutel“ und persönlicher Einstellung abhängig, möglicherweise erst einige BIO-Produkte auswählen und z.B. den Geschmack mit herkömmlich erzeugten Waren vergleichen.

Name:

Klasse:

Datum: