

Kompetenzcheck

In der Gemäßigten Zone

1. Orientierungskompetenz

a) Ich kann die Lage der gemäßigten Zone auf einem Globus oder einer Weltkarte zeigen.

1

a) Trage die Lage der Gemäßigten Zone richtig in die Karte ein.

(_/1,5 P.)

b) In welche Teilbereiche wird die Gemäßigte Zone unterteilt?

(_/1,5 P.)

1 Sommergrünes

Laub- und Mischwald

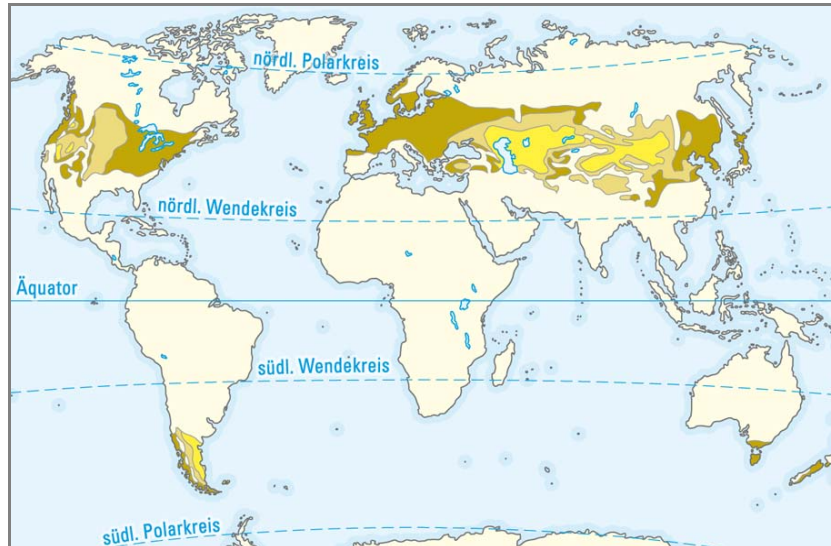
klima

2 Winterkaltes

Steppenklima

3 Winterkaltes

Wüstenklima



2. Sachkompetenz

a) Ich kann jeweils drei Merkmale des ozeanischen und kontinentalen Klimas nennen.

2 Entscheide, welche der folgenden Aussagen typisch für ozeanisch geprägtes und/oder kontinental geprägtes Klima in der Gemäßigten Zone sind. (0–2 Kreuze pro Satz möglich)

(_/4 P.)

Aussage	ozeanisch	kontinental
a) Es werden große Temperaturunterschiede im Jahresverlauf gemessen.		x
b) Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen um 15°C.		
c) Kühle Sommer, milde Winter	x	
d) Es gibt keine Übergangsjahreszeiten.		x
e) Verstärkte Bewölkung mit gleichmäßig verteilten Niederschlägen.	x	
f) Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen um 8°C.	x	x
g) Hier herrscht beinahe eine ganzjährige Vegetationszeit vor.	x	
h) Ihre Lage ist in den mittleren Breiten.	x	x

Name:

Klasse:

Datum:

f) Ich kann drei Gründe nennen, warum die Steppe ein Gunstraum für die landwirtschaftliche Nutzung ist.

3 Benenne mit Hilfe des Silbenrätsels drei Gründe, warum die Steppengebiete der Gemäßigten Zone als Gunstraum für die Landwirtschaft gelten: (__/3 P.)

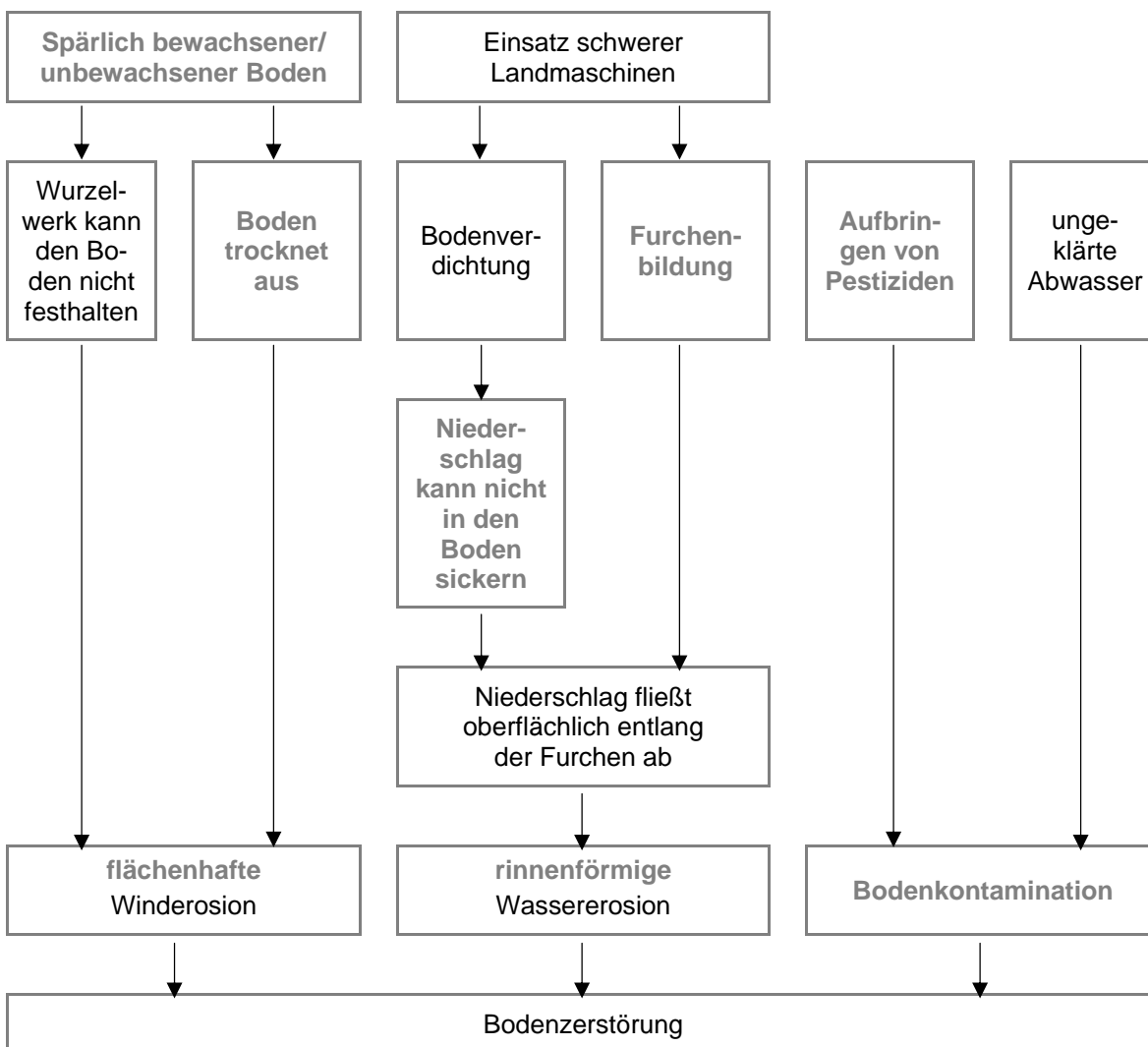
1. Große ebene Flächen,

2. ideales Klima,

3. fruchtbare Böden.

4 **Bodenzerstörung**

Trage die folgenden Textbausteine in das Wirkungsgefüge zur Bodenzerstörung ein!
 rinnenförmige – Aufbringen von Pestiziden – Bodenkontamination – Boden trocknet aus -
 flächenhafte – Furchenbildung – Niederschlag kann nicht in den Boden sickern – spärlich
 bewachsener/unbewachsener Boden (__/4 P.)



Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

j) Ich kann verschiedene Maßnahmen gegen Bodenerosion beschreiben.

5 Zähle 5 Maßnahmen gegen Bodenerosion auf. (/2,5 P.)

1. Bewirtschaften quer zum Hang.

2. Anpflanzen von Windschutzstreifen.

3. Verringerung der Reihenabstände zwischen den Pflanzen.

4. Mulchen.

5. Anbau von bodendeckenden Zwischenfrüchten.

6. Einsatz leichter Landmaschinen mit Doppelbereifung.

7. Befestigung bestehender Erosionsgräben.

k) Ich kann die ursprüngliche Nutzung der Aue mit der heutigen Nutzung vergleichen.

6 Die Flussaue – ein intensiv genutzter Raum

Heute werden große Teile der Flussaue mit Deichen vor Überflutung geschützt. Die Nutzung dieser Bereiche und der ungeschützten Bereiche unterscheidet sich deutlich. Ordne jede Nutzungsart mit Hilfe von Pfeilen jeweils dem Auenbereich zu, in dem sie einen größeren Anteil hat.

(/2,5 P.)

Rezente Aue		Altaue
←	Feuchtgebiete	
←	Gewässer (ehemalige Flussschlingen und Seen)	
	Landwirtschaft	→
←	Grünland	
←	Wald	
	Siedlungsflächen	→

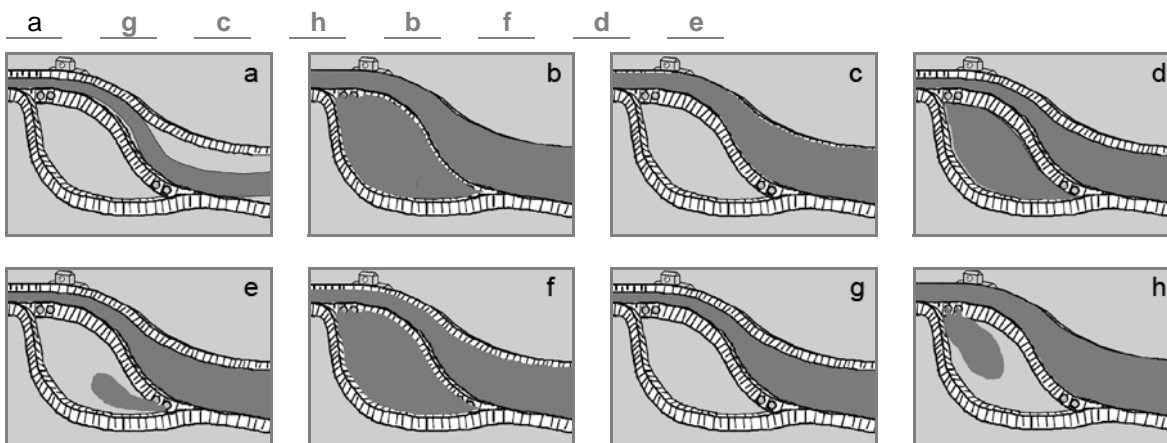
l) Ich kann die Bedeutung der Aue als Retentionsraum erklären.

7 Ein Retentionsraum wird geflutet

Wenn die folgenden Abbildungen richtig geordnet werden, zeigen sie wie ein Retentionsraum als Hochwasserschutz genutzt wird.

(/3,5 P.)

Schreibe die richtige Reihenfolge der Bilder auf:



Name:

Klasse:

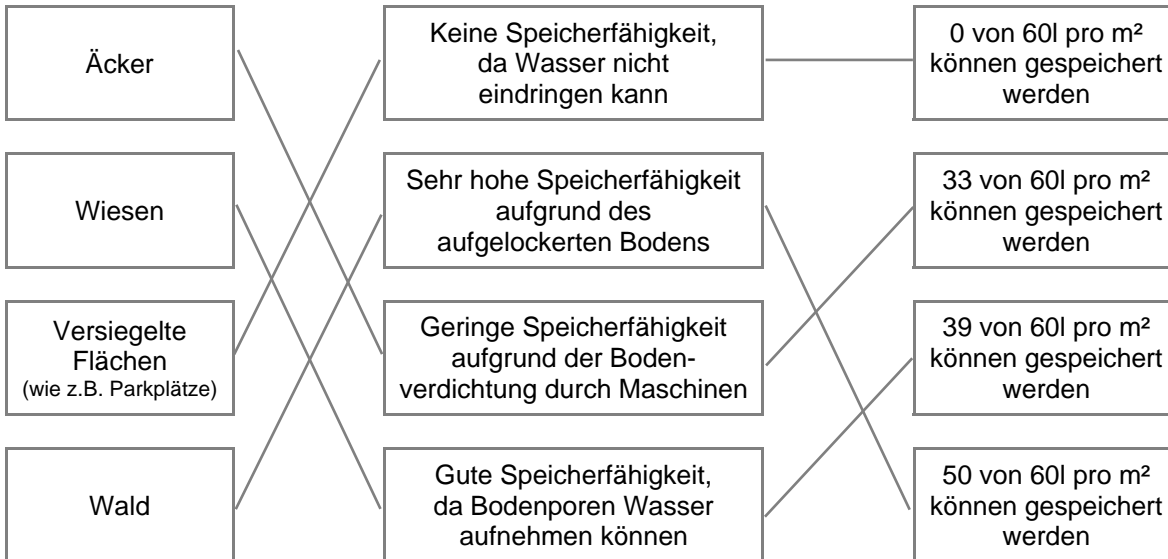
Datum:

m) Ich kann den Zusammenhang zwischen unterschiedlicher Flächennutzung und dem Niederschlagsabfluss erklären.

8 Welche Fläche nutzt dem Hochwasser?

Verbinde die folgenden Kästen mit Linien.

(_/4 P.)



3. Methodenkompetenz

c) Ich kann mit Hilfe eines internetbasierten Geoinformationsdienstes (WebGIS) die Anbaugebiete verschiedener landwirtschaftlicher Produkte ermitteln.

9 Bearbeiten der Kartendarstellung in einem WebGIS

Such die richtigen Worte heraus und setze sie in den Lückentext ein.

(_/4,5 P.)

Farbverlauf – Legeneditor – Farbe – Klassen – nicht mehr gut – Darstellung – Klassengrenzen – Klassen – starke

Mit dem Legeneditor kann die Darstellung von Gebieten in der Online-Karte bearbeitet werden. Gibt es zu den Gebieten statistische Werte, so können die Werte zu einem bestimmten Thema ausgewählt werden. Dessen Wertebereich ordnet man dann einen Farbverlauf zu. Da es meist sehr viele verschiedene Werte gibt, werden die Werte zu Gruppen zusammengefasst, die dann dieselbe Farbe erhalten. Wie viel verschiedene Gruppen es geben soll kann man einstellen. Im WebGIS nennt man dies die „Anzahl der Klassen“. Das Programm rechnet dann die entsprechenden Klassengrenzen aus, die Werte also, von denen an eine neue Farbgebung beginnt. Wird die Anzahl der Klassen sehr hoch gewählt, so sind die Farbabstufungen oft nicht mehr gut zu unterscheiden. Bei sehr wenigen sind nur starke Unterschiede abzulesen. Wendet man die eingegebenen Einstellungen an, so erscheint auf dem Bildschirm die neue Kartendarstellung.

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

4. Urteilskompetenz

a) Ich kann beurteilen, inwieweit ein Acker auf Grund seiner Bearbeitung Erosionsprozessen ausgesetzt ist.

10 Der Blick über den Tellerrand

In der Savanne von Malawi sind die beiden Fotos von Steingärten aufgenommen worden. Beurteile mit deinem Wissen über Bodenerosion und deren Gegenmaßnahmen, auf welchem Foto die Erosion voraussichtlich größer sein wird. (___/4,5 P.)

Welche Ratschläge kann man dem malawischen Bauern geben, um zukünftig die Bodenerosion zu mindern.



A K. Zimmermann, Viersen



B K. Zimmermann, Viersen

Auf Foto B wird die Erosion größer sein, weil die Steinwälle nicht parallel zum Hang verlaufen, sondern entlang der Falllinie. So kann das Niederschlagswasser ungehindert abfließen und Bodenpartikel mitreißen.

Mein Ratschlag an den Bauern lautet: Die Steinwälle sollten quer zur Falllinie gesetzt werden, so dass das abfließende Wasser aufgehalten wird und der Bodenabtrag gemindert wird. Ideal ist eine leichte Terrassierung wie auf Foto A zu erkennen ist.

Gesamtpunktzahl: (___/35,5 P.)

Zuordnung zu den Kategorien des Selbsteinschätzungsbogens

Punkte	0–17	18–22	23–30	31–35,5
Einschätzung	stimmt nicht	stimmt teilweise	stimmt überwiegend	stimmt

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____