

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

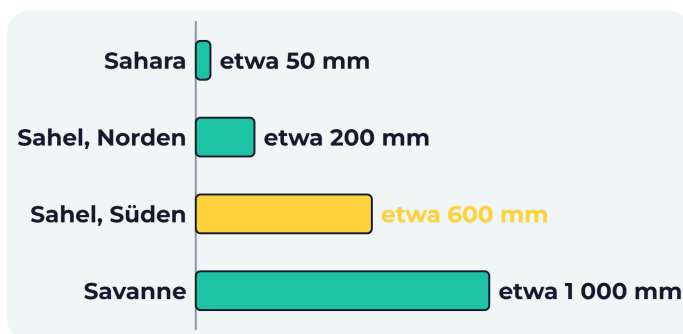
Mensch und Klima wirken zusammen

Die Sahelzone ist der Streifen südlich der Sahara, zwischen Wüste und Savanne. Hier fallen etwa 200 bis 600 mm Regen im Jahr, fast nur in einer kurzen Regenzeit, und die Menge schwankt stark – Dürrejahre sind häufig. Wächst die Bevölkerung, werden die Herden größer, mehr Land wird beackert und mehr Holz zum Kochen geschlagen. Die Pflanzendecke schwindet, Wind und Starkregen tragen den Boden ab. So breiten sich wüstenähnliche Verhältnisse aus: Desertifikation. Dürren verschärfen das, sind aber nicht die einzige Ursache.

Der Teufelskreis



Niederschlag von Nord nach Süd (Beispielwerte)



Was hilft

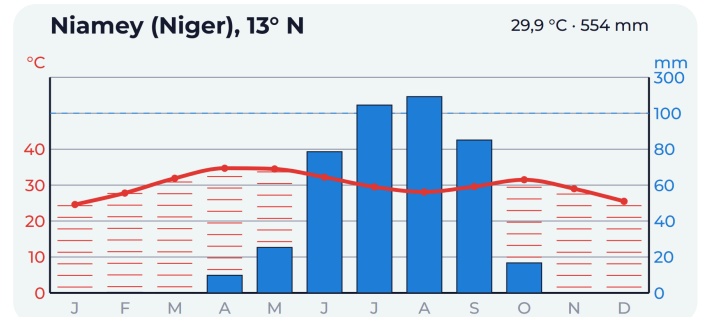
MASSNAHME	WIRKUNG
STEINWÄLLE AM HANG	halten Regenwasser und Boden fest
PFLANZLÖCHER MIT MIST	sammeln Wasser und Dünger
BAUMGÜRTEL, HECKEN	bremsen Wind, halten Boden
SPARSAME KOCHHERDE	weniger Brennholz

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

Typische Falle

- Falsch: Die Wüste wächst nur, weil es weniger regnet – der Mensch hat damit nichts zu tun.
- Richtig: Überweidung, Holzeinschlag und Ackerbau zerstören die Pflanzendecke, Dürren verstärken den Schaden.
- Die Große Grüne Mauer: Seit 2007 plant die Afrikanische Union einen fast 8 000 km langen Grüngürtel von Senegal bis Dschibuti.

Klimadiagramm aus dem Sahel



Regen fällt fast nur von Juni bis September, die anderen Monate sind arid (schraffiert). Mittel 1991–2020 (WMO).

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

Name: _____ Datum: _____

1 Nummeriere den Wirkungskreis der Desertifikation.

Vom wachsenden Dorf zum kahlen Boden

☐

Es wächst noch weniger Futter, die Herden drängen auf die übrigen Flächen

☐

Die Tiere fressen die Pflanzendecke ab

☐

Wind und Starkregen tragen den Boden ab

☐

Die Bevölkerung wächst, die Herden werden größer

☐

Der Boden liegt frei und trocknet aus

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

2 Wie wirkt die Maßnahme? Verbinde.

Steinwälle entlang des Hangs	●	●	sammeln Wasser und Dünger an der Pflanze
Baumgürtel und Hecken	●	●	lassen die Pflanzen nachwachsen
Pflanzlöcher mit Mist	●	●	halten Regenwasser und Boden fest
sparsame Kochherde	●	●	sparen Brennholz
Weiden abwechselnd schonen	●	●	bremsen den Wind

3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Desertifikation bedeutet, dass sich wüstenähnliche Verhältnisse ausbreiten.	☐	☐
Im Sahel regnet es gleichmäßig das ganze Jahr.	☐	☐
Überweidung kann die Pflanzendecke zerstören.	☐	☐
Ohne Pflanzen ist der Boden vor Wind gut geschützt.	☐	☐
Die Sahelzone liegt nördlich der Sahara.	☐	☐

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

- ☐ Nur weil es weniger regnet.
- ☐ Weil der Sand von allein wandert.
- ☐ Weil Dürren und die Nutzung durch den Menschen zusammenwirken: Überweidung, Holzeinschlag und Ackerbau entblößen den Boden.
- ☐ Weil die Sonne heißer wird.

Ein Hirte sagt: „Die Wüste wächst nur, weil es weniger regnet.“ Welcher Einwand passt?

- ☐ Auch in guten Regenjahren schwindet die Pflanzendecke, wenn zu viele Tiere weiden und Bäume gefällt werden.
- ☐ Er hat völlig recht.
- ☐ Regen macht die Wüste größer.
- ☐ Wüsten wachsen nie.

Welche Maßnahme hilft einem Dorf am Wüstenrand schnell und dauerhaft?

- ☐ mehr Ziegen anschaffen
- ☐ Steinwälle und Pflanzlöcher, die Regenwasser und Boden auf den Feldern halten
- ☐ alle Bäume als Brennholz nutzen
- ☐ tiefere Brunnen für noch mehr Vieh

Warum ist ein Baumgürtel wie die Große Grüne Mauer sinnvoll?

- ☐ Weil Bäume Sand fressen.
- ☐ Weil er nur die Grenze zur Wüste markiert.
- ☐ Weil Bäume von allein überall Regen machen.
- ☐ Weil Bäume und Sträucher Wind bremsen, Boden festhalten und Schatten spenden.

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

ZUM KONTROLLIEREN

Desertifikation hat zwei Ursachen, die sich verstärken: schwankender Regen und zu starke Nutzung. Gegenmaßnahmen halten Wasser, Boden und Pflanzen fest.

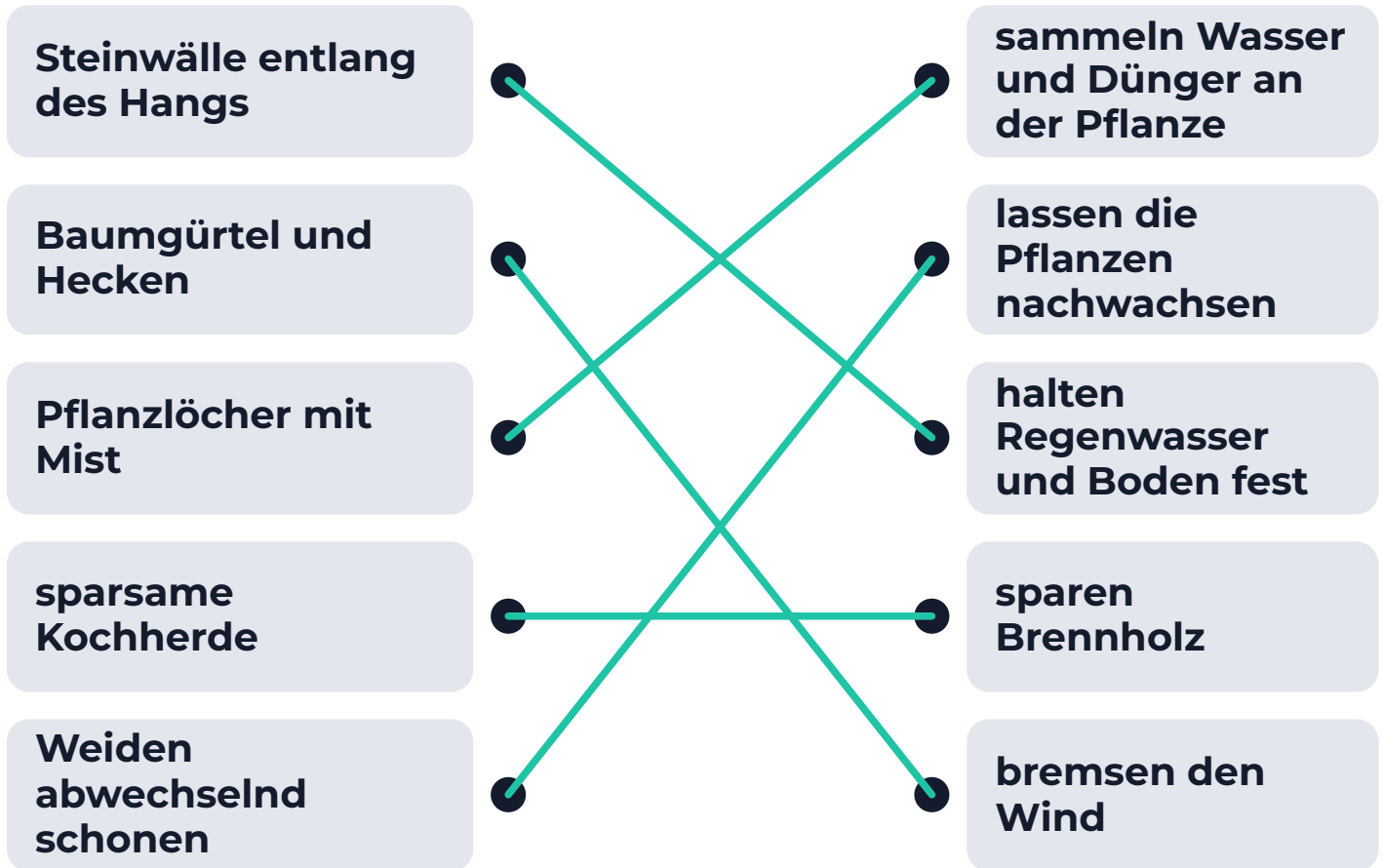
1 Nummeriere den Wirkungskreis der Desertifikation.

Vom wachsenden Dorf zum kahlen Boden

- 5 Es wächst noch weniger Futter, die Herden drängen auf die übrigen Flächen
- 2 Die Tiere fressen die Pflanzendecke ab
- 4 Wind und Starkregen tragen den Boden ab
- 1 Die Bevölkerung wächst, die Herden werden größer
- 3 Der Boden liegt frei und trocknet aus

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

2 Wie wirkt die Maßnahme? Verbinde.



3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Desertifikation bedeutet, dass sich wüstenähnliche Verhältnisse ausbreiten.	☒	☐
Im Sahel regnet es gleichmäßig das ganze Jahr.	☐	☒
Überweidung kann die Pflanzendecke zerstören.	☒	☐
Ohne Pflanzen ist der Boden vor Wind gut geschützt.	☐	☒
Die Sahelzone liegt nördlich der Sahara.	☐	☒

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum breitet sich die Wüste im Sahel aus?

- ☒ **Weil Dürren und die Nutzung durch den Menschen zusammenwirken: Überweidung, Holzeinschlag und Ackerbau entblößen den Boden.**

Die Dürre trifft einen Boden, den der Mensch schon ungeschützt gemacht hat.

Ein Hirte sagt: „Die Wüste wächst nur, weil es weniger regnet.“ Welcher Einwand passt?

- ☒ **Auch in guten Regenjahren schwindet die Pflanzendecke, wenn zu viele Tiere weiden und Bäume gefällt werden.**

Der Mensch entscheidet mit, ob der Boden geschützt bleibt.

Welche Maßnahme hilft einem Dorf am Wüstenrand schnell und dauerhaft?

- ☒ **Steinwälle und Pflanzlöcher, die Regenwasser und Boden auf den Feldern halten**

Wasser und Boden bleiben auf dem Feld, die Ernte wird sicherer.

Warum ist ein Baumgürtel wie die Große Grüne Mauer sinnvoll?

- ☒ **Weil Bäume und Sträucher Wind bremsen, Boden festhalten und Schatten spenden.**

Wo Pflanzen den Boden schützen, kann sich die Wüste nicht ausbreiten.