

## Thema: Desertifikation

### Aufgabe 1:

Nehmen Sie eine Definition des Begriffs „Desertifikation“ vor.  
Fassen Sie sich dabei kurz, aber möglichst prägnant.

### Aufgabe 2:

Legen Sie das Ursachengefüge der Desertifikation dar.

### Aufgabe 3:

*Suchen Sie sich von den folgenden Aufgaben bitte nur eine aus!*

- a) Erläutern und vergleichen Sie den traditionellen und ökologischen Maisanbau an der Trockengrenze unter Kriterien der Desertifikation.
- b) Erläutern Sie die Bedeutung der Frau für Veränderungen in der Wirtschafts- und Lebensweise.

## Lösung zur Erdkunde Klassenarbeit Nr.2

### Thema: Desertifikation

#### **Aufgabe 1:**

*Nehmen Sie eine Definition des Begriffs „Desertifikation“ vor.*

*Fassen Sie sich dabei kurz, aber möglichst prägnant.*

Die Desertifikation ist eine Entwicklung in ariden und semiariden Gebieten, die eine Verschlechterung bzw. Degradierung des Bodens und dadurch auch eine Verringerung der Wasserressourcen verursacht, die dann insgesamt eine Ausbreitung oder Neuentstehung wüstenähnlicher Verhältnisse bedingt.

Ursache für die Desertifikation sind die Eingriffe des Menschen, die zu einer Übernutzung (z. B. Überweidung, Abholzung usw.) bestimmter Ökosysteme führen. Klimatisch bedingte Veränderungen können den Prozess der Desertifikation beschleunigen.

## **Aufgabe 2:**

*Legen Sie das Ursachengefüge der Desertifikation dar.*

Das wohl häufigste und wichtigste der drei Phänomene ist die so genannte *Überweidung*. Dabei wird ein zu großer Viehbestand auf einer zu kleinen Weidefläche gehalten. Dies führt zunächst zu einer Ausbreitung ungenießbarer oder giftiger Unkräuter auf Kosten der erwünschten Weidepflanzen. Langfristig kommt es unter den herrschenden Klimaverhältnissen – die durch Wassermangel gekennzeichnet sind – zu einer Auflockerung und einem Rückgang der Pflanzendecke insgesamt. In der Folge kommt es daher zu immer stärkerer Erosion des unbedeckten Bodens, insbesondere durch den Wind, was wiederum einer natürlichen Neuansiedlung von Pflanzen entgegenwirkt.

Zu ähnlichen Folgen wie aufgrund einer Überweidung kann es auch durch mangelhafte, nicht an die lokalen Verhältnisse angepasste oder auf kurzfristigen Gewinn ausgerichtete Bodenbewirtschaftung kommen. Man kann dies insgesamt als *Misswirtschaft* bezeichnen. Beispiele sind eine Verkürzung der Brachezeiten (wodurch der Boden ausgelaugt wird, also die Nährstoffe zu rasch aufgebraucht werden), die Verwendung mechanischer Anbautechniken, die eine Erosion des Bodens begünstigen (z. B. das Pflügen in Richtung des Hanggefälles, was die Abschwemmung von Bodenmaterial verstärkt) oder die Verwendung mangelhafter Bewässerungstechniken (wodurch eine Bodenversalzung hervorgerufen wird). Insgesamt kommt es durch diese Faktoren zu Nährstoffverlusten und ungünstigen Bodenveränderungen, die unter den ariden Klimabedingungen kaum reversibel sind und die sich ähnlich wie bei einer Überweidung wiederum in spärlicherem Bewuchs und damit zunehmender Bodenerosion sowie verminderten Ernteerträgen auswirken.

Auch die *Abholzung von Wald (Entwaldung)* zählt mit zu den Ursachen der Desertifikation. Wald bzw. einzelne Bäume werden aus einer Reihe von Gründen gerodet, z. B. um landwirtschaftlich nutzbares Land oder Brennholz zu gewinnen. Gerade die Brennholznutzung ist eine der schwerwiegendsten Ursachen für die Desertifikation in den Trockengebieten vieler Entwicklungsländer. Im Sahel hat dies zum fast vollständigen Verlust von Bäumen in der Umgebung der Städte geführt.

### **Aufgabe 3:**

*Suchen Sie sich von den folgenden Aufgaben bitte nur eine aus!*

**a)** *Erläutern und vergleichen Sie den traditionellen und ökologischen Maisanbau an der Trockengrenze unter Kriterien der Desertifikation.*

Ein großer Nachteil des Einfluss der Desertifikation am traditionellen Maisanbau mit mechanischen Bodenbearbeitung und der Bearbeitung mit Pflügen ist, dass die Erosion des Bodens gefährdet wird und insofern die Struktur de Bodens weiterhin aufgelöst bzw. vollständig zerstört wird. Insofern bekommt auch in Feuchtjahren der Mais nicht mehr genügend Wasser zugeführt.

Im Kontrast hierzu steht der ökologische Maisanbau, bei dem der Boden nicht mechanisch bearbeitet wird, sondern die Bedeckung des Bodens das ganze Jahr über gewährleistet ist. Bei diesem Anbau wird die Bodenerosion vermindert und die Bedingungen für den Wachstum des Maises werden optimiert.

**b)** *Erläutern Sie die Bedeutung der Frau für Veränderungen in der Wirtschafts- und Lebensweise.*

Bildung bei Frauen spielt in der Wirtschaft eine große Rolle,

- da Frauen auf dem Lande eine sehr große Verantwortung tragen .
- da es zu einer Verbesserung der Lebensumstände kommt (z.B. Gesundheit).
- da Frauen selbstständiger werden.
- da sie unabhängiger von den Männern werden.
- da sie durch das gestärkte Selbstvertrauen aus der Arbeit besser für die Kindererziehung geeignet sind.