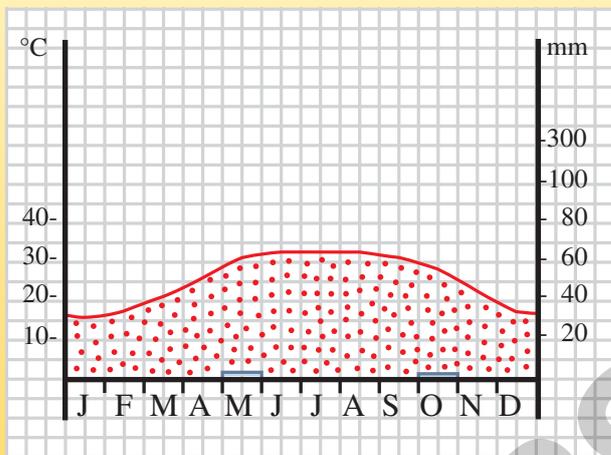


Die Wüsten

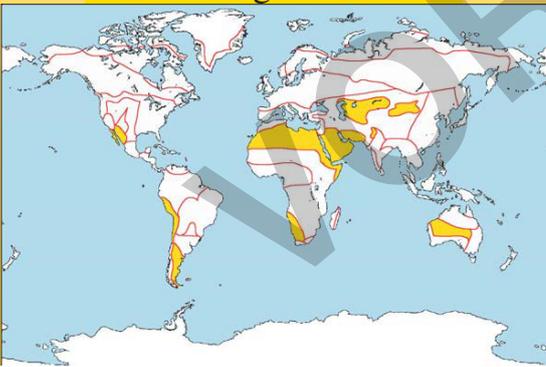
Typisches Klimadiagramm

Assuan/Ägypten
111 m

T = 26°C
N = 3 mm



Verbreitung der Wüsten



Die Dattelpalme

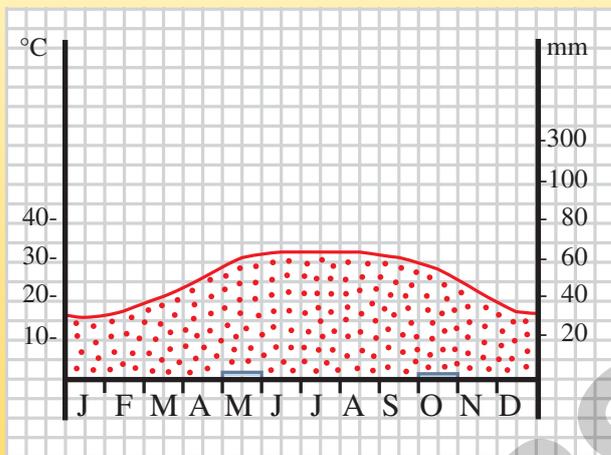


Die Wüsten

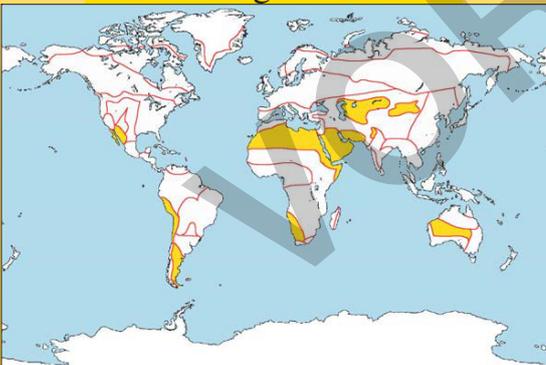
Typisches Klimadiagramm

Assuan/Ägypten
111 m

T = 26°C
N = 3 mm



Verbreitung der Wüsten



Die Dattelpalme

Matten, Körbe,
Dächer

BLÄTTER

Salat

Bürsten, Besen,
Seile

FRÜCHTE

Knospen, Blüten
als Gemüse

Dattelkerne als
Kaffee-Ersatz oder
Viehfutter

Datteln als Obst,
Saft, Schnaps

STAMM

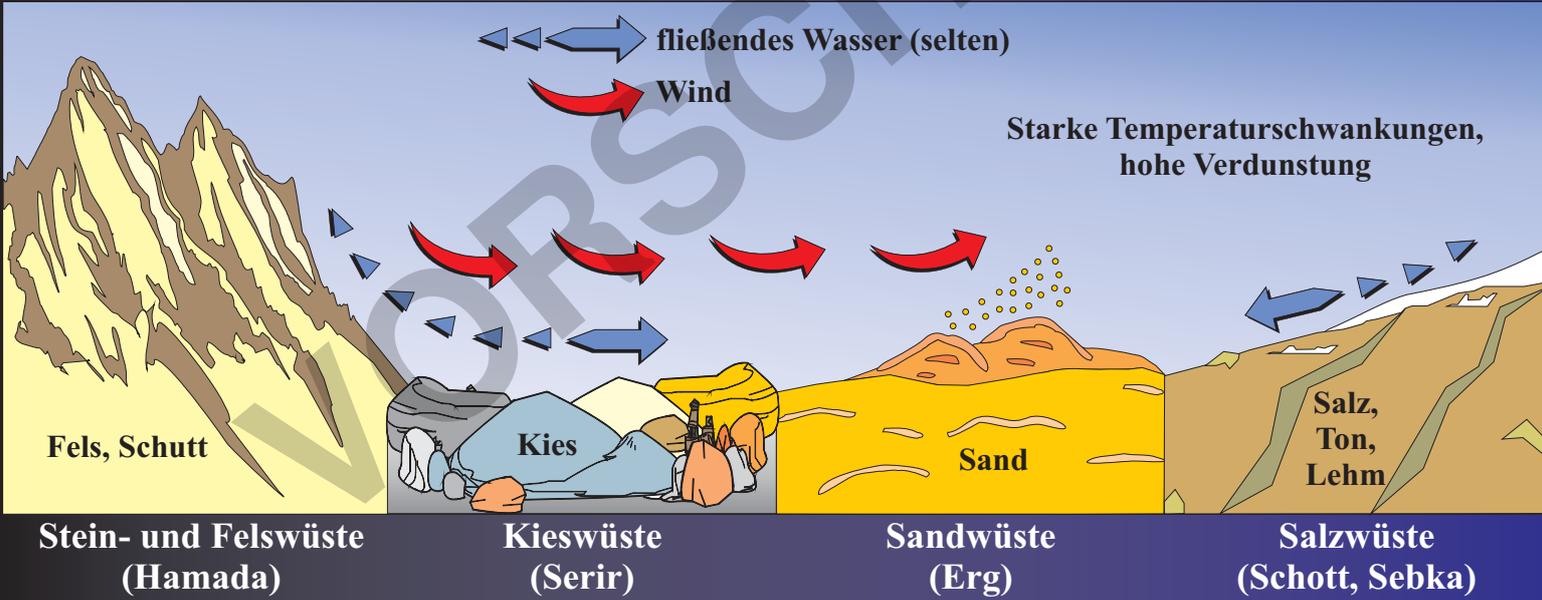
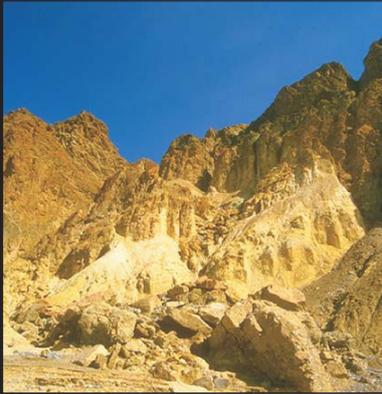
Holz zum Kochen, Bauen,
Heizen und für Möbel

Saft als
Dattelwein



Die Dattelpalme muss mit ihren Wurzeln in den Fluten des Wassers und mit ihrem Haupt im Feuer der Sonne stehen.

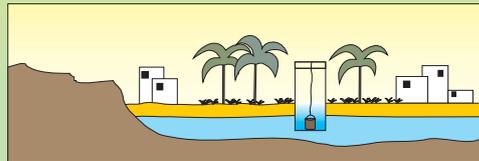
Wüstentypen



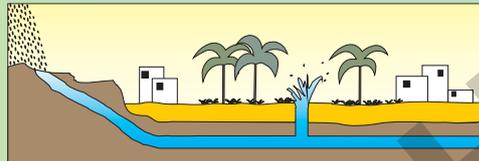
Oasentypen

T 53105

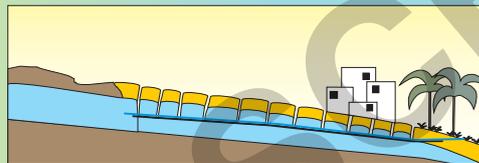
Grundwasser-Oasen



Oase mit Schöpfbrunnen
Brunnen erreichen den Grundwasserspiegel.

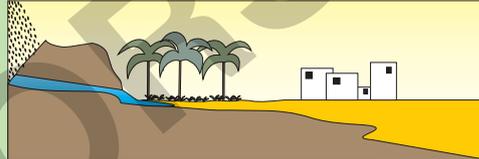


Oase mit artesischem Brunnen
Unter Druck stehendes Grundwasser sprudelt aus eigener Kraft aus der Erde.



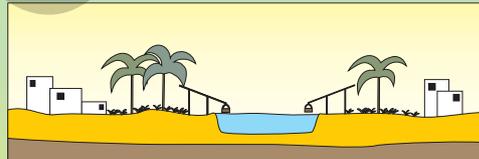
Foggara-Oase
Grundwasser wird in unterirdischen Stollen gewonnen.

Quell-Oase



Quellen liegen am Fuß regenreicher Gebirge.

Fluss-Oase



Bewässerung durch Überschwemmung oder Kanäle und Dämme.

■ wasserführende Schicht ■ wasserundurchlässige Schicht
■ wasserdurchlässige Schicht

© AV Medien-Vertrieb
www.av-medienvertrieb.de

Die Wüsten



Lernziel: Das typische Klima in den Wüsten, die Bedeutung der Dattelpalme für Wüstenbewohner, verschiedene Wüstentypen und verschiedene Oasentypen kennenlernen.

Das Klima und die Verbreitung

Der Begriff „wüst“ bedeutet eigentlich verlassen, d.h. dort leben keine Menschen. Es bedeutet aber auch vegetationslos, was die Charakteristik der Wüsten schon besser beschreibt. Das Klima zeichnet sich durch 12 **aride** Monate aus, die keine Dauervegetation zulassen. Der Temperaturverlauf hängt von der geographischen Lage der Wüste ab.

Die größten Wüsten liegen am passatischen Hochdruckzellengürtel im Bereich der Wendekreise, man nennt sie deshalb auch **Passatwüsten**. In Südamerika und Südafrika findet man an den Westseiten der Kontinente die schmalen, langgestreckten **Küstenwüsten**. Sie sind ursächlich auf kalte Meeresströmungen zurückzuführen. Die Wüsten, die durch Regenschatteneffekte entstehen, bezeichnet man als **Leewüsten**. Man findet sie in Nordamerika und Asien. Insgesamt nehmen die Wüsten 14% der Erdoberfläche ein.

Die Bedeutung der Dattelpalme

In der Wüste leben zwei Menschengruppen: die **Nomaden**, die Vieh halten und die **Oasenbauern**, die vorwiegend von der Dattelpalme leben. Dieser Baum ist erstaunlich vielseitig. Er benötigt 20 l Wasser in einer Stunde und wächst nur in frostfreien Gebieten, in denen die Mitteltemperatur des wärmsten Monats mindestens 28°C beträgt. Nahezu alle Bestandteile der Dattelpalme können verwendet werden: Aus den älteren Palmwedeln werden Matten, Körbe, Dächer, Zäune, Bürsten, Besen und Seile hergestellt, die jungen Blätter können als Salat zubereitet werden. Die Datteln werden gegessen, ihre Kerne zerkleinert als Viehfutter verwendet. Der Stamm liefert Holz zum Bauen, Kochen und Heizen, aus den Fasern werden Säcke und Seile gefertigt. Nicht zuletzt spendet der Baum **Schatten** für Menschen und Anbauprodukte.

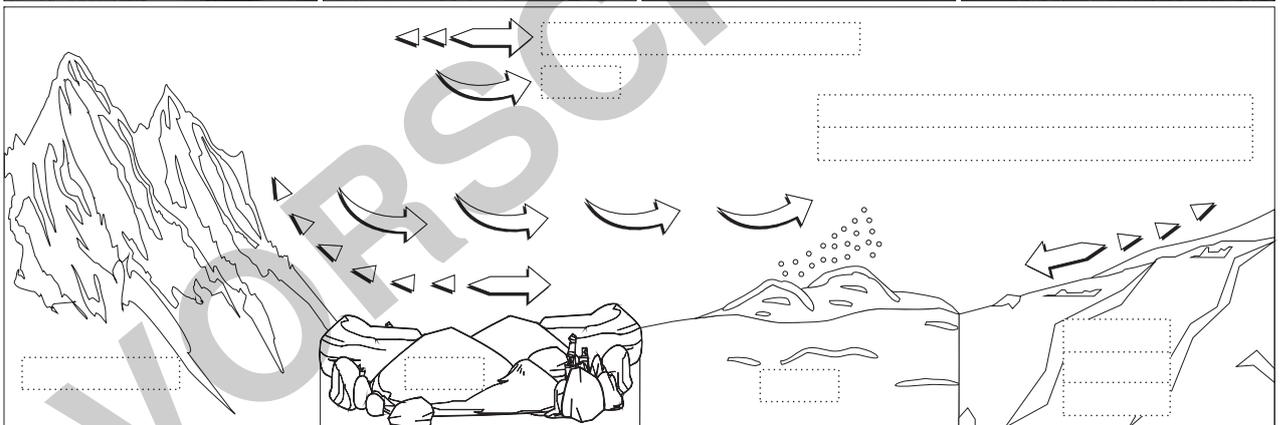
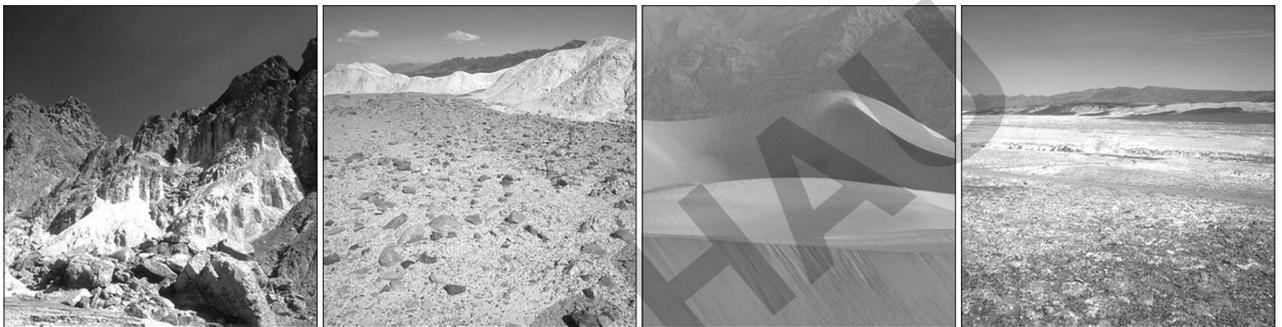
Didaktischer Hinweis

Bei der Behandlung der Verbreitung der Wüsten, sollte deutlich gemacht werden, in welchen Zonen der Erde Wüsten liegen. Es sollen auch die Namen wichtiger Wüsten gesammelt und zugeordnet werden (z.B. Sahara, Atacama, Namib, Gobi,...). Den Schülerinnen und Schülern soll Gelegenheit gegeben werden, Vermutungen anzustellen, wie man die Dattelpalme nutzen kann. Es bietet sich an, diesen Baum mit einem Baum zu vergleichen, den die Schüler kennen und so die vielfältige Verwendbarkeit der Palme zu unterstreichen.

Wüstentypen

Je nach Entstehung und Relief, findet man unterschiedliche Wüstentypen. Circa 70% aller Wüsten bilden die **Stein- und Felswüsten**. Sie sind an flachlagernde Gesteinsschichten gebunden. Es kommt zu keiner Bodenbildung, weil die chemische Verwitterung fehlt. Das Gestein zerfällt aufgrund physikalischer Verwitterung in groben Schutt und nackte Blöcke, das Feinmaterial wird vom Wind verfrachtet. Gebirge werden von den seltenen heftigen Regengüssen geformt. In Nordafrika nennt man diese Wüsten **Hamada**.

Wüstentypen



Four sets of dashed boxes for labeling the desert types shown in the diagram above.