

# Wüsten—anthropogene Eingriffe in den Naturhaushalt

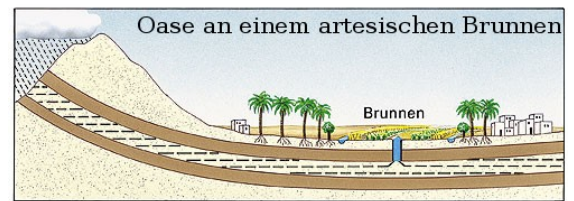
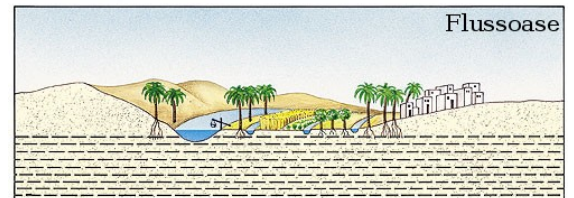
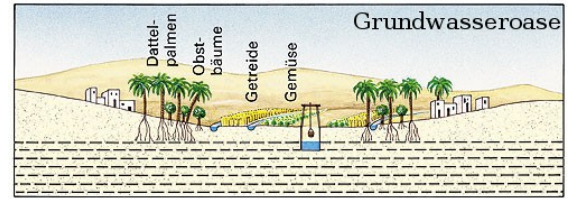
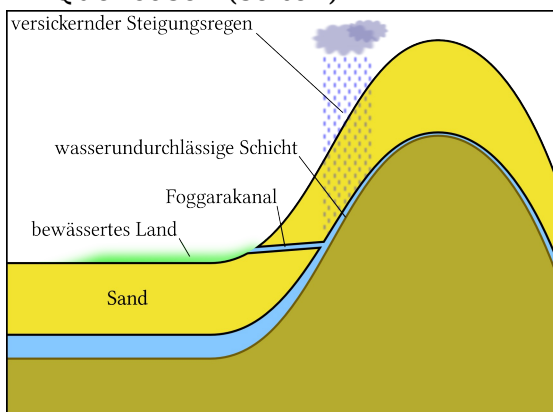
(Bewässerung/Drainage/Versumpfung/Versalzung/Austrocknung)

## Nutzungsmöglichkeiten

- » viele Wüstenböden wären bei ausreichender Bewässerung landwirtschaftlich nutzbar
- » extensive Weidewirtschaft durch Nomaden verliert an Bedeutung
- » heutzutage hauptsächlich bewässerte Landwirtschaft, die natürliche Oasenvegetation ist weitestgehend verschwunden

## Oasentypen

- » Grundwasseroasen
- » Flussoasen (Nil, Euphrat, Tigris)
- » Oasen an artesischen Brunnen
- » Quelloasen (selten)



## Wasserförderungsmethoden

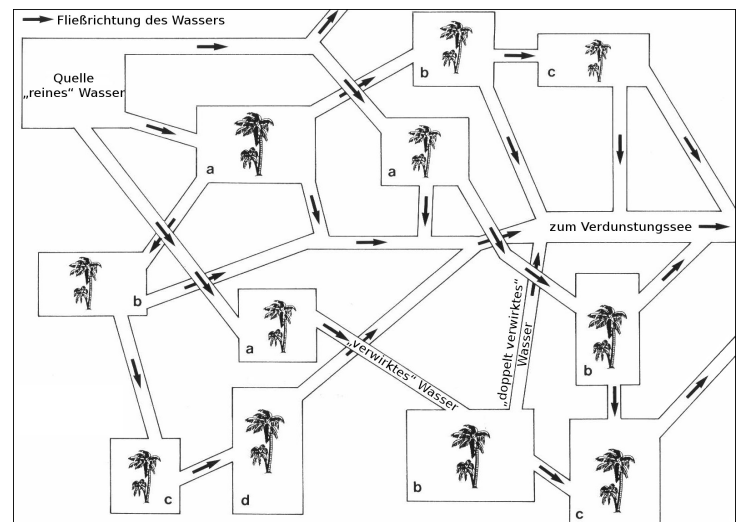
- » Foggara- Oasen (historisch)
- » Ziehbrunnen und Schöpfräder
- » heutzutage hauptsächlich Motorpumpen
- » bei hohem Grundwasser: Absenkung des Bodens, damit die Wurzeln das Wasser erreichen können

## Versalzung

- » Durch die hohe Verdunstung bleibt das im Wasser enthaltene Salz zurück und macht den Boden auf Dauer unfruchtbar
- » Lösung: Bodenreinigung durch Drainage
- » Ein Teil des Wassers fließt mit dem Salz von den Feldern in Verdunstungsseen
- » Problem: höherer Wasserverbrauch

## Versumpfung

- » Bei unzureichender Drainage oder übermäßiger Bewässerung saugt sich der Boden voll
- » Lösung: Bildung einer (nahezu) undurchlässigen Humusschicht



Traditionelle Bewässerung in Al-Hasa

## Austrocknung

- » Der Druck in artesischen Becken lässt nach, wenn zuviel abgezapft wird
- » durch Abpumpen von Grundwasser sinkt der Grundwasserspiegel: Anbauflächen müssen abgesenkt werden und natürlicher Bewuchs stirbt ab ⇒ Erosion

## Quellen

- » Geobuch S. 64–73
- » Google Earth (ca. 25.38°N 49.71°E)
- » [http://www.geolinde.musin.de/afrika/html/t\\_afrog\\_gara.htm](http://www.geolinde.musin.de/afrika/html/t_afrog_gara.htm)
- » <http://www.uni-kiel.de/forum->

- » [erdkunde/unterric/material/oasen/wo3waab.htm](http://erdkunde.unterric/material/oasen/wo3waab.htm)
- » [http://www.klett.de/sixcms/media.php/76/oasentyp\\_en.jpg](http://www.klett.de/sixcms/media.php/76/oasentyp_en.jpg)
- » <http://www.green-desert-international.org/gruendung/AnhangII.pdf>

Die Folien und dieses Handout sind unter <http://wrtlprnft.ath.cx/wueste/> zu finden.