

Fossiles Wasser

Vorräte an **fossilem Wasser** mit einem Alter bis zu **40.000 Jahre**, die wasserwirtschaftlich genutzt werden können, befinden sich in den Sedimentationsbecken des Sahararaumes, wo sie zunehmend zur Wasserversorgung der dichter besiedelten nordafrikanischen Küstenregionen oder zur landwirtschaftlichen Bewässerung genutzt werden.

Fossiles Wasser (Grundwasser) kann

- aus früheren niederschlagsreichen Zeiten in Lagerstätte in großen Tiefen eingelagert sein. Dieses Wasser wird nicht mehr durch aktuellen Niederschläge erneuert und hat somit nicht mehr am atmosphärischen Wasserkreislauf teilgenommen
- synsedimentär in Grundwasserleitern eingeschlossenes Wasser sein.

Der Nachweis von fossilem Wasser kann anhand der Halbwertszeit der vorhandenen Isotope (z.B. Tritium, ^{14}C) bestimmt werden. Fossile Wässer haben sich in größerer Menge in Beckenstrukturen der alten Kontinentalschilde erhalten.

Ein Beispiel hierfür sind die Grundwasservorkommen in den nubischen Sandsteinen der **Ost-Sahara**, die aufgrund von ^{14}C -Datierungen (radiometrischen Datierung) feuchteren Perioden des Neolithikums bzw. generell des Pleistozäns zugeordnet werden können. Der letzte große Wassernachschub kam vor ca. **10.000 Jahren**, als in Europa die jüngste Eiszeit zu Ende ging und eine Warmzeit anbrach. Hier lagerten sich in **Nord- und Süddeutschland** fossiles Grundwasser ab. Damals schmolzen die Gletscher und große Wassermengen verdunsteten. Die Wolken des afrikanischen Monsuns brachten Regen bis in das heutige Kerngebiet der Sahara. Unter der größten Wüste der Erde lagern große fossile Grundwasservorräte. Das älteste Wasser (**25 Millionen Jahre** alt), das in kristallinem Gestein gefunden wurde, stammt aus einem 2,8 Kilometer tiefen Bergwerk in **Südafrika**.

Fossiles Grundwasser gibt es auch im **Mittleren Westen** der **USA**: Hier erstreckt sich unter den Staaten Nebraska, Kansas, Colorado, Oklahoma, Texas und New Mexico ein riesiger Grundwasserspeicher (Ogallala-Aquifer). Der aus Sand- und Kiesablagerungen bestehende Gesteinsschutt hat einst insgesamt 3.450 km^3 Grundwasser gespeichert.

Diese Wasservorräte sind sehr groß, aber begrenzt. Denn die **angezapften Vorkommen** haben **keine Zuflüsse** mehr und sind nach dem Abbau **unwiederbringlich verloren**.

<http://www.bosy-online.de/Brunnen.htm#Fossiles%20Wasser>