



Erlebnis Geologie
c/o Institut für Geologie
Baltzerstrasse 1+3
3012 Bern

Projekt für Schule, Pfadi und Familie

Bauanleitung für einen Aquifer

In der Schweiz stammt der grösste Anteil unseres Trinkwassers aus Grundwasserleitern, welche man auch *Aquifere* nennt. Unser wertvolles Wasser fliesst also unterirdisch und ist daher für uns nicht sichtbar. Um sich etwas unter einem Aquifer vorstellen zu können, möchten wir zum Bau eines Miniatur-Berges anregen.

Der ideale Ort wäre an einem Fluss- oder Seeufer. Neben genügend Wasser, Steinen, Sand, Lehm und Ton braucht es:

- Schaufel und Rechen
- Gieskanne
- kleines Rohr (Durchmesser ca. 2 cm)



Bauanleitung für einen Aquifer

1. Mit Lehm/Ton wird an der Basis unseres Aquifers eine undurchlässige Schicht geformt. Damit das Wasser abfließen kann, sollte diese Schicht eine leichte Neigung aufweisen.
2. Kies und Steine werden über diese Schicht gelegt und bilden als ca. 1 m hoher Haufen unseren Aquifer. Die Hohlräume zwischen den Steinen sollten so gut wie möglich mit Sand und Erde aufgefüllt werden. Innerhalb dieses Kies-/Steinhaufens können schlecht durchlässige Ton- und Lehmschichten eingebaut werden. Diese Schichten können dann entweder nach aussen geneigt sein, was dann zur Entstehung von Quellaustritten führt. Die Schichten können aber auch nach innen in den Berg geführt werden - der Berg dient dann als Wasserspeicher.
3. Jetzt geht's los: Mit einer Gieskanne wird das Wasser über den Berg gegossen («es regnet!»). Was passiert? Wo kommt das Wasser raus?
4. Mit einem kleinen Rohr kann eine Quelfassung gebaut werden. Dazu steckt man an der Basis des Kies-Stein-Haufens vorsichtig das Rohr in den Haufen.
5. Vor dem Abbau des Haufens kann man noch prüfen, auf welchem Niveau der Grundwasserspiegel liegt. Hierzu wird von oben vorsichtig ein Loch gegraben, bis man auf das Wasser stösst.

