

Kapillarer Aufstieg von Bodenwasser

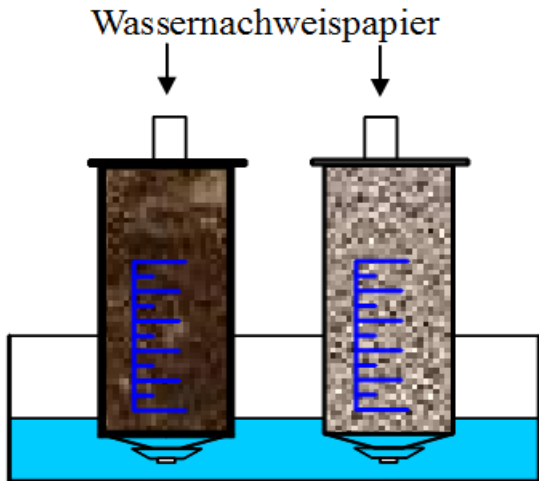
Modellversuch

Material:

Hülsen von 50 ml Plastikspritzen vollständig mit Material verschiedener Korngrößen füllen (z.B. Feinsand, Grobsand, Feinkies). Wassernachweispapier oben in die Proben stecken. Wanne mit Wasser bzw. großes Becherglas.

Durchführung:

Die Hülsen möglichst gleichzeitig in das Wasser stecken. Wasseranstieg beobachten. Bei größerem Material steigt das Wasser nicht bis nach oben.



Hinweis:

Da die Proben nie völlig homogen sind, kann kaum eine einheitlich aufsteigende Wasserfront erwartet werden. Dies entspricht auch den Verhältnissen im Boden wo auch verschieden große Kapillarräume nebeneinander vorliegen. Deshalb sollten die Rohre mit den Proben nicht nur von einer Seite her beobachtet werden. Zum Ablesen maximalen Wert verwenden.

Wovon hängt es ab ob der Bodenwasserstrom aufwärts oder abwärts gerichtet ist?

TIPP:

Alternative zum Wasser und Wassernachweispapier:
Gefärbtes Wasser: z.B. roter Beete – Saft, o.Ä.



Versuchsaufbau und Ergebnis