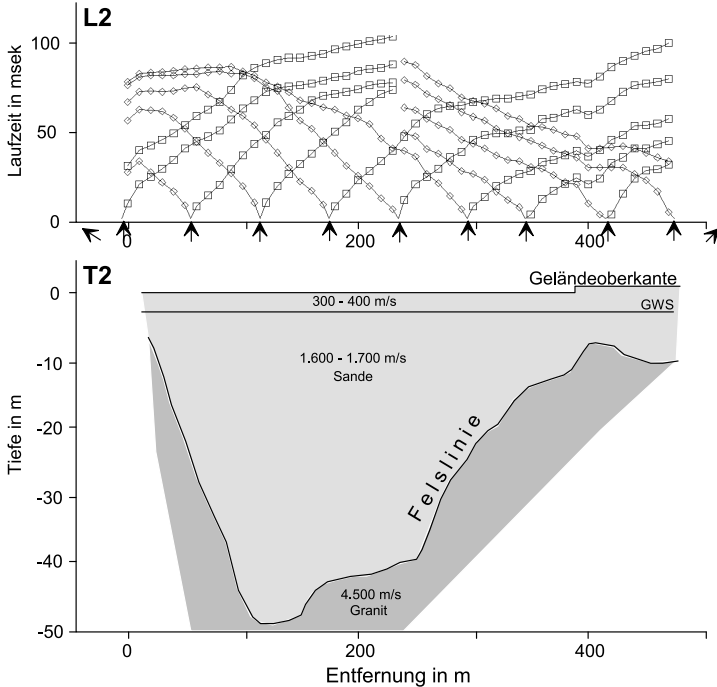


GGU-Fallbeispiel

Erkundung eines Grundwasserspeichervolumens mittels Refraktionsseismik



Aufgabe

Beurteilung eines Grundwasservorrates sowie Platzierung der Förderbrunnen.

Messprogramm

- refraktionsseismische Profilierung

Ergebnisse

Der Aquifer (v.a. Sande) wird nach unten durch Festgestein (Granit) begrenzt. Der Festgesteinsverlauf ist durch die Refraktionsseismik sehr gut festzustellen. Aus den ermittelten Verhältnissen wurde mit Rücksicht auf den Messprofilabstand das Speichervolumen innerhalb des etwa 3,5 qkm großen Messgebietes berechnet. Die Förderbrunnen konnten durch die festgestellte Felsmorphologie an geeigneten (tiefsten) Stellen platziert werden.

Abb. L1 und L2 Laufzeitdiagramme. Pfeil: Ort der Signalanregung, Quadrate und Raute: Welleneinsätze am Geophonort

Abb. T1 und T2 Tiefendiagramme. Schichtenmodell, abgeleitet aus den Ersteinsätzen der Kompressionswellen

