

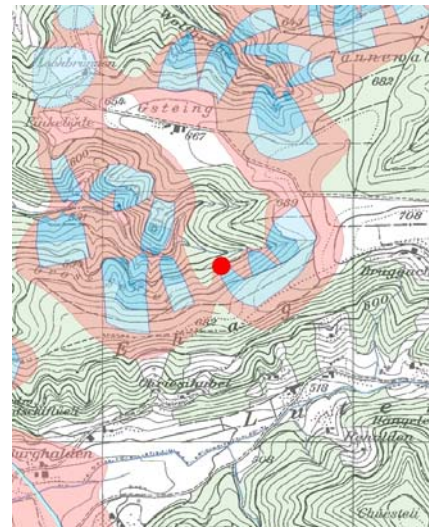
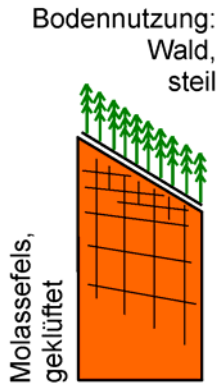
Grundwasser

Messstelle LUQ 03 Reiden

NO_3 H_2O O_2
 pH Cl °C

Wasserqualität

Schematischer Aufbau LUQ 03



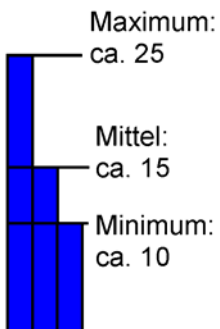
Geologie:

Quellertrag:
1 / min 2 mal jähr-
lich gemessen

Stationsdaten

Code	Gemeinde	Messstelle	Grundwassergebiet
LUQ 03	Reiden	QWF Sertel SR	lokales Grundwasser

Koordinaten	642'474/231'703	Eigentümer	Brunnengenossen- schaft Reiden
OK Terrain	ca. 635 m.ü.M	Messparameter	Wasserqualität
Ort der Messstelle	Brunnenstube	Messintervall Wasserqualität	1-4 x jährlich
Probenahmepunkt	Fassungsstrang	Auswerteperiode Wasserqualität	1998 - aktuell
Messstelle	Quellwasserfassung	Messnetz- betreiber	UWE Kanton Luzern BAFU Bund



Geografische Angaben

Die Quellwasserfassung Sertel SR liegt rund 2 km südöstlich des Dorfes Reiden auf einer Höhe von ca. 635 m.ü.M. Im Umkreis von 700 m werden im Gebiet Sertel über 15 Quellen gefasst. Das Einzugsgebiet der Quelle Sertel ist gänzlich durch Wald geprägt.

Grundwassermessstelle

Im Gebiet Sertel werden insgesamt 18 Quellen gefasst. Die Fassung Sertel SR, die der Quellgruppe Oberer Sertel zugeordnet wird, liegt rund 0.6 bis 1.0 m unter Terrain.

Geologie / Hydrologie

Die Talungen östlich von Reiden im Gebiet Wolfgraben und Sertel sind in die flachliegenden Schichten der Oberen Meeresmolasse eingeschnitten. In den oberen Bereichen der Hügelzonen, in der sich auch die Grundwassermessstelle befindet, steht Nagelfluh in Wechsellagerung mit dem vorwiegend vorhandenen Sandsteinbänken an.

Als Grundwasserleiter wirken die aufgelockerten Zonen mit verwitterten Sandsteinen und die oberflächennahen klüftigen Sandsteinschichten. Es ist nur eine geringmächtige Deckschicht aus Lockergestein vorhanden, die direkt auf dem Molassefels aufliegt. Die Speisung des Grundwassers durch die Infiltration von Niederschlag erfolgt auf Grund der fehlenden Moränenbedeckung ziemlich ungehindert. Die Schüttungsmenge der Quelle Chellen schwankt zwischen 10 und 25 l/min und beträgt im Durchschnitt 15 l/min.

Der Durchlässigkeitskoeffizient variiert im Untergrund des oberen Sertel sehr stark. Die Amplitude reicht von 10^{-7} bis 10^{-11} m/s bei ungestörtem, geringdurchlässigen Untergrund bis hin zu den oberflächennahen porösen und verwitterten Sandsteinen mit einem K-Wert von 10^{-4} m/s.