

Gemeinde Gondo

Geplante Quelfassung „Ameistola“, provisorische Ausscheidung der Quellschutzzonen

Hydrogeologischer Kurzbericht

1. Einleitung

1.1. Auftrag, Problematik und Kurzzusammenfassung

Auftraggeber: Gemeinderat Gondo
Veranlassung: telephonisch von Gemeindepräsident Jordan André
Auftrag: Hydrogeologischer Kurzbericht über die geplante Quelfassung „Ameistola“
Berichtstatus: provisorisch
Sachbearbeiter: Glenz Damian
Freigabe: Rovina Herrmann
Schwerpunktkoordinaten: Quellen „Ameistola“ 652200 / 112060, 1329 mÜM

1.2. Bestehende Unterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Verfügung und wurden verwendet:

- [1] Richtlinien zur Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzzonen, Kanton Wallis, Dienststelle für Umweltschutz, 1995.
- [2] Wegleitung Grundwasserschutz, BUWAL 2004.
- [3] Blatt Simplon, Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25'000, P. Bearth, 1972.
- [4] Richtlinien für Projektierung, Ausführung und Betrieb von Quelfassungen, SVGW, 1988.

1.3. Durchgeführte Arbeiten

Folgende Arbeiten wurden ausgeführt:

- Begehung vom 27.06.2007
- Provisorische Ausscheidung der Quellschutzzonen
- Verfassen des vorliegenden Berichtes

1.4. Problematik

Der Gemeinderat von Gondo hat entschieden, keine Sondierbohrungen durchzuführen. Er will die Variante ‚Fassung der Quelle Ameistola‘ weiterverfolgen.

Es bestehen mehrere Quellaustritte auf gleicher Höhe. Der ergiebigste definierte Quellaustritt liefert etwa 10 – 15 l/s. Er liegt zwischen dem Bach „Grosses Wasser“ und einem Bachschuttkegel unterhalb der „Chapfite“.

12. SEP. 2014

4.4. Mögliche andere Konfliktbereiche

Ein Konfliktbereich kann sich bezüglich eines möglichen Hochwassers des Flusses „Grosses Wasser“ ergeben, da sich die Quellaustritte in unmittelbarer Nähe befinden. Daher müsste bei der Fassung der Quellen „Ameistola“ darauf geachtet werden, dass diese möglichst hoch gefasst werden, um ein mögliches Konfliktpotential zu vermeiden. Es ist zudem anzunehmen, dass die Quelfassungen bei einem möglichen Murgang innerhalb des Bachbettes in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dazu sollte bei der Erstellung darauf geachtet werden, dass die Quelfassungen möglichst geschützt sind.

5. Schutzzonenreglement

In einfachen Fällen (Haupt- und Nebenfassung ohne Verschmutzungsgefahr) werden nur die Nutzungsbeschränkungen pro Schutzzone angegeben. Diese Nutzungsbeschränkungen müssen in das Gemeindebaureglement übernommen werden.

5.1. Nutzungsbeschränkungen (n. GSchV Art. 31)

Die Nutzungsbeschränkungen, die für die Quellen von Bedeutung sind werden im folgenden dargestellt:

- In der **Schutzzone S1** ist mit Ausnahme der Gründüngung (Liegenlassen des gemähten Grases) keine weitere Nutzung zugelassen. Es gilt ein allgemeines Bauverbot, **Viehweideverbot** und Güllenaustrageverbot. Zugelassen sind Naturwiesen, Weiden und Wald.

- In der **Schutzzone S2** gilt:

ein allgemeines Bauverbot (auch für landwirtschaftliche Gebäude)	nicht relevant
Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen sind bewilligungspflichtig	nicht relevant
die landwirtschaftliche Nutzung ist mit Einschränkungen zugelassen, die Viehbeweidung ist zugelassen , kann aber zu Problemen führen.	relevant
Leitungen von häuslichen Abwässern sind bewilligungspflichtig	nicht relevant
für die Düngung gelten Mengenbeschränkungen	nicht relevant
Flüssigdünger (Gülle, usw.) sind in S2 seit dem 01.01.1999 verboten	nicht relevant
das Lagern von Gülle oder Mist ist nicht zulässig	nicht relevant

- In der **Schutzzone S3** gilt:

Bauten sind zugelassen unter strengen Sicherheitsvorkehrungen	nicht relevant
Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen, kann aus der Sicht des Grundwasserschutzes zugelassen werden (keine Bewilligung nach Art. 32 GSchV erforderlich)	nicht relevant
Leitungen für häusliche Abfälle sind zugelassen aber während den ersten drei Jahren jährlich und später alle fünf Jahre auf ihre Dichtheit zu prüfen.	nicht relevant
Sickerschächte für häusliche und industrielle Abwässer sind nicht zugelassen.	nicht relevant
Güllenaustragung ist erlaubt, sofern die Qualität der unter- und oberirdischen Gewässer nicht beeinträchtigt wird.	nicht relevant

5.2. *Administratives Verfahren zur Inkraftsetzung der Quellschutzzonen*

Der vorliegende Bericht dient nur zur provisorischen Definition der Quellschutzzonen und möglicher Konfliktbereiche.

Nachdem die Quelle gefasst ist, können die definitiven Quell-Schutzzonen ausgeschieden werden (Quellschutzzonen-Bericht).

Die Schutzzonen müssen vom Staatsrat homologiert werden und in die Nutzungsplanung integriert werden. Das Vorgehen wird im kantonalen Reglement vom 31. Januar 1996 geregelt.

- Der Quellschutzzonen-Bericht ist der Dienststelle für Umweltschutz zur Vormeinung abzugeben.
- Nach Erhalt einer positiven Vormeinung muss das gesamte Dossier während 30 Tagen in der Gemeinde öffentlich aufgelegt werden.
- Nach der Auflage ist das Dossier mit allfälligen Einsprachen zur Weiterverarbeitung an die Dienststelle für Umweltschutz weiterzuleiten. Das Vorgehen erfolgt in einem eigenen Verfahren und muss nicht mit der Nutzungsplanung koordiniert werden. Die homologierten Quellschutzzonen müssen anschliessend in die kommunale Nutzungsplanung aufgenommen werden.
- Die Schutzzonenvorschriften sind im Rahmen der Nutzungsplanung auszuscheiden.

6. *Quellfassung*

Die Fassung der Quelle kann mittels Graben erfolgen. Aufgrund der Topographie sollte es möglich sein, min. eine 4 bis besser 7 m mächtige Überdeckung zu erreichen. Da mehrere Quellläste vorhanden sind, müssen u.U. mehrere Grabenfassungen gemacht werden. Die Fassung kann gem. Vorgaben [4] erfolgen.

Es ist auf eine saubere Abdeckung der Fassung und Drainage des Oberflächenwassers zu achten. Die Fassungsarbeiten sollten durch einen Hydrogeologen begleitet werden.

7. *Weiteres Vorgehen*

Wir sehen folgendes weitere Vorgehen:

- Die Fassung der Quelle sollte – nach Erhalt der Baubewilligung - möglichst noch in diesem Herbst erfolgen, damit während der Winterperiode die Quelle gemessen werden kann. Wir empfehlen:
 - monatliche Schüttungsmessungen
 - eine Hydrochemie im Frühling
 - 3 - 5 weitere bakteriologische Analysen, mit Vorteil nach Starkniederschlägen oder bei der Schneeschmelze

Zur definitiven Ausscheidung der Quellschutzzonen schlagen wir einen Doppelmarkierungsversuch vor (Einspeisepunkte: Seitenbach und „Grosses Wasser“).

- Durch den Versuch kann die Herkunft des Quellwassers (Bach oberhalb) nachgewiesen und die Fliessgeschwindigkeit ermittelt werden. So kann sichergestellt werden, dass das Quellwasser auch mindestens 10 Tage im Boden verweilt, wie es für die Schutzzone S2 vorgesehen ist.
- Die Markierung des „Grossen Wassers“ hat zum Ziel den Einfluss von frischem Oberflächenwasser auszuschliessen.

Beilagen:

- Beilage 1: Situationsplan mit provisorischen QSZ „Ameistola“, 1:10'000
Beilage 2: Chemische und bakteriologische Wasseranalysen
Beilage 3: Fotobeilage

Verteiler:

- 3 Expl. Gemeinde Gondo, Hr. André Jordan, Gemeindepräsident, zur Weiterverteilung

Varen, den 06.07.2007

Rovina + Partner AG
Geologie - Geotechnik - Hydrogeologie

Sachbearbeiter

Glenz Damian
dipl. Geol., Hydrogeol. in A.

Kontrolle/Freigabe:

Hermann Rovina
dipl. Geol., dipl. Hydrogeol.