



Sigenbach

## Sigenbach

Der Sigenbach ist ein morphologisch wenig beeinträchtigtes Gewässer und fliesst oberhalb des Walensees hauptsächlich durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Das Amt für Wasser und Energie untersuchte im Jahr 2019 sowohl im Frühling als auch im Sommer anhand von biologischen Indikatoren die Wasserqualität. Ergänzend zu diesen Untersuchungen wurden jeweils folgende chemisch-physikalischen Parameter erfasst:

Datum:	24.4.2019	4.9.2019
pH-Wert:	8.2	8.4
Temperatur:	8.3 °C	10.6 °C
Leitfähigkeit:	313 µS/cm	288 µS/cm
Sauerstoff:	10.6 mg/l	10.1 mg/l

Zur biologischen Beurteilung der Gewässerqualität dienten in erster Linie die Lebensgemeinschaften der wasserlebenden Wirbellosen und die Kieselalgen. Die Lebewesen werden durch verschiedene Umweltfaktoren beeinflusst und geben entsprechend Hinweise auf den Zustand der Lebensräume. Die Zusammensetzung

der Lebensgemeinschaften der Wirbellosen lassen eine gute Aussage über den Zustand der Wasserführung und der Gewässerqualität zu. Anhand der Kieselalgen kann die Nährstoffbelastung eines Gewässers beurteilt werden.

### Wasserqualität gut

Bei den biologischen Erhebungen konnte anhand der wirbellosen Kleinlebewesen im Frühjahr die Gewässerqualität als gut bewertet werden. Die Artenvielfalt lag etwas unter den Erwartungen, dies lag wahrscheinlich an der eher geringen ökomorphologischen Vielfalt der Gewässersohle. Es wurden aber viele Arten der sensiblen Köcher- und vor allem Steinfliegen gefunden. Die Wirbellosen indizierten auch für einen sehr guten SPEAR-Wert und die Kieselalgen zeigten eine sehr gute Gewässerqualität an. Dies bedeutet, dass es keine Hinweise auf Pestizidbelastungen oder Nährstoffeinträge der Landwirtschaft gibt.

**Gemeinde:** Amden

**Untersuchungen:** 24.4.2019/4.9.2019

**Meereshöhe:** 974 m ü.M.

**Koordinaten:** 2729569 / 1223656



Lage des Sigenbach

Der Invertebratenindex **IBCH** (Probenahme März) beschreibt die allgemeine biologische Gewässerqualität und der **SPEAR**-Index (Probenahme August) die Pestizidbelastung anhand der Lebensgemeinschaften der wasserlebenden Wirbellosen. Der Diatomeenindex **DICH** (Probenahme August) beschreibt die Nährstoffbelastung des Gewässers anhand der Kieselalgen.

### Zusammenfassende Beurteilung



Beurteilungsklasse	GSchV erfüllt?
sehr gut	ja
gut	
mässig	nein
unbefriedigend	
schlecht	