

Wasseranalyse Walenstadt, Tschirlach und Berschis



Probestelle Pumpwerk Brüsis / Probedatum 10.11.2021

| Messgrösse | Einheit | Probe WEW | Grenzwerte / Toleranzwerte | Bemerkungen |
|------------|---------|-----------|----------------------------|-------------|
|------------|---------|-----------|----------------------------|-------------|

Feldmessung

| | | | | |
|---------------------------|-------|------|-----------|--|
| Probetemperatur | °C | 11.1 | | |
| pH-Wert | | 7.51 | 6.8 - 8.2 | Ein Richtwert der eingehalten werden sollte. |
| Leitfähigkeit 20° C | uS/cm | 353 | 200 - 800 | Mass für den Ionengehalt des Wassers. |
| Sauerstoff | mg/l | 9.3 | | |
| Sauerstoffsättigung, rel. | % | 88 | | |
| Schüttung | l/min | 2400 | | |

Mikrobiologie

| | | | | |
|------------------------|-----------|---|-----|---|
| Aerobe mesophile Keime | KBE/100ml | 0 | 100 | Keimvermehrung durch Stagnation oder erhöhte Temperaturen. |
| Escherichia coli | KBE/100ml | 0 | 0 | Darmbakterien, Hinweis auf fäkale Verunreinigung, keine Vermehrung im Wasser. |
| Enterokokken | KBE/100ml | 0 | 0 | Darmbakterien, Hinweis auf fäkale Verunreinigung, keine Vermehrung im Wasser, resistenter als E.coli. |

Chemie

| | | | | |
|----------------|----------|---------|-----|--|
| Färbung | | keine | | |
| Trübung | NTU | < 0.1 | 1.0 | Bei Trübungswerten < 0.2 TE/F ist die Abwesenheit parasitärer Protozoen gewährleistet. |
| Oxidierbarkeit | mg/l | 0.9 | 5.0 | |
| TOC | mg/l | 0.39 | 2.0 | |
| Gesamthärte | °fH | 19.5 | | 1 mmol/l entspricht 0.1°f (franz. Härtegrade), 1°f entspricht 0.56 °d (deutsche Härtegrade) |
| Karbonathärte | °fH | 17.5 | | |
| Calcium | mg/l | 68 | 200 | Gehalte über 200mg/l vermindern den technologischen Gebrauchswert des Wassers. |
| Chlorid | mg/l | <2 | 250 | Erhöhte Gehalte geologisch oder durch Dünger, Abwasser, Strassensalzung bedingt. Bei > 80 mg/l korrosionstechnisch ungünstig, bei > 200 mg/l Geschmacksbeeinträchtigung möglich. |
| Nitrat | mg/l | 5 | 40 | Erhöhte Nitratgehalte bei intensiver, landwirtschaftlicher Nutzung des Einzugsgebiets. Bei Sanierungen oder Fassungsprojekten sollte ein Wert < 25 mg/l angestrebt werden. |
| Natrium | mg/l | 0.9 | 200 | Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken. Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwert von 500 mg/l außer Betracht |
| Sulfat | mg/l | 12 | 250 | Erhöhte Gehalte meist geologisch (Trias) oder z.B. durch Bauschuttdeponien bedingt. Bei > 200 mg/l beton- und metallaggressiv. |
| Nitrit | mg/l NO2 | < 0.005 | 0.5 | Verunreinigungsindikator (Abwasser, Hofdünger), erhöhte Gehalte auch bei sauberem, reduziertem Grundwasser. |
| Ammonium | mg/l | < 0.01 | 0.5 | Verunreinigungsindikator (Abwasser, Hofdünger). Chloraminbildung bei Chlorung. |
| Phosphat | mg/l P | < 0.005 | 1 | Toleranz gilt für Phosphatzusatz als Korrosionsschutz (nur für Warmwasser zugelassen). |