

### 5.1.3 Qualität des Trinkwassers im Wasserverband Söding-Lieboch

Trinkwasser-Untersuchungsergebnisse – Werte für das Jahr 2020				
Parameter [Einheit]	Durchschnittlicher Jahreswert	Grenzwert <sup>1</sup>	Indikatorparameterwert <sup>2</sup>	Anmerkungen
Temperatur [°C]	11,20		25	
pH-Wert [°dH]	7,21		6,5 – 9,5	
Gesamthärte [°dH]	9,20			
Härtestufe [I, II, III]	II			
Karbonathärte [°dH]	7,90			
Kalzium [mg/l]	48,00			
Magnesium [mg/l]	10,70			
Chlorid [mg/l]	7,50		200	
Nitrat [mg/l]	<0,01	50		
Sulfat [mg/l]	10,80		250	
Fluorid [mg/l]	<0,1	1,5		
KBE bei 22° pro ml	<10		100	
KBE bei 37° pro ml	<10		20	
coliforme Bakterien pro 100 ml	0		0	
Escherichia coli pro 100 ml	0			
Enterokokken pro 100 ml	0			

<sup>1</sup> Grenzwerte lt. TWV Parameterwerte, sind zulässige Höchstkonzentrationen; Sie sind so angesetzt, damit auch bei lebenslangem täglichem Genuss des Wassers keine gesundheitlichen Schäden auftreten.

<sup>2</sup> Indikatorparameterwerte sind Richtwerte, bei deren Überschreitung zu prüfen ist, ob bzw. welche Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer einwandfreien Wasserbeschaffenheit erforderlich sind

### Die wichtigsten Parameter zusammengefasst und erläutert.

**pH-Wert** ist das Maß für den Säuregrad von Wasser. Meist bewegt er sich bei Trinkwasser im neutralen bis schwach alkalischen Bereich (pH 7,0 bis 8,5).

**Gesamthärte** wird vom Gehalt des Wassers an Kalzium- und Magnesiumionen bestimmt. Die Härte wird in „deutschen Härtegraden“ (°dH) angegeben. Bei niedrigen Werten wird der Geschmack des Wassers als „fad“ empfunden. Höhere Wasserhärten haben einen gesundheitlichen Vorteil führen aber zu höherem Seifenverbrauch und stärkeren Kalkablagerungen in Leitungen und Geräten. Nach Verordnung der Waschmittelkennzeichnung gibt es 3 Härtestufen, wonach sich die Dosierung der Waschmittel richtet:

Härtestufe I	0 – 10 °dH	weiches bis mäßig hartes Wasser
Härtestufe II	10 – 16 °dH	ziemlich hartes Wasser
Härtestufe III	über 16 °dH	hartes Wasser

**Karbonathärte** ist ein Teil der Gesamthärte und entspricht dem Gehalt an Calciumhydrogencarbonat (gelöster Kalk). Bei höherer Karbonathärte scheidet sich im Warmwasser (über 65 °C) mehr Kalk ab.

**Kalzium und Magnesium** sind die bedeutendsten Kationen im Trinkwasser und die Ursache für die Wasserhärte. Diese Mineralstoffe sind wichtig für den Aufbau von Knochen und Zähnen.

**Eisen und Mangan** sollen im Trinkwasser nur in geringsten Spuren enthalten sein, sonst färbt oder trübt sich das Wasser und es kann ein unangenehmer Geschmack auftreten; sie sind aber nicht gesundheitsgefährdend.

**Chlorid** gilt bei Auftreten höherer Werte als Zeichen einer Verunreinigung durch Abwässer oder Straßenstreusalze. Stark erhöhte Werte können korrosionsfördernd sein.

**Nitrat** im Trinkwasser tritt bei landwirtschaftlicher Intensivnutzung (Überdüngung) sowie bei Abwasserversickerungen auf. Trinkwasser mit einem Nitratgehalt von mehr als 50 mg/l ist für Säuglinge bis zum 4. Lebensmonat nicht geeignet. Das Abkochen des Wassers hilft nicht !

**Sulfat** kommt in verunreinigtem Wasser (Jauche, Harn und Deponieabflüsse) vor. Höhere Sulfatgehalte können aber auch geologisch (z.B. natürliche Gipslagerstätten) bedingt sein. Stark erhöhte Werte können korrosionsfördernd sein.

**Fluorid** ist in den meisten natürlichen Wässern nur in geringer Konzentration enthalten.

### **Pestizide im untersuchten Umfang nicht feststellbar.**

**Pestizide** (Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel) kommen in natürlichen Wässern nicht vor. In intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten können einige Pestizide ins Grundwasser gelangen. Um einen hohen Sicherheitsgrad zu erreichen, sind die Parameterwerte für Pestizide sehr niedrig angesetzt.