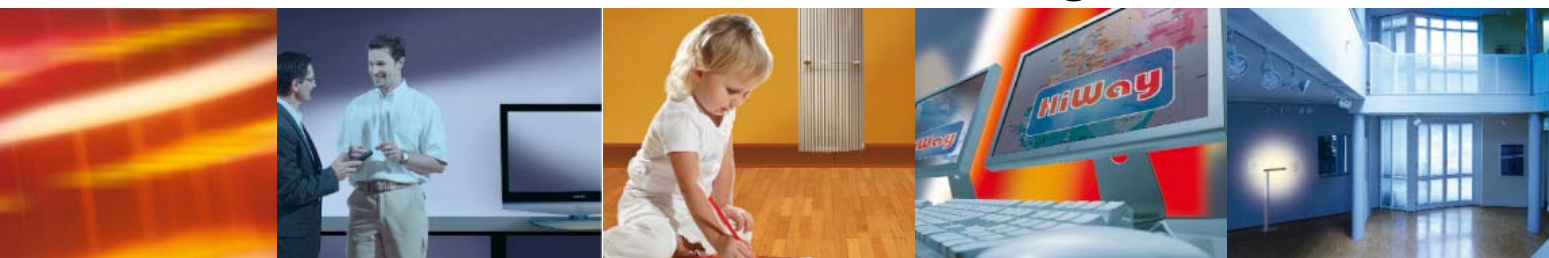


Aktuelle chemische/bakteriologische Befunde



Brunnenanlage Hafendorf

Chemischer Befund

Prüfbericht 09-3440 vom 13.10.2009

pH-Wert	7,57
Elektr. Leitfähigkeit	540 µS/cm
Gesamthärte	16,0°dH
Carbonathärte	9,3°dH
Eisen, gesamt	n.n. NG 0,02 mg/l
Mangan, gesamt	n.n. NG 0,003 mg/l
Ammonium (NH ⁴⁺)	n.n. NG 0,02 mg/l
Nitrit (NO ₂ ⁻)	n.n. NG 0,002 mg/l
Nitrat (NO ₃ ⁻)	10,8 mg/l
Chlorid (CL ⁻)	20,2 mg/l
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	29,3 mg/l
TOC	0,64 mg/l
Säurekapazität bis pH 4,3	3,33 mmol/l
Natrium	11,1 mg/l
Kalium	2,4 mg/l
Magnesium	18,6 mg/l
Calcium	83,5 mg/l

Bakteriologischer Befund

Prüfbericht 10-1775 vom 14.06.2010

Wassertemperatur	11,6°C
KBE bei 22°C/48h	0 in 1 ml
KBE bei 37°C/48h	0 in 1 ml
E. coli	0 in 250 ml
Coliforme Keime	0 in 250 ml
Enterokokken	0 in 250 ml
Pseudomonas aeruginosa	0 in 250 ml
Sulfitred. Clostridien	0 in 250 ml
Ammonium	<0,02 mg/l

n.n.= nicht nachweisbar, NG=Nachweisgrenze

Bei der Untersuchung am 13.10.2009 waren keine Pestizide nachweisbar!

Bakteriologischer Befund

Temperatur

Diese sollte niedrig sein. Höhere Temperaturen haben nicht nur einen negativen Einfluss auf die Genießbarkeit des Wassers, sondern sie erhöhen die Löslichkeit eventuell schädlicher Wasserinhaltsstoffe und beschleunigen das Wachstum von Mikroorganismen, während der Sauerstoffgehalt erniedrigt wird.

Koloniebildende Einheiten (KBE)

Ein Maß für die allgemeine Keimbelastung des Trinkwassers. Sie soll 100/ml (Bebrütungstemperatur: 20° und 36°C) nicht übersteigen (Grenzwert).

E.coli und coliforme Keime

Diese "Fäkalindikatoren" sind ein Hinweis auf eine Belastung des Wassers durch Darmkeime (z. B. Risiko von Trinkwasserinfektionen durch Salmonellen). Escherichia coli gehört zu den Enterobakterien und kommt im menschlichen und tierischen Darm vor. E coli gilt als opportunistischer Erreger von Infektionen, d.h. bei Abwehrschwäche z.B. in Krankenhäusern (Hospitalismus) kann dieses Bakterium Nieren- und Blasenerkrankungen, Sepsis und andere Erkrankungen auslösen. Die meistens im Wasser vorkommenden E. coli sind für den gesunden Menschen zumindest in niedrigen Keimdichten harmlos. Die Einführung des Parameters E. coli in die Trinkwasserüberwachung ist nicht auf dessen mögliche pathogene Wirkung begründet, sondern auf dessen Indikatorfunktion.

Pseudomonas aeruginosa

Pseudomonas aeruginosa ist ein typischer Wasserkeim, der dort gute Überlebensbedingungen findet und außerdem beim Menschen Krankheiten wie Entzündung des äußeren Ohres, Hautentzündungen (Eiterungen) und bei Resistenzgeschwächten auch Lungenentzündung verursachen kann.

Sulfitreduzierende Anaerobier

Sulfitreduzierende Anaerobier sind größtenteils Clostridien (Sporenbildner), die Darmkeime sein können, aber nicht müssen. Da sie sehr umweltstabil und resistent gegen Desinfektion sind, können sie auch als Indikator für die Wirksamkeit von Trinkwasserdesinfektionen eingesetzt werden.

