

Merkblatt Unterschreitung pH-Wert

Wasserstoffionen-Gehalt als pH-Wert

Der pH-Wert sagt aus, ob eine wässrige Lösung z.B. Wasser sauer, neutral oder alkalisch ist.

- Ist der pH-Wert kleiner ($<$) 7, so ist die Lösung sauer.
Ist der pH-Wert genau 7, so ist die Lösung neutral.
Ist der pH-Wert größer ($>$) 7, so ist die Lösung alkalisch bzw. basisch.

Eine durch zu niedrigen pH-Wert in Verbindung mit einer zu hohen Calcitlösekapazität oder eine durch zu hohen pH-Wert bedingte Korrosion in der Wasserleitung kann zu Gesundheitsschäden führen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass Korrosion in Wasserleitungen zur Herauslösung von Schwermetallen führen kann, da sämtliche metallische Rohrleitungen aus Legierungen mit verschiedenen Zusammensetzungen bestehen. Mit dem Trinkwasser können somit Schwermetalle wie z.B. Antimon, Blei, Cadmium, Zink, Kupfer usw. in den Körper gelangen und sich dort anreichern.

Nach der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV) Anlage 3 Nr. 18 besteht für die Wasserstoffionen-Konzentration als pH-Einheit ein Grenzwert. Dieser liegt zwischen $>6,5$ und $>9,5$.

Liegt der pH-Wert $<6,5$ und sind zudem in Ihrer Hausinstallation metallische Werkstoffe verwendet worden, wird aus Gründen der Gesundheitsvorsorge empfohlen, das Wasser nicht mehr für die Zubereitung von Säuglingsnahrung zu verwenden. Hierfür sollte Mineralwasser oder geeignetes Trinkwasser verwendet werden.

Um die Anforderungen der Trinkwasserverordnung hinsichtlich des pH-Wertes zu erfüllen, sind prinzipiell folgende Entsäuerungsverfahren möglich:

- Filtration über Kalk oder halbgebrannten Dolomit
- Ausgasen von Kohlendioxid (physik. oder mech. Entsäuerung)
- Dosierung von alkalischen Chemikalien (Kalkmilch, Natronlauge)

Jedes dieser Verfahren hat einen gewissen Anwendungsbereich. Das am häufigsten und vor allem für sehr weiche Wässer (wie im Bayerischen Wald vorhanden) anzuwendende Verfahren, ist die Filtration über Jurakalk. Es handelt sich hier mehr oder weniger um die Nachahmung der Vorgänge, wie sie natürlicherweise in einem kalkhaltigen geologischen Untergrund ablaufen.

Für weitere Rückfragen steht das

**Landratsamt Straubing-Bogen - Abt. Gesundheitswesen -
Leutnerstr. 15, 94315 Straubing
Telefon: 09421/973-360**

gerne zur Verfügung.