

Abteilung Gesundheit

Merkblatt über das Vorkommen von Eisen bzw. Mangan im Trinkwasser

Eisen und Mangan sind natürlich vorkommende Elemente. Sie gehören zu den essentiellen Spurenelementen, das heißt, sie müssen vom Menschen zur Erhaltung der Körperfunktionen über die Nahrung aufgenommen werden. **Die tägliche Aufnahme von Eisen sollte ca. 10 - 15 mg betragen, die tägliche Manganaufnahme sollte bei 2 - 5 mg pro Tag liegen.** Der größte Teil davon wird über die Nahrung aufgenommen.

Im Trinkwasser haben Eisen und Mangan keine besonderen nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Es treten allerdings unter Umständen unangenehme Begleiterscheinungen auf. So können zum Beispiel erhöhte Eisen- oder Mangangehalte den Geschmack des Trinkwassers stark beeinträchtigen. Gerät Eisen oder Mangan mit Luftsauerstoff in Berührung, so flocken diese Stoffe aus. Der rostfarbene Niederschlag färbt und trübt das Wasser. Resultate davon können Rostflecken und Verfärbungen der Wäsche sein. Ferner bilden Eisen- und Manganverbindungen Ablagerungen in Rohrleitungen, die wiederum Mikroorganismen, zum Beispiel Eisenbakterien, die Möglichkeit zur Ansiedlung geben.

Die Grenzwerte entsprechend der Trinkwasser-Verordnung betragen für Eisen 0,20 mg/l und für Mangan 0,050 mg/l.

Aus Vorsorgegründen im Sinne des Gesundheitsschutzes sollte jedoch ein Wasser mit einem Mangangehalt von mehr als 0,2 mg/l für die Herstellung von Säuglingsnahrung nicht verwendet werden. Sollten die Eisenkonzentrationen im Trinkwasser 1 mg/l und/oder die Mangankonzentrationen 0,1 mg/l überschreiten, so wird dringend empfohlen, den Eisen- bzw. Mangangehalt des Trinkwassers zu senken. Es empfiehlt sich hier der Einbau einer belüfteten Enteisungsanlage. Eventuell besteht die Möglichkeit, durch Belüftung des Wassers mit anschließender Filtration den Eisen- und Mangangehalt ausreichend zu senken.