

## Kupfer

Kupfer ist ein Spurenelement, das der Körper zum Leben benötigt. In sehr hohen Konzentrationen kann es jedoch unter anderem Magen- und Darmbeschwerden, Koliken oder Leberschäden hervorrufen. Erwachsene können Kupfer über die Galle wieder ausscheiden, nicht so jedoch Säuglinge und Kleinkinder. Diese speichern Kupfer in der Leber, was bei einer ständig erhöhten Kupferzufuhr zu ernsten Leberschäden bis hin zum Tod des Kindes führen kann. In Schleswig-Holstein ist über Gesundheitsschädigungen durch erhöhte Kupferkonzentrationen bisher nicht berichtet worden.

**Wasserleitungen** aus **Kupfer** sind in Deutschland weit verbreitet und ersetzen die früher verwendeten **Bleileitungen**.

Die Kupfer- und Schwermetallabgabe aus den Installationsmaterialien ist stark von den Legierungen und der Wasserbeschaffenheit abhängig. Einflüsse haben die Härte, der pH-Wert, der TOC und der Salzgehalt.

Bestimmte („korrosive“) Wässer können Kupfer aus den Trinkwasserleitungen herauslösen. Dadurch kann es vor allem im Wasser, das mehrere Stunden in den Trinkwasserleitungen stand (Stagnationswasser), zur Überschreitung des Grenzwertes für Kupfer von 2 mg/l kommen. In frischem Wasser, das nicht in den Leitungen gestanden hat, wird diese Konzentration in der Regel auch in korrosiven Wässern nicht erreicht.

Auch bei neuen Trinkwasser-Installationen aus Kupfer kann es in der ersten Zeit (bis zu zwei Jahren) nach Inbetriebnahme trotz Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften und der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Installation zu höheren Kupfergehalten kommen, bis sich auf der Innenseite der Rohre eine Schutzschicht gebildet hat.

Wenn der pH-Wert des Wassers mindestens 7,8 beträgt, wird der Grenzwert für Kupfer fast immer eingehalten.

Wir empfehlen generell Trinkwasser, das mehr als **vier** Stunden in der Leitung gestanden hat (Stagnationswasser), nicht zur Zubereitung von Speisen und Getränken zu verwenden. Vor Gebrauch des Wassers, sollte es so lange ablaufen gelassen werden, bis es spürbar kälter aus der Leitung kommt. Erst dann entnehmen Sie Wasser zum Trinken und Kochen.

### Quelle:

*Umweltbundesamt [2004]: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel. Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit und soziale Sicherung. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 47: 296 – 300*

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3058.pdf>

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LASD/Aufgaben/Gesundheitsschutz/Download/data/Trinkwasser/FrageUndAntwortkatalogZuKupferImTrinkwasser.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LASD/Aufgaben/Gesundheitsschutz/Download/data/Trinkwasser/FrageUndAntwortkatalogZuKupferImTrinkwasser.pdf?__blob=publicationFile&v=2)