



Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Wissenschaft und Gesundheit

Kupfer im Trinkwasser

Kupfer ist das gebräuchlichste Installationsmaterial im häuslichen Trinkwasserverteilungsnetz. Die Verwendung von Kupfer ist gemäß der DIN 50930-6 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen ... durch Wässer“ dann möglich, wenn der pH-Wert über 7,4 oder wenn der pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 und der TOC¹ unter 1,5 mg/l liegt. Dies ist im Hamburger Trinkwasser überall gegeben, sodass Kupfer als Installationsmaterial eingesetzt werden kann. Grundsätzlich gilt, dass die gesamte Trinkwasserinstallation nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik eingerichtet und betrieben werden muss und ein entsprechender Fachbetrieb hiermit betraut werden sollte.

Das Installationsmaterial Kupfer wird oft mit einigen seltenen Fällen an frühkindlicher Leberzirrhose in Verbindung gebracht. In diesen Fällen handelte es sich um Kinder, die ein sehr saures Wasser (niedriger pH-Wert) getrunken haben. Der pH-Wert ist in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung, da in einem Wasser mit niedrigem pH-Wert vermehrt Metalle in Lösung gehen und die Konzentrationen steigen. Man geht jedoch davon aus, dass neben einer hohen Kupferkonzentration weitere Faktoren (genetische Defekte und schlechte Kupferausscheidung) für die Erkrankung der Kinder verantwortlich waren. Eine frühkindliche Leberzirrhose ist eine sehr seltene Erkrankung.

Im Versorgungsbereich der öffentlichen Wasserversorgung sind derartige Erkrankungen nicht aufgetreten. Der pH-Wert des Hamburger Trinkwassers liegt im neutralen Bereich. In Einzelfällen kann es bei der Neuinstallation einer Wasserversorgung im Haus allerdings zu erhöhten Konzentrationen kommen, da sich noch keine schützende Kalkschicht ausgebildet hat.

Die Behörde für Wissenschaft und Gesundheit empfiehlt daher unabhängig von der Art der vorhandenen Trinkwasserinstallation vor der Entnahme von Wasser zum Trinken oder Kochen das Wasser ablaufen zu lassen bis es gleichmäßig kühl aus der Leitung kommt. Nutzen Sie das abgelaufene Wasser zu Blumen gießen o.ä. Oder entnehmen Sie Ihr Trinkwasser nachdem bereits Wasser durch die Leitungen geflossen ist und stellen es in einer Glaskaraffe in den Kühlschrank.

¹ Total organic carbon = gesamte organische Kohlenstoff