Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung

2 Zur Anwendung empfohlene Probenahmeverfahren

Im Folgenden werden die Probenahmeverfahren (s. Anlage) erläutert.

2.1 Zufallsstichprobe (Z-Probe)

In einem nach Zufallskriterien ausgewählten Gebäude in einem Versorgungsgebiet ist zu einer zufälligen Tageszeit eine Probe von 1 l Volumen vom Zapfhahn eines Verbrauchers ohne vorherige Spülung zu entnehmen. Dies kann auch ein Gebäude sein, aus dessen Hausinstallation Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird.

Erläuterung:

Die Messergebnisse von Zufallsstichproben für Blei, Kupfer und Nickel im Rahmen der umfassenden Kontrollen dienen zur Erfüllung der Pflichten nach Artikel 7 der EG-Trinkwasserrichtlinie.

2.2 Probenahme nach Ablaufen und Stagnation (gestaffelte Stagnationsbeprobung)

An der Zapfstelle, an der normalerweise das Wasser zum Verzehr entnommen wird, ist so lange zu spülen, bis Wasser in der vom Wasserversorger gelieferten Qualität aus der Zapfstelle tritt (z.B. bei Temperaturkonstanz). Die Probe von 11 Volumen aus dem fließenden Wasser entnommen (Probe S-0) repräsentiert die vom Wasserversorger angelieferte Trinkwasserqualität.

Nach dieser Spülung wird der Zapfhahn für einen Zeitraum t (Stagnationszeit in Stunden) von 4 Stunden, mindestens aber 2 Stunden, geschlossen. Dabei ist sicherzustellen, dass in der Zeit an dieser Zapfstelle keine Entnahme erfolgt. Der Verbrauch im übrigen Gebäude wird nicht beeinflusst. Nach dieser Stagnationszeit werden ohne weiteren Ablauf zwei weitere direkt aufeinanderfolgende Proben von je 1 l Volumen entnommen (Proben S-1 und S-2). Die Konzentrationen in der Probe S-1 spiegeln dabei neben der Hausinstallation auch den Einfluss der Entnahmeapparatur wider (wichtig z.B. bei Nickel und Blei), während S-2 nur den Einfluss der übrigen Hausinstallation umfasst.

In allen drei Proben werden die Konzentrationen an Blei, Kupfer und Nickel bestimmt.

Beträgt die Stagnationszeit weniger als 4 Stunden, jedoch aber mindestens 2 Stunden, so wird die gemessene Konzentration durch Multiplikation mit einem Faktor 4/t auf die Konzentration nach 4 Stunden hochgerechnet (gemessene Konz. * 4/t = normierte Konzentration).

Die normierte Konzentration wird mit dem Parameterwert verglichen und dient zur Prüfung, ob der jeweilige Parameterwert überschritten wird. Wenn die normierte Konzentration den Parameterwert überschreitet, ist als Bewertungsmaßstab für die Anordnungen des Gesundheitsamtes nach § 20 Abs. 3 TrinkwV 2001 eine Probe nach genau 4 Stunden Stagnationsdauer zu entnehmen (siehe 3).