

# Rückverkeimung von Trinkwasser

## Viehtränken, Kühlkreisläufe und Waschplätze sind mögliche Gefahrenquellen

Deutschland ist eines der wenigen Länder, in denen man problemlos Wasser aus der Leitung trinken kann. Die Standards bei Trinkwasserbereitung, Lagerung und Transport sind sehr hoch. Dennoch gibt es einige neuralgische Stellen, an denen Trinkwasser verseucht werden kann.

Eines dieser Problemfelder ist die Rückverkeimung. Es tritt überall dort auf, wo Wasser entweder lange steht oder ein Wasserkreislauf mit der Außenwelt in Berührung kommt. Für ersteres können Kühlkreisläufe als Beispiel dienen. Steht das Wasser zu lange, können sich Keime bilden und verbreiten. Hinzu kommen Chemikalien, die im Kreislauf dem Korrosionsschutz dienen oder das Bakterienwachstum hemmen sollen. Auch das kann eine Gefahr für die Trinkwasserinstallation und die öffentliche Wasserversorgung insgesamt darstellen.

Als Beispiel für einen Kontakt des Wasserkreislaufs mit der Außenwelt kann man etwa Viehtränken betrachten oder auch der Wasserbehälter im Garten. Besonders kritisch sind Viehträn-

ken: Hier können Tiere und mit ihren hoch aggressiven, weil auch dem Menschen schadenden Bakterien und Viren in Kontakt mit dem Wasserkreislauf gelangen, da dieser sich immer im Bereich der Tiere befindet.

### Rücksaugen unterschätzt

Ähnliches gilt, wenn auch in abgeschwächter Form, für die Befüllung von Behältern mit Leitungswasser, etwa bei Tränkwagen oder Güllebehältern. Ragen die Schläuche in die Behälter kann das damit einhergehende Rücksaugen zu einer Verschmutzung des benutzten Wasseranschlusses führen. Auch das Rückdrücken von Gärmasse oder Gülle in die Trinkwasserinstallation gehört in dieses Problemfeld.

Ähnliches gilt für das Reinigen von Ställen, Sichtfenstern von Biogasanlagen, Metzgereien oder anderen Lebensmittelbetrieben; denn oftmals liegen die dafür verwendeten Schläuche nahe an den kontaminierten Flächen oder in kleinen Pfützen.

Zu verhindern ist diese Kontamination der Trinkwasserinstallation relativ einfach mit einem freien Auslauf nach dem Prinzip der physikalischen Trennung. Dieser ist für Flüssigkeiten der Kategorie 5 nach DIN EN 1717, auch als „Wasser unbekannter Herkunft“ bezeichnet, durch die DIN1988/100 bindend vorgeschrieben. Rückflussverhinderer, wie früher durchaus üblich

und auch heute noch hier und da anzutreffen, sind nicht mehr zugelassen.

### Problemlösung durch Trinkwassertrennstation

Am Markt gibt es zur Lösung dieses Problems Trinkwassertrennstationen. Diese Sicherheitstrennstationen der Firma Dehoust sind mit einem freien Auslauf ausgestattet, durch das TZW in Karlsruhe getestet und idealerweise zertifiziert nach DVGW 540.

Die Sicherheitstrennstation CONNECT ist zudem via Internet per Smartphone, Tablet und PC steuerbar. Auf diese Weise sind auch alle Regelungen und Überwachungen der Anlagenfunktionen möglich. Das umfangreiche Behälterprogramm von Dehoust bietet auch hier das flexibel angepasste Behältervolumen, um Schwankungen in der Trinkwassernachspeisung auszugleichen. Die CONNECT Steuerung sorgt für sicheren Betrieb und vermeidet Stagnationen.

### Kein Bestandsschutz

Alle oben genannten Anlagen der Kategorie 5 müssen mit solchen Einrichtungen ausgestattet werden. Einen Bestandsschutz gibt es nicht, auch nicht für nichttrinkwasserführende Kreisläufe, da die vorgeschalteten Trinkwassernetze betroffen sein könnten. Installiert werden können dafür Apparate für den freien Auslauf mit



Frisch – aber gefährlich für das Trinkwassernetz (Quelle: © sixtus / Fotolia.com)

einem DIN-DVGW- oder einem DVGW-Zertifizierungszeichen nach DVGW 540 (VP) oder einem DVGW-Konformitätszeichen „Anschlusssicher W 540“. Die Anlagen dürfen nur durch Firmen installiert werden, die im Installateursverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind. Die Wartung des freien Auslaufs muss durch einen Wartungsbetrieb halbjährlich erfolgen.

Mit diesem Problem und den entsprechenden Lösungen beschäftigt sich die Information zur Trinkwasserinstallation (twin) Nr. 13 des DVGW: „Anforderungen an die Absicherung der Trinkwasser- Installation und des Trinkwassernetzes bei Nutzung in der Vieh- und Landwirtschaft– Sicherungseinrichtung 'freier Auslauf'“.

Sie kann hier heruntergeladen werden: <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/twin-13-dvgw.pdf>

