

Die neue Trinkwasserverordnung

VON BERND FROELICH, IGB



Definitionen – und Pflichten der Gebäudeeigentümer

Der Architekt Werner B.¹ war im ersten Moment verblüfft: Im Rahmen einer Gebäudesanierung für ein Einfamilienhaus hatte er von einem Installateur seines Vertrauens im Sommer 2012 auch ein Angebot für eine neue Heizungsanlage inkl. Warmwasserversorgung angefordert. Das vorliegende Angebot enthielt dann aber eine Position, die er überhaupt nicht angefordert hatte. Mit Verweis auf die Novelle der sog. Trinkwasserverordnung vom 1.11.2011 und die entsprechende DIN bot der Installateur auch eine Zirkulationsleitung für das Warmwasser an und erklärte diese gleichzeitig als quasi „gesetzlich vorgeschrieben“.

Man kann bei der Vielzahl neuer Regelungen, Vorschriften u. Ä. leicht einmal etwas übersehen – also recherchierte Werner B. zusammen mit der Redaktion des Holznagels erst einmal ausgiebig, um dann festzustellen, dass keine Zirkulationsleitung eingebaut werden muss.

Was aber steht nun wirklich in der novellierten Verordnung?

Zweck und Inhalte der Trinkwasserverordnung

Der § 1 der deutschen Trinkwasserverordnung ist für den Durchschnittsbürger noch einigermaßen verständlich. Darin heißt es: „Zweck der Verordnung ist es, die menschliche Gesundheit vor den nach-

1 *Deutsches Trinkwasser aus dem Hahn ist häufig besser als die Angebote aus der Flasche. (Foto: Riki1979)*

teiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genussstauglichkeit und Reinheit ... zu schützen.“

In den weiteren Paragraphen des 1. Abschnitts werden dann ausführlich Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen dargelegt. Der 2. Abschnitt beschäftigt sich ausführlich mit der „Beschaffenheit des Trinkwassers“ unter mikrobiologischen und chemischen Anforderungen sowie deren Grenzwerten und im 3. Abschnitt geht es um Aufbereitung und Desinfektion.

Die Überschrift des 4. Abschnitts heißt dann reichlich nebulös „Pflichten des Unternehmers und des sonstigen Inhabers einer Wasserversorgungsanlage“. Im 5. Abschnitt geht es dann um die Überwachung, im 6. Abschnitt um Sondervorschriften und im 7. Abschnitt wird gedroht, weil Verstöße gegen die Verordnung entweder eine Straftat darstellen, i. V. mit § 74 des Infektionsschutzgesetzes, oder eine Ordnungswidrigkeit.

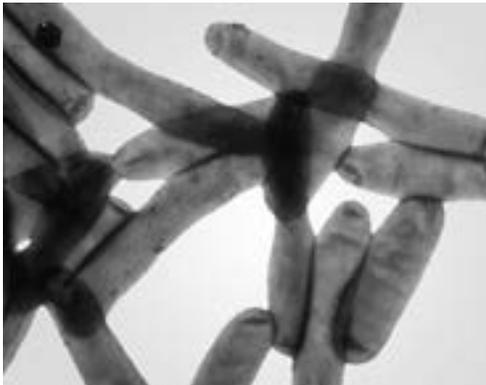
Ein Hauptgrund für die Novellierung der Verordnung ist die Gefahr der Ansteckung durch Legionellen (*Legionella pneumophila*).

¹ Name von der Redaktion geändert

Legionellen sind eine Gattung stäbchenförmiger, im Wasser lebender Bakterien. Die für Erkrankungen des Menschen bedeutsamste Art ist *Legionella pneumophila*. Sie ist der Erreger der Legionellose oder Legionärskrankheit. Die Erreger wurden erstmals im Juli 1976 in den USA entdeckt. Dort erkrankten beim 58. Kongress ehemaliger amerikanischer Soldaten (American Legion) 180 von 4.400 Delegierten. Die Krankheit forderte 29 Todesopfer.

Der größte Ausbruch einer Legionellen-Epidemie in Deutschland und einer der größten weltweit ereignete sich Anfang Januar 2010 im Raum Ulm mit 5 Toten und 64 Infizierten. Als Verursachungsquelle wurden die zu einem Blockheizkraftwerk gehörigen Kühltürme in der Nähe des Ulmer Hauptbahnhofs identifiziert.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen antwortete auf eine parlamentarische Anfrage (LT-Drs. 15/3734): „Bundesweit liegt der Anteil der durch Legionellen verursachten Lungenentzündungen bei knapp über 4 %. Das entspricht rund 32.000 Erkrankungen im Jahr durch Legionellen. Rund 6 % dieser Erkrankungen enden tödlich (1.920 Fälle).“ Das Risiko einer tödlich verlaufenden Infektion durch Legionellen ist somit gegeben.



2 Legionellen unter dem Elektronenmikroskop

Legionellen kommen dort vor, wo erwärmtes Wasser ihnen optimale Bedingungen für die Vermehrung bietet. Dieses kann beispielsweise der Fall sein in: Warmwassererzeugungs- und Warmwasserverteilungsanlagen, Schwimmbädern, Klimaanlage,

Kühltürmen, Krankenhäusern, Schulduschen und anderen öffentlichen Duschen, Wannenbäder, Stationsbäder, Totleitungen, Wassertanks, Kaltwasserleitungen mit Wärmeeinwirkung von außen oder mit langen Stillstandszeiten, z. B. mäßig genutzte Feuerlöschleitungen mit Trinkwasseranbindung.²

Eine Übertragung von Legionellen ist prinzipiell durch Kontakt mit Leitungswasser möglich, wenn die Legionellen in die tiefen Lungenabschnitte gelangen. Nicht jeder Kontakt mit legionellenhaltigem Wasser führt zu einer Gesundheitsgefährdung. Erst das Einatmen von [lauwarmen] bakterienhaltigen Wassers als Aerosol, z. B. beim Duschen kann zur Erkrankung führen.

Durch Erhitzen des Wassers auf mindestens 60° C werden Legionellen abgetötet.

Die Verordnung und die Praxis

Auch wenn die Verordnung vorrangig auf sog. Großanlagen und öffentliche Einrichtungen zugeschnitten scheint, müssen sich private Hausbesitzer prinzipiell mit dieser Verordnung auseinandersetzen.

Wo aber liegen die Grenzen, die Ausnahmen?

Genauere Angaben, wann nun was zu machen ist, sucht man in der Verordnung aber vergebens und viele Sekundärquellen waren so verfasst, dass man annehmen musste, dass ab sofort jeder Eigenheimbesitzer zum Handeln gezwungen ist, wollte er nicht eine Straftat oder Ordnungswidrigkeit riskieren. Lobby und wirtschaftliche Interessen lassen grüßen!

Zur Einhaltung und Überprüfung der durch die Verordnung gesetzten Pflichten wurden die örtlichen Gesundheitsämter bestimmt. Aufklärung konnte somit ein Gespräch mit einem zuständigen Mitarbeiter eines Gesundheitsamtes bringen.

Gedacht – getan! Leider meldete sich nur der Anrufbeantworter – allerdings mit der „hoffnungsfroh“ stimmenden Erklärung, man könne seine Telefonnummer zwecks Rückruf durch das Amt hinterlassen. Damit wanderte der Vorgang erst einmal in die Schublade.

Die Überraschung kam am nächsten Tag – zweifach! Erstens meldete sich der Mitarbeiter tatsächlich und zweitens war er auch noch freundlich und auskunftsbereit.

² Unter Verwendung von Material aus Wikipedia

Nach den anfänglichen Erklärungen wagte ich dann die „entscheidende Frage“: „Könnte es sein, dass die Verordnung suboptimal verfasst ist?“. Am anderen Ende der Leitung meinte ich eine Eruption zu spüren: „Suboptimal ist überhaupt kein Ausdruck. Mit dem Teil kann doch kein Mensch arbeiten!“

Lange Rede – kurzer Sinn: Die entscheidenden Fakten stehen nicht in der Verordnung selbst. Die Verordnung nimmt (ungesagt) Bezug auf das „DVGW Arbeitsblatt W 551“.³

Die grundlegenden Kriterien sind in Tabelle 1 dargestellt.

Danach müssen in Ein- und Zweifamilienhäusern grundsätzlich keine Zirkulationsleitungen eingebaut werden.

Zur weiteren Unterscheidung von Klein- und Großanlagen werden zwei Merkmale heran gezogen, die 400-Liter-Regel für Speicher und die 3-Liter-Regel für das Leitungsvolumen zwischen Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle.

Die Speicherkapazität dürfte den meisten Hausbesitzern bekannt sein. Schwieriger ist hingegen die

Bestimmung des Leitungsinhalts. Die abschließende Tabelle liefert Anhaltspunkte für verschiedene Kupferleitungen in mm und die zugehörige Maximallänge in Metern.

Leitungslängen mit 3 Liter Inhalt

Kupferrohr x mm (Außendurchmesser x Wandstärke)	Leitungslänge in m
10 x 1,0	60
12 x 1,0	38
15 x 1,0	22,5
18 x 1,0	14,9
22 x 1,0	9,5
28 x 1,0	5,7
28 x 1,5	6,1
35 x 1,5	3,7

³ DVGW = Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e. V., Technisch-wissenschaftlicher Verein

Tabelle 1: Übersicht über Klein- und Großanlagen und die zugeordneten Merkmale 1 und 2

	Planung			Definition	Bau
	(Betrachtung Speicher und Leitungsvolumen)				
Art des Gebäudes	Speicher- volumen	Leitungsvolumen (TW-Erwärmer bis Entnahmestelle)	Anforderungen an den Bau (resultiert aus Spalte 2 u. 3)		Leitungsvolumen (vom Punkt der sicheren Temperatureinhaltung bis zur Entnahmekquelle)
Ein- und Zwei- familienhaus	egal	egal		Kleinanlage	
andere Gebäude	≤ 400 l	≤ 3 l		Kleinanlage	alle Rohrleitungen ≤ 3l
andere Gebäude	> 400 l	≤ 3 l		Großanlage	alle Rohrleitungen ≤ 3l
andere Gebäude	> 400 l	> 3 l	Einbau einer Zirkulation	Großanlage	alle Rohrleitungen ≤ 3l
andere Gebäude	≤ 400 l	> 3 l	Einbau einer Zirkulation	Großanlage	alle Rohrleitungen ≤ 3l