



Informationen zum Trinkwasserschutz

Gesundheitsgefahren durch erhöhte Bleibelastung	S. 2
Gesundheitsgefahren durch erhöhte Nitratbelastung	S. 3
Gesundheitsgefahren bei hauseigenen Trinkwasserversorgungsanlagen	S. 4
Nutzung von Regenwasser in privaten Haushalten	S. 5
Anleitung zur einmaligen Abchlorung eines Brunnens und der dazugehörigen Leitungen	S. 9
Legionellen in gewerblich oder öffentlich genutzten Gebäuden	S. 11

Für weitere Fragen steht Ihnen der Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin gerne zu Verfügung.

Märkischer Kreis
Der Landrat
Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin
Bismarckstr. 15, 58762 Altena
Telefon: 02352/966-7272
E-Mail: gesundheitstelefon@maerkischer-kreis.de

Gesundheitsgefahren durch erhöhte Bleibelastung im Trinkwasser

Die Qualität unseres Trinkwassers hängt im Wesentlichen von den Inhaltsstoffen ab. Hierbei spielt das Blei keine unbedeutende Rolle. Ein Erwachsener nimmt Blei zu ca. 20% über das Wasser oder Getränke auf (70% über Nahrungsmittel). Das beim Trinken aufgenommene Blei stammt zum einen aus Grundwässern, die i. V. m. Bleierzlagern stehen, zum anderen aus bleihaltigen Leitungsmaterialien. So können sich in Altbauten (Gebäude bis etwa zum Baujahr 1960) Bleirohre befinden, die zu einer Belastung des Wassers mit Blei führen. Begünstigend wirken sich hierbei sowohl chemische Parameter (niedriger pH-Wert, weiches Wasser), Verweildauer des Wassers im Rohrsystem, sowie Alter und Länge der Bleileitungen aus.

Der Mensch ist unterschiedlich empfänglich im Hinblick auf die Bleiaufnahme. Besonders gefährdet sind Säuglinge, deren Nahrung mit Trinkwasser zubereitet wird. Als weitere Risikogruppe sind Schwangere anzusehen, wobei vor allem das werdende Kind, infolge der unzureichenden Filterleistung der Plazenta für Blei, einer Belastung ausgesetzt ist.

Der Gesetzgeber schreibt z. Z. einen Grenzwert von 0,025 Milligramm Blei pro Liter Trinkwasser vor. Dieser Wert ist auch bei bleihaltigen Hausinstallationen einzuhalten. Bei einem Überschreiten des Grenzwertes können Gesundheitsschäden nicht mehr ausgeschlossen werden. Der Umkehrschluss, dass grenzwertunterschreitende Bleikonzentrationen gesundheitlich unbedenklich sind, ist nicht zulässig. Auch bei grenzwertigen Befunden sollte daher eine Sanierung des Rohrsystems erfolgen. Bei erhöhten Bleiwerten im Trinkwasser empfiehlt sich als Sofortmaßnahme, das Wasser vor Gebrauch eine Zeitlang ablaufen zu lassen. Langfristig sollte jedoch eine Auswechslung der Rohre erfolgen. Die Anwendung von speziellen Filtern hat sich bislang nicht bewährt.

Ab dem 01.12.2013 ist ein Grenzwert von 0,01 Milligramm Blei pro Liter Trinkwasser einzuhalten.

Gesundheitsgefahren durch erhöhte Nitratbelastung im Trinkwasser

Der in der Trinkwasserverordnung 2001 festgelegte Grenzwert für Nitrat von 50 mg/l im Trinkwasser ist an die EG-Richtlinie vom 03. November 1998 angepasst worden.

Im menschlichen und tierischen Organismus kann sich unter bestimmten Voraussetzungen aus Nitrat in geringen Mengen Nitrit bilden, Nitrit hemmt die Sauerstoffatmung der Zellen, in dem es eine Verbindung mit dem Blutfarbstoff eingeht.

Für Erwachsene bedeutet dies keine akute Gefährdung. Bei Säuglingen kann Nitrit jedoch in den ersten Lebensmonaten den Sauerstofftransport des Blutes beeinträchtigen und zur „Blausucht“ führen.

In Säuglingsnahrung, die mit nitrathaltigem Wasser zubereitet wurde, kann auch außerhalb des Organismus durch Bakterien bei längerem Stehen und Wiederaufwärmen Nitrit gebildet werden.

Salat, Spinat oder Rettiche enthalten natürlicherweise Nitrat, so dass die Möglichkeit besteht, über die Nahrung viel Nitrat aufzunehmen. Zusammen mit erhöhten Nitratkonzentrationen im Trinkwasser kann es zu einer übermäßigen Nitrataufnahme kommen.

Mit der Erhöhung der Nitrataufnahme steigt im Verhältnis auch die Entstehung von Nitrit und damit unter bestimmten Voraussetzungen auch die Bildung von „Nitrosaminen“ an.

Tierversuche belegen, dass viele Nitrosamine eine krebsauslösende Wirkung haben. Aus Vorsorgegründen ist daher eine Verringerung der Nitratzufuhr anzustreben.

Gesundheitsgefahren bei hauseigenen Trinkwasserversorgungsanlagen

Sie sollten besonders aufmerksam sein, wenn

1. Sie Ihr Trinkwasser aus einem hauseigenen Brunnen beziehen,
2. das Wasser an der Zapfstelle in der Vergangenheit gelegentlich sauer war (pH-Wert deutlich unter 6,5),
3. ein wesentlicher Anteil der Kaltwasserleitungsrohre in Ihrem Haus aus Kupfer besteht.

Das Robert-Koch-Institut hat über eine Reihe von chronischen Lebererkrankungen (Leberzirrhose) bei Säuglingen berichtet, deren Nahrung mit Wasser aus hauseigenem Brunnen zubereitet wurde. Das Wasser war sauer und hatte einen hohen Kupferanteil, der auf Korrosion der Rohre durch das saure Wasser zurückzuführen war.

Betroffen waren nur nicht oder kaum gestillte Kleinstkinder bis zum Alter von einem Jahr, ältere Kinder und Erwachsene erkrankten nicht.

Die Krankheit entwickelte sich schleichend und machte sich zwischen dem 4. und 7. Lebensmonat zunächst durch Gelbfärbung der Augen, später durch Gelbfärbung der ganzen Haut und Lebervergrößerung bemerkbar. Sie verlief in einzelnen Fällen tödlich. Ein Fortschreiten der Krankheit konnte dadurch aufgehalten werden, dass die Kinder u.a. eine mit kupferfreiem Wasser hergestellte Nahrung erhielten.

Es besteht also der Verdacht, dass die Erkrankung auf einer Kupfervergiftung beruht.

Aufgrund des vorstehend beschriebenen Sachverhaltes wird dringend empfohlen, zur Nahrungsaufbereitung für Kleinstkinder unter einem Jahr kein Wasser aus Ihrer Eigenversorgungsanlage, sondern abgepacktes Wasser zu verwenden oder das Wasser aus einer Zapfstelle vor den Kupferleitungen zu entnehmen.

Nutzung von Regenwasser in privaten Haushalten (Stand: Januar 2007)

Beim Bau und Betrieb von Regenwassernutzungsanlagen im häuslichen Bereich sind speziell gesundheitliche Aspekte zu beachten. Mit diesem Merkblatt soll ein sicherer Schutz der Trinkwasserversorgung im Haushalt und im Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung ermöglicht werden.



Wasser aus Regenwassernutzungsanlagen kann in privaten Haushalten eingesetzt werden für

- die Gartenbewässerung
- die Toilettenspülung
- die Waschmaschine

Der Regenwassersammelanlage wird Niederschlagswasser von Dachflächen zugeführt. Hierfür sollte ein gleichbleibend kühler und lichtarmer Standort gewählt werden, um die Gefahr der Keimvermehrung und des Algenwachstums zu verringern. Die Sammelbehälter müssen einen Notüberlauf, größer /gleich 100 mm Durchmesser, in einen Sickerschacht, in den Regen- bzw. Mischwasserkanal oder einen Graben (Genehmigungspflicht durch die Untere Wasserbehörde), erhalten.

Nach den Vorschriften der Trinkwasserverordnung muss Wasser für den menschlichen Gebrauch frei von Krankheitserregern, genusstauglich und rein sein. Dazu zählt alles Wasser, das zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen und Getränken, sowie zur Körperpflege bzw. –reinigung und zur Reinigung von Geschirr verwandt wird.

Anzeigepflicht:

Eine Brauchwasseranlage, die im Haushalt zusätzlich zur Trinkwasserleitung installiert ist, muss vor Inbetriebnahme beim Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin angezeigt werden. Bestehende Anlagen müssen unverzüglich angezeigt werden.

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung gelten nicht für solche Verwendungszwecke wie WC- Spülung, das Gießen von Pflanzen und das Bewässern von Außenanlagen. Hier hat die Wasserqualität in der Regel nur geringfügige bis keine Auswirkungen auf die Gesundheit. Aufgrund von besonderer Schutzwürdigkeit sind Kindertagesstätten, Krankenhäuser und Altenheime ausgenommen.

Beim Wäschewaschen ist die Nutzung von Regenwasser der Eigenverantwortung des Betreibers überlassen. Insbesondere Kleinkinder, Kinder mit neurodermitischen Erkrankungen oder Menschen mit offenen Hautstellen, können durch das Tragen solcher Wäsche eher einem Infektionsrisiko ausgesetzt sein, als beim Waschen der Wäsche mit „öffentlichem“, der Trinkwasserverordnung entsprechendem Wasser.

Beim Auftreten von Erkrankungen oder Entzündungen von offenen Hautstellen sollte die Verwendung von Regenwasser für das Waschen der Wäsche vor allem bei niedrigen Waschtemperaturen eingestellt werden.

In der Sommerzeit ist vor allem bei geringen Niederschlägen die Verkeimung um ein Vielfaches höher.

Auch bei längeren Standzeiten des Wassers in den Leitungen z.B. nach einem Urlaub sollte zuerst die mikrobielle Belastung durch Ablaufen des Wassers minimiert werden.

Aus den oben genannten Gründen wird von der Verwendung von Regenwasser zum Wäschewaschen grundsätzlich abgeraten.

Regenwassernutzungsanlagen können neben der privateigenen Nutzung auch genutzt werden, wenn das Objekt vermietet wird. Der Mieter muss allerdings die Möglichkeit einer Auswahl haben, ob er seine Wäsche mit öffentlichem Trinkwasser oder mit Regenwasser reinigt, weil hiermit ein Risiko verbunden sein kann.

Leitungen/Kennzeichnung:

- Trinkwasserleitungen dürfen nicht mit Teilen verbunden werden, in denen sich „NichtTrinkwasser“ befindet.

- Brauchwasserleitungen sind farblich unterschiedlich zu kennzeichnen, dass ein spätes, versehentliches Verwechseln mit Trinkwasserleitungen ausgeschlossen wird. Dies ist bei Eigentümerwechsel besonders wichtig!
- Für sichtbare Leitungen auf Putz sind „Klebefahren“ oder ein dauerhaft farblich deutlich zu unterscheidender Anstrich zu verwenden. Bei Neubauten sind Leitungen unter Putz mit „Trassenband“ mit „Kein Trinkwasser“, „Regenwasser“ o.ä. zu kennzeichnen.
- Am Trinkwasserhausanschluss ist ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift dauerhaft anzubringen:

Achtung!
In diesem Gebäude ist eine
Regenwasseranlage installiert.
Querverbindungen ausschließen.

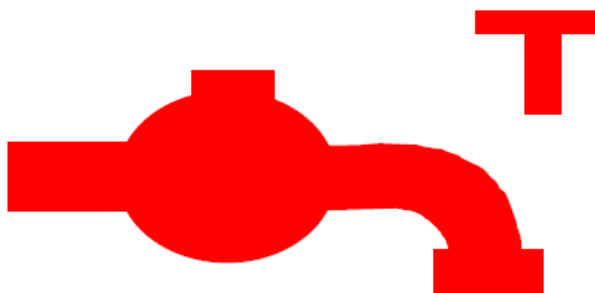
- Alle Zapfstellen, die mit Regenwasser gespeist werden, sind gemäß DIN 1988, Teil 2 Abs. 3.3.2 wie folgt zu kennzeichnen:

Kein Trinkwasser

oder



- Zapfstellen für Brauchwasser sind zusätzlich durch Steckschlüssel vor unbefugter Benutzung zu sichern (Gartenanschluss).



abnehmbarer kindersicherer Drehgriff

- Bei langen Standzeiten ohne Betrieb (Ferien) wird empfohlen, die Brauchwasserleitungen zu entleeren.

Anleitung zur einmaligen Abchlorung eines Brunnens und der dazugehörigen Leitungen

Zur Desinfektion der betreffenden Wassergewinnungsanlage wird das Wasser der Anlage nach vorangegangener mechanischer Reinigung (Entschlammung, Entfernung von Baumwurzeln, etc.) mit Chlorbleichlauge (Natriumhypochloritlösung in der Handelskonzentration von 12-14%) desinfiziert.

Bei einer einmaligen Hochchlorung des Wassers wird die Desinfektion im Gegensatz zur normalen Trinkwasserkonzentration mit 50 mg/l Chlor durchgeführt. Bei der normalen Trinkwasserdesinfektion liegt der Grenzwert bei 0,1 - 0,3 mg/l. Das hochgechlorte Wasser darf für Mensch und Tier nicht verwendet werden.

Die Dosierung der Natriumhypochloritlösung (12-14%) hat für eine Konzentration von 50 mg/l wie folgt zu erfolgen:

Wasservolumen m ³	Natriumhypochloritlösung in ml
0,1	42
0,2	83
0,3	125
0,4	167
0,5	208
0,6	250
0,7	292
0,8	333
0,9	375
1	417
2	833
3	1250 = 1,3l
4	1667 = 1,7l
5	2083 = 2,1l
6	2500 = 2,5l
7	2917 = 3,0l
8	3333 = 3,3l
9	3750 = 3,8l
10	4167 = 4,2l

Vorsicht beim Arbeiten mit Bleichlauge, da diese besonders an den Schleimhäuten, aber auch an Haut und Kleidung ätzend wirkt.

Vor Beginn der Desinfektionsmaßnahme sollte geklärt werden, ob das Material des Leitungssystems für eine solche Desinfektionsmaßnahme geeignet ist.

Die genaue Dosierung der Natriumhypochloritlösung kann mit Hilfe eines Messbechers erfolgen (Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen!).

Damit sich die Lösung gleichmäßig mit dem Wasser vermischt, ist dieses nach der Zugabe der Bleichlauge umzurühren. Bei Bohrbrunnen kann auf ein Umrühren verzichtet werden. Anschließend müssen alle Wasserhähne (auch die Toilettenspülung betätigen) aufgedreht werden. Wenn Sie einen eindeutigen Chlorgeruch wahrnehmen sind diese wieder zu schließen. Lassen Sie die Natriumhypochloritlösung über Nacht einwirken. In dieser Zeit sind alle Wasserhähne geschlossen zu halten. Es empfiehlt sich diese Maßnahme mit einem Chlormessgerät zu überwachen.

Nach der Einwirkzeit müssen alle Wasserhähne aufgedreht werden. Das Wasser wird so lange laufen gelassen, bis der Chlorgeruch verschwindet. Bei biologischen Kläranlagen ist das Abwasser über Natriumthiosulfat oder Aktivkohle ablaufen zu lassen, da das mit Bleichlauge versetzte Wasser die Mikrobiologie der Kläranlage schädigen könnte.

Nach der Durchführung dieser Maßnahme ist eine bakteriologische Kontrolluntersuchung durchzuführen und dem Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin des Märkischen Kreises in Kopie zu übersenden, soweit dies nicht automatisch von der Untersuchungsstelle weitergeleitet wird.

Sinn der Abchlorung ist es, bakterielle Verunreinigungen, die durch Bau- oder Wartungsarbeiten oder andere Umstände in die Anlage gelangt sind, zu beseitigen. Ein schlechtes Untersuchungsergebnis nach abgeschlossener Reinigung und Chlorung - sachgemäß durchgeführte Abchlorung vorausgesetzt - zeigt an, dass das in die Gewinnungsanlage einziehende Wasser bereits im Einzugsgebiet einer Verschmutzung unterworfen ist.

Legionellen in gewerblich oder öffentlich genutzten Gebäuden

Am 1.11.2011 ist eine geänderte Trinkwasserverordnung (TrinkwVO) in Kraft getreten. Eine der Änderungen betrifft Eigentümer öffentlicher oder gewerblich genutzter Gebäude, in denen sich Großanlagen zur Trinkwassererwärmung befinden.

Legionellen sind Bakterien, die sich in geringer Konzentration bereits im angelieferten Kaltwasser befinden. Wird das Wasser über einen längeren Zeitraum auf Temperaturen zwischen 30 und 60 °C erwärmt, vermehren sich die Legionellen langsam. Wird dann dieses Wasser – z.B. in Duschen – fein versprüht und eingeatmet, kann es besonders bei immungeschwächten Menschen zu einer Legionellose, einer gefährlichen Lungenerkrankung kommen. Das Trinken des Wassers ist hingegen unbedenklich. Eine erhöhte Infektionsgefahr besteht daher in Gebäuden, in denen das Warmwasser in großen Speicherbehältern oder langen Rohrleitungen lange steht und anschließend als Sprühnebel eingeatmet wird. Nach der Trinkwasserverordnung sind ab einem Wert von 100 Legionellen pro 100 ml Wasser Abhilfemaßnahmen erforderlich.

Da seit vielen Jahren bekannt ist, dass sich in unsachgemäß errichteten oder betriebenen Warmwassersystemen Legionellen vermehren können, hat der Gesetzgeber beschlossen, die bisher nur für öffentliche Gebäude bestehende Untersuchungspflicht auch auf private, gewerblich genutzte Gebäude auszudehnen.

Weil Legionellen nur eine Gesundheitsgefahr darstellen, wenn das damit kontaminierte Wasser als feiner Nebel eingeatmet wird, beschränkt sich die Untersuchungspflicht auf Anlagen, die Duschen oder andere Einrichtungen enthalten, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Was sind gewerblich genutzte Gebäude?

Die TrinkwVO spricht von einer gewerblichen Tätigkeit, wenn unmittelbar oder mittelbar zielgerichtet Trinkwasser im Rahmen einer selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit bereitgestellt wird. Als Beispiele sind Mietwohnungen, Hotels, Campingplätze mit Duschen, private Sauna- und Schwimmbäder, Fitnessstudios zu nennen.

Für Gewerbebetriebe mit Duschen für Mitarbeiter gilt die Untersuchungspflicht, wenn das Gebäude angemietet ist. In diesem Fall muss der Eigentümer die Untersuchung veranlassen.

Was sind öffentlich genutzte Gebäude?

Eine öffentliche Tätigkeit besteht, wenn die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis erfolgt.

Zu öffentlichen Gebäuden zählen z.B. Turnhallen, Schwimmbäder, Krankenhäuser oder Kindergärten, wenn dort Duschen genutzt werden können.

Was sind Großanlagen zur Trinkwassererwärmung?

Die Trinkwasserverordnung fordert Untersuchungen für Wasserversorgungsanlagen, in denen sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik befindet.

Das sind nach dem zur Zeit gültigen Arbeitsblatt W551 des DVGW Trinkwassererwärmer mit einem Inhalt über 400 Liter oder Anlagen mit mehr als 3 Litern in jeder Rohrleitung zwischen Abgang Trinkwassererwärmer / Zirkulation und Entnahmestelle.

Ein- und Zweifamilienhäuser gelten unabhängig vom Inhalt des Trinkwassererwärmers oder dem Inhalt der Rohrleitung nicht als Großanlagen.

Wer muss Untersuchungen durchführen?

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Trinkwasserinstallation - das ist in der Regel der Hauseigentümer - muss ab dem 1.11.2011 das Warmwasser auf Legionellen untersuchen lassen, wenn

- das Gebäude gewerblich oder öffentlich genutzt wird und der Warmwasserspeicher im Haus mehr als 400 Liter fasst oder
- eine Rohrleitung zwischen Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle mehr als 3 Liter Wasser enthält.

Eine Untersuchung ist nicht erforderlich,

- wenn es sich um ein Ein- oder Zweifamilienhaus handelt oder
- wenn an die Warmwasseranlage keine Dusche oder ein aerosolerzeugendes Gerät angeschlossen ist.

Elektrische oder gasbeheizte Durchlauferhitzer haben keinen Warmwasserspeicher, in dem sich Legionellen vermehren können. Enthält die Leitung zwischen Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle weniger als 3 Liter Wasser, braucht die Legionellenuntersuchung nicht durchgeführt werden.

Wie oft muss untersucht werden?

Legionellen sind mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Werden in drei aufeinanderfolgenden Jahren keine Beanstandungen festgestellt, kann das Gesundheitsamt auch längere Untersuchungsintervalle festlegen, sofern die Anlage und Betriebsweise nicht verändert werden.

Eine Verlängerung der Untersuchungsintervalle ist nicht möglich in Bereichen, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Krankenhausinfektionen befinden (z.B. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyseeinrichtungen, Entbindungseinrichtungen).

Was muss untersucht werden?

An mehreren Probenahmestellen ist die Zahl der Legionellen in 100 ml Wasser untersuchen zu lassen. Unmittelbar vor der Probenahme muss die Wassertemperatur gemessen werden.

Wer führt die Untersuchungen durch?

Die Untersuchungen dürfen nur von zugelassenen Laboren durchgeführt werden. Diese sind in einer Liste aufgeführt, die im Internet unter http://www.lanuv.nrw.de/analytik/trinkw_rv/tw_ustellen.htm verfügbar ist.

Das Labor schickt einen Probenehmer, der die Wasserproben nach einem festgelegten Verfahren in spezielle Flaschen abfüllt. Mit dem beauftragten Labor muss vertraglich vereinbart werden, dass der Auftraggeber unverzüglich über festgestellte Grenzwertüberschreitungen informiert wird.

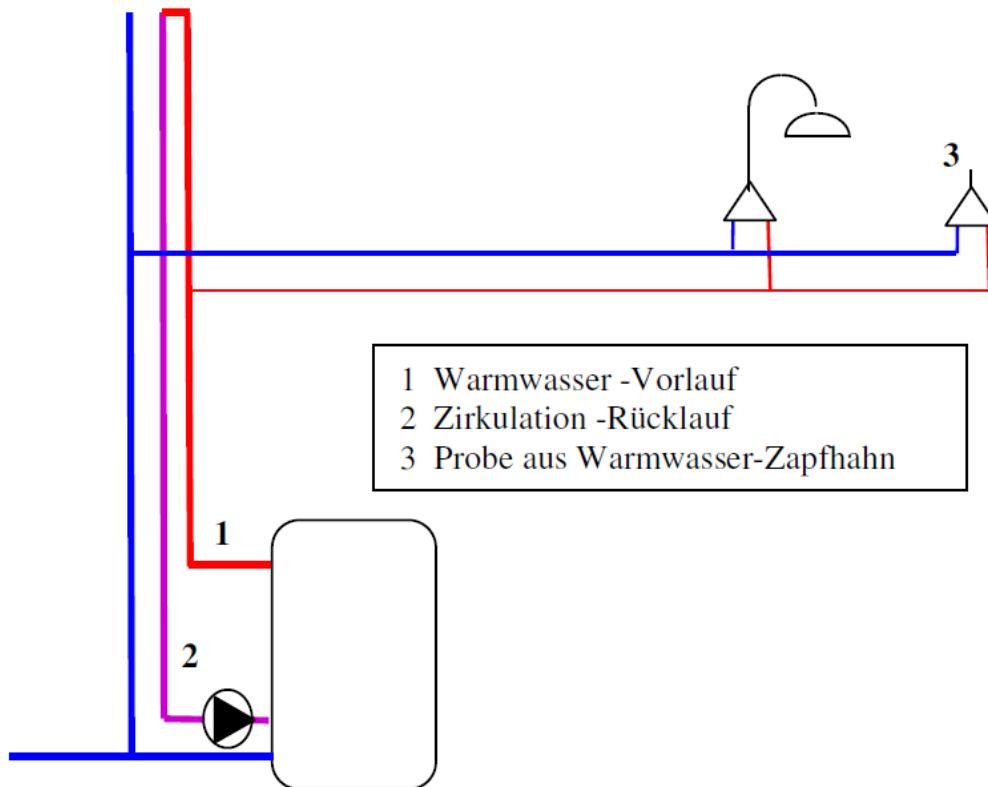
Wo werden die Proben entnommen?

Die Trinkwasserverordnung fordert ergänzende systemische Untersuchungen an mehreren repräsentativen Probenahmestellen. Die technische Regel – DVGW Arbeitsblatt W551 – sieht folgende Probestellen für die erste orientierende Untersuchung vor:

- Eine Probenahmestelle an jedem Steigstrang
- Eine Probenahmestelle am Austritt des Trinkwassererwärmers
- Eine Probe am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung) (s. Abb. 1, vgl. W551, S.14)

Proben sollten von Wasserhähnen entnommen werden, die durch Abflammen desinfiziert werden können. Duschköpfe und Mischarmaturen sind für systemische Untersuchungen ungeeignet.

Falls keine geeigneten Zapfhähne vorhanden sind, müssen die Probestellen vom Installateur eingebaut werden.



Welche Werte sind einzuhalten?

Für Legionellen ist in der Trinkwasserverordnung ein „technischer Maßnahmewert“ von 100 Legionellen pro 100ml Wasser festgelegt worden.

Was geschieht bei erhöhten Messwerten?

Wird der Wert 100 Legionellen pro 100ml Wasser an einer Probestelle erreicht oder überschritten, muss der Eigentümer unverzüglich den Fachdienst Gesundheitsschutz und Umweltmedizin informieren und Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Abhilfe durchführen.

Von der Anzeige bis zur Anordnung von Maßnahmen durch das Gesundheitsamt darf das Wasser weiter abgegeben werden.

Das Gesundheitsamt berät über Sanierungsmaßnahmen und Pflichten des Eigentümers.

Wer kontrolliert, ob das Warmwasser untersucht wird?

Die Pflicht zur Kontrolle des Warmwassersystems hat der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage. Eine Überwachungspflicht hat das Gesundheitsamt nur, wenn es sich um Trinkwasserverteilung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit handelt. Trinkwasseranlagen in privaten oder gewerblich genutzten Gebäuden können in die Überwachung einbezogen werden, wenn dies „unter Berücksichtigung von Einzelfällen zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Sicherstellung einer einwandfreien Beschaffenheit des Trinkwassers erforderlich ist (TrinkwVO §18(1)). Diese Formulierung schließt die Regelüberwachung für nichtöffentliche Trinkwasserinstallationen aus und nennt die Situationen, in denen das Gesundheitsamt einschreiten kann.

Werden durch eine Untersuchung aber Grenzwertüberschreitungen bekannt, besteht immer die Pflicht des Eigentümers, das Ergebnis dem Gesundheitsamt mitzuteilen.

Muss bei Nichtbeachtung mit Strafen oder Bußgeld gerechnet werden?

Wird die Legionellenuntersuchung im Warmwassersystem nicht oder nicht richtig durchgeführt, besteht eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld geahndet wird (TrinkwVO §25, 4). Wer im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit Trinkwasser vorsätzlich oder fahrlässig abgibt, das Legionellen in so hoher Konzentration enthält, dass eine Schädigung der menschlichen Gesundheit zu besorgen ist, begeht eine Straftat.

Was muss der Eigentümer veranlassen (Checkliste)?

1. Prüfen, ob Wasserproben erforderlich sind:
 - Wird das Gebäude gewerblich genutzt?
 - Wird das Gebäude für öffentliche Zwecke genutzt?
 - Handelt es sich um ein Ein- oder Zweifamilienhaus?
 - Ist für die Warmwasserbereitung ein Wasserspeicher vorhanden der mehr als 400 Liter fasst?
 - Gibt es im Haus lange Warmwasserleitungen, die vom Speicher oder von der Zirkulationsleitung bis zum Zapfhahn mehr als 3 Liter enthalten? (Test mit Messbehälter und Thermometer)
 - Werden im Gebäude Duschen, Brausearmaturen an Badewannen oder ähnlich aerosolerzeugende Einrichtungen betrieben?

2. Formlose Anzeige an das Gesundheitsamt über den Betrieb der Warmwasseranlage
3. Prüfen, ob mindestens zwei Probenahmehähne (Ausgang WW-Speicher und Zirkulationsrücklauf vorhanden sind. Ev. einbauen lassen.
4. Labor mit der Probenahme beauftragen. Das Ergebnis muss bis zum 31.10. 2012 bei Ihnen vorliegen.
5. Wenn eine Legionellenkonzentration 100 oder höher ist:
 - Maßnahmen zur Gefahrenabwehr treffen (Duschen untersagen, Leitung abdrehen,...)
 - Verbraucher informieren
 - unverzüglich Gesundheitsamt informieren.
 - Je nach Anordnung des Gesundheitsamtes Anlage durch Fachunternehmen prüfen lassen.
6. Ist die Legionellenkonzentration kleiner als 100, eine neue Untersuchung im nächsten Jahr veranlassen.
7. Nach 3 einwandfreien Untersuchungen brauchen die Untersuchungen nur noch alle drei Jahre durchgeführt werden.