

Berlin, den 24. Juni 2013

Stellungnahme

der Trinkwasserkommission des Bundesgesundheitsministeriums beim
Umweltbundesamt

zur Verlegung von Telekommunikationskabeln oder Mantelrohren in Trinkwasserleitungen

Einleitung

Ein flächendeckender Ausbau der Versorgung mit Breitbanddatenkabeln für Verbraucher insbesondere im ländlichen Bereich ist ein politisches Ziel nicht nur der deutschen Politik, sondern auch der EU. Diese hat bereits einen Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates „über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation“ vom 26.03.2013 vorgelegt. Hierin werden Eigentümergesellschaften von Strom-, Gas-, Wasser- und Abwasser sowie Fernwärme- und Verkehrsanlagen und von elektronischen Kommunikationsnetzen aufgefordert und verpflichtet, Synergieeffekte bestmöglich zu nutzen. Mit Beschluss vom 03.05.2013 hat der Bundesrat den Vorschlag der EU abgelehnt. Für Deutschland gilt zurzeit die Novelle des Telekommunikationsgesetzes, die erhebliche Auswirkungen auf Versorgungsunternehmen haben kann.

Das genannte politische Ziel eröffnete in Deutschland bereits eine kontroverse Diskussion über die mögliche Verlegung von Datenkabeln in vorhandene physische Infrastrukturen wie Gasleitungen, Trinkwasserleitungen oder Abwasserleitungen, so z. B. der DVGW-Diskurs (30.11.2012) und die Fokusgruppe „Wasser“ in der Projektgruppe „Branchenübergreifende Zusammenarbeit“ des IT-Gipfelprozesses, die am 28.02.2013 zum ersten Mal zusammentraf.

Die Verlegung von Glasfaserkabeln in PE-Mantelrohren in Trinkwasserleitungen ist nur eine von mehreren Alternativen und soll eine kostengünstigere Alternative zu den ansonsten notwendigen Erdarbeiten, insbesondere im ländlichen Raum sein.

Die folgende Stellungnahme der Trinkwasserkommission bezieht sich ausschließlich auf die Intention, Datenkabel in Trinkwasserleitungen zu verlegen.

Rechtliche und fachliche Wertung auf der Grundlage der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

§ 1 TrinkwV 2001: „Zweck der Verordnung ist es, die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genusstauglichkeit und Reinheit nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu schützen“.

Das Einbringen von Datenkabeln und Mantelrohren in Trinkwasserleitungen würde einen technischen Eingriff in ein Versorgungsnetz darstellen, das ausschließlich für die Belieferung der Bevölkerung mit Trinkwasser errichtet worden ist und den Mindestanforderungen der Trinkwasserverordnung genügen muss. Der Eingriff birgt, wie jeder andere Eingriff auch, die Gefahr, Genusstauglichkeit und Reinheit des Trinkwassers nachteilig zu beeinflussen, verfolgt aber keinesfalls die Aufrechterhaltung, Wiederherstellung oder Verbesserung der Belieferung mit einwandfreiem Trinkwasser. Er ist aus hygienischer und wassertechnischer Sicht unnötig und würde – anders als bei anderen Versorgungsnetzen – den eigentlichen Zweck der Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser gefährden oder ernsthaft stören.

Unter Berücksichtigung des Besorgnisgrundsatzes vertritt die Trinkwasserkommission nachdrücklich die Auffassung, dass das Trinkwasserversorgungsnetz nicht für andere Zwecke als die der Trinkwasserversorgung dienenden Maßnahmen eröffnet und verwendet werden darf.

§ 5 Absatz 4 TrinkwV 2001 bestimmt, dass Konzentrationen von Mikroorganismen, die das Trinkwasser verunreinigen oder seine Beschaffenheit nachteilig beeinflussen können, so niedrig wie möglich gehalten werden sollen, wie dies nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik mit vertretbarem Aufwand unter Berücksichtigung von Einzelfällen möglich ist.

Dieses mikrobiologische Minimierungsgebot bezieht sich bereits auf eine mögliche nachteilige Beeinflussung - eine nachgewiesene nachteilige Beeinflussung muss hierbei nicht vorliegen. Da allein der Besorgnisgrundsatz gilt, muss ein Beweis hierfür nicht erbracht werden.

Vom Wasserversorgungsunternehmen bis zum Verbraucher besteht bewusst ein „geschlossenes System“. Eingriffe sind auf das für die Wasserversorgung notwendige Maß zu beschränken. Das Einbringen und Ausleiten von Datenkabeln unterbricht dieses geschlossene System und gefährdet dessen Integrität und Sicherheit. Mögliche nachteilige Beeinflussungen können bereits dadurch bedingt sein, dass das eingebrachte Kabel z. B. an der Trinkwasserleitung anliegt, wodurch es zu einer kritischen Nischenbildung mit nachfolgender Biofilmbildung kommen kann, die dann zu einer mikrobiellen Kontamination des Trinkwassers im Verteilungsnetz bis zum Hausanschluss sowie auch retrograd - vom Hausanschluss - zu einer Kontamination des Ortsnetzes führen kann. Es werden also zusätzliche mikrobiologische Kontaminationsrisiken durch das Einbringen von Datenkabeln in das Trinkwassersystem eingegangen, die gegen das Minimierungsgebot verstoßen; mögliche, aber vermeidbare Kontaminationen des Trinkwassers würden somit billigend in Kauf genommen.

Das Einbringen von Datenkabeln stellt außerdem eine bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage dar, das auf die Beschaffenheit des Trinkwassers wesentliche Auswirkungen haben kann und ist daher anzeigepflichtig nach § 13 Abs. 3 TrinkwV 2001. Somit haben die Gesundheitsämter diese fachlich zu bewerten. Die zur Bewertung erforderlichen gesicherten Erkenntnisse über die Systemanwendung und deren Langzeitverhalten liegen zurzeit nicht vor. Insofern sind die Voraussetzungen für eine Genehmigung basierend auf wissenschaftlich anerkannten Bewertungsgrundlagen seitens der Gesundheitsämter nicht gegeben. Darüber hinaus kann sich im Einzelfall ein zusätzlicher Überwachungsbedarf ergeben, der seitens der Gesundheitsbehörden auf Grund der personellen Situation ebenfalls nicht erbracht werden kann.

In § 17 Absatz 1 TrinkwV 2001 wird geregelt, dass die Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen und zu betreiben sind. Für die Verlegung und den Betrieb von Datenkabeln existieren bis dato keine allgemein anerkannte Regel der Technik und damit auch keine Prüfgrundlagen zum Nachweis der Eignung für den Einsatz in der Trinkwasserversorgung. Aufgrund der bestehenden Risiken und der Vorgaben der Trinkwasserverordnung müssen daher auch Tests an in Betrieb befindlichen Systemen abgelehnt werden.

Nach § 17 Absatz 2 TrinkwV 2001 dürfen Werkstoffe und Materialien, die für die Verteilung von Trinkwasser verwendet werden und Kontakt mit Trinkwasser haben,

1. den nach dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit nicht unmittelbar oder mittelbar mindern,
2. den Geruch oder den Geschmack des Wassers nicht nachteilig verändern oder
3. keine Stoffe in Mengen ins Trinkwasser abgeben, die größer sind als dies bei der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist.

Zu beachten ist hierbei, dass die für das Datenkabel verwendeten Stoffe durch das PE-ummantelte Rohr migrieren und damit das Trinkwasser auch mit chemischen Stoffen verunreinigen bzw. nachteilig beeinflussen können. Damit würde gegen das chemische Minimierungsgebot nach § 6 Absatz 3 TrinkwV 2001 verstoßen.

Artikel 10 der EU-Trinkwasserrichtlinie (98/83/EG des Rates vom 3. November 1998) besagt: „Die Mitgliedsstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die bei der Aufbereitung oder Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendeten Stoffe oder Materialien für Neuanlagen und die mit solchen Stoffen und Materialien für Neuanlagen verbundenen Verunreinigungen ... nicht in Konzentrationen zurückbleiben, die höher sind als für ihren Verwendungszweck erforderlich und den im Rahmen dieser Richtlinie vorgesehenen Schutz ... nicht direkt oder indirekt mindern“. Ein Einbringen von Datenkabeln in Trinkwasserleitungen kann zu Verunreinigungen führen, die höher sind als es für ihren Verwendungszweck erforderlich ist. Der Verwendungszweck von Trinkwasserleitungen ist die Verteilung von Trinkwasser, nicht von Datenkabeln. Das in § 1 der Trinkwasserverordnung als

deutsche Umsetzung der EG-Trinkwasserrichtlinie formulierte Ziel, „die menschliche Gesundheit vor nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genussstauglichkeit und Reinheit nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu schützen“, hat Priorität. Die mit dem Breitbandausbau verbundenen wirtschaftlichen Interessen sind als nachgeordnet einzuordnen.

Die DIN EN 60794-3-60 beschreibt die materialspezifischen Anforderungen an Lichtwellenleiterkabel, die in Trinkwasserleitungen verlegt werden sollen. Hierbei ist zu bedenken, dass einige darin genannte Anforderungen nicht ohne weiteres mit den Anforderungen der Trinkwasserverordnung konform sind. Z. B. gibt es einen Hinweis, dass: „Kabel und Mikrorohre für Trinkwasserleitungen die verschiedenen Anforderungen der Trinkwasserunternehmen und/oder -verbände im Hinblick auf chemische, Umwelt-, Betriebs-, Reinigungs-, und allgemeine Wartungsanforderungen erfüllen müssen“. Hierbei werden die gesetzlichen Vorgaben nicht beachtet, da nicht die Anforderungen der Trinkwasserunternehmen, sondern EU-rechtliche und national festgelegte Anforderungen erfüllt sein müssen.

Beim Punkt Familienspezifikation für Kabel in der DIN EN 60794-3-60 heißt es: „Die Kabel und/oder Mikrorohre für Trinkwasserleitungen müssen für eine erwartete Betriebslebensdauer von mindestens 10 Jahren ausgelegt und hergestellt sein“. Dies steht im Widerspruch zu den Produktnormen für Rohre in der Wasserversorgung, für die generell eine Betriebszeit von 50 Jahren gefordert wird. Eine Berücksichtigung der Hygieneanforderungen an Materialien (UBA-Leitlinien und W 270), wie sie in der TrinkwV 2001 gefordert sind, findet nicht statt. Ferner fehlen Prüfkriterien und -vorschriften zum Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit. Die Norm ist so nicht anwendbar und demzufolge unverzüglich zurückzuziehen.

Eine Informationspflicht der Unternehmer oder sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage gegenüber den Verbrauchern besteht zudem über die Auswahl geeigneter Materialien, die bei der Verteilung von Trinkwasser verwendet werden (§ 21 Absatz 1 Satz 2 TrinkwV 2001); dies gilt auch für das Einbringen von Telekommunikationskabeln in Trinkwasserleitungen.

Nach § 4 Absatz 2 TrinkwV 2001 darf der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage Wasser nicht abgeben, wenn es nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht. Somit trägt und behält der Unternehmer die unveräußerliche Verantwortung für das Trinkwasser, aber auch für die in seinem Rohrnetz verlegten Leitungen. Diesem Sachverhalt muss ausreichend Rechnung getragen werden, indem die Verlegung von Datenkabeln in Trinkwasserleitungen vom Anwendungsbereich der geplanten EG-Verordnung explizit ausgenommen und auch zum rechtlichen Standpunkt im Rahmen der Trinkwasserverordnung wird.

Position

Ziel der Trinkwasserverordnung ist es, die menschliche Gesundheit vor nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, ergeben, durch Gewährleistung seiner Genussstauglichkeit und Reinheit nach Maßgabe der Trinkwasserverordnung und des technischen Regelwerks zu schützen.

Mit Blick auf die Anforderungen an die Trinkwasserhygiene sind mit dem Einbringen von Datenkabeln in Trinkwasserleitungen Gefahren verbunden, die nicht zu verantworten sind. Jeder zusätzliche Eingriff in eine intakte Trinkwasserleitung birgt ein Risiko, Mikroorganismen einzutragen bzw. Eintrittspforten zu öffnen, durch die Mikroorganismen eindringen und die Trinkwasserleitung kontaminieren können. Da die Migration von chemischen Stoffen aus PE-ummantelten Rohren nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Verunreinigung oder nachteilige Beeinflussung des Trinkwassers nicht sicher zu verhindern. Damit würde ebenfalls gegen das chemische Minimierungsgebot nach § 6 Abs. 3 TrinkwV 2001 verstoßen.

Die Trinkwasserkommission sieht durch die zahlreichen erforderlichen Kabel-Ein- und Austrittsstellen an jeder Absperrung die Integrität und Sicherheit des geschlossenen Netzes der Trinkwasserversorgung aus hygienischen, insbesondere mikrobiologischen Gesichtspunkten als gefährdet an.

Die physische Infrastruktur der Trinkwasser-Netzversorgung ist generell für die Aufnahme von Nicht-Trinkwasserkomponenten hygienisch ungeeignet, weil z. B. die inneren Oberflächen im Rohrnetz vergrößert, chemische Stoffe an das Trinkwasser abgegeben oder die hydraulischen Verhältnisse verändert werden.

Die Kontamination eines Hausanschlusses kann unter Umständen eine zeit- und kostenintensive Suche nach der Kontaminationsquelle erfordern.

Die hygienischen Risiken durch die Verlegung derartiger Leitungen in den Trinkwasserversorgungsnetzen beim Bauunterhalt, bei der Netzpflege und Netzsteuerung („Abschiebern“) sowie bei intensiver mechanischer oder chemischer Reinigung und Desinfektion von Netzabschnitten sind nicht absehbar.

Verlegung von Breitbandkabeln oder Mantelrohren in Trinkwasserleitungen würde den eigentlichen Zweck der Trinkwasserversorgung gefährden bzw. ernsthaft stören.

Maßgebend für die vorgenommene Risikoeinschätzung sind das hohe Schutzgut der Trinkwasserhygiene im Allgemeinen und die Anforderungen der Trinkwasserverordnung im speziellen.

Eine Nutzung der Trinkwasserleitungen für Nutzungen, die aus trinkwasserhygienischer Sicht nicht erforderlich sind, lehnt die Trinkwasserkommission generell aus hygienischen Gründen ab.