

AZ-Rohre und ihr Umgang damit – die Rechts- und Studienlage

Von Reinhild Haacker

Wie können wir in Zukunft mit erdverlegten Asbestzementrohren umgehen? Und welche Möglichkeiten gibt es, rechtssichere Instandhaltungen zu gewährleisten? Mit diesen Fragen beschäftigt sich der RSV auch im Hinblick auf Forschungen, Rechtsprechungen und internationalen Aktivitäten. Auf der TAUSENDWASSER ist der RSV gemeinsam mit Experten des IWW mit einem Vortrag präsent.

Wenn es um das Thema Asbestzementrohre in Deutschland geht, ist der Rohrleitungssanierungsverband derzeit „im Thema“. Der Verband ist gerade dabei, emissionsarme Verfahren zur Instandhaltung von Asbestzementleitungen gemäß der Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 519) beim Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung zu beantragen. Ende des Jahres wurden die hierfür erforderlichen Messungen für das vor Ort härtende Schlauchlining in NRW vorgenommen.

„Wir sind in Deutschland für unsere Gründlichkeit bekannt – das merkt man auch beim Thema Arbeitsschutz. Der Aufwand für die Beantragung ist enorm. Aber wir sind auf gutem Weg und hoffen, dass das vor Ort härtende Schlauchlining im Laufe des Jahres als Verfahren in der Liste aufgenommen werden kann“, berichtet die Geschäftsführerin des RSV, Reinhild Haacker. Bis Redaktionsschluss dieser 3R-Ausgabe waren die jüngsten Messungen noch nicht ausgewertet. Auf Rückfragen im genehmigenden Gremium stellt sich Haacker jedoch auf jeden Fall ein. „Wir müssen davon ausgehen, dass uns strenger denn je auf die Finger geschaut wird. Denn das Thema Asbest wird derzeit auf EU-Ebene neu bewertet.“

Warum sich der RSV in Sachen Arbeitsschutz bei Asbest engagiert, hat mit dem gestiegenen Nachfrage von Seiten der Trinkwasser- und Abwassernetzbetreiber zu tun. Das Thema treibt vor allem in Bayern die Kommunen um, seit das dortige Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz per Infoblatt die Genehmigung von Sanierungsmaßnahmen weitgehend unterbindet.

Verbleib im Boden „risikoärmster Ansatz“

Nach einem Termin mit Verbandsvertretern, Kommunen und Unternehmen im Münchner Ministerium lässt die Haltung von Staatsminister Torsten Glauber auf eine greifbare Lösung hoffen: „Wichtigste Aussage von Minister Glauber war, dass Asbestzementleitungen im Boden verbleiben und Sanierungen bzw. Reparaturen punktuell vorgenommen werden sollen“, heißt es in Auszügen auf der Internetseite des VKU aus dem Gespräch. „Dies sei der risikoärmste Ansatz mit AZ-Leitungen.“ Hintergrund für die Aussage dürfte auch die Frage der Deponiekapazitäten sein, die nicht nur in Bayern als kritisch angesehen wird. Denn: Anders als Asbestplatten oder Dämmmaterial sind Abwasser- und Trinkwasserrohre schwer zu entsorgen und brauchen viel Platz.

Inzwischen melden sich allerdings vereinzelt Netzbetreiber aus anderen Bundesländern beim RSV. „Wir werden zunehmend auch außerhalb von Bayern angefragt, was sie denn tun können, wenn Netze mit AZ-Rohren sanierungsbedürftig sind“, berichtet Reinhild Haacker. Der Verband gibt die Empfehlung, jeweils eine Genehmigung im Einzelfall bei der zuständigen Behörde einzuholen und alle Arbeiten auf jeden Fall gemäß den Anforderungen der TRGS 519 zu vergeben. Auch die Qualifikation der Unternehmen muss gewährleistet sein. „Das setzt natürlich voraus, dass in der Ausschreibung deutlich darauf hingewiesen wird, dass es sich um AZ-Rohre handelt. Das ist – wie wir inzwischen wissen – nicht selbstverständlich.“

TAUSENDWASSER

Veranstaltungstipp: Vortragsprogramm

Messe TAUSENDWASSER am 15. + 16. März 2023 in der STATION-Berlin

„Lösungen für beschädigte Leitungen aus Asbestzement (AZ-Rohre) – Emissionsarme Verfahren, rechtliche Rahmenbedingungen in der EU“ von Reinhild Haacker, Geschäftsführerin des RSV e. V.

Kontrollierte Entsorgung und Regeln: Australien regelt Umgang mit AZ-Rohren

Weltweit werden inzwischen Konzepte zur kontrollierten Entsorgung und zum Umgang mit Baumaterialien aus Asbest erarbeitet. Nur wenige beschäftigen sich explizit mit erdverlegten Rohren. Ausnahme: Australien. Die Regierung hat jüngst einen Leitfaden herausgebracht. Er enthält Informationen über die Beherrschung des Risikos einer Asbestexposition bei der Instandhaltung und Entfernung von AZ-Wasser- und Abwasserrohren sowie über Methoden zur sicheren Sanierung schadhafter AZ-Rohre.

In dem Dokument wird auch der Umgang mit stillgelegten Rohren geregelt, die im Boden verbleiben. So ist ein stillgelegtes AZ-Rohr, das im Boden verbleibt, „Asbestabfall“ im Sinne der Umweltschutzgesetze. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, diese Rohre zu entfernen, es sei denn, die Entfernung ist notwendig, um das Risiko für die menschliche Gesundheit zu beherrschen.

Als effektivste Lösung zum Umgang mit AZ-Rohren wird die kontrollierte Entsorgung vorgesehen und die entsprechenden Arbeitsschutzhinweise gleich mit geliefert. Der Bypass wird als gängigste Methode bezeichnet. Dabei wird entlang des AZ-Rohrabschnitts eine neue Versorgungsleitung gelegt und der vorhandene AZ-Rohrabschnitt wird im Boden belassen.

Das vor Ort härtende Schlauchlining wird auf Platz drei der effektiven Möglichkeiten aufgeführt, die im Rahmen der geltenden Gesetze möglich sind. Nach Einschätzung der Regierung befinden sich auf dem australischen Kontinent etwa 40.000 km Abwasser- und Trinkwasserrohre aus Asbestzement unter der Erde.

REACH-Verordnung

In der europäischen Union gilt seit 2007 die REACH-Verordnung, die keine differenzierte Aussage zum Umgang mit erd-

verlegten Baumaterialien trifft. Die Verordnung erlaubt die Verwendung von Bauteilen bis zur Beseitigung bzw. bis zum Ende ihrer Nutzungsdauer.

Das „Ende der Nutzungsdauer“ sorgt insbesondere bei der Instandhaltung von Rohren für Diskussionen und Interpretationen. Die Bedenken, dass es sich bei einer Instandhaltung von Rohren durch Schlauchliner um eine möglicherweise nach REACH nicht zulässige Verlängerung der Nutzungsdauer handeln könnte, sieht der RSV als nicht gegeben an. Ein entsprechendes Verbot der Nutzungsdauer-Verlängerung – und damit eine Entfernungspflicht von AZ-Rohren – ist weder der REACH-Verordnung noch der in Deutschland geltenden Gefahrstoffverordnung zu entnehmen.

Kritik am Entwurf für strengere EU-Richtlinie

Das europäische Parlament hat 2022 einen Entwurf für eine geänderte Richtlinie für den Umgang mit Asbest zum Schutz der Arbeitnehmer vorgelegt, nach der in der gesamten Union per Verordnung erhebliche Grenzwert-Absenkungen für Baumaterialien aus Asbest verbunden sind. Der RSV hatte sich bereits in einer früheren Phase der Entschließung mit einer Stellungnahme gegenüber dem Europäischen Parlament geäußert (siehe unten).

Ende vergangenen Jahres wurde der Entwurf der überarbeiteten Richtlinie 2009/148/EG zur Stellungnahme an die Mitgliedstaaten versendet. Die Neuregelung beinhaltet unter anderem folgende Punkte:

- » Senkung des Arbeitsplatzgrenzwerts von 0,1 Fasern/cm³ auf 0,01 Fasern/cm³
- » Ergänzung des Arbeitsplatzgrenzwerts durch die verschärfende Vorgabe, die Exposition so weit wie technisch möglich unter den Grenzwert zu senken.



Emissionsarmes Verfahren zur Instandsetzung von Asbestzementrohren: Gleich zwei Baustellen hat der RSV vor Weihnachten in der Stadt Heiligenhaus in NRW mit Hilfe des TÜV Nord begleitet. Ziel ist, das vor Ort härtende Schlauchlining als emissionsarmes Verfahren gemäß der Vorschriften zum Arbeitsschutz in Deutschland anerkennen zu lassen. Mit dabei (v.l.): Reinhild Haacker (RSV), Ardion Xhafa (Aarsleff Rohrsanierung), Christina Krüger, (Aarsleff Rohrsanierung), Valentina Hajdukov (Stadt Heiligenhaus), Daniel Korczinski (RSV, Ingenieurbüro ISAS GmbH), Torsten Berlin (Aarsleff Rohrsanierung), Matthias Borkenfeld (Tuttahs und Meyer Ingenieurgesellschaft), Jürgen Zinnecker (Aarsleff Rohrsanierung).

Hintergrund: Bewertung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu Asbest im Trinkwasser

Asbestminerale kommen laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) in der Natur vor und sind in der Umwelt weit verbreitet, wobei die Abtragung von asbesthaltigem Gestein zu natürlich vorkommenden Asbestfasern in Wasserquellen führt, die zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. Auch menschliche Aktivitäten können zu einer Kontamination von Oberflächengewässern führen. Asbest wurde in der Vergangenheit in einer Vielzahl von Baumaterialien verwendet, darunter auch in Asbestzementrohren, die für die Trinkwasserversorgung genutzt wurden.

Asbestfasern sind nachweislich krebserregend für den Menschen, wenn sie eingeatmet werden. Die Allgegenwärtigkeit von Asbest in der Umwelt bedeutet, dass eine Hintergrundbelastung des Menschen über Wasser, Lebensmittel und Luft besteht.

Welche gesundheitlichen Auswirkungen hat Asbest im Trinkwasser? Die WHO zitiert eine Reihe von Studien, in denen die Auswirkungen von Asbestfasern im Trinkwasser untersucht wurden. Auch wenn es angesichts der deutlichen Gefahr in der Atemluft fast unglaublich erscheint: Es ist bisher ungeklärt, ob die Einnahme von Asbestfasern über das Trinkwasser generell schädliche Auswirkungen hat. Laut WHO deuten die verfügbaren epidemiologischen Daten und Tierversuche insgesamt nicht auf ein erhöhtes Krebsrisiko

nach der Einnahme von Asbest im Trinkwasser hin. In epidemiologischen Studien wurde der Zusammenhang zwischen der Asbestexposition über Trinkwasser und dem Auftreten von Krebserkrankungen des Magens und des Magen-Darm-Trakts untersucht. Die Ergebnisse sind ebenfalls nicht eindeutig, einige Studien deuten auf eine schwache positive Korrelation hin, während andere keine Hinweise auf einen Zusammenhang finden.

„Dennoch sollten angesichts der Unsicherheit und Begrenzung der Daten die Asbestfaserkonzentration im Trinkwasser so weit es geht minimiert werden“, lautet die WHO-Empfehlung.

Asbest wurde in der Vergangenheit in einer Vielzahl von Baumaterialien verwendet, darunter auch in Asbestzementrohren, die für die Trinkwasserversorgung genutzt wurden. „Wo Asbestmaterialien im Einsatz sind, z. B. in Rohren und Lagerbehältern, sollte der Abbau und die Freisetzung von Fasern in das Trinkwasser durch die Kontrolle der Korrosivität des Wassers oder die Beschichtung von Asbestrohren mit geeigneten strukturellen Auskleidungen reduziert werden“. So hängt laut Studien die Freisetzung von Asbestfasern aus AZ-Rohren mit der Qualität der Wasserversorgung zusammen, einschließlich des pH-Werts, der Härte (Kalzium und Karbonat) und des Vorhandenseins von Bestandtei-

len wie Siliziumdioxid, Eisen, Mangan und Zink. Dies könne durch die Beschichtung der Verteilungsrohre gemildert werden.

Auch wenn Trinkwasserrohre am Ende ihrer Lebensdauer ausgetauscht werden, geht die WHO vom Verbleib tausender Kilometer von Asbestrohren weltweit aus, „da Asbestprodukte sehr langlebig sind und das Risikomanagement empfiehlt, die Produkte nach Möglichkeit an Ort und Stelle zu belassen, um die mit der Entfernung verbundenen Gesundheitsrisiken zu verringern“.

Die WHO weist auf einen Punkt hin: Bei der Interpretation von Expositionsstudien ist Vorsicht geboten, da Studien, die mit auf natürliche Weise mit Asbestfasern kontaminiertem Grundwasser durchgeführt wurden, wahrscheinlich nicht mit Studien vergleichbar sind, die mit aus Asbestrohren kontaminiertem Wasser durchgeführt wurden. Außerdem handelt es sich bei den Fasern, die in der Regel im Wasser nachgewiesen wurden, überwiegend um Fasern, deren Form und Größe im Hinblick auf gesundheitsschädliche Auswirkungen beim Einatmen als geringes Risiko angesehen werden.

Quelle: WHO, 2021: Asbestos in drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for drinking-water quality. Genf 2021

- » Vorschrift, wo immer möglich auf bessere Messmethoden für den Arbeitsplatzgrenzwert als die Standardmethode zurückzugreifen.
- » Erweiterung der Pflicht zum Heranziehen von Informationsquellen über die am Arbeitsplatz zu erwartende Asbestbelastung.
- » Pflicht zur Protokollierung der Exposition der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Im Bundesrat ist der Vorschlag Ende November in Teilen durchgefallen. „Da das Schutzniveau in der Bundesrepublik Deutschland vor Asbestexposition bereits heute hoch ist, bittet der Bundesrat die Bundesregierung, sich gegenüber den europäischen Gremien dafür auszusprechen, dass es eines neuerlichen Richtlinienvorschlags der Kommission

nicht bedarf“, lautet eine der Empfehlungen der Ratsausschüsse. Sie stellten zudem fest, dass – insbesondere bei politisch gewollten – Bestandssanierungen von Gebäuden erhebliche Mehrkosten durch aufwändige Labor- und Sanierungsverfahren entstehen. „Deren Kapazitäten wiederum sind – je nach Teilmarkt – kaum noch verfügbar“, heißt es in der Stellungnahme.

Der Ausschuss für Städtebau, Wohnungswesen und Raumordnung zeigte sich außerdem besorgt, dass mit dem neuerlichen Richtlinienvorschlag der Kommission über den Schutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern eine Ausstrahlungswirkung in den Bereich der Technischen Baubestimmungen erzeugt wird, für deren Erlass wiederum die Länder zuständig sind.

Passivierung als mittel- und langfristige Lösung

Die aktuelle Einschätzung im Bundesrat zeigt: Die Empfehlung des RSV aus März vergangenen Jahres hat weiterhin Gültigkeit.

Auszüge aus der Stellungnahme an das EU-Parlament:

- » „Wir empfehlen, Maßnahmen, die künftig ... in Bezug auf die Verbesserung des Arbeitsschutzes bei Asbest im Baubereich getroffen werden, auf gewerkspezifische Besonderheiten zu überprüfen, insbesondere im Bereich der erdverlegten Entwässerungsleitungen.“
- » „Wir empfehlen eine eingehende Beschäftigung mit grabenlosen Sanierungsverfahren als Mittel zur Passivierung von Abwasserleitungen und Trinkwasserleitungen. Um die Beseitigung durch künftige Generationen zu ermöglichen, ist zudem die Erstellung eines Katasters zu erwä-

gen und gesetzliche Grundlagen in den nationalen Gesetzgebungen hierfür zu schaffen“

- » „Wir legen dem EP nahe, die unter Punkt 40 der Entschließung geplante Absenkung der Grenzwerte auf 0,01 Asbestfasern/cm³ als Arbeitsplatzgrenzwert zu verzichten und stattdessen eine differenzierte Grenzwertbetrachtung vorzunehmen, die den in Deutschland für Antragsverfahren etablierten Werten (gemäß DGUV-Arbeiten) entspricht. Auftraggeber von Sanierungen haben somit weiterhin die Sicherheit, über offizielle Antragswege und qualifizierte Fachunternehmen die Beseitigung von asbesthaltigen Produkten vorzunehmen. Eine unverhältnismäßige Reduzierung könnte aus unserer Sicht eine verstärkte Tendenz bedeuten, tatsächliche Asbestvorkommen im Baugewerbe nicht zu melden.“
- » „Wir empfehlen, bei allen gesundheitspolitischen und arbeitsschutz-

rechtlichen Erwägungen das Thema der Realisierbarkeit zu berücksichtigen und Pläne abzuwägen mit den kommunalen Aufgaben der Daseinsvorsorge. Die Empfehlung an das EP lautet hier, sich im Bereich der AZ-Rohrleitungen im weiteren Prozess von Netzbetreibern, Kommunalvertretern und Fachexperten beraten zu lassen, um vernünftige und angemessene Entscheidungen zu treffen – im Sinne einer vertrauenswürdigen EU-Gesundheits- und Umweltpolitik.“

SCHLAGWÖRTER: Asbestzementrohre, Sanierung, Instandhaltung

KONTAKT: Reinhild Haacker, RSV-Geschäftsstelle, Hamburg, Tel. +49 40 2107416, office@rsv-ev.de; Projektleitung (Verfahrensankennung), Daniel Korczinski, ISAS GmbH, Tel. +49 9131 93357-29, daniel.korczinski@kanalsanierung.com

WISSENSVERSORGER



- Pipelintech
- Korrosionsschutz
- Sanierungsverfahren
- Netzplanung
- Gas- und Wasserversorgung
- Abwasserentsorgung

Jetzt ein halbes Jahr unverbindlich testen!

- 3R ein halbes Jahr frei Haus
- Exklusive Angebote zu unseren Fachbüchern und Veranstaltungen
- Spannende Fachberichte und Interviews in jeder Ausgabe
- Nach Ablauf der Zeit endet der Bezug automatisch

3R

