



ARBEITSGEMEINSCHAFT
ÖKOLOGISCHER
FORSCHUNGSINSTITUTE e.V.

Stellungnahme der AGÖF zur Richtlinie VDI 6202-3 (9/2021)

Stand: 14.01.2022

Im September 2021 ist der Weißdruck der Richtlinie VDI 6202-3 (*Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen, Asbest – Erkundung und Bewertung*) erschienen. Entsprechend der Einleitung regelt die Richtlinie „die Erkundung und definiert einen Standarduntersuchungsumfang (in Anhang A) zu potenziellem Asbestvorkommen in baulichen und technischen Anlagen.“

Die AGÖF ist ein Verband unabhängiger Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen in den Bereichen Schadstoffmessungen, Innenraumanalytik, Produktprüfung sowie umwelt- und gesundheitsverträglicher Gebäudekonzepte. Die Mitgliedsunternehmen der AGÖF verfügen daher über einen großen Erfahrungsschatz im Bereich der Erhebungen von Gefahrstoffen in Gebäuden, so auch bei der Erkundung von Asbest.

Die AGÖF begrüßt hierbei grundlegend eine Standardisierung einer Erkundungsstrategie und möchte insofern die Leistung der Ersteller der VDI-Richtlinie bei Erstellung der Richtlinie würdigen. Dennoch erscheint eine kritische Auseinandersetzung mit den Vorgaben der Richtlinie wünschenswert und wird im Folgenden geführt.

Kritikpunkte aus Sicht der AGÖF an der VDI 6202-3 (9/2021)

Umgang mit Spurenkonzentrationen von Asbest

In der VDI 6202 Teil 3 werden vier Motivationen für eine Asbesterkundung von Bestandsgebäuden mit Errichtungsalter vor 1995 genannt.

- Nutzung (Erhalten des Bestands ohne Baumaßnahmen)
- Baumaßnahmen (Instandhaltung/Sanierung/ Wartung bei Erhalt des Bestands)
- Abbruch/Rückbau (Teil- oder Komplettrückbau)
- Wertermittlung (Ermitteln von schadstoffbedingten Risiken)

Für alle der genannten Motivationen einer Asbesterhebung gilt, dass ein Aufspüren von *technischen Asbestprodukten* in den Untersuchungsobjekten erfolgen soll. Der Begriff *technisches Asbestprodukt* beinhaltet, dass einigen bis ca. 1995 eingesetzten Bau- und Bauhilfsstoffen bewusst Asbestfasern zur Veränderung bzw. Verbesserung bestimmter Materialeigenschaften zugesetzt wurden.

Die AGÖF stimmt vollumfänglich sowohl der Beschreibung der Motivationen für Asbest-erhebungen als auch der genannten Zielstellung zu. Hierbei treten jedoch verschiedene Probleme auf.

Nach der Tabelle A1 in der VDI 6202-3 wird für viele Produkte, insbesondere aber auch PSF (Putze, Spachtelmassen, Fliesenkleber) eine Analyse nach VDI 3866 Blatt 5 Anhang B gefordert. Diese verfeinerte Laboranalysemethode weist eine erheblich verbesserte Nachweisgrenze auf. Es werden hiermit Asbestfaseranteile im Material deutlich kleiner 0,1 Massenprozent ermittelt. Die Nachweisgrenze kann bei konsequenter Umsetzung mit etwa 0,001 Massenprozent angegeben werden. Dieser Wert ist Faktor 100 geringer als der Grenzwert, der aktuell für eine Marktzulassung neuer Baustoffe (bis 0,1 M.%) gestattet ist.

Die Anforderung sehr geringer Nachweisgrenzen an Asbestanalysen wird aktuell in unterschiedlichsten Bereichen des Arbeitsschutzes und der Abfallentsorgung für verschiedene Produkte erhoben. Hierbei muss allerdings erwogen werden, ob eine solche Vorgehensweise letztlich zielführend ist. Werden an in Spuren asbesthaltige Materialien stark staubende Bearbeitungsschritte geplant (wie etwa bei Schleifarbeiten an Wand- und Deckenbekleidungen), ist eine allgemeine staubarme Bearbeitungsweise wünschenswerter und effizienter, als eine detaillierte Beprobung und Analyse auf Asbestspuren. Hier gilt es zukünftig eher entsprechende staubarme Arbeitsweisen zu etablieren statt Analytik auf Asbest immer detaillierter zu betreiben.

Zudem werden durch Analyseverfahren mit einer stark erhöhten Nachweisgrenze nicht nur *technische* Asbestprodukte nachgewiesen, sondern auch natürliche, geogen bedingte Spuren von Asbest erfasst. Die Ursache dieser Asbestnachweise, meist als Amphibolasbest angegeben, begründet sich in den in Baustoffen zugesetzten Zuschlägen bzw. in den Gesteinskörnern. Die Bedeutung dieser Befunde ist aktuell unklar, sie scheinen bei allen uns vorliegenden Informationen und insbesondere aus eigenen, messtechnisch gestützten Erfahrungswerten keine arbeits- und umweltschutzrechtliche Relevanz zu haben. Messbare bzw. nennenswerte Faserfreisetzungen ($> 10.000 \text{ F/m}^3$) im Zuge von Rückbaumaßnahmen sind aus diesen in Gesteinskörnern befindlichen und in dort extrem geringen Spuren enthaltenen Asbestanteilen eher unwahrscheinlich.

Daraus resultiert ein weiteres Problem: Der häufig in Laborberichten genannte Befund „in Spuren Asbest nachweisbar“ ist nicht nur bei Untersuchungen älterer Gebäude mit kritischem Errichtungsalter vor 1995 vorzufinden, sondern auch in neuern Gebäuden bzw. in Neubauten zu erwarten. Derartige erste Befunde wurden bereits von AGÖF Instituten dokumentiert. Selbst in neuen Linoleumbelägen können bei der genannten Untersuchungsmethode positive Asbestbefunde erhalten werden. Falls der Arbeits- und Umweltschutz auch auf geogen bedingte Asbestnachweise ausgeweitet werden soll, zum Beispiel durch Forderungen von Berufsgenossenschaften und/oder von Aufsichtsbehörden, wären ausnahmslos alle Gebäude in Deutschland als asbestverdächtig einzustufen. Die AGÖF hält eine derartige Einstufung weder für richtig noch für sinnvoll.

Die Anwendung der nachweisempfindlicheren Analytik gemäß VDI 3866 Blatt 5 Anhang B ist sinnvoll bei der Asbestbestimmung von Mischproben zur Bestimmung asbesthaltiger PSF. Durch die verbesserte Analytik kann der Verdünnungseffekt sowohl bei der Mischproben-erstellung als auch durch zwangsläufig mit beprobter, benachbarter Baustoffe ausgeglichen werden. Daher ist die Vorgabe dieser Analytik hier sicher berechtigt. Die VDI 6202-3 liefert jedoch aktuell zu wenig Hilfestellung, um mit den oben genannten und für eine Begutachtung wichtigen Fragestellungen zielführend umzugehen.

Die zu erwartende Aussagesicherheit

Die AGÖF versteht den Wunsch der Autoren der Richtlinie über die Grenzen der Erkenntnisfähigkeit von Asbesterbungen in Gebäuden zu informieren und teilt diesen. Allerdings erscheint der Weg über eine (scheinbar) statistisch begründete, zu erwartende Aussagesicherheit pro Verdachtsmoment, die nach Kapitel 5.4 in einem Probenahmeplan zu nennen und mit dem Auftraggeber abzustimmen ist, äußerst problematisch. Aus Erfahrungen der AGÖF-Institute wird dies zu erheblichen Kommunikationsproblemen mit den Auftraggebern führen. Es ist nicht zu erwarten, dass eine Bereitschaft bei Auftraggebern besteht, sich mit dem Konzept der Aussagesicherheit detailliert auseinander zu setzen. Hier muss bedacht werden, dass Auftraggeber eben nicht nur im Bauwesen mehr oder minder geschulte Personen, sondern auch Baulaien sind. Es muss vielmehr damit gerechnet werden, dass jede Zahl kleiner 90% Aussagesicherheit als „ungenügend“ verstanden wird.

Im Hinblick auf private Verbraucher würden hier sicher auch Ängste vor Asbestresten und daraus resultierenden Gefahren in Gebäuden geschürt.

Zudem beruhen die Angaben zur Aussagesicherheit – bei denen Standardangaben in der Tabelle A 1 gemacht werden – offensichtlich zu bedeutenden Teilen auf einer angenommenen sog. Trefferwahrscheinlichkeit (vormals im Gründruck der VDI 6202 als *Gutachterfaktor* bezeichnet). Die hier zugrunde gelegten Angaben sind in der genannten Tabelle wissenschaftlich nicht begründet und werden auch in der Richtlinie in ihrer Herleitung nicht erläutert. Es ist somit nicht nachzuvollziehen, ob die Aussagesicherheit nach VDI 6202-3 eine valide ermittelte und damit aussagekräftige Größe darstellt, die die Unsicherheit der Asbesterbungen charakterisieren kann.

Praxistauglichkeit der Richtlinie in der Auftragsabwicklung

Aus Sicht der AGÖF ist die Richtlinie bei einer normgemäßen Auslegung für viele, in der Gutachterpraxis häufig vorkommenden Untersuchungsfälle nicht umsetzbar. So ist laut VDI 6202 ein erster Ortstermin vor der Probenentnahme zwingend notwendig, da nur hierbei alle notwendigen Informationen zur Ermittlung des ausführlichen Probenahmeplans gemäß der Richtlinie erhalten werden können. Erst im Anschluss daran können Verdachtsflächen angegeben werden und daraus zu ermittelnde Probenzahlen, stets in Abhängigkeit zur gewünschten Aussagesicherheit gemäß des VDI 6202 Konzeptes. Die Erstellung eines derart im Detail aufgeschlüsselten Beprobungskonzeptes ist mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden. Die obige Verfahrensweise ist zwar wünschenswert, aber leider praxisfremd.

Aus unserer gutachterlichen Erfahrung wird seitens der Kunden bzw. der Auftraggeber insbesondere bei den meisten Bauvorhaben vor Aufnahme des Auftrages eine Kostenschätzung für die sachverständigen Leistungen erwartet. Zur Angebotserstellung für SV- bzw. Gutachterbüros stellen Auftraggeber in aller Regel Angaben zur Lage und Größe des Objektes, mit Grundrisszeichnungen und ggf. einer Bilddokumentation zur Verfügung, die digital zugesandt werden. Für die Angebotserstellung bestimmt die Zahl der zu entnehmenden und zu untersuchenden Proben in bedeutendem Maß den Endpreis der Kostenschätzung. Kann das Gutachterbüro keine kostenpflichtige Ersterhebung mangels Beauftragung durchführen – was entsprechend unserer Erfahrungen oft zu erwarten ist - bleibt ihm die Möglichkeit entweder das Risiko einer Fehleinschätzung der notwendigen Probenzahl selbst zu tragen oder aber die VDI 6202-3 explizit als Basis für das Angebot nicht zu nutzen bzw. auszuschließen.

Folgen der Nichtbeachtung der Richtlinie

Als sehr problematisch in der VDI 6202-3 wird von der AGÖF die Aussage zu den Folgen der Nichtbeachtung der Richtlinie (Seite 3 letzter Absatz der Einleitung) gesehen. Hier wird formuliert, dass ohne eine systematische Erhebung nach der Richtlinie VDI 6202-3 alle Eingriffe in die Bausubstanz nach Vorgaben der Gefahrstoffverordnung und der TRGS 519 durchzuführen sind und alle entstehenden Abfälle als asbesthaltig zu entsorgen seien.

Die AGÖF hält den artikulierten Anspruch, dass alleinig das Vorgehen gemäß des VDI 6202-3 Regelwerkes sichere Aussagen zur Asbesthaltigkeit von Bauwerken bietet, für nicht haltbar.

Bislang erfolgten Asbestbegutachtungen auf Basis bestehender behördlicher Vorgaben und/oder Untersuchungskonzepten (u.a. Schulbau Hamburg, Erhebungen nach dem bisherigen VDI-Diskussionspapier, DIN ISO 16000-32 etc.). Es war stets das Ziel, möglichst vollständig Asbestanwendungen im Gebäudebestand oder maßnahmenbezogen zu beschreiben, damit eine Sanierung oder Rückbauten unter Einhaltung aller Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorgaben sowie eine geregelte Entsorgung asbesthaltiger Baustoffe zugesichert werden kann.

Für die VDI 6202 - 3 liegen bislang nicht genügende Erfahrungswerte vor. Die praktische Umsetzung der Richtlinie muss sich daher erst im Alltag beweisen. Die VDI 6202-3 ist aus Sicht der AGÖF darum in keiner Weise als *eingeführte Regel der Technik* zu verstehen.

Insgesamt begrüßt die AGÖF die Initiative des VDI bei der Erstellung der Richtlinie. Wir sehen die genannte VDI 6202 – Teil 3 als einen sehr interessanten Vorschlag, wie Untersuchungen an Bauwerken zur Erkundung einer Asbestbelastung vorgenommen werden könnten. Die Institute der AGÖF werden sich weiterhin kritisch und mit konstruktiven Anmerkungen bzgl. der Schadstoffbegutachtung von Gebäuden auseinandersetzen. Die AGÖF behält sich aber auch vor, auch eigene Untersuchungskonzepte für eine pragmatische und in der Praxis umsetzbare Gefahrstofferhebung zu entwickeln.