

Was kann ich tun, wenn in meiner Asbestanalyse Asbest festgestellt wurde?

Was ist Asbest?

Asbest ist eine Sammelbezeichnung für eine Gruppe von **faserförmigen Silikatmineralien**, die natürlich in der Erdkruste vorkommen. Wegen seiner hervorragenden Eigenschaften wurde es bis zu seinem **Verbot im Jahre 1993 in Deutschland** in zahlreichen Produkten verwendet. Besonders als Baumaterial (Asbestzement), in Fußbodenbelägen, in Belägen von Bremsen und Kupplungen, in bautechnischen Erzeugnissen wie Kittmassen, Spachtel- und Vergussmassen, Feuerschutzmitteln, Unterbodenschutz sowie Bitumen-, Dach- und Dichtungsbahnen, wurde Asbest vielfach genutzt.



Asbest war aufgrund seiner vielen positiven Eigenschaften so beliebt:

- sehr hitzebeständig
- schwer entflammbar
- sehr elastisch
- säurebeständig
- dämmt sehr gut

Aufgrund seiner **gesundheitsschädigenden Wirkung** ist Asbest in Deutschland seit 1993, in der EU seit 2005, verboten. Trotzdem ist Asbest leider immer noch ein aktuelles Thema. Nach wie vor gibt es zahlreiche Häuser, in denen Asbest in der

Vergangenheit verbaut wurde. Bei der **Renovierung** von älteren Häusern ist daher besondere Vorsicht geboten.

Asbestarten

- **Weißasbest, grüner Asbest oder Chrysotil:** Von den verschiedenen Asbestarten fand weißer Asbest die breiteste Anwendung. Besonders häufig wurde dieser in den 70er Jahren als Baumaterial (z. B. Eternit-Dachplatten) verwendet. Außerdem wurde es in hitzebeständiger Kleidung, Dichtungen, Seile sowie Elektroisolierungen genutzt.
- **Blauasbest:** Blauasbest, oder Krokydolith bzw. Hornblendeasbest, ist gefährlicher als Weißasbest. Diese Art von Asbest fand ebenfalls vor allem in den 1970ern in der Bau-Branche in Form von Schutzplatten, Rohren, Bodenbelägen und Klebstoffe Anwendung.
- **Braunasbest:** Braunasbest kennt man auch unter den Namen Amosit oder Grunerit. Es wurde jedoch relativ selten verwendet. Heute findet man Braunasbest noch in alten Brandschutzplatten, Dichtungen und Fußbodenbelägen. Ebenso wie Blauasbest ist diese Art von Asbest noch gefährlicher als Weißasbest.

Schwach gebundener Asbest und fest gebundener Asbest

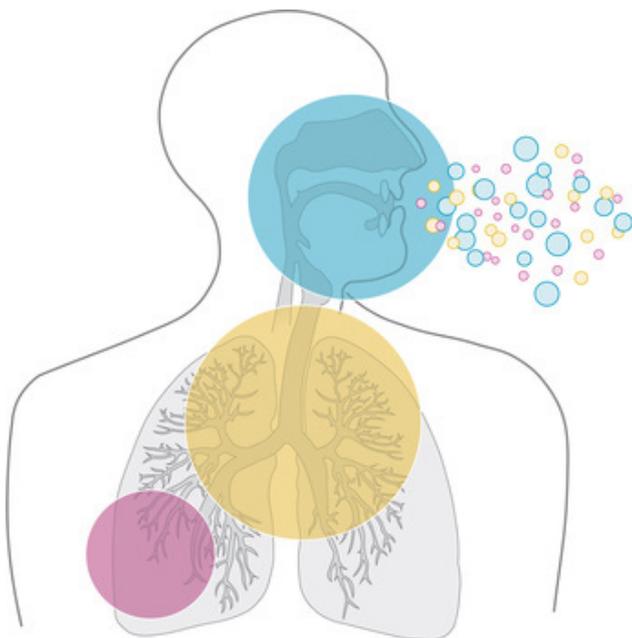
Grundsätzlich werden alle asbesthaltigen Erzeugnisse in zwei Produktgruppen unterschieden: **schwach gebundener Asbest und fest gebundener Asbest**. Die Einteilung ist dabei abhängig vom **Asbestgehalt** und der **Art der Einbindung** der Asbestfasern in den Bau- bzw. Werkstoff. Letzterer Faktor hängt unmittelbar mit der Beständigkeit der Asbestprodukte und damit auch mit der Freisetzung von Asbestfasern in die Luft durch natürliche Verwitterung oder mechanische Belastungen (Sanierung) zusammen. Auch für die anschließende Entsorgung spielt die Asbestbindung eine wichtige Rolle.

- Insbesondere **schwach gebundene Asbestbestzeugnisse** sind für den Menschen und die Umwelt gefährlich, da bei

Ihnen das Risiko, dass Asbestfasern in die Luft gelangen, wesentlich höher als bei fest gebundenem Asbest ist. Der Asbestanteil in diesen Produkten liegt meist über 60%. Schwach gebundener Asbest findet sich unter anderem in Spritzbelägen als Hitze- und Brandschutz, Leichtbauplatten, Gipsen und Putzen für Brandschutzbereiche, Wand- und Bodenbelägen (z.B. Cushion-Vinyl-Beläge) sowie Elektroinstallationen wie Heizkesseln, Nachtspeicheröfen und als Auskleidungen bei Elektrogeräten wie Bügeleisen oder Toaster.

→ **Fest oder stark gebundene Asbesterzeugnisse** sind zum Großteil Produkte aus Asbestzement. Die Erzeugnisse sind weniger problematisch, da sie nur einen Anteil von Asbest circa 10–15% aufweisen. Sie sind unbedenklich solange sie in einwandfreiem Zustand sind und keinen thermischen oder mechanischen Einwirkungen ausgesetzt sind. Asbestzement gibt es zum Beispiel in Form von Dachplatten (bis 1991 unter den Handelsbezeichnungen „Eternit“ oder Fulgurit, in der DDR als Baufanit bekannt), Fassadenelementen, Wasserleitungsrohre, Kabelkanäle oder auch Wandbekleidungen. Ebenso gibt es Blumenkästen, Gartenmöbel oder Tischtennisplatten, die Asbestzement enthalten.

Gesundheitliche Probleme durch Asbest



Da vor allem in älteren Gebäuden bis heute noch Asbest zu finden ist, spielt die **Gesundheitsgefährdung durch Asbest**

nach wie vor noch eine große Rolle. Wenn asbesthaltiges Baumaterial verwittert oder durch Arbeiten angegriffen wurde, gelangen kleinste, mit bloßem Auge nicht erkennbare **Asbestfasern** in die Luft. Diese können dann unbemerkt eingeatmet werden und gelangen dabei sehr tief in die Lungen. Dort werden sie nur **schlecht oder auch gar nicht abgebaut**, verbleiben so jahrzehntelang im menschlichen Organismus und dringen mit der Zeit auch bis ins Brust- bzw. Bauchfell vor. Asbest ist nicht nur **hochgradig krebserregend**, sondern kann auch andere Lungenerkrankungen auslösen, die in der Regel tödlich verlaufen. Dabei kann die Latenzzeit, also die Zeit zwischen dem Einatmen der Asbestfasern und dem tatsächlichen Ausbruch einer darauf zurückzuführenden Krankheit, oftmals sehr lang sein; sie kann bis zu 30 Jahre betragen.

Asbestose

Asbestose entsteht durch das Einatmen von Asbestfasern, sie gehört zu den sogenannten Staublungenkrankheiten. Man spricht in diesem Zusammenhang daher auch von einer Asbeststaublunge. Weil sich Asbestfasern in unseren Körperflüssigkeiten nur sehr schwer lösen, da Sie auch gegen Säuren sehr resistent sind, können unsere Zellen durch Asbestfasern stark beschädigt werden. Abhängig von Dauer der Einatmung und Konzentration des Asbeststaubs führen die eingeatmeten Asbestfasern nach etwa 15–20 Jahren zu einer Fibrose von Lunge und Rippenfell.

Mesotheliom und Bronchialkarzinom

Wenn Gewebe in verschiedenen Bereichen der Lunge entartet, spricht man von Lungenkrebs oder auch einem Bronchialkarzinom. Mesotheliom ist eine zwar seltene, aber umso gefährlichere Krankheit. Das Mesotheliom ist ein Tumor, der vor allem im Brust-, Bauchfell oder Herzbeutel auftritt und nur sehr schwer zu diagnostizieren ist. Mesotheliome und Bronchialkarzinome können schon durch geringe Mengen Asbest entstehen, brauchen zum Teil allerdings bis zu 40 Jahren, bevor sie ausbrechen.

Alles wichtige zur Asbestsanierung

Wann muss ich sanieren?

Wurde in Ihrer Asbestanalyse Asbest festgestellt? Dann gilt es zunächst ruhig zu bleiben und die nächsten Schritte zu planen:

Aktuell besteht **für Asbestzementprodukte** (= fest gebundene Asbesterzeugnisse) im Innenraum kein generelles Sa-

nierungsgebot, da durch eine Sanierung dieser Erzeugnisse mehr Fasern in die Luft gelangen als vom eingebauten Produkt selbst. Dies gilt aber nur solange dieses auch **intakt und funktionstüchtig** ist. Die Entscheidung darüber, ob asbesthaltige Gebäudeteile saniert werden müssen, kann nur von einem entsprechend **zertifizierten Sachkundigen** getroffen werden. Dieser bewertet das betroffene Objekt anhand seines technischen und baulichen Zustands. Die Sanierung von **schwach gebundenen Asbestprodukten** hingegen **muss** in jedem Fall durchgeführt werden, da diese eine Gefahr für die Bewohner darstellen.

Kann ich die Sanierung selbst vornehmen?

Wir raten Ihnen in jedem Fall die Sanierung Profis zu überlassen. Asbestsanierungen an schwach gebundenem Asbest dürfen sogar ausschließlich durch eine entsprechend ausgebildete Firma durchgeführt werden. Unternehmen benötigen hierfür den **Sachkundenachweis gemäß TRGS 519** (Technische Regeln für Gefahrstoffe; Asbest – Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten). Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Firma Ihrer Wahl ausreichend für die Asbestsanierung geschult ist, lassen Sie sich den nötigen Sachkundenachweis zeigen.

Sollten Sie die Sanierungsarbeiten an **fest gebundenen Asbest-erzeugnissen** dennoch selbst durchführen wollen, seien Sie sich darüber bewusst, dass die Vorgaben der TRGS 519 auch für Sie gelten:

- Unter anderem ist der Einsatz von **Schutzanzügen und Atemschutzmasken** zwingend notwendig.
- Außerdem muss die **Freisetzung** von Asbestfasern durch Hochdruckreinigung, Sägen, Schleifen, Fräsen, Flexen oder Bohren in jedem Fall **verhindert werden**.
- Des Weiteren dürfen belastete Materialien **nicht zerbrochen werden und müssen fachgerecht abtransportiert und entsorgt werden**.

Worauf sollte ich beim Sanieren durch eine Firma achten?

Asbestsanierung im Innenraum

→ Alle im Raum befindlichen textilen Materialien (Polstermöbel, Gardinen, Teppiche etc.) müssen vor Beginn der Sanierungsarbeiten aus dem Raum entfernt werden. Die verbleibenden Möbelstücke müssen sorgfältig mit einer Folie abgedeckt werden.

→ Während der Sanierung ist es Ihnen verboten den entsprechenden Raum zu betreten. Fenster und Türen müssen in jedem Fall geschlossen bleiben. Unter Umständen wird sogar eine Einkammerschleuse vor der Türe eingerichtet. Die Arbeiter müssen Schutzanzüge und Atemschutzmasken mit einem Partikel- bzw. Staubfilter (Typ P2 oder P3) tragen.

→ Es ist nicht erlaubt, das belastete Material vor Ort zu zerkleinern. Auch nicht, um Zeit bei der Demontage oder Platz beim Abtransport zu sparen. Schuttrutschen oder Werfen des Materials ist ausdrücklich verboten. Zudem müssen die betroffenen Materialien in reißfester Folie verpackt werden, da sie erst dann aus dem Raum abtransportiert werden dürfen.



→ Nach Beendigung der Arbeiten muss der Raum mit einem zugelassenen K1-Industriestaubsauger mit dem richtigen Filter (K1) gereinigt werden. Achten Sie penibel darauf, dass auch ein solcher Staubsauger zum Einsatz kommt. Bei Verwendung eines herkömmlichen Gerätes, wird Ihr Raum mit lungengängigen Asbestfasern verseucht, die mit bloßem Auge nicht zu erkennen sind. Als Folge dürfen Sie dann den kompletten Raum kostenaufwendig sanieren, um ihn von diesen Fasern zu befreien.

→ Nachdem die Sanierungsarbeiten vollständig beendet wurden, dürfen keine Bauschuttreste, sonstiger Abfall oder Staub im Raum mehr sein. Er muss von den Arbeitern gesaugt, feucht gewischt und ausreichend gelüftet werden. Bestehen Sie darauf, dass diese Tätigkeiten auch durchgeführt werden.

Sanierung von Asbestzementplatten im Außenbereich

→ Türen und Fenster müssen während der gesamten Sanierungsarbeiten geschlossen bleiben. Um herabfallendes

belastetes Material aufzufangen, muss zudem der Bereich am Fuß der Fassade mit Folie ausgelegt werden.

- Vor Beginn der Arbeiten müssen die Platten sorgfältig – auf keinen Fall mit Hochdruck – genässt werden. Statt Wasser können auch spezielle staubbindende Mittel genutzt werden. Auch während der Arbeiten müssen die Asbestzementplatten stets feucht gehalten werden.
- Die Platten müssen entgegen der Einbaurichtung entfernt werden. Befestigungsmittel wie Schrauben sollen so entfernt werden, dass die Platten dabei nicht zerbrechen.
- Asbestzementplatten müssen gegen Abrutschen gesichert werden. Damit kein belastetes Material abgerieben wird, dürfen Sie außerdem nicht über Kanten oder andere Materialien gezogen werden.
- Die Unterkonstruktionen, zum Beispiel Latten oder Sparren, sollen nach dem Entfernen der Platten feucht geputzt werden. Das Reinigen mit einem Staubsauger ist nur mit einem zugelassenen K1-Industrieabsauger erlaubt.
- Wurden Arbeiten am Dach durchgeführt, müssen im Anschluss die Dachrinnen gereinigt und ausgespült werden. Das Abwasser gehört in die Kanalisation
- Die Asbestzementplatten dürfen nur auf einer Folie feucht zwischengelagert werden. Zum Weitertransport müssen sie in reißfeste Folie verpackt oder in einen geschlossenen Behälter gelegt werden. Bruchstücke, Schrauben, Nägel und Reinigungsmaterialien müssen in Folienbeutel luftdicht verpackt werden.
- Die Abfälle müssen gekennzeichnet werden und dann von einer Firma mit entsprechender Genehmigung zu einer behördlich zugelassenen Deponie gebracht werden.

Sollte Ihnen auffallen, dass die Sanierungsarbeiten nicht fachgemäß durchgeführt werden bzw. wurden, drohen Sie damit der Firma den Auftrag zu entziehen bzw. verweigern Sie die Abnahme. Melden Sie den Vorgang außerdem sogleich bei der Polizei, damit diese unverzüglich Beweise sichern kann. Dies ist wichtig, damit Sie gegebenenfalls Schadensersatzansprüche anmelden können.

Quellen und weiterführende Informationen:

http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BerichteKompakt/2010/DL_2_2010_Aufl2.pdf?__blob=publicationFile&v=2

<https://www.umweltbundesamt.de/node/24135>

<https://www.test.de/Asbest-im-Haus-Gefahr-erkannt-Gefahr-gebannt-4444213-0/>

Bildquellen:
4925322 - Bernard MAURIN - Fotolia
33189534 - goccedicolore - Fotolia
34795008 - ernsthermann- Fotolia