Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen

Erreger der Rußrindenkrankheit des Ahorns: *Cryptostroma corticale*

Befallene Baumarten	Schimmelpilz mit sensibilisierender Wirkung
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) Spitz-Ahorn (*A. platanoides*), Silber-Ahorn (*A. saccharinum*) Feld-Ahorn (*A: campestre*)	*Cryptostroma corticale* – Nebenfruchtform eines bisher noch unbekannten Schlauchpilzes (Ascomycetes)

Verbreitungseinheiten (Konidien) der Schimmelpilzart *Cryptostroma corticale*, die bestimmte Ahorn-Arten parasitiert und die Rußrindenkrankheit des Ahorns hervorruft, enthalten Stoffe mit möglicher atemwegssensibilisierender Wirkung.

Rindenrisse und abplatzende Rinde sind Zeichen eines fortgeschrittenen Krankheitsstadiums; Metzler/FVA Baden-Württemberg

Wie zeigt sich eine sensibilisierende Wirkung beim Menschen?
Der intensive Kontakt mit den Konidien von *Cryptostroma corticale* kann eine Entzündung der Lungenbläschen (exogen-allergische Alveolitis – Farmerlunge) auslösen. Die Symptome (Reizhusten, Fieber, Atemnot bzw. Schüttelfrost) treten charakteristischerweise sechs bis acht Stunden nach Kontakt auf und halten mehrere Stunden, selten über Tage oder Wochen an.

Wo kommt *Cryptostroma corticale* vor?
Cryptostroma corticale ernährt sich von Totholz bzw. kann in durch Trockenstress geschädigten Ahorn-Arten parasitisch auftreten. Ahorn-Arten, insbesondere Berg-Ahorn und Spitz-Ahorn, haben als Edel-Laubhölzer eine forstliche Bedeutung und gehören im urbanen Grün zu den häufig angepflanzten Baumarten (z. B. als Alleebaum oder in Parks). Im Anfangsstadium kommt es am Baum zunächst zur Ausbildung von Nekrosen sowie Schleimflußflecken am Stamm. Besonders ab dem Spätsommer kann es zu Welkeerscheinungen und zum Absterben von Kronenteilen

kommen. Nach dem Tod des Baumes, der innerhalb einer Vegetationsperiode nach Ausbruch der Krankheit eintreten kann, reißt die Rinde auf, und es werden zahlreiche, wie Ruß aussehende Konidien freigesetzt, durch die der Stammfußbereich und die nähere Vegetation bräunlich eingefärbt sein können.

Wie kann man sich schädigen?
Werden Konidien eingeatmet, kann man sich schädigen.

Wie kann man sich schützen?

- Befallene Bäume der zuständigen Stadtverwaltung bzw. dem Eigentümer melden.
- Abgestorbene Bäume sollten aus Gründen der Verkehrssicherheit von Spezialisten (z. B. Feuerwehr, Baumpfleger) gefällt werden.
- Bei Fällung erkrankter Bäume in öffentlichen Anlagen ist weiträumig abzusperren, durch Sicherheitsposten auf die Arbeiten aufmerksam zu machen und der Durchgang zu untersagen.
- Maschinelle Verfahren und feuchte Witterung sind bei Entsorgungsarbeiten zu bevorzugen.
- Abgestorbene Bäume nicht als Brennholz verwenden, da das Zerkleinern zahlreiche Konidien freisetzt; Holz abgedeckt abtransportieren und einer Verbrennung zuführen.

Empfohlene PSA:

- Korbbrille
- partikelfiltrierender Atemschutz (im Handel erhältlich als Feinstaubmaske) FFP2/FFP3 mit Ausatemventil
- körperbedeckende Arbeitskleidung mit Kopfbedeckung oder Chemikalienschutzanzug, z. B. Einweg-Overall Chemikalienschutz Typ 4B
- Schutzhandschuhe mit ausreichender mechanischer Belastbarkeit
- geschlossene leicht zu reinigende desinfizierbare Schuhe oder Stiefel

Fällung eines erkrankten Baumes; Stadt Köln

Ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge erforderlich?
Es ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten (Angebotsvorsorge), es sei denn, nach der Gefährdungsbeurteilung und auf Grund der getroffenen Schutzmaßnahmen ist nicht von einer Gefährdung durch sensibilisierende Wirkung auszugehen.

Musterbetriebsanweisung:
Die in betriebsspezifischen Arbeitsbereichen und Tätigkeiten auftretenden Gefährdungen, erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall sowie zur Ersten Hilfe sind vom Arbeitgeber in einer Betriebsanweisung festzulegen (Beispiel siehe Musterbetriebsanweisung). Je nach Gefährdungsbeurteilung sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln nachstehender Musterbetriebsanweisung den tatsächlichen Betriebsverhältnissen anzupassen und bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen zu aktualisieren. Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Beschäftigten auf der Grundlage der Betriebsanweisung über alle auftretenden Gefährdungen und erforderlichen Schutzmaßnahmen mündlich unterwiesen werden. Die Betriebsanweisung ist den Beschäftigten zur Verfügung zu stellen.

Bitte beachten:

Die Betriebsanweisung „Erreger der Rußrindenkrankheit des Ahorns: *Cryptostroma corticale*“ finden Sie in bearbeitbarer Form im Word-Format.

Arbeitsbereich:	Betriebsanweisung	Tätigkeit:
• Grünpflege • Forst- und Waldarbeit • Baumpflege • Baumkataster	**gemäß § 14 BioStoffV** **Ausgabe: Oktober 2015**	• Baumpflege sowie Forst- und Waldarbeiten an befallenen Bäumen und in befallenen Beständen • Arbeiten (z. B. Grünpflegearbeiten) in der Nähe von befallenen Bäumen

BIOLOGISCHER ARBEITSSTOFF

Erreger der Rußrindenkrankheit des Ahorns: *Cryptostroma corticale*

GEFAHREN FÜR DIE BESCHÄFTIGTEN

Verbreitungseinheiten (Konidien) der Schimmelpilzart *Cryptostroma corticale*, die bestimmte Ahorn-Arten parasitiert und die Rußrindenkrankheit des Ahorns hervorruft, enthalten Stoffe mit möglicher atemwegssensibilisierender Wirkung.

Gesundheitliche Wirkung:

Der intensive Kontakt mit den Konidien von *Cryptostroma corticale* kann eine Entzündung der Lungenbläschen (exogen-allergische Alveolitis – Farmerlunge) auslösen. Die Symptome (Reizhusten, Fieber, Atemnot bzw. Schüttelfrost) treten charakteristischerweise sechs bis acht Stunden nach Kontakt auf und halten mehrere Stunden, selten über Tage oder Wochen an.

SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Hygienevorgaben:

- Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Der Hautschutzplan ist zu beachten.
- Die Pausen- oder Bereitschaftsräume bzw. Tagesunterkünfte nicht mit stark verschmutzter Arbeitskleidung betreten.

Maßnahmen zur Reinigung und Desinfektion:

- Verwendete Arbeitsmittel sind sachgerecht zu reinigen.
- Hände reinigen.
- Nach Verlassen des Arbeitsbereiches ist PSA zum mehrfachen Gebrauch (Korbbrille, Schutzhandschuhe mit ausreichender mechanischer Belastbarkeit, Schuhwerk) abzulegen und sachgerecht zu reinigen.

Maßnahmen zur Verhütung einer Exposition:

- Befallene Bäume der zuständigen Stadtverwaltung bzw. dem Eigentümer melden.
- Abgestorbene Bäume sollten aus Gründen der Verkehrssicherheit von Spezialisten (z. B. Feuerwehr, Baumpfleger) gefällt werden.
- Bei Fällung erkrankter Bäume in öffentlichen Anlagen ist weiträumig abzusperren, durch Sicherheitsposten auf die Arbeiten aufmerksam zu machen und der Durchgang zu untersagen.
- Maschinelle Verfahren und feuchte Witterung sind bei Entsorgungsarbeiten zu bevorzugen.
- Abgestorbene Bäume nicht als Brennholz verwenden, da das Zerkleinern zahlreiche Konidien freisetzt.

Empfohlene PSA, wenn biologische Arbeitsstoffe (Biostoffe) als Aerosol vorliegen:

- Korbbrille
- partikelfiltrierender Atemschutz (im Handel erhältlich als Feinstaubmaske) FFP2/FFP3 mit Ausatemventil
- körperbedeckende Arbeitskleidung mit Kopfbedeckung oder Chemikalienschutzanzug, z. B. Einweg-Overall Chemikalienschutz Typ 4B
- Schutzhandschuhe mit ausreichender mechanischer Belastbarkeit
- geschlossene leicht zu reinigende desinfizierbare Schuhe oder Stiefel

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten akuter Krankheitssymptome ist ein Arzt aufzusuchen mit dem Hinweis auf Kontakt zu Konidien von *Cryptostroma corticale*.
- Es wird empfohlen, die Beratung durch den Betriebsarzt bzw. die Arbeitsmedizinische Vorsorge zu nutzen.

Vorgesetzter: **Tel.-Nr.:**

ERSTE HILFE

- Verletzungen sind dem Verantwortlichen im Betrieb zu melden, in das Verbandbuch einzutragen und ggf. ist ein Arzt aufzusuchen.
- Auch kleine Wunden sind sachgerecht zu behandeln.
- Nach Hautkontakt ist schnellstmöglich die Kleidung zu wechseln, nach Augenkontakt sind die Augen mit viel Wasser auszuspülen (eine Augenspülflasche ist zu verwenden), und es ist ein Arzt aufzusuchen.
- Bei schweren allergischen Reaktionen mit Atemnot, Hustenanfällen o. ä. ist der Notarzt zu verständigen.

Notruf: 112 **Ersthelfer:** **Tel.-Nr.:**

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

- Holz abgedeckt abtransportieren und einer Verbrennung zuführen.
- Chemikalienschutzanzug (Einweg-Overall) ist nach dem Einsatz mit der Außenseite nach innen zusammenzurollen und mit weiterer PSA zum einmaligen Gebrauch (Feinstaubmaske) in dicht schließenden Behältern zu entsorgen.