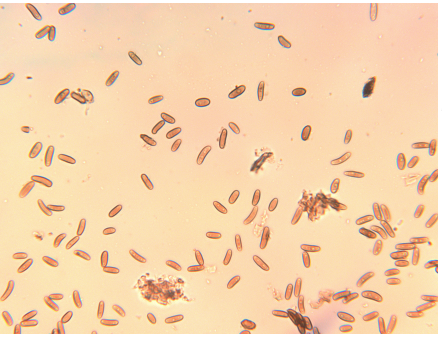
Die Sporen treten durch die halsartig verlängerte Spitze (Pfeil) des Fruchtkörpers an die Oberfläche.

Folgen

Junge Ahornbäume werden oft durch die sich ausbreitende Infektion eingeschnürt, wodurch oberhalb alles abstirbt. Ältere Bäume können zwar jahrelang mit den Krebswucherungen überleben, doch werden sie im Laufe der Jahre immer bruchanfälliger.

Diagnose

Wenn an Ahornstämmen bevorzugt im unteren Stammbereich Krebswucherungen auftreten, an deren Oberfläche dünne, kohleartige Verfärbungen erkennbar sind, und nach Anschneiden der abgestorbenen Rindenteile ein weißliches, oft fächerartiges Pilzmycel zutage tritt, dann liegt der Verdacht auf Eutypella-Krebs nahe.
Gewissheit bringen Proben der Fruchtkörperschicht oder Gewebeproben von absterbender Rinde bzw. Holz, aus denen man den Pilz im Labor verhältnismäßig leicht isolieren kann. Darüber hinaus gibt es auch molekularbiologische Nachweismethoden.



Geschlechtliche Sporen von *Eutypella parasitica*

Weißliche Pilzmycelflächen im Randbereich einer Kebswucherung

Risiko der Ausbreitung und Maßnahmen

Das langsame Wachstum des Pilzes, die spät einsetzende Bildung von Fruchtkörpern und die wenigen bisherigen Funde in Europa lassen auf gute Chancen einer Ausrottung dieses Krankheitserregers hoffen.
Die Voraussetzungen dafür sind:
•eine erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber den Symptomen an Ahornstämmen
•Die umgehende Meldung von Verdachtsfällen an den zuständigen Pflanzenschutzdienst
•Eine genaue Überprüfung aller Ahornbäume im Hinblick auf *Eutypella* im Umkreis von zwei Kilometern um den Infektionsherd
•Die Entfernung und Entsorgung aller befallenen Bäume
•Erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber „grauen“ Importen von Ahornpflanzen aus Befallsgebieten in Nordamerika

Kontaktstelle des Pflanzenschutzdienstes
Meldung von Verdachtsfällen bitte an:

BFW Wien – Bundesamt für Wald, Institut für Waldschutz,
Tel. (+43) 01 – 87838 1147 oder 1128 oder 1133
E-mail: thomas.cech@bfw.gv.at oder hannes.krehan@bfw.gv.at oder christian.tomiczek@bfw.gv.at

Impressum Informationsblatt:

Ahorn-Stammkrebs Eutypella parasitica R.W. Davidson & R.C. Lorenz

Text, Layout und Abbildungen:
Thomas L. Cech

Herausgeber und Bezug durch:
Presserechtlich für den Inhalt verantwortlich:
DI Dr.Harald Mauser
Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), Seckendorff-Gudent-Weg 8, A-1131 Wien, Tel.: +43 (0) 1 87838 1147; www.bfw.ac.at; Email: bibliothek@bfw.gv.at / thomas.cech@bfw.gv.at
© März 2007; Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Internet: http://web.bfw.ac.at/ws/sdis.schadenstyp_w?schadenstyp_id_in=149

Ahorn-Stammkrebs

Eutypella parasitica R.W. Davidson & R.C. Lorenz

Der Mikropilz *Eutypella parasitica* wurde Ende Dezember 2006 erstmals in Österreich (Niederösterreich, Bezirk Lilienfeld) als Erreger eines Stammkrebses von Bergahorn identifiziert. Die Art stammt aus Nordamerika, wo sie auf verschiedenen Ahornarten vorkommt. In Europa ist sie erst vor kurzem nachgewiesen worden (Slowenien 2005). Infolge der langsamen natürlichen Ausbreitung, die über kurze Distanzen durch Sporen erfolgt, bestehen Chancen einer Ausrottung dieser vermutlich mit Pflanzenmaterial eingeschleppten Baumkrankheit.

Stammkrebs des Ahorn – *Eutypella parasitica*

Herkunft: Nordamerika

Verbreitung: Nordamerika; Europa: Slowenien (seit 2005), Österreich (seit 2006)

Einwanderung in Europa: unbekannt, vermutlich mit Pflanzenimporten eingeschleppt

Wirtsbaumarten: Ahorn: Bergahorn, Spitzahorn, Feldahorn, sowie amerikanische Ahorn-Arten (auch Eschenahorn)

Folgen für den Baum: Krebswucherungen, Stammfäule, Stammbruch, Absterben

Ausbreitungsrisiko in Zentraleuropa: hoch – Verbreitung durch Sporen, günstiges Klima

Quarantänestatus: EPPO Alert-List

Älterer Eutypella-Stammkrebs an einem Bergahorn: in der Rinde und am freiliegenden Holz sind weiße Pilzmycelflächen erkennbar

Herkunft und Wirtspflanzen

Eutypella parasitica kommt im gesamten östlichen Nordamerika weit verbreitet in Wäldern vor. Befallen werden ausschließlich Arten der Gattung *Acer* (Ahorn), am häufigsten Zuckerahorn (*Acer saccharum*) und Rot-Ahorn (*A. rubrum*), seltener Eschenahorn (*A.negundo*), Spitzahorn (*A.platanoides*), Bergahorn (*A.pseudoplatanus*) und andere Ahorn-Arten. In Europa ist die Krankheit bisher nur auf Bergahorn und Feldahorn aufgetreten.

Ausgedehnter offener Baumkrebs: rechts deutliche Überwallungswülste, frei liegendes Holz und Verkrümmung des Stammes; links ein gesunder Stamm

Vorkommen in Europa

Der Eutypella-Krebs wurde in Europa erstmalig im Jahr 2005 in der Umgebung von Ljubljana sowie 90km östlich an insgesamt wenigen Bäumen (Bergahorn und Feldahorn) gefunden. In Österreich ist Ende 2006 ein Auftreten in Niederösterreich (Bezirk Lilienfeld) an insgesamt 5 Bergahorn-Bäumen entdeckt worden.

Biologie

Eutypella parasitica infiziert den Stamm über Astabbrüche (bis etwa 5cm Durchmesser) sowie über Wunden, bei denen der Holzkörper frei gelegt wird. Die Sporen des Pilzes keimen an der Wundoberfläche und das Mycel dringt in Holz und Rinde ein.

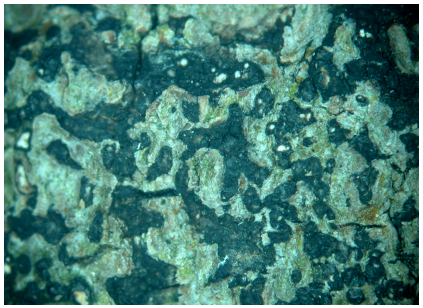
Am Stamm verursacht das einwachsende Mycel zunächst eine linsenförmige Rindenläsion, die sich pro Jahr um etwa 1-2cm ausbreitet.

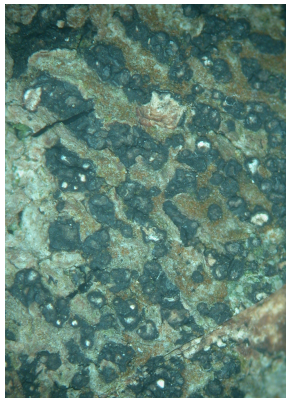
Die Oberfläche der Läsion bleibt längere Zeit geschlossen, da das darunter wachsende weißliche Pilzgeflecht die abgestorbenen Rindenflächen durchwuchert und dadurch eine Zeitlang zusammenhält. Im Laufe von Jahren kommt es durch Wundkallusbildung und Überwallung zur Bildung eines Stammkrebses, bei dem die Rindengewebe großflächig abfallen. Im fortgeschrittenen Stadium erscheint der Baumkrebs als meist einseitig ausgeprägte Wucherung, wodurch es zur Krümmung des Stammes in eine Richtung kommt.

Der Holzkörper liegt schließlich frei und ist braunfaul, wobei die Fäule über die Ausdehnung der Krebswucherung hinausreicht.

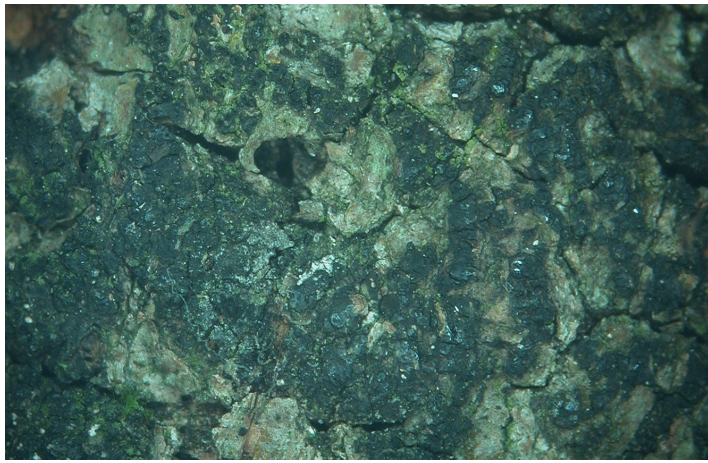
Die Entwicklung von geschlechtlichen Fruchtkörpern beginnt erst nach 5 bis 8 Jahren.

Die Fruchtkörper werden in einer schwärzlichen Schicht, dem Stroma gebildet. Die Produktion von Sporen setzt bereits bei geringen Niederschlagsmengen und Temperaturen über 4°C innerhalb von 2 Stunden ein. Bei entsprechender Luftfeuchtigkeit werden die Sporen an die Oberfläche geschleudert. Die meisten Sporen werden durch Wind und Regen nur über eine Distanz von maximal 25m verbreitet und die Infektionen bleiben vorwiegend auf Stammregionen unter 4m Höhe beschränkt. Die Infektionsstellen bleiben allerdings viele Jahre lang infektiös, da sich immer wieder neue Fruchtkörper entwickeln.





Aus der Rinde brechen Stromata (schwarze, harte Schicht) hervor, in denen die Fruchtkörper eingesenkt sind. Hier sind die Stromata noch nicht großflächig entwickelt.



Großflächig entwickeltes Stroma

Querschnitt durch ein Stroma mit eingesenkten Fruchtkörpern.