

# Rindennekrose der Platane

Thomas L. CECH

## Abstract

### Sycamore – Bark necroses

Bark necroses on Sycamore are reported from Austria. Symptoms observed are detachment of outer bark, exposing black and violet-red layers underneath. The necroses are not related to wood deterioration. Climatic stress (frost) is discussed.

Wenn Platanen unter Bildung auffälliger Rindennekrosen am Stamm absterben, so ist eine genauere Überprüfung der Ursache vor allem deshalb angezeigt, weil der bislang noch nicht nördlich der Alpen aufgetretene Rindenkrebs (*Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani*) ähnliche Symptome auslöst. Der Platanenrindenkrebs ist in zahlreichen mediterranen Ländern die Hauptursache für das Absterben von Platanen vor allem im urbanen Bereich. Er stellt deshalb für die Länder nördlich der Alpen ein Quarantänerisiko ersten Ranges dar.

Darüber hinaus werden seit einigen Jahren in Italien sowie in Deutschland Symptome beobachtet, die aufgrund der noch nicht klaren Ursachen als Platanen-Rindennekrose bezeichnet werden (Kehr et al. 2003).

## Symptome

Im Sommer 2005 ist im Osten Österreichs ein Fall von plötzlichem Platanensterben beobachtet worden, bei dem die Symptomatik den aus Deutschland beschriebenen Rindennekrosen weitgehend entsprach.

Es handelte sich dabei um einen Altbaum, bei dem sich seit Beginn des heurigen Jahres die Stammborke großflächig abgelöst hatte. Das Zentrum und damit der Ausgangspunkt der mehrere Meter langen Rindennekrosen befand sich im unteren Drittel des Stammes. Zu den Wurzeln bestand keine optisch erkennbare Verbindung. Unter der abgelösten Borke folgte eine stark zersetzte, durch verschiedene Pilze schwarz verfärbte Zone (Abbildung 1), und

innerhalb ein violettrosa verfärbter und ebenfalls abgestorbener Bast. An nur wenigen Stellen ließ das angrenzende Splintholz Verfärbungen erkennen. Fast überall war das Holz weiß und frisch. Die Nekrosen waren mehr oder weniger gleichmäßig um den Stamm verteilt, eine Konzentration an einer bestimmten Baumseite wurde nicht festgestellt. Im Randbereich der Nekrosen hatten sich ganz schwache Überwallungsränder entwickelt.

An den Starkästen der unteren Kronenhälfte waren frühere Stadien der Nekrosenentwicklung zu sehen, feine kurze Längsrisse und darunter schmale rötlichbraune Streifen absterbender Rinde. Die Krone zeigte eine deutliche Verlichtung (Abbildung 2), die jedoch weniger eine unmittelbare Folge der Rindenschäden war, sondern eher durch die Platanenminiermotte (*Phyllonorycter platani*) sowie die Platanenblattbräune (*Apiognomonina veneta*) verursacht war.

An der absterbenden Rinde fanden sich Fruktifikationen von *Cylindrocarpon* sp. Die fast gänzlich auf Rinden-



Abb. 1

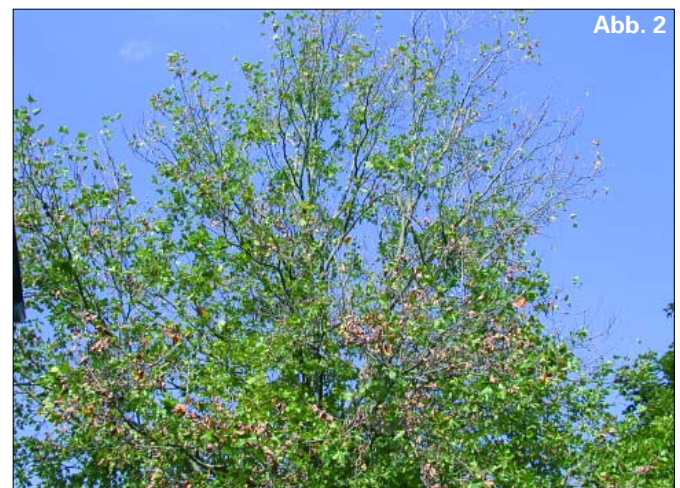


Abb. 2

Abbildung 1:  
Platane mit großflächiger Rindenablösung am Stamm

Figure 1:  
Sycamore with broad patches of stem bark detached

Abbildung 2:  
Blattschäden in der Krone, Blattwelke (*Apiognomonina veneta*)

Figure 2:  
Sycamore, crown with leaves wilting (*Apiognomonina veneta*)

gewebe beschränkten Schäden schließen einen Befall durch den Platanenrindenkrebs aus. Darüber hinaus wuchs in Feuchtschalenkulturen aus Stücken verfärbten Holzes niemals *Ceratocystis fimbriata* aus.

### Mögliche Ursachen

Bei den in Deutschland beobachteten Fällen wurde festgestellt, dass ein Witterungsereignis als Primärursache für die rasch wachsenden Rindennekrosen am wahrscheinlichsten ist, wofür vor allem die Rindenrisse am Beginn der Nekrosenausbreitung sprechen. Winterliche Temperaturstürze oder extreme Frühfröste kommen hier wohl in erster Linie infrage (Kehr et al. 2003). Im aktuellen Fall

zeigen sich im Witterungsverlauf der vorangegangenen Jahre jedoch keine Ereignisse, die derart schwere Schäden auslösen hätten können.

Sollten sich solche Fälle häufen, wären weitere Untersuchungen zur Klärung des Phänomens vonnöten, wobei besonderes Augenmerk auf eine genaue Erfassung der in der Rinde aktiven Pilzarten gelegt werden sollte.

### Literatur

Kehr, R., Wulf, A. & Mansfeld, U. 2003: Rindennekrosen an Platane – Symptombeschreibung und mögliche Ursachen. Jahrbuch der Baumpflege 2003, Thalacker Verlag, Braunschweig, Seiten 230 – 237.

## ***Gloeocystidium ipidophilum*: Ein ungewöhnlicher Basidiomycet, der mit dem Buchdrucker assoziiert ist**

Thomas KIRISITS

### Abstract

#### ***Gloeocystidium ipidophilum*: An unusual basidiomycete associated with the eight-spined European spruce bark beetle**

In September 2005, whitish, cushion-like structures of a fungus were found in pupal chambers of the eight-spined European spruce bark beetle (*Ips typographus*) in Donnersbachwald (Styria). Based on morphological characteristics the fungus was identified as the basidiomycete *Gloeocystidium ipidophilum* that has occasionally been reported as associate of *Ips typographus* in various parts of Europe (Poland, Germany, Norway and Austria). The fungus is illustrated and a brief review of the scant knowledge on the taxonomy, biology and ecology of *Gloeocystidium ipidophilum* is presented. The symbiotic relationship between *Gloeocystidium ipidophilum* and its vector is also reviewed. While the fungus clearly benefits by being transmitted to appropriate habitats by the spruce bark beetle, the significance of the fungus for *Ips typographus* is less clear. The common occurrence and intensive sporulation of *Gloeocystidium ipidophilum* in pupal chambers of *Ips typographus* might suggest that teneral adults feed on the fungus during maturation feeding. The ecological significance of *Gloeocystidium ipidophilum* for the spruce bark beetle deserves attention and further study.

Der Buchdrucker (*Ips typographus*) ist wie die meisten rindenbrütenden Nadelholz-Borkenkäfer mit einer Vielzahl von Pilzen vergesellschaftet. Die bekanntesten assoziierten Pilze des Buchdruckers sind Bläuepilze, die zu den Ascomyceten-Gattungen *Ophiostoma* und *Ceratocystis* und zu verwandten Nebenfruchtform-Gattungen (z.B. *Leptographium* und *Pesotum*) gehören (Kirisits 2004). Diese Pilze verursachen eine Blauverfärbung des Splintholzes befallener Stämme, wodurch große ökonomische Verluste für die Forst- und Holzwirtschaft entstehen. Aufgrund der Pathogenität einzelner Arten gegenüber der Fichte wird außerdem vermutet, dass Bläuepilze den Borkenkäfern helfen, die Widerstandskraft der Wirtsbäume zu überwinden. Pathogene Bläuepilz-Arten verursachen Nekrosen im Bast und besiedeln das Splintholz befallener Bäume, wodurch es zur Unterbrechung der Nährstoff- und Wasserleitung kommt. Der bedeutendste assoziierte Bläuepilz des Buchdruckers ist vermutlich *Ceratocystis polonica*, eine pathogene Art, die bei künstlicher Inokulation Bäume zum Absterben bringen kann (Abbildung 1; Kirisits 2004).

Abgesehen von Bläuepilzen ist der Buchdrucker aber noch mit vielen anderen Pilzarten in unterschiedlicher Intensität vergesellschaftet (Kirschner 1998, Kirisits 2004). Diese Arten gehören verschiedenen Verwandtschaftskreisen an, wobei die meisten zu den anamorphen Pilzen und den Ascomyceten (Schlauchpilzen) sowie unter anderem