

## **Der Brandkrustenpilz (*Ustulina deusta*)**

### Fruchtkörper

Der mehrjährige Fruchtkörper ist sehr unscheinbar. Er tritt in der Regel am Stammfuß knapp oberhalb des Erdbodens und zwar zunächst meist zwischen oder an den Wurzelanläufen auf. Gelegentlich kann der Pilz auch an Stammschäden in höheren Bereichen auftreten, z. B. an eingefaulten Astungswunden oder an Kappstellen. Häufig sind die Fruchtkörper hinter augenscheinlich gesunden, vormals behandelten Splintholzpartien, Kalluswülsten oder im Boden auf zersetzten Wurzeln versteckt. Sie stellen oftmals das einzige Symptom für eine Holzzersetzung dar. Bei dickborkigen Rosskastanien ohne ausgeprägte Wurzelanläufe kann die Bildung von Fruchtkörpern ganz unterbleiben, da der Pilz durch die dicke Borke nicht nach außen dringen kann. Die Fruchtkörper sind schwarz, mit einer höckrig gewölbten, spröden Kruste (Name). Die Kruste kann leicht eingedrückt werden, wobei ein knackendes Geräusch entsteht. Lediglich von April bis Juni bilden sich an den Zuwachskanten mehlartige weißliche bis gräuliche Flächen.

### Wirte

Der Brandkrustenpilz kommt bevorzugt an Buche, Linde, Ahorn, Rosskastanie und Hainbuche vor. Weitere bekannte Wirte sind Esche, Platane, Birke, Pappel, Weide, Ulme, Eiche und Tulpenbaum.

### Verwechslungsmöglichkeiten

Keine.

### Holzabbau und Bedeutung

Der Pilz besiedelt Laubbäume in erster Linie über Wurzelverletzungen an Starkwurzeln oder Schäden an der Stammbasis. Bevorzugte Eintrittspforten stellen mechanisch verursachte Rindenverletzungen (z.B. Anfahrtschäden), Wurzelverletzungen durch Einbau von Versorgungsleitungen und Straßenbaumaßnahmen oder vom Feuer verursachte Rindenschäden dar. Es gibt Hinweise darauf, dass sich der Pilz auch über Wurzelkontakte benachbarter Bäume oder in Myzelform im Boden ausbreiten kann. Neben einer intensiven Weißfäule kann der Pilz auch eine Moderfäule hervorrufen. Der Befall breitet sich sowohl kronenaufwärts in den Holzzylinder des Stammes, als auch über die Wurzelanläufe in das Wurzelholz aus und bleibt häufig bis zum unvermittelten Umstürzen unerkannt, da im Laub eines befallenen Baumes kaum Vitalitätseinbußen erkennbar werden. Bäume die vom Brandkrustenpilz infiziert sind, versagen im unteren Stammbereich. Die Bruchfläche ist stufen- bis muschelartig ausgebildet, wie beim Bruch von sprödem Material. Makroskopisch betrachtet erweckt

das Holz den Eindruck hoher Festigkeit. Durch den bevorzugten Zelluloseabbau verliert das Holz rasch seine Festigkeit, erscheint aber aufgrund der erhaltenen Mittelschicht dabei noch steif und stabil. Es besteht ein hohes Risiko des Bruchversagens. Auch die Standsicherheit kann beeinträchtigt sein.

Erfahrungen bei der Baumkontrolle haben gezeigt, dass ein Befall durch den Brandkrustenpilz je nach Wirt unterschiedlich einzustufen ist. Was allerdings Symptome wie nachlassende Vitalität, Wachstumsdefizite, Einwallungsfurchen usw. ausschließt, da in diesen Fällen die Verkehrssicherheit immer deutlich kritischer anzusehen ist.

Gefährlichkeit des Pilzes	Baumart
weniger gefährlich	Buche, Ahorn
gefährlich	Linde, Rosskastanie, Weide, Pappel, Esche

Die Buche zeigt starke Reaktionen gegenüber dem Brandkrustenpilz – je nach Vitalität zum Zeitpunkt des Befalls. Buchen können einen Befall teilweise lokal einengen, begrenzen oder hinauszögern. So deuten starke Einwallungen im Rindenmantel auf eine Abwehrreaktion hin. Der Brandkrustenpilz attackiert zuerst zentrale Bereiche im Holzkörper und wächst erst später speerspitzenartig in den Splintbereich ein. Selbst die punktuelle Störung des Kambiums fördert die Bildung von Wundgewebe. Es entstehen rippenartige Wülste, die für einen Befall von *Ustulina* ganz typisch sind.

Bei einem ausgeprägten Stammfuß sowie niedrigem Höhen/Durchmesser-Verhältnis (h/d-Wert) ist die Bruchgefahr bei Buche geringer als bei Linde. Eine genaue Diagnose ist gerade beim Brandkrustenpilz unumgänglich, da die Symptomatik wegen der baumartenspezifischen Reaktionen unterschiedlich interpretiert werden muss.

Bohrende Verfahren zur Feststellung der Bruchsicherheit können nicht angewendet werden, da damit der tatsächliche Holzabbau nicht erfasst werden kann.

14.12.09  
