

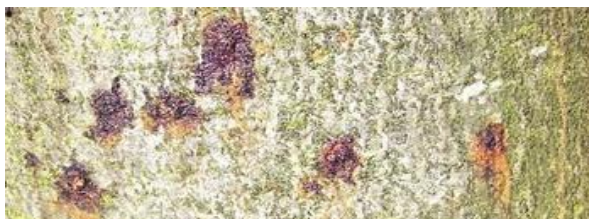
# Pseudomonas an Kastanien

Das Bakterium *Pseudomonas syringae* pv. *Aesculi* befällt die Rinde von Rosskastanien (Kastaniensterben). Die Rindennekrosen wiederum wirken als Eintrittspforte für Schadpilze. Wenn sie Fruchtkörper ausbilden, sind häufig bereits große Teile der Krone akut bruchgefährdet. Bisher wird die **rotblühende Rosskastanie** (*Aesculus x carnea*) am stärksten geschädigt. Die **weißblühende Rosskastanie** (*Aesculus hippocastanum*) ist etwas widerstandsfähiger.

## Symptome

### Rinde:

Im Frühjahr entstehen zunächst einzelne farblose bis gelbliche nässende Stellen. Sie trocknen im Sommer äußerlich ein, bleiben aber weiterhin sichtbar als unauffällige dunkle Flecken ("Teerflecken"). Im fortgeschrittenen Stadium kommen Dellen und Längsrisse hinzu. Unter der Rinde ist das Gewebe häufig wesentlich stärker geschädigt.



### Krone:

Die Blätter sind zunächst etwas kleiner, das Laub verfärbt sich und es beginnen Äste abzusterben. Im fortgeschrittenen Stadium sterben größere Kronenteile ab, im Endstadium der gesamte Baum.

### Pilze:

Von November bis Februar können Schadpilze in großer Zahl auftreten. Häufigste Pilzarten: Austernseitling (*Pleurotus ostreatus* / Bild oben rechts), Samtfußrübling (*Flammulina velutipes* / Bild rechts). Unklar ist die Zeitspanne zwischen der Infektion und den Pilzfruchtkörpern. Vermutlich handelt es sich eher um einen längeren Zeitraum.



Die **Rindennekrosen ähneln dem Schadbild von Phytophthora spp.** Die pilzähnlichen Mikroorganismen sind an Rosskastanien verbreitet. Beide Schädlinge können auch gleichzeitig auftreten. Der einzige auffällige Unterschied ist die Lage der Rindenschäden: Phytophthora ist auf den Stamm beschränkt. Von Pseudomonas

sind Stamm und Kronenansatz betroffen. Nur selten befinden sich Leckstellen am Stammfuß oder in einer Höhe über 7 Meter.

Absterbende Kronenteile sind auch typisch für schwere Wurzelschäden oder allgemein für einen starken Pilzbefall (Hallimasch, Brandkrustenpilz, Phytophthora, Verticillium usw.).

## Entwicklung

Bis heute ist unklar wie sich der Erreger in Europa ausbreitet. *Pseudomonas* wurde in den 70er Jahren in Indien auf der Indischen Rosskastanie (*Aesculus indica*) nachgewiesen. Die Bakterien verursachen in Asien allerdings nur Schäden an den Blättern. In Europa wurde die Krankheit zum ersten Mal **2002 in den Niederlanden** entdeckt. In den folgenden Jahren traten ähnliche Symptome auch in Belgien, Frankreich und Großbritannien auf. In Deutschland wurde das Bakterium 2007 nachgewiesen.



In den Niederlanden zeigen 40 % der Rosskastanien Schadsymptome - in einzelnen Regionen bis zu 70 %. In Deutschland ist der Nordwesten am stärksten betroffen. Dort mussten bereits zahlreiche Rosskastanien gefällt werden.

Das Institut für Baumpflege in Hamburg beschäftigt sich intensiv mit *Pseudomonas*. Dort besteht seit längerem die Sorge, dass sich die Schäden auf das südliche Mitteleuropa ausweiten. Im Südwesten haben sich die Prognosen bislang nicht bewahrheitet. Hier gibt es nach wie vor nur vereinzelt *Pseudomonas*-Schäden, obwohl die Bakterien bereits vor 10 Jahren nachgewiesen wurden.

Nach meinem Eindruck lässt sich nicht vorhersagen, wie sich *Pseudomonas* weiter entwickeln wird. Für die beträchtlichen regionalen Unterschiede gibt es keine plausible Erklärung. Es scheint auch unklar zu sein, wie sich Hitze oder Dürre auf die Erreger auswirken. Sie sollten Rosskastanien aber genau im Auge behalten, damit Sie rechtzeitig handeln können.

## Empfehlungen

### ▶ Zusatzkontrolle im Winter

Sämtliche Schadpilze bilden ihre Fruchtkörper zwischen November und Februar.

### ▶ Pflanzenschutzbehörde informieren

Der Erreger ist noch neu und hat ein noch nicht genau absehbares Schadpotenzial.

### ▶ Labortest

Ein Schnelltest verschafft im Zweifelsfall Klarheit, ob sich unter der Rinde *Pseudomonas*-Bakterien befinden.

### ▶ absterbende Äste kürzen

Die Maßnahme reicht aus, so lange Äste in einem überschaubaren Umfang absterben. Eine chemische Schädlingsbekämpfung befindet sich erst im Versuchsstadium.

### ▶ nur gefährliche Kastanien fällen

Eine vorsorgliche Fällung von befallenen Rosskastanien bietet keinen Schutz für symptomfreie Bäume. Wahrscheinlich wird es aber Kastanien geben, die *Pseudomonas* überstehen oder vollständig resistent sind.

Eine Fällung wird notwendig, wenn größere Teile der Krone absterben oder im Winter Pilzfruchtkörper auftreten.

### ▶ Ausbreitung der Bakterien erschweren

Sie sollten nach der Baumpflege die Werkzeuge desinfizieren. Am besten transportieren Sie infiziertes Holz mit Abdeckung. Sie sollten das Holz nicht als Mulchmaterial verwenden, sondern besser verbrennen oder heiß kompostieren.

### ▶ keine Rosskastanien pflanzen

Wenn Sie auf Rosskastanien nicht verzichten können, ist am ehesten noch die gelbblühende Rosskastanie (*Aesculus flava*) zu empfehlen. Sie ist zwar nicht vollständig resistent aber aus heutiger Sicht wesentlich widerstandsfähiger.

Bei Fragen können Sie sich gerne an mich wenden!