

## **Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum*)**

### Fruchtkörper

Die mehrjährigen konsolen- bis krustenförmigen Fruchtkörper wachsen einzeln oder dachziegelartig über- oder nebeneinander. Sie sind 4 – 15 cm breit, von extrem zäher Konsistenz und stets am Substrat lose angewachsen. Die höckerige, zuerst rotbraune dann schwarzbraune Oberseite hat einen weißen Zuwachsrand und die Unterseite feine weiße Poren. Die Fruchtkörper erscheinen an freiliegenden Wurzeln oder am Grund der Stämme, dicht über dem Erdboden, vielfach von Nadelstreu bedeckt. Sie können daher auch mehrere Meter vom Stammfuß entfernt auftreten. Häufig bilden sich auch Fruchtkörper an der Unterseite von Wurzelplatten von Bäumen, die während eines Sturmes umgeworfen wurden oder als Saprophyten an bzw. in ausgehöhlen Stubben.

### Wirte

Der Wurzelschwamm ist aus forstlicher Sicht weltweit der bedeutendste pilzliche Baumschädling. Er tritt bevorzugt an Nadelbäumen auf, z. B. Fichte, Kiefer, Lärche und Douglasie. An Standorten mit hohem Befallsdruck kommt es gelegentlich auch zum Befall an Laubbäumen, z. B. Buche, Birke und Eiche.

### Verwechslungsmöglichkeiten

Die Fruchtkörper des Wurzelschwammes sind mit denen des Rotrandigen Baumschwammes zu verwechseln. Die kleineren Poren vom Wurzelschwamm und die lose Befestigung seiner Fruchtkörper am Substrat sind jedoch sichere Unterscheidungsmerkmale.

### Holzabbau und Bedeutung

Der Pilz vermag lebende Wurzeln von jungen Bäumen zu befallen und abzutöten. Nachdem der Wurzelschwamm sich in einem Bestand angesiedelt hat, erfolgt die Infektion benachbarter Bäume fast ausschließlich im Wurzelbereich, entweder durch Sporen, die mit dem Regen in die obere Bodenschicht eingewaschen werden und auf der Wurzel auskeimen, oder durch Wurzelkontakte mit einem erkrankten Baum. Der Pilz verursacht in älteren Bäumen eine Weißfäule, die aufgrund der Holzverfärbung auch als „Rotfäule“ bezeichnet wird. Das Holz nimmt eine faserige Konsistenz an, wobei die Zellulose weitgehend erhalten bleibt und Lignin abgebaut wird. Meist kommt es zu flaschenhalsförmigen Stammfußschwellungen (v.a. bei Fichte) und zu Harzfluss an der Stammbasis. Bei Fichte wird die Vitalität des befallenen Baumes nicht wesentlich beeinflusst, da die Holzersetzung von den Wurzeln in den Stamm fortschreitet. Bei Kiefer bleibt die Holzersetzung infolge der

Verharzung auf die Wurzeln beschränkt. Es kommt zum umfangreichen Absterben der Wurzeln und damit zu physiologischen Störungen im Wirt (chlorotische Nadeln, Minderung der Nadellänge, starker Harzfluss an der Stammbasis). Zählbruch- und Windwurfgefahr sind die Folge.

Die Erstinfektion in einem Bestand erfolgt oberirdisch über Stubben frisch gefällter Bäume mittels Sporen. Eine vorbeugende Maßnahme gegen das Etablieren des Wurzelschwammes in einem Bestand ist die Stubbenbehandlung.