

Hintergrund: Pilze - Schützenswerte Waldbewohner

Ein Wald ohne Pilze ist nicht denkbar. Jedem Spaziergänger fallen – vor allem im Herbst – die kleinen oder großen, bunten oder grauen Fruchtkörper unserer heimischen Pilzarten auf. Man bewundert ihre Formenvielfalt, sammelt manche von ihnen als wohl-schmeckende Delikatessen, fürchtet andere als todbringend. Nur wenige wissen aber um die Bedeutung der Pilze für das Ökosystem Wald. Denn – um es zu wiederholen – unsere Wälder sind ohne Pilze nicht denkbar.

Kein Wald ohne Pilze

Zunächst einmal gehen fast alle Baumarten, die in mitteleuropäischen Wäldern vorkommen, eine symbiontische Lebensgemeinschaft mit Pilzen ein. Der Baum erhält vom Pilz Nährsalze und Wasser, während der Pilz, der selbst keine Photosynthese betreiben kann, lebenswichtige Kohlehydrate bekommt. Dieser Nährstoffaustausch findet über die Feinwurzeln der Bäume statt, die von feinen Pilzzellen umspinnen werden und zusammen eine regelrechte „Pilzwurzel“ (Mykorrhiza) bilden.

Wahrscheinlich noch wichtiger sind aber solche Pilze, die tote organische Substanz abbauen. Ohne diese Zersetzer wäre der Wald (und wir!) schon lange an sich selbst erstickt. Zusammen mit anderen Organismen sorgen Pilze dafür, dass jedes Blatt, jeder Ast



Der Pfeifferling (*Cantharellus cibarius*) leidet vor allem unter der Schadstoffbelastung der Wälder.
Foto: Thomas Lehr



Der Mosaik-Schichtpilz (*Xylobolus frustulatus*) kommt ausschließlich an kräftigen, liegenden Eichenstämmen vor. Foto: Thomas Lehr

und jeder Stamm wieder in anorganische Bestandteile aufgespalten wird, die dann wiederum von den Pflanzen als Nährstoffe genutzt werden können.

Pilze spielen aber auch als Parasiten eine Rolle im Ökosystem Wald. Sie töten alte oder kranke Organismen ab und sind damit eine Art Gesundheitspolizei des Waldes. Gerade in Monokulturen kommt es aber auch immer wieder zu großen Schäden an scheinbar gesunden Bäumen, die etwa vom Hallimasch *Armillaria mellea* agg. oder vom Wurzelschwamm *Heterobasidion annosum* befallen werden.

Pilzarten verschwinden

Trotz des Fruchtkörperreichtums, der sich Jahr für Jahr in unseren Wäldern beobachten lässt, sind viele Pilzarten selten geworden. Das fällt kaum einem Wanderer auf. Aber auch in vielen Naturschutzbehörden und Forstämtern ist die dramatische Situation der heimischen Pilze wenig bekannt.

Eine ökologische Gruppe von Pilzen, die in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen ist, sind die Zersetzer von Starkhölzern. Da in der modernen Forstwirtschaft nur noch wenige Buchen oder Eichen ihr natürliches Alter erreichen und umgestürzt im Wald liegen bleiben dürfen, ist auch die Zahl der Arten, die dicke Stämme besiedeln, rückläufig. Eine charakteristische Art dieser stark bedrohten Pilzgruppe ist der Mosaik-Schichtpilz *Xylobolus frustulatus*. Er kommt praktisch ausschließlich an kräftigen, liegenden Eichenstämmen vor und wird in der Hessischen Roten Liste sicher nicht zu Unrecht als vom Aussterben bedroht eingestuft. Auch der Pilz des Jahres 2006, der Ästige Stachelbart *Hericium coralloides*, ist eine solche gefährdete Art, die ihre prachtvollen Fruchtkörper nur an dicken Stämmen bildet.

Auch unter den Mykorrhizapilzen, zu denen ja viele Speisepilze gehören, sind viele Arten selten geworden. Der bei Pilzsammlern beliebte Pfeifferling

Cantharellus cibarius konnte nach dem Krieg an vielen Stellen im Taunus noch in großen Massen gefunden werden, während er heute mancherorts verschollen ist. Das liegt im Übrigen nicht daran, dass er „übersammelt“ wurde, wie einige neuere Studien gezeigt haben. Man darf schließlich nicht vergessen, dass der pilzhungrige Wanderer nur die Fruchtkörper sammelt; der eigentliche Pilz befindet sich als weißliches Zellgeflecht im Boden und kann daher von einem rücksichtsvollen Sammler gar nicht zerstört werden.

Schadstoffbelastung und forstliche Nutzung als Gefährdungsfaktoren

Als eigentliche Rückgangsursache muss – neben der Abholzung ertragreicher Standorte - vielmehr vor allem die Schadstoffbelastung unserer Wälder angesehen werden. Viele Pilzar-

ten, darunter eben auch der Pfifferling, reagieren offenbar ausgesprochen empfindlich auf die Bodenveränderungen, die sich durch den Schwefel- und Stickstoffeintrag aus der Luft ergeben haben. Handgreiflich lässt sich der problematische Einfluss von Forstwirtschaft und Stickstoffbelastung etwa im Offenbacher Lohwald beobachten. Dort konnte man in den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts noch eine ganze Reihe von prächtigen Röhrlingen finden, die heute praktisch alleamt verschollen sind.

Der Königs-Röhrling *Boletus regius* etwa ist eine Art, die nur in naturnahen, basenreichen, aber stickstoffarmen Buchenwäldern zu finden ist und von daher im Rhein-Main-Gebiet schon immer selten gewesen sein dürfte, da es hier kaum Kalkböden gibt. Um so tragischer ist es, dass er im

Lohwald eines seiner wenigen hessischen Refugien verloren hat, nachdem dort die Böden in den letzten 80 Jahren stark eutrophiert wurden und nur noch relativ wenige alte Buchen zu finden sind.

Will man Pilze schützen, muß man also immer auch Biotopschutz betreiben. Nur durch den Erhalt großer, naturnaher Wälder mit einem reichen Totholzangebot lässt sich auch eine vielfältige Funga bewahren.

Thomas Lehr



Den „Ästigen Stachelbart“ (*Hericium coralloides*) findet man nur an dicken Stämmen. Foto: Thomas Lehr