

Pilze und Insekten an der Elsbeere

Markus Blaschke und Heinz Bußler

Schlüsselwörter: Elsbeere, Pilze, Insekten

Zusammenfassung: Die Elsbeere geht mit verschiedenen Pilzarten eine Endomykorrhiza ein. Deshalb findet man unter diesen Bäumen keine Mykorrhiza-Speisepilze. Ein spezifischer Krankheitserreger ist *Gymnosporangium torminali-juniperinum*. Die holzbewohnenden Pilze an der Elsbeere besiedeln meist auch andere Laubbäume, insbesondere Buche und Eiche. Weil systematische Forschungsarbeiten bisher fehlen, ist die Insektenfauna an der Elsbeere nur unzureichend bekannt. Ihre Blüte bietet zahlreichen Insekten (Hautflügler, Zweiflügler, Schmetterlinge, Käfer) ein reiches Nektar- und Pollenangebot.

Pilze

Bekanntermaßen sind die Bäume in vielfältiger Weise mit den Pilzen verbunden. Die Bäume der Gattung *Sorbus* gehen mit bestimmten Pilzgattungen eine Endomykorrhiza ein. Für den gewöhnlichen Pilzsammler bedeutet dies allerdings, dass er unter Elsbeeren keine Mykorrhiza-Speisepilze findet. Die Arten der Endomykorrhiza haben nur winzig kleine Fruchtkörper, die meistens im Boden ausgebildet werden.



Abbildung 1: Die Rötende Tramete (*Daedaleopsis confragosa*) ist ein weltweit verbreiteter Porenpilz, der als Saprobiont das Holz von Laubbäumen besiedelt. Als Weißfäuleerreger zerstört er vornehmlich das Lignin im Holzkörper. (Foto: JC Schou, www.biopix.dk)

Als parasitischer Pilz tritt bei der Elsbeere ein Rostpilz (*Gymnosporangium torminali-juniperinum*) an den Blättern auf, dessen Lebensweise sich mit dem Birnengitterrost vergleichen lässt. Ebenso wie dieser lebt er wirtswechselnd, mit der Gattung Wacholder (*Juniperus*). An den Unterseiten der Blätter entstehen zunächst gelbe bis rötliche Flecken und in der Folge die Fruchtkörper der Acidiosporen. Sie infizieren den Bast von Wacholder-Stämmen oder -Ästen., Daraufhin können Teile der Pflanzen absterben. Auch Wurzelhalsfäulen der Gattung *Phytophthora* sowie von Pilzen der Gattung *Verticillium* hervorgerufene Welkeerkrankungen betreffen die Gewächse der Gattung *Sorbus* (Butin 1996).

Bei den mykologischen Arbeiten auf der der Mainfränkischen Platte wies Krieglsteiner (1999) an Elsbeeren eine Reihe holzbesiedelnder Pilze nach. Viele dieser Arten sind allerdings keineswegs Spezialisten an der Elsbeere, sondern regelmäßig auch an anderen Laubbäumen, allen voran an Buche und Eiche, zu finden. Die holzbesiedelnden Arten an der Elsbeere zählen zu den unterschiedlichsten mykologischen Gruppen. Von den Blätterpilzen tritt der Große Rausportintling (*Coprinus alopecia*) auch an Ahorn, Eiche und Buche auf. Der Bogenblättrige Helmling (*Mycena speirea*) war unter anderem häufig auch an Erlen und Weiden zu finden. Neben der Elsbeere hat der Rötende Schüppling (*Pholiota tubercouloso*) eine Vorliebe für Lindenholz. Die Dachpilze (*Pluteus cervinus*, *P. chrysohaeus* und *P. thomsonii*) besiedeln das bereits stark zersetzte Holz zahlreicher Laubbäume. Auf Grund der Dominanz von Buche und Eiche unter den Laubbäumen in der Region sind die meisten Pilze auch an diesen Baumarten zu finden. Ähnliches gilt ebenso für die eher seltenen Olivschnitzlinge (*Simocybe centunculus* und *S. sumptuosa*). Die Fruchtkörper des Flockigen Trompetenschnitzlings (*Tubaria conspersa*) treten häufig nicht unmittelbar auf dem oberirdischen Totholz auf. Das könnte mit einer Vorliebe für im Boden befindliches Totholz erklärt werden.

Unter den Porlingen am Holz der Elsbeere fanden sich auf der Mainfränkischen Platte die Rötende Tramete (*Daedaleopsis confragosa*), der Milchweiße Saftporling (*Oligoporus tephroleucus*), der Löwengelbe Stielporling (*Polyporus leptoccephalus*), das Gefranste Becherstroma (*Stromatoscypha fimbriata*), die Buckeltramete (*Trametes gibbosa*) und die Schmetterlingstramete (*Trametes versicolor*). In England wurde der Zottige Schillerporling (*Inonotus hispidus*) an Elsbeeren nachgewiesen (www.bioinfo.org.uk). In der Rhön entdeckte Krieglsteiner den Treppenförmigen Schafporling (*Oxyporus populinus*) an Elsbeeren. Alle diese Porlinge wie auch die Vertreter der Rindenpilze, der Ockerrötliche Resupinatstacheling (*Steccherinum ochraceum*) und der Lilafarbene Wachskrustenpilz (*Tulasnella violea*), sind auch typische Arten der Buchenwälder. Ähnliches gilt für die an der Elsbeere gefundenen Schlauchpilze (*Bisporella citrina*, *Diatrype stigma*, *Hypoxylon fuscum*, *Lachnum virgineum*, *Lasiosphaeria ovina*, *Melanomma pulvis-pyrus*, *Propolomyces versicolor* und *Xylaria hypoxylon*). Die auch an der Elsbeere nachgewiesenen Arten *Eutypa lata* und *Trichonectria hirta* bevorzugen andere Laubhölzer.

Insektenfauna unzureichend erforscht

Systematische Forschungsarbeiten zur Insektenfauna an Elsbeere fehlen. Für Bayern werden zwar 61 Schmetterlingsarten für die Gattung *Sorbus* angeführt (Hacker und Müller 2006), jedoch beziehen sich die meisten Angaben auf Nachweise an Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*). Konkrete Nachweise an *Sorbus torminalis* existieren für das Blausieb (*Zeuzera pyrina*), die Apfel- oder Ebereschmotte (*Argyresthia conjugella*) und die Gespinstmotte *Yponomeuta padella*. Die Vorkommen der Zwergminierfalter *Stigmella torminalis* und *Stigmella hahniella*, für die ausschließlich die Elsbeere als Futterpflanze angegeben wird, wurden bisher in Bayern nicht bestätigt (Hacker und Müller 2006). Für weitere Gruppen liegen ebenfalls nur spärliche Information vor. Genannt werden drei Blattlausarten, *Pomaphis aucupariae*, *Rhopalosiphum insertum* und *Sappaphis aucupariae*, die Gallmücke *Contarinia sorbi* und die Samenwespe *Torymus druparum*.

Vier Borkenkäferarten sind an der Elsbeere bekannt, Großer und Kleiner Obstbaumsplintkäfer (*Scolytus mali* und *Scolytus rugulosus*) sowie die Ambrosiapilzzüchter *Xyleborus dispar* und *Xyleborus saxesenii*. In angeschnittenen Trieben entwickeln sich die Larven des Obstbaumtriebstechers *Rhynchites coeruleus* aus der Familie der Rüsselkäfer, anschließend verpuppen sie sich im Boden. Zufallsbeobachtungen existieren für die Nutzung von Elsbeerenholz als Bruts substrat für den Buchenspießbock (*Cerambyx scopolii*) und den Gekämmten Pochkäfer (*Ptilinus pectinicornis*). Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine viel größere Anzahl xylobionter Käferarten der wärmegetönten Eichenmischwälder die Elsbeere besiedelt. Die Blüte der Elsbeere bietet vielen Insekten (Hautflügler, Zweiflügler, Schmetterlinge, Käfer) ein reiches Nektar- und Pollenangebot und sichert sich auf diese Weise ihre Bestäubung.

Literatur

Butin, H. (1996): *Die Krankheiten der Wald und Parkbäume*. 3. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Hacker, H.; Müller, J. (2006): *Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate*. In: Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. (Hrsg): Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik, Supplementband 1, Bamberg, S. 1–272

Krieglsteiner, L. (1999): *Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation*. Regensburger Mykologische Schriften 9, S. 1–905

Krieglsteiner, L. (2004): *Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation*. Regensburger Mykologische Schriften 12, S. 1–770

Keywords: Wild service tree, fungi, insects

Summary: The wild service tree has mostly a endomycorrhiza. So you don't find sporocarps from mycorrhiza-fungi under the trees. A specific pathogen is *Gymnosporangium torminali-juniperinum*. The wood inhabiting fungi on the wild service tree are mainly colonizer of other leaf tree, especially beech and oak. Because of the failing of systematically research, the insect fauna of wild service tree (*Sorbus torminalis*) is insufficient known. Very important for a lot of insects is the flowering-time of the tree.