

# Paddenstoelen en dieren op de Berk

door: Leo van den Berkmortel

De bomen en planten die hier van oudsher groeien hebben zich gedurende duizenden jaren aangepast aan ons veranderende klimaat. Ook inheemse bewoners, zoals schimmels, insecten en andere dieren hebben zich tijdens die evolutie aan de inheemse bomen aangepast. Heel efficiënt, want ze kunnen vaak veel baat hebben bij elkaar. Ze leven, zoals we dat noemen, in symbiose met elkaar. Ter illustratie van dit fenomeen neem ik de Berk. In de vorige Aesculus schreef ik al dat ik gehecht ben aan die boom – vandaar deze keuze. Op de inheemse berk komen 330 soorten insecten en mijten voor, waarvan er 39 plagen kunnen veroorzaken. (Alleen wilg en eik scoren nog hoger met resp. 450 en 423 soorten insecten en mijten, waarvan resp. 51 en 66 soms plagen zijn.) Een aantal van de partners waarmee de berk samenleeft, zal ik hier bespreken.



Vliegenzwammen onder berk

Om te beginnen zijn er drie vlindersoorten naar de Berk genoemd: de kleine bruine Berkenpage (*Zephyrus betulae*), de bruinigrijze Berken-eenstaart (*Drepana falcataria*), waarvan de groene rupsen op berken leven, en de wit-met-zwarte Berken-spanner (*Biston betularia*). In de Engelse industriegebieden muteerde deze laatste tot een zwarte variant zodat hij op de vervuilde stammen beter gecamoufleerd was.

De galmug (*Semudobia betulae*) vormt galletjes op de vruchtjes, waarin zij haar eitjes legt. En verscheidene soorten wantsen eten die vervolgens op, maar - gelukkig voor de galmug - niet alle. Ook mezen, vinken, sijzen en mussen houden van de vruchtjes. Voordeel zal de berk er niet van hebben, maar het nadeel lijkt mij ook te verwaarlozen. Wij noemen de vruchtjes meestal gevleugelde zaadjes die we zien als de vruchtkatjes uiteenvallen.

Het korhoen wordt ook berkenhoen genoemd, omdat hij voorkeur heeft voor berkenbossen.

Op een verzwakte berk gaan soms mossen groeien, maar die komen op wel meer bomen voor.

Op een berk ziet men vaak heksenbezems die er vanuit de verte uitzien als vogelnesten. Ze worden veroorzaakt door een schimmel (*Tapbrina betulina*) die alle slapende knoppen stimuleert om uit te lopen. Daardoor ontstaat ter plaatse op de tak een hele bundel kleine zijtakjes.

Om goed te kunnen groeien hebben jonge berkjes bodemschimmels nodig. Sporen van deze schimmels waaien overal naar toe en zo komen ze ook gauw genoeg bij de jonge berkjes. Onder volwassen berken vindt men vaak paddenstoelen die in symbiose leven met de wortels van de boom, z.g. mycorrhiza-zwammen. Sommige zijn zelfs naar de Berk genoemd: de Berkenridderzwam (*Tricholoma fulvum*), de donkerroze, eetbare Berkenrussula (*Russula vinosa*), de eveneens eetbare Gele berkenrussula (*Russula claroflava*). Verder ook de eetbare Berkenboleet (*Lecaninum scabrum*) en de Oranje berkenboleet (*Lecaninum versipelle*) die in jonge toestand eetbaar zijn, maar later slijmerig worden en dan alleen nog in soepen bruikbaar zijn.

Dat deze paddenstoelen vredig samenleven met de wortels van de boom betekent dat beide voordeel hebben van deze relatie. Paddenstoelen hebben geen bladgroen en maken dus geen suikers aan. Die krijgen ze uit de plantenwortels. Maar met hun mycelium (schimmeldraden) zijn paddenstoelen juist heel goed in het opnemen van mineralen als stikstof en fosfor uit de bodem. Een deel daarvan geven ze door aan de plantenwortels. Uit onderzoek is gebleken dat schimmels die meer geven ook meer terugkrijgen.

Naast deze nuttige soorten zijn er ook vijanden van de Berk. Dat zijn de parasitaire schimmels. Zwakke berken worden al gauw aangetast door de dodelijke Berkenzwam (*Piptoporus betulinus*) die bruinrot veroorzaakt. Andere paddenstoelen die schade aanrichten zijn de Roodporiehoutzwam (*Daedaleopsis confragosa*), die wat op een tonderzwam lijkt en de Berkenweerschijnzwam (*Inonotus obliquus*). De laatste is bekend geworden onder de naam Chaga, in de handel als medicinale paddenstoel. In de wetenschap is deze zwam al tientallen jaren in onderzoek vanwege de kanker-remmende en genezende eigenschappen die eraan worden toegeschreven. Betuline is een chemisch bestanddeel uit de bast van berken. Chaga bevat zeer hoge doses hiervan, in een vorm die kan worden ingenomen door de paddenstoel te eten of er thee van te trekken. De kankerremmende en -vernietigende werking van betuline wordt momenteel wetenschappelijk onderzocht en getest als een mogelijk onderdeel van een chemokuur. Wetenschappelijk onderzoek heeft verder ook aannemelijk gemaakt dat Chaga ontstekingsremmende eigenschappen heeft en de werking van het immuunsysteem bevordert. Behalve kanker zou betuline ook psoriasis kunnen genezen. Daarnaast wordt het gebruikt tegen diabetes en aderverkalking.

Verder zijn er vele soorten paddenstoelen, insecten en andere dieren die niet alleen op berk, maar op meerdere boomsoorten voorkomen. Paddenstoelensorten zijn daarbij heel talrijk. Toch noem ik er een aantal vanwege hun mooie namen: zie kader.

Onder de gasten op de Berk zijn ook eetbare paddenstoelen: de Hanenkam (*Cantharellus cibarius*), de Roodbruine botercollybia (*Collybia butyracea* var. *butyracea*), de Prachtgordijnzwam (*Cortinarius triumphans*), het Stobbezwanmetje (*Pholiota mutabilis*), de Gewone oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*) en de Groene schelpzwam (*Panellus serotinus*). En tot slot de verdachte “paddo” Rode zwavelkop (*Psilocybe sublateralis*).

Maar er zijn ook giftige gasten bij de Berk. De bekendste is de Vliegenzwam (*Amanita muscaria*). Het eten van de hoed van de Vliegenzwam, ja zelfs het drinken van de urine van iemand die dat gedaan heeft, leidt tot hallucinaties. Maar ook de verwante Panteramaniet (*Amanita pantherina*), de kastanjeparasolzwam (*Lepiota castanea*) en de Viltige maggizzwam (*Lactarius helvus*) zijn giftig.

Bronnen:

- Gerrit J. Keizer: Paddenstoelen Encyclopedie. Rebo Productions Lisse, 4e druk, 2000. ISBN 90 366 1072 9
- Wikipedia, de vrije Internetencyclopedie.



Echte tondelzwam op berk



Berkenzwam heeft berk geveld

#### Paddenstoelen op of onder de Berk:

- de Stekelige hertentruffel (*Elaphomyces muricatus*),
- de Rozetkussentjeszwam (*Hypocreopsis lichenooides*),
- de Bruine trilzwam (*Tremella foliacea*),
- de Fopstandzwam (*Basidioradulum radula*),
- de Spekzwoerdzwam (*Merulius tremellosus*),
- het Plooiwieswaaier (*Plicaturopsis crispa*),
- de Elzenweerschijnzwam (*Inonotus radiatus*),
- het Fopelfenbankje (*Lenzites betulinus*),
- de Vermiljoenhoutzwam (*Pycnoporus cinnabarinus*),
- het Ruig elfenbankje (*Trametes hirsuta*),
- de Glazige buisjeszwam (*Physisporinus vitreus*),
- de Witte tandzwam (*Schizopora paradoxa*),
- de Abrikozenbuisjeszwam (*Schizopora flavipora*),
- de Echte tonderzwam (*Fomes fomentarius*),
- de Roodgerande houtzwam (*Fomitopsis pinicola*),
- de Kussenvormige houtzwam (*Hapalopilus rutilans*),
- de Winterhoutzwam (*Polyporus brumalis*),
- de Voorjaarshoutzwam (*Polyporus ciliatus* f. *lepidus*),
- de Panterparasolzwam (*Lepiota felina*),
- de Kleinsporige trechterzwam (*Clitocybe ditopa*),
- de Kokosmelkzwam (*Lactarius ghyosmus*),
- de Rossige melkzwam (*Lactarius rufus*),
- de Baardige melkzwam (*Lactarius torminosus*),
- de Groene berkenrussula (*Russula aeruginea*),
- de Potloodrussula (*Russula rosea*),
- de Vaaggeordelde gordijnzwam (*Cortinarius anomalus*),
- de Dennenvlamhoed (*Gymnopilus sapineus*),
- de Bleke harpoenzwam (*Hobenuobelia mastrucata*)
- en de Bittere boleet (*Tylopilus felleus*).