

DE PADDESTOELN VAN HET MIDDELSTE HOUT

S.M.M.P. Verheesen, P. de Beaufortstraat 1, 6231 EB Meerssen

Paddestoelen inventariseren tijdens een weekend in juni is moeilijk. Juni valt buiten het echte paddestoelenseizoen. Bovendien is, door het onregelmatige fructifiëren van paddestoelen van jaar tot jaar, een eenmalig onderzoek problematisch. Ook was het te mooi weer en al te lang droog geweest om veel paddestoelen te verwachten.

Desondanks zijn er tijdens het inventarisatieweekend nog 18 soorten paddestoelen aangetroffen, voornamelijk houtzwammen. Naast deze gegevens wordt in dit artikel gebruik gemaakt van oude

gegevens. Deze gegevens zijn allemaal afkomstig van het Middelste Hout. Door de jaren heen zijn hier in totaal 159 soorten, waarvan 11 Rode Lijstsoorten (ARNOLDS *et al.*, 1996) gevonden en opgeslagen in het karteringsbestand (ARNOLDS, 2001).



FIGUUR 1
De Grijze buisjeszwam (*Bjerkandera adusta*) (foto: G. Dings).

MIDDELSTE HOUT

In tabel I zijn de 18 paddestoelensoorten opgenomen die tijdens het inventarisatieweekend in dit gebied zijn aangetroffen. Zeven

soorten behoren tot de groep van houtzwammen (39%) en 13 soorten zijn levend op hout (72%, saprotroof of parasitair). Er zijn maar drie soorten ectomycorrhizas soorten (17%) gezien. Dit geeft in de eerste plaats een

indruk welke soorten in droge periodes gevonden kunnen worden. Ten tweede leidt dit tot de conclusie dat in het Weerterbos veel dood hout aanwezig is.

Het Middelste Hout, het natte bosgebied, is in het verleden onderzocht en de waarnemingen zijn in het karteringsbestand opgeslagen (zie tabel II). Met in totaal 202 waarnemingen tijdens drie inventarisaties, te weten in 1978, 1984 en 1988, is het kilometerhok van het Middelste Hout (coördinaten: 174-366) goed onderzocht. Uit deze inventarisaties valt op te maken dat in het Middelste Hout 159 soorten paddestoelen voorkomen, waarvan 11 Rode Lijstsoorten. Van de 11 Rode lijstsoorten is er één soort gevoelig, zijn zeven soorten kwetsbaar en drie bedreigd.

De 159 soorten zijn in te delen in de verschillende taxonomische groepen (zie tabel III). De aangetroffen groepen geven het beeld van een redelijk evenwichtige verdeling, wat betekent dat alle taxonomische groepen in het onderzoek zijn betrokken.

Worden de uurhokfrekwenties van de soorten bekeken, dan is te zien dat 96% van alle 159 soorten tot de categoriën matig tot en met zeer algemeen behoren (UFK 5 t/m 9), wat wil zeggen dat deze soorten in 48-1006 uurhokken in Nederland zijn aangetroffen. Er zijn zes zeer zeldzame tot en met vrij zeldzame (UFK 2 t/m 4) soorten aangetroffen. Deze

TABEL I

Soorten die tijdens het weekend gevonden zijn in het Middelste hout (UFK = uurhokfrequentieklasse) (figuur 1 - 4).

Nederlandsnaam	Wetenschappelijke naam	Taxonomische groep	Functionele groep	UFK
Parelamaniet	<i>Amanita rubescens</i>	Agaricales	Ectomycorrhiza	9
Grijze buisjeszwam	<i>Bjerkandera adusta</i>	Aphylophorales	Saprotroof op hout	9
Geel hoorntje	<i>Calocera cornea</i>	Phragmobasidiomycetidae	Saprotroof op hout	8
Paarse korstzwam	<i>Chondrostereum purpureum</i>	Aphylophorales	Saprotroof op hout	9
Platte tonderzwam	<i>Ganoderma lipsiense</i>	Aphylophorales	Parasiet op hout	8
Parelstufzwam	<i>Lycoperdon perlatum</i>	Gasteromycetes	Saprotroof terrestrisch	8
Weidekringzwam	<i>Marasmius oreades</i>	Agaricales	Saprotroof op gras	8
Helmmycena	<i>Mycena galericulata</i>	Agaricales	Saprotroof op hout	9
Gewoon meniezwammetje	<i>Nectria cinnabarina</i>	Ascomycotina	Saprotroof op hout	9
Gewone krulzoom	<i>Paxillus involutus</i>	Agaricales	Ectomycorrhiza	9
Berkezwam	<i>Piptoporus betulinus</i>	Aphylophorales	Parasiet op hout	8
Gewone hertezwam	<i>Pluteus cervinus</i>	Agaricales	Saprotroof op hout	9
Voorjaarshoutzwam	<i>Polyporus ciliatus</i>	Aphylophorales	Saprotroof op hout	6
Gewone zwavelkop	<i>Psilocybe fascicularis</i>	Agaricales	Saprotroof op hout	9
Gele aardappelbovist	<i>Scleroderma citrinum</i>	Gasteromycetes	Ectomycorrhiza	8
Gele korstzwam	<i>Stereum hirsutum</i>	Aphylophorales	Saprotroof op hout	9
Gewoon elfenbankje	<i>Trametes versicolor</i>	Aphylophorales	Saprotroof op hout	9
Geweizwammetje	<i>Xylaria hypoxylon</i>	Ascomycotina	Saprotroof op hout	9

TABEL II

Paddesteelen in het Middelste Hout. De Rode lijstsoorten (Arnolds & Van Ommering, 1996) staan vet aangegeven. Achter deze soorten staan de Rode lijstklasse en de UJK-klasse vermeld.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	UJK	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	UJK
Gele knolamaniet (cit.)	<i>Amanita citrina</i> var. <i>citrina</i>			Spekzuwerdzwam	<i>Merulius tremellosus</i>		
Grauwe amaniet (exc.)	<i>Amanita excelsa</i> f. <i>excelsa</i>			Gedrongen mollisia	<i>Mollisia cinerea</i>		
Grauwe amaniet (spis.)	<i>Amanita excelsa</i> f. <i>spissa</i>			Grasleefsteelmycena (epipt.)	<i>Mycena epipterygia</i> var. <i>epipterygia</i>		
Roodbruine slanke amaniet	<i>Amanita fulva</i>			Draadsteelmycena	<i>Mycena filipes</i>		
Vliegenzwam	<i>Amanita muscaria</i>			Helmmycena	<i>Mycena galericulata</i>		
Parelsamaniet	<i>Amanita rubescens</i>			Melksteelmycena	<i>Mycena galopus</i>		
Honingzwam	<i>Armillaria mellea</i> ss. lat., incl. <i>A. borealis</i> , <i>A. lutea</i>			Melksteelmycena (cand.)	<i>Mycena galopus</i> var. <i>candida</i>		
Paarse knoopzwam	<i>Ascomyces sarcoides</i>			Melksteelmycena (galop.)	<i>Mycena galopus</i> var. <i>galopus</i>		
Geel schijfzwammetje	<i>Bisporella citrina</i>			Melksteelmycena (nigra)	<i>Mycena galopus</i> var. <i>nigra</i>		
Grijze buisjeszwam	<i>Bjerkandera adusta</i>			Streepsteelmycena	<i>Mycena polygramma</i>		
Kastanjeboleet	<i>Boletus badius</i>			Gewoon elfenschermetje (pura)	<i>Mycena pura</i> f. <i>pura</i>		
Roodsteelfluweelboleet	<i>Boletus chrysenteron</i>			Kleine bloedsteelmycena	<i>Mycena sanguinolenta</i>		
Eekhoortjesbrood (sl)	<i>Boletus edulis</i> ss. lat., incl. <i>B. reticulatus</i> , <i>B. pin</i>			Papilmycena	<i>Mycena vitilis</i>		
Rode boleet	<i>Boletus rubellus</i>			Gewoon meniezswammetje	<i>Nectria cinnabarina</i>		
Geel hoortje	<i>Calocera cornea</i>			Gewoon meniezswammetje (imp.)	<i>Nectria cinnabarina imperfect</i>		
Kleurig koraalzwammetje	<i>Calocera viscosa</i>			Blauwe kaaszwam	<i>Oligoporus coesius</i>		
Plooiervoetsuifzwam	<i>Calvatia excipuliformis</i>			Asgrauwe kaaszwam	<i>Oligoporus tephroleucus</i>		
Gewoon poederkeltje	<i>Calycina herbarum</i>			Bepoederde rupsendoder	<i>Paecilomyces farinosus</i>		
Peperboleet	<i>Chaetoporus piperatus</i>			Denneschelpzwam	<i>Panelus mitis</i>		
Paarse korstzwam	<i>Chondrostereum purpureum</i>			Scherpe schelpzwam	<i>Panelus stipiticus</i>		
Echt moederkoren	<i>Claviceps purpurea</i>			Gewone kruizoom	<i>Psallium involutus</i>		
Witte koraalzwam	<i>Clavulina coralloides</i>			Asgrauwe schorszwam	<i>Peniophora cinerea</i>		
Slanke anijstrechtterzwam	<i>Clitocybe fragrans</i>			Grote stinkzwam	<i>Phallus impudicus</i>		
Nevelzwam	<i>Clitocybe nebularis</i>			Goudvinkzwam	<i>Pholiota astragalina</i>	Kwetsbaar	6
Groene anijstrechtterzwam	<i>Clitocybe odora</i>			Bleekgele bundelzwam	<i>Pholota gummosa</i>		
Grote bostrechtterzwam	<i>Clitocybe phyllophila</i>			Stobbezswammetje	<i>Pholiota mutabilis</i>		
Gestreepte rechtterzwam	<i>Clitocybe vibecina</i>			Bloedende buisjeszwam	<i>Physiporus sanguinolentus</i>		
Dwergcollybia	<i>Collybia amanitiae</i>			Berkezwam	<i>Piptoporus betulinus</i>		
Botercollybia	<i>Collybia butyracea</i>			Gewone hertezwam	<i>Pluteus cervinus</i>		
Roodbruine botercollybia	<i>Collybia butyracea</i> var. <i>butyracea</i>			Geelsteelhertezwam	<i>Pluteus romellii</i>		
Okerknolcollybia	<i>Collybia cookei</i>			Eiketakstromakeltje	<i>Poculum firmum</i>		
Eikelbladzwammetje	<i>Collybia dryophila</i> ss. lat., incl. <i>aquosa</i> en <i>ocior</i>			Peksteel	<i>Polyporus badius</i>		
Grote kale inktzwam	<i>Coprinus atramentarius</i>			Zomer- en Voorjaarshoutzwam	<i>Polyporus ciliatus</i>		
Vaaggegendelde gordijnzwam	<i>Cortinarius anomalus</i>			Waaierbuisjeszwam	<i>Polyporus varius</i>		
Okergele gordijnzwam	<i>Cortinarius delibutus</i>			Vollige franjehoed	<i>Psathyrella artemisiae</i>		
Witschubbige gordijnzwam (hem.)	<i>Cortinarius hemitrichus</i> var. <i>hemitrichus</i>			Bleke franjehoed	<i>Psathyrella candolleana</i>		
Bruinschubbige gordijnzwam	<i>Cortinarius pholideus</i>	Bedreigd	3	Vroege franjehoed (spadic.)	<i>Psathyrella spadiceogrisea</i> f. <i>spadiceogrisea</i>		
Wit oorzwammetje (sl)	<i>Crepidotus variabilis</i> ss. lat., incl. <i>C. cesatii</i> , <i>C. lun</i>			Echte kopergroenzwam	<i>Psilocybe aenigmosa</i>		
Houtknooppje	<i>Cudoniella acicularis</i>			Valse kopergroenzwam	<i>Psilocybe caerulea</i>		
Gestreept nestzwammetje	<i>Cyathus striatus</i>			Gewone dwergzwavelkop	<i>Psilocybe fascicularis</i>		
Oranje druppelzwam s.l.	<i>Dacrymyces stillatus</i> ss. lat., incl. <i>D. lacrymalis</i>			Kleefsteelstropharia	<i>Psilocybe semiglobata</i>		
Roodporiehoutzwam	<i>Daedaleopsis confragosa</i>			Puntig kaalkopje	<i>Psilocybe semilanceata</i>		
Eikeschorstschijfje	<i>Diatrypella quercina</i>			Rode zwavelkop	<i>Psilocybe sublitteria</i>		
Grauwe bossatijnzwam (rhod.)	<i>Etoloma rhodopolium</i> f. <i>rhodopolium</i>			Oranjegeel trechtertje	<i>Rickenella fibula</i>		
Runbloem, Heksenboter var.	<i>Fuligo septica</i> var. <i>flava</i>			Paarshartrechttertje	<i>Rickenella swartzii</i>		
Geelbruin mosklokje	<i>Galerina hypnorum</i>			Roze berkerussula	<i>Russula betulorum</i>		
Platte tonderzwam	<i>Ganoderma lipsiense</i>			Gele berkerussula	<i>Russula claroflava</i>		
Dennevlamhoed	<i>Gymnopilus sapineus</i>			Papilrussula	<i>Russula coerulea</i>		
Radjsvaalhoed s.l.	<i>Hebeloma crustuliniforme</i> ss. lat., incl. <i>helodes</i> ss			Fijnplaatrussula	<i>Russula densifolia</i>		
Oranjebloesemzwam s.l.	<i>Hebeloma saccharioles</i> ss. lat., incl. <i>fusisporum</i> , <i>Heterobasidium annosum</i>			Braakrussula	<i>Russula emetica</i>		
Dennemoorder				Braakrussula (silves.)	<i>Russula emetica</i> f. <i>silvestris</i>		
Gele stekelzwam	<i>Hydnum repandum</i>	Bedreigd	5	Broze russula (frag.)	<i>Russula fragilis</i> var. <i>fragilis</i>		
Valse hanebam	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>			Kleine berkerussula	<i>Russula nitida</i>		
Roestkleurige borstelzwam	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>			Geelwitte russula	<i>Russula ochroleuca</i>		
Vlokkige vezelkop	<i>Inocybe flocculosa</i>			Appelrussula	<i>Russula paludosa</i>	Bedreigd	5
Zandpadvezelkop (lace.)	<i>Inocybe lacera</i> var. <i>lacera</i>			Berijpte russula	<i>Russula parazurea</i>		
Bleekgele vezelkop	<i>Inocybe ochroleuca</i>	Kwestbaar	4	Zwartpurperen russula	<i>Russula undulata</i>		
Geelbruine spleetvezelkop	<i>Inocybe rimosa</i>			Smakelijke russula	<i>Russula vesca</i>		
Amethistzwam	<i>Laccaria amethystina</i>			Abrikozenbuisjeszwam	<i>Schizopora flavipora</i>		
Fopzwam s.l.	<i>Laccaria laccata</i> ss. lat., incl. <i>L. proxima</i> & <i>bicolor</i>			Witte tandzwam	<i>Schizopora paradoxa</i>		
Schubbige fopzwam	<i>Laccaria proxima</i>			Kleine aardappelbovist	<i>Scleroderma areolatum</i>		
Purperbruine fopzwam	<i>Laccaria purpureobadia</i>			Gele aardappelbovist	<i>Scleroderma citrinum</i>		
Gekroesde fopzwam	<i>Laccaria tortilis</i>			Wortelende aardappelbovist s.l.	<i>Scleroderma verrucosum</i> ss. lat., incl. <i>S. areolatum</i>		
Kruidige melkzwam	<i>Lactarius camphoratus</i>	Kwetsbaar	6	Gewone winterperzwam	<i>Scutellinia scutellata</i>		
Levermelkzwam	<i>Lactarius hepaticus</i>			Oranje wortelbekerzwam	<i>Sowerbyella imperialis</i>	Gevoelig	2
Zwartgroene melkzwam	<i>Lactarius necator</i>			Kogelwerper	<i>Sphaerobolus stellatus</i>		
Kaneelkleurige melkzwam	<i>Lactarius quietus</i>			Eikelbloedzwam	<i>Stereum gausapatum</i>		
Rimpelende melkzwam	<i>Lactarius theiogalus</i>			Gele korstzwam	<i>Stereum hirsutum</i>		
Zwavelzwam	<i>Lactoporus sulphureus</i>			Twigkorstzwam	<i>Stereum ochrocephalum</i>		
Rosse populierboleet	<i>Leccinum rufum</i>	Kwetsbaar	5	Gerimpelde korstzwam	<i>Stereum rugosum</i>		
Gewone berkeboleet s.l.	<i>Leccinum scabrum</i> ss. lat., incl. <i>oxydabile</i> , <i>roseof</i>			Gewone franjezwam	<i>Thelephora terrestris</i>		
Groene glibberzwam	<i>Leotia lubrica</i>	Kwetsbaar	6	Gewoon elfenbankje	<i>Trametes versicolor</i>		
Roodbruine schijnridderzwam	<i>Lepista floccida</i>			Gele trilzwam	<i>Tricholoma mesentericum</i>		
Vaalpaarse schijnridderzwam	<i>Lepista sordida</i>			Paarse dennenzwam	<i>Trichoptium abietinum</i>		
Gewone boomwrat	<i>Lycogala epidendrum</i> var. <i>epidendrum</i>			Berkeridderzwam	<i>Tricholoma fulvum</i>	Kwetsbaar	6
Zwartwordende stuifzwam	<i>Lycoperdon foetidum</i>			Koningsmantel	<i>Tricholomopsis rutilans</i>		
Persluifzwam (perl.)	<i>Lycoperdon perlatum</i> var. <i>perlatum</i>			Bittere boleet	<i>Tylopilus felleus</i>	Kwetsbaar	4
Peervormige stuifzwam	<i>Lycoperdon pyriforme</i>			Geweizwam	<i>Xylaria hypoxylon</i>		
Paardehaartaailing	<i>Marasmius androsaceus</i>			Houtknotszwam	<i>Xylaria polymorpha</i>		
Breedplaatstreephoed	<i>Megacollybia platyphylla</i>						

soorten zijn maar in 3-47 uurhokken in Nederland aangetroffen. Van deze zes zeldzame soorten hebben de Roodbruine botercollybia (*Collybia butyracea* var. *butyracea*), de Bleekgele vezelkop (*Inocybe ochroalba*) en de Bittere boleet (*Tylopilus felleus*) een UFK-klasse 4 heeft, de Bruinschubbige gordijnzwam (*Cortinarius pholideus*) en de Purperbruine fopzwam (*Laccaria purpureobadia*) hebben een UFK-klasse 3 en de Oranje wortelbekerzwam (*Sowerbyella imperialis*) heeft een UFK-klasse 2.

De Rode lijst index is een waarderingsmaat waarmee de kilometerhokken onderling vergeleken kunnen worden (JALINK, 1999). Niet alle soorten op de Rode lijst zijn even sterk bedreigd en de Rode lijst index houdt daar rekening mee. Aan de categoriën van de Rode lijst worden punten toegekend:

- een gevoelige soort (GE) krijgt 1 punt;
- een kwetsbare soort (KW) krijgt 2 punten;
- een bedreigde soort (BE) krijgt 3 punten;
- een ernstig bedreigde soort (EB) krijgt 4 punten;
- een verdwenen soort krijgt 5 punten.

In het kilometerhok van het Middelste Hout is de Rode lijst index als volgt te berekenen (zie tabel III):

- 1 x een gevoelige soort = 1 punt;
- 7 x een kwetsbare soort = 14 punten;
- 3 x een bedreigde soort = 9 punten.

In totaal zijn dit $1 + 14 + 9 = 24$ punten. Een vuistregel om de Rode lijst index snel te berekenen is $2,3 \times$ het aantal Rode lijstsoorten. In dit geval klopt dit hier ook redelijk.

De beste natuurterreinen van Limburg hebben een Rode lijst index tussen de 300 en 400. De natuurterreinen die tot de tien beste van Limburg behoren, hebben een Rode lijst index van rond de 100. Deze gebieden zijn van nationaal belang. Een Rode lijst index van rond de 50 hebben natuurterreinen die mycologisch goed ontwikkeld zijn; dergelijke terreinen zijn van provinciaal belang. Belangrijk is dat een kilometerhok wel goed is onderzocht. Het aantal waarnemingen en het aantal verschillende soorten per kilometerhok geven aan of dit het geval is. Van belang is ook om te weten dat een stijging van de Rode lijst index niet het gevolg is van toegenomen inventarisaties.

Indien er kan aangetoond worden dat een natuurterrein goed mycologisch is onderzocht en een Rode lijst index heeft van rond de 25, kan geconcludeerd worden dat een gebied tot een lokaal waardevol mycologisch natuurterrein behoort. In deze gebieden zou het beheer

FIGUUR 2
De Parelamaniet
(*Amanita rubescens*)
(foto: G. Dings).



en de bescherming (mede) gericht moeten zijn op de mycologische waarden.

MILIEU-INDICATIES

Door te kijken naar de gevoeligheid van soorten voor verzuring en stikstofophoping kan een beoordeling worden gemaakt van de milieu-omstandigheden in een gebied (BROUWER, 2002). Stikstofgevoelige paddestoelsoorten zijn soorten die slecht tegen een hoge stikstofdepositie kunnen en een goede indicatie vormen voor het milieu. In totaal werden drie stikstofgevoelige soorten gevonden in het Weerterbos, te weten de Gele stekelzwam (*Hydnum repandum*), de Groene glibberzwam (*Leotia lubrica*) en de Bepoederde rupsendoder (*Paecilomyces farinosus*). Let wel, de voornaamste inventarisaties werden gedaan in de periode 1984 tot 1988. In het gebied zijn veel meer matig stikstofgevoelige soorten en strooiseltolerante soorten gevonden. Dit geeft een indicatie van een minder goed milieu.

Ook de soorten die gebruikt worden in het paddestoelenmeetnet, een landelijk monitoringsprogramma dat een selectie heeft gemaakt van enkele Rode lijst- en indicator-

soorten, geven een duidelijke ecologische indicatie van de toestand van het bos of hebben een grote belevingswaarde. Van de 59 uitgekozen indicatorsoorten in het paddestoelenmeetnet komen in het Middelste Hout 26 indicatorsoorten voor, dat is 44%. De meerderheid van deze soorten indiceert strooiselophoping. Van de 11 Rode lijstsoorten die in het Middelste Hout zijn gevonden zijn vijf soorten opgenomen in het monitoringsprogramma van het paddestoelenmeetnet. Het starten van monitoring van paddestoelen zou dus zeer waardevolle gegevens kunnen aanleveren voor de toekomst van het Middelste Hout. Informatie hierover is te verkrijgen op internetpagina: www.bk.tudelft.nl/users/kap/internet/nem/.

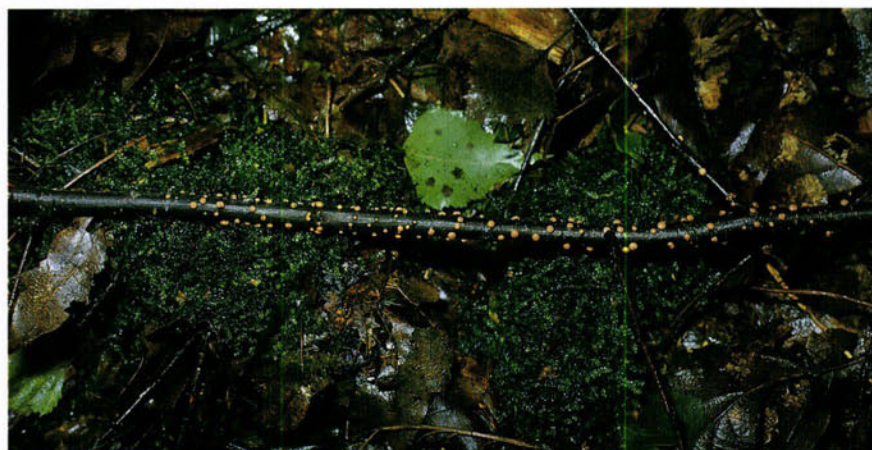
BEHEERSADVIES EN VERWACHTINGSPATROON

Zeker voor paddestoelen die uitsluitend in naaldbossen voorkomen zou het goed zijn dat een gunstig naaldbosperceel behouden blijft (SPOORMAKERS, 2002). Enkele bedreigde soorten die in het verleden aangetroffen zijn (zie tabel II) hebben namelijk een specifieke relatie met naaldbossen en zelfs oude-

TABEL III

Taxonomische groepen aangetroffen in het Middelste Hout in vergelijking tot het totaal in Nederland aangetroffen soorten.

Taxonomische groep	Nederland	Middelste hout
Plaatjeszwammen Agaricales	57%	63%
Plaatjesloze vlieszwammen Aphyllophorales	16%	17%
Gedeelde steeltjeselzwammen		
Phragmobasidiomycetidae	2%	3%
Buikzwammen Gasteromycetes	3%	6%
Zakjeszwammen Ascomycotina	22%	10%



FIGUUR 3

Gewoon meniezwammetje (*Nectria cinnabarina*)
(foto: G. Dings).

re naaldbossen. Voorbeelden zijn de Bleekgele vezelkop (*Inocybe ochroalba*) (kwetsbaar), de Goudvinkzwam (*Pholiota astragalina*) (kwetsbaar) en de Appellussula (*Russula paludosa*) (bedreigd). Twee hiervan zijn exclusieve ectomycorrhizasoorten met naaldbomen. Deze zijn terug te verwachten indien enkele oude naaldbospercelen behouden blijven. Verder worden in een artikel van JALINK *et al.*, (2001) enkele beheersmaatregelen genoemd die gunstig zijn voor de paddestoelenflora en van belang kunnen zijn voor het beheer van het Weerterbos. Enkele van de genoemde maatregelen zijn gericht op het met rust laten van het bos, dat wil zeggen zoveel mogelijk bodemrust en geen zware machines. Ook wordt geadviseerd om het beheer te richten op een gevarieerde leeftijdsopbouw en soortensamenstelling van het bos en een spontane bosontwikkeling. Oude bomen moeten worden gespaard en dode stammen en dik hout moet men laten staan en/of laten liggen. Betreding moet worden beperkt tot de paden. Het kleinschalig reliëf in het terrein moet worden gehandhaafd en indien er activiteiten moeten plaats-

vinden dan dient gestreefd te worden naar verschraving; dus het verwijderen van strooisel op de meest schrale, minst verzuurde plekken. Extensieve beweiding is van belang om een dichte ondergroei van woekerende kruiden of struiken tegen te gaan. Ook dient een te dichte opslag van Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en exoten te worden bestreden en moet worden gestreefd naar een open vegetatie. Verdroging van het natte bos moet worden voorkomen.

CONCLUSIE

In het Middelste Hout zijn veel algemeen voorkomende paddestoelsoorten waargenomen. Hiervan is het grootste deel strooiseltolerant. Hiernaast zijn enkele stikstofgevoelige soorten gevonden, waaronder de Gele stekelzwam, Groene glibberzwam en de Bepoederde rupsendoder. Ook zijn er zeldzame soorten waargenomen. Wanneer de Rode lijst index wordt berekend voor het

Middelste Hout, levert dit een waarde op van 24 punten. Dit geeft aan dat monitoring van deze Rode lijstsoorten de moeite waard zal zijn. Dit zou kunnen gebeuren in het kader van het landelijk paddestoelenmeetnet; er werden maar liefst 26 van de 59 indicatorsoorten (44 %) uit dit meetnet gevonden.

SUMMARY

FUNGI OF THE MIDDELSTE HOUT (WEERTERBOS AREA)

The Middelste Hout is the only part of the Weerterbos nature reserve for which some information about fungi is available. The research reported on in this article was conducted over the period 1978 to 1988. Many common fungi species have been found in the Middelste Hout. Most of these are litter-tolerant species, while a few are nitrogen-intolerant. Examples include *Hydnum repandum*, *Leotia lubrica* and *Paecilomyces farinosus*. Some rare species have also been found. The Middelste Hout was found to have a Red-List Index (a measure of the importance of an area in terms of fungi) of 24, indicating that it would be worthwhile to start monitoring the Red-List species.

LITERATUUR

- ARNOLDS, E., T.W. KUYPER & M.E. NOORDELOOS, 1996. Overzicht van paddestoelen in Nederland. Supplement 2. Namenlijst. Rode Lijst. Nederlandse Mycologische Vereniging. Wijster.
- ARNOLDS, E. & G. VAN OMMERING, 1996. Bedreigde en kwetsbare paddestoelen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. IKC Natuurbeheer nr. 24. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- ARNOLDS, E. & A. V.D. BERG, 2001. Trends in de paddestoelenflora op basis van karteringsgegevens. *Coolia* 44: 139 – 152.
- BROUWER, E., 2002. Indicatieve waarde van bedreigde paddestoelen op de zandgronden. *Natuurhistorisch Maandblad* 91 (4): 53 – 58.
- JALINK, L.M., 1999. Op zoek naar de mycologische kroonjuwelen van Nederland I. De 200 meest waardevolle kilometerhokken. *Coolia* 42: 143 – 162.
- JALINK, L.M., P.J. KEIZER, E. BROUWER, R. DOUWES, G.J. IMMERZEEL, M.M. NAUTA, L.P. TOLSA & M. VAN TWEEL, 2001. Oog voor paddestoelen: tips voor beheersmaatregelen gericht op behoud en herstel van mycologische waarden. *Coolia* 44: 233 – 249.
- SPOORMAKERS, L.D.H., 2002. Van de hoed en de rand..., mycologische inbreng bij het beheer van de Limburgse natuur. *Natuurhistorisch Maandblad* 91 (4): 87 – 90.

FIGUUR 4

De Voorjaarshoutzwam (*Polyporus ciliatus*)
(foto: G. Dings).

