

Mycologische kroonjuwelen in Drenthe

Hoofdstuk 9

Eef Arnolds, Rob Chrispijn, Roeland Enzlin & Cees Koelewijn

Mycologische kroonjuwelen zijn terreinen waarin concentraties van bijzondere en bedreigde paddenstoelen voorkomen. Er is landelijk een methode ontwikkeld om de mycologische betekenis van terreinen op een objectieve manier met elkaar te vergelijken, gebaseerd op het aantal Rode-lijstsoorten. De methode voor de bepaling van de Mycologische Waarde (MW) wordt hieronder beschreven en bediscussieerd. De twaalf gebieden in Drenthe met de hoogste Mycologische Waarde worden in dit hoofdstuk kort beschreven. Deze selectie is gebaseerd op recente gegevens vanaf 1999. Ter vergelijking zijn voor ieder kroonjuweel ook de MW van vóór 1999 en totale MW aangegeven. De meest interessante paddenstoelen in ieder terrein passeren de revue. Ook wordt ingegaan op het beheer en de toekomstverwachtingen van de kroonjuwelen.

Criteria voor mycologische kroonjuwelen

De term 'mycologisch kroonjuweel' is geïntroduceerd door Jalink (1999) voor gebieden in ons land die voor paddenstoelen van bijzondere betekenis zijn. Deze betekenis hangt af van een aantal factoren, zoals het aantal soorten, het optreden van zeldzame soorten, de aanwezigheid van vindplaatsen van bedreigde paddenstoelen en in principe ook de omvang van populaties van deze laatste twee categorieën. De populatiegrootte speelt in de praktijk geen rol omdat hierover in het waarnemingenbestand onvoldoende gegevens voorhanden zijn. Doorgaans is alleen de aanwezigheid van een soort genoteerd. Als uitgangspunt voor de mycologische betekenis van een terrein heeft Jalink gekozen voor het aantal soorten dat op de toen geldende Rode Lijst stond (Arnolds & Van Ommering, 1996). Daarbij kregen de categorieën in de Rode Lijst een gewogen waarde in de vorm van een aantal punten; het voorkomen van tien ernstig bedreigde soorten is immers belangrijker dan van tien gevoelige soorten. De som van de punten van alle Rode-lijstsoorten in een terrein is een kwantitatieve maat voor de Mycologische Waarde (MW) van een terrein. De berekening van de mycologische waarde wordt toegelicht in onderstaand tabelletje met als voorbeeld het terrein Boekweitenveentje dat in dit hoofdstuk als tweede Drentse kroonjuweel behandeld wordt. Met de hierboven beschreven methodiek heeft Jalink (1999) de mycologische waarde van alle Nederlandse kilometerhokken bepaald voor alle waarnemingen tezamen en daarnaast voor de periodes 1800-1986 en 1986-1998. In zijn publicatie is een lijst opgenomen

met de 200 kilometerhokken met de hoogste MW op basis van alle gegevens tezamen. Deze lijst is nodig aan herziening toe vanwege voortschrijdend mycologisch veldwerk en het verschijnen van een nieuwe Rode Lijst (Arnolds & Veerkamp, 2008). De voornaamste conclusies zullen echter overeind blijven. Zo staan in de toptwintig van

Tabel 9.1. Voorbeeld van de berekening van de Mycologische Waarde voor het Boekweitenveentje (km-hok 245-557) voor gegevens vanaf 1999 op basis van de Rode Lijst 2008 (Arnolds & Veerkamp, 2008).

Categorie op Rode lijst	Punten per categorie	Aantal soorten per categorie	Aantal soorten x punten
Niet op Rode Lijst	0	484	0
Gevoelig	1	18	18
Kwetsbaar	2	54	108
Bedreigd	3	24	72
Ernstig bedreigd	4	3	12
Verdwenen	5	0	0
Totaal aantal punten = Mycologische Waarde (MW)			210



Het kleine natuurgebied Schepping bij Beilen dankt zijn toppositie bij de Drentse mycologische kroonjuwelen aan een combinatie van een grote variatie in bodem en vegetatie, een optimaal beheer en de zeer intensieve monitoring van paddenstoelen gedurende veertig jaar.

1999 acht landgoederen in het rivierengebied, waaronder als meest waardevolle terrein landgoed Nijenrode bij Breukelen (km 128-463) met een MW van 623. Hierbij vergeleken ogen de Drentse topterrainen maar bleekjes. In dat overzicht was het meest waardevolle terrein in Drenthe de omgeving van het Boekweitenveentje bij Gieten (km 245-557) met een Mycologische Waarde van 196, goed voor de 29e plaats. Andere tophonderd noteringen zijn er voor het Lheebroekersand (km 225-539, op de gedeelde 65e plaats; MW 152), Mensinge bij Roden (km 225-571, op de gedeelde 65e plaats, MW 152) en de Grote Startbaan en omgeving bij Havelte (km 211-533, op de 78e plaats, MW 140). Van deze terreinen komen het Boekweitenveentje en Mensinge terug in de huidige provinciale toptwaalf.

De willekeur van kilometerhokken

Hoewel de mycologische waarde in theorie een objectieve maatstaf is, wordt de uitkomst ervan sterk beïnvloed door variabele factoren die met de methodiek van mycologisch veldonderzoek te maken hebben. De belangrijkste daarvan zijn de kunstmatige omgrenzing van terreinen en verschillen in intensiteit van inventariseren.

De berekening van de mycologische waarde is door Jalink (1999) gebaseerd op gegevens uit kilometerhokken. Dat is ook in Drenthe de enig mogelijke benadering omdat vrijwel alle veldgegevens in het databestand van de Nederlandse Mycologische Vereniging op basis van kilometerhokken zijn verzameld. De nadelen hiervan zijn:

- De begrenzing is kunstmatig en valt nooit samen met de begrenzing van een natuurgebied.
- Het gedeelte van een kilometerhok dat waardevol is voor paddenstoelen kan in oppervlakte variëren van een klein hoekje tot het gehele hok.
- Een kilometerhok kan meerdere waardevolle gebieden omvatten.
- Waarnemingen binnen een waardevol gebied kunnen niet worden gescheiden van waarnemingen in andere delen van hetzelfde kilometerhok.
- Een natuurlijk begrensde gebied, bijvoorbeeld een bosje, kan in meerdere (maximaal vier) kilometerhokken vallen. Indien deze allemaal afzonderlijk worden genoteerd is de mycologische waarde van de afzonderlijke kilometerhokken uiteraard niet te vergelijken met die van een even groot bosje dat in één kilometerhok ligt.
- Het belang van nauwkeurige notities per kilometerhok wordt door waarnemers verschillend geïnterpreteerd. Sommigen hebben vondsten in kleine gedeelten van een goed omgrensd gebied die

in andere kilometerhokken liggen uit praktisch oogpunt toch in één kilometerhok genoteerd, namelijk het hok waarin de meeste vondsten zijn gedaan. Zo valt landgoed Nijenrode in werkelijkheid in vier kilometerhokken, maar de vondsten op het landgoed zijn vrijwel steeds genoteerd in één hok (128-463), waarin het grootste deel gelegen is (mond. meded. G. Immerzeel). Andere waarnemers, zoals Drentse karteerders, noteren wel zorgvuldig de soorten binnen ieder kilometerhok afzonderlijk.

Intensief inventariseren helpt

De waarnemingsintensiteit is van cruciaal belang voor de volledigheid van de soortenlijst waarop de berekening van de mycologische waarde is gebaseerd. Dat heeft te maken met de sterke periodiciteit van paddenstoelen, de korte levensduur van de vruchtlichamen, sterke fluctuaties door weersomstandigheden en een grote dynamiek van komende en gaande soorten. In hoofdstuk 3 over methodiek is op deze factoren al uitgebreid ingegaan. Het betekent in de praktijk dat het aantal soorten in een terrein blijft toenemen met het aantal bezoeken. Bij de waardering van mycologisch interessante terreinen heeft dit een zichzelf versterkend effect. Als een gebied de moeite waard is, bestaat er ook de neiging om het (veel) vaker te bezoeken dan mycologisch minder befaamde oorden, waardoor de voorsprong van vermaarde terreinen steeds groter wordt. De Nederlandse terreinen uit de toptwintig (Jalink, 1999) behoren bijna allemaal tot de favoriete bestemmingen van excursies van de Nederlandse Mycologische Vereniging en regionale werkgroepen.

De enige uitzondering hierop vormt een kilometerhok in de Stiphoutse Bossen bij Helmond (km 168-388) dat qua habitat beschouwd kan worden als een gemiddeld gemengd bos op pleistocene zandgrond met een vennetje, goed vergelijkbaar met Drentse boswachterijen die echter lang niet zo hoog scoren. De hoge positie van dit bos op de ranglijst is geflatteerd door de buitengewoon intensieve mycologische inventarisatie van het terrein. De Paddenstoelenwerkgroep Helmond heeft zich negen jaar gericht op een zo volledig mogelijke inventarisatie van het terrein dat vier kilometerhokken beslaat. In totaal zijn er ten minste 500 excursies gehouden waarbij 9500 waarnemingen zijn genoteerd (Lammers & Raaymakers, 1994). Daarbij werd ook aandacht besteed aan kleine zakjeszwammen en slijmzwammen die bij andere inventarisaties grotendeels buiten beeld blijven. Het resultaat is een lijst van 1142 soorten, waarvan alleen al ruim 800 in het bewuste kilometerhok.

Er zijn meer gebieden die zo intensief zijn onderzocht, zoals landgoed Nijenrode, dat de Nederlandse lijst aanvoert. De beheerder Gerrit Immerzeel, tevens een ervaren amateurmycoloog, is vrijwel dagelijks in het terrein aanwezig en kan zo de mycoflora voortdurend bijhouden. Dat geldt ook voor het Drentse topgebied Schepping, alwaar Eef Arnolds in een vergelijkbare bevoorrechte positie verkeert.

De landschappelijke factor

De mycologische waarde volgens de methode Jalink wordt bepaald per kilometerhok of terrein daarbinnen. Het zal duidelijk zijn dat gebieden met een grote variatie aan habitats, elk met hun eigen Rode-lijstsoorten, al gauw hoger scoren dan uniforme terreinen met bijvoorbeeld alleen bos, heide of grasland. De twee Drentse topterrainen illustreren deze stelling. Schepping en het Boekweitenveentje hebben allebei een gevarieerde begroeiing met bos, grasland, heide en plassen. De bodem varieert van droog tot nat en, belangrijk in dit verband, delen van beide gebieden zijn door menselijke invloed kalkrijk geworden. Hierop wordt nader ingegaan bij onderstaande terreinbeschrijvingen.

Uiteraard vertegenwoordigt een grote variatie in de mycoflora een bepaalde kwaliteit van natuurterreinen, maar het is de vraag of dat met de gebruikte methode niet te sterk wordt benadrukt. Een

uitgestrekt bos of heideveld met minder (Rode-lijst) soorten dan een gevarieerd landschap kan voor die bepaalde habitat mycologisch wel veel belangrijker zijn dan de overeenkomstige landschapselementen in een gevarieerd terrein. Het is daarom zinvol om ook waarderingen uit te voeren voor habitats afzonderlijk om erachter te komen waar bijvoorbeeld de mycologisch belangrijkste loofbossen, naaldbossen, lanen, graslanden en heidevelden in Drenthe liggen. In de hoofdstukken over verschillende habitats (16-29) wordt hieraan aandacht besteed. De belangrijkste terreinen voor verschillende habitats worden daar genoemd.

Bovendien kan voor veel landschapstypen een grote, aaneengesloten oppervlakte als een belangrijk positieve eigenschap worden gewaardeerd, bijvoorbeeld voor stuifzanden, heidevelden, maar ook voor bosgebieden. Er is dus veel voor te zeggen om bij de bepaling van de Mycologische Waarde minder rigide vast te houden aan het strakke kader van kilometerhokken en meer uit te gaan van natuurlijke begrenzingen van terreinen. Voor die benadering hebben we in deze atlas gekozen.

Bepaling van de Mycologische Waarde van terreinen in Drenthe

De bepaling van de Mycologische Waarde van terreinen in Drenthe wijkt op twee punten af van de methode die door Jalink (1999) is

geïntroduceerd, namelijk dat de geselecteerde terreinen in meer dan één kilometerhokken kunnen liggen en dat voor de berekening van de Mycologische Waarde gebruik is gemaakt van de meest recente Rode Lijst (Arnolds & Veerkamp, 2008). De terreinen beslaan maximaal (delen van) zes kilometerhokken. De reële grootte van de beoordeelde terreinen is per gebied aangegeven.

Hieronder worden achtereenvolgens de twaalf hoogst gewaardeerde Drentse kroonjuwelen besproken. In een kader worden eerst de voornaamste eigenschappen van het gebied samengevat, zoals de beoordeelde kilometerhokken, de reële oppervlakte, de status en belangrijkste habitats. In een tabelletje wordt het aantal soorten in verschillende Rode-lijstcategorieën aangegeven, zowel voor het totaal als voor de periodes voor en na 1 januari 1999, met de op grond daarvan berekende Mycologische Waarde. Onder het kopje 'Pareltjes' worden enkele van de meest interessante soorten opgesomd, waarbij soorten die vanaf 1999 niet meer werden gevonden met lichtgekleurde letters zijn weergegeven. In de tekst volgt een korte schets van de geschiedenis van het terrein en de voornaamste kenmerken van bodem en vegetatie. Vervolgens worden belangrijke deelgebieden of habitats beknopt besproken met daarvoor kenmerkende bijzondere paddenstoelen. Tot slot volgt een vooruitblik met daarin mogelijke kansen en bedreigingen voor de mycoflora in het kroonjuweel in de nabije toekomst.



Figuur 9.1. De ligging en begrenzing van de twaalf besproken mycologische kroonjuwelen in Drenthe.

Schepping, een jongensdroom die uitkwam

Hoofdstuk 9.1.

Eef Arnolds

Kilometerhokken: 232-540, 233-540 Oppervlakte: 5,3 ha
Eigenaar: particulier (Eef Arnolds) Status: particulier natuurgebied buiten EHS en Natura2000
Onderzoekjaren: 1975-2010. Aantal bezoeken voor 1999: > 100, vanaf 1999: >300
Belangrijkste habitats: droog en nat schraal grasland met boomopslag, jong bos, brandplekken, tuin

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	316	242	149
Aantal soorten	700	607	395
Aantal Rode-lijstsoorten	142	112	68
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	10	7	4
Bedreigd	36	28	15
Kwetsbaar	72	53	39
Gevoelig	24	24	10

Pareltjes (met licht gekleurde letters): alleen voor 1999)

Wit kleefhoedje (*Bolbitius lacteus*)
Strogele knotszwam (*Clavaria straminea*)
Droog kaalkopje (*Deconica castanella*)
Sleedoornsatijnzwam (*Entoloma sepium*)
Breedplaatsatijnzwam (*Entoloma ventricosum*)
Elzenmosklokje (*Galerina heimansii*)
Voorjaarskluiwzwam (*Gyromitra esculenta*)
Bruine wasplaat (*Hygrocybe colemanniana*)
Donkere kokosmelkzwam (*Lactarius mammosus*)
Paarse brandplekbekerzwam (*Peziza moseri*)
Bittere franjehoed (*Psathyrella amarescens*)
Pitrusfranjehoed (*Psathyrella scheppingensis*)

Schepping is een particulier natuurterrein nabij de buurtschap Holthe bij Beilen, gelegen in een jonge heideontginning van circa 1900 op droog dekzand met een dunne humeuze bouwvoor. In 1975 werd de keuterij met 1,4 ha aardappelland aangekocht door Eef Arnolds. Rondom het huis werden een moestuin, siertuin en natuurtuin aangelegd. Het braakland is vanaf het begin grotendeels beweid door heideschappen zonder verdere bemesting. Hier is voedselrijk en voedselarm droog grasland ontstaan. In en aan de rand van de weide zijn berken en eiken geplant en bosjes aangelegd.

In 1991 is een aangrenzende maïsakker van 2,7 ha aangekocht en vergraven tot op het gele zand en de keileem. Hier hebben zich geleidelijk mosrijke, droge tot natte heide en schraal grasland ontwikkeld en oevervegetaties langs twee meertjes. De ontwikkeling van de plantengroei is beschreven door Arnolds (2006). Ook dit deel wordt periodiek begraasd door schapen. In 1998 is nog eens 1,2 ha akkerland bij het gebied gevoegd, gedeeltelijk ontgrond en ingericht als onbemest hooi- en weiland met twee poelen en een brede bossingel. De inrichting en het beheer in Schepping zijn gericht op het verkrijgen van een grote variatie aan habitats voor de daarbij behorende planten, dieren en paddenstoelen (Arnolds, 2004). Delen van het terrein zijn enkele malen bekalkt om lokaal een basisch milieu te ontwikkelen.

Ondanks de kleine oppervlakte (5,3 ha) ligt Schepping in twee kilometerhokken. Er worden dus gegevens van 200 ha gebruikt. Dit heeft echter geen invloed op de resultaten omdat in het landbouwgebied en de bosjes rondom Schepping nauwelijks Rode-lijstsoorten zijn aangetroffen. Van alle terreinen in Drenthe heeft Schepping het grootste aantal soorten paddenstoelen en Rode-lijstsoorten, alsmede de hoogste mycologische waarde. Soortenrijke groepen zijn

vooral saprotrofe bodembewoners, zoals inktzwammen met 38, mycena's met 37, satijnzwammen met 27, franjehoeden met 26 en breeksteeltjes met 24 soorten. Dit toont aan dat relatief jonge natuurgebieden mycologisch zeer waardevol kunnen zijn indien het beheer optimaal is. De cijfers zijn echter in vergelijking met andere gebieden geflatteerd door de bijzonder intensieve mycologische inventarisatie van het gebied. De methodiek heeft een enorme invloed op de volledigheid van de gegevens in een terrein (zie hoofdstuk 3). Bij even intensief onderzoek zouden in sommige Drentse terreinen de aantallen van Schepping zeker worden overtroffen.

Tuin en erf

De omgeving van het huis wordt gekenmerkt door bodems met een hoog humusgehalte, een hoge voedselrijkdom en gedeeltelijk een basenrijk karakter door bekalking. Op kalkinvloed wijzen bijvoorbeeld herhaalde vondsten van het Vingerhoedje (*Verpa conica*) en het eenmalig optreden van Moriële (*Morchella esculenta*) en Kapjesmoriële (*Mitrophora semilibera*). Op snipperpaden zijn tussen 1995 en 2008 tal van kenmerkende paddenstoelen aangetroffen, waaronder het Blauwwordend kaalkopje (*Psilocybe cyanescens*), de Inktviszwam (*Clathrus archeri*), Stinkfranjehoed (*Psathyrella narcotica*) en als meest bijzondere de Bittere franjehoed (*Psathyrella amarescens*) die als nieuwe soort is beschreven (Arnolds, 2003). Op een hoop snippers gemengd met schapenmest groeiden o.a. de Bladhoopchampignon (*Agaricus subrufescens*) en de Oranjebruine poederinktwam (*Coprinellus pyrrhanthes*).

Natuurontwikkelingsgebied

De meeste bijzonderheden zijn aangetroffen in het natuurontwikkelingsgebied op de voormalige maïsakker. Het betreft vooral paddenstoelen van open, (hei)schrle graslanden, zoals in vochtige delen het Roze grondschildje (*Roseodiscus formosus*) en Bruin grondschildje (*Discinella boudieri*), in droge delen de Strogel knotszwam (*Clavaria straminea*), Porfierchampignon (*Agaricus lividonitidus*), Fijngestreepte satijnzwam (*Entoloma cryptocystidium*), Vezelkopsatijnzwam (*Entoloma hispidulum*), Stersporige trechterzwam (*Omphaliaster asterosporus*), Dwergleemhoed (*Agrocybe pusiola*) en het Duinmostrechttertje (*Omphalina galericolor*). Een specialiteit op schapenkeutels is de Hoeksporige inktzwam (*Coprinopsis filamentifer*), de enige vindplaats in ons land. In het grasland slaan veel jonge bomen op. Daarbij komen bijzondere mycorrhizapaddenstoelen voor, onder andere bij berken de Donkere kokosmelkzwam (*Lactarius mammosus*) en bij lariks van 0,5 meter de Holsteelboleet (*Suillus cavipes*). Ook de oeervervegetaties langs de gegraven plassen zijn de moeite waard. Het bedreigde Witgeringd mosklokje (*Galerina jaapii*) is er talrijk en op resten van Gewone waterbies zijn het uiterst zeldzame Waterbiesmoederkoren (*Claviceps nigricans*) en Waterbiesstromakelkje (*Rutstroemia plana*) gevonden. Op de molm in het centrum van pitruspollen werd een minuscule plaatjeszwam ontdekt en als nieuwe soort beschreven: de Pitrusfranjehoed (*Psathyrella scheppingensis*) (Arnolds, 2003). Op een lemig eilandje in een meertje heeft zich al het Veenmosvuurzwammetje (*Hygrocybe coccineocrenata*) gevestigd.

Kalk doet wonderen

Sinds de inrichting van het nieuwe natuurterrein is ongeveer 15% daarvan één tot vier maal bestrooid met kalk (gemalen mergel of ankaal) met een dosis van circa 20 ton/ha. Dat is veel meer dan nodig om de gevolgen van verzuring te compenseren. Hierdoor is een kalkrijk, basisch milieu gecreëerd met een pH in de bovengrond van 7-8. De vegetatie en mycoflora wijken sterk af van die in het zure gedeelte. Kalkminnende paddenstoelen zijn bijvoorbeeld de Puntmutwasplaat (*Hygrocybe acutoconica*) en het Roze ruitertje (*Contomyces rosellus*). Ook sommige mycorrhizavormers zijn beperkt tot boomopslag in bekalkte delen, bijvoorbeeld de

Bonte berkenrussula (*Russula versicolor*), Verblekende russula (*Russula exalbicans*), Wilgenvezelkop (*Inocybe salicis*) en Zwarte schotelklufzwam (*Helvella corium*). Dankzij de forse kalkgift hebben zich zelfs paddenstoelen gevestigd met een optimum in kalkgraslanden, zoals de Bruine wasplaat (*Hygrocybe colemanniana*), het Dwergbreeksteeltje (*Conocybe dumetorum*) en zeer recent (2013) de Donkere barsthoed (*Dermoloma josserandii* var. *phaeopodium*) en Bleke sikkelskoraalzwam (*Clavulinopsis subtilis*).

Rommelbosjes

Rondom de afgegraven schrale delen is de bovengrond verwerkt in brede wallen die grotendeels zijn ingeplant met loofbomen. Hier groeien merendeels gewone paddenstoelen, maar ook in dit milieu worden soms bijzondere vondsten gedaan, zoals de Tweegeurtrechterzwam (*Clitocybe menthiodora*), Baretardster (*Geastrum striatum*) en het Droog kaalkopje (*Deconica castanella*). Een stukje loofbos van een paar ares is geplant op pure, zure keileem. De mycoflora wijkt sterk af van andere recente bosjes en omvat veel mycorrhizavormers, waaronder bijzonderheden als de Oranje berkenboleet (*Leccinum versipelle*) en Gegordelde berkengordijnzwam (*Cortinarius bivelus*) bij Zachte berk en de Haagbeukmelkzwam (*Lactarius circellatus*) en Bonte dwergrussula (*Russula versatilis*) bij Haagbeuk.

Vuurtjes

Af en toe worden gesnoeide takken in het voorjaar op hopen gezet en verbrand om een substraat te creëren voor bedreigde brandplekpaddenstoelen (zie kader bij hoofdstuk 29). En met succes, want in Schepping zijn al 13 soorten uit deze ecologische groep waargenomen waaronder zeldzaamheden als de Paarse brandplekbekerzwam (*Peziza moseri*), het Breedsporig mosschildje (*Octospora roxheimii*) en het Brandplekspikkelschildje (*Ascobolus carbonarius*).

Toekomstperspectief

Zolang het huidige kleinschalige beheer in Schepping wordt voortgezet, kan een verdere toename van de buitengewone mycologische waarden worden verwacht. Het is te hopen dat te zijner tijd een volgende eigenaar dit beheer zal continueren.



Tweegeurtrechterzwam (*Clitocybe menthiodora*)

Het Boekweitenveentje, het ultieme rommelbos

Hoofdstuk 9.2.

Roeland Enzlin

Kilometerhokken: 245-557

Eigenaar: Gemeente Aa-en-Hunze en Staatsbosbeheer

Onderzoekjaren: 1973-2010.

Belangrijkste habitats: loofbos op ten dele kalkhoudend zand, grazige bermen van lanen, schrale steilkanten van zandwingaten, heischrale bermen, droge heide, wilgenstruweel.

Oppervlakte: circa 50 ha

Status: multifunctioneel bos binnen de EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 44, vanaf 1999: 58

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	292	196	177
Aantal soorten	670	517	491
Aantal Rode-lijstsoorten	138	92	87
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	4	3	1
Bedreigd	32	23	14
Kwetsbaar	78	49	59
Gevoelig	24	17	13

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Bittere zompzwam (*Alnicola amarescens*)
Geelnetboleet (*Boletus appendiculatus*)
Gewoon olijfzwammetje (*Callistosporium luteoolivaceum*)
Bladkronkelstafje (*Coccomyces coronatus*)
Ronde truffelknotszwam (*Elaphocordyceps capitata*)
Entoloma caeruleum
Cystidesatijnzwam (*Entoloma inusitatum*)
Vierslippige aardster (*Gastrum quadrifidum*)
Tengere stekelzwam (*Phellodon melaleucus*)
Oranjegeel koraaltje (*Ramariopsis crocea*)
Stinktolletje (*Sistotrema confluens*)
Kaaszwammentrilzwam (*Tremella polyporina*)

De omgeving van het Boekweitenveentje ten westen van Gieten staat sinds de jaren negentig bekend als paddenstoelenparadijs. Het is niet ongevoel om er tijdens één excursie meer dan 200 soorten te vinden. Het is dan ook geen beginnersgebied; men wordt snel overvoerd met de enorme rijkdom die het gebied kan herbergen. De naam Boekweitenveentje slaat op de veenplas die bij de ingang aan de noordzijde is gelegen, maar dat is niet de belangrijkste plek voor paddenstoelen. Die ligt verder op in het terrein waar enkele opvallend diepe kuilen te zien zijn. Deze zijn na de oorlog ontstaan door zandafgravingen. Het tamelijk grove zand dat hier gewonnen werd, was bijzonder geschikt om cement mee te maken. Bovendien was de rest van het terrein 'waardeloos' heideachtig terrein met enkele kleine bosjes en dus kon afvalbeton en andere bouwpuin zonder probleem gestort worden. Men kan nu nog steeds vele restanten terugvinden, alhoewel dat steeds lastiger wordt omdat het terrein geleidelijk dichtgroeit met Berken-Eikenbos met veel Amerikaanse vogelkers. Voor de cementfabricage werd kalk aangevoerd via het vroegere spoorlijntje van Assen naar Stadskanaal. De oude, inmiddels begroeide spoordijk aan de noordrand van het gebied is een bekend wandelpad geworden. De kalkaanvoer en het storten van puin hebben bijgedragen tot een plaatselijk hoge kalkrijkdom, een bijzonder fenomeen in Drenthe dat verder slechts lokaal langs schelpenpaden wordt aangetroffen. Daardoor is het gebied in tegenstelling tot de rest van Drenthe weinig verzuurd.

Van hazelaarwoud naar puinbos

Naast het parkeerterreintje aan de noordkant lag een grazig, ruderaal stukje met een humusrijke bodem en veel Late guldenroede. Sinds enkele jaren is dit stukje dichtgegroeid met hazelaar. Vanaf 2010 wordt daar het Gewoon olifzwammetje (*Callistosporium luteoolivaceum*), gevonden dat ondanks zijn naam zeer zeldzaam is. De strook bos achter de hazelaars heeft een tamelijk dunne strooisellaag en is matig voedselrijk. Dat is goed te zien aan het voorkomen van o.a. de Narcisridderzwam (*Tricholoma sulphureum*), Hanenkam (*Cantharellus cibarius*), Kleine trompetzwam (*Pseudocraterellus undulatus*), Groene knolamaniet (*Amanita phalloides*) en de Gewone en Valse wolvezelkop (*Inocybe lanuginosa* en *Inocybe stellatospora*). Aan de overkant van het pad ligt een deel dat dicht begroeid is met o.a. Grote brandnetel, Braam en Klimop. De bodem is bedekt met verspreid liggend puin en omgevallen bomen en struiken. Op de takken groeit het Egelzwammetje (*Phaeomarasmius erinaceus*) en de humeuze, kalkrijke bodem is een goede standplaats voor diverse soorten parasolzwammen. Ook de Gekraagde en de zeer zeldzame Vierslippige aardster (*Geastrum triplex* en *Geastrum quadrifidum*) kunnen hier gevonden worden. Aan de andere kant van het 'puinbos' is in 1993-1995 het uitgestorven gewaande Stinktolletje (*Sistotrema confluens*) aangetroffen met tientallen exemplaren onder enkele ratelpopulieren langs het pad. Deze soort was voor het laatst in 1933 in Nederland aangetroffen. Laat in het jaar kan het in die omgeving enorm naar knoflook ruiken. Daar achter in het bos ligt misschien wel de rijkste groeiplaats van de Bleke knoflooktaailing (*Mycetinis querceus*) in Nederland.

Grasland in het bos

Het Boekweitenveentje staat onder andere bekend als een satijnzwammenparadijs. Maar liefst 37 soorten zijn er gevonden, waaronder veel staalsteeltjes. Satijnzwammen in het algemeen, en staalsteeltjes in het bijzonder, zijn in Nederland karakteristiek voor schrale graslandmilieus. Dat geldt ook voor de aangetroffen aardtongen, koraaltjes en wasplaten. Enkele bijzonderheden zijn de Konijnenholsatijnzwam (*Entoloma cuniculorum*), Grijsblauwe satijnzwam (*Entoloma griseocyaneum*) en het Oranjegeel koraaltje (*Ramariopsis crocea*). Het is opmerkelijk dat deze graslandpaddenstoelen, op de wasplaten na, hier vooral in het bos worden aangetroffen. Veel van deze paddenstoelen zijn landelijk gezien achteruitgegaan en staan op de Rode Lijst. Anders dan bij diverse mycorrhizavormende paddenstoelsoorten is er onder de graslandsoorten geen sprake van herstel. Door het verder dichtgroeien van het bos, het dikker worden van de strooisellaag en vergrassing zullen deze soorten zonder beheersingrepen op den duur verdwijnen.

Steilkantjes

Aan de zuidkant van het gebied ligt een diep, gegraven gat met een waterplas er in en steile kanten. De oevers bestaan uit grof zand. Op enkele populieren en wilgen na groeit er niet veel aan de waterkant. Daar groeit geregeld de Rosse populierboleet (*Leccinum aurantiacum*) en op de zandige oevers worden geregeld vuurtjes gestookt. Op oude vuurplaatsen zijn verschillende malen interessante brandplekpaddenstoelen gevonden, zoals het Grootsporig kuddeschijfje (*Pyronema domesticum*) en de Brandplekvlokinktzwam (*Coprinopsis gonophylla*). De westelijke steilkant met eiken en berken is mosrijk en zeer schraal. Er zijn daar verschillende ridder- en stekelzwammen aangetroffen, zoals Witte duifridderzwam (*Tricholoma columbetta*), Glanzende ridderzwam (*Tricholoma portentosum*), Streephoedridderzwam (*Tricholoma sejunctum*), Tengere stekelzwam (*Phellodon melaleucus*) en

Blauwvoetstekelzwam (*Sarcodon scabrosus*); allemaal soorten van de Rode Lijst. De oostelijke steilkant is minder steil en veel zandiger. Onder enkele zomereiken worden zeer geregeld diverse truffelknotszwammen aangetroffen. De meest bijzondere daarvan is de Ronde truffelknotzwam (*Elaphocordyceps capitata*) die in de vorige Rode Lijst (Arnolds & Van Ommering, 1996) nog als uitgestorven in ons land te boek stond! Al deze soorten waren vroeger veel wijder verbreid in mosrijke eikenstrubben in Drenthe, maar ze zijn vrijwel overal verdwenen en nu beperkt tot schrale wegbermen met bomen (zie ook hoofdstuk 26). Het Boekweitenveentje is de enige plaats in Drenthe waar deze paddenstoelen nog in het bos groeien.

Toekomstperspectief

Uit oude kaarten valt af te lezen dat de omgeving van het Boekweitenveentje een heideveld was met verspreid liggende bosjes. In de loop van de tijd zijn die uitgroeid tot een bos met een min of meer gesloten bladerdak. Amerikaanse vogelkers is hier talrijk, maar wordt sinds kort gelukkig zo veel mogelijk verwijderd. Hier en daar treedt vergrassing en verbraming op, wat wijst op verrijking met stikstof. Een ander serieus probleem vormen de honden die hier veelvuldig uitgelaten worden. De honden droppen hun uitwerpselen vooral in de kortgrazige stroken langs de paden. Die padranden vormen de groeiplaats voor een tiental soorten, karakteristiek voor zeer schrale milieus, waaronder stekelzwammen, wasplaten en satijnzwammen. Al vaker is opgemerkt dat bemesting met hondenpoep een negatief effect heeft op het voorkomen van paddenstoelen (Dam & Dam-Elings, 1989). Mogelijk wordt de negatieve uitwerking van de vermessing versterkt door antibiotica die rechteerks aan het dier worden toegediend of in het voer zitten. Bij sommige paddenstoelen die groeien op mest van koeien of paarden is dit een bekend probleem (zie hoofdstuk 17).

Zoals eerder gemeld dreigt een deel van de bijzondere paddenstoelenflora verloren te gaan door het dichter worden van het bos en de toename van strooisel en humus. Met name de graslandpaddenstoelen, die hier talrijk in het open bos voorkwamen, delven het onderspit wanneer er geen maatregelen genomen worden. Men zou kunnen denken aan het terugzetten van de eiken en het creëren van nieuwe open plekken. Door zeer extensieve begrazing kan de vergrassing mogelijk een halt toegeroepen worden. Nu het terrein sinds kort grotendeels in bezit is van het Staatsbosbeheer, zijn er hopelijk mogelijkheden in die richting.



Gewoon olifzwammetje (*Callistosporium luteoolivaceum*)

Het Lheederzand, relictten van vergane glorie

Hoofdstuk 9.3.

Rob Chrispijn

Kilometerhokken: 221-536, 221-537, 222-536, 222-537, 223-536, 223-537

Eigenaar: Staatsbosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten

EHS en Natura 2000-gebied

Onderzoekjaren: 1932-2010

Belangrijkste habitats: eikenstrubben, dennenbos met Kraaihei en Dophei, bermen van schelpenpaden.

Oppervlakte: circa 500 ha

Status: deel van Nationaal Park Het Dwingelderveld,

Aantal bezoeken voor 1999: 130, vanaf 1999: 89

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische waarde	286	159	207
Aantal soorten	555	423	372
Aantal Rode-lijstsoorten	125	76	90
Verdwenen	2	0	2
Ernstig bedreigd	6	2	4
Bedreigd	35	15	28
Kwetsbaar	65	47	41
Gevoelig	17	12	15

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Blozende stekelzwam (*Bankera fuligineoalba*)
Violetsteelgordijnzwam (*Cortinarius evernius*)
Paarsplaatgordijnzwam (*Cortinarius ionophyllus*)
Bloedplaatgordijnzwam (*Cortinarius purpureus*)
Blauwgestrepte stekelzwam (*Hydnellum caeruleum*)
Bloeddruppelstekelzwam (*Hydnellum peckii*)
Roodbruine melkzwam (*Lactarius hyssiginus*)
Spiljtplaat (*Myxomphalia maura*)
Zijige bundelzwam (*Pholiota scamba*)
Rookrussula (*Russula adusta*)
Geschubde stekelzwam (*Sarcodon squamosus*)
Fijnschubbige boleet (*Suillus variegatus*)

Het Lheederzand maakt deel uit van het Dwingelderveld en behoort samen met het Lheebroekerzand tot de mycologisch rijkste gebieden van dit Nationaal Park (Ozinga, 2000). Het gebied was een van de grootste zandverstuivingen van Drenthe en is daardoor sterk geaccidenteerd. Al vanaf 1850 is het stuifzand beteugeld door het aanplanten van dennenbossen, later gevolgd door andere naaldbomen en loofbos. Tegenwoordig is het Lheederzand voornamelijk begroeid met gemengd bos. In de drogere delen zijn nog stukken Kraaiheide-Dennenbos en in vochtige gedeelten boven keileem dennenbossen met Dophei. Ook zijn er restanten van mosrijke eikenstrubben. Deze habitats zijn verreweg het rijkst aan bijzondere paddenstoelen. Daarnaast zijn sommige bermen van schelpenfietspaden mycologisch de moeite waard. De bossen van het Lheederzand grenzen aan de Dwingeloosche Heide die voor een klein deel binnen het omgrensde gebied valt. De heide is hier sterk vergrast en kenmerkende heidepaddenstoelen komen vrijwel alleen op plagplekken voor.

Een verdwenen stekelzwammenpardijs

Een groot deel van het Lheederzand bestaat uit van oorsprong zeer voedselarme stuifduinen met ruim een halve eeuw geleden ijle, korstmosrijke bossen van Grove den en plaatselijk Zomereik. Dankzij de Leidse mycoloog R.A. Maas Geesteranus, die speciale

belangstelling had voor stekelzwammen, weten we dat hier toen nog tal van dennenbegeleiders voorkwamen, waaronder legendarische soorten als de Geschubde stekelzwam, Dennenstekelzwam (*Phellodon tomentosus*), Blozende stekelzwam (*Bankera fuliginosa*), Blauwgestrepte stekelzwam en Bloeddruppelstekelzwam. Toen ze

hier in de jaren vijftig en zestig verdwenen, waren ze ook in Nederland uitgestorven. Het moet hier destijds ook een eldorado geweest zijn voor andere mycorrhizapaddenstoelen bij Grove den, zoals tal van ridderzwammen en gordijnzwammen, maar daarover is nauwelijks iets bekend. Na 1999 is hiervan alleen de Witbruine ridderzwam (*Tricholoma albobrunneum*) aangetroffen. De stekelzwammen die gebonden waren aan de korstmossrijke variant van het Berken-Eikenbos hebben het wat langer uitgehouden, waaronder de Blauwzwarte stekelzwam (*Phellodon niger*), Tengere stekelzwam (*Phellodon melaleucus*) en Wollige stekelzwam (*Phellodon confluentis*). Onder invloed van de stikstofrijke neerslag hebben ook zij in het begin van de jaren zeventig het veld geruimd. Ze werden bij mycosociologisch onderzoek eind jaren zeventig niet meer teruggevonden (Jansen, 1984).

Rijkdom door armoe

Ondanks het ontbreken van stekelzwammen staat het Lheederzand hoog op de lijst van Drentse kroonjuwelen. Ook op basis van waarnemingen vanaf 1999 is het gebied nog altijd rijk aan Rode-lijstsoorten. Het overgrote deel van het Lheederzand bestaat tegenwoordig uit gemengd bos, voornamelijk ijl dennenbos waar zich eik en berk hebben gevestigd. Dit type bos, gewoonlijk met een dikke strooisellaag, is weinig interessant voor paddenstoelen. Op sommige plekken is de bodem nog relatief arm aan stikstof, zoals pal ten oosten van Camping De Noordster. Hier groeien schrielle eiken met een ondergroei van mossen, ideaal voor soorten als de Hanenkam (*Cantharellus cibarius*) en de Roodschubbe boleet (*Cortinarius bolaris*), die hier talrijk zijn. Bij de verspreid groeiende dennen komt nog de Fijnschubbe boleet (*Suillus variegatus*) voor, een soort die in Nederland zeer sterk is achteruitgegaan.

Kraaiheide- en Dopheide-Dennenbos

Korstmossen-Dennenbos heeft het Dwingelderveld al lang niet meer te bieden, maar ten oosten van De Noordster ligt wel een fraai ontwikkeld, open Grove dennenbos met een ondergroei van heide en stukken met een meer mossige begroeiing. Net als op meer plaatsen in Het Lheederzand bevindt de keileem zich hier dicht onder het maaiveld. Dit voor Drenthe zeer bijzondere bos is in trek bij dennenbegeleiders als de Echte tolzwam (*Coltricia perennis*) en Appellussula (*Russula paludosa*), ook bij zeldzame en bedreigde soorten als de Roodbruine melkzwam en de Smalsporige vaalhoed (*Hebeloma cylindrosporum*). Opmerkelijk zijn rijke groeiplaatsen van de Kamfergordijnzwam (*Cortinarius camphoratus*) en de Olijfplaatgordijnzwam (*Cortinarius scaurus*), die elders in Drenthe overwegend in sparrenbossen voorkomen. In 2013 is een verwant van de laatstgenoemde soort aangetroffen met blauwe lamellen die tegenwoordig als een aparte soort wordt beschouwd, *Cortinarius sphagnophilus*, een nieuwe soort voor Nederland (zie ook hoofdstuk 11).

Geel in plaats van paars

Aan de zuidkant grenst het Lheederzand aan de Dwingeloosche Heide die hier in de nazomer niet paars kleurt, maar wat later geel door de uitbundige groei van Pijpenstrootje. Ook dat is een gevolg van stikstofdepositie, gecombineerd met verdroging. Jonge Dop- en Struikheide is voornamelijk te vinden op enkele kleine plagplekken en daar komen ook de meeste karakteristieke heidepaddenstoelen voor. Het Gewoon vuurzammetje (*Hygrocybe miniata*) en de Adonismycena (*Mycena adonis*) willen nog wel groeien tussen de hoge pollen Pijpenstrootje, maar voor soorten als de Heidezwevelkop (*Hypholoma ericaeum*) en de Veenmossatijnzwam (*Entoloma elodes*) komen vrijwel uitsluitend plagplekken als groeiplaats in aanmerking. In de omgeving van het Smitsveen lagen in de jaren zeventig nog een paar mooie heischrale graslandjes, waar bij mycosociologisch onderzoek in de

jaren zeventig 18 soorten satijnzwammen zijn aangetroffen (Arnolds, 1981, 1983). Bij herhaling van dit onderzoek in de jaren 1998-2000 werden er in de verruigende vegetaties slechts vier satijnzwammen teruggevonden.

Schelpen en steenslag

Vanwege het toeristische karakter van het Dwingelderveld lopen er diverse fietspaden door het Lheederzand. Een deel daarvan is nog verhard met schelpen of als alternatief recent voorzien van het kalkhoudende materiaal 'koersmix'. Langs deze paden vinden we in mei typische kalkminnende voorjaarspaddenstoelen, zoals de in Drenthe zeer zeldzame Grote schotelkluifzwam (*Helvella queletii*). Het mycologisch rijkste schelpenpad loopt vanaf de ingang van Camping De Noordster in zuidelijke richting naar de hei. In de berm ervan groeien bijzonderheden als de Paarse pronkridder (*Calocybe ionides*) en de al even zeldzame en bedreigde Witte zalmplaat (*Clitopilus fallax*). In Camping De Noordster liggen enkele steenslagwegen. De bermen ervan zijn zwak zuur tot licht basisch door uitspoelende mineralen. Ook hier groeien liefhebbers van kalkhoudende bodems, zoals de Fijnschubbe ridderzwam (*Tricholoma imbricatum*), Smakelijke melkzwam (*Lactarius deliciosus*) en diverse vezelkoppen en parasolzwammen.

Toekomstperspectief

De mycoflora van het Lheederzand is kwalitatief achteruitgegaan. Hoewel het aantal waargenomen soorten sinds 1999 hoger is dan vóór die tijd, is de mycologische waarde sterk afgenomen. Het Lheederzand is weliswaar onderdeel van een Nationaal Park, maar de voedselarme biotopen worden toch sterk bedreigd door de voortgaande stikstofdepositie die zich ophoopt in de steeds dikker wordende strooisellagen van bossen en heidevelden. De vooruitzichten zijn wat dat betreft niet gunstig. Het valt te overwegen om op delen van de voormalige stuifduinen de strooisellaag te verwijderen, eventueel samen met het bos, zodat vegetaties en paddenstoelen van voedselarm, mineraal zand weer een kans krijgen. Dat zou vooral zinvol zijn als de uitstoot van landbouwbedrijven in de omgeving van het nationaal park kan worden beperkt. Zonder ingrijpen zal het bos er door het nivellerend effect van de atmosferische bemesting steeds eenvormiger gaan uitzien. Dit wordt nog versterkt door het huidige omvormingsbeleid, waardoor naaldbomen nog slechts een ondergeschikte positie binnen het bos innemen.



Violetsteelgordijnzwam (*Cortinarius evernius*)

Van Havelterberg tot Westerzand

Hoofdstuk 9.4.

Rob Chrispijn

Kilometerhokken: 211-534, 211-535, 211-536, 212-534, 212-535, 212-536
Eigenaar: Ministerie van Defensie, Staatsbosbeheer, gemeente Westerveld
Onderzoekjaren: 1960-2010.

Oppervlakte: circa 500 ha
Status: Natura 2000-gebied binnen EHS
Aantal bezoeken voor 1999: 55, vanaf 1999: 47
Belangrijkste habitats: natte en droge heide op keileem, heischraal grasland, bermen van schelpenpaden, naaldbos, gemengd bos, stuifzand.

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	210	154	92
Aantal soorten	497	410	264
Aantal Rode-lijstsoorten	100	76	45
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	1	0	1
Bedreigd	27	19	10
Kwetsbaar	53	40	24
Gevoelig	19	17	10

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Bruine weidechampignon (*Agaricus cupreobrunneus*)
Zwartblauwe satijnzwam (*Entoloma atrocoeruleum*)
Blauwe molenaarssatijnzwam (*Entoloma bloxamii*)
Groensteelsatijnzwam (*Entoloma incanum*)
Lilagrize satijnzwam (*Entoloma mougeotii*)
Olijfgroene zwartsneesatijnzwam (*Entoloma querquedula*)
Puntmutswasplaat (*Hygrocybe acutoconica*)
Geurende wasplaat (*Hygrocybe russocoriacea*)
Gepeperde melkzwam (*Lactifluus piperatus*)
Bittere trechterzwam (*Pseudoomphalina pachyphylla*)
Rookrussula (*Russula adusta*)
Gele ridderzwam (*Tricholoma equestre*)

Het natuurgebied ten noorden van Havelte omvat verschillende landschapselementen, waarvan de Havelterberg in het uiterste zuidwesten de meest opvallende is. De Havelterberg is onderdeel van het stuwwalcomplex rond Steenwijk en gevormd in de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Heuvels heten in Nederland al gauw bergen. Dat geldt ook voor de Havelterberg die nog geen 19 meter boven NAP uitsteekt en waarvan de top bedekt is met keileem. De combinatie van slecht doorlatende, kalkhoudende keileem en de geplooid ondergrond maakt dat er veel natte plekken aanwezig zijn en dat er gunstige condities zijn voor bijzondere planten, zoals Valkruid, Knollathyrus en Fraai hertshooi.

Centraal in het gebied ligt de Kleine startbaan. De naam suggereert dat er ook een Grote startbaan bestaat, maar die ligt buiten het hier beschreven gebied, vlak boven Havelte. Beide startbanen zijn in de Tweede Wereldoorlog aangelegd, waarbij als toplaag sterk leemhoudend zand is gebruikt. Mede door een consequent maaibeheer behoort de Kleine startbaan tot de best ontwikkelde heischrale graslanden van ons land met onder meer groeiplaatsen van Rozenkransje. Het noordoostelijke deel van het gebied bestaat uit het heideterrein van het Holtingerveld en het Westerzand, een voormalig stuifzandgebied. Het bestaat nu vooral uit open, gemengd bos en zandige plekken met solitair groeiende Grove dennen. Mede dankzij militaire oefeningen wordt plaatselijk de strooisellaag stuk gereden en ontstaan zandige plekken. De militaire invloed is nog sterker in het Holtingerzand in het zuidoosten van het gebied, een voormalig stuifzand waar op veel plaatsen de sporen te zien zijn van pantservoertuigen en tanks. Deze activiteit zorgt er voor dat het zand in beweging blijft en mede daardoor behoort het Holtingerzand tot de in mycologisch opzicht belangrijkste stuifzanden van Drenthe.

In het Holtingerveld en het Uffelterveen liggen enkele vennen met kenmerkende oevervegetatie. Vooral op de plek waar een schelpenfietspad de 'Meeuwenkolonie' schampt ontstonden condities voor een bijzondere mycoflora. Dat laatste geldt ook voor de berm van het schelpenfietspad dat loopt van de Genieput naar de Kleine startbaan en van het schelpenpad nabij de hunebedden.

De Havelterberg

Voor paddenstoelen zijn ook hier vooral de heischrale plekken in de heide van belang, met bijzondere paddenstoelen als de prachtige Gele satijnzwam (*Entoloma formosum*) en bedreigde soorten als de Okervoetsatijnzwam (*Entoloma vinaceum*), het Vaalgeel staalsteeltje (*Entoloma longistriatum*) en de Heidezwavelkop (*Hypholoma ericaeum*).

De Kleine startbaan

Pas tijdens een excursie van de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe in 1999 is de grote mycologische waarde van dit amper 1 ha grote gebied ontdekt. De bodem bestaat er overwegend uit zwak zuur, lemig zand (pH rond de 6) met niet meer dan 4% organisch materiaal in de bovenste 10 cm. Het zuidelijke deel van de startbaan is begroeid met soortenrijk heischraal grasland en hier is de bodem bijna neutraal (pH van 6,7). Hier zijn ideale omstandigheden ontstaan voor satijnzwammen, waarvan er 23 soorten gevonden zijn, vooral veel staalsteeltjes. Daartussen zitten juwelen als de Groensteelsatijnzwam en de Lilagrijze satijnzwam. De zeldzame Grijsblauwe satijnzwam (*Entoloma griseocyaneum*) staat er soms bij honderden. De meest bijzondere vondst is die van de Blauwe molenaarssatijnzwam, die voornamelijk bekend is van enkele kalkgraslanden in Zuid-Limburg. Van de zeven soorten wasplaten op de Kleine startbaan is vooral de Geurende wasplaat het vermelden waard. In het noordelijk deel groeien verspreide berken en is in de loop der jaren een boomweide ontstaan waar mycorrhizapaddenstoelen als de Baardige melkzwam (*Lactarius torminosus*) en de Zwarte berkenboleet (*Leccinum melaneum*) prominent voorkomen.

Holtingerzand en Westerzand

Deze relatief kleine stuifzandgebieden behouden hun karakteristieke eigenschappen mede dankzij militaire activiteiten. Omdat voertuigen vaak dezelfde routes volgen, ontstaan er gradiënten van rul zand naar een zone met buntgras tot aan de randen van groepjes Grove dennen of eiken die als eilanden in het kale zand liggen. De overgangszones vormen een ideale habitat voor allerlei paddenstoelen die aan dennen op zeer voedselarme, droge zandgrond gebonden zijn, zoals een drietal ridderzwammen van de Rode Lijst: Witbruine ridderzwam (*Tricholoma albobrunneum*), Glanzende ridderzwam (*Tricholoma portentosum*) en de Gele ridderzwam. Andere karakteristieke soorten zijn hier bijvoorbeeld de Rookrussula, Dennenslijmkop (*Hygrophorus*

hypothejus) en Echte tolzwam (*Coltricia perennis*). Langs mulle zandwegen in de rest van het gebied komt de zeldzame Bittere trechterzwam op allerlei plekken voor.

Bermen van schelpenpaden

Verschillende schelpenfietspaden doorkruisen het gebied en zorgen door de uitspoeling van kalk plaatselijk voor grazige bermen met een bijzondere flora en mycoflora. De berm van het fietspad tussen de Genieput en de Kleine startbaan is op sommige plekken rijk aan satijnzwammen, o.a. de Olijfgroene zwartsneegordijnzwam, en wasplaten, vooral veel Puntmutswasplaat. Waar ditzelfde pad in het Westerzand langs het 'Meeuwenven' loopt, groeit het Geelplaatstaalsteeltje (*Entoloma xanthochroum*) samen met het Bezemkoraaltje (*Ramariopsis tenuiramosa*). Bij de hunebedden aan de voet van de Havelterberg liggen langs het schelpenpad rijke groeiplaatsen van onder meer het Blauwplaatstaalsteeltje (*Entoloma chalybaeum*) en de Bruine weidechampignon. De enige Drentse groeiplaatsen van de Ruwstelige stuifbal (*Tulostoma fimbriatum*) en de Duinparasolzwam (*Lepiota erminea*) liggen langs schelpenpaden in het Westerzand en het Holtingerzand. Deze soorten zijn in ons land vrijwel beperkt tot de kalkrijke duinen. In beboste gedeelten van het gebied zorgt de pH-verhogende werking van deze paden voor groeiplaatsen van saprotrofe paddenstoelen als de Naaldboskoraalzwam (*Ramaria eumorpha*) en diverse parasolzwammen en van mycorrhizavormers als de Melkboleet (*Suillus granulatus*) en de uiterst zeldzame Aangebrande gordijnzwam (*Cortinarius uraceus*).

Toekomstperspectief

Het is van groot belang dat de open, zandige plekken in het Holtingerzand en Westerzand gehandhaafd blijven. Zolang Defensie het gebied blijft gebruiken als militair oefenterrein zal dat wel het geval zijn. Gezien de bijzondere waarde van veel bermen valt te hopen dat de schelpenfietspaden in het gebied intact blijven en niet worden vervangen door beton- of asfaltpaden. Koersmix is een kalkhoudend materiaal dat een goed alternatief vormt voor schelpen. Wat betreft het mycologisch meest waardevolle terrein, de Kleine startbaan, is het van belang dat Staatsbosbeheer het gevoerde beheer van maaien met afvoeren van het maaisel voortzet. Plaatselijk wordt ook de bovengrond geplagd. Het is voor de mycoflora van groot belang dat dit heel kleinschalig en ondiep gebeurt.



Bruine weidechampignon (*Agaricus cupreobrunneus*)

Het Natuurschoonbos of Terheijl, potkleigebied met bewogen historie

Hoofdstuk 9.5.

Cees Koelewijn

Kilometerhokken: 222-573, 222-574, 223-573, 223-574

Eigenaar: Staatsbosbeheer en Ver. Natuurschoon

Onderzoekjaren: 1923-2010

Belangrijkste habitats: Loofbos en lanen, broekbos en vochtige heide

Oppervlakte: ca. 115 ha.

Status: Natuurgebied binnen EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 32, vanaf 1999: 122

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	269	152	172
Aantal soorten	641	487	443
Aantal Rode-lijstsoorten	126	76	80
Verdwenen	1	0	1
Ernstig bedreigd	4	0	4
Bedreigd	28	16	15
Kwetsbaar	71	44	46
Gevoelig	22	16	14

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Brokkelzakamaniet (*Amanita submembranacea*)
Geelnetboleet (*Boletus appendiculatus*)
Pronksteelboleet (*Boletus calopus*)
Zwartwordende cantharel (*Cantharellus melanoxeros*)
Wit kroonknotsje (*Clavicornia taxophila*)
Witte satijnzwam (*Entoloma leucocarpum*)
Grofschubbig staalsteeltje (*Entoloma scabrosum*)
Koolstinktaailing (*Gymnopus brassicolens*)
Elzenboleet (*Gyrodon lividus*)
Groenvoetvezelkop (*Inocybe calamistrata*)
Bleke fluweelmelkzwam (*Lactarius azonites*)
Haagbeukboleet (*Leccinum pseudoscabrum*)
Spikkelsneerussula (*Russula illota*)
Kruzoomriderzwam (*Tricholoma acerbum*)

Tussen Nietap (Leek) en Roden ligt het bij mycologen vermaarde Natuurschoonbos. Het is aan inwoners van Nietap te danken dat dit bos nog bestaat. Toen ze in 1921 hoorden dat een groot deel van het bos gekapt zou worden, vroegen ze een kapverbod aan bij Staatsbosbeheer. Nadat dit was uitgevaardigd, zamelden ze geld in om grote delen van het bos te verwerven. Het leidde op 24 december 1921 tot de oprichting van de nog steeds bestaande 'Vereniging tot behoud Natuurschoon Nietap, Leek en Omgeving'. Staatsbosbeheer kocht in 1960 een hakhoutbos en een belendend heideveldje, het Ebbenveld, vanwege hoge botanische waarden. Later werden meer gronden verworven en nu vormen de bezittingen van Staatsbosbeheer en de Vereniging Natuurschoon één geheel. Sinds 2013 werken de twee organisaties samen en wordt het beheer gezamenlijk uitgevoerd. Ze duiden het gebied aan als 'Terheijl.' Deze naam gaat terug tot het jaar 1200 toen het Cisterciënzer Klooster Aduard het in bezit kreeg. Net als in De Kleibosch werd de hier voorkomende potklei geticheld om als bouw materiaal te dienen. Ter boetedoening moesten 'ondeugende' monniken dit zware werk verrichten. Terheijl is dan ook afgeleid van 'De Helle' zoals het toen werd genoemd. Uit die tijd stamt tevens de naam 'het Vagevuur' voor een plas, een oude pingo-ruïne. Na 1580 behoorde het gebied tot een landgoed van 1700 ha van de adellijke familie Van Ewsum. In de eeuwen die volgden werd er veel bos aangelegd. In 1853 kwam het landgoed in handen van meerdere grondbezitters die het in partjes verkochten.

Oud bos

Het Natuurschoonbos dankt zijn grote mycologische waarde aan zijn hoge ouderdom in combinatie met de grote afwisseling van de bodem. De delen met potklei aan de oppervlakte zijn begroeid met elzen, essen en eiken. Ze worden op korte afstand afgewisseld met schrale, zandige delen met eiken, beuken en enig naaldbout en er zijn ook venige stukken. Bij de hoofdingang bij Nietap liggen om het voormalige hertenkamp enkele oude beukenlanen met een hoge mycologische waarde. Vanwege de aanwezigheid van de Trechtercantharel (*Cantharellus tubaeformis*) en de Gele stekelzwam (*Hydnum repandum*) werd hier in het kader van het paddenstoelenmeetnet door de paddenstoelenwerkgroep van IVN-Roden een meetpunt uitgezet. Bij tellingen worden regelmatig mooie paddenstoelen gespot, zoals de Pronksteelboleet, Vorkplaatrussula (*Russula heterophylla*) en Krulzoomridderzwam. Zeer bijzonder is de recente ontdekking door Ab Neutel van de Zwartwordende cantharel, de tweede vondst in Nederland van deze in heel Europa zeldzame en bedreigde soort. Op een talud van een greppel bevindt zich een rijke groeiplaats van de Weidewasplaat (*Hygrocybe pratensis*), een soort die gewoonlijk in graslanden groeit.

Broekbosjes

Op plekken waar in vroegere tijden potklei is gewonnen zijn depressies in het landschap ontstaan die voor een groot deel begroeid zijn geraakt met elzen, essen, hazelaars en wilgen. De mycoflora is er zeer rijk en lijkt veel op die van De Kleibosch. Bijzondere mycorrhizapaddenstoelen zijn hier onder meer de Groenvoetvezelkop, Elzenboleet, Elzenkrulzoom (*Paxillus filamentosus*), Kleine brokkelzakamaniet (*Amanita olivaceogrisea*), Lila melkzwam (*Lactarius lilacinus*) en Witte satijnzwam. Evenals in De Kleibosch komen hier tal van paddenstoelen voor die gewoonlijk in graslanden groeien, bijvoorbeeld het Grofschubbig staalsteeltje, Blauwplaatstaalstaaltje (*Entoloma chalybaeum*), de Hooilandwasplaat (*Hygrocybe glutinipes*), de Fraaie knotszwam (*Clavulinopsis laeticolor*) en het Ivoorkoraaltje (*Ramariopsis kunzei*). Op dood hout staan soms zeldzaamheden als de Pronkhertenzwam (*Pluteus umbrosus*) en Violette satijnzwam.

Toutenburgsingel

Deze laan van 1,5 km loopt van oost naar west dwars door het gebied. Hier staan vooral Zomereik en Zwarte els, tot voor kort ook populieren, maar die hebben tijdens een dunning in 2012 grotendeels het loodje gelegd. Jammer voor de Harde populierboleet (*Leccinum duriusculum*) die hier groeide. Onder Sleedoorn en meidoorns groeien in de lente

de Harde voorjaarssatijnzwam (*Entoloma clypeatum*) en zeldzame Sleedoornsatijnzwam (*Entoloma sepium*) tussen de bosanemonen. In die tijd van het jaar kun je daar ook de Bokaalkluifzwam (*Helvella acetabulum*) vinden. Onder invloed van de aanwezige potklei groeien hier, net als in De Kleibosch, kleilaansoorten als de Roze geelplaatrussula (*Russula decipiens*), Kleibosrussula (*Russula pseudointegra*), Spikkelsneerussula (*Russula illota*), Wortelende boleet (*Boletus radicans*) en Geringde vaalhoed (*Hebeloma radicosum*). Andere lanen in de omgeving van de Toutenburgsingel leverden andere bijzonderheden op, zoals de in ons land uiterst zeldzame Brokkelzakamaniet en de Geelnetboleet.

Ebbensveld

Van het oorspronkelijk grote areaal aan heide is slechts een klein stukje bewaard gebleven, het Ebbensveld. Het is een nat terrein waar kenmerkende soorten als de Adonismycena (*Mycena adonis*) en de Veenvlamhoed (*Gymnopilus fulgens*) goed gedijen. Via een natuurlijk stroompje wordt overtollig water afgevoerd. In 2012 werd hier het Beekmijtertje (*Mitrula paludosa*) ontdekt, dat er overigens waarschijnlijk al vele jaren groeit.

Hakhoutbos

Ten zuiden van het Ebbensveld ligt een fraai hakhoutbos met veel oude dennen. Ook elders zijn er in onbruik geraakte hakhoutbosjes waarin de Haagbeuk rijk is vertegenwoordigd. Aan de randen van deze bosjes kun je bij oudere exemplaren de zeldzame Haagbeukboleet (*Leccinum pseudoscabrum*) vinden. Het Natuurschoonbos is in Noord-Nederland de enige plek waar deze soort voorkomt.

Toekomstperspectief

Na het besluit tot samenwerking tussen Staatsbosbeheer en de Vereniging Natuurschoon in 2013 is een beheervisie geschreven. Daaruit blijkt dat wordt ingezet op het behoud en versterken van karakteristieke landschapselementen. Waar mogelijk worden maatregelen genomen om de biodiversiteit te vergroten. Er is een intentie om het oude hakhoutbeheer weer toe te passen, waarbij oude bomen zouden worden gespaard. Uit mycologisch oogpunt is dit evenwel ongewenst omdat het leidt tot verruiging en verstoring van bodem en microklimaat (zie hoofdstuk 23). Om de monitoring van de (myco)flora en fauna te stroomlijnen wordt gedacht aan het opzetten van een gezamenlijke monitoringswerkgroep. Het is zaak dat een vertegenwoordiger van een paddenstoelenwerkgroep daar deel van uitmaakt.



Koolstinktaailing (*Gymnopus brassicolens*)

De Kleibosch, anemonenbos en aardkundig monument

Hoofdstuk 9.6.

Cees Koelewijn

Kilometerhokken: 227-574, 227-575

Eigenaar: Stichting Het Drentse Landschap

Onderzoekjaren: 1980-2010

Belangrijkste habitats: loofbos op potklei, wilgenbroekstruweel en eikenlanen

Oppervlakte: circa 30 ha

Status: natuurgebied binnen de EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 23, vanaf 1999 58

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische waarde	202	133	110
Aantal soorten	596	482	328
Aantal Rode-lijstsoorten	91	63	51
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	6	3	3
Bedreigd	22	14	12
Kwetsbaar	49	33	26
Gevoelig	14	13	10

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Kleine brokkelzakamaniet (*Amanita olivaceogrisea*)
Bleke boleet (*Boletus fechtneri*)
Goudporieboleet (*Boletus impolitus*)
Fraaie roodnetboleet (*Boletus legaliae*)
Roodrandgordijnzwam (*Cortinarius anthracinus*)
Anemonenbekerzwam (*Dumontinia tuberosa*)
Violette satijnzwam (*Entoloma euchroum*)
Elzenmosklokje (*Galerina heimansii*)
Rossige stekelzwam (*Hydnum rufescens*)
Gruuwe wasplaat (*Hygrocybe irrigata*)
Tonnetjesmycena (*Mycena picta*)
Gevlekte russula (*Russula maculata*)

De Kleibosch ligt iets ten oosten van Foxwolde, dat weer 1,5 km ten noorden van Roden ligt. Al in de Middeleeuwen waren hier de monniken van het klooster van Aduard actief om de aan de oppervlakte voorkomende potklei af te graven. Ter plekke werden in veldovens kloostermoppen en dakpannen gebakken die via het Peizerdiep werden verscheept. Dit werk ging door tot ver in de 18e eeuw, waarna de kleiputten deels zijn dichtgegroeid met wilgen en eromheen bosjes zijn ontstaan met een grote variatie aan boomsoorten. Deze bosjes maken deel uit van een ruim 100 ha groot natuurreservaat van Het Drentse Landschap, dat verder bestaat uit wei- en hooilanden bij boerderij Tichelwerk en oeverlanden langs het Peizerdiep. In het kader van een herinrichting heeft in 2012 een landruil plaatsgevonden, waarna er sprake is van een aaneengesloten gebied met een eigen waterpeilbeheer. Vanwege het unieke karakter van de potklei is De Kleibosch in september 2014 officieel benoemd tot aardkundig monument. Na de voltooiing van de herinrichting is het gebied nog iets natter geworden dan het al was en niet echt aantrekkelijk voor wandelaars. Voor mycologen is het echter één van de toplocaties in Drenthe.

Rijke bosjes

De Kleibosch is grotendeels gesitueerd op voedsel- en basenrijke potklei die vrijwel geen water doorlaat. Door het basische milieu vindt er een snelle bladvertering plaats en is er nauwelijks sprake van een strooisellaag. Deze bosgedeelten behoren tot het Elzen-Vogelkersverbond met overgangen naar Eiken-Haagbeukenbos. In de rijke kruidlaag groeien talloze bosanemonen en zeldzame soorten als Heelkruid en Blauwsporig bosviooltje. Sommige delen liggen op meer zandige grond en zijn bezet met Beuken-Eikenbos (maar zonder Beuk) en in enkele natte laagten groeit elzenbroekbos met veenmossen in de moslaag. Deze variatie gaat gepaard met een grote mycologische rijkdom. In de periode 1981-1985 werd vanuit het Biologisch Station te Wijster een proefvlak van 1000 m² in voormalig elzen-essenhakhout mycosociologisch onderzocht. Met 149 soorten was dit het rijkst aan soorten van de 44 bestudeerde proefvakken. Bijzondere vondsten waren destijds onder meer de Kleine brokkelzakamaniet, Anemonenbekerzwam, Violette satijnzwam, Elzenvezelkop (*Inocybe alnea*) en Gevoorde hertenzwam (*Pluteus pallescens*). De meeste van deze soorten zijn hier ook later nog aangetroffen.

In 2001 organiseerde de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe drie excursies in De Kleibosch om een goed inzicht van de mycoflora te verkrijgen en om Het Drentse Landschap daarover te informeren (Chrispijn, 2002). Die inventarisatie leverde toen pakweg 300 soorten op, waaronder de enige vondst van de zeldzame Grauwe wasplaat in Drenthe. Hij groeide samen met o.a. de Hooilandwasplaat (*Hygrocybe glutinipes*), Gele knotszwam (*Clavulinopsis helvola*) en Fraaie knotszwam (*Clavulinopsis laeticolor*) in het meest noordelijke bosperceel. Deze paddenstoelen zijn voornamelijk van graslanden bekend, maar zeer lokaal ook in oude bossen op lemige grond aangetroffen (Lammers et al., 2005, 2012; zie ook hoofdstuk 16a).

Het IVN Roden neemt De Kleibosch jaarlijks op in haar excursieprogramma. Van recente datum zijn onder meer vondsten van de Bleke knolhertenzwam (*Pluteus semibulbosus*), Vergelende stinkrussula (*Russula subfoetens*), Antracietrussula (*Russula anthracina*) en de Wijnrode boleet (*Xerocomus ripariellus*).

Drentse kleilaan

Tussen het noordelijke en zuidelijke bosgedeelte ligt een veldweg op potklei, waarover in vroegere tijden de producten uit de veldovens werden afgevoerd naar een haventje dat in verbinding stond met het Peizerdiep. De vaart die daarnaartoe liep, is als relict nog aanwezig. Het karrenspoor is aan één zijde gezoomd met vrij oude eiken. Dit stukje wegberm is de enige echte kleilaan in Drenthe met een paddenstoelenflora die grote overeenkomsten vertoont met de beroemde kleilanden in het rivierengebied (Veerkamp et al, 1994). De ontdekking van de spectaculaire Fraaie roodnetboleet door NMV-lid Piet Kuiper was mede aanleiding voor de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe om de laan in 2001 te bezoeken. Dat leverde toen aan andere kleilaansoorten onder meer de Streephoedridderszwam (*Tricholoma sejunctum*) en de Purperen gordijnzwam (*Cortinarius purpurascens*) op. Vanwege de aanwezigheid van deze zeldzaamheden, maar ook omdat de staat van onderhoud van de laan te wensen overliet, werd het Drentse Landschap verzocht om in de eikenberm regelmatig het gras en de opslag te maaien en af te voeren. Dat verzoek werd gehonoreerd en bovendien werden er zomereiken aangeplant om de laanstructuur te versterken. Mede door het verschralende beheer zijn er nadien nog tal van andere bijzondere soorten ontdekt, zoals de Goudporieboleet (*Boletus impolitus*) en de sterk bedreigde Bleke

boleet (*Boletus fechtneri*). Naast boleten zijn russula's er goed vertegenwoordigd met onder andere de Roze geelplaatrussula (*Russula decipiens*), Kleibosrussula (*Russula pseudointegra*), Gevlekte russula (*Russula maculata*) en als zeer recente aanwinst (2014) de Geelvlekkende russula (*Russula luteolacta*), allemaal aan klei gebonden soorten.

Wilgenstruweel

Het noordelijk gelegen bosje is slecht toegankelijk door de natte omstandigheden en de deels vrij sterke verbraming. Daardoor wordt dit deel van De Kleibosch veel minder bezocht dan het zuidelijke bos. Het heeft een vrij grote oppervlakte met diepere kleiputten die grotendeels zijn dichtgegroeid met oud wilgenstruweel en daarin verspreide elzen. In het kader van het onderzoek van moerasbossen door het Biologisch Station Wijster werd een proefvlak van 1000 m² tussen 1980 en 1985 regelmatig bezocht, waarbij 96 soorten werden genoteerd. De mycoflora van moerasbossen is hier zeer goed ontwikkeld met onder andere de Wilgenzompzwam (*Alnicola salicis*), Valse zilversteelzompzwam (*Alnicola badiolateritia*), Wilgenmosklokje (*Galerina lacustris*), Witgeringd mosklokje (*Galerina jaapii*), Roodgele aderzwam (*Phlebia subochracea*) en bij elzen de Kleinste elzengordijnzwam (*Cortinarius bibulus*). De meest bijzondere vondst was hier de zeer zeldzame Tonnetjesmycena op een bemoste wilgenstam.

Toekomstperspectief

Veel zal er in De Kleibosch in de toekomst niet veranderen. Als bezit van Het Drentse Landschap en door de aanwijzing tot aardkundig monument is het behoud van het gebied verzekerd. In de bossen wordt het beheer 'niets doen' toegepast en dus mag de natuur hier ongestoord haar gang gaan. Het ecologisch beheer van de eikenlaan zal zeker zijn vruchten afwerpen. Vanuit mycologisch oogpunt verdient het aanbeveling om de kleine en daardoor kwetsbare bosperceeltjes uit te breiden op aangrenzend cultuurland door het aanplanten van bos of door spontane bosvorming te bevorderen. Dit heeft op termijn grote potenties voor de ontwikkeling van waardevol bos, terwijl verschralend graslandbeheer tot op heden beperkte natuurwaarden heeft opgeleverd. Een punt van zorg is dat de waterstand in een deel van het bos incidenteel wellicht zo hoog kan worden dat de mycoflora en vegetatie daarvan schade ondervinden.



Tonnetjesmycena (Mycena picta)

Bankenbosch, gebied met een beladen historie

Hoofdstuk 9.7.

Rob Chrispijn

Kilometerhokken: 222-560, 223-558, 223-559, 223-560, 224-558, 224-559

Eigenaar: Staatsbosbeheer, Domeinen

Onderzoekjaren: 1977-2010

Belangrijkste habitats: vochtig fijnsparbos, schrale eikenlanen en heischrale bermen

Oppervlakte: circa 350 ha

Status: Natura 2000-gebied binnen de EHS,

Aantal bezoeken voor 1999: 10, vanaf 1999: 37

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische waarde	137	124	16
Aantal soorten	441	433	40
Aantal Rode-lijstsoorten	68	63	7
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	2	2	0
Bedreigd	11	8	3
Kwetsbaar	41	39	3
Gevoelig	14	14	1

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Kleverige knolamaniet (*Amanita virosa*)
Strogele knotszwam (*Clavaria straminea*)
Kamfergordijnzwam (*Cortinarius camphoratus*)
Rimpelige gordijnzwam (*Cortinarius lividochraceus*)
Gelaarsde gordijnzwam (*Cortinarius torvus*)
Pijpenstrosatijnzwam (*Entoloma moliniophilum*)
Pelargoniummelkzwam (*Lactarius decipiens*)
Bleke knoflooktaailing (*Mycetinus querceus*)
Antracietrussula (*Russula anthracina*)
Amandelrussula (*Russula grata*)
Bloedrode russula (*Russula sanguinea*)
Witte duifridderzwam (*Tricholoma columbetta*)

Het boscomplex Bankenbosch ligt ten zuidoosten van Veenhuizen. Oorspronkelijk was dit een veenontginningsdorp, maar het karakter ervan veranderde ingrijpend toen er in 1823 drie grote gestichten voor bedelaars, landlopers en wezen werden gebouwd. In hetzelfde jaar werd begonnen met de aanleg van naaldbossen waar de paupers uit de 'koloniën' te werk werden gesteld. Inrichting en uitvoering vielen onder de Maatschappij van Weldadigheid die haar eigen naam geweld aan deed toen bleek dat arme sloebbers uit de grote steden bepaald niet stonden te trappelen om zich naar dit troosteloze, verafgelegen oord te begeven. Al snel werd een klein vergrijp voor een rechter voldoende om iemand naar Veenhuizen te sturen en daar langdurig onder toezicht van bewakers gesteld te worden. Bewakers zijn hier nog altijd, alleen werken ze tegenwoordig in modernere gevangenissen die hier later gebouwd werden. Over de mycoflora van voor 1999 is weinig bekend. Het gebied is pas daarna door excursies van de Paddestoelen Werkgroep Drenthe op de mycologische kaart gezet.

Lanen en wijken

Bij de oprichting van de kolonie werd om de 750 meter een wijk (vaart) aangelegd. In totaal liggen er zes wijken die nu omgeven zijn door bos. De regelmatige blokstructuur van wijken en lanen is kenmerkend

voor het rechtlijnige karakter van Boswachterij Veenhuizen. Langs elke wijk werden eiken geplant en kwam een zand- of asfaltweg te liggen. Waar de eikenlanen door het bos lopen, hebben ze plaatselijk een sterk bemoste berm, ideaal voor de Hanenkam (*Cantharellus*

cibarius) en gordijnzwammen als de Roodschubbe gordijnzwam (*Cortinarius bolaris*) en de Rimpelige gordijnzwam. Deze laatste is slechts in één laan aangetroffen; de Roodschubbe gordijnzwam is minder zeldzaam en vindplaatsen liggen verspreid door het hele gebied. Het grootste aantal zeldzame eikenbegeleiders is te vinden in de brede eikenberm tussen de Bankenboschweg en Schaaphokswijk. Hier komen enkele stekelzwammen voor, zoals de Gezonde stekelzwam (*Hydnellum concrescens*) en de Wollige stekelzwam (*Phellodon confluens*). Andere bijzonderheden zijn de Gelaarsde gordijnzwam (*Cortinarius torvus*), Amandelrussula (*Russula grata*) en Duifridderzwam (*Tricholoma columbetta*). De genoemde soorten staan allemaal op de Rode Lijst (Arnolds & Veerkamp, 2008) vanwege hun gevoeligheid voor stikstofdepositie.

Fijnsparrenbos

Net als veel andere Drentse naaldbossen is het Bankenbosch aangelegd op woeste grond, zoals heide en hoogveen vroeger werden aangeduid. Zowel Struikhei als Dophei vinden we nog altijd spaarzaam terug in de bossen van deze boswachterij. De brede waterlopen duiden op een toevoer van water in dit gebied en dat is niet verwonderlijk, want het grenst in het zuiden direct aan het Fochteloërveen. In tegenstelling tot veel andere boswachterijen is hier Grove den minder aangeplant dan Fijnspar en lariks. Sommige vochtige fijnsparbossen in het oosten van de boswachterij behoren tot de mooist ontwikkelde van Drenthe. Bosvak 32 is daar een goed voorbeeld van. De 80 jaar oude en 25 meter hoge sparren staan er ver uit elkaar, waardoor er verjonging optreedt, maar de schaduwwerking is nog altijd voldoende om het mostapijt in stand te houden en grasgroei tegen te gaan. De plaatselijk voorkomende pollen Pijpenstrootje leiden een kwijnend bestaan, evenals de meeste jonge sparren die pas bij eventuele windworp tot wasdom kunnen komen. Door het bos lopen diepe greppels die hun functie voor waterafvoer hebben verloren en waar nu veel veenmos groeit. In dit vak zijn meer dan tien soorten gordijnzwammen gevonden, waaronder bijzonderheden als de Kaarslichtgordijnzwam (*Cortinarius tortuosus*), Jodoformgordijnzwam (*Cortinarius obtusus*) en de zeer zeldzame Paarsplaatgordijnzwam (*Cortinarius ionophyllus*). Een soort als de Pagemantel (*Cortinarius semisanguineus*) kan er talrijk zijn. De Kamfergordijnzwam groeit in het Bankenbosch in vijf verschillende fijnsparpercelen, maar is vermoedelijk nog wijder verbreid. In het onderzoek naar sparrenbossen door de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe wordt deze paddenstoel gezien als een van de belangrijkste indicatoren voor mycologisch waardevolle, matig voedselrijke, minimaal veertig jaar oud fijnsparbossen, met een vrij dunne strooisellaag, een goed ontwikkelde moslaag en mineraal zand op minder dan 15 cm diepte (Arnolds & Chrispijn, 2014). Dat is in dit gebied ruimschoots voorhanden en vermoedelijk gaat dit voor meer verrassingen zorgen. Een van de meest bijzondere recente vondsten is die van de Bloedrode russula (*Russula sanguinea*) in 2011 in een sparrenperceel in het centrale deel van het Bankenbosch, de enige vindplaats tot nu toe in Drenthe. Een andere verrassing was in 2013 de Ronde truffelknotzwam (*Elaphocordyceps capitata*) in een vochtig fijnsparrenbos, met 15 vruchtlichamen parasiterend op een cluster van de Korrelige hertentruffel (*Elaphomyces granulatus*). Helaas is dit sparrenbos recent zeer sterk gedund en het is maar de vraag of deze zeer zeldzame en bedreigde paddenstoel de ingreep zal overleven.

Amandelgeur

Aan de noordwest kant van de Schaaphokswijk ligt een stukje jong sparrenbos van ongeveer 20 jaar als onderdeel van een groter bos met populier. Aan de uitbundige groei van onder meer Grote brandnetel te zien, ligt dit bos op een voormalig weiland. De grond bevat dus een hoog gehalte aan stikstof en fosfaat, en dat betekent doorgaans een triviale mycoflora. Hier vinden we dan ook typerende soorten voor de sparrenbosjes op voormalige landbouwgrond, zoals de Plooiervoetstufzwam (*Calvatia excipuliformis*), Rimpelige koraalzwam (*Clavulina rugosa*), Slanke anijstrechtterzwam (*Clitocybe fragrans*) en Blonde vezelkop (*Inocybe sindonia*). Als bijzonderheid staat er nu al een paar jaar de ernstig bedreigde Amandelslijmkop (*Hygrophorus agathosmus*), soms met 30 of meer exemplaren. Dit wijst op een hoog kalkgehalte van de bodem, ook te danken aan het voormalige landbouwkundige gebruik. Het bosje is een paar jaar terug gedund, maar de groeiplaats is als door een wonder gespaard gebleven.

Heischrale bermen

De heiderestanten in Bankenbosch zijn sterk vergrast. De hoge pollen Pijpenstrootje die de open heidegebieden domineren, nodigen niet uit tot een grondige inventarisatie. Toch werd in de randzone van zo'n veld een zeer bijzondere soort aangetroffen, namelijk de Pijpenstrosatijnzwam, de tweede vindplaats in Nederland. Het meest is naar paddenstoelen gekeken in heischrale bermen van bosranden en in bermen langs de Kolonievlaart. Hier werden regelmatig de Sneeuwvloksatijnzwam (*Entoloma sericellum*) aangetroffen, evenals de Adonismycena (*Mycena adonis*) en enkele knotszwammen, waarvan de bedreigde Strogel knotszwam (*Clavaria straminea*) de meest bijzondere is. Eveneens bedreigd is het Bezemkoraaltje (*Ramariopsis tenuiramosa*) dat hier één maal is aangetroffen. In de berm van een schelpenpad bevindt zich nabij dennen een rijke groeiplaats van de zeldzame, kalkminnende Vaaloranje melkzwam (*Lactarius quieticolor*).

Toekomstperspectief

De waardevolle eikenlanen kunnen nog heel wat jaren mee gaan voordat er oude, kwijnende bomen vervangen moeten worden. Een groot deel van het naaldbos wordt bedreigd door houtoogst, omvormingsbeleid en het verwijderen van bos ten behoeve van de hydrologie in het aangrenzende hoogveen. Gelukkig heeft men er in Boswachterij Veenhuizen voor gekozen om een paar mycologisch waardevolle fijnsparrenpercelen te sparen en te vrijwaren voor verdere kap. Waarschijnlijk worden deze bossen in de toekomst nog imposanter en alleen maar rijker aan bijzondere sparrenbegeleiders.



Pelargoniummelkzwam (Lactarius decipiens)

Eexterveld, hei en schraalland op natte leem

Hoofdstuk 9.8.

Eef Arnolds

Kilometerhokken: 242-558, 242-559, 243-558, 243-559

Eigenaar: Staatsbosbeheer

Onderzoekjaren: 1973-2010.

Belangrijkste habitats: vochtige heide en verschrallend grasland op leem, broekbos

Oppervlakte: circa 200 ha

Status: Natura 2000-gebied binnen EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 36, vanaf 1999: 19

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	191	119	122
Aantal soorten	472	360	256
Aantal Rode-lijstsoorten	92	60	59
Verdwenen	1	0	1
Ernstig bedreigd	7	2	5
Bedreigd	15	12	8
Kwetsbaar	44	29	28
Gevoelig	25	17	17

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Geringd mestkaalkopje (*Deconica moelleri*)
Blauwzwarte satijnzwam (*Entoloma corvinum*)
Broze satijnzwam (*Entoloma transvenosum*)
Breedplaatsatijnzwam (*Entoloma ventricosum*)
Vermiljoenwasplaat (*Hygrocybe constrictospora*)
Fijnschubbige schijnantharel (*Hygrophoropsis fuscusquamula*)
Olijfkleurige zwavelkop (*Hypholoma olivaceotinctum*)
Smalsporige moeraszwavelkop (*Hypholoma laeticolor*)
Lilabruine schorsmycena (*Mycena meliigena*)
Wit heidetrechttertje (*Omphalina mutila*)
Slank kaalkopje (*Psilocybe turficola*)
Vroeg pelsbekertje (*Tricharina praecox*)

Het Eexterveld was omstreeks 1900 een uitgestrekt, nat heideveld van honderden hectares tussen Eext, Anderen en Anloo. Hier ontsprongen verschillende zijstroompjes van de Drentsche Aa, zoals het Scheebroekerloopje en Anloërdiepje. Het terrein wijkt af van andere grote Drentse heidevelden doordat plaatselijk basenrijke keileem en potklei aan de oppervlakte liggen. Dit kwam tot uiting in een zeer gevarieerde en soortenrijke vegetatie met veel overgangen van heide naar heischrale graslanden en blauwgrasland waarin tal van zeldzame planten voorkwamen. Deze plantengemeenschappen zijn vastgelegd in een publicatie van Rasch (1966). Toen was het overgrote deel van het heideveld al ontgonnen. Ook de mycoflora in deze vegetaties is rijk en wijkt sterk af van andere heidevelden (Arnolds, 1981).

Begin jaren zeventig resteerde van het Eexterveld minder dan 10 ha heide. Vanaf die tijd is Staatsbosbeheer met succes begonnen met het aankopen van landbouwgrond en beheersmaatregelen om de waardevolle heide- en schraallandvegetaties terug te krijgen. Delen van het gebied werden gemaaid met afvoer van het maaisel en van andere stukken is de bemeste bovengrond verwijderd. Tegenwoordig wordt het grootste deel van het terrein integraal begraasd door runderen en paarden. Voor regeneratie van heide lijkt afgraven efficiënter dan maaien en beweiden, maar ook de niet afgegraven graslanden ontwikkelen zich geleidelijk tot interessante, min of meer schrale vegetaties. In het Eexterveld liggen ook enkele moerasbosjes, waarvan als belangrijkste het Westerholt met fraai elzen- en wilgenbroek.

Heiderelicten

In het kader van mycosociologisch onderzoek zijn in de jaren zeventig proefvlakken in een natte dopheidevegetatie en in een nat heischraal grasland uitvoerig onderzocht (Arnolds, 1981). De heide was rijk aan karakteristieke soorten, zoals Adonismycena (*Mycena adonis*), Zilversteelsatijnzwam (*Entoloma turbidum*), Veenmossatijnzwam (*Entoloma elodes*) en Heidezwavelkop (*Hypholoma ericaeum*). Het heischrale grasland onderscheidde zich van de heide door het optreden van enkele graslandsoorten, zoals vier staalsteeltjes, waaronder het Blauwbruin staalsteeltje (*Entoloma pseudocoelestinum*) en de Gele satijnzwam (*Entoloma formosum*). Dit onderzoek is eind jaren negentig herhaald (Van Tweel & Arnolds, 1996; Arnolds & De Vries, n.p.). Beide proefvlakken waren door het dempen van greppels natter geworden, hetgeen zich onder meer uitte in een sterke toename van veenmossen. In de heide hadden de meeste karakteristieke soorten zich gehandhaafd of uitgebreid. De vestiging van het zeer zeldzame Slank kaalkopje (*Psilocybe turficola*) is ongetwijfeld te danken aan de uitbreiding van veenmossen. Opmerkelijk was het talrijke optreden van de Pagemantel (*Cortinarius semisanguineus*) bij de sterk toegenomen berkenopslag. Deze soort vormt gewoonlijk mycorrhiza met Grove den en soms met berken in natte bossen. Het is de enige keer dat we deze paddenstoel in een heidevegetatie hebben gezien. In het heischrale grasland duidde de vestiging van het Broos vuurzwammetje (*Hygrocybe helobia*) en de zeldzame Knophaarsatijnzwam (*Entoloma cuspidiferum*) op vernatting in een basenrijk milieu. Sommige staalsteeltjes hadden zich gehandhaafd.

Recent is de heide van het Eexterveld niet meer nauwkeurig onderzocht, zodat de huidige mycologische situatie niet goed bekend is. Wel hebben zich op recent geplagde, lemige plekken met jonge heide enkele bijzondere paddenstoelen gevestigd, zoals het Schelptrechttertje (*Omphalina acerosa*), Witheidrechttertje (*Omphalina mutila*) en de Broze satijnzwam (*Entoloma transvenosum*), tot nu toe de enige vondst in ons land.

Graslanden vroeger en nu

De kennis over paddenstoelen in graslanden in de jaren zeventig danken we voornamelijk aan mycosociologisch onderzoek in zes proefvlakken in het Eexterveld door Arnolds (1981). De graslanden waren toen pas enige jaren aan agrarisch gebruik onttrokken en werden verschrallend beheerd als hooiweide. In de mycoflora overheersten soorten van bemeste graslanden, maar er kwamen al enkele verschrallingsindicatoren voor, zoals de Wormvormige knotszwam (*Clavaria fragilis*), Zwartbruine vlekplaat (*Panaeolus ater*) en de Grootsporige schijnantharel (*Hygrophoropsis macrospora*). In deze proefvlakken werden destijds twee nieuwe soorten voor de wetenschap ontdekt: het Beemdmosklokje (*Galerina hygrophila*) en de Breedplaatsatijnzwam (*Entoloma ventricosum*). Bij een herhaling van het onderzoek in de periode 1996-1999 werden in deze proefvlakken meer schraallandsoorten aangetroffen, zoals de Gele knotszwam (*Clavulinopsis helveola*), Verblekende knotszwam (*Clavulinopsis luteoalba*), Sneeuwvloksatijnzwam (*Entoloma sericellum*) en Kabouterwasplaat (*Hygrocybe insipida*) (Van Tweel & Arnolds, 1996; Arnolds & De Vries, n.p.). Tijdens excursies daarna zijn veel van deze soorten op meer plekken in het grasland gezien. Paddenstoelen als de Gele knotszwam, Kleverige aardtong (*Geoglossum glutinosum*) en het Papegaaizwammetje (*Hygrocybe psittacina*) zijn inmiddels plaatselijk talrijk. Veelbelovend is de recente vestiging van enkele zeldzame soorten van oudere schrale graslanden, zoals de Vermiljoenwasplaat (*Hygrocybe constrictospora*) en de Blauwzwarte satijnzwam (*Entoloma corvinum*).

In Drenthe is het Eexterveld een van de beste terreinen voor paddenstoelen op mest. In totaal zijn in de loop der jaren 23 soorten van deze ecologische groep aangetroffen, waaronder tien Rode-lijstsoorten, bijvoorbeeld de Paardenmestdonsinktzwam (*Coprinellus curtus*), Vale mestinktzwam (*Coprinopsis pachysperma*) en het Geringd mestkaalkopje (*Deconica moelleri*), een nieuwe soort voor Nederland (Van Tweel & Arnolds, 1996).

Het Westerholt

Op de topografische kaart van 1900 is het Westerholt nog een deel van de open heide in het brongebied van het Scheebroekerloopje. Tegenwoordig ligt hier een fraai moerasbos van circa 6 ha met opgaand, open elzenbos en uitgestrekt wilgenbroekstruweel. In het elzenbroek groeien karakteristieke mycorrhizapaddenstoelen als de Rossige elzenzompzwam (*Alnicola celluloderma*) en Fijnschubbige elzenzompzwam (*Alnicola subconspersa*). Daar ligt ook de enige bekende Nederlandse groeiplaats van de Broekbosfranjehoed (*Psathyrella rannochii*). Het wilgenstruweel behoort tot de mooiste van Drenthe; een kleine wildernis met wijd uitgestoelde, warrige, met mos behangen wilgen. Door het permanent vochtige microklimaat groeien hier veel paddenstoelen op bemoste takken hoog boven de grond, waaronder honderden Blauwgrijze mycena's (*Mycena pseudocorticola*) en zeldzaamheden als de Rozetkussentjeszwam (*Hypocrepopsis lichenoides*), Lilabruine schorsmycena (*Mycena meliigena*) en het Egelzwammetje (*Phaeomarasmus erinaceus*). Onder populieren aan de rand van het wilgenbroek werd in 2009 het Zwart hazenoer (*Otidea apophysata*) ontdekt, tot nu toe de enige vondst in ons land van deze in heel Europa zeer zeldzame soort.

Toekomstperspectief

Omstreeks 1975 waren de mycologische waarden nog vrijwel beperkt tot enkele hectares heiderelict en het Westerholt. Sindsdien zijn grote delen van het terrein verschrallend of geplagd met positieve effecten op de mycoflora. We verwachten dat deze ontwikkeling zal doorzetten bij voortzetting van verschrallingsbeheer en het ouder worden van de bodem. Het Eexterveld heeft de potentie om een van de belangrijkste wasplatengraslanden van Drenthe te worden. We zien echter ook terreingedeelten waar het grasland verruigt doordat de begrazingsdruk te laag is en de afvoer van nutriënten niet opweegt tegen de stikstofdepositie. Het is waarschijnlijk zinvol om met aanvullend maaibeheer extra nutriënten aan het milieu te onttrekken, opdat het terrein zich verder in de richting van schraalland en heide zal ontwikkelen (Bakker et al., 2013).



Grootsporige schijnantharel (*Hygrophoropsis macrospora*)

De Strubben-Kniphorstbosch, eikenstrubben en schelpenpaden

Hoofdstuk 9.9.

Eef Arnolds

Kilometerhokken: 241-564, 241-565, 242-564, 243-563, 243-564

Eigenaar: Staatsbosbeheer

Onderzoekjaren: 1967-2010.

Belangrijkste habitats: oude, voedselarme eikenstrubben, heide met vliegdennen, schelpenpaden.

Oppervlakte: 377 ha

Status: natuurreservaat en archeologisch monument binnen EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 27, vanaf 1999: 132

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	134	117	25
Aantal soorten	444	418	153
Aantal Rode-lijstsoorten	68	60	13
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	1	1	0
Bedreigd	10	7	4
Kwetsbaar	43	40	4
Gevoelig	14	12	5

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Pronksteelele (*Boletus calopus*)
Armbandgordijnzwam (*Cortinarius armillatus*)
Rode korrelhoed (*Cystoderma cinnabarinum*)
Somber staalsteeltje (*Entoloma polioopus*)
Slijmige spijkerzwam (*Gomphidius glutinosus*)
Puntmutswasplaat (*Hygrocybe acutoconica*)
Rossige vezelkop (*Inocybe bresadolae*)
Blauwzwarte stekelzwam (*Phellodon niger*)
Geelvoetfranjehoed (*Psathyrella cotonea*)
Blauwvoetstekelzwam (*Sarcodon scabrosus*)
Witte duifridderzwam (*Tricholoma columbetta*)
Glanzende ridderzwam (*Tricholoma portentosum*)

De Strubben en het Kniphorstbosch vormen een aaneengesloten natuurgebied van 377 ha op de Hondsrug tussen de dorpen Schipborg en Anloo. Het terrein is op de eerste plaats bekend om zijn vele historische en prehistorische resten, waaronder twee hunebedden, zestig grafheuvels, urnenvelden en bundels karrensporen uit de Middeleeuwen. Staatsbosbeheer geeft daarom bij de inrichting en het beheer voorrang aan behoud van cultuurhistorische waarden boven natuurdoelen. Op topografische kaarten van rond 1900 is het noordelijke deel, De Strubben, al grotendeels met bos begroeid en in feite een van de grotere bossen in het toen zeer bosarme Drenthe. Zoals de naam suggereert, waren dit grotendeels eikenstrubben; vrij open bossen met breed uitgesteelde, grillig vertakte eiken. Het zuidelijke deel, het huidige Kniphorstbosch, was overwegend heide. Van 1938-2006 was het gebied in gebruik als militair oefenterrein. Sindsdien is het aangewezen als archeologisch rijksmonument en eigendom van Staatsbosbeheer. Die instantie heeft in de jaren 2008-2011 een rigoureuze herinrichting uitgevoerd, waarbij aangeplante naaldbossen en veel opslag op dichtgegroeide heide zijn verwijderd. Het landschap heeft daarmee ongetwijfeld aan zeggingskracht gewonnen en lijkt nu weer meer op de situatie omstreeks 1900. Er zijn door de recente ingrepen wel mycologische waarden verloren gegaan. De herinrichting biedt echter ook nieuwe kansen voor paddenstoelen. Het is nog te vroeg om de ontwikkelingen sindsdien te kunnen beoordelen.

Eikenstrubben

De eikenstrubben in het gebied zijn al eeuwen oud en danken hun grillige groeiwijze aan schapenvraat waarbij de uiteinden van de takken telkens werden begraasd. De ondergroei bestaat voor een groot deel uit mossen als Gewoon gaffeltandmos en Heideklauwtjesmos en de Rode bosbes is er opvallend talrijk. Over de vroegere mycoflora van De Strubben-Kniphorstbosch is weinig bekend. In 1967 zijn er soorten gevonden als de Blauwzwarte stekelzwam, Blauwvoetstekelzwam, Witte duifridderzwam en Glanzende ridderzwam, die alle kenmerkend zijn voor voedselarme eikenbossen. Zeer waarschijnlijk groeiden deze soorten in de eikenstrubben, samen met vele andere karakteristieke paddenstoelen van deze bosgemeenschap (zie hoofdstuk 26), die destijds nooit door een mycoloog zijn genoteerd. In hetzelfde jaar is de Pronksteeleleet waargenomen, een thans zeer zeldzame soort die in ons land gebonden is aan beuken op voedselarme zandgrond. Geen van deze paddenstoelen is recent teruggevonden, hoewel het terrein sinds 1999 veel intensiever is bezocht. Het zeer grote aantal van 127 mycologische bezoeken is enigszins geflatteerd door de regelmatige inspectie van enkele meetpunten van het paddenstoelenmeetnet. We mogen wel aannemen dat de genoemde soorten verdwenen zijn, deels als gevolg van het dichtgroeien van de bossen, met minder windwerking en meer strooiselophoping als gevolg, deels door het voedselrijker worden van de bodem onder invloed van stikstofdepositie. Het recente vrijstellen van strubben en het instellen van schapenbegrazing kan mogelijk bijdragen tot een gedeeltelijk herstel van de vroegere paddenstoelenrijkdom. Sommige eikenbosjes behoren nog steeds tot de meest voedselarme in Drenthe en De Strubben is een van de weinige gebieden waar zich mogelijk opnieuw stekelzwammen in het bos kunnen vestigen, zoals dat tot in de jaren zestig heel gewoon was (Jansen, 1984; Ijpelaar, 1985). Het schijnt dat tot in de jaren zestig ook zeer voedselarme korstmossendennenbossen in het gebied aanwezig waren (mond. meded. R. Enzlin), die ongetwijfeld ook een rijke en bijzondere mycoflora bezaten. Hierover is echter niets bekend. Van de mycorrhizasymbionten van arme dennenbossen is vóór 1999 alleen de Bruine ringboleet (*Suillus luteus*) genoteerd in 1988. Sinds 1999 zijn er rijke vindplaatsen bekend van onder meer de Echte tolzwam (*Coltricia perennis*), Pagemantel (*Cortinarius semisanguineus*) en Dennenslijmkop (*Hygrophorus hypothejus*). Deze zijn bij de herinrichting door het kappen van dennen echter geheel of gedeeltelijk verloren gegaan.

Schelpenpaden

De Strubben-Kniphorstbos ontleent zijn huidige plaats bij de Drentse kroonjuwelen vooral aan de bermen van enkele recreatieve schelpenfietspaden die het gebied doorsnijden. Dat klinkt in eerste instantie merkwaardig, maar ook elders in Drenthe heeft de combinatie van een schrale bodem met kalkuitspoeling vanaf schelpenpaden ervoor gezorgd dat in een smalle zone langs het pad een speciale mycoflora voorkomt. Om die reden wordt in deze atlas een heel hoofdstuk aan schelpenpaden gewijd (hoofdstuk 22), waarbij dit fenomeen uitgebreid wordt besproken.

De bermen van de fietspaden door De Strubben-Kniphorstbos behoren tot de rijkste van Drenthe. Een deel daarvan ligt in open heidegebied en heeft een kortgrazige vegetatie waarin het rijkelijke voorkomen van de zeldzaam geworden Kleine tijm opvalt. In mycologisch opzicht is dit het domein van de wasplaten, vertegenwoordigd met zes soorten, onder meer de Puntmutswasplaat en de Weidewasplaat (*Hygrocybe pratensis*), en van de satijnzwammen met tien grasland bewonende soorten, waaronder het Sombre staalsteeltje, Blauwplaatstaalsteeltje (*Entoloma chalybaeum*), de Zwartsneesatijnzwam (*Entoloma serrulatum*) en Bruine zwartsneesatijnzwam (*Entoloma caesiocinctum*).

Daarnaast zijn er fietspaden die in het bos liggen, sterk beschaduwde zijn, en een zwak tot sterk humeuze bodem hebben. Hier vinden we een groot aantal paddenstoelen die mycorrhiza vormen met bomen op basenrijke, kalkhoudende bodems, zoals zes soorten kluitzwammen, waaronder de Bokakluitzwam (*Helvella acetabulum*), Grote schotelkluitzwam (*Helvella queletii*) en Holsteelkluitzwam (*Helvella elastica*) en 25 soorten vezelkoppen, waarmee de Strubben-Kniphorstbos vermoedelijk het rijkste terrein voor deze groep in Drenthe is. Bijzondere soorten zijn bijvoorbeeld de Rossige vezelkop, Schubbeige knobbelspoorvezelkop (*Inocybe margaritispora*), Paarssteelvezelkop (*Inocybe amethystina*), Franjevezelkop (*Inocybe appendiculata*) en Spitse spleetvezelkop (*Inocybe flavella*). Ook allerlei afbrekers van rul, snel verterend strooisel voelen zich in schaduwrijke bermen thuis, waaronder een groot aantal voor Drenthe zeldzame paddenstoelen. Karakteristiek zijn bijvoorbeeld zeven soorten parasolzwammen, waaronder de Purperbruine parasolzwam (*Lepiota fuscopurpurea*), Bleke parasolzwam (*Lepiota subalba*) en Vlekkende poederparasol (*Cystolepiota hetieri*). Ook hertenzwammen zijn met zeven soorten zeer goed vertegenwoordigd. Van de Gele aderhertenzwam (*Pluteus chrysosphaeus*) en de Pluishoedhertenzwam (*Pluteus hispidulus*) bevinden de enige vindplaatsen in Drenthe zich in De Strubben-Kniphorstbos. Andere bijzonderheden langs beschaduwde fietspaden zijn de Baretardster (*Gaeastrum striatum*), Lila mycena (*Mycena albidolilacea*) en de Rode korrelhoed, een fraaie paddenstoel die in het gehele land sterk is achteruitgegaan en tegenwoordig zeer zeldzaam is.

Toekomstperspectief

Zoals hierboven al is aangegeven, kan de recente herinrichting van het gebied met meer open gebied bijdragen tot herstel van de karakteristieke mycoflora van zeer voedselarme eikenstrubben. Tijdens de werkzaamheden heeft Staatsbosbeheer erop toegezien dat de meest waardevolle stukken berm langs schelpenpaden niet verstoord zijn door zware machines en de bijzondere paddenstoelenflora is hier grotendeels intact gebleven. Het nieuwe landschap biedt vooral perspectief voor soorten van open, schrale vegetaties die zich naar verwachting zullen uitbreiden. Voor soorten die gebonden zijn aan bomen of aan kalkrijke humus zijn de perspectieven door inkrimping van het bosareaal minder gunstig. De fietspaden in De Strubben-Kniphorstbos worden intensief door recreanten en sporters gebruikt. Het is te hopen dat Staatsbosbeheer niet zwicht voor de alom aanwezige VVV-lobby om de paden te verharderen en te verbreden. Voor de uit de gratie geraakte schelpen is het gebruik van koersmix, een bijproduct van de kalkzandsteenindustrie, een goed alternatief voor de verharding van fietspaden.



Geelvoetfranjehoed (*Psathyrella cotonea*)

Mensinge, bos, hei en beekdal

Hoofdstuk 9.10.

Cees Koelewijn

Kilometerhokken: 224-571, 225-570, 225-571, 225-572

Eigenaar: Staatsbosbeheer

Onderzoekjaren: 1923-2010

Belangrijkste habitats: gemengd bos, lanen, natte heide, beekdal met madelanden en moerasbos

Oppervlakte: circa 150 ha

Status: natuurreservaat binnen EHS

Aantal bezoeken voor 1999: 105, vanaf 1999: 108

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	290	113	244
Aantal soorten	671	476	524
Aantal Rode-lijstsoorten	128	53	109
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	10	3	8
Bedreigd	33	11	27
Kwetsbaar	66	29	57
Gevoelig	19	10	17

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Kleverige knolamaniet (*Amanita virosa*)
Kruipwilggordijnzwam (*Cortinarius dumetorum*)
Bloedrode gordijnzwam (*Cortinarius sanguineus*)
Olijfkleurige sparrengordijnzwam (*Cortinarius subtortus*)
Pruikzwam (*Hericium erinaceus*)
Verborgene vezelkop (*Inocybe cryptocystis*)
Lila melkzwam (*Lactarius lilacinus*)
Groene aardtong (*Microglossum viride*)
Beekmijtertje (*Mitrlula paludosa*)
Zwartwitte russula (*Russula albonigra*)
Fijnschubbige boleet (*Suillus variegatus*)
Kruiszoomtrechterzwam (*Tricholoma acerbum*)

Het Mensingebos bij Roden dankt haar ontstaan aan de bewoners van de Havezate Mensinge. Dit landhuis werd door de eeuwen heen bewoond door de familie Kymmel. Op de woeste gronden ten zuiden en ten oosten van de Havezate werden al rond 1790 bossen aangelegd. Ze zijn voor Drentse begrippen zeer oud. Tussen 1878 en 1925 werd dit areaal uitgebreid door aankoop van gronden van de markegenoten van Roden, onder andere het deel dat nu het Alteveerse bos wordt genoemd. Bij de aanleg daarvan werd het heidegebied Moltmakersstuk gespaard. Karakteristiek voor het Mensingebos is het patroon van eikenlanen en houtwallen waarmee de bospercelen zijn omzoomd. Aan de oostzijde wordt het terrein begrensd door de Mensingheweg met beboomde bermen. De paddenstoelengegevens over deze bermen en van een stukje van het Sterrebosch zijn hier ook meegeteld omdat ze in het bestand niet te scheiden zijn van die van het Mensingebos. Ten zuiden van het bos ligt het Lieversche Diep, dat hier nog haar van oudsher meanderende patroon heeft. In het dal liggen moerasbosjes en natte hooilanden, de Hazematen, die botanisch van groot belang zijn. Pas na de Tweede Wereldoorlog werd het Mensingebos opengesteld voor publiek en het heeft tegenwoordig een belangrijke recreatieve functie, niet alleen voor de inwoners van Roden.

Bossen en lanen

Het Mensingebos heeft een lanenstructuur met enkele hoofdlanen en veel zijlanen die bij de uitbreiding van het bosareaal door de eeuwen

heen is ontstaan. Van oudsher is het een productiebos, maar het is nu een natuurreservaat dat binnen de EHS ligt, waarbij het bos een multifunctioneel karakter heeft. Hoewel het bos steeds meer gemengd

wordt, heeft het voor een vrij groot deel nog het karakter van een productiebos door de vaksgewijze aanplant van Beuk, Fijnspar, lariks, Grove den en Zomereik. Het Mensingebos is al lang een geliefd excursiedoel van mycologen, waardoor ook de vroegere situatie relatief goed bekend is. Het staat al vanaf 1981 bekend om een vaste vindplaats van de zeldzame en bedreigde Kleverige knolamaniet. In de buurt van deze plek wordt hij nu op meer plaatsen gezien. Het bos heeft nog vrij veel percelen met Fijnspar, waarvan enkele mycologisch steeds meer de moeite waard worden. In 2001 werd de Olijfkleurige sparrengordijnzwam ontdekt als nieuwe soort voor Nederland. Recent is ook de Kamfergordijnzwam (*Cortinarius camphoratus*) gevonden. Dode sparren blijven liggen en zijn een substraat voor soorten als de Korianderzwam (*Osmoporus odoratus*), Goudvinkzwam (*Pholiota astragalina*) en Stekeltrilzwam (*Pseudohydnum gelatinosum*). In het deel dat het Oudevaartse Bos wordt genoemd zijn omstreeks 1875 Grove dennen geplant, die inmiddels een indrukwekkende statuur hebben. Hier groeien soorten van voedselarme dennenbossen als de Appellussula (*Russula paludosa*), Bruine ringboleet (*Suillus luteus*) en de bedreigde Fijnschubbe boleet. Deze laatste soort staat in een meetpunt van de paddenstoelenwerkgroep van IVN Roden, die elders in het bos jaarlijks nog vijf meetpunten telt. Op een van de stokoude beuken in het bos is in 1977 de enige waarneming in Drenthe gedaan van de Pruikzwam (*Hericium erinaceus*). Je mag verwachten dat dit ooit een vervolg krijgt.

De eikenlanen zijn goed voor een keur aan paddenstoelen. Regelmatig worden hier exemplaren van de Rimpelige gordijnzwam (*Cortinarius lividoochraceus*) gezien. Het geslacht *Russula* manifesteert zich hier onder meer met de Scherpe kamrussula (*Russula acrifolia*) en de Zwartwitte russula, allebei leemindicatoren. Dat laatste geldt ook voor de zeer zeldzame Krulzoomriderzwam. In de bermen van de Mensingeweg werd in de jaren tachtig door Peter-Jan Keizer een proefvlak bestudeerd in het kader van mycosociologisch onderzoek van beboomde wegbermen. Het was destijds het soortenrijkste proefvlak met 111 verschillende paddenstoelen, waaronder 66 mycorrhizasymbionten. Er kwamen toen veel zeldzame soorten voor van voedselarme, basenhoudende bermen, zoals de Fluwelige stekelzwam (*Hydnum spongiosipes*), Bruingele wolgordijnzwam (*Cortinarius lanatus*), Rimpelige gordijnzwam, Gelaarsde gordijnzwam (*Cortinarius torvus*) en Verborgene vezelkop (*Inocybe cryptocystis*). De bermen maken nu een veel voedselrijkere indruk en geen van de genoemde bijzonderheden is er recent teruggevonden. Dwars door het Mensingebos loopt over een lengte van ca. 2,5 km een schelpenpad met een aftakking naar Alteveer. Hier staan grote aantallen van de Witte kluifzwam (*Helvella crispa*) en Narcisriderzwam (*Tricholoma sulphureum*), verder kalkminnende soorten als de Lilagrijze vezelkop (*Inocybe griseolilacina*) en de Fluweelhertenzwam (*Pluteus podospileus*). Langs het gedeelte door de heide groeien schraallandsoorten als de Zwartsneesatijnzwam (*Entoloma serrulatum*).

Heide

Het Moltmakersstuk wordt extensief begraaasd, zodat het open karakter van de heide bewaard blijft. Op keutels van grazers is veel te vinden, zoals het Mestkaalkopje (*Deconica coprophila*), Grootsporig mestkaalkopje (*Deconica subcoprophila*) en Vlokkige mestfranjehoed (*Psathyrella hirta*). De heide is goed voor soorten als het Klein oranje zandschijfje (*Byssonectria aggregata*). Op een brandplek is de Brandplekfranjehoed (*Psathyrella pennata*) aangetroffen.

Beekdal en moerasbosjes

Op de overgang van heide en bos naar het beekdal treedt plaatselijk voedsel- en kalkarm kwelwater uit. Al jarenlang groeit in de voorzomer in

een afwateringsslootje het Beekmijtertje, een van de twee vindplaatsen in Drenthe. Een oude vondst van de ernstig bedreigde Groene aardtong komt mogelijk uit dezelfde omgeving. Op deze overgang ligt ook een uniek, vrijwel onbegaanbaar wilgenstruweel met verspreide elzen op een golvende veenmosdeken. Hier werd tussen 1980 en 1985 een proefvlak bestudeerd door Eef Arnolds. Toen werden diverse bijzondere soorten aangetroffen, ander andere de Kruipwilggordijnzwam, Ranzige elzensatijnzwam (*Entoloma caccabus*), Spitse moerasvezelkop (*Inocybe acuta*) en Lila melkzwam. Nadien is er niet meer gekeken, waarschijnlijk als gevolg van de slechte toegankelijkheid. Het zou interessant zijn te onderzoeken hoe de stand van zaken nu is, wellicht een mooie uitdaging voor de paddenstoelenwerkgroep van IVN Roden. Ook zouden dan de madelanden in het beekdal, De Hazematen, onderzocht kunnen worden, waarvan nog vrijwel niets bekend is.

Toekomstperspectief

Het Mensingebos is het enige van de hier besproken kroonjuwelen met een sterke achteruitgang van het aantal soorten en van de mycologische kwaliteit. Vóór 1999 voerde dit terrein zelfs nog de lijst aan van Drentse kroonjuwelen. De mycologische waarde is sindsdien meer dan gehalveerd, terwijl het terrein ook recent vaak is bezocht. De oorzaken van deze achteruitgang zijn maar voor een deel duidelijk. De berm van de Mensingeweg is sinds de jaren tachtig verruigd en veel Rode-lijstsoorten zijn daardoor verdwenen. Het wilgenstruweel bij de Hazematen is recent niet bezocht. In het bos zelf lijken de omstandigheden voor paddenstoelen echter niet ongunstiger geworden.

Nadat in het begin van deze eeuw tot verrassing van heel Roden in een laan alle majestueuze Amerikaanse eiken werden gekapt, ontstond een protestbeweging en werd een petitie door ruim 2300 inwoners ondertekend. Het leidde tot de instelling van een gebruikersgroep die sindsdien meepraat over de toekomst van het bos. In de gebruikersgroep is IVN Roden vertegenwoordigd, onder meer met de paddenstoelenwerkgroep, om natuurbelangen te behartigen. Er waren plannen om de inrichting meer op het recreatieve gebruik af te stemmen, maar nu wordt ingezet op het behoud van karakteristieke cultuurhistorische waarden, zoals het verbeteren van de houtwallenstructuur en de eikenlanen. Hiertoe worden in de lanen beuken gekapt ten faveure van eiken. Het Alteveerse Bos zal ten dele worden gekapt om het areaal aan heide te vergroten. Uit mycologisch en cultuurhistorisch oogpunt is het belangrijk om ongemengde dennen- en sparrenpercelen in stand te houden. Ook handhaving van schelpenpaden is van groot belang, nu in Drenthe steeds meer van deze paden, met een unieke mycoflora, onder asfalt of beton verdwijnen.



Zwartwitte russula (*Russula albonigra*)

Elperstroom, uniek blauwgrasland

Hoofdstuk 9.11

Eef Arnolds

Kilometerhokken: 240-543, 240-544, 240-545, 241-545

Eigenaar: Staatsbosbeheer

Onderzoekjaren: 1973-2010.

Belangrijkste habitats: nat schraal grasland, wilgenbroek, vochtige heide

Oppervlakte: circa 300 ha

Status: natuurgebied binnen EHS en ten dele Natura 2000 gebied

Aantal bezoeken voor 1999: 34, vanaf 1999: 18

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	190	112	91
Aantal soorten	444	349	252
Aantal Rode-lijstsoorten	91	58	47
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	4	0	4
Bedreigd	19	10	12
Kwetsbaar	49	34	21
Gevoelig	19	14	10

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Veenmosgordijnzwam (*Cortinarius tubarius*)
Landknoopje (*Cudoniella tenuispora*)
Zwartblauwe satijnzwam (*Entoloma atrocoeruleum*)
Genavelde cystidesatijnzwam (*Entoloma cocles*)
Veenmossatijnzwam (*Entoloma elodes*)
Porfiersatijnzwam (*Entoloma porphyrophaeum*)
Blauwbruin staalsteeltje (*Entoloma pseudocoelestinum*)
Beemdmosklokje (*Galerina hygrophila*)
Broos vuurzwammetje (*Hygrocybe helobia*)
Kleverige wasplaat (*Hygrocybe ortoniana*)
Stekelspoorvezelkop (*Inocybe calospora*)
Witte pronkridder (*Tricholomella constricta*)

Dit kroonjuweel ligt even ten oosten van Elp. De kern van het gebied wordt gevormd door het dal van de Elperstroom, een fraai, kleinschalig beekdallandschap van circa 120 ha met smalle percelen nat grasland, gezoomd met oude elzensingels. Het beekdal bestaat uit drie deelgebieden: de Stroetma en Oosterma in de bovenloop en de Reitma in de middenloop. In de Reitma liggen enkele percelen blauwgrasland. Het zijn de enige restanten van enige omvang van dit botanisch bijzonder rijke type schrale hooilanden in Drenthe. Daar vinden we ook de meeste bijzondere paddenstoelen. De overige beekdalgraslanden zijn lange tijd meer of minder intensief agrarisch gebruikt. Ze zijn geleidelijk in beheer gekomen bij Staatsbosbeheer en verkeren tegenwoordig in diverse stadia van verschraling. Het hele beekdal had tot voor kort te lijden van verdroging. De laatste jaren zijn er maatregelen getroffen om de hydrologie te herstellen en water langer in het gebied vast te houden.

Aan de westkant grenst het natuurreserveaat aan intensief gebruikte landbouwgronden van de boeren van Elp. Dit deel is voor paddenstoelen weinig bezocht en er is ook niet veel te verwachten, behalve in een enkele wegberm. Aan de oost- en noordzijde liggen de boswachterijen Grollooo en Schoonloo. Behalve aangeplante naaldbossen en gemengde bossen liggen hierin tegen de flank van het beekdal enkele heiderelicten. Tussen Boswachterij Schoonloo en de Reitma lag tot voor kort een grote landbouwenclave. Deze is sinds enkele jaren ook deel van het natuurgebied en bestaat momenteel uit ruig, beweide grasland met veel Pitrus. Er is daar niet naar paddenstoelen gekeken.

Schraal grasland

Het gebied dankt zijn botanische en mycologische betekenis vooral aan enkele percelen goed ontwikkeld blauwgrasland in de Reitma (km-hok 240-543). De meeste oudere gegevens over paddenstoelen zijn te danken aan een mycosociologische studie in de jaren zeventig, toen hier vier proefvlakken intensief werden bestudeerd (Arnolds, 1981). Daarnaast werden toen twee proefvlakken in sinds kort verschaald agrarisch grasland onderzocht. Het terrein is ook eind jaren negentig en in 2009 en 2010 herhaaldelijk bezocht, zodat er een goed beeld bestaat van de veranderingen in de mycoflora. Het blauwgrasland is mycologisch vooral van belang als groeiplaats van 16 soorten graslandsatijnzwammen, waarvan er 14 op de Rode Lijst staan. Grote zeldzaamheden zijn hier de Porfiersatijnzwam (*Entoloma porphyrophaeum*), Zwartblauwe satijnzwam (*Entoloma atrocoeruleum*), Klokhoeedsatijnzwam (*Entoloma velenovskyi*) en Genavelde cystidesatijnzwam (*Entoloma cocles*). Het is de typelocatie van het zeldzame Blauwbruin staalsteeltje (*Entoloma pseudocoelestinum*) (Arnolds, 1983). Daarnaast komen er acht soorten wasplaten voor, waaronder de Kleverige wasplaat (*Hygrocybe ortoniana*), het Broos vuurzwammetje (*Hygrocybe helobia*) en de Hooilandwasplaat (*Hygrocybe glutinipes*). Andere bijzondere soorten zijn het Beemdmosklokje (*Galerina hygrophila*), de Blanke pronkridder (*Tricholomella constricta*) en het Schelptrechtertje (*Omphalina acerosa*). Bij afgemaaide Kruipwilg in het schraalland groeien enkele bijzondere mycorrhizapaddenstoelen, waaronder de Valse satijnvezelkop (*Inocybe paludinella*) en de Stekelspoorvezelkop (*Inocybe calospora*). Een groot deel van de genoemde soorten is de laatste jaren achteruitgegaan of verdwenen door vernatting van het terrein. Van de 97 Rode-lijstsoorten zijn er slechts 13 (13%) zowel voor als na 1999 aangetroffen. Opmerkelijk is ook het grote aantal paddenstoelen op mest van runderen en schapen die delen van het verschalende grasland en de heide begrazen. Hieronder zijn elf Rode-lijstsoorten, zoals de Strogel stropharia (*Stropharia luteonitens*), Vlokkige mestfranjehoed (*Psathyrella hirta*), Vluchtige inktzwam (*Coprinellus ephemerus*) en het Roze mestschijfje (*Iodophanus carneus*).

Wilgen en elzen

Binnen het beekdal liggen enkele kleine wilgenstruwelen en groepjes elzen met daarnaast elzen en wilgen langs greppels en slootjes. Ondanks hun beperkte oppervlakte leveren ze een belangrijke bijdrage aan de paddenstoelenrijkdom van dit gebied. Onder wilgenbosjes in het grasland groeien soorten als de Wilgenzompzwam (*Alnicola salicis*) en de Nitreuze elzensatijnzwam (*Entoloma politum*). Een interessant, wat groter struweel van Grauwe wilg ligt aan de Graotheid aan de oostkant van de Reitma. Hier zijn in de jaren tachtig in een proefvlak van 1000 m² 95 soorten paddenstoelen aangetroffen, waaronder Rode-lijstsoorten als de Violetvlekkende moerasmelkzwam (*Lactarius aspideus*), Veenmosgordijnzwam (*Cortinarius tubarius*) en het Landknoopje (*Cudoniella tenuispora*) (Arnolds, n.p.). Onder elzensingels staan hier en daar kenmerkende mycorrhizapartners als de Elzenrussula (*Russula alnetorum*) en de Rossige elzenmelkzwam (*Lactarius omphaliformis*).

Heide en veen

Op de overgang van Boswachterij Schoonlo naar de Oosterma ligt een stukje vochtige heide met uitgestrekte gagelstruwelen. Een deel daarvan is in recente jaren geplagd. We vinden er een goed ontwikkelde mycoflora van natte heide met Rode-lijstsoorten als Veenmossatijnzwam (*Entoloma elodes*), Geelsteelsatijnzwam (*Entoloma xanthocaulon*), Veenmycena (*Mycena megaspora*), Adonismycena (*Mycena adonis*) en Veenvlamhoed

(*Gymnopilus fulgens*). Het beheer van extensieve begrazing en af en toe plaggen is ook voor de paddenstoelen gunstig.

Bossen en lanen

De geselecteerde kilometerhokken omvatten ook circa 150 ha naaldbos en gemengd bos in het noordwesten van Boswachterij Schoonlo en het zuiden van Boswachterij Grolloo. Hierin zitten weinig schrale stukken en zijn weinig bijzondere soorten aangetroffen, onder andere enkele groeiplaatsen van de Roodschubbe gordijnzwam (*Cortinarius bolaris*) onder beuken en eiken langs zandwegen. Interessanter voor aan bomen gebonden paddenstoelen is een stukje schrale, grazige berm langs de Egbertsweg ten westen van de Elperstroom. Hier groeien onder eiken vier stekelzwammen: de Fluwelige stekelzwam (*Hydnellum spongiosipes*), Gezoonde stekelzwam (*Hydnellum concrescens*), Wollige stekelzwam (*Phellodon confluens*) en Blauwvoetstekelzwam (*Sarcodon scabrosus*). Ze worden vergezeld van enkele andere Rode-lijstsoorten van voedselarme eikenlanen, zoals de Bittere boleet (*Tylopilus felleus*) en Grootsporige truffelknotzwam (*Elaphocordyceps longisegmentis*).

Toekomstperspectief

Het in stand houden van natte schrale graslanden heeft ook uit mycologisch oogpunt prioriteit. Het verschalende beheer van jaarlijks maaien en afvoeren is daartoe essentieel. De recente maatregelen voor herstel van de hydrologie zijn zinvol voor het behoud van het terrein op langere termijn, maar pakken voor de mycoflora te rigoureuze uit. De Oosterma staat nu een groot deel van het jaar plas en dras en heeft zijn potenties voor de mycoflora verloren. In de Reitma zijn de laagste delen van het blauwgrasland te nat geworden, waardoor veel vindplaatsen van bedreigde soorten verloren zijn gegaan. Ook de meest waardevolle hoger gelegen delen aan de westzijde van het terrein zijn veel natter geworden, waardoor de soorten van heischraal grasland praktisch verdwenen zijn. Het in stand houden van kleine wilgenstruwelen en elzensingels is niet alleen uit landschappelijk oogpunt van belang, maar ook voor de paddenstoelenflora. Verschraling van voormalige landbouwgronden biedt op termijn perspectieven voor een uitbreiding van schraallandpaddenstoelen. De plaatselijke vorming van broekbosjes is uit mycologisch oogpunt gunstig. Buiten het beekdal biedt vooral de overgangszone naar de boswachterijen kansen voor bijzondere paddenstoelen. Hierbij zou de overgang minder rechtlijnig en hard kunnen worden, met geleidelijke overgangen naar bos via heide, heischraal grasland en gagel- en wilgenstruwelen.



Kleverige wasplaat (*Hygrocybe ortoniana*)



Het Asserbosch, oud stadsbos en romantische begraafplaats

Hoofdstuk 9.12.

Eef Arnolds

Kilometerhokken: 232-556, 233-555, 233-556

Eigenaar: Gemeente Assen

Onderzoekjaren: 1973-2010.

Belangrijkste habitats: oud, voedselarm tot voedselrijk loofbos en gemengd bos, lanen, begraafplaats met gazons

Oppervlakte: circa 120 ha

Status: multifunctioneel bos zonder beschermde status

Aantal bezoeken voor 1999: 42, vanaf 1999: 105

	Totaal	Vanaf 1999	Voor 1999
Mycologische Waarde	184	109	98
Aantal soorten	534	439	333
Aantal Rode-lijstsoorten	86	54	43
Verdwenen	0	0	0
Ernstig bedreigd	5	2	3
Bedreigd	17	9	12
Kwetsbaar	49	31	22
Gevoelig	15	12	6

Pareltjes (met licht gekleurde letters: alleen voor 1999)

Trechtercantharel (*Cantharellus tubaeformis*)
Roodrandgordijnzwam (*Cortinarius anthracinus*)
Paarse galgordijnzwam (*Cortinarius croceocaeruleus*)
Fraaie satijnzwam (*Entoloma lepidissimum*)
Vierslippige aardster (*Geastrum quadrifidum*)
Goudgele vezelkop (*Inocybe aurea*)
Stekelsporige vezelkop (*Inocybe calospora*)
Harsige taaiplaat (*Neolentinus adhaerens*)
Zijige bundelzwam (*Pholiota scamba*)
Oranjegeel koraaltje (*Ramariopsis crocea*)
Scherpe grauwhoedrussula (*Russula acrifolia*)
Avondroodstekelzwam (*Sarcodon joeides*)

In Drenthe hebben veel dorpen en steden hun eigen bossen of bosjes. Zo kent Emmen de Emmerdennen en het Oevermansbosje, Norg het Norgerholt, Hoogeveen het Kinholt, Rolde het Boerbosch en Westerbork het Padenbos. Je kunt daar in de herfst overal van paddenstoelen genieten, maar nergens is voor een mycoloog meer te beleven dan in het Asserbosch. Omstreeks 1900 lag dit bos aan de zuidwestrand van Assen en de oppervlakte was groter dan de bebouwde oppervlakte van het toenmalige stadje. De omgrenzing van het bosgebied is weinig veranderd, maar tegenwoordig wordt het omsloten door nieuwbouwwijken. Het gebied heeft steeds meer een recreatieve functie gekregen met de komst van onder andere tennisbanen en een kinderboerderij. Mycologisch belangrijk zijn vooral de oude eiken- en beukenlanen die het gebied doorsnijden. Het zuidelijke deel heeft het karakter van een sterrenbos, waar acht lanen uit alle windrichtingen samenkomen. Daar ligt ook een begraafplaats aan de Beilerstraat met veel oud geboomte en schrale gazons; voor paddenstoelen het meest interessante deel van het Asserbosch. Tot dit terrein rekenen we ook de restanten van het voormalige landgoed Port Natal, dat grotendeels verloren is gegaan door nieuwbouw. In de tuin van het Wilhelminaziekenhuis zijn nog restanten van het landgoed te vinden.

Lommerrijke paden

Het Asserbosch is van oudsher een geliefd excursiedoel van mycologen. Al in 1909 werd hier de Grote stinkzwam (*Phallus impudicus*)

verzameld en in de jaren veertig werd het terrein herhaaldelijk bezocht door de befaamde mycoloog A.F.M. Reijnders. De meeste gegevens van vóór 1999 zijn afkomstig van excursies in het kader

van mycologische studentencursussen aan het voormalige Biologisch Station te Wijster onder leiding van Eef Arnolds en Bernhard de Vries. Het bos bestaat grotendeels uit fraai ontwikkeld Eiken-Beukenbos op matig droge, lemige grond met een dikke humuslaag, maar er zijn ook meer zandige, voedselarme delen. Plaatselijk is er een struiklaag van imposante hulsten. Sommige oude eiken zijn aangetast door oud-bospaddenstoelen als de Biefstukzwam (*Fistulina hepatica*), Eikhaas (*Grifola frondosa*) en Dikrandtonderzwam (*Ganoderma adspersum*). Er komen veel mycorrhizavormers voor, waaronder 35 russula's, 28 vezelkoppen, 25 gordijnzwammen en 20 melkzwammen. Zoals in de meeste Drentse bossen groeien deze paddenstoelen overwegend langs paden en lanen waar de strooisellaag dunner is. Er zijn ook sparren en dennen in het bos aangeplant. Op halfvergane stronken van Fijnspar zijn in de omgeving van de kinderboerderij bijzondere houtzwammen gevonden, zoals de Korianderzwam (*Osmoporus odoratus*) en de Harsige taaiplaat (*Neolentinus adhaerens*), die ten minste vanaf 1988 tot 2002 op dezelfde stronk is waargenomen.

Het is opmerkelijk dat ook in zo'n oud, relatief stabiel bos de verschillen in de mycoflora voor en na 1999 groot zijn. Zo zijn van de 89 Rode-lijstsoorten er slechts tien in beide periodes gevonden. De meeste vondsten van ernstig bedreigde en zeer zeldzame soorten dateren van vele jaren terug, bijvoorbeeld van de Vierslippige aardster (*Geastrum quadrifidum*) uit 1925, de Roodrandgordijnzwam (*Cortinarius anthracinus*) uit 1940, de Zijige bundelzwam (*Pholiota scamba*) uit 1971 en de Scherpe grauwhoedrussula (*Russula acrifolia*) uit 1991.

Boshof en Wilhelminaziekenhuis

Zuidelijk van zorgcentrum De Boshof voert het Boshoflaantje over een goede 100 meter naar een bescheiden wit landhuis tegen de rand van het Asserbosch. De met eiken beplante bermen van dit laantje worden sinds 1999 gevolgd als meetpunt in het paddenstoelenmeetnet. Ze vormen een hotspot voor stekelzwammen met in de loop der jaren vijf soorten. Het is opmerkelijk dat al deze soorten in de loop van twaalf jaar slechts één of twee maal vruchtlichamen hebben gevormd: de Gele stekelzwam (*Hydnum repandum*) in 2000, de Wollige stekelzwam (*Phellodon confluens*) en de Blauwvoetstekelzwam (*Sarcodon scabrosus*) in 2000 en 2002, de Avondroodstekelzwam (*Sarcodon joeides*) in 2006 en de Gezoneerde stekelzwam (*Hydnellum conrescens*) in 2001 en 2009. Vlak langs de rand van het met puin verharde weggetje groeien onder meer de Fijngegordelde melkzwam (*Lactarius zonarius*) en de Paarse galgordijnzwam (*Cortinarius croceoceruleus*), indicatoren voor basische uitspoeling vanuit de verharding. Tegenover de Boshof ligt het Wilhelminaziekenhuis in een parkachtige omgeving. Een schraal grasveldje met oude beuken en eiken aan de westkant is van groot belang als vindplaats van de uiterst zeldzame Goudgele vezelkop (*Inocybe aurea*).

Begraafplaatsen

In het zuidelijke deel van het Asserbosch ligt aan de Beilerweg de Nieuwe begraafplaats. Toch heeft hij een respectabele ouderdom gezien de opschriften op de graven. Het gebied heeft een parkachtig karakter door de vele oude bomen, die verspreid of in groepjes staan en langs de paden groeien. Behalve veel beuken en eiken zijn er ook exoten aangeplant. Doordat in grote delen jaarlijks de gevallen bladeren en takken worden afgevoerd, zijn de bermen van paden en de grasvelden met zerken grotendeels zeer schraal en mosrijk.

Ze vormen een ideale habitat voor mycorrhizapaddenstoelen, met bijzonderheden als de Rossige vezelkop (*Inocybe bresadolae*), Valse satijnvezelkop (*Inocybe paludinella*) en Amandelrussula (*Russula grata*). Door de voortgaande verschraling zijn de gazons ook interessant voor graslandpaddenstoelen met bijvoorbeeld zes wasplaten, waaronder de Kabouterwasplaat (*Hygrocybe insipida*) en het Broos vuurzwammetje (*Hygrocybe helobia*), maar ook het Oranje koraaltje (*Ramariopsis crocea*) en Blauwplaatstaalsteeltje (*Entoloma chalybaeum*).

Aan de noordkant van het Asserbosch ligt de Oude begraafplaats. Daar zijn mycologen veel minder vaak geweest, maar vonden in 2012 van een kieskeurige soort van voedselarme bossen als de Rimpelige gordijnzwam (*Cortinarius lividoochraceus*) en van de uiterst zeldzame Groene aardtong (*Microglossum viride*) duiden erop dat ook daar een interessante mycoflora aanwezig is.

Toekomstperspectief

Natuurgebieden in de stedelijke sfeer, zoals het Asserbosch, zijn kwetsbaar omdat er vanuit de samenleving en bestuurders een tendens bestaat om voortdurend nieuwe projecten te ontwikkelen. We zien dat het Asserbosch zich sluipenderwijs steeds meer ontwikkelt in de richting van een stadspark, onder meer door toenemende verharding en verlichting van paden en het intensiever kappen en snoeien van bomen. Deze ontwikkeling is voor paddenstoelen én natuurbeleving negatief. De laatste jaren is er sprake van een achteruitgang van bijzondere soorten, met name in de bermen van lanen en paden. Op veel plekken treedt verruiging op, vooral door het oprukken van bramen. Een oorzaak is de sterke vermessing door hondenpoep. Het zou een goede zaak zijn om hondenbezitters te verplichten de uitwerpselen van hun trouwe viervoeters op te ruimen en op de handhaving van een dergelijke maatregel toe te zien.

Op de begraafplaats aan de Beilerstraat is de mycoflora door voortgaande verschraling eerder rijker geworden dan armer. Voortzetting van het huidige beheer zal leiden tot een versterking van de hoge natuurwaarden. Er bestaat bij zulke gebieden zonder formele bescherming altijd het gevaar dat een ambtenaar plotseling een masterplan tevoorschijn tovert waarin een nieuwe inrichting van de begraafplaats wordt voorgesteld. Het zou ook niet de eerste keer zijn dat een groenbeheerder naar een zak kunstmest grijpt om grasgroei in mosrijke grasvelden te stimuleren. Zulke ingrepen zouden eeuwig zonde zijn, niet alleen vanwege de bijzondere paddenstoelen, maar ook omdat de begraafplaats in zijn huidige vorm een verstilde natuuroase is te midden van het stadsgewoel.



Roodrandgordijnzwam (*Cortinarius anthracinus*)