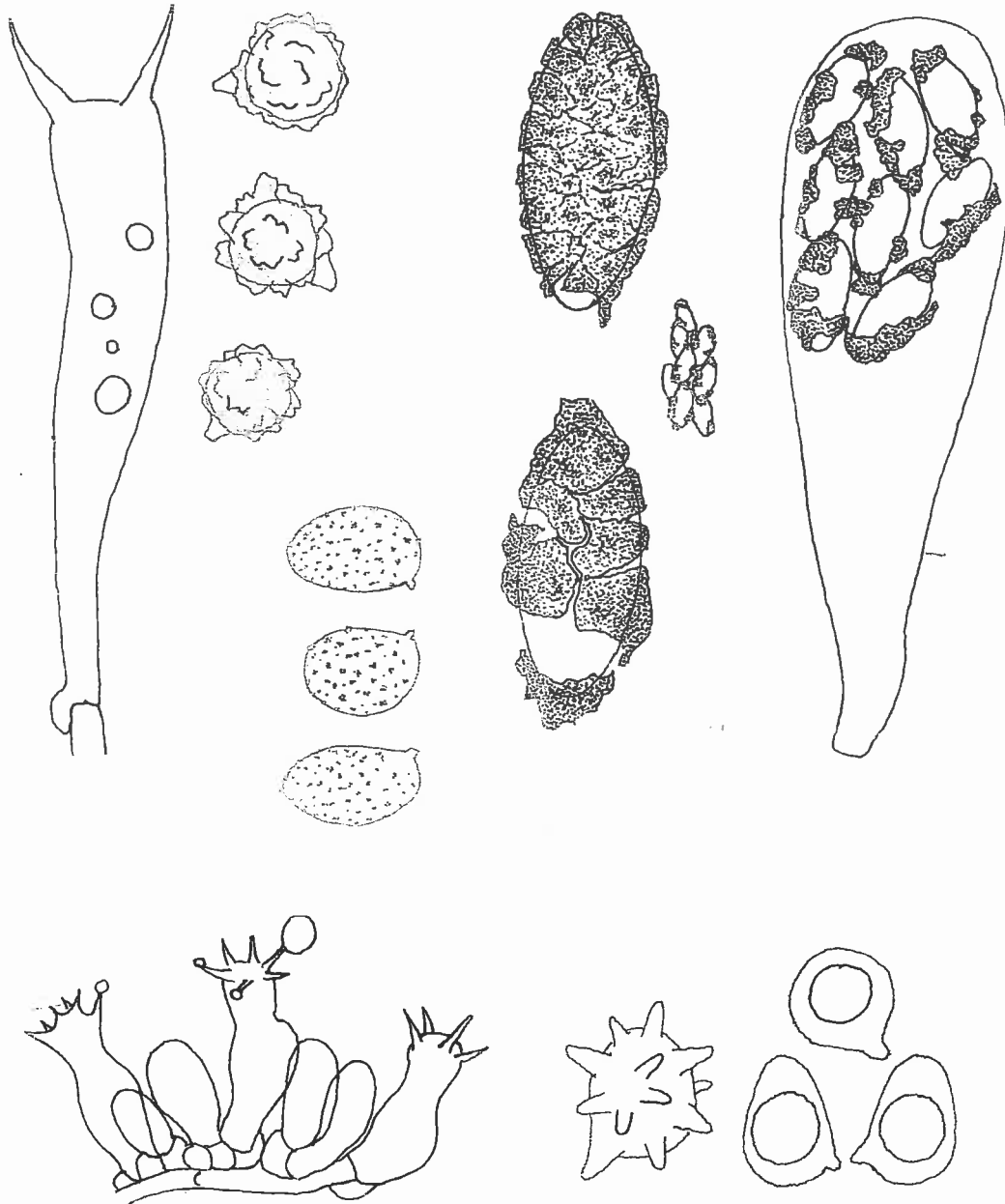


PSL-Info

Nummer 2
april 2009



Paddenstoelen Studiegroep Limburg is een studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Wij waren toch verrast dat de overgang van PSL-Nieuws naar Info door iedereen als positief is ervaren. Het voordeel is dat deze Info vaker kan verschijnen, terwijl de informatie er niet minder op wordt.

Er is gehoorgegeven aan het verzoek de toezending van artikeltjes zeker niet te stoppen. Het is prettig te kunnen vermelden dat de portefeuille op het ogenblik goed gevuld is. Deze uitgave wordt geheel in beslag genomen door een studie van Jo Bollen, een studie waar 10 jaar aan waarnemingen aan voorafging. Wat inhoud dat de eerder geplande artikeltjes opschuiven naar de volgende Info. Hopelijk nemen de auteurs ons dat niet kwalijk.

Jo heeft in ieder geval een mooie prestatie geleverd met dit artikel, en het bewijst ook zijn doorzettingsvermogen want ga er toch maar aanstaan. Het mag misschien ook een aansporing zijn voor anderen eens een dergelijk project te proberen.

Het redactionele werk wordt, zo ver als mogelijk is, verzorgd door Piet Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg a/d Geul, e-mail: p.kelderman@hetnet.nl en Marc Houben, Jos Klijnenlaan 242, 6164 AX Geleen, marc.houben@home.nl

PSL-Info is een informatiebrief van de Paddenstoelen Studiegroep Limburg. Een studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. De doelstellingen van deze Info is om publicaties mogelijk te maken over paddenstoelen en aanverwante zaken. Ieder lid wordt in de gelegenheid gesteld zijn of haar bevindingen te rapporteren. De auteurs blijven verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikelen. De redactie behoudt zich het recht voor teksten aan te passen of in te korten.

De practicumavonden worden gehouden in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek aan de Randsdalerweg 64 te Randsdaal. Deze bijeenkomsten vinden meestal plaats op de donderdag, ná een excursie die normaal op een zaterdag ervoor plaatsvindt. Maar het kan voorkomen dat er door bepaalde omstandigheden een practicumavond niet kan doorgaan, bel dus even van te voren op (Piet Kelderman: 043-601055 of Henk Henczyk : 045-8501391). Excursiedata worden bekend gemaakt via deze Info.(zie p. 11)

Raadpleeg ook eens de webstekjes van: N.M.V.: <http://www.mycologen.nl>, Antwerpse Mycologische Kring: www.kamk.be, Mycolim (Mycologische Werkgroep Limburg): www.mycolim.be en Zwam (Zelfstandige Werkgroep voor Amateurs-Mycologen) : www.zwamleuven.org, en www.Pilzepilze.de

Zomaar één Beuk (*Fagus sylvatica*)

Eén 10 jaar durend onderzoek naar de successie van Paddenstoelen
op dood Beukenhout (1999 t/m 2008).



De ‘gevelde’ Beuk in het Kasteelpark te Elsloo
(Foto: Jo Bollen, 2007)

Zomaar een Beuk (*Fagus sylvatica*) in het Kasteelpark te Elsloo

Jo Bollen Het Einde 39 Elsloo

Inleiding

Tijdens een najaars storm in 1998 werd in het Kasteelpark (nabij de fruitweide) een ± 125 jaar oude beuk geveld. In zijn laatste levensfase vond er de eerste kolonisatie van schimmels plaats, door zwammen zoals: Paarse korstzwam (*Chondrostereum purpureum*), Gele korstzwam (*Stereum hirsutum*), Platte tonderzwam (*Ganoderma lipsiense*) en de Reuzenzwam (*Meripilus giganteus*). Vooral de twee laatstgenoemde zwammen veroorzaken de verrotting van het kernhout, nl. witrot; indien de zwam aan de stam zichtbaar wordt, is de aantasting binnen in de boom meestal een tiental jaren aan de gang. Van de ontstane holle ruimtes hebben hoornaars (*Vespa crabro*) jaren-lang gebruik kunnen maken. De omgewaaide beuk werd indertijd ontdaan van zijn kroon en zijtakken. Wat hiervan overbleef is een stam met één uitlopende tak, die samen 12,5 meter lang waren, de diameter aan het zaagvlak is 1,4 meter, en een holle, staande stomp van ± 3,5 meter.

De afbraak

Paddenstoelen spelen een belangrijke rol in de omzetting van organisch materiaal, ze veranderen de chemische en fysische samenstelling van hout.

De afbraak gebeurt in drie fases, eerst de initiële fase, 0,5-1 jaar na het vellen van de boom, dan volgt de optimale fase, 2-2,5 jaar na het vellen, en als laatste de eindfase, beginnend na meer dan 7 jaar na het vellen.

Mede omdat de verteringsduur van oude beuken 30-35 jaar bedraagt, zal deze laatstgenoemde fase zeker aanspraak maken op de langst durende. Temperatuur en vochtigheid zijn van belang; een droge zomer zoals in 2006, of een uitzonderlijk droog voorjaar zoals in 2007 zullen zeker van invloed zijn op het afbraakproces.

Zo ook de onderzijde, die schaduwrijker en vochtiger is, en met behulp van weer andere soorten, dan de meestal drogere bovenzijde zijn van invloed voor de verdere afbraak.

Fructificatie

In de eerste 2 jaar (de initiële fase) ontwikkelden zich, behalve de bovengenoemde soorten ook: Grijs buisjeszwam (*Bjerkandera adusta*), Witte bultzwam (*Trametes gibbosa*), Gewoon elfenbankje (*Trametes versicolor*), Waaiertje (*Schizophyllum commune*) en de Roestbruine kogelzwam (*Hypoxylon fragiforme*).

3e jaar (2001). Het begin van de optimale fase, de boomstam is nu plaatselijk ontdaan van zijn schors. Plaatjeszwammen zoals: Fluweelpootje (*Flammulina velutipes*), Gewone glimmerinktzwam (*Coprinus micaceus*), Gewone zwavelkop (*Psilocybe fascicularis*) en de Echte honingzwam (*Armillaria mellea*) melden zich als eerste om te komen 'smullen' van de beukenstam.

Houtzwammen zoals: Winterhoutzwam (*Polyporus brumalis*), en het Ruig elfenbankje (*Trametes hirsuta*), kondigen ook hun eerste fructificatie prikkelingen aan.

Zelfs enkele zakjeszwammen melden zich, waaronder de Paarse knoopzwam (*Ascocoryne sarcoides*), Gewoon meniezwammetje (*Nectria cinnabarina*), Geweizwam (*Xylaria hypoxylon*) en het Kogelmeniezwammetje (*Nectria episphaeria*), parasiterend op de Roestbruine kogelzwam (*Hypoxylon fragiforme*).

Er werden 16 inspecties uitgevoerd, waarvan de laatste op 17 november, het aantal bedraagt nu 19 soorten.

4e jaar (2002). Dit leverde acht nieuwe soorten op nl. Gewone hertezwam (*Pluteus cervinus*), hoed: 60-120 mm, donkerbruin, glad, glanzend, met zwak umbo, lamellen: vrij, (zoals bij alle Hertezwammen) jong wit, later roze, steel: 45-100 x 4-15 mm, wit, gestreept met donkerbruine vezeltjes, geur: naar rauwe aardappel. Gewone oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*), Bleke oesterzwam (*Pleurotus pulmonarius*), Grote viltinktzwam (*Coprinus domesticus*), Zwarte trilzwam (*Exidia plana*), Oranje druppelzwam (*Dacrymyces stillatus*), Oranje aderzwam (*Phlebia radiata*), en de Roodporiehoutzwam (*Daedaleopsis confragosa*). Er werden 17 inspecties uitgevoerd, de laatste op 22 november, het aantal bedraagt nu 27 soorten.

5e jaar (2003). Aan de bovenzijde is de boomstam voor ± 40 % ontdaan van zijn schors, mede door spelende kinderen die deze voor klimwerk en als speeltuig gebruikten.

De eerste zichtbare verrotting zien we nu bij de sap toevoerende lagen, en gedeeltelijk onder de schors. Mossoorten zoals: Gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*), Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*), Fijn laddermos (*Eurhynchium praelongum*), Pluisjesmos (*Dicranella heteromalla*) en Gewoon sterremos (*Rhizomium punctatum*) hebben hun plekjes gevonden. Door de begroeiing van deze mossen ontstaat er plaatselijk een microklimaat, waardoor vocht de afbraak versnelt, ook het Klimop (*Hedera helix*) is zich komen vastklampen aan de boomstam.

In de maand januari fructificeerde er een 20 tal soorten, met als nieuwe soorten: Echt judasoor (*Hirneola auricula-judae*), Viltig judasoor (*Auricularia mesenterica*) en de Groene schelpzwam (*Panellus serotinus*). Na de droge zomer meldde zich in september alleen het Fopelfenbankje (*Lenzites betulinus*).

In november / december melden zich: Geel hoorntje (*Calocera cornea*), Porseleinzwam (*Oudemansiella mucida*), en de Gewone harpoenzwam (*Hohenbuehelia atrocoerulea*), vrij zeldzame soort, vermeld in de Rode lijst als bedreigd.

Op deels verrotte Oesterzwammen fructificeerde als parasiet de Oranje zwameter (*Hypomyces aurantius*). Er werden 20 inspecties uitgevoerd, de laatste op 23 december, het aantal bedraagt nu 35 soorten.

6e jaar (2004). Melden zich in januari wederom een 20 tal soorten welke hier reeds eerder bekend waren.

Wel melden zich in april enkele nieuwe houtzwammen zoals: Peksteel (*Polyporus badius*), Voorjaarshoutzwam (*Polyporus ciliatus*) var. *lepideus*), en de Beukenweerschijnzwam (*Inonotus nodulus*), deze eenjarige necrotrofe parasiet veroorzaakt witrot, is vrij zeldzaam en wordt vermeld in de Rode lijst als kwetsbaar.

Als nieuwe plaatjeszwam melde zich de Bleke franjehoed (*Psathyrella candolleana*).

En als meest bijzondere de Zwarte korstkogelzwam (*Hypoxylon mediterraneum* var. *mediterraneum*), het zwarte stroma door de schors brekend, en als ronde plakaten samengroeiend tot lengtes van 50 cm, waarin de kleine ronde vruchtlichamen van 0,4-0,5 mm zich bevinden; deze zijn gelijkmatig ingebed. Microscopisch, sporen: elliptisch, glad, donkerbruin, met één, soms met twee druppels en één onduidelijke kiemstreep, (15,5)16-21(25) x (7) 7,5-9 (9,5) µm, asci: 150-180 x 7-10 µm, J+ (determinatie Piet Kelderman). Volgens Arnolds, E. et. al. 1995, is de laatste vondst van vóór 1950, en staat te boek als uiterst zeldzaam, in de Rode lijst wordt deze vermeld als VN soort (verdwenen in Nederland).

Na de droge zomermaanden werden in de periode september t/m december twee nieuwe plaatjeszwammen aange troffen nl. Witsteel franjehoed (*Psathyrella piluliformis*), en de Prachtvlamhoed (*Gymnopilus junonius*) En als nieuwe zakjeszwammen: de Gewone wimperzwam (*Scutellinia scutellata*), Bloedrood meniezwammetje (*Nectria coccinea*), en de Bleekbruine bekerzwam (*Peziza repanda*), vruchtlichamen tot 50 mm ø, hazelnootkleurig, vaak met ingescheurde rand, steelloos; sporen: elliptisch, glad, 13,5-15 x 8-11 µm, asci: 225-285 x 12-14 µm, J+, para-fysen: slank, kleurloos, top tot 7 µm verdikt, met gelige inhoud, zwak moniliform (ingesnoerd).

Ook de eerste Slijmzwam kwam tot ontwikkeling nl. het Fop draadwatje (*Trichia varia*), vruchtlichamen tot 3 mm hoog, kort gesteeld, okergeel, hoogglanzend, sporen rond 12-14 µm, bezet met fijne wratjes.

Er werden 18 inspecties uitgevoerd, waarvan de laatste op 29 december, het aantal soorten bedraagt nu 46 soorten.

7e jaar (2005). De eerste winterprikkelingen van december 2004 hebben plaats gemaakt voor een zachte periode, met temperaturen in januari oplopend tot 13 graden; toch fructificeerde er maar een 17 soorten, die reeds eerder bekend waren.

In februari en maart viel er maar weinig te melden, alleen de Bloedweizwam (*Lycogala epidendrum*) meldde zich als tweede Slijmzwam, eind februari werden vlier en bramen nabij de boomstam verwijderd.

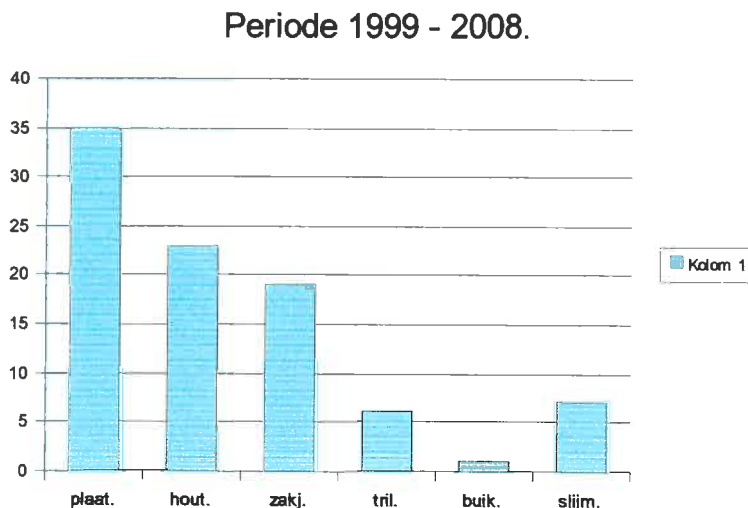
Dan volgen er de droge maanden juni en juli; eind augustus komt de fungi weer opgang met als nieuwe soorten o.a. Geaderde hertzwam (*Pluteus phlebophorus*), hoed: 20-50 mm, donkerbruin, fijn geaderd, zwak hygrofaan, steel: 30-55 x 2-6 mm, witachtig, basis gelig, met fijne grijzige vezeltjes; microscopisch, pleurocystiden breed clavaat, lageniform, utriform, cheilocystiden erg variabel, clavaat, breed fusiform, utriform met intracellulair pigment, hoedhuid bestaande uit clavate en spheropendunculate elementen. Pluishoedhertzwam (*P. hispidulus* var. *hispidulus*), hoed: 10-24 mm, donker grijsbruin, fijn vezelig, met zwak umbo, steel: 20-35 x 1-3 mm, wit, glad, vanaf de basis grijzig behaard. Microscopisch: pleurocystiden: afwezig of zeer schaars, (dan alleen bij de lamellenrand), cheilocystiden: schaars, smal tot breed clavaat, de soort is vrij zeldzaam en in de Rode lijst vermeld als gevoelig.

En de witte vorm van de Gewone hertzwam (*P. cervinus* var. *albus*), hoed: 70-110 mm, wit, met zwak umbo, later vlak uitspreidend, het centrum bezet met fijne lichtbruine vezelige schubjes, lamellen: vrij, jong wit, later roze, steel: 45-100 x 5-15 mm, stevig, wit, bezet met grove vezels die iets gelig zijn, geur: sterk raapachtig. Microscopisch, pleurocystiden: talrijk, dikwandig met (0) 3 (4) haken aan de top, cheilocystiden: variabel, clavaat, tot spheropendunculaat.

Anderenieuwkomers waren o.a. de Roze raspzwam (*Steccherinum ochraceum*), Beukenwortelzwam (*Xerula radicata*), het Niersporig wasbekertje (*Orbelia delicatula*), en als derde Slijmzwam het Gebundeld netpluimpje (*Stemonitus usca*)

De droge september leverde geen vermeldingswaardige fungi op, wel viel er de éérste Buikzwam te noteren, nl. de Peervormige stuifzwam (*Lycoperdon pyriforme*). Verder aanwezig de Paarse eikenkorstzwam (*Peniophora quercina*) en als vierde meniezwammetje het Ingedeukt meniezwammetje (*Nectria peziza*). Er werden 19 inspecties uitgevoerd, de laatste op 23 december, het aantal bedraagt nu 57 soorten.

Diagram 1, is gebaseerd op 91 soorten paddenstoelen die verantwoordelijk waren voor de afbraak van de beukens-tam, deze verdeeld in 6 groepen.



De aantallen van de 6 groepen

kolom 1 plaat.	plaatjeszwammen	38 %	kolom 4 tril.	trilzwammen	7 %
kolom 2 hout.	hout en korstzwammen	25 %	kolom 5 buik.	buikzwammen	1 %
kolom 3 zakj.	zakjeszwammen	21 %	kolom 6 slijm.	slijmzwammen	8 %

8e jaar (2006). Het begin van de eindfase, tijdens de jaarwisseling werd jammer genoeg de resterende, staande holle stomp van 3,5 meter hoog door brand verwoest.

De gehele maand januari was winters, toch werd op 4 februari, toen de boomstam bedekt was met een dun laagje sneeuw, enkele kleine zwarte *ascomyeten* ontdekt op de zijkant van de boomstam.

Na microscopisch onderzoek bleek dit de Houtkorrelkernzwam (*Coniochaeta ligniaria*) te zijn, vruchtlichamen 3-5 mm in diam., zwart, wand kort behaard. Microscopisch; sporen zeer variabel, bruin, elliptisch tot breed eivormig, met een onduidelijke kiemspleet, 14,4-18,7 x 8,7-9,3 µm, haren spits 32-37 µm, zeldzame soort, maar vermoedelijk vaak over het hoofd gezien.

Ook de Rode korstkogelzwam (*Hypoxylon rubiginosum*) heeft nu haar plaats veroverd op de boomstam, vruchtlichamen: vlak korstvormig, tot 20 cm, roodbruin, later zwartbruin, met navelvormige ostiolen. Microscopisch: sporen elliptisch, boonvormig, glad, met één druppel, 9-12 x 4,5-5,5 µm, asci: 60-80 x 6-8 µm, J+. En enkele kleine, blauwgrijze bekertjes die er samengedrongen fructificeerde, deze luisterend naar de naam Gedrongen mollisia (*Mollisia cinerea*).

In april werd het Geelgerand elfenbankje (*Antrodiella hoehnelii*) aangetroffen, vruchtlichamen 20-40 mm, elastisch, zijdelings aangehecht aan het substraat tot 10 mm hoog glad, crème tot gelig, zwak concentrisch gezoneerd, poriën onregelmatig tot labyrintisch, sporen 3,5-4 x 1,5-2 µm. Opmerking: wordt vaak gevonden in de nabijheid waar eerder op het de Beukenweerschijnzwam (*Inonotus nodulosus*) fructificeerde, laatsgenoemde hier in april 2004.

Op de overgebleven, deels verbrande resten van de stomp werd het Hazenpootje (*Coprinus lagopus*) aangetroffen, en tussen deels vermolmd houtresten de Dooiergele mestzwam (*Bolbitius vitellinus*).

In de laatste week van juni kon een lichte regenbui me niet weerhouden om een bezoek te brengen aan de beuk.

Op de deels vermolmd / verbrande stomp werd de Wasgele bekerzwam (*Peziza cerea*) verzameld, vruchtlichaam 45 mm in diameter, beker tot schotelvormig, lichtbruin, viltig, rand meer vlokkig-zemelig, kort gesteeld. Microscopisch: sporen elliptisch, glad, 15-16,6 x 8,1-9,3 µm, asci: 250-335 x 12-16 µm, J+, parafysen: slank, top verdikt tot 7 µm, sterk moniliform (tolvormig opgezwollen) tot 16 µm dit vooral bij oudere vruchtlichamen.

Op de resterende overblijfselen van de stomp meldden zich in juli wederom enkele vruchtlichamen van de witte vorm van de Gewone hertezwam (*Pluteus cervinus* var. *albus*). (zie 7e jaar), zo ook het Wieltje (*Marasmius rotula*), deze op de reeds vermolmd houtresten. En de Heksenboter (*Fuligo septica* var. *flava*), de gele vruchtlichamen van deze Slijmzwam zijn onregelmatig, sponzig, schuimig, later wordt de buitenzijde wit vliezig, en het inwendige als een donkerbruine massa, sporen iets ovaal, 9-11 x 9 µm, bezet met zeer fijne wratjes.

Op de boomstam fructificeerden later een drietal vruchtlichamen van het Roestbruin kalkkussen (*Fuligo rufa*), deze tot 70 mm groot, en 25 mm hoog, buitenzijde eerst gelig, zeer week, sponzig, later verhardend en rossig tot roodbruin kleurend, ook hier is het inwendige donkerbruin, sporen: iets bolvormig 6-7 µm.

In september, tussen het overwoekerend groen werden toch nog twee soorten Hertezwammen aangetroffen.

Op het deels vermolmd hout fructificeerden acht vruchtlichamen van de Gele adershertezwam (*Pluteus chrysophaeus*), hoed: 18-40 mm, goudgeel, het okerkleurige centrum iets geaderd, met lichtere rand, hygrofaan, steel: 25-55 x 2-4 mm, wit tot iets gelig, fijn vezelig. Microscopisch: pleurocystiden schaars, fusiform, lageniform, 60-75 x 14-22 µm, cheilocystiden: talrijk, clavaat tot lageniform, 50-60 x 10-18 µm, hoedhuid: bestaande uit spheropendunculate en clavate elementen. Deze zeldzame soort werd tijdens de Practicum-avond te Randsdaal, samen met Piet Kelderman gedetermineerd. Opmerking: de Goudgele hertezwam (*P. leoninus*), bezit een hoedhuid van cilindrische tot fusiforme elementen, en zijn de pleurocystiden talrijk aanwezig.

En een witte vorm van de Knolvoethertezwam (*Pluteus plautus* var. *semibulbosus*), hoed: 20-40 mm, licht crème, fijn vezelig, hygrofaan, rand gestreept, later rozig, steel: 15-50 x 2-5 mm, glanzend, bleek, aan de basis knollig verdikt.

In de eerste week van oktober werd maaiwerk verricht, zo kon de stam gemakkelijker worden geïnspecteerd.

Dit werd gelijk beloond met een nieuwe soort nl. de Dwerghertezwam (*Pluteus nanus* var. *nanus*), hoed: 8-20 mm, glad, iets geaderd tot gerimpeld, steel witachtig, een zeer kleine soort. Microscopisch: pleurocystiden en cheilocystiden clavaat, utriform tot cilindrisch; de steeltop zonder caulocystiden, hoedhuidcellen: bestaande uit clavate tot spheropendunculate elementen.

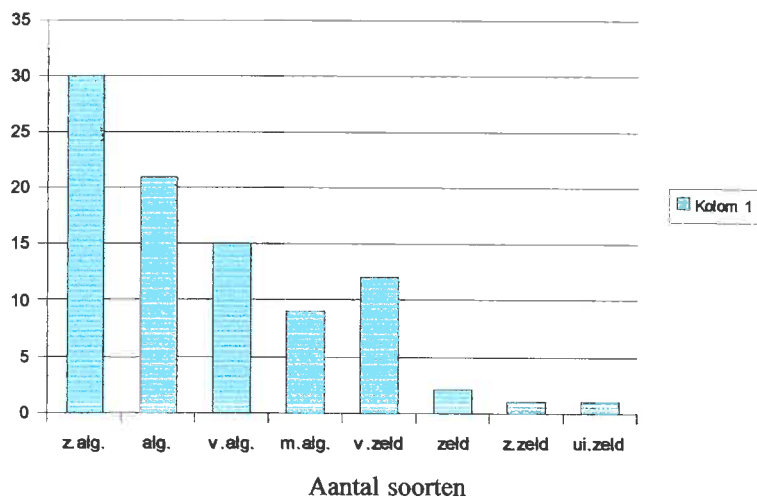
Later in de maand werd de Schubbige oesterzwam (*Pleurotus dryinus*) aangetroffen. De forse witachtige hoed is bezet met zeer fijne lichtbruine schubjes, de witte, grove plaatjes zijn met dwarsadertjes met elkaar verbonden en aflopend op de witte schubbige steel die meestal gebogen is, de algemene soort is kwetsbaar.

Voor de jaarwisseling werd de Grootsporige paarse knoopzwam (*Ascocoryne cylichnium*) aangetroffen, deze soort bezit niet alleen lange sporen (tot 24 µm), maar sommige zijn ook voorzien van een aanhangsels.

Afgelopen jaar (het eerste van de eindfase) werden 15 inspecties uitgevoerd en er werden 16 nieuwe soorten aangetroffen, waardoor de teller nu op 73 soorten staat.

Diagram 2, is gebaseerd op het aantal van 91 aangetroffen paddenstoelen die verantwoordelijk waren voor de afbraak. De diagram heeft betrekking op de zeldzaamheid / uurhokfrequentie-klassen.

Periode 1999 - 2008.



kolom 1 z.alg.	zeer algemeen	kolom 5 v.zeld	vrij zeldzaam
kolom 2 alg.	algemeen	kolom 6 zeld	zeldzaam
kolom 3 v.alg.	vrij algemeen	kolom 7 z.zeld	zeer zeldzaam
kolom 4 m.alg.	matig algemeen	kolom 8 ui.zeld	uiterst zeldzaam

zeldzaamheids / uurhokfrequentie-klassen.

1 – 2	uiterst zeldzaam	48 – 113	matig algemeen
3 – 6	zeer zeldzaam	114 – 246	vrij algemeen
7 – 17	zeldzaam	247 – 426	algemeen
18 – 47	vrij zeldzaam	427 – 1000	zeer algemeen

9e jaar (2007), tweede van de eindfase, begon relatief gezien met een zachte winter, en normale neerslag. Maar toen volgde de zeer droge "zomerse" maand april, deze zonder één druppel regen. Op de kurkdroge boomstam bevonden zich alleen enkele uitgedroogde, dorstige hout en korstzwammen.

De geregelde controles in de maanden juni, juli, en augustus leverden weinig tot geen fungi op; alleen een tweetal reeds eerder bekende Hertezwammen kwamen "smullen" van de droge boomstam, nl. de Gewone hertezwam (*Pluteus cervinus*) en de Gele aderhertezwam (*Pluteus chrysophaeus*), deze laatstgenoemde met maar liefst 19 vruchtlichamen. Giel Jetten die niet terugdeinsde voor de hoge brandnetels, zag zijn inzet beloond worden met een vondst van de Tjigertaaiplaat (*Lentinus tigrinus*), hoed 55 mm, eerst kogelvormig, later uitspreidend, trechtervormig, crème tot geelachtig wit, bezet met bruine, vlokkelige, aangedrukte schubjes, rand eerst scherp, later ingescheurd, lamellen: crème tot gelig, aflopend, steel 50 x 6 mm, crèmeachtig, aan de basis met fijne bruine schubjes.

In de eerste week van september werd de Zijdeachtige beurszwam (*Volvariella bombycina*) aangetroffen, hoed 65 mm, eerst ei tot kegelvormig, later uitspreidend, fijn viltig, met aanliggende tot iets opstaande witte vezels, rand lang overhangend, lamellen jong wit, later roze tot roze-bruin, steel 60 x 8 mm, wit, fijn bepoederd, aan de basis verdikt en daar voorzien van een grote bruinige, langwerpige zakvormige beurs.

Microscopisch: sporen breed elliptisch, glad, 6,5-9 x 4,5-6,5 µm, cheilocystiden en pleurocystiden clavaat, fusiform, basidiën clavaat, 20-30 x 8-11 µm. Door de grote hoedhuidcellen, 1500x40 µm is deze microscopisch gemakkelijk te onderscheiden van zijn soortgenoten. De vrij zeldzame soort is tevens kwetsbaar, en vermeld in de Rode lijsten van vijf Europese landen, en opgenomen in de voorlopige Rode lijst van Europa.

Verder aanwezig als nieuwe soorten de Roodgerande houtzwam (*Fomitopsis pinicola*), vruchtlichamen tot 50 cm, hoefvormig, eerst bleek tot strogeel, later rossig-bruin, glanzend, met harsachtig oppervlak, poriën 3-4 per mm, rond, witachtig, bij druk crème tot strogeel, vlees hout-kurkachtig.

En de Echte tonderzwam (*Fomes fomentarius*), deze vrij algemene soort zien we vaker op dood hout van berk.

Dankzij het maaiwerk kon het Kernzwamknopje (*Polydesmia pruinosa*) worden ontdekt, deze parasiterend op/na-bij de Grijsze korstkogelzwam (*Hypoxylon serpen*).

Mede door de uitzonderlijke droogte van het afgelopen jaar werden er maar 14 inspecties uitgevoerd, en er werden maar vijf nieuwe soorten waargenomen, de teller bleef dan ook staan op 78 soorten.

10e jaar (2008). Deze januari maand gaat de geschiedenis in als de zachtste sinds de weers-informatie bekend is.

Maar in deze maand melde zich wel een nieuwe soort, nl. het Harig dwergoortje (*Resupinatus applicatus*), vruchtlichamen 5-12 mm, schelpvormig, grauw tot grijs-blauwachtig, viltig, hangend aan het substraat.

Pas in juni werden twee nieuwe soorten aangetroffen nl. IJsvingertjes (*Ceratiomyxa fruciculosa*) (zesde slijmzwam), en de Scherpe schelpzwam (*Panellus stipticus*) een kleine bruinachtige soort die zijdelings is aangehecht. Gras en hoge brandnetels maakten verdere onderzoek onmogelijk, eind juni werd wederom maaiwerk verricht.

In juli waren er drie vruchtlichamen van de Zijdeachtige beurszwam (*Volvariella bombycina*) aanwezig.

Als nieuwe soorten de Kastanje inktzwam (*Coprinus auricomus*), Zomerhoutzwam (*Polyporus ciliatus* var. *ciliatus*), en de Waaierbuisjeszwam (*Polyporus varius*).

Droge periodes in augustus en september zorgde voor een kurk droge boomstam, uiteraard zonder fungi.

In oktober werden vier Hertezwammen aangetroffen, met als nieuwe soort de Pronkhertezwam (*Pluteus umbrosus*).

Zo ook de Grote bloedsteelmycena (*Mycena haematopus*), deze bij kwetsen een donkerrood vocht afscheidend, en de Kleine breedplaatmycena (*Mycena speirea*), basidiën twee sporig, sporen elliptisch, glad, 8-10 x 5-6 µm.

Verder twee Beurszwammen, de Gewone beurszwam (*Volvariella gloiocephala*) en de Grijsvezelige beurszwam (*Volvariella murinella* var. *murinella*) deze vrij zeldzaam en bedreigt.

Eind november meldde zich als nieuwe soort het Beukenkorrelkopje (*Phleogena faginea*). Vruchtlichamen alleen staand tot gegroepeerd, het kopvormige bolletje 2-4 mm in doorsnede, eerst grijs, later korrelig bruinachtig, steeltje 0,2-0,4 mm dik en 3-6 mm lang.

Microscopisch: sporen glad, bijna rond, 5,5-8,5 x 5-7,5 µm, basidiën 20-30 x 3-4,5 µm, gesepteerd, opvallend zijn de 2-4 µm brede gekrulde hyfen, voorzien van grote gespen, en droog de sterke geur naar magie!

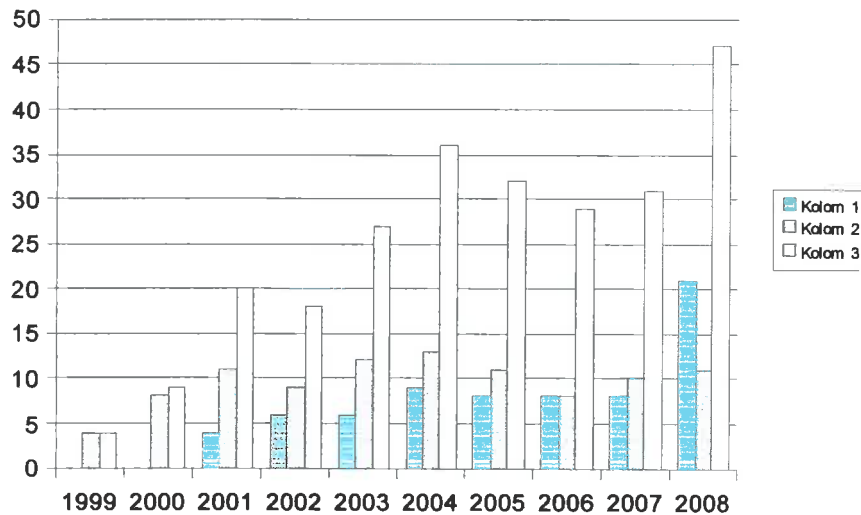
Verspreiding: in Nederland werd de soort voor het eerst waargenomen ten westen van Apeldoorn in 2000 (Veerkamp, M. 2007), inmiddels heeft de soort zich over het gehele land verspreid.

Na 20 inspecties te hebben uitgevoerd werd op maandag 29 december 2008 deze 10 jaar durende (éérste) onderzoek fase afgesloten, met een totaal van 91 soorten.

Uiteraard is van belang of de resten van de huidige beuk kan en mag blijven liggen, om zo de verdere afbraak te kunnen onderzoeken en hopelijk nader te berichten.

Diagram 3, gebaseerd op de successie van 91 soorten paddenstoelen, die jaarlijks verantwoordelijk waren voor de afbraak van de beuk.

Periode 1999 - 2008.



De jaarlijkse fructificatie van de groepen en hun aantallen.

- kolom 1** plaatjeszwammen
kolom 2 hout – korstzwammen
kolom 3 In deze kolom zien we het totale aantal zwammen, incl. de plaatjeszwammen, hout – korstzwammen, zakjeszwammen, trilzwammen, slijmzwammen en één buikzwam die jaarlijks de afbraak verzorgde.

Houtbewoners, parasieten of saprofieten.

De Platte tonderzwam en de Reuzenzwam werden reeds aangetroffen, voordat de beuk werd geveld in 1998. Zo'n mycelium woekert vaak 20 tot 30 jaar in het kernhout, voordat deze vruchtlichamen voor ons waarneembaar zijn aan de boomstam.

Saprotrofe paddenstoelen leven van dood organisch materiaal, en kunnen niet zoals parasieten een levend organisme binnen dringen. Wel zullen sommige parasitaire paddenstoelen nog voortleven op de reeds dode gastheer.

Meestal geldt voor deze, en vele andere houtbewonende zwammen dat alleen een verzwakte boom gekoloniseerd kan worden, zo is het koloniseren van een levende boom vaak moeilijk aantoonbaar. Zo is ook de scheiding tussen parasieten en saprofieten vaak moeilijk na te gaan.

De eerste 14 "echte" houtbewoners waren allen veroorzakers van witrot, pas in het 9e jaar (2007) melde zich een eerste veroorzaker van bruinrot nl. de Roodgerande houtzwam (*Fomitopsis pinicola*).

Parasitisme.

Enkele plaatloze vlieszwanen (hout/korstzwammen) parasiteren het mycelium van andere hout-saprofieten.

Enkele combinaties, die ook van toepassing waren op "onze" beukenstam: Fopelfenbankje (*Lenzites betulinus*) in combinatie met Gewoon elfenbankje (*Trametes versicolor*) - Witte bultzwam (*Trametes gibbosa*) met de Grijze gaatjeszwam (*Bjerkandera adusta*) - Geelgerand elfenbankje (*Antrodiaella hoehnelii*) die al na twee jaar op het mycelium van de Beukenweerschijnzwam (*Inonotus nodulosa*) parasiteerde.

Een andere vorm van parasitisme viel er te melden van enkele zakjeszwammen (*Ascomyceten*) zoals Kogelmeniezwammetje (*Nectria episphaeria*) op de Roestbruine kogelzwam (*Hypoxylon fragiforme*). Kernzwamknopje (*Polydesmia pruinosa*) op/nabij de Grijze korstkogelzwam (*Hypoxylon serpens*). Oranje zwameter (*Hypomyces aurantius*) op de Gewone oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*).

Dieren / insecten in en op paddenstoelen.

Goed en fris uitzijende paddenstoelen blijken vaak een rijk "innerlijk" leven te bezitten. Als we de onderzijde van oudere plaatjeszwammen bekijken treffen we er vaak grote aantallen springstaartjes aan. Zo ook bepaalde soorten muggen en vliegen die hun eitjes in jonge vruchtlichamen afzetten. Aan voedsel zal het hun straks niet ontbreken, de pas uitgekomen maden weten via het steelvlies de weg naar het hoedvlies wel te vinden.

Ook naaktlakken zijn actief, deze "smulpapen" verorberen vaak gedeeltes, of zelfs hele vruchtlichamen.

Ook veel kevers zijn gespecialiseerd, zij maken jacht op de maden die in de vruchtlichamen leven, de larven vreten vooral harde houtzwammen aan, zelfs van exciccaten.

De Tepelgalvlieg legt de eieren in het hymenium van de Platte tonderzwam, zichtbaar aan de onderzijde als tepelvormige gallen die voorzien zijn van een opening.

Binnen de plaatjeszwammen zijn Oesterzwammen en Harpoenzwammen uniek, ze bezitten giftige druppels die zich zo wel aan de sporen als aan het mycelium bevinden, en kunnen zo aaltjes verlammen om hun vervolgens te ‘eten’.

Weersinvloeden.

De onderzochte beukenstam, liggend in open terrein was sterk onderhevig aan wind en veel zonlicht; zo ontstonden er periodes dat de boomstam gedurende langere tijd kurkdroog was. Veel vocht en een juiste temperatuur zijn belangrijk voor de ontwikkeling van de mycelia

Zoals eerder gemeld kende 2006 uitzonderlijke droge zomer maanden met tropische temperaturen, en 2007 kende een uitzonderlijke droge (zomerse) april maand zonder één druppel regen, die pas kwam in de tweede week van mei.

Sinds men weer informatie verzameld gaat januari 2008 als de zachtste de geschiedenis in, en mei als de maand met de meeste zonuren en met de hoogste temperaturen sinds metingen in 1901.

De ligging en de droge periodes met hoge temperaturen zullen zeker van invloed zijn geweest op de afbraak van de beuk door paddenstoelen..

Het onderzoek

Voor het eerst werd er hier een langdurend onderzoek gedaan (10 jaar) naar de successie van paddenstoelen op dood beukenhout, jaarlijks werden 15-20 inspecties uitgevoerd, en diverse tussentijdse, oppervlakkige controles gedaan.

Van de 91 aangetroffen zwammen konden er negen worden toegevoegd, aan de toch al zo ‘rijke’ totaalijst van het aangrenzende bossencomplex Bunderbos, die tot op heden 1042 soorten bedraagt.

Merkwaardig dat de plaatjeszwammen zich pas in het éérste jaar van de optimale fase melden (diagram 3).

Het aantal bleef nagenoeg gelijk tot aan het derde jaar van de eindfase (2008) dan zien we ‘n sterke toenamen van het aantal plaatjeszwammen.

Pas in dat zelfde jaar melden zich de twee éérste *Mycena*’s, nl. de Grote bloedsteelmycena (*Mycena haematopus*), en later de Kleine breedplaatmycena (*Mycena speirea*).

Opvallend is de “deelnamen” van een zevental Hertezwammen (*Pluteus*), zo ook het drietal Oesterzwammen (*Pleurotus*) en een zelfde aantal Beurszwammen (*Volvariella*).

Niet opgenomen in dit onderzoek /verslag zijn enkele indetermineerbare soorten o.a.

Eén Franjehoed (*Psathyrelal spec.*), één Taailing, vermoedelijk *Marasmius alliaceus*, een drietal Korstzwammem, één Zakjeszwammen en enkele Slijmzwammen.

Betrouwbaarheid

De aangetroffen soorten op de beukenstam werden toegevoegd aan de waarnemingen in het Kasteelpark, deze worden jaarlijks toegestuurd aan de Paddenstoelen-kartering in Nederland.

Om de juistheid van de soort te bepalen werden deze, daar waar nodig, microscopisch onderzocht.

Van bijzondere of zeldzame soorten zijn exsiccaten opgeslagen in mijn herbaria, dat landelijk bekend is onder nr. 86.

Besluit

Het verrottingsproces zit nu volop in de eindfase, deze fase zal zeker aanspraak maken op de langst durende.

Welke, en hoeveel zwammen er nog zullen verschijnen, aan het vervolg van deze eindfase, en de verdere compostering van de boomstam hopen we nog nader te kunnen onderzoeken, en ook, naar ik hoop, te kunnen berichten.

Later zal de boomstam als zodanig niet meer herkenbaar zijn, en verder uiteenvallen door witrot, of wat voor rot dan ook, een sterk gereduceerde biomassa welke nog slechts bestaat uit verrotte, vermolmde, in ieder geval dode houtresten, waar diverse kevers, pissenbedden en spinnen, etc, hun voedsel en bescherming nog hopen te kunnen vinden.

Op de plaats van de vermolmde beukenstam zullen zich in een later stadium soorten melden, die specifiek zijn als ‘bodembewonende’ saprofieten!

Dankwoord

Paul van den Berg voor het nazien van dit artikel.

Margriet Frijs, voor de hulp bij het determineren van de mossen.

Zef Gelissen voor enkele informatie.

Giel Jetten en Tonny Jetten-Bollen voor de verkregen hulp tijdens het speurwerk.

Piet Kelderman voor het determineren van enkele soorten.

Personeel Gemeente Werken voor het fraaie maaiwerk van de afgelopen jaren.

Instituut voor Natuur – en Bosonderzoek, Ruben Walleynt† m.m.v. Mirjam Veerkamp

Houtzwammen als indicatoren van diversiteit en habitatkwaliteit van beukenbos in België en Nederland.

De soortenrijkste en zeldzaamste gemeenschappen van dood hout-bewonende paddenstoelen worden alleen aangetroffen op plaatsen waar sinds eeuwen ononderbroken veel dood en oude bomen aanwezig zijn (natuurlijke bos).

Van de lijst van **21 kenmerkende soorten** van Europese natuurlijke beukenbossen komen er 9 soorten zelfs niet voor in Vlaanderen, en ontbreken er 7 in België en Nederland.

Toch zijn ook in de Benelux grote verschillen in soortenrijkdom waar te nemen tussen beheerde bossen, bossen met reeds enkele tientallen jaren nulbeheer, parken met veel oude beuken, geïsoleerde bossen, grote bossen enz.

Daarom werd in navolging van Denemarken en Engeland, een voorlopige lijst van 21 soorten voorgesteld die kenmerkend zijn voor mycologische waardevolle beukenbossen en parken in België en Nederland, ondermeer om de beheersmaatregelen die leiden tot meer dood hout in bossen en openbaar groen beter te kunnen evalueren qua effect voor dood hout-bewonende organismen.

De rijkste site telt 11 indicatorsoorten op beuk (Kersselaerspleyn), slechts een handvol bossen telt 5 of meer soorten: Wulperhorst (NL, 8 spp.), Beiaardbos (6), Neigembos (6), Wijnenedalebos (5), Ruhrbush (Hoge Venen 5), Meise, park Nationale Plantentuin (5), Beisbroek (5).

De 21 indicatorsoorten: indien voorkomend op ‘‘onze’’ onderzochte beuk te Elsloo zijn ze voorzien van een *, indien elders voorkomend in het bossencomplex Bunderbos zijn ze voorzien van een – .

Beukenkaaszam	Franjevloksteeltje	Pronkhertezam * –
Beukenkorrelkopje * –	Gelatineuze poria	Pruikzwam
Beukenweerschijnzwam * –	Gele aderhertezam *	Spatelharpoenzam
Camarops tubulina	Gelobde pruikzwam –	Stekelige korstkogelzwam
Dunne weerschijnzwam	Gouden vloksteeltje	Waslakzwam
Fluweelzaagplaat	Goudvliesbundelzwam * –	Zalmroze poria
Fraaie houttrechterzwam	Kammetjesstekelzwam –	Zijdeachtige beurszwam * –

Bovenstaand laat zien dat 6 indicatorsoorten de afbraak van de onderzochte beukenstam mede verzorgden; ondanks het weinig voorkomen van beuken in dit bossencomplex, werden de afgelopen 30 jaar 7 indicatorsoorten waargenomen.

Oude beuken.

Vaak groeien oude bomen niet in bossen, maar langs wegen en in parken, zo ook ‘‘onze’’ beuk in het Kasteelpark. Het aantal beuken in bos Elsloo is maar zeer beperkt, een klein bestand (het enige) bevindt zich in het Hoge bos, hier bevinden zich zo’n 35 exemplaren waarvan de stamdiktes variëren van 35 tot 75 centimeter.

Dat oude (gevelde) beukenstammen bijzondere zwammen kunnen herbergen bleek uit de vondst van de Kammetjesstekelzwam (*Hericium coralloides*) die ik daar in september 2007 en oktober 2008 aantrof.

Sinds 1980 slechts bekend van enkele vindplaatsen, België, Vlaanderen, zeer zeldzaam, in Wallonië, te Luik werd in 1988 één vondst getoond tijdens een mycologen bijeenkomst.

Sinds 1980 was deze bijzondere soort slechts vermeld vanuit Emmen en Goes (Nauta & Vellinga Atlas 1995). Andere vindplaatsen zijn; op het landgoed Broekhuizen Leersum; landgoed in Wulperhorst; in Meerbosch Emmen tot 1992 (stam inmiddels geheel vermolmd, dus verdwenen) en één melding van in Bennekom (Coolia 43 (2) 2000). Recente vondsten, in 2006 ten oosten van Elst, Postbank bij Rheden en stadspark in Groningen, inmiddels weer verdwenen omdat het vermoede hout werd opgeruimd.

Als integrale aandacht soort, werd ze opgenomen in de meetnetten (Arnolds, E. & Veerkamp, M. 1999), hier wordt vermeld dat er de laatste jaren enkele nieuwe vindplaatsen zijn waargenomen.

Het is niet uitgesloten dat deze zeer bijzondere soort zich in een latere fase ook op ‘‘onze’’ beuk zal vestigen.

Verklarende lijst van begrippen.

asci: sporenvormende cel (meestal 8 sporig) bij zakjeszwammen

ascomyceten: zakjeszwammen

basidiën: knotsvormige cel, sporenvormende cel bij steeltjeszwammen, vaak vier geslachtelijke sporen (basidiosporen)

caulocystiden: cystiden op de steel

cheilocystiden: steriele cellen op de snede (rand) van de lamellen (ook marginale cellen)

clavaat; knotsvormig

cystiden: steriele cellen met afwijkende vormen

exsiccaten: gedroogde (paddenstoelen)

fusiform: spoelvormig

gespen: korte, gebogen verbindingsstructuren op de dwarswanden van de hyfen

glad: sporen zonder ornamentatie.

hygrofaan: verkleuring (lichter) van de hoed tijdens het drogen

intracellulair: pigment in de cel

J +: joodreagentia ook wel asci jood-positief, een verkleuring met Melzer-reagens

kiemspleet/streep: streep over de lengterichting van de sporen

lageniform: flesvormig

lamellen: plaatjes

myxomyceten: slijmzwammen

ostiolen: mondjes of papilvormig of als kleine spitse wratjes op het stroma

parafysen: steriele cellen in het hymeium tussen de asci bij zakjeszwammen

pleurocystiden: steriele cellen tussen de basidiën op de lamellenvlak

poriën: openingen van buisjes aan de onderzijde van een hoed

septen: microscopisch kleine dwarswandjes in de zwamdraden

spheropendunculate: opgeblazen peervormige hoedhuidcellen

stroma: vruchtlichaam

umbo: bult, verdikking van het hoedcentrum

utriform: urnvormig

µm: = 1/1000 mm

Literatuur

- Arnolds, E. *et al.* 1995. Overzicht van de Paddestoelen in Nederland, Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster.
- Arnolds, E. *et al.* 1996. Supplement 2. Namenlijst, Rode lijst, Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster.
- Arnolds, E. & Ommering, G. van 1996. Bedreigde en Kwetsbare Paddestoelen in Nederland. Rapport IKC nr. 24.
- Arnolds, E. & Veerkamp, M. 1999. Gids voor de Paddestoelen in het meetnet. Ned. Mycologische Vereniging, Baarn.
- Arnolds, E. & Veerkamp, M. 2000. De integrale aandachtsoorten in het Paddestoelenmeetnet. *Coolia* 43 (2).
- Bas, C. *et al.* 1990. *Flora Agaricina Neerlandica*, volume 2. Balkema Rotterdam.
- Bollen, J. 2002. Kroonjuwelen 4, het noordelijke gedeelte van het Bunderbos. *Coolia* 45 (2).
- Bollen, J. 2008. De Kammetjesstekelzwam – *Hericium coralloides* in bos Elsloo. *PSL-Nieuws* 15 (2).
- Bollen, J. in prep. 23 jaar Zwammen in het Kasteelpark te Elsloo.
- Breitenbach, J. & Fränzlin, F. 1981 t/m 1995. *Pilze der Schweiz, de banden 1 t/m 4*. Verlag Mycologia Luzern.
- Garnweider, E. 1993. *Paddestoelen Thieme*, Uitgever: Tirion Baarn.
- Hooff, H. van 2006. Standaardlijst voor de Nederlandse Mycomyceten (Slijmzwammen). *Coolia* 49 (4).
- Kelderman, P. 2006. Het Poederkopje (*Roesleria subterranea*) en haar dubbelganger. *PSL-Nieuws* 13 (1).
- Kuyper, T. 1994. *Paddestoelen en Natuurbeheer*, Uitgever: Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Lenaerts, L. *et al.* 2003. *Atlas Paddestoelen in Limburg*. Uitgever: J. Stevens.
- Maas Geesteranus, R. 1967. *De Fungi van Nederland, 2a Pezizales deel 1*. K.N.N.V. nr. 69.
- Nannenga Bremenkamp, N. 1974. *De Nederlandse Myxomyceten*. K.N.N.V., Theime & Cie B.V. Zutphen.
- Nauta, M. & Vellinga, E. 1995. *Atlas van Nederlandse Paddestoelen*. Balkema, Rotterdam.
- Phillips, R. 1981. *Paddestoelen, Schimmels van West – Europa*. Het Spectrum Utrecht / Antwerpen.
- Veerkamp, M. 2007. Het Beukenkorrelkopje verovert Nederland. *Coolia* 50 (2).
- Veerkamp, M. & Arnolds, E. 2008. Nieuwsbrief Paddenstoelenmeetnet – 9. *Coolia* 51 (3).
- Vellinga, E. & Schreurs, J. 1985. *Pluteus Fr. In West – Europa*. Persoonia 12.
- Vermeulen, H. 1999. *Paddestoelen, Schimmels en Slijmzwammen van Vlaanderen*. Uitgever: De Wielewaal Turnhout
- Walley, R. 2004 – 2006. *Verspreiding en ecologie in Vlaanderen van enkele houtzwammen, met voorkeur voor Beukehout*. AMK. 2004.1 en 2006.2.
- Walley, R. & Veerkamp, M. 2005. *Houtzwammen op Beuk*.
- Kensoorten voor soortenrijke bossen in België en Nederland. *Natuur.focus* 4 (3).

Activiteitenagenda

Excursieprogramma eerste halfjaar 2009:

Datum **Terrein en plaats van samenkomst:** Alle excursies vertrekken steeds om 10:00 uur vanaf de plaats van samenkomst. (houd er rekening mee dat onderstaand programma door omstandigheden kan veranderen!)

Er kunnen ook weer locaties opgenomen zijn die vorig jaar door droogte of anders uit vielen of door het geringe aantal vondsten weer in het programma zijn opgenomen, Of op verzoek weer bezocht worden.

- | | |
|-------------------|--|
| 25 april | Bunderbossen, samenkomst parkeerplaats naast het station te Bunde. Jo Bollen bepaald terplaatse waar we heen gaan. |
| 9 mei | Brunsummerheide, Brunssum, samenkomst parkeerplaats Schiepersheide, vandaar vertrek naar een nader te bepalen locatie. |
| 23 mei | Mergelgroeve 't Rooth, Bemelen, samenkomst voor de ingang aldaar. |
| 13 juni | Trichterberg, Gronsveld, samenkomst het bekende parkeerweitje onderaan het bos (links van de weg Gronsveld-St.Geertruid). |
| 11 juli | Swalmdal, Swalmen, samenkomst parkeerplaats nabij het zwembad aldaar. Bij slechte weersomstandigheden (te droog) zal Gerard Dings voor een andere locatie kiezen, bericht volgt eventueel later. |
| 8 augustus | Epenerbaan, Vijlenerbos, samenkomst parkeergelegenheid 'zevenwegen' op zoek naar Russula's en gordijnzwammen. |

Deze datums zijn natuurlijk niet definitief. Op verzoek, of als de excursieleiders het raadzaam achten, kan van de datums worden afgeweken. Men wordt dan zonedig per telefoon ingelicht.

Trek er ook eens op uit op andere dagen dan de excursie data. Zoals jullie hebben kunnen lezen in het jaarverslag zijn er vaak al vroeg in het jaar leuke dingen te vinden die er voor kunnen zorgen dat je in het 'verslag' vermeld wordt!

De voorjaarsexcursies concentreren zich zoals vanouds weer in het zuiden van de provincie, dit omdat het vinden van de typische voorjaarsfungi aldaar het grootst is.

In de maand september wordt er door Henk Henczyk en Marc Houben een paddenstoelencursus georganiseerd wat moet resulteren in wat vers bloed voor de studiegroep, een dergelijk infuus is wel nodig gezien de vergrijzing.

Practicums

30 april, 14 mei, 28 mei, 18 juni, 16 juli, 13 augustus.

Weekendjes buitenland

Die zijn gepland op:

28-31 augustus ergens in de Eifel.

9-12 oktober ergens in het Sauerland.

De juiste locatie wordt later bekend gemaakt. Men kan zich echter nu al opgeven als deelnemer bij Henk Henczyk tel.; 045-8501391 of e-mail hbbb@home.nl

Zo jullie aan- of opmerkingen hebben betreffende deze Info laat het ons dan even weten!