



DE PADDENSTOELEN VAN DE DIJKEN OM DE VEREENIGDE HARGER- EN PETTEMERPOLDER¹

Martijn Oud

Borinagestraat 19, 1827 DX Alkmaar

Oud, M. 2009. The fungus flora of the dikes around the Vereenigde Harger- en Pettemerpolder. *Coolia* 52(2): 77–83.

Old dikes with a long history of extensive agricultural use as unimproved meadowland can be rich localities for grassland fungi (*Hygrocybe*, *Geoglossum*, *Clavulinopsis*, etc.). Inspired by the examples of such dikes on the island of Texel, two old dikes near Schoorl (province of North-Holland) were investigated. In the course of four years a total of 58 species of macrofungi were found (Table 1), most of them typical grassland species. Twenty species are included in the 1996 Red List.

Over het nut van dijken is iedereen het eens. We kunnen ons nauwelijks voorstellen hoe ons land er zou hebben uitgezien zonder de dijken, die in een eeuwenlang proces werden aangelegd. Zeker de aanleg van onze oudste dijken vergde een enorme inspanning en Holland heeft er zijn karakter en vorm aan te danken. Dit is allemaal volgende bekend. Maar ook om andere redenen zijn de dijken belangrijk, namelijk vanwege hun waarde voor de natuur. We hebben daar immers te maken met een typisch Hollandse, half natuurlijke habitat met kenmerkende planten- en paddenstoelensoorten.

Het Texelse voorbeeld

Dankzij jarenlange paddenstoeleninventarisaties is duidelijk geworden dat het eiland Texel veel bijzondere wasplaten (*Hygrocybe* spp.) herbergt. Vooral de dijken en bermen van het ‘oude’ land van Texel zijn rijk aan paddenstoelen. Nergens anders kent Nederland zo veel wasplaten, noch in aantallen noch in soorten. Een aantal dijkellingen ten noorden van Oudeschild kleurt in sommige jaren okergeel van de honderden Weidewasplaten (*Hygrocybe pratensis*).

Deze dijken behoren tot het ‘oude’ land van Texel, en ze blijken een stuk rijker aan paddenstoelen dan de dijken van de jongere Eierlandse polder. Bij oude dijken heb je meer kans op de aanwezigheid van of een ontwikkeling naar een bijzondere mycoflora.

De rijkdom aan wasplaten is als volgt te verklaren: wasplaten zijn zeer gevoelig voor vermesting en een aantal oude bermen en dijken op Texel werd op de een of andere manier gevrijwaard van intensieve bemesting. Waarschijnlijk was dit te danken aan de vanouds toegepaste schapencultuur, waarbij geen gier wordt opgevangen en uitgereden.

De hoge ouderdom en de extensieve bemesting van de Texelse dijken zijn dus een belangrijke voorwaarde voor de aanwezigheid van de rijke paddenstoelenflora zoals we die nu aantreffen. Dat is waarschijnlijk ook de verklaring voor het feit dat oude zeedijken die in een nog jong verleden op deltahoogte werden gebracht, hierdoor een bijzonder deel van hun (myco)flora verloren en daarom beschouwd kunnen worden als nieuw aangelegde dijken.

¹ Dit artikel en het artikel ‘Het voorkomen van de Roodnetboleet in Nederland’ (*Coolia* 52(1): 18–23) werden in aangepaste vorm, onder de titel ‘Paddenstoelen op oude dijken’, resp. ‘De Roodnetboleet’, eerder gepubliceerd in: “Tussen Duin en dijk” 7, 2008, 2, pp. 14–18, resp. 20–23.



Tabel 1: Hondsbossche slaperdijk (HS) Km-hok: 106/527
Abtskolkje-Petten-Oude Schoorlse zeedijk (AP) Km-hok: 105/529

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam		RL cat.	RL status
Agaricus arvensis	Anijschampignon	HS		
Agaricus campester ss.lat.	Weidechampignon		AP	
Agaricus campester ss.str.	Gewone weidechampignon	HS	AP	
Agaricus xanthoderma	Karbolchampignon	HS	AP	
Agrocybe pediades	Grasleemhoed		AP	
Agrocybe praecox	Vroege leemhoed		AP	
Bolbitius vitellinus	Dooiergele mestzwam		AP	
Bovista plumbea	Loodgrijze bovist	HS		
Calocybe carnea	Roze pronkridder	HS		
Camarophyllopsis atropuncta	Zwartgespikkelde wasplaat	HS		EB 4
Clavaria fragilis	Wormvormige knotszwam	HS		KW 2
Clavulinopsis corniculata	Sikkelkoraalzwam	HS	AP	BE 3
Clavulinopsis helveola	Gele knotszwam	HS		KW 2
Clavulinopsis laeticolor	Fraaie knotszwam	HS		KW 2
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	HS		
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterzwam	HS	AP	
Conocybe lactea	Isabelkleurig breeksteeltje	HS	AP	
Dermoloma pseudocuneifolium	Kleine barsthoed		AP	BE 3
Entoloma conferendum ss.lat.	Sterspoorsatijnzwam	HS	AP	KW 2
Entoloma fernandae	Heidesatijnzwam		AP	
Entoloma occultopigmentatum	Onaanzienlijke satijnzwam	HS		
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	HS	AP	
Galerina laevis	Grasmosklokje	HS		
Geoglossum glutinosum	Kleverige aardtong	HS		BE 3
Geoglossum umbratile	Slanke aardtong	HS		BE 3
Gymnopilus flavus	Grasvlamhoed		AP	BE 3
Hygrocybe ceracea	Elfenwasplaat		AP	KW 2
Hygrocybe conica	Zwartwordende wasplaat	HS		
Hygrocybe fornicata	Ridderwasplaat		AP	KW 2
Hygrocybe pratensis	Gewone weidewasplaat	HS	AP	BE 3
Hygrocybe psittacina	Papegaaizwammetje	HS	AP	BE 3
Hygrocybe russocoriacea	Geurende wasplaat		AP	BE 3
Hygrocybe virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	HS	AP	KW 2
Lepista saeva	Paarssteelschijnridderzwam		AP	KW 2
Marasmius oreades	Weidekringzwam	HS	AP	
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	HS		
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	HS	AP	
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	HS	AP	
Mycena sanguinolenta	Kleine bloedsteelmycena		AP	
Panaeolus acuminatus	Spitse vlekplaat	HS		
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	HS		
Panaeolus foenicicii	Gazonvlekplaat	HS	AP	
Panaeolus sphinctrinus	Franjevlekplaat	HS	AP	
Panaeolus subbalteatus	Gezoneerde vlekplaat	HS		KW 2
Pholiota gummosa	Bleekgele bundelzwam	HS		
Psathyrella spadiceogrisea	Vroege franjehoed	HS		
Psilocybe aeruginosa	Echte kopergroenzwam	HS		
Psilocybe caerulea	Valse kopergroenzwam		AP	
Psilocybe inuncta	Witsteelstropharia	HS		
Psilocybe pseudocyanea	Slanke kopergroenzwam	HS		KW 2
Psilocybe semiglobata	Kleefsteelstropharia	HS	AP	
Psilocybe semilanceata	Puntig kaalkopje	HS	AP	
Psilocybe subviscida	Graskaalkopje	HS	AP	
Rickenella swartzii	Paarshartrechttertje	HS		
Tephrocybe tylicolor	Kleine grauwwkop	HS		
Trichoglossum hirsutum	Ruige aardtong	HS		BE 3
Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje	HS		
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam		AP	
Rode Lijst (1996) Totaal		36	28	



De ouderdom van de dijken van de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder

Omdat de dijken van de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder in Noord-Holland minstens zo oud zijn als die op het oude land van Texel, lag de vraag voor de hand of deze bijzondere mycoflora ook hier zou kunnen voorkomen.

De Vereenigde Harger- en Pettemerpolder wordt omsloten door drie dijken, in het westen, noorden en oosten, en door de duinen van Camperduin in het zuiden. De belangrijkste dijk is de Hondsbossche zeewering in het westen, die in 1981 op deltahoogte werd gebracht en waarbij nadien nog een aantal versterkingen aan de zeekant werd uitgevoerd. Door deze aanpassingen is de mycoflora hier grotendeels verdwenen en heeft de inventarisatie nauwelijks soorten opgeleverd. Om bij een mogelijke doorbraak van de Hondsbossche zeewering toch droge voeten te houden, werd al in 1526 ten oosten van de zeewering een zogenaamde 'slaperdijk' aangelegd. Deze slaperdijk bewees al snel zijn nut, omdat in het jaar 1570 tijdens de beruchte Allerheiligenvloed van 1 november de Hondsbossche zeewering het begaf. De slaperdijk ligt er nog steeds onveranderd bij en loopt van De Bokkesprong te Hargen in een rechte lijn naar het noorden om daar haaks aan te sluiten op de Oude Schoorlse Zeedijk. Ook de Oude Schoorlse Zeedijk is zeer oud. Toen de 126 km lange Westfriese Omringdijk in 1250 werd gesloten, lag deze dijk er al. Als een hoge ouderdom van dijken een voorwaarde is voor een bijzondere mycoflora, dan voldoen de twee laatstgenoemde dijken hier volledig aan.

De natuurlijke omstandigheden op de dijken

Op dijken verschillen, afhankelijk van de plaats op de dijk, de klimatologische omstandigheden soms enorm. Vooral aan de bovenkant van het talud kunnen de vochtigheid en de temperatuur snel veranderen. Bovendien kan de temperatuur er 's zomers tot tropische waarden stijgen door de hellingshoek van de west- en zuidhellingen. Regenwater stroomt van hoog naar laag, waardoor de voet van de dijk altijd vochtiger is dan de top. Een deel van de neerslag zakt weg in de dijk en op verschillende plaatsen zijn door kwel vochtige, voedselarme omstandigheden ontstaan. Deze vochtige, voedselarme plaatsen zijn te herkennen aan de lage mossige begroeiing van wisselend oppervlak, die zich meestal bevinden in het onderste deel van het talud. De kwel ontstaat doordat oude dijken zijn aangelegd in lagen van verschillende grondsoorten. Een andere oorzaak voor het ontstaan van kwel is dat een dijk soms is aangelegd op een basis die het water niet snel genoeg kan afvoeren. De aanwezigheid van deze permanent vochtige, voedselarme plekken werkt zeer in het voordeel van een bijzondere mycoflora.

Het is niet uitgesloten dat een deel van de kwel wordt veroorzaakt door de vaarten die gelegen zijn aan de oostkant van de Slaperdijk (de Hargervaart, de vroegere zandvaart voor het afvoeren van zilverzand uit de duinen)

Foto 1. Hondsbossche Slaperdijk
(Foto: Martijn Oud)





en de zuidkant van de Oude Schoorlse Zeedijk (de Hondsbossche vaart). Ook tijdens langdurige droogte zijn deze plaatsen altijd min of meer vochtig en dus ideaal voor paddenstoelen, mits er geen gier wordt uitgereden en de dijken niet overbeweid worden.

Navraag bij omwonenden leerde mij, dat er de laatste acht jaar geen drijfmest is uitgereden op de Hondsbossche Slaperdijk.

De paddenstoelen van de Hondsbossche Slaperdijk

Bij langdurige regenval kan de basis van de dijk zo vochtig zijn, dat het voor veel soorten paddenstoelen te nat wordt. Dan vind je die soorten juist hoger op het talud, op plaatsen waar het juiste vochtgehalte voor de ontwikkeling van de soort te vinden is. Omdat de weersgesteldheid gedurende de herfst vaak aanzienlijke verschillen vertoont, word je door de wisselende hoeveelheid neerslag en temperatuurverschillen bijna jaarlijks geconfronteerd met andere soorten en/of sterk wisselende aantallen.

De meeste wasplaten verschijnen pas laat in het jaar. De maanden november en december staan bij mycologen bekend als de wasplaatmaanden bij uitstek. Toen ik in november 2004 de Hondsbossche Slaperdijk voor het eerst bezocht, hoopte ik vooral op wasplaten, maar trof op het westelijk talud in eerste instantie een zone aan met honderden aardtongen, koraalzwammen en knotszwammen. Gelukkig stonden er ook enkele wasplaten, Sneeuwzwammetjes en

Foto's 2 t/m 5. 2) *Camarophylloopsis atropuncta* (Zwartgespikkelde wasplaat); 3) *Trichoglossum hirsutum* (Ruike aardtong); 4) *Geoglossum glutinosum* (Kleverige aardtong); 5) *Clavulinopsis laeticolor* (Fraaie knotszwam). (Foto's: Martijn Oud)



2



3



4



5





als meest bijzondere: vijf clustertjes van de Zwartgespikkelde wasplaat (*Camarophyllopsis atropuncta*). Al deze soorten staan als ‘ernstig bedreigd’ of ‘kwetsbaar’ in de Rode Lijst, de laatste wordt zelfs met uitsterven bedreigd. In de tabel wordt een overzicht gegeven van de sinds dat jaar aangetroffen soorten.

In 2005 was het een stuk minder gesteld met de paddenstoelenrijkdom van de Slaperdijk. Zwartgespikkelde wasplaten werden niet meer aangetroffen, maar wel konden twee bijzondere soorten aan de lijst worden toegevoegd, namelijk de Slanke kopergroenzwam (*Psilocybe pseudocyanea*) en de zeer zeldzame Onaanzienlijke satijnzwam (*Entoloma occultopigmentatum*). In 2006 was het voorbij met de bijzondere mycoflora van deze dijk. Vrijwel geen bijzondere soort werd nog gevonden, maar de oorzaak wel!

Door de werkzaamheden aan de Hondsbossche zeewering moesten de schapen daar wijken en werden deze tijdelijk naar de Slaperdijk verplaatst. Normaal staan er ook wel schapen op de Slaperdijk, maar nu was het een drukte van belang. Er was duidelijk sprake van overbeweiding, met alle kwalijke gevolgen voor de (myco)flora van dien.

In 2007 constateerden we er weer een normale situatie, maar de gevolgen van de overbeweiding waren nog merkbaar: er waren nog geen aardtongen, maar er stonden alweer wat knotszwammen en er werden zelfs een paar nieuwe soorten voor de dijk aangetroffen, namelijk de Gewone weidewasplaat (*Hygrocybe pratensis*) en de Sterspoorsatijnzwam (*Entoloma conferendum*).

In totaal zijn er 45 soorten op de Slaperdijk aangetroffen, waaronder een groot aantal Rode Lijst-soorten. Opvallend onder de soorten die niet op de Rode Lijst staan, waren de soms forse aantallen van de giftige Karbolchampignon (*Agaricus xanthoderma*) en het hallucinogene Puntig kaalkopje (*Psilocybe semilanceata*). Paddenstoelenplukkers, u bent gewaarschuwd!

De paddenstoelen van de Oude Schoorlse zeedijk

In november 2007 onderzocht ik de Oude Schoorlse Zeedijk voor het eerst. Eigenlijk had ik deze dijk al in 2001 bezocht, maar behalve een heksenkring van de Karbolchampignon werden geen bijzondere soorten aangetroffen. Op grond daarvan besloot ik toen deze dijk als paddenstoelenarm te betitelen. Dat deze conclusie te haastig was getrokken, kwam in 2008 aan het licht, toen ik laat in november met een kijker om de nek naar het aan deze dijk

Foto's 6 en 7. 6) *Entoloma occultopigmentatum* (Onaanzienlijke satijnzwam); 7) *Hygrocybe pratensis* (Weidewasplaat). (Foto's: Martijn Oud)

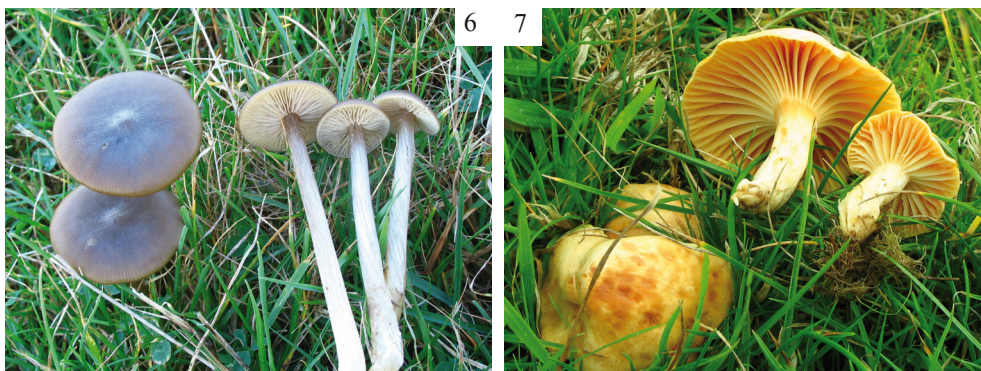




Foto 8. Oud Schoorlse Zeedijk (Foto: Martijn Oud)

liggende Abtskolkje liep vanwege de daar gesignaleerde Dwerpganzen. Er bleken toen meer wasplatensoorten voor te komen dan op de Slaperdijk, namelijk de Gewone weidewasplaat (*Hygrocybe pratensis*), het Sneeuwzwammetje (*Hygrocybe virginea*), het Papegaaizwammetje (*Hygrocybe psittacina*), de Geurende wasplaat (*Hygrocybe russocoriacea*), de Elfenwasplaat (*Hygrocybe ceracea*) en de zeldzame Ridderwasplaat (*Hygrocybe fornicata*) (zie tabel 1).

Op de noordhelling stonden stijf tegen een zode van kropbaar een paar exemplaren van de zeer zeldzame

Grasvlamhoed (*Gymnopilus flavus*), terwijl beneden aan de dijk op een kale, kleiige plek een paar exemplaren van de eveneens zeer zeldzame Kleine barsthoed (*Dermoloma pseudocuneifolium*) stonden. Ook trof ik er op verschillende plaatsen, net als op de Slaperdijk, de Sikkelkoraalzwam (*Clavulinopsis corniculata*) aan. Tot slot vielen de grote hoeden van de Paarssteelschijnridderzwam (*Lepista saeva*) al van verre op, welke er in twee groepen werd aangetroffen. Hoewel deze soort op de Rode Lijst staat, komt hij in onze regio vrij algemeen voor op dijken en in parken van vooral nieuwbouwwijken.

Conclusie en aanbevelingen

De oude dijken van de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder herbergen een kwetsbare mycoflora, die zich in de onderzoeksjaren door een te intensieve beweiding door schapen niet optimaal heeft kunnen ontwikkelen. Vooral wasplaten zijn gevoelig voor verzuring en vermesting; door deze vermesting zijn de laatste dertig jaar landelijk gezien veel wasplaat-

Foto's 9 en 10. 9) *Entoloma conferendum* (Sterspoorsatijnzwam); 10) *Psilocybe semilanceata* (Puntig kaalkopje). (Foto's: Martijn Oud)



9



10





Foto's 11 t/m 14. 11) *Hygrocybe psittacina* (*Papegaaizwammetje*); 12) *Hygrocybe ceracea* (*Elfenwasplaat*); 13) *Hygrocybe fornicata* (*Ridderwasplaat*); 14) *Clavulinopsis corniculata* (*Sikkelkoraalzwam*). (Foto's: Martijn Oud)

soorten vrijwel verdwenen en hierdoor op de Rode Lijst beland. Deze trend zet zich tot op de huidige dag voort. Overbeweiding en het uitrijden van drijfmest is funest voor de dijkmycoflora. Bij een beheer van maaien en afvoeren, waardoor verschraling gaat optreden, en liefst zonder beweiding, kan zich hier echter (weer) een bijzondere mycoflora ontwikkelen, die nu ten dele is aangetroffen.

Voorbeelden van een gezonde en optimale mycoflora voor dijken zijn in dit land alleen nog op Texel, Vlieland en Schiermonnikoog te vinden en deze voorbeelden dienen we ons ter harte te nemen. Omdat de hele polder in beheer is gekomen van Natuurmonumenten is er al een voorzichtige aanzet tot een dergelijk beheer te bespeuren, wat hoopvol stemt voor de toekomst. Toekomstige inventarisaties zullen de ontwikkelingen volgen.

Literatuur

- Bas, C., Kuyper, Th.W., Noordeloos, M.E. & Vellinga, E.C. 1990. Flora Agaricina Neerlandica. D1 2, Balkema, Rotterdam.
- Boertmann, D. 2000. The genus *Hygrocybe*. Svampetryk, Greve, DK.
- Hansen, I. & Knudsen, H. 2000. Nordic Macromycetes, Vol 1. Nordsvamp, Copenhagen.
- Maas Geesteranus, R.A. 1964. Geoglossaceae – Aardtongen. Uitgave KNNV.
- Maas Geesteranus, R.A. 1976. De Clavarioide fungi. Uitgave KNNV.