

tussen Duin & Dijk



Natuur in Noord-Holland. Jaargang 12 4 ● 2013

Martijn Oud, met bijdragen van
Kik van Boxtel & Rob Chrispijn

Zeldzame gras

● Foto's: Martijn Oud.

● Scharlaken wasplaat *Hygrocybe coccinea*.

● *Geoglossum elongatum*.



In 2011 meldde Kik van Boxtel een aantal opmerkelijke vondsten van paddenstoelen op een drietal forten in de Stelling van Amsterdam. Van zijn bezoeken aan het Fort aan de Jisperweg, het Fort bij Spijkerboor en het Fort aan de Middenweg kwam hij terug met bijzondere graslandpaddenstoelen, zoals de wantsenwasplaat en de ridderwasplaat. Deze soorten staan op de Rode Lijst en hun aanwezigheid is een duidelijke indicatie dat het om mycologisch waardevolle terreinen moet gaan.

De Stelling

In 1996 werd de Stelling van Amsterdam op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO geplaatst. De bouwwerken genieten daardoor een internationale bescherming. Omdat grote delen van de terreinen buiten de moderne agrarische bedrijfsvoering zijn gehouden en al lange tijd door natuurbeschermende instanties worden beheerd, trad met name bij de graslanden een zekere verschralling op. De exploitatie en het beheer van de terreinen van de Stelling zijn echter zeer divers. Zo worden de verschillende onderdelen van de Stelling door dertien verschillende beheerinstanties gerund, waaronder gemeentes en particulieren. Sommige onderdelen van de Stelling zijn opgenomen in de Ecologische Hoofdstructuur, aangewezen als Natura 2000 gebied of anderszins tot natuurgebied verklaard. Momen-

teel wordt slechts een beperkt aantal forten op een natuurvriendelijke wijze beheerd.

Het is opmerkelijk dat er nooit aandacht is besteed aan de paddenstoelen van dit enorme historische complex, terwijl sommige forten wel al jaren achtereen worden gemonitord op planten, vogels, vlinders en vleermuizen. Het werd dus hoog tijd dat er eens een paar mycologen poolshoogte gingen nemen!

Het voorlopig onderzoek

Het onderzoek is in november 2012 gestart, omdat dan de wasplatenflora meestal op z'n hoogtepunt is. Begin november is Rob Chrispijn begonnen met de inventarisatie van het Fort bij Veldwijk, het Fort aan de Sint Aagtendijk, Fort Zuidwijkermeer en het Kruitmagazijn bij de Dam. Martijn Oud ging naar het Fort aan de Krommeniedijk en

samen met Kik naar het Fort bij Spijkerboor. Kik heeft een aantal keren in 2011 maar ook in 2012 het Fort aan de Middenweg bezocht.

Fort bij Veldhuis

Hier werd een schrale, kort grazige vegetatie aangetroffen, maar er stonden minder wasplaten dan je op grond van de vegetatie zou verwachten. Wel groeiden er twee exemplaren van de in ons land zeldzame en bedreigde ridderwasplaat (*Hygrocybe formicata*) en veel gewoon sneeuwzwammetje (*Hygrocybe virginea*). Ook werd er een zeldzaam gekraagd breeksteeltje (*Conocybe blattaria*) aangetroffen en dertien algemene soorten.

Fort aan de Aagtendijk

Voor een deel kortgrazige vegetaties, waar naast vijf algemene soorten alleen gewoon sneeuw-

landpaddenstoelen

op de Stelling van Amsterdam



- 1. Fort bij Krommeniedijk
- 2. Kruitmagazijn bij de Dam
- 3. Fort bij Veldhuis
- 4. Fort aan de Aagtendijk
- 5. Fort Zuidwijkermeer
- 6. Fort aan de Middenweg
- 7. Fort aan de Jisperweg
- 8. Fort bij Spijkerboor



● Papegaai-zwammetje
Hygrocybe psittacina.

zwammetje en de bruine satijnzwam (*Entoloma sericeum*) zijn gevonden. De indruk bestond dat er eigenlijk meer wasplaten zouden moeten staan.

Fort Zuidwijkermeer

Voornamelijk ruige vegetatie van brandnetels die door begrazing ijl blijft, maar niet verdwijnt. Hier wordt jaarlijks eenmaal gemaaid, maar het maaisel blijft liggen. Misschien zou het helpen als het maaisel kon worden opgeruimd. Aan de zuidwestkant ligt een klein grazig stukje, maar ook hier stonden geen wasplaten. Behalve geringd breeksteeltje (*Conocybe arrhenii*) en konische franjehoed (*Psathyrella tephrophylla*) stonden hier alleen algemene soorten.

Kruitmagazijn bij de Dam

Dit is een klein gebied. De aflopende kant van het magazijn bestaat uit een plaatselijk schrale grashelling met prachtige exemplaren van wantsenwasplaat (*Hygrocybe obrussea*), gewoon sneeuwzwammetje, papegaai-zwammetje (*Hygrocybe psittacina*), veel rupsendoder (*Cordyceps militaris*), brede aard-

tong (*Geoglossum cookeianum*), grootsporige champignon (*Agaricus macrosporus*) en grijsbruine grasmycena (*Mycena aetites*). Veruit de meest opmerkelijke vondst was die van een klein, donker roodbruin paddenstoeltje met een behaarde steel en zeer opmerkelijke microscopische eigenschappen, die uiteindelijk door Eef Arnolds is gedetermineerd als het dikrand ruitertje (*Marasmiellus pachycraspedum*). Deze soort is beschreven van een vondst op Texel (vóór 1990), daarna gevonden in Gelderland bij de IJssel en nu dus bij Krommenie. Buiten Nederland zijn van deze markante soort geen vindplaatsen bekend!

Fort bij Spijkerboor

Onder aan het talud van de aarden wal stond een dik tapijt van hoog gras, mogelijk een gevolg van een te groot aantal grazers, gezien ook de grote hoeveelheid mest. Hierdoor werden er vrijwel geen paddenstoelen gevonden. Hoger op het talud van de aarden wal groeit een korte en mossige vegetatie en hier stonden dan ook de meeste paddenstoelen. De sterspoorsatijnzwam

(*Entoloma conferendum*), papegaai-zwammetje, gewoon sneeuwzwammetje en gewoon vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*), kenmerkend voor wasplatenweiden, maakten hier de dienst uit. Maar er stonden ook ridderwasplaat, wantsenwasplaat en elfenwasplaat (*Hygrocybe ceracea*). Kik vond hier ook nog geurende wasplaat (*Hygrocybe russocoriacea*). Vermeldenswaardig zijn verder het oranje grasklokje (*Galerina calyptrata*) en slanke kopergroenzwam (*Psilocybe pseudocyanea*). De knotszwammen waren hier rijk vertegenwoordigd met drie soorten, namelijk de sikkelkoraalzwam (*Clavulinopsis corniculata*), de verblekende knotszwam (*Clavulinopsis luteo-alba*) en de gele knotszwam (*Clavulinopsis helveola*). Tussen deze knotszwammetjes stonden groepjes aardtongen. Thuis konden drie soorten worden onderscheiden: de kleverige aardtong (*Geoglossum glutinosum*), de fijngeschubde aardtong (*Geoglossum fallax*) en de recent voor Nederland ontdekte *Geoglossum elongatum* (geen Nederlandse naam). *G. elongatum* bleek de meest algemene aardtong van Spijkerboor. ►



● Sterspoorsatijnzwam
Entoloma conferendum.

Er werden totaal vijftig soorten aangetroffen.

Fort aan de Jisperweg

Dit fort werd al in 2011 bezocht en na inspectie bleken er op de deklaag van het fort hoofdzakelijk brandnetels te groeien. Beheerder Natuurmonumenten verklaarde dat dit kwam door een overbegrazing van schapen. Op dit fort werden geen paddenstoelen aangetroffen.

Fort aan de Middenweg

Ook dit fort werd in 2011 door Kik kort bezocht en hij constateerde toen een gunstig beheer, want het maaisel werd afgevoerd. Hier stonden behalve 15 exemplaren van het papegaaizwammetje en 30 exemplaren van het gewoon sneeuwzwammetje ook circa 30 exemplaren van de ridderwasplaat en zeker 50 exemplaren van de wantsenwasplaat. In 2012 werden door Kik de scharlaken wasplaat (*Hygrocybe coccinea*), de hooiland-wasplaat (*Hygrocybe aurantiovivida*) en de sneeuwvloksatijnzwam (*Entoloma sericellum*) gevonden. Uiteraard vragen dit soort waarnemingen om vervolgonderzoek.

Fort bij Krommeniedijk

Het zeer korte gras dat de aarden wal van het fort bedekte deed ons al vermoeden dat er bijzondere zaken te verwachten waren en dat bleek ook zo te zijn. Onder aan het talud aan de fortgracht stonden ongehoord veel aardtongen, afgewisseld met eigenaardige, compacte clusters van een bruinige wasplaat. Het bleken allemaal exemplaren

van de zwartgespikkelde wasplaat (*Camarophyllopsis atropuncta*) te zijn, die hier op de harde, lemige grond van het talud stonden. Als je zoveel aardtongen ziet valt het niet mee om in het veld de juiste exemplaren te verzamelen om er achter te komen om welke soorten het hier eigenlijk gaat. Er werden vijf soorten gedetermineerd: de brede aardtong, de kleverige aardtong, de fijngeschubde aardtong, de slanke aardtong (*Geoglossum umbratile*) en de ruige aardtong (*Trichoglossum hirsutum*). Het eigenaardige is dat er geen enkel exemplaar van *Geoglossum elongatum* verzameld was, terwijl die bij Fort bij Spijkerboor de algemeenste aardtong was! Behalve de vele exemplaren van het gewoon sneeuwzwammetje stonden er elfenwasplaten, ridderwasplaten, wantsenwasplaten en papegaaizwammetjes. Tussen de wasplaten stonden her en der verblekende en fraaie knotszwammen en op mossige plaatsen onder meer oranje mosklokjes. Er werden totaal 50 soorten genoteerd.

Voortgang van het onderzoek

De meeste aangetroffen Rode Lijst-soorten vallen in de categorie paddenstoelen van graslanden op voedselarme bodem. Bijzondere soorten zoals de wantsenwasplaat, ridderwasplaat en scharlaken wasplaat zijn karakteristiek voor stikstofarme graslanden op klei of kalkhoudend zand die tientallen jaren niet geploegd zijn. Met zo'n eisenpakket heb je het als paddenstoel moeilijk in Nederland. Texel vormt gelukkig nog een bolwerk van veel in dit artikel genoemde soorten. Het is zowel verrassend als verheugend dat nu buiten het duingebied in Noord-Holland ook refugia aanwezig blijken te zijn waar deze 'orchideeën van het grasland' weten te overleven. Het legt een duidelijke verantwoordelijkheid bij de beheerders, maar die kan voor de meest waardevolle terreinen omschreven worden als: doorgaan waar jullie mee bezig zijn.

Omdat de resultaten van dit summiere onderzoek bijzonder zijn, is de verwachting voor de rest van de Stelling van Amsterdam hoog gespannen. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of dat terecht is. Daarbij is enige haast geboden, omdat er door een toenemend aantal beheerders wordt gezocht naar een exploitabele functie van de forten. De belabberde bouwkundige staat van vele forten en het hieraan gekoppelde onderhoud van ons werelderfgoed kost veel geld. De afgelopen jaren kregen een flink aantal forten al een andere bestemming en dat pakte niet altijd gunstig uit voor de aanwezige natuur. Zo wordt het Fort bij Marken-Binnen nu verhuurd aan bedrijven. Het terrein van dit fort wordt beheerd door Staatsbosbeheer maar begint nu te verruigen. Ook zoekt Staatsbosbeheer momenteel nog een exploitant voor het Vuurtoreneiland bij Durgerdam en zijn er plannen om het Fort bij Krommeniedijk bewoonbaar te maken voor jongeren met een verstandelijke handicap. Kortom, er staan veel veranderingen te gebeuren en dus is het zaak om op te letten en te kijken waar nog iets bijgestuurd kan worden.

Martijn Oud
Borinagestraat 19
1827 DX Alkmaar
072-5618480

Literatuur en websites

- www.stelling-amsterdam.nl
- ARNOLDS, E., TH.W. KUYPER & M.E. NOORDELOOS, 1999. Overzicht van de paddenstoelen in Nederland.
- ARNOLDS, E. & M. VEERKAMP, 2008. Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen.
- BAS, C., TH. W. KUYPER, M.E. NOORDELOOS & E.C. VELLINGA, 1990. Flora Agaricina Neerlandica deel 2.
- BOERTMANN, D., 2000. The genus *Hygrocybe*.
- MAAS GEESTERANUS, R. A., 1976. De Clavarioide fungi.
- ROOBEEK, K., 2009. Aardtongen in de duinen van Noord-Kennemerland. 2005 t/m 2008.