



PADDENSTOELEN IN HET KIEVITSBLOEMHOOILAND

(*FRITILLARIO* – *ALOPECURETUM*)

(NATURA2000, HABITATTYPE H6510B)

Piet Bremer

Roelingsbeek 1, 8033 BM Zwolle

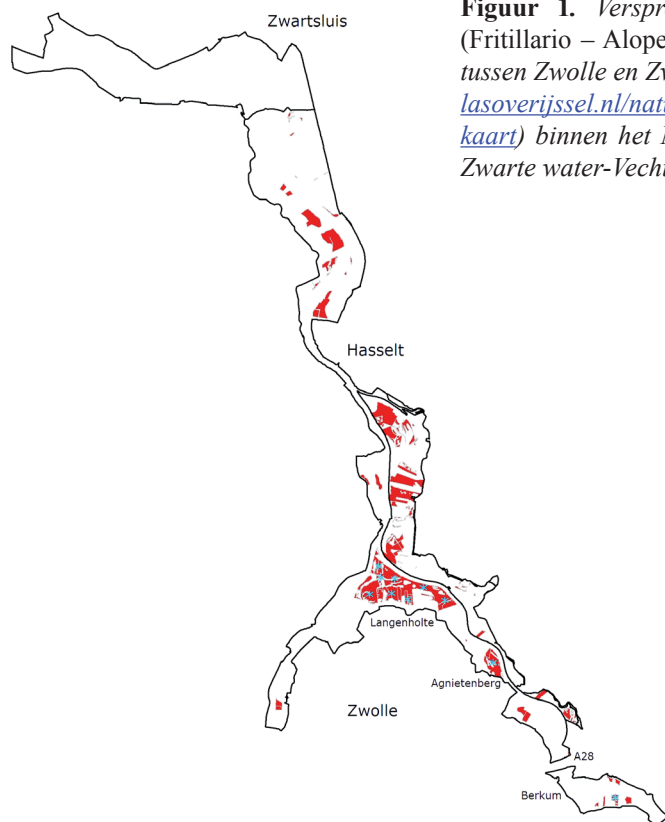
Bremer, P., 2014. Mushrooms in the *Fritillario* – *Alopecuretum*. *Coolia* 57(3): 109–114.

This paper presents data on the mushroom flora of the *Fritillario* – *Alopecuretum* vegetation community. Within The Netherlands this rare plant community is concentrated in the valleys of the rivers Vecht and Zwarte Water between the cities of Zwolle and Zwartsluis. They are famous because of the mass flowering of Fritillaries at the end of April. During a census in autumn 2009 densities of mushroom species and fruitbodies were shown to be very low in these hayfields, except for one parcel with a large altitudinal variation and which appeared to have a *Hygrocybe*-rich mushroom flora, including *Hygrocybe unguinosa* and *Dermoloma cuneifolium*. This is the first record about the mycological significance of the *Fritillario*-*Alopecuretum*.

In de mycologische database van de NMV wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende plantengemeenschappen (vegetatietypen) waarin paddenstoelen worden aangetroffen (Arnolds et al., 1995). Deze indeling speelt zich af op het niveau van verbonden (bijv. heischrale graslanden, *Violion caninae*) of associaties (bijv. kalkgraslanden, *Koelerio-Gentianetum*) of het betreft landschapselementen, ongeacht de vegetatiekundige positie (bijv. boomloze wegbermen op vochtige tot natte, voedselarme bodems). In deze gehanteerde indeling komen graslanden in 17 onderscheiden ‘landschap- en vegetatietypen’ terug. Kievitsbloemhooilanden (*Fritillario* – *Alopecuretum*) worden in dit overzicht niet genoemd. Wel wordt type 7.3 onderscheiden: hooilanden op matig vochtige tot droge, matig bemeste klei of zavel (*Arrhenatheretum elatioris*). Dat betreft de Glanshaverhooilanden, die in ons land voorheen in het rivierengebied op percelen voorkwamen en tegenwoordig grotendeels beperkt zijn tot dijken en wegbermen. Ook worden met type 7.1 natte graslanden onderscheiden (graslanden die tijdelijk onder water kunnen staan), die behoren tot het Zilver schoonverbond (*Lolio-Potentillion*). De Kievitsbloemhooilanden met een voorjaars-aspect van Grote vossenstaart zit daar buitendijks qua hoogteligging tussen in, wat te maken heeft met de overstromingsduur (Drok, 1992). Zilver schoongraslanden kunnen tot 40 – 60 dagen per jaar onder water staan, de Glanshaverhooilanden mogen niet meer dan 10 dagen onder water staan en de Kievitsbloemhooilanden nemen daar tussen een positie in. Het ontbreken van het Kievitsbloemhooiland in het overzicht lijkt er op te wijzen dat er in het verleden niet gekeken is naar de paddenstoelflora van deze hooilanden.

Kievitsbloemhooilanden hebben hun belangrijkste verspreiding in Nederland langs de benedenloop van de Overijsselse vecht en het Zwarte water tussen de spoorbrug over de Vecht bij Berkum en het Zwarte meer (zie Figuur 1). Hier ligt ca. 150 ha hooiland, waarvan 75% in beheer is bij natuurorganisaties. De meeste percelen die nu nog in beheer zijn bij boeren hebben een slechte kwaliteit (vaak verarmde vegetaties met nog restpopulaties Kievitsbloem, *Fritillaria meleagris*). In Kievitsbloemhooilanden valt met name de massale bloei van de Kievitsbloem op aan het eind van april, terwijl de Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*) dan





Figuur 1. Verspreiding van het Kievitsbloemhooiland (*Fritillario – Alopecuretum*) op haar Nederlandse hotspot tussen Zwolle en Zwartsluis (Provincie Overijssel, www.at-lasoverijssel.nl/natuur- en landschap/concept_habitattypen-kaart) binnen het N2000 Habitat- en vogelrichtlijngebied Zwarte water-Vecht.

het paars-lila aspect versterkt. Kenmerkend voor dit type hooiland zijn ook de Gulden boterbloem (*Ranunculus auricomus*), Kale vrouwenmantel (*Alchemilla glabra*) en in sommige percelen Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*) (Corporaal et al., 1993). Daarnaast komen allerlei soorten grassen en kruiden voor die ook algemeen zijn in Kamgrasweiden en Glanshaverhooilanden, zoals Vertakte leeuwentand (*Leontodon autumnalis*), Madeliefje (*Bellis perennis*) en Speenkruid (*Ficaria verna*). Kievitsbloemhooilanden binnen reservaten worden niet kunstmatig bemest. Het hooiland wordt na 15 juni gemaaid,

soms pas in de loop van juli, en sommige percelen worden voor een tweede keer gehooid of nabeweïd met pinken of schapen, wat dan voor enige bemesting zorgt. In oktober kan op de graslanden nog een dichte kruidlaag voorkomen met grassen, o.a. Grote vossestaart (*Alopecurus pratensis*), Ruw beemdgras (*Poa trivialis*), Reukgras (*Anthoxanthum odoratum*) en kruiden, o.a. Vertakte leeuwentand en Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*). De ervaring leert dat een dichte grasmat in de regel niet samengaat met een rijke paddenstoelflora. Juist schrale, open, heel mosrijke typen grasland kunnen rijk aan paddenstoelen zijn (Dekker et al., 2002).

Het Kievitsbloemhooiland komt overeen met het binnen Natura2000 onderscheiden habitattyp H6510B. Het grootste oppervlak van dit habitattyp binnen Nederland ligt in het N2000 gebied Vecht-Zwarte water (Figuur 1). Voor dit gebied is een beheerplan in voorbereiding bij de Provincie Overijssel, dat gericht is op behoud, bescherming en uitbreiding van deze hooilanden.

In de herfst van 2009 zijn alle percelen Kievitsbloemhooiland tussen Langenholte en de Agnietenberg nader op paddenstoelen geïnventariseerd en alle vindplaatsen vastgelegd met GPS. In totaal werd 9 km bemonsterd/ afgelopen (in feite 9 km × zone van 5 m dus ongeveer 4,5 ha). Aanvullende bezoeken zijn jaarlijks in het najaar van 2010 – 2013 uitgevoerd, met name in het perceel bij de Agnietenberg.

Paddenstoelen

In 2009 was er relatief weinig neerslag in augustus en september. Vanaf 30 september begon het regenseizoen, dat voortduurde tot december. In nog een tamelijk dichte grasmat





van het Kievitsbloemhooiland werd half oktober maar een enkele paddenstoel aangetroffen met een zeer lage dichtheid. Eind oktober begonnen de wasplaten te komen. In de Kievitsbloemhooilanden van Langenholte bleken *Hygrocybe virginea* en *H. psittacina* op een aantal plekken voor te komen, namelijk op de iets hogere delen van het uiterwaardenlandschap. Over een grote lengte van de onderzochte percelen ontbraken in de dichte grasmat paddenstoelen. Er werd geen enkel vruchtlichaam gevonden in de natste vorm van de plantengemeenschap, de subassociatie *calthetosum*, die zich onderscheidt met soorten als Dotterbloem (*Caltha palustris*) en Draadrus (*Juncus filiformis*). Een uitzondering op de relatief grote armoede aan soorten en vruchtlichamen vormde een perceel bij de Agnietenberg, waar in het grootste deel van het perceel wasplaten werden gevonden. Vruchtlichamen komen het meest voor op de hoogste en meest reliëfrijke delen van het gebied, gelegen op en boven 0,7 m boven NAP, met uitzondering van de hoge strook direct langs de Vecht. Hier werden in de jaren tachtig de oevers verzwaard en de bodem sterk verstoord. Het perceel wijkt in positieve zin van alle andere Kievitsbloempercelen af vanwege het gaaf ontwikkelde reliëf en het voorkomen van grote populaties van Gulden boterbloem, Kale vrouwenmantel en Grote pimpernel. In het perceel komen *Hygrocybe virginea* en *H. psittacina* veel voor, en groeien ook bijzondere soorten als *H. glutinipes* en *H. unguinosa*. *Hygrocybe conica* is beperkt tot de eerder genoemde verstoorde oeverzone. Wasplaten waren elk jaar in dit perceel aanwezig. Andere voor wasplaatgrasland kenmerkende soortgroepen waren slecht vertegenwoordigd.

Figuur 2. Kievitsbloemhooiland met massale bloei van de Wilde kievitsbloem in de laatste week van april. In dit perceel komen ook belangrijke populaties voor van de Grote pimpernel, Gulden boterbloem en Kale vrouwenmantel, terwijl in de herfst Sneeuwzwammetje (*Hygrocybe nivea*) en Papegaaizwammetje (*H. psittacina*) hier algemeen kunnen zijn. (Foto: Piet Bremer)





Tabel 1. In Kievitsbloemhooilanden (Fritillario-Alopecuretum) bij Zwolle in 2009 - 2013 aangetroffen soorten paddenstoelen. Be = Kievitsbloemhooiland bij Berkum, Ag = perceel bij Agnietenberg (steeds dezelfde locatie), Lh = verschillende percelen noordelijk van het buurtschap Langenholte. De aanduidingen in de tabel hebben de volgende betekenis: 1 = zeldzaam, 2 = verspreid, 3 = vrij algemeen – algemeen. Namen nog volgens Arnolds, 1995.

Gebied	Be	Ag	Ag	Ag	Ag	Ag	Ag	Ag	Ag	Lh	Lh	Lh
Datum	10	19	13	30	25	8	21	7	28	24	20	27
	4	10	11	11	10	11	10	11	11	10	11	11
jaartal	9	9	9	9	12	12	13	13	13	9	9	9
Gemiddelde mosbedekking (%)	1	5	1	2	2	3	2	2	7	4	4	4
<i>Lengte looproute (in km)</i>	1	1,5	1,5	0,9	1	0,8	0,8	0,8	0,9	2	3,5	1
<i>Agaricus semotus</i>							1					
<i>Clavulinopsis helveola</i>					1			1				
<i>Dermoloma cuneifolium</i>		1			1							
<i>Entoloma conferendum</i>					1							
<i>Entoloma sericeum</i>		1	1		1		1					
<i>Galerina cf atkinsoniana</i>			1									
<i>Galerina leavis</i>			1									
<i>Galerina subclavata</i>								1	1			
<i>Hygrocybe conica</i>			1									
<i>Hygrocybe glutinipes</i>			1									
<i>Hygrocybe psittacina</i>			3		3		3	3			2	
<i>Hygrocybe unguinosa</i>								1				
<i>Hygrocybe virginea</i>		1	3		3	2	3	3		1	2	
<i>Mycena aetites</i>							3					
<i>Mycena citrinomarginata</i>			1									
<i>Mycena filopes</i>			1		1							
<i>Mycena flavaalba</i>			1									
<i>Panaeolina foenesecii</i>	1											
<i>Panaeolus rickenii</i>					1							1
<i>Psilocybe semilanceata</i>		1										
<i>Rickenella setipes</i>										1		
<i>Tubaria pellucida</i>		-	1									
<i>Vascellum depressum</i>		1	1			1						
Aantal soorten per bezoek	1	5	12	0	9	2	5	5	1	1	1	2





Van de knotszwammen komt *Clavulinopsis helveola* zelden voor. Satijnzwammen (*Entoloma* spp.) zijn slecht vertegenwoordigd, terwijl koraalzwammen en aardtongen in het geheel niet zijn waargenomen. Bijzonder voor de regio is het voorkomen van *Agaricus semotus* en *Dermoloma cuneifolium*. Met vijf soorten *Hygrocybe* voldoet het gebied aan de door Arnolds (1988) gestelde ondergrens voor wasplaatgrasland.

Slotopmerking

Het is niet heel aantrekkelijk om paddenstoelen te karteren in het Kievitsbloemhooiland. Om bijvoorbeeld twee kilometer te sjouwen en maar één vruchtlichaam van *Hygrocybe virginea* te vinden is geen stimulans voor vervolfbezoeken. Dan zijn er in de omgeving van Zwolle wel interessantere biotopen aanwezig, zoals het droge, mosrijke Steenanjergrasland (*Festuco-Thymetum*) waar op een zelfde moment op een vergelijkbaar oppervlak het honderdvoudige aan vruchtlichamen aanwezig kan zijn, verdeeld over meer dan 20 soorten. Een Paddenstoelenwerkgroep die dan moet kiezen welk gebied te bezoeken heeft dan vrij snel haar keuze gemaakt.

Uit de inventarisatie blijkt wel dat het meest reliëfrijke perceel zich met vijf soorten *Hygrocybe* laat omschrijven als wasplaatgrasland en dat vooral *Hygrocybe virginea* en *Hygrocybe psittacina* algemeen voor kunnen komen. Het voor paddenstoelen meest interessante perceel is ook het meest soortenrijke wat betreft de bloemplant-flora. De paddenstoelflora concentreert zich op de iets hogere en zandiger koppen. Deze liggen boven 0,7 m NAP. Voor behoud, vooral voor de verjonging, van de Kievitsbloem zijn overstromingen belangrijk. Het hele leefgebied van de Kievitsbloem langs Zwarte water en Vecht is steeds minder dynamisch geworden. De inundaties zijn afgenomen na aanleg van de afsluitdijk in 1932 waardoor de invloed van noordwester stormen afnam. Na realisatie van de Noordoostpolder in 1941 werd het opstuwten van water vanuit het IJsselmeer verder sterk ingeperkt. Onduidelijk is of de stormvloedkering bij Ramspol, die in 2002 in gebruik is genomen, van invloed is (Heinen & Bremer, 2007). Uit analyse van Runhaar & Raterman (2012) blijkt een afnemende invloed van de overstromingsduur sinds 1980, maar dat er geen verschil is in hoe vaak (frequentie) een inundatie optreedt. De Vecht is een regenrivier. In vergelijking met vroeger treden inundaties nu vooral op na veel regenval. In het winterhalfjaar van 2007 trad de Vecht drie maal buiten haar oevers waarbij de uiterwaarden in hun geheel werden overstroomd. Kenmerkend aan deze overstromingen is dat ze altijd van korte duur zijn. Binnen een week is de situatie weer normaal, waarbij alleen op de laagste plekken (bijv. met Zilver schoongrasland) het rivierwater langer kan staan. Zeer waarschijnlijk heeft de paddenstoelflora op de hogere koppen hier geen last van en kunnen wasplaten tegen korte winterinundaties. Ook de soortenrijke wasplaatgraslanden van het Arriër en Junner Koeland bovenstrooms in het Vechtdal kunnen in sommige jaren een korte periode onder water staan. Met een afnemende invloed van inundaties kan het zijn dat de Kievitsbloemhooilanden zich gaan ontwikkelen in de richting van Glanshaverhooilanden. De vraag is of dit direct een negatieve invloed heeft op de paddenstoelflora. Er zijn wel aanwijzingen dat de afname van inundaties nadelig is voor de kieming van zaden van de Kievitsbloem, waardoor verjonging, dus het ontstaan van een nieuwe generatie planten, uitblijft (Heinen & Bremer, 2007). Op de heel lange termijn zal dit zeker nadelig zijn voor het voortbestaan van deze bijzondere plantensoort.

Terwijl in 2009 genoemd perceel een rijke paddenstoelflora had, was er in 2010 vrijwel niets te vinden, wat te maken heeft met begrazing. Zonder begrazing ontstaat in de herfst





een dikke grasmat. Bij begrazing met schapen ontstaat een lage kruidlaag, komen rozetten van Smalle weegbree tot hun recht en is er ook sprake van een heel bescheiden moslaag met Gewoon dikkopmos (*Brachythecium rutabulum*), Puntmos (*Calliergonella cuspidata*) en Fijn laddermos (*Kindergia praelonga*). De bedekking is gemiddeld altijd lager dan 5%, maar kan na begrazing in november op sommige plekken de 20% halen. Het verhaal dat wasplaatgrasland samengaat met mosrijke graslanden gaat hier dus niet op. Landschap Overijssel, eigenaar en beheerder van de Kievitsbloemhooilanden van Langenholte en de Agnietenberg, hooit het bijzondere perceel jaarlijks laat (na half juli, wat o.a. kansen geeft voor de Kwartelkoning, *Crex crex*). In de herfst vindt nu beweiding met schapen plaats. Het lijkt erop dat dit gunstig is voor de mycoflora.

Literatuur

- Arnolds, E., 1988. The Netherlands as an environment for agarics and boleti. In: Bas, C., Kuyper, Th. W., Noordeloos, M.E., Vellinga, E.C., Flora agaricina Neerlandica. Volume I. A: 6–29.
- Arnolds, E., Kuijper, Th. W. en Noordeloos, M.E. 1995. Overzicht van de Paddestoelen in Nederland. Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Corporaal, A.C., Horsthuis, M.A.P. en Schaminée, J.H.J. 1993. Oecologie, verspreiding en plantensociologische positie van de Kievitsbloem (*Fritillaria meleagris* L.) in Nederland en Noordwest-Europa. Stratiotes 6: 14–39.
- Dekker, M.W., Bremer, P. & Londo, G. 2002. De grasland-paddestoelflora van een proeftuin met natuurlijke vegetatie. Coolia 45(1): 17–24.
- Drok, W.J.A., 1992. De zone met Grote vossestaart in het rivierengebied. Stratiotes 5: 15–21.
- Heinen, M.A. & Bremer, P. 2007. Evaluatie Actieplan Wilde Kievitsbloem in Overijssel. Beoordeling van beheer- en beschermingsmaatregelen, onderzoek en mogelijkheden voor monitoring. Ecogroen.
- Runhaar, H., & Raterman, H. 2012. Inundatie Kievitsbloemhooilanden Zwarte water. KWR. Tussenrapportage.

HULP GEVRAAGD BIJ HET OPRUIMEN VAN HET PAPIEREN KARTERINGSARCHIEF

Tot het jaar 2000 konden de namen en/of kavelnummers van de geïnventariseerde gebieden wel op de karteringsformulieren worden ingevuld terwijl die op dat moment niet in het digitale bestand konden worden overgenomen. Hetzelfde gold voor bijgeschreven opmerkingen. Aangezien dit belangrijke informatie is, zijn de formulieren van het begin van de kartering tot het jaar 2000 bewaard om deze gegevens te zijner tijd over te nemen in het digitale karteringsbestand. Dit archief, bestaande uit een paar honderd ordners en kistjes met formulieren die bij een NMV-lid op zolder staan, willen we opruimen. Dat is een omvangrijke klus. Op dit moment is er al een flink aantal vrijwilligers bezig om de nog niet overgenomen gebiedsnamen uit het papierenarchief in een eenvoudig excel-bestandje over te nemen. Maar we kunnen nog meer hulp gebruiken. Als je over een computer met excel beschikt en je wilt thuis een paar ordners verwerken, neem dan contact op met Mirjam Veerkamp (veerkamp.berg@planet.nl). Wij zullen zorgen dat de formulieren naar je toekomen.

Werkgroep Paddenstoelenkartering

