

Mossen van de Stippelberg

Jan Kersten & Riek van den Bosch

Voorwoord

Van 1998 tot 2004 hebben beide auteurs op het landgoed 'Stippelberg' op kilometerhokniveau mossen geïnventariseerd (Van den Bosch & Kersten 2004). Na afronding van deze inventarisatie hadden we het gevoel niet alles optimaal bekeken te hebben op dit grote landgoed, dat voor het overgrote deel bestaat uit aangeplant naaldbos. Ook leek het ons voor een goed beheer van het gebied zinvol, de aanwezige vaatplanten en mossen die op een Rode Lijst staan of anderszins bijzonder zijn, dan wel kenmerkend zijn voor bepaalde natuurtypen, in kaart te brengen. Dit zou dan gecombineerd kunnen worden. Vandaar dat we vanaf april 2004 tot juni 2010 mossen én vaatplanten hebben geïnventariseerd. Deze inventarisatie is op afdelingsniveau uitgevoerd, zodat tijdens beheerswerkzaamheden met speciale soorten rekening kan worden gehouden. We vonden 42 soorten die op een toen geldende Rode Lijst stonden, te weten 27 mossen en 15 vaatplanten. Daarnaast noteerden we nog vele andere zeldzame soorten. Totaal heeft deze laatste inventarisatie 20.575 data opgeleverd, waarvan 11.790 aan mossen. Los hiervan zijn vele waarnemingen van andere organismen zoals vogels, reptielen, amfibieën en insecten aan de beheerder doorgegeven.

Ten behoeve van het beheer is op een topografische kaart schaal 1:10.000 het gebied verdeeld in 45 vakken. Elk vak bestaat uit een aantal afdelingen. Elke afdeling beslaat een perceel of een deel van de aanwezige zandwegen die binnen het betreffende vak liggen. Totaal zijn 379 afdelingen geïnventariseerd. In dit verslag komen alleen de mossen aan de orde.

De Stippelberg

De Stippelberg ligt in oostelijk Noord-Brabant in de gemeente Gemert-Bakel bij het dorp De Rips. De totale oppervlakte van het landgoed bedraagt ongeveer 1000 hectare en is sinds 1993 eigendom van de

Vereniging Natuurmonumenten (zie onderstaande kaart).



Dwars door het gebied ligt van noord naar zuid een in het landschap nauwelijks zichtbare breuklijn in de aardkorst. Door afzonderlijke werking van beide delen is in de loop der eeuwen het oostelijke deel hoger komen te liggen dan het westelijke. De waterhuishouding is door deze breuk altijd sterk beïnvloed. Het oostelijke, hoger gelegen deel van het gebied is door stagnatie van de waterafvoer altijd natter dan het westelijke, overwegend lager gelegen deel. In het westelijke, droge deel liggen de vele 'stippels' of stuifzandheuvelds waaraan het landgoed zijn naam te danken heeft. Een deel van de bodem bestaat dan ook uit vastgelegd stuifzand, een deel bestaat uit grindrijk zand en verder komt plaatselijk leem aan de oppervlakte.

Het gebied wordt doorsneden door drie verharde wegen, waarvan de middelste het gebied in twee ongeveer gelijke delen snijdt. Aansluitend aan het westelijk deel van het gebied ligt ten noorden een bosgebied, het 'Beestenveld'. Oostelijk hiervan ligt de 'Klotterpeel', een ondiepe verveende

Tabel 1. Zeldzame en Rode Lijstsoorten met het aantal afdelingen waarin ze gevonden zijn, hun standplaats in landgoed De Stippelberg, landelijke zeldzaamheid en Rode Lijststatus in 1999/2000 en 2014 (Dirkse et al. 1999, Siebel et al. 2000, Siebel et al. 2005, Siebel et al. 2013). De positieve landelijke trend van veel mossen komt in de tabel goed tot uiting.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afdelingen	Landelijk 1999	Landelijk 2014	Rode Lijst 2000	Rode Lijst 2014	Standplaats
Gewoon hauwmos	<i>Anthoceros agrestis</i>	2	zz	zz	tnb	tnb	bij drie poelen
Weerhaakmos	<i>Antitrichia curtipendula</i>	2	zzz	zz	BE	tnb	zomereik en dode larakstak
Klein rimpelmos	<i>Atrichum tenellum</i>	7	z	a	KW	tnb	bij poelen en op bospaden
Moerasdikkopmos	<i>Brachythecium mildeanum</i>	1	z	a	KW	tnb	laagte in grasland
IJl dikkopmos	<i>Brachythecium oedipodium</i>	3	z	zz	tnb	tnb	in naaldbossen
Aardappelknikmos	<i>Bryum bornholmense</i>	6	n	zz	n	tnb	kluiten van omgevallen bomen
Rood knikmos	<i>Bryum pallens</i>	2	z	a	tnb	tnb	langs jonge poelen
Muurknikmos	<i>Bryum radiculosum</i>	1	z	a	tnb	tnb	??
Oranjeknokknikmos	<i>Bryum tenuisetum</i>	16	z	a	tnb	tnb	langs jonge poelen en op wortelkluiten
Langbladig buidelmos	<i>Calypogeia integristipula</i>	1	z	a	tnb	tnb	oude door loofbomen beschutte greppel
Glanzend maanmos	<i>Cephalozia connivens</i>	5	a	z	tnb	KW	dood hout en strooisel in sparrenbos
Aarmaanmos	<i>Cephalozia macrostachya</i>	1	z	zz	tnb	BE	door beuken beschutte zeer oude slootkant
IJl stompmos	<i>Cladopodiella fluitans</i>	1	z	zz	KW	BE	oude door loofbomen beschutte greppel
Dicht stompmos	<i>Cladopodiella francisci</i>	1	zz	zzz	tnb	BE	ondiepe zeer oude sloot op de heide
Vliermos	<i>Cryphaea heteromalla</i>	23	z	aa	tnb	tnb	zomereik en gewone vlier
Stobbegaffeltandmos	<i>Dicranum flagellare</i>	1	zz	zz	tnb	tnb	stam van een dode beuk
Eikengaffeltandmos	<i>Dicranum fuscescens</i>	1	zz	zz	tnb	tnb	zomereik in douglasbos
Gerimpeld gaffeltandmos	<i>Dicranum polysetum</i>	46	z	z	KW	KW	in loof- en naaldbossen en op de heide
Breed dubbeltandmos	<i>Didymodon luridus</i>	1	z	a	tnb	tnb	op steen
Kort smaltandmos	<i>Ditrichum lineare</i>	1	zz	zz	tnb	tnb	afgraving naast een poel
Klein smaltandmos	<i>Ditrichum pusillum</i>	1	zz	zz	KW	tnb	afgraving naast een poel
Grof snavelmos	<i>Eurhynchium angustirete</i>	9	zz	zzz	GE	GE	in douglasbossen
Groot vedermos	<i>Fissidens adianthoides</i>	1	z	z	KW	KW	oud brok beton in een bosrand
Kropgoudkorrelmos	<i>Fossombronina incurva</i>	1	z	zz	tnb	tnb	met puin opgehoogd nat bospad
Gestekeld goudkorrelmos	<i>Fossombronina wondraczekii</i>	3	z	zz	tnb	tnb	met puin opgehoogde natte bospaden
Bolrond muisjesmos	<i>Grimmia orbicularis</i>	1	zz	zzz	tnb	GE	beton uit de Tweede Wereldoorlog
Geklauwd pronkmos	<i>Herzogiella seligeri</i>	33	z	a	tnb	tnb	rot hout in bossen
Gewoon spatwatermos	<i>Hygrohypnum luridum</i>	1	z	z	tnb	tnb	met betonstenen verhard vochtig terrein
Glanzend etagemos	<i>Hylocomium splendens</i>	49	z	a	KW	tnb	in naaldbossen, vooral douglasbossen
Goudklauwtjesmos	<i>Hypnum imponens</i>	1	zz	zzz	EB	EB	dood hout
Klein klauwtjesmos	<i>Hypnum pallescens</i>	1	zz	zzz	GE	GE	voet van een zomereik in nat loofbos
Recht palmpjesmos	<i>Isoetecium alopecuroides</i>	2	zz	z	KW	tnb	op zomereiken
Bosspinragmos	<i>Kurzia sylvatica</i>	2	z	zzz	tnb	EB	door bossen beschutte oude greppels
Grof etagemos	<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	6	zzz	zz	BE	tnb	vooral in douglasbossen
Gaaf kantmos	<i>Lophocolea semiteres</i>	34	z	a	tnb	tnb	bosbodem, vooral in naaldbossen
Violet trapmos	<i>Lophozia capitata</i>	1	z	z	tnb	tnb	langs een poel
Blauw boomvorkje	<i>Metzgeria fruticulosa</i>	1	zzz	z	GE	tnb	fijspar in zeer dichte aanplant
Klein vleugelmos	<i>Nardia geoscyphus</i>	4	a	zz	KW	BE	twee sloten, langs een poel en een bospad
Groot kringmos	<i>Neckera crispa</i>	1	zzz	zzz	EB	GE	op fijspar in zeer dichte aanplant
Zanddubbeltjesmos	<i>Odontoschisma denudatum</i>	3	z	zzz	KW	EB	door bos beschutte zeer oude slootkanten
Noors mos	<i>Oligotrichum hercynicum</i>	5	zz	zz	tnb	tnb	bospaden en slootkanten
Gesloten haarmuts	<i>Orthotrichum acuminatum</i>	1	n	zz	n	GE	op zomereik
Broedhaarmuts	<i>Orthotrichum lyellii</i>	159	z	a	tnb	tnb	op zomereiken, dode lariks en gewone vlier
Stompe haarmuts	<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	1	zz	zz	tnb	tnb	op gewone vlier
Kale haarmuts	<i>Orthotrichum pallens</i>	2	n	zz	n	tnb	op zomereik
Ronde haarmuts	<i>Orthotrichum patens</i>	1	n	zz	n	tnb	op zomereik
Gekroesde haarmuts	<i>Orthotrichum pulchellum</i>	18	z	aa	tnb	tnb	op zomereiken, dode larikstakken, fijspar
Dwerghaarmuts	<i>Orthotrichum pumilum</i>	7	zz	zz	tnb	tnb	op zomereik en dode larikstakken
Sterretjeshaarmuts	<i>Orthotrichum rupestre</i>	2	zzz	zz	GE	GE	op zomereik en beuk
Getande haarmuts	<i>Orthotrichum scanicum</i>	2	n	zz	n	GE	op zomereik

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Afdelingen	Landelijk 1999	Landelijk 2014	Rode Lijst 2000	Rode Lijst 2014	Standplaats
Ruige haarmuts	<i>Orthotrichum speciosum</i>	23	zz	a	tnb	tnb	vooral op zomereik
Bonte haarmuts	<i>Orthotrichum stramineum</i>	3	zz	a	tnb	tnb	vooral op zomereik, wilg, dode larikstak
Gladde haarmuts	<i>Orthotrichum striatum</i>	99	z	aa	tnb	tnb	vooral op zomereik en dode larikstakken
Slanke haarmuts	<i>Orthotrichum tenellum</i>	14	zz	a	tnb	tnb	vooral op zomereik, vlier en dode takken
Elzenmos	<i>Pallavicinia lyelli</i>	5	z	z	tnb	KW	vooral in droog gevallen sloten
Moerasplakkaatmos	<i>Pellia neesiana</i>	1	z	z	tnb	tnb	bij een jonge poel
Geel hauwmos	<i>Phaeoceros carolinianus</i>	3	zz	z	KW	tnb	langs drie poelen enkele jaren na aanleg
Beekstaartjesmos	<i>Philonotis fontana</i>	2	z	a	tnb	tnb	bij twee jonge poelen
Kwastjesmos	<i>Platygyrium repens</i>	11	z	z	tnb	tnb	op zomereiken en dode Amerikaanse eiken
Groot kortsteeltje	<i>Pleuroidium subulatum</i>	1	z	z	tnb	tnb	op gemorste klei
Kleine viltmuts	<i>Pogonatum nanum</i>	1	zz	zz	KW	tnb	op twee kluiten van omgevallen bomen
Grote viltmuts	<i>Pogonatum urnigerum</i>	2	zz	z	KW	tnb	op afgravingen bij twee vergrootte poelen
Roodknolpeermos	<i>Pohlia lescuriana</i>	2	z	a	tnb	tnb	op een slootkant
Bleek peermos	<i>Pohlia wahlenbergii</i>	1	z	z	tnb	tnb	tussen aangevoerd grind op een bospad
Stekeltjesmos	<i>Pterigynandrum filiforme</i>	1	zzz	zzz	GE	GE	op een dode larikstak
Struisveermos	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	2	zz	zz	tnb	tnb	in heide onder een den en in dennenbos
Boommos	<i>Pylaisia polyantha</i>	6	zz	z	tnb	tnb	op zomereik
Gewoon viltsterrenmos	<i>Rhizomnium punctatum</i>	1	z	a	tnb	tnb	op een vochtig puinweg
Riempjesmos	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	33	z	a	tnb	tnb	in bossen, vooral douglasbossen
Pluimstaartmos	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	11	zz	z	tnb	tnb	in bossen, vooral douglasbossen
Hol moerasvorkje	<i>Ricardia incurvata</i>	2	z	z	tnb	tnb	langs één jonge poel en op een nat bospad
Gevoord landvorkje	<i>Riccia bifurca</i>	2	z	zz	tnb	tnb	langs twee jonge poelen
Gewoon landvorkje	<i>Riccia glauca</i>	3	z	z	tnb	tnb	langs twee jonge poelen en op een bospad
Zandschoffelmos	<i>Scapania irrigua</i>	1	z	zz	KW	BE	op een steil kantje langs een poel
Bosschoffelmos	<i>Scapania nemorea</i>	4	z	zz	KW	BE	op grove humus in diepe droge sloten
Schorsdekmos	<i>Sematophyllum substrumulosum</i>	3	n	zzz	n	GE	dode douglassparren, dode wintereikschors
Kussentjesveenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	3	z	z	KW	KW	op slootkanten
Fraai veenmos	<i>Sphagnum fallax</i>	7	z	a	tnb	tnb	in naaldbossen in sloten en op de bodem
Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	1	zz	z	tnb	KW	langs een 15 jaar oude poel
Bosveenmos	<i>Sphagnum quinquefarium</i>	1	zzz	zzz	GE	GE	in open dennenbos tussen pijpenstrootje
Glanzend veenmos	<i>Sphagnum subnitens</i>	2	z	z	KW	KW	in vochtig bos en in een sloot
Sliertmos	<i>Straminergon stramineum</i>	3	z	z	tnb	KW	langs oude voedselrijke poel, in bosgreppels
Boomsterretje	<i>Syntrichia laevipila</i>	1	z	a	KW	tnb	op een gewone vlier
Riviersterretje	<i>Syntrichia latifolia</i>	1	z	z	tnb	tnb	op een gewone vlier
Knikkersterretje	<i>Syntrichia papillosa</i>	26	z	aa	tnb	tnb	op zomereiken en op gewone vlier
Uitgerand zodersterretje	<i>Syntrichia virescens</i>	2	z	a	tnb	tnb	op gewone vlier en op een puinweg
Gerimpeld kronkelbladmos	<i>Tortella tortuosa</i>	1	zz	zz	tnb	tnb	op een oud betonnen kadasterpaaltje
Trompetkroesmos	<i>Ulota crispa</i>	105	z	aa	tnb	tnb	vooral op zomereiken en dode larikstakken
Broedkroesmos	<i>Ulota phyllantha</i>	25	z	a	tnb	tnb	vooral op zomereiken en dode larikstakken
Staafjesiepenmos	<i>Zygodon conoideus</i>	11	zz	a	tnb	tnb	vooral op zomereiken en gewone vlier
Parkiepenmos	<i>Zygodon rupestris</i>	1	zzz	zz	tnb	tnb	op zomereik en robinia
Echt iepenmos	<i>Zygodon viridissimus</i>	1	z	a	tnb	tnb	op robinia

plas. Het Beestenveld en de Klotterpeel zijn eigendom van Staatsbosbeheer. De zuidgrens van de Stippelberg wordt voor een groot deel gevormd door Nederheide, een bosgebied dat eigendom is van de gemeente Gemert-Bakel. Het overige deel van de Stippelberg wordt begrensd door intensief beheerde landbouwgrond. Ten zuiden, los van het landgoed, ligt nog een aantal later

aangekochte afdelingen. Twee van deze afdelingen zijn braakliggende landbouwgrond, de andere bestaan vooral uit naaldbos. Verder zijn er nog zes afdelingen met bos op een gesaneerd kippenbedrijf.

Historie van het gebied

Het gebied is als 'woeste grond', bestaande uit heide en stuifzand, in 1894 in ontgin-

ning genomen door de Nederlandse Heide-
maatschappij en aangeplant met vooral
grove den. De extreem slechte kwaliteit
van de grond liet andere mogelijkheden
nauwelijks toe. Op de nattere delen is voor-
al spar en lariks aangeplant. (Hollenberg et
al. 1980). Een klein, droog en vlak heide-
terrein, 't 'Klein Heike', ligt in het westelijk
deel van de Stippelberg tussen met naald-
bomen begroeide stuifheuveld. Helemaal
aan de oostzijde van het gebied ligt een
groter droog heideterrein, 'De Hei'. In de
zuidoosthoek van dit heideterrein ligt 't
'Ven' een oorspronkelijk heideveen dat voor
een groot deel is verland. In het westelijk
deel, niet ver van de doorgaande verharde
weg, ligt een enigszins open terrein, de
voormalige 'Houtwerf'. Hier werd in het
verleden, en ook nu nog regelmatig, hout,
zand en ander overtollig materiaal in depot
gezet. Tijdens de ontginning zijn een aantal
brede, onverharde wegen op het landgoed
aangelegd. Deze wegen worden veelal be-
geleid door een enkele of dubbele rij bo-
men, vooral Amerikaanse eik en beuk.

Tijdens de ontginning zijn vele sloten ge-
graven voor de afwatering. Kennelijk was
het gebied toen plaatselijk nog zeer nat, te-
genwoordig staan deze sloten vaak droog.
Een aantal sloten is inmiddels weer geheel
of gedeeltelijk gedempt, meestal met ge-
biedseigen zand dat vrijgekomen is bij de
aanleg van poelen.

Verspreid over het gebied liggen enkele
extensief beheerde graslanden, die in het
verleden als landbouwgrond, boomkweke-
rij en groentetuin in gebruik zijn geweest.

Ten voordele van de jacht zijn stukken bos
omgevormd tot zogenaamde 'wildakkers',
maar deze zijn als zodanig niet meer in ge-
bruik en daardoor verruigd. Hier ligt ook
een aantal poelen, in het verleden gegraven
voor bluswater bij brand en tevens voor
het wild. Tussen 1998 en 2009 zijn een
paar nieuwe poelen aangelegd en enkele
oudere poelen opgeschoond en vergroot,
zodat allerlei aan water gebonden organis-
men er van kunnen profiteren.

De bebouwing op het landgoed bestaat uit
de oude boswachterswoning met een daar-
bij behorende schuur die deels als kantoor,
werkplaats en personeelsverblijf dienst

doet en verder zijn nieuwe schuren ge-
bouwd ten behoeve van opslag van materi-
alen. Een oud statig landhuis, de 'Villa',
wordt soms als vakantiewoning gebruikt.
Verder liggen er op De Hei funderingsres-
tanten van Duitse zoeklichten uit de Twee-
de Wereldoorlog. De toegangsweg naar de
Villa is recentelijk voorzien van een nieuwe
laag grind en op het voormalige kippenbe-
drijf liggen paden die zijn verhard met
gebroken puin.

Ter verbetering van de begaanbaarheid
van de zandwegen in het gebied is in het
verleden op zeer natte, maar ook wel op
extreem droge plaatsen, grof puin aange-
bracht. Ook staan er plaatselijk oude, lage
betonnen paaltjes, van kadastrale her-
komst of om de plaats van leidingen in de
bodem aan te geven.

Werkwijze tijdens de laatste inven- tarisatie

Per dag werden meestal één of twee afde-
lingen min of meer doorkruist. Veel loca-
ties zijn vaak opnieuw bezocht voor nader
onderzoek, waarbij sloten en poelen extra
aandacht kregen. Indien nodig werden
mossen verzameld en thuis gedetermi-
neerd. Per afdeling zijn de waarnemingen
in het veld genoteerd en later digitaal op-
geslagen. Daarbij is aantekening gemaakt
van de datum en de geschatte abundantie
van de soort binnen de afdeling. Rode Lijst-
en andere bijzondere soorten zijn met GPS
ingemeten en apart vermeld met aanteke-
ning van de oppervlakte en de coördinaten.
Het geheel is verwerkt in een rapport (Ker-
sten & van den Bosch 2010).

Van een aantal soorten is een collectie op-
genomen in het herbarium van beide au-
teurs als bewijs en voor eventuele nacon-
trole. Sommige bijzondere mossen zijn op-
gestuurd naar controleurs van de BLWG.
De namen van alle voorkomende mossen
zijn per km-hok aangeleverd aan de data-
base van de BLWG. Aan Natuurmonumen-
ten is een ruim 100 pagina's omvattend
verslag aangeboden (Kersten & van den
Bosch 2010) en een exemplaar is naar de
BLWG gezonden. Alle data zijn ook in Excel
aan Natuurmonumenten aangeboden.



Figuur 1. *Sphagnum quinquefarium* (bosveenmos) op een humuspakket in een naaldbos. Foto: Jan Kersten.

Mossen op de Stippelberg

Veel verschillende biotopen in een groot gebied geven veel mossen de mogelijkheid zich te vestigen en te handhaven. Na de inventarisatie per km-hok in 2004 was het totaal aantal waargenomen soorten 173. Dat is nu gestegen tot 214: 157 bladmossen, 10 veenmossen, 45 levermossen en 2 hauwmossen. De recente vondst door André Aptroot van *Sphagnum papillosum* is de laatste toegevoegde soort.

De inschatting dat we na de eerste ronde niet alles goed bekeken hadden bleek dus juist. Het kleinschaliger zoeken, de langere tijdsduur waardoor er meer natte periodes voorkwamen en de positieve ontwikkeling in de laatste jaren van vooral epifytische mossen verhoogden het totale aantal gevonden soorten behoorlijk. Ook de ontwikkeling van de mosvegetatie bij een aantal nieuwe poelen kon worden gevolgd en droeg bij aan de totaalscore.

Mossen in naaldbossen

In vrijwel alle biotopen waren *Hypnum cupressiforme* (gesnaveld klauwtjesmos), *Brachythecium rutabulum* (gewoon dik-

kopmos) en *Kindbergia praelonga* (fijn laddermos) dominant aanwezig. In naaldbossen op de droogste delen van het gebied groeide vooral *Polytrichum formosum* (fraai haarmos), *Pleurozium schreberi* (bronsmos) en *Dicranum scoparium* (gewoon gaffeltandmos), op het kale zand stond *Polytrichum piliferum* (ruig haarmos). In de minder uitgedunde bossen op iets lagere, nattere grond is de luchtvochtigheid vaak hoger en kwamen soorten als *Rhytidiadelphus loreus*, *R. triquetrus* en *Thuidium tamariscinum* (gewoon thuja-mos) voor, soms ook *Hylocomium splendens* en zelfs eenmaal *Ptilium crista-castrensis*. Een van de meest bijzondere mossen van de Stippelberg is wel *Sphagnum quinquefarium*. In een open dennenbos op een dikke humuslaag tussen pijpenstrootje van wel een meter hoog stond deze soort in een compacte populatie van ongeveer één m² (Fig. 1). Dit zeldzame mos was in 2013 nog steeds aanwezig.

Van de sparrenbossen zijn vooral de douglasbossen interessant en dan betreft het op de eerste plaats de bodemmosses. *Thuidium tamariscinum* groeide er vaak in ta-



Figuur 2. *Orthotrichum scanicum* (getande haarmuts) op een zomereik. Foto: Jan Kersten.

pijten van tientallen m². De grootse populaties van *Eurhynchium angustirete* (10 m²), *Hylocomium splendens* (12 m²) en *Loeskeobryum brevirostre* (15 m²) zijn in douglasbos gevonden.

Het meest bijzonder was echter *Sematomyllum substrumulosum*, dat in drie afdelingen op tientallen dode, omgevallen douglassparren was te vinden en plaatselijk op de binnenkant van dode, afgevallen schors van een wintereik.

Afdelingen met fijnspar waren, zij het dan met één uitzondering, voor bryologen niet interessant. *Hypnum cupressiforme*, *H. jutlandicum* (heideklauwtjesmos) en *Kindbergia praelonga* vormden hier vaak zeer grote tapijten. In één afdeling, met jonge dicht opeen geplante fijnspar, waren enigszins open plekken doordat enkele robinia's voor de sparren te veel licht wegnamen. Ontelbare polletjes *Orthotrichum affine* (gewone haarmuts) met daartussen *O. diaphanum* (grijze haarmuts), *O. lyellii*, *O. pulchellum* en *Metzgeria furcata* (bleek boomvorkje) hingen hier, veelal aan dunne twijgen. Ook stond hier onder andere *Metzge-*

ria fruticulosa, *Neckera crispa*, *Zygodon conoideus*, *Z. rupestris* en *Z. viridissimus*.

Mossen op en onder loofbomen

Het aanwezige loofbos op de Stippelberg bestaat vooral uit Amerikaanse eik waar weinig mossen te vinden zijn. Soms stond aan de voet van Amerikaanse eiken *Cephaloziella divaricata* (gewoon draadmos), *Ptilidium ciliare* (heidefranjemos) en *Lepidozia reptans* (neptunusmos).

Verspreid over het hele gebied staan zomereiken, meestal aangeplant, maar ook spontaan opgekomen exemplaren groeien er. Wanneer deze bomen lage, horizontaal hangende takken hebben en in de beschutting van bos staan, vormen ze voor veel, ook heel zeldzame, epifyten een geschikte standplaats. Bijzonderheden waren onder andere *Antitrichia curtipendula*, *Orthotrichum acuminatum*, *O. rupestre* en *O. scanicum* (Fig. 2 & 3). Van het geslacht *Orthotrichum* werden hier maar liefst 16 soorten gevonden. *Hypnum pallescens* stond op de voet van een zomereik in een natte afdeling. Op een dode laanboom, een beuk, stond een klein polletje *Dicranum flagella-*



Figuur 3. Bladtop van *Orthotrichum scanicum* (getande haarmuts). Foto: Jan Kersten.

re, maar dit werd later niet meer teruggevonden.

Mossen op de heide

Op 't Klein Heike stond over meerdere vierkante meters verspreid een populatie van het fraaie *Ptilidium ciliare*. In de beschutting van een pekden groeide enkele vierkante decimeters *Ptilium crista-castrensis*, een van de twee vindplaatsen op de Stippelberg. Op De Hei was *Dicranum polysetum* de meest bijzondere soort.

Mossen op dood hout

Op dode stammen en takken van vooral lariks werd in de beginfase wel *Isoetecium alopecuroides*, *Orthotrichum affine*, *O. diaphanum*, *O. pulchellum*, *Ulota bruchii* (knotskroesmos) en soms ook *Platygyrium repens* waargenomen. Verder vonden we eenmaal *Antitrichia curtispindula* en *Pterigynandrum filiforme* op een tak van een dode lariks.

In een later stadium van vertering nam *Hypnum cupressiforme* sterk toe. Op rot hout stond vaak *Tetraphis pellucida* (viertandmos) en *Lophocolea heterophylla* (gedrongen kantmos), soms *Calypogeia fissa*

(moerasbuidelmos), *Cephalozia connivens* en eenmaal *Hypnum imponens*. Deze laatste soort is eerder door wijlen Cor Broekman op de Stippelberg op een dode stam gevonden, maar de exacte vindplaats was niet meer te achterhalen.

Mossen in sloten en greppels

Op één plaats stond op de bodem van een sloot *Fissidens bryoides* (gezoomd veder-mos), hier was bouwafval gedumpt.

Scapania nemorea en *Sphagnum subnitens* groeiden op grove humus op de bodem van enkele sloten in de beschutting van bomen. Op steile taluds stond vaak *Calypogeia muelleriana* (gaaf buidelmos) en plaatselijk *Diplophyllum albicans* (nerflevermos), *Odontoschisma denudatum*, *Nardia geoscyphus*, *Pogonatum aloides* (gewone viltmuts) en *Sphagnum compactum*. *Lepidozia reptans* was op meerdere plaatsen, soms in grote populaties, aanwezig. *Oligotrichum hercynicum* had zich gevestigd op een door reeën uitgelopen kale plek op een talud. *Kurzia sylvatica* stond verspreid op de taluds van sloten in twee afdelingen, op twee andere plaatsen kon alleen het geslacht bepaald worden aangezien geen omwindselblaadjes werden gevonden.

In een ondiepe bermsloot naast een al lang niet meer gebruikte oude verbindingsweg over De Hei werd *Cladopodiella francisci* waargenomen.

Mossen bij poelen

Van enkele poelen kon de ontwikkeling van de vegetatie vanaf de aanleg gevolgd worden. In de beginfase waren vooral *Marchantia polymorpha* (paraplutjesmos), *Leptobryum pyriforme* (slankmos), *Funaria hygrometrica* (gewoon krulmos), *Bryum barnesii* (geelkorrelknikmos) en *Ceratodon purpureus* (gewoon purpersteeltje) te vinden op deze in het verleden bemeste grond. Plaatselijk hadden *Pohlia annotina* (gewoon broedpeermos), *P. bulbifera* (bolletjespeermos) en *Philonotis fontana* zich gevestigd en ook andere pioniers als *Aneura pinguis* (echt vetmos), *Riccardia incurvata*, *R. chamedryfolia* (gewoon moerasvorkje), *Bryum pallens*, *Riccia bifurca*, *R. glauca* en *R. sorocarpa* (klein landvorkje) waren

bij meerdere poelen aanwezig. *Tortula truncata* (gewoon kleimos) werd slechts bij één poel gevonden, terwijl *Anthoceros agrestis* bij drie en *Phaeoceros carolinianus* bij twee poelen groeide. *Fossombronina foveolata* (grof goudkorrelmos) was bij een poel zo dominant aanwezig dat de typische 'muffe' geur je al bij aankomst tegemoetkwam. Bij een andere poel stond *Fossombronina wondraczekii*. *Pogonatum urnigerum*, *Ditrichum pusillum* en *D. lineare* stonden bij een vergrote poel op grof zand en tegen een steilkantje bij een oudere poel stond *Scapania irrigua*.

De meeste van deze pioniers zijn nu niet meer te vinden, maar *Lophozia capitata* houdt bij een poel lang stand en is waarschijnlijk nog aanwezig.

Mossen op gemorste klei en op lemige bodem

Op een natte lemige plek op de Houtwerf en op gemorste klei aan de rand van De Hei werden *Tortula truncata*, *Phascum cuspidatum* (gewoon knopmos), *Pleuroidium subulatum* en *Dicranella schreberiana* (hakig greppelmos) genoteerd. *Brachythecium*

mildeanum stond op een lage natte plek in een weiland en *Pogonatum nanum* werd twee keer op een wortelkruit van een omgewaaide berk gevonden.

Mossen op de zand- en halfverharde wegen

Zeer droge, zandige plekken waren plaatselijk verstevigd met grof puin, waardoor *Barbula convoluta* (gewoon smaragdsteeltje) en *B. unguiculata* (kleimaragdsteeltje) hier konden groeien. *Oligotrichum hercynicum* had op meerdere plaatsen een plekje veroverd op een zandweg langs een diepe sloot. Waarschijnlijk is hier lemig zand aan de oppervlakte gekomen bij het graven van de sloot. Met het grind voor de toegangsweg naar de Villa was kennelijk enige klei meegekomen. *Pellia endiviifolia* (gekroesd plakkaatmos) en *Pohlia wahlenbergii* vonden hierdoor een geschikte standplaats, geholpen door de beschutting van overhangende bomen. Ook de met gebroken puin verharde wegen bij de voormalige kippenfarm lagen plaatselijk goed beschermd. Hierop groeiden naast veel ruderaal- en steensoorten ook *Aneura pinguis*, *Rhizo-*



Figuur 4. *Diplophyllum albicans* (nerflevermos). Foto: Jan Kersten.

mnium punctatum, *Riccardia chamedryfolia* en *Riccia glauca*.

Op langere tijd nat blijvende paden waren *Atrichum tenellum* en *Fossombronia foveolata* te vinden. Andere, met puin opgehoogde natte delen in een weg boden aan *Fossombronia incurva* en *Fissidens bryoides* een standplaats.

Mossen op steenachtige materialen

Een kleine *Fissidens* op een oud brok beton, beschut liggend in de rand van een bos, bleek bij nadere determinatie *Fissidens adianthoides* te zijn.

Andere bijzondere soorten op steenachtige materialen waren *Grimmia orbicularis* op betonnen funderingsresten uit de Tweede Wereldoorlog en *Tortella tortuosa* op een oud betonnen kadasterpaaltje. Dit zeldzame mos is inmiddels door *Brachythecium rutabulum* verdrongen.

Tot slot

Deze manier van inventariseren heeft aangetoond dat kleinschalig werken lonend kan zijn. Vele bijzondere soorten zouden niet gevonden zijn wanneer alleen de veelal gevolgde km-hok-methode was aangehouden.

Ook de daardoor langere periode waarin het gebied bezocht werd was positief voor het eindresultaat. Desondanks zijn wij ons ervan bewust dat ook deze inventarisatie niet compleet zal zijn.

Dankwoord

Van de medewerkers van Natuurmonumenten Paul van der Aa, Paul Havermans † en Ton van Lieshout ontvingen wij vergunningen en kaartmateriaal.

Ad Bouman, Arno van der Pluijm, Henk Siebel en Marleen Smulders controleerden de hun toegestuurde mossen.

Marleen Smulders nam een concept van dit artikel kritisch door en stelde een aantal wijzigingen voor.

Wij danken allen hartelijk voor de gedane moeite.

Literatuur

Bosch, R. van den & J. Kersten, 2004. Mossen-inventarisatie de Stippelberg 1998-2004.

Dirkse, G.M., H.J. During & H.N. Siebel, 1999. Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen. Buxbaumiella 50 deel 2.

Hollenberg, P.† & C.E.H.M. Peters, 1980. Ontginningen in de Noord-Brabantse Peel in de 19de eeuw. Stichting Zuidelijk Historisch Contact, Tilburg.

Kersten, J. & R. van den Bosch, 2010. Inventarisatieverslag van 'De Flora van de Stippelberg'. Vaatplanten en Mossen.

Siebel, H.N., B.F. van Tooren, H.M.H. van Melick, A.C. Bouman, H.J. During & K.W. van Dort, 2000. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Buxbaumiella 54.

Siebel, H.N., H.J. During & H.M.H. van Melick, 2005. Veranderingen in de Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen. Buxbaumiella 73.

Siebel, H.N., R.J. Bijlsma & L.B. Sparrius, 2013. Basisrapport voor de Rode Lijst Mossen 2012. BLWG-rapport 14.

Auteursgegevens

Jan Kersten en Riek van den Bosch
Berken 2, 5724 AN Ommel (boskers@online.nl)

Abstract

Bryophytes of De Stippelberg

The rural estate De Stippelberg, almost 1.000 hectares in area, is situated near the village De Rips in the Dutch province of Noord-Brabant. It mainly consists of coniferous forest and a number of pools. A first bryophyte survey was done in 1998-2004, by making species lists of square kilometres. Ultimately we got the feeling that not everything had been examined well enough. Therefore we carried out a new inventory in 2004-2010, this time producing species lists of 379 small compartments. During this second survey we discovered 214 species, which is 41 more than the result of the first survey. Amongst the newly found species are some very special ones.

The higher number of species is mainly due to the more intensive way of surveying and a considerably greater amount of time invested. For instance, during a couple of years we could follow the vegetation succession in and along new pools, and we could also make better advantage of favourable weather. The re-establishment of epiphytic species, which is going on since approximately 1990, is another (minor) cause of the increase of the number of species.

The most special mosses of De Stippelberg are *Sphagnum quinquefarium* and *Sematophyllum substrumulosum*, both very rare in The Netherlands. Very large populations of *Loeskeobryum brevirostre* (15 m²) and *Eurhynchium angustirete* (10 m²) are also worth mentioning.