

Mossen en korstmossen in het rivierengebied

Verlag veldwerkplaats *Rivierengebied*

Meinerswijk, Arnhem, 28 oktober 2009

Inleiders: Klaas van Dort (Forestfun), Michel Zwarts (KNNV), Jan Floor (gemeente Arnhem), André Aptroot (Adviesbureau voor Bryologie en Lichenologie)

Mossen en korstmossen hebben nooit een belangrijke plek gehad in het natuurbeheer, maar daar lijkt verandering in te komen. Op deze veldwerkplaats informeerden (korst)mosdeskundigen de deelnemers over het voorkomen van deze groepen in Nederland en wat beheerders kunnen doen om groeiplaatsen te behouden of te ontwikkelen.



Mos of korstmos

Mossendeskundige Klaas van Dort van Forestfun maakt eerst nog eens duidelijk wat het verschil is tussen mossen en korstmossen. Mossen zijn eenvoudige 'miniatuurplanten' die met hun bladgroen zonne-energie vastleggen. De groep bestaat uit bladmossen en levermossen. Een korstmos daarentegen is een symbiose tussen een schimmel en een alg. Compleet andere organismen dus. Toch zijn er belangrijke overeenkomsten: ze planten zich voort met sporen, ze hebben geen wortels en halen voedingsstoffen uit de lucht. Sommige korstmossen zijn belangrijke indicatoren voor luchtverontreiniging. Het is niet zo dat een situatie met veel korstmossen automatisch betekent dat de lucht schoon is, waarschuwt Van Dort. Er zijn ook korstmossoorten die goed gedijen in bijvoorbeeld sterk met ammoniak verrijkte lucht.

Er zijn in Nederland 616 soorten mos en 653 soorten korstmos (inmiddels meer, merkt André Aptroot op), waarvan ongeveer de helft op de Rode Lijst staat. In het rivierengebied komen mossen en korstmossen op heel specifieke plekken voor. Een uitstekend biotoop voor zowel mos als korstmos is ooibos. Grasland is redelijk gunstig voor mos, maar niet voor korstmos. Dat geldt ook voor oevers. Kribben zijn erg interessant voor mossen, ook onder water, en redelijk voor korstmossen. Voor droge steen geldt het omgekeerde, dat is vooral een goed substraat voor korstmos.

Ooibossen

Dankzij de hoge luchtvochtigheid herbergen ooibossen veel epifyten, soorten die op andere planten groeien, op bomen in dit geval. Op de bodem groeien slechts enkele soorten. De dynamiek en vooral de concurrentie met vaatplanten is daar te groot. Bomen in ooibossen (vooral wilg en vlier) hebben een voedselrijke schors, een gunstige uitgangssituatie voor kolonisten. In eerste instantie vestigen zich op takken en stammen de 'snelle' mossen, zoals haarmutsen, kroesmossen en sterretjes. Bij het ouder worden van het ooibos komen de 'trage' mossen. Een echte oudbosspecialist is groot touwtjesmos. Deze soort plant zich in Nederland alleen ongeslachtelijk voort en is dus niet in staat om grote afstanden snel te overbruggen.

Verspreiding is voor veel mossen sowieso moeilijker dan voor vaatplanten. Zaden van planten blijven lang kiemkrachtig. De sporen van de meeste mossen leven niet zo lang. Dus maatregelen als plaggen zijn slechts goed voor enkele soorten mossen. Sommige sporen hebben een levensduur van slechts enkele dagen.

Ook onder de korstmossen in ooibossen bevinden zich snelle en trage kolonisten. De snelle soorten zijn de onder voedselrijke omstandigheden algemene grijze en gele soorten, vingermossen respectievelijk dooiermossen. Baardmos is een voorbeeld van een trage kolonist. Ook schorssteeltjes hebben veel tijd nodig. Deze beginnen zich nu langzamerhand te vestigen in de polderbossen en zijn ook in ooibossen te verwachten als die op leeftijd komen. Ooibos als biotoop is echter schaars in Nederland. Volwassen hardhoutooibossen zijn nauwelijks aanwezig.

Andere biotopen

In uiterwaardengrasland zitten weinig mossoorten. Typisch voor schrale rivierduingraslanden is cilindermos. Maar verruiging van het milieu, deels als gevolg van een gebrek aan dynamiek, is een bedreiging voor dit zeldzame bladmos. Op oevers (klei/slib) is vaak wel veel mos te vinden. Een knelpunt kan hier zijn een gebrek aan dynamiek. Op kribben zitten zelfs onder water mossen: typische rivierwaterspecialisten als watervedermos.

Rivierdijken tenslotte zijn een walhalla voor korstmossen. Helaas zijn veel dijken op del-tahoogte gebracht, zijn dijken geasfalteerd in plaats van bekleed met basalt en groeien dijken dicht met gras en brandnetels. Bij dijkverhoging verdwijnen veel korstmossen in één keer met het verwijderen van de oude dijkbekleding. Een belangrijk knelpunt is hier onwetendheid. Restauratie van dijken en andere stenen bouwwerken vormt de grootste bedreiging voor korstmossen.

Actiepunten voor beheerders van uiterwaarden zijn:

- zoek de soort tonghaarmuts, een habitatrictlijnsoort die vrijwel alleen in ooibos voorkomt; in Meinerswijk zijn slechts 10-15 polletjes bekend en daarmee is het meteen de grootste populatie van Europa;
- ga bij lage rivierwaterstand bij de kribben op zoek naar soorten als watervedermos;
- breng de belangrijke groeiplaatsen in kaart.

Na inventarisatie zal blijken dat er slechts enkele specifieke plekken van belang zijn, spaar deze bij mogelijke ingrijpende maatregelen. Samen met het ouder laten worden van ooibos is dit wat een beheerder voor mossen en korstmossen kan betekenen.

Weinig specifiek beheer

Jan Floor, namens gemeente Arnhem beheerder van Meinerswijk, geeft aan zelf weinig specifiek voor mossen en korstmossen te doen. Het beheer is sinds de afronding van de inrichtingswerkzaamheden gericht op spontane ontwikkeling onder invloed van begra-

zing door konikpaarden en gallowayrunderen. Toch zijn er steeds nieuwe redenen om in te grijpen in het gebied. Bouwplannen van een projectontwikkelaar zijn vooralsnog afgewend, maar Rijkswaterstaat eist wel dat er ingegrepen wordt in de uiterwaard ter verlaging van de waterstand bij hoog water. Afgraven van het grootste deel van de uiterwaard is geen optie, aangezien deze uit vuilstort bestaat. Stroomop- en -afwaarts zijn wel afgravingen geweest. Ook is in Meinerswijk in een brede baan de houtige opslag verwijderd. Ook in de toekomst moet deze baan vrij blijven van opslag. Er blijven echter plekken over waar het ooibos zich verder kan ontwikkelen.

(Korst)mossensituatie Meinerswijk

Michel Zwarts, coördinator van de mossenwerkgroep van de KNNV, is een frequent bezoeker van Meinerswijk en licht de situatie in dit specifieke gebied toe. Aansluitend op het eerdere verhaal van Klaas van Dort laat hij op een kaartje zien dat in Meinerswijk bijzondere mossen en korstmossen heel lokaal voorkomen. Kribben, ooibos en de keermuur in het oosten van het gebied (onderdeel van de IJssellinie) vormen de belangrijkste groeiplaatsen. In totaal komen er in Meinerswijk 108 mossoorten voor, waarvan er 40 zeldzaam zijn en 5 op de Rode Lijst staan. In de tijd komen er steeds soorten bij en dit zijn meestal zeldzame. Bijzondere soorten die in Meinerswijk op asfalt voorkomen, zijn groot duinsterretje en zandbisschopsmuts (Rode Lijst). Deze soorten groeien gewoonlijk in duingebieden respectievelijk heidevelden en stuifzanden. Het droge asfalt biedt blijkbaar vergelijkbare omstandigheden.

Op steen groeit onder andere grijze, gesteelde en bekerhaarmuts. In Meinerswijk komen in totaal 15 haarmutsen voor. Tot voor kort kwamen in heel Nederland maar 14 haarmutssoorten voor, maar door verbetering van de luchtkwaliteit en opwarming van de aarde (het zijn allemaal zuidelijke soorten), is dit toegenomen tot 25 soorten.

Op steenoevers en kribben in Meinerswijk is een duidelijke zonering te zien die samenhangt met de schommelingen in de waterstand. Onder water groeien watervedermos en riviervedermos en hoger groeien verschillende kribmossen. Op de open oever zijn geen bijzondere soorten aanwezig, alleen algemene kleisoorten. Langs de Waal komen op deze plekken wel bijzondere soorten voor. Dat heeft te maken met de grotere dynamiek langs de Waal. Sporen van typische rivierbegeleidende pioniers zoals sponswatervorkje en slibmos kiemen er massaal zodra slikkige oevers zijn drooggevallen.

Veldbezoek

Het veldbezoek in de middag start bij de linedijk. Hierop zijn typische duinsoorten en soorten van rivierduinen te vinden. Maar helaas, zo meldt Jan Floor, zal deze dijk verdwijnen in het kader van Ruimte voor de Rivier.

Verderop langs een slootje zijn op wilgen enkele kussenvormende haarmutsen te zien. Nederland kent een sterke stijging van deze soorten, als gevolg van de toename van het aantal wilgen in het rivierengebied. Op een andere boom zit muisjesmos, ook kussenvormend, met grijze glasharen. Deze soort is ook op hete betonnen vlakken te vinden en sinds kort pas massaal op bomen. Er zijn meer epifyten die tegenwoordig op bomen groeien. Een nivellering die waarschijnlijk samenhangt met stikstofdepositie.

Van Dort vertelt hoe tijdens het verouderingsproces de chemische samenstelling en de vochthuishouding van de boomschors verandert. Hierdoor verandert ook de begroeiing. De lichtminnende pioniers maken plaats voor nieuwe soorten, veelal concurrentiekrachtige slaapmossen. Wanneer een boom niet al te veel in de schaduw staat, geldt over het algemeen dat er in de loop van tijd alleen soorten bij komen, er verdwijnen nauwelijks soorten. Ter vergelijking: ook de hunebedden in Drenthe worden alleen maar rijker aan soorten. Op een van de wilgen groeit ook nog witstippelmos, een nieuwkomer vanuit het zuiden.

Terug op de dijk vinden we zilvermos. Een soort die over de hele wereld voorkomt, meldt Aptroot: "Ik heb 'm in Nieuw-Guinea gevonden boven op een berg en op de rug van een schildpad." Op een bakstenen muur verderop vinden we weer zilvermos en ook muisjesmos, muurmos en achterlichtmos, een combinatie die veel voorkomt.

Dan komen we aan bij het ooibos, de meest interessante plek van Meinerswijk, stelt Zwarts. We vinden al snel vier slaapmossen op één tak. Zoals eerder is verteld, zullen de zogenaamde trage soorten in dit beschutte bos de pioniers verdringen. Zwaardere jongens als gewoon dikkopmos en gesnaveld klauwtjesmos zullen er langzaam overheen kruipen. Als deze heel oud worden, vallen ze van de takken en stammen af en komen er weer nieuwe pioniers, maar andere dan in de beginsituatie. De chemische samenstelling is immers gewijzigd, dus er komen trage soorten voor terug. Na een jaar of vijftig is het ooibos qua mossensamenstelling compleet, voorspelt Zwarts.

Op de kribben legt Van Dort tenslotte uit dat de situatie hier anders is dan ze lijkt. De basaltblokken zijn in werkelijkheid van basalton, beton in de vorm van basalt. Verder is

veel stortsteen gebruikt, gemaakt van kalksteen. De typische basaltsoorten vind je hier dus niet. Desondanks zijn er verschillende mossen en korstmossen te vinden. Aptroot wijst op de bovenste zwarte laag. Die wordt gekleurd door vier soorten korstmos. Op en onder de waterlijn worden verschillende mossen gevonden, onder andere gewoon kribmos, riviervedermos en watervedermos.

Bij de nabespreking lijkt deze veldwerkplaats voor veel beheerders een begin van nieuwe fase met veel meer aandacht voor mossen en korstmossen. Wel wordt opgemerkt dat beheerders van bijvoorbeeld Staatsbosbeheer nooit op mossen en korstmossen worden afgerekend. Dus aandacht voor en maatregelen ten behoeve van deze groepen zal vooral vanuit de interesse en gedrevenheid van de beheerder moeten komen en afhankelijk zijn van de tijd die er voor kan worden vrijgemaakt. Het is dus niet ondenkbaar dat (korst)mossen, voorlopig althans, een ondergeschoven kindje blijven.

Meer informatie:

Klaas van Dort (Forestfun), klaasvandort@forestfun.nl

André Aptroot (Adviesbureau voor Bryologie en Lichenologie), andreaptroot@wanadoo.nl

