

Leven met weinig licht^{*}

P.L.J. Schoenmakers

Mos wordt nog vaak gezien als een lastig onkruid dat moet worden verwijderd. Toch zijn mossen bij uitstek geschikt om sfeervolle en decoratieve effecten te realiseren in tuinen, ja, zelfs in bloembakken. Een fraai voorbeeld van het gebruik van mossen is te zien in de Japanse tuin op landgoed Clingendael.

Landgoed Clingendael in Wassenaar is na ruim vier eeuwen particulier bezit te zijn geweest in 1954 door de gemeente 's-Gravenhage gekocht en kort daarna opengesteld voor het publiek. Binnen dit sfeervolle Clingendael ligt een fraai aangelegde Japanse tuin, die uit het begin van deze eeuw dateert. De tuin dankt haar bijzondere karakter niet alleen aan de Zen-Boeddhistische levensfilosofie, die aan de inrichting ervan ten grondslag ligt of aan de fraaie exotische flora, maar zeker ook aan het prachtige mosdek. Net als andere in de tuin aanwezige elementen, zoals water, stenen en beplanting, vormt ook het mosdek een belangrijk onderdeel van een Japanse tuin. Het bewust gebruik van mossen als altijd groene bodembedekking stamt uit Japan en is daar tegen het eind van de 16 de eeuw tot ontwikkeling gekomen. De fijne, zachte vormen en rijk geschakeerde groentinten van een mostapijt ademen een natuurlijke en serene atmosfeer uit, die volledig in harmonie is met de idealen van de Japanse theeceremonie. Mossen genieten in Japan dan ook grote waardering.

* Dit artikel is eerder verschenen in *Groei & Bloei* (mei 1986) en is overgenomen met toestemming van auteur en redactie.

Mostuin

Een van de beroemdste mostuinen is de Saihoji Tempel in Kyoto die ook wel Koke-dera (mostempel) wordt genoemd. Toch vormden de mossen in deze tempeltuin geen onderdeel van het oorspronkelijke ontwerp. Deze hebben zich later, dank zij de ideale ligging van de tuin, spontaan gevestigd. Door een zorgvuldig beheer hebben de mossen zich in de loop der jaren kunnen ontwikkelen tot een schitterende mostuin. Een min of meer gelijke ontwikkeling heeft ook in de Japanse tuin op Clingendael plaatsgevonden. Hier vormden de mossen evenmin onderdeel van de oorspronkelijke aanleg, maar zijn er later gekomen. Het was ook hierdat ze zich dank zij een aangepast onderhoud konden ontwikkelen tot het huidige mosdek.

Vele soorten

Het mosdek in de Japanse tuin bestaat uit zevenenvijftig mossoorten. Twee van de meest voorkomende zijn Fraai haarmos (*Polytrichum formosum*) en Gewoon sterremos (*Mnium hornum*). De opvallendste van beide is ongetwijfeld Fraai haarmos, een forse soort (tot 15 cm hoog) met smalle, spiraalsgewijs ingeplante bladeren wat van bovenaf gezien het effect van een sterretje heeft. Fraai haarmos wordt dan ook vaak ten onrechte aangezien voor een sterremos, In het voorjaar verschijnen de opvallende, vierkantige sporendoosjes die vaak zeer lang aanwezig blijven. In het beginstadium zijn de sporendoosjes bedekt met een harig huikje (beschermkapje), waaraan de haarmossen hun naam danken. Gewoon sterremos daarentegen is veel kleiner (tot circa 7 cm) en minder opvallend. De naam wordt pas duidelijk als aan de stengeltop de opvallende, ster-vormige bladrozetjes verschijnen waarin de mannelijke voortplantingsorganen zich bevinden.

Duidelijk herkenbaar, maar minder algemeen is het Boom-pjesmos (*Climacium dendroides*) dat door de karakteristieke vorm met geen ander mos te verwarren is. Dit bijzonder fraaie bronsgroene mos heeft een rechtopstaande stam met boomvormig uitgespreide zijtakken en wordt ongeveer 5 tot 7 cm hoog.

Zonder twijfel behoort het Kussentjesmos (*Leucobryum glaucum*) met haar halfbolvormige, witgroene tot grijsgroene kussens tot een van de bekendste mossen. Deze mooie soort is in staat grote hoeveelheden water in speciale bladcellen op te slaan. Dit vocht, dat wel tot 90% van het gewicht kan vormen, wordt langzaam weer aan de omgeving afgestaan. Het ligt voor de hand dat een dergelijke vochtige omgeving ideaal voor de schimmels zou zijn. Die krijgen bij het Kussentjesmos echter geen kans, omdat ze een anti-schimmelstof produceert.

Op sommige plaatsen treffen we het witgroene gewimperd veenmos (*Sphagnum fimbriatum*) aan dat dichte massa's vormt waarin je gemakkelijk tot je enkels wegzakt. Karakteristiek voor veenmossen zijn de teruggeslagen oudere takken en de in een bundeltje bijeen staande jonge takken aan de stengeltop. Ze zijn in staat tot dertig keer het eigen drooggewicht aan water op te slaan in speciale cellen. Veenmossen werden tot in de Eerste wereldoorlog op de slagvelden nog als verbandmiddel gebruikt vanwege de steriliserende werking. Deze werking is te danken aan het afscheiden van een antisepticum. De genoemde soorten vormen slechts een greep uit de in de Japanse tuin voorkomende mossen en zijn in ons land vrij algemeen. Toch herbergt de tuin ook enkele zeldzame soorten, waarvan het Varentjesmos (*Plagiochila asplenioides*) zeker moet worden genoemd. Van dit zeldzame, op een steenbreekvarentje lijkende mos is de Japanse tuin de enige bekende vindplaats in het westen van het land. Vermoedelijk is het ooit eens (onbewust) van elders aangevoerd.



Het zeldzaamste mos, dat de Japanse tuin herbergt, is het groot varentjesmos.



De algemene soort die in de Japanse tuin voorkomt, is het gewone sterremos.



Een typische bewoner van droge, kalkhoudende muren en stenen is het muurmos.



Boommosses is een opvallende mossoort, die zijn naam alle eer aandoeft.

graad vrij hoog en valt minder concurrentie van hogere planten te verwachten. Een goed uitgangspunt voor een mosdek is een lichte tot lichtbeschaduwde plaats waar geen directe zon op valt (wat ochtend- of namiddagzon is geen bezwaar). Bent u in het gelukkige bezit van een tuin, kijk dan eerst eens of er al ergens mosgroei is. Het beste is dan hier vanuit te gaan. Mossen zijn vrijwel op elke grondsoort of elk substraat te vinden mits dit vocht kan opnemen en vasthouden. Toch schijnen veel soorten een voorkeur voor humusrijke grond te hebben, wat met turfmoel of tuinturf zelf is samen te stellen. Het is raadzaam met een klein stuk te beginnen en dat geleidelijk, geheel naar eigen wens en inzicht, uit te breiden. Belangrijk is nu de zaak goed vochtig te houden door bijvoorbeeld regelmatig sproeien (liefst regenwater). Vermijd een teveel aan water. Tevens moeten regelmatig ontkiemende planten, waaronder met name grassen, met de hand worden verwijderd. Dit dient voorzichtig te gebeuren, zodat de bovenlaag zo min mogelijk wordt verstoord. Na verloop van tijd zal er een groene, wierachtige dradenmassa ontstaan, het zogenaamde broedmatje, waaruit mosknoppen ontstaan die uiteindelijk tot mosplantjes zullen uitgroeien. Ook als er eenmaal mosbegroeiing is, zullen we voortdurend ontkiemende grassen en kruidachtigen met de hand moeten verwijderen. Van belang is tevens gevallen blad van het mos te verwijderen om rotting en schimmelvorming te voorkomen.

Meststoffen en bestrijdingsmiddelen mogen onder geen voorwaarde bij of in de buurt van mossen worden gebruikt. Waar mossen ook heel slecht tegen kunnen is regelmatige betreding. Dit is dan ook de reden dat we bij een bezoek aan de Japanse tuin dringend worden verzocht op de paden te blijven.

Waarschuwing

Het aanleggen en onderhouden van een mosdek vergt veel zorg en geduld. Een garantie voor het slagen is niet te geven. Steek echter geen mosplaggen uit in de natuur. Hiermee wordt grote schade aan de bodem toegebracht waarbij het nog twijfelachtig is of dergelijke mosplaggen het in een andere omgeving zullen doen. Bovendien

Toch voelt het zich hier goed thuis want het verspreidt zich steeds verder door de tuin.

De plant

Alvorens in te gaan op aanleg en onderhoud van een mosdek is het nuttig eerst de mosplant en zijn groeiomstandigheden nader te bekijken. Mossen behoren net als varens tot de sporenplanten. In tegenstelling tot hogere planten bezitten mossen geen ondergronds wortelstelsel, maar hechten zich aan bodem of substraat met haardunne celdraden (rhizoiden). Wel bevatten de bladeren de bekende bladgroenkorrels, "groenfabriekjes", die de levensstromen op gang houden. Als energiebron is hiervoor, naast water en voedingsstoffen, licht nodig. De grote kracht van mossen schuilt daarin dat ze bij een geringe hoeveelheid licht nog in leven kunnen blijven, iets waartoe hogere planten zelden in staat zijn. Het is dan ook niet verwonderlijk dat mossen vaak op vochtige, schaduwrijke plaatsen staan. Mossen hebben geen uitgesproken voorkeur voor dergelijke omstandigheden, maar het vochtgehalte is daar hoger en ze ondervinden weinig of geen last van concurrentie van hogere planten. Met name het vochtgehalte is belangrijk omdat mossen via hun bladeren sneller water verdampen dan ze via de celdraden op kunnen nemen. In een voldoende vochtige omgeving zal de verdamping veel minder zijn, zodat de mosplant genoeg heeft aan het opgenomen vocht. Hoewel mossen een langere periode van droogte goed kunnen doorstaan, kunnen ze slecht tegen langdurige zonbestraling. Hierdoor drogen ze teveel uit en sterven af. Zoals gewoonlijk in de natuur zien we ook hier weer uitzonderingen, waaronder bijvoorbeeld het ook in de Japanse tuin voorkomende Muurmos (*Tortula muralis*), dat zich dank zij enkele aanpassingen van de bladeren zelfs op de zonnigste en warmste plaatsen weet te handhaven. Het merendeel der mossen kan dit echter niet en zal het dan ook laten afweten.

Aanleg en onderhoud

De beste periode om met het aanleggen van een mosdek te beginnen, is het najaar. In die tijd is de vochtigheids-

genieten mosplaggen wettelijke bescherming, het uitsteken ervan is dus strafbaar.

Informatie

Ik hoop dat een en ander mag bijdragen tot een beter begrip voor mossen in het algemeen en van de Japanse tuin in het bijzonder. Degenen die meer over mossen in de Japanse tuin willen weten, kunnen het boekje Mossen en korstmossen in de Japanse tuin per briefkaart bestellen bij de Dienst Groenvoorzieningen en Milieu-educatie, Postbus 16240, 2500 BE s'-Gravenhage. Dit 99 pagina's tellende boekje, dat f 15,-- kost, bevat naast algemene informatie tevens een afbeelding, omschrijving en verspreidingskaartje van alle in de Japanse tuin voorkomende mossen en van enige korstmossen.

De Japanse tuin maakt deel uit van het park Clingendael, gelegen aan de Wassenaarseweg achter het hoofdkantoor van de ANWB te 's-Gravenhage. De tuin is ieder jaar van ongeveer half mei tot half juni gratis opengesteld voor het publiek.