Passie voor mossen

Redacteur Bea Koetsier wil meer weten over mossen en stelt vragen aan kenner Jan Pellicaan. Als u niets van mossen weet, zult u verrast zijn en hopelijk met andere ogen om u heen kijken. Mogelijk weet u al veel van deze bijzondere planten en dan leest u misschien toch ineens iets nieuws.

Tekst Bea Koetsier | **Foto's** Dick Haaksma

Mossen zijn primitieve sporenplanten, die eerder in de evolutie zijn ontstaan dan varens en paardenstaarten. Een belangrijk verschil tussen mossen en alle andere planten is dat mossen geen wortels hebben. Via hun bladeren nemen mossen water en voedingsstoffen op. Ze hebben wel een soort wortels (rizoïden), maar deze dienen uitsluitend om het mos op zijn plek te houden. Mossen missen het organisch materiaal lignine waar vaatplanten hun stevigheid aan danken en zijn daardoor beperkt in hun lengtegroei.
In de *Basisgids Mossen*, in 2015 verschenen bij de KNNV, is veel te lezen over deze interessante planten. De voortplantingscyclus wordt begrijpelijk uitgelegd.
Hoofdgroepen zijn bladmossen, levermossen en hauwmossen. De bladmossen vallen uiteen in veenmossen, topkapselmossen en slaapmossen. Veel foto's en heldere beschrijvingen maken dit boek tot een waardevolle gids.

Heel arm land

De bekende Nijmeegse dichter H.H. ter Balkt (1938-2015) was geïntrigeerd door mossen, getuige zijn gelijknamige gedicht:

Mossen zijn een heel arm land
Alles is er goedkoop, bijna voor niks
Het rookt er niet van mooi bloeien
In het mos plant geen imker zijn korf
Het mos is een arm land; aan water…
Er is geen honing te krijgen of hout
Als het bos geweest is, dan pas komt het mos,
Hemelvaart van een groene wolk naar de grond



Boompjesmos *(Climacium dendroides)* De rechtopstaande stengels van het Boompjesmos doen zijn naam eer aan.

Gepassioneerd

In *Passie voor mossen* (1) schrijft professor Ger Harmsen in zijn slotwoord: 'Misschien dat er natuurliefhebbers zijn voor wie het zich bezig houden met een bepaalde groep van levensvormen, zoals mossen en lichenen, het karakter van een hobby heeft. Voor de meesten is het veel meer en van een totaal andere orde. Zij ervaren daarbij vanuit verschillende levensbeschouwingen in het klein het ontzagwekkende en niet te bevatten wonder van de kosmos waar wij deel van zijn. In de microkosmos weerspiegelt zich de macrokosmos, zoals reeds de Renaissancefilosofen wisten.'
Als ik deze tekst voorleg aan Jan Pellicaan, secretaris van de landelijke mossenwerkgroep BLWG (Bryologische en Lichenologische WerkGroep), zegt hij: 'Ik ben niet zo filosofisch, meer van de nuchtere soort.' Toch is hij zeker gepassioneerd en al twintig jaar bezig met mossen. 'Dat kwam doordat ik na de zomerflora ook in de winter iets wilde doen in de natuur.' Bij de Mossenwerkgroep Wageningen zag hij voor het eerst een mos door een microscoop en hij was verkocht. Pellicaan schafte alle benodigde apparatuur en determinatieboeken aan en ging op pad, alleen en op excursie. 'Wat mij boeit aan mossen, is dat je voor determinatie veel door een microscoop moet kijken, want die microscopische structuren zijn vaak erg mooi en verrassend van uiterlijk.'

Nooit geteld

Van de ruim zeshonderd mossensoorten in Nederland heeft Jan Pellicaan de meeste gezien. 'Ik heb ze nooit geteld' is een kenmerkende uitspraak van deze mossenkenner. Er zijn soorten uitgestorven – meestal door habitatvernietiging – en er



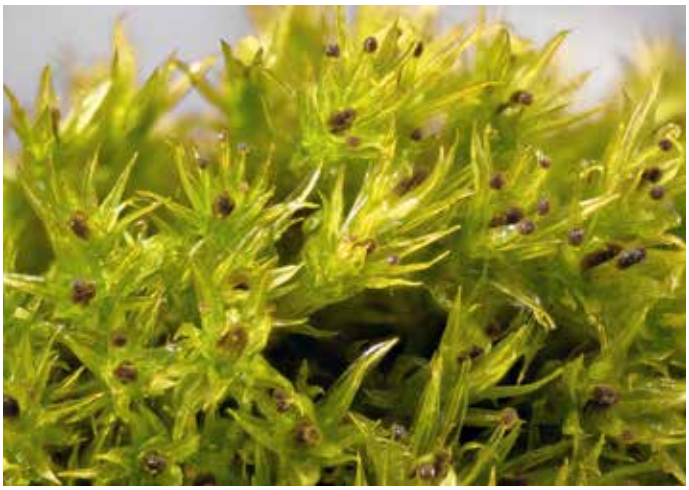
Vliermos *(Cryphaea heteromalla)* Voor 1980 een bijzonderheid, nu in heel Nederland algemeen op bomen.



Geklauwd pronkmos *(Herzogiella seligeri)* Dubbelganger van Gesnaveld klauwtjesmos, groeit vooral op rottend hout en kapselt volop.



Parapluutjesmos *(Marchantia polymorpha)* Heel algemene levermos. Op de foto de parapluutjes, de vrouwelijke voortplantingsorganen.



Broedkroesmos *(Ulota phyllantha)* Sommige mossen verspreiden zich met broedkorrels, zoals deze.

komen door dna-onderzoek nieuwe soorten bij. Hij vertelt dat tijdens een groot dna-barcoding onderzoek van de BLWG tussen materiaal van het algemene braamknikmos (*Bryum rubens*) een nieuwe soort werd gevonden: het slank braamknikmos (*Bryum touwii*). Later blijken deze mossen in het veld morfologisch goed te onderscheiden. Bovendien is slank braamknikmos niet zeldzaam. Nieuw zijn diverse exotische mossen, die zich hier prima kunnen handhaven. Het bekendste voorbeeld is het grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*), ook wel tankmos genoemd, dat zich invasief gedraagt.

Nieuwe soorten

Jan Pellicaan heeft enkele voor Nederland nieuwe soorten gevonden. Zijn leukste vondst was het rondbladig snavelmos (*Eurhynium rotundifolum*) op een gedumpte betonnen rioolbuis in de uiterwaarden bij Amerongen. Hij zag het toevallig tussen de brandnetels. Een hoogst merkwaardig mos, dat gebonden lijkt aan menselijke invloeden. In Duitsland noemt men het wel 'ruïnemos'. Het is in heel Europa zeldzaam.

Op onverwachte plekken staan de leukste soorten, zo is Pellicaans ervaring. Hij kan zich behoorlijk ergeren aan mensen die alleen maar mossen invoeren op Waarneming.nl om hun aantal waargenomen soorten te doen toenemen. Bovendien ziet hij als validator van Waarneming.nl dat de elementaire kennis niet alleen ontbreekt, maar dat er ook geen interesse lijkt om meer te weten.

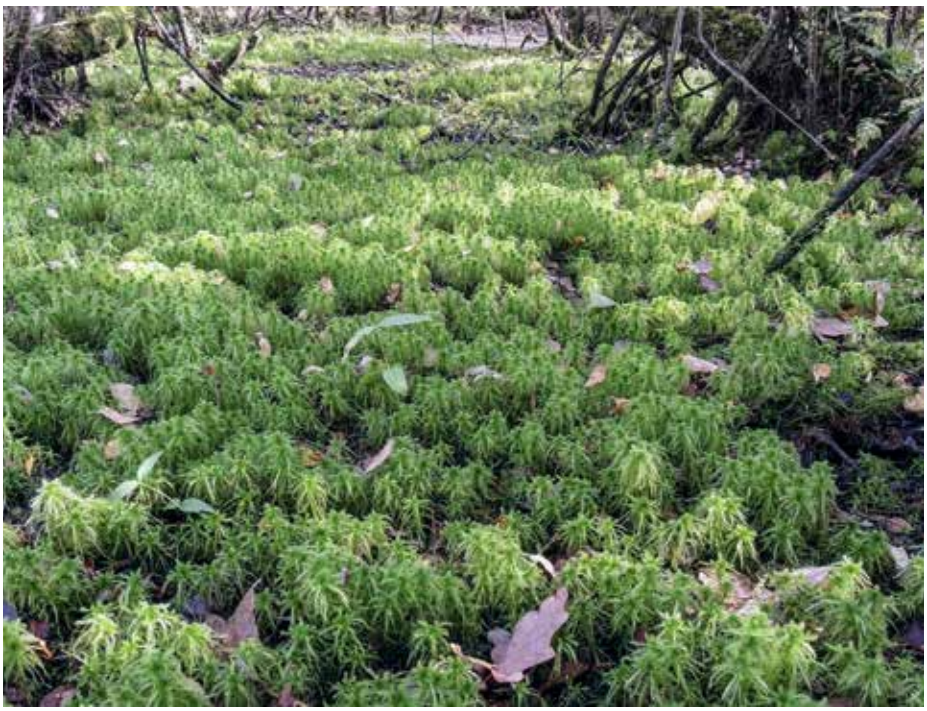
Niet giftig

Mossen zijn niet giftig. Ze worden echter nauwelijks aangevreten en dat komt door bepaalde stoffen die weliswaar niet giftig zijn, maar die de eetlust van bijvoorbeeld slakken wel danig verstoren. Sporenkapsels bevatten voedselrijke sporen en deze eten slakken wel probleemloos. Vooral bij epifyten vallen de polletjes van *Ulota* en *Orthotrichum* op met boven de bladeren uitstekende kapselstelen zonder sporenkapsel. Vraat ziet Jan Pellicaan weinig in het veld. Voor menselijke consumptie zijn mossen niet geschikt – al is het alleen maar omdat je erg veel moet verzamelen om een volle maag te krijgen.

Heilzame werking

In de Middeleeuwen dichtte men indachtig de vormenleer aan bepaalde mossen een heilzame werking toe, bijvoorbeeld bij leverklachten. Deze groep noemen we nog altijd levermossen. Het bekende paraplutjesmos (*Marchantia polymorpha*) behoort ertoe.

Veenmossen hebben een zeer groot vochtopnemend vermogen – tot wel



Haakveenmos *(Spaghnum squarrossum)* Gemakkelijk te herkennen veenmos.

25 keer hun droog gewicht – en een bacterie en schimmeldodende werking. Van veenmossen werd tot in de Eerste Wereldoorlog aan het front wondverband gemaakt. Voor zover Pellicaan weet hebben mossen de stap naar de reguliere geneeskunde (nog) niet gemaakt.

Klimaatverandering

Heeft klimaatverandering effect op mossen? ‘Zeker,’ antwoordt Jan Pellicaan. ‘Vooral in de stedelijke omgeving, die toch al warmer is dan het buitengebied, worden steeds vaker soorten gevonden die in het Middellandse Zeegebied welig tieren. Dat geldt vooral voor mossen die op bomen groeien (epifyten). Een voorbeeld is de gesloten haarmuts (*Orthotrichum acuminatum*).’ Afgelopen winter vond Pellicaan in Utrecht een voor Nederland nieuwe soort: stekelbladmos (*Fabronila pusilla*). Die is in Zuid-Frankrijk heel algemeen.
En wat is de invloed van stikstof? De huidige grote hoeveelheden zorgen voor een enorme toename van het grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*). Stuifzandgebieden worden er geheel door overwoekerd. In het algemeen veroorzaakt stikstof verruiging van terreinen en dat is een grote bedreiging voor op de grond groeiende mossen.



Gewoon muisjesmos *(Grimmia pulvinata)* Algemeen op beton in stedelijke omgeving.

Rode Lijst

De meest recente Rode Lijst dateert uit 2012. Daarin vinden we 517 soorten mossen, waarvan 27 ernstig bedreigd, 52 bedreigd, 43 kwetsbaar en 102 gevoelig. Dat is maar liefst 48 procent van de onderzochte soorten. Vooral verdroging en vermesting vormen een grote bedreiging voor mossen van natte en schrale milieus. Aan een nieuwe lijst wordt gewerkt.

Tips

Jan Pellicaan heeft enkele tips voor KNNV-leden die zich in mossen willen verdiepen. ‘Sluit je aan bij een werkgroep in je omgeving,’ zegt hij. ‘Op BLWG.nl kun je de bekende werkgroepen vinden. De BLWG is een bloeiende vereniging. Contact met buitenlandse bryologen is er vooral op individueel niveau en tijdens kampen in het buitenland.’
De excursies die BLWG organiseert, zijn heel snel volgeboekt. ‘Ga vooral eens mee,’ zegt Pellicaan enthousiast. ‘Je komt in verschillende biotopen met elk een eigen mosflora en bent in gezelschap van allerlei meer en minder deskundigen. Vooral in het begin is het lastig om de soorten, die vaak heel klein zijn, in te delen en te weten waar je op moet letten. Kijk met een binoculair, verzamel soorten en gebruik de microscoop voor al de fraaie details.’ Er zijn tegenwoordig vele prachtige boeken te koop en ook internet biedt volop informatie. Mogelijk wordt u net zo enthousiast voor mossen als Jan Pellicaan. ■

1 *Passie voor mossen. Een historische schets van de Nederlandse bryologie en lichenologie ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV, 1998, Ger Harmsen.*