

## Boekbespreking

### B.O. van Zanten

De Nederlandse Bladmossen, A. Touw en W.V. Rubers, 25 x 17 cm, pp 532, 1989, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht (Natuurhistorische Bibliotheek KNNV nr. 50), ISBN 90-5011-027-4, Prijs f 69,50.

Deze nieuwe mosflora is nu al meer dan een jaar beschikbaar, zodat ongetwijfeld veel Nederlandse bryologen het boek al intensief gebruikt zullen hebben en zich er een goed oordeel over hebben kunnen vormen. Gedurende het decennium van voor het 'floratijdperk' hebben de Nederlandse bryologen zich moeten 'behelpen' met de Beknopte flora van Nederlandse blad- en levermossen door Win Margadant en Heinjo During (en daarvoor met Margadant's Mossentabel).

Met het woord van 'behelpen' wil ik pertinent niet zeggen dat deze boeken niet goed zouden zijn, maar meer aangeven hoe goed ik de nieuwe mosflora vind. Voor het boek van Margadant en During heb ik grote waardering en ik gebruik het nog steeds met veel plezier. In wezen is dit boek geen echte flora (omdat uitvoerige beschrijvingen van de taxa ontbreken), maar bestaat meer uit uitgebreide geannoteerde tabellen. Aangezien de veenmossen en de levermossen niet in de nieuwe flora behandeld worden, zal het boek van Margadant en During ook in de toekomst nog veel gebruikt blijven worden.

De nieuwe mosflora geeft van alle Nederlandse bladmossen (behalve *Sphagnum*) de volgende informatie:

- de latijnse en Nederlandse naam,
- de belangrijkste synoniemen welke in de Nederlandse literatuur, of in de veel gebruikte Europese flora's gebruikt worden,
- een zeer uitvoerige morfologische beschrijving,
- het areaal buiten Nederland,
- het voorkomen in Nederland, aangevuld met een verspreidingskaartje van het Nederlandse areaal, met onderscheid tussen vondsten van voor en na 1950,

- uitvoerige ecologische informatie,
- fertiliteit van het nederlandse materiaal; hiermee wordt in dit geval bedoeld het al of niet voorkomen van sporofieten,
- variabiliteit,
- vergelijking met soorten waarmee een soort gemakkelijk verward zou kunnen worden.

De beschrijvingen zijn zeer uitgebreid en (waar mogelijk) gemaakt aan de hand van veel, zelf gezien materiaal. Het zijn dus geenszins vertalingen uit andere flora's, hetgeen het grote voordeel heeft dat de beschrijvingen speciaal op Nederlands materiaal van toepassing zijn. Een ander voordeel is dat soms nieuwe kenmerken gebruikt worden, welke (uiteraard) in andere flora's ontbreken. Een voorbeeld hiervan is het verschil tussen *Ulota crispa* en *Ulota bruchii* waar, als nieuw kenmerk, de structuur van de cellen om de kapselmond als van doorslaggevend betekenis wordt opgegeven. Een ander voorbeeld vinden we in het geslacht *Amblystegium* waar de omgrenzing van *Amblystegium serpens* en *Amblystegium varium* anders is dan veelal gebruikelijk. Ik zie deze werkwijze als een groot winstpunt.

Een groot voordeel van het bekijken van veel materiaal is ook dat de auteurs zodoende een goed beeld hebben gekregen van de variabiliteit van de soorten, vooral ook van slecht ontwikkeld materiaal. Veel van deze informatie vinden we in de bekende kleine lettertjes, welke, vooral in twijfelgevallen, zeer waardevol zijn. Gelukkig is ook, waar dat nodig is, veelvuldig gebruik gemaakt van kenmerken welke zichtbaar zijn op de dwarscoupes van stengels en bladnerven.

De Nederlandse namen zijn hier en daar niet dezelfde als die in Margadant en During, omdat sommige van deze namen verwarring zouden kunnen geven, onder andere veroorzaakt door een gewijzigd taxonomisch inzicht in bepaalde groepen. Voor zover nog geen Nederlandse naam aanwezig was heeft men deze zelf gekozen, zodat in deze mosflora nu alle Nederlandse soorten ook een Nederlandse naam hebben.

Van elke soort is ook een verspreidingskaartje bijgevoegd. Voor deze kaartjes is uitsluitend gebruik gemaakt van vondsten welke de auteurs zelf gezien hebben. Deze methode heeft een groot voordeel maar ook

een nadeel. Het voordeel is dat de stippen op de kaartjes erg betrouwbaar zijn, het nadeel is echter dat algemeen voorkomende soorten welke niet gemakkelijk met andere verward worden sterk ondervertegenwoordigd zijn. Deze soorten komen namelijk meestal wel in verslagen en rapporten terecht, maar vaak niet in de herbaria. Voor minder algemene en interessante soorten geldt dit bezwaar niet of in ieder geval in veel mindere mate. De auteurs waren zich natuurlijk zeer wel bewust hiervan. Een andere oplossing zou zijn geweest om ook de literatuur gegevens in de kaartjes te verwerken. De kaartjes van algemene soorten zouden dan veel, vollediger geweest zijn, maar de betrouwbaarheid ervan zou er sterk onder geleden hebben. Het is namelijk een bekend feit dat sommige mossen regelmatig verkeerd gedetermineerd worden (ook in mijn eigen herbarium zaten nogal wat foutieve determinaties, zoals bleek uit onderzoek van de auteurs) en dan onder een verkeerde naam in rapporten en verslagen terecht komen. Zouden deze opgaven in de kaartjes verwerkt zijn dan zouden ze een verkeerd beeld van de frequentie en het areaal kunnen geven. Het is dan ook mijn overtuiging dat de auteurs de juiste keuze gemaakt hebben.

Een klein nadeel van de kaartjes is dat er teveel geografische details op staan, zo is het bijvoorbeeld moeilijk te zien of er in de Biesbos wel of geen stip staat, ook het Sneekermeer kan gemakkelijk voor een stip aangezien worden. Met het opnemen van de kaartjes heeft de flora duidelijk aan waarde gewonnen. Men kan nu in één oogopslag zien of een interessante vondst iets bijzonders voor een bepaald gebied is of niet.

Op de kaartjes is een onderscheid gemaakt tussen vondsten van vóór en na 1950, zodat we een beeld krijgen over de achteruitgang (of vooruitgang) van de soorten. Ik vraag mij alleen af of niet beter de grens bij bijvoorbeeld 1960 gelegd had kunnen worden omdat de grond- en luchtvervuiling in de zestiger jaren pas goed op gang is gekomen. Naast de destructie van natuurlijke habitats zullen immers de genoemde factoren van grote invloed zijn op de frequentie van voorkomen.

De ecologische gegevens per soort zijn uitgebreider dan in andere flora's veelal gebruikelijk is en zijn vergelijkbaar met het hoofdstuk van

Barkman 'Systematiek en gegevens van de kenmerken en de standplaats' In de eerste druk van Landwehr's Atlas van de Nederlandse Bladmossen. Dit is een belangrijk pluspunt voor de flora, evenals het consequent vermelden van het al of niet voorkomen van sporofieten.

Wat in de flora ontbreekt zijn afbeeldingen. Maar dit is geen enkel bezwaar mits men de beschikking heeft over de nieuwe mossenatlas van Landwehr (1984) ook een uitgave van de KNNV en nog steeds verkrijgbaar (prijs f 57,- voor leden van de KNNV f 38,-). Beide boeken zijn uitstekend op elkaar afgestemd, ze hebben dezelfde nomenclatuur en in de mosflora wordt telkens verwezen naar de platen in de mossenatlas. Aangezien beide boeken veelal naast elkaar gebruikt zullen worden, zou ik hier nog graag een opmerking over de atlas willen maken. Niet alle kenmerken welke belangrijk zijn voor het onderscheiden van de soorten zijn afgebeeld, bijvoorbeeld in het geslacht *Tortula* is het al of niet aanwezig zijn van een centrale streng in de stengel een belangrijk kenmerk. Bij *Tortula virescens* (met een heel kleine centrale streng) is wel een doorsnede van de stengel getekend, bij *Tortula laevipila* (met een veel grotere centrale streng) en bij *Tortula intermedia* (zonder centrale streng) is er echter geen tekening van de stengeldoorsnede gemaakt. Zo zijn er meer voorbeelden te noemen. Hopelijk kan dit in een eventuele nieuwe druk van de atlas aangevuld worden. Niettegenstaande deze onvolledigheden is de atlas een zeer waardevol en onmisbaar boek naast de nieuwe mosflora.

Behalve de beschrijvingen van de soorten wordt ook van elk geslacht en elke familie een beschrijving gegeven. Gelukkig is binnen elke familie ook een tabel naar de geslachten opgenomen, iets dat ik bijvoorbeeld in Smith's Mossflora of Britain and Ireland erg mis.

Natuurlijk zijn ook algemene tabellen opgenomen om tot het geslacht te kunnen komen indien men niet weet in welke familie gezocht moet worden. Deze tabellen heb ik nog vrij weinig gebruikt, omdat ik meestal wel weet in welke familie ik moet zoeken. De enkele malen dat ik er toch gebruik van heb gemaakt kwam ik goed uit. Ook van andere gebruikers van de flora heb ik gehoord dat de tabellen goed werken.

In de flora zijn ook een aantal algemene hoofdstukken opgenomen. De belangrijkste hiervan zijn: gebruikte namen, verspreiding en frequentie,

verspreidingskaartjes, onderzoeken, prepareren en bewaren van mossen. In het hoofdstuk van de verspreidingskaartjes zijn kaartjes opgenomen welke aangeven welke delen van Nederland goed en welke slecht onderzocht zijn met een onderscheid tussen vóór en na 1950. Verder zijn er kaartjes opgenomen van de plantengeografische districten in Nederland (volgens Weeda in Heukels en van der Meijden in de twintigste druk van de Flora van Nederland, 1983) en van de voornaamste grondsoortcomplexen. Op dit laatste kaartje is het Hunzedal in Drenthe bij de kleigebieden van Noord Groningen getrokken. Dit heeft mij erg verbaasd aangezien het veengebied van het Hunzedal floristisch veel dichter bij de rest van Drenthe, met zijn vele beekdalen met veen, staat dan bij de Groninger zeekleigebieden.

Aan het eind van het boek is een zeer waardevol hoofdstuk (met schematische afbeeldingen) opgenomen over de gebruikte terminologie. Het is te hopen dat de Nederlandse bryologen zich voortaan consequent hieraan zullen gaan houden, zodat er dan meer eenheid in de terminologie zal ontstaan.

Tenslotte is er een register van de Nederlandse namen opgenomen en het boek sluit af met een register van de latijnse namen. Gelukkig worden de namen gevolgd door de auteursnamen, zodat bij het maken van labels etcetera niet eerst de naam in de index en vervolgens de auteur in het boek zelf opgezocht moet worden. Dat bespaart veel tijd.

De auteurs blijken, althans in bepaalde groepen (gelukkig) geen splitters te zijn. Dat is bijvoorbeeld duidelijk in het geslacht *Amblystegium*. Met de nieuwe flora hoeven we niet meer veel tijd te besteden aan het wikken en wegen tussen *Amblystegium serpens* en *Amblystegium juratzkanum* of tussen *Amblystegium varium* en *Amblystegium kochii* (*Leptodyctium kochii*) om er uiteindelijk maar een naam bij te zetten zonder veel overtuiging. Dit behoort nu tot het verleden doordat de betreffende taxa zijn samengevoegd. Een ander voorbeeld is het geslacht *Polytrichum*, waar *Polytrichum commune* var. *perigoniale* en *Polytrichum juniperinum* var. *affine* (var. *strictum*) tot standplaatsmodificaties van respectievelijk *Polytrichum commune* en *Polytrichum juniperinum* gereduceerd zijn. Hiervoor wordt een goede argumentatie gegeven. Of dit de juiste beslissing is of niet zal moeten blijken wan-

neer ook andere disciplines (kweekproeven, genetisch- en chemisch onderzoek, etcetera) in het onderzoek betrokken worden. Ik ben het met de auteurs eens dat, met de nu ter beschikking staande gegevens, er geen andere keuze was dan de beide variëteiten als standplaats-modificaties van de hoofdsoort te beschouwen.

Een en ander houdt echter niet in dat er nu helemaal geen problemen meer zijn. In de *Plagiothecium* tabel, bijvoorbeeld moet onder nummer twee gekozen worden tussen bladcellen breder of smaller dan  $10 \mu$ ; ik kom echter regelmatig exemplaren tegen waarvan de bladcellen exact  $10 \mu$  zijn. Ook de verschillen tussen *Plagiothecium laetum* en *Plagiothecium curvifolium* vind ik soms nog niet erg duidelijk. Dit probleem is echter ook door de auteurs gesignaleerd en uitvoerig behandeld in de onvolprezen kleine lettertjes bij de betreffende soorten. Evenals bij *Polytrichum* zullen ook hier andere disciplines bij het onderzoek betrokken moeten worden om een betrouwbaar(der) oordeel te kunnen geven over de natuurlijke verwantschap.

Behalve het samenvoegen van taxa worden een enkele maal ook taxa gehandhaafd welke dat mijns inziens niet waard zijn. Een voorbeeld hiervan is *Dicranum scoparium* var. *curvulum*. De kenmerken van deze variëteit vind ik niet erg overtuigend. Ik heb (in Drenthe) veel materiaal gezien van *Dicranum scoparium* op bomen (vooral Eiken), ook op één tot twee meter boven de grond, dat min of meer overeenkomt met de beschrijving van var. *curvulum*, maar wat volgens mij niets anders is dan zwak ontwikkelde vormen van *Dicranum scoparium*.

Ook worden in bepaalde gevallen taxa gehandhaafd als soort welke in sommige andere flora's óf helemaal niet erkend worden óf een lagere rang krijgen. Een voorbeeld van het eerste geval is *Bryum barnesii* welke niet samengevoegd wordt met *Bryum bicolor* (zoals Smith bijvoorbeeld wel doet), een mijns inziens juiste beslissing. Een voorbeeld van het tweede geval is de al eerder genoemde *Ulota bruchii*, welke als aparte soort gehandhaafd wordt en niet als variëteit of ondersoort van *Ulota crispa* beschouwd wordt. De argumenten welke hiervoor gegeven worden lijken mij zeker acceptabel, hoewel ik moet toegeven dat ik toch nog niet altijd even zeker ben van mijn determinaties van deze twee *Ulota*'s ook al zijn er rijpe kapsels aanwezig.

Op genus niveau worden soms recente afsplitsingen niet overgenomen, bijvoorbeeld het afsplitsen van *Polytrichastrum* van *Polytrichum*, zoals voorgesteld door G.L. Smith, wordt niet gevolgd (hetgeen ik toejuich). Aan de andere kant wordt bijvoorbeeld *Astomum* opgenomen in *Weissia*, maar *Hymenostomum* blijft wel een apart geslacht. Ik zie niet in waarom *Astomum* dichter bij *Weissia* staat dan *Hymenostomum*, ik neem echter aan dat de auteurs hiervoor wel hun redenen gehad zullen hebben. Vaak zullen dergelijke keuzes tussen verwante genera een kwestie van intuïtie blijven. Evenals bij soorten zullen ook hier andere disciplines bij het onderzoek betrokken moeten worden, maar vooralsnog zijn de gegevens hiervan maar zelden ter beschikking.

Ik vind het enigszins merkwaardig dat een aantal soorten welke al voor of in 1988 als inlands wordt opgegeven (zie Checklist of Dutch bryophytes, Lindbergia 14 (1988) 167-175) niet zijn opgenomen in de flora. Het is natuurlijk vanzelfsprekend dat ze niet meer in de text verwerkt konden worden, maar ik had liever gezien dat ze in een addenda toch even genoemd zouden zijn.

Voor het boek is gebruik gemaakt van stevig, glad papier en het is stevig ingebonden en voorzien van een harde kaft. In mijn twee exemplaren is een aantal pagina's erg bleek afgedrukt, maar dit doet in wezen niets af aan de goede uitvoering van het boek.

Uit het bovenstaande zal duidelijk geworden zijn dat ik, ondanks enkele, in wezen onbelangrijke zaken, uitermate positief ben over de nieuwe mosflora. Het is één van de beste flora's welke ik ooit gebruikt heb. Ik zou het dan ook zeer toejuichen indien er een Engelse vertaling van zou komen, zodat een veel groter aantal bryologen het zou kunnen gebruiken; het boek is het zeker waard.

Ik ben er van overtuigd dat deze nieuwe mosflora voor velen een stimulans zal zijn om zich nog intensiever met mossen bezig te gaan houden (of er aan zullen gaan beginnen). Dit zou zeer toe te juichen zijn, aangezien het onderzoek aan Europese mossen en vooral het onderwijs in de bryologie aan de universiteiten bijna tot het nulpunt is gedaald. Er ligt een grote taak voor de Bryologische Werkgroep van de KNNV om dit gat zoveel mogelijk op te vullen. De nieuwe flora zal

daar ongetwijfeld een belangrijke bijdrage aan leveren. Het is te hopen dat ook voor de veenmossen en de levermossen een dergelijk boek in de niet al te verre toekomst zal kunnen verschijnen.