

doen echter nauwelijks afbreuk aan de leesbaarheid van de tekst. Door het ontbreken van literatuurverwijzingen en doordat de literatuur ook verder niet per hoofdstuk gerangschikt is, wordt het de geïnteresseerde lezer, die dieper in deze boeiende materie wil duiken, niet gemakkelijk gemaakt.

Ruud Beringen

Boekbespreking 2

H.N. Siebel & H.J. During, *Beknopte mosflora van Nederland en België*, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2006, 559 pag., € 49,95 (KNNV-leden € 44,95), met determinatiesleutels en tekeningen, ISBN-10: 9050112072/ISBN-13: 9789050112079. – De kennis van de Nederlandse mosflora is in de afgelopen decennia aanzienlijk toegenomen door een reeks van grote projecten die tot een grondige revisie van alle groepen van de Nederlandse mossen heeft geleid.^{1–3} De Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV (BLWG⁴) is hierin een steeds grotere rol gaan spelen.

Lang hebben we uitgekeken naar een moderne handzame mosflora waarmee alle Nederlandse mossen op naam kunnen worden gebracht. Die mosflora is in 2006 verschenen en heeft in de praktijk inmiddels zijn waarde bewezen. De *Beknopte mosflora van Nederland en België* is een bewerking van de *Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen* van Margadant & During uit 1982.⁵ Het aantal opgenomen soorten in de nieuwe *Beknopte mosflora* is groter dan voorheen. Dat komt niet alleen doordat de Flora nu ook België omvat, maar ook door de vestiging van nieuwe soorten in ons land. De meest spectaculaire toename is die van het aantal Haarmutssoorten (*Orthotrichum spec.*), in ons land van 14 naar 24. Voortbouwend op de revisies^{1–3} geeft de *Beknopte mosflora van Nederland en België* een actueel overzicht van de kennis van de blad-, lever- en haarmutsen van het behandelde gebied.

Het boek bestaat uit 3 delen, het ‘algemeen gedeelte’, de ‘determinatiesleutels’ en het ‘register’. In het algemeen gedeelte worden in de hoofdstukjes ‘morfologie’ en ‘herkennen’ reeds veel vragen besproken die tijdens het determineren opkomen. Een beknopt overzicht van de verschillende stadia in de levenscyclus en de bouw van mossen wordt gegeven in het hoofdstukje ‘morfologie’. De ‘verklaring van gebruikte termen’ is helder en overzichtelijk; tijdens het gebruik van de sleutels zal dikwijls op dit overzicht worden teruggegrepen en zelden tevergeefs. In het hoofdstukje ‘herkennen’ worden richtlijnen gegeven voor verzamelen en bewaren, kweken, microscopisch onderzoek, gebruik van de determinatiesleutels en indeling van soortbeschrijvingen. De auteurs zeggen dat het op naam brengen van een mos bepaald niet moeilijker is dan bij andere planten. Toch hebben veel floristen die goed met Heukels’ Flora van Nederland⁶ overweg kunnen, daar een andere mening over. Zij hebben de ervaring dat een scherpe blik en een goede loep meestal volstaan om een willekeurige vaatplant op naam te brengen. Maar om sleutelkenmerken bij mossen vast te stellen is, naast een goede loep, meestal meer nodig: zorgvuldig microscopisch onderzoek en vaardigheid in technieken als het snijden van dunne coupes en soms het toepassen van kleuringen. Deze technieken worden beknopt, maar duidelijk besproken. Wie de aanwijzingen in het deel ‘herkennen’ stipt volgt, komt bij het determineren heel vaak bij de juiste naam uit. Het volgende hoofdstukje bevat een overzicht van namen en codes van plantengemeenschappen die in Nederland gangbaar zijn.^{7 8} Bij de soortbeschrijvingen wordt naar de plantengemeenschappen verwezen waarin de soort meer dan in andere wordt aangetroffen. Dit is een nuttige handreiking aan terreinbeheerders en vegetatiekundigen. Velen van hen missen dergelijke codes in de Heukels’ Flora van Nederland⁶ en grijpen nog terug op een oudere versie van Heukels’ Flora.⁹ Het volgende hoofdstuk geeft een overzicht van en een sleutel voor de levensstrategieën (voorlopige indeling) die door mossen worden toegepast. Er is steeds voor één levensstrategie gekozen, terwijl veel soorten verschillende strategieën toepassen. Het hoofdstuk ‘verspreiding en frequentie’ geeft een indeling in floradistricten en zeldzaamheidsklassen en een overzicht van de Nederlandse Rode Lijstcategorieën; bij de soortbeschrijvingen wordt hier weer naar verwezen. De indeling in floradistricten sluit aan bij die in Heukels’ Flora van Nederland⁶, maar is in overleg met onze zuiderburen uitgebreid met

Belgische districten. De leemdistricten worden als een twee-eenheid aangegeven, hetgeen voor de arealen van mossen zeer informatief is. Opvallend is dat het urbaan district niet genoemd wordt. In het hoofdstuk 'naamgeving en nomenclatuur' wordt aandacht besteed aan de vele veranderde namen. Net als bij de vaatplanten⁶ is het inzicht in de onderlinge verwantschappen door moleculair-genetisch onderzoek sterk gewijzigd, ook bij de mossen. In een overzicht van geslachten (en hogere eenheden) wordt aangegeven welke keuzes de auteurs hebben gemaakt. Een toelichting op die keuzes werd in een eerdere publicatie gegeven.¹⁰

De determinatiesleutels met korte beschrijvingen en afbeeldingen van de soorten vormen het grootste deel van de *Beknopte mosflora*. De sleutels maken veelvuldig gebruik van microscopische kenmerken en werken meestal heel bevredigend als er een microscoop beschikbaar is (3^e jaars biologiestudenten bleken er goed mee te kunnen werken). Zonder microscoop blijft het echter gissen. Ook goed bekende soorten zoals Kleismaragdsteeltje (*Barbula unguiculata*) en Boskronkelsteeltje (*Campylopus flexuosus*) zijn met alleen een loep niet uit te sleutelen. Van Kleismaragdsteeltje moet de vorm van de celholte worden bepaald en voor het op naam brengen van Boskronkelsteeltje is zelfs een nerfdoorsnede vereist. De uit eerdere versies^{5 11} overgenomen vermelding op pagina 30 dat de *Beknopte mosflora* "in de eerste plaats is ingericht voor het determineren op veldkenmerken", is een belofte die niet wordt waargemaakt. De aanbeveling van de auteurs om eerst "met de microscopische kenmerken te determineren, om dan geleidelijk de [...] veldkenmerken te leren kennen", is wel op zijn plaats. De nieuw opgenomen soorten zijn zorgvuldig ingepast in de sleutels. In de delen die zijn overgenomen uit de vorige edities^{5 11} zijn enkele slordigheden blijven staan. Een voorbeeld hiervan is Plumistaartmos (*Rhytidiadelphus triquetrus*), waarbij in couplet 442 het blad nerfloos is, maar in couplet 1403 staat "nerf gevorkt, minstens tot het bladmidden reikend". De soortbeschrijvingen zijn beknopt gehouden. Het boek is fraai geïllustreerd met afbeeldingen van Landwehr^{2 12} (de meeste) en anderen. Enkele foute details in de oorspronkelijke tekeningen¹² zijn vervangen. Ondanks de verschillende herkomst vormen de afbeeldingen een eenheid in stijl en precisie. Heel praktisch is, dat er een website wordt bijgehouden met errata.¹³

De *Beknopte mosflora van Nederland en België* is een handzaam boek, goed vormgegeven en fraai geïllustreerd en geeft een bijdetijds overzicht van onze mosflora. Van harte aanbevolen.

Joop Kortselius

1. A. Touw & W.V. Rubers. 1989. De Nederlandse Bladmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (*Sphagnum* uitgezonderd). Natuurhistorische Bibliotheek Nr. 50. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
2. S.R. Gradstein & H.M.H. van Melick. 1996. De Nederlandse Levermossen en Hauwmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Hepaticae en Anthocerotae. Natuurhistorische Bibliotheek Nr. 64. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
3. A.C. Bouman. 2002. De Nederlandse Veenmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Sphagnopsida. Natuurhistorische Bibliotheek Nr. 70. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
4. BLWG is de afkorting van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV. Informatie: www.blwg.nl
5. W.D. Margadant & H.J. During, 1982. Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen. Bibliotheek van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) Nr. 28. KNNV, Utrecht & Thieme, Zutphen.
6. R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
7. J.H.J. Schaminée, A.H.F. Stortelder, V. Westhoff, E.J. Weeda & P.W.F.M. Hommel. 1995–1999. De vegetatie van Nederland 1–5. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
8. K. van Dort, H.N. Siebel & B. van Gennip. Mossengemeenschappen van Nederland. In voorbereiding.
9. Bijvoorbeeld: S.J. van Ooststroom. 1977. Flora van Nederland, ed. 19. Wolters-Noordhoff, Groningen.
10. H.N. Siebel, H.J. During & H.M.H. van Melick. 2003. Veranderingen aan de Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen. *Buxbaumiella* 65: 29–34.
11. W.D. Margadant. 1959. Mossentabel, ed. 3. Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, Amsterdam.

12. J. Landwehr. 1984. Nieuwe atlas Nederlandse bladmossen. Natuurhistorische Bibliotheek Nr. 38. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht & Thieme, Zutphen.
13. De errata zijn te downloaden via de website van de BLWG (www.blwg.nl). Klik in het linkermenu op 'winkel' en zoek in de nu verschenen pagina onder de uitgaven van de KNNV Uitgeverij naar de uitgave-informatie van de 'Beknopte mosflora van Nederland en België'. Zoek hier vervolgens naar 'errata' en klik hier op.

Boekbespreking 3

BLWG¹, *Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen*, Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV (BLWG), 2007, 350 pag., onder redactie van B.F. van Tooren & L.B. Sparrius, met soortteksten van 19 auteurs, met verspreidingskaarten van 600 mossen in Nederland, € 34,95 (KNNV-leden: € 29,95), ISBN-13: 9789081149518. – In de *Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen* worden de gegevens in de BLWG¹ Databank Mossen gepresenteerd op een grid van 5 × 5 km. De tot nu toe gepubliceerde verspreidingskaartjes²⁻⁴ waren nogal incompleet omdat ze uitsluitend gebaseerd waren op revisies van herbariumcollecties. Behalve de resultaten van de revisies zijn in de Mossendatabank ook betrouwbare veldwaarnemingen opgenomen, waardoor in deze *Voorlopige verspreidingsatlas* een vollediger beeld wordt gegeven van de verspreiding van alle Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen. De meeste opgaven worden aangegeven met rode stippen. De door specialisten gecontroleerde meldingen kregen een zwarte stip, mits die controle ook was doorgegeven (hetgeen lang niet altijd het geval was). Het Atlasproject van de BLWG is een langjarig project. Het streven is om een complete verspreidingsatlas te maken, waarin de nu nog relatief slecht onderzochte 'witte gebieden' goed zijn gevuld. Uit sommige atlasblokken zijn zelfs de meest algemene soorten nog niet gemeld. De kaartjes van soorten waarbij de soortomgrenzing recentelijk is gewijzigd, geven nog een zeer onvolledig beeld van de werkelijke verspreiding. Recente aanvullingen kunnen via de BLWG-website⁵ worden gevolgd. Mooie voorbeelden zijn Spettermos (*Blindia acuta*) en Kantig muisjesmos (*Grimmia muehlenbeckii*), soorten die pas na het verschijnen van de *Voorlopige verspreidingsatlas* nieuw voor Nederland werden gevonden, en waarvan nu reeds kaartjes op deze website zijn te vinden. Een verspreidingskaartje dat is aangevuld, is dat van Zeeachterlichtmos (*Schistidium maritimum*), waarvan door een nieuwe vondst het aantal recente vindplaatsen is verdubbeld. De coördinaten van witte gebieden zijn lastig af te lezen van de gedrukte kaartjes, maar eenvoudig van de webversie van de kaartjes. Dat nodigt uit om het veld in te gaan en de witte plekken te inventariseren.

De *Voorlopige verspreidingsatlas* bevat niet alleen kaartjes maar ook geschreven tekst. De redactie besteedt onder meer aandacht aan de herkomst van de gegevens, de volledigheid van de inventarisaties, de betrouwbaarheid van de data en veranderingen in de mosflora. Bij ieder kaartje is een soorttekst geschreven, waarbij ook aspecten aan bod komen die in reguliere Flora's niet te vinden zijn. Soms worden daarbij suggesties gedaan over voor- of achteruitgang, toe- of afname van de vorming van sporenkapsels, ontbreken of onderscoring in bepaalde milieus of regio's, inventarisatieeffecten, etc.

De *Beknopte mosflora van Nederland en België* en de *Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen* vullen elkaar goed aan. Beide uitgaven zijn aanwinsten voor bryologen, floristen en vegetatiekundigen.

Joop Kortselius

1. BLWG is de afkorting van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV. Informatie: www.blwg.nl
2. A. Touw & W.V. Rubers. 1989. De Nederlandse Bladmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (*Sphagnum* uitgezonderd). Natuurhistorische Bibliotheek Nr. 50. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.