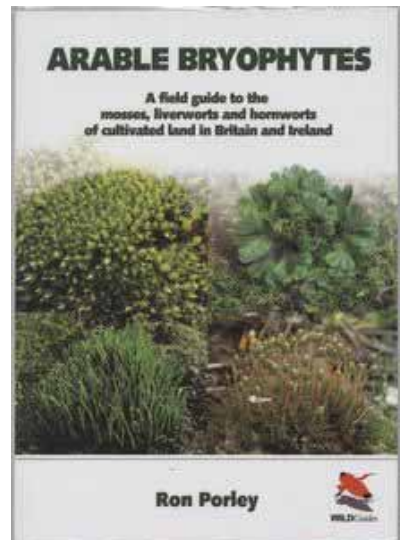


Het boekje is opgezet als veldgids “aimed at farmers, advisers, ecological surveyors and policy makers”. Het behandelt 47 mossen, waarbij 34 extra soorten worden genoemd. Een 10x, liefst 20x vergrotende loep, wordt aangeraden als hulpmiddel in het veld. De mossen zijn ingedeeld in 11 vormgroepen. Een naar vormgroep geordende sleutel met 86 soorten zou de gebruiker moeten helpen bij de determinatie. Kennelijk is hier iets misgegaan. De ‘sleutel’ blijkt een tabel met soorten geordend op wetenschappelijke naam. Per soort worden identificatiekenmerken (kapsels, blaadjes, tubers), bodemeigenschappen, zeldzaamheid en verwante soorten genoemd. De veldgids werkt dus alleen door eerst plaatjes te kijken, een gelijkend mos te kiezen en hiervan in de tabel enkele kenmerken te checken. Dit laatste zal niet altijd meevallen met een 10x of 20x loep. Vooral de tuberkenmerken lijken me lastig te bepalen, nog afgezien van het feit dat er diverse tuberdragende soorten door elkaar heen kunnen groeien. Het grootste deel van de gids bestaat dus uit plaatjes: twee pagina’s foto’s en korte teksten per soort plus een verspreidingskaartje voor de Britse Eilanden. De foto’s zijn wisselend van kwaliteit maar geven per soort meestal een goed beeld. Bij ons ontbrekende (of nog niet opgemerkte?) soorten zijn *Didymodon tomaculosus* en *Leptophascum leptophyllum*. Twee pagina’s foto’s van *Bryum*-tubers op eenzelfde schaal zijn zeer de moeite waard, met een tubertje van *Bryum valparaisense* (bekend van Isles of Scilly) als uitsmijter. Kortom: een aardig boekje waaruit de grote verscheidenheid van kleine mosjes blijkt. De meeste van de behandelde soorten blijf ik toch liever meer associëren met natuurontwikkelingsterreinen, uiterwaarden en kalkgraslanden dan met akkers...



Rienk-Jan Bijlsma

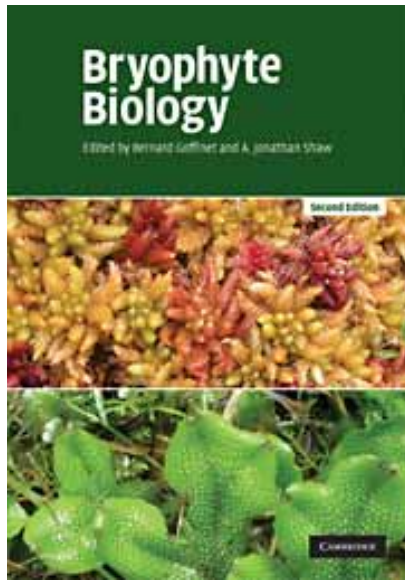
Bespreking: Bryophyte Biology (tweede editie)

B. Goffinet & A.J. Shaw (ed.), 2009. Bryophyte Biology. Second edition. Cambridge University Press, Cambridge. ISBN 978-0-521-69322-6. Paperback. 565 pp. £ 35

De eerste editie van dit boek verscheen in 2000 en werd een onmisbare bron van informatie over de biologie van mossen o.a. de ecofysiologie. De tweede editie heeft een groter formaat en is dikker wat meer inhoud doet vermoeden. Volgens de Preface moet de nieuwe editie meer als complementair ten opzichte van de eerste editie worden gezien dan als vervanging. Dit zal te maken hebben met het feit dat enkele onderwerpen zijn verdwenen, waaronder ‘Chemical constituents and biochemistry’ en ‘Bryogeography and conservation of bryophytes’. Anderzijds zijn overeenkomstige hoofdstukken zo sterk gewijzigd dat er wel degelijk sprake is van vervanging.

De eerste drie hoofdstukken is voer voor systematici. Ze behandelen de levermosses, bladmosses resp. hauwmosses. Van deze groepen worden de morfologie, anatomie en classificatie besproken en wordt een systematische indeling uitgewerkt tot op genus. Als de hier gepresenteerde indeling van

bladmossen (Goffinet, Buck & Shaw) wordt overgenomen in de Nederlandse flora, dan staan ons nog de nodige veranderingen te wachten. Hoofdstuk 4 is nieuw en behandelt 'Phylogenomics and early land plant evolution'. Ook hoofdstuk 5 is nieuw en is getiteld "Mosses as model organisms for developmental, cellular, and molecular biology".



De hoofdstukken 6-8 behandelen de ecofysiologie van mossen. Hoofdstuk 6 had en heeft nog steeds de wat misleidende titel 'Physiological ecology' (Proctor). Het behandelt waterrelaties, droogteresistentie en vooral lichtrelaties, o.a. verschillen tussen zon- en schaduwsoorten. Het nieuwe hoofdstuk 7 gaat nader in op "Biochemical and molecular mechanisms of desiccation tolerance in bryophytes" (Oliver). Het feit dat mossen na langdurig te zijn ingedroogd na rehydratie weer snel metabolisch actief worden, is onderwerp van een zich snel verbredend onderzoeksgebied. Hoofdstuk 8 is een oude bekende: 'Mineral nutrition and substratum ecology' (Bates). Een must voor ecologen die geïnteresseerd zijn in effecten van basenstatus (o.a. verzuring) en nutriënten (o.a. vermeting) op mossen. Naast belangrijke overeenkomsten zijn er in dit opzicht ook grote verschillen tussen vaatplanten en mossen.

Hoofdstuk 9 beschrijft 'The structure and function of bryophyte-dominated peatlands' (Vitt & Wieder),

waaronder het functioneren van verschillende typen venen. Hoofdstuk 10 is nieuw: 'Population and community ecology of bryophytes' (Rydin). Het start met de ecologische consequenties van verschillen tussen mossen en vaatplanten en beschrijft vervolgens 'population patterns and processes', waaronder de door Heinjo During geïntroduceerde levensstrategieën. Een aparte paragraaf is gewijd aan metapopulatiedynamiek. Verder komen o.m. nichedifferentiatie, competitie, soortenrijkdom en interacties met vaatplanten aan bod.

Hoofdstuk 11 is nieuw en gaat over 'Bryophyte species and speciation' (Shaw) dat kennelijk in de plaats komt van 'Population ecology, population genetics, and microevolution' van dezelfde auteur. Dit hoofdstuk in de eerste editie behandelde o.a. 'mating systems' en sex ratio's, onderwerpen die in de tweede editie helaas niet meer aan de orde komen. Het laatste hoofdstuk 12 is ook nieuw en getiteld 'Conservation biology of bryophytes' (Vanderpoorten & Hallingbäck).

Het zal duidelijk zijn: dit boek moet gekocht worden. Wel is het zo dat diverse hoofdstukken alleen toegankelijk zijn voor biologen met een ferme achtergrond in genetica en fysiologie. 'Bryophyte Biology' is geen leerboek. Het kan dus geen kwaad deze editie eerst eens rustig in te zien. Verder heeft de Preface gelijk dat de eerste editie niet gelijk kan worden weggegooid. Dit betekent wel dat de in bryogeografie en andere onderwerpen uit de eerste editie geïnteresseerde lezer, zelf op zoek moet naar een update van inzichten sinds 2000.

Rienk-Jan Bijlsma