

Boekbespreking

van der Loos L., Karremans M. en Perk F. (2021) – *Veldgids Zeewieren*. Zeist, KNNV Uitgeverij. 303 pp. Hardcover, ISBN 9789050118019. Prijs € 29,95.

G. Rappé (Aalter) [fam.guidorappe2@gmail.com]

Welke soorten selecteren voor een veldgids?

De Nederlandse KNNV Uitgeverij presenteert in een reeks veldgidsen diverse groepen van de eigen biodiversiteit. Vaak zijn dat zoölogische taxa, maar ook botanische onderwerpen komen aan bod. Na de volumes *Nederlandse flora*, *Plantengemeenschappen van Nederland*, *Romp gemeenschappen* en diverse delen over korstmossen en paddenstoelen, ligt nu een *Veldgids Zeewieren* voor. Drie tekstauteurs en een beeldredacteur (Mick Otten, niet vermeld op de titelpagina, wel bij de presentatie van de auteurs op p. 297) staan garant voor de inhoud. De auteurs zijn biologen en/of actieve leden van de Strandwerkgemeenschap, een Nederlandse natuurvereniging voor fauna en flora van de zee. In België is de Strandwerkgroep er de zustervereniging van. Hoewel het boek uitermate geschikt is voor gebruik in België, ligt de focus uiteraard op Nederland.

De volledigheid van de veldgids is erg wisselend. Dat heeft veel te maken met de moeilijkheidsgraad van identificatie binnen de betreffende groep. ‘Wieren’ vormen geen natuurlijke, monofyletische groep. Ze zijn op verschillende ‘plaatsen’ en ‘wijzen’ (diverse vormen van endosymbiose) ontstaan in de stamboom (of het netwerk) van het leven. Alleen de groenwieren behoren tot de groene planten (*Viridiplantae*). Samen met de roodwieren vallen ze onder de oerplanten of ‘primaire’ planten (*Archaeplastida* of *Primoplantae*). De bruinwieren zijn daar niet

mee verwant, maar behoren tot een volledig ander rijk, de *Chromista* of *Chromalveolata*. Wel hebben ze gemeen dat ze aan fotosynthese (kunnen) doen en een grotendeels ongedifferentieerde bouw hebben. Wat determineren betreft, hebben ze een reputatie tegen. Zeer vaak is microscopiewerk nodig voor een sluitende naamgeving. Vandaag wordt ook volop ingezet op DNA-analyse om taxa af te bakenen. Kortom, het is voer voor specialisten aan een laboratoriumtafel, gewapend met een gesofisticeerd instrumentarium.

Gezien het hier om een veldgids gaat, is er een – natuurlijke – selectie van soorten gemaakt om opgenomen te worden in het boek. Het werkterrein van deze gids zijn de macroalgen, meercellige wieren die behoren tot drie groepen in het zoute en brakke milieu: groenwieren (*Chlorophyta*), roodwieren (*Rhodophyta*) en bruinwieren (*Phaeophyceae*). De kaft specificeert: “Meer dan 130 soorten – uitgebreide beschrijvingen – veldkenmerken”. Dat is een kleine helft van de ruim 275 soorten die van deze groepen voor de Nederlandse zoute wateren bekend zijn. De volgende wieren moet u dus niet in deze gids verwachten: eencellige wieren (bv. diatomeeën), blauwwieren (*Cyanobacteria*), geelgroene wieren (*Xanthophyceae*, bij ons het genus *Vaucheria*).

KNNV Uitgeverij en wieren: een stevige traditie

Wat betreft het publiceren over zeewieren is de uitgever niet aan zijn proefstuk toe. De vakliteratuur in het Nederlands voor de identificatie van (macro)zeewieren over de laatste halve eeuw begint bij Nienhuis (1969), een bijdrage in de reeks *Wetenschappelijke Mededelingen*. Later volgden in dezelfde reeks nog delen over *Vaucheria* (Simons 1977) en de roodwierenfamilie *Acrochaetiaceae* (Stegenga & Mol 1980). Ondanks zijn leeftijd, blijft de algemene *Flora van de Nederlandse zeewieren* (Stegenga & Mol 1983) zijn waarde behouden. Met ongeveer 250 behandelde soorten overstijgt deze de voorliggende veldgids. Ook ons land beschikt sinds het einde van vorige eeuw over een volwaardige *Flora van de Noord-Franse en Belgische zeewieren* (Coppejans 1998). Dit werk behandelt 192 groen-, rood- en bruinwieren, aangevuld met 45 soorten blauwwieren. [De *Flora* van Coppejans werd eerder als vier afzonderlijke deeltjes uitgegeven tussen 1980 en 1986, de eerste drie deeltjes door de Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, het laatste door de Nationale Plantentuin van België. Later werden ze in het Frans gebundeld (Coppejans 1995).] Wat de beide laatste wer-



ken over de Nederlandse en de Noord-Franse en Belgische zeewieren gemeen hebben, is dat ze geïllustreerd zijn met duidelijke lijntekeningen, geschoeid op het gebruik van de microscoop.

Wieren herkennen in het veld

Door een steeds grotere groep natuurliefhebbers en amateurbiologen wordt natuur buiten beleefd en groeit de behoefte aan herkenning in het veld. Daar wil deze gids in voorzien. Welke soorten wel en welke niet opgenomen worden, wordt bepaald door het criterium of ze met het blote oog of met een veldloop goed te herkennen zijn. Kleurenfoto's hebben de lijntekeningen vervangen, zelfs als er hier en daar een microscopische doorsnede of een detail getoond wordt. Foto's staan dicht bij de zintuiglijke ervaring dan tekeningen. Zo wordt de strandbezoeker bediend, maar ook de snorkelende en duikende medemens.

In een aantal inleidende hoofdstukken en paragrafen wordt uitgelegd wat zeewieren zijn, hoe ze zijn opgebouwd, hoe hun voortplanting en levenscyclus in elkaar zit, waarmee je ze zou kunnen verwarren – bv. zeegras (*Zostera*; geen wier) – en wat het ecologisch belang en de nuttige toepassingen zijn. In welke milieus en op welke plaatsen de liefhebber in Nederland naar wieren kan zoeken, is voor de Belgische gebruiker een frustrerende ervaring. Nederland heeft zoveel meer kust, zoveel inhammen, kanalen, al dan niet afgesloten zeegaten en beschoeide dijken. Vooral de 'Delta' van Zuidwest-Nederland scoort hoog, met als absolute toplocatie de Oosterschelde. Vaak is dit gebied ook de maat der dingen als het op veranderingen in de wierflora aankomt. Niet alleen soorten uit buurlanden die hun areaal uitbreiden als een gevolg van de opwarming van de zeeën duiken in de Oosterschelde op. Ook exoten, soorten die aan de andere kant van de wereld hun thuisbasis hebben en door menselijk handelen grote afstanden kunnen overbruggen, worden in de Oosterschelde meer dan elders in Nederland opgemerkt. Daar is niet alleen de intensieve scheepvaart over de hele planeet debet aan, maar ook de handel in zeeproducten. De Oosterschelde heeft een grote traditie van mossel- en oestercultuur. Verplaatsingen van levende organismen zijn een extra vector in de verre, sprongsgewijze verspreiding van exoten. Japans bessenwier (*Sargassum muticum*) is daar een gekend voorbeeld van. Naast inheemse soorten en exoten spoelen op het strand ook losse wierfragmenten aan, afkomstig van rotskusten van de West-Europese oceaankust of zelfs aangevoerd via zeestromingen van de overkant van de oceaan. De soortselectie in het boek is up-to-date, getuige de opname van *Lomentaria articulata*, pas in 2020 voor het eerst aangetroffen en zelfs pas na het verschijnen van de *Veldgids* gepubliceerd.

Ook aan 'zeewieren documenteren' en 'waarnemingen doorgeven' besteedt de *Veldgids* aandacht. Voor tips over het aanleggen van een wierenherbarium verwijzen de auteurs naar Coppejans (1998), een gemiste kans voor deze veldgids die toch een zo breed mogelijk publiek wil bereiken. Wie vertrouwd is met een databank zoals [Waar-](#)

[neming.nl](#) zal bij de doorverwijzing naar [www.anemoon.org/waarnemingen](#) (p.27) teleurgesteld zijn. Ook de aanbevolen website [www.verspreidingsatlas.nl](#) bevat nauwelijks informatie over zeewieren, bij de meeste soorten zelfs helemaal niets.

Soortbesprekingen: vier groepen

De bulk van de *Veldgids* wordt ingenomen door de soortbesprekingen. In vier groepen: groenwieren, roodwieren, bruinwieren en 'aanspoelende niet-autochtone wieren'. De soortbeschrijvingen volgen grotendeels eenzelfde stramien: wetenschappelijke naam, Nederlandse naam, formaat, kleur en textuur, kenmerken, het onderscheid met gelijkende soorten, habitat en seizoenspatronen en de oorsprong of de verspreiding in geval van aanspoelende wieren. Wat dit laatste betreft, wordt bij soorten die 'inheems' zijn, met dit ene woord volstaan; anders vindt u meer uitleg.

Identificatie gebeurt in eerste instantie, per wiergroep, volgens morfologische groepen. Bij de groenwieren volstaan blijkbaar vier dergelijke categorieën, bij de roodwieren zijn dat er twaalf en bij de bruinwieren vijf. Alleen bij de aanspoelende wieren wordt dit niet gedaan. Daarna moeten de diverse soorten in een morfologische groep onderling vergeleken worden door de lectuur van de teksten en het bekijken van de foto's. Bijna elke soort krijgt zo twee bladzijden, links met louter foto's en rechts de beschrijving en aanvullende foto's, dikwijls macro-opnamen van nuttige structuren.

Deze benadering, zonder fijnere determinersleutels, vraagt wel behoorlijk wat inspanning van de beginner. Bovendien gaan de auteurs voorbij aan het feit dat de wiergroep niet altijd ondubbelzinnig bepaald kan worden aan de hand van de kleur van het wier. Ik pleeg wel als boutade te gebruiken dat Purperwier (*Porphyra*) een roodwier is dat er bruin uitziet. Ook andere roodwieren (*Gracillaria* en synoniemen, *Bostrychia*, *Catenella*, *Vertebrata*) zou je eerder bruin kunnen noemen dan rood. Of de methode met beschrijvingen goed werkt, zal de praktijk uitwijzen, maar de bladspiegel nodigt uit. Dit helpt om te focussen op die ene soort, zonder afleiding. De tekst rond 'gelijkende soorten' is echter niet overal even helder. Het onderscheid tussen *Derbesia marina* en een ijle vorm van *Codium fragile* wordt toegelicht, maar dan nog blijft er twijfel bestaan: "Zou het niet *Vaucheria* kunnen zijn?" Kan de beginner effectief het oögonium van *Vaucheria* onmogelijk aanzien als urnvormig, wat hier als kenmerk voor *Derbesia* is meegegeven?

Moeilijke, soortenrijke groepen of genera worden in een tabel gepresenteerd, zoals *Cladophora* (p. 62), *Ulva* (p. 7), *Ceramium* (p. 154), *Polysiphonia* en verwante genera (p. 170), de kleine bruine kwastwiertjes (genera als *Ectocarpus*, *Elachista* en *Pylaiella*; p. 252). Alleen al voor het meten van cellen of het tellen van chloroplasten is een microscoop in die gevallen aangewezen. Informatief zijn deze tabellen zeker, maar of deze vaak zeer kleine soorten nog tot het domein van een 'veldgids' behoren? En

wat te denken van het onderscheid tussen de knoopwieren *Gracilaria gracilis* en *Agarophyton* (syn. *Gracilaria vermiculophyllum*)? Voor die beide soorten is de beschrijving van 'Formaat', 'Kleur en textuur' en 'Kenmerken' identiek. De identiteit is, aldus de *Veldgids*, "alleen met zekerheid vast te stellen aan de hand van de voortplantingsorganen". Jammer dat hier geen verdere verwijzing naar gebeurt. Ik heb namelijk de indruk de ze in hun ecologische niche verschillen, maar hoe kun je dat onderzoeken zonder in een cirkelredenering terecht te komen? De eerste soort is vermoedelijk inheems in Nederland, maar de rubriek 'Oorsprong' is hier (per vergissing?) weggelaten; de tweede is een exoot.

Achteraan het boek vormen de verklarende woordenlijst, de beknopte literatuurlijst (met verwijzing naar gelijkaardige werken in de buurlanden), verenigingen en instanties en de index nuttige aanvullingen. In de index had ik graag ook op soortepitheton kunnen zoeken. Zeker in het licht van de vele veranderingen in genusnaam van de laatste jaren, zou dit een extra hulpmiddel geweest zijn. Gelukkig worden in het boek wel veel synoniemen vermeld. Zo kan ik *Cystoseira baccata*, een regelmatig aanspoelend wier van de Engelse en Franse Kanaalkusten, toch nog terugvinden, zonder te hoeven weten dat *Vezelwier* sinds 2019 tot het genus *Treptacantha* behoort. In de rubriek met de aanspoelende wieren is de *Veldgids* minder volledig; de geïnteresseerde gebruiker doet er goed aan in die gevallen ook buitenlandse literatuur te raadplegen. Dan moet het boek over de wieren van de Britse eilanden (Bunker *et al.* 2017), waaraan de *Veldgids* overigens duidelijk schatplichtig is, zeker aanbevolen worden.

Bij wijze van conclusie

Een paar bedenkingen nog. Het boek heeft het op een paar plaatsen over de 'checklijst', dat is de laatste – en nu ook al weer verouderde – soortenlijst van de zeewieren van Nederland (Stegenga *et al.* 1997). We zullen deze contaminatie, vermenging van een Engels en een Nederlands woord, maar op slordig taalgebruik afschuiven: ofwel is het 'checklist' – volledig van Engelse oorsprong, maar de enige vorm die in de laatste editie van *van Dale Groot Woordenboek van de Nederlandse taal* (2015) opgenomen is – ofwel vertaal je naar 'soortenlijst'.

Een eigenaardigheid van deze natuurgids is een hoofdstuk met recepten. Persoonlijk kan ik dit maar moeilijk plaatsen. Moet de volgende vogelgids dan maar recepten meegeven voor knobbelzwaan, tafeleend, roerdomp, houtsnip, ortolaan, enz., die alle in het verleden hoog culinair werden gewaardeerd? Alsof de flora voor de vaatplanten een hoofdstuk 'koken met wilde planten' zou bevatten. Taart van Japanse duizendknoop? Misschien helpt het in de strijd tegen bepaalde hinderlijke invasieve exoten.

Op de achterkant en doorlopend over de rand is een millimeterschaal tot 14 cm afgedrukt, iets wat de gebruiker erg zal waarderen. Dit zou in geen enkel identificatiewerk voor macrosoorten mogen ontbreken.

De auteurs zijn er met deze uitgave in geslaagd een frisse veldgids uit te brengen in de sfeer van het zilte terreinwerk. Dat is mee de verdienste van de beeldredacteur Mick Otten. Het boek zal zeker leiden tot een ruimere belangstelling voor de zeewieren, een ondergewaardeerde groep in de veldbotanie.

Literatuur

- Bunker F.St.P.D., Brodie J.A., Maggs C.A. & Bunker A.R. (2017) – *Seaweeds of Britain and Ireland*. Second Edition. Plymouth, Wild Nature Press.
- Coppejans E. (1995) – *Flore algologique des côtes du Nord de la France et de la Belgique*. Meise, Agentschap Plantentuin Meise. [*Scripta Botanica Belgica* 9]
- Coppejans E. (1998) – *Flora van de Noord-Franse en Belgische zeewieren*. Meise, Agentschap Plantentuin Meise. [*Scripta Botanica Belgica* 17]
- Nienhuis P.H. (1969) – *Zeewieren*. Determineertabellen voor de meest opvallende Nederlandse zee- en brakwaterwieren. Hoogwoud, KNNV. [*Wetenschappelijke Mededelingen* 81]
- Simons J. (1977) – *De Nederlandse Vaucheria-soorten*. Hoogwoud, KNNV. [*Wetenschappelijke Mededelingen* 120]
- Stegenga H. & Mol I. (1980) – *Acrochaetiaceae, een roodwieren familie van de Nederlandse kust*. Hoogwoud, KNNV. [*Wetenschappelijke Mededelingen* 142]
- Stegenga H. & Mol I. (1983) – *Flora van de Nederlandse zee- wieren*. Hoogwoud, KNNV.
- Stegenga H., Mol I., Prud'homme van Reine W.F. & Lokhorst G.M. (1997) – *Checklist of the marine algae of the Netherlands*. *Gorteria* Supplement 4.