

Boekbespreking

Vermeulen H. (2020) – *Natuur.flora*. Mechelen, Natuurpunt CVN. 654 p., lijntekeningen (incl. 1 kaart). Paperback, ISBN 9789077497050. Prijs € 29,50.

I. Hoste (Plantentuin Meise) [ivan.hoste@plantentuinmeise.be]

Flora's bij de vleet

Wat het aanbod aan veldflora's betreft zijn, in vergelijking met grote delen van de wereld, de bewoners van het landschappelijk gevarieerde stukje West-Europa gesitueerd tussen Knokke en Arlon rotverwend. Naast enkele specifieke Belgische Flora's, kunnen ze kiezen uit een ruim aanbod aan Flora's voor de omliggende landen, die samen het hele spectrum van elementaire basisflora tot wetenschappelijke referentie vertegenwoordigen en die, op beperkte leemten na, doorgaans voldoende volledig zijn voor wie de Belgische flora bestudeert. Ook is naast het vertrouwde gedrukte boek het aanbod aan hulpmiddelen voor het determineren van planten recent sterk toegenomen. In 1999 werden met de cd-rom *Heukels' Interactieve Flora van Nederland* nog schuchter de mogelijkheden van de digitale wereld afgetast. Sindsdien is het hard gegaan en vandaag beschouwt een groeiend aantal floristen de performante app ObsIdentify als een onmisbaar hulpmiddel. Tijdens excursies suggereert deze app binnen een mum van tijd een naam en steekt zo de traditionele werkwijze in het veld, met een loepje en dichotome sleutels op papier, naar de kroon.

Toch is het klassieke boek blijkbaar nog niet uitgeteld. Na een lange aanlooptijd verscheen in 2016 postuum het boek *Wilde Planten van de Benelux, een veldgids* (van der Meijden *et al.* 2016), bestemd voor een breed publiek en geesteskind van Ruud van der Meijden, die sinds de 20^{ste} druk (1983) en tot zijn dood, in 2007, de bewerker was van *Heukels' Flora*. De veldgids werd gelijktijdig gepubliceerd in drie aparte edities (Nederlands, Frans en Engels). Twee jaar later volgde de *Flore écologique de Belgique*, die zich vooral richt op beginners en studenten (Jacquemart & Descamps 2018). En nog eens twee jaar later is er nu ook *Natuur.flora*. In de drie gevallen gaat het om Flora's die in de eerste plaats de geïnteresseerde beginners willen helpen om de plantendiversiteit in hun leefomgeving beter te leren kennen.

De *Natuur.flora*

De *Natuur.flora* oogt sober. Hij bevat vrijwel geen afbeeldingen en is met zijn omvang van 654 pagina's misschien ook een beetje afschrikwekkend voor beginners. De titel of de inleidende pagina's zeggen het nergens met zoveel woorden, maar het kaartje op pagina 619 laat zien dat de *Natuur.flora* het hele gecombineerde gebied bestrijkt van *Flora van België/Nouvelle Flore de la Belgique* (Lambi-



non *et al.* 1998, Lambinon & Verloove 2012) en *Heukels' Flora van Nederland* (Duistermaat 2020). Kaft 4 leert ons verder dat het boek sleutels bevat om “op een vlotte manier” ruim 3.500 plantensoorten op naam te brengen. Met dit aantal laat het de beide andere vermelde recente Flora's ver achter zich: ongeveer 1800 soorten in de *Flore écologique* en meer dan 1300 soorten in *Wilde Planten*; in die laatste Flora is de behandeling van de grassen, russen en zeggen achterwege gelaten.

Vier regels besteedt de auteur aan de beschrijving van de doelstelling van de *Natuur.flora*: “De doelstelling van de *Natuur.flora* is eerst en vooral didactisch, namelijk een relatief eenvoudige structuur aanbieden om planten in het veld te herkennen in functie van natuureducatie. De *Natuur.flora* kan uiteraard ook gebruikt worden bij natuurstudie en planteninventarisatie.” Zonder diep in te gaan op de details van het boek en de determinatiesleutels (waarvan ik alleen maar hier en der wat ‘geproefd’ heb), sta ik hier vooral stil bij de vraag in welke mate de uitwerking globaal beantwoordt aan de doelstelling.

De sleutels (p. 21–614) vormen de hoofdmoot van het boek. In de daaraan voorafgaande pagina's komen onder meer het APG-systeem, de diverse bronnen voor de Nederlandse namen en een verklarende woordenlijst (10 pagina's) aan bod. Vier pagina's met lijntekeningen (bloemtypes, bloeiwijzen en grassen), een kaartje met aanduiding van de floristische districten, een lijstje met

30 nieuwe, door de auteur voorgestelde Nederlandse namen, een overzicht van de geraadpleegde bronnen en twee namenregisters sluiten de Flora af.

Lijstsleutels

De determinatiesleutels zijn zogenaamde lijstsleutels, een begrip dat de auteur als volgt toelicht: “In een lijstsleutel ga je stap na stap na of een plant beantwoordt aan de omschrijving. Pas als dat niet zo is, ga je naar de volgende stap. Anders gezegd wordt bij een lijstsleutel de negatie niet noodzakelijk gebruikt, wat plaats bespaart. De opties ‘bloeiwijze een scherm’ en ‘bladeren behaard’ kunnen dus perfect naast elkaar staan en sluiten elkaar uit: ofwel is de bloeiwijze een scherm, ofwel zijn de bladeren behaard.” Klinkt goed, maar in de praktijk valt het gebruik van dergelijke sleutels niet altijd mee.

Het grote voordeel van een dichotome sleutel is dat je een keuze wordt aangeboden tussen twee opties die je allebei van het papier kunt aflezen. Ontbreekt die tweede optie op papier, dan kan het knap lastig worden. Een voorbeeld? Ik sta naast een 2 m hoge Zonnebloem en lees op p. 469 de eerste regel van de sleutel voor de composietenfamilie (*Asteraceae*): “Plant met 1 of 2 types ♀ of ♂ groenige, < 5(-10) mm brede hoofdjes en bladeren (deels) kruisgewijs, of alle verspreid en handnervig”. Die regel verwijst me direct door naar de Zonnebloemachtigen (*Heliantheae*), die een aantal morfologisch erg uiteenlopende genera omvatten, gaande van *Ambrosia* (*Ambrosia*) en Stekelnoot (*Xanthium*) tot Zonnebloem (*Helianthus*) en Tandzaad (*Bidens*). Maar klopt het wel? De beschrijving afwegen tegen een alternatief is me niet gegund. Zoals ik de zin taalkundig interpreteer, hoort het zinsdeel “**en** bladeren (deels) kruisgewijs” bij het eerste deel van de zin (over de hooguit 10 mm brede hoofdjes), terwijl het gedeelte na de komma (“**of** alle verspreid en handnervig”) helemaal los staat van alles wat voorafgaat. De 4 of 5 laagste bladparen van de Zonnebloem in mijn tuin zijn tegenoverstaand en de bloemhoofdjes zijn véél breder dan 10 mm... Met enige tegenzin negeer ik de eerste regel van de lijstsleutel en ga verder, te beginnen met een regel die het over een totaal andere boeg gooit: “Hoofdjes alleen met lintbloemen (kroon opgebouwd uit 5 vergroeide kroonbladeren en bijgevolg met 5 vrije kroonslippen).” Vijf keuzeregels later kom ik uit bij een beschrijving die me opnieuw doorverwijst naar de Zonnebloemachtigen. Uiteindelijk beland ik toch bij Zonnebloem (*Helianthus annuus*). Echt vlot ging het allemaal niet, en dat heeft zeker voor een deel te maken met de moeilijkheid om in een lijstsleutel te kiezen tussen wat je leest en wat je je als negatie daarvan zelf moet voorstellen. Zit de gedrukte regel in de sleutel enigszins complex in elkaar – een samengestelde zin met ‘en’ en ‘of’ – dan vereist het voor de geest halen van ‘de negatie’ een goed ontwikkeld vermogen om de regels van de logica correct toe te passen en zo de juiste keuze te maken.

Ik moet hier wel onmiddellijk aan toevoegen dat een grote meerderheid van de sleutels in de *Natuurflora* in de praktijk een sterke overeenkomst vertoont met de

keuzedoubletten van klassieke dichotome sleutels. Zie bijvoorbeeld de omschrijving “Kelkbladeren veerspletig tot veerdelig” die gevolgd wordt door “Kelkbladeren ± gaaf” aan het begin van de sleutel voor het geslacht *Rosa* (*Rosa*).

Een pijnpunt waar elke auteur van een Flora mee worstelt is de hoofdsleutel aan het begin van het boek. Helaas blijkt een lijstsleutel ook voor dit probleem de oplossing niet veel dichterbij te brengen. In combinatie met lijntekeningen – overigens de enige in het hele pakket van bijna 600 pagina’s sleutels! – wordt de gebruiker op weg geholpen in de wereld van sporenplanten, naaktzadigen en een- en tweezaadlobbigen. Anders dan wat de tekst op kapt 4 laat uitschijnen, kiest ook deze Flora vervolgens voor traditie in de globale opbouw van de sleutels. Stapsgewijs wordt de gebruiker naar de naam van de familie, het geslacht en de soort geleid, met geregeld nog een extra stap om de ondersoort of variëteit te bepalen. Daarnaast zijn er aparte sleutels opgenomen voor lianen en kruidachtige klimplanten, voor bomen, struiken en dwergstruiken, en hulptabellen voor waterplanten (vegetatief) en voor planten met gevulde bloemen. Die bijkomende sleutels leiden soms naar een welbepaalde soort, maar al te vaak kom je er helaas niet verder mee dan een doorverwijzing naar de familie of het geslacht.

De onvermijdelijke kleine onvolkomenheden van de eerste editie van een nieuwe Flora?

Een eerste vluchtige kennismaking met de sleutels brengt spoedig foutjes en andere tekortkomingen van diverse aard aan het licht, waarvan hierna een paar voorbeelden. Een slordigheidje in de sleutel van het geslacht Zonnebloem (p. 540) is de verwijzing naar een bladbreedte van “10-40 mm” i.p.v. “10-40 cm”. Niet zonder meer fout, maar in elk geval weinig helder, is een omschrijving als “Bladsteel duidelijk hoger dan breed” in de sleutel voor het geslacht *Populus* (p. 245); gelukkig begrijp je door wat op de volgende regel beschreven wordt (“Bladsteel ± rolrond”) waar het om gaat, namelijk een afgeplatte bladsteel. In de sleutel voor het geslacht Klaverzuring (*Oxalis*) worden kenmerken opgevoerd waarvan ik de juistheid en bruikbaarheid sterk betwijfel. Wat kan je aanvangen met de tegenstelling “Deelblaadjes gescheiden” (*Oxalis debilis*) versus “Deelblaadjes elkaar rakend of overlappend” (*O. vallicola*)? Gelukkig bieden de andere onderscheidende kenmerken in de sleutel – al dan niet “oranje wratjes” op de bladeren en de bloemkleur – meer houvast. (Tussendoor merk ik op dat de namen ‘*Oxalis*’ en ‘Klaverzuring’ in het register van ‘geslachten en eigenamen’ ontbreken; via de vermelding ‘Klaverzuringfamilie’ in het register van de ‘plantenfamilies en hogere taxa’ vind ik wél mijn weg naar het geslacht *Oxalis*.)

In de sleutel voor het geslacht Basterdwederik (*Epilobium*) verbaast het me dan weer dat bij de Donkergroene basterdwederik (*E. obscurum*) net twee duidelijke kenmerken onvermeld zijn gebleven, namelijk de aanwezigheid van lange, tengere, bebladerde uitlopers en klierhaar-

tjes op de kelk (al is het gebruik van dit laatste kenmerk vooral bij gedroogd materiaal niet evident). Als alternatief voor die beide kenmerken stipt de auteur onder meer foutief aan dat de onderste bladeren van de Donkergroene basterdwederik vergroeid zouden zijn.

De vermelde kenmerken om Trogierst (*Setaria italica*) te onderscheiden van Groene naalbaar (*S. viridis*), twee nauw verwante taxa die vaak als ondersoorten van één soort worden beschouwd, schieten zonder meer te kort om alle specimens van die beide zeer variabele taxa van elkaar te onderscheiden. Toegegeven, de beter bruikbare diagnostische kenmerken zijn misschien een ietsje minder gemakkelijk waarneembaar en vereisen een loepje, maar ze bieden wel een veel grotere zekerheid. Planten determineren is niet altijd een makkie. Het is voor een beginner instructiever om kritisch en correct te leren determineren, eerder dan hem of haar met behulp van minder betrouwbare kenmerken altijd vlotjes te laten uitkomen bij de ultieme eindbestemming – de naam van de soort of, nog een stapje verder, de ondersoort, de variëteit, de hybride.

In de *Natuur.flora* is opvallend veel aandacht besteed aan horticultuurtaxa. De inleiding van de Flora verantwoordt dit door erop te wijzen dat “steeds meer van die soorten zich als tuinvlieder (plant die ontsnapt uit tuin en park) ontpoppen.” Zo krijgt de beginnende florist tientallen soorten Sneeuwbal (*Viburnum*) voorgeschoteld en elf soorten sierplanten van het geslacht *Townsendia*. Daar staat tegenover dat slechts twee soorten Tulp (*Tulipa*) uitgesleuteld worden (al kan hierbij aangestipt worden dat de vormenrijkdom in dit geslacht vooral bestaat uit talloze cultivars van een beperkt aantal botanische soorten). Een groot aantal van de opgenomen tuinplanten – incl. de elf soorten van het geslacht *Townsendia* – is in de Belgische of Nederlandse literatuur nog nergens als verwildeerde of ingeburgerde soort vermeld. Het evenwicht is hier helemaal zoek, te meer omdat de keuze van behandelde sierplanten in deze Flora op geen enkel objectief criterium lijkt te berusten. Het resultaat is een overladen Flora die balanceert tussen zowat alles behandelen en anderzijds een besef van spijtige (?) onvolledigheid: “Ondanks deze ruime opzet is het mogelijk dat je een adventieve plant of exoot vindt die niet in de *Natuur.flora* opgenomen is.” (p. 4) Een misplaatste schrik voor onvolledigheid op het vlak van behandelde taxa is allicht ook de reden waarom op p. 181 *Vicia austrooccidentalis* uitgesleuteld wordt, een soort waarvan de auteur zegt dat de verspreiding onvoldoende bekend is, maar die wel vermeld is voor België. In de *Nouvelle Flore* (Lambinon & Verloove 2012) komt de naam niet voor, en ook niet op de sites Waarneming.be en Waarneming.nl. Zoek je nog wat verder, dan vind je de naam op de site van de *Manual of the Alien Plants of Belgium* (<http://alienplantsbelgium.be/>), in een beknopte discussie over het complexe taxon *Vicia sativa* s.l. Wat heeft de gebruiker van een in de eerste plaats op natuur-educatie afgestemde Flora aan een dergelijk streven naar volledigheid?

Doseren en selecteren

De voorgaande voorbeelden brengen me bij een paar lastige vragen. Hoe selecteer en doseer je voor gebruik in de determinatiesleutels de nodige en voldoende kenmerken? En hoe bepaal je welke taxa je wel of niet behandelt?

Voor didactische doeleinden is het belangrijk om vooral duidelijke kenmerken te beklemtonen en die kenmerken zo correct en helder mogelijk te beschrijven. Illustraties kunnen daarbij een belangrijke rol spelen. Anderzijds mag het zoeken naar duidelijke kenmerken er niet toe leiden dat de waarheid geweld wordt aangedaan, waardoor – al dan niet bewust – de indruk wordt gewekt dat bepaalde nauw verwante taxa wel degelijk gemakkelijk van elkaar te onderscheiden zijn. Elke ervaren florist weet dat dit niet klopt en dat het aantal ‘moeilijke’ soorten groter is dan hem of haar lief is. En het betreft zeker niet alleen grassen, zeggen en russen. Het klopt gewoon niet dat elke soortengroep zich ertoe leent om, zonder stapsgewijs verworven voorkennis en ervaring, met de hulp van eenvoudige sleutels tot op de soort, ondersoort, variëteit of hybride op naam gebracht te worden.

Of het plaatsbesparende karakter van de lijstsleutels in de *Natuur.flora* opweegt tegen het didactische karakter van dichotome sleutels durf ik betwijfelen. En er is wel meer dat mij doet twijfelen. Verrassend voor een boek dat is uitgegeven door een uitgever met een groot maatschappelijk engagement op het vlak van natuurbehoud is het totaal ontbreken van informatie over bijvoorbeeld de bedreiging (Rode Lijst) of bescherming van een aantal plantensoorten. Evenmin wordt informatie gegeven over de ecologie van de soort. De beschrijving van de verspreiding van elke soort is summier, waarbij het jammer is dat het kaartje op p. 619 slechts op een heel rudimentaire wijze de floristische districten aanduidt.

Het is allemaal tekenend voor een boek dat heel sterk prioritair inzet op één doel, namelijk planten op naam brengen. Daar is op zich niets mis mee: de naam van een plant is belangrijk voor wie zijn of haar kennis over welk aspect dan ook van de plantenwereld wil vergroten. Met dit boek wordt echter nauwelijks de indruk gewekt dat het bepalen van de naam niet het einde is, maar slechts een begin – al kan een plant determineren op zich natuurlijk ook een leuke activiteit zijn!

Nederlandse plantennamen

Tot slot nog een woordje over de naamgeving. De Nederlandse namen zijn gebaseerd op 7 specifiek vermelde bronnen, aangevuld met een reeks namen die “binnen de horticultuur gebruikt worden voor cultuurplanten” en een aantal door de auteur voorgestelde nieuwe namen (p. 8 en 619). Veel planten hebben overigens geen Nederlandse naam gekregen; andere hebben er dan weer twee. De gevolgde werkwijze heeft tot gevolg dat het niet mogelijk is om in de *Natuur.flora* de standaardnaam van een groot aantal soorten van de Nederlandse en Belgische flora, zoals gebruikt in Lambinon & Verloove (2012) en Duister-

maat (2020), te onderscheiden van elders bij elkaar geplukte namen. Dat is jammer. Waarom is voor ‘*Salix euxinia*’ [sic: *euxina*] de naam Okergrijze kraakwilg gebruikt en niet de naam Turkse kraakwilg, zoals gepubliceerd in de recente revisie van het complex van *Salix alba* en *S. fragilis* in *Dumortiera* (Zwaenepoel 2019)? En idem dito voor de namen van enkele andere wilgentaxa.

Conclusie: Flora’s in tijden van *citizen science*

Uit mijn studententijd herinner ik me hoe een prof op een eenvoudige manier de economische wetenschap omschreef. Economie, zo zei hij, bestudeert hoe je een bepaald niveau van behoeftebevrediging kunt nastreven met een minimum aan middelen, ofwel hoe je met een gegeven pakket aan middelen een zo groot mogelijke behoeftebevrediging kunt realiseren. Wat niet kan, voegde hij er direct aan toe, is met een minimum aan middelen een maximum aan resultaat nastreven. Ik heb het gevoel dat de *Natuurflora* net dit laatste iets te veel nastreeft. Ik vraag me af waar de potentiële gebruikersgroep van dit boek moet gezocht worden. Wie zal het met plezier gebruiken? De overdaad aan opgenomen soorten en het nagenoeg totaal ontbreken van illustraties maken het boek voor de beginnende florist niet gemakkelijker of aantrekkelijker. Door de niet altijd gelukkige keuzes bij het zoeken naar relatief eenvoudige formuleringen en relevante onderscheidende diagnostische kenmerken haalt het anderzijds vaak niet de vereiste norm voor gebruik in het kader van planteninventarisaties die een bijdrage willen leveren aan de uitbouw van kwaliteitsvolle en betrouwbare gegevensbestanden voor wetenschappelijk onderzoek en beleid. Ik twijfel er overigens aan of kaft en papier deze Flora geschikt maken voor de wat ruigere omgeving van het veld en de excursietaxa.

De opmerkelijke recente opbloei van de uit diverse hoeken sterk gestimuleerde samenwerking tussen recreatieve floristiek en wetenschap – *citizen science* – maakt het de maker van een vulgariserende en didactische Flora vandaag bijzonder moeilijk om het juiste evenwicht te vinden. En dan hangt het in laatste instantie niet alleen af van wat de Flora-auteur gepresteerd heeft, maar vanzelfsprekend ook van wie het boek uiteindelijk gebruikt en hoe en voor welk doel. Dat zijn punten waar de inleiding van deze Flora wat meer had mogen bij stilstaan. Wanneer een groeiend aantal recreatieve floristen zich aangesproken voelt om bij te dragen aan het wetenschappelijk of beleidsondersteunend onderzoek, brengt dat automatisch ook de nodige verantwoordelijkheid met zich mee, want de kwaliteit van de data moet zo goed mogelijk gegarandeerd zijn. Sedert de voltooiing van de grote atlaspro-

jecten van de voorbije decennia – burgerwetenschap in een tijd die de populariteit van dit begrip voorafging – is er veel veranderd op het vlak van inzetbare middelen en mensen, en zijn de geformuleerde onderzoeksvragen en -methodes verfijnd. Misschien is het maken van een Flora voor een ruimer publiek, inclusief enthousiaste burgerwetenschappers, om deze en nog diverse andere redenen vandaag moeilijker dan voor een publiek van academici en ervaren veldbotanici.

Na de publicatie van de *Natuurflora* blijft het wachten op een waardige opvolger in de geest van de ter ziele gegane *Geïllustreerde Flora van Nederland* van Heimans, Heinsius en Thijsse (eerste druk: Heimans & Thijsse 1899; laatste editie: Mennema 1994). Beginnend met het openingszinnetje “Is uw plant een boom of heester?” heeft deze Flora opeenvolgende generaties amateurs met succes ingewijd in de veldbotanie. Een deel van hen vervoegde in de voorbije decennia de hardere kern van gebruikers van *de rode Flora* (alias *de De Langhe*), *de blauwe Flora* (alias *de Lambinon*) of *de Heukels*. Of een pendant van de *Geïllustreerde Flora van Nederland* in de huidige digitale tijden überhaupt nog mogelijk is zonder enige vorm van wisselwerking tussen het gedrukte woord en het internet, zal misschien de toekomst uitwijzen.

Literatuur

- Duistermaat L. (2020) – Heukels’ Flora van Nederland. 24^{ste} druk. Groningen/Utrecht, Noordhoff Uitgevers.
- Heimans E. & Thijsse J.P. (1899) – Geïllustreerde Flora van Nederland. Amsterdam, W. Versluys.
- Jacquemart A.-L. & Descamps C. (2018) – Flore écologique de Belgique. Bouge, Éditions Averbode/Érasme.
- Lambinon J., De Langhe J.-E., Delvosalle L. & Duvigneaud J. (1998) – Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Derde druk. Meise, Nationale Plantentuin van België.
- Lambinon J. & Verloove F. (2012) – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Sixième édition. Meise, Jardin botanique national de Belgique.
- Mennema J. (1994) – Heimans, Heinsius en Thijsse’s Geïllustreerde Flora van Nederland, België en Luxemburg en aangrenzend Duitsland en Frankrijk. Antwerpen, Den Gulden Engel.
- van der Meijden R., Strack van Schijndel M. & Van Rossum F. (2016) – Wilde Planten van de Benelux, een veldgids. Meise, Agentschap Plantentuin Meise.
- Zwaenepoel A. (2019) – Gewijzigde namen en een aangepaste determinatiesleutel voor het complex van *Salix alba* en *S. fragilis* in België en Nederland. *Dumortiera* 113: 3-20.