

dicatoren voor mineraal verzuurd water zoals *Eunotia exigua* ontbraken hier. Is sprake van voedselarme zwakgebufferde kwel in een dergelijke situatie dan kan het aantal soorten sterk toenemen. Door atmosferische depositie is er sprake van verzuring, vergemakkelijkt door de voedsel- en kalkarme grond. Op een aantal locaties werd deze beïnvloeding geconstateerd. Het is in deze vennen en poelen niet mogelijk voor zeldzame soorten om er zich te ontwikkelen.

De Spoorpoel en de Amfibieënpoel waren voedselrijk. Hier werd invloed van de landbouw geconstateerd. Het beheer zou hier gericht moeten worden op het terugdringen van verzuring en eutrofiëring. Dit kan in deze vennen de diversiteit positief beïnvloeden en ook de diversiteit binnen de overige natuurwaarden zoals vegetatie en amfibieën versterken.

Summary

RARE DIATOMS IN THE WATERS OF THE MEINWEG NATIONAL PARK

The 'De Meinweg' National Park is a large nature reserve with heathlands and forests in the province of Limburg. The local landscape, which originally consisted of sand dunes and terraces, features moorland pools, acid peat bogs and some small nutrient-rich pools. Small, slightly acid, oligotrophic streams descend from the higher terraces. The regional water board (Zuiveringschap Limburg) has been monitoring the Meinweg moorland pools and streams since 1994 in the context of its water quality survey project. Chemical and ecological parameters, including the presence of diatoms in the water bodies of the Meinweg, have been monitored since 1994. The Meinweg water bodies appear to be very rich in diatoms. A total of 252 diatom taxa have been recorded, and 51 species that are rare according to the German Red List (Lange Bertalot, 1996) were found in the reserve. The water bodies of the National Park can be divided into soft-water oligo-

trophic streams, slightly acid bogs, acidified bogs, oligotrophic pools and nutrient-rich pools.

Rare diatom species, indicating slightly acid and nutrient-poor circumstances, were only found to be abundant in some of the undisturbed peat bogs and the oligotrophic pools. The rare diatoms were confined to oligotrophic and hardly polluted water bodies in the area. The small stream called *Lossing uit het Loom* or *Nartheicumbeekje* was very rich in rare diatom taxa. A total of 32 rare diatom taxa were found here, thanks to high oxygen levels, a highly oligotrophic state and very soft water. One new diatom species, *Eunotia pexii*, was found in this small stream.

Literatuur

- DAM, H. VAN, A. MERTENS & J. SINKELDAM, 1994a. A coded checklist and indicator values of freshwater diatoms from The Netherlands. *Netherlands Journal Aquatic Ecology* 28:117-133.
- DAM, H. VAN, A. MERTENS & H. HEUNIS, 1994b. Retrospectieve monitoring van verzuring en eutrofiëring in het Kolkven en Van Eschenven bij Oisterwijk. Instituut voor Bos en Natuur Onderzoek (IBN-DLO), Leersum.
- KRAMMER, K. & H. LANGE-BERTALOT, 1986-1991. Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bacillariophyceae, Band 2/1-2/4. Stuttgart.
- LANGE-BERTALOT, H., 1993. 85 Neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1-4. *Bibliotheca Diatomologica* 27. J. Cramer, Stuttgart.
- LANGE-BERTALOT, H., 1996. Rote Liste der limnischen Kieselalgen (*Bacillariophyceae*) Deutschlands. *Schriftenreihe für Vegetationskunde* 28, Bonn-Bad, Godesberg.
- LENDERS, A.J.W., 2004. Habitatbeheer voor amfibieën in Nationaal Park De Meinweg. Deel I: De voortplantingswateren. *Natuurhistorisch Maandblad* 93(12):321-327.
- POTAPOVA, M. & D.F. CHARLES, 2004. Potential use of rare diatoms as environmental indicators in U.S.A. rivers. In: Poulin, M. *Proceedings of the 17th International Diatom Symposium*. Biopress Ltd., Bristol:281-295.
- WERFF, A. VAN DER & H. HULS, 1957-1975. Diatommeënenflora van Nederland, afl. 1 t/m 10. Van Der Werff, Abcoude-De Hoef.
- WERUM, M. & H. LANGE-BERTALOT, 2004. *Iconographia Diatomologica*. Annotated Diatom Micrographs Vol. 13. Diatoms from Springs. Koeltz Scientific Books, Ruggell.

BOEKBESPREKINGEN

PRAKTISCH NATUURBEHEER: AMFIBIEËN EN REPTIELEN

UCHELEN, E. van, 2006. KNNV Uitgeverij, Utrecht. 152 pagina's, 16,5 x 24 cm, genaaid gebonden, full colour. ISBN: 978 90 501 1233 8. Prijs € 29,95. Verkrijgbaar bij de KNNV Uitgeverij (www.knnvuitgeverij.nl) of in de boekhandel.

Er zijn nauwelijks diergroepen te noemen waarbij zoveel is misgegaan met soortspecifiek beheer als bij reptielen en amfibieën. Toen in het begin van de jaren tachtig in Limburg de eerste poelenplannen werden gepresenteerd had men

aan goede voortplantingswateren dienden te voldoen om een prak-



tisch en structureel beheer mogelijk te maken. Bij het streven naar het herstel van een paarse heide werden bij het toenmalige plagbeheer alle maatregelen genomen die net niet goed waren voor reptielen en daarbij ging in die tijd veel uitstekend reptielenbiotoop verloren.

Met het verschijnen van het boek *Praktisch natuurbeheer* worden alle beheersmaatregelen voor reptielen en amfibieën nog eens op een rij gezet. Hierbij wordt terecht uitgegaan van de ecologie van de soorten. Naast algemeen ecologische wetenswaardigheden wordt ook aandacht geschonken aan de soortspecifieke eisen die de dieren

samenhangend geeft de auteur aan dat keuzes gemaakt moeten worden. Men kan niet alle soorten bedienen, zoals 25 jaar geleden nog wel werd gedacht. In het boek wordt een breed scala van beheer- en inrichtingsmaatregelen gepresenteerd dat toegespitst is op de doelsoorten en wat mogelijk nog belangrijker is, daarbij wordt uitgelegd welke periode in het jaar het meest geschikt is om die maatregelen uit te voeren. Naast de soortbenadering is in een apart hoofdstuk ook aandacht voor het beheer van de verschillende terreintypen in relatie tot de herpetofauna. Hierbij wordt uitgegaan van de instandhouding van het hele eco-

van een gevarieerd landschap voor reptielen en amfibieën. In het afsluitende hoofdstuk wordt gepleit voor inventariseren en monitoren om de effecten van de genomen maatregelen te kunnen meten. Zijn waarde ontleent deze publicatie aan een grote volledigheid en veel en goede achtergrondinformatie.

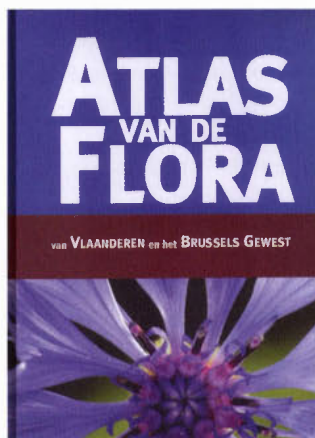
Kortom een gedegen boekwerk dat vanuit een probleemanalyse komt tot uitvoering op maat en daarbij niet nalaat te pleiten voor structurele monitoring. En hierin ligt ook voor een deel de zwakte van de publicatie als het gaat over het duurzaam realiseren van adequaat reptielen- en amfibieënbeheer. Het boek mist een stuk realiteitszin. De natuurbeheerder is vaak niet in staat of in de gelegenheid om vooraf intensief onderzoek te verrichten. Soortgerichte maatregelen zijn duur zeker waar het dynamische biotopen betreft. Duurzaam onderhoud is vaak niet inplanbaar en monitoring door tijdgebrek niet uitvoerbaar. De belevingswereld van de auteur is dus een andere als die van de terreinbeheerder, een insteek die hem in principe echter niet kan worden kwalijk genomen. Dit neemt niet weg dat het boek een gat in de markt is en de koppeling tot stand brengt tussen de theoretisch denkende wetenschapper en de praktisch ingestelde natuurbeheerder.

TOM LENDERS

ATLAS VAN DE FLORA VAN VLAANDEREN EN HET BRUSSELS GEWEST

LANDUYT, W. VAN, I. HOSTE, L. VANHECKE, P. VAN DEN BREM, W. VERCRUYSSÉ & D. BEER, 2006. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Nationale Plantentuin Van België & Flo. Wer. ISBN 90 726 1968 4. Verkrijgbaar voor € 59,00 in de boekhandel.

Gewichtig, dat is deze atlas zeker. Enkele kilo's zwaar, en duidelijk groter dan staand A4-formaat blijft dit massieve boek van 1007 bladzijden zonder boekensteun in de kast staan. Het is dan ook een echt naslagwerk. De bulk van het boek, 840 pagina's, toont kaartjes, recent en soms ook historisch, vergezeld van een toelichtende tekst over de Vlaamse en Brusselse verspreiding van 1417 plantensoorten, van *Acer campestre* tot *Zostera noltei*. Het recente verspreidingsbeeld is gebaseerd op een lange karteringsperiode tussen 1972 en 2004. In deze periode verzamelden



bijna 3 miljoen verspreidingsgegevens. Op het tweede kaartje staat voor een aantal (zeer) zeldzame soorten historische informatie uit een eerdere karteringsperiode voor 1939. Naast de kaartjes wordt een korte toelichting gegeven op het gevonden verspreidingsbeeld en de waargenomen trend. Deze toelichting geeft regelmatig leuke extra info, die zeker lezenswaardig is. Natuurlijk ontbreekt de ruimte voor veel extra (bijvoorbeeld ecologische) informatie, maar daarvoor zijn voldoende andere boeken beschikbaar.

Aparte hoofdstukken behandelen de achtergronden van de recente florakartering, en de manier waarop de vele gegevens zijn verwerkt in het huidige boekwerk. Tevens wordt een hoofdstuk gewijd aan de verandering in het Vlaamse landschap en de daaraan gekoppelde veranderingen aan de plantenwereld. In dit hoofdstuk staan twee lange lijsten met de top-100 van winnaars en verliezers, aangevoerd door respectievelijk Late guldenroede (*Solidago gigantea*) en Korenschijnspurrie (*Delia segetalis*). Overigens zijn de eerste 40 winnaars alle neofyten, die dus oorspronkelijk niet inheems waren in de regio. Daaropvolgend wordt een actuele Rode lijst van de flora van Vlaanderen en het Brussels gewest gepresenteerd, waarna een laatste hoofdstuk aandacht besteed aan geografische factoren die de verspreiding van planten beïnvloeden. In deze inleidende hoofdstukken staat een afwisseling aan illustraties: grote plantenteekeningen, mooie plantenfoto's, landschapsplaatjes, maar ook serieuzere tabellen en grafieken. Het zorgt voor afwisseling in deze hoofdstukken die niet altijd even soepel weg lezen. Voor Limburgse floristen is dit boek mijns inziens een goede vulling van de boekenplank. Onze provincie grenst immers voor een aanzienlijk deel aan Vlaanderen, en ook planten houden zich niet aan grenzen. En het

boekwerk zou verschijnen voor de (recente) Nederlandse situatie. Het Vlaamse boek kan als prima voorbeeld dienen.

ARIAN OVAA

WAARNEMEN EN HERKENNEN VAN VISSSEN, AMFIBIEËN EN REPTIELEN

Het waarnemen van zoetwatervissen

SPIKMANS, F. & T. DE JONG, 2006. Stichting RAVON, Nijmegen. 60 pagina's, 22 x 15 cm, geniet, zwartwit foto's en tekeningen. ISBN 978 90 803 4305 4.

Het waarnemen van amfibieën en reptielen

DIEPENBEEK VAN A. & J. VAN DELFT, 2006. Stichting RAVON, Nijmegen. 60 pagina's, 22 x 15 cm, geniet, zwartwit foto's en tekeningen. ISBN 978 90 803 4304 7.

Herkenning zoetwatervissen

SPIKMANS, F. & J. KRANENBARG, 2006. Stichting RAVON, Nijmegen. 116 pagina's, 22 x 15 cm, gelijmd, kleurenfoto's en tekeningen. ISBN 978 90 803 4306 1.

Herkenning amfibieën en reptielen

DIEPENBEEK VAN A. & R. CREEMERS, 2006. Stichting RAVON, Nijmegen. 144 pagina's, 22 x 15 cm, gelijmd, kleurenfoto's en tekeningen. ISBN 978 90 803 4303 0.

Verkrijgbaar via het RAVON publicatiebureau, www.ravon.nl. De waarnemingsgidsen kosten € 6,- (voor RAVON-donateurs € 5), de herkenningsgidsen kosten € 11,- (voor RAVON-donateurs € 9,-).



Na het grote succes van het boekje 'Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld' heeft de Stichting RAVON als opvolger voor een viertal nieuwe veld-

behoefte aan informatie over zoetwatervissen. Aan die wens is thans tegemoet gekomen.

De mini-reeks bestaat uit tweegidsen voor amfibieën en reptielen, waarbij in het deel 'waarnemen' aandacht wordt geschonken aan inventarisatiemethoden, het herkennen van een biotoop en het verzamelen en doorgeven van waarnemingen. In het deel 'herkennen' wordt ingegaan op soortherkenning, gedrag, activiteitsperiode en habitatvoorkeur. Vooral de goede en eenvoudige determinatietabellen springen bij deze gids in het oog. Al de hier genoemde onderwerpen waren samen opgenomen in de oorspronkelijke uitgave, maar uitbreiding van de informatie maakt de splitsing verantwoord. Voor de zoetwatervissen is dezelfde formule gekozen. In het deel 'waarnemen' is een beschrijving van de inventarisatiemethoden opgenomen, in het deel 'herkennen' een uitstekende determinatietabel met daaraan gekoppeld tekst met soortkenmerken die verwarren met verwisselbare soorten helpt te voorkomen.

Alle boekjes zijn voorzien van de meest actuele informatie. Dit betreft zowel het gebruik van nieuwe methodieken (zoals GPS), het doorgeven van waarnemingen, de in Nederland aan te treffen soorten (ook alle exoten) en de meest recente onderzoeksinformatie. Niet onvermeld mogen blijven de uitstekende tekeningen van Paul Veenfliet, die niet alleen decoratief, maar vooral informatief hun functie hebben. Alle vier de gidsen zijn voor iedereen gemakkelijk toegankelijk zodat zowel beginnende alsook ervaren waarnemers er ongetwijfeld veel plezier van zullen hebben.

Wat me bij deze publicaties echter het meest aanspreekt is dat de oorspronkelijke formule niet is losgelaten.

De boekjes zijn handzaam en goedkoop. Het zijn geen glossy gidsen boordevol kleurenfoto's die vaak nauwelijks iets toevoegen aan het onderwerp. Er is bewust gekozen voor informatie-overdracht op een bescheiden maar zeer effectieve wijze, een insteek waar menige professionele natuurbeschermingsorganisaties zich aan zouden moeten spiegelen.