

mogelijkheden van natuurterreinen voor begrazing in de winter. Doctoraalverslag LU-Natuurbeheer nr. 896, Wageningen.

Leeuw, J. de & J. P. Bakker, 1986. Sheep-grazing with different foraging efficiencies in a dutch mixed grassland. *Journal of Applied Ecology*, 23:781-793.

Mc Dowell, L. R., 1985. Nutrition of grazing ruminants in warm climates. Academic Press, Orlando etc.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer, 1984. Natuurbeheer in Nederland: Levensgemeenschappen. 2e druk. Pudoc, Wageningen.

Thomas, B., J. R. Escritt & N. Trinder, 1945. The minor elements of common heather (*Calluna vulgaris*). *Empire Journal of Experimental Agriculture*, 13:93-99.

Van Soest, P. J., 1982. Nutritional ecology of the ruminant. O&B books. Corvallis, Oregon.

Wallis de Vries, M. F., 1989. Beperkende factoren in het voedselaanbod voor runderen en paarden bij jaarrondbegrazing op schrale graslanden en droge heide. Rapport SBB, Utrecht/LU-Natuurbeheer, Wageningen.

Wieren, S. E. van, 1987. Grote herbivoren in het natuurbeheer. In: *Begrazing in de natuur* (S. de Bic, W. Joenje en S. E. van Wieren, red.), Pudoc, Wageningen, p. 200-214.

Wieren, S. E. van, 1988. Runderen in het bos. Begrazingsproef met Schotse Hooglandrunderen in het natuurgebied de Imbos. Eindrapport. IVM/VU, Amsterdam.

Summary

Limiting factors in the food supply for cattle and horses in nature conservancy areas on sandy soils.

In 1987/1988 the production and nutritional quality was investigated in four grassland vegetations on poor sandy soils in the Netherlands: 1) *Deschampsia flexuosa*, 2) *Molinia caerulea*, 3) *Agrostis* spp., 4) *Agrostis capillaris*/*Festuca rubra*. A literature review on the same aspects was made for *Calluna vulgaris* heathland. The results were analysed with respect to the limitations imposed by the food supply on extensive year-round grazing with cattle and horses in nature conservancy areas.

Herbage biomass is usually present in excess of animal demand, but intake may be limited especially during late winter and early spring, if food selection is strong or grazing is restricted to short pasture. Net herbage accumulation declines under heavy grazing in *Deschampsia*, *Molinia* and *Calluna* vegetations, but seems to be enhanced in grazed *Agrostis* and *Agrostis/Festuca* vegetations. It cannot be concluded however, that the latter observation also means a higher primary production with grazing.

Herbage digestibility is higher when green leaves are selected. Because of a higher availability of this component this generally results in a higher digestibility in grazed

vegetations. Low digestibility precludes prolonged grazing in *Calluna* vegetation and winter grazing in *Molinia* vegetation. In *Agrostis* and *Agrostis/Festuca* vegetations winter digestibility falls below maintenance requirements in ungrazed vegetation even during mild winters, but in grazed vegetation only during severe winters. In *Deschampsia* vegetation digestibility values below maintenance only occur during short periods in severe winters.

Nitrogen and potassium content of herbage is generally adequate. Sodium, calcium, magnesium and trace element deficiencies are to be expected in *Deschampsia* and *Molinia* vegetations. In these areas *Calluna* may, to a limited extent, offer a potential source for calcium, magnesium and trace minerals. In *Agrostis* and *Agrostis/Festuca* vegetations the risk for mineral deficiencies seems to be mainly restricted to the winter period, only sodium being suboptimal.

The differences in maintenance requirements between cattle and horses do not seem large enough to reach different conclusions as to the suitability of the vegetations under study for yearround grazing. The results suggest that the yearround carrying capacity of areas on poor sandy soils may be zero for both species; with the possible exception of *Agrostis* and *Agrostis/Festuca* vegetations. Solutions to this problem are to be found in human interference (mineral supplementation, temporary removal of animals) or extension of grazing areas to vegetations with adequate mineral supply (e.g. river or marine sediment areas).

Dankwoord

Dit onderzoek werd verricht in dienst van het Staatsbosbeheer en uitgevoerd aan de Landbouwniversiteit. Veel dank ben ik verschuldigd aan de heren A. van der Ouderaa, J. L. J. Hendriks, J. Bokdam, J. M. Gleichman, J. Th. H. Beens, M. J. M. Hootsmans, R. van Tilburg en mevrouw T. van der Laan bij de verschillende fasen van het onderzoek. De beheerders van de Mariapeel (SBB-Limburg), Baronie Cranendonck (SBB-N.-Brabant), het Junner Koeland (SBB-Overijssel) en de Wolfhezer Heide (Natuurmonumenten) ben ik zeer erkentelijk voor het verlenen van toestemming voor het veldwerk in hun terreinen.

ir. M. F. Wallis de Vries

Vakgroep Natuurbeheer Landbouwniversiteit

Ritzema Bosweg 32a

6703 AZ Wageningen.

Boekbesprekingen



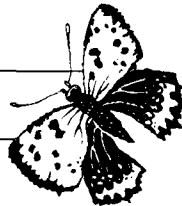
Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten). De Langhe J. E., L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. Vanden Berghe, 1988. 2e druk, 972 p. Uitgave Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België, B-1860 Meise.

1200 BF (+ 130 BF verzendingskosten voor landen buiten België; door storting op P.C.R. 000-0265524-35 van de Nationale Plantentuin van België - Vermogen, Meise).

Vijf jaar heeft het geduurd voor het verschijnen van de tweede druk van de Nederlandse bewerking van de derde uitgave van de Nouvelle Flore de la Belgique...

De eerste uitgave was voor Vlaanderen een primeur: eindelijk een goede professionele flora. Al vlug doken echter tientallen fouten op. In 1985 verscheen een lijst van errata van maar liefst 19 p.

Nu is eindelijk een verbeterde en aangevulde Nederlandse bewerking verschenen. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de vorige uitgave betreffen: taalkorrektes, wijzigingen en kleine aanvullingen, verlangd door de auteurs of gesuggereerd door de gebruikers en tenslotte aanpassing van de Nederlandse plantennamen aan de recente 'Naamlijst van de flora van Nederland en België (R. van der Meijden & L. Vanhecke, 1986, *Gorteria* 13(516):87-170.)'. De eindredactie van deze uitgave berustte bij L. Vanhecke. De tweede groep van veranderingen betreft een aantal taxonomische verbeteringen en aanvullingen van taxa, niet in de uitgave van 1983 opgenomen, een aantal nomenclatorische wijzigingen en tenslotte verbeterde geografische verspreiding van talrijke soorten (o.a. *Rubus*). Deze veranderingen werden onlangs uitvoerig beschreven door J. Lambinon in *Dumortiera* 40: 3-52 (1988). Ten opzichte van de Heukels/Van der Meijden Flora van Nederland heeft deze flora een groter werkgebied, is de nomenclatuur meer geactualiseerd en is er een fijnere soortsoortopvatting. Anderzijds mist deze Belgische flora veelal de praktische veldkenmerken, een sleutel voor de determinatie van vegetatieve grassen en praktische informatie in verband



met de soorten, o.a. socio-ecologische positie. Voor dit laatste beschikt België nochtans over een standaardlijst (H. Stieperaere & K. Franssen, 1982, *Dumortiera* 22: 1-41). Alles samen genomen is de nu verschenen flora eerder een 'academische' maar iets minder praktische flora dan de Heukels/Van der Meijden. Beide vullen elkaar enigszins aan. Rekening houdend met de bekende en gewaardeerde kwaliteit van de vorige uitgaven kan ik deze Nederlandse bewerking alleen maar warm aanbevelen. Ook in Nederland, in Noord-Frankrijk en het Groothertogdom Luxemburg is deze flora zonder problemen te gebruiken.

Martin Hermy



Onderwater in Nederland. Willem Kolvoort & Piet Leentvaar, 1988. Terra, Zutphen. 112 p. met 175 kleurenafbeeldingen. Gebonden f 49,50. ISBN 90 6255 363 X. Verkrijgbaar in de boekhandel.

'Onderwater in Nederland' is een boek bestaande uit 175 onderwaterkleurenfoto's van Wim Kolvoort en een tekst van Piet Leentvaar. De onderwaterfoto's vormen niet alleen sfeerplaatjes, maar geven ook een goed beeld van hoe het er onder water uitziet.

Ook hydrobiologen, die veel ervaring hebben, maar niet duiken, hebben hiervan vaak weinig benul en vertrouwen veel te veel op hun bemonsteringsapparatuur, die indirect een beeld geeft van de onderwaterwereld. Wanneer men gaat duiken, wordt men zich vaak pas bewust dat de wereld onder water verbijsterend heterogeen kan zijn, en vallen allerlei details op, waarvan anders moeizaam een beeld verkregen kan worden.

Met de uitvinding van de scuba duikapparatuur is het nu mogelijk de onderwaterwereld te bekijken zoals een terrestrisch oecoloog het bos, vooropgesteld dat het water helder is, wat helaas in de meeste plassen niet het geval is. Ook in heldere plassen valt het zicht meestal nog tegen; een zicht van twee tot vier meter is al heel mooi. In plassen met algenbloei lijkt het wel of we in dichte mist bezig zijn. Wim Kolvoort heeft voor zijn foto's de betere plassen uitgezocht en zich niet alleen beperkt tot het fotograferen van snoeken, zoals zoveel onderwaterfotografen. Het boek bevat schitterende macro-opnamen van allerlei waterinsekten, driehoeksmosselen, mosdiertjes, onderwaterplanten, en dergelijke, die verbazend scherp zijn, naast onderwatervergezichten en foto's onder het ijs. Ook de spronglaag is voor duikers geen abstract be-



grip, maar duidelijk zichtbaar, zoals een van de foto's toont en naar mijn eigen ervaring ook voelbaar (het wordt ineens koud). Aan het eind van het boek staan ook foto's van allerlei rommel die in het water geworpen wordt, zoals oude fietsen en dergelijke. Niet altijd is de aanwezigheid van dergelijke rommel als negatief aan te merken. Vaak leven er organismen op bij gebrek aan alternatief substraat. Dit is natuurlijk geen argument om alle afval maar in het water te dumpen. Veel sluipender is de chemische waterverontreiniging, maar in dat geval valt er vaak ook niet meer te fotograferen.

De informatieve tekst van het boek is helder en duidelijk. Piet Leentvaar is jarenlang het hoofd van de afdeling Hydrobiologie van het Rijks Instituut voor Natuurbeheer te Leersum geweest en hield zich bezig met limnologie, de studie van het zoete water. De tekst is dan ook grotendeels gebaseerd op zijn grote ervaring met de plassen in Nederland, waarbij vooral voorbeelden worden gebruikt van onderzoek van Leentvaar zelf en zijn naaste medewerkers van het RIN. Dit heeft voor- en nadelen. Voordeel is dat we hier een overzicht hebben van waar Piet Leentvaar zich al die jaren mee beziggehouden heeft. In de tekst worden echter ook uitstapjes gemaakt naar het Brokopondomeer in Suriname en worden de problemen met de waterhyacint behandeld, hetgeen eigenlijk buiten de context van het boek valt. Hier waren Nederlandse voorbeelden op zijn plaats geweest. Een punt van kritiek moet nog genoemd worden, namelijk dat de tekst en de onderwaterfoto's ieder een eigen leven leiden. Er is te weinig moeite gedaan de foto's en de tekst te integreren: in feite zijn het twee boeken in een band.

Al met al is 'Onderwater in Nederland' echter een uniek boek, dat de ogen opent voor het onderwatermilieu zoals het werkelijk is. Er is geen krachtiger argument om wat onder water leeft en het gros van de mensen nooit zal zien, te beschermen en te beheren dan een boek als dit. Het mag in geen enkele boekenkast van in water geïnteresseerde beheerders ontbreken.

G. van der Velde



Wapenvliegtabel (1987). Ben Brugge, Jeugdbondsuitgeverij, 76 p. Verkrijgbaar door overmaking van f 6,- op gironr. 233040, t.n.v. Jeugdbondsuitgeverij te Hoogeveen of bij Jeugdbond voor Natuurstudie & Milieubescherming, Kortrijksepoortstraat 140, 9000 Gent, België: 135,-BF (niet-leden).

De vliegenstudie in ons land is lange tijd een zaak van enkelingen geweest. Met het verschijnen van meer Nederlandstalige determinatietabellen schijnt hierin gelukkig verandering te komen. Het is daarom een verheugend feit hier nogmaals twee nieuwe en uitstekende werkjes te kunnen voorstellen.

De Wapenvliegen (*Stratiomyidae*) danken hun naam aan de doortjes die op het schildje van de meeste soorten voorkomen. Reeds in 1959 verscheen een NJN-tabel over deze groep die in 1968 nog een tweede druk beleefde. Het aantal opgenomen soorten was echter beperkt, de gehanteerde determinatiekenmerken waren niet altijd even duidelijk en de nomenclatuur was verouderd. Met het verschijnen van het standaardwerk voor Europa door ROZKOSNY in 1982 en 1983 werd de basis gelegd voor een nieuwe tabel voor Nederland en België. 48 Soorten worden uiteindelijk behandeld, aangevuld met nog enkele soorten die in de nabije toekomst in het gebied eventueel kunnen worden aangetroffen en nog 3 soorten van de nauwverwante *Solvidae*. De auteur heeft geen moeite gespaard zoveel mogelijk informatie over de verschillende soorten bijeen te brengen. Habitat, vliegtijd, biologie en talrijkheid worden achtereenvolgens besproken, aangevuld met areaalkaartjes van Europa (waarvan de bron evenwel niet vermeld wordt) en verspreidingskaartjes van Nederland. Als concept is het geheel ongetwijfeld uniek en navolging waard. De determineertabel zelf is af en toe misschien wat te beknopt gehouden, doch de vele tekeningen brengen verduidelijking. De habitustekeningen van Jeroen de Rond zijn ronduit schitterend en daarbij vergeleken maken sommige achterlijfstekeningen helaas een wat slordige indruk (bv. fig. 45 en 46). Misschien is dat iets voor een volgende druk. Wat vooral de beginner ten goede zou komen, is een inleidend hoofdstukje over het vangen van Wapenvliegen. Slechts enkele soorten zijn immers frequente bloembezoekers, het gros houdt zich meestal op in de vegetatie, zonnend op bladeren, en bestaat bovendien uit relatief kleine soorten. Het slepen of het gebruik van malaise-vallen is daarom onontbeerlijk bij elke inventarisatie. Vele Wapenvliegen zijn goede indicatoren voor de kwaliteit van het milieu, omdat de larven sterk verschillende en vaak gespecialiseerde eisen stellen. Mede door de eenvoudige determinatie is deze groep dan ook erg geschikt om te worden gebruikt bij de evaluatie van natuurgebieden.

Kris Decler

Signalement

De Vos in het Noordhollands Duinreservaat. J. L. Mulder. PWN/RINrs 88/41-45.

Te bestellen bij PWN, Postbus 5, 2060 BA Bloemendaal, tel. 023-223344.

De vijfdelige rapportage is het complete verslag van een vijfjarig onderzoek, dat tussen 1979 en 1984 in het Noordhollands Duinreservaat plaatsvond in opdracht van het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland (PWN) in samenwerking met het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) te Arnhem. Het vossenonderzoek vond juist in het Noordhollands Duinreservaat plaats, omdat hier, na een zeer langdurige afwezigheid, de vos zijn rentree maakte en deze onbejaagde populatie zich relatief ongestoord kon ontwikkelen. Vooral de betekenis van de vos in het duin-ecosysteem, en de gevolgen voor de stand van een aantal prooidiersoorten, stonden in het onderzoek centraal. Deel 1 gaat in op de organisatie van het onderzoek en geeft een samenvatting van het onderzoek. Deel 2 geeft een overzicht van het voedsel van de vos (variatie in de seizoenen, onderzoeksmethoden). Deel 3 gaat in op de geschiedenis van de vos in de duinen, het onderzoek en de daarbij gebruikte technieken, de voortplanting, doodsoorzaken en verplaatsingen. De delen 4 en 5 geven inzicht in de invloed van de vos op de bodembroeders, fazant en wulp.

Veranderingen in de flora van 17 overwegend droge natuurgebieden met verschillende ammoniakemissies in Nederland. Drs. A. J. Quené-Boerenbrood. Rapportnr. 1988-11 Staatsbosbeheer, 243 p. Te bestellen door overmaking van f 12,50 op postbanknr. 54430 t.n.v. Staatsbosbeheer, Utrecht, o.v.v. 'Flora/NH₃ 17 natuurgebieden 1988-11'.

Dit rapport van SBB, afdeling Flora en Fauna, omvat de resultaten en conclusies van een onderzoek naar veranderingen in de flora van 17 natuurgebieden met verschillende ammoniakemissies in Nederland.

In 17 natuurgebieden met overwegend droge vegetatietypen — meest bos en heide — is in 1986 onderzoek verricht naar de mogelijke invloed van ammoniak (NH₃) en andere, meestal zure, emissies op de soortensamenstelling van hogere planten van de vegetaties. Hierbij dienden rapporten en resultaten van vroeger onderzoek in diezelfde gebieden uit globaal de periode 1950-1975, met het zwaartepunt op de jaren '60, als vergelijkingsmateriaal om veranderingen in flora en vegetatie vast te stellen. Er werd vooral aandacht besteed aan het achteruitgaan van zeldzame soorten en het toenemen van concurrerende soorten (Bochtige smele, Pijpestrootje) en van stikstofminnende soorten (Brede stekelvaren, Braam, Framboos, Brandnetel) alsmede Rankende helmbloem.

Uitwerking en verslaggeving vonden hoofdzakelijk in 1987 plaats.

De resultaten van het onderzoek zijn veront-rustend:

- Het is niet mogelijk gebleken om op het pleistocene deel van Nederland — waar-op alle onderzochte gebieden zijn gelegen — ook maar één gebied zonder enige ammoniakemissie te vinden, dat als 'blanco contrôle' gebied dienst had kunnen doen.
- In alle onderzochte gebieden nemen de bovengenoemde concurrerende en stikstofminnende plantesoorten toe; al deze soorten zijn algemene soorten.
- In gebieden met hoge of relatief matige ammoniakemissie is de achteruitgang van zeldzame soorten van stikstofarme grond groot en zijn veel vroegere vindplaatsen van deze soorten verdwenen. In deze gebieden is er meer achteruitgang op grote open terreinen, dan in door bos omgeven terreinen, hetzij zelf ook bos, hetzij heide.
- Alleen in gebieden met relatief lage ammoniakemissie houden zeldzame soorten van stikstofarme grond op de van vroeger bekende plaatsen stand, in de meeste gevallen echter in gering aantal en op een enkele groeiplaats.
- In geen enkel onderzocht gebied is met zekerheid een nieuwe vestiging van een zeldzame plantesoort op droge grond opgetreden.

Uit het onderzoek blijkt de grote kwetsbaarheid van droge natuurgebieden. Het is dringend gewenst op korte termijn maatregelen te nemen om groeiplaatsen i.c. biotopen van zeldzame plantesoorten op droge en arme grond veilig te stellen, of goede mogelijkheden hiervoor te scheppen.

Naar hoop en verwachting kan dit rapport enige bouwstenen leveren voor verantwoorde beslissingen ten aanzien van beheer en beleid.

Zuid-Kennemerland op weg naar het natuurlijke, gids ecologisch beheer. Dr L. Albers. Uitgeverij Jan van Arkel, Utrecht, 64 p., f 15,—.

De titel doet vermoeden dat dit boek voor mensen buiten Zuid-Kennemerland niet interessant is, maar eigenlijk zouden alle bewoners van de binnenduinrand langs de hele kust dit boekje moeten lezen. Het boekje behandelt achtereenvolgens: ecologische principes, de mogelijkheden van Zuid-Kennemerland (die ook voor andere plaatsen in de binnenduinrand gelden), het beheer van specifieke levensgemeenschappen zoals vijvers, grasvelden en bosjes. In een apart hoofdstuk wordt ingegaan op veel gestelde vragen bij ecologisch beheer, zoals over sproeien en bemesten (nalaten, verschrallen moet juist), muurplanten, dieren om het huis enz.

In het laatste hoofdstuk volgen adressen van (overheids-)raadgevers, organisaties op het

gebied van natuur en leveranciers van inheemse plantenzaden en een lijst van aanbevolen literatuur. Veel illustraties, waarvan een aantal in kleur moeten het begrip ecologisch beheer verduidelijken. Het boekje is verschenen onder auspiciën van de Provincie Noord-Holland.

Gelderse steden omsingeld. J. H. Sevenhuijsen-van Genderen, P. W. van Wissing, J. A. van Kruisjes. De Gelderse Bloem/Walburg Pers, 96 p., f 19,50, verkrijgbaar bij boekhandel, uitgeverij en tentoonstelling.

In het boek worden de vestingwerken van de Gelderse steden van verschillende kanten belicht. Aan de orde komen de ontstaansgeschiedenis van de vestingwerken, de gevolgen voor de stadsontwikkeling na de afbraak, het ontstaan van singels, boulevards en stadsparken, welke flora en fauna men kan verwachten bij de restanten van stadsmuren, oude parken en grachten, en aanbevelingen om de historische, landschappelijke en ecologische betekenis te versterken. Het boek maakt deel uit van een project in het kader van het Museumjaar 1988, met een tentoonstelling, die tot 1992 langs de Gelderse muur en bezoekerscentra trekt, en is ontstaan uit een samenwerking van de Stichting De Gelderse Bloem, het Gelders Oudheidkundig Contact en de Consulente Natuur- en Milieu-educatie in Gelderland.

Katernen Veldwerk en het Nederlandse Landschap (SVC-katern 6), Veldwerk over Water (SVC-katern 7) en Veldwerk over Bodem (SVC-katern 8), 1988. De prijs van de katernen bedraagt f 12,50 (excl. verzendkosten), te bestellen bij Stichting Veldstudiecentra, Orvelte, tel. 05934-263.

Naast achtergrondinformatie over inhoudelijke en organisatorische facetten van het veldwerk bevatten de katernen een scala aan kant en klare opdrachten, waarmee leerlingen uit onder- en bovenbouw van het voortgezet onderwijs zelfstandig onderzoek uit kunnen voeren naar objecten en verschijnselen in de schoolomgeving. De vaardigheden, nodig bij de uitvoering van de opdrachten, worden apart weergegeven in de hoofdstukken 'technieken'. De cursusmodellen, die in de katernen zijn opgenomen, geven de opbouw weer voor behandeling van de verschillende thema's tijdens een tweedaagse cursus of lessenreeks. Met behulp van deze veldwerkkaternen wordt de lesstof niet alleen concreter voor de leerlingen, maar raken ze door het veldwerk ook meer betrokken bij het milieu. Veldwerk sluit ook goed aan bij een aantal punten, zoals weergegeven in de eindexamenvoorstellen door de W.E.B. en de W.E.A. (Werkgroep Eindexamen Biologie/Aardrijkskunde). De katernen kunnen derhalve dienen als een goede basis voor het praktisch schoolonderzoek Biologie of Aardrijkskunde.



De toename van Gevinde Kortsteel in Zuid-limburgse Kalkgraslanden; oorzaak, gevolg, toekomstig beheer. R. Bobbink. 1988, 72 p. Te bestellen door overmaking van f 15,— op postgironr. 429851 t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Melick (L.), o.v.v. 'Gevinde Kortsteel'.

Aan het begin van de jaren tachtig constateerde het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, dat de floristisch vermaarde Zuidlimburgse kalkgraslanden in toenemende mate bedreigd werden door de steeds dominantere aanwezigheid van het gras Gevinde kortsteel (*Brachypodium pinnatum*). De dominantie van dit gras leidde en leidt tot een afname van de soortenrijkdom. Dit rapport is de weerslag van een onderzoek, gesteund door de Vakgroep Botanische Oecologie van de R.U. Utrecht, naar de oorzaken en ook de precieze gevolgen van deze dominantie. Bij de presentatie van de resultaten is veel gebruik gemaakt van staafdiagrammen en tabellen, verlicht met zwart/wit foto's. Tenslotte wordt er een aantal praktische adviezen gegeven voor het beheren van kalkgraslanden op zodanige wijze, dat de Gevinde kortsteel in toom gehouden kan worden om zo de soortenrijkdom van deze graslanden te behouden.

De herintroductie van de raaf (*Corax corax*) in Nederland: een overzicht. T. A. Rensen. RIN-rapportnr. 88/47, 1988, 30 p., f 5,50 op gironr. 5160648 t.n.v. RIN, Leersum o.v.v. 88/47.

Daar als primaire oorzaak van de achteruitgang van de raaf de mens werd aangemerkt, leek het zinvol een herintroductieprogramma te starten. Dit gebeurde in 1966. Het project is niet zonder problemen verlopen, maar lijkt nu toch geleid te hebben tot een kleine, maar levensvatbare populatie raven op de Veluwe. Het ligt in de lijn der verwachting dat uit dit bolwerk ook andere delen van Nederland zullen worden gekoloniseerd, zodat voor deze soort misschien langzaam maar zeker de oude situatie in ons land kan worden hersteld. In dit rapport wordt verslag gedaan van deze herintroductie poging.

Milieubeheergebieden; deel A: Indeling van Nederland in ecoregio's en ecodistricten; deel B: Gevoeligheid van de ecodistricten voor verzuring, vermesting, verontreiniging en verdroging. F. Klijn. 241 p. Te verkrijgen door overmaking van f 35,— op gironr. 3322202 t.n.v. RIVM, Bureau Rapporten Beheer, o.v.v. 'nr. 758702001 en F. Klijn'.

Dit is het eindrapport van het project Gebiedsstandaardisatie, dat als hoofddoel had een gestandaardiseerde indeling van Nederland te maken op ecologische grondslag. Het ontwerp is gebaseerd op een hiërarchische reeks van milieubeheereenheden op verschillende schaalniveaus, te weten ecozone, ecoregio, ecodistrict, ecosectie, ecoserie, ecotoop en eco-element. Uitgangspunt was een bestaand ecosysteemmodel, waarin de componenten atmosfeer/klimaat, gesteente, reliëf/landvorm, grondwater, oppervlaktewater, bodem, vegetatie en fauna zijn opgenomen. Op basis van de ecodistrictkaart zijn gevoeligheidskaarten gemaakt voor de thema's verzuring, vermesting, verontreiniging en verdroging. De gevoeligheid is aangegeven in vier klassen, die een indicatie geven van de omvang van te verwachten effecten bij een gegeven ingreep, zonder rekening te houden met waarden of functies van het gebied of met ingrepen in verleden en heden.

Flora en Fauna van de IJsseldelta, Basisrapport, Milieu-inventarisatie. Provincie Overijssel 149 p. + bijlage. f 20,— (+ f 5,50 verzendkosten), te bestellen bij Hoofdgroep Ruimtelijke ordening en inrichting, Bureau Natuur & Landschap, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle, tel. 038-252525 (P. Bremer).

Het rapport geeft de resultaten weer van het in 1986 en 1987 uitgevoerde onderzoek in de IJsseldelta inclusief de buitengebieden langs de Randmeren. Naast inventarisatie van diverse plant- en diergroepen is aandacht besteed aan de relaties tussen omgevingsfactoren en het voorkomen van organismen. In de IJsseldelta is de wilde flora vooral aanwezig in de randelementen, sloten, slootkanten, bermen en op sommige dijken. Het rapport doet verschillende aanbevelingen om deze flora te behouden, o.a. door het later maaien van slootkanten en bermen dan thans gebeurt.

De IJsseldelta is van grote betekenis voor weidevogels; voor verschillende doortrekkende en overwinterende vogelsoorten is de IJsseldelta van internationale betekenis. Helaas is sprake van een geleidelijke achteruitgang. De oeverzones van de Randmeren zijn broedgebied voor een groot aantal zeldzame en bijzondere vogelsoorten, zoals Blauwborst, Bruine kiekendief en Snor. De aanbevelingen, die in het rapport worden gedaan, zijn enkel gezien vanuit de ontwikkeling van de natuur op grond van de inventarisatie; het gaat dus niet om een provinciaal standpunt.

Vragen en mededelingen

Afscheid Vera de Meester.

Sinds 1983, toen De Levende Natuur in een hernieuwde vorm is verschenen, tot begin van dit jaar is de eindredactie van dit tijdschrift verzorgd door mevr. drs. V. de Meester-Manger Cats.

De lezer merkt in het algemeen weinig van een eindredacteur. Het redactionele beleid wordt door de redactie bepaald, evenals de keuze van de te plaatsen artikelen. Zonder eindredacteur is een redactie gelijk een lichaam zonder handen.

Vera de Meester vormde deze vijf jaar van wederopbouw de rustige, doch zeer vasthoudende motor, zonder de welke dit tijdschrift niet was geworden tot wat het nu is.

In deze jaren vormen de themanummers — over Wetlands, de bijzondere nummers ter ere van de grondleggers van het wetenschappelijk denken over het natuurbehoud Van Leeuwen en Westhoff, het Ganzennummer en op de valreep de basis voor het Otternummer — de hoogtepunten. Maar ook andere actuele onderwerpen, zoals begrazing en het heidebeheer, kwamen regelmatig aan bod. Is de redactie bij deze artikelen toch vooral afhankelijk van het aanbod, bij de vaste rubrieken is een grotere mate van vrijheid aanwezig. Vooral het musische element, in de vorm van een gedicht, had de warme belangstelling van Vera de Meester. Het is toch vooral haar keuze, degelijk en ingetogen, die hier bepalend is geweest.

We zijn verheugd dat zij als lid van het bestuur van de uitgevende Stichting nog aan De Levende Natuur verbonden blijft.

F. W. Prins

Vlinderjaar 1989.

Het Vlinderjaar loopt van april tot november, de tijd waarin vlinders te zien zijn. Een drietal projecten staat daarin centraal, naast activiteiten van plaatselijke groepen.

Als proefgebied voor het herstel van de vlinderstand is het gebied tussen de Berkel en de Oude IJssel in Gelderland gekozen. In dit project wordt met alle behorende instanties samengewerkt. Schoolprojecten, tentoonstellingen en excursies maken deel uit van dit project. Het tweede project, waar in het Vlinderjaar een inzamelingsactie voor wordt gestart, is een vlindereducatiecentrum. In dit centrum zal alles op het gebied van vlinders te verkrijgen zijn. Informatie, documentatie, lesmateriaal en levende vlinders. Ten derde zal de Vlinderstichting zich inzetten voor twee dagvlindersoorten, die vrij recent uit Nederland zijn verdwenen en die tot de meest bedreigde soorten ter wereld behoren.

Dit zijn de Pimpernelblauwtjes. In een tweetal geschikte gebieden in Noord-Brabant kunnen zij worden uitgezet, dit naar voorbeeld van herintroductie van het Tijnblauwtje in Engeland. Informatie over de activiteiten in het Vlinderjaar is te verkrijgen bij de Vlinderstichting tijdens kantooruren, tel. 08370-11220/18419.



Volksnamen van vogels.

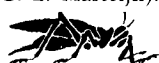
Als vogelliefhebber, die tevens belangstelling heeft voor de achtergrond van vogelnamen, zou ik graag gegevens ontvangen over de herkomst en betekenis van de volksnamen van in ons land voorkomende vogels. Bijvoorbeeld door toezending van een artikel of een mededeling over een plaatselijk voorkomende naam. Het is mijn bedoeling het verzamelde resultaat te publiceren. Uw reactie, die in dank zal worden aanvaard, kunt U zenden naar H. Blok, Joh. van Polanenlaan 34, 2263 TB Leidschendam.



Symposium Ecologisch Herstel Rijn.

Dit symposium zal gehouden worden op 26 mei '89 in Lelystad. De organiserende onderzoeksinstituten zijn de Dienst Binnenwateren/RIZA, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne en het Rijksinstituut voor Visserij-onderzoek. Het accent van deze dag zal liggen op de interactie tussen beleid en onderzoek.

Inlichtingen: RIVM, tel. 030-743015; RIVO, tel. 02550-64606; DBW/RIZA, tel. 03200-70444 (drs E. C. L. Martijn).



Opmerkelijke vondst van Hazelwormen (*Anguis fragilis*).

Eind juni 1988 zijn in de buurt van Doldersum (Drenthe) door de heer H. van de Bogert in een mesthoop 21 hazelwormen aangetroffen. Zoveel hazelwormen op een betrekkelijk klein oppervlak is uniek te noemen, met name het feit, dat de dieren in een mesthoop werden aangetroffen. In dezelfde mesthoop werden ook een cluster van 32 ring-slangeieren aangetroffen en een volwassen ringslang van 90 cm. Inlichtingen over deze vindplaats en/of informatie over mogelijk andere vondsten van hazelwormen in mesthopen bij Dhr. H. van de Bogert, Hoofdweg 15, 8424 PJ Elsloo (Fr.).



Rijsterbos: Monument van de Maand juni 1989.

De Stichting Monument van de Maand, sinds 1986 actief, roept in de provincie Friesland acht maal per jaar een of meer monumenten uit tot Monument van de Maand. Gedurende een maand staat zo'n monument in de schijnwerpers. In de weekenden is het vrij voor publiek toegankelijk en er worden allerlei activiteiten georganiseerd, zoals con-

certen, lezingen, tentoonstellingen en rondleidingen.

Aankankelijk stonden er alleen cultuurmonumenten centraal, zoals kerken, stadhuizen en landhuizen. Vorig jaar echter werd voor het eerst een natuurmonument uitgekozen; in juni 1988 was het eiland Schiermonnikoog in zijn geheel Monument van de Maand.

Deze lijn wordt dit jaar voortgezet: in de komende maand juni wordt het Rijsterbos onder de aandacht van het publiek gebracht. Dit bos strekt zich uit van de weg Staveren-Oudemirdum tot de Friese zuidkust en meet ruim 163 ha.

In juni is het Rijsterbos op vrijdagen, zaterdagen en zondagen van 13.00 tot 17.00 uur als Monument van de Maand toegankelijk. Als centraal informatiepunt fungeert de bedrijfsruimte van It Fryske Gea, de Wildtskurre. Op gezette tijden zullen er rondleidingen door het bos gegeven worden. Bovendien zullen tentoonstellingen en een diaprogramma voor achtergrondinformatie zorgen. Over het desbetreffende Monument van de Maand verschijnt elke maand een boek. Het deel over het Rijsterbos gaat onder andere in op het ontstaan, de flora en fauna van het bos en het huidige beheer. Deze gebonden, met ca 30 afbeeldingen geïllustreerde uitgave is voor f 12,50 verkrijgbaar bij de Stichting Monument van de Maand, Postbus 805, 8901 BP Leeuwarden, tel. 058-134615.



Nieuwe ideeën in Landschapsrijsvraag Natuurmonumenten.

De prijsvraag is in 1987 door Natuurmonumenten uitgeschreven uit bezorgdheid voor de toekomst van het Nederlandse landschap. De vereniging vond het op haar weg liggen nieuwe, op meer ecologische principes gestoelde gedachten daarover te stimuleren. De prijsvraag spitste zich toe op een vijftal specifieke gebieden in ons land, nl. de omgeving van Fochtelloo (Fr), Zutphen (Gld), Hulhorst (Gld), Nieuwkoop (ZH) en het Haringvliet (ZH). In deze regio's is er steeds sprake van cultuurlandschap met daarin grote natuurlijke eenheden.

De prijsvraag leverde 25 vaak omvangrijke studies op. Vele daarvan gingen vergezeld van een beeldend onderwerp in de vorm van landschapsschetsen en kaartmateriaal. De eerste en tweede prijs werden gelijkelijk verdeeld onder de motto's 'Veenhoop' (gebied Fochtellooërvéen) en 'De Verwachting' (gebied Nieuwkoop). Deze motto's zijn ingezonden door resp. C de Groot (met twee anderen) te Groningen en R. de Visser (met drie anderen) te Wageningen. Een derde prijs viel toe aan R. C. H. Flippi (en twee anderen) te Leiden voor een studie over Nieuwkoop onder het motto 'De Ontboezeming'. De jury kende bovendien nog een drietal eervolle vermeldingen toe.

In het juninummer van het tijdschrift 'Landschap' wordt extra aandacht besteed aan de

prijsvraagresultaten. Nadere informatie: Ir. A. Coops, Mw. A. Beckeringh van Loenen en H. Blikman, Natuurmonumenten, Noorderende 60, 1243 JJ 's-Graveland, tel. 035-62004.



Vlindervriendelijk Drenthe.

Het doel van dit vlinderproject is het bevorderen van de leefomstandigheden van vlinders. Het project is een gezamenlijk initiatief van het Veldstudiecentrum te Orvelte, Grontmij nv te Assen en het Consulentenschap Natuur, Milieu en Faunabeheer Drenthe. Het project bestaat uit een drietal onderdelen:

1. Educatie en voorlichting. Er is een expositie in de Drenthehof te Orvelte. Een vlinder-wandelroute start bij de Bruntin-gerhof. Voor scholen is er een werkboek over vlinders gemaakt door het Veldstudiecentrum, o.a. in samenwerking met de Onderwijsconsulent van de provincie Drenthe.
2. Insectenvriendelijk bermbeheer. Het voornemen is er om een bermbeheerplan voor de gemeente Westerbork op te stellen. In het beheerplan wordt naast de insecten ook rekening gehouden met de natuurlijke vegetaties en de (kleine) zoogdieren.
3. Scholingscursus insectenvriendelijk werken. Deze cursus wordt georganiseerd door het Veldstudiecentrum, de Provinciaal Consulent Natuur- en Milieu-educatie en Stichting Landschapsbeheer Drenthe en is bedoeld voor beroepsgroepen (planners, inrichters en terreinbeheerders) en belangstellenden.

Inlichtingen over het project 'Vlindervriendelijk Drenthe' zijn te verkrijgen bij het Veldstudiecentrum (Anneke Kaskens, tel. 05934-263), bij NMF Drenthe (Hans Dekker, tel. 05920-57911) of bij Grontmij nv (Ru Bijlsma, tel. 05920-42971).



Landscape-ecological Impact of Climatic Change.

Onder deze titel wordt een Europees (engels-talig) congres georganiseerd van 3 tot en met 7 december 1989 te Luntenen. De bedoeling is inzicht te krijgen in de potentiële gevolgen van klimatologische veranderingen op terrestrische ecosystemen en landschappen in Europa, onderzoeksmethoden uit te wisselen, te komen tot aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en aanbevelingen te formuleren voor te nemen maatregelen. Om de diversiteit van mogelijke effecten van klimatologische veranderingen te illustreren zal een zestal case-studies besproken worden. Informatie: Drs. R. de Groot & Drs. F. Eybergen, Vakgroep Natuurbeheer, L.U. Wageningen, Ritzema Bosweg 32a, 6703 AZ Wageningen, tel. 08370-82247/83174.



Ruth van Crevel

Inhoudsopgave

Zeldzame, bedreigde en uitgestorven paardebloemen.

Rare, endangered and extinct dandelions. A. A. Sterk & S. B. J. Menken **98**

Dopheide. A. Nahon **107**

Extensieve begrazing met heideschapen.

Extensive sheepgrazing on heathland. E. W. G. van der Bilt **108**

Het Westerholt IX; veranderingen in vegetatie-samenstelling en -patronen na 15 jaar beweiden.

Changes in vegetation types and patterns in a grassland after 15 years of sheep grazing. D. L. Bekker & J. P. Bakker **114**

Pionieren met pony's in de Zepeduinen.

Ponies in the Zepe dunes. P. Hulzink **119**

Signalement **124**

Vragen en Mededelingen **125**

Boekbesprekingen **126**