

Het uitzetten van diersoorten is dan ook in veel gevallen zinloos (VAN GELDER 1977).

Aangespoord door het succes in Zuid-Limburg werd in 1984 besloten een tweede gebied aan te pakken. De keuze viel hierbij op het stadsgewest Roermond. Ook in dit gebied was onderzoek verricht naar enkele bedreigde diersoorten, te weten de Boomkikker (*Hyla arborea*) door BROEN & VERGOOSSEN (1983) en de Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) door LENDERS (1984).

Van de betreffende streek waren daarnaast veel verspreidingsgegevens voorhanden (Herpetologische Studiegroep 1981, 1983 a en 1983 b). Begin dit jaar werd het nieuwe actieplan gepubliceerd (BOSSENBROEK & LENDERS, 1985). Het moet leiden tot de aanleg van 1.044 nieuwe poelen, waarvan er 222 door natuurbeherende instanties en 822 door particulieren en plaatselijke overheden gerealiseerd moeten worden.

Het succes in het Mergelland is mede te danken aan de daar mogelijke subsidiebijdragen van overheidswege. In het stadsgewest Roermond zal het plan ongetwijfeld moeilijker te realiseren zijn, omdat daar deze subsidiemogelijkheid vooralsnog ontbreekt. Vandaar dat de samenstellers van het plan een beroep doen op particulieren en gemeenten om nieuwe poelen te "adopter". Voor een relatief gering bedrag (gemiddeld f 1.000,-) kan een

poel aangelegd worden. En snel zichtbare resultaten zullen zeker een stimulans zijn om de betreffende poel te blijven begeleiden en beheren.

Nadere informatie omtrent de actieplannen en hun uitvoering kan verkregen worden bij:

P. Fransen, Aylvalaan 28,
6212 BC Maastricht, tel. 043-250343 en

W. Lammerink, Postbus 103,
6040 AC Roermond, tel. 04750-34251.

Summary

A strategy for the conservation and restauration of the amphibians in Limburg (Neth.)

This article deals with two plans concerning the conservation and restauration of amphibians in the Dutch province of Limburg. One project supplies in the construction of 557 new pools in the south of the province, intending to safeguard the Midwife toad (*Alytes obstetricans*) and the Yellowbellied toad (*Bombina variegata*). In the beginning of 1985 134 pools in this area were realized. The other project concerns the middle of the province where species as the Spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) and the tree toad (*Hyla arborea*) are very much threatened. This plan will have to lead to the digging of 1,044 new spawning sites.

Literatuur

ARNOLD, E.N., J.A. BURTON en D.W. OVENDEN, 1978. Elseviers Reptielen en amfibieëngids. Agon Elsevier, Amsterdam.

BOSSENBROEK, P., G. HANEKAMP, A.J.W. LENDERS en A.H.P. STUMPEL, 1982. Een actieplan tot behoud en herstel van de Zuid-Limburgse amfibieën. Rapport Overleggroep Poelenbeheer, Staatsbosbeheer, Roermond.

BOSSENBROEK, P. en A.J.W. LENDERS, 1985. Actieplan tot behoud en herstel van de in het stadsgewest Roermond voorkomende amfibieën. Rapport Overleggroep Poelenbeheer, N.M.F. Roermond.

BROEN, A.J.J. en W.G. VERGOOSSEN, 1983. Zes seizoenen onderzoek en beheer van een boomkikker-populatie in Midden-Limburg (1978-1983). Natuurhistorisch Maandblad 72: 195 - 202.

GELDER, J.J. VAN, 1977. Uitzetten van dieren - zin of onzin? De Levende Natuur 80: 105 - 111.

HANEKAMP, G. en A.H.P. STUMPEL, 1984. De Geelbuikvuurpad, *Bombina variegata* (L.), in Nederland met uitsterven bedreigd. Natuurhistorisch Maandblad 73: 84 - 89.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP, 1981. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg 1980. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP, 1983 a. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg 1981. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht. Herpetologische studiegroep, 1983b. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg 1982. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.

LENDERS, A.J.W., 1984. Het voorkomen van de Knoflookpad (*Pelobates fuscus* (Laurenti)) in relatie met de zuurgraad van het voortplantingswater. Natuurhistorisch Maandblad 73: 30-35.

SMIT, R.C.J., 1981. Verspreiding en biotopen van amfibieën in Zuid-Limburg e.o.; de situatie in 1980. Rapport Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam; Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.

SPARREBOOM, M. (red.), 1981. De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg. A.A. Balkema, Rotterdam.

STRIJBOSCH, H., 1979. Habitat selection of amphibians during the aquatic phase. Oikos 33, 363-372.

STRIJBOSCH, H., 1980. Habitat selection by amphibians during their terrestrial phase. British Journal of herpetology 6: 93 - 98.

ZUIDERWIJK, A., 1980. Amphibian distribution patterns in Western Europe. Bijdragen tot de dierkunde 50: 52-72.

Drie soorten Warkruid in hok 62-11 (Bemelen)

H. Hillegers,

Proost Willemstraat 1, Meerssen.

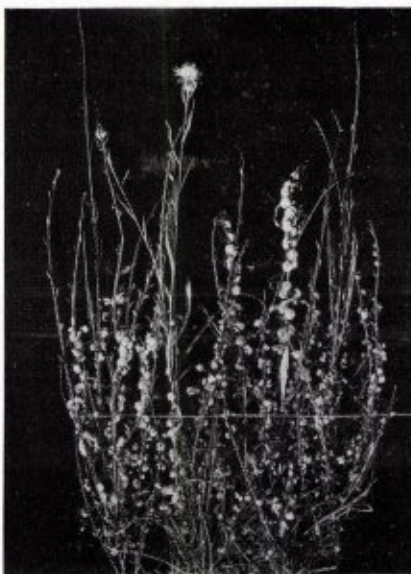
Soorten uit het parasitaire plantengeslacht Warkruid (*Cuscuta*) zijn bepaald zeldzaam; van de zes in Nederland voorkomende soorten worden er twee uitvoerig besproken in deel I ("Uitgestorven en zeer zeldzame planten") en drie in deel II ("Zeldzame en vrij zeldzame planten") van de Atlas van de Nederlandse Flora. De zesde soort behoort (nog) niet tot de Nederlandse flora; het is een nog niet ingeburgerde adventief en is om die reden niet opgenomen in de bovenvermelde atlas. Uiteraard is ook deze soort zeldzaam. Drie soorten Warkruid, voorkomend binnen één uurhok (d.w.z. een rechthoekig oppervlak van 5 x 5 km, dus telkens één uur gaans) is dus erg bijzonder; vandaar deze bijdrage.

Het gaat hier om *Cuscuta epithymum*, *C. europaea* en *C. campestris* (resp. Klein-, Groot- en Veldwarkruid) in hok 62-11, dat regionaal en nationaal wel enige bekendheid geniet vanwege het feit dat hierin het natuurreserveat "De Bemelerberg" is gelegen.

De beide eerstgenoemde soorten komen zowel voor binnen het genoemde reserveat als ook in het vlak daarbij

gelegen "Hoefijzer", dat eveneens het eigendom is van de Stichting Limburgs Landschap. Merkwaardig is dat *C. epithymum* op de Bemelerberg uitsluitend wordt aangetroffen in het kalkarme Violion (heideschraalland) en hier op o.a. Brem *Cytisus scoparius*) woekert, terwijl op het Hoefijzer dezelfde soort in het zeer kalkrijke Sedo-Cerastion (een vegetatie van droge mergelrotsrandjes) voorkomt en parasiteert op Grote wilde thijm (*Thymus pulegioides*) waaraan zij haar naam ontleent.

Bij voorkeur vormt Klein warkruid dichte "matjes" op kort begraaide delen van de vegetatie o.a. langs schapenpaadjes. Dergelijke matjes zag ik eerder langs de Bretonse zee-kust op door de zeewing gladgeschooren struikhei (*Calluna*) en Gaspeldoornstruikjes (*Ulex*). Zou de dichtheid van het te parasiteren weefsel, uit te drukken als het aantal mogelijke kontaktpaatsen per cm² of cm³ tussen gastheer en parasiet of een bepaalde hoedanigheid van het geparasiteerde weefsel (jong, eiwitrijk?) bepalend zijn voor de optimale groei van de parasiet? Een feit is dat sinds de



Klein warkruid op Bezembrem, Struikheide en Knoopkruid. Foto-archief De Wever, Natuurhist. Mus. Maastricht.

beide reservaten door Mergellandschapen beweide worden, *E. epithymum* toeneemt zowel wat betreft het aantal exemplaren als wat betreft haar areaal.

Groot warkruid *Cuscuta europaea* komt eveneens in beide reservaten

voor en parasiteert hier uitsluitend Grote brandnetel (*Urtica dioica*). Al in begin juni worden bladeren van de gastheer bleekgeel en dat hun vitaliteit afneemt wordt ookesignaleerd door de schapen: alleen deze exemplaren worden vanaf ongeveer 40 cm boven de grond geconsumeerd en vanaf augustus blijven talrijke kale brandnetelstengels omwonden met bruine kluwens van warkruidvruchten in het veld achter. Ook door dit gedrag der Mergellandschapen wordt de diversiteit van het reservaat verhoogd; brandnetelpopulaties worden al in een vroeg stadium aangetast waardoor andere soorten uit dit milieu weer kunnen toenemen, terwijl van de parasiet genoeg zaad overblijft voor een volgend seizoen.

Veldwarkruid (*Cuscuta campestris*) is, zijnde van oorsprong een Noordamerikaanse soort, (nog) niet in Nederland genaturaliseerd. Op deze bleek geel-oranje warkruidsoort werd ik geattendeerd door Marcel Merken uit Bemelen, die in zijn moestuin aan de Bemelweg de oogst van het tuinkruid Marjolein (*Origanum majorana*) verloren zag gaan.

Boekbesprekingen

Handboek Sier - en Edelstenen

Curzio Cipriani en Alessandro Borelli, vertaling uit het Italiaans door dr. ir. A.A.F. Lagerwey, Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum, 1985, 348 blz., afbn., lit. opg., reg., Prijs f 49,90.

Een van prachtige foto's voorzien naslagwerk van alle stenen die voor sierdoeleinden worden gebruikt. Vooral bestemd voor liefhebbers en kenners. Voor geologisch geïnteresseerden is vrij veel informatie over ontstaan, structuur, eigenschappen en voorkomen opgenomen. Omdat dit boek enigszins buiten het bestek van het maandblad valt - zeker voor wat betreft kunstmatige producten en syntheses - wil ik met deze korte bespreking volstaan.

W.O.

Thieme's spinnengids

Dick Jones, vert. en bew. door W. van Katwijk, Zutphen, Thieme, 1984. 319 blz., afb., reg. (Thieme's natuurgidsen). Prijs f 49,90.

Spinnen staan bij het grote publiek doorgaans in een kwaad daglicht. Men is er bang voor en komt

er daardoor niet aan toe om een spin eens goed te bekijken.

Maar zelfs in de kringen van de natuurliefhebbers behoren degenen, die zich intensief met de spinnenstudie bezighouden, tot de uitzonderingen. Dat is begrijpelijk. Voor de determinatie van de meeste inheemse soorten is een goede binoculair met dito verlichting noodzakelijk en is men aangewezen op moeilijk toegankelijke vakliteratuur, die zich meestal niet van de nederlandse taal bedient.

Wie een spinnenverzameling wil aanleggen, stuit op de moeilijkheid dat spinnen alleen in vloeistof (doorgaans alcohol 70%) bewaard en bekeken kunnen worden. Die is duur, of als hij niet duur is, moeilijk te krijgen, en ook de exercities met glazen buisjes en potjes werken het aanleggen van een kollektie niet in de hand. Voor velen zullen deze barrières niet of nauwelijks te nemen zijn. Wie minder ver wil gaan, was tot voor kort aangewezen op enige K.N.N.V.-mededelingen, en het boekwerk "De spinnen van Nederland" van Ing. W. van Katwijk.

Nu is er dan Thieme's spinnengids, een vertaling en gedeeltelijke bewerking van een oorspronkelijk engelstalige uitgave.

Wat het eerst in het oog valt, zijn de zeer vele, uitzonderlijk fraaie kleurenfoto's van levende spinnen, die het werkje tot een uiterst aantrekkelijk

geheel maken. Wie durft er na het inzien ervan nog te beweren, dat spinnen onooglijke dieren zijn? Maar ook de tekst verheft het niveau ervan ver boven het bekende "plaatje met een praatje". In de inleidende tekst kan men met weinig moeite veel bijzonderheden over spinnen en hun naaste verwanten te weten komen. Na een eerste kennismaking met de groep "spinachtigen" zijn er hoofdstukjes over het uiterlijk van spinnen, hun levensgeschiedenis, voortplanting, gedrag enz., en worden waardevolle wenken gegeven over het fotograferen en verzamelen van spinnen.

De nederlandse spinnenfauna omvat enige honderden soorten. Een belangrijk deel daarvan is erg klein. De betreffende soorten lijken veel op elkaar en missen duidelijke "veldkenmerken". Deze soorten zijn terecht buiten de opzet van de gids gebleven.

De gids pretendeert, dat de overige, meer karakteristieke soorten via een "sleutel tot de families" op soort kunnen worden gebracht. Heeft men de familie vastgesteld, dan wordt men verwezen naar een beknopte beschrijving van de voornaamste kenmerken en eigenaardigheden van de betreffende spinnen-familie en kan vervolgens, door vergelijken van de illustraties en de soortbeschrijvingen, elk vergezeld van aanvullende gegevens over habitat en verspreiding binnen Europa, komen tot een keuze uit de aange-