

middelen.

De aanleg en herstel van poelen in de RAL/ROL-gebieden wordt voorts nog door NMF uitgevoerd.

De aanleg buiten de RAL/ROL-gebieden vindt plaats door het IKL. Hierbij wordt samengewerkt met de Herpetologische Studiegroep, IVN, Milieugroepen en Wildbeheereenheden. Aanleg van dergelijke poelen dient bij voorkeur binnen de ecologische hoofdstructuur zoals aangegeven in het NBP te geschieden.

Binnen landinrichtingsprojecten bekijkt NMF planmatig, hoe aanleg en herstel van poelen kan plaatsvinden. Dit zal in het kader van natuurtechniek plaatsvinden. Van belang is een structurele financiering van de actieplannen. Dit kan gebeuren op basis van natuurontwikkeling en soortenbescherming. Bui-

ten de actieplangebieden bevindt zich echter ook een aantal herpetologisch waardevolle gebieden. Het verdient aanbeveling dat hiervoor ook actieplannen worden opgesteld. Uitvoering van bestaande plannen heeft echter voorrang. De prioriteit van de directie NMF bij financiering ligt in deze gebieden bij de ecologische hoofdstructuur en de aandachtsoorten uit het NBP.

Om het areaal voortplantingsbiotopen in stand te houden is structureel onderhoud nodig. Binnen de ROL/RAL-gebieden wordt dit middels onderhoudsovereenkomsten geregeld. De terreinbeherende instanties onderhouden de poelen op hun terreinen in het kader van normaal beheer. Regulier onderhoud buiten ROL/RAL-gebieden op particuliere gronden wordt in principe door het IKL uitgevoerd. Onderzoek

naar effecten op amfibieënpopulaties door aanleg en onderhoud van poelen is noodzakelijk. Deze kennis is nodig voor verdere planontwikkeling en uitvoering van amfibievoortplantingsbiotopen in de toekomst.

LITERATUUR

BLEZER, F. & A. LENDERS, 1986. Eerste resultaten van het Actieplan tot behoud van de Zuidlimburgse amfibieën. *Natuurhistorisch Maandblad* 75 (5) : 96-99.

BROEN, A. & W. VERGOOSSEN, 1983. Zes seizoenen onderzoek en beheer van een Boomkikkerpopulatie in Midden-Limburg (1978-1983). *Natuurhistorisch Maandblad* 72 (10/11) : 195-202.

LAAN, R. & B. VERBOOM, 1988. Nieuwe poelen voor amfibieën in Zuid-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 77 (2) : 34-38.

HERPETOFAUNA EN BELEID

A.J.W. LENDERS, Groenstraat 106, Melick

Bij de relatie tussen herpetofauna en beleid kan men twee ingangen kiezen. Enerzijds hebben bestuurlijke beslissingen, met name op het gebied van de ruimtelijke ordening, invloed op bestaande populaties van reptielen en amfibieën. Anderzijds heeft herpetologisch onderzoek, zeker de laatste jaren, in toenemende mate invloed op het beleid van zowel lagere overheden als de rijksoverheid. Beide invalshoeken zullen in dit artikel verder uitgewerkt worden.

De invloeden die de mens uitoefent op zijn milieu zijn genoegzaam bekend. Ook de herpetofauna heeft in deze zijn tol al ruimschoots betaald. Van de 23 soorten reptielen en amfibieën die in Nederland voorkomen is meer dan de helft in meerdere of mindere mate in zijn voortbestaan bedreigd. In feite zijn slechts Kleine watersalamander, Gewone pad, Middelste en Grote groene kikker, Bruine kikker en mogelijk ook Rugstreeppad en Levendbarende hagedis in Nederland zo algemeen dat men op korte termijn niet hoeft te vrezen dat deze soorten uitsterven (STUMPEL, 1980; BERGMANS en ZUIDERWIJK, 1986). Typische Zuidlimburgse soorten als Muurhagedis, Vuursalamander en Geelbuikvuurpad echter ondervinden momenteel zo'n sterke bedreigingen dat men er rekening mee moet houden dat ze op termijn geen deel meer uit zullen maken van de Nederlandse fauna. Hoewel men zich moet realiseren

dat deze soorten bij ons de noord- of westgrens van hun verspreiding bereiken en dus buiten het uiterste zuiden van ons land niet worden aangetroffen, is de situatie thans zo dat van elk van deze diersoorten nog slechts één grote populatie in Limburg aanwezig is. De oorzaken van de achteruitgang bij de herpetofauna zijn legio en reeds vaak beschreven (STUMPEL, 1980 en 1981; BERGMANS en ZUIDERWIJK, 1986). Geïntensiveerd agrarisch grondgebruik en het daarmee samenhangende gebruik van bestrijdingsmiddelen, ontwatering van drassige gronden met daaraan gekoppeld een versneld afvoerreëm door de aanleg van sloten of het kanaliseren van beken, een zich intensiverende en expanderende recreatie, de uitbreiding van dorpen, steden en industriegebieden en het uitbreiden van menselijke infrastructuur in de vorm van wegen, kanalen en spoorwegen zijn factoren die met name het biotoop

van de dieren sterk hebben aangetast. Het is evident dat de overheid bij haar beleid in het verleden onvoldoende rekening heeft gehouden met herpetofaunistische en andere natuurbelangen.

Echter ook het beheer van onze natuurterreinen laat te wensen over. Dit beheer heeft tot voor kort nauwelijks aandacht geschonken aan herpetofaunistische waarden en werkte daardoor een verdere verarming in de hand. De conclusie is dat overheden en helaas ook natuurbeherende instanties tot voor enkele jaren geen oog hebben gehad voor een paar van de meest karakteristieke, maar tegelijk ook meest bedreigde diergroepen van ons land.

Is er dan van overheidswege helemaal niets gebeurd? Vreemd genoeg reageert de rijksoverheid op het overmatig insecticidegebruik in de zestiger jaren met invoering van de Natuurbeschermingswet, waarin bij Koninklijk Besluit het vangen of doden, verstoren en verkopen van alle Nederlandse soorten reptielen en amfibieën strafbaar wordt gesteld. Hierbij kreeg de soort alle aandacht, maar werd er aanvankelijk geen aandacht besteed aan het biotoop. Na de invoering van de wet in 1973 is de toestand dan ook verder verslechterd omdat de oorzaken van de teruggang niet onderkend of genegeerd werden. Bij de nationale wetge-

ver bleven daarna echt structurele maatregelen uit.

In het begin van de tachtiger jaren kwam vanuit de provincie Limburg een omwenteling op gang. Binnen het Natuurhistorisch Genootschap werd een Herpetologische Studiegroep opgericht, waarin een groot aantal gelijkgezinde vrijwilligers zich verenigden. Zij stelden en stellen zich tot doel de inheemse herpetofauna verder te inventariseren en te bestuderen, teneinde met deze gegevens te komen tot een doelmatige bescherming van de dieren en hun biotoop.

Tegelijkertijd begon ook in de universitaire wereld het besef door te dringen dat wetenschappelijk onderzoek om de wetenschap zelf een achterhaald uitgangspunt was en dat maatschappelijke ontwikkelingen een meer praktische benadering van de natuur verlangden. Deze weg werd ook ingeslagen door het Rijksinstituut voor Natuurbeheer, waar meer dan voorheen de nadruk kwam te liggen op praktisch onderzoek gericht op natuurbehoud en natuurontwikkeling. Een trend die overigens inmiddels al weer verlaten is, getuige het feit dat het aantal op korte termijn gepubliceerde en gerefereerde titels binnen de onderzoekswereld belangrijker schijnt te zijn dan de inhoudelijke kant van het onderzoek.

In samenspraak met de toenmalige Natuurbeschermingsconsulent van het Staatsbosbeheer, het Rijksinstituut voor Natuurbeheer en de Herpetologische Studiegroep werd in onze provincie in 1982 een Poelenoverleg geïnitieerd, waarin alle Limburgse terreinbeheren-

de instanties werden uitgenodigd. Dit resulteerde in een Actieplan voor het Zuidlimburgse Mergelland (BOSSENBROEK *et al*, 1982), later gevolgd door Actieplannen voor het Stadsgewest Roermond (BOSSENBROEK & LENDERS, 1985; GUBBELS *et al*, 1989), het Maasdal in Noord-Limburg (CROMBAGHS *et al*, 1989) en het uitzonderingsgebied Beek en het Centraal Plateau (CLEVEN, 1989). Het grootste deel van Limburg is zo voorzien met een herstelstrategie voor de herpetofauna. Beleidsmatig heeft het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij in de provincie Limburg zo een kader geschapen waarin andere overheden, maar ook particuliere instanties en personen kunnen inspringen.

De eerste resultaten van de actieplannen zijn hoopgevend. Onderzoeken (BLEZER & LENDERS, 1986; LAAN & VERBOOM, 1986, 1988; CROMBAGHS, 1987; GUBBELS *et al*, 1990) hebben aangetoond dat de uitgestippelde strategie in grote lijnen voldoet en dat deze zelfs tot onverwachte resultaten op korte termijn leidt. Tevens heeft een ruimere toepassing van de Natuurbeschermingswet geleid tot de aanwijzing van reservaatgebieden (o.a. Meertensgroeve en Nekamigroeve) waarbinnen het beheer vooral gericht is op de instandhouding en versteviging van herpetofauna-populaties. Al met al ontwikkelingen die aantonen dat er beleidsmatig op provinciaal niveau voor de herpetofauna zeker kansen liggen.

Maar ook hier sloeg een misplaatste bezuinigingsdrang toe. Was het bij de oprichting van het Poelenoverleg voor-

al zaak om de nodige financiële middelen te verwerven, thans blijft gereserveerd geld ongebruikt liggen of vloeit terug naar 's lands schatkist. Een aantal elkaar opvolgende reorganisaties binnen de "zachte sector" van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft gezorgd voor een verdere uitholling van het ambtelijk apparaat, zodat er nauwelijks nog mogelijkheden zijn voor begeleiding bij de realisatie van de actieplannen.

Een andere inhoudelijke kanttekening die men nog zou kunnen maken is dat de reptielen in veel plannen vergeten worden. Maar dit moet ongetwijfeld toegeschreven worden aan de slecht bekende en moeilijk te realiseren biotoopeisen van deze diergroep.

De rijkshoverheid is inmiddels begonnen met het opstellen van Soortenbeschermingsplannen voor Geelbuikvuurpad, Vroedmeesterpad, Boomkikker, Kamsalamander en Muurhagedis waardoor een meer soortgerichte strategie mogelijk moet worden. Bij dit soortenbeleid zoals dat gepresenteerd wordt in het Natuurbeleidsplan zijn overigens nog veel vraagtekens te plaatsen. Zo komt, naast de eerder genoemde in Limburg aanwezige soorten, alleen de Ringslang nog in aanmerking voor een beschermingsplan. Een beslissing waartegen de Stichting Herpetologische Studiegroepen (samen met Lacerta) fel heeft geprotesteerd en inmiddels ook gedeeltelijk gelijk heeft gekregen. Het door de Raad van het Milieu- en Natuuronderzoek opgestelde rapport "Milieukartering: van inventarisatie tot interpretatie" behaalt op het gebied van de herpetofauna een dikke onvoldoende. Het schetst een vertekend beeld van de stand van zaken met betrekking tot herpetofauna-inventarisaties en van de mogelijkheden die de herpetofauna biedt bij het ontwikkelen en uitvoeren van natuur- en milieubeleid. De samenstellers van de betreffende publicatie onderkennen in een schriftelijke reactie dat de herpetofauna inderdaad onderbelicht is gebleven. Inmiddels is deze zienswijze doorgegeven aan de Directie Natuur, Milieu en Fauna-beheer van het Ministerie. Het is te hopen dat dit zal leiden tot een bijstelling van het beleid met betrekking tot reptielen en amfibieën. Het is immers volstrekt onaanvaardbaar dat er binnen het Natuurbeleidsplan geen extra geld beschikbaar wordt gesteld voor sterk bedreigde soorten als Zandhagedis (fig. 1), Gladde slang, Adder, Hazelworm, Vuursalamander, Draadstaartsalamander, Alpenwatersalamander (fig. 2), Heikikker, Poelkikker



Figuur 1. De Zandhagedis zoekt steun bij de mens. Vooralsnog zonder veel begrip (Foto: A. Lenders).

en Knoflookpad.

Het is daarnaast verwonderlijk dat binnen het Natuurbeleidsplan veel aandacht uitgaat naar monitoring, als een graadmeter voor ons milieu. Wat de herpetofauna betreft moeten er vraagtekens gezet worden bij het monitoren van soorten. Meerjarige studies in qua biotoop nauwelijks veranderende natuurreservaten (CREEMERS & STRIJBOSCH, 1989; VAN GELDER, 1989) tonen aan dat populaties van amfibieën en reptielen ook onder gelijkblijvende omstandigheden sterk kunnen fluctueren. Tegen deze achtergrond was het verstandiger geweest eerst een studie te maken naar een geschikt instrumentarium voor monitoring en of de herpetofauna zich wel leent voor dit soort onderzoek.

De constatering dat de herpetofauna in zijn aanwezigheid een belangrijke indicatorfunctie bezit in natuurlijke en half-natuurlijke ecosystemen wordt thans breed aanvaard. Dit dankzij het werk van vele vooral particuliere belangengroeperingen. Hier moet vooral gewezen worden op activiteiten van vernigingen als *Lacerta* en de provinciale Herpetologische Studiegroepen die steeds maar weer de overheden gewezen hebben op het belang van de herpetofauna. De rol van de individuele waarnemer staat hierbij centraal (LENDERS, 1990). Daarnaast is het werk van talloze vrijwilligers bij lokale groeperingen gericht op paddenoverzetacties van onschatbare educatieve waarde richting bevolking en plaatselijke overheden.

Dit heeft ertoe geleid dat de belangstelling voor verspreidingsgegevens van reptielen en amfibieën sterk is toegenomen. Dankzij een tienjarige inventarisatie in de provincie Limburg is thans een bestand aanwezig dat goed bruikbaar is voor een afweging van allerlei plannen op het gebied van de ruimtelijke ordening. De Herpetologische Studiegroep Limburg heeft inmiddels tal van lagere overheden en natuurbeherende instanties van informatie voorzien bij het opstellen van dergelijke plannen. Deze ontwikkeling zet zich voort op landelijk niveau.

Samenvattend kunnen we stellen dat het op herpetofauna gericht beleid de laatste jaren beduidend meer aandacht heeft gekregen. De provincie Limburg loopt in deze duidelijk voorop. Diensten bij het provinciebestuur het consulentchap Natuur, Milieu en Fauna-beheer Limburg, waterschappen,



Figuur 2. De Alpenwatersalamander krijgt ten onrechte geen speciale aandacht in het Natuurbeleidsplan (Foto: A. Lenders).

streek- en stadsgewesten, gemeenten en terreinbeherende instanties zetten een trend die hopelijk op rijksniveau spoedig navolging zal krijgen. Vooralsnog laat de rijksoverheid, zeker wat betreft de ambtelijke bezetting van diensten die het natuurbeleid straks tot uitvoer moeten brengen, het volledig afweten.

SUMMARY

This article gives a survey of the Dutch policy concerning herpetofauna species in relation to measurements taken by governmental, provincial and communal policies. It is obvious that especially lower authorities pay attention to reptile and amphibian species to an increasing extent.

LITERATUUR

- BERGMANS, W. & A. ZUIDERWIJK, 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. Vijfde Herpetogeografisch Verslag. Hoogwoud; Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta".
- BLEZER, F. & A.J.W. LENDERS, 1986. Eerste resultaten van het Actieplan tot behoud en herstel van de Zuidlimburgse amfibieën. Natuurhistorisch Maandblad 75 : 96-99.
- BOSSENBROEK, PH., G. HANKEKAMP, A.J.W. LENDERS & A.H.P. STUMPEL, 1982. Een actieplan tot behoud en herstel van de Zuidlimburgse amfibieën. Roermond; Overleggroep Poelenbeheer.
- BOSSENBROEK, PH. & A.J.W. LENDERS, 1985. Actieplan tot behoud en herstel van de in het Stadsgebied Roermond voorkomende amfibieën. Roermond; Overleggroep Poelenbeheer.
- CLEVEN, H., 1989. Actieplan tot behoud en herstel van de voortplantingsbiotopen in uitzonderingsgebied Beek en het Centraal Plateau. Roermond; Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Natuur,

Milieu en Fauna-beheer, Consulentchap Natuur, Milieu en Fauna-beheer Limburg.

CREEMERS, R.C.M. & H. STRIJBOSCH, 1989. Long-term field research on *Lacerta agilis* and *Lacerta viapara*, Abstracts First World Congress of Herpetology, Canterbury, University of Kent.

CROMBAGHS, B., 1987. Inventarisatie van een honderdtal poelen in het landschapspark Mergelland, in 1986. Nijmegen, privé uitgave.

CROMBAGHS, B.H.J.M., P.A.J. FRIGGE, A.J.W. LENDERS & J.C. BUYS, 1989. Actieplan amfibieën Maasdal Noord-Limburg. Roermond; Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Natuur, Milieu en Fauna-beheer, Consulentchap Natuur, Milieu en Fauna-beheer Limburg.

GELDER, J.J. VAN, 1989. Fluctuations in amphibian population parameters during a 20 year field study. Abstracts First World Congress of Herpetology. Canterbury, University of Kent.

GUBBELS, R., S. JANSEN, A. WANDERS & J. COUWENBERG, 1990. Een actieplan ten behoeve van het herstel van de Middenlimburgse amfibieënfauuna. Natuurhistorisch Maandblad 79 : 231-233.

GUBBELS, R., A. WANDERS, S. JANSEN & J. COUWENBERG, 1989. Inventarisatie voortplantingsbiotopen amfibieën Stadsgewest Roermond 1987. Plan tot herstel, onderhoud en aanleg. Roermond; Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Natuur, Milieu en Fauna-beheer, Consulentchap Natuur, Milieu en Fauna-beheer Limburg.

LAAN, R. & B. VERBOOM, 1986. Nieuwe poelen voor amfibieën. Aanbevelingen voor aanleg en onderhoud. Doctoraalscriptie no. 269. Nijmegen; Zoologisch Laboratorium Afdeling Dieroecologie Katholieke Universiteit Nijmegen. Arnhem; Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Roermond; Staatsbosbeheer Limburg.

LAAN, R.M. & B. VERBOOM, 1988. Nieuwe poelen voor amfibieën in Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 77 : 34-38.

LENDERS, A.J.W., 1990. De invloed van de individuele waarnemer op het beleid van overheden. WARN-publicatie Nr. 6 : 73-80.

STUMPEL, A.H.F., 1980. Threats to and conservation of reptiles and amphibians in the Netherlands. Proc. Euro. Herp. Symp. C.W.L.-P. Oxford 1980.

STUMPEL, A.H.F., 1981. De situatie van de amfibieën en reptielen in Nederland, België en Luxemburg. In: M. SPAREBOOM (Red.). De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg. Rotterdam; A.A. Balkema: 188-212.

SUMMARY

TENTH ANNIVERSARY OF THE LIMBURG HERPETOLOGY STUDY GROUP

A study day on amphibians and reptiles in Limburg was held in Roermond on 3 November 1990, on the occasion of the tenth anniversary of the Study on Herpetology of the Limburg Natural History Society.

This thematic issue of our monthly magazine presents the lectures given on that study day. In his introduction, chairman H. VAN BUGGENUM of the Study Group describes the activities undertaken over the past ten years. He emphasizes the great importance of the inventories made by the members of the Study Group, which provide the basis for the conservation activities which have been realized in cooperation with various authorities and conservationist organisations. Examples include the activities of the Contact Group on Pool Management and the development of action plans for the protection of amphibians in Limburg. In addition, the Study Group has developed various educational activities through publications and other media. In his article entitled 'Ten years of inventorying amphibians in Limburg', J. VAN DER COELEN discusses the "Atlas Project" which aims to publish a distribution atlas on the basis of a km² grid in 1991. This atlas will record the results of ten years of inventory, and will provide an important basis for further policy development with respect to the Limburg herpetofauna. The atlas will be based on over 19.000 observations, covering 25 species. These data will be used to discuss in detail the distribution of each species, as well as the management and conservation of amphibian and reptile populations.

Next, W. VERGOOSSEN in his contribution 'Tree frogs (*Hyla arborea*) in Limburg' elaborates on the distribution of

this species. In the first half of the present century the tree frog was still found in 40 locations. Afterwards, a serious decline set in, caused mainly by the disappearance of suitable biotopes. Halfway through the 1970s the tree frogs in Limburg seemed on the verge of extinction. As a result of though research and the right management measures, however, the last viable population in the province (in the municipality of Echt) has shown a spectacular recovery. At present, over 200 calling males can be found in 20 pools within an area of 5 kilometers around the central area. The author concludes that the future of the tree frog in the middle part of Limburg looks reasonably bright, but he also warns against complacency: the correct management of the area must be kept up.

Another rare species is also discussed in the present issue: B. KRUYNTJENS surveys the situation with regard to the wall lizard (*Podarcis muralis*) in Limburg. In this province, the wall lizard is only found in the old Maastricht fortifications, in two small populations isolated from each other. The author discusses the stringent demands this species makes upon its biotope, which makes it highly vulnerable to all sorts of changes in its environment. It is especially the radical restoration of the fortification walls which seriously threatens the existence of the populations. The author explains how these restoration activities can be executed in a "wall lizard friendly" manner.

In his article "Pool construction in Limburg 1980 - 1990", L. HEUKERS describes the activities undertaken to create reproduction sites for amphibians. The disappearance of natural watering places for cattle in particular has meant the loss of many reproductive biotopes.

Action plans are being developed in an attempt to compensate for these losses. Such action plans are based on thorough inventories and indicate how many pools should be constructed and in which places. The cooperation between various authorities, estate owners and the Study Group on Herpetology has results in a situation where action plans have come into force on nearly half to the total territory of the province. In all, the construction or repair of 3000 pools is required. Over the period 1981 - 1990, 1000 pools have been constructed or repaired. This has favourably influenced the numbers of certain amphibian species.

A. LENDERS elaborates on the relation between herpetofauna and management policies. In the past, authorities and nature conservancy organisations have given insufficient thought to the interests of amphibians and reptiles. The early 1980s saw a change in their attitudes, partly as a result of the founding of the Study Group on Herpetology. Various authorities and organisations have started to pay more attention to the conservation of herpetofauna. Nevertheless, there is no cause for jubilation yet. Cuts in spending and reorganisations at government level hamper the optimal execution of protective measures. The efforts of private organisations and provincial and municipal authorities should be followed by more adequate policy-making at state level.

The study day was concluded with the presentation of the tenth annual report of the Study Group on Herpetology, after which the municipality of Melick en Herkenbosch was awarded a trophy (the "Bronze Frog") as a token of gratitude for its many efforts to protect amphibians and reptiles.

KORTE MEDEDELINGEN

BRONZEN KIKKER 1990 VOOR DE GEMEENTE MELICK EN HERKENBOSCH

De stuurgroep van de Herpetologische Studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg heeft, in sa-

menwerking met de Stichting Herpetologische Studiegroepen, besloten de "Bronzen Kikker" 1990 (figuur 1) uit te reiken aan de Middenlimburgse gemeente Melick en Herkenbosch. In totaal werden vier Limburgse gemeenten genomineerd. Deze ontvangen een oorkonde als uiting van dankbaarheid voor de inspanningen die ze verricht

hebben om de herpetofauna in hun gemeente te beschermen.

Gemeente BERGEN: de inspanningen van deze gemeente liggen vooral op het gebied van het beheer van de aanwezige heideterreinen. Met name de Berger- en Gemeenteheide vormen een belangrijk zomer- en voortplan-