

DANKWOORD

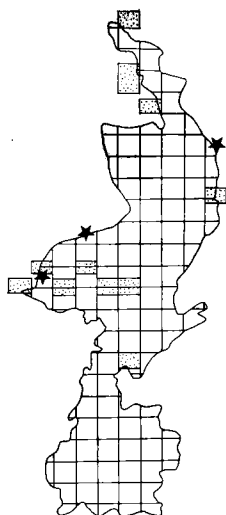
Een woord van dank aan de fam. Stienstra voor de toestemming om onderzoek te doen in hun poel en aan de dhr. J. Cortenraad voor de kritische opmerkingen.

SUMMARY

Finds of the *Ranunculus ololeucos* in Limburg was found in three pools, one quarry and a ditch in the province of Limburg in the Netherlands. These occurrences are compared with the reported occurrences from earlier-years. The locations are described shortly and a few remarks are made on the autecology of the species.

LITERATUUR

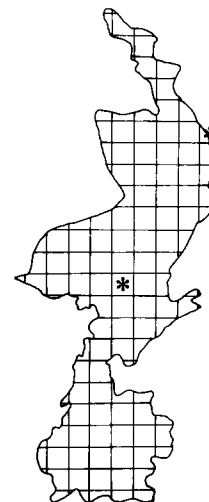
MENNEMA, J., A.J. QUENÉ-BOTERENBROOD & C.L. PLATE, 1985. Atlas van de Nederlandse flora deel 2. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht 1985.
HEUKELS/VAN DER MEIJDEN, 1983. Flora van Nederland. Twintigste druk, Wolters-Noordhoff.
WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1985. Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties 1. Haarlem, 1985.



Figuur 3. Verspreiding van de Witbloemige waterranonkel in Limburg.

■ : Vindplaatsen volgens de Atlas van de Nederlandse Flora deel 2, vóór 1950.

★ : Vindplaatsen volgens de Atlas van de Nederlandse Flora deel 2, sinds 1950.



Figuur 4. Verspreiding van de Witbloemige waterranonkel in Limburg.

* : Nieuwe vindplaatsen.

HERPETOFAUNA-WAARNEMINGEN UIT NOORD-LIMBURG:

EEN AANVULLING OP HET "VOORLOPIG VERSPREIDINGSOVERZICHT VAN DE LIMBURGSE REPTIELEN EN AMFIBIEËN"

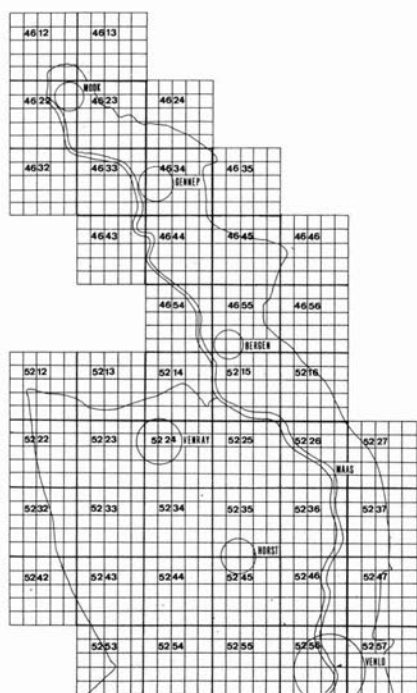
S. JANSEN & W. JANSEN, Korhoenstraat 12, Herkenbosch
P. VAN DEN MUNCKHOF, Saturnusstraat 47, Nijmegen

Sinds 1980 verzamelt de Herpetologische studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg verspreidingsgegevens van de Limburgse amfibieën en reptielen. De verzamelde gegevens t/m 1989 zullen gepubliceerd worden in de vorm van een verspreidingsatlas. In de zomer van 1989 hebben wij (de auteurs), allen lid van de Herpetologische Studiegroep, van een aanzienlijk deel van Noord-Limburg (zie fig. 1) vastgesteld, welke amfibieën en reptielen er voorkomen. Dat gebeurde tijdens een vegetatiekartering, die de provincie Limburg voor haar hele grondgebied uitvoert. Daar tijdens de veldperiode pas in tweede instantie op de herpetofauna werd gelet, geeft de hier gepresenteerde inventarisatie van amfibieën en reptielen zeker geen volledig beeld van het voorkomen van deze diergroepen in Noord-Limburg. Het doel van dit artikel is tweeledig. Allereerst dienen de gegevens gezien te worden als een aanvulling op de reeds bij de Herpetologische Studiegroep bekende verspreidingsgegevens. Daarnaast hopen we er mee aan te tonen, dat van Limburg waarschijnlijk – ook na 10 jaar inventariseren door de Herpetologische Studiegroep! – nog zeker niet alles bekend is, wat consequenties heeft voor de atlas, die in voorbereiding is.

METHODE

Tijdens de vegetatiekartering werden alle waargenomen amfibieën en reptielen nauwkeurig genoteerd. Incidenteel vond ook bemonstering van vennen, poelen e.d. met een schepnet plaats. Enkele malen werden aanvullende gegevens over de herpetofauna verzameld buiten de uren, waarop aan de vegetatiekartering werd gewerkt, bijvoorbeeld 's nachts of in de weekeinds. Ook zijn de waarnemingen van onze 3 collega-vegetatiekarteerders (John Coninks, Gerard Geraedts en Jack Geraedts) in dit artikel opgenomen. De inventarisatie vond plaats in de periode half april-half oktober.

Figuur 1 geeft een overzicht van het geïnventariseerde gebied. Het is gelegen in de gemeenten Arcen en Velden, Bergen, Broekhuizen, Grubbenvorst,



Figuur 1. Noord-Limburg met de belangrijkste plaatsen en met de indeling in uur- en kilometerhokken.

Horst, Meerlo-Wanssum, Sevenum en Venray. Deze inventarisatie is, zoals in de inleiding al werd geschreven, lang niet volledig. Met name watersalamanders werden waarschijnlijk veelvuldig gemist, omdat niet alle wateren met een schepnet bemonsterd werden. En de hoofdzakelijk 's nachts actieve padden kregen we relatief weinig te zien omdat de vegetatiekartering overdag werd uitgevoerd (fig. 2).

Reptielen (met name Levendbarende hagedissen) misten we ongetwijfeld in vele kilometerhokken door slecht weer. Zo leverden enkele dagen werken tijdens bewolkt weer in de dennebos-complexen tussen Merselo en Vredepeel geen enkele waarneming van de Levendbarende hagedis op, terwijl gedurende enige zonnige dagen in soortgelijke bosgebieden in hetzelfde deel van de gemeente Venray voor 7 aaneengesloten kilometerhokken Levendbarende hagedissen genoteerd konden worden.

RESULTATEN

In het onderzochte gebied werden in het verleden 4 soorten inheemse reptielen en 10 soorten amfibieën waargenomen (LENDERS, 1988). Daarbij dient te worden opgemerkt, dat het "Groene kikkercomplex" hier – en ook in de rest van dit artikel – gemakshalve als

een soort is meegerekend. Bij dit onderzoek werden alle soorten die ooit waargenomen zijn wederom gezien. Daarnaast werd ook het voorkomen van een uitheemse reptielensoort vastgesteld, namelijk de Roodwangschildpad (*Chrysemys picta*). Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen kilometerhokken, waarin we de diverse soorten aantreffen. De Roodwangschildpad is in deze tabel niet opgenomen; deze soort wordt verderop in dit artikel wel besproken, net als de andere soorten. De gebruikte namen voor de soorten zijn in dit artikel gelijk aan die in SPARREBOOM (1981), ook de volgorde, waarin ze behandeld worden is gelijk aan die in genoemd boek.

VERSPREIDINGSKAARTJES

In de verspreidingskaartjes zijn onze gegevens verwerkt en die van het Voorlopig Verspreidingsoverzicht van de Limburgse Reptielen en Amfibieën (LENDERS, 1988).

Er zijn 3 soorten tekens gebruikt n.l.: open, half-open en gesloten bolletjes. De gegevens van het Voorlopig Verspreidingsoverzicht van de Limburgse Reptielen en Amfibieën zijn aangegeven als open en half-open bolletjes. De half-open bolletjes geven de km-hokken aan waarvan de betreffende soort in het verslag vermeld staat en waar wij de soort ook aangetroffen hebben. De gesloten bolletjes zijn de nieuwe vindplaatsen.

BESPREKING SOORTEN

Alpenwatersalamander (*Triturus alpestris*)

Van de Alpenwatersalamander werd slechts één exemplaar waargenomen, op de "St. Jansberg" (onder een boomstronk).

Zie verspreiding figuur 3a.

Zwemvoetsalamander (*Triturus helveticus*)

Op de "Bergerheide" vingen we 2 totaal neotene vrouwtjes en enkele larven. Deze vindplaats van de Zwemvoetsalamander is één van de noordelijkste in Limburg, zoals uit het verspreidingskaartje 3b blijkt. Maar ook van Nederland, zoals blijkt uit het verspreidingskaartje in BERGMANS & ZUIDERWIJK (1986).

Kamsalamander (*Triturus cristatus*)

De Kamsalamander werd in de "Rouwkuilen" driemaal waargenomen in dezelfde poel. Op 10 mei en 13 juni '89 bevatte de poel nog water. Op eerstgenoemde datum werden vele malen Kamsalamander gezien, die in het heldere water lucht kwamen happen. Op 13 juni vingen we met een schepnet 4 subadulte dieren en enkele larven.

Op 21 augustus '89 was de poel volledig drooggefallen. Nu troffen we onder de boomstammetjes en takken op de bodem van de poel 14 subadulte Kamsalamanders aan. Zie voor de verspreiding figuur 3c.



Figuur 2. Vegetatiekartering langs een poel. Hamert (52-27-31). Foto: S. Jansen.

Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*)

De Kleine Watersalamander werd vaker aangetroffen dan de andere watersalamanders. Zoals uit figuur 3d blijkt, ging het echter niet om veel kilometerhokken. Maar er zijn wel relatief veel nieuwe vindplaatsen (tabel 1) gevonden.

Knoflookpad (*Pelobates fuscus*)

Van de Knoflookpad werden in het voorjaar kwakende mannetjes gehoord in het "Heereven" bij Siebengewald; dit ven ligt in twee kilometerhokken zie figuur 3e. Deze vindplaats was al bekend (mond. med. Ben Crombaghs), maar ontbreekt in LENDERS, 1988.

Gewone pad (*Bufo bufo*)

Het was opvallend, dat in de "Mariapeel" grote aantallen dieren overdag werden waargenomen. Wellicht maakt de vochtigheid van de (veen)bodem die activiteit overdag mogelijk. Buiten de Mariapeel hebben de meeste waarnemingen betrekking op verkeersslachtoffers. Zie voor het gevonden verspreidingspatroon figuur 3f.

Rugstreeppad (*Bufo calamita*)

Deze pad (fig. 5) werd uitsluitend in het Maasduinengebied ten oosten van de Maas aangetroffen; zie figuur 3g.

"Groene kikker-complex" (*Rana esculenta-complex*).

Na de Bruine kikker was dit de meest aangetroffen "soort", zie figuur 3h. Deze kikker komt voor in de meeste kilometerhokken van de Peel en het van wateraanvoersloten voorziene, moderne landbouwgebied grenzend aan de Peel.

Daarbuiten is z'n voorkomen veel lokaal en in sommige streken is deze kikker zelfs uitgesproken zeldzaam.

Bruine kikker (*Rana temporaria*)

Dit is de meest waargenomen soort (fig. 4). Opvallend is, dat zelfs dit dier in Noord-Limburg lang niet overal voor lijkt te komen, zoals uit figuur 3i blijkt.

Zo troffen we deze kikker bijvoorbeeld nauwelijks aan in de wijde omgeving van de grootste concentratie bio-industrie van Limburg; IJsselstein ("Ammonia Avenue").

Heikikker (*Rana arvalis*)

De Heikikker (fig. 6) werd nog veelvuldig aangetroffen in 2 concentratiegebieden; de Peel en de Maasduinen; zie figuur 3j). Daarbuiten komt deze dier-

Tabel 1. De aantallen kilometerhokken, waarin de in 1989 waargenomen amfibieën- en reptielensoorten werden aangetroffen. Tevens is een vergelijking gemaakt met de gegevens uit LENDERS (1988).

Waargenomen soort:	Aantal km-hokken			
	door ons gevonden	LENDERS (1988)	nieuw	% nieuw
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Alpenwatersalamander	1	10	0	0
Zwemvoetsalamander	2	10	2	20
Kamsalamander	1	8	0	0
Kleine watersalamander	12	21	10	48
Knoflookpad	2	3	2	67
Gewone pad	49	102	31	30
Rugstreeppad	12	15	5	33
"Groene kikker"	116	93	74	80
Bruine kikker	185	119	139	117
Heikikker	55	30	37	123
Hazelworm	2	8	0	0
Zandhagedis	2	10	0	0
Levendbarende hagedis	65	52	42	81
Gladde slang	2	10	1	10
Totaal	506	491	343	70%

soort nog nauwelijks voor.

Roodwangschildpad *Chrysemys picta*)

Tijdens de kartering zijn er 2 Roodwangschildpadden (fig. 7) gezien, in 2 kilometerhokken; zie figuur 3o. Opvallend is, dat beide vindplaatsen van deze soort vlakbij grotere plaatsen liggen.

Op 2 mei 1989 vluchtte een exemplaar in het water van de Oostrumse beek bij Venray en op 6 juli '89 werd in "de Vlammet" bij Nieuw-Bergen een exemplaar gevangen, dat op de weg zat. Deze laatste schildpad had nog kroos aan z'n schild zitten en zat te knabbelen aan een doodgereden pad! Toen de eerste van ons het dier wilde oppakken vertoonde het reptiel een zeer opmerkelijk en grappig gedrag. Het

maakte opwaartse bewegingen, die mogelijk dienden om de "aanvallende herpetoloog" te laten schrikken. Veel effect had dit defensief gedrag echter niet.

Enkele gegevens over het schild: Het bovenschild had een lengte van 19,5 cm. en een breedte van 18,0 cm., het onderschild had een lengte van 17,0 cm en een breedte van 15,0 cm.

Hazelworm (*Anguis fragilis*)

Van dit reptiel kregen we een exemplaar te zien op Landgoed "De Hamert", terwijl we in dat gebied ook een dood exemplaar vonden. Zie voor de ligging van de kilometerhokken, waarin beide waarnemingen zijn gedaan, figuur 3k.

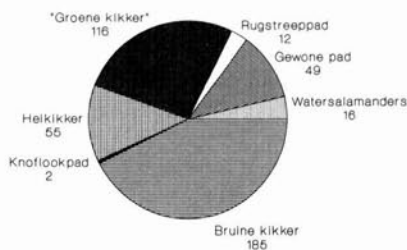
Zandhagedis (*Lacerta agilis*)

In Limburg is de Zandhagedis zeer lokaal aanwezig.

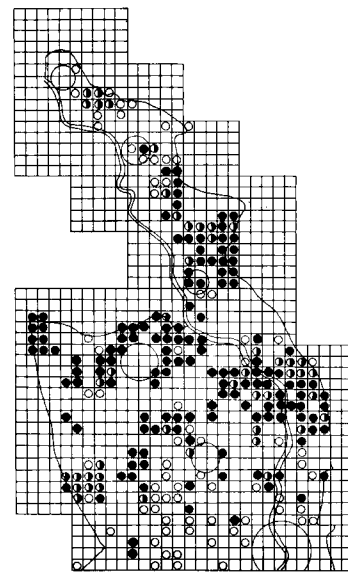
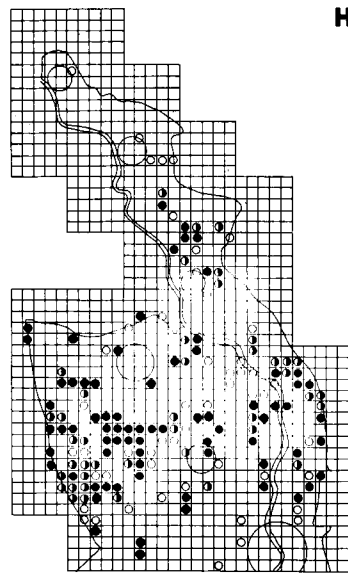
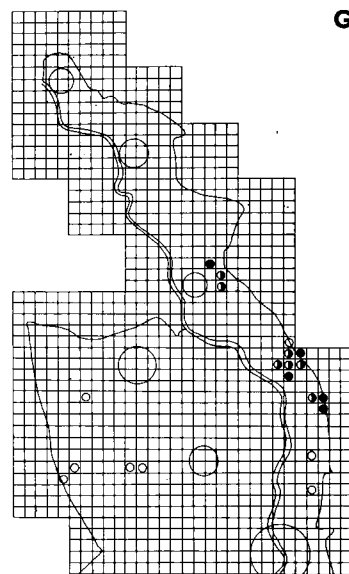
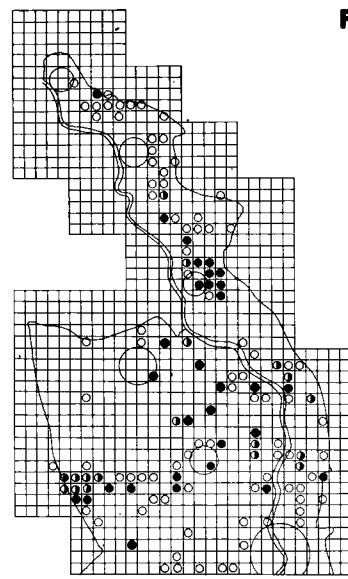
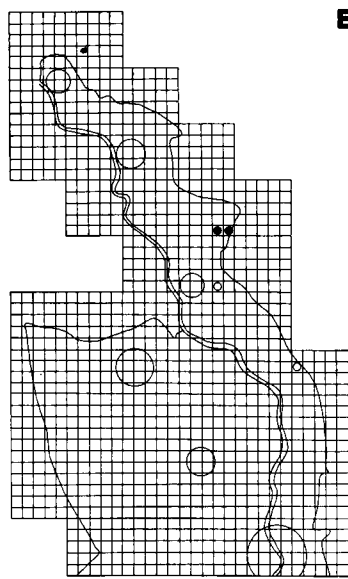
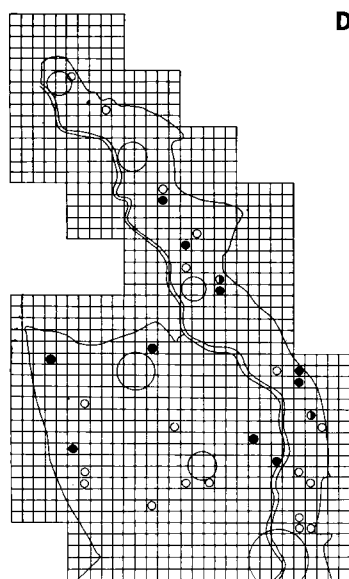
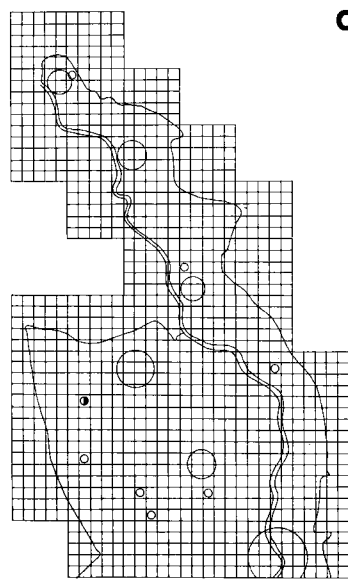
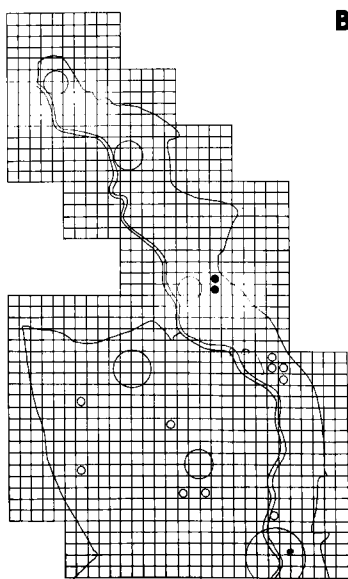
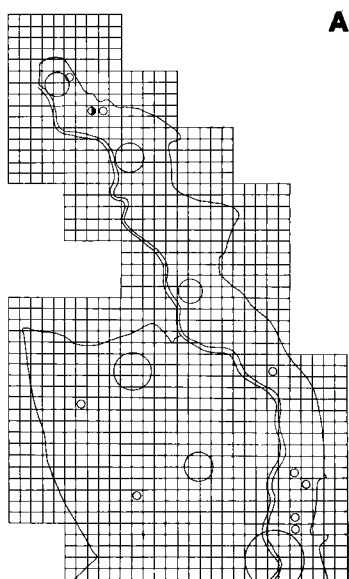
Deze hagedis werd uitsluitend waargenomen op het landgoed "De Hamert", in 2 kilometerhokken; zie figuur 3l.

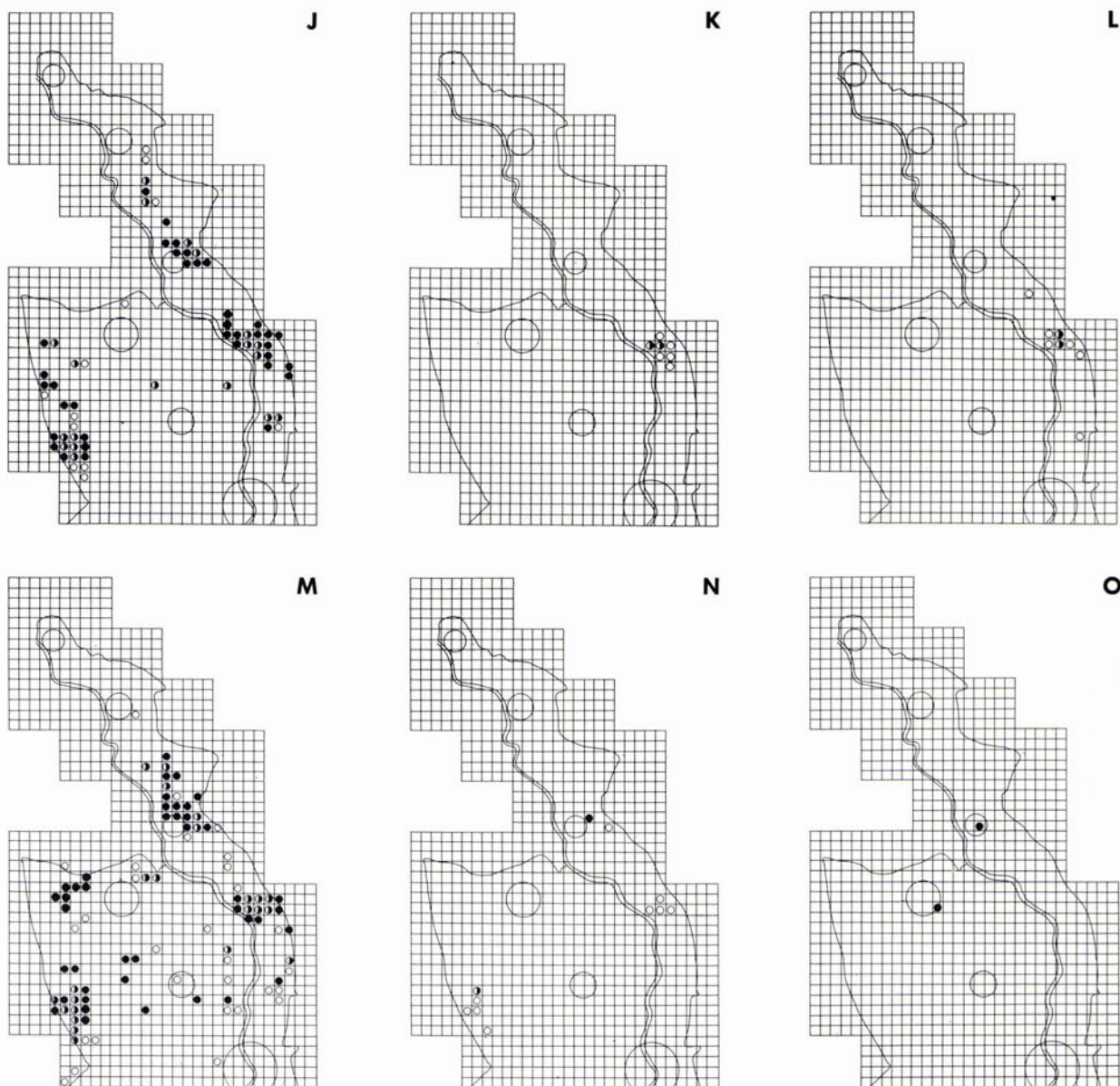
Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*)

Dit algemeenste reptiel werd vooral in 4 grote concentratiegebieden waargenomen; ten westen van de Maas in de "Mariapeel" en de uitgestrekte naaldbossen in de noordwestpunt van de ge-



Figuur 4. De verhoudingen tussen de in 1989 waargenomen soorten; de watersalamanders zijn samengevoegd.





Figuur 3. Verspreidingskaartjes van de soorten;

Alpenwatersalamander (3a), Zwemvoetsalamander (3b), Kamsalamander (3c), Kleine watersalamander (3d), Knoflookpad (3e), Gewone pad (3f), Rugstreppad (3g), "Groene-kikker" (3h), Bruine kikker (3i), Heikikker (3j), Hazelworm (3k), Zandhagedis (3l), Levendbarende hagedis (3m), Gladde slang (3n) en Roodwangschildpad (3o).

meente Venray en ten oosten van de Maas op het Landgoed "De Hamert", en de "Bergerheide". In 3 van deze (in figuur 3m duidelijk herkenbare) gebieden werd de Levendbarende hagedis in flink wat nieuwe kilometerhokken ontdekt, soms zelfs zeer talrijk voorkomend. Zo zagen we op 19 april 1989 buiten "De Hamert" (in één nieuw kilometerhok!) in ongeveer een kwartier tijd niet minder dan 28 zonnende Levendbarende hagedissen op een met heide begroeid steilrandje (circa 150 meter lengte). Eén van de 4 concentratie-gebieden (de bossen rond de Ballonzuil, Testrik en Daland bij Venray) was zelfs geheel "nieuw", omdat het in LENDERS (1988) volledig

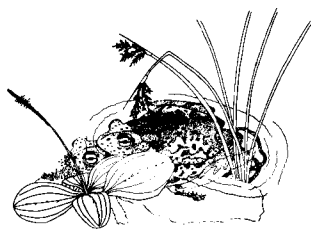
ontbreekt. Hier namen we de Levendbarende hagedis in 7 aaneengesloten kilometerhokken waar.

Gladde slang (*Coronella austriaca*)
De Gladde slang werd in 2 gebieden waargenomen, namelijk het "Grauwveen" in de Peel en de "Bergerheide" in de Maasduinen; zie figuur 3n. In het "Grauwveen" werd één exemplaar onder een golfplaat gevonden. Van dit gebied was de Gladde slang volgens LENDERS (1988) al bekend. Het kilometerhok op de "Bergerheide" ontbreekt in de voorlopige atlas van Lenders, maar de Gladde slang was al jaren bekend van van dit gebied (mond. med. terreinbeheerder T. Driessen, 1989).

DISCUSSIE

In de inleiding werd al gesteld, dat deze inventarisatie zeker geen volledige is. Met name voor soorten als Heikikker, Bruine kikker en Groene kikker-complex zal het verspreidingsbeeld redelijk compleet zijn, maar de andere soorten werden mogelijk veelvuldig gemist.

De resultaten van onze waarnemingen staan vermeld in tabel 1. We hebben onze resultaten (kolom 2) naast gegevens gezet, die volgens LENDERS (1988) in de periode 1980 t/m 1985 in het zelfde gebied zijn verzameld (kolom 3). Daaruit blijkt, dat we de "Groene kikker", de Bruine kikker, de Heikikker



Figuur 5. Rugstreeppad (*Bufo calamita*). Tek. S. Jansen.

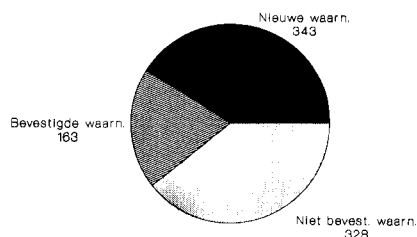


Figuur 6. Heikikker (*Rana arvalis*). Tek. S. Jansen.

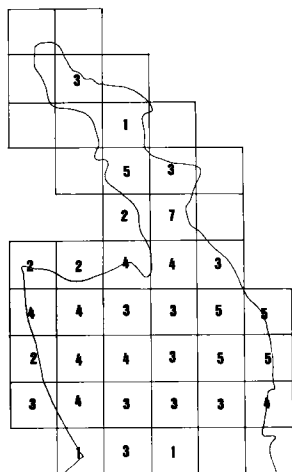


Figuur 7. Roodwangschildpad (*Chrysemys picta*). Tek. S. Jansen.

en de Levendbarende hagedis in meer kilometerhokken hebben waargenomen dan de aantallen hokken, waarin ze volgens Lenders in de jaren 1980 t/m 1985 werden gezien en/of gehoord. In kolom 4 zijn per soort de aantallen kilometerhokken weergegeven, waarin wij die soorten waargenomen hebben en waarvan ze volgens Lenders nog niet bekend waren. In kolom 5 zijn die aantallen van kolom 4 gepresenteerd als percentages van de reeds bekende aantallen uit kolom 3. Uit kolom 5 blijkt, dat het aantal bekende kilometerhokken van de Bruine kikker en Heikikker in Noord-Limburg, door onze inventarisatie meer dan verdubbeld is.



Figuur 8. De verhoudingen tussen de km-hokgegevens in Noord-Limburg van het Archief Herp. Studie. Limburg (Niet bevestigde - en Bevestigde waarnemingen) en onze gegevens (Nieuwe- en bevestigde waarnemingen).



Figuur 9. Noord-Limburg met de uurhokken en de aantallen waargenomen soorten per hok.

Vooraf voor de Heikikker is dat zeer opmerkelijk. Van die soort konden we de aanwezigheid vaststellen in 37 nieuwe hokken (zie kolom 4), terwijl er maar 30 bekend waren (zoals uit kolom 3 blijkt)! Ook voor andere soorten zijn de percentages nieuwe hokken soms hoog (Knoflookpad, "Groene kikker-complex" en Levendbarende hagedis, terwijl zelfs van de relatief weinig waargenomen Kleine watersalamander nog 48% nieuwe hokken werden gevonden.

Als we de resultaten voor alle soorten samen bekijken, dan blijkt dat deze inventarisatie meer hokken heeft opgeleverd, dan er al bekend waren (zie fig. 8) en dat daardoor aan de 491 reeds bekende hokken niet minder dan 70% nieuwe hokken worden toegevoegd! Onze resultaten geven dan ook duidelijk aan, dat het "Voorlopig Verspreidingsoverzicht van de Limburgse Reptielen en Amfibieën" gerust zeer onvolledig genoemd kan worden, wat Noord-Limburg betreft. Voor het zuidelijkste deel van Noord-Limburg en de noordrand van Midden-Limburg bleek in 1988 hetzelfde te gelden (zie JANSSEN & JANSSEN, 1989).

Het bovenstaande is nadrukkelijk niet bedoeld, om nou eens lekker op te scheppen over de grandioze resultaten van onze inventarisatie. Heel wat andere herpetologen zouden vergelijkbare (of betere!) resultaten boeken, als ze het geluk zouden hebben, een heel seizoen lang dag in dag uit in het veld actief te mogen zijn. Nee, we willen hiermee duidelijk maken, dat er in grote delen van Limburg nog veel moet gebeuren, alvorens we een min of meer compleet beeld hebben van de verspreiding van de herpetofauna. Natuurlijk zijn we ons ervan bewust, dat er in de periode 1986 t/m 1989 vele aanvullingen op de voorlopige atlas binnen zijn gekomen uit Noord-Limburg. Zo hebben CROMBAGHS *et al.* (1989) in totaal 237 kilometerhok-gegevens geleverd en ook onze inventarisatie is uiteraard een aanvulling op de voorlopige atlas. Maar Crombaghs c.s. hebben lang niet geheel Noord-Limburg onder-

zocht, waarbij zij zich bovendien beperkten tot amfibieën, en wij hebben (om diverse, al genoemde redenen) waarschijnlijk de meeste soorten grotendeels gemist. Met LENDERS (1988) zijn wij dan ook van mening, dat er niet gestreefd dient te worden naar een volledige atlas van de Limburgse herpetofauna, doch naar een redelijk complete, betrouwbare atlas. Om die te realiseren, is het o.a. nodig, dat er zoveel mogelijk bevestigde waarnemingen in voorkomen en zo min mogelijk eenmalige. Moge deze inventarisatie er toe bijdragen, dat Limburg binnenkort een betrouwbare atlas van amfibieën en reptielen met veel stippen rijker is en dat zo'n atlas tot een daadwerkelijke bescherming van alle soorten leidt, want daar is het uiteindelijk toch allemaal om begonnen!

LITERATUUR

- ARNOLD, E.N., J.A. BURTON & D.W. OVENDEN, 1978. Elseviers reptielen- en amfibieëngids. (Amsterdam, Brussel; Elseviers.)
- BERGMANS, W. en A. ZUIDERWIJK, 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. Vijfde Herpetogeografische Verslag. (Kon. Ned. Nat. Ver. en Ned. vereniging voor Herpetologie en terrariumkunde "Lacerta", Hoogwoud.)
- CROMBAGHS, B., P. FRIGGE, A. LENDERS & J. BUYS, 1989. Actieplan amfibieën Maasdal Noord-Limburg (Natuur-, Milieu- en Faunabeheer, Limburg & Herpetologische Studiegroep Limburg).
- GURBELS, R., A. WANDERS, & J. COUWENBERG, 1989. Inventarisatie voortplantingsbiotopen amfibieën in het Stadsgebied Roermond. (Ministerie van Landbouw en Visserij, consultantschap Natuur, Milieu en Faunabeheer Limburg.)
- JANSSEN W., & S. JANSSEN, 1989. Nieuwe waarnemingen van amfibieën en reptielen in Midden- en Noord-Limburg. (In: STICHTING HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEPEN, 1989. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland 1988, P. 78-83).
- (Stichting Herpetologische Studiegroepen en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.)
- JANSSEN, S. & W. JANSSEN, 1990. Aanvullende waarnemingen van neotenie bij watersalamanders. Natuurhistorisch Maandblad: 79 : 19-20.
- LENDERS, A.J.W., 1988. Voorlopig verspreidingsoverzicht van de Limburgse Reptielen en Amfibieën. (Herpetologische Studiegroep Limburg; Maastricht, 1988.)
- SPARREBOOM, M. (red.), 1981. De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg. (Rotterdam, A.A. Balkema.)