

De herontdekking van de Adder in de Lüsekamp (Meinweggebied)

REPTIELEN IN HET DUIJS-NEDERLANDSE GRENSGEBIED

A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, NL-6074 EL Melick, e-mail: tlenders@home.nl

P. Kolshorn, Biologische Station Krickenbecker Seen, Krickenbecker Allee 17, D-41334 Nettetal, e-mail: peter.kolshorn@bsks.de

In samenwerking met het Biologische Station Krickenbecker Seen voert de Herpetologische Studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg de laatste jaren regelmatig inventarisaties uit in het Duits-Nederlandse grensgebied. Meestal zijn ze gekoppeld aan eendaagse excursies die in voor- en najaar gezamenlijk worden georganiseerd. In 2010 en 2011 ging de aandacht specifiek uit naar de reptielen van de Lüsekamp, een natuurgebied ten oosten van Roermond. De veldbezoeken waren in het bijzonder gericht op het aantonen van de Adder (*Vipera berus*), een soort die al een aantal jaren niet meer in het gebied was waargenomen en waarvan onduidelijk was of ze er nog voorkwam. Daarbij werd ook de verspreiding van andere soorten reptielen in kaart gebracht.

HERPETOLOGISCHE KANSEN LANGS DE GRENS

Het grensgebied is slechts op weinig plaatsen landschappelijk zo contrastrijk als ten oosten van Roermond. Dit wordt vooral veroorzaakt door het natuurlijk reliëf, gerelateerd aan de terrassen gevormd door Rijn en Maas in combinatie met tektoniek. In de omgeving van de Meinweg is hierbij vooral de Peelrandbreuk van betekenis. De rijks-grens loopt op veel plaatsen parallel aan het hoogterras. Het hoger

gelegen Duitse deel is vooral beplant met naald- en loofbos, terwijl het van oorsprong natte Nederlandse deel grotendeels is ontgonnen en in gebruik genomen door de landbouw. Het is duidelijk dat open natuurgebieden veelal ontbreken. Sinds de ontginning van de moerassen aan de voet van de terrasranden zijn de reptielen aangewezen op een smalle strook langs de grens, die enigszins aan de habitateisen van de soorten tegemoet komt (VAN BUGGENUM *et al.*, 2009).

Dit betekent ook dat er kansen liggen voor specifiek op reptielen gerichte biotoopontwikkeling, enerzijds door het kappen van bos aan de Duitse zijde, anderzijds door het uit landbouwkundig gebruik nemen van gronden aan de Nederlandse zijde. Door natuurontwikkeling aan de Nederlandse kant van de grens is op enkele plekken al invulling gegeven aan de Ecologische Hoofdstructuur. Zo hebben natuurontwikkelingsgebieden als het Blankwater en het Meerlebroek na een voorzichtige start al een goed ontwikkelde herpetofauna (LENDERS, 2001; 2005; DAMSTRA, 2004; VAN BUGGENUM *et al.*, 2009). Ook werd het beheer van bestaande natuurterreinen zoals de Boschheide en het Swalmdal (De Hout) beter op reptielen afgestemd. Datzelfde kan gesteld worden voor het Duitse deel van het Bosbeekdal, waar de herpetofauna door een ingrijpende verandering in het beheer meer kansen heeft gekregen (LENDERS & KOLSHORN, 2010).

DE NEDERLANDSE LUZENKAMP CONTRA DE DUITSE LÜSEKAMP

De Nederlandse Luzenkamp

Het zuidelijk deel van de Nederlandse Luzenkamp wordt ingenomen door een groot naaldboscomplex. Door het gebrek aan openheid vormt het bos over het algemeen geen goed leefgebied voor reptielen. Aan de zuidzijde is enkele decennia geleden een golfbaan aangelegd, die echter door het intensieve beheer van minder betekenis is voor reptielen. Dat geldt niet voor een open strook onder de hoogspanningsleiding die het bos van noord naar zuid doorsnijdt. Hier wordt uit veiligheidsoverwegingen de boom- en struikopslag regelmatig verwijderd en heeft zich een min of meer natuurlijke vegetatie met open zandige plekken en heide ontwikkeld. Deze strook is bij de inventarisaties in 2010 en 2011 niet meegenomen. Eerder werd aangetoond dat ze een geschikt leefgebied vormt



FIGUUR 1

De Duits-Nederlandse grens bij de Luzenkamp. Links de landbouwgronden op Nederlands grondgebied, rechts de schrale graslanden van het natuurgebied Lüsekamp. Precies op de grens staat een houtwal (foto: A. Lenders).



FIGUUR 2
Addervangst bij de
najaarsexcursie op 18 september 2010 (foto: H.G. Wende).

voor Gladde slang (*Coronella austriaca*), Zandhagedis (*Lacerta agilis*), Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) en Hazelworm (*Anguis fragilis*).

Ten noorden van het bos ligt tussen de rijksgrans en het dorp Asenray (gemeente Roermond)

een landbouwgebied dat vooral uit akkers met maïs en bieten bestaat. De scheidslijn tussen natuur- en cultuurgronden is ter plekke zeer scherp; pal op de grens ligt een houtwal die deze overgang markeert [figuur 1]. Alleen in Het Veen ten zuiden van de A68 is recent een eerste aanzet gegeven tot meer natuurontwikkeling door verschillende marginale percelen aan de landbouw te onttrekken. Door het ontbreken van gedifferentieerd beheer ontwikkelt dit gebied zich echter onvoldoende en dreigt het dicht te groeien door opslag van berk.

De Duitse Lüsekamp

De Duitse Lüsekamp heeft een oppervlakte van 120 ha en vormt samen met het Boschbeekdal een 250 ha groot natuureservaat in de gemeente Niederkrüchten. Het overgrote deel is eigendom van de deelstaat Nordrhein-Westfalen, sommige percelen (onder andere bij de voormalige viskweekvijvers) zijn in particulier bezit. Daar bevindt zich lokaal bebouwing. Het gevarieerde gebied omvat zowel naald-, loof- en broekbossen, natte en droge heiden als natte en droge graslanden. Op de hoogste delen komen vooral naaldbossen voor, aan de rand daarvan ook aangeplante loofbossen. Deze zijn in bosbouwkundig gebruik. Onder aan de steilrand, waar veel kwelwater dagzoomt, hebben zich natuurlijke broekbossen en natte heide met veel gagestruweel ontwikkeld. Verder van de steilrand af liggen graslanden die door begrazing met paarden en runderen open worden gehouden. Al naar gelang de bodemomstandigheden hebben zich hier droge heide, heischrale graslanden en matig voedselrijke graslanden gevormd. Het

gevoerde beheer zorgt in de Lüsekamp voor een diversiteit aan biotopen voor reptielen. In een aparte paragraaf wordt dieper ingegaan op de natuurontwikkeling van dit gebied.

INVENTARISATIES

De inventarisaties in 2010 en 2011 waren vooral gericht op de Duitse Lüsekamp. De meeste waarnemingen werden verzameld tijdens de najaarsexcursie van de Herpetologische studiegroep op 18 september 2010 [figuur 2], waaraan twaalf Nederlanders en vijf Duitsers deelnamen. De eerste auteur bezocht het gebied aanvullend op 16 september, 20 september en 3 oktober. Ook de voorjaarsexcursie van de studiegroep op 16 april 2011 leverde veel waarnemingen op. Aan deze inventarisatie namen zeven Nederlandse en zeven Duitse onderzoekers deel. Hoewel niet kan worden gesproken van een systematische en gebiedsdekkende inventarisatie geven de resultaten toch een verantwoord beeld van de reptielenfauna in het gebied.

VEGETATIE EN BEHEER VAN DE LÜSEKAMP

Flora en vegetatie

De Lüsekamp is met zijn rijke vegetatiestructuur [figuur 3] een refugium voor een groot aantal veeleisende en daarmee sterk bedreigde dier- en plantensoorten (RABERG, 1994; KOLSHORN, 2001).

Het grootste deel van de open vochtige terreinen wordt ingenomen door graslanden met een dominantie van zeggen en biezen. Op de hoger gelegen terreinen hebben zich schrale graslanden ontwikkeld die gedomineerd worden door Gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*). Daarnaast komen op de voedselarme zandbodems talrijke vertegenwoordigers voor van de Orde van droge graslanden op gruis- en steenbodems (SEDO-SCLERANTHETALIA) zoals het Zandblauwtje (*Jasione montana*), Stijf havikskruid (*Hieracium laevigatum*), Vroege haver (*Aira praecox*) en Zilverhaver (*Aira caryophylla*).

Op de natte standplaatsen domineren soortenarme vegetaties met Veldrus (*Juncus acutiflorus*) en Pitrus (*Juncus effusus*), afgewisseld met Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*). Plaatselijk is de Klasse van de kleine zeggen (PARVOCARICETEA), speciaal de Orde van de Zwarte zegge (CARICETALIA NIGRAE), goed vertegenwoordigd (WEYER, 1995). Vermeldenswaardig voor deze zeer structuurrijke vegetaties is bijvoorbeeld de Draadzegge (*Carex lasiocarpa*).

De voedselarme sloten en vijvers bieden groeigelegenheid voor zeldzame moeras- en waterplanten. Moerashertshooi (*Hypericum elodes*), dat in Nordrhein-Westfalen met uitsterven bedreigd wordt, vormt hier nog grote bestanden. Langs de sloten vormen zich rietgordels met horsten van grote zeggen zoals Pluimzegge (*Carex paniculata*) en Moeraszegge (*Carex acutiformis*).

Vooral in het oostelijk deel van de Lüsekamp liggen enkele terreinen met zowel droge als vochtige heide. Bijzonder is de ontwikkeling van de Dophei-orde (ERICETALIA TETRALICIS)



FIGUUR 3

Op de voorgrond een gekapt dennenbosje, daarachter een schraal heidegrasland, met de overgang naar de terrasrand (foto: A. Lenders).

TABEL 1

Overzicht van de waargenomen reptielen in 2010 en 2011 in de Lüsekamp.

Soort	Adder (<i>Vipera berus</i>)	Gladde slang (<i>Coronella austriaca</i>)	Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	Zandhagedis (<i>Lacerta agilis</i>)	Levendbarende hagedis (<i>Zootoca vivipara</i>)
Levensstadium					
man	4	1	1	14	35
vrouw	5	1		11	22
adult	1				27
subadult	1		1	1	36
juveniel	6	2		20	57
Totaal	17	4	2	46	177

in de afgeplagde delen met Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) en Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*). In de rand daarvan liggen plaatselijk nog dichte moerasachtige vegetaties van Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en Wilde gagel (*Myrica gale*). Deze zijn door bultvorming zeer struiktuurrijk. De tussenliggende zandruggen zijn begroeid met berken en struikgewas. Aansluitend aan de gagelmoerassen is een open berkenbroekbos tot ontwikkeling gekomen.

Ontwikkeling en beheer

In de jaren dertig van de vorige eeuw werd de Lüsekamp in cultuur gebracht. In grote delen van het veen werden ontwateringssloten gegraven. De natste delen werden beplant met sparren. De drooggelegde moerasbodemplant werd omgeploegd en bemest met de bedoeling hier akkerbouw te kunnen bedrijven. Door het extreme tekort aan voedingsstoffen en het hoge zandgehalte van de bodem gaven de akkers echter een lage opbrengst. Ze werden al snel omgevormd tot grasland, maar het landbouwkundig gebruik bleef marginaal. In het begin van de tachtiger jaren van de vorige eeuw werd de Lüsekamp samen met het Bosbeekdal in het kader van de ruimtelijke ordening aangewezen als natuurreserveaat.

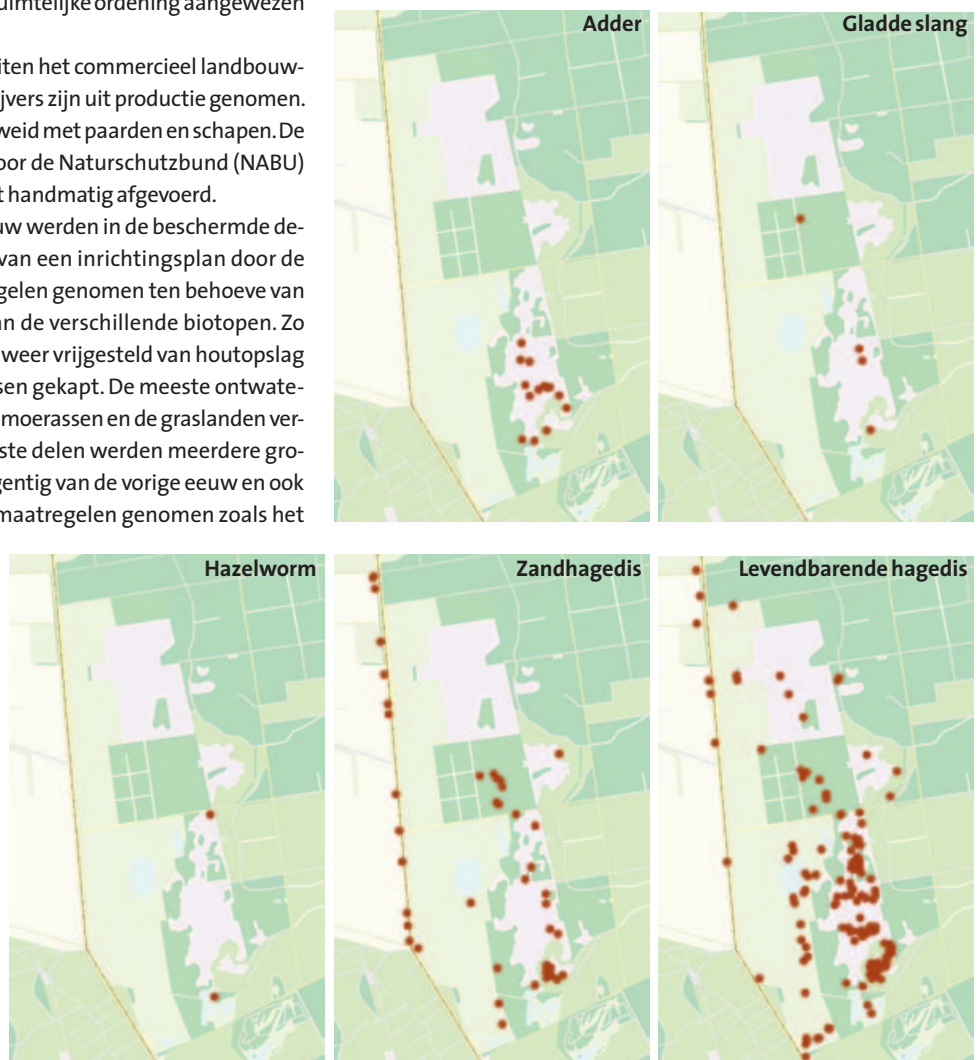
Tegenwoordig valt de Lüsekamp buiten het commercieel landbouwkundig gebruik. De aangelegde visvijvers zijn uit productie genomen. De graslanden worden extensief beweid met paarden en schapen. De natte zeggengraslanden worden door de Naturschutzbund (NABU) jaarlijks gemaaid. Het maaisel wordt handmatig afgevoerd.

In de jaren tachtig van de vorige eeuw werden in de beschermde delen van de Lüsekamp aan de hand van een inrichtingsplan door de Kreis Viersen grootschalige maatregelen genomen ten behoeve van extensivering en optimalisering van de verschillende biotopen. Zo werden delen van het gagelmoeras weer vrijgesteld van houtopslag en werden de monotone naaldbossen gekapt. De meeste ontwateringssloten werden gedempt om de moerassen en de graslanden verder te kunnen vernatten. In de laagste delen werden meerdere grote poelen aangelegd. In de jaren negentig van de vorige eeuw en ook nog na 2000 werden aanvullende maatregelen genomen zoals het bijkomend kappen van naaldbos, het afzetten van struikgewas, het verwijderen van de naaldbosbodems en het afplaggen van de rijkere graslanden. Dit gebeurde aan de hand van een nieuw opgesteld beheersplan, het Landschapsplan Nr. 3 "Elmpter Wald" (KREIS VIERSEN, 1987).

Midden in de jaren negentig van de vorige eeuw werd in het kader van compenserende maatregelen voor de aanleg van de Bundesautobahn 52 meer dan 10 ha aan monoculturen van naaldbos gekapt en werden voormalige gagelmoerassen, vochtige heiden en graslanden opnieuw hersteld.

Tegenwoordig worden de open gebieden vooral met behulp van begrazing beheerd (BIOLOGISCHE STATION KRICKENBECKER SEEN, 1997). Op de rijkere graslanden worden jaarrond paarden en runderen ingezet, in de schraalgraslanden en de heiden vindt een gestuurde begrazing met schapen plaats. De natte graslanden worden een- tot tweemaal per jaar gemaaid. Dat gebeurt jaarlijks ook meermaals met de zich uitbreidende Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) in de natte heide en de gagelmoerassen.

Aan de Nederlandse zijde is de grens met de commerciële landbouw scherp. Met uitzondering van Het Veen zijn langs de grens nog geen gebieden veiliggesteld. Om invulling te kunnen geven aan de Eco-



FIGUUR 4

Overzichten van de aangetroffen reptielen in de Lüsekamp bij inventarisaties in het najaar van 2010 en het voorjaar van 2011.



FIGUUR 5

Mannetje van de Levendbarende hagedis (Zootoca vivipara) zonnend op een boomstam (foto: R. Geraeds).

logische Hoofdstructuur zal een brede strook langs de grens alsnog verworven moeten worden om deze te ontwikkelen tot heischrale graslanden met een mozaïekstructuur waarin reptielen weer levenskansen krijgen. Het beheer in Het Veer bestaat thans uit runderbe-grazing. Deze is onvoldoende om de gestelde natuurdoelen te kunnen bereiken.

DE REPTIELEN VAN DE LÜSEKAMP

De resultaten van de reptieleninventarisatie staan vermeld in tabel 1. In totaal zijn 17 Adders, vier Gladde slangen, twee Hazelwormen, 46 Zandhagedissen en 177 Levendbarende hagedissen waargenomen. Het zwaartepunt van de waarnemingen lag uiteraard bij de juvenielen, die in de nazomer volop aanwezig zijn. De vindplaatsen van de dieren zijn weergegeven in figuur 4.

Opvallend is het grote aantal Levendbarende hagedissen [figuur 5] dat is waargenomen. Terwijl deze soort overal in het Meinweggebied afneemt (LENDERS, 2008b), is in de Lüsekamp nog een grote populatie aanwezig. De dieren zijn aangetroffen in de natte heide en langs bosranden en bermen, maar komen ook voor midden in de (natte) weilanden. De soort is vooral gebonden aan vochtige biotopen, maar kan ook in de droge heide bij aanwezigheid van voldoende schuilplekken gemakkelijk overleven, dit in tegenstelling tot de Zandhagedis die vrijwel uitsluitend op zonnigere en drogere plekken voorkomt. De Lüsekamp is in dit opzicht een bijzonder terrein. Waar elders in het Meinweggebied de Zandhagedis het meest algemene reptiel is (LENDERS,

2008b), zoals ook uit inventarisaties van nabijgelegen deelgebieden blijkt (LENDERS, 2008a; LENDERS & KOLSHORN, 2010), is dat in de Lüsekamp de Levendbarende hagedis. Hiermee doet het gebied denken aan de situatie van veertig jaar geleden toen deze soort nog veel in het cultuurlandschap voorkwam, maar ook in de natuurgebieden het meest algemene reptiel was. Voor de Meinweg ligt de afname van de soort vooral aan de toenemende verdroging en het grootschalige plagbeheer (LENDERS, 2008b). De vernatting van de Lüsekamp draagt zonder twijfel bij aan het gegeven dat de Levendbarende hagedis ter plekke zo talrijk is. De Zandhagedis is het op één na algemeenste reptiel. Ze wordt aangetroffen op de hogere zandige gronden waar Struikhei (*Calluna vulgaris*) domineert. Deze biotopen liggen op de overgang naar de op de steilrand aanwezige bossen en de daarin open gekapte plekken, op de hogere stuifzanden buiten de kwelgebieden en langs de cultuurgronden op de Duits-Nederlandse grens. Bijzonder is het voorkomen in de heischrale graslanden, waar de soort in het aanwezige heidemozaïek [figuur 6] een ideaal biotoop aantreft. Dit type leefgebied komt nauwelijks meer voor in West-Europa.

Van de Hazelworm zijn slechts twee exemplaren waargenomen. Eén dier werd aangetroffen onder een houten plaat (speciaal uitgelegd om reptielen te inventariseren), het andere lag te zonnen op een pol Pijpenstrootje. Het aantal gevonden dieren geeft geen indicatie over de grootte van de populatie. Door hun verborgen levenswijze zijn Hazelwormen moeilijk te inventariseren en leveren toevallige veldwaarnemingen hooguit een indicatie dat ze in een gebied aanwezig zijn. Uit meer systematisch onderzoek met behulp van uitgelegde platen blijkt dat de dieren wel in heidegebieden voorkomen, maar voedselrijke vegetatietypen prefereren (LENDERS, 2011).

Er werden een viertal Gladde slangen gevonden, twee adulte en twee juveniele dieren. Net zoals de Hazelworm is ook de Gladde slang moeilijk te inventariseren. Toevalstreffers spelen hierbij een belangrijke rol. De afwisseling van natte en droge vegetaties met daarin waarschijnlijk een groot voedselaanbod maakt de Lüsekamp uitstekend geschikt voor deze soort. Waarschijnlijk komt de Gladde slang dus veel meer voor dan op grond van deze enkele waarnemingen verwacht zou worden.

DE HERONTDEKKING VAN DE ADDER

Toen rond de eeuwwisseling in het Meinweggebied de balans werd opgemaakt voor de Adder (LENDERS *et al.*, 1999; 2002), waren er slechts weinig waarnemingen uit de Duitse Lüsekamp bekend. Jaarlijks werd bij toeval slechts een enkel dier gevonden, ondanks dat er regelmatig speciaal naar werd gezocht. In het kader van het verzamelen van actuele data voor het op te stellen bescher-



FIGUUR 6

Mozaïek van heide in een schraal grasland, een uitstekend biotoop voor zowel Levendbarende hagedis (Zootoca vivipara) als Zandhagedis (Lacerta agilis) (foto: A. Lenders).

FIGUUR 7

Juvenile Adder (*Vipera berus*) gevonden tijdens de excursie van 18 september 2010 (foto: R. Geraeds).

mingplan Adder, werd in 2001 een gerichte inventarisatie uitgevoerd (LENDERS *et al.*, 2002). Dit leverde toen een vijftal dieren op. Daarna zijn er geen Adders meer gesignaleerd (HERPETOFAUNA NORDRHEIN-WESTFALEN, 2010). Ook bij een voorjaarsinventarisatie in 2010 werden geen dieren waargenomen. Groot was dan ook de verrassing toen in het najaar van 2010 in totaal 15 dieren werden gezien: twee volwassen mannetjes, vijf volwassen vrouwtjes, één adult dier waarvan het geslacht niet kon worden vastgesteld, één subadult dier en zes juvenielen [figuur 7]. Daarnaast werd ook een vervellingshuid gevonden.

Natuurlijk is de Adder nooit uit het gebied verdwenen, maar is er waarschijnlijk niet intensief genoeg geïnventariseerd. Toch is het opmerkelijk dat er op één dag zoveel dieren werden aangetroffen. In vergelijking met andere deelpopulaties in het Meinweggebied waar de aantallen alleen nog maar verder terug lijken te lopen of hooguit te stabiliseren, lijkt dit deelgebied zich positief te ontwikkelen. In geen van de andere deelgebieden werden in 2010 zoveel dieren op één dag aangetroffen. Ook het feit dat er voortplanting werd geconstateerd doet vermoeden dat de Lüsekamp tot de laatste goede refugia voor de Adder behoort. Uitgaande van de vangsten en de kwaliteit van biotoop en inventariseerders, wordt de populatie ter plekke geschat op 50 tot 100 dieren.

De kwaliteit van de habitat is vooral toe te schrijven aan de vernatting. Door het water in het gebied vast te houden heeft zich op diverse plekken een vegetatie ontwikkeld met een dominantie van Wilde gagel en Pijpenstrootje. Dit vormt de basis voor een ideaal leefgebied voor zowel Adder als Levendbarende hagedis. Het gegeven dat het gebied door de voortdurende aanvoer van kwelwater ook 's zomers niet verdroogt, draagt hieraan essentieel bij.

Er zijn echter meer maatregelen nodig, met name om de leefgebieden van de Adder in Nederland en Duitsland met elkaar te kunnen verbinden (LENDERS *et al.*, 2002). Deze zouden zich vooral moeten richten op een open corridor tussen de Lüsekamp en de meer zuidelijk en oostelijk gelegen adderbiotopen in het Nationaal Park De Meinweg. Een groot deel van de benodigde bosgronden is in eigendom van de gemeente Roerdalen en van particulieren en is recent deels in het kader van de uitvoering van het adderbeschermingsplan beschikbaar gekomen.

DE BETEKENIS VOOR HET GRENSPARK MAAS-SWALM-NETTE

Het Nederlandse Meinweggebied en de daaraan grenzende Duitse reservaten Lüsekamp en Boschbeektaal vormen ongetwijfeld de herpetologische kern van het Grenspark Maas-Swalm-Nette. Ter illustratie zijn twee verspreidingskaarten opgenomen van de Adder en de Gladde slang [figuur 8]. Slangen zijn als toppredatoren indicatief voor de kwaliteit van de herpetofauna. Aangezien zij ook een grote home range nodig hebben, zegt de aanwezigheid van beide soorten

FIGUUR 8

De verspreiding van de slangen in het Grenspark Maas-Swalm-Nette. Met rode punten zijn de kilometerhokken aangegeven waarin het voorkomen van de Adder (*Vipera berus*) en de Gladde slang (*Coronella austriaca*) is vastgesteld.

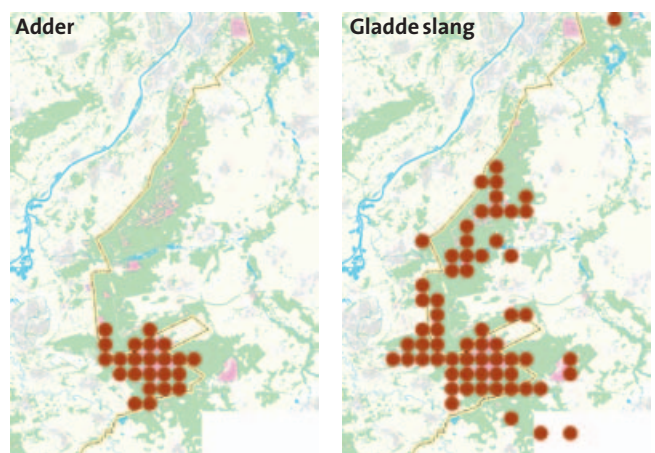


ook iets over de omvang van geschikte biotopen (LENDERS, 2008b). De Lüsekamp neemt daarbij een aparte plek in omdat het het enige van de genoemde gebieden is waar de verdroging nog geen vat op lijkt te hebben. Dat blijkt ook uit de grote dichtheid van de Levendbarende hagedis, een soort die in Nederland inmiddels op de Rode Lijst terecht is gekomen (VAN DELFT *et al.*, 2007). Dat geldt overigens al langer voor de overige reptielen.

De grensoverschrijdende adderpopulatie van de Meinweg is de enige van Limburg en Noordrijn-Westfalen ten westen van de Rijn (JANSSEN & LENDERS, 2009). De Gladde slang kent daarnaast nog enkele andere verspreidingskernen, zoals het grensgebied van het Blankwater en het Elmpterwald, het grensgebied van het Brachterwald en het Meerlebroek (inclusief de Boschheide) en het Elmpter Bruch (LENDERS & KEIJERS, 2009). Dit geeft aan dat de Lüsekamp in potentie een brongebied is van waaruit deze soorten zich na realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur en het Duitse 'Biotopverbund' verder kunnen verspreiden. Dat geldt ook voor de andere soorten reptielen en amfibieën die in het gebied voorkomen. De Lüsekamp is een onmisbare schakel voor deze soortgroepen in de herkolonisatie van de grensstreek.

GRENSOVERSCHRIJDENDE SAMENWERKING

De natuurontwikkingsgelden die inmiddels aan de herinrichting van de Lüsekamp zijn besteed, hebben een hoge mate van rendement gebracht. Dat geldt in beduidend mindere mate voor de Nederlandse zijde waar nog geen maatregelen (met uitzondering van Het Veen) in het kader van de Ecologische hoofdstructuur zijn uitgevoerd. De bijzondere herpetofauna van de Meinweg en omringende gebieden



legt een grote druk op de verantwoordelijke beheerders. Ook op bestuurlijk en ambtelijk niveau dient echter een intensievere samenwerking op gang te komen. De coöperatie in het INTERREG IVA-project Nationaal Park regio Meinweg kan hiertoe een eerste belangrijke aanzet geven. Het internationale belang is om van de hele grensstreek een natuurgebied te maken waar toekomstige generaties nog veel plezier en kennis aan kunnen ontleenen.

DANKWOORD

Dit artikel kon alleen maar tot stand komen door een intensieve samenwerking van enerzijds het Biologische Station Krickenbecker Seen en anderzijds de Herpetologische Studiegroep Limburg, verbonden aan het Natuurhistorisch Genootschap. We danken alle vrijwilligers die deel hebben genomen aan de gezamenlijke inventarisaties. Voor aanvullende data uit de Duitse Meinweg danken we Martin Gellissen en Michael Straube. Staatsbosbeheer en het Land Nordrhein-Westfalen worden bedankt voor de toestemming om op hun eigendommen de inventarisaties te mogen uitvoeren.

Summary

REDISCOVERY OF THE ADDER IN THE LÜSEKAMP AREA (MEINWEG NATURE RESERVE)

Reptiles along the Dutch-German border

In order to investigate the distribution of the Adder (*Vipera berus*) in the Meinweg area on both sides of the Dutch-German border, the Dutch Herpetological Study group and the German Biologische Station Krickenbecker Seen organized field trips to Lüsekamp, a nature reserve in the westernmost part of Nordrhein Westfalen. The most recent observations of the Adder in this reserve date from 2001. Since then, the total number of Adders in the whole of the Meinweg reserve has declined very rapidly. Since the Adder had been assumed to have disappeared from the Lüsekamp area, it was a great surprise to find 16 specimens (two males, five females, one subadult and eight juveniles) there in the autumn of 2010. In view of the number of observations and the quality of the investigators and the biotope we estimate the total population to comprise between 50 and 100 specimens. Our conclusion is that Lüsekamp is today one of the best habitats for this species in the whole border region.

In addition to Adder, large numbers of Common lizard (*Zootoca vivipara*) were found, as well as smaller numbers of Sand lizard (*Lacerta agilis*). Lüsekamp is the only part of the Meinweg reserve where the Common lizard is more common than the Sand lizard. Finally, a few observations were made of Slow worm (*Anguis fragilis*) and Smooth snake (*Coronella austriaca*). This makes Lüsekamp one of the herpetologically most important parts of the Maas-Schwalm-Nette nature park.

The herpetological richness of this area is due to management measures such as tree felling and grazing of heath and grasslands. But most important was the decision to dam the canals and ditches to prevent water seepage to lower areas. This makes the biotope locally very marshy, allowing a vegetation of Bog myrtle

(*Myrica gale*) and Purple moor grass (*Molinia caerulea*) to develop. This benefits species like Adder and Common lizard. The alternation between wet and dry soils and the corresponding closed and open vegetations have allowed the area to be colonised by all reptiles that live in this part of the country.

The extraordinary richness of this area in terms of snakes and lizards implies a great responsibility for conservation organisations and politicians to preserve this high-quality reptile biotope along the Dutch-German border for future generations.

Literatuur

- BIOLOGISCHE STATION KRICKENBECKER SEEN, 1997. Biotopmanagementplan Lüsekamp und Boschbeek. Kreises Viersen, Nettetal.
- BUGGENUM, H.J.M. VAN, R.P.G. GERAEDS & A.J.W. LENDERS (red.), 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- DAMSTRA, Y.K., 2004. De nieuwe inrichting van het Meerlebroek. De gevolgen voor de herpetofauna in het gebied. Natuurhistorisch Maandblad 93 (5):184-186.
- DELFT, J.J.C.W. VAN, R.C.M. CREEMERS & A. SPITZEN-VAN DER SLUIJS, 2007. Basisrapport Rode Lijsten Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Stichting RAVON, Nijmegen.
- HERPETOFAUNA NORDRHEIN-WESTFALEN, 2010. Kreuzotter. 11 juli 2010. 24 oktober 2010. <http://www.herpetofauna-nrw.de/Arten/3.8Kreuzotter.htm>.
- JANSSEN, P.W.A.M. & A.J.W. LENDERS, 2009. Adder. *Vipera berus* (Linnaeus, 1758). In: H.J.M. van Buggenum, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (red.). Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 344-357.
- KOLSHORN, P., 2001. Der Lüsekamp – wertvolles Wiesengebiet und seltene Heuschrecken. Heimatbuch des Kreises Viersen 2001:312-318.
- KREIS VIERSEN, 1987. Landschaftsplan nr. 3 Elmpfer Wald. Band. II Textliche Darstellungen und Festset-

zungen. Kreis Viersen, Viersen.

- LENDERS, A.J.W., 2001. Het Blankwater, een eerste impressie van veelbelovende natuurontwikkeling. Verslag van een excursie van de Herpetologische Studiegroep. Natuurhistorisch Maandblad 90 (4):69-73.
- LENDERS, A.J.W., 2005. Herpetofauna als grensgeval. Verslag van een excursie van de Herpetologische Studiegroep. Natuurhistorisch Maandblad 94 (4):75-77.
- LENDERS, A.J.W., 2008a. De amfibieën en reptielen van het Bosbeekdal (Meinweggebied). Verslag van een vijftal excursies van de Herpetologische Studiegroep. Natuurhistorisch Maandblad 97 (3):44-47.
- LENDERS, A.J.W., 2008b. Populatiodynamica bij reptielen in relatie tot het terreinbeheer. Resultaten van een veldstudie over meer dan dertig jaar in Nationaal Park De Meinweg. Natuurhistorisch Maandblad 97 (8):161-168.
- LENDERS, A.J.W., 2011. Habitatgebruik door reptielen in Nationaal Park De Meinweg. Een vergelijkend onderzoek met behulp van kunstmatige schuilplekken. Natuurhistorisch Maandblad 100(1):10-17.
- LENDERS, A.J.W., M. DORENBOSCH & P. JANSSEN, 2002. Beschermingsplan adder Limburg. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens/Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Nijmegen/Roermond.
- LENDERS, A.J.W., P.W.A.M. JANSSEN & M. DORENBOSCH, 1999. De adder, hét symbool van Nationaal Park De Meinweg. Natuurhistorisch Maandblad 88 (12):316-320.
- LENDERS, A.J.W. & P.L.G. KEISERS, 2009. Gladde slang. *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. In: H.J.M. van Buggenum, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (red.). Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 318-331.
- LENDERS, A.J.W. & P. KOLSHORN, 2010. De herpetofauna in het Duitse deel van het Bosbeekdal (Meinweggebied). Verslag van een tweetal excursies van de Herpetologische Studiegroep. Natuurhistorisch Maandblad 99 (9):201-204.
- RABERG, 1994. Das Naturschutzgebiet Lüsekamp und Boschbeekdal. Die Naturschutzgebiete im Kreis Viersen 1, Nettetal.
- WEYER, K.V.D., 1995. Biomonitoring-Untersuchung im Naturschutzgebiet Lüsekamp (Kreis Viersen). LÖBF, Recklinghausen.