

De Libellenfauna van het Grenspark Maas - Swalm - Nette

J. Hermans, Hertestraat 21, NL-6067 ER Linne

G. Sennert, Buchfinkenweg 8, D-47929 Grefrath

Het Duits-Nederlandse Grenspark Maas-Swalm-Nette staat al vele jaren bekend om zijn rijke libellenfauna. Het afwisselende landschap met een keur aan waterrijke biotopen in verschillende stadia van ontwikkeling vormt de basis voor een grote soortenrijkdom. In deze bijdrage geven de auteurs een overzicht van de huidige bekende soortensamenstelling, die al sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw grensoverschrijdend wordt onderzocht. Een aantal libellensoorten wordt besproken, waarbij de nadruk ligt op veranderingen in hun verspreidingspatroon in de afgelopen decennia. Bij elke soort wordt ook in het kort het karakteristieke habitat in het Grenspark Maas-Swalm-Nette aangegeven.

BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bestrijkt het Duits-Nederlandse grensgebied van Hinsbeck en Maalbeek in het noorden tot Dalheim-Effeld in het zuiden. Het omvat het volledige Meinweggebied met aansluitend de Lüsekamp, Blankwater, een deel van het Swalmdal met Elmpter Bruch, Meerlebroek met Brachter Wald, Heidemoore tot en met Maalbeker Höhe en de Krickenbecker Seen. Het gebied maakt deel uit van het zuidwestelijk laagland van de Nederrijn. Het gedeelte op Duits grondgebied behoort grotendeels tot de Kreis Viersen.

Klimatologisch kenmerkt deze regio zich door sneeuwarme, milde winters en matig warme zomers. De regenrijkste maanden zijn juni tot en met augustus. Vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw is de gemiddelde jaartemperatuur vergeleken met de periode 1951 tot 1980 gestegen met 1,2 °C. De neerslaghoeveelheid bleef gelijk, maar laat qua verdeling vanaf 1990 in de verschillende maanden wel aanzienlijke verschillen zien (THOMAS *et al.*, z.j.)

In het Duits-Nederlandse grensgebied vloeit zuur en voedselarm kwelwater van het hoogterras in de richting van het Maasdal. De kwaliteit van de aanwezige natuurlijke en aangelegde wateren wordt hierdoor bepaald. De vennen in het grensgebied worden niet door grondwater gevoed, maar ze liggen op een voor water ondoorlaatbare laag en zijn voor hun watervoorziening volledig afhankelijk van neerslag. De Krickenbecker Seen zijn ontstaan door het afgraven van turf in de zeventiende en achttiende eeuw (HUBATSCH, 1979).

LIBELLENFAUNA

De libellenfauna van het Duits-Nederlandse grensgebied wordt al lang onderzocht. Sinds de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw heeft H. Greven in dit gebied libellenwaarnemingen verzameld en in 1970 publiceerde hij het eerste overzicht van de libellenfauna (GREVEN,

1970). Vooral sinds 1980 werd het libellenonderzoek verder geïntensiveerd, hetgeen uiteindelijk leidde tot een tweede overzicht van de libellenfauna van deze regio met verspreidingskaarten van alle soorten door JÖDICKE *et al.* (1989). Van enkele deelgebieden zoals de Meinweg (KRÜNER, 1988; HERMANS, 1992), het Elmpter Bruch (JÖDICKE, 1984) en de Krickenbecker Seen (SENNERT & THOMAS, 1991) verschenen over de libellen gedetailleerde studies. THOMAS *et al.* (z.j.) geven een overzicht van de libellenfauna in de jaren negentig van de vorige eeuw in Kreis Viersen. Voor de Meinweg is een dergelijk overzicht in voorbereiding.

Volgens de huidige stand van zaken zijn er thans uit het grensoverschrijdende Nederlands-Duitse natuurpark waarnemingen bekend van 57 soorten libellen [tabel 1]. Dit hoge aantal hangt allereerst samen met de diversiteit en kwaliteit van de waterbiotopen. Voedselarme (oligotrofe) vennen en heideplassen vormen een wezenlijk aandeel in het totaal van de aanwezige wateren in het gebied. Verder zijn er matig voedselrijke (mesotrofe) tot voedselrijke (eutrofe) wateren. Voorbeelden hiervan zijn oude Maas- en beekmeanders, de Krickenbecker Seen en poelen in het agrarisch gebied. Daarnaast liggen in het gebied enkele ecologisch belangrijke beekdalen met een goede waterkwaliteit, zoals het Swalmdal met zijbeekjes en in het Meinweggebied de dalen van de Boschbeek en de Rode Beek met het Nartheciumbeekje. Stroomminnende libellensoorten zoals de Gewone bronlibel (*Cordulegaster boltonii*), Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) en Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*) lijken hiervan te profiteren (GERAEDS & HAESE, 2011).

Een tweede factor die meespeelt bij het hoge aantal soorten libellen heeft te maken met de stijging van de gemiddelde jaartemperatuur, die sinds het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw is ingezet. Zo worden soorten als Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*) en Vuurlibel (*Crocothemis erythraea*) nu regelmatig op diverse plaatsen waargenomen en lijken Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*), Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*) en Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*) aan een noordelijke opmars bezig.

Een derde factor die ongetwijfeld meer lokaal meespeelt in de verspreidingsontwikkeling van een aantal libellensoorten, is het feit dat in de loop van de laatste twintig jaar op vele plaatsen nieuwe geschikte libellenbiotopen zijn gecreëerd. Voorbeelden aan Nederlandse zijde zijn het Meerlebroek, het Blankwater en het zuidelijk deel van het Melickerven, terwijl op Duits grondgebied het Elmpter Bruch, de Heidemoore, de Krickenbecker Seen en de Lüsekamp kunnen worden genoemd. Ook is bij een aantal waardevolle wateren door doelgericht beheer overtollige boom- en struikopslag verwijderd. Voorbeelden hiervan zijn de Lüsekamp, het Elmpter Bruch en de Heidemoore in Kreis Viersen en aan Nederlandse zijde het Boschbeekdal en een aantal vennen in de Meinweg.

SOORTBESPREKINGEN

De op de kaarten gepresenteerde gegevens zijn afkomstig van de databank van de Arbeitskreis zum Schutz und Kartierung der Libellen in Nordrhein-Westfalen (gegevens tot 2000), de NatuurBank van het

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1950-1980	1981-1995	1996-2010	Status afname	Status stabiel	Status toename
1 <i>Calopteryx splendens</i>	Weidebeekjuffer	X	X	X			T
2 <i>Calopteryx virgo</i>	Bosbeekjuffer	X	X	X		S	
3 <i>Sympecma fusca</i>	Bruine winterjuffer	O		X			T
4 <i>Lestes barbarus</i>	Zwervende pantserjuffer		V?	X			T
5 <i>Lestes dryas</i>	Tangpantserjuffer	X	X	X		S	
6 <i>Lestes sponsa</i>	Gewone pantserjuffer	X	X	X		S	
7 <i>Lestes virens</i>	Tengere pantserjuffer	X	X	X		S	
8 <i>Lestes viridis</i>	Houtpantserjuffer	X	X	X		S	
9 <i>Platycnemis pennipes</i>	Blauwe breedscheenjuffer	X	X	X		S	
10 <i>Ischnura elegans</i>	Lantaarntje	X	X	X		S	
11 <i>Ischnura pumilio</i>	Tengere grasjuffer	X	X	X		S	
12 <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Vuurjuffer	X	X	X		S	
13 <i>Enallagma cyathigerum</i>	Watersnuffel	X	X	X		S	
14 <i>Coenagrion hastulatum</i>	Speerwaterjuffer	O					
15 <i>Coenagrion lunulatum</i>	Maanwaterjuffer	X	X	X	A		
16 <i>Coenagrion puella</i>	Azuurwaterjuffer	X	X	X		S	
17 <i>Coenagrion pulchellum</i>	Variabele waterjuffer	O	X	X	A		
18 <i>Cercion lindenii</i>	Kanaaljuffer		X	X			T
19 <i>Erythromma najas</i>	Grote roodoogjuffer	X	X	X		S	
20 <i>Erythromma viridulum</i>	Kleine roodoogjuffer	X	X	X			T
21 <i>Ceriagrion tenellum</i>	Koraaljuffer	X	X	X		S	
22 <i>Gomphus flavipes</i>	Rivierrombout			V?			T
23 <i>Gomphus pulchellus</i>	Plasrombout	X	X	X		S	
24 <i>Gomphus vulgatissimus</i>	Beekrombout	V?		X			T
25 <i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine tanglibel			X			T
26 <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gaffellibel			X			T
27 <i>Brachytron pratense</i>	Glassnijder	O	X	X			T
28 <i>Aeshna affinis</i>	Zuidelijke glazenmaker		V?	V?		gast	gast
29 <i>Aeshna cyanea</i>	Blauwe glazenmaker	X	X	X		S	
30 <i>Aeshna grandis</i>	Bruine glazenmaker	X	X	X		S	
31 <i>Aeshna isosceles</i>	Vroege glazenmaker	O	V?	X			T
32 <i>Aeshna juncea</i>	Venglazenmaker	X	X	X		S	
33 <i>Aeshna mixta</i>	Paardenbijter	X	X	X		S	
34 <i>Anax imperator</i>	Grote keizerlibel	X	X	X		S	
35 <i>Anax parthenope</i>	Zuidelijke keizerlibel			V?			gast
36 <i>Cordulegaster boltonii</i>	Gewone bronlibel	X	X	X		S	
37 <i>Cordulia aenea</i>	Smaragdlibel	X	X	X		S	
38 <i>Somatochlora arctica</i>	Hoogveenglanslibel	X	V?	X		S	
39 <i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gevlekte glanslibel	X	X	X			T
40 <i>Somatochlora metallica</i>	Metaalglanslibel	X	X	X		S	
41 <i>Libellula depressa</i>	Platbuik	X	X	X		S	
42 <i>Libellula fulva</i>	Bruine korenbout	X	X	X		S	
43 <i>Libellula quadrimaculata</i>	Viervlek	X	X	X		S	
44 <i>Orthetrum brunneum</i>	Zuidelijke oeverlibel		X	X			T
45 <i>Orthetrum cancellatum</i>	Gewone oeverlibel	X	X	X		S	
46 <i>Orthetrum coerulescens</i>	Beekoeverlibel	X	X	X			T
47 <i>Crocothemis erythraea</i>	Vuurlibel			X			T
48 <i>Sympetrum danae</i>	Zwarte heidelibel	X	X	X		S	
49 <i>Sympetrum flaveolum</i>	Geelvlakheidelibel	X	X	X		S	
50 <i>Sympetrum fonscolombii</i>	Zwervende heidelibel			X		S	
51 <i>Sympetrum pedemontanum</i>	Bandheidelibel		V?	V?		gast	gast
52 <i>Sympetrum sanguineum</i>	Bloedrode heidelibel	X	X	X		S	
53 <i>Sympetrum striolatum</i>	Bruinrode heidelibel	X	X	X		S	
54 <i>Sympetrum vulgatum</i>	Steenrode heidelibel	X	X	X	A		
55 <i>Leucorrhinia dubia</i>	Venwitsnuitlibel	X	X	X		S	
56 <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Gevlekte witsnuitlibel	O	O	O	A		
57 <i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Noordse witsnuitlibel	X	X	X		S	
		46	48	56	4	34	15

TABEL 1

Overzicht van de waargenomen libellensoorten in het Grenspark Maas-Swalm-Nette, periode 1950-2010. De weergegeven gegevens uit de verschillende waarnemingsperiodes zijn ontleend aan GREVEN (1970), JÖDICKE et al. (1989), SENNERT & THOMAS (1991), HERMANS (1992), THOMAS et al. (z.j.) en veldnotities van beide auteurs: V?= soort aanwezig, maar geen gegevens over voortplanting; A= soort aanwezig, voortplanting waarschijnlijk; X= soort aanwezig, voortplanting zeker. Status: A= afname; S= stabiel; T= toename.



FIGUUR 2
Verspreiding van de Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en ongepubliceerde veld-data uit het waarnemenbestand van beide auteurs.

Bruine winterjuffer

De Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) [figuur 1] kwam voor 1980 sporadisch voor in het gebied: er is slechts een drietal waarnemingen bekend. In de periode tussen 1980 en 1989 waarin intensief onderzoek plaatsvond, is deze weinig opvallende soort helemaal niet meer waargenomen (JÖDICKE *et al.*, 1989; SENNERT & THOMAS, 1991). Uit het Meinweggebied zijn tussen 1979 en 1990 geen waarnemingen bekend (HERMANS, 1992). De oorzaak van de sterke achteruitgang in de jaren 1970 en 1980 is niet helemaal duidelijk. Zo wordt gesuggereerd dat ze het gevolg zou kunnen zijn van de hete en droge zomers van 1976 en 1977. In die periode droogden veel wateren op in de tijd dat de larven zich ontwikkelden (WASSCHER, 2002).

In de loop van de jaren negentig, vooral vanaf 1995, neemt de Bruine



FIGUUR 1
Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) eiafzettend paar in het Vossenkoppen op de Meinweg (foto: J.Hermans).

winterjuffer weer toe. Vooral in het zuidoosten van Noord-Brabant en Midden-Limburg is deze toename opvallend; daar wordt de Bruine winterjuffer een algemene verschijning (BOUWMAN *et al.*, 2008). Ook in de grensregio is deze trend goed te herkennen. Concentraties van voorkomen met bestendige populaties bevinden zich thans in de Heidemoore, het Swalmdal met het Elmpter Bruch, de Krickenbecker Seen, het Blankwater, het Boschbeekdal en de Meinweg. Tussen 1996 en 2003 neemt de Bruine winterjuffer in de Meinweg en het Boschbeekdal spectaculair toe (HERMANS, 1999). Ze komt nu verspreid door het hele gebied voor [figuur 2]. De hoogste aantallen worden aangetroffen in matig voedselrijke wateren met een rijke watervegetatie. In de Heidemoore, het Blankwater en het Elmpter Bruch vliegt de Bruine winterjuffer vooral in dichte rietvegetaties [figuur 3]. Ook ondiepe oeverzones van vennen met een rijke begroeiing van Snavelzegge (*Carex rostrata*) zijn geschikt. Voorbeelden hiervan zijn het Vossenkoppen en het Elfenmeer in de Meinweg. De Bruine winterjuffer overwintert in de Meinweg in bulten van Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), die beschut liggen temidden van open dennenbos.

Maanwaterjuffer

Het voorkomen van de Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*) in het grensgebied lijkt stabiel, maar de waarnemingen vanaf 1996 wijzen toch op een achteruitgang [figuur 4]. Stabiele populaties van de Maanwaterjuffer [figuur 5] komen alleen voor in enkele voedselarme heideplassen in de Meinweg. De soort lijkt een voorkeur te hebben voor vennen met verlandingsvegetaties van Snavelzegge, Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*) en Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*). Concentraties van waarnemingen zijn bekend van enkele vennen gelegen in de Zandbergstoring en van de Rolvennen [figuur 6]. De hier aanwezige populaties zijn echter klein en kwetsbaar, want waarnemingen van tientallen dieren op één plaats zijn na 1995 erg schaars geworden. De waarnemingen bij het Melickerven, de Heidemoore, de Lüsekkamp en het Boschbeekdal betreffen wellicht zwervers uit de populaties van de Meinweg. In de Lüsekkamp en het Bos-



FIGUUR 3
Biotoop van Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*), Vuurlibell (*Crocothemis erythraea*), Gevlekte glanslibell (*Somatochlora flavomaculata*) en Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*) in de Steegteich in het Elmpter Bruch (foto: G.Sennert).

FIGUUR 5

Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*), eiafzettend paar op Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), in het Elfenmeer op de Meinweg (foto: J.Hermans).



chbeekdal is tussen 1990 en 1992 paring en eiafzet geconstateerd, maar of dit geleid heeft tot vorming van een populatie is onduidelijk. Alle andere vondsten van de Maanwaterjuffer aan Duitse zijde hebben steeds betrekking op zwervende dieren; de soort heeft in de Duitse grensregio geen stabiele populaties. De Meinweg is daarom voor het voortbestaan van de kwetsbare Maanwaterjuffer van essentiële betekenis. Nader onderzoek naar het optimale habitat is echter dringend gewenst om de ecologie van deze soort beter in kaart te brengen.

Glassnijder

JÖDICKE *et al.* (1989), SENNERT & THOMAS (1991) en HERMANS (1992) noemen de Glassnijder (*Brachytron pratense*) tussen 1980 en 1990 een zeldzame tot uiterst zeldzame soort. Slechts een handvol waarnemingen is uit deze periode bekend, terwijl gegevens over populaties of succesvolle voortplanting geheel ontbreken. De Glassnijder is na 1990 aan een opmars begonnen. THOMAS *et al.* (z.j.) vermelden tussen 1991 en 1999 onder andere de volgende locaties: Langes Venn, groeve Witte Steen, Doppelteiche en Löschteich Rauhbruch. Ook is er een toename van waarnemingen in de Krickenbecker Seen en bij het Elmpter Bruch.

Verspreide vondsten van de Glassnijder zijn gemeld voor de Meinweg, de Lüsekamp en de meander bij Gasthuishof. Het reeds door HERMANS (1992) vermelde voorkomen van de Glassnijder in de Turfkoelen wordt vanaf 1996 bevestigd door verschillende andere waarnemingen [figuur 7]. De soort is opmerkelijk zeldzaam in het Roerdal, hetgeen door het onderzoek van GERAEDS & VAN SCHAİK (2006b) tussen 2000 en 2005 wordt bevestigd.

De Glassnijder wordt aangetroffen bij stilstaande (oude meanders, visvijvers of kleinere poelen) en langzaam stromende wateren (Venbeek, Postbeek). Van essentiële betekenis is de aanwezigheid van een dichte oevervegetatie van diep in het water groeiend Riet (*Phragmites australis*) of lisdodde (*Typha spec.*) en een goed ontwikkelde watervegetatie. De reden voor de ingezette vooruitgang van de Glassnijder is niet duidelijk. Succesvolle voortplanting is vastgesteld in de Krickenbecker Seen, Elmpter Bruch en de Turfkoelen.

FIGUUR 6

Biotoop van de Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*) in de Rolvennen met Snavelzegge (*Carex rostrata*) op de voorgrond (foto: J.Hermans).



FIGUUR 4

Verspreiding van de Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.

Venglazenmaker

De Venglazenmaker (*Aeshna juncea*) is in de hier besproken regio een karakteristieke soort van vennen en heiplassen. Daarbij is de aanwezigheid van veenmoszones niet per se noodzakelijk, want deze soort komt ook voor bij voedselrijkere vennen met dominantie van Pitrus (*Juncus effusus*) in de oeverzone. Wordt het huidige verspreidingsbeeld met dat uit de jaren tachtig van de vorige eeuw vergeleken, dan is er bij de Venglazenmaker sprake van een stabiel voorkomen met op lokaal niveau zelfs enige uitbreidingstendens [figuur 8]. Belangrijke concentraties met stabiele populaties komen voor in de Heidemoore [figuur 22], het Elmpter Bruch, het Boschbeekdal en de Meinweg, waar zelfs sprake is van enige uitbreiding. De verspreidingskaart van de Venglazenmaker in HERMANS (1992) vermeldt uit de periode 1979-1990 geen vondsten in de omgeving van Vlodrop-Station. In de periode vanaf 1996 is er een toename van het aantal



FIGUUR 7
Verspreiding
van de
Glassnijder
(*Brachytron
pratense*) in
het Grenspark
Maas-Swalm-
Nette.



FIGUUR 8
Verspreiding
van de
Venglazemaker
(*Aeshna
juncea*) in het
Grenspark
Maas-Swalm-
Nette.

waarnemingen in de omgeving van de Rode Beek en Vlodrop-Station. Opmerkelijk in het huidige kaartbeeld is verder het geringe aantal vondsten na 1996 in de Lüsekkamp.

Vroege glazenmaker

De Vroege glazenmaker (*Aeshna isosceles*) [figuur 9] is altijd al een zeer zeldzame soort geweest in de Duits-Nederlandse grensregio (JÖDICKE *et al.*, 1989; HERMANS, 1992). Na 1995 is de soort in Nederland toegevoegd. Dit wordt toegeschreven aan de klimaatverandering en de



FIGUUR 10
Verspreiding van de
Vroege glazenmaker
(*Aeshna isosceles*) in
het Grenspark Maas-
Swalm-Nette.

voortplantingslocaties liggen in het Roerdal, het Haambroek en bij de Turfkoelen. Indien de Vroege glazenmaker hier bestendige populaties weet te vormen, bestaat de kans dat de soort zich in de toekomst ook weer kan vestigen bij andere mesotrofe vennen in het Duits-Nederlandse grensgebied.

Gevlekte glanslibel

In de jaren tachtig van de vorige eeuw was de Gevlekte glanslibel (*Somatochlora flavomaculata*) met slechts één populatie bekend van het Elmptter Bruch (JÖDICKE *et al.*, 1989). Uit de Meinweg zijn geen waarnemingen van deze soort bekend tussen 1979 en 1990 (HERMANS, 1992). Vanaf 1995 neemt het aantal vondsten spectaculair toe. Zo heeft de soort inmiddels grote delen gekoloniseerd van de Lüsekkamp en bevindt zich een levensvatbare populatie nabij de Turfkoelen en het ten noorden daarvan gelegen stroomgebied van de Venbeek. Ook bij Vlodrop-Station komt een kleine populatie voor [figuur 12].

De Gevlekte glanslibel vliegt weinig bij open water, maar geeft de voorkeur aan door (kwel)water doorstroomde (veen)moerassen of door Riet omzoomde beken. In het Elmptter Bruch zijn larvenhuid-



FIGUUR 9
Mannetje van de
Vroege glazenmaker
(*Aeshna isosceles*)
bij een poel bij
Straat/Asenray (foto:
J.Hermans).

verbeterde waterkwaliteit (BOUWMAN *et al.*, 2008). Ook in het Maas-Swalm-Nette gebied is er na 1995 sprake van een duidelijke stijging in het aantal waarnemingen. Aan Nederlandse zijde komen de meeste vondsten uit het Roerdal, de Turfkoelen, het Haambroek en het Blankwater. In de Meinweg zijn exemplaren gezien in de Zandbergstoring en bij het Melickerven. Aan Duitse zijde zijn verspreide waarnemingen bekend van de Lüsekkamp en het Elmptter Bruch [figuur 10].

De Vroege glazenmaker heeft een voorkeur voor matig voedselrijke wateren met een rijke oevervegetatie, het liefst bestaande uit zones met Riet en lisdodde [figuur 11].

FIGUUR 11

Biotoop van de Vroege glanslibel (Aeshna isosceles) in de Lüsekamp (foto: G. Sennert).



jes gevonden in het slenken- en bultensysteem begroeid met veenmossen (*Sphagnum spec.*), Beenbreek (*Narthecium ossifragum*) en Slank wollegras (*Eriophorum gracile*), terwijl als hogere verticale structuren Riet en Wilde gagel (*Myrica gale*) aanwezig zijn (THOMAS *et al.*, z.j.) [figuur 3]. Dit habitat vertoont overeenkomst met de locatie bij Vlodrop-Station, waar de Gevlekte glanslibel vliegt in de tussen wilgen (*Salix spec.*) en Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) beschut gelegen gagelmoerassen met aspectbepalende rietbegroeiing en talrijk aanwezige kwelstromen. Overeenkomstige habitats zijn hier en daar ook in het Boschbeekdal aanwezig.

De Venbeek en de Postbeek bij de Turfkoelen zijn plaatselijk door vegetatie dichtbegroeide beken. Langs de Venbeek wordt de Gevlekte glanslibel gezien bij de beektrajecten die door Riet aan het oog worden onttrokken. Bij de Postbeek zijn de door bomen beschut gelegen beekgedeelten met pollen van Stijve zegge (*Carex elata*) bij patrouillerende mannetjes van de Gevlekte glanslibel favoriet.

De toename van het aantal waarnemingen van de Gevlekte glanslibel na 1995 in de Lüsekamp, Bosbeekdal en de Meinweg mag zeer opmerkelijk worden genoemd, indien deze vergeleken wordt met het aantal vondsten dat sinds 1979 uit dit gebied bekend is (HERMANS, 1992). De toename van het aantal waarnemingen na 1995 bewijst ook dat de hoofdvliegtijd van deze soort al begin juni start en kan doorlopen tot eind juli. Als voorzomersoort lijkt de Gevlekte glanslibel ook te profiteren van de klimaatverandering.

Vuurlibel

De Vuurlibel (*Crocothemis erythraea*) [figuur 13] is een nieuwkomer die sinds 1993 vaste voet in Nederland heeft gekregen (BOUWMAN *et al.*, 2008). In Limburg is ze inmiddels een vrij gewone verschijning geworden, waarbij opvalt dat vooral Midden-Limburg succesvol is gekoloniseerd [figuur 14]. Hier liggen voorts ook enkele gebieden, zoals de Doort en het Roerdal, waar de soort na 1995 bestendige en grote populaties heeft weten op te bouwen (AKKERMANS *et al.*, 2011). De Vuurlibel heeft een voorkeur voor allerlei typen stilstaande wateren, waarbij het optimale habitat gevormd wordt door onbeschaadde, ondiepe, snel opwarmende wateren met een goed ontwikkelde oevervegetatie of drijvende algen (flap) [figuur 3]. Matig voedselrijke plassen, veedrinkpoelen en open gelegen oude riviermeanders zijn zeer geschikte voortplantingslocaties. Doordat de Vuurlibel een goede zwerver is, heeft ze zich vanuit de grote stabiele populaties in Midden-Limburg na enige jaren weten te verspreiden naar andere gebieden. Na 2001 wordt ze waargenomen bij diverse vennen in de Meinweg, de Lüsekamp, het Blankwater en enkele mesotrofe wateren in het Elmpter Bruch. In laatstgenoemd gebied is ook eiafzetting gezien en plant ze zich mogelijk voort (THOMAS *et al.*, z.j.). Voortplanting in de zuurdere, voedselarme vennen op de Meinweg ligt niet direct voor de hand en is ook nog niet aangetoond. Voorlopig moeten de waarnemingen van de Vuurlibel bij vennen als gast of zwerver worden aangemerkt.

Beekoeverlibel

De Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) [figuur 15] was tussen

1980 en 1990 in het Grenspark Maas-Swalm-Nette bekend van zes locaties met zich voortplantende populaties (JÖDICKE *et al.*, 1989; HERMANS, 1992). Na 1995 is het aantal waarnemingen van de Beekoeverlibel behoorlijk toegenomen. Niet alleen op de bekende plaatsen zoals in het Boschbeekdal en bij Vlodrop-Station wordt de soort nog steeds in aantallen waargenomen, na 1995 is ze ook op verschillende nieuwe locaties vastgesteld [figuur 16], zoals het Blankwater, het Elmpter Bruch, de Lüsekamp en langs de Venbeek ten noorden van de Turfkoelen (GERAEDS & VAN SCHAİK, 2006a; THOMAS *et al.*, z.j.). Hier plant de soort zich ook voort. In het Roerdal is ze in 2005 in grotere aantallen gezien bij de Holsterbeek en is voortplanting zeer waarschijnlijk (GERAEDS & VAN SCHAİK, 2006b).

De optimale voortplantingsplaatsen van de Beekoeverlibel zijn door kwel gevoede systemen. Dat kunnen typische kwelbeekjes zijn zoals bij Vlodrop-Station, maar ook door kwel gevoede, niet te dicht begroeide oeverzones van vennen en plassen zoals bij het Blankwa-



FIGUUR 12
Verspreiding van de Gevlekte glanslibel (*Somatochlora flavomaculata*) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.



FIGUUR 13
Vuurlibel (*Crocthemis erythraea*), mannetje dat een daas verorbert bij de Zandbergstoring op de Meinweg (foto: J.Hermans).

FIGUUR 14
Verspreiding van de Vuurlibel (*Crocthemis erythraea*) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.

ter, het Elmptter Bruch en de Lüsekamp [figuur 17]. Ook door kwel gevoede kleine beekjes in het agrarisch gebied (Venbeek) kunnen als voortplantingsbiotoop dienen.

De recente uitbreiding van de Beekoeverlibel hangt niet alleen samen met een verbeterde waterkwaliteit en de warme zomers van de afgelopen vijftien jaar. Ook de uitvoering van verschillende natuurontwikkelingsprojecten, waarbij kwelzones zijn aangesneden, hebben ongetwijfeld bijgedragen aan een succesvolle kolonisatie en toename van deze soort. Voorbeelden van dergelijke geslaag-



FIGUUR 16
Verspreiding van de Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.



FIGUUR 15
Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*), paringsketen in kwelbiotoop in de Lüsekamp (foto: J.Hermans).

de natuurontwikkelingsprojecten zijn het Blankwater, het Elmptter Bruch en de aangelegde plassen in de Lüsekamp.

Een toekomstige bedreiging voor de stabiliteit van voortplantende populaties is het dichtgroeien van de kwelzones met dominante soorten als Riet en andere grassen of overmatige beschaduwing door struikopslag.

Zuidelijke oeverlibel

Evenals de Vuurlibel is de Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*) een nieuwkomer in deze regio en pas sinds 1995 aanwezig. De meeste waarnemingen, zoals in het Elmptter Bruch, de Meinweg (Zandbergstoring, Vlodrop-Station) en het Roerdal hebben betrekking op zwerfende exemplaren. Succesvolle voortplanting van de Zuidelijke oeverlibel is aangetoond voor het Blankwater waar in 2004 vijf larvenhuidjes zijn gevonden (GERAEDS & VAN SCHAİK, 2006a). Voortplanting is ook bekend uit het Roerdal (Landgoed Hoosden), waar door de eerste auteur larvenhuidjes zijn verzameld. In 2009 is door S. Pleines, B. Thomas en G. Sennert eiafzetting in de Lüsekamp waargenomen [figuur 18]. Een ander geschikt biotoop in 1995 betrof de groeve Witte Steen, waar in dat jaar diverse larvenhuidjes zijn verzameld (THOMAS *et al.*, z.j.).

De Zuidelijke oeverlibel heeft een voorkeur voor open, weinig begroeide oevers van stilstaande wateren, maar kan ook bij plaatsen met uittredende kwel worden aangetroffen [figuur 17]. Meer nog dan de Beekoeverlibel kan de Zuidelijke oeverlibel gekarakteriseerd worden als een echte pioniersoort. Natuurontwikkelingsprojecten bij het Blankwater en in Landgoed Hoosden (Roerdal) hebben, in combinatie met reeksen van warme jaren, ertoe bijgedragen dat deze van oorsprong mediterrane soort zich in de Maas-Swalm-Nette regio kon vestigen.

Het voortbestaan van de Zuidelijke oeverlibel is hier, evenals elders

FIGUUR 17

Diffuus uitredende kwellocaties met afstromend water, biotoop van de Beekoeverlibel (Orthetrum coerulescens) en Zuidelijke oeverlibel (Orthetrum brunneum) in de Lüsekamp (foto: G.Sennert).



in Limburg, sterk afhankelijk van de aanwezigheid van geschikte wateren. In de meeste situaties zal een populatie na een aantal jaren weer verdwijnen, wanneer het pionierkarakter van een water door natuurlijke successie verdwijnt of niet door een bepaald beheer in stand wordt gehouden.

Witsnuitlibellen

In het Maas-Swalm-Nette park komen drie soorten witsnuitlibellen (*Leucorrhinia spec.*) voor. De algemeenste is de Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) gevolgd door de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*), terwijl de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) de zeldzaamste is.

De Noordse witsnuitlibel laat sinds het eind van de jaren negentig van de vorige eeuw een toename zien in Nederland (BOUWMAN *et al.*, 2008). Dit komt ook tot uiting in het verspreidingsbeeld in de hier gepresenteerde regio. Het voorkomen van de soort is beperkt tot drie hoofdgebieden: de Heidemoore en omgeving, het Elmpter Bruch en het noordelijk deel van de Meinweg met als zwaartepunt de zuurdere heidevennen in het Boschbeekdal en de Zandbergstoring. De Noordse witsnuitlibel is redelijk mobiel, waardoor ze ook wel buiten haar optimale habitat wordt gesignaleerd, bijvoorbeeld bij de mesotrofe plassen in de Lüsekamp [figuur 19].

In tegenstelling hiermee is de Venwitsnuitlibel [figuur 20] strikt gebonden aan de zure, voedselarme vennen. Haar voorkomen is beperkt tot de Heidemoore en de vennen in het noordelijk deel van de Meinweg [figuur 21 en 22]. De soort geeft de voorkeur aan wateren waarin veenmossen voorkomen. Ze bestrijkt een minder breed spectrum in de trofiegraad dan de Noordse witsnuitlibel en is ook minder mobiel. Vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen in Nederland van de Venwitsnuitlibel af ten opzichte van de verwante Noordse witsnuitlibel. De Venwitsnuitlibel is door haar minder brede ecologische niche veel gevoeliger voor veranderingen in het habitat. Vooral eutrofiëring en een versnelde verlandings en verdroging zijn voor deze soort zeer ongunstig. Het droogvallen van vennen heeft een sterk negatief effect op populaties van de Venwitsnuitlibel (SCHUT & KOOPS, 2004). In het Grenspark Maas-Swalm-Nette lijken deze echter nog stabiel.

De Gevlekte witsnuitlibel is een kenmerkende soort van laagveenmoerassen (BOUWMAN *et al.*, 2008). Dit biotoop ontbreekt in Zuid-Nederland, waardoor deze soort altijd al een grote zeldzaamheid is geweest. Uit de jaren tachtig van de vorige eeuw is de Gevlekte witsnuitlibel bekend van heidevennen bij Ritzrode, Melickerven, Langes Venn, Galgenvenn en Sonsbeck (JÖDICKE *et al.*, 1989).

In 1992 wordt ze weer gemeld uit Sonsbeck, waarbij zelfs parende en eiafzettende dieren zijn waargenomen. Na 1995 is deze soort



FIGUUR 18

Verspreiding van de Zuidelijke oeverlibel (Orthetrum brunneum) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.

alleen bekend van de Krickenbecker Seen, waar voor de periode 2004/2005 met zekerheid succesvolle voortplanting kon worden aangetoond. Ook zijn er tussen 1996 en 2003 enkele waarnemingen gemeld uit de Meinweg (Boschbeekdal). THOMAS *et al.* (z.j.) noemen een mannetje in 2000 uit het Haambroek en in datzelfde jaar drie mannetjes uit Sonsbeck. De populaties bij Krickenbeck en Sonsbeck zijn klein en mogelijk weinig stabiel. Doordat de dichtheden laag zijn, lijkt een permanente vestiging van de soort nog niet realistisch.



FIGUUR 19

Verspreiding van de Noordse witsnuitlibel (Leucorrhinia rubicunda) in het Grenspark Maas-Swalm-Nette.



FIGUUR 21
Verspreiding van
de Venwitsnuitlibel
(*Leucorrhinia dubia*) in
het Grenspark Maas-
Swalm-Nette.

ANDERE INTERESSANTE SOORTEN

Andere soorten met een interessante ontwikkeling in hun verspreidingspatroon, die hier vanwege plaatsgebrek onbesproken moeten blijven, zijn Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*), Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*), Zwervende pantserjuffer (*Lestes barbarus*), Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*), Tengere grasjuffer (*Ischnura pumilio*) en Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*).

UNIEK LIBELLENGEBIED

De libellenfauna van het grensoverschrijdende gebied Maas-Swalm-Nette telt een uitzonderlijk hoog aantal soorten [tabel 1]. Deze rijkdom hangt in de eerste plaats samen met de nog aanwezige hoge diversiteit van allerlei biotopen en habitats. Het hele scala



FIGUUR 20
Venwitsnuitlibel
(*Leucorrhinia dubia*), pas uitge-
komen vrouwtje
in de Rolvennen in
de Meinweg (foto:
J.Hermans).

van voedselarme tot voedselrijke wateren met diverse overgangstypen is hier te vinden. Behalve de afwisseling en diversiteit aan stilstaande en stromende wateren zijn er nog waardevolle, goed beschermde kwelmilieus aanwezig. Alle in de Werkatlas Libellen in Limburg genoemde soorten (HERMANS *et al.*, 2004) komen in deze regio voor, evenals 92% van de tussen 1996 en 2000 in Noordrhein-Westfalen waargenomen soorten (MENKE *et al.*, 2001). Het Grenspark Maas-Swalm-Nette behoort in Noordwest-Europa tot de topgebieden voor libellen. Van de 57 aangetoonde libellensoorten is in de laatste 60 jaar slechts één soort uitgestorven (Speerwaterjuffer (*Coenagrion hastulatum*)), drie soorten zijn als gast aan te merken en 53 hebben er gezonde, zich voortplantende populaties. Van de 53 zich voortplantende soorten laten slechts vier soorten een afnemende tendens zien, 34 zijn stabiel en van 15 soorten nemen de populaties zelfs toe [tabel 1].

In tegenstelling tot de vaak negatieve populatieontwikkelingen van andere diergroepen laten de libellen een positieve trend zien in de laatste 60 jaar. Dit hangt volgens de auteurs samen met vier belangrijke feiten.

1. Door de verbetering van de waterkwaliteit of de herinrichting van beken hebben stroomminnende libellensoorten de laatste vijftien jaar een soort renaissance mogen beleven. Voorbeelden hiervan zijn de beide beekjuffersoorten, de Gewone bronlibel, de Beekrombout, Gaffellibel en de Kleine tanglibel (*Onychogomphus forcipatus*) (zie ook GERAEDS & HAESE, 2011).
2. Een beter vennenbeheer, waarbij boom- en struikopslag regelmatig wordt verwijderd, in combinatie met de realisatie van nieuwe natuurontwikkelingsgebieden, heeft gezorgd voor het stabiliseren van bestaande soortpopulaties (witsnuitlibellen, Maanwaterjuffer), maar er werden ook nieuwe uitbreidingsmogelijkheden gecreëerd voor soorten als Beekoeverlibel en Venglazenmaker.
3. De klimaatverandering die vooral sinds 1990 duidelijk merkbaar is, heeft geleid tot de komst en vestiging van tenminste zes warmteminnende, van oorsprong zuidelijke soorten. Voorbeelden hiervan zijn Vuurlibel, Zuidelijke oevelibel, Zwervende pantserjuffer en



FIGUUR 22
Biotop van Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*), Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) en Venglazenmaker (*Aeshna juncea*) in Kempkes Venn (NSG Heidemoore) (foto: G.Sennert).

Zwervende heidelibel. Sommige libellen hebben hun aanvaankelijk beperkte verspreidingsgebied spectaculair weten uit te breiden door de stijging van de gemiddelde jaartemperatuur. In dit verband kunnen Bruine winterjuffer, Kleine roodoogjuffer (*Erythromma viridulum*), Gevlekte glanslibel en Vroege glazenmaker worden genoemd.

4. Ook heeft het aaneensluiten en verbinden van natuurgebieden, met een beter overwogen en gericht beheer van de natte biotopen onder de paraplu van een grensoverschrijdende natuur- en landschapsbescherming, beslist positief bijgedragen aan de ontwikkeling en uitbreiding van libellenfauna.

DANKWOORD

Een woord van dank gaat uit naar de Arbeitskreis zum Schutz und zur Kartierung der Libellen in Nordrhein-Westfalen (Klaus-Jürgen Conze en Norbert Menke) en meer in het bijzonder Barbara Thomas, Stefanie Pleines en Peter Kolshorn, alsmede naar de NatuurBank van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg voor het beschikbaar stellen van de noodzakelijke verspreidingsgegevens. Bijzonder erkentelijk zijn we Karine Letourneur en Jan Boeren voor het vervaardigen van de fraaie verspreidingskaarten.

Summary

THE DRAGONFLY FAUNA OF THE CROSS-BORDER MAAS-SWALM-NETTE NATURE PARK

The dragonfly fauna of the Maas-Swalm-Nette nature park is extremely rich, with 57 species found in this region between 1980 and 2010 [Table 1]. One of the most important reasons for this large number of species is the diversity of biotopes and habitats. The area includes many types of water body: stagnant and running waters, nutrient-poor to nutrient-rich waters with several transitional stages in between, waters fed by percolating groundwater and water bodies in various stages of vegetation development.

Other reasons for the presence and settlement of so many species include improved water quality, targeted habitat management of fens and pools involving the development and restoration of biotopes and habitats, and changing climate conditions. The article briefly summarises developments in the distribution patterns of some species. Examples of species whose populations and distribution patterns have stabilized include Crescent bluets (*Coenagrion lunulatum*), Moorland hawkers (*Aeshna juncea*), Ruby whiteface (*Leucorrhinia rubicunda*) and Small whiteface (*Leucorrhinia dubia*).

Some species, such as Common winter damselfly (*Sympecma fusca*), Yellow-spotted emerald (*Somatochlora flavomaculata*) and Green-eyed hawkers (*Aeshna isosceles*), have benefited from the current climate change and extended their area of distribution. The rise in average annual temperatures has allowed some Mediterranean dragonfly species to extend their distribution northward and establish viable populations in several locations. Examples

of such species are the Broad scarlet (*Crocothemis erythraea*) and the Southern skimmer (*Orthetrum brunneum*). The Keeled skimmer (*Orthetrum coerulescens*) is a dragonfly that took advantage of the restoration of some habitats in heath and moorland biotopes, where new small streams were created.

Literatuur

- AKKERMANS, R.W., R.P.G. GERAEDS & V.A. VAN SCHAIK, 2011. De opmars van de Vuurlibel in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 100(7):113-118
- BOUWMAN, J. H., V. J. KALKMAN, G. ABBINGH, E. P. DE BOER, R. P. G. GERAEDS, D. GROENENDIJK, R. KETELAAR, R. MANGER & T. TERMAAT, 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2):103-198.
- GERAEDS, R. P. G. & V.A. VAN SCHAIK, 2006a. De oeverlibellen van het Blankwater. Een onderzoek naar het uitsluipen van drie Nederlandse soorten oeverlibellen. *Natuurhistorisch Maandblad* 95 (6): 141-146.
- GERAEDS, R. P. G. & V.A. VAN SCHAIK, 2006b. De libellen van het Roerdal. Deel II, Echte libellen (*Anisoptera*). *Natuurhistorisch Maandblad* 95 (11): 246-253.
- GERAEDS, R.P.G. & U. HAESE, 2011. Stroommijnen van libellen in enkele grensoverschrijdende waterlopen. Populatie-ontwikkelingen in het Grenspark Maas-Swalm-Nette. *Natuurhistorisch Maandblad* 100 (10):199-204.
- GREVEN, H., 1970. Die Libellen des Linken Niederrheins und der angrenzenden niederländischen Gebiete- Versuch einer Bestandsaufnahme. *Decheniana* 122 (2): 251-267.
- HERMANS, J. T., 1992. De libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (*Odonata*). Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- HERMANS, J. T., 1999. De libellenfauna van de Meinweg tussen 1992 en 1999. *Natuurhistorisch Maandblad* 88 (12):308-310.
- HERMANS, J. T., R.W. AKKERMANS, F. MERTENS, J. VAN DER

WEELE & H.W.G. HEIJLIGERS, 2004. Werkatlas Libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

- HUBATSCH, H., 1979. Das Nettetal. Entwicklung und Erhaltung einer niederrheinische Landschaft. *Rheinische Landschaften*. Heft 15. Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz, Köln.
- JÖDICKE, R., 1984. Die Libellen des Naturschutzgebietes "Elmpter Bruch" und seiner geplanten Erweiterungsflächen. *Niederhein Jahrbuch* 15: 97-100.
- JÖDICKE, R., U. KRÜNER, G. SENNERT & J.T. HERMANS, 1989. Die Libellenfauna im südwestlichen niederrheinischen Tiefland. *Libellula* 8 (1/2):1-106.
- KRÜNER, U., 1988. Die Libellen (*Odonata*) im deutschen Meinweg. *Heimatkalendar des Kreises Heinsberg* 1988:173-180.
- MENKE, N.K.-J. CONZE, C. GÖCKING & C. ARTMEYER, 2001. Ergebnisse der landesweiten Libellenerfassung/Rasterkartierung in NRW von 1996-2000. *AK Libellen NRW*, Essen.
- SCHUT, D. & R. J. KOOPS, 2004. Ecologische verschillen tussen de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) en de Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) op Nederlandse vennen. Rapport nummer SV2004.006. De Vlinderstichting, Wageningen.
- SENNERT, G. & B. THOMAS, 1991. Die Libellen des Naturschutzgebietes Krickenbecker Seen. *Natur und Landschaft am Niederrhein*. *Niederrheinische Landeskunde*. Schriften zur Natur und Geschichte des Niederrheins 10: 215-225.
- THOMAS, B., P. KOLSHORN, U. KRÜNER, S. PLEINES, G. SENNERT & A. TETZLAFF, z.j. Libellen (*Odonata*) im Kreis Viersen. Ongepubliceerd manuscript.
- WASSCHER, M., 2002. *Sympecma fusca*-Bruine winterjuffer. In: *Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002*. *De Nederlandse Libellen (Odonata)*. *Nederlandse Fauna* 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate-Survey-Nederland, Leiden:168-171.