

## De Maanwaterjuffer in de Meinweg

R.P.G. Geraeds, Rijksweg Noord 280, 6136 AH, Sittard, e-mail: rob.geraeds@kpnplanet.nl

V.A. van Schaik, St. Luciaweg 20, 6075 EK Herkenbosch, e-mail: v.vanschaik@home.nl

De Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*) [figuur 1] behoort tot de zeldzaamste waterjuffers in Limburg. De belangrijkste leefgebieden waren te vinden in de Peelregio, in de Maasduinen, in de Beegderheide en in de Meinweg. In het Peelgebied zijn waarnemingen bekend van de Mariapeel, het Griendtsveen en uit verschillende Peelrestanten zoals de Kwakvors, de Snep, de Paardekop, de Heidsche Peel en de Rouwkuilen. In het Maasduinengebied is de soort bekend van de Ravenvennen, de Hamert, de Bergerheide, de Duivelskuil en het Quin. Wanneer de beschikbare gegevens in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) worden bekeken blijkt dat de laatste tien jaar nog geen 100 waarnemingen zijn geregistreerd, afkomstig uit zes gebieden. In de laatste vijf jaar is de soort alleen nog maar waargenomen in de Bergerheide, in de Mariapeel en in de Meinweg (circa 40 waarnemingen). Of de soort daadwerkelijk op veel plaatsen is verdwenen, is onduidelijk. Het verdwijnen uit de Beegderheide, waar de soort voor 1990 van een tiental vennen bekend was, is echter goed gedocumenteerd (HERMANS, 1996; HERMANS & VAN MAANEN, 2003). Bij de auteurs bestond de indruk dat de Maanwaterjuffer in de Meinweg ook steeds minder vaak gezien werd. Enkele gerichte zoektochten bij geschikte vennen in de Meinweg in 2011 leverden slechts enkele individuen op. Dat het niet goed gaat met de Maanwaterjuffer werd nog eens bevestigd door HERMANS & SENNERT (2011). Door de korte vliegtijd in het voorjaar is het echter goed mogelijk dat de soort op een aantal plaatsen over het hoofd is gezien. Daarom is besloten om de bekende vindplaatsen in de Meinweg in 2012 en 2013 te inventariseren op deze juffer.

### DE MAANWATERJUFFER

De Maanwaterjuffer wordt in Nederland verspreid aangetroffen op de zandgronden in Oost- en Zuid-Nederland en in de duingebieden langs de kust. Het zwaartepunt in de verspreiding ligt in Drenthe. Over de habitateisen van de soort is nog veel onduidelijk (BOUWMAN *et al.*, 2008). In Limburg is het een kenmerkende soort van voedselarme, vaak zure vennen in heidegebieden en hoogvenen. De wateren hebben flauw oplopende, ondiepe oeverzones met ijle vegetaties van zeggen (*Carex spec.*) en russen (*Juncus spec.*). De eieren worden hier in tandem onder de waterlijn afgezet in plantenstengels die boven het water uitsteken; zelden worden eieren afgezet in drijvende substraten. De afzet van eieren is waargenomen op verschillende soorten zeggen, Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en bloeiaren van fonteinkruiden (*Potamogeton spec.*). Op plaatsen waar het water is dichtgegroeid met veenmossen (*Sphagnum spec.*) worden vrijwel geen eieren afgezet (ABBINGH, 2002). Desondanks is in veel vennen waar grote populaties voorkomen Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) aanwezig (BOUWMAN *et al.*, 2008). De Maanwaterjuffer heeft een eenjarige, mogelijk soms tweejarige levenscyclus. De larven gaan volledig ontwikkeld de winter in en sluipen in het volgende voorjaar vanaf eind april uit. Er wordt verondersteld dat de larven tussen planten in ondiep water leven. De hoofdvliegtijd is kort en duurt van eind mei tot midden juni (ABBINGH, 2002; HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 2002; BOUWMAN *et al.*, 2008). In tegenstelling tot de rest van Nederland lijkt de soort in Noord-Brabant en Limburg achteruit te gaan (ABBINGH, 2002). In 2011 is de soort voor het eerst in de Rode Lijst opgenomen, in de categorie "kwetsbaar". Naar de oorzaken van de achteruitgang blijft het vooralsnog gissen (TERMAAT & KALKMAN, 2012).



FIGUUR 1

Mannetje van de Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*) bij de Rolvennen in 2012 (foto: R. Geraeds).

Locatie	Aantal bezoeken 2011-2013	Maximaal aantal waargenomen dieren
Rondven	2	0
Wildweiven	3	0
Slenkven	4	5*
Klein Elfenmeertje	4	7*
Knolrusven	3	0
Nieuw Ven	4	5*
Elfenmeertje	3	4*
Vossenkop	4	17*
Rolven-west	3	11
Rolven-oost	3	15*
Rolven-noord	3	37*
Eerste Dalpoel	2	0
Tweede Dalpoel	2	0
Derde Dalpoel	2	0
Commiezenpoel	2	0
Schapepoeltje	3	0
De Bak	3	0
Melickerven	4	0
Nieuw Melickerven	3	0
Vlodropperven	3	0

### HISTORISCHE VERSPREIDING IN DE MEINWEG

Het eerste overzicht van de verspreiding van de Maanwaterjuffer in de Meinweg wordt door HERMANS (1992) gegeven. In de periode van 1960 tot 1992 is de Maanwaterjuffer bij zeven van de 47 geïnterpreteerde vennen en poelen in de Nederlandse en Duitse Meinweg aangetroffen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de drie Rolvennen als één water zijn beschouwd, terwijl deze tegenwoordig als drie afzonderlijke vennen worden gezien. Slechts op een van deze locaties, de Rolvennen, is de soort in grotere aantallen (> 50 exemplaren) aanwezig. Bij het Melickerven, de Vossenkop en het Elfenmeertje worden tien tot 50 dieren gemeld. Bij het Knolrusven, het Wildweiven en de Duitse poelen Beiersberg zijn tot maximaal tien dieren gezien (HERMANS, 1992).

In de periode 1991-1999 lijkt de soort van de Nederlandse locaties bij het Melickerven, het Elfenmeertje, de Vossenkop en het Wildweiven te zijn verdwenen (HERMANS, 1999). Gelukkig blijkt het niet zo dramatisch te zijn en wordt de soort met uitzondering van het Melickerven na 1999 toch weer bij deze vennen gevonden (eigen waarnemingen).

Anno 2011 wordt op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens geconcludeerd dat de verspreiding van de Maanwaterjuffer in de Meinweg stabiel lijkt, maar dat de soort wel in aantallen afneemt. In de Duitse Meinweg komen geen stabiele populaties voor. Waarnemingen hebben hier steeds betrekking op zwerfende dieren (HERMANS & SENNERT, 2011).

Locatie	Periode		
	1980-1985 (JÖDICKE <i>et al.</i> , 1989)	1980-1991 (HERMANS, 1992)	2011-2013
Melickerven	50-100	10-50	-
Vossenkop	<10	10-50	10-50
Rolvennen*	50-100	>50	>50
Elfenmeertje	50-100	10-50	<10
Klein Elfenmeertje	<10	<10	<10
Wildweiven	<10	<10	-
Slenkven	x	x	<10
Nieuw Ven	x	x	<10

TABEL 1

*Geïnterpreteerde wateren in de Meinweg in 2011-2013 met het maximaal aantal waargenomen Maanwaterjuffers (Coenagrion lunulatum). \* = aanwijzingen voor voortplanting (vers uitgeslopen dieren, dieren in tandem of eiafzettende dieren).*

In de NDFF zijn ruim 130 waarnemingen van de Maanwaterjuffer in de Meinweg opgenomen. Meer dan de helft hiervan betreft waarnemingen van slechts één individu. Circa 15% bestaat uit waarnemingen van meer dan vijf dieren. Waarnemingen van grotere aantallen Maanwaterjuffers zijn zeldzaam. De enige twee waarnemingen van meer dan 50 dieren zijn afkomstig van de Rolvennen (2008) en het Elfenmeertje (2000). Van de Vossenkop is een waarneming van 50 dieren uit 2000 in de NDFF opgenomen.

### INVENTARISATIE

De inventarisaties van de Maanwaterjuffer zijn allemaal binnen de vliegtijd van de soort uitgevoerd in de maanden mei en juni. In 2011 zijn deze min of meer willekeurig uitgevoerd en hebben zich beperkt tot vennen in de Slenk en de Vossenkop. In 2012 en 2013 zijn alle bekende, en potentiële voortplantingswateren in het Nederlandse deel van de Meinweg geïnterpreteerd, in totaal 20 wateren [tabel 1]. De inventarisaties hebben zich beperkt tot de imago's. Omdat de vliegtijd van de soort kort is, zijn op de dagen dat de omstandigheden gunstig waren en activiteit werd geconstateerd, zoveel mogelijk verschillende wateren bezocht.

In totaal is de Maanwaterjuffer in acht van de 20 geïnterpreteerde wateren aangetroffen [tabel 1]. Hierbij zijn in navolging van LENDERS (2004) de Rolvennen als drie verschillende wateren beschouwd. Bij de meeste wateren zijn slechts enkele dieren gezien; alleen bij de Rolvennen en de Vossenkop zijn meer dan tien exemplaren waargenomen. Bij zeven vennen is voortplantingsgedrag geconstateerd, of zijn vers uitgeslopen dieren gezien zodat mag worden aangenomen dat de dieren hier daadwerkelijk tot voortplanting komen. Er mag worden aangenomen dat dit ook in het westelijke Rolven het geval is, ondanks dat concrete aanwijzingen hiervoor ontbreken.

### DISCUSSIE

Het huidige verspreidingsbeeld van de Maanwaterjuffer in het Meinweggebied komt in grote lijnen overeen met eerdere verspreidingsoverzichten (HERMANS, 1992). Bij het Melickerven, waar de soort in het verleden in hoge aantallen aanwezig was (JÖDICKE *et al.*, 1989; HERMANS, 1992) konden in 2012 en 2013 geen dieren meer worden aangetoond. HERMANS & SENNERT (2011) concluderen dat de soort hier niet meer aanwezig is en dat incidentele waar-

TABEL 2

*Aantallen jaarlijks waargenomen Maanwaterjuffers (Coenagrion lunulatum) in de Meinweg per locatie. \* = omdat in eerdere publicaties de Rolvennen als één water zijn besproken, zijn de gegevens hier ook op die manier weergegeven; x = water bestond in de betreffende periode nog niet; - = geen waarnemingen.*

FIGUUR 2

*De Vossenkop. Het biotoop van de Maanwaterjuffer (Coenagrion lunulatum) in de Meinweg bestaat uit ondiepe, zonnig gelegen oeverzones met ijle vegetaties (foto: R. Geraeds).*



nemingen zwervers betreffen vanuit andere locaties in de Nederlandse Meinweg. Deze aanname wordt met de recente inventarisaties ondersteund. Het plotseling verdwijnen van de Maanwaterjuffer bij het Melickerven wordt door HERMANS (1999) in verband gebracht met de herstelwerkzaamheden aan het ven die in 1994 zijn uitgevoerd. Ook in het Wildweiven kon de soort niet meer worden

aangetoond. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de waarnemingen in het verleden betrekking hadden op zwerfvende dieren (schriftelijke informatie J. Hermans). Op de overige plaatsen waar de soort door HERMANS (1992) in de periode 1980-1991 is aangetoond, is ze wel terug gevonden. Daartegenover staat dat op een tweetal nieuwe locaties voortplanting is vastgesteld waarmee het totaal aantal wateren met Maanwaterjuffers gelijk is gebleven ten opzichte van de situatie in 1980-1992 [tabel 2].

De door HERMANS & SENNERT (2011) geconstateerde achteruitgang in aantallen dieren wordt met de voorliggende inventarisatie bevestigd. Naast het verdwijnen van de soort in het Melickerven konden bij het Elfenmeertje nog slechts enkele dieren worden gevonden [tabel 2]. De kolonisatie van twee nieuw aangelegde wateren is weliswaar bemoedigend, maar hierbij moet worden opgemerkt dat er alleen al in de periode 1983-2003 maar liefst 51 nieuwe wateren zijn aangelegd (LENDERS, 2004). Het percentage dat voor de Maanwaterjuffer geschikt is en gekoloniseerd wordt, lijkt dus erg laag. Deze situatie is vergelijkbaar met die van de Heikikker (*Rana arvalis*). Ook deze soort heeft nauwelijks weten te profiteren van de aanleg van veel nieuwe poelen (LENDERS *et al.*, 2013). Hieraan liggen waarschijnlijk voor een deel vergelijkbare omstandigheden ten grondslag. Evenals de Heikikker heeft de Maanwaterjuffer een voorkeur voor wateren met ondiepe, snel opwarmende oeverzones. De voorkeur van de Maanwaterjuffer voor dergelijke wateren met ijle vegetaties komt ook uit de inventarisaties in de Meinweg naar voren. Deze situaties zijn op grote schaal aanwezig bij het Slenkven, Nieuw Ven en de Vossenkop [figuur 2]. Bij de verschillende Rolvennen en het Elfenmeertje zijn dergelijke omstandigheden minder nadrukkelijk aanwezig. Deze grotere venen zijn deels ontstaan als gevolg van turfwinning (LENDERS *et al.*, 2013) en hebben op de meeste plaatsen steile oevers met verlandingsvegetaties die door veenmossen worden gedomineerd. Dergelijke omstandigheden lijken niet gunstig voor de soort (ABBINGH, 2002; HERMANS, 1992).

Maanwaterjuffers zijn goed in staat om ver uit te zwerven en nieuwe leefgebieden te koloniseren. Zo zijn pas recent duingebieden langs de kust in Noord-Holland en op enkele Waddeneilanden gekoloniseerd (BOUWMAN *et al.*, 2008). De soort moet daarom goed in

staat zijn om de omgeving van het Melickerven opnieuw te koloniseren. Omdat zongeeëxponeerde, flauwe oeverzones met ijle vegetaties bij het Melickerven slechts spaarzaam aanwezig zijn, was de kans op herkolonisatie niet groot. In februari 2012 is echter wilgenstruweel en bos aan de westoever gekapt waarmee hier betere omstandigheden zijn geschapen voor de ontwikkeling van water- en oevervegetaties. Verder zijn zuidelijk van het Melickerven in 2007 nieuwe ondiepe plassen gegraven die zich ontwikkelen als geschikte voortplantingswateren voor de soort. Helaas is de kans op een daadwerkelijk kolonisatie van dit gebied waarschijnlijk niet erg groot zolang in de Meinweg alleen kleine populaties aanwezig zijn.

Een andere maatregel die de soort waarschijnlijk ten goede zal komen is het plaatselijk afvlakken van venoevers zodat hier ondiepe oeverzones met snel opwarmend water ontstaan. Dit is met name wenselijk bij de Rolvennen en het Elfenmeertje. Hierbij dient uiteraard rekening te worden gehouden met de actuele natuurwaarden op deze locaties. Bij het Vlodropperven zijn deze maatregelen in de winter en het voorjaar van 2013 uitgevoerd. Hier kunnen zich goede omstandigheden voor de soort ontwikkelen zodat dit ven op termijn gekoloniseerd kan worden. Naast de Maanwaterjuffer kunnen diverse andere zeldzame soorten van deze maatregelen profiteren (zie ook LENDERS *et al.*, 2013).

Om beheersmaatregelen nog beter op de soort te kunnen afstemmen is het tot slot wenselijk om een studie uit te voeren naar de exacte verblijfplaatsen van de larven van de soort, waarover nog veel onbekend is (BOUWMAN *et al.*, 2008).

#### DANKWOORD

*Een woord van dank gaat uit naar Staatsbosbeheer voor de verstrekte betredingsvergunningen en naar Jan Hermans voor zijn aanvullende informatie over de verspreiding in de jaren tachtig van de vorige eeuw. De studie is uitgevoerd met financiële steun van de Provincie Limburg in het kader van de Natuurkwaliteitsimpuls voor Nationaal Park De Meinweg.*

## Summary

### THE CRESCENT BLUET AT THE MEINWEG NATIONAL PARK

The Crescent bluet (*Coenarion lunulatum*) is one of the rarest damselflies in the province of Limburg. Its most important habitats have so far been the Peel area, the Beegderheide heathland and the Maasduinen and Meinweg National Parks. The species seems to be declining in Limburg, and has already disappeared from the Beegderheide. In the past, the largest numbers of Crescent bluet at the Meinweg National Park were to be found at the Rolvennen site. At the Melickerven site, the species disappeared after management measures were carried out in 1994.

To record the current status of the species at the Meinweg National Park, all known and potential breeding waters (20 in total) were surveyed in 2011, 2012 and 2013. The species was found at eight of these water bodies. Crescent bluets were also spotted at two new water bodies that had been created in 1997.

Although a comparison with the past situation may lead to the conclusion that the number of breeding waters at the Meinweg harbouring Crescent bluet is

stable, the number of observed animals has declined compared to the 1980-1985 survey.

At the Meinweg, the Crescent bluet prefers fens with sun-exposed shallow riparian zones with an open vegetation of sedges (*Carex spec.*) and rushes (*Juncus spec.*). The situation for this species can be improved by locally reducing the steepness of riparian zones of fens. The best locations to start this management are the north sides of the fens, in view of their favourable exposure to the sun.

## Literatuur

- ABBINGH, G., 2002. Maanwaterjuffer (*Coenarion lunulatum*). In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 186-188.
- 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.
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH, 2002. Die Libellenlarven Deutschlands - Tierwelt Deutschlands 72. Verlag Goecke & Evers, Kelttern.
- HERMANS, J.T., 1992. De libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (Odonata). Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- HERMANS, J.T., 1996. Libellen van de Beegderheide. Natuurhistorisch Maandblad 85 (10): 212-216.
- HERMANS, J.T., 1999. De libellenfauna van de Meinweg tussen 1992 en 1999. Natuurhistorisch Maandblad 88 (12): 308-310.
- HERMANS, J.T. & B. VAN MAANEN, 2003. Libellen van de Beegderheide. Inventarisatieresultaten van imago's en larven in 2001 en 2002. Natuurhistorisch Maandblad 92 (5): 126-133.
- HERMANS, J. & G. SENNERT, 2011. De Libellenfauna van het Grenspark Maas-Swalm-Nette. Natuurhistorisch Maandblad 100 (10): 216-225.
- JÖDICKE, R., U. KRÜNER, G. SENNERT & J. HERMANS, 1989. Die Libellenfauna im südwestlichen niederrheinischen Tiefland. Libellula 8 (1/2): 1-106.
- LENDERS, A.J.W., 2004. Habitatbeheer voor amfibieën in Nationaal Park De Meinweg. Deel I: de voortplantingswateren. Natuurhistorisch Maandblad 93 (12): 321-327.
- LENDERS, A.J.W., H.J.M. VAN BUGGENUM & R.P.G. GERAEDS, 2013. De status van de Heikikker in het Meinweggebied. Genetische diversiteit, oorzaken van achteruitgang en aanbevelingen voor het beheer. Natuurhistorisch Maandblad 102 (3): 69-78.
- TERMAAT, T. & V.J. KALKMAN, 2012. Basisrapport Rode Lijst Libellen 2011 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Brachytron 14 (2): 75 - 187.

## BOEKBESPREKING

### FOTOGIDS KORSTMOSSEN Kennismaken met korstmossen

A. VAN DEN BREMER & L. SPIER, 2011. KNNV uitgeverij. 152 pagina's. Verkrijgbaar via KNNV Uitgeverij of in de boekhandel. ISBN 978 90 5011 3809, € 19,95

Een fotogids voor korstmossen! Is dat mogelijk? Mijn kennis van korstmossen dateert nog uit de tijd dat je zowat een volledige apotheek moest meezeulen (nu ja, iets overdreven misschien), dus ik was erg benieuwd.

In de gauwte raapte ik op een wandeling twee dode takjes op met daarop twee *Cladonia*-soorten; tja, zoveel wist ik nog wel. Even kijken, hoe werkt dit boek?

Het begint met een korte, algemene inleiding over korstmossen. Daarna volgt een zeer handige verklaring van begrippen, waarbij elk gehan-



teerd begrip verklaard wordt aan de hand van een foto; mooi voor een fotogids! Al heel snel kwam ik waar ik zijn wou: bij het hoofdstukje over determineren van korstmossen en vervolgens bij de vele fotopagina's die het leeuwendeel van het boekje vormen. De korstmossen zijn gerangschikt op groeivorm

en vervolgens op substraat; iedere groeivorm heeft een icoontje en de substraten kregen een kleur-tje. Mijn *Cladonia*'s waren dus te vinden onder 'cladoniavormig' en vervolgens 'dood hout'. Even bladeren en ja hoor, dat ging snel: Smal bekermos en Kopjes-bekermos. Leuke test, maar niet genoeg voor deze recensie. Op naar de tuin, waar een betonnen muurtje nog wat korstvormige, grijze aureolen vertoont. Dat was minder eenvoudig, vooral ook omdat je die korsten niet eventjes mee naar binnen neemt. Met boekje en loepje naar buiten dus en dan bladeren bij 'korstvormig' en 'op steen'. Kijkend naar de grijze korsten werd ik afgeleid door de gele Gewone citroenkorst en Betoncitroenkorst die op de muur groeien. Leuk om weten, maar wat is al dat grijze? Het zijn in elk geval minstens twee soorten. Een ervan zou Berijpte kroontjeskorst kunnen

zijn, maar daar ben ik niet zeker van, de andere is Geelgroene schotelkorst denk ik. Voor deze korsten op steen heb je toch een andersoortig boekwerk nodig. Ernaast stond trouwens ook nog Muurschotelkorst, van de zogenaamde Placodioidievormgroep. Leuk dat je toch snel minstens een idee krijgt van wat je vindt.

Natuurlijk is deze 'plaatjeskijkmethode' niet erg wetenschappelijk en ben je nooit zeker van je determinatie. Maar daar dient dit boek ook niet voor, het is bedoeld als kennis-making en om mensen enthousiast te maken. Met mij is het in elk geval gelukt. Voor mensen die meer willen weten over korstmossen, geven de auteurs een overzichtje van mogelijke bronnen. Ik denk dat ik toch maar de veldgids korstmossen ga aanschaffen.

MARTINE LEJEUNE