

	G	T	X	N	$\frac{N}{\sqrt{X^3}}$
locatie 1	75	113	11	770	21
locatie 2	25	12	4	75	9
locatie 3		25	1	0	0
Totaal				845	31

Tabel 1: Gevangen aantallen op de drie locaties: gemerkt aantal individuen eerste keer (G), totale aantal gevangen individuen tweede keer (T), teruggevangen gemerkte individuen (X), totale te schatten populatie (N) en de foutmarge.

Voor locatie 1.  $770 \pm 21$  ind. (749 - 792) individuen  
 Voor locatie 2.  $75 \pm 9$  ind. (66 - 84) individuen  
 Voor locatie 1 en 2 samen  $845 \pm 31$  (815 - 876) individuen

### Conclusies

Uit dit onderzoekje komen eigenlijk drie punten naar voren waarmee ik "vragend" zal afsluiten.

1. Bij de door ons uitgevoerde schatting is weinig te zeggen over de mate waarin aan deze voorwaarden wordt voldaan. Andere factoren die invloed hebben op het resultaat zijn de periode tussen de vangsten en de manier van vangen (per tijdseenheid of per aantal). Daarbij komt dat de gemaakte schatting slechts gebaseerd is op een klein gedeelte van het gebied; in hoeverre kan er met deze populatieschatting voor de twee plekken (globaal 850 individuen) een uitspraak worden gedaan over de populatiegrootte van het gebied De Maat?

2. Rond 1984 is in Den Diel, een gebied dat even ten noorden van De Maat ligt, de populatiegrootte van de *S. pedemontanum* op 1000 exemplaren geschat (Michiels, 1984). Wasscher & Ketelaar wijzen in een artikel uit 1991 op het belang van de grote populatie in Den Diel. Zij vragen zich af of "de kleinere, vaak tijdelijke populaties in de Kempen kunnen overleven zonder de constante aanvoer van individuen uit Den Diel". Geniet de aan de andere kant van het Kempense kanaal gelegen populatie in De Maat een zelfde belangrijke rol?

3. Het is opvallend dat er tussen de drie locaties binnen twee dagen nauwelijks migratie heeft plaatsgevonden. Is *Sympetrum pedemontanum* zo "plaatsgebonden" dat zelfs bij deze aantallen en in een geschikte biotoop geen migratie plaatsvond of waren er andere factoren die ervoor zorgden dat dit deze dagen niet gebeurde?

Gerben Achterkamp  
 97007147@st.hhs.nl

### Literatuur:

- Michiels, N., 1984. Inleidende ecologische studie van drie coëxisterende *Sympetrum*-soorten (O. Odonata, Fam. Libellulidae) in Den Diel, Mol; Doctoraalverslag Universiteit Antwerpen. 161pp.
- Veen, M. van & Th. Zeegers, 1993. In: Insekten basisboek, 1993. Het schatten van populaties, terugvangstmethode 133-135. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- Wasscher, Marcel & Robert Ketelaar, 1991. Libellen in de Nederlands - Belgische Kempen; *Euglena* 6 (10): 38-41.

## Bronslibel *Oxygastra curtisii* bij de Our op de Luxemburg - Duitse grens

Halverwege juli van dit jaar streek een JNM-zomerkamp neer aan de oever van de Our bij het kleine dorpje Gentingen. De rivier vormt op die plaats de grens tussen Luxemburg en Duitsland, met 5 km noordelijker Vianden (L) en 5 km zuidelijker Wallendorf (D) (zie figuur 1). De camping ligt er pal aan de Our en wordt door de campinggasten veelvuldig gebruikt om in te recreëren. Ondanks deze verstoring door mensen leek de rivier redelijk geschikt voor libellen; een vluchtige eerste blik direct na aankomst leverde direct een aantal Weidebeekjuffers en Blauwe breedscheenjuffers op.

De eerste excursiedag was zonnig en warm. Warm genoeg om redelijk op tijd terug te gaan naar de camping voor afkoeling in de Our. Maar niet zonder libellennet. Liggend in de beek viel al snel een aantal kleine, *Aeshna*-achtige beesten op, niet bijzonder bont getekend, maar wel een beetje glanzend. Even later was het beest gevangen en gedetermineerd: een Bronslibel.

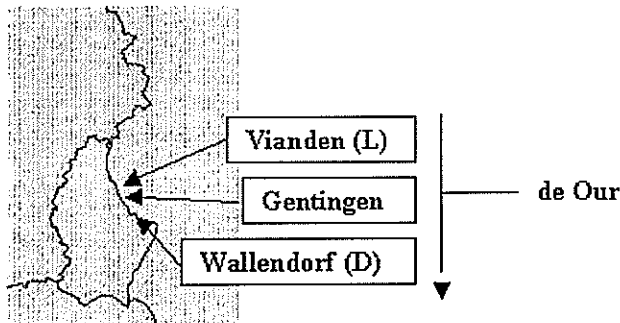
Het bleef niet bij dit ene exemplaar. Een excursie heeft een groot deel van de Our tussen Vianden en Wallendorf gevolgd. Er werd om de 150 à 250 meter een patrouillerend mannetje waargenomen. Plaatselijk was de dichtheid hoger. Vlak bij Roth, waar een beek de Our in stroomt, werden 5 mannetjes en een vrouwtje gezien langs zo'n 50 meter oever. Daarnaast zijn er in het dal aan zowel de Duitse als de Luxemburgse zijde van de Our verscheidene exemplaren gezien, jagend langs boven de weilanden, langs kruidenrandjes, struiken en bomen.

Het voorkomen van de Bronslibel op deze plaats was een grote verrassing. Voor Luxemburg is het een nieuwe soort, voor Duitsland pas de tweede waarneming. De 'Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen in Rheinland-Pfalz' (1992) vermeldt de soort dan ook niet. De Veldgids libellen meldt alleen waarnemingen uit de Ardennen bij de Ourthe, een riviertje dat in België ten zuiden van Luik stroomt en in de Maas afwatert. De noordgrens van het verspreidingsgebied loopt in de gids ruim onder Luxemburg door. De soort wordt in Frankrijk wel gezien, vooral in het zuiden, maar ook in het noorden (zie bijvoorbeeld <http://perso.wanadoo.fr/sfo.jean-louis.dommanget/page44.html>). De tot nu toe enige waarnemingen uit Duitsland komen uit de buurt van Bonn (in Nordrhein Westfalen). Hier zijn ze bij de rivier Sieg in de periode 1940-1943 waargenomen. De laatste waarnemingen dicht bij Duitsland komen uit Franse Elzas. Daar is de soort afgelopen zomer gezien, een paar kilometer van de Rijn waar deze de grens tussen Duitsland en Frankrijk vormt.

Helaas beseften we ter plekke nog niet dat speurwerk in de directe omgeving interessant zou zijn. Het leek ons niet onlogisch dat het verspreidingsgebied van de Bronslibel naar het noorden aan het schuiven is, zoals bij een aantal andere soorten het geval is. Zodoende hebben we niet speciaal naar deze soort gezocht bij rivieren en beken in de buurt van de Our. Het is echter niet aannemelijk dat we hem over het hoofd gezien hebben op de plaatsen die we

hebben bezocht. De individuen langs de Our waren bijna elke dag erg actief en duidelijk aanwezig. Er is geen reden om te verwachten dat eventuele andere dieren elders niet zo actief geweest zouden zijn. Toch is hij nergens anders waargenomen. Ook andere soorten die veel bij de Our zaten zijn elders niet gezien. Een beschrijving van de verschillen in waarnemingen en biotoop tussen de Our en water in de buurt kan daardoor helpen bij het verder zoeken naar deze libel.

Het zuiden van de Eifel is geologisch zeer afwisselend. De geschiedenis van het materiaal dat aan de oppervlakte ligt gaat terug tot circa 350 – 400 miljoen jaar geleden. Bezinkelsels uit de vroegere diepzee en kalkafzettingen uit een iets jongere tropische zee zijn opgeworpen bij bergen en vulkaanvorming. Bekken en rivieren hebben diepe insnijdingen in de lagen gemaakt. De grootste hoogteverschillen zijn inmiddels verdwenen, maar de aardlagen liggen er nog. De Our snijdt er dus ook dwars heen. Op haar weg vindt ze verschillende van deze lagen. De rivier begint waar de oppervlakte bestaat uit afzettingen uit het Onder Devoon. Dat zijn afzettingen uit de tijd van de diepzee. Ongeveer bij Vianden verandert dit in een laag uit het Lias. Al bij Gentingen ligt de grens met een meer kalkrijke ondergrond, Muschelkalk (beroemd vanwege de orchideeënflora). Daarna stroomt de rivier bij Wallendorf in de Sauer.



Figuur 1: Ligging vindplaatsen

Tussen Vianden en Wallendorf varieert de rivier in breedte van zo'n zes tot tien meter. De diepte varieert van zo'n 30 tot 100 cm. De bodem is rotsachtig en lemig, voor een groot deel bedekt met keien, grind en kiezels. Er staan veel bomen langs de rivier, voornamelijk wilgen, Zwarte els en Gewone es. Ze staan aan beide kanten van de Our, waardoor het water voor het grootste deel van de dag half beschadwd is. Andere stukken oever bestaan uit grindbanken en/of een vegetatie van Riet, Harig en Gewoon wilgeroosje, grassen en andere kruiden. Langs de Our is landbouwgrond en grasland/weiland te vinden, maar plaatselijk ook een boomgaard. Vanuit de omringende heuvels stroomt een tiental kleine beken de Our in. De stroomsnelheid van het water is niet al te hoog. De rivier komt waarschijnlijk niet periodiek droog te staan, ook niet in extreem droge perioden. Daar is het debiet te groot voor.

Naast de Bronslibel komen er nog een aantal libellensoorten voor die afhankelijk zijn van natuurlijke beken of rivieren met een goede waterkwaliteit en grind-substraat. De Kleine tanglibel is volgens de Rode Lijst in de regio met uitsterven bedreigd en komt zeer lokaal nog voor in kleine populaties, onder andere langs de Sauer en de Our. Wij hebben ze veel waargenomen; op veel van de keien in Our zaten Kleine tanglibellen in de zon. Verder

vlogen ze over de camping en zaten ze op zonnige plaatsen in het veld in het Ourdal. De Gewone bronlibel is op drie plaatsen langs de Our gevonden. Op één plaats een mannetje en een vrouwtje samen. Verder zijn er behoorlijk veel Plasromboutsen gevonden. Weidebeekjuffers en Blauwe breedscheenjuffers zijn er algemeen.

De rivier wordt ook gebruikt door vogels die typisch zijn voor het biotoop; IJsvogel, Waterspreeuw en Grote gele kwikstaart. Er zijn geen bijzondere planten langs de Our gevonden. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de agrarische activiteiten in het dal.

Over vrijwel alle hellingen rondom de Our en de Sauer stromen allerlei kleine beekjes. Een groot aantal ervan staat in de zomer vrijwel droog. Daarnaast zijn de meeste beekjes vrijwel volledig overschadwd. De meest opvallende verschijning bij deze beken is de Blauwe glazenmaker. Die komt er op veel open plekken en langs paden voor, meestal alleen, maar soms ook in tweetallen.

De Gaybach is een flinke beek die ook in de Sauer afwatert, stroomafwaarts van de monding van de Our. Bij de monding is de beek zo'n vijf meter breed, stroomopwaarts smaller. Het door ons onderzochte deel ligt volledig tussen de bomen, zodat er maar weinig direct zonlicht bij de beek kan komen. Veel verder stroomopwaarts stroomt de beek ook door een minder bebost stuk, maar daar is niet gevangen. Vlak bij de monding van de beek is een Gewone bronlibel gezien, samen met veel Weidebeek- en Blauwe breedscheenjuffers. Andere bijzonderheden waren; een Waterspreeuw, Kleine ijvogelvlinders en Reuzenpaardestaarten. Het grote verschil in de hoeveelheid licht die de beek en de oevers kan bereiken lijkt de belangrijkste factor voor het ontbreken van zowel de Kleine tanglibel als de Bronslibel.

De Sauer is de rivier waar zowel de Our en de Gaybach in afwateren. De rivier is 20 à 30 meter breed en veel dieper dan de Our. De begroeiing langs de oevers is redelijk gelijk aan de begroeiing langs de Our; bomen en een rand met Riet en andere kruiden. De grindbanken zijn echter niet aanwezig.

Over een paar jaar in Nederland?

Rudolf Vos en Daan van Werven  
correspondentie adres: F. Zernikestraat 209,  
7553 EC Hengelo  
rudolf.vos@student.utwente.nl of  
d.a.a.vanwerven@iahvlp.agro.nl

## Een millennium interview

*Ik zit met een grote kop thee en een lekker stuk Gelderse koek bij de heer Marcel Wasscher aan tafel. Op vrijdag 13 juli zag hij zijn 62-ste libellensoort in Nederland. Zoveel zijn er nog nooit door iemand gezien. Een interview.*

**Zo, van harte gefeliciteerd. Klopt het dat u de eerste bent die 62 libellensoorten in Nederland ziet?**

Ja, dat klopt. Twitchen en lijstjes bijhouden is pas na de start van het Libellenproject in Nederland geïntroduceerd.