

De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Overijssel

Een actualisatie op de verspreiding in Nederland

V. Mensing

Inleiding

De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)) is in Nederland een zeer zeldzame libel die als gevoelig is vermeld op de Rode Lijst (WASSCHER, 1998). De soort is in 1983 voor het eerst in Nederland waargenomen (HUYS & PETERS, 1984). Sinds die tijd zijn enkele populaties in het zuidoosten van de provincie Noord-Brabant en in het westen van Limburg bekend. Daarnaast werden verspreid over 20 plaatsen in Oost- en Zuid-Nederland zwervers waargenomen. Waarnemingen ten noorden van de grote rivieren zijn pas na 1995 gedaan. Sinds augustus 2000 zijn in Overijssel verschillende populaties van de Bandheidelibel ontdekt die in dit artikel worden beschreven. Het is een actualisatie op het eerder in dit tijdschrift gepubliceerde overzicht (VAN DELFT, 1998) en de onlangs verschenen atlas van de Nederlandse libellen (NVL, 2002). Er wordt een beeld geschetst van de recent ontdekte populaties en er wordt een korte beschrijving gegeven van de habitat waar de populaties zijn gevonden.

Ontdekkingen en inventarisatie

Recent zijn op verschillende plaatsen in Overijssel populaties ontdekt van de Bandheidelibel (figuur 1). In 2000 werd een grote populatie ontdekt in het stroomgebied van de Soestwetering bij Okkenbroek (Ov). Daarnaast werden in 2001 ook in een ander stroomgebied (van de Schipbeek) Bandheidelibellen gezien. Dit vormde de aanleiding om in 2001 plannen te smeden voor een groter opgezette inventarisatie, waarbij diverse leden van de Libellenwerkgroep Overijssel betrokken werden. In een straal van circa 10 km om de populatie van Okkenbroek werden alle weteringen en zijlopen systematisch gecontroleerd op het voorkomen



Foto: V. Mensing

Figuur 1
Paringswielen van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*).
Sympetrum pedemontanum mating.

van Bandheidelibellen. Niet bezochte (maar wel potentieel geschikte) gebieden werden zo veel mogelijk in het jaar 2002 bezocht. In drie achtereenvolgende seizoenen zijn in Salland in totaal 92 km-hokken onderzocht en is de soort in 34 km-hokken vastgesteld. In augustus en september 2002 zijn in Overijssel nog twee nieuwe populaties ontdekt bij Dalfsen en Lichtmis. Ook werden diverse zwervers verspreid over de provincie waargenomen. De herkomst van de zwervers is onzeker, maar vermoedelijk zijn ze afkomstig van de populaties in Overijssel. In figuur 2 is

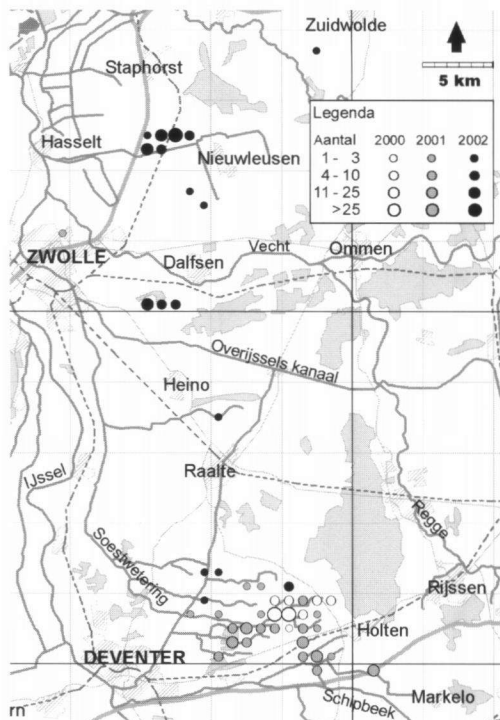
een overzicht gegeven van het voorkomen van de Bandheidelibel in West-Overijssel sinds augustus 2000. De drie populaties zijn duidelijk te herkennen aan de concentraties van de waarnemingen.

Nieuwe populaties

Zuid-Salland

De populatie in Zuid-Salland is op dit moment de grootste populatie van Overijssel en wellicht de grootste van Nederland. Tijdens een vlinderinventarisatie van terreinen van Waterleidingmaatschappij Overijssel (WMO, tegenwoordig Vitens) werd in augustus 2000 door de auteur en Kees Hermesen langs de Soestwetering (figuur 3) nabij Okkenbroek een populatie ontdekt van de Bandheidelibel (ROSSENAAR & MENSING, 2000). Op deze locatie werden op 18 augustus 85 exemplaren geteld, waaronder acht tandems en copula, eiafzettende tandems en solitaire mannetjes en vrouwtjes. Ook werden tientallen Bandheidelibellen gezien bij ondiepe, volledig met riet begroeide greppels langs de verharde weg (haaks op de Soestwetering). In de daarop volgende dagen is door verschillende personen een bezoek gebracht aan het terrein. Ook de omgeving van het terrein werd binnen een straal van 1,5 km verder afgezocht naar de Bandheidelibel. Al snel werd de Bandheidelibel in het gehele gebied bovenstrooms van de locatie waar de soort voor de eerste maal werd waargenomen ($\pm 8 \text{ km}^2$) aangetroffen. Naar schatting werden in 2000 ongeveer 200 exemplaren verspreid over het gebied gezien.

Tijdens een vlinderinventarisatie in natuurreservaat de Oostermaet (2001) werden door Kees Hermesen ook Bandheidelibellen waargenomen. De Oostermaet wordt doorsneden door één van de weteringen (de Letelerleide) en langs deze watergang werden al eerder Bandheidelibellen gezien. Tijdens de inventarisatie werden bovendien ook acht Bandheidelibellen in 'De Slenk' waargenomen, die niet in verbinding staat met de weteringen, maar wordt gevoed door kwelwater. Voortplanting is op deze plek waarschijnlijk, gezien de aantallen en de goede waterkwaliteit in de Slenk (mond. med. K. Hermesen). In 2002 zijn op deze plaats bij aanvang van de vliegperiode (eind juli) opnieuw enkele verse exemplaren gezien (mond. med. R. Ketelaar).



Figuur 2

Waarnemingen van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Salland (West-Overijssel). De dagmaxima per km-hok zijn geassocieerd.

Records of Sympetrum pedemontanum in Salland (West-Overijssel). Maximum day counts have been classified per square kilometre.

In augustus 2001 werden door Marjan Schutte en Gerben Mensink Bandheidelibellen ontdekt in een smalle sloot bij de parkeerplaats van McDonald's langs de snelweg A1 nabij Holten. Tijdens verschillende bezoeken werden vijf tot vijftien exemplaren geteld, waaronder copula. In 2002 meldde Marion Geerink diverse exemplaren uit een smalle sloot en greppel bij de parkeerplaats aan de noordzijde van de snelweg A1. Op deze plek werden tijdens diverse bezoeken tot vijftien exemplaren geteld (mond. med. M. Geerink en G. Mensink). Tevens werd vlakbij door Robert Ketelaar en Gerben Mensink een huidje van de Bandheidelibel in een greppel gevonden. De pas uitgeslopen libel zat er vlak boven, maar deze was dood omdat het uitsluipen was mislukt. Waarschijnlijk was dit de eerste vondst van een larvenhuidje van deze soort in Nederland.

Op deze locatie langs de snelweg is in 2000 ook een populatie ontdekt van de Beekoever-

libel (*Orthetrum coerulescens*) (mond. med. R. Ketelaar). Deze soort wordt genoemd als begeleidende soort van de Bandheidelibel en kan dus bij de andere deelpopulaties van de Bandheidelibel worden verwacht (NVL, 2002). Ook in augustus 2001 werden door Marjan Schutte en Gerben Mensink langs de Boterbeek enkele exemplaren van de Bandheidelibel waargenomen. De Boterbeek en de locatie bij McDonald's zijn onderdeel van het stroomgebied van de Schipbeek, dat ligt binnen het beheersgebied valt van Waterschap Rijn en IJssel. Tijdens een latere inventarisatie van alle watergangen die in directe verbinding staan met de Boterbeek, werden door de auteur op diverse plekken in totaal ongeveer 65 exemplaren waargenomen. Ook hier was sprake van een flinke populatie, verspreid over diverse watergangen, die alle (inclusief parkeerplaats langs de snelweg) indirect in verbinding staan met de Schipbeek.

Landgoed 'De Horte' (Dalfsen)

Op 13 augustus 2002 ontdekte Mark Zekhuis tijdens een libellenmonitoring een populatie Bandheidelibellen in een natuurontwikkelingsgebied langs de Emmertochtsloot nabij landgoed De Horte te Dalfsen. In de daarop volgende dagen werden door Evert Ruiter en Vincent Martens omliggende gebieden bezocht. In totaal werden ongeveer 30 exemplaren geteld, waaronder enkele tandems. Waarnemingen werden gedaan over een traject van circa 1,5 km langs de Emmertochtsloot. Nabij deze nieuw gegraven watergang werd ook eiafzet gezien in ondiepe plasjes in het maaiveld (mond. med. M. Zekhuis).

Lichtmis

Op 4 september 2002 ontdekte Vincent Martens nabij Lichtmis bij toeval een nieuwe populatie van de Bandheidelibel. In eerste instantie werden ongeveer 25 exemplaren in agrarisch gebied verspreid over vier km-hokken geteld. Enkele dagen later werden in nog meer km-hokken waarnemingen gedaan en kwam het totaal op 75 exemplaren verspreid over zes km-hokken.

Tijdens een latere zoektocht naar Bandheidelibellen telde Vincent Martens nog vijf exemplaren in twee nieuwe km-hokken tussen Lichtmis en Dalfsen. Onduidelijk is nog of ook op deze plaatsen sprake is van voortplanting (mond. med. V. Martens).

Overige waarnemingen

Buiten de waarnemingen die leidden tot de ontdekking van populaties zijn er nog waarnemingen verspreid over de provincie gedaan. Op 28 september 2001 werd door Martijn Bunschoek een zwervend exemplaar gemeld in de omgeving van Zwolle. In 2002 werd een zwervend mannetje nabij Zuidwolde gemeld door André Hospers (2 augustus) en een zwervend vrouwtje bij Ootmarsum door Robert Ketelaar, Dick Groenendijk en Mark Zekhuis (15 augustus). Naar aanleiding van de ontdekking bij De Horte werd het gebied tussen Raalte, Heino en Dalfsen door diverse mensen bezocht. Op 15 augustus werd langs de Woold Vloedgraven (nabij Raalte) een zwervend mannetje gezien door Gerard Abbingh.

Biotoopbeschrijvingen

Zuid-Salland

Deze populatie ligt in een overwegend agrarisch gebied in een kwelzone van de Sallandse Heuvelrug. De Bandheidelibellen zijn aangetroffen in twee stroomgebieden. Het noordelijke (en tegelijk grootste) deel maakt deel uit van het stroomgebied van de Soestwetering. Dit gebied watert deels af via het Overijssels kanaal naar de IJssel. Het noordelijkste deel watert verder naar het noorden af, alwaar de Soestwetering bij Zwolle in de IJssel stroomt. Het zuidelijke deel (Peters waterleiding en Boterbeek) maakt deel uit van het stroomgebied van de Schipbeek, die nabij Deventer in de IJssel uitmondt.

De weteringen in dit gebied zijn oorspronkelijk gegraven om kwelwater uit het gebied af te voeren. Gedurende grote delen van het jaar gebeurt dit ook. Om verdroging van landbouwgronden tegen te gaan staat een flink deel van Zuidoost-Salland 's zomers onder invloed van waterinlaat met behulp van gemalen. Via de Soestwetering wordt water vanuit de IJssel in het gebied gebracht. Dit water is voedselrijk en brengt ook vervuiling met zich mee (WATERSCHAP GROOT SALLAND, 2000). De weteringen waar de Bandheidelibel is aangetroffen zijn in hoofdzaak smaller dan twee meter, hebben een zandige bodem en langzaam stromend water. Het water heeft een matig tot goed doorzicht en een gevarieerde waterplantenbegroeiing, vaak met diverse smalbladige fonteinkruiden en drijvende waterplanten.



Figuur 3

De Soestwetering, gelegen in agrarisch gebied.

The Soestwetering, a watercourse in an agricultural area.

De bovenstroomse (oostelijke) delen van de Soestwetering (zoals de Koeweidewaterleiding en Koordeswaterleiding) staan niet onder invloed van de waterinlaat. Het zijn juist deze watergangen en een bovenstrooms deel van de Soestwetering waar de Bandheidelibel in de grootste aantallen wordt aangetroffen.

In dit gebied is bovendien sprake van grondwaterwinning. Ter voorkoming van droogteschade voor de landbouw wordt door de waterleidingsmaatschappij grondwater van goede kwaliteit in de zomer deels teruggeleverd aan het oppervlaktewater (mond. med. dhr. Bakker, Vitens). Wellicht heeft deze relatieve waterkwaliteitsverbetering (door verrijking met calcium en ijzer) een positieve invloed op een deel van de populatie van de Bandheidelibel.

Uit een studie van Waterschap Groot Salland naar de waterkwaliteit in het gehele beheersgebied blijkt dat deze in Zuidoost-Salland (het noordelijke deel) over de gehele linie is verbeterd sinds 1973, maar op een aantal facetten (zoals fosfaten en zware metalen) nog niet voldoet aan de geldende basisnormen. De meeste weteringen bevatten licht stromend water, plaatselijk rijk aan ijzerverbindingen. Over verschillende stukken is het doorzicht goed, is de watervegetatie redelijk soortenrijk (27 soorten in dit deelgebied) en is de oevervegetatie rijk van structuur. In enkele watergangen kan Grote waterranonkel worden aangetroffen, een soort die kenmerkend is voor zacht en matig voedselrijk water. In het algemeen zijn de watervegetaties in Zuidoost-Salland kenmerkend voor voedselrijk, hard en helder water. De oevers worden minimaal eens per jaar geklepel of geschraapt en de water-

gangen worden geschouwd (WATERSCHAP GROOT SALLAND, 2000).

Landgoed 'De Horte'

De Emmertochtsloot maakt deel uit van een natuurontwikkelingsproject rondom landgoed De Horte. Hier zijn in 2000 landbouwgronden omgevormd tot natuurterrein en oevers natuurvriendelijker ingericht. Deze gronden liggen aansluitend aan agrarisch gebied en bosterreinen. Door de diverse maatregelen is de waterkwaliteit in een aantal jaren verbeterd. Sinds de uitvoering van het project stroomt kwelwater langzaam door de Emmertochtsloot. De watergang ontvangt het jonge kwelwater deels uit de naastgelegen omgevormde terreinen en noordelijker gelegen landgoederen De Horte en landgoed Mataram.

Het water heeft een goed doorzicht, een gevarieerde waterplantenvegetatie en tevens zijn de noordoevers begroeid met een structuurrijke vegetatie, waarin Liesgras, Lisdodde, Moerasvergeetmenietje, Grote waterweegbree en Pitrus voorkomen (figuur 4). Aan de zuidzijde grenzen landbouwgronden met traditionele oevers. De oevers worden in het najaar gemaaid door het waterschap. Op de plaats waar voortplanting is waargenomen is sprake van een volledig nieuw gegraven waterloop met een breedte tot acht meter (mond. med. M. Zekhuis).

Lichtmis

Het gebied waarin de Bandheidelibellen zijn aangetroffen ligt nog net op de zandgronden tussen Boswachterij Staphorst en Zwolle op de overgang van zandgronden naar laagveen. Op deze overgang is sprake van een kwelsysteem. In het algemeen zijn de wateren in dit gebied mesotroof, maar juist de kleine watergangen binnen het kwelsysteem (waar de Bandheidelibel is aangetroffen) voeren water van betere kwaliteit af (WATERSCHAP GROOT SALLAND, 2000).

De libellen van de populatie nabij Lichtmis werden gezien langs zeer smalle, ondiepe maar stromende watergangen, gelegen op 0,75 m beneden maaiveld in agrarisch gebied (weiland en maïsakkers). De waterplanten- en oevervegetatie in en langs de watergangen is gevarieerd en rijk van structuur (figuur 5).

Vergelijking met andere populaties

Populaties van de Bandheidelibel waren tot 2000 alleen in Zuid-Nederland bekend in de gebieden Pelterheggen, Budel, Klotven/Zwartven en de spoorstoot bij Weert (VAN DELFT, 1997). Er is een vergelijking gemaakt tussen de kwalitatieve beschrijving van de wateren in Zuid-Nederland waar Bandheidelibellen voorkomen en die in Overijssel. Hierbij zijn overeenkomsten gevonden in de kwelinvloed, soortenrijke en structuurrijke waterplantenvegetatie en gevarieerde oevervegetatie. De watergangen bij Lichtmis vertonen een sterke overeenkomst met de locatie van de spoorstoot bij Weert (eveneens een smalle greppel in agrarisch gebied).

Het landgebruik rondom de Brabantse populatie en de Overijsselse populaties is echter verschillend. De populaties in Zuid-Nederland liggen, met uitzondering van de spoorstoot bij Weert, in natuurgebieden. In alle gevallen

is sprake van kwelwater of doorstroming van het gebied met water met kwelwaterkarakter. De populaties in Overijssel liggen alle in een gebied dat een overwegend agrarische bestemming heeft of recent nog had. Een uitzondering hierop betreft de mogelijke voortplantingslocatie De Slenk (natuureservaat De Oostermaet). De populatie bij de Emmertochtsloot neemt een tussenpositie in en bevindt zich aan de rand van een natuurontwikkelingsgebied (voormalige landbouwgronden), grenzend aan productielandbouwgronden.

Wanneer een vergelijking wordt gemaakt met populaties in Duitsland, blijkt dat daar ook populaties van de Bandheidelibel bekend zijn van watergangen in overwegend agrarische gebieden, zoals in Baden-Württemberg (STERNBERG & BUCHWALD, 2000), Nordwest-Sachsen (STRAUBE ET AL., 1996) en Nordrhein-Westfalen (MÖLLER, 1996). Deze populaties staan, net als de populaties in Overijssel en Zuid-Nederland, onder invloed van kwelwater van goede kwali-

Foto: V. Mensing

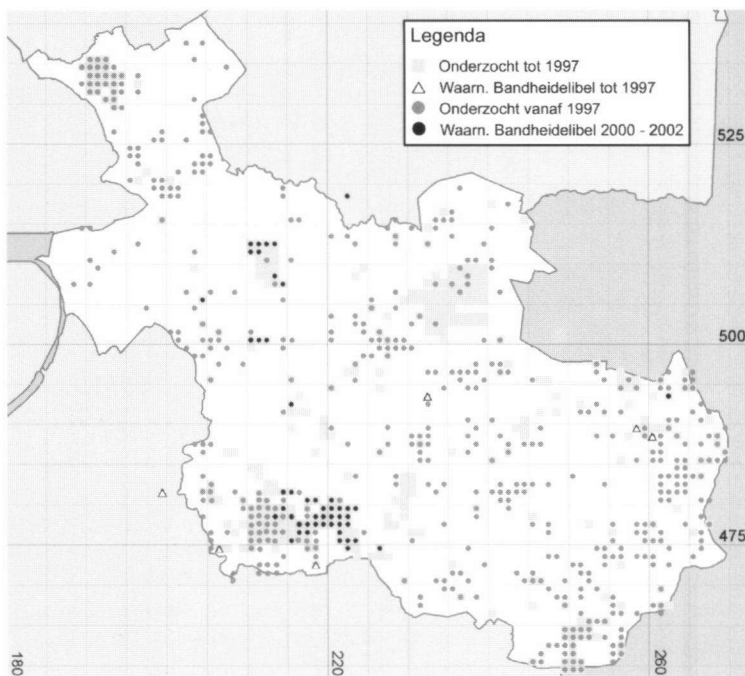


Figuur 4
Rijke, gevarieerde oevervegetatie langs de nieuw gegraven Emmertochtsloot.
Variated vegetation along the newly dug Emmertochtsloot.

Foto: V. Mensing



Figuur 5
Smalle, stromende watergangen tussen maïsvelden nabij Lichtmis (Overijssel).
Narrow flowing stream between maize crops near Lichtmis (Overijssel).



Figuur 6

Waarnemingen van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in relatie tot alle waarnemingen in augustus en september van libellen in Overijssel sinds 1997 (Bron: Landelijk Bestand Libellen, NVL/EIS/VS).

Records of Sympetrum pedemontanum (black dots) related to all records of Odonata in August and September. Light grey: records till 1997, dark grey records: since 1997. Triangles: records of Sympetrum pedemontanum till 1997.

teit en hebben een structuurrijke vegetatie voor uitsluipen van en leefgebied voor de larven. De aantallen in Overijssel liggen echter beduidend hoger; men spreekt in Duitse literatuur van een enkele tot maximaal 20 exemplaren.

Discussie

Al in de jaren '80 en '90 werd in Duitsland geconstateerd dat de Bandheidelibel bezig was met een opmars vanuit het oosten en zich steeds verder naar het westen wist te vestigen. Zwervers werden ook aangetroffen op grote afstand van bekende populaties (STERNBERG & BUCHWALD, 2000).

In 1996 en 1997 was er in heel Nederland sprake van een invasie en werden er over 20 plaatsen verspreid in Nederland zwervers (mannetjes en geslacht onbepaald) waargenomen (VAN DELFT, 1997). De vraag rijst wat de herkomst is van de genoemde zwervers.

Waren deze exemplaren afkomstig van een eerder gevestigde populatie in Overijssel danwel elders, of maakten ze deel uit van een invasie (die in het gehele land merkbaar was) en van waaruit zich een populatie heeft weten te vestigen? Om deze vraag te beantwoorden was het van belang te weten of de Bandheidelibel begin jaren '90 niet over het hoofd is gezien. Aanwijzingen hiervoor konden worden gehaald uit de inventarisatie-inspanningen in Overijssel in die periode (figuur 6) en de windrichtingen voorafgaand aan de waarnemingen.

Midden jaren '90 is door de provincie Overijssel een libelleninventarisatie uitgevoerd in Zuid-Salland (PROVINCIE OVERIJSEL, 1996). Tevens is in de periode 1990-1997 ongeveer 15% van de km-hokken in Overijssel in de maanden augustus en september bezocht

(figuur 6). Onder de onderzochte hokken in Overijssel zijn ook enkele hokken van de huidige kernpopulatie. Uit de periode 1997-2000 zijn helaas geen libellenwaarnemingen bekend in het gebied van de Zuid-Sallandse populatie. Daardoor kan niet met zekerheid worden vastgesteld in welk jaar deze populatie zich aldaar heeft gevestigd. De populatie op De Horte is er met zekerheid pas één jaar. Sinds de natuurontwikkeling in 2000 is hier veel gekeken naar libellen in het terrein, maar de Bandheidelibel was nog niet eerder gesignaleerd.

Alle waarnemingen van zwervers in Overijssel in 1996 en 1997 werden gedaan in een tijdsbestek van 10-18 dagen. In 1996 werden in Daarle en het Voltherbroek (Twente) en het Emsterbroek (Gelderland) zwervers waargenomen. In de week voorafgaand aan de waarnemingen (respectievelijk 10, 15 en 18 augustus) was het zonnig en warm en kwam de wind op de warmere dagen overwegend uit het zuidoosten

(KNMI, 2002). In 1997 werden in het Agelerbroek op achtereenvolgende dagen 1 respectievelijk 2 exemplaren waargenomen (GERARD, 1997). Ook in dat jaar werden langs de IJssel (De Ossenwaard bij Deventer) en nabij Bathmen zwervers gesignaleerd (10-20 augustus). Deze laatste twee waarnemingen zijn 5-10 km verwijderd van de huidige bekende populatie in Zuid-Salland. In de 1 tot 2 weken voorafgaand aan de waarnemingen van de (mogelijke) zwervers was het warm (22-30 °C). Met name in de periode 3 tot 15 augustus was het langdurig zonnig en warm en was er bovendien sprake van een overwegend oostelijke wind. In de periode hiervoor (eind juli) was er met name een westelijke wind en vanaf 20 augustus was de wind meer zuidwestelijk. In beide jaren was er dus sprake van een (zuid)oostelijke wind in de dagen direct voorafgaand aan de waarnemingen. Ondanks de 'oostelijke' wind waren er ook waarnemingen ten oosten van de huidige bekende populaties.

Gezien de spreiding van de zwervers over Nederland (en Overijssel) en de weersomstandigheden voor en tijdens de dagen van de waarnemingen, is het niet aannemelijk dat de zwervers afkomstig waren van de populatie in Overijssel. Het lijkt aannemelijker dat de populatie in Zuid-Salland is voortgekomen uit de invasie in 1996 en 1997 vanuit populaties in Duitsland, waarbij de vestiging nabij Holten in de jaren daarna is uitgroeid tot een forse populatie met de huidige omvang.

Het is niet met zekerheid te zeggen of de noordelijke populaties (De Horte en Lichtmis) zijn voortgekomen uit de populatie van Zuid-Salland, maar gezien de diverse waarnemingen van zwervers sinds het jaar 2000 (ook tussen de huidige populaties in) ligt dit wel in de lijn der verwachting.

De drie nieuwe populaties zijn grondig in kaart gebracht, dankzij gerichte zoekacties van diverse mensen. De populatie in Salland is omvangrijk en mogelijk zelfs nog verder aan het uitbreiden. De populaties bij De Horte en Lichtmis laten een snelle groei na kolonisatie zien. De waargenomen aantallen vertonen een snelle toename en ook het snel groeiend aantal km-hokken waarin de soort is waargenomen lijkt niet te verbloemen dat de Bandheidelibel binnen korte tijd vele wateren die aan zijn eisen lijken te voldoen weet te koloniseren.

Of de populaties ook op langere termijn stabiel zullen blijven, moet de toekomst uitwijzen.

Conclusies

Aangenomen wordt dat de Bandheidelibel zich sinds 1996/97 heeft gevestigd in Zuid-Salland en dat er sindsdien sprake is van een snelle opmars in een gebied waar de basiswaterkwaliteit in de laatste 25 jaar is verbeterd. Het resultaat is een metapopulatie in Zuid-Salland met een goede spreiding over een grotere oppervlakte, langs verschillende watergangen. Waarschijnlijk is deze populatie de bron geweest van de latere zwervers en twee kleinere populaties in Noord-Overijssel. De Bandheidelibel heeft in Overijssel geprofiteerd van een flinke zwerflust en een breder aanbod van biotopen die aan de eisen van de soort voldoen. De sterke vooruitgang die de soort op landelijke schaal heeft geboekt, kan er op termijn toe leiden dat de status 'gevoelig' op de volgende Rode Lijst in heroverweging moet worden genomen.

Vervolgonderzoek

In de komende jaren zal verder worden gekeken naar nieuwe voortplantingsplaatsen rondom de beschreven populaties en ook daarbuiten. De zoekintensiteit zal minder intensief zijn dan in de afgelopen twee jaar, maar het lijkt niet onwaarschijnlijk dat de Bandheidelibel zich op meer plaatsen zal vestigen. De populatie in Zuid-Salland biedt bovendien een goede mogelijkheid om in samenwerking met Waterschap Groot Salland onderzoek te doen naar de relaties tussen de leefomgeving van larven van de Bandheidelibel, het beheer van de watergang, de begroeiing van de oever en de waterkwaliteit.

Dankwoord

Een overzicht van waarnemingen en populaties van de Bandheidelibel in Overijssel was niet mogelijk geweest zonder de inzet en waarnemingen van vele mensen: Mark Zekhuis, Vincent Martens, Marion Geerink, Evert Ruiters, Gerben Mensink, Marjan Schutte, Kees Hermesen, Guus van de Berg, Gerard Abbingh,

Robert Ketelaar, Herman Hazelhorst en Egbert Pullen. Hen dank ik voor hun bijdrage in de inventarisaties. Daarnaast wil ik Mark Zekhuis, Vincent Martens, Dick Groenendijk en Robert Ketelaar bedanken voor hun toelichting op de vondsten van Bandheidelibellen en hun geleverde commentaar op dit artikel.

Victor Mensing
 Duizendblad 8
 7422 SK Deventer
 victor.mensing@vlinderstichting.nl

Literatuur

- DELFT, J.J.C.W. VAN, 1998. De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum* (Allioni)) in Nederland. *Brachytron* 2(1): 3-9.
- GERARD, J.A.N., 1998. Libellen van het Ageler- en Voltherbroek 1998. Uitgave in eigen beheer.
- HUYS, L.G. & H.P.J. PETERS, 1984. *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Nederland waargenomen (Odonata: Libellulidae). *Entomologische Berichten* 44: 21-24.
- KNMI, 2002. Etmaalgegevens weerstation Twente. Download vanaf website: www.knmi.nl.
- MÖLLER, E., 1996. Die Libellen de Kreises Herford (Insecta: Odonata). *Berichten Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld und Umgegend e.V.* 37: 179-204.
- NVL, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4, NNM Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- PROVINCIE OVERIJSSSEL, 1996. Flora en fauna van Zuid- en Midden-Salland. Basisrapport milieu-inventarisatie. Provincie Overijssel, Zwolle.
- ROSSENAAR, A.J. & V. MENSING, 2000. Inventarisatie dagvlinders waterwingebieden WMO. VS2000.33. De Vlinderstichting, Wageningen.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD, 2000. Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Grosslibellen (Anisoptera). Verlag Eugen Ulmer.
- STRAUBE, S., B. GHARADJEDAGHI & E. SPRANGER, 1996. Libellen- und Heuschreckenvorkommen im Naturschutzgebiet 'Großer Teich Torgau', Nordwest-Sachsen. *Mauritiana* (Altenburg) 16: 45-55.
- WASSCHER, M., G.O. KEIJL & G. VAN OMMERING, 1998. Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 30, Wageningen.
- WATERSCHAP GROOT SALLAND, 2000. Waterkwaliteit in het beheersgebied van Waterschap Groot Salland. Een overzicht van het resultaat van het fysisch-chemisch en biologisch onderzoek in het oppervlaktewater. Waterschap Groot Salland, Zwolle.

Summary

MENSING, V., 2002. *Sympetrum pedemontanum* in Overijssel: an update to the distribution in The Netherlands. *Brachytron* 6(2): 35-42.

In The Netherlands *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) is a very rare species. Only a few populations in the south of The Netherlands were known since the eighties, mostly in nature reserve areas. In 1996 and 1997 an influx occurred and individuals of *S. pedemontanum* have been recorded at about 20 places all over the country. This paper describes the discovery of three new populations in the eastern part of The Netherlands since 2000.

In August 2000 a new population of *S. pedemontanum* was discovered along the Soestwetering (near Holten) in the southeast of the province Overijssel. An extensive survey of all streams and waters in the surrounding agricultural area (about 90 km²) was done, to describe the whole population. Results showed that in at least 34 km² individuals of *S. pedemontanum* were present. Most of the populated streams were slow moving and well vegetated including a rich riparian component. On average, the water quality was rather eutrophic or mesotrophic and was influenced by seepage. Most likely, this settlement is a result of the 1996/1997 influx. However, the area in which the new population of *S. pedemontanum* was discovered, was visited between 1997 and 2000 several times and *S. pedemontanum* was not seen during these visits.

In addition to the discovery of 2000, two new populations of *S. pedemontanum* were discovered in 2002 in the north of the province Overijssel approximately 30 km north of the first site. One population was situated in a newly developed nature reserve called 'De Horte' near Dalfsen and is surrounded by agricultural area. The stream in which *S. pedemontanum* is present is slowly moving and has a width of 2-8 m. The second population was discovered near Lichtmis and is also situated in agricultural area. Here, *S. pedemontanum* inhabits a very narrow stream with a good water quality. It is concluded that after the settlement in 1996 and 1997 *S. pedemontanum* has taken advantage of the improving water quality in the province of Overijssel. The expansion was facilitated by the species known capacity of wandering.

Keywords

Odonata, Anisoptera, Libellulidae, *Sympetrum pedemontanum*, distribution, expansion, habitat, The Netherlands.