

Voortplanting van de Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*) in de Gelderse Poort in 2010

Peter Hoppenbrouwers

peter.hoppenbrouwers@planet.nl

Inleiding

De Gelderse Poort is een uiterwaarden- en poldergebied gelegen tussen Nijmegen, Arnhem en Kleef. Het gebied kent veel opdrogende plassen, die veelal zijn ontstaan door kleiwinning. Verder zijn er plassen, die door rivierkwel van de rivier de Waal ontstaan. Hierdoor is er een behoorlijke diversiteit aan biotopen, waar veel soorten libellen zich gevestigd hebben. Omdat ik het jaar ervoor, in 2009, een paar waarnemingen van de Zuidelijke Glazenmaker (*Aeshna affinis*) in de Gelderse Poort had gedaan, was ik benieuwd of mij dat in 2010 weer zou lukken. Op 9 juli 2010 was het zover. Een helderblauwe libel,

Aeshna-grootte, vloog uit het struikgewas op en ging gelukkig snel weer zitten. Hierdoor was de helderblauwe libel snel op naam gebracht: de eerste *A. affinis* van de dag! Even later nam ik nog een paar mannetjes en een eiafzettende copula waar in een drooggevalen rietdeel. Latere bezoeken in die maand leverden ook weer Zuidelijke glazenmakers op. Het hoogste aantal, meer dan twintig exemplaren, zag ik op 19 juli. Dit waren er wel heel veel op één plek, zodat ik met Kim Huskens van de Vlinderstichting belde om mijn bevindingen door te geven. Het zou best eens om voortplanting van de soort kunnen gaan. Hierop werd snel een afspraak gemaakt



Figuur 1. Niet uitgekleurd mannetje Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*). Gelderse Poort, 1 juni 2011.
Fresh male of Aeshna affinis. Gelderse Poort, 1 juni 2011 (Foto: Peter Hoppenbrouwers).



Figuur 2. Larvenhuidje Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*).
Larval skin of Aeshna affinis (Foto: Christophe Brochard).

om larvenhuidjes te gaan zoeken. Die zouden het bewijs van voortplanting kunnen leveren. Samen met Mathilde en Dick Groenendijk, Kim Huskens en Tim Termaat vonden we tijdens die zoektocht acht larvenhuidjes van de Zuidelijke glazenmaker.

Soortbeschrijving

De Zuidelijke glazenmaker is een van de kleinste glazenmakers die in Nederland voorkomt. De mannetjes hebben een opvallend blauw achterlijf en ogen. Het borststuk is licht van kleur en over de zijkant ervan lopen drie dunne donkere strepen. De schouderstreep is kort en licht van



Figuur 3. Biotoop van de Zuidelijke glazenmaker, een ondiepe plas die tijdens de zomer opdroogt met egelskop (*Sparganium*). Gelderse Poort, 23 juli 2010.
Habitat of Aeshna affinis, a shallow pool that dries up during summer with Sparganium. Gelderse Poort, 23 July 2010 (Foto: Peter Hoppenbrouwers).

kleur. Mannetjes bezetten een klein territorium langs een drooggevalle oever of bijna drooggevalle plas. Opvallend is de kalme vlucht tot een of twee meter hoog. Dit in tegenstelling met de te verwarren soort, de Paardenbijter (*Aeshna mixta*), die een onrustige vlucht kent. De Paardenbijter is ook minder blauw, al kunnen ze soms erg blauw overkomen, en heeft een brede donkere streep over de zijkant van het borststuk. Rondom de Middellandse Zee is de soort permanent aanwezig (Boudot et al. 2009). Jonge, niet uitgekleurde mannetjes (figuur 1) kunnen ook verward worden met het vrouwtje van de Paardenbijter. In deze fase ontbreekt nog geheel de blauwe kleur en zijn de later zwart wordende delen van het achterlijf nog lichtbruin gekleurd. De larvenhuidjes (figuur 2) zijn door hun geringe grootte vooral te verwarren met de Paardenbijter, maar die heeft een relatief lang prementum, het deel waaraan zich de grijporganen bevinden. De andere glazenmakers met relatief korte cerci (aanhangsels met aan weerszijden procten) en kort prementum zijn de Bruine glazenmaker

(*Aeshna grandis*), Groene glazenmaker (*Aeshna viridis*) en de Venglazenmaker (*Aeshna juncea*). Die larvenhuidjes zijn echter gemiddeld groter. Kleine larvenhuidjes van deze drie soorten zijn uit te sluiten, doordat ze puntige knobbels boven de coxa van het eerste potenpaar hebben en een gebogen achterrand van de ogen. Larvenhuidjes van *Anax*-soorten worden uitgesloten vanwege de ovaalvormige ogen, de korte ovipositor en de niet-puntige mannelijke projectie (Brochard et al. 2012).

Biotoop en voortplantingsplek

In Nederland wordt de Zuidelijke glazenmaker vooral aangetroffen bij ondiep water. Dit zijn veelal poelen en plasjes omgeven door een ijle, lage vegetatie van Pitrus (*Juncus effusus*), biezen (*Scirpus* sp.), Lisdodde (*Typha* sp.) of Riet (*Phragmites australis*). Ze wordt zelfs op geheel drooggevalle plaatsen waargenomen (Krekels 2002). Geijskens & van Tol (1983) meldden in de 'Libellen van Nederland' al dat de soort voorkomt in dichtbegroeide moerassen met



Figuur 4. Rietveld en wilgenstruweel waar eiafleg van de Zuidelijke glazenmaker werd waargenomen. Gelderse Poort, 30 juli 2010.

Reed and willow marsh where Aeshna affinis has been observed ovipositing. Gelderse Poort, 30 July 2010 (Foto: Peter Hoppenbrouwers).

paardenstaart (*Equisetum*) en open water schijnt te mijden (Schiemenz 1953). Verder is de soort uit het buitenland bekend van eutrofe wateren en zelfs zwak brak water (Conci & Nielsen 1956). In de Gelderse Poort is de soort ook waargenomen bij geheel opgedroogde plasjes (figuur 3). Die opgedroogde plasjes vullen zich in de winterperiode weer met water en vallen gedurende de lente en zomer grotendeels droog (figuur 4). Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*), Gele lis (*Iris pseudacorus*) en egelskop (*Sparganium*) vormen de hoofdbegroeiing van de plasjes. De waterstand is dan meestal tot ongeveer tien centimeter gedaald. De larvenhuidjes zijn aangetroffen in plasjes met een goed ontwikkelde verlandingszone (Huskens & Veling 2010). De larvenhuidjes bevinden zich meestal op een hoogte van 10-20 centimeter en zitten verscholen op stengels van de moerasvegetatie (Brochard et al. 2012).

Levenswijze

De eieren worden afgezet op vochtige humus of modder soms op enkele meters van de waterlijn en meestal beschut en in de schaduw. Het afzetten van de eitjes gebeurt zowel in tandem als solitair. De eieren komen na de winter uit. De levenscyclus van de larve duurt één of twee jaar. De larven leven vermoedelijk tussen planten in het water en verdragen enigszins het uitdrogen van de biotoop (Krekels 2002). Waarschijnlijk is voor het laatste stadium en het uitsluipen een hoge watertemperatuur nodig (Schorr 1990, Bernard & Samoleg 1997, Heidemann & Seidenbusch 2002). De volwassen mannetjes hebben een klein territorium langs de droogvallende oevers en wateren, maar territoria werden in 2010 ook vastgesteld boven paden in de buurt van droogvallende wateren. Wat opvalt in het vliegbeeld van de soort is de kalme vlucht op een hoogte van één tot twee meter, waarbij ze zich weinig aantrekken van mensen.

Fenologie

De vroegste waarneming van de soort in Nederland dateert van 28 mei 2011 in de Gelderse Poort (eigen waarneming auteur). Toen werden twee verse imago's bij een bijna

opgedroogde pool aangetroffen. Het was een warm voorjaar, waardoor ondiepe plassen sneller opdroogden en door de waterstanddaling de watertemperatuur eerder omhoog ging. De beste maanden om de soort waar te nemen zijn juli en augustus, hierna wordt de soort veel minder waargenomen.

Eerdere waarnemingen in deze buurt

In 1994 werd er een mannetje gevangen tijdens monitoring van de nevengeul Beneden-Leeuwen en monitoring van amfibieën in Druten door Bureau Natuurbalans & Limes Divergens (Verbeek & Krekels 1994). Op 7 augustus 1997 werd in de Hatertse en Overasseltse vennen een mannetje waargenomen door Michiel van der Weide (www.waarneming.nl). Van 2003 tot en met 2005 werd de soort ook al waargenomen in de Ooijpolder (www.waarneming.nl).

Voortplanting in Nederland

De eerste zekere voortplanting van de Zuidelijke glazenmaker in Nederland werd op 24 juli 2005 tijdens een NJN-excursie vastgesteld (Wasscher 2005). In Midden-Limburg werden twee larvenhuidjes van mannetjes gevonden. De tweede zeer vermoedelijke plek is die van het Voornes Duin (Dijkstra 2002). Hier zijn in opeenvolgende jaren imago's gezien. Maar zover bekend zijn daar nooit larvenhuidjes gevonden (Dijkstra 2002). Op 30 juli 2010 werd daar door Nick van Wouwen en Johan van 't Bosch wel eiafzet waargenomen. De Gelderse Poort is waarschijnlijk de derde plek waar voortplanting is vastgesteld. Na 2010 zijn er ook in 2011 larvenhuidjes gevonden.

Dankwoord

Dank gaat uit naar Mathilde en Dick Groenendijk, Kim Huskens en Tim Termaat van De Vlinderstichting voor het meehelpen zoeken naar de larvenhuidjes en voor het verzamelen en kopiëren van artikelen over de Zuidelijke glazenmaker. Christophe Brochard voor het aanleveren van de mooie foto van het larvenhuidje. Ten slotte de Brachytronredactie, Nick van Wouwen, Ria Vogels, Matthijs Courbois en Geert De Knijf voor hun commentaar en zinvolle suggesties op het conceptartikel.

Literatuur

- Bernard R. & J. Samolag 1997. Analysis of the emergence of *Aeshna affinis* Vander Linden, 1823 in the vicinity of Poznan, western Poland (Odonata: Aeshnidae). *Opuscula Zoologica Fluminensia* 153: 1-12.
- Boudot J.P., V.J. Kalkman, M. Azpilicueta Amorín, T. Bogdanović, A. Cordero Rivera, G. Degabriele, J.-L. Dommange, S. Ferreira, B. Garrigós, M. Jović, M. Kotarac, W. Lopau, M. Marinov, N. Mihoković, E. Riservato, B. Samraoui & W. Schneider 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement* 9: 1-256.
- Brochard C., D. Groenendijk, D. van der Ploeg & T. Termaat 2012. Fotogids Larvenhuidjes van Libellen Noordwest Europa. KNNV, Zeist.
- Conci C. & C. Nielsen 1956. Fauna d'Italia, Odonata. Edizioni Calderini, Bologna.
- Dijkstra K.-D.B. 2002. Voornes Duin. *Brachytron* 6: 16-18.
- Geijskens D.C. & J. van Tol 1983. De libellen van Nederland (Odonata). KNNV, Hoogwoud.
- Heidemann H. & R. Seidenbusch 2002. Die Libellenlarven Deutschlands - Die Tierwelt Deutschlands 72. Verlag Goecke & Evers, Kelttern.
- Huskens K. & K. Veling, 2010. Voortplanting Zuidelijke glazenmaker. *Natuurbericht.nl* 2 augustus 2010.
- Krekels R. 2002. *Aeshna affinis*: Zuidelijke glazenmaker. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (eds.). *De Nederlandse libellen* (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden, 230-231.
- Schiemenz H. 1953. Beiträge zur Verbreitung seltener Odonaten in Deutschland: I. Zur Einwanderung von *Aeshna affinis* v.d.L. in Deutschland; II. *Sympetrum pedemontanum* Allioni bei Berlin, zugleich eine Betrachtung der Kryptophylaxis dieser Art. *Beiträge zur Entomologie* 3: 671-676.
- Schorr M. 1990. Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Ursus Scientific Publishers and Societas Internationalis Odonatologica (S.I.O.), Bithoven.
- Verbeek P.J.M. & R.F.M. Krekels 1994. Monitoring nevengeul Beneden-Leeuwen en monitoring amfibieën Druten 1994. Bureau Natuurbalans & Limes Divergens, Nijmegen.
- Wasscher M. 2005. Eerste zekere voortplanting Zuidelijke glazenmaker *Aeshna affinis* in Nederland. *NVL Nieuwsbrief* 9(3): 6-7.

Summary

Hoppenbrouwers P. 2015. Reproduction of *Aeshna affinis* in the Gelderse Poort in 2010, the Netherlands. *Brachytron* 17: 111-115.

Reproduction of *Aeshna affinis* was established in the Gelderse Poort in 2010. Eight larval skins were found at small shallow waters formed by clay extraction from what is now a wetlands area, and which dry up during the summer. This is probably the third documented place of reproduction in the Netherlands .

Samenvatting

In 2010 is voortplanting van *Aeshna affinis* in de Gelderse Poort vastgesteld. Er werden acht larvenhuidjes gevonden bij opdrogende plassen. Deze plassen ontstonden door kleiwinning in wat nu moerassig gebied is en vallen droog in de zomer. Dit is waarschijnlijk de derde plaats in Nederland waar de soort is waargenomen en zich voortplant.

Keywords: Odonata, *Aeshna affinis*, reproduction, Gelderse Poort, Gelderland, the Netherlands