



## Driejarige larvenontwikkeling bij de blauwe glazenmaker

De blauwe glazenmaker (*Aeshna cyanea*) is een van de weinige libellensoorten die haast als cultuurvolger kan worden aangemerkt. In vele tuinvijvers kan de soort voorkomen en geen libellensoort wordt zo vaak door poezen gedood, als de blauwe glazenmaker. Dit komt doordat de soort vaak zo laag door tuinen vliegt dat poezen het een grote sport vinden deze laagvliegers uit de lucht te slaan.

### Waarnemingen in Utrechtse tuinvijver

Onze tuinvijver is heel erg klein (nog geen 4 m<sup>2</sup>) met afgelopen jaar als diepste plek slechts een waterdiepte van twintig centimeter. We hebben dit vijvertje in 1994 aangelegd door een kuil te graven en deze met vijverfolie te bekleden (figuur 1). Met kraanwater wordt het waterpeil op hoogte gehouden. In de vijftien jaar dat de vijver hier nu is, zijn er zelden of nooit libellen of libellenlarven gezien. In die tijd heb ik in de vijver slechts tweemaal een set jaarreeksen larven van de blauwe glazenmaker (*ASESHCYAN*) gevonden. Verder is er in de zomer van 2007 één maal één larve van de bruinrode heidelibel (*SYMPSTRI*) gevangen. Andere libellensoorten die heel incidenteel gezien worden zijn vuurjuffer (*PYRRNYMP*) en de watersnuffel (*ENALCYAT*, eenmalig: 11 juli 2001 een vrouwtje). Dit zijn soorten die afkomstig zijn van de Minstream (die op 50 m van ons huis loopt) of verder weg gelegen wateren. Er zijn jaarlijks een zevental kleine watersalamanders aanwezig en twee bruine kikkers.

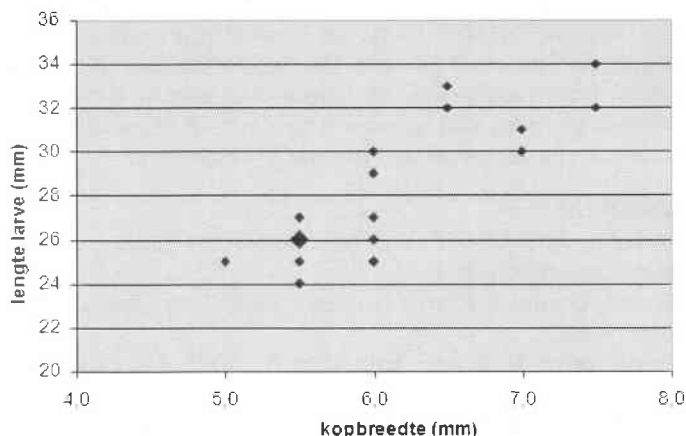


Figuur 1: Tuinvijver met vijverfolie

Vanaf 1999 zaten er minimaal 10 larven van de blauwe glazenmaker in het vijvertje, die in 2001 uitkwamen. Van die 10 larven had ik één larve in de laatste winter in de regenton gezet, die daar succesvol alle muggenlarven op had gegeten en ongeveer gelijk met de andere larven in juli 2001 uitkwam.

### Uitzonderlijke situatie onder invloed van honger?

Ook de afgelopen jaren zaten er larven van de blauwe glazenmaker in onze vijver. Ik was verheugd toen ik op 29 december 2006 23 kleine larven van de blauwe glazenmaker ving (grafiek 1). Blijkbaar waren de eitjes afgezet in de zomer van 2005. Op 9 augustus 2007 ving ik 12 larven in twee lengte groepen: met een lengte van 33(2 individuen), 34, 35 mm en een lengte van 39, 40 (4 individuen) en 41 mm. Zoals te verwachten kwamen er larven in de zomer van 2007 (na een tweejarige ontwikkeling) uit. De eerste sloop uit op 11 augustus 2008, de laatste voor 9 september. Er leek echter een uitzonderlijke situatie te heersen in de vijver: de vele libellenlarven en de 5 kleine watersalamanders hadden de hele vijver leeggegeten: er zaten nauwelijks nog kleine prooidieren in het water.



grafiek 1: Lengte larven uitgezet tegen kopbreedte van de eerstejaars blauwe glazenmaker larven gevangen op 29 december 2006

Drie opvallende zaken zouden hiermee samen kunnen hangen. Een eerste opmerkelijk feit was dat ik op 23 juni 2007 om 13.15 op 3 meter van de vijver lopende grote larve van de blauwe glazenmaker zag (figuur 2). Was deze larve op zoek naar een ander voortplantingswater of op zoek naar voedsel op het droge? Dit speelde zich een maand voor de uitsluiperperiode af, De larve was dus zeker niet op zoek naar een geschikte uitsluipplek. Er bestaan waarnemingen van libel-



lenlarven die buiten het water naar voedsel op jacht zijn.

Een tweede opmerkelijk feit was dat als de dieren uitslopen ze vaak langere tijd aan de rand van de vijver bij hun larvenhuidje bleven hangen. Anselin (2007) schreef dat ze net uitgeslopen blauwe glazenmakers tot 30 uur bij haar vijver had zien hangen. Aan mijn vijver bleef de langste wel 70 uur hangen (een op 28 augustus uitgeslopen mannetje hing er op 31 augustus nog; 2 vrouwtjes hingen er van 9 tot 12 september). Op 31<sup>ste</sup> augustus hingen er overigens in totaal 5 dieren die de dagen ervoor waren uitgeslopen en nog niet waren weggevlogen. Het leek er op dat ze ondanks de honger wel konden uitsluipen, maar door de honger niet direct konden wegvliegen.



*Figuur 2: Wandelende larve van de blauwe glazenmaker 23 juni 2007 om 13.15 op 3 meter van de vijver*

Ten derde werd op 29 oktober 2007 nog een grote 38 mm lange larve in de aan de oppervlakte drijvende waterplanten gevangen. Dit individu leek zijn ontwikkeling niet in twee jaar, maar pas in drie jaar te gaan voltooien. Inderdaad ving ik in de winter van 2007-2008 af en toe een larve. In 2008 slopen uiteindelijk in drie dagen tijd (op 7, 8 en 9 juli) in totaal 7 blauwe glazenmakers uit (5 mannetjes en 2 vrouwtjes). Deze hadden met zekerheid 3 jaar over hun ontwikkeling gedaan. Hoewel het onder normale omstandigheden lastig is cohorten van elkaar te kunnen onderscheiden en te kunnen zien of de soort zich in drie jaar ontwikkeld, kon dat in dit geval wel aangezien de soort zich zeer onregelmatig in ons vijvertje voorplant.

#### **Normale ontwikkelingsduur**

In Zuid-Frankrijk staat het vast dat sommige larven zich zonder overwinteren ontwikkelen zodat er twee generaties per jaar kunnen zijn (Grand & Boudot, 2006). Al eerder werd daarvan melding gemaakt door Robert (1959; p. 193 die het vermeldde met nog enige twijfel) en Heidemann & Seidenbusch (1993, p. 170; 'in ondiepe warme wateren'). In Nederland heeft Frank Bos in zijn tuinvijver gezien dat een éénjarige larvenontwikkeling bij de blauwe glazenmaker mogelijk is: één jaar na het aanleggen van de vijver in maart 1997, kwam een jaar later in de zomer van 1998 al een larve uit.

Over een drie jarige larvenontwikkeling bij blauwe glazenmaker is echter nog weinig geschreven. Adrian Parr mailde mij dat in sommige oude werken in Engeland wel een larvenontwikkeling van 3 jaar werd gemeld. De daadwerkelijke gegevens daarover lijken echter nooit gepubliceerd. Daarmee kunnen de levensduur van de larven deze soort variëren in hun tijdstip tot volwassen worden, van (geschat) minimaal 5 maanden in mediterraan Europa tot globaal 35 maanden in het geval van honger in Nederland.

#### **Literatuur**

**Anselin, Anny. 2007.** Van goudvissen tot Blauwe glazenmakers. Gomphus VL, Libellenvereniging Vlaanderen: 2-3.

**Grand, Daniel & Pierre Boudot, 2006.** Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope. 1-490.

**Heidemann, H. & Seidenbusch, R., 1993.** Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviensammler. Verlag Erna Brauer, Keltern: 1-391.

**Merritt R., N.W. Moore & B.C. Eversham, 1996.** Atlas of the dragonflies of Britain and Ireland. Her Majesty Stationary Office (HMSO), London. 1-151.

**Peters, G., 1987.** Die Edellibellen Europas. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

**Robert, P. A., 1958.** Les Libellules (Odonates). Delachaux & Mestlé, Neuchatel & Paris. 1-364.

*Marcel Wasscher*

*marcel.hilair@12move.nl*

PS Waarneming van vrouwtje in Zuid-Limburg: de Heerkuil bij St. Geertruid. 's Ochtends om 7.10 in de mist een vrouwtje gaan zitten op twintig cm hoogte in een bosrandje. Om 9.00 zat ze er nog maar om 10.00 bleek ze weggevlogen. Het was zeker geen plek waar als eerste de zon kwam, maar misschien kwam ze daar wel eerder dan om de plek waar ze daarvoor zat.