

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/72051>

Please be advised that this information was generated on 2019-10-21 and may be subject to change.

SCHELE ENGERD *BDELLOCEPHALA PUNCTATA* (PALLAS, 1774)

Tekst – V.J. Kalkman & G. van der Velde (EIS-Nederland)

Herkenning

B. punctata is de grootste Nederlandse zoetwatertriclade en kan 35 mm lang en 7 mm breed worden. Het is een afgeplatte in het water levende worm met twee duidelijk zichtbare ogen. De voorkant van de kop is gelobd, dat wil zeggen dat het midden van de kop een inkeping vertoont. Tussen de kop en het lijf zit een duidelijke insnoering. Het lijf is donkerbruin en kan sterk gevlekt zijn. Zijrand van het lijf is tijdens het kruipen niet gegolfd. Voorkant van de kop nooit spits.

Te verwisselen met

In stilstaand, zoet water kunnen naast *Bdellocephala punctata*, *Dendrocoelum lacteum*, *Dugesia tigrina*, *Dugesia polychroa* en *Planaria torva* worden aangetroffen. *Dugesia tigrina* heeft een spitse kop; *Dendrocoelum lacteum* heeft een melkwit tot rosse lichaam waar het darmkanaal door zichtbaar is; en *Dugesia polychroa* en *Planaria torva* hebben een afgeronde kop en missen de inkeping. De laatste twee soorten hebben zelden vlekken terwijl bij *Bdellocephala punctata* meestal vlekken aanwezig zijn.

Biotoop

De schele engerd is grotendeels beperkt tot stilstaande, zoete wateren maar wordt soms ook aangetroffen in matig stromende wateren. Dit laatste blijkt onder meer uit een waarneming uit de Lunterse beek (den Hartog 1962). Bij onderzoek naar de biotoopkeuze in Groot-Brittannië werd geconstateerd dat de soort in sterk verschillende biotopen kan worden aangetroffen, van extreem oligotrofe meren tot eutrofe wateren en dus niet is geassocieerd met chemische en fysische karakteristieken van een habitat, zij het dat de soort minder goed tegen hoge temperaturen kan. De soort heeft geen duidelijke substraatvoorkeur, maar verschijnt alleen indien een rijke fauna aanwezig is. Voor Nederland is de soort vooral gemeld van rustige, beschutte, heldere, eutrofe, weinig tot niet vervuilde en zwak alkalische wateren. De soort lijkt in grote mate gebonden aan wateren met een uitgebreide watervegetatie. Zo heeft de soort een grote voorkeur voor krabbescheervegetaties (den Hartog 1962). De soort lijkt te ontbreken op plaatsen met een sterke golfslag. Gebaseerd op recente gegevens komt de soort in Nederland momenteel vooral voor in laagveenplassen en stilstaande en mindere mate stromende wateren op de hoge zandgronden. In de duinen is de soort alleen bekend van enkele vaarten in de buurt van Overveen.

Levenswijze

B. punctata plant zich geslachtelijk voort en heeft een jaarlijkse cyclus. In meren met een temperatuur boven de 5 graden kan de schele engerd zijn cyclus in een jaar voltooiën. *B. punctata* is in staat zich voort te planten bij een temperatuur vanaf 1 graden Celsius en is daarmee de platwormensoort met vroegste voortplanting (Adams 1981a). Voortplanting vindt plaats in het einde van de winter wanneer de temperatuur weer begint te stijgen. Coconafzetting vindt plaats van januari tot juni met een piek rond maart-april, de geboortepiek ligt rond mei-juni. Na het uitkomen van de eieren in het voorjaar doen de jongen er zes maanden over om volwassen te worden en zijn omstreeks november volgroeid. De temperatuur is de regulerende sleutel voor de timing van de reproductiecyclus, de hoeveelheid voedsel is de fundamentele factor die de populatiegrootte bepaalt (Adams 1980b).

Het voedselpatroon is afhankelijk van het seizoen. In de zomer en herfst nemen ze de grootste hoeveelheden voedsel op. Ze hebben een gevarieerd dieet (generalist) en voeden zich opportunistisch.

Jonge *B. punctata*'s kunnen te maken hebben met concurrentie door *Polycelis tenuis* en *P. nigra*. Doordat de soort zich eerder voortplant dan deze soorten wordt dit enigszins voorkomen (Adams 1980a). Grotere individuen van *B. punctata* ondervinden concurrentie van *Dendrocoelum lacteum* in het bijzonder om de waterpissebed *Asellus*. *B. punctata* is ondermeer door zijn grootte beter in staat om grote individuen van *Asellus* te vangen (Adams 1980b 1981b). Er wordt gesuggereerd dat deze strategie met betrekking tot de voortplanting ter voorkoming van concurrentie gevoelig is voor fluctuaties in de omgeving (Adams 1981a), bijvoorbeeld indien de temperatuur pas later in het jaar stijgt dan normaal, kan er overlap plaatsvinden in de voortplanting met andere soorten. Dit kan leiden tot drastische reductie of zelfs het verdwijnen van een *B. punctata* populatie.



Verspreiding van de schele ingerd vanaf 1980 gebaseerd op gegevens uit Limnodata Neerlandica (www.piscaria.nl). Zie tekst voor aanvullende informatie.

Inventarisatie

De soort leeft permanent in water en is alleen te verwachten in stilstaande of zwak stromende, zoete wateren. De soort is het gehele jaar aanwezig en kan het beste geïnventariseerd worden met behulp van een waternet of een zeef. Het verzamelde materiaal kan het beste in een grote witte bak worden uitgezocht. Een mogelijk goede methode is het verzamelen en afzoeken van waterplanten. Vooral het bekijken van de bladoksels van krabbescheer zou een effectieve methode kunnen zijn. De soort is slechts een enkele maal aangetroffen bij het keren van stenen.

Verspreiding in Europa

De soort komt verspreid voor in Noordwest- en Noord-Europa. Er is weinig informatie beschikbaar over de talrijkheid in de verschillende landen. Gezien de biotoop is het niet onwaarschijnlijk dat de soort in Nederland relatief talrijk is.

Verspreiding in Nederland

Er is geen landelijke verspreidingsbestand van de platwormen en de huidige kennis is gebaseerd op de samenvatting in den Hartog (1962) en het bestand van Limnodata Neerlandica van STOWA (www.piscaria.nl). De waarnemingen uit het laatste bestand zijn niet gecontroleerd en hier kunnen foutieve waarnemingen tussen zitten. Den Hartog (1962) noemt de soort voor Friesland, de Gelderse Vallei, het Vechtplassengebied en het Zuid-Hollandse polderland. In het bestand van Limnodata Neerlandica staat een serie waarnemingen uit het Utrechts Hollands plassengebied en een enkele waarneming uit de laagveengebieden in de kop van Overijssel. Daarnaast zijn er verspreid over de zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland waarnemingen gedaan. In de duinen is de soort alleen bekend van een populatie bij Overveen.

De gegevens uit Limnodata Neerlandica geven een onvolledig beeld van de verspreiding en er is geen bestand van waarnemingen van voor 1980. Hierdoor is het moeilijk om uitspraken te doen over eventuele veranderingen in de verspreiding. Toch is het opvallend dat van vroeger geen waarnemingen van de zandgronden worden vermeld en dat de verspreiding in laag Nederland toen veel breder leek te zijn geweest. Meer duidelijkheid hierover is alleen te verkrijgen door het opbouwen van een bestand met gegevens uit literatuur en collecties en het controleren van de waarnemingen uit Limnodata Neerlandica waarvoor materiaal beschikbaar is.

Trend

Er is geen goed en compleet databestand met verspreidingsinformatie van de Nederlandse platwormen beschikbaar. Hierdoor is de kennis over verspreiding versnipperd en is het niet mogelijk om goed onderbouwde uitspraken te doen over eventuele voor- of achteruitgang van de soort. Gezien de

biotoopkeuze van de soort is het waarschijnlijk dat de soort in de tweede helft van de vorige eeuw achteruit is gegaan.

Beheer

Details van de verspreiding en biotoop van de soort zijn onduidelijk waardoor het lastig is om aanbevelingen voor beheer te formuleren. Het is duidelijk dat de soort vooral in laagveengebieden veel geschikt biotoop vindt en dat de soort veel in vegetaties van krabbescheer voorkomt. Veel krabbescheervegetaties zijn teloorgegaan door de inlaat van sulfaatrijk rivierwater. Maatregelen gericht op creëren van nieuwe verlandingsvegetaties in laagveengebieden kunnen in veel gevallen resulteren in geschikt habitat. Vooral het creëren en in stand houden van krabbescheervegetaties is positief voor de soort. Beheer gericht op biotoop van de groene glazenmaker, een van krabbescheer afhankelijk libel, kan dan ook goed gecombineerd worden met maatregelen voor de schele engerd. In mindere mate geldt dit ook voor maatregelen genomen ten behoeve van de zwarte stern.

Literatuur

- Hartog, C. den 1962. De Nederlandse platwormen, Wetenschappelijke Mededelingen 42. KNNV, Utrecht.
- Adams, J. 1980a. The role of competition in the population dynamics of a freshwater flatworm, *Bdellocephala punctata* (Turbellaria, Tricladida), Journal of Animal Ecology 49: 565-579.
- Adams, J. 1980b. The feeding behaviour of *Bdellocephala punctata*, a freshwater triclad. Oikos 35: 2-7.
- Adams, J. 1981a. The influence of environment and competition on the distribution of *Bdellocephala punctata* (Turbellaria, Tricladida) in Britain. Journal of Natural History 15: 971-980.
- Adams, J. 1981b. Serological analysis of the diet of *Bdellocephala punctata*, a freshwater triclad. Oikos 36: 99-106.