

VERSPREIDING VAN DE DRIEDOORNIGE EN TIENDOORNIGE STEKELBAARS IN ZUID-LIMBURG

R.E.M.B. Gubbels, *Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht*

De Driedoornige stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus* L., 1758) en Tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius* L., 1758) zijn de twee algemeenste en waarschijnlijk ook de twee bekendste zoetwatervissoorten van Nederland. In veel wateren, zowel stagnante als stromende, zijn beide soorten naast elkaar aan te treffen.

In het kader van het atlasproject van de Vissenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is in de periode 1990-1995 een groot deel van de Limburgse beken onder de loep genomen. Uit deze inventarisatie blijkt dat in de Midden- en Noordlimburgse beken de Driedoornige en Tiendoornige stekelbaars inderdaad vaak in hetzelfde habitat voorkomen. In het heuvelland van Zuid-Limburg daarentegen is het verspreidingspatroon geheel anders. In deze bijdrage wordt de Zuidlimburgse verspreiding van beide soorten stekelbaarzen nader belicht.

WIJZE VAN INVENTARISEREN

Alle geïnventariseerde beken zijn bemonsterd volgens de standaardmethode van de Vissenwerkgroep. Dit houdt in dat per beek één of meerdere trajekten van ongeveer 50 meter met behulp van een schepnet onderzocht zijn. Meer gedetailleerde informatie over de wijze van vissen, is terug te vinden in het Natuurhistorisch Maandblad-thema-nummer Vissen van september 1993.

Stekelbaarzen zijn met een schepnet relatief makkelijk te vangen. Dit geldt met name voor de Tiendoornige stekelbaars. De soort is namelijk (in principe) op elk moment in een beek waar te nemen, ondanks het feit dat gedurende het jaar als gevolg van migraties enige fluctuaties in de populatiegrootte kunnen optreden (BRUYLANTS *et al.*, 1989). Voor de Driedoornige stekelbaars lijkt dit, althans in de Zuidlimburgse heuvellandbeken, anders te liggen. Deze soort lijkt een sterker ontwikkeld migratieverdrag te vertonen dan de

Tiendoornige stekelbaars. De populatiegrootte van de Driedoornige stekelbaars kan gedurende het jaar zeer sterk fluctueren (GUBBELS, *in prep.*). De meest geschikte vangperiode lijkt het late voorjaar. Vooral vrouwelijke en juveniele dieren houden zich dan frequent op in de oeverzone tussen wateren en oeverplanten. De winterperiode, met een relatief lage stekelbaarzenstand, lijkt het minst geschikt.

VERSPREIDING DRIEDOORNIGE EN TIENDOORNIGE STEKELBAARS

In de figuren 1 en 2 is de verspreiding van respectievelijk de Driedoornige en Tiendoornige stekelbaars in de Zuidlimburgse beken weergegeven. Alle hoofdbeken met de belangrijkste zijbeken staan op de kaartjes vermeld.

Uit figuur 1 blijkt dat de Driedoornige stekel-

baars in alle hoofdbeeksystemen wordt aangetroffen. In het Geulsysteem komt de soort het meest verbreid voor. Zowel in de Geul zelf als in de meeste zijbeken is de soort aanwezig. Ook in de grotere beken van het bronbekencomplex in het Bunderbos en in de zijbeken van de Grensmaas is de Driedoornige stekelbaars een vrij algemene verschijning. In de hoofdbeeksystemen Jeker, Worm, Geleenbeek en Rode Beek is de soort minder algemeen.

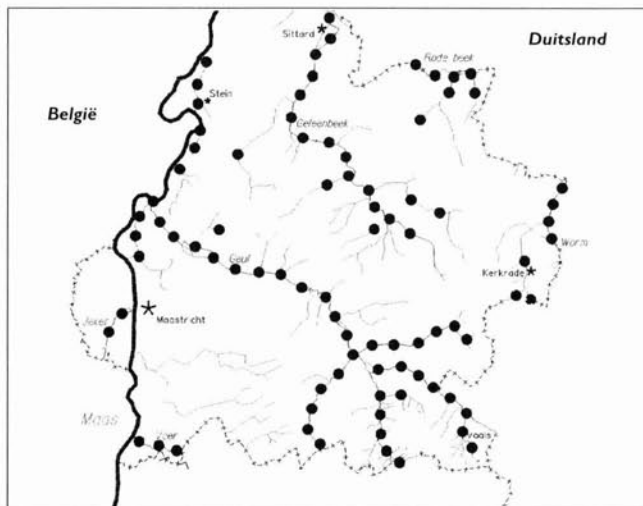
Alleen in de vier hoofdbeken zelf is de Driedoornige stekelbaars regelmatig, in relatief lage dichtheden, aangetroffen. De zijbeken worden niet of slechts lokaal door de Driedoornige stekelbaars bevolkt.

De verspreiding van de Tiendoornige stekelbaars (figuur 2) in Zuid-Limburg is zeer beperkt. De soort lijkt in het heuvelland volledig te ontbreken.

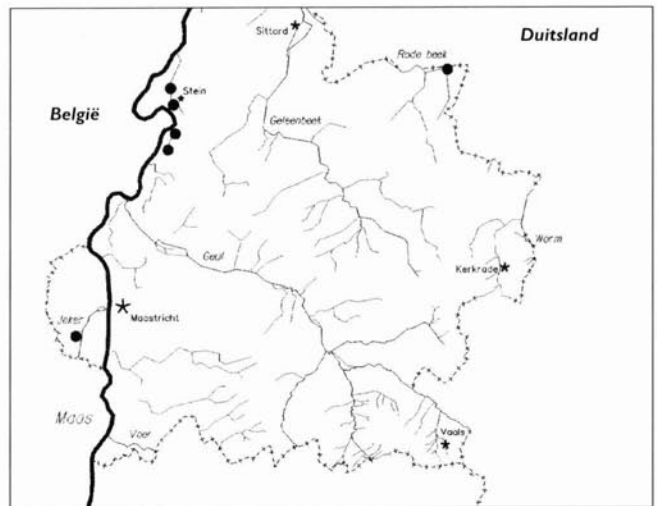
Alleen in enkele (hoofd)beeksystemen aan de buitengrenzen van het heuvelland (Ur, Hemelbeek, Ruischerbeekje en Jeker) is de Tiendoornige stekelbaars waargenomen.

DISCUSSIE

De Driedoornige stekelbaars komt wijd verbreid in Zuid-Limburg voor. Met name in het stroomgebied van de Geul is de soort goed vertegenwoordigd. Opvallend hierbij is dat de aanwezigheid van de Driedoornige stekelbaars zich niet beperkt tot de grotere beken. Zelfs de kleinere, vaak zeer ondiepe, bronbeekjes blijken bewoond te kunnen zijn. Uit figuur 1 is dit overigens, in verband met het gekozen schaalniveau, niet in alle gevallen af te leiden. In het tweede grote beekstelsel van Zuid-Limburg, het Geleenbeekstelsel, is de soort aanzienlijk minder algemeen. Weliswaar komt de Driedoornige stekelbaars in vrijwel het gehele Zuidlimburgse traject van de Geleenbeek voor, in de zijbeken zijn daarentegen slechts enkele populaties aangetroffen.



FIGUUR 1. Verspreiding Driedoornige stekelbaars in Zuid-Limburg.



FIGUUR 2. Verspreiding Tiendoornige stekelbaars in Zuid-Limburg.

De oorzaak voor dit beperkte voorkomen in een overigens in potentie voor vissen (grotendeels) geschikt systeem van zijbeken is niet helemaal duidelijk. Voor de hand liggende factoren als de relatief slechte waterkwaliteit nu en/of in het verleden van diverse beken binnen het Geleenbeekstelsysteem (onder andere Geleenbeek, Keutelbeek, Hulsbergerbeek en Caumerbeek) en de jarenlange onnatuurlijke abiotische omstandigheden in de genormaliseerde Geleenbeek hebben ongetwijfeld een negatieve stempel gedrukt op het voorkomen van vissen in het algemeen en de Driedoornige stekelbaars in het bijzonder.

Toch kan het huidige, beperkte verspreidingsbeeld van de Driedoornige stekelbaars binnen het stroomgebied van de Geleenbeek hiermee niet helemaal verklaard worden. Aan het ontbreken van de soort in enkele, relatief ongestoorde, bronbeken moeten andere oorzaken ten grondslag liggen. Zo lijkt het habitat in deze beekjes minder divers dan bijvoorbeeld in de bronbeken behorend tot het stroomgebied van de Geul. Mogelijk zijn de habitatomstandigheden in de bronbeken van het Geleenbeekstelsysteem niet toereikend om een levensvatbare populatie Driedoornige stekelbaars in stand te houden.

De verklaring voor het relatief beperkte voorkomen van de Driedoornige stekelbaars in de beeksystemen Jeker, Worm en Rode Beek dient waarschijnlijk, net als bij het Geleenbeekstelsysteem, voor een belangrijk deel

gezocht te worden in de jarenlange slechte waterkwaliteit. Voor de Rode Beek speelt daarnaast ook nog het negatieve normalisatie-effect.

De verspreiding van de Tiendoornige stekelbaars in Zuid-Limburg is opmerkelijk. De soort lijkt het heuvelland met zijn relatief snelstromende wateren te mijden en alleen voor te komen in enkele trager stromende wateren (Ur, Hemelbeek en Ruischerbeekje) aan de rand van het heuvelland. Gezien de voorkeur van de Tiendoornige stekelbaars voor stilstaande en traagstromende wateren (BRUYLANTS *et al.*, 1989) ligt dit in de lijn der verwachting.

In het aangrenzende Nordrhein-Westfalen zien we een vergelijkbaar verspreidingspatroon; de soort is in haar voorkomen beperkt tot het laagland (STEINER, 1992). Wat het voorkomen van de Tiendoornige stekelbaars in het Jekersysteem betreft, zij vermeldt dat de soort uitsluitend is waargenomen in de St. Servatiusbron, een klein, traagstromend zijbeekje van de Jeker.

Waarschijnlijk komt de soort echter ook voor in het Nederlandse deel van de Jeker zelf. BRUYLANTS *et al.* (1989) vermelden de Tiendoornige stekelbaars immers voor de Belgische Jeker. Tot slot zij opgemerkt dat de landelijk en provinciaal geldende status van de Tiendoornige stekelbaars, zijnde zeer algemeen, zeker niet opgaat voor Zuid-Limburg. Op basis van het verspreidingsbeeld dient deze eerder betiteld te worden als (vrij) zeldzaam.

SUMMARY

DISTRIBUTION OF THE THREE-SPINED AND TEN-SPINED STICKLEBACKS IN SOUTHERN LIMBURG

The Three-spined Stickleback (*Gasterosteus aculeatus* L., 1758) and the Ten-spined Stickleback (*Pungitius pungitius* L., 1758) are the two most common fish species in the province of Limburg. The Three-spined Stickleback is found in most bodies of running water in southern Limburg, unlike the Ten-spined Stickleback, which has only been found in some relatively slow-moving brooks along the edges of the hilly part of southern Limburg. The species appears to be absent from the hilly areas with their relatively rapid brooks. As a result, the Ten-spined Stickleback is relatively rare in the southern part of the province.

LITERATUUR

- BRUYLANTS, B., A. VANDELANNOOE & R.F. VERHEYEN, 1989. De vissen van onze Vlaamse beken en rivieren. Hun ecologie, verspreiding en bescherming. WEL v.z.w.; Antwerpen.
- GUBBELS, R.E.M.B., in prep. Visgemeenschappen in Zuidlimburgse heuvellandbeken.
- STEINER, L., 1992. Fische unserer Bäche und Flüsse. Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen; Düsseldorf.
- VRIESE, T., 1991. De visstand in de Grensmaas. RWSL/OVB; Maastricht/Nieuwegein.