

Achtergronddocument “zonnebaars”

Inleiding

De zonnebaars is oorspronkelijk afkomstig uit Noord-Amerika en al in de 18^e eeuw als aquariumvis in Duitsland geïntroduceerd. Tegenwoordig komt de zonnebaars in grote delen van Europa voor. In Nederland kweekte de Heidemaatschappij al in 1903 in Vaassen zonnebaarzen. Hoe en wanneer de vis zich in de Nederlandse wateren heeft gevestigd is niet bekend. Henrik de Nie, auteur van de “Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen” vermoedt dat het introducties zijn van de Heidemij, dat vanuit België kolonisatie heeft plaatsgevonden via rivieren en kanalen en dat exemplaren uit aquaria zijn vrijgelaten. Later is de soort ook in Valkenswaard in viskwekerijen gekweekt en vandaar in een aantal Noord-Brabantse vennen terecht gekomen.

Ondanks een aanwezigheid van 100 jaar zijn er tot voor kort geen noemenswaardige effecten van deze soort in de Nederlandse wateren gesignaleerd. In het verleden kwam er bij Stichting Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland (RAVON) incidenteel een waarneming van een enkele zonnebaars binnen. De laatste tijd komen er echter steeds vaker meldingen van zonnebaars in geïsoleerde, natuurlijke vennen en wateren en vaak in hoge aantallen. Het aantal wateren waarin zonnebaars wordt aangetroffen neemt dan ook snel in aantal toe.



Foto: A. van Rijsewijk

De invloed op zijn leefomgeving

Wat de invloed is van een soort op een ecosysteem is onder andere afhankelijk van zijn voedselkeuze. De zonnebaars eet zoöplankton (bijv. watervlooien), roeipootkreeften, andere kreeftachtigen, insecten(larven), kevers, slakken, kleine vis, amfibieëneieren en -larven. In tijden van voedselschaarste vindt ook kannibalisme plaats. De zonnebaars is dus geen voedselspecialist en daardoor past hij zich makkelijk aan in een nieuwe omgeving.

Een andere belangrijke factor is de dichtheid waarin een soort voor kan komen. Deze wordt vooral bepaald door vraat door andere organismen, het voortplantingssucces en het klimaat. Vraat van vis vindt in ons land vooral plaats door vogels en andere vis. Onderzoekers achten vraat van zonnebaars door vogels te verwaarlozen. Roofvissen als snoek kunnen een populatie vermoedelijk reguleren. In geïsoleerde natuurlijke vennen/wateren ontbreken roofvissen van nature veelal waardoor populaties van de zonnebaars ongeremd kunnen groeien.

Een volwassen zonnebaarsvrouw kan maximaal 2900 eieren afzetten. In geïsoleerde wateren kan een populatie daarom in korte tijd een enorme omvang bereiken. Door het nagenoeg ontbreken van

natuurlijke vijanden, wordt de beschikbaarheid van voedsel uiteindelijk de limiterende factor voor verdere groei van een populatie waarbij uiteindelijk ook het eigen broed wordt gegeten.

Bedreiging voor onze inheemse fauna

Inmiddels is duidelijk geworden dat de zonnebaars in geïsoleerde natuurlijke vennen/wateren een ernstige bedreiging vormt voor de inheemse fauna. Door vraat van zoöplankton (met het blote oog niet zichtbare diertjes) krijgt fytoplankton (algen, wieren enz.) de kans onbepaald te groeien waardoor het doorzicht van wateren vermindert. De afname van soorten die dood materiaal afbreken (detrivoren) leidt tot ophoping van dood materiaal op de bodem wat eveneens vertroebeling van het water tot gevolg kan hebben. Vermindering van de helderheid van het water en ophoping van dood materiaal op de bodem kunnen gevolgen hebben voor kieming en groei van bepaalde waterplanten en daarvan afhankelijk organismen. Het ecosysteem raakt uit zijn evenwicht.

Een macrofaunaonderzoek (kleine waterdiertjes die met het blote oog nog zichtbaar zijn zoals insectenlarven, kevers en wantsen) uitgevoerd in een aantal vennen zonder zonnebaars en een vergelijkbaar ven waar de zonnebaars wel aanwezig is, laat zien dat er enorme verschillen in het aantal dieren in deze wateren is. In vennen zonder zonnebaars is een dichtheid van 1323 individuen per m² gemeten, in een ven met een hoge dichtheid aan zonnebaarsen is een dichtheid van 66 individuen per m² gemeten (tabel). Twee diergroepen (watermijten en borstelwormen), die blijkbaar niet op het menu van de zonnebaars staan, zijn hierbij met 85 % van het totale aantal dominant. Het mag duidelijk zijn dat de aanwezigheid van de zonnebaars een enorme invloed heeft op de van nature aanwezige fauna in dit type wateren. Hieronder bevinden zich ook soorten die in Nederland vanwege hun zeldzaamheid op een Rode Lijst van bedreigde dieren zijn geplaatst en waarvoor het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit beschermingsplannen heeft opgesteld, maar ook soorten (bv kamsalamander) die internationaal worden bedreigd.

Tabel. Aantal macrofauna individuen in vennen zonder zonnebaars en een ven met zonnebaars.

	aantal individuen per m ²
Vennen zonder zonnebaars	1323
Ven met zonnebaars	66

Enkele voorbeelden

Een voorbeeld van een ven waar meerdere soorten van verschillende Rode Lijsten voorkomen is het Rauwven te Erp in de gemeente Veghel. Dit ven werd tot de jaren 90 door negen soorten amfibieën gebruikt als voortplantingsplaats. Onder deze soorten zitten er maar liefst vier van de Nederlandse Rode Lijst die als bedreigd of kwetsbaar worden beschouwd (Knoflookpad, Kamsalamander, Poelkikker en Heikikker). Ergens in de jaren 90 verscheen de zonnebaars in het ven en naar nu blijkt met verstrekende gevolgen.

Tijdens een onderzoek dat in 2003 is uitgevoerd kon nog maar van vier soorten amfibieën succesvolle voortplanting worden aangetoond. Dit zijn alpenwatersalamander, kleine watersalamander, de twee soorten groene kikkers en misschien de heikikker. Van de zeer zeldzame knoflookpad wordt gevreesd dat de soort is uitgestorven! Kamsalamander, gewone pad en bruine kikker komen in het gebied nog wel voor, maar zijn zeldzaam en planten zich in het ven niet meer voort.

In 2002 werden er tijdens onderzoek 15 soorten libellen in en bij het ven aangetroffen. Twee daarvan, de tengere pantserjuffer en de koraaljuffer staan op de Nederlandse Rode Lijst van libellen. Er werden nog slechts drie en één volwassen exemplaren van deze soorten waargenomen. Om verbetering in de situatie te brengen zijn er in 2002 door een beroepsvisser, vrijwilligers, een hengelsportvereniging, waterschap de Aa, de gemeente Veghel en Stichting RAVON verschillende visacties geweest waarbij uiteindelijk een kleine 4000 zonnebaarsen uit een stuk van ongeveer 900 m² werden gevangen, nadat het ven was leeggepompt. Een enorm aantal voor zo'n klein deel van het ven dat nog water bevatte. Voor de bedreigde knoflookpad kwam deze actie wellicht te laat.

Helaas is maar van weinig locaties heel gedetailleerd bekend wat het effect van de aanwezigheid van de zonnebaars is. In een ven bij Waalre (Noord Brabant) leefden zes soorten amfibieën waaronder de kamsalamander. Sinds de komst van de zonnebaars is het aantal soorten gereduceerd tot drie. Ook hier verdween de internationaal bedreigde kamsalamander.

In het Groot Meer bij Vesseem (Noord-Brabant) een ven met heikikker en poelkikker is de zonnebaars aangetroffen. Beide amfibiesoorten worden hier met uitsterven bedreigd.

In het Limburgse Haeselaarsbroek, waar een van de laatste Limburgse boomkikkerpopulaties leeft, is de zonnebaars in voortplantingswateren van de boomkikker aangetroffen. Een visactie was hier niet succesvol en de boomkikkers verkassen naar andere wateren.

Uit Friesland en Groningen waren er tot dusver slechts drie meldingen van de zonnebaars. Zeer recentelijk kwam er een nieuwe melding uit Friesland. Op de Schaopedobbe bij Elsloo, een heidenatuurreserveaat, werden in de Schaopewaskesdobbe 70 tot 100 nestskuilen ontdekt en honderden zonnebaarzen. Half augustus werden met elektrisch vissen 1000 jonge zonnebaarzen gevangen. Met hengel en schepnet ving men later 250 volwassen exemplaren. Het water is nog lang niet vrij van zonnebaarzen. Het ven herbergt een zeldzame flora en bovendien komt er heikikker en poelkikker voor. Drie soorten libellen die zijn opgenomen in de Rode lijst zijn er waargenomen. Dit zijn noordse winterjuffer, tengere pantserjuffer, venwitsnuitlibel.

Dit zijn enkele voorbeelden van wateren waar voor Nederland zeldzame dieren voorkomen die door de aanwezigheid van de zonnebaars direct met uitsterven worden bedreigd.

Hoe komt het nu dat de zonnebaars ineens in geïsoleerde, natuurlijke vennen/wateren opduikt?

Wanneer wateren in verbinding staan met sloten, weteringen enz. is het mogelijk dat de zonnebaars via deze weg wateren heeft kunnen koloniseren. Bij volledig geïsoleerde wateren zouden eieren aan poten van vogels kunnen zijn blijven plakken die vervolgens zijn uitgekomen in het nieuwe water, waarna zich een populatie van de zonnebaars heeft kunnen ontwikkelen. In beide gevallen vragen wij ons echter af waarom dat pas nu gebeurt en niet al veel eerder. De zonnebaars heeft tenslotte 100 jaar de tijd gehad om zijn areaal in Nederland uit te breiden. Daarnaast past de soort zich heel gemakkelijk aan nieuwe omstandigheden aan, is een rover, en heeft in ons land weinig natuurlijke vijanden. Grote kansen dus voor een soort om snel zijn areaal uit te breiden. Dit is echter in het verleden niet gebeurd.

Sinds een aantal jaren wordt de zonnebaars voor aquaria en tuinvijvers in aquariumzaken en tuincentra te koop aangeboden. In aquaria en tuinvijvers vinden ze ideale omstandigheden en nemen snel in aantal toe en zorgen voor overbevolking. De eigenaar constateert dat het aantal zonnebaarzen te groot wordt en moet ze kwijt. Met goede bedoelingen worden ze vermoedelijk door de eigenaren in de vrije natuur losgelaten en komen op deze wijze onder andere in nieuwe wateren terecht. Hier gaan ze vervolgens een sterke bedreiging vormen voor het aanwezige ecosysteem en dragen er toe bij dat zeldzame inheemse fauna uitsterft.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

W. Bosman
Stichting RAVON
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen
Tel: 024-3653298
Email: w.bosman@ravon.nl