

Rhodeus amarus is een exoot

“Hoge beschermingsstatus bittervoorn is overtrokken”

Tekst: Michel Verschoor

Fotografie: Domin Dalessi

Als indicatiesoort voor schoon oppervlaktewater geniet hij als ‘bedreigde inheemse vissoort’ bescherming in de Flora en Faunawet en de Habitatrichtlijn. Volgens onderzoekers is de bittervoorn echter een exoot die zich door menselijk handelen in West-Europa heeft gevestigd. Indringer of niet, de bescherming van *Rhodeus amarus* kan best wat minder volgens ecoloog Rombout van Eekelen.

Het ongemakkelijke nieuws kwam drie jaar geleden uit Vlaanderen. In het zomernummer van Fish and Fisheries publiceerde wetenschapper Dirk van Damme c.s. het artikel ‘De introductie van de Europese bittervoorn in Centraal en West-Europa.’ Zijn belangrijkste boodschap: zeker tot het jaar 1100 was het leefgebied van de bittervoorn beperkt tot Zuidoost-Europa en Klein Azië. Aangenomen wordt dat de bittervoorn daarna als kleinste karperachtige meeliftte met de grote jongens en meisjes die werden geïmporteerd als kweek- en sierkarper.

Na een periode van expansie bleef er in de Kleine IJstijd weinig over van de bittervoorn. In die periode daalde de gemiddelde jaartemperatuur in West-Europa met één tot twee graden. De soort herstelde vanaf de achttiende eeuw. Vermoedelijk omdat hij profiteerde van de hernieuwde belangstelling voor sierkarpers. Bittervoorns werden in hun kielzog uitgezet in vijvers op landgoederen en in stadsparken.

Ordinaire verstekeling

De ‘bedreigde’ bittervoorn is volgens Van Damme dus een ordinaire verstekeling – en bovendien een parasiet die schade toebrengt aan inheemse zoetwater mosselen. Deze stelling wordt bevestigd door recent genetisch onderzoek van de Tsjechische onderzoeker Bryja, die aantoonde dat een deel van de populatie in West-Europa inderdaad waarschijnlijk door mensen is uitgezet. Een zuidelijke tak heeft zich na de laatste ijstijd vanuit de Donauregio wel op natuurlijke wijze verspreid.

Ook nadat de bittervoorn zich na 1850 bij ons vestigde als algemene soort, heeft de vis het moeilijk gehad. Zo was het ruim een eeuw later weer mis. Als gevolg van sterk vervuild oppervlaktewater, wordt algemeen aangenomen. Maar volgens Van Damme speelde er nog iets mee: de relatief lage voorjaarstemperaturen tussen 1960 en 1980. Zijn terugkeer na 1980, en opmars richting Oost-Europa, komt door de verbeterde waterkwaliteit en is mogelijk ook een gevolg van de huidige klimaatschommelingen.

Overtrokken aandacht

De huidige beschermingmaatregelen voor de bittervoorn

zijn niet alleen daarom misschien wat te veel van het goede, vindt Rombout van Eekelen. Het gevaar is dat een al te strikte bescherming van algemene soorten het maatschappelijk draagvlak voor de bescherming van soorten die dit echt nodig hebben ondermijnt. Van Eekelen is adviseur Groen en Water bij de gemeente Breda. Daarvoor werkte hij bij Bureau Waardenburg in opdracht van onder meer waterschappen. In die functie schreef hij verschillende onderzoeksrapporten waarin de bittervoorn een prominente rol speelde. Volgens Van Eekelen gaat het ‘in feite heel goed’ met de bittervoornstand in Nederland. “Het is ook beter geweest dan menigeen denkt. Dit geldt voor meer kleine vissoorten van stilstaande wateren. De misvatting die tot in de jaren tachtig van de vorige eeuw bestond, had vooral te maken met de gebruikte bemonsteringstechnieken. Zo is slechts in een beperkt aantal kleine stilstaande wateren bemonsterd, waar de bittervoorn in betrekkelijk grote dichtheden voorkwam en voorkomt. Bijvoorbeeld in de regio Haarlemmermeer, maar ook in delen van het veenweidegebied en het rivierengebied is het een van de meest algemene vissoorten.”

De aandacht voor en hoge beschermingsstatus van de bittervoorn, maar ook kleine modderkruiper, is volgens Van Eekelen overtrokken. “De kleine modderkruiper staat in de meeste Nederlandse polders in de top 10 van meest voorkomende vissoorten. De bescherming van algemene soorten als kleine modderkruiper en bittervoorn zou in mijn beleving minder strikt mogen. In de Flora- en Faunawet kan zijn status degraderen, dan verliest hij de functie die bijvoorbeeld de korenwolf in Limburg heeft. Net als de korenwolf wordt de bittervoorn gebruikt om ruimtelijke ontwikkelingen tegen te houden. Dat is met betrekking tot de bittervoorn niet gerechtvaardigd omdat zowel de Nederlandse als de meeste regionale populaties geen gevaar lopen.”

Kosten en baten

Nederland is voor de bittervoorn wel belangrijk, relativeert Van Eekelen. “Wij hebben toegevoegde waarde voor de wereldpopulatie bittervoorns. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor andere poldersoorten zoals grutto, meervleermuis en grote modderkruiper. Voor de laatstgenoemde soort geldt overigens



Bittervoorns parasiteren op zwanemossels.

eveneens dat er aanwijzingen zijn dat deze Nederland mogelijk niet op eigen kracht heeft bereikt.”

Het is volgens Van Eekelen onverstandig beschermingsafwegingen alleen te maken op basis van het feit of een soort wel of geen exoot is. “Er zijn genoeg exoten die terecht bestreden worden omdat ze schadelijk zijn, zoals Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse zonnebaars. Maar exoten kunnen ook toegevoegde waarde hebben. Het konijn is oorspronkelijk ook een exoot. De tapuit, een zeldzame vogel, heeft baat bij konijnenholen omdat hij daarin zijn eieren legt. Andere soorten profiteren weer van het begrazingsgedrag van het konijn. Anderzijds kunnen in afgesloten wateren als poelen en venen inheemse vissoorten zoals de baars funest zijn voor de diversiteit aan amfibieën en libellen. Wel of niet beschermen en wel of niet bestrijden, kan pas als we kosten tegen baten afwegen.”

Mythische status

De bittervoorn is door biologen onder het vergrootglas gelegd door zijn mythische status. Van Eekelen: “Hij was in biologielessen lange tijd het schoolvoorbeeld van symbiose, waarbij twee verschillende organismen baat hebben van elkaar. Het beestje legt zijn eitjes in een mossel, maar in tegenstelling tot wat we dachten vindt zo’n mossel vislarven in zijn behuizing helemaal niet prettig. De mossel heeft er ook niet zoveel aan voor zijn eigen voortplanting. Zo hechten mossellarven zich slecht aan de bittervoornkieuwen en schubben. Daarmee is het netto effect op verspreiding van de mossel via bittervoortjes dus beperkt.”

Zijn status als schoolvoorbeeld van symbiose is door nieuwe kennis aangetast. “Maar het blijft natuurlijk een mooi visje om te zien. Zeker de mannetjes in de paaitijd. Dan zijn het net tropische vissen. Voordat tropische vissen werden ingevlogen, was de bittervoorn – net als veel andere zoetwater vissen overigens – een geliefde aquariumvis.”

Successie

Als onderzoeker werkte Van Eekelen mee aan bemonsteringen van uiteenlopende wateren met zegen, net of puls. Daarbij kwam hij zeer uiteenlopende dichtheden van de bittervoorn op het spoor. Hij constateerde onder andere dat de bittervoorn goed gedijt in wateren met voldoende watervegetatie en dat hij een voorkeur heeft voor wateren dieper dan zestig centimeter. Van Eekelen was enige tijd gefascineerd door de bittervoorn. “Net als door enkele andere, tot voor kort redelijk obscure vissen als de kwabaal en de grote modderkruiper. Ik vroeg me af waarom die vissen nu juist op bepaalde plekken voorkomen en niet elders. En stelde vervolgens de vraag wat de invloed is van veranderingen in de leefomgeving op het voorkomen van vissoorten. Zo is de bittervoorn vooral een soort van deels verlande, schone en stilstaande wateren. Van oorsprong bewoont hij riviersystemen waar hij zich in eenzijdig afgesneden zijtakken van rivieren het beste thuis voelt. Mijn specifieke interesse lag in de overeenkomst tussen de successie binnen natuurlijke riviersystemen en kunstmatige polders. Hoe volgden vege-

tatietypen elkaar op en welke vissoorten horen daarbij in opeenvolgende stadia? Vlak nadat een meander is afgesneden, voelen vooral soorten als bittervoorn en blankvoorn zich er thuis. In latere stadia neemt het aantal zeelten toe en wordt het water ook interessant voor de grote modderkruiper. Interessant is dat deze stadia in onze polders ruimtelijk naast elkaar bestaan. Hierbij herbergen de wateringen de soorten van de pas afgesneden meanders, terwijl we in de kavelslootjes soorten van vrijwel verlandende meanders vinden. Het bijzondere aan de bittervoorn is dat zo’n klein en op het oog kwetsbaar visje, zich prima kan handhaven in zeer soortenrijke systemen.”



Van aquariumvis tot Rode lijstsoort

De bittervoorn leeft in stilstaande en langzaam stromende wateren, zoals poldersloten, vijvers en grotere rivieren en meren, meldt het Kennisdocument Bittervoorn van Sportvisserij Nederland. http://www.sportvisserij nederland.nl/vis_en_water/vissoorten/ Bittervoorns houden zich vooral op in plantenrijke oeverzones op een bodem van zand, grind, klei of veen of bodems met een dun laagje modder. Ze leven van kiezelalgen, plantafval, wormen, larven en insecten. Voor de voortplanting zet het vrouwtje met een legbuis eieren af in zoetwater mosselen, die bescherming bieden in de eerste levensfase.

De bittervoorn heeft een zilvergans en een blauwgroene streep aan de staartzijde. Hij wordt maximaal negen centimeter lang. Op scherpe foto's in helder water heeft de bittervoorn wel iets weg van een exotisch aquariumvisje. Hij werd ook als zodanig gehouden totdat het visje in 1973 werd opgenomen in de Flora en Faunawet. De bittervoorn staat nog altijd als kwetsbaar aangemerkt op de Rode lijst en in bijlage 2 van de Europese Habitatrichtlijn.

