

Impact

Herkenning is van belang om de opkomst en impact van exoten in kaart te brengen. Van de familie van de karpers komen er inmiddels tien exoten voor in Nederland. Invasieve vissoorten kunnen een groot effect hebben op inheemse soorten door predatie, competitie, hybridisatie en overdracht van ziekten. De impact die exoten hebben varieert per soort en is niet altijd even duidelijk. Zo komt roofblei sinds 1984 voor in Nederland en bereikt de soort inmiddels hoge dichtheden in de grote rivieren. Tijdens een bevissingen met de broedzegen in de Waal, Nederrijn en Maas maakte roofblei zo een 10 procent uit van het totale aantal gevangen vissen in 2022. Over de impact van roofblei op inheemse soorten is weinig bekend maar aangenomen kan worden dat er concurrentie is, met name voor de juveniele karperachtigen die zich veelal met eenzelfde dieet voeden. De blauwneus, sinds 1989 in Nederland, is vooral de laatste jaren bezig aan een opmars. Er worden steeds meer subadulte en adulte dieren gevangen en ook hogere aantallen juvenielen. De soort plant zich waarschijnlijk bovenstrooms van



De exotische blauwband draagt een parasiet bij zich die dodelijk voor inheemse karperachtigen kan zijn.

Nederland voort, maar het is niet uit te sluiten dat in enkele grotere beekmondingen gepaaid wordt, zo werden in de Baakse Beek in 2020 nabij de monding veel juvenielen gevangen. Van de Donaubrasem worden slechts incidenteel individuen gevangen, de soort plant zich waarschijnlijk enkel bovenstrooms van Nederland voort. De brasemblei is slechts tweemaal aangetroffen. De impact van deze soorten lijkt daarom tot op heden gering.

Exotische karpers

De drie soorten Aziatische karpers (zilverkarper, grootkopkarper en graskarper) planten zich niet voort in Nederland. Voor hun voortplanting hebben ze een combinatie nodig van een verhoogde waterafvoer in de zomermaanden en hoge temperaturen, die niet voorkomen in Nederland. De aantallen zijn daarom

De herkenningskaart is te downloaden op: <https://www.ravon.nl/Herkenningskaarten>, hier zijn ook herkenningskaarten te vinden voor onder andere bodemvissen, exotische vissoorten en de in Nederland aan te treffen steuren (inheemse Europese steur en de uitheemse soorten). Tevens is er een webinar te bekijken van de Basis cursus herkenning zoetwatervissen waarbij dieper wordt ingegaan op het herkennen van vissen.

afhankelijk van het aantal uitgezette dieren. Graskarper is uitgezet ter bestrijding van waterplanten en kan in hoge dichtheden schadelijk zijn voor het watersysteem door alle waterplanten weg te eten waarna eutrofiering kan optreden. De zilverkarper en grootkopkarper filteren plankton uit het water waarbij de grootkopkarper met name zoöplankton filtert en de zilverkarper fytoplankton. In hoge dichtheden kunnen ze grote impact hebben op ecosystemen doordat ze plankton efficiënter filteren dan veel inheemse vissoorten en ze daardoor hun voedsel ontnemen. Zilverkarper is in 1966 experimenteel uitgezet om algenbloei tegen te gaan in graskarpervijvers, wat weinig succesvol was. Grootkopkarper is bovenstrooms van Nederland uitgezet en ook in enkele afgesloten sportvisvijvers. Het aantal waarnemingen van beide soorten is zeer gering.

Overbrengen van ziektes

De blauwband en dikkopelrits zijn kleine exotische vissoorten die groot effect kunnen hebben op inheemse soorten via het overbrengen van ziektes. De dikkopelrits kan drager zijn van de bacterie *Yersinia ruckeri* die potentieel dodelijk is voor inheemse soorten. De blauwband kan de besmettelijke eencellige parasiet *Sphaerothecum destruens* bij zich dragen die kan leiden tot verhoogde sterfte bij onder andere karper, brasem, blankvoorn en vetje. Onderzoek in Nederland toonde een negatieve relatie aan tussen de aanwezigheid van blauwband enerzijds en het vetje en tiendoornige stekelbaars anderzijds. De blauwband is opgenomen op de Europese Unielijst voor invasieve exoten waardoor de soort niet meer mag worden gehouden of verhandeld in Nederland met als doel toekomstige uitzettingen te voorkomen. De soort heeft zich echter al onomkeerbaar gevestigd. Sinds de eerste waarneming in 1992 in Limburg heeft de blauwband zich over een groot deel van Zuid en Oost-Nederland verspreid en verdere kolonisatie is nog aan de gang. De dikkopelrits heeft tot op heden nog geen voet aan de grond gekregen. De grootste populatie in twee nabij elkaar gelegen stadsvijvers bij het Gelderse Neede ontdekt in 2007, is afgevestigd om verspreiding naar een nabijgelegen beek te voorkomen. Hierbij zijn 30.000 dikkopelritsen verwijderd. De dikkopelrits is op enkele locaties in ons land



De giebel (boven) is van de kroeskarper (onder) te onderscheiden door de holle rugvin.

aanwezig. Bij tijdig ingrijpen kunnen populaties succesvol geëlimineerd worden, zoals in Neede is gedaan, voordat de soort oncontroleerbaar verder verspreidt.

Directe concurrentie

Effecten van exoten blijven bij vissen vaak onopgemerkt, doordat veranderingen zich onder water voltrekken. De opkomst van bijvoorbeeld de witvinriviergrondel heeft waarschijnlijk grote gevolgen gehad voor de inheemse riviergrondel. Deze soort lijkt zeer sterk op de inheemse riviergrondel en is daarvan te onderscheiden door de ongevlekte vinstralen in de staart en gekielde schubben

(schubben met kleine opstaande randjes) bovenop de kop. Door de grote gelijkenis is de witvinriviergrondel lange tijd over het hoofd gezien in Nederland en pas in 2004 ontdekt. Het is een soort van grotere rivieren met zandige bodems. In de grote rivieren komt de riviergrondel tegenwoordig nagenoeg niet meer voor op incidenteel wat vanuit beken uitgespoelde exemplaren na en in lage dichtheden in de Grensmaas. Uit onderzoek naar 44 museumexemplaren uit Naturalis uit de periode 1885-2005 is gebleken dat 43 van deze exemplaren riviergrondels betroffen en slechts een enkel exemplaar uit 2005 uit de IJssel een witvinriviergrondel betrof. Tussen deze exemplaren zaten minimaal zeven individuen die in de grote rivieren verzameld waren. Dit geeft een sterke aanwijzing dat de witvinriviergrondel de inheemse riviergrondel verdrongen heeft uit de grote rivieren. ■

Geraadpleegde literatuur

Eschmeyer's Catalog of Fishes database: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp#Cyprinidae>

Herder, J.E. & J. Wissink, 2021. Opmars blauwneus in Nederland. RAVON, 23(3), 46–49.

Spikmans F., J. Kranenbarg & N. van Kessel, 2011. Witvingrondel: een invasieve exoot in Rijn en Maas?. De Levende Natuur, 112(3), 97–100.

Spikmans, F., P. Lemmers, H.J.M. Op den Camp & G. van der Velde, 2020. Invasieve blauwband en *Sphaerothecum destruens* bedreigen inheemse visfauna.

De Levende Natuur, 121(3), 81-85.

Een schubkarper is te herkennen aan de bekdraden en het regelmatige schubbenpatroon.

