

Terugkeer van de meivis

Herintroductie van de elft heeft succes

TEKST: Arno van 't Hoog
ILLUSTRATIES: Andreas Scharbert

Wie geduldig larven zaait, zal uiteindelijk vis oogsten. Het is geen wetmatigheid, maar bij de elft (*Alosa alosa*) is die regel inmiddels toch bevestigd. Er is weer natuurlijke voortplanting waargenomen in de Rijn, bijna zeven jaar na de aanvang van de herintroductie van elft, ook wel meivis genoemd. Toch is het uitzetten van gekweekte larven nog even nodig. Daarvoor wordt een kwekerij langs de Rijn opgezet.

Het zijn nog lang niet de aantallen elften uit de topjaren rond 1880, toen Nederlandse en Duitse vissers meer dan een kwart miljoen exemplaren naar de afslag brachten. Maar het begin is er. Het feit alleen al dat jonge elftjes uit het kweekprogramma vijf jaar in de benedenstroom en kustwateren kunnen overleven, en hun weg weer stroomopwaarts weten te vinden, is reden voor optimisme.

Terug in de Rijn

Andreas Scharbert, projectleider van de EU Life herintroductie van de elft -waarin ook Sportvisserij Nederland participeert- is erg opgetogen met het stijgend aantal meldingen van volwassen en jonge elften, die dood of levend worden gevangen en gevonden, op plekken die honderden kilometers uit elkaar liggen. Want de elft zwemt nu weliswaar weer in de Rijn op een paar honderd meter van Scharberts kantoor in de Aquazoo aan de rand van Düsseldorf, maar het waarnemen van deze soort is niet eenvoudig. De Rijn is domweg te breed, te diep en te lang om doelgericht wat elft te vangen.

Na het loslaten van miljoenen jonge elftjes is regelmatig geprobeerd de vis te volgen of later in het jaar te spotten bij surveys, maar vaak leek de soort totaal van de aardbodem verdwenen. Toch zijn er sinds het project begon in 2008 ruim elf miljoen elftlarven uitgezet. Elft doet er vier tot zes jaar over om volwassen te worden en de eerste jaarklassen zijn nu paairijp.

Topjaar

Scharbert heeft uitgerekend dat bij een overleving van 1 op de 250 uitgezette larven, er in 2014 en 2015 rond de tienduizend volwassen elften de Rijn op zouden moeten zwemmen. Het is een theoretische schatting op basis van ervaring met de herintroductie van de Amerikaanse elft (*Alosa sapidissima*), die moeilijk te bewijzen is. Ondanks die onzekerheden was het voorjaar van 2014 een topjaar wat waarnemingen van elften betreft. Er werden veel elften gezien met videotellingen verderop de stroomopwaarts gelegen vispassages van Iffezheim (157) en ➤



Wie geduldig larven zaait,
zal uiteindelijk vis oogsten.



Een paarijpe elft wordt voorzichtig voorbereid op verblijf in de kweekbak.

Gambsheim (161). Maar ook veel verder stroomafwaarts in de zijrivieren Moezel en Neckar werden elften gespot.

Natuurlijke voortplanting

In totaal werden vorig jaar 344 volwassen elften waargenomen. Sommige vissen zullen dubbel geteld zijn, maar het is hoe dan ook een enorme toename ten opzicht van de sporadische waarnemingen in de decennia ervoor. Ook werden op verschillende plaatsen dode elften gevonden: waarschijnlijk uitgepaaide exemplaren. Elft sterft namelijk vrijwel altijd na de paai.

Het meest interessant was de vangst in het najaar van 2014 van jonge, enkele centimeters lange elften bij de koelwaterinlaat van een energiecentrale en in een ankerkuil op de Beneden Rijn. De larven hadden geen gemerkte gehoortsteentjes, een teken dat ze niet uit het kweekprogramma afkomstig zijn, maar van natuurlijke voortplanting.

Prima habitats

In 2015 kwamen de waarnemingen wat trager op gang door de hoge waterstanden in de boven Rijn. Als het water hoog staat kiezen trekvisser andere routes dan de vispassages langs de dammen, waardoor minder exemplaren worden geteld. De officieuze getallen staan voor dat jaar op 96 observaties bij Gambsheimdam, circa 60 bij Iffezheim dam en zo'n 30 exemplaren in de Neckar. Verder werden er in juli weer dode elften gemeld door sportvissers. Ook Scharbert, die graag de Rijnover afstruint om met kunstaa snoekbaars te vangen, struikelde over het karkas van een uitgepaaide elft in de buurt van Leverkusen.

Dat de elft letterlijk en figuurlijk op de weg terug is, is eigenlijk geen verrassing, vertelt Scharbert, terwijl hij een kaart

laat zien van het stroomgebied van de Rijn. "De Rijn is vanaf de monding van de Nieuwe Waterweg tot de dam van Iffezheim 700 kilometer vrij passeerbaar voor elft. Hogerop de Rijn zijn wel veel meer obstakels. En ook de zijrivieren van de Rijn zijn geblokkeerd door dammen, soms met een vispassage in de buurt van de monding. Dat is voor elften ongunstig."

Tegelijkertijd is de situatie in het vrij stromende deel van de Rijn eigenlijk het meest optimaal in heel Europa, zegt Scharbert. "Los van het scheepvaartverkeer zijn er voor de elft prima habitats te vinden met het juiste grindsubstraat en stroomsnelheden plus zijkanalen waar jonge vis kan opgroeien. Ik denk dat de situatie voor elft beter is dan we hadden verwacht bij aanvang van het project. Ook in vergelijking met rivieren elders in Europa waar nog elft-populaties voorkomen."

Menselijke hulp

Scharbert doelt vooral op de elft-populatie in de Gironde, waar elft in de Dordogne en Garonne paait. De populatie die daar voorkwam leek erg robuust en kon zelfs een forse commerciële visserij verdragen. Maar inmiddels is paaipopulatie in een paar jaar onrustbarend gedecimeerd tot enkele duizenden terugkerende exemplaren. Een ooit floreerende elft-populatie is ineengestort, en loopt zonder hulp zelfs het risico helemaal te verdwijnen.

Scharbert: "De situatie leek de voorbije drie jaar te stabiliseren, maar dit jaar was het aantal terugkerende vissen weer lager. Bij de Garonne bijvoorbeeld werden maar een enkele honderden optrekkende vissen geteld. Dat is een honderdvoud minder dan vijftien jaar geleden. Catastrofaal, kun je wel zeggen."

Die neergang heeft ook gevolgen voor het herintroductie-



Na de paai gestorven elften.

programma van elft in de Rijn. Want ook al is er nu natuurlijke voortplanting, er zal nog zeker vijf of tien jaar moeten worden doorgegaan met het uitzetten van miljoenen nieuwe elftlarven. Ook wordt er nu nagedacht over het opzetten van een stocking-programma in Frankrijk, want waarschijnlijk kan de elft daar alleen met menselijke hulp weer 'uit het dal klimmen'.

Kwekerij langs de Rijn

Tot nu haalde het programma de elftlarven uit Zuid-Frankrijk, waar paairijpe mannetjes en vrouwtjes na hormooninjecties in bassins tot paaieren worden aangezet. Maar steeds kleinere aantallen terugkerende Franse elften betekent ook dat er minder vissen voor de kweek mogen worden gevangen dan men aanvankelijk van plan was. Zo werden in 2015 slechts 400.000 larven in de Rijn uitgezet, een stuk minder dan het streven van 2 miljoen larven per jaar.

Scharbert: "Het plan is om in het vervolg van het herintroductieproject geen larven meer uit Frankrijk te halen –of alleen in geval van nood- maar terugkerende elften uit de Rijn te gebruiken voor de kweek. We willen een kwekerij opzetten met de ervaring die we hebben opgedaan in Frankrijk. De kwekerij zal langs de Boven Rijn terugkerende elften vangen en gebruiken als ouderdieren voor het kweken en uitzetten van de larven."

In een ander vervolgproject wordt met eDNA-onderzoek gespeurd naar het voorkomen van elft in de Rijn en verschillende zijrivieren. "Op die manier willen we een beter idee krijgen waar we moeten zoeken naar paaiplaatsen en opgroeigebieden, want tot nu toe konden we die niet lokaliseren."

Verder wil Scharbert de komende jaren meer detail kijken naar de chemische samenstelling van de gehoorsteentjes van terugkerende elften. Die gegevens kunnen namelijk veel vertellen over waar een vis de eerste maanden is opgegroeid en waar hij zijn eerste jaren heeft doorgebracht. Allemaal zaken die nu nog met vraagtekens zijn omgeven. Als de financiering volgens plan verloopt zal volgend jaar een nieuwe lichte larven worden uitgezet en als het vervolgproject wordt gehonoreerd zal dat ook van 2017 tot 2021 het geval zijn. Wat er daarna gebeurt, moet nog blijken, zegt Scharbert. "Dat hangt af van het succes de komende jaren, het aantal terugkerende volwassen exemplaren en de bijdrage van natuurlijke voortplanting ten opzichte van het uitzetten. Het idee is dat je minstens gedurende drie generaties vislarven moet uitzetten. De generatietijd van de elft is vijf jaar, dus geteld vanaf 2008 zouden we minstens tot en met 2023 moeten doorgaan met stocking." **V**

Geraadpleegde literatuur

Hundt, M. et al (2015), First evidence of natural reproduction of the Allis shad *Alosa alosa* in the River Rhine following re-introduction measures. *Journal of Fish Biology*, 87: 487–493.

Rougier, T. et al (2012), Collapse of allis shad, *Alosa alosa*, in the Gironde system (southwest France): environmental change, fishing mortality, or Allee effect? *ICES J. Mar. Sci.* (2012) 69 (10): 1802-1811.