

Vissen naar het welzijn...

Fleur Aarsse, student Aquacultuur en Visserij, Wageningen Universiteit

Vissen zijn levende wezens net als mensen. Mensen hebben rechten, hebben vissen die ook? De hengelsport wordt gezien als leuke hobby en sport, maar wat voelen de vissen als ze een haak door hun bek krijgen? Belangrijker, voelen vissen überhaupt iets? Allemaal belangrijke kwesties die op dit moment spelen in de sportvisserij. Horen vissen ongemoeid te blijven in een sloot, vijver of kanaal of zwemmen ze daar om aan de haak geslagen te worden? Een voortdurende tweestrijd tussen dier en welzijn...

Inleiding

De afgelopen jaren is de interesse in het welzijn van dieren toegenomen. In eerste instantie ging dat alleen over productiedieren, maar de laatste tijd wordt ook het welzijn van de vis belangrijker. Er wordt steeds meer onderzoek gedaan, omdat het zeker in het begin niet duidelijk was of vissen bewust pijn en angst kunnen ervaren¹.

Met een toegenomen aandacht voor het welzijn van de vis komt ook de sportvisserij meer in de spotlights te staan. Vissen vangen als een vrijetijdsbesteding, als hobby of vanwege het wedstrijdement. Weegt dit op tegen het ongemak wat hierbij wordt veroorzaakt bij de vissen? Met het beantwoorden van deze vraag, wordt ook de grootste sociale en politieke discussie in de kiem gesmoord omdat er dan duidelijkheid wordt geschept.

Belangrijk in deze kwestie is de pijnperceptie van een vis, dus of een vis bewust pijn kan voelen en of dat voor vissen van invloed is op het welzijn. Met deze kennis wordt het mogelijk om het welzijn van de vissen te verbeteren, en misschien is het mogelijk dank zij juist inzicht welzijnvriendelijk te hengelen.

Wat is welzijn?

Welzijn is een relatief en daardoor moeilijk begrip om een eenduidige betekenis aan te geven. Belangrijke graadmeters zijn de algemene conditie, de mogelijkheid tot het uiten van natuurlijk gedrag en het vrij zijn van lijden¹. Het niet lijden is het belangrijkste aspect van het welzijn in relatie tot de hengelsport. Om het welzijn van de vissen te onderzoeken is de hersenstructuur van vissen vergeleken met hogere vertebraten. Ook is er onderzoek gedaan naar het vermogen van vissen om zichzelf dingen aan te leren en pijn met een bepaalde plaats of waarschuwing te correleren². Hieruit is gebleken dat vissen, net als vele andere



gewervelde organismen, hun fysieke en sociale omgeving kunnen leren kennen en waarderen. Voorspelbaarheid en beïnvloedbaarheid zijn van groot belang, omdat hierdoor de stress geminimaliseerd blijft. Stress wordt vaak juist geïnduceerd door het onverwachte en onvoorziene karakter van pijnlijke prikkels. Voorspelbare en beheersbare prikkels zijn minder belastend. Een eerste pijn prikkel, vaak onverwacht, veroorzaakt een korte en acute stress. Dit is vervelend voor het dier, maar niet van grote invloed op het welzijn van de vis. Wordt de stress echter chronisch (en dus van langdurige aard), dan heeft dit een negatief effect op het welzijn van de vis. Enkele fysiologische processen nemen dan af in functionaliteit waaronder de voortplanting en de immuunrespons². Het reduceren van chronische stress zorgt dus voor gezondere vissen en een betere visstand om op te vissen.

Pijnperceptie en zelfbewustzijn

Pijnperceptie kan op verschillende manieren tot uiting komen, ieder individu is immers uniek en gaat anders om met bepaalde situaties. Belangrijk voor veel onderzoekers in hun studies is of de vis een zelfbewustzijn heeft. Met andere woorden, of de vis bewust is van zijn aanwezigheid in deze wereld.

Om hier een beeld van te krijgen wordt er vaak gekeken naar de hersenstructuur van de vis. Gevonden is dat verschillende hersenstructuren bij vissen veel eenvoudiger zijn dan bij zoogdieren, maar dit hoeft niet te betekenen dat zoogdieren wel pijn kunnen voelen en vissen niet. Waarschijnlijk zijn deze centra wel aanwezig in de vis, maar in een zeer primitieve vorm³.

Vissen zijn in staat om pijnlijke ervaringen te vermijden. Dit wordt ook duidelijk uit het werk van Beukema (1969;1970) die liet zien dat eenmaal aan de haak gevangen karpers een jaar later moeilijker te vangen waren².

Er is op dit moment voldoende bewijs dat vissen bewust pijn kunnen voelen (waar is dat bewijs dan?), dit hoeft echter niet op dezelfde manier als mensen of andere zoogdieren te zijn. Feit blijft wel dat ze dus de capaciteit hebben om zich te realiseren dat ze pijn voelen en daardoor kunnen ze ook lijden. Dit is dus een goed uitgangspunt van waaruit kan worden gespeculeerd welke stappen kunnen worden ondernomen om het welzijn te verbeteren.

Om wat dieper in de materie te gaan: nociceptoren zijn sensorische receptoren die signalen afgeven die pijnperceptie veroorzaken. Wanneer vissen deze bezitten beleven ze bewust pijn en heeft dit grote consequenties voor het welzijn en de kijk op de hengelsport. Uit onderzoek blijkt dat beenvissen wel degelijk over nociceptie beschikken, dus dat pijn bewust wordt meegemaakt. Ook het gedrag en de fysiologie worden beïnvloed over een langere tijdsperiode, wat een indicatie geeft voor ongemak en onbehagen.

Tweestrijd

Op dit moment zijn de onderzoekers in twee kampen verdeeld. De ene groep is van mening dat vissen wel in staat zijn om pijn te voelen en te constateren. Het is in hun ogen onmogelijk om de emotionele staat van de vis te meten. Zolang je zelf geen vis bent geweest, is het slechts gissen naar de ervaringen van dit dier. Men gaat er dus vanuit dat vissen pijn en angst kunnen ervaren (e.g. FSBI, 2002, Chandroo et al., 2004a and Chandroo et al., 2004b). Empirisch bewijs van studies die speciaal ontwikkeld zijn om pijn en angst te onderzoeken in vissen geven significant aan dat vissen wel degelijk de mogelijkheid hebben om pijn en angst te ervaren (Sneddon et al., 2003a, Sneddon et al., 2003b, Sneddon, 2003a, Sneddon, 2003b, Sneddon, 2004, Portavella et al.,



2002 and Yue et al., 2004)¹.

De andere groep, waaronder de onderzoeker Rose, is van mening dat vissen essentiële hersenstructuren missen waardoor het niet kan dat vissen pijn en angst ervaren (Rose, 2002)⁴. Vissen missen namelijk de neocortex, een essentieel gebied van de hersenen om emoties te ervaren (Rose, 2002)⁴. Vogels en amfibieën hebben ook geen neocortex, dus wil dit dan zeggen dat ook zij geen pijn ervaren? Het antwoord is nee, wat uit verschillende onderzoeken is gebleken (vogels, Gentle, 1992; amfibieën, Stevens, 1992)¹.

De sportvisserij

Nederland telt een kleine twee miljoen sportvissers, goed voor een vierde plaatst in Europa. Hieruit blijkt dat het niet enkel een hobby is, maar dat het leeft onder de gehele bevolking. Vissers hebben veel baat bij een goede visstand en bij goed, schoon viswater. Het grootste deel van de sportvissers kan gerekend worden tot de recreatievisser.

Sportvissers genieten van dit tijdsbedrijf en van de mooie, rustige natuur.

Met twee miljoen mensen die aan hengelsport doen, is de sportvisserij een van de meest beoefende buitenactiviteiten. De kracht van de sportvisserij is dat de gehele bevolking interesse hiervoor heeft, jong en oud, allochtoon en autochtoon, rijk en arm. Ook onder de jongeren neemt het aantal belangstellende flink toe. Naast de recreatie is de sportvisserij ook een belangrijke economische activiteit, met een totale omzet van bijna 700 miljoen euro.

Alternatieven

De gehele kwestie kan worden gezien als een kosten-baten analyse. Om de sportvisserij ook in de toekomst te behoeden voor discussies over het welzijn, is dit een analyse die met de nodige zorgvuldigheid moet worden gemaakt. De kosten zijn in dit geval het verminderde welzijn van de vis en de baten het plezier en tijdsbesteding van de sportvissers. De



*Een mooie vangst: een snoek van 1.01 meter.
Gevangen met behulp van kunstsaas. Foto: C. Nijholt.*

schade die de vis wordt toegegaan moet geminimaliseerd en afgewogen worden tegen de voordelen van het hengelen. Dat het welzijn in het geding komt is inmiddels meerdere malen bewezen, tijd dus om op zoek te gaan naar alternatieven. Een alternatief voor het vissen zelf en de speciale sfeer is er niet, dus zal er gekeken moeten worden naar andere materialen en benodigdheden. Uit een recente studie (Cooke and Susuki, 2005) is gebleken dat er vijf handelingen zijn die hengelaars kunnen uitvoeren om de negatieve consequenties van het vissen te reduceren. Deze bestaan uit:

- het minimaliseren van de duur van het hengelen,
- het minimaliseren van de blootstelling aan de lucht en verbetering van het hanteren,
- de keuze van het materiaal waarmee de vis uit het water wordt gehaald,
- het voorkomen van hengelen in extreme milieu- en habitatomstandigheden, en
- niet te hengelen tijdens de reproductieve periode¹.

Om aan al deze vereisten te voldoen is veel

gevraagd, maar het is een goed beginpunt om het welzijn van de vissen te verbeteren. Van groot belang is om het materiaal en de benodigdheden zodanig te kiezen dat de schade voor de vis zo klein mogelijk wordt. Ook is het maken van nieuwe strategieën om het welzijn te verbeteren, en het verfijnen van de al bestaande, van belang. Daarnaast is het goed om een beeld te krijgen van de factoren die bijdragen aan de verwondingen, de stress en de sterfte van de vissen (Muoneke and Childress, 1994 and Cooke and Susuki, 2005).

Eigen visie

Sportvisserij, een tak van sport die een enorme omvang heeft in Nederland en die onder de gehele bevolking leeft. Dit moet behouden blijven, maar het welzijn van de vis mag niet onderdoen voor het plezier van de vissers. Er moet goed worden gekeken naar juiste alternatieven die ook op de langere termijn duurzaam zijn voor vis en omgeving. Voor mij is het duidelijk geworden dat de vis in staat is om pijn en angst te ervaren en de vis doet in mijn ogen niet onder voor een vogel of een amfibie. Natuurlijk horen vissen in het water, waar



Een roofterg van 78 cm, gevangen met behulp van kunsttaas. Foto: C. Nijboer

ze ook hun hele leven vertoeven, en niet aan de haak. Alleen kun je niet zo'n groot deel van de bevolking hun sport en hobby afpakken. Stap één is met goede alternatieven komen, stap twee is een controle of deze alternatieven worden nageleefd en of het welzijn verbeterd wordt. Zo niet, dan moeten er zwaardere maatregelen worden genomen. Een leuk tijdsbedrijf mag immers niet ten koste gaan van alles.

Het is dus duidelijk dat vissen pijn, angst en stress ervaren. Het gebruik van een vishaak is dus een pijnlijke ervaring voor de vis en aan de hengelaars de taak om dit leed zo klein mogelijk te houden. Goede hengelaars doen dit reeds al, maar het is van groot belang om deze principe-handelwijze een breder draagvlak te geven...

Bronnen

1. Steven J. Cooke and Lynne U. Sneddon 2007. Animal welfare perspectives on recreational

angling. Applied Animal Behaviour Science. Volume 104, Issues 3-4, May 2007, Pages 176-198

2. Raat, A.J.P. en van den Bos, R. 1999. Welzijn van vissen. Wiepkema. P.R. Emeritus Hoogleraar Wageningen Universiteit (Ethologie). Welzijn van vissen. pp. 99-103
3. Raat, A.J.P. en van den Bos, R. 1999. Welzijn van vissen. Spruijt, B.M. Interfacultair Centrum voor Welzijn van Dieren, Universiteit Utrecht. Hebben vissen gevoel? Een gevoelig onderwerp! pp 91-98.
4. Rose, J.D. 2002. The Neurobehavioral Nature of Fishes and the Question of Awareness and Pain. Reviews in Fisheries Science, 10(1): 1-38, 2002.

Bronnen illustraties

<http://www.aktueel.nu//imgcache/e09a091c-5b111ec80a0415a3ee1124af.jpeg>

<http://toerisme.houthalen-helchteren.be/images/MCj03317190000%5B1%5D.gif>

(advertentie)

Vakgebiedcursus Visteelt

Wellantcollege, MBO, cursussen en trainingen Houten

Oriëntatiecursus Visteelt

Start op vrijdag 28 november 2008
Cursusduur: 3 dagen
Prijs € 300,-

Cursus Visziekten

Start: voorjaar 2009
Cursusduur: 2 dagen
Prijs € 360,-

Cursus Bedrijfsvoeren Visteelt

Start op vrijdag 28 november 2008
Cursusduur: 11 dagen.
Prijs € 820,-.

Cursus Voortplanting bij Vissen

Start: voorjaar 2009
Cursusduur: 2 dagen
Prijs € 280,-

Cursus Waterkwaliteit

Start: voorjaar 2009
Cursusduur: 3 dagen Prijs € 420,-

Zie voor informatie:

www.wellantcursussen.nl

Aanmeldingen: www.wellantcursussen.nl

Inlichtingen: 030-6345288