



VOELEN VISSEN PIJN?

De Partij voor de Dieren is er uit, zo laten zij overal al enige tijd weten:

"Inmiddels staat onomstotelijk vast dat vissen gevoelens van pijn en stress kunnen ervaren. Een haak door de lip of in de keel, waarna de vis uit alle macht van de haak probeert los te komen, spartelen in een 'leef'net, op de foto met de hengelaar – dat kan niet zonder pijn en stress. Veel teruggezette vissen zijn dan ook beschadigd en verwond" aldus de PvdD.

De PvdD wil dan ook dat hengelen en viswedstrijden worden verboden. *"Mocht een hengelverbod (vooralsnog) niet haalbaar zijn, dan moet hengelen sterk worden ontmoedigd door onder andere het verbieden van vislessen op basisscholen. Daarnaast moet het gebruik van de zeer dieronvriendelijke weerhaken en leefnetten worden verboden" aldus de PvdD.*

"Sportvissen wordt niet gefaciliteerd door de gemeente. Daarnaast wordt aandacht gegeven aan het dierenleed dat sportvissen tot gevolg heeft" aldus het coalitieakkoord Almere 2022-2026.

HSV-Almere:

Hengelsport levert ons ontspanning, rust, energie en sport- en natuurbeleving.

Iedere officiële richtlijn voor het omgaan met vis moet daarom gebaseerd zijn op gedegen wetenschappelijk onderzoek, neurologische realiteiten en objectieve indicatoren van welzijn, NIET op emoties en antropomorfisch denken.



HET IS MOEILIK VOOR TE STELLEN DAT VISSEN OVER VOLDOENDE BEWUSTZIJN BESCHIKKEN OM PIJN TE ERVAREN.

Het feit dat er nog steeds een polemiek gevoerd wordt in de wetenschappelijke literatuur over het al dan niet bestaan van pijn bij vissen (en dieren in het algemeen) geeft impliciet aan dat het standpunt van de PvdD niet gebaseerd is op wetenschappelijk bewijs maar slechts op wensdenken.

Waar het welzijn betreft bij in de natuur levende vissen is het pijnbewijs niet relevant. Op basis van ethische normen kunnen goede leefcondities en daarmee dierenwelzijn gerealiseerd worden.

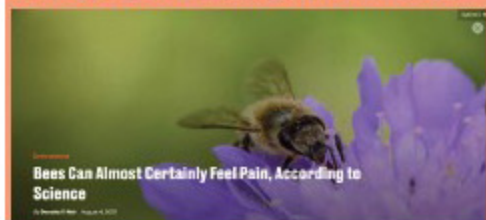
Pijn bij niet aan mensen verwante organismen zoals vissen kan het best gezien worden als een hersenactiviteit geassocieerd met actuele of potentiële weefselbeschadiging die kan leiden tot meer of minder complex gedrag.

Er moet onderscheid gemaakt worden tussen de directe toestand van pijn hebben en de expliciete kennis dat je pijn hebt. Het verschil tussen het hebben en het weten maakt pijn bij vissen substantieel verschillend van de pijn zoals gevoeld door mensen. Bij pijn bij vissen zullen geen expliciet negatieve gevoelens betrokken zijn. Er zullen geen gevoelens van angst worden gegenereerd en er zal geen sprake zijn van bewust beschermend gedrag. Vissenpijn zal veel minder ontwikkeld zijn en is geen subjectieve ervaring. Het zal niet gevoeld worden op een manier die benadert wat normaliter bedoeld wordt met de term 'gevoeld'.

Waar in de neurowetenschappen gesproken wordt over bewustzijn is dat niet automatisch het bewustzijn zoals mensen dat kennen. Zo wordt er gesproken over primair bewustzijn wanneer visuele beelden via de ogen tot mentale projecties in de hersenen worden gevormd (iets dat al in het Cambrium zo'n 520 miljoen jaar geleden is ontstaan). Dus ja, vissen hebben bewustzijn, maar niet zoals velen dat denken en het zegt niets over het bestaan van complexe slechts deels begrepen processen zoals pijn.

De hersenen van vissen zijn in grote meer dan een factor 1000 kleiner dan die van mensen en zijn grotendeels gericht op verwerken van zintuiglijke waarnemingen (ogen, zijlijnsysteem).

PIJN IN DE MEDIA EN MISBRUIK VAN WETENSCHAP



"It remains unclear whether bees really feel what we call pain; the scientists point out that their study does not provide 'formal proof' of this ability. Given its subjective nature, 'proving that insects feel pain is probably impossible,' https://www.science.org/ (26/7/2022)

DE BEWERING DAT VISSEN PIJN LIJDEN OP BASIS VAN DE HUIDIGE WETENSCHAPPELIJKE FEITEN IS EEN ANTROPOMORFISCHE INTERPRETATIE VAN WAARNEMINGEN MAAR GEEN BEWIJS.

Decerebrated (hersenloze) ratten (en honden) reageren op nociceptieve stimuli met een verhoogde hartslag en bloeddruk en verwijde pupillen. Ze reageren op een voedingsslang in hun mond door worstelen, wegduwen met hun poten en geluid maken. Bijten naar een spuit en hand en likken een geïnjecteerde plek en houden een met formaline geïnjecteerde poot boven de grond net als gewone ratten maar dan zonder cerebrale cortex en dus zonder pijn. Deze waarnemingen zijn in strijd met de interpretatie van pijn lijden die Sneddon maakt op basis van gedrag van regenboogforellen.



Het onderzoek van Lynne Sneddon (2003) vormt de basis van het "pijn bij vissen" statement van de PvdD en omvat slecht een zeer beperkte set experimenten waarbij regenboogforellen onder verdoving in de lip zijn geïnjecteerd met azijnzuur. Als controle in de experimenten kregen regenboogforellen een injectie met zoutoplossing i.p.v. verdund azijnzuur. Deze laatste forellen vertoonden gewoon gedrag in de experimenten hetgeen het bewijs levert dat een haakje in de lip (injectienaald in experiment) bij een vis zelfs geen suggestie van pijnproblemen geeft. Dit door Sneddon genegeerde resultaat is in lijn met daadwerkelijk haakexperimenten bij kabeljauw uitgevoerd door andere onderzoekers en waarbij geen enkele pijnreactie werd waargenomen.

Er worden twee typen zenuwvezel onderscheiden: het Aδ-type zorgt voor scherpe directe pijn (incl. reflexbogen), het C type voor "langdurig" pijn ervaren/lijden. Vissen hebben zo'n 4 a 5% C type zenuwvezels. Mensen die geen pijn voelen en zichzelf vaak verwonden zonder dat te merken hebben nog altijd zo'n 25% C type zenuwvezels.

Onderzoek heeft aangetoond dat bij vissen (guppen) grotere hersenen ten koste gaan van de voortplanting. Grotere hersenen zullen dus niet zomaar evolueren. Ook pijn is bij vissen dus zeker geen vanzelfsprekendheid, redelijkerwijs kan worden aangenomen dat bewust pijn lijden voor vissen geen evolutionair voordeel geeft en dus ook niet ontwikkeld zal zijn.

De "echte" vissen (Teleosteen) vormen een groep van ruim 32000 veelal zeer verschillend geëvolueerde soorten tegen zo'n 5400 soorten zoogdieren. Daarbij is de ene vis is ook qua hersenen de andere niet.

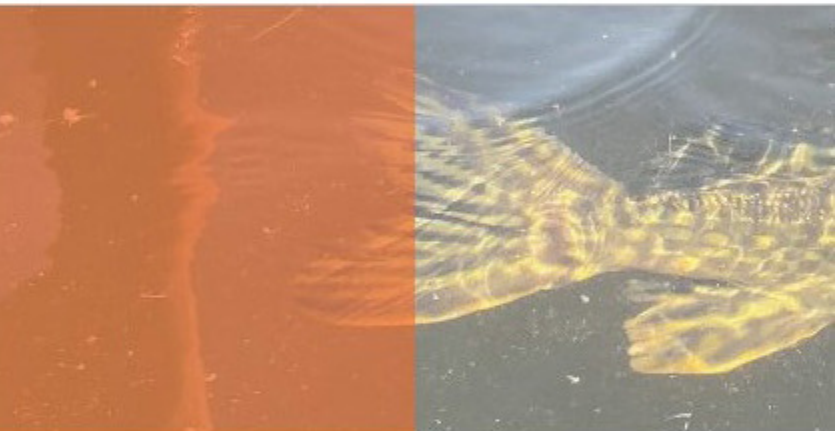
ER IS BIJ VISSEN SPRAKE VAN EEN ANDERE OVERLEVINGSSTRATEGIE DAN BIJ MENSEN (ZOOGDIEREN). HET AL DAN NIET HEBBEN VAN EEN HOGER BEWUSTZIJN DAT HET ERVAREN VAN PIJN OF STRESS MOGELIJK MAAKT IS INHERENT ONDERDEEL VAN DIE STRATEGIE.



Nederland kent zo'n 250.000 broedparen van de boerenzwaluw. Deze paren krijgen gemiddeld zo'n 4 jongen per nest. Uitgaande van 2 nesten per jaar komt dat neer op 8 jongen per jaar dus ieder najaar vliegen er zo'n 2 miljoen boerenzwaluwen uit. Een jaar later hebben we bij een gelijkblijvende broedpopulatie nog steeds 250.000 broedparen. Er gaan dus jaarlijks 2 miljoen zwaluwen dood. Zou de evolutie bij deze overlevingsstrategie gezorgd hebben voor een grote mate van "menselijk" bewustzijn en pijn beleving? Is het in deze context ook te verantwoorden dat we ieder gevonden zieke vogel tegen alle kosten willen helpen?

Eén brasem legt al gauw 30000 eieren maar na 1 jaar zwemt er nog steeds 1 brasem rond. Wat levert pijnbeleving daarbij voor grotere bijdrage aan de fitness dan een nociceptor prikkel die leidt tot een standaard geprogrammeerde reactie?

Stress ervaren wij al snel als negatief (mensen lijden onder stress), bij vissen is dat maar zeer de vraag. Bij vissen zorgt stress voor alertheid en ontsnapingsgedrag. Als vissen zouden lijden onder stress zouden ze niet kunnen overleven. Denk aan scholen wintervoorn die continu worden aangevallen door snoek en vervolgens normaal eetgedrag vertonen zodra het water weer tot rust is gekomen.



Het is onbegrijpelijk dat een volledig binnen de wet opererende sportvereniging (volwaardig lid van NOC/NSF) lokaal aan banden gelegd kan worden door de PvdD op basis van een ongefundeerd wetenschappelijk gedachtengoed.

Bestuur HSV-Almere
18-09-2022

Voor het totstand komen van deze folder zijn ruim 80 wetenschappelijke publicaties geraadpleegd.

www.hsvalmere.nl
info@hsvalmere.nl



Pijn is een (meestal) onplezierige sensorische en emotionele gewaarwording geassocieerd met actuele of potentiële weefselbeschadiging op basis van nociceptor** signalen. Pijn is subjectief en wordt gevoeld en is niet zomaar te vertalen naar hersenactiviteit/gedrag zoals waargenomen in vissen onder invloed van vergelijkbare nociceptor signalen.

"The teleost* brain is by no mean a simplified vertebrate brain, but the reflect of a huge diversity of functions and adaptations that develop over more than 300 million years of evolution"

(Philippe Vernier 2017, Institute of Neuroscience Paris in The brain of teleost fishes)

(*teleost = echte vissen, **nociceptor= zenuwuiteinde dat gespecialiseerd is in het doorgeven van een signaal naar de hersenen bij beschadiging van weefsel, pijn wordt in de hersenen gegenereerd)