

**Press release****Humboldt-Universität zu Berlin****Ibou Diop**

08/27/2013

<http://idw-online.de/en/news548594>Research results, Scientific Publications  
Biology, Geosciences, Philosophy / ethics, Social studies, Zoology / agricultural and forest sciences  
transregional, national**Empfinden Fische Schmerzen?****Fische fehlen sinnesphysiologische Voraussetzungen für ein bewusstes Schmerzempfinden**

Die Definition von Schmerz ist nicht nur eine „semantische“ oder „akademische“ Frage, sondern eine Frage von größter Bedeutung für die praktische Welt und die Ethik von Mensch-Tier-Beziehungen. Fische besitzen kein dem Menschen vergleichbares Schmerzempfinden. Zu diesem Schluss kommt ein internationales Forscherteam aus Neurobiologen, Verhaltensökologen und Fischereiwissenschaftlern. An der wegweisenden Studie mitgewirkt hat Professor Dr. Robert Arlinghaus von der Humboldt-Universität zu Berlin und dem Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei.

Bei ihren Recherchen kommen die Wissenschaftler aus Europa, Kanada, Australien und den USA zu dem Schluss, dass Fische höchstwahrscheinlich kein dem Menschen ähnliches Schmerzempfinden besitzen. Die Forscher fanden, dass Fische im Unterschied zum Menschen keine Großhirnrinde besitzen und dass weitere wesentliche sinnesphysiologische Voraussetzung für ein bewusstes Schmerzerleben fehlen. Insbesondere fehlen die für den Schmerz wesentlichen C-Schadenszeptoren (Nozizeptoren) bei allen untersuchten primitiven Knorpelfischen wie Haien und Rochen gänzlich, und sie sind bei allen Knochenfischen wie Forellen und Karpfen höchst selten. Auch zeigen Fische keine nennenswerten Verhaltensreaktionen, wenn sie mit für Menschen horrenden Eingriffen konfrontiert werden. Die meisten Schmerzmittel versagen bei Fischen ihren Dienst. Prof. Dr. Robert Arlinghaus erläutert abschließend, dass „Knochenfische ohne Zweifel mit einfachen Nozizeptoren ausgestattet sind, und sie zeigen selbstverständlich Reaktionen auf Verletzungen und sonstige Eingriffe, inklusive auf die Zukunft gerichtete Vermeidungsreaktionen. Ob diese jedoch als Schmerz wahrgenommen werden, ist nicht bekannt und nach unserer Recherche ziemlich unwahrscheinlich.“

Auf juristischer und moralischer Ebene entbinden die nun publizierten Zweifel am Schmerzempfinden von Fischen niemanden von der Verantwortung, alle Nutzungen gesellschaftlich akzeptierbar zu begründen und jede Form von Stress und Schäden an Fischen zu minimieren.

**Weitere Informationen**

Die Ergebnisse wurden in der aktuellen Online-Ausgabe der Fachzeitschrift *Fish and Fisheries* veröffentlicht: Rose, J.D., Arlinghaus, R., Cooke, S.J., Diggles, B.K., Sawynok, W., Stevens, E.D. & Wynne, C.D.L (im Druck) Can fish really feel pain? *Fish and Fisheries*, DOI: 10.1111/faf.12010, online early.

**Kontakt**

Prof. Dr. Robert Arlinghaus  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Departments für Nutzpflanzen- u.  
Tierwissensch. u. Agrarökonomie  
[arlinghaus@igb-berlin.de](mailto:arlinghaus@igb-berlin.de)



Alexander Schwab