*Pressemitteilung, 11.06.2021*

**Gewässerschutz: Deutsche haben ökologische Grundwerte, aber wenig Bezug zu Fischen**

**Unterschiedliche Mentalitäten beim Fischschutz in Deutschland, Frankreich, Norwegen und Schweden**

***Ein wichtiger Baustein zum Schutz der Biodiversität ist die Bereitschaft der Öffentlichkeit, entsprechende Maßnahmen zu unterstützen. In einer Längsschnittstudie mit jeweils 1.000 Befragten in Deutschland, Frankreich, Norwegen und Schweden untersuchten Wissenschaftler\*innen unter Leitung des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), welche Werte, Überzeugungen und Normen naturschutzorientiertes Verhalten gegenüber heimischen Flussfischen fördern. Die Studie zeigt: Die Deutschen haben wenig Bezug zu Fischen. Der Schutz von Fischen wird hierzulande eher durch allgemeine pro-ökologische Werthaltungen und Normen gestützt. In Frankreich, Schweden und Norwegen haben heimischen Fischarten hingegen großes Gewicht für das individuelle naturschutzorientierte Verhalten. Die Ergebnisse erklären, warum einige Länder höhere Investitionen in den Fischartenschutz tätigen und warum fischbezogene Themen im politischen Diskurs unterschiedlich stark vertreten sind.***

Süßwasserökosysteme beherbergen weltweit etwa ein Drittel aller Wirbeltierarten und 43 Prozent aller Fischarten. In Europa sind mehr als 40 Prozent der heimischen Süßwasserfische bedroht oder bereits ausgestorben: Gewässerverbau, Wasserkraft und Aufstau, Verschmutzung, Klimawandel, invasive Arten und zum Teil auch die Überfischung sind die Hauptursachen dafür. Es hängt also von unserem Handeln ab, wie sich Gewässer und Fischarten entwickeln. Um Flüsse und Fischbestände besser zu schützen, muss man Menschen überzeugen – doch nicht jedes Argument zieht: Wie eine aktuelle Studie zeigt, muss man den kulturellen Kontext beachten, in dem die Öffentlichkeit die Bedrohung der Artenvielfalt wahrnimmt und darauf reagiert.

Die Forschenden des IGB, der Humboldt-Universität zu Berlin und internationale Kooperationspartner\*innen nutzten die umweltpsychologische Werte-Überzeugungen-Normen Theorie, um zu untersuchen, wovon umweltfreundliches Verhalten am Beispiel des Fischartenschutzes abhängt. Dr. Carsten Riepe, Erstautor der Veröffentlichung im Fachjournal Society and Natural Resources, betont: „Das Besondere unserer Studie liegt darin, dass wir nicht nur Verhaltensabsichten betrachtet haben, sondern auch das tatsächlich gezeigte Verhalten im Alltag der Menschen erhoben haben – beispielsweise die Spendenbereitschaft von Menschen für Maßnahmen, die dem Fischartenschutz in Flüssen zugutekommen. Das erhöht die Aussagekraft unserer Umfrage enorm."

**Gleiche ökologische Grundwerte, unterschiedliche Verbundenheit mit Fischen**

Die Befragten in den vier Ländern zeigten ähnliche umweltbezogene Überzeugungen, Einstellungen und Normen. Beispielsweise waren ökologische Grundwerte und der Erhalt der biologischen Vielfalt in und an Flüssen allen Befragten mehrheitlich wichtig. Der überwiegende Teil fühlte sich sogar tendenziell moralisch verpflichtet, Bedrohungen für den Rückgang der Fischartenvielfalt in Flüssen abzumildern.

In den vier Ländern gab es aber auch einige relevante Unterschiede: So deuten die Umfrageergebnisse aus Norwegen – aber auch aus Schweden und Frankreich – auf eine höhere Verbundenheit mit Fischen und der aquatischen Umwelt hin. In diesen drei Ländern war der Schutz heimischer Fischarten ein besonders wichtiger Anreiz für naturschutzorientiertes Verhalten; in Deutschland hingegen hatte der ökologische Gesamtkontext mehr Gewicht. Deutsche zeigten im Vergleich zu den anderen drei Ländern insgesamt wenig Bezug zu Fischen und der aquatischen Umwelt.

**Ökologische und gesellschaftliche Länderunterschiede wirken sich auf die gesellschaftliche und politische Wahrnehmung von Fischen und Flüssen aus**

„Die vier untersuchten Länder unterscheiden sich in ihren Fischgemeinschaften und dem Zustand ihrer Süßgewässer. Außerdem gibt es kulturelle, freizeitbezogene und sozio-ökonomische Unterschiede. Diese Faktoren beeinflussen auch das naturschutzorientierte Denken und Verhalten in Bezug auf den Fischartenschutz. Die Ergebnisse erklären, warum bestimmte Länder höhere Investitionen in den Fischschutz tätigen, warum fischbezogene Themen unterschiedlich im politischen Diskurs auftreten und warum es zwischen den europäischen Ländern Unterschiede in der gesellschaftlichen Bedeutung und in der Wahrnehmung von Fischen und der Fischerei gibt“, erläutert der Projektleiter Professor Dr. Robert Arlinghaus vom IGB.

**Wichtige Erkenntnisse für die Umweltbildung**

Aus den Ergebnissen leiteten die Forschenden Erkenntnisse für effektive Umweltbildungs- und Interventionskampagnen ab. Diese Maßnahmen – beispielsweise initiiert von Ministerien oder von umweltbezogenen Nichtregierungsorganisationen – brauchen einen argumentativen Rahmen, der den Nerv der Adressaten trifft: „Ein vielversprechender Weg besteht darin, die Kernbotschaft einer Informationskampagne in ein Narrativ einzubetten, das länderspezifische Bezüge zur Art und Weise der Umweltwahrnehmung herstellt. Während Themen und Fakten rund um den Wildlachs oder die Bachforelle Menschen in Norwegen und Schweden begeistern, erreicht man die Deutschen eher mit allgemeinen Themen wie der Wasserqualität oder der Gefährdung der Biodiversität als Ganzes“, fasst Carsten Riepe die praktischen Schlussfolgerungen der Studie für die Umweltbildung und -kommunikation zusammen.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Kontakt:**

Dr. Carsten Riepe

Email: riepe(at)igb-berlin.de

Prof. Dr. Robert Arlinghaus

Forschungsgruppenleiter am Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) und
Professor für Integratives Fischereimanagement an der Humboldt-Universität zu Berlin

E-Mail: arlinghaus(at)igb-berlin.de

Tel.: +49 30 64181-653

[www.ifishman.de](http://www.ifishman.de/)

**Publikation:**

Carsten Riepe, Ulf Liebe, Marie Fujitani, Sophia Kochalski, Øystein Aas & Robert Arlinghaus (2021): Values, Beliefs, Norms, and Conservation-Oriented Behaviors toward Native Fish Biodiversity in Rivers: Evidence from Four European Countries, Society & Natural Resources, 34:6, 701-722, DOI: [10.1080/08941920.2021.1890865](https://doi.org/10.1080/08941920.2021.1890865)

**Zur IGB-Forschungsgruppe Integratives Angelfischereimanagement:**

Unsere Forschungsaktivitäten sind auf die Erarbeitung von belastbaren Grundlagen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von wildlebenden Fischbeständen im Kontext der Angelfischerei in Binnengewässern ausgerichtet. Wir verfolgen einen inter- und transdisziplinären Forschungsansatz bei der Analyse der Angelfischerei als gekoppeltes sozial-ökologisches System. Wir bauen Brücken zwischen der Fischereiökologie, der Fischverhaltensökologie, der Fischereievolution und den angewandten Sozialwissenschaften. Neben der Fischpopulationsdynamik nehmen wir auch die Einstellungen und Verhaltensweisen der Angler und der Entscheidungsträger in Vereinen und Behörden in den Fokus. Unsere praxisorientierte Forschungsarbeit gründet auf theoretisch motivierten Analyserahmen und nutzt sowohl empirische als auch Modellieransätze. Wir kooperieren mit vielfältigen Universitäten und Arbeitsgruppen im In- und Ausland. Unsere Praxispartner umfassen Angelvereine, -verbände und die behördliche Verwaltungspraxis sowie die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen.

**Über das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB):**

Die Arbeiten des IGB verbinden Grundlagen- mit Vorsorgeforschung als Basis für die nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer. Das IGB untersucht dabei die Struktur und Funktion von aquatischen Ökosystemen unter naturnahen Bedingungen und unter der Wirkung multipler Stressoren. Forschungsschwerpunkte sind unter anderem die Langzeitentwicklung von Seen, Flüssen und Feuchtgebieten bei sich rasch ändernden Umweltbedingungen, die Entwicklung gekoppelter ökologischer und sozioökonomischer Modelle, die Renaturierung von Ökosystemen und die Biodiversität aquatischer Lebensräume. <https://www.igb-berlin.de>

Medieninformationen im Überblick: <https://www.igb-berlin.de/newsroom>

Anmeldung für den IGB-Newsletter: <https://www.igb-berlin.de/newsletter>

IGB bei Twitter: <https://twitter.com/LeibnizIGB>

***English version***

**Why do people support fish species conservation in European rivers?**

**Different mentalities in Germany, France, Norway and Sweden**

***An important element for the protection of biodiversity is the willingness of the public to support restoration efforts. Using a longitudinal survey design with 1,000 respondents each in Germany, France, Norway and Sweden, scientists led by the Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) investigated which values, beliefs and norms promote conservation-oriented behaviour toward native fishes in rivers. The study shows: Germans have little connection to fish. Rather, the protection of fish in this country is supported by general pro-ecological values and norms. In France, Sweden and Norway, on the other hand, native fish species have great influence on individual conservation-oriented behaviour. The results explain why some countries make higher investments in fish species conservation and why fish-related issues are differently represented in political discourse.***

Freshwater ecosystems are home to about one third of all vertebrate species and 43 percent of all fish species worldwide. In Europe, more than 40 percent of native freshwater fish are threatened or already extinct: River regulation, hydropower and damming, pollution, climate change, invasive species and, to some extent, overfishing are the main causes. So it depends on our actions how water bodies and fish species develop. To better protect rivers and fish stocks, citizens have to be convinced. But not every argument works: As this study shows, it is important to consider the cultural context within which the public perceives and reacts to threats to biodiversity.

Researchers from the IGB and the Humboldt Universität zu Berlin, together with international partners, applied the value-belief-norm theory from conservation psychology to investigate what environmentally friendly behaviour depends on, using the example of fish species protection. Dr. Carsten Riepe, first author of the publication in the scientific journal Society and Natural Resources, emphasised: "The unique approach of our study is that we did not only look at behavioural intentions, but also surveyed actual behaviour in natural settings, for example people's willingness to make monetary donations that benefit fish species conservation in rivers. This increases the significance of our survey enormously."

**Same basic ecological values, different affinity for fish**

Respondents in the four countries showed similar environmental beliefs, attitudes and norms. For example, basic ecological values and the conservation of biodiversity in and around rivers were important to the majority of all respondents. The majority even tended to feel morally obliged to mitigate threats to the decline of fish species diversity in rivers.

However, there were also some relevant differences in the four countries: The survey results from Norway, but also from Sweden and France, indicate a higher attachment to fish and the aquatic environment. In these three countries, the protection of native fish species was a particularly important determinant of conservation-oriented behaviour. In Germany, on the other hand, the general ecological context was more crucial. In comparison to the other three countries, Germans showed little connection to fish and the aquatic environment.

**Ecological and societal differences between the countries affect social and political perceptions of fishes and rivers**

"The four study countries differ in their fish communities and the status of their freshwaters. There are also cultural, recreational and socio-economic differences. These factors influence conservation-oriented thoughts and behaviours in relation to fish species conservation. The results explain why some countries make higher investments in fish conservation, why fish-related issues appear differently in political discourse and why there are differences in the societal importance and perception of fish and fisheries between European countries," explained project leader Professor Dr Robert Arlinghaus from IGB.

**Important insights for environmental education**

From the results, the researchers derived insights for effective environmental education and intervention campaigns. Effective information and education measures – for example initiated by the government or by non-governmental conservation organisations – need an argumentative framework that strikes a chord with the addressees: "One promising way is to embed the core message of an information campaign in a narrative that makes country-specific references to the way the environment is perceived. While topics and facts about wild salmon or brown trout excite people in Norway and Sweden, Germans are more likely to be reached with general topics such as water quality or threats to biodiversity as a whole," Carsten Riepe summarised the practical conclusions of the study for environmental education and communication.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Contact persons:**

Dr. Carsten Riepe

Email: riepe(at)igb-berlin.de

Prof. Dr. Robert Arlinghaus

Research group leader at Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) and
Professor of Integrative Fisheries Management at Humboldt-Universität zu Berlin

Email: arlinghaus(at)igb-berlin.de

Phone: +49 30 64181-653

[www.ifishman.de](http://www.ifishman.de)

**Publikation:**

Carsten Riepe, Ulf Liebe, Marie Fujitani, Sophia Kochalski, Øystein Aas & Robert Arlinghaus (2021): Values, Beliefs, Norms, and Conservation-Oriented Behaviors toward Native Fish Biodiversity in Rivers: Evidence from Four European Countries, Society & Natural Resources, 34:6, 701-722, DOI: [10.1080/08941920.2021.1890865](https://doi.org/10.1080/08941920.2021.1890865)

**About the research group Integrative Recreational Fisheries Management:**

We are devoted to produce robust insights and recommendations for sustainable recreational fisheries. We take an inter- and transdisciplinary research approach, conceptualising recreational fisheries as coupled social-ecological system. We built bridges among fisheries ecology, behavioural ecology, fisheries evolution and applied social and economic studies, and study angler attitudes and behaviours in addition to fish population dynamics, fish behavioural ecology and fisheries evolution. Our practically oriented research is based on profound theoretical and analytical frameworks, employing both empirical and modelling approaches in both laboratories and field settings. We cooperate with a range of leading universities and groups in Germany and abroad. The stakeholders we work with include angling clubs, angler associations, fisheries agencies and the Food and Agricultural Organization of the United Nations.

**About the Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB):**

The Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, IGB, is an interdisciplinary research centre dedicated to the creation, dissemination, and application of knowledge about freshwater ecosystems. Working in close partnership with the scientific community, government agencies, as well as the private sector, guarantees the development of innovative solutions to the most pressing challenges facing freshwater ecosystems and human societies. <https://www.igb-berlin.de/en>

Media information at a glance: <https://www.igb-berlin.de/en/newsroom>

Subscribe to IGB’s newsletter: <https://www.igb-berlin.de/en/newsletter>

IGB on Twitter: <https://twitter.com/LeibnizIGB>