

# Presse-Information

## **Entscheidungs-Experiment auf Finnlands zugefrorenen Seen**

### Feldstudie unter Eisangler\*innen gibt Einblicke in menschliche Entscheidungsstrategien

Ob beim Beeren sammeln, bei der Jagd oder beim Angeln – Menschen auf der Suche nach Nahrung treffen Entscheidungen nicht nur aus eigener Erfahrung, sondern auch mit Blick auf andere. Ein internationales Forschungsteam hat in einer großangelegten Feldstudie mit finnischen Eisfischer\*innen untersucht, wie soziale Informationen das Verhalten bei der Nahrungssuche beeinflussen. Die Ergebnisse sind nun im Fachjournal Science erschienen.

Prof. Dr. Dominik Deffner, der im Januar 2025 seine Professur für Computational Modelling of Behaviour am Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg angetreten hat, war an der Studie maßgeblich beteiligt – er begleitete die Arbeit von Erstautor Alexander Schakowski und betreute die statistische Analyse der Daten. Die zugrunde liegenden Arbeiten wurden schwerpunktmäßig während Deffners Zeit als Post-Doc am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (MPI) unter der Projektleitung von Dr. Ralf Kurvers durchgeführt. Neben dem MPI ist der Exzellenzcluster „Science of Intelligence“ der TU Berlin sowie die Universität Ostfinnland in Joensuu Teil des Forschungsteams.

Das Team nutzte Smartwatches und Kopfkameras, um das Verhalten von 74 erfahrenen Eisangler\*innen bei Wettkämpfen in Ostfinnland zu beobachten. Bei insgesamt 477 Angeltrips auf zehn unterschiedlichen Seen erfassten sie in den Jahren 2022 und 2023 mehr als 16.000 Entscheidungen, zum Beispiel, an welchem Ort geangelt und wann ein Standort verlassen wird. Mit diesen hochau aufgelösten Bewegungs- und Kontextdaten erstellten die Forschenden computergestützte Modelle, um die zugrundeliegenden Entscheidungsprozesse zu verstehen.

### **Soziale Information als Kompass – aber nicht immer**

Die Auswertung zeigt: Eisangler\*innen kombinieren strategisch drei Arten von Informationen – persönliche Fangerfahrungen, Verhalten anderer Teilnehmender sowie ökologische Merkmale wie die Beschaffenheit des Seegrunds. Menschen neigen dazu, entweder auf andere oder auf sich selbst zu vertrauen – und dieser

Entscheidungsstil wird zum Teil davon beeinflusst, wie erfolgreich sie bisher waren. Wer Fische fängt, verlässt sich eher auf sein eigenes Wissen; wer erfolglos bleibt, orientiert sich stärker an anderen. Nach einem Fang suchen Angler\*innen verstärkt in der direkten Umgebung („area-restricted search“). In Gebieten mit hoher Teilnehmerdichte verstärkt sich dieser Effekt. Die Entscheidung, einen Ort zu verlassen, folgt meist simplen Regeln, statt komplexer Lernprozesse: Jemand, der schon lange keinen Fisch mehr gefangen hat, wird eher weiterziehen.

### **Blaupause für Spitzenforschung in Marburg**

„Das Besondere an dieser Studie ist, dass wir psychologische Prozesse in der realen Welt nachvollziehen konnten – wie Menschen Entscheidungen treffen und Informationen gewichten. Normalerweise lassen sich solche Erkenntnisse nur unter Laborbedingungen gewinnen“, sagt Deffner. Die Ergebnisse dienen damit auch als eine Blaupause für die Arbeit des Exzellenzclusters „The Adaptive Mind“ der Universitäten Marburg, Gießen und Darmstadt. Im Exzellenzcluster untersuchen Forscher\*innen, wie Menschen in komplexen, offenen Situationen flexibel wahrnehmen, denken und handeln – und welche Auswirkungen fehlerhafte Anpassungsprozesse auf die psychische Gesundheit haben. Diese Forschung liefert nicht nur neue Einsichten in die Funktionsweise des menschlichen Geistes, sondern legt zugleich die Grundlage für die Entwicklung sicherer, belastbarer und menschenzentrierter KI- und Robotiksysteme.

### **Weitere Informationen**

Originalpublikation: Schakowski, A., Deffner, D., Kortet, R., Niemelä, P. T., Kavelaars, M. M., Monk, C. T., Pykälä, M., & Kurvers, R. H. J. M. (2026). High-precision tracking of human foragers reveals adaptive social information use in the wild. *Science*, 391(6784), Article eady1055. <https://doi.org/10.1126/science.ady1055>

**Bildtext:** Feldforschung auf dem Eis: In Finnland erhielten Forscher\*innen Einblicke in die menschliche Entscheidungsfindung bei der Nahrungssuche.

**Bild zum Download:** <http://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2026/eisfischen-see>

**Bildtext:** Eine neue Studie zeigt: Erfolgreiche Angler\*innen folgen dem eigenen Instinkt, weniger erfolgreiche beobachten die Gruppe.

**Bild zum Download:** <http://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2026/eisfischen-gruppe>

### **Ansprechperson:**

Prof. Dr. Dominik Deffner  
Arbeitsgruppe Computational Modelling of Behaviour  
Fachbereich Psychologie

Philipps-Universität Marburg

E-Mail: [dominik.deffner@uni-marburg.de](mailto:dominik.deffner@uni-marburg.de)