



Curriculum Vitae Prof. Dr. Manfred Milinski



Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Name: Manfred Milinski
Geboren: 8. Februar 1950

Forschungsschwerpunkte: Kooperation, sexuelle Selektion, Parasit-Wirt-Koevolution, molekulare Ökologie, evolutionäre Ökonomie und Ökologie, Klimawandel, Spieltheorie

Manfred Milinski ist ein deutscher Biologe und Mathematiker. An der Schnittstelle zwischen Verhaltensforschung, Evolutionärer Ökonomie und Ökologie forschte er zu Fortpflanzungsstrategien und zur Partnerwahl des Dreistachligen Stachelhäutlers sowie zu deren Bedeutung für einen Vorsprung im evolutionären Wettlauf zwischen Wirten und ihren wechselnden Parasiten. In seinen Arbeiten beschäftigte er sich außerdem mit der Frage, unter welchen Bedingungen der Mensch bereit ist, beispielsweise zum Zweck des Klimaschutzes auf seinen unmittelbaren Vorteil zu verzichten.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2018	Emeritierung
2007 - 2018	Direktor, Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön
seit 2000	Honoraryprofessor, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)
1999 - 2007	Direktor und Wissenschaftliches Mitglied, Max-Planck-Institut für Limnologie (heute Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie), Plön
1987 -1998	Professur der Zoologie, Wirbeltierbiologie und Verhaltensökologie und Direktor, Zoologisches Institut, Universität Bern Gastprofessor, University of Bergen (UiB), Bergen, Norwegen
1986 - 1987	Stipendium, Heisenberg-Programm, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), University of Oxford, Oxford, UK
1985	Habilitation in Zoologie, Ruhr-Universität Bochum (RUB)

1978 Promotion, Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

Leiter, Forschungsgruppe, Emeritus Gruppe Milinski, Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön

Teilnahme, Doktorandenförderungsprogramm „International Max Planck Research Schools“ (IMPRS), Max-Planck-Gesellschaft

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2010 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2004 Gewähltes Mitglied, Faculty of 1000

Forschungsschwerpunkte

Manfred Milinski ist ein deutscher Biologe und Mathematiker. An der Schnittstelle zwischen Verhaltensforschung, Evolutionärer Ökonomie und Ökologie forschte er zu Fortpflanzungsstrategien und zur Partnerwahl des Dreistachligen Stichlings sowie zu deren Bedeutung für einen Vorsprung im evolutionären Wettlauf zwischen Wirten und ihren wechselnden Parasiten. In seinen Arbeiten beschäftigte er sich außerdem mit der Frage, unter welchen Bedingungen der Mensch bereit ist, beispielsweise zum Zweck des Klimaschutzes auf seinen unmittelbaren Vorteil zu verzichten.

Den Strategien des Dreistachligen Stichlings bei Partnerwahl und Fortpflanzung misst Manfred Milinski höchste Bedeutung für das Überleben der Art bei. Je robuster zum Beispiel das Körperabwehrsystem eines Fisches gegenüber schädlichen Parasiten ist, desto fitter und attraktiver ist er als Fortpflanzungspartner. Milinski konnte zeigen, dass der Dreistachelige Stichling seinen Geruchssinn nutzt, um Informationen über das Körperabwehrsystem des möglichen Sexualpartners zu erhalten: Chemische Signalstoffe geben dem Fisch Aufschluss über die Gene des Hauptgewebeverträglichkeitskomplexes, des sogenannten MHC-Immunkomplexes des Gegenübers. Die Untersuchungen, die Manfred Milinski begründete, führt heute die Emeritus Gruppe Milinski am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie fort.

An der Schnittstelle der Fachgebiete Biologie und Mathematik liegt die Spieltheorie, ein weiteres Forschungsgebiet Manfred Milinskis. Diese beschäftigt sich mit Strategien zur Erlangung eines Vorteils und verschiedenen Tauschgeschäften zwischen Individuen beziehungsweise verschiedenen „Spielern“. Er ging der Frage nach, unter welchen Umständen sich ein Spieler einen Vorteil verschaffen kann, indem er eine Ressource schon, die jedem Spieler zur Übernutzung freisteht. Als wichtiges Element führte Milinski in seinen Untersuchungen den Faktor Reputation ein. Er gelangte zu dem Schluss, dass sich theoretisch

auch der auf seinen eigenen Vorteil bedachte Spieler zugunsten der Umwelt einschränkt, solange er sich aufgrund seines guten Rufs einen Vorteil verschaffen kann – etwa durch bereitwillig kooperierende Mitspieler. Dies ist eine wichtige Erkenntnis beispielsweise vor dem Hintergrund des Klimawandels und anderer Bedrohungen für die Menschheit.