

Laudatio für Prof. Dr. Roswitha Wiltschko

Die Deutsche Ornithologische Gesellschaft verleiht Prof. Dr. Roswitha Wiltschko die Ehrenmitgliedschaft und würdigt damit ihre herausragende, international wegweisende Forschung zum Orientierungsverhalten von Vögeln sowie ihr beeindruckendes, mehr als fünf Jahrzehnte umfassendes Wirken, mit dem sie die Ornithologie national wie international entscheidend geprägt haben.

Unser Wissen, dass Zugvögel einen „Magnetkompass“ nutzen, um ihre Wanderziele zu erreichen, verdanken wir maßgeblich den „Wiltschkos“, die ihre Frankfurter Arbeitsgruppe zu einer der weltweit führenden Forschungsstätten der Orientierungsbiologie entwickelten. Dort wurde weltweit zum ersten Mal experimentell belegt, dass Vögel das Erdmagnetfeld zur Orientierung nutzen können. An Rotkehlchen zeigten sie, dass sich zugunruhige Vögel im Käfig entlang ihrer arttypischen saisonalen Zugrichtung ausrichteten und wie sich diese Richtung mit der künstlichen Verschiebung des Magnetfelds durch Helmholtz-Spulen mitdrehte. Diese Entdeckung wurde zunächst mit Skepsis in der Fachwelt aufgenommen, gilt heute jedoch als eines der Fundamente der modernen Orientierungsforschung und als einer der bedeutendsten Durchbrüche der Verhaltensbiologie des 20. Jahrhunderts.

Ihre über mehr als fünf Jahrzehnte konsequent fortgeführte gemeinsame Forschungsarbeit ist international höchst anerkannt und in ihrer Kontinuität einzigartig. Die „Wiltschkos“ untersuchten, wie Zugvögel und Brieftauben unterschiedliche Kompassmechanismen koordinieren und wie diese Systeme zusammenwirken. Dabei stellten sie nicht nur den Magnetsinn ins Zentrum, sondern wollten umfassend verstehen, wie Vögel ihre Wanderziele erreichen. So entstanden grundlegende Arbeiten zur Vererbung der Zugrichtung, zum Heimfindevermögen von Brieftauben sowie zur Bedeutung von Ortserfahrung, Infraschall und Geruchsinformationen für die Navigation. Ihre Forschungen und Übersichtsarbeiten zum Orientierungssystem der Vögel prägen bis

heute Generationen von Ornithologinnen und Ornithologen. In beispielhafter Weise verbanden sie dabei aufwendige Feldforschung mit präziser Laborarbeit.

Die „Wiltchkos“ gelten aber nicht nur als die Pioniere der Erforschung des Magnetkompasses bzw. der Kompasssysteme bei Vögeln, sondern haben auch, in Zusammenarbeit mit höchst renommierten nationalen wie internationalen Kolleginnen und Kollegen, Pionierarbeit bei der Erforschung der physiologischen und neurobiologischen Grundlagen des Magnetsinns geleistet, der bis heute sicherlich zu den spannendsten und zugleich rätselhaftesten Fragestellungen der Sinnesphysiologie zählt.

Die wissenschaftliche Leistung von Roswitha und Wolfgang Wiltchko ist weit mehr als eine Reihe brillanter Einzelentdeckungen. Es ist ein ganzes Forschungsfeld, das sie mitbegründet und über Jahrzehnte entscheidend geprägt haben: die Erforschung der Vogelorientierung als eigenständige, interdisziplinäre Fachrichtung zwischen Verhaltensbiologie, Sinnesphysiologie und Physik. Ihre Neugier, ihre methodische Sorgfalt und ihre Beharrlichkeit angesichts anfänglicher Skepsis sind Vorbild für nachfolgende Forschergenerationen. Sie sind in der Tat „ein biologisches Urgestein der ganz seltenen Art“.

Wir gratulieren Roswitha Wiltchko von Herzen zu einem außergewöhnlichen wissenschaftlichen Lebenswerk und danken ihr für alles, was sie der Ornithologie – und uns allen, die wir mit Faszination auf die Wege der Zugvögel blicken – und damit auch der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft geschenkt und für immer mitgegeben hat.

Mainz, den 17. September 2026



Deutsche
Ornithologische
Gesellschaft e. V.

Präsidentin

Vizepräsident