

Liebe Leserin, lieber Leser,

an keinem Ort in Europa lassen sich so viele wandernde Fledermäuse beobachten wie im lettischen Pape: Zu Zehntausenden ziehen die kleinen Säugetiere – gemeinsam mit zahlreichen Zugvögeln – im August und September nachts entlang der Ostseeküste nach Süden. Ein einmaliges Schauspiel. Doch woher die Tiere kommen, wohin sie ziehen und wo sie unterwegs Halt machen, liegt zum großen Teil noch im Dunkeln. Noch weniger weiß man darüber, wie der Klimawandel das Zugverhalten beeinflusst.

Ähnlich dürftig wie das Wissen über die Fledermäuse ist dasjenige über viele andere wandernde Arten – und diese Unwissenheit trägt dazu bei, dass nicht sesshafte Tiere besonders stark gefährdet sind. Das zeigt eine 2024 von den Vereinten Nationen veröffentlichte Bestandsaufnahme: Bei fast der Hälfte der wandernden Populationen schwinden die Bestände, 22 Prozent sind sogar vom Aussterben bedroht. Neben Klimaveränderungen machen Jagd und Fischfang, Pestizide und der Verlust von Lebensräumen den Tieren das Überleben schwer. Um sie schützen zu können, ist

es daher von entscheidender Bedeutung, ihre Wanderungen besser zu verstehen – wie sie sich auf ihre Reise vorbereiten, welche Individuen erfolgreich zurückkehren, wie sich Zugrouten verändern und nicht zuletzt, wie sich die Tiere orientieren. All diese Themen werden an unserer Universität intensiv erforscht und bilden den Schwerpunkt dieser EINBLICKE-Ausgabe. Dabei stehen verschiedene Tiergruppen im Fokus. Wir nehmen Sie mit an die lettische Ostseeküste zum Zug der Fledermäuse, zu den Lernläufen von Wüstenameisen in Griechenland, nach Norderney, wo junge Steinschmätzer sich auf ihre Reise vorbereiten, und zu Deutschlands bestüberwachter Flusseeeschwalben-Kolonie am Banter See bei Wilhelmshaven.

Die Oldenburger Forschung zur Tiernavigation strebt indessen weit über Untersuchungen der Sinneswahrnehmung und des Verhaltens der Tiere hinaus. Im Interview erläutern der Biologe Henrik Mouritsen und die Ornithologin Miriam Liedvogel, wie Studien der Orientierung und Navigation von Tieren nicht nur dem Erhalt wandernder Popula-

tionen dienen, sondern auch neue technologische Entwicklungen inspirieren können, vom Quantencomputer bis zu autonomen Fahrzeugen.

Außerdem stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe drei weitere beeindruckende Forschende unserer Universität vor, die in der Musik, den Sozialwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften nach neuen Erkenntnissen streben: Mario Dunkel befasst sich mit der gesellschaftlichen Wirkung von Musik, Gundula Zoch arbeitet aus großen Datenmengen Erkenntnisse über soziale Ungleichheiten heraus und Johannes Lorenz erkundet mit mathematischen Modellen, wie sich die Steuermoral verbessern lässt. Außerdem widmen wir uns der Frage, wie eine neue Form der Notfallversorgung Rettungsdienste entlasten könnte und stellen Ihnen die älteste noch in Betrieb befindliche Photovoltaikanlage Deutschlands vor.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Ihre EINBLICKE-Redaktion