

Wenn Vögel das Wetter vorhersagen

In Halberstadt beheimatetes Rotmilanzentrum des Landes ist Partner internationaler Forschung

Wenn die Gabelweihen ihre Bahnen ziehen, sind sie nicht nur auf Nahrungssuche, sie liefern auch wichtige Daten für die Wissenschaftler im Rotmilanzentrum Sachsen-Anhalt.

Von Sabine Scholz

Halberstadt • Rund 25 Gramm schwer, Solarzellen und eine Antenne, die ein starker Greifvogelschnabel nicht durchbeißen kann. So präsentiert sich ein Sender, der in diesem Jahr jungen Rotmilanen auf den Rücken geschnallt werden wird. Nun sind Sender auf Vögelrücken nichts Neues, Telemetrieverfahren werden schon seit Längerem genutzt, um Zugverhalten und ähnliches zu dokumentieren. Das Besondere an diesem Sender: Er wird mit einem Raumschiff kommunizieren.

Auf der internationalen Raumstation ISS ist bereits die Empfangsantenne installiert, „Sie muss nur noch angeschaltet werden“, sagt Martin Kolbe. Der Hallenser Biologe betreut das am Museum Heineanum in Halberstadt angesiedelte Rotmilanzentrum des Landes Sachsen-Anhalt, und das ist der erste Partner außerhalb des Max-Planck-Instituts, der Tiere für ein großes internationales Forschungsprojekt mit Sendern bestückt.

Viele Daten erfassen

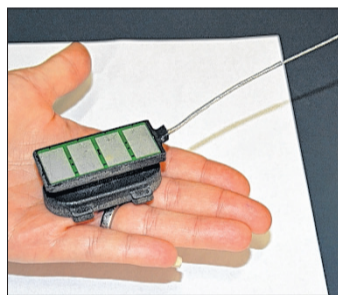
„Das Max-Planck-Institut in Radolfzell selbst stattet Amseln und Waldtrappe am Alpenrand mit Sendern aus, in Namibia werden Löwen damit bestückt und wir dürfen die Greifvögel ausrüsten. Wir haben die Sender entwickelt, weil die bisher vorhandenen viel zu klein für die Milane sind“, sagt Kolbe. Acht Sender, jeder mehrere tausend Euro teuer, finanziert das Landesamt für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt. Die im Sender gespeicherten Daten, die die ISS bei jedem Überflug abrufen, fließen im internationale Icarus-Projekt zusammen (siehe Kasten).

Die Sender auf dem Vogelrücken erfassen dabei nicht nur GPS-Daten, die ein Bewegungsprofil für jedes Tier ermöglichen, sondern messen auch Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchte und Magnetfeldstärke. „Wenn irgendwann mal genug Sender in der Luft sind, ergibt das ein sehr detailliertes und umfassendes Bild zum Beispiel

ICARUS

Icarus ist eine internationale Kooperation zur Beobachtung von Tieren aus dem Welt- raum (International Coope- ration for Animal Research Using Space). Ziel ist es, ein satellitengestütztes System zur Beobachtung kleiner Tiere wie zum Beispiel Vögel, Fledermäuse oder Wasser- schildkröten zu entwickeln. Mit Icarus wollen Wissen- schaftler mehr über das Leben der Tiere auf der Erde herausfinden: auf welchen Routen sie wandern, unter welchen Bedingungen sie leben. Diese Erkenntnisse die- nen der Verhaltensforschung, dem Artenschutz und der Er- forschung der Ausbreitungs- wege von Infektionskrankhei- ten bis hin zur Vorhersage von ökologischen Veränderungen und Naturkatastrophen. Tiere spüren zum Beispiel viel eher, wenn Vulkanausbrüche oder Erdbeben drohen.

Quelle: www.orn.mpg.de/ICARUS_de



Diese Sender, die für das interna- tionale Icarus-Projekt zum Ein- satz kommen, haben die Halber- städter extra für die Greifvögel entwickelt.

der Wetterverhältnisse, die dann in die Wetterprognosen einfließen sollen. Die sind dann deutlich genauer als bisherige Rechenmodelle“, ist Martin Kolbe überzeugt.

2000 Brutpaare im Land

Doch bis die Vögel das Wetter vorhersagen, wird es noch eine Weile dauern, denn erstmal muss eine Datenbasis erfasst und die dann ausgewertet werden. Und natürlich müssen den Vögel die kleinen Technikrucksäcke erstmal umgeschnallt werden. „Das geht am besten, wenn die Jungvögel ein be- stimmtes Alter erreicht haben und die Altvögel auch nach einer Störung wieder zum Nest zurückkehren“, erklärt der Biologe, der in dem vor vier Jahren gegründeten Landeszentrum die Fäden in der Hand hält. Was bei zweieinhalb Vollzeitstellen überschaubar klingt, angesichts



Martin Kolbe, Projektmanager des Rotmilanzentrums des Landes Sachsen-Anhalt, zeigt eine der Basis- stationen, mit der die Daten herkömmlicher Sender ausgelesen werden können. Für ein europaweites Schutzprojekt werden in diesem Jahr 25 junge Milane in Sachsen-Anhalt mit solchen Funksendern aus- gestattet. Fotos (2): Sabine Scholz

der Aufgabenfülle aber schon eine Herausforderung ist. Denn nicht nur für ICARUS werden junge Rotmilane besendert.

Mehr als die Hälfte aller Rotmilane weltweit lebt in Deutschland, Sachsen-Anhalt wiederum ist mit rund 2000 Brutpaaren ein besonderer Hotspot dieser majestätischen Greifvögel, die auch Gabel- oder Königsweihe genannt werden. „Wir wissen immer noch nicht, woran die Rotmilane sterben, obwohl es seit gut 60 Jahren zum Rotmilan geforscht wird“, berichtet Kolbe.

Rotmilane sind Zugvögel, auf dem Weg in die Brutgebiete kann viel passieren. „Wir wis-

sen, dass in einigen Ländern die Vögel trotz ihres besonde- ren Schutzstatus‘ geschossen werden, aber belegen konnten wir das bislang nicht.“ Deshalb gibt es jetzt ein europaweites Projekt, an dem wir uns betei- ligen. Das Land Sachsen-Anhalt will den dafür erforderlichen Eigenanteil von 150 000 Euro aufbringen. „Deshalb rechnen wir nicht damit, dass die Pro- jektförderung für das Rotmi- lanzentrum eingestellt wird“, sagt Kolbe, „auch wenn unsere Finanzierung erstmal nur bis Ende dieses Jahres gesichert ist.“

Träger des 9,8 Millionen teuren und über das LIFE-Pro-

gramm der EU finanzierten Pro- jektes ist ein österreichischer Naturschutzverein. Beteiligt sind alle Länder Europas, in denen der Rotmilan vorkommt. Das reicht von Portugal und Spanien bis Schweden und Polen. Für dieses Projekt erhalten 25 Jungvögel in diesem Jahr einen der herkömmlichen Sender, bei denen die Wissenschaftler mit Basisstationen in Nestnähe müssen, um die Daten auszule- sen. Das ist mühsamer, dafür sind die Sender deutlich billiger als die für das Icarus-Projekt.

Dazu kommen neun Altvö- gel, die bereits in den vergange- nen zwei Jahren einen Sender b