

04_Vogelzug

Als **Vogelzug** bezeichnet man den alljährlichen Flug der Zugvögel von ihren Brutgebieten zu ihren Winterquartieren und wieder zurück. Jährlich sind weltweit schätzungsweise 50 Milliarden Zugvögel unterwegs, davon etwa fünf Milliarden zwischen Europa und Afrika.

Als **Zugvogel** wird eine Vogelart dann bezeichnet, wenn sie verschiedene Jahreszeiten an unterschiedlichen Orten verbringt. Obligate Zugvögel verlassen immer ungefähr zur selben Zeit und unabhängig von klimatischen Bedingungen ihre Brutgebiete, fliegen auf etwa gleichbleibenden Routen zu ihrem Winterquartier und kehren im darauffolgenden Frühjahr zurück.

Aus: <https://de.wikipedia.org/wiki/Vogelzug>, Stand 15.08.2024

Die historische Zugvogelforschung

Die wahre Geschichte vom Pfeilstorch

Am 21. Mai 1822 wurde in Mecklenburg an der Ostsee ein besonderer Weißstorch erlegt. Dank ihm war der Beweis für den Vogelzug nach Afrika und zurück erbracht.

von [Hakan Baykal](#)



© Senckenberg, Foto: Köpcke/Weinhold; Mahr, S., Müller, T., Walker, B. (Hrsg.): Senckenbergs verborgene Schätze - Über das Sammeln und Forschen. Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Kleine Senckenberg-Reihe 56, 2015, Seite 35 (Ausschnitt)

Im Frühjahr 1822 erregte ein sonderbarer Weißstorch in der Nähe von Klütz, einem zwischen Lübeck und Wismar an der Ostsee gelegenen Städtchen, einiges an Aufsehen. Auf einem »den Hrn. Grafen zu Bothmer gehörigen Gute«, so berichtete später das »Freimüthige Abendblatt«, sei zu jener Zeit ein Storch aufgetaucht, »mit einem dünnen über zwei Fuß langen Stocke am Halse, der senkrecht herunterhing und ihn zwar weder im Fliegen noch in seinen sonstigen Bewegungen zu hindern schien, aber von dem die übrigen Störche durch Schnäbelung und Ziehen, wiewohl vergeblich, ihn zu befreien suchten«. Ein paar Tage oder Wochen lang konnten Schaulustige das Tier bestaunen und über die Natur des 80 Zentimeter langen Stocks an seinem Hals sinnieren, dann hatte das Rätseln ein

Ende, wie die Zeitung vermerkt: »Er wurde zur Befriedigung der allgemein erregten Neugier endlich am 21sten Mai d. J. dort geschossen.«

Erlegt hatte den Vogel der Gutsbesitzer Christian Ludwig Reichsgraf von Bothmer (1773–1848), doch als dem Landesherrn gebührte die Trophäe Großherzog Friedrich Franz I. von Mecklenburg-Schwerin (1756–1837). Dieser, ein aufgeklärter Monarch und Förderer der Wissenschaften, ließ den Storch mitsamt dem Stock in seinen eigenen Werkstätten unter akademischer Aufsicht präparieren und schenkte ihn der [Zoologischen Sammlung der Universität zu Rostock](#). Dort machte sich umgehend der Arzt und Botaniker Heinrich Gustav Flörke (1764–1835) an die wissenschaftliche Untersuchung des kurios verletzten und nunmehr ausgestopften Vogels. »Das merkwürdige an diesem Storch ist ein hölzerner, mit breiter eiserner Spitze versehener Pfeil, der dem Thier an der rechten Seite des Halses unter der Haut steckt und unten und oben weit aus dem Körper hervor ragt«, hielt der Professor für Botanik und Naturgeschichte an der Universität Rostock fest. »Da die eiserne Spitze oben eingeklemmt und mit Sehnen an dem Ende des Pfeils befestigt ist, so lässt sich auf ein sehr entferntes Winterquartier schließen, wo dieser Storch den Schuss erhalten hat.«

Der Pfeil sei überdies »aus sehr feinaderigem tropischen Holze«, merkte der Botaniker in seinem ersten, an den Rektor seiner Universität gerichteten Bericht vom August 1822 noch an, ging aber nicht weiter auf den wahrscheinlichen Herkunftsort des Geschosses ein. Wenige Wochen später versuchte Flörke in einem ausführlicheren Beitrag für das »Freimüthige Abendblatt« dann doch, die Frage nach der Lage des Winterquartiers des »armen Thiers« etwas genauer zu beantworten: »Wo er den Pfeil bekommen haben möge, lässt sich nur schließen, wenn man ausmittelt, welche wilde Völkerschaft sich gerade solcher Pfeile bedient.« Er vermute, »der Storch möchte wohl an den oberen Armen des Nils gewesen sein.« Der bedächtige Forscher betonte, er komme zu dem Schluss, »ohne einen Beweis dafür aufstellen zu können«.

Kein Mann für Sensationsmeldungen

Der Botaniker, der auch als lutherischer Pfarrer tätig war und dem in einem Nachruf durchaus wohlwollend »eine seltene Biederkeit und Anspruchslosigkeit« attestiert werden sollte, »die ihm die Herzen aller derjenigen gewonnen, welche das Glück hatten, ihn näher kennen zu lernen«, war kein Mann für Sensationsmeldungen. Dabei war seine Entdeckung zweifellos außergewöhnlich. Der Rostocker Pfeilstorch, wie der Vogel nach seinem Aufbewahrungsort genannt wird, hatte die Antwort auf eine uralte Frage buchstäblich unter der Haut getragen. »Er war der erste lebendige Beweis für den Fernzug der Störche bis ins äquatoriale Afrika«, betont Ragnar Kinzelbach, Professor emeritus für Biologie und Ökologie an der Universität Rostock, ein ausgesprochener Kenner der Geschichte des Pfeilstorchs. »Er ist ein Markstein für einen Paradigmenwechsel und für den allmählichen Beginn der wissenschaftlichen [Vogelzugforschung](#).«

Bereits unsere urzeitlichen Vorfahren werden über das alljährliche Verschwinden einzelner Vogelarten und ihr Wiederauftauchen gerätselt haben. Auch den frühesten bekannten Dichtern entging das saisonale Schauspiel nicht, das die Vögel bei ihrer An- und mehr noch bei der Abreise boten. Homer etwa verglich in der »Ilias« den Aufmarsch der griechischen Krieger vor Troja mit »der Gevögel unzählbar fliegenden Scharen«, die sich während des Vogelzugs am Fluss Mäander in Kleinasien versammelten, wo sie »hierhin flattern und dorthin, mit freudigem Schwunge der Flügel« – Jahr für Jahr ein spätsommerlich-herbstliches Naturspektakel am Bosphorus etwa, an den Dardanellen oder den Küsten der heutigen Türkei. Von ebendort stammte auch Herodot (um 480–420 v. Chr.), der bereits zu berichten wusste, wohin ein Teil der Vögel weiterzog. Schwalben und Störche würden in Ägypten überwintern, so der weit gereiste Historiker und Geograf, andere zögen

sogar noch weiter. »Die Kraniche verlassen, wenn der Winter kommt, das Skythenland und ziehen in die Quellgebiete des Nils.«

Als Aristoteles irrte

Offenbar verfügten schon die alten Griechen früh über einige den jahreszeitlichen Zug der Vögel betreffende Erkenntnisse. Irgendwie aber auch nicht. Aristoteles (384–322 v. Chr.) etwa vermutete, ein Teil der Vögel würde Winterschlaf halten – Störche beispielsweise im Inneren von hohlen Bäumen und Schwalben auf dem Grund von Sümpfen oder Seen. Wieder andere Vogelarten durchliefen einen saisonalen Transformationsprozess. Gartenrotschwänze etwa, so der antike Philosoph und Naturforscher, verwandelten sich über den Winter in Rotkehlchen und im Frühjahr wieder zurück in ihre ursprüngliche Form. Ein naheliegender Gedanke: Während Gartenrotschwänze, wie man heute weiß, Langstreckenzieher sind und in Afrika überwintern, verbringen Rotkehlchen aus Nord- und Osteuropa die kalte Jahreszeit am Mittelmeer – etwa in Griechenland.

Störche bevorzugten feuchte Graslandschaften und verbreiteten sich wahrscheinlich auch im Gefolge des Menschen. Wo unsere Vorfahren Wälder rodeten, um Äcker anzulegen, ließen auch sie sich gerne nieder und bauten ihre Nester in der Nähe menschlicher Siedlungen oder gleich auf den Dächern von Häusern. Da die Vögel Schlangen und Frösche jagen, waren die Tiere den Hausbewohnern stets willkommen. Auf Grund ihrer ausgeprägten Brutpflege galten Störche den Griechen und Römern zudem als Vorbilder sowohl für elterliche Hingabe bei der Aufzucht als auch für die tätige Dankbarkeit der Jungen, von denen man annahm, sie kümmerten sich später ebenso aufopfernd um ihre dann betagten Eltern – etwa indem sie diese auf der langen Reise in den Süden huckepack nehmen würden. Für diese Frömmigkeit gegenüber ihren Vorfahren, so schrieb um 200 n. Chr. der römische Autor Aelian in seinem Werk »De natura animalium« (Vom Wesen der Tiere) unter Berufung auf ein älteres, heute verschollenes Werk, würden die Störche von den Göttern damit belohnt, dass sie, selbst alt geworden, auf ozeanische Inseln zögen, um dort ihren Lebensabend als Menschen zu verbringen. Auch im islamischen Kulturkreis stand und steht der Storch als Hadschi Laklak, der jedes Jahr nach Mekka pilgert, in hohem Ansehen.

Unklares Ziel

Viele der Mythen und Legenden rund um die Störche und ihr alljährliches Verschwinden verraten neben vielem anderem auch, dass die Menschheit bereits sehr früh ein grundsätzliches Wissen vom Vogelzug hatte. »Der Wegzug war unbestritten, das Ziel jedoch unklar«, so der Zoologe Kinzelbach. Auch der vogelkundige Stauferkaiser Friedrich II. (1194–1250) berichtete in seinem Werk »De arte venandi cum avibus« (Von der Kunst, mit Vögeln zu jagen) davon und benannte das Phänomen mit dem Begriff »transitus«. Sein Zeitgenosse, der deutsche Gelehrte Albertus Magnus (Albert von Lauingen, um 1200–1280), hingegen war der Meinung, Störche überwinterten in Sümpfen oder Höhlen.

In der frühen Neuzeit bestand jedoch kaum noch Zweifel am Vogelzug. Einzelne Naturforscher hatten durchaus schon eine Ahnung, wohin die Reise der Vögel ging. Der französische Arzt, Botaniker und Reisende Pierre Bellon (1517–1564) etwa hatte persönlich in Ägypten und der Levante ziehende Störche und Pelikane beobachtet und von ihnen berichtet. Conrad Gessner (1516–1565), ein Schweizer Mediziner und Naturgeschichtler, war einer von mehreren Autoren seiner Epoche, die es wert fanden, die Geschichte des Storchs von Oberwesel für die Nachwelt festzuhalten, der dem Herrn des Hauses, auf dessen Dach er jeden Sommer nistete, eines Frühjahrs wie zum Dank eine Ingwerwurzel als Gastgeschenk aus der Ferne zu Füßen gelegt haben soll – eindeutig ein Mitbringsel aus fremdländischen, überseeischen Gebieten.

Trotz der zahlreichen Indizien setzte sich das Wissen um den Vogelzug jedoch weder unter Gelehrten noch in der Allgemeinheit bleibend durch. Oder es ging wieder verloren, »ganz besonders während des kulturellen Umbruchs im Dreißigjährigen Krieg«, vermutet Kinzelbach. Neue Theorien wurden entwickelt, neue Antworten auf die Frage gesucht, wohin die Vögel entschwinden. Der Naturforscher Charles Morton (1627–1698), Autor der ersten englischen Studie zu dem Thema, kam auf einen besonders originellen Gedanken. [Er vermutete, Störche überwinterten – wie auch Kraniche und Schwalben – auf dem Mond](#). Einen Monat, so schätzte Morton, bräuchten die Vögel für die Strecke zwischen der Erde und ihrem Trabanten. Eine recht kurze Reise also, die sie dank des Fehlens von Luftwiderstand und Schwerkraft recht bequem und meist schlafend bewältigten. Ganz so weit daneben wie der Engländer lag Carl von Linné (1707–1778) zwar nicht, doch selbst der schwedische Begründer der systematischen Biologie war überzeugt davon, Schwalben würden die Winter im Schlamm auf dem Grunde von Seen verbringen.

Aus: <https://www.spektrum.de/news/vogelzug-die-wahre-geschichte-vom-pfeilstorch/2019937>,
Stand: 15.08.2024