



Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. (gegründet 1897)
Münchhausenstr. 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

**7. Bayerische Ornithologentage
der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. (OG)
6 bis 8. März 2020
an der Universität Regensburg**

Moderation: Robert Pfeifer

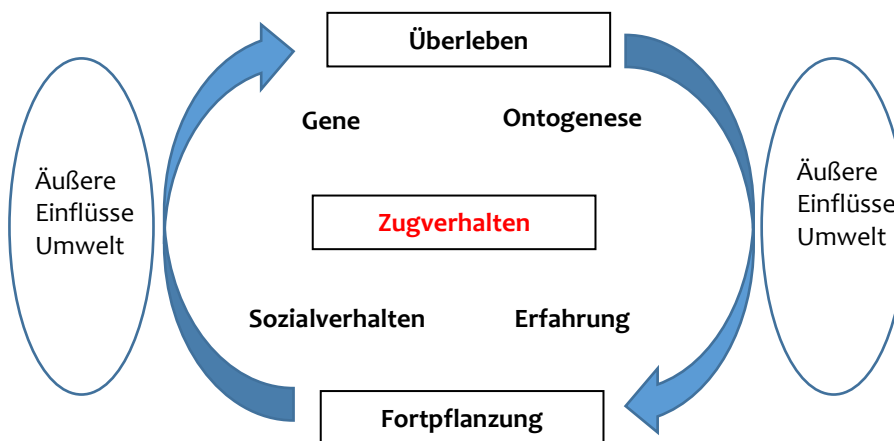
Der Referent wird von Robert Pfeifer kurz vorgestellt. Er ist Präsident der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (DOG).

Wolfgang Fiedler (Radolfzell):

„500 GPS-Logger später: Erkenntnisse zum Zugverhalten des Weißstorchs“

Wolfgang Fiedler startet mit dem Hinweis, dass vor über 100 Jahren an der Vogelwarte Rossitten die Weißstorchforschung begann.

Mit dem nachfolgenden Schema erläutert er die Zusammenhänge, die das Zugverhalten beeinflussen.



Überlebensrate und Fortpflanzungserfolg können als Maß dafür genommen werden, was eine gute und was eine weniger gute Zugstrategie ist.

Die Beringung des Weißstorchs wurde vom Gründer der Vogelwarte Rossitten Johannes Thienemann begonnen. Ernst Schütz führte erste Verfrachtungsexperimente und Verhaltensstudien beim Weißstorch durch. Peter Berthold und Christoph und Michael Kaatz haben von 1995 bis 2005 die Satellitentelemetrie eingeführt. Für die Gewinnung von Erkenntnissen ist die Arbeit von Ehrenamtlichen sehr wichtig. Für den Wissenschaftler sind auch Veröffentlichungen bedeutend. Zahlreiche liegen vor, bei denen auch die Unis Jerusalem und Potsdam beteiligt waren. Es gibt zahlreiche Fragestellungen z. B. zu den Zugstrategien. Ein GPS-Logger wiegt heute ca. 30g und ist solarbetrieben. Die Logger können viele Daten speichern. Aus monetären Gründen ist eine Datenauswahl erforderlich. Heute liefern wenige Individuen mit der Satellitentelemetrie zahlreiche Daten. Dies ist billig pro Datenpunkt. Viele beringte Störche liefern wenige Datenpunkte. Dies ist günstig pro Individuum. Die Kombination aus beidem ist in der Zugvogelforschung ideal. Wir kennen heute die Zugwege aus 17 Teilpopulationen von rund 400 besenderten Störchen. Die Störche aus Rheinland-Pfalz und Südbaden nehmen die Westroute. Störche aus Ostdeutschland ziehen auf der Ostroute. Die bayerischen Störche ziehen sowohl auf der West- als auch auf der Ostroute. Der Storch „Zozu“ aus Südbaden zog im ersten Winter nach Marokko. Im zweiten Winter flog er zur Mülldeponie in der Nähe von Madrid. Den zweiten Sommer verbrachte er in Nordspanien, den dritten in Nordwest-Frankreich. Die Winter 3 bis 6 hielt er sich in Nordpanien auf. Im vierten Sommer brütete er zum erstenmal nahe seines Geburtsortes. Aktuell ist er schon am Nest angekommen. Der Referent stellt fest, dass für die Evolution der Blick auf Individuen bedeutend ist. Dies erläutert er an „Hansls Story“. „Hansl“ zog im Winter von Berlin nach Nord-Tschechien. Als sich das Wetter verschlechterte flog er in Richtung Alpen. Er landete im tiefen Schnee und kehrte zurück nach Altötting. In Altötting tauchte er in einem Garten auf und bettelte an einer Terrassentür um Futter. So überlebte er den Winter. Im nächsten Herbst setzte er seine Wanderungen auf der Ostroute, wie sie andere Ostzieher nutzen, fort. Die Ostroute über den

Bosporus, die Türkei, Ägypten, Sudan und Äthiopien ist sehr verlustreich. Herr Fiedler betrachtet anschließend die Beteiligung von Genen. Hier liegen beispielsweise Daten von 3 Nestgeschwistern aus Bayern vor, von denen einer auf der Ostroute flog, der andere auf der Westroute und der Dritte im ersten Jahr auf der West- und später auf der Ostroute. Da Sterblichkeit ebenfalls evolutiv wirksam ist, berichtet der Referent über die Todesursachen. Ein Drittel der Verluste beruhen auf Stromschlag. Ca. 18% fallen Beutegreifern zum Opfer. Weitere Gründe sind Kollisionen, Ertrinken in Schächten oder Becken mit senkrechten Wänden, Jagd in Afrika, schlechtes Wetter und Unfälle. Die Sterberate steigt mit zunehmender Zugdistanz und liegt im ersten Jahr bei 70%. In Europa überwinternde Tiere zeigten eine deutlich höhere Überlebensrate. Je später der Schlupf-termin, desto häufiger erfolgt die Überwinterung in Europa. Eine für das Überleben wichtige Frage ist, was der Wegzug kostet. Die Logger können aufzeichnen, wie häufig Bewegungen in den Raumachsen erfolgen. Eine Untersuchung zeigte, dass die Herzrate nicht mit den Bewegungsaufzeichnungen der Logger korreliert. Dies legt die Annahme nahe, dass das Ziehen weniger energieaufwändig ist, als man annehmen würde. Bei einem Storch wurde in einer sehr kalten Winterphase der Wegzug ins Burgund registriert und anschließend die Rückkehr. Weitere Untersuchungen konzentrierten sich auf die Ermittlung der Anteile von Flug mit Flügelschlag und Gleitflug. Man fand heraus, dass Jungvögel 23% mehr mit den Flügeln schlagen als Erfahrene. Der Zug wird bestimmt durch Thermik- und Gleitphasen. Die Thermiknutzung muss von den Jungvögeln erst gelernt werden, denn diese ist kompliziert und erfordert viele Entscheidungen. Mit tollen Videos zeigt Herr Fiedler wie erfahrene Störche fast ohne Flügelschläge im Thermikschlauch aufsteigen und Jungvögel immer wieder mal größere Schleifen außerhalb des Thermikschlauches fliegen und dazu mit den Flügeln schlagen müssen. Beim Finden des Schlauchs orientieren sich die Schlechteren an den Besseren. Auch werden beim Zug häufiger benutzte Rastplätze bevorzugt. Störche legen beim Zug ca. 300km pro Tag zurück. In Südfrankreich und Spanien sind Müllplätze dabei sehr attraktiv.

Abschließend verweist der Referent darauf, dass Interessierte den Zug über die „Animal Tracker App“ dauerhaft verfolgen können. Auch die Datenbank „www.Movebank.org“ kann genutzt werden.

In der Diskussion wird vom Referenten ergänzt, dass die Population der Westzieher zunimmt und die der Ostzieher abnimmt. Die wichtigste Ursache für die derzeitigen Änderungen im Bestand ist bei Westrouten-Störchen vermutlich eher die Nahrungssituation bei der Überwinterung, bei Ostrouten-Störchen eher der Bruterfolg.

Franz Hammerl-Pfister