

Tätigkeitsbericht 2012 und Projektzielsetzungen 2013



Johannes Fritz

Projektleiter Waldrappteam

Mutters, Februar 2013

Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Johannes Fritz, Waldrappteam

Kontakt: jfritz@waldrapp.eu, 0043 676 5503244, www.waldrapp.eu

MIGRATION UND REPRODUKTION

Die Waldrappkolonie im Wintergebiet Laguna di Orbetello bestand zu Beginn der Saison 2012 (15. März 2012) aus 38 Vögeln (Tab.1). Der größte Teil der Vögel verließ das Wintergebiet selbständig, um nach Norden zu migrieren. Fünf adulte Vögel wurden vor Beginn der Brutzeit aus dem Wintergebiet nach Burghausen gebracht (nichtziehende Brutvögel). Nur sieben Vögel blieben den Sommer über im Wintergebiet. Insgesamt 12 Vögel erreichten selbständig das Brutgebiet Burghausen. Einer dieser Vögel musste einen Teil der Strecke transportiert werden, da er sich verletzte. Weitere fünf Vögel wurden vom Südrand der Alpen rund 80 km in die Alpen (nach Obertauern) transferiert und wieder freigelassen. Von dort setzten sie ihre Migration eigenständig fort. Ein weiterer selbständig migrierender Vogel verendete vor dem Erreichen des Brutgebietes an einem Stromschlag.

Die Brutkolonie in Burghausen bestand aus den 12-migrierenden Vögeln und den fünf nichtziehenden Brutvögeln. Ein weiterer geschlechtsreifer Vogel kam eigenständig aus Grünau im Almtal, wo eine sedentäre Kolonie ansässig ist. In insgesamt vier Nestern wurden acht Küken großgezogen. Zwei dieser Küken mussten an eine Waldrapphaltung abgegeben werden, da sie zu Beginn der Herbstmigration (Anfang August) noch nicht flügge waren. Die fünf nichtziehenden Brutvögel wurden vor Beginn der Herbstmigration wieder aus dem Brutgebiet entfernt.

Ab Anfang August verließen insgesamt 17 Vögel eigenständig das Brutgebiet. Von diesen Vögeln gingen fünf während der Herbstmigration verloren (zwei durch Abschuss, zwei durch Stromschlag, einer durch Verletzung). Die restlichen 11 Vögel kamen im Wintergebiet an, wobei der größere Teil dieser Vögel nach dem Überqueren der Alpen in Italien eingefangen und in das Brutgebiet transportiert wurde, um den Abschuss durch Vogeljäger zu verhindern.

	Anzahl Individuen
Tabelle 1:	
<i>Übersicht Bestandszahlen, Reproduktion und Migration 2012</i>	
Populationsgröße pre-Migration	38
Frühjahrsmigration	
Abflug Wintergebiet Toskana	27
davon Jungvögel mit part. Migration	15
davon Ankunft Brutgebiet Burghausen	12
Nachwuchs im Brutgebiet Burghausen	8
Herbstmigration	
Abflug aus dem Brutgebiet Burghausen	17
davon Verlust während Herbstmigration	5
davon Ankunft im Wintergebiet Toskana	11
davon andere Flugroute Herbstmigration	1
Populationsgröße post-Migration	28

DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG UND MORTALITÄT

2012 hat sich der Bestand von anfangs 37 Individuen auf 28 Individuen verringert (Tab.2). Die Verringerung des Bestandes hat insbesondere zur Ursache, dass keine Jungvögel durch Handaufzucht zur Kolonie kamen. Mit acht Vögeln war die Reproduktionsrate in Burghausen zwar gut, aber doch nicht ausreichend um den Verlust von 17 Vögeln zu kompensieren.

Tabelle 2: Demographische Entwicklung 2012.

Generation	2012					
	Populationsgröße pre-migration	Natürliche Reproduktion	Andere Bestandszunahme	Mortalität	Abgabe von Vögeln	Populationsgröße post-migration
older	5					5
2008	2			0		2
2009	5			2		3
2010	7			4		4
2011	18			8		11
2012		8	1	3	2	3
SUMME	38	8	1	17	2	28

Ein Vergleich der Mortalitätsraten und –ursachen 2011 und 2012 (Tab.3) zeigt, dass sich die absolute Zahl an Verlusten von 21 auf 16 Individuen verringert hat. In den vergangenen Jahren, einschl. 2011, war der weitaus größte Teil der Verluste der Kategorie ‚Vermisst‘ zuzuordnen. Dabei handelt es sich um Vögel die das Winter- oder Brutgebiet verließen und nicht mehr zurückkehrten. Aus bereits diskutierten Gründen ist davon auszugehen, dass diese Verluste primär durch illegale Vogeljagd verursacht waren.

Tabelle 3: Mortalitäts-Statistik, Vergleich 2011 und 2012.

	2011	2012
Vogeljagd	2	2
Vermisst	16	7
Stromschlag	1	3
Tuberkulose		2
Verletzung		1
Andere Ursachen	2	2
SUMME	21	16

Die Anzahl an Verlusten durch vermisste Vögel konnte 2012 auf 7 Tiere reduziert werden. Bei diesen 7 Tieren sind die GPS/GSM Tracker nach Verlassen des Wintergebietes ausgefallen, worauf die Spur der Tiere verloren ging.

Von den mit funktionierenden Trackern ausgestatteten Vögeln wird kein einziges Individuum vermisst. Drei dieser Tiere wurden durch Vogeljäger abgeschossen. Ein Vogel überlebt dank intensiver Bemühungen des Veterinärzentrums in Livorno, zwei sind umgekommen. Das ist ein Verlust von 9% der besenderten Vögel, die im Herbst migrierten (17 Vögel aus Burghausen und 6 Jungvögel innerhalb Italiens). Diese relativ geringe Verlustrate war primär ein Erfolg der ersten ‚Eskortierten Herbstmigration‘.

Auffällig war im vergangenen Jahr die gehäufte Zahl an Todesfällen durch andere Ursachen. Drei Vögel starben infolge von Stromschlag. Alle diese Vorfälle ereigneten sich in Bayern an veralteten Mittelspannungsleitungen, die an sich nicht mehr genehmigt sind. Diese drei gut dokumentierten Todesfälle wurden den zuständigen Behörden in Bayern (Vogelwarte Garmisch) gemeldet.

Zwei Vögel verendete an Vogeltuberkulose. Diese Infektionserkrankung trat in unserer Kolonie erstmalig auf. Es betraf zwei Jungvögel, die den Sommer in der Toskana verbrachte. Ein weiterer Jungvogel, der im Umfeld des Wintergebietes tot aufgefunden wurde, verendete vermutlich auch an TBC. Des Weiteren gab es keine Anzeichen auf TBC Erkrankung. Alle Vorfälle ereigneten sich im Juli/August in Italien. Bei keinem der zu und von den Brutgebieten migrierten Vögel gibt es Anzeichen für diese Erkrankung. Eine Untersuchung

aller Vögel in der Kolonie auf TBC im Februar 2013 war in allen Fällen negativ, sodass wir von einer Gesundung der Population ausgehen.

Die Herkunft der Infektion ist unbekannt. Einzelne Erkrankungsfälle sind aber für Wildpopulationen nicht ungewöhnlich. Problematisch ist die Erkrankung nur in Gehegehaltung, die eine Ausbreitung begünstigt. Deshalb soll die temporäre Gehegehaltung im Brut- und Wintergebiet fortan bis auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. In der Toskana wurden die Vögel nicht wie bislang bis zum Ende der Jagdzeit in der Voliere gehalten sondern bereits Anfang Dezember in den Freiflug entlassen. Zu Verlusten kam es dabei nicht.

In dem Zusammenhang möchte ich mich bei den Veterinären Alexandra Scope (Vet.med Wien), Jean Meyer (Tierarztpraxis Villach) und Renato Ceccherelli (CRUMA/LIPU Veterinärszentrum Livorno) bedanken, die in sehr engagierter und professioneller Weise die veterinärmedizinische Betreuung des im Rahmen des Projektes sicher stellen.

GPS/GSM ECHTZEIT ORTUNG

Im vergangenen Jahr wurden erstmals alle Vögel mit batteriebetriebenen GPS/GSM Trackern der Firma mcm-control ausgestattet. Die speziell für unsere Zwecke entwickelten Geräte werden über einen Akku betrieben, der nach rund 180 Positionsmeldungen wieder aufgeladen werden muss. Ab Beginn der Frühjahrmigration war ein Feldteam, geleitet von Daniela Trobe, dafür verantwortlich Vögel mit niedriger Batteriespannung einzufangen um die Tracker wieder aufzuladen. Ziel war es, den Aufenthaltsort aller Vögel fortlaufend zu kennen. Einige Tracker fielen aber leider aufgrund von Funktionsfehlern aus. Einige diese Vögel konnten anhand von Sichtmeldungen gefunden und wieder mit Tracker ausgestattet werden. Von sieben Vögeln verlor sich aber die Spur. Diese Vögel blieben vermisst und es ist nach den bisherigen Erfahrungen davon auszugehen, dass sie verendet sind.

Gerade der Verlust dieser sieben Vögel mit fehlerhaften Trackern zeigt die Bedeutung der Echtzeit-Ortung. Bei Vögeln ohne funktionierenden Trackern besteht erfahrungsgemäß eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sie im Rahmen von Langstreckenflügen verschwinden und als ‚vermisst‘ klassifiziert werden müssen. Bei Vögeln mit funktionierenden Trackern gibt es die Kategorie ‚vermisst‘ naturgemäß nicht mehr und die Echtzeit-Ortung ermöglicht das Auffinden von verletzten Vögeln als auch gezielte und nach den Erfahrungen des vergangenen Jahres auch unmittelbar wirkungsvolle Maßnahmen gegen die illegale Vogeljagd.

Für 2013 ist eine Optimierung des GPS Trackings vorgesehen um die Zahl der vermissten Vögel weiter zu minimieren.

ESKORTIERTE MIGRATION

Basierend auf der Echtzeit-Ortung wurde im Rahmen der Herbstmigration 2012 erstmals eine Eskortierung der Vögel durchgeführt. Drei Teams, jeweils in der Regel zwei Personen, waren mit einem Projektbus, mit Equipment zur Selbstversorgung, Fangvoliere, Transportboxen, Waldrappfutter, Equipment zum Warten und Aufladen der Tracker, sowie italienischsprachige Info-Folder und Info-Poster ausgestattet.

Zielsetzung war, die Vögel zu begleiten und an Zwischenlandeplätzen (Stopover-Sites) zu beaufsichtigen. Im Umfeld der Vögel sollte die lokale Bevölkerung, insbesondere die Jägerschaft, sowie die Behörden und die Medien informiert werden und das Projekt Interesse geweckt werden.

Ab Oktober wurden Vögel, die sich auf Migration befanden und N45.5° überflogen (in die Poebene einfliegen), abgefangen und in das Wintergebiet gebracht. Dem liegt die Erfahrung zugrunde, dass die Vögel nach dem Queren der Alpen zügig in und über die Poebene fliegen, dann aber am Apennin und in der nördlichen Toskana einen Zwischenstopp machen. Dort sind sie dann insbesondere durch illegale Vogeljagd gefährdet. Durch diese Maßnahme wird das Risiko wesentlich reduziert und den Vögeln trotzdem ein Großteil des eigenständigen Migrationsfluges ermöglicht. Gruppen von zugerfahrenen Vögeln, die Jungvögel führen, wurden nicht abgefangen, um den Jungvögeln das Erlernen der Zugroute zu ermöglichen.

Die Eskortierung und das Abfangen stellen einen erheblichen Aufwand dar, der aber durch die unmittelbaren Erfolge gerechtfertigt erscheint. Der relative geringe Verlust von 9% der migrierenden Vögel durch Vogeljagd war nur durch diese Maßnahmen möglich.

Hinzu kommt, dass ein Mitglied des Teams (Anne-Gabriele Schmalstieg) dank der Echtzeit-Ortung nur rund 30 Minuten nach dem Abschuss zweier Vögel bei San Vincenzo vor Ort war (Abbildung rechts). Beide Vögel lebten noch, verendeten dann aber leider an ihren Verletzungen. Allerdings konnte erstmals der verantwortliche Jäger ausfindig gemacht werden, was erstmals eine zivilrechtliche Klage ermöglicht. Die Klage wird derzeit vorbereitet. Neben dem Waldrappteam und dem Förderverein Waldrappteam werden auch LIPU (BirdLife Italien) und WWF Italien als Kläger auftreten. Wir erhoffen uns einen Präzedenzfall, der nicht nur den Jagddruck auf die Waldrappe reduziert sondern auch das Problem Bewusstsein für die illegale Vogeljagd fördert. Schon vor dem Prozess wurde der Vorfall von zahlreichen italienischen und internationalen Medien aufgegriffen.



Die Zivilklage macht eine Schätzung des Schadens erforderlich. Das ist insofern schwierig, da der primäre Schaden nicht direkt monetär ist. Einer der beiden abgeschossenen Vögel war das Weibchen Goja, der mit Abstand erfahrenste und ‚prominenteste‘ Vogel in der noch kleinen Kolonie. Das zweite Tier war einer der ersten vier ‚wilden‘ Waldrappe dieser Kolonie, der in Burghausen aufgewachsen war und von Goja in das Wintergebiet geführt wurde. Die beiden Vögel wurden nur 80 km nördlich des Wintergebietes abgeschossen.

ZUGEVERHALTEN DER JUNGVÖGEL

Die Gründerindividuen der Waldrapp-Kolonie wurden von menschlichen Zieheltern aufgezogen und mit Hilfe von Ultraleicht-Fluggeräten in das Wintergebiet geführt. Inzwischen pflanzen sich diese Vögel fort. Ihre Nachkommen wachsen ohne menschlichen Einfluss auf. Und sie müssen auch das adäquate Zugverhalten ohne menschliche Hilfe lernen, indem sie im Herbst des ersten Lebensjahres zugerfahrenen Artgenossen in das Wintergebiet folgen.

Im Herbst 2011 hat erstmals ein Jungvogel im Gefolge eines Artgenossen (dem Weibchen Goja) das Wintergebiet erreicht. Bereits im Sommer 2012 kehrte dieser Jungvogel namens Jazu selbständig nach Burghausen zurück. Er ist somit der erste ‚wilde‘ Waldrapp in unserer Kolonie, der ganz ohne menschlichen Einfluss ein adäquates Zugverhalten zeigt (Abb.4).

Im Herbst 2012 wurden weitere drei Jungvögel von Artgenossen in das Wintergebiet geführt. Die beiden Leitvögel waren Jazu und Goja. Einer der drei geführten Jungvögel wurde gemeinsam mit dem Leitvogel Goja nur 80 km nördlich des Wintergebietes abgeschossen. Somit sind derzeit drei ‚wilde‘ Waldrappe in der Kolonie, die von Elternvögeln aufgezogen und von Artgenossen in das Wintergebiet geführt wurden.

Ein weitere ‚wilder‘ Waldrapp namens Shorty hält sich seit November in der Schweiz auf. Er folgte dem adulten Männchen Domino, der als ersten Vogel über die Schweiz in die Toskana migrierte, vermutlich über das Engadin und den Col de Bretolet. Shorty verlor in der Schweiz den Anschluss und hielt sich seitdem dort auf, anfangs im Unterengadin bei Collumbay, seit Mitte Dezember dann am Zugersee. Trotz teils geschlossener Schneedecke und Temperaturen unter 0 C° hielt er sich offensichtlich gut und fand ausreichend Futter (Abbildung rechts: Shorty in Risch am Zugersee, in Gesellschaft einer Graugans; Foto M. Brunold Januar 2013).



Das Verhalten von Shorty weist auf die erhebliche Flexibilität der Waldrappe hin. Zudem ermöglicht sein Verhalten auch eine bessere Interpretation der Muster der letzten migrierenden Kolonie im Mittleren Osten. Dort verschwinden die Jungvögel regelmäßig während der Herbstmigration. Nur gelegentlich taucht ein Jungvogel später wieder im Brutgebiet auf. Sehr wahrscheinlich verlieren die Jungvögel wie Shorty während der Migration den Anschluss, wobei die Überlebenschancen nach der Trennung im Mittleren Osten vermutlich wesentlich geringer ist als in Europa.

Wir versuchen Shorty einzufangen und zu seiner Kolonie in der Toskana zu bringen bevor die Frühjahrsmigration losgeht. So soll er doch noch die adäquate Zugroute lernen. Andernfalls ist zu erwarten dass er zurück nach Burghausen fliegt und im Herbst weitere Jungvögel in die Schweiz führt.

INTERNATIONALER ARTENSCHUTZ

Gründung einer internationalen Arbeitsgruppe

Im November 2012 wurde bei einem Treffen in Jazan/Saudi Arabien eine internationale Waldrapp- Arbeitsgruppe gegründet, auf der Grundlage des gegenwärtig von 119 Ländern ratifizierten Abkommens zum Schutz migrierender Vogelarten (www.unep-aeewa.org; Abbildung rechts: Gründungsmitglieder der AEWA International Working Group). Dabei wurde unter anderem das Ziel definiert, Waldraupe innerhalb der nächsten 10 Jahre in Europa wiederanzusiedeln. Das betrifft eine sedentäre Gruppe in Spanien und die migrierenden Kolonien im Rahmen unseres Projektes. Des Weiteren soll eine Kolonie in Algerien wiederangesiedelt werden. Projekte zur Wiederansiedlung in Europa laufende bereits seit Jahren, während in Algerien bislang kein Grundlagen für eine Wiederansiedlung geschaffen wurden.



Projekte und Perspektiven im Mittleren Osten und Marokko

Im Mittleren Osten und in Marokko wurde im vergangenen Jahr keine Änderung (Verbesserung) der Situation für die Wildpopulationen erreicht. Im Mittleren Osten leben derzeit vermutlich noch vier Wildvögel. Die Implementierung von Schutzmaßnahmen ist nur sehr beschränkt möglich, insbesondere im Brutgebiet in Syrien. Beim Treffen in Saudi Arabien wurden weitere Supplementierungen, nebst Maßnahmen gegen die illegale Jagd und den Verlust durch Stromschlag, als prioritäre Maßnahmen definiert.

In Marokko haben im Frühjahr 2012 Regina Pfistermüller und ich die Forschungsstation in Mezguitem (nördlicher Atlas) besucht, um die Kooperation der AG Waldrapp mit den Marokkanischen Partner neu zu definieren und zu beleben. Das anfänglich ambitionierte und aus meiner Sicht gut begründete Vorhaben, eine Machbarkeitsstudie für die Wiederansiedlung im Atlasgebirge zu initiieren, kam nicht zur Umsetzung. Im Gegenteil, im Rahmen des Treffens in Saudi Arabien wurden Wiederansiedlungen in Marokko nicht als Zielsetzung definiert, wohl aber in Algerien, was schwer nachvollziehbar ist.

LIFE+ ANTRAGSTELLUNG

Im September 2012 wurde ein EU-Projektantrag (LIFE+ Biodiversity) eingereicht. Projektträger ist der Förderverein Waldrappteam, gemeinsam mit acht Partnern in Deutschland, Österreich und Italien. Primäre Zielsetzung des sechsjährigen Projektes (2014-2019) ist die Wiederansiedlung von migrierenden Waldrappen in Europa. Insgesamt drei Brutkolonien sollen gegründet werden - Burghausen, Salzburg und ein weiterer Standort, voraussichtlich Passau - mit einem gemeinsamen Wintergebiet in der südlichen Toskana. Insgesamt soll die Kolonie bis 2019 mehr als 119+ Individuen umfassen und damit weitgehend selbsterhaltend sein (Minimum Viable Population Size).

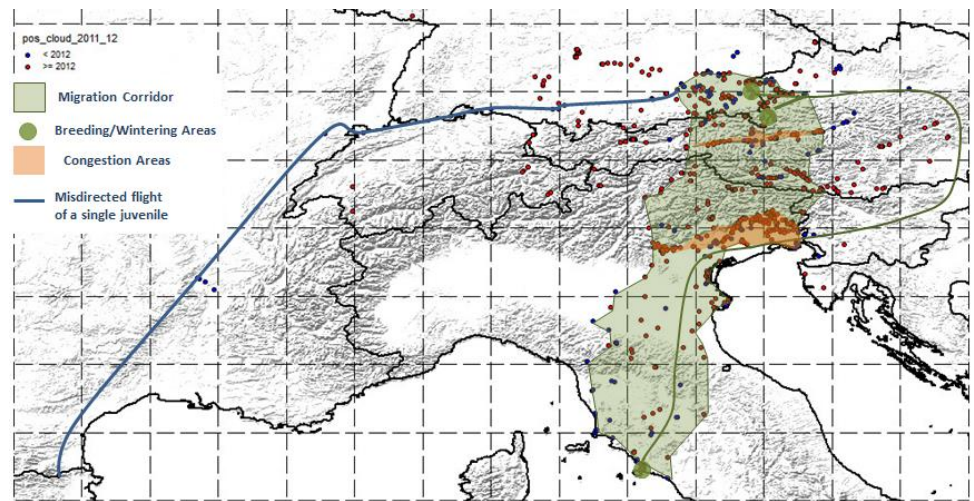
GRUNDLAGENFORSCHUNG

Flugformation

Das Life-Tracking liefert umfangreiche Daten zum raumzeitlichen Verhalten der Waldrapp-Kolonie und zur Entstehung der Zugtradition. Zudem ermöglicht das Tracking die Begleitung der Vögel während der Herbstmigration, um Maßnahmen gegen die illegale Vogeljagd zu implementieren (siehe unten).

Die Daten werden von Martin Bichler im Rahmen einer Diplomarbeit ausgewertet (Abb. 1).

Abb. 1: *Migrationskorridor.* Der Korridor folgt in der oberen Hälfte offensichtlich nicht der Route der menschengeführten Migration (grüne Linie). Insbesondere am Alpensüdrand staut sich der Zug (orange Areale). Jungvögel fliegen zum Teil nur bis zum Alpensüdrand, halten sich dort teils über Wochen auf und kehren dann wieder in das Wintergebiet zurück. Die blaue Linie zeigt die Flugroute eines Jungvogels 2011, der den Kontakt zu zugerfahrenen Artgenossen verloren hat und letztlich an den Pyrenäen verendete. 2012 ereignete sich ein ähnlicher Fall, allerdings blieb der Vogel (Shorty) in der Schweiz und konnte bislang überleben.



In-flight energy expenditure and metabolic processes in a free-ranging migratory bird

Basierend auf dem FWF Projekt (P20633) wurde ein Manuskript verfasst (Bairlein F, Fritz J, Scope A, Schwendenwein I, Stanclova G, van Dijk G, Meijer HAJ, Verhulst S, Dittami J), das derzeit für die Einreichung beim Nature.com vorbereitet wird.

Abstract: Migratory birds can perform extraordinarily long flights during migration but the physiological processes that make these feats possible have only recently come into focus. It has generally been assumed that flight has high energetic and physiological costs and that the ability to perform long-distance flights was contingent on the evolution of extraordinary physical adaptations to undertake the journey. Unfortunately, there have been few integrative studies that document interactions among physiological processes during flight to support or disprove this assumption. Methodological constraints have been the stumbling block. The present study is a first in this sense. It was an analysis of physiological changes in individual Northern Bald Ibis (*Geronticus eremite*) in relation to flight duration. By combining data sources from a point-of-care device, doubly labeled water methods and standard laboratory chemical analyses, we were able to document the effects of flight on energy expenditure, metabolite use, blood gases, electrolytes and potential muscle damage. The results revealed an optimization of basic physiological responses to exercise that balanced aerobic and anaerobic fat, protein and carbohydrate metabolism to make long-distance flight economic and physiologically tolerable. The responses to flight described are costs that may limit its duration but also reduce energetic output. They provide an additional in-flight benefit allowing birds to vary power output quickly and effectively from cruising to maneuvering. These adaptations share characteristics with the physiological processes that have facilitated other athletic feats in nature like salmon migration and might be seen as contingent to the evolution of long distance migration in birds.

Maximising savings or minimising costs? Co-operative aerodynamics and 'V' formation flight re-examined

Basierend auf den Datennahmen 2011 mit dem Royal Veterinary College London wurde ein Manuskript verfasst (Portugal SJ, Usherwood JR, Hubel TY, Roskilly K, Hailes S, Fritz J, Wilson AM), das derzeit für die Einreichung bei NATURE vorbereitet wird.

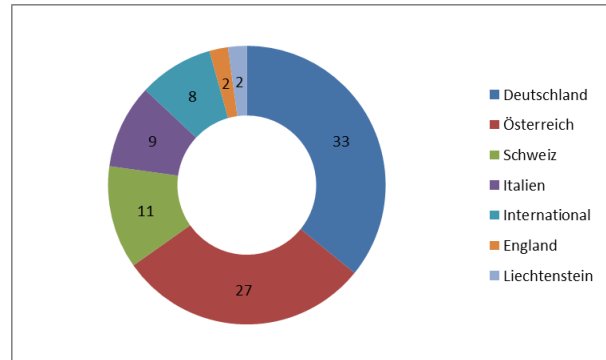
Abstract (Conference Talk Portugal SJ) The characteristic 'V' formation flight of birds has fascinated scientists for centuries. One of the main theories that has persisted to explain this distinctive 'V' formation is that birds are attempting to conserve energy by taking advantage of the upwash vortex fields created by the wings of the birds in front. Aerodynamic theory has subsequently been used to construct predictions of where birds should optimally position themselves in relation to other members within the 'V', to maximise these energy savings. These predictions, however, are based on a fixed-wing principle, very much unlike the scenario of a flapping bird/wing. Previous investigations into 'V' formation flocking have been largely restricted to theory or the use of photography to examine flock-member positioning. Recent technological advances have now made it possible to explore these factors for extended periods of time, in free-flying birds. Using high-frequency sampling GPS and accelerometer units, we will present data from two migratory flights of the critically endangered Waldraup Ibis. This opportunity was made possible by human-led migrations taking place as part of a reintroduction scheme, whereby imprinted young ibis are taught to follow a microlight. These data allow us to explore aspects of 'V' formation flocking relating to distances and angles between individuals, and the interactions these have with flap-frequency. Moreover, it allows comparisons to be made between 'V' formation flight and the recent finding that flying in a cluster flock actually comes at a cost in pigeons, to ascertain if 'V' formation flight is an energy saving mechanism.

PUBLIC RELATION

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 92 Medienartikel gezählt (Abb.5). Da keine systematische Clipping betrieben wird, ist davon auszugehen dass die tatsächliche Anzahl an Artikeln bedeutend höher ist, insbesondere in fremdsprachigen Ländern einschl. Italien.

Des Weiteren wurden 16 Fernsehbeiträge mit insgesamt 123 Sendeminuten und 8 Radiobeiträge ausgestrahlt.

Abb. 2: Medienberichterstattung 2012, aufgeteilt nach Ländern.



ZIELSETZUNGEN 2013

Für 2013 ist keine menschengeführte Migration vorgesehen. Der Hauptfokus des Projektes liegt auf dem Monitoring der bestehenden migrierenden Kolonie, der Optimierung der Reproduktionsrate und der Minimierung der Verluste. Erreicht werden soll das insbesondere durch folgende Maßnahmen:

- (1) Optimierung des Life-Trackings: Durch eine Änderung der Software bei den bestehenden Trackern soll die Ausfallrate erheblich reduziert werden. Zudem wird derzeit (Februar 2013) in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck Institut Radolfzell eine neue Trackertechnologie getestet, die leichter und zuverlässiger ist und zudem eine wesentlich erweiterte Funktionalität bietet, unter anderem durch einen internen Speicher, der zwischen den Übertragungen weitere Positionen aufzeichnet und durch Bewegungssensoren, die neben der Position auch die Aktivität des Tieres registrieren und übertragen. Ziel ist, alle Individuen der Kolonie mehrmals täglich zu orten.
- (2) Forcierung der Brutaktivität: In die beiden Brutgebieten Burghausen und Salzburg werden vor Beginn der Brutsaison jeweils fünf bis sechs bruterfahren Vögel gebracht. Diese sollen selbst brüten, die ankommenden Migranten zur Brut motivieren bzw. ihnen als Brutpartner zur Verfügung stehen. Diese bruterfahrenen Vögel werden vor Beginn der Herbstmigration wieder aus dem Brutgebiet entfernt, ihr Nachkommen bleiben aber in der Kolonie, um zugerfahrenen Artgenossen in das Wintergebiet zu folgen. In beiden Brutgebieten werden Volontäre durchgehend die Brutaktivität beaufsichtigen und Daten zum Brutverhalten der Vögel sammeln.
- (3) Eskortierte Herbstmigration: Die Eskortierung soll basierend auf den Erfahrungen des vergangenen Jahres optimierte werden. Die Öffentlichkeitsarbeit und insbesondere der Kontakt zu den Jägern und Jagdverbänden soll optimiert werden.
- (4) Vergleichende Evaluierung der Brutstandorte: Im Projektjahr 2013 Quantität und Qualität von Nahrungs- und Bruthabitaten sowie weiterer Parameter vergleichend an verschiedenen Standorten erhoben werden (Burghausen, Anis/Salzburg, Passau, Überlingen am Bodensee).
- (5) Evaluierung neuer Routen für die menschengeführte Migration: Im Projektjahr 2013 sollen Alpenpassagen in den Ostalpen (bei Salzburg) und in den Westalpen (bei St. Moritz) evaluiert und die Routen (soweit möglich) beflogen werden.
- (6) Zivilklage: Gegen den identifizierten Jäger, der im Herbst 2012 zwei Waldrappe abgeschossen hat, soll eine Zivilklage auf Schadenersatz eingereicht und betrieben werden.

SPONSOREN 2012

Bund Naturschutz in Bayern e.V.; Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung; Frau Maria Schram; Förderverein Waldrappteam; Heinz Sielmann Stiftung; HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftung; Österreichische Zoo Organisation (OZO); Parco Natura Viva; Schönbrunner Tiergarten GesmbH; Stadt Burghausen; Zoo Salzburg.



PARTNERINSTITUTIONEN 2012

Alpenzoo Innsbruck; Bund Naturschutz in Bayern e.V.; Förderverein Waldrappteam.at; Frei Humboldt Universität Berlin; Institut für Vogelforschung Wilhelmshaven; Konrad-Lorenz Forschungsstelle Grünau; Münchner Tierpark Hellabrunn; mcm control; Oasi dei Quadris di Fagagna; Oxford University, Department of Zoology; Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo; Royal Veterinary College London; Schönbrunner Tiergarten GesmbH; Stadt Burghausen; Tierpark Rosegg; Universität Wien, Institut für Zoologie; World Association of Zoos and Aquariums (WAZA); WWF Italien; Zoologische Staatssammlung München ; Zoo Salzburg.

TEAM 2012

Altnöder Ursula; Baier Asmara; Baltruschat Maria & Uwe; Beck Christine; Bichler Martin; Böhm Christiane; Cianchi Fabio; Dorfner Monika; Dorfner Renate; Eckkrammer Rupert; Felix Monika; Fritz Johannes; Gönner Bernhard; Grebner Sabine; Hafner Lynn; Hengersperger Max; Horstkotten Joachim; Kirtz Angelika; Kirtz Manfred; Kotrschal Kurt; Legelli Julia; Liechtenstein Emanuel; Lundt Holger; Maurer Konrad; Ott Julia; Müller Niels; Perco Fabio; Perco Nicoletta; Pfäffl Barbara; Pfistermüller Regina; Portugal Steven; Riedler Barbara; Schmalstieg Anne-Gabriele; Schmid Christina; Schmidt Florian; Schratte Dagmar; Schroll Michael; Schweikel Marseta; Siering Margarete; Spindler Ernst-Josef; Strebel Gunter; Trobe Daniela; Unsöld Markus; Völkl Bernhard; Weigl Stefanie; Werner Sinja; Wiener Siegfried, Wilson Alan, Zickuhr Arvid.

www.waldrapp.eu