© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die wunderbare Reise der Waldrappe

Artenschutz, Forschung und Abenteuer

Dr. Johannes FRITZ
Waldrappteam.at
Konrad-Lorenz-Forschungsstelle
4645 Grünau 11

Seit vier Jahren engagiert sich ein Team von Biologen und Piloten auf dem Flugplatz in Scharnstein für den Schutz und die Erhaltung der Waldrappe. Internationale Bekanntheit hat das Projekt insbesondere durch den Flug mit den Vögeln von Oberösterreich bis in die südliche Toskana erlangt. Die Projektziele sind inzwischen weitgehend erreicht.

Am 19. Juni 2005 informierte uns ein Mitarbeiter des WWF Italien, dass er sieben Waldrappe wohlbehalten im Schutzgebiet Laguna di Orbetello in der südlichen Toskana gesichtet habe. Das war für uns wohl eine der größten Überraschungen im Projektverlauf. Diese Vögel hatten einen Monat zuvor, am 20. Mai, das Schutzgebiet verlassen und niemand hätte erwartet, dass sie nach dieser langen Zeit vollzählig zurückkehren würden.

Wir hatten seit Anfang April des Jahres keinen direkten Kontakt mehr zu den Vögeln. Das entspricht dem natürlichen Jahrsablauf bei Waldrappen. Anfang April verlassen die Elternvögel ihre letztjährigen Nachkommen. Sie fliegen zurück in das Sommergebiet und beginnen mit der nächsten Brut. Ab diesem Zeitpunkt müssen die einjährigen Jungvögel selbständig überleben.

Diesen Anspruch stellen wir auch an unsere Vögel. Sie waren im Jahr zuvor von zwei menschlichen Zieheltern aufgezogen und betreut worden. Sie wurden auf Futterwiesen geführt und konnten die Nahrungssuche lernen. Im Herbst flogen die Zieheltern den Jungvögeln in Ultraleicht-Fluggeräten voraus und führten sie über rund 900 Kilometer in das Wintergebiet Laguna di Orbetello, ein Schutzgebiet des WWF Italien und Wintergebiet zahlreicher Zugvogelarten in der südlichen Toskana. Dort betreuten Bezugspersonen die Vögel auch über den Winter.

Wir konnten mit Anfang April also davon ausgehen, dass diese sieben Vögel mit allen notwendigen Erfahrungen ausgestattet seien, um selbständig zu überleben. Eingeschlossen das Wissen um die geeignete Zugroute zwischen dem Brutgebiet und dem Wintergebiet. Waldrappe mit diesen individuellen Voraussetzungen zum Überleben gab es in Europa seit rund 400 Jahren nicht mehr. Die letzten Nachweise von wilden Waldrappen sind für den Beginn des 17. Jahrhunderts überliefert. Waldrappe waren begehrte Speisevögel. Bejagung, das Aushorsten der Jungen und Störungen der Brutkolonien dürften die Hauptursachen

Abb. 2: Ziehmutter Angelika Fritz mit einem jungen Waldrapp. Nach Erlangen der Selbständigkeit sind die Vögel scheu gegenüber unbekannten Personen, behalten aber über Jahre die enge Beziehung zu den Zieheltern. Foto: J. Fritz

Abb. 1 (links): Bezugspersonen ziehen die Vögel auf. Dadurch werden sie auf diese Menschen geprägt und können trainiert werden, ihnen in Leichtfluggeräten zu folgen. Im Bild Projektleiter Dr. Johannes Fritz. Foto: Waldrappteam.at

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3: Flugroute Migration 2004 und Rückmigration 2005: Die Route führt über rund 900 Kilometer von Scharnstein in Oberösterreich bis in das WWF Schutzgebiet Laguna di Orbetello in der südlichen Toskana. Im Frühjahr 2005 flogen die Vögel entlang der Route nach Norden bis nahe der Grenze zu Österreich, bevor sie wieder um- und in das Schutzgebiet zurückkehrten.

Abb. 4: Ziehvater Martin Bichler mit den Waldrappen am Flugplatz Scharnstein. Es braucht wochenlanges Training bis die Vögel sich an die Fluggeräte gewöhnt haben. Erst dann können erste Flüge durchgeführt werden. Foto: J. Fritz

Abb. 5: Waldrappe sind hervorragende und sehr wendige Flieger. Die durchschnittliche Fluggeschwindigkeit beträgt 45 km/h. Foto: Leopold Feichtinger

für das Verschwinden der Vögel gewesen sein. Beschleunigt wurde die Dezimierung der Bestände möglicherweise durch verminderten Nachzuchterfolg infolge der damaligen globalen Abkühlung (‚Kleine Eiszeit').

Migration 2005

Seit ihrer Selbständigkeit wurden unsere Vögel täglich von Mitarbeitern des Schutzgebietes mit Hilfe der an den Vögeln angebrachten Telemetriesender geortet und beobachtet. Bis zum 20. Mai blieben die Vögel konstant im Schutzgebiet.

Zur Zeit des Abflugs war Alexandra Wolf, eine Mitarbeiterin unseres Projektes, gerade am Weg in die Toskana zu den Vögeln. Bei ihrer Ankunft waren die Wiesen im Schutzgebiet mit hoher Vegetation bedeckt. Somit hatte sich die Verfügbarkeit der Nahrung für die Waldrappe stark verschlechtert, denn sie stochern im Boden nach Nahrung und sind dafür auf offenes Kulturland mit einer Vegetationshöhe bis maximal 10 cm Höhe angewiesen. Das dürft der unmittelbare Auslöser für den Abflug der Vögel gewesen sein.

Alexandra hat mit Hilfe der regionalen WWF Mitarbeiter die Suche nach den Vögeln aufgenommen, was jedoch ohne Erfolg blieb. Die Tiere waren im weiteren Umfeld weder zu sehen noch zu orten. Erst der Aufruf zur Mithilfe über die Medien in Mittel- und Norditalien brachte erste Hinweise.

Am 27. Mai erhielten wir eine erste Sichtmeldung aus Camogli nahe Genua(Abb. 3, Punkt 2). Die Anruferin erzählte von einem einzelnen schwarzen Vogel mit rotem Schnabel. Drei Tage später, am 30. Mai, sichtete eine Frau aus Fiesso d'Artico nahe Venedig sechs Vögel (Abb. 3, Punkt 3). Sie konnte sie im Detail beschreiben, mit langem roten Schnabel, hell befiedertem Kopf (bezeichnend für junge Waldrappe) und schwarzem Gefieder. Am 6. Juni kam dann die nächste Meldung von einem Oberösterreichischen Ehepaar, das schon wiederholt Waldrappe in Oberösterreich gesehen hatte. Es beobachtete eine Formation von sechs bis acht Vögeln, die nördlich von Lignano die Autobahn im Tiefflug querten (Abb. 3, Punkt 4). Wieder konnten die Vögel im Detail stimmig beschrieben werden.

Ab diesem Zeitpunkt gingen wir davon aus, dass die Vögel in Kürze in Österreich auftauchen würden. Es kam aber anders. Die Vögel kehrten wieder um und wurden ab dem 19. Juni wieder regelmäßig in der Toskana gesehen (Abb. 3, Punkt 5). Es ist ein bekanntes Muster bei noch nicht geschlechtsreifen Vögeln, dass sie entweder den ganzen Sommer über im Wintergebiet bleiben oder aber, dass sie ein Stück entlang der

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 6: Waldrappe folgen einer Bezugsperson, die in einem Ultraleicht-Flugzeug sitzt. Mithilfe dieser Methodik konnte eine Gruppe von sieben Vögeln im Herbst 2004 erstmals über rund 900 Kilometer von Oberösterreich in die südliche Toskana geführt werden. Foto: J. Fritz

Abb. 7: Flug entlang der Adriaküste bei Lignano. Die Vögel fliegen meist unmittelbar beim Fluggerät und nützen die thermisch vorteilhaften Positionen an den Enden der Tragfläche und direkt vor und neben dem Piloten. Foto: J. Fritz

Migrationsroute nach Norden fliegen und dann wieder umkehren, ohne das Burtgebiet zu erreichen.

Die Sichtungen bei Venedig und Lignano passen zeitlich zusammen und liegen entlang der Zugroute. In beiden Fällen konnten die Vögel in Details stimmig beschrieben werden. Wir gehen deshalb davon aus, dass es sich tatsächlich um Sichtungen unserer Vögel handelte. Hinzu kommt, dass die Waldrappe im Zeitraum dieses Monats nie in der Toskana gesichtet oder gepeilt werden konnten, seit 19. Juni aber wieder regelmäßig im Schutzgebiet Laguna di Orbetello oder auf Wiesen im Umfeld zu sehen sind.

Da mit großer Sicherheit auszuschließen ist, dass die Vögel auf ihrem Flug zufällig die beiden Positionen bei Venedig und bei Lignano passiert haben, scheinen sie genau im umgekehrter Richtung der Route gefolgt zu sein, die wir im Herbst mit ihnen geflogen sind. Sie sind somit rund 650 Kilometer (zwei Drittel der Strecke!) nach Norden und danach wieder dieselbe Distanz zurück geflogen. Das lässt wenig Zweifel daran, dass die Vögel mit Erlangen der Geschlechtsreife die gesamt Strecke zurück in das Aufzuchtgebiet fliegen werden um dort zu brüten.

Angewandte Forschung

Das Verhalten unserer jungen Waldrappe seit ihrer Selbständigkeit im April entspricht ganz den bekannten Mustern für junge Zugvögel. Unsere Kenntnisse in Bezug auf das Zugverhalten der Waldrappe reichen aber inzwischen über diese Beobachtungen hinaus. Im vergangenen Jahr haben wir in Zusammenarbeit mit der Konrad Lorenz Forschungsstelle in Grünau eine Pilotstudie durchgeführt und physiologische Parameter der Vögel vor und während der Migration gemessen.

Uns interessierte dabei insbesondere eine Frage mit hohem praktischem Nutzen für das Projekt. Wir sind in den vergangenen zwei Jahren immer Mitte August mit den Vögeln in den Süden aufgebrochen. Der Zeitpunkt wurde aufgrund verschiedener Beobachtungen bei Waldrappen gewählt und schien auch weitgehend zu entsprechen. Es wäre aber sehr wichtig zu wissen, ob und wann die Vögel in einen physiologischen Zustand der Zugbereitschaft kommen.

Die Pilotstudie lieferte eine Reihe interessanter Ergebnisse, unter anderem zu den physiologischen Veränderungen, die den Vogel vor Beginn der Migration in den Zustand der Zugbereitschaft bringen. Anfang August konnten wir bei allen Vögeln für drei Tage eine überdurchschnittliche Gewichtszunahme von 0,7 Pro-

Abb. 8: Migration 2004. Anflug zum Flugplatz am Lido di Venezia. Der erste Migrationsversuch 2003 reichte bis zum Lido di Venezia; er wurde im Rahmen einer Universum Dokumentation verfilmt. Foto: M. Arcella

Abb. 9: Nahrungsökologische Datennahmen geben Aufschluss über die Bedürfnisse der Vögel und die entsprechenden Habitattypen. Im Bild Barbara Riedler bei der Datennahme in Burghausen, Bayern. Viehweiden erweisen sich im Rahmen der Datennahmen als besonders geeignete Lebensräume mit reichem Bodenleben. Foto: J. Fritz

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 10: Alexander Feurle bei der Datennahme auf dem Flugplatz Scharnstein. Aus Kotproben lässt sich der Corticosterongehalt der Vögel messen, ohne die Vögel in ihrem Verhalten zu beeinträchtigen. Foto: J. Fritz

zent pro Tag messen. In der Zeit davor waren es nur 0,1 Prozent pro Tag. Nach diesem Anstieg stagnierte das Gewicht wieder weitgehend. In Verbindung mit dem Gewichtsanstieg veränderte sich auch das Verhalten der Vögel auffällig. Am Nachmittag verminderten die Vögel die Aktivität, fraßen weniger und schliefen mehr. In den Morgenstunden dagegen stieg die Aktivität parallel zur Gewichtszunahme ebenfalls sprunghaft an. Auch die aus Analysen von Kotproben erhaltenen Corticosteron-Werte (ein Hormon, das der Mobilisierung von Energie bei erhöhter Aktivität dient) zeigten dem entsprechend einen Anstieg im Zeitraum der Gewichtszunahme.

Diese Muster können als Anzeichen physiologischer Abläufe interpretiert werden, die den Vogel in den Zustand der Zugbereitschaft bringen. Die Depots mit rasch mobilisierbarer Energie werden gefüllt. Daraufhin wird die Nahrungssuchzeit am Nachmittag vermindert. Die Zugunruhe selbst äußert sich in Form erhöhter Aktivität in den Morgenstunden. Unter natürlichen Bedingungen würden die Vögel nun noch günstige thermische Bedingungen abwarten, um dann in den Süden aufzubrechen. Die Pilotstudie liefert aber noch keine statistisch abgesicherten Ergebnisse. Wir werden im heurigen Jahr die Datennahmen wiederholen und ausweiten.

Das Beispiel der Migrationsdispersion zeigt das Potenzial, im Rahmen des Projektes Fragestellungen mit ebenso angewandter als auch grundlagenwissenschaftlicher Relevanz zu bearbeiten. Für Wissenschaftler bietet unser Projekt Möglichkeiten, die so bisher nicht verfügbar waren.

Wir sind bemüht, die Vögel ab dem kommenden Winter mit einem satellitengestützten Telemetriesystem auszustatten. Dafür sind wir zurzeit auf der Suche nach Anbietern geeigneter, leichter Systeme als auch nach Sponsoren. Dieses Ortungssystem wird uns ermöglichen, den selbständigen Flug der Vögel nicht wir bisher lückenhaft anhand von Rückmeldungen aus der Bevölkerung zu verfolgen, sondern eine ständige Beobachtung zu gewährleisten. So kann ein besserer Schutz der Vögel sichergestellt werden. Zudem bietet die Ortung der Vögel auch die Möglichkeit, detaillierte Daten zum selbständigen Zugverhalten der Vögel zu sammeln.

Naturschutzrelevanz

Das artspezifische Verhalten unserer sieben Waldrappe in der Toskana lässt erwarten, dass diese Vögel in absehbarer Zeit in das Sommergebiet zurückkehren, dort brüten und im folgenden Herbst mit den Jungvögeln in den Süden fliegen. So kann sich die von uns begründete Zugtradition in natürlicher Weise über die Generationen hinweg fortsetzten. Damit wären unserer Zielsetzung entsprechend die methodischen Grundlagen für eine Wiederansiedlung der Waldrappe gegeben.

Im Herbst des Jahres findet ein Workshop statt, in dessen Rahmen das bisher verfügbare Datenmaterial einer Reihe von politischen Vertretern und Mitarbeitern relevanter NGO's präsentiert wird. Basierend darauf soll auch das Potenzial der Wiederansiedlung im Alpenraum diskutiert werden. Das große Engagement der zahlreichen Mitarbeiter unseres Projektes und vieler unserer Förderer war und ist von der Hoffnung getragen, dass die Waldrappe auch tatsächlich wieder im Alpenraum heimisch werden können.

Das im Rahmen dieser österreichischen Freiflugprojekte erworbene Wissen ist aber nicht nur für eine potenzielle Wiederansiedlung im Alpenraum relevant. Die Kenntnisse fließen bereits in den Schutz und die Erhaltung der letzten frei lebenden Waldrappbestände in Marokko und Syrien sowie in die Durchführung eines ähnlichen Projektes in Spanien ein. Zudem gibt es Überlegungen, die Waldrappe mithilfe dieser Technik auch in anderen Regionen ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes anzusiedeln.

Wir gehen davon aus, dass das in den letzten Jahren erworbene Wissen in Zukunft auch dem Schutz und der Erhaltung anderer Vogelarten außer dem Waldrapp dienen kann. Es gibt noch eine Reihe anderer Projekte, in deren Rahmen die Methodik der Handaufzucht und der Einsatz von Ultraleichtfliegern praktiziert wurde und wird. Eine wesentliche Grundlage für das Gelingen derartiger Projekte wird auch in Hinkunft die enge Kooperation zwischen Forschungs-, Zoo- und Naturschutzinstitutionen sein, wie sie im Rahmen der Waldrapp-Projekte realisiert wurde.

Kooperationen

Konrad Lorenz Forschungsstelle Grünau; Tiergarten Schönbrunn; Alpenzoo Innsbruck; Wildpark Rosegg; Cumberland Wildpark Grünau; Universität Wien; Vogelwarte Helgoland; WWF Italien; WAZA (World Association for Zoo and Aquarium); Bayerischer Bund Naturschutz; Verein Waldrapp.at Waidhofen.

Förderer und Sponsoren

Verein für Tier und Naturschutz in Österreich; Frau Maria Schram; SWAROVSKI Birding; Lebensministerium; Oberösterreichische Landesregierung; WOLF Systembau Scharnstein; Österreichischer Wildgehegeverband; Deutscher Wildgehegeverband e.V.; VDZ (Verband der Deutschen Zoodirektoren); Grünes Kreuz Österreich; Flugplatz Scharnstein, Gemeinde Scharnstein; Gemeinde Grünau; Stadt Burghausen, Bayern; Region Aktiv; Stadt Waidhofen an der Thaya.

Spenden

Förderverein Waldrappteam.at; Raiffeisenbank Scharnstein, BLZ 34.127, Konto Nr. 11.163. Spenden sind nach Österr. Recht steuerlich absetzbar;

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 2005_3

Autor(en)/Author(s): Fritz Johannes

Artikel/Article: Die wunderbare Reise der Waldrappe (Artenschutz, Forschung und Abenteuer) 33-36