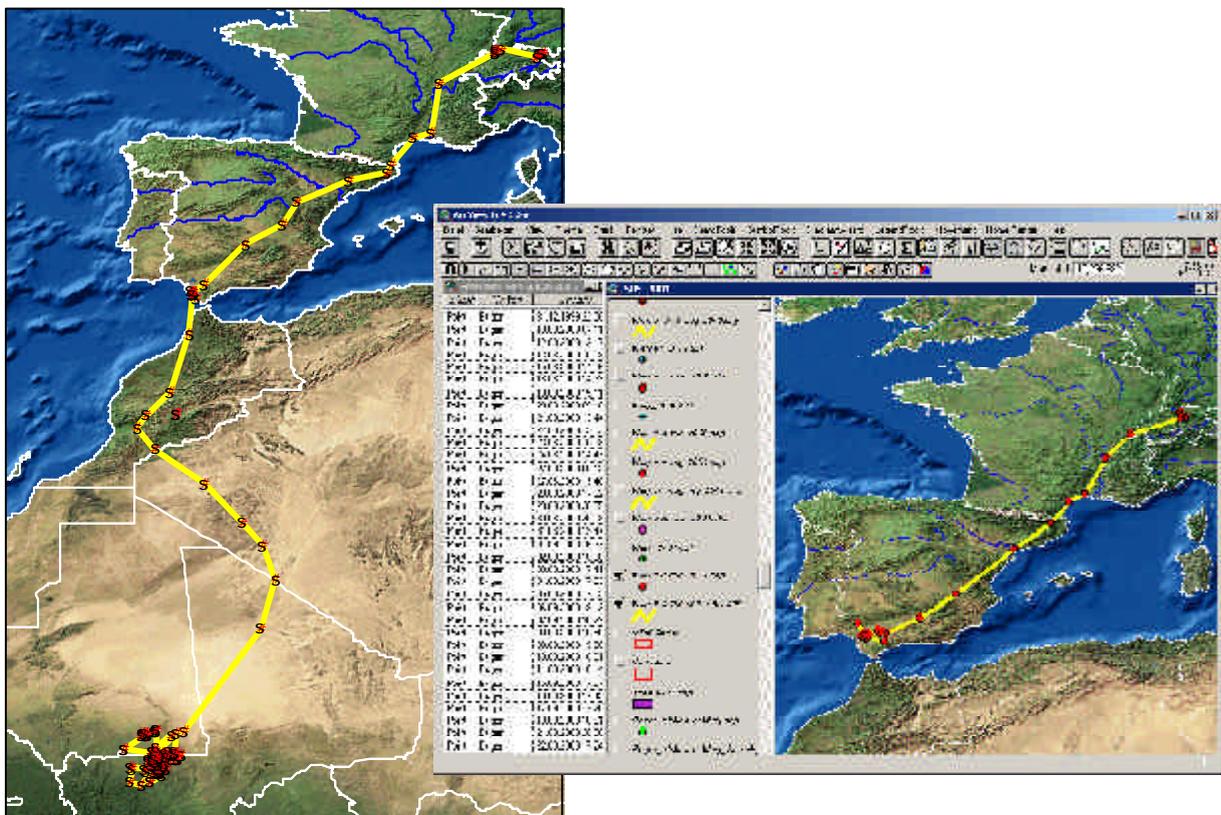


Zugbewegungen und Ortsveränderungen aller besonderer Weissstörche des Projekts „SOS Storch“



Zugbewegungen und Ortsveränderungen aller besenderter Weissstörche (*Ciconia ciconia*) des Projekts „SOS Storch“

© 2003 Dr. Holger Schulz

Ergebnisse aus dem Projekt „SOS Storch“

Projektträger: „Storch Schweiz“ (Schweiz. Gesellsch. für den Weissstorch)

Jegliche Verwendung und weitere Verarbeitung der Ergebnisse und Abbildungen aus dieser Arbeit ist nur möglich mit schriftlicher Genehmigung von Autor und Projektträger

EINLEITUNG

Im Zuge der Auswertung der Daten des Projekts „SOS Storch“ war es erforderlich, den Pool an Satellitenkoordinaten zu „bereinigen“, um nur „gute“ Koordinaten in die weiteren Analysen einfließen zu lassen. Mehr als 30.000 Datensätze, die nach Projektabschluss vorlagen, wurden dafür manuell nach den jeweils besten „Ein-Tages-Koordinaten“ aussortiert, d.h., es wurde eine neue Datenbank erstellt, die pro Vogel und Tag nur noch einen Koordinatensatz bestmöglicher Qualität enthielt. Die Datenmenge wurde dadurch zwar erheblich reduziert, aber mit den verbliebenen Koordinaten war es nun möglich, Zugrouten zuverlässig darzustellen, Tagesstrecken automatisiert berechnen zu lassen, Konzentrationspunkte (Rastplätze usw.) zu definieren, statistische Berechnungen durchzuführen usw.. Weitere Details zur Methode der „Bereinigung“ der Datensätze siehe Abschlussbericht „Ökologie überwinternder Weissstörche (*Ciconia ciconia*) in Westafrika“.

Als Arbeitsgrundlage für weitergehende Analysen des Zugverhaltens und des Verlaufs der Zugrouten, des zeitlichen Ablaufs des Zuges usw. wurden alle bereinigten Koordinaten jedes Vogels in einem geografischen Informationssystem (ArcView GIS 3.2) in Bezug auf ihre geografische Lage (Orte, Beschaffenheit der Rastplätze usw.) analysiert und die Ergebnisse grob textlich und auf Karten festgehalten. Hinzugezogen wurden für diese Analysen Landkarten möglichst genauer Massstäbe, Satellitenbilder und Informationen aus verschiedenen Quellen (Literatur, Internet).

Die so entstandene Zusammenstellung von Verlauf der Zugrouten, zeitlichem Verlauf des Zuges, Wahl der Rastplätze usw. ist sicher auch für jeden am Projekt „SOS Storch“ Interessierten von Nutzen. Obgleich ursprünglich nur als Arbeitsgrundlage gedacht, wird sie deshalb hier als separater Bericht präsentiert.

METHODE

Die Sendervögel sind im folgenden in alphabetischer Reihenfolge ihres „Namens“ sortiert. Innerhalb der Kapitel der einzelnen Vögel wird unterschieden zwischen folgenden Projektphasen:

„Projektphase 2000“: Zeitraum von Projektbeginn bis zur Einstellung des Datenabrufs im Jahr 2000 (Ende Dezember 2000);

„Projektphase 2001“: Zeitraum vom ersten Datenabruf im Jahr 2001 (Februar 2001 bzw. beginnend mit Besenderung) bis zu den letzten in die Auswertung einbezogenen Datensätze (im allgemeinen September 2002, für manche Vögel bis 2003)

Die Aufteilung in Projektphase ist auch deshalb sinnvoll, weil für die beiden Phasen zwei verschiedene Datenbanken vorliegen und für jeden Vogel jeweils ein bereinigtes GIS-Thema „Vogelname_2000“ und „Vogelname_2001“ vorliegt. Anhand der folgenden Gliederung in Projektphasen wird es demzufolge auch später möglich sein, für weitere Bearbeitungen schnell die ein bestimmtes Ereignis repräsentierende Arbeitsdatei im GIS aufzufinden.

Für jede Projektphase gibt es einen Abschnitt über vorliegende Daten. Angegeben werden hier die Zeiträume, aus denen in die Auswertung einbezogene „bereinigte“ Daten vorliegen. Manchmal handelt es sich dabei um sehr kurze Zeiträume. Dies resultiert zum einen daraus, dass manche Sender nur gelegentlich Daten lieferten und für grössere Zeiträume ausgefallen waren. Zum anderen die Fragmentierung darauf zurückzuführen, dass ausserhalb der Feldarbeits-Perioden der Datenabruf aus Kostengründen über längere Zeiträume unterbrochen worden war.

Für die einzelnen Vögel werden Basisdaten wie Ring-Nummer, Sender-ID, Datum der Besenderung angegeben. Wo entsprechende Informationen vorhanden sind, macht der Text Angaben über das Schicksal des jeweiligen Vogels (verschollen, verunglückt usw.).

Mülldeponien erwiesen sich in Südspanien und Nordafrika als bedeutendste „Rastplätze“ und werden im folgenden mit der Abkürzung MD beschrieben. Die Beschreibung der verschiedenen Deponien (Lage, Grösse usw.) erfolgt in einem separaten Abschlussbericht.

Die beigefügten Zugkarten wurden auf der Basis der „bereinigten“ Ein-Tages-Koordinaten erstellt. Die Punkte definieren jeweils den Übernachtungsplatz eines Vogels. Die sie verbindenden Linien definieren zurückgelegte Tagesstrecken (ausser, wenn einzelne Tageskoordinaten nicht vorhanden waren), nicht jedoch den tatsächlichen Verlauf des Zuges während eines Tages. Sie verlaufen deshalb beispielsweise teilweise über offenes Wasser, wo die Vögel tatsächlich entlang der Küste eine Bucht überflogen haben.

Orte von besonderem Interesse (z.B. Orte, an denen sich Vögel längere Zeit aufhielten, an denen Vögel verunglückten usw.) sind im Text mit fettgedruckten Zahlen in Klammern markiert, die sich auf den entsprechenden Karten wiederfinden.

ERGEBNISSE

Senderstorch „Adi“

Sender-ID: 25900

Ring-Nr: 7241

Besenderungsdatum: 13.6.2001

Besenderungsort: Kreuzlingen (47,066N / 7,3607E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 13.6.01 – 26.10.01

N-S-Zug 2001: Abflug Schweiz 12.8.01, Ankunft S-Spanien 28.8.01

Winterquartier S-Spanien im Gebiet Los Barrios, dort verschollen ab 26.10.2001 **(1)**



„Adi“, N-S-Zug 2001, 13.6.-26.10.2001

Senderstorch „Basilisk“

Sender-ID: 26040

Ring-Nr: 6362

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Basel/Oberwil (47,547N / 7,583E)

Alter bei Besenderung: ad.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.2000 – 29.11.2000

N-S-Zug 2000: Abflug Schweiz 3.9.00, Ankunft S-Spanien (MD Dos Hermanas)

12.9.00 **(1)**. Abflug S-Spanien 20.9.2000, Ankunft S-Mauretania 28.9.00

Dort durchgehend bis 29.11.00, mit Abstecher nach Mali **(2)**.

Projektphase 2001:

Daten: 9.2.01 – 22.4.01, 26.6.01,
24.8.01 – 30.10.01

S-N-Zug 2001: Abflug S-Mauretaniens
26.2.01, Ankunft Marokko 9.3.01 (90 km
SSW Meknes) **(3)**. Dort Abzug 3.4.01.
Ankunft S-Spanien 7.4.01, Abflug S-
Spanien 9.4.01. Ankunft ca. 80 km
südwestl. Genfer See am 20.4.01, dort
festgestellt bis 22.4.01. **(4)**. Nächste
Koordinate (nur eine!) erst wieder
26.6.01, aus Basel.

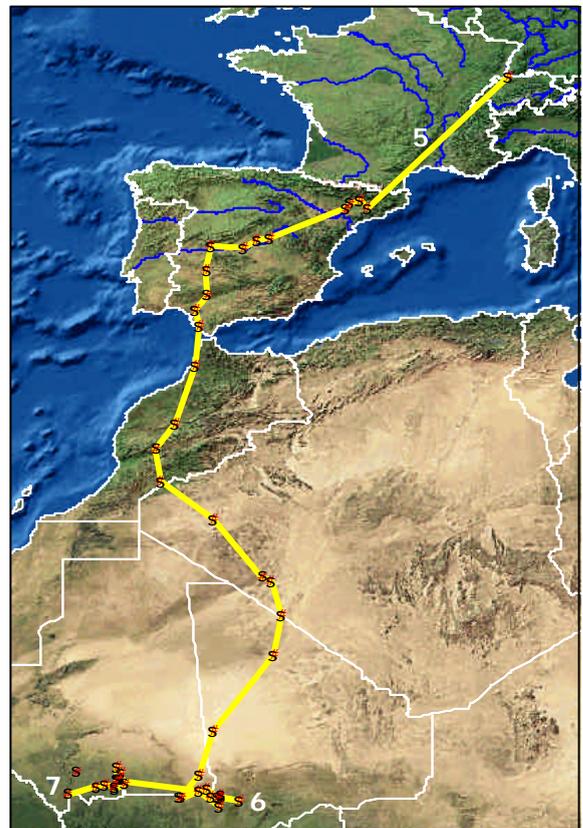
N-S-Zug 2001: Abzug Basel unbekannt
(5), erste Koordinate am 24.8.01 aus
Gebiet südl. der Pyrenäen bei Cervera.
Ankunft S-Spanien 10.9.01, Ankunft
Marokko 13.9.01, Ankunft SE-Ecke
Mauretaniens 24.9.01, dann dort, teilwei-
se knapp in Mali **(6)** und weiter westl. in
S-Mauretaniens Überwinterung. Letzte
Koord. 30.10.01 in S-Mauretaniens **(7)**.
Sichtbeobachtungen: 2002 und 2003
Brut im Zoo Basel.



„Basilisk“, N-S-Zug 2000, 3.9.-29.11.2000



„Basilisk“, S-N-Zug 2001, 26.2.-26.6.2001



„Basilisk“, N-S-Zug 2001, 24.8.-30.10.2001

Senderstorch „Bodi“:

Sender-ID: 25957

Ring-Nr: 6554

Besenderungsdatum: 15.6.2000

Besenderungsort: Kreuzlingen (47,649N / 9,189E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 9.8.00 – 28.11.00 (nicht komplett)

N-S-Zug 2000: Abflug Schweiz 21.8.00, Ankunft S-Spanien 2.9.00. Dort bis 28.11.00, hauptsächlich MD Los Barrios.

Projektphase 2001:

Daten: 3.2.01 – 16.9.01 (grosse Lücken, schlechte Daten)

Im Überwinterungsgebiet um Los Barrios vom 3.2.01 bis 1.4.01.

S-N-Zug 2001: Abzug aus S-Spanien am 2.4.01, dann vom 3.4.01 bis 11.4.01 bei Cordoba (MD). 12.4.01 Weiterzug nach N, 19.4.01 – 27.5.01 Rast 80 km östlich von Toulouse (MD). 28.5.01 Weiterzug, 1.6.01 Ankunft Schweiz nahe Schaffhausen, danach in Südwestdeutschland zwischen Balingen und Memmingen (Schwäbische Alb) **(1)**, gelegentlich evtl. bis Heidelberg, Aalen. Letzte Koordinaten von dort am 15.8.01. Ab 24.8.01 bis 16.9.01 bei Montpellier (MD).

Ab 16.9.01 bei Montpellier letzte Koordinaten. Vogel lebt noch im April 2003 gemäss Sichtbeobachtungen: Brut auf Kirchturm in Ilmensee, Schwäbische Alb in Südwest-Deutschland.



„Bodi“, N-S-Zug 2000, 21.8.-28.11.2000



„Bodi“, S-N-Zug 2001, 2.4.-15.8.2001

Senderstorch Bruno:

Sender-ID: 9844
 Ring-Nr: 7024
 Besenderungsdatum: 2.7.2001
 Besenderungsort: Altreu
 (47,190N / 7,447E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 2.7.01 – 31.1.02
 N-S-Zug: 26.8.01 Abzug aus der Schweiz, 3.9.01 Ankunft in S-Spanien, 4.9.01 in Marokko, 13.9.01 Ankunft im Winterquartier in Mali, dicht an der Grenze zu Südmauretanien. Dort Überwinterung, letzte Koordinate am 31.1.02.
 Verschollen ab 31.1.02 im Grenzbereich Mali / Südmauretanien (1).



„Bruno“, N-S-Zug 2001, 26.8.2001-31.1.2002

Senderstorch „Burgi“

Sender-ID: 9843
 Ring-Nr: 7096
 Besenderungsdatum: 26.6.2001
 Besenderungsort: Grossaffoltern (47,066N / 7,3607E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 26.6.01 – 23.9.01

Am Besenderungsort bis zum 1.8.2001. Am 2.8.2001 Abzug nach W, 35 km weit nach Neuchatel. 8 km NE von Neuchatel (MD?) vom 2.-4.8.2001 (1). Am 5.8.2001 Weiterzug 50 km nach NW. Vom 5.-9.8.2001 in Frankreich direkt bei (in?) dem Ort L'Isle-sur-le-Doubs, zwischen Baune-les-Dames und Montbeliard, am Fluss Doubs (2). Dort sehr wahrscheinlich MD.

N-S-Zug 2001: Am 10.8.2001 Zug Richtung SSW bis Valence im Rhonetal. Am 11.8.2001 weiter in SE-Richtung (!) bis Frejus/Südfrankreich (also vom Rhonetal aus nach Osten entlang der Mittelmeerküste), 30 km SW von Cannes. Am 12.8.2001 bereits in La Spezia/Norditalien, und am 13.8. direkt am Tiberfluss nahe Monterotondo, ca. 20 km N von Rom. Dann weiter nach SE, und am 15.8. Ankunft an der „Sohle“ des italienischen Stiefels, am Capo Rizzuto. Von hier aus weiter Richtung Sizilien,

und am 17.8.2001 schliesslich bei Reggio di Calabria an der Strasse von Messina. Hier versucht der Vogel zusammen mit anderen Störchen, die Strasse von Messina zu überqueren, um nach Sizilien zu gelangen **(3)**. Aufgrund des starken Nordwinds (9-11m/sec) kehren sie aber bald darauf zurück (Schilderung der Ereignisse siehe auch Eintrag im Internet-Tagebuch).

Zwischenzug zurück nach Norden: Am 18.8.2001 fliegt der Vogel, wohl aufgrund des starken Windes, auf gleicher Route wie beim Hinflug wieder zurück. Am 23.8.2001 wieder Ankunft in Monterotondo bei Rom **(4)**. Dort hält er sich konstant auf bis zum 20.9.2001. Sichtbeobachtungen am 8. und 9.9.2001 ergeben, dass der Vogel dort alleine ist, keine anderen Weissstörche im Gebiet zu finden. Er hält sich tagsüber in intensiv bewirtschafteter Kulturlandschaft auf und sucht auf von Maisäckern eingerahmter Grünbrache nach Nahrung. Ist wahrscheinlich hier „hängengeblieben“, als der Trupp, mit dem er vorher unterwegs war, weiterzog, und ist jetzt „orientierungslos“ (zu den Geschehnissen siehe auch Internet-Tagebucheintrag).

Erneuter Versuch von N-S-Zug: Am 21.9.2001 verlässt der Vogel das Gebiet bei Monterotondo und zieht wieder nach Südosten, etwa entlang der Adriaküste. Am 22. und 23.9.2001 letzte Koordinaten aus der Sele-Mündungsebene am Golf von Salerno. Hält sich dort direkt am Flussdelta auf, 15 km S von Battipaglia und 70 km SE von Neapel.

Verschollen seit 24.9.2001 in der Sele-Mündungsebene 70 km SE von Neapel **(5)**.



„Burgi“, N-S-Zug 2001, 2.8.-17.8.2001



„Burgi“, Zwischenzug (S-N-S-Zug) 2001, 18.8.-24.9.2001

Senderstorch „Ciconia“

Sender-ID: 9873

Ring-Nr: 7094

Besenderungsdatum: 1.7.2001

Besenderungsort: Kriessern/Altreu

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 5.7.01 – 31.1.02, 13.5.02 – 28.5.02

N-S-Zug 2001: 31.7.01 Abzug aus Besenderungsgebiet nach Basel, von dort aus am 11.8.01 Abzug nach Süden. 21.8.01 Ankunft in S-Spanien, Region Medina Sidonia (MD) **(1)**. 13.9.01 Abzug aus S-Spanien nach Marokko, 22.9.01 Ankunft im Überwinterungsgebiet in Südost-Mauretanien. Dort im Grenzbereich teils in S-Mauretanien, teils in Mali, bis zur letzten Überwinterungskoordinate am 31.1.02 **(2)**.

S-N-Zug (Übersommerung): Bei Erhalt nächster Koordinaten ab 13.5.02 wieder in Marokko nahe Ouarzazate, knapp nördlich des Draa-Tals, wahrscheinlich auf MD **(3)**. Am gleichen Platz bis 28.5.02.

Verschollen seit 28.5.02 in Marokko.



„Ciconia“, N-S-Zug 2001 und Übersommerung in Marokko, 31.7.2001.-28.5.2002

Senderstorch „Ciggo“

Sender-ID: 25956

Ring-Nr: 7243

Besenderungsdatum: 13.6.2001

Besenderungsort: Kreuzlingen (47,649N / 9,189E)

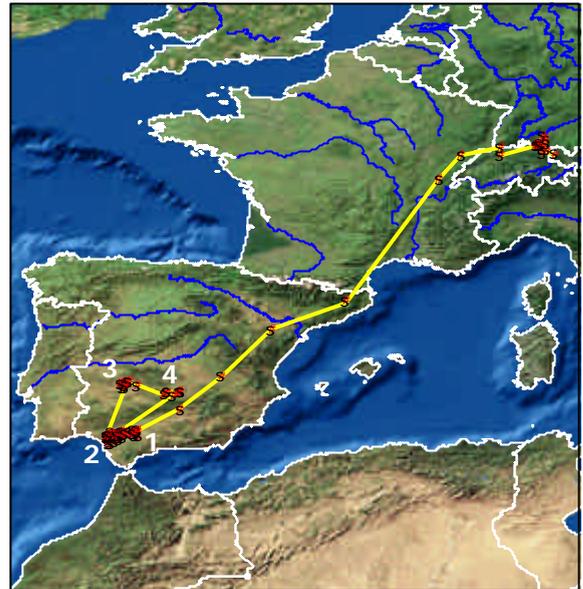
Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 13.6.01 – 29.10.01, 1.5.02 – 29.5.02, 6.9.02 – 29.9.02

N-S-Zug 2001 und Übersommerung: zwischen 28.7.01 und 1.8.01 Abzug vom Besenderungsort (Ostschweiz) nach Nähe Basel, dort vom 1.8.01 – 19.8.01. Am

20.8.01 Abzug nach Süden. 26.8.01 Ankunft in S-Spanien. Dort im Zeitraum 26.8.01 – 29.10.01 zuerst bei Marcheno (MD) **(1)**, dann Dos Hermanas (MD) und Reisfelder am Guadalquivir **(2)**. Dann bis 1.5.02 keine Daten abgerufen. Vom 1.5.02 – 19.5.02 bei Navalvillar de Pela zwischen Merida und Ciudad Real (MD, grossflächiger Bewässerungsanbau von Reis) **(3)**. Am 20.5.02 Abflug nach Almagra (MD südlich von Tablas de Daimiel), dort 21.5.02 – 29.5.02. Dann bis 6.9.02 keine Daten, vom 6.9. – 29.9.02 in Dos Hermanas (MD) **(2)**.



„Ciggo“, N-S-Zug 2001 und Übersommerung in S-Spanien, 28.7.2001-29.9.2002

Senderstorch „Daniel“

Sender-ID: 25878

Ring-Nr: 6548

Besenderungsdatum: 18.6.2000

Besenderungsort: Altreu (47,18N / 7,44E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.2000 – 29.11.2000 (recht schlechte Daten, nicht vollständig)

N-S-Zug 2000: Bis 26.8.00 in Altreu, evtl. „Tagesausflüge“ in die Umgebung bis ins Elsass. Ca. 28.8.00 Abzug nach Süden, 5.9.00 Ankunft in S-Spanien, zuerst Los Barrios (MD), dann wahrscheinlich Medina Sidonia (MD). Dort bis 14.9.00, am 15.9.00 Abflug nach Marokko. Am 23.9.00 Ankunft im Überwinterungsgebiet S-Mauretanien. Dort, knapp nördlich der Grenze zu Mali, bis 29.11.00.

Projektphase 2001:

Daten: 3.2.2001 – 20.2.2001, 22.3.01 – 1.5.01 (nicht vollständig)

Vom 3.2.01 bis 20.2.01 noch im gleichen Gebiet wie im November 2000 (S-Mauretanien), Überwinterung.

S-N-Zug 2001: 22.3.01 – 26.3.01 Überquerung der Sahara nach Norden (wahrscheinlich ca. 19.3.01 in S-Mauretanien abgezogen). 27.3.01 – 1.4.01 in Nordost-Marokko nahe Mittelmeerküste, zuerst bei kleiner Stadt, dann bei Oase (MD?). Vom 3.4.01 – 1.5.01 im äussersten Nordwesten Algeriens, dicht an der marokkanischen Grenze, bei Maghnia (nahe Oran), wahrscheinlich MD.

Verschollen seit 1.5.01 in NW-Algerien.



„Daniel“, N-S-Zug 2000, 28.8.2000-29.11.2000



„Daniel“, S-N-Zug 2000 und Übersommerung in Marokko/ Algerien, 3.2.2001-1.5.2001

Senderstorch „David“

Sender-ID: 26128

Ring-Nr: 6181

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Zürich(47,386N / 8,575E). Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 11.8.00 – 5.9.00 (unvollständig, schlechte Daten). N-S-Zug: Abzug vom Besenderungsort am 17.8.00 nach Altreu. Dort bis 19.8.00, am 20.8.00 Weiterflug bis etwa Höhe Neuchatel.

Am 21.8.00 Abzug aus der Schweiz nach Süden. 25. – 26.8.00 in den nord-östlichen Ausläufern der Pyrenäen südlich von Perpignan.

Ab 27.8.00 bis 5.9.00 knapp südöstlich von Figueras in der äussersten Nordostecke Spaniens. Wird dort mehrere Tage lang alleine in einem Luzernefeld beobachtet. Fluchtdistanz sehr gering, teilweise nur 3 m (stammt aus Zoo Zürich!).

Verschollen ab 6.9.00 bei Figueras in NE-Spanien **(1)**.



Senderstorch „Dominique“

Sender-ID: 25900
 Ring-Nr: 6219
 Besenderungsdatum: 12.6.2000
 Besenderungsort: Damphreux
 (47,477N / 7,103E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 1.8.00 – 26.8.00 (sehr unvollständig, teilweise schlechte Daten)
 N-S-Zug: Abzug vom Besenderungsort wahrscheinlich am 31.7.00. 1.8. – 2.8.00 bei Lyon (MD?), 6.8.00 bei Narbonne, und 7.8.00 bis 26.8.00 bei Llerida / N-Spanien. Verunglückt dort (wahrscheinlich am 27.8.00) an einer Mittelspannungsleitung, wo auch 3 weitere Stromopfer liegen **(1)**. Aufgefunden am 30.8.00.



„Dominique“, N-S-Zug 2000, 31.7.2000-30.8.2000

Senderstorch „Dubi“

Sender-ID: 9862
 Ring-Nr: 7127
 Besenderungsdatum: 28.6.2001
 Besenderungsort: Binningen
 (47,541N / 7,568E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 28.6.01 – 16.12.01 (sehr gute Daten)
 N-S-Zug 2001: 31.7.01 Abflug vom Besenderungsort (Basel) nach Altreu. In Altreu vom 31.7.01 bis 10.8.01. Am 11.8.01 Abzug aus der Schweiz nach S-Frankreich (Westrand Camargue). Am 18.8.01 Ankunft bei Estepona in S-Spanien, ca. 60 km nördlich der Südspitze Spaniens. Direkt Weiterflug nach Marokko. Am 21.8.01 Ankunft bei Mohammedia (nördlich von Casablanca), dort bei MD bis 5.10.01 **(1)**. Am 6.10.01 Flug ca. 60 km nach Norden auf MD von Rabat **(2)**. Dort von 6.10.01 – 26.11.01. Am 27.11.01 weiterer Flug von ca. 37 km nach Norden auf die MD von Kenitra **(3)**. Dort vom 27.11.01 bis 16.12.01. Danach keine weiteren Koordinaten. Verschollen auf MD von Kenitra in N- Marokko seit 17.12.01 **(3)**.



„Dubi“, N-S-Zug 2001, 31.7.2001-17.12.2001

Senderstorch „Edouard“

Sender-ID: 25866

Ring-Nr: 6565

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Altreu (47,18N / 7,44E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 16.8.00 – 5.11.00, 29.11.00

N-S-Zug: Abflug vom Besenderungsort am 22.8.00, Ankunft in S-Spanien am 29.8.00. Dort vom 29.8. bis 31.8.00 an MD Marchena **(1)**, vom 1.9. – 14.10.00 auf MD Dos Hermanas **(2)** mit gelegentlichen Ausflügen in die nächstgelegenen Reisfelder. 18.10.00 bis 5.11.00 in den Reisfeldern am Guadalquivir **(2)**. Danach nur noch 1 x Daten: am 29.11.00 in Portugal nahe Castro Verde **(3)**.

Projektphase 2001:

Daten: 3.2.01 – 26.10.01, 15.5.02 – 30.5.02, 6.9.02 – 30.9.02

Vom 3.2.01 – 6.5.01 in Portugal an MD Ferreira do Alentejo **(4)**. Danach Rückflug nach Spanien. 7.5.01 – 11.5.01 MD Dos Hermanas und Reisfelder **(2)**. Von hier aus beginnt eine „Rundreise“ durch Südspanien mit mehreren Stationen in der Extremadura: 12.5.01 – 23.5.01 Navalvillar de Pela (MD und Reisanbau) **(5)**, 24.5.01 – 27.6.01 Oropesa (MD?) **(6)**, 28.6.01 – 28.7.01 MD Caceres **(7)**, 29.7.01 – 2.8.01 Merida (MD?) **(8)**. Schliesslich Rückkehr nach Südspanien, 3.8.02 – 10.8.01 MD Dos Hermanas und Reisfelder **(2)**, 14.8.01 – 31.8.01 MD Medina Sidonia **(9)**, 1.9.01 – 26.10.01 MD Dos Hermanas und Reisfelder **(2)**.

Danach keine Daten bis Mai 2002. Im Frühjahr 2002 S-N-Zug in die Schweiz: 15.4.02 – 30.5.02 Schweiz bei Altreu, mit Ausflügen nach Delemont und Richtung Liestal **(10)**. Im Spätsommer wieder N-S-Zug, wie die nächsten verfügbaren Daten zeigen: 6.9.02 – 30.9.02 abwechs. MD Dos Hermanas/Reisfelder **(2)** und MD Medina Sidonia **(9)**.

Sichtbeobachtungen: Brutsaison 2002 und 2003 in Altreu.



„Edouard“, N-S-Zug 2000, 22.8.2000-29.11.2000



„Edouard“, Überwinterg. und Übersommerng. Spanien, 3.2.2001-26.10.01, Zug und Überwinterg. 2002 und 2003

Senderstorch "Emmi"

Sender-ID: 25901

Ring-Nr: 6556

Besenderungsdatum: 13.6.2000

Besenderungsort: Kreuzlingen (47,649N / 9,189E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 9.8.00 – 14.8.00

Datenqualität zu schlecht für eine zuverlässige Auswertung.

Verschollen vor Wegzug ab 14.8.00

Senderstorch „Erich“

Sender-ID: 9877

Ring-Nr: 7216

Besenderungsdatum: 2.7.2001

Besenderungsort: Möhlin (47,567N / 7,845E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 2.7.01 – 21.8.01

Abzug aus der Schweiz am 18.8.01 über das Elsass. 19.8.01 bis 20.8.01 bei der Mülldeponie von Villars-les-Dombes südlich von Bourg-en-Bresse. Am 21.8.01 verunglückt der Vogel durch Stromschlag an einem Mittelspannungs-Eckmasten ca. 10 km südöstlich von Nimes (1). Wahrscheinlich war er auf dem Masten zum Übernachten gelandet.



„Erich“, N-S-Zug 2001, 18.8.2001-21.8.2001

Senderstorch „Ernst“

Sender-ID: 25932

Ring-Nr: 6476

Besenderungsdatum: 10.7.2000

Besenderungsort: Uznach (47,228N / 8,979E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 9.8.00 – 14.9.00 (sehr lückenhaft)

N-S-Zug: Am 6.9.00 Abflug aus dem Besenderungsgebiet, Übernachtung an der Südspitze des Genfer Sees. Am 7.9.00 bereits in der Camargue östlich der Rhone, Südfrankreich. Dort bis 8.9., danach entlang Mittelmeerküste Zug nach Osten! Am 9.9.00 übernachtend beobachtet im Yachthafen von St.-Tropez **(1)**. Dabei ein Trupp von weiteren 29 Jungstörchen, 4 aus Tschechien, mehrere aus der Schweiz, darunter auch der Senderstorch Walter. Am 10.9. zieht Ernst, anders als der Rest des Trupps, entlang der Mittelmeerküste wieder zurück nach Westen, übernachtet bei Hyeres (nahe Toulon) und am 11.9.00 bei Istres (La Crau östlich der Camargue) **(2)**. Dann einige Tage lang keine Koordinaten. Am 14.9.00 letzte Koordinate aus dem Tet-Tal zwischen Prades und Puigcerda (er befindet sich somit am nördlichen Ende des Tals, das die Störche allgemein als Zugroute über die Pyrenäen verwenden). Verschollen ab 14.9.00 im Tet-Tal in den nördlichen Pyrenäen **(3)**.



„Ernst“, N-S-Zug 2000, 6.9.2000-14.9.2000

Senderstorch „Eugen“

Sender-ID: 26124

Ring-Nr: 6547

Besenderungsdatum: 18.6.2000

Besenderungsort: Altreu (47,190N / 7,447E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 5.10.00 (schlechte Daten)

N-S-Zug: Bis 20.8.00 im Grossraum des Besenderungsgebiets (ungenauere Daten!).

Am 21.8.00 Abzug, am 28. und 29.8.00 in Ubeda in Südspanien, vom 30.8. – 1.9.00

nahe Algeciras (MD Los Barrios?). Am 2.9. Flug nach Marokko, am 8.9. Ankunft in

Südost-Mauretanien, ca. 300 km nördlich der Südgrenze des Landes (100 km N

Oualata, an Steilkante des Hochplateaus) **(1)**. Dort nur gering streuend an gleicher

Stelle in vegetationsloser Wüste bis mindestens 27.9.00. Wahrscheinlich liegt der Vogel tot am Boden.

Verschollen seit 27.9.00 in südmauretanischer Wüste nördlich von Oualata. Am

5.10.2000 ging nochmal eine einzelne Koordinate ein. Sie lag ca. 300 km östlich von

dem vorherigen Ort **(2)**. Es war eine Koordinate der Qualitätsklasse LC2, die norma-

lerweise eine Abweichung von nur wenigen hundert Metern haben. Erklärungs-

versuche sind reine Spekulation: Möglicherweise hat ein Beduine den toten Storch

gefunden und mitgenommen und ihn für kurze Zeit so exponiert hingelegt, dass eine

einzigste Koordinate vom Satelliten ermittelt werden konnte.



„Eugen“, N-S-Zug 2000, 10.8.2000-5.10.2000

Senderstorch „Flip“

Sender-ID: 9863
 Ring-Nr: 7025
 Besenderungsdatum: 2.7.2001
 Besenderungsort: Altreu
 (47,190N / 7,447E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 2.7.01 – 13.11.01 (sehr gute Daten)

N-S-Zug: Bis 21.8.00 im Besenderungsgebiet (Altreu). Am 22.8.01 Abzug, vom 25.8. – 31.8.00 Aufenthalt bei Llerida, N-Spanien (MD). Dann Weiterflug, vom 4.9.01 – 13.9.01 Aufenthalt wechselnd zwischen Las Tablas de Daimiel (Schlafplatz) **(1)** und MD Almagro (Nahrungsplatz) **(2)**. Beide Gebiete liegen ca. 40 km auseinander. 14.9.01 Weiterflug, 15.9. – 22.9.01 in S-Spanien **(3)**, teilweise in Reisfeldern von



„Flip“, N-S-Zug 2001, 22.8.2001-13.11.2001

El Puerto (Cadiz), teils in Chiclana de la Frontera (MD), teils nahe Puerto Real (MD?). 23.9.01 Weiterflug nach Marokko, 2.10.01 Ankunft in Südost-Mauretanien, 110 km nördlich der Südgrenze nach Mali, dicht an der Ostgrenze nach Mali **(4)**. Gebiet ist vegetationslose Kieswüste mit eingestreuten Sanddünen. Dort täglich gute Koordinaten bis 13.11.01, sie streuen nur maximal 1,5 km. Der Vogel liegt vermutlich tot am Boden.

Verendet in Sahara in Südost-Mauretanien.

Senderstorch „Francis“

Sender-ID: 26132
 Ring-Nr: Paris 4766 (re.), A 766 (li.)
 Besenderungsdatum: 20.6.2000
 Besenderungsort: Ungersheim (47,854N / 7,287E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 7.8.00 – 29.11.00 (teilweise schlechte Daten)

N-S-Zug 2000: Abflug vom Besenderungsort im Elsass am 7.8.00. Ankunft in S-Spanien am 17.8.00. Dort Aufenthalt 17.8.00 – 2.9.00, in Los Barrios (MD) **(1)**, gelegentlich vielleicht Ausflüge in Umgebung (sind aber eher nur schlechte Koordinaten). 3.9.00 Weiterflug nach Marokko, und am 11.9.00 Ankunft in Mali knapp nördlich des

Niger-Binnendeltas, 45 km nordwestlich von Niafounke. Von dort aus im Zeitraum 12.9. – 21.10.00 Aufenthalt in einem Streifen nördlich des Niger-Binnendeltas in Höhe Timbuktu, über etwa 500 km W-E-Ausdehnung **(2)**. Dann Wechsel nach Mauretanien, vom 22.10. – 29.11.00 Aufenthalt in Mauretanien südlich von Timbedgha, im Grenzbereich zu Mali **(3)**.

Projektphase 2001:

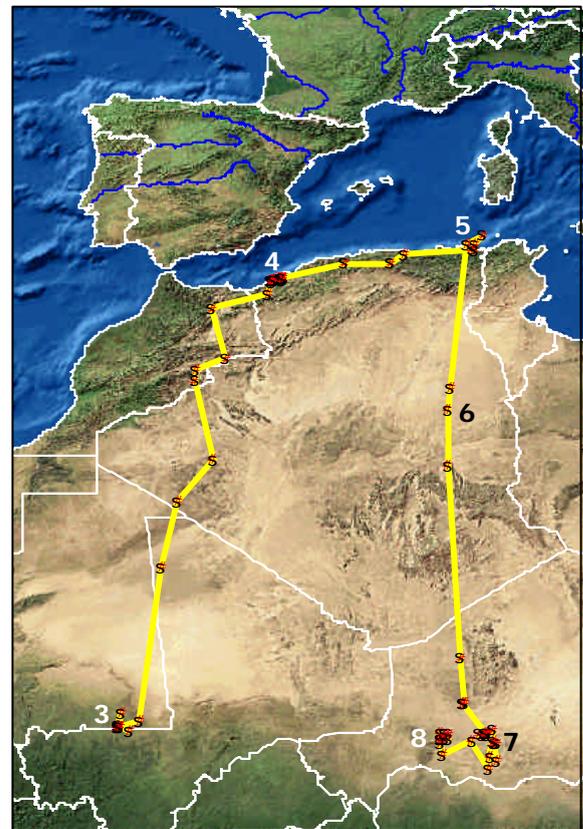
Daten: 9.2.01 – 20.2.01, 22.3.01 – 30.10.01

S-N-Zug 2001: 9.2.01 – 22.3.01 im gleichen Gebiet wie bis Ende November 2000 (S-Mauretanien) **(3)**. Am 24.3.01 Abzug nach Norden. Am 5.4.01 Ankunft in Nordwest-Algerien bei El Maria (ca. 35 km W von Oran), dort wahrscheinlich auf MD vom 5.4.01 – 10.5.01. Am 11.5.01 Wechsel zum Flughafen von Oran, dort 11.5. – 13.6.01 wahrscheinlich Aufenthalt an MD **(4)**. Danach Weiterflug nach Osten entlang der Mittelmeerküste, Ankunft in Annaba in Nordost-Algerien am 12.8.01 **(5)**. Am 29.8.01 von Annaba aus wieder Zug Richtung Süden über die zentrale Sahara in Ostalgerien, dabei auch Überquerung des wichtigsten Ölfördergebiets in Algerien (Rast auf Ölbohrstation) **(6)**. Am 13.9.01 Ankunft in Niger in der Nähe von Tanout, dort Aufenthalt 13.9. – 29.9.01 **(7)**. Dann Wechsel, ca. 200 km weit nach Westen, Aufenthalt 130 km östlich von Tahoua vom 18.10. – 30.10.01.

Verschollen seit 30.10.01 in Niger östlich von Tahoua **(8)**.



„Francis“, N-S-Zug 2000, 7.8.2000-29.11.2000



„Francis“, nordafrikanischer S-N- und N-S-Zug 2001, 9.2.2001-30.10.2001

Senderstorch „Fuerio“

Sender-ID: 25877
 Ring-Nr: 6366
 Besenderungsdatum: 14.6.2000
 Besenderungsart: Oberwil
 (47,582N / 7,553E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 9.8.00 – 16.8.00 (schlechte und wenige Daten)

N-S-Zug: Abzug am 10.8.00, Ankunft Region Llerida am 14.8.00. Verendet durch Stromtod an Hochspannungsleitung (Leitungsanflug) bei Llerida am 16.8.00 (1). Sender geborgen, Storch wurde durch EVU geborgen (hing noch an der Leitung). Bergungsaktion war Titelthema der lokalen Zeitung.



„Fuerio“, N-S-Zug 2000, 10.8.2000-16.8.2000

Senderstorch „Gantenbein“

Sender-ID: 25956
 Ring-Nr: 6549
 Besenderungsdatum: 18.6.2000
 Besendungsart: Altreu (47,18N / 7,44E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 9.8.00 – 31.8.00

N-S-Zug: Abzug vom Besenderungsart am 20.8.00, erste Übernachtung noch in der Schweiz auf Höhe Neuchatel. Nächste Nacht (21.8.00) bei Genf. Am 22.8.00 bei Orange, Südfrankreich. vom 28. – 29.8.00 bei Ubeda, S-Spanien.

Fliegt in Trupp von 45 Störchen, in dem 5 Senderstörche(!, Jeanot, Kurzi, Eugen, Ciggo, Gantenbein) mitfliegen. Am 28.8. erstmals Verletzung beobachtet: schwere Verletzung am rechten Bein oben, kann Bein nicht aufsetzen, Bein steht nach hinten ab. Am 31.8. Fang des Vogels im Embalse de Vadomojan bei Alcaudete (1). Vogel war inzwischen alleine. Madenbefall in der Wunde. Stirbt 2 Tage später in Veterinärklinik. Details siehe Datenblätter Team 2.



„Gantenbein“, N-S-Zug 2000, 20.8.2000-31.8.2000

Senderstorch „Heinz“

Sender-ID: 25867

Ring-Nr: 6559

Besenderungsdatum: 17.6.2000

Besenderungsart: Warth (47,58N / 8,87E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.2000 – 29.11.2000

N-S-Zug 2000: Abzug aus der Schweiz am 16.8.00. Am 17. und 18.8.00 Übernachtung bei Aubrac (140 km W des Rhonetales auf Höhe Montelimar) **(1)**. 19.8.00 ca. 20 km nördlich Carcassone. Zug erfolgte also nicht auf Route Rhonetal – Mittelmeerküste, wie sonst üblich, sondern gleich etwas weiter westlich der Rhone und im Süden weiter landeinwärts. Nördlich der Pyrenäen biegt der Vogel nach Westen ab. 20. – 24.8.00 nahe Pan in den Nordausläufern der westlichen Pyrenäen **(2)**. Sucht dort zusammen mit einem weiteren Storch auf frisch gemähten Wiesen in einem kleinen Tal nach Nahrung. Am 25.8.00 am äussersten Westende der Pyrenäen, Vogel umfliegt also die Pyrenäen im Westen. Am 28.8.00 Ankunft in Südspanien, Aufenthalt in den Reisfeldern am Guadalquivir bis 29.11.00 **(3)**.

Projektphase 2001:

Daten: 3.2.01 – 28.10.01, 20.5.02 – 28.5.02, 13.9.02 – 30.9.02

Überwinterung: 3.2.01 – 26.2.01 weiterhin Reisfelder am Guadalquivir, jetzt nahe El Rocio nördlich des Nationalparks Coto de Donana **(3)**. Vom 27.2. bis 28.2.01 Flug nach Nordwesten, 29.2. – 12.4.01 um MD Niebla bei Huelva **(4)**.

S-N-Zug 2001: Abflug von MD Niebla am 13.4.01, 15.4. – 18.4.01 Aufenthalt bei Alcazar de St. Juan (85 km südöstlich Toledo) (dort MD?) **(5)**, dann Weiterzug nach Nordosten. 22. – 23.4.01 bei Narbonne (wahrscheinlich Tierpark Reserve Africaine Sigean) **(6)**. 28.4.01 Ankunft in Südwest-Deutschland nahe Mannheim. 29.4. – 1.5.01 vagabundierend bis Höhe Darmstadt **(7)**, 2.5. – 18.6.01 im Elsass ca. 25-40 Kilometer NW von Strassbourg **(8)**. Vom 22.6. – 17.8.01 überwiegend in der Umgebung von Bruchsal (25 km NE Karlsruhe) und zumindest teilweise in den Rheinauen und Altrheinarmen **(9)**.

N-S-Zug 2001: Am 17.8.01 Abflug aus Südwest-Deutschland, am 28.8.01 Ankunft in Südspanien (Arcos de la Frontera, Höhe Jerez). Am 29.8. direkt Weiterflug nach Marokko. 29.8. – 3.9.01 in Marokko, zuerst Höhe zwischen Larache und Kenitra, dann 31.8. – 1.9.01 bei Larache (MD?) **(10)**. Am 4.9.01 wieder in S-Spanien. Bis 28.10.01 überwiegend an den Deponien MD Chiclana de la Frontera und MD Medina Sidonia nahe Cadiz **(11)**.

S-N-Zug 2002: Auch im Frühjahr 2002 erfolgte wieder Zug nach Südwest-Deutschland: vom 20.5.02 – 28.5.02 hält sich der Vogel wieder in den Auenbereichen am Rhein auf, diesmal nahe Speyer (zwischen Karlsruhe und Heidelberg) **(12)**. Sichtbeobachtung: Brut bei Oberhausen nahe Karlsruhe (49,16 N / 8,29 E).

N-S-Zug 2002: Im Spätsommer 2002 wieder Zug nach Südspanien: bei der ersten Koordinate am 13.9.02 ist der Vogel bereits bei Montpellier (MD?, Palavas-les-Flottes) **(13)**, am 14.9.02 direkt Weiterzug nach Süden, am 23.9.02 Ankunft in Südspanien. 23. – 30.9.02 südlich von Sevilla (El Arah, MD Dos Hermanas, Reisfelder am Guadalquivir) **(14)**.



„Heinz“, N-S-Zug 2000, 16.8.2000-29.11.2000



„Heinz“, Überwintg. und S-N-Zug 2001, 3.2.2001-17.8.2001



„Heinz“, N-S-Zug 2001, 17.8.2001-28.10.2001



„Heinz“, N-S-Zug 2002, 20.5.2002-30.9.2002

Senderstorch „Helene“

Sender-ID: 25964

Ring-Nr: 6363

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Oberwil (47,528N / 7,553E)

Alter bei Besenderung: ad.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 29.11.00 (unvollständig, teils schlechte Daten)

N-S-Zug 2000: Abzug aus Besenderungsgebiet am 4.9.00. Etwa 10.9.00 (9.9.00?)

Ankunft in Südspanien, 10.9.00 – 29.11.00 Aufenthalt fast ausschliesslich in den Reisfeldern am Guadalquivir (nur 2 x MD Dos Hermanas) **(1)**.

Projektphase 2001:

Daten: 9.2.01 – 20.2.01, 16.6.01, 2.8.01 – 29.10.01, 30.4.02, 20.5.02, 6.9.02 – 28.9.02

S-N-Zug 2001: Erste Koordinate am 9.2.01 bei Beziere / Südfrankreich (Vogel gerade bei S-N-Zug) **(2)**. Von da aus Weiterzug nach N, aber nur zögerlich. Am 20.2.01 in Villars-les-Dombes (MD) **(3)**. Am 16.6.01 bei Basel, ebenso vom 2.8.01 – 15.8.01 **(4)**.

N-S-Zug 2001: Ca. am 20.8.01 Abzug aus der Schweiz, ca. am 28.8.01 Ankunft in Spanien. Vom 28.8.01 bis 29.10.01 hauptsächlich in den Reisfeldern am Guadalquivir, gelegentlich Ausflüge in die Umgebung (oder schlechte Daten?).

S-N-Zug 2002: Im Frühjahr 2002 Zug in die Schweiz: am 30.4.02 bei Porrentruy 45 km SW Basel, dicht an der Grenze zum Elsass, am 20.5.02 bei Basel.

N-S-Zug 2002: Im Spätsommer ist der Vogel wieder nach S-Spanien gezogen: vom 6.9. – 28.9.02 hält er sich dort auf, hauptsächlich an der MD Dos Hermanas, seltener in den Reisfeldern am Guadalquivir. Die Daten streuen teilweise bis 80 km Umkreis (schlechte Daten?).

Sichtbeobachtungen: Brutsaison 2002 und 2003: Oberwil bei Basel.



„Helene“, N-S-Zug 2000, 4.9.2000-29.11.2000



„Helene“, S-N-Zug 2001, 9.2.2001-15.8.2001



„Helene“, N-S-Zug 2001, 20.8.2001-29.10.2001



„Helene“, Aufenthalte 2002, 30.4.2002-28.9.2002

Senderstorch „Hombi“

Sender-ID: 25952

Ring-Nr: 7028

Besenderungsdatum: 13.6.2001

Besenderungsort: Hombrechtikon
(47,263N / 8,885E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 13.6.01 – 4.9.01 (teilweise schlechte Daten)

N-S-Zug 2001: Abzug aus dem Besenderungsgebiet am 21.8.01. Ankunft in Südspanien (ca. 30 km NW von Algeciras) am 27.8.01. Direkt am 28.8.01 Weiterflug nach Marokko. Am

31.8.01 südlichster Punkt, in Westalgerien (Sahara) am Dreiländereck Algerien, Mauretaniens, Mali (**1**). Von dort an dann wieder Flug (? , oder Transport auf Fahrzeug nach Erlegung?) nach Norden. Am 4.9.01 letzte Koordinate aus Bewässerungsgebiet in Abadla (NW-Algerien, ca. 80 km SW von Bechar) (**2**).

Wahrscheinlich wurde der Vogel bereits am 31.8.01 von einem Jäger erbeutet und dann auf der Ladefläche eines Pickups nach Abadla transportiert.



„Hombi“, N-S-Zug 2001, 21.8.2001-4.9.2001

Senderstorch "Jeanot"

Sender-ID: 26043

Ring-Nr: 6564

Besenderungsdatum: 17.6.2000

Besenderungsort: Ottenbach (47,28N / 8,4E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 29.11.00

N-S-Zug 2000: verlässt ca. 19.8.00 den Besenderungsort, am 19.8.00 in Altreu.

20.8.00 nahe Neuchatel. 21.8.00 Abzug aus Schweiz nach Süden. 30.8.00 Ankunft in S-Spanien. 30.8.00 – 15.9.00 auf MD Los Barrios nahe Algeciras **(1)**. 16.9.00 Weiterflug nach Marokko. 17.9. – 18.9.00 an MD Kenitra / Marokko, 19.9.00 Weiterflug nach Süden. Am 28.9.00 Ankunft im Überwinterungsgebiet in Südmauretanien. Dort bis 29.11.00 nacheinander in verschiedenen Gebieten, zieht dabei mehr und mehr nach Westen (über Gesamtstrecke von 450 Kilometer, immer knapp nördlich der Grenze nach Mali, manchmal auch knapp in Mali), zuletzt nahe Kiffa **(2)**. Orte von Ost nach West: Nema, südlich von Timbedgha, Grenzbereich nach Mali südlich von Ayoun el Atrous, Gebiet südlich der Linie Ayoun – Kiffa, Kiffa.

Projektphase 2001:

Daten: 9.2.01 – 20.2.01, 21.3.01 – 31.8.01, 14.9.01 – 28.10.01, 12.9.01 – 16.9.01

S-N-Zug 2001: 9.2.01 – 21.3.01 fast im gleichen Gebiet wie im November 2000, südlich von Kiffa in Südmauretanien **(3)**. Dann Zug nach Nordosten. 31.3.01 Ankunft in Marokko. Dort Aufenthalt an verschiedenen Orten knapp nördlich des Atlas: 4.4.01 – 7.5.01 direkt bei Guercif (nordwestl. Ausläufer des Mittleren Atlas) **(4)**, wahrscheinlich MD. 8.5.01 – 14.5.01 bei Taza in nördl. Ausläufern des Mittl. Atlas (wahrsch. MD). 17.5.01 – 7.8.01 22 Kilometer nordwestlich von Fes am Rand einer Bergkette, 3 km von einer Strasse (Koordinaten sehr konzentriert, MD oder andere punktförmige Nahrungsquelle). 8.8.01 – 12.8.01 bei Ifrane, 60 km S von Fes **(5)**.

N-S-Zug 2001: 12.8.01 Beginn Zug nach Süden. Am 18.8.01 südlichster Punkt dieses Zuges, 50 km südlich von der Sahara-Oase Araouane / Algerien **(6)**. Dann im rechten Winkel nach Westen. Vom 20.8.01 bis 16.9.02 konstant auf genau gleicher Stelle in West-Mauretanien, ca. 90 km westlich der Grenze Algerien – Mauretanien und ca. 160 km N von Oualata **(7)**. Das Gebiet liegt an der Grenze zwischen ebener Sandfläche und Fläche mit dichten kleinen Sterndünen. Auf Karte eingezeichnet einzelne Buschgruppen. Sehr trocken, keine Strassen und Pisten, Sandwüste. Auf Satellitenbild evtl. ein Camp zu erkennen.

Vogel ist sicher tot. Möglicherweise bei Araouane von Bedouine erbeutet, der ihn dann mitgenommen hat zu seinem Camp. Andere Möglichkeit: Vogel wurde von starkem Ostwind (Sandsturm) nach Westen verdriftet, starb in der Wüste.



„Jeanot“, N-S-Zug 2000, 19.8.2000-29.11.2000



„Jeanot“, S-N-Zug nach Marokko und N-S-Zug 2001, 9.2.2001-16.9.2002

Senderstorch „Kasimir“

Sender-ID: 9864

Ring-Nr: 7233

Besenderungsdatum: 30.6.2001

Besenderungsort: Warth (47,583N / 8,866E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 30.6.01 – 27.9.01 (sehr gute Daten)

N-S-Zug 2001 (Ostzieher!): Abzug aus Besenderungsgebiet am 23.8.01 nach Osten.

Am 23.8.01 und 24.8.01 Zug über den Osten Süddeutschlands. Am 25.8.01 in

Osttschechien an der Grenze nach Österreich, am 26.8.01 in Österreich nahe Wien.

Am 27.8.01 in West-Ungarn, am 28. und 29.8.01 Zug durch Südwest-Rumänien, am

30.8.01 Zug über Bulgarien bis in die Türkei. Überfliegung des Bosphorus am 31.8. **(1)**,

Weiterzug nach Südosten. Am 3.9.01 Übernachtung vor dem Golf von Iskenderun

(2). Weiterzug durch Syrien und Jordanien (nicht Israel!) **(3)**, am 9.9.01 Übernachtung

am Golf von Suez bei At Tour **(4)**. Am 10.9.01 Ankunft in Ägypten. 12.9.01 im Sudan



„Kasimir“, N-S-Zug 2001, 23.8.2001-28.9.2001

bei Dongola am Nil **(5)**, danach Weiterzug nach SSW. Am 16.9.01 Ankunft in Abeche im Tschad. Dort bis 27.9.01 konstant an gleicher Stelle 14 km südlich von Abeche, sehr wahrscheinlich MD **(6)**.

Der Zug bis nach Ägypten erfolgte häufig zusammen mit Storch Pumpi.
Verschollen ab 28.9.01 bei Abeche / Tschad.

Senderstorch „Kurt“

Sender-ID: 25965

Ring-Nr: 6478

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Uznach

(47,228N / 8,979E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 4.11.00

N-S-Zug 2000: Abzug aus dem Besenderungsgebiet am 29.8.00. Ankunft in S-Spanien zwischen Estepona und Marbella am 9.9.00, dort Aufenthalt vom 9.9.00 – 11.9.00 (wahrsch. MD)

(1). Am 12.9.00 Ankunft bei MD Los Barrios **(2)**. 12.9.00 - 6.10.00 in Los Barrios, gelegentl. Ausflüge, für 1 Tag auch zurück ins Gebiet zwischen Estepona und Marbella. Ab 12.10.00 langsam nach Nordwesten, am 4.11.00 an MD Medina Sidonia **(3)**.

Projektphase 2001:

Daten: 12.2.01 – 30.10.01, 7.9.02 – 29.9.02

Übersommerung 2001: Seit den letzten Daten im November ist der Vogel in die Extremadura geflogen und hält sich dort an verschiedenen Orten auf. 12.2.01 – 13.4.01 an MD Badajoz **(4)**, 14.4.01 – 24.4.01 nördlich von Navalvillar de Pela (Reisfelder und MD) **(5)**. 25.4.01 – 27.5.01 nahe Ciudad Real (Porzuna, Horcajo de los Montes) **(6)**: Dort evtl. MD. Vom 30.5.01 – 16.7.01 an der MD Trujillo und Umgebung von Trujillo **(7)**. Dann wieder Zug weiter nach Süden: vom 17.7.01 bis 22.7.01 an MD Cordoba **(8)**. Weiterzug nach Süden, und vom 28.7.01 – 30.10.01 wieder an MD Los Barrios **(9)** bei Algeciras mit „Ausflügen“ in die Umgebung, einmal auch wieder ins Gebiet zwischen Estepona und Marbella.

S-N-Zug 2002: Zeitraum nicht von Daten erfasst (Sender funktioniert nicht),



„Kurt“, N-S-Zug 2000, 29.8.2000-4.11.2000



„Kurt“, Aufenthalt Spanien 2001, 12.2.2001-30.10.2001



„Kurt“, N-S-Zug 2002, 7.9.2002-29.9.2002

aber da N-S-Zug festgestellt (siehe unten), muss der Vogel im Frühjahr 2002 nach Norden gezogen sein. Sichtbeobachtung Frühjahr 2002: Am Besenderungsort Uznach, hat Horst besetzt.

N-S-Zug 2002: Sender ist wieder funktionsfähig. Bei erster Koordinate am 7.9.02 ist der Vogel bereits in Südfrankreich, nahe Narbonne **(10)**. Am 11.9.02 Ankunft in Zentralspanien, ca. 110 km SSE von Madrid, nahe Alcazar de San Juan **(11)**. Dort Aufenthalt vom 11.9.02 bis 29.9.02 (Teichgebiet, Bewässerungslandwirtschaft oder MD?).

Sichtbeobachtung Frühjahr 2003: Am 24.4.03 bei Verkehrsunfall in Oberbayern/ Deutschland nahe Traunstein leicht verletzt. Nach 3 Tagen Pflege in Tierklinik in Deisendorf wieder freigelassen. 4 Tage später wieder in Uznach (Besenderungsort). Bestätigt durch Koordinate am 5.5.03.

Senderstorch „Kurzi“

Sender-ID: 26044

Ring-Nr: 6557 (kurz nach Besenderung tot), danach 6566

Besenderungsdatum: 14.6.2000

Besenderungsort: Kreuzlingen, danach Nachbesenderung in Altreu (47,18N / 7,45E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 2.9.00

N-S-Zug 2000: 21.8.00 Abzug vom Besenderungsort Altreu nach Südwestschweiz (Region um Romont). Dann Weiterzug nach Süden. 24. und 25.8.00 nahe Prades im Tet-Tal (Nord-Eingang zur Route über die Pyrenäen) **(1)**. 30.8. Ankunft in Südspanien. 31.8.00 bis 2.9.00 in der Umgebung von Algeciras (wahrscheinlich MD Los Barrios). Verschollen seit 3.9.00 in Nähe der MD Los Barrios, S-Spanien **(2)**.



„Kurzi“, N-S-Zug 2000, 21.8.2000-3.9.2000

Senderstorch „Lise“

Sender-ID: 25984
 Ring-Nr: 6221
 Besenderungsdatum: 13.6.2000
 Besenderungsort: Altreu (Bonfol)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 10.9.00
 N-S-Zug 2000: Am 10.8.00 nicht am Besenderungsort, sondern im Elsass nahe Grenze zur Schweiz (Porrentruy) (oder nur schlechte Koordinate?) **(1)**. Abzug aus der Schweiz (bzw. Elsass) am 13.8.00. 14.8.00 Unfall am Wasserturm bei Lunel in Südfrankreich **(2)**. Nach mehrtägiger Pflege in Camargue-Pflegestation bis 27.8.00 bei Montpellier (MD). Ankunft S-Spanien am 2.9.00, am 3.9.00 bereits Weiterflug nach Marokko. Vogel zieht relativ weit westlich über die Sahara, durch den Nordosten von Mauretaniens. Über der Sahara, etwa auf der Höhe von Nouadhibou, nur 160 km westlich der algerisch-mauretanischen Grenze, biegt der Vogel am 9.9.00 nach Westsüdwest ab **(3)**. Nächste Koordinate in Westmauretaniens, etwa 160 km NE von Nouakchott / Mauretaniens **(4)**. Dort in völlig abgelegenen Gebieten aus langgestreckten Sanddünenbereichen, dazwischen felsiger Grund. In diesem Gebiet am 9. und 10.9.00, danach keine weiteren Koordinaten. Möglicherweise von Nordwestwind hierher verdriftet, erschöpft in der Wüste verendet. Seit 11.9.00 in der mauretanischen Wüste 160 km NE von Nouakchott verschollen **(4)**.



„Lise“, N-S-Zug 2000, 10.8.2000-11.9.2000

Senderstorch „Lützgi“

Sender-ID: 9845
 Ring-Nr: 7039
 Besenderungsdatum: 29.6.2001
 Besenderungsort: Hombrechtikon (47,263N / 8,885E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 29.6.01 – 31.1.02, 1.5.02 – 26.5.02, 14.9.02 – 29.9.02
 N-S-Zug 2001: Abzug vom Besenderungsort am 21.8.01. Am 27.8.01 Ankunft in Las Tablas de Daimiel **(1)**, dort Nachtkoordinaten kontinuierlich in den Wasserflächen bis

6.9.01. Tagsüber Ausflüge, fast täglich, bis zu 40 km, dabei wird häufig MD Almagro aufgesucht. In den ersten Tagen ist Helene gleichzeitig im gleichen Gebiet. Am 7.9. Abzug nach Almagro (MD) **(2)**, dort bis 9.9.01. Dann Weiterzug nach Süden. 11.9. – 14.9.01 an der Laguna de los Ojuelos zwischen Marchena und Osuma **(3)**. Wahrscheinlich dort an dem See Übernachtung, tagsüber bis 10 km weiter südlich, dort MD(?). Am 15.9.01 Ankunft in Dos Hermanas (MD) **(4)**.
 Überwinterung bzw. Übersommerung: Aufenthalt in Südspanien und Extremadura. Vom 16.9.01 – 19.1.02 in Dos Hermanas (MD) **(4)** und in den Reisfeldern am Guadalquivir, meist in den zu Dos Hermanas nahegelegenen Bereichen der Reisfelder. Während dieser Zeit vom 9.10. – 25.10.01 in Reisfeldern und Feuchtflächen knapp nördlich des Nationalparks Coto de Donana, westlich des Guadalquivir. Dann beginnt eine Art „Rundreise“ durch Südspanien, hauptsächlich Extremadura: 20.1-24.1.02 ca. 24 km nördlich von Sevilla und 10 km südlich von Castilblanco de los Arroyos (MD?) **(5)**. Dann weiter nach Norden: vom 26.1.02 – 31.1.02 in den Reisfeldern bei Navalvillar de Pela **(6)**, vom 1.5. – 12.5.02 an der MD Caceres **(7)**, danach zurück in die Reisfelder bei Navalvillar, dort Aufenthalt bis 26.5.02 **(6)**.
 Nächste Daten erst wieder am 14.9. 14.9.02 – 15.9.02 bei Alcazar de S. Juan **(8)** (Teichwirtschaft, Bewässerungslandwirtsch oder MD?), dann weiter nach Süden. 25.9.02 bei Ciudad Real **(9)** (war vorher wahrscheinlich in Las Tablas de Daimiel, 20 km weiter NE), 28.9. und 29.9.02 an MD Almagro **(10)**.



„Lützgi“, N-S-Zug 2000, 21.8.2001-15.9.2001



„Lützgi“, Aufenthalt Spanien 2001/02, 16.9.2001-29.9.2002

Senderstorch „Marie“

Sender-ID: 26127

Ring-Nr: Paris 4358 (re.), A 358 (li.)

Besenderungsdatum: 20.6.2000

Besenderungsort: Ungersheim (47,854N / 7,287E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 7.8.00 – 28.9.00, danach 1.10.00 – 29.11.00 nur lückenhaft

N-S-Zug 2000: Am 7.8.2000 erster „Abzugversuch“ 200 km weit nach Südwesten, bis nach Baune, Frankreich **(1)**, ca. 30 km südlich von Dijon. Bereits am nächsten Tag Umkehr, am 10.8.2000 wieder am Besenderungsort. 29.8.00 endgültig Abzug aus Besenderungsgebiet. 8.9.00 Ankunft in Südspanien. 8.9. – 15.9.00 auf MD Medina Sidonia und MD Chiclana de la Frontera **(2)**. 16.9.00 Flug nach Marokko. 16.9.00 – 29.11.00 auf MD Tetouan, Marokko **(3)**.

Projektphase 2001:

Daten: 9.2.01 – 30.10.01, 30.4.02, 6.9.02 – 27.9.02 (sehr lückenhaft, schlechte Koordinaten)

Überwinterung: 9.2.01 – 3.4.01 weiterhin in Marokko, auf den MD Tetouan und MD (?) Martil (beide liegen nur 15 km auseinander) **(4)**.

S-N-Zug 2001: Ab 4.4.01 Zug nach Norden. 4.4.01 in Südspanien, ca. 18.4. Ankunft in der Schweiz. Dort bis mindestens 27.7.01, mehrfach Ausflüge nach Südwestdeutschland bis auf Höhe Stuttgart (oder nur schlechte Daten?) **(5)**.

N-S-Zug 2001: Ca. 18.8. Abzug aus Schweiz. 18.8. – 20.8.01 Aufenthalt in Villars-les-Dombes (MD) **(6)**, dann Weiterzug nach Süden. 3.9.01 Ankunft in Südspanien, vom 3.9. – 23.9.01 hauptsächlich MD Medina Sidonia und MD Chiclana de la Frontera **(7)**. 24.9. Flug nach Marokko, dort bis 27.9.01. In Marokko bis 130 km weit nach Süden, Höhe Ksar el Kibir **(8)**. Mögliche Aufenthaltsorte (schlechte Koordinaten) jeweils für 1 Tag MD Larache und MD Asilah (beide an Atlantikküste). Am 28.9.01 Rückflug nach Südspanien. Vom 7.10.01 – 30.10.01 wieder überwiegend MD Medina Sidonia und MD Chiclana de la Frontera.

S-N-Zug 2002: Bei einziger (schlechter) Koordinate am 30.4.02 im Elsass, ca. 70 km weit WNW von Basel. Nur 34 km vom Besenderungsort gelegen, Vogel ist also vermutlich am oder nahe dem Besenderungsort Ungersheim.

N-S-Zug 2002: vom 6.9. – 11.9.02 auf MD Villars-les-Dombes (nahe Bourg-en-Bresse) **(9)**, ab 16.9.02 Zug nach Süden. 19.9.02 am Südhang der Pyrenäen bei Gerona / Spanien. Vom 21.9. – 26.9.02 bei Fraga, ca. 25 km WSW von Llerida (wahrscheinlich MD) **(10)**.

Am 4.5.03 schlechte (LC A) Koordinate 23 km N vom Besenderungsort. Vermutlich auch jetzt wieder in oder nahe Ungersheim.



„Marie“, N-S-Zug 2000, 7.8.2000-29.11.2000



„Marie“, S-N-Zug 2001, 9.2.2001-4.7.2001



„Marie“, N-S-Zug 2001, 24.7.2001-28.10.2001



„Marie“, N-S-Zug 2002, 6.9.2002-26.9.2002

Senderstorch “Melina”

Sender-ID: 9876

Ring-Nr: 7213

Besenderungsdatum: 2.7.2001

Besenderungsort: Möhlin (47,567N / 7,845E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 2.7. – 22.7.01, aber Vogel bereits tot am Besenderungsort am 9.7.01. Die darauffolgenden Koordinaten sind nicht relevant.

Senderstorch „Monika“

Sender-ID: 25933

Ring-Nr: 6477

Besenderungsdatum: ?

Besenderungsort: Uznach
(47,228N / 8,979E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 11.8.00 – 29.11.00, vom 6.10. – 29.11.00 nur sehr lückenhaft.

N-S-Zug 2000: 5.9.00 Abzug aus dem Besenderungsgebiet. Am 7.9.00 Ankunft im Rhonedelta, NSG Camargue südöstlich des Etang de Vaccarés **(1)**. Dort vom 7.9. – 12.9.00. Vom 13.9.00 – 14.9.00 am Kap Agde bei Agde, 44 km südwestlich von Montpellier. Dann Weiterzug nach Süden. Am 18.9.00 Ankunft in Südspanien, ca. 25 km östlich von Almeria **(2)**. Dort Aufenthalt vom 18.9.00 – 27.9.00, eventuell MD (?). Vom 28.9.00 – 23.10.00 im gleichen Raum, etwas weiter westlich **(3)**. Dann Zug entlang Mittelmeerküste zurück nach NE! Vom 28.10. – 29.11.00 ca. 30 km SSW von Alicante, dort Lagunen, viele Tümpel **(4)**. Der Vogel ist also bereits jetzt wieder von seinem südlichsten Punkt bei Almeria ca. 200 km zurück nach NNE geflogen.

Projektphase 2001:

Daten: 4.2.01, 2.3.01 – 26.6.01, 10.9.01 – 13.9.01 (schlechte Daten)

S-N-Zug 2001: Am 4.2.01 hält sich der Vogel zwischen Murcia und Alicante auf **(5)**, nur 35 km westlich des letzten Aufenthaltsgebiets im Jahr 2000. Hat offensichtlich dort überwintert. Am 2.3.01 ist er 25 km östlich von Albacete **(6)**. Von dort aus Zug nach Norden. Etwa vom 22.3. – 29.5.01 Aufenthalt im Raum Montpellier (MD) **(7)**. Am 30.5.01 Weiterzug nach Norden. Dann keine weiteren Daten bis 15.6.01. Vom 15.6.01 bis mindestens 26.6.01 in Süd-



„Monika“, N-S-Zug 2000, 11.8.2000-29.11.2000



„Monika“, S-N-Zug 2001, 4.2.2001-26.6.2001



„Monika“, N-S-Zug 2001, 10.9.2001-13.9.2001

westdeutschland, Raum Schwäbische Alb **(8)**. Keine weiteren Daten aus der Brutzeit. N-S-Zug 2001: Bei Erhalt der ersten Daten ist der Vogel im September bereits unterwegs nach Süden: am 10.9.01 ca. 85 km WNW von Valencia/Spainien **(9)**. Von dort Weiterzug nach Süden, am 13.9.01 Ankunft in Südspanien, 30 km südöstlich von MD Medina Sidonia **(10)**. Keine weiteren Daten.

Letzte Koordinaten in Südspanien nahe MD Medina Sidonia am 13.9.01. Aber Sichtbeobachtungen: Im Frühjahr 2003 wahrscheinlich wieder in Uznach (Besenderungs-ort).

Senderstorch „Pfäffi“

Sender-ID: 9847

Ring-Nr: 7026

Besenderungsdatum: 27.6.2001

Besenderungsort: Hombrechtikon (47,263N / 8,885E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 27.6.01 – 26.8.01

N-S-Zug 2001: Abzug aus Besenderungsgebiet am 21.8.01. Am 26.8.01 früh morgens verunglückt in Südspanien, durch Stromtod nahe dem Ort Castellar de Santiago, ca. 32 km südlich von Valdepenas **(1)**. Wurde tot aufgefunden unter einem Mittelspannungsmasten, der im Gelände einer umzäunten Finca steht. Der Vogel war am Tag vorher mit 2 anderen Sendervögeln (Pfäffi, Ruedi) gemeinsam unterwegs.



„Pfäffi“, N-S-Zug 2001, 27.6.2001-26.8.2001

Senderstorch "Pumpi"

Sender-ID: 9846

Ring-Nr: 7045

Besenderungsdatum: 27.6.2001

Besenderungsort: Steinmaur (47,49N / 8,458E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 27.6.01 – 30.1.02

N-S-Zug 2001: Vor eigentlichem Abzug 3-maliger Ortswechsel in der Schweiz: Bis 31.7.01 am Besenderungsort **(1)**. Vom 1.8. – 12.8.01 bei Salem nahe Überlingen (SW-Deutschland, am Bodensee) **(2)**. Vom 13.8.01 – 22.8.01 unterhalb des Südostendes des Bodensees bei Oberriet **(3)**. Am 23.8.01 Abzug auf der Ostroute. Zuerst



„Pumpi“, N-S-Zug 2001, 27.6.2001-30.1.2002

nach Nordosten über Ulm und München (Deutschland) nach Salzburg (Österreich), dann zentral durch Österreich, am 27.8.01 in Ungarn **(4)**, am 28.8.01 in Serbien (Jugoslawien), am 29.8. im Süden Rumäniens, und am 30.8.01 bereits in der europäischen Türkei **(5)**. Am 2.9.01 Übernachtung kurz vor dem Golf von Iskenderun **(6)**. Dann über Syrien und Jordanien **(7)** nach Ägypten, und am 7.9.01 Übernachtung auf der Sinai-Halbinsel. Am 8.9.01 Überfliegung des Golf von Suez bei At Tur **(8)**. Weiter nach Süden entlang dem Nil, am 12.9.01 Ankunft im ersten Rastgebiet in Sudan, ca. 160 km östlich von Khartoum **(9)**. Dort Aufenthalt vom 12.9.01 – 28.9.01, dann Weiterzug nach SSW. Vom 30.9. – 13.10.01 Aufenthalt bei El Ubayd in Sudan **(10)**, dann in den Westsudan ca. 280 km östlich der Grenze zum Tschad, 260 km südlich von El Fasher bzw. ca. 100 km SSE von Nyala **(11)**. In diesem Gebiet Aufenthalt vom 17.10.01 – 30.1.02, meist in sehr eng begrenztem Bereich mit nur 2-3 km Streuung der Koordinaten. Auf der Satellitenkarte ist inselartig dichtere Vegetation zu erkennen, teilweise noch Wasser in Senken. Nach dem 30.1.02 keine weiteren Daten. Verschollen im Westsudan **(11)** ab 1.2.02.

Senderstorch „Rene“

Sender-ID: 9876

Ring-Nr: 7215

Besenderungsdatum: 20.7.2001

Besenderungsort: Möhlin
(47,567N / 7,845E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 20.7.01 – 22.10.01

N-S-Zug 2001: Abzug aus dem Besenderungsgebiet am 11.8.01. Übernachtung am 11.8.01 in Villars-les-Dombes (N-Frankreich, MD) **(1)**. Stetiger Zug nach Süden, am 19.8.01 Übernachtung bei Almagro (MD, Südspanien). Am 21.8.01 Ankunft MD Medina Sidonia **(2)**. Dort Aufenthalt vom 21.8. – 1.9.01. 2 x Ausflüge bis 40 km nach SW. Am 2.9.01 Wechsel zu MD Chiclana de la Frontera, dort Aufenthalt vom 2.9.01 – 5.9.01. Am 6.9.01 Weiterzug nach Marokko. Zügig weiter nach Süden, am 15.9.01 Ankunft in Mali, 20 km NW von Timbuktu **(3)**. Dann 110 km weiter nach Westen, dort am gleichen Ort südlich des Lac Fagubine (N des Niger-Binnendeltas) am 16. und 17.9.01 **(4)**. Weiterzug Richtung Osten in die Region W des Lac Garou ((NE-Ende des Niger-Binnendelta), Gourma-Rharous (am Nigerfluss) und zu Ort 35 km E von Gourem **(5)** (am



„René“, N-S-Zug 2001, 11.8.2001-22.10.2001

Nigerfluss), an allen 3 Orten jeweils nur 1 Nacht. Am 21.9.01 Ankunft im endgültigen Überwinterungsgebiet im Elefantenreservat von Gourma (180 km südwestlich vom vorherigen Aufenthaltsort) **(6)**. Dort kontinuierlich (Streuung der Koordinaten nur 3 – 6 km) vom 21.9. – 22.10.01, nur 2 x Ausflüge bis 90 km für jeweils 1 Nacht. Beschreibung des Überwinterungsgebiets und Fotos im Internet-Tagebuch der Afrikaexpedition.

Verschollen im Elefantenreservat von Gourma **(6)** ab 23.10.01.

Senderstorch „Robert“

Sender-ID: 25985

Ring-Nr: 6309

Besenderungsdatum: 16.6.2000

Besenderungsart: Avenches
(46,889N / 7,017E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 17.9.00

N-S-Zug 2000: Abzug aus dem Besenderungsgebiet am 13.8.00. Am 14.8.00 Unfall im Wasserturm bei Lunel, Südfrankreich **(1)**. Nach Genesung in Pflegestation in Camargue Aufenthalt bei Montpellier bis 22.8.00 (MD). Am 23.8.00 Weiterzug nach Süden, am 28. und 29.8.00 nahe dem Dorf Baena 60 km südöstlich von Cordoba (wahrsch. am Embalse de Vadomojon, evtl. MD) **(2)**. Am 30.8.00 Ankunft in der Südspitze Spaniens bei MD Los Barrios **(3)**.

Bereits am 31.8.00 Weiterflug nach Marokko, von dort aus zügig weiter nach Süden. Am 8.9.00 Ankunft im Überwinterungsgebiet in Mali, am 8.9. und 9.9.00 ca. 34 km nordwestlich von Timbuktu. Am 10.9.00 70 km weiter nach Südwesten gezogen, Übernachtung am Ostende des Lac Fagubine nördlich des Niger-Binnendeltas. Am 11.9.00 von dort aus ca. 70 km weit nach Süden, dort Aufenthalt bis 17.9.00 am Nordrand des Niger-Binnendeltas **(4)** (teils als periodisch überschwemmte Flächen eingetragen) nahe Tonka (südlich von Lac Oro), immer nördlich bzw. westlich des Nigerflusses, nie im eigentlichen Sumpfgebiet des Binnendeltas, häufiger eher in den trockenen Gebieten ausserhalb des Deltas. Nach dem 17.9.00 keine weiteren Koordinaten.

Verschollen ab 18.9.00 am Nordrand des Niger-Binnendeltas nahe Tonka **(4)**.



„Robert“, N-S-Zug 2000, 13.8.2000-17.9.2000

Senderstorch „Roger“

Sender-ID: 9874

Ring-Nr: 7157

Besenderungsdatum: 29.6.2001

Besenderungsort: Denens

(46,518N / 6,453E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 29.6.01 – 31.1.02 (November, Dezember und Januar mit Lücken),

30.4.02 – 31.5.02

N-S-Zug 2001: Am 10.8.01 Abzug aus dem Besenderungsgebiet. Während des Zuges keine Aufenthalte ausser Übernachtungen. Vogel fliegt durch Spanien immer sehr dicht entlang der Mittelmeerküste. Am 19.8.01 Ankunft in Südspanien bei Balerna, ca. 35 km westlich von Almeria **(1)**. Dort Aufenthalt auf landwirtschaftlich intensiv genutzter Halbinsel (evtl. auch MD) am 19. und 20.8.01. Am 21.8.01 Weiterzug Richtung Gibraltar, am 22.8.01 Ankunft auf MD Los Barrios **(2)**. Dort und teilweise auch an der Lagune von Algeciras vom 22.8.01 – 1.12.01, teilweise Ausflüge mit Streuung bis zu 15 km. Ausnahme: am 4.10.01 Flug nach Marokko, dort am 4. und 5.10.01 bei Martil (MD, nahe Tetouan) und in einer kleinen Lagune N von Martil **(3)**. Am 6.10.01 Rückflug nach Südspanien, MD Los Barrios **(2)**.

Dort bis 1.12.01, dann keine Daten bis 9.12.01.

Mindestens ab 9.12.01 bis 19.12.01 in den Reisfeldern am Guadalquivir **(4)** (und wahrscheinlich auch MD Dos Hermanas, es gibt in dem Zeitraum nur 2 Koordinaten). Am 20.12.01 Flug nach Medina Sidonia, vom 21.12.01 – 31.1.02 in MD Medina Sidonia und MD Chiclana de la Frontera **(5)**. Danach keine Daten bis 30.4.02.

S-N-Zug 2002: Vogel hat im Frühjahr 2002 Rückzug nach Norden angetreten: am 30.4.02 erste Koordinate bei Manosque im Rhonetal, Südfrankreich, ca. 40 km nordöstlich von Aix-en-Provence **(6)**. Von da aus weiter nach Norden, bereits am 1.5.02 im nördlichen Frankreich in Villars-les-Dombes **(7)**, 80 km südwestlich von Genf. Die Dombes ist eine Seenlandschaft, aber wahrscheinlich ist die MD von Villars der Grund des Aufenthalts in diesem Gebiet. Dort häufiger auch andere Senderstörche festgestellt.

Verschollen ab 1.6.02 in Villars-les-Dombes **(7)**.



„Roger“, N-S-Zug 2001, 10.8.2001-30.4.2002



„Roger“, S-N-Zug 2002, 30.4.2002-1.6.2002

Senderstorch "Ruedi"

Sender-ID: 9850

Ring-Nr: 7070

Besenderungsdatum: 27.6.2001

Besenderungsort: Uznach
(47,228N / 8,979E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 26.6.01 – 19.10.01

N-S-Zug: Abzug aus dem Besenderungsgebiet am 21.8.01. Ankunft in Südspanien (Tarifa-Region) am 27.8.01. Nach 1 Übernachtung direkt Weiterzug nach Marokko und zügig über die Sahara. Am 3.9. Übernachtung wenige Kilometer entfernt von den Salzminen von Taoudenni **(1)**. Am 5.9.01 Ankunft am Nordrand des Sahel, 100 km nördlich von Timbuktu. Dann 300 km nach Osten, am 8.9.01 Ankunft bei Almonstarat am Südennde des Tilemsitals (100 km NNE von Gao) **(2)**. Dort bis 17.9.01, meist in einer Senke mit relativ dichter Vegetation (im Vergleich zur Umgebung). Am 18.9.01 ca. 100 km nach Nordosten nach Anfis im südlichen Tilemsital. Dort Aufenthalt vom 18.9. – 25.9.01 in einem trockenen, aber wiederum relativ grünen Wadi (Satellitenbild) **(3)**.

Am 26.9.01 Flug nach Südosten, am 27.9.01 Ankunft im Grossraum nordöstlich von Menaka, SE-Mali. Dort zuerst noch unsten (einmal Streuung 150 km in N-S-Richtung, dann ab 3.10.01 – 19.10.01 im Gebiet, wo der Vogel schliesslich im Rahmen der Afrikaexpedition auch gefunden wurde **(4)** (siehe Tagebuch): Landschaft aus Lava-Geröllhalden mit dazwischen vielverzweigtem Wadisystem (sandig), am Aufenthaltsort trockene Grasvegetation (Kram-Kram bzw. Kram) und Calotropis-Büsche direkt am periodisch wasserführenden Flusslauf. Zuerst Streuung von 10 km entlang des Wadis, dann nur noch 3 km Streuung. Als wir den Aufenthaltsort des Vogels am 23.10.01 aufsuchten, sendete der Vogel bereits seit 4 Tagen nicht mehr: Nach 19.10.01 hatte es keine weiteren Koordinaten gegeben. Wir fanden jedoch in dem Gebiet mehrere hundert Störche.

Verschollen ab 20.10.01 ca. 50 km nordöstlich von Menaka, Südost-Mali **(4)**.



„Ruedi“, N-S-Zug 2001, 26.6.2001-19.10.2001

Senderstorch „Sarah“

Sender-ID: 25952
 Ring-Nr: 6218
 Besenderungsdatum: 12.6.2000
 Besenderungsort: Damphreux
 (47,477N / 7,103E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 1.8.00 – 16.8.00 (lückig, schlechte Daten)
 N-S-Zug 2000: Abzug aus dem Besenderungsgebiet ca. am 1.8.00. Am 11.8.00 Ankunft in der Region Llerida **(1)**. Dann einige Tage etwas südwestlich von Llerida, ab 14.8. bis 16.8.00 Koordinaten von genau gleicher Stelle, bei Escatron im Ebrothal, 90 km südwestlich von Llerida **(2)**. Der Vogel wird am 17.8.00 tot unter einem Mittelspannungsmasten aufgefunden (41,285 N / -0,377 W). Der Kadaver ist bereits stark verwest, am Bein Verbrennungszeichen. Unter dem gleichen Mast 3 weitere tote Störche. Verunglückt durch Stromtod ca. am 14.8.00 bei Escatron, 90 km südwestlich von Llerida **(2)**.



„Sarah“, N-S-Zug 2000, 1.8.2000-14.8.2000

Senderstorch „Schweli“

Sender-ID: 9872
 Ring-Nr: 7101
 Besenderungsdatum: 30.6.2001
 Besenderungsort: Allschwil (46,547N / 7,526E)
 Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 30.6.01 – 29.1.02, 10.5.02 – 25.5.02, 13.9.02 – 28.9.02 (Daten 2002 lückig)
 N-S-Zug 2001: Abzug aus Besenderungsgebiet am 14.8.01. Am 23.8.01 Ankunft in der Südspitze Spaniens. Bereits am 24.8.01 in Marokko. Am 28. und 29.8.01 erstmals 2 Übernachtungen in nur 13 km Distanz im Erg Iguidi **(1)** (vorher immer „normale“ Flugstrecken) in der Sahara in West-Algerien, ca. 100 km südwestlich vom Brunnen Chenachen, nahe Dreiländereck Algerien-Mauretaniens-Mali. Dort überwiegend Sand- oder Kieswüste, keine Dünen, keine Vegetation. Am 30.8.01 „normaler“ Weiterzug, am 4.9.01 Ankunft im Überwinterungsgebiet am Nordwestrand des Niger-Binnen-deltas 25 km südwestlich Lere (nur 50 km östlich der Südostecke Mauretaniens). Hier viele Senken und mäandrierende Flüsse, die in feuchten Jahren (sicher auch 2001) Wasser führen. Dazwischen viele Inselchen. In diesem Gebiet Aufenthalt vom 4.9.01 bis zum 6.10.01 **(2)**, Streuung nur max. 7 km.

Am 7.10.01 Weiterflug ca. 40 km nach Südosten, immer noch am Westrand des Niger-Binnendeltas, dort im 20-km-Umkreis wechselnde Gebiete, aber hauptsächlich in 2 sehr engen Bereichen. Kein Überflutungsgebiet, aber teilweise grüne Vegetation. Dort Aufenthalt bis 21.10.01 **(3)**. Dann Flug 230 km nach ESE, in Gebiet 50 km südlich von Douenta, S der Hombori-Berge **(4)**. Hauptaufenthaltsgebiete knapp östlich der Falaise de Bandiagara, aber gelegentlich wechselnd über einen Bereich von ca. 90 km. Gebiet teils sandig, nur niedrige Dünen, teils Kiesboden, oft vegetationsbedeckt, teilweise recht grün. Weideland. Aufenthalt in diesem Gebiet vom 23.10.01 – 8.12.01. Dann Weiterflug 150 km nach NW, jetzt zeitweise im inneren Niger-Binnendelta östlich des Nigerflusses, nur etwa 30 km nördlich von Youvarou, teilweise auch 25 km weiter westlich und streu-



„Schwelli“, N-S-Zug 2001, 14.8.2001-29.1.2002



„Schwelli“, S-N-Zug und Übersommerung in Marokko 2002, 29.1.2002-25.5.2002



„Schwelli“, N-S-Zug und Überwinterung 2000, 25.5.2002-28.9.2002

end bis zu 30 km. Im Niger-Binnendelta Aufenthalt vom 9.12.01 – 29.1.02 **(5)**. Danach keine weiteren Daten bis Mai 2002.

Im Frühjahr 2002 ist der Vogel aus dem Überwinterungsgebiet wieder nach Norden geflogen:

Übersommerung 2002: Vom 10.5. – 25.5.02 in Marokko. Zuerst (10.5. – 21.5.) am Nordrand des Mittleren Atlas **(6)**, 10 – 40 km südwestlich von Kenifra. Vom 24.5. – 25.5.02 etwas weiter nördlich, 50 km südwestlich von Meknes **(7)**.

Überwinterung 2002/03: Im Spätsommer 2002 erfolgte wieder Zug nach Süden: Septemberdaten (13.9. – 28.9.02) liegen in Südmauretanien: zuerst 40 km ESE von Timbedra, dann 35 km SW von Ayoun-el-Atrous **(8)**.

Senderstorch „Steimi“

Sender-ID: 9865

Ring-Nr: 7043

Besenderungsdatum: 30.6.2001

Besenderungsort: Steinmaur (47,490N / 8,458E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2001:

Daten: 30.6.01 – 15.8.01

Am 1.8.01 Abzug aus dem Besenderungsgebiet nach Osten, nahe Überlingen / Südwestdeutschland am Bodensee. Vom 1.8. – 15.8.01 sehr wahrscheinlich in Salem (Storchenpark) nordöstlich von Überlingen.

Verschollen ab 16.8.01, Storchenpark Salem, Südwestdeutschland.

Senderstorch „Walter“

Sender-ID: 25953

Ring-Nr: 6402

Besenderungsdatum: 17.6.2000

Besenderungsort: Oetwil am See (47,267N / 8,724E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 15.8.00 – 19.9.00

N-S-Zug 2000: Am 5.9.00 Abzug aus dem Besenderungsgebiet. Am 7. und 8.9.00 an der Rhonemündung nahe Port-de-Bouc, Südfrankreich **(1)**. Dann Zug nach Osten (!) entlang der Mittelmeerküste. Am 9.9.00 im Hafen



„Walter“, N-S-Zug 2000, 5.9.2000-19.9.2000

von Cogolino bei Saint-Tropez **(2)**. Zusammen mit dem Senderstorch Ernst und 28 weiteren Jungstörchen, darunter beringten: 5 x Schweiz, 1 x Deutschland, 4 x Tschechien.

Dann Zug nach Süden hinaus aufs Mittelmeer. Am 10.9. auf der Nordspitze Sardinienens **(3)** – ist also ca. 310 km übers offene Meer geflogen. Am 11.9. und 12.9.00 auf der Südspitze Sardinienens, dann weiter Richtung Tunesien. Am 13.9.00 abends im Mittelmeer 55 km vor der Küste Tunesiens **(4)**. Offenbar erschöpft ins Meer gestürzt nach nochmaligem Flug übers Meer (150 km), 36 km westlich der kleinen Insel La Galit, die 43 km vor der tunesischen Küste liegt.

Driftet vom 13.9. – 19.9.00 nach ENE **(5)**, 4 km nördlich vorbei an der Insel La Galit. Die ENE-Drift entspricht der Mittelmeer-Hauptdrift entgegen dem Uhrzeigersinn. Am 20.9.00, nach 85 km ENE-Drift, keine Signale mehr.

Ertrunken (wahrscheinlich) am 13.9.00 im Mittelmeer 55 km nördlich der tunesischen Küste.

Senderstorch „Werner“

Sender-ID: 26041

Ring-Nr: 6312

Besenderungsdatum: 17.6.2000

Besenderungsort: Avenches
(46,889N / 7,017E)

Alter bei Besenderung: juv.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.00 – 4.11.00, 13.2.01

N-S-Zug 2000: Bei erster Koordinate ist der Vogel nicht mehr am

Besenderungsort Avanche, sondern bei

Altreu. 10. – 11.8.00 bei Altreu, am

13.8.00 Abzug. Zügig durch Frankreich

und Spanien. Am 22. und 23.8.00 An-

kunft in Südspanien auf einer Halbinsel

23 km südwestlich von Almeria **(1)**, di-

rekt an der Küste nahe mehrerer Lagu-

nen. Dort auch kleinere Ferienorte, evtl.

MD? Am 24.8.00 Weiterzug, vom 24. –

25.8.00 direkt bei Malaga (MD) **(2)**. Am

26.8.00 schliesslich zur MD Los Barrios

(3) bei Algeciras, dort Aufenthalt vom 26.8. – 17.9.00.

Am 18.9.00 Überflug nach Marokko. Zügig weiter nach Süden. Am 24. und 25.9.00

zweimal Rast an gleicher Stelle in Nord-Mali, 176 km WSW von Taoudenni, 66 km

von der malisch-mauretanischen Grenze **(4)**. Gebiet: Ebene Sandwüste, in einiger

Entfernung hohe Dünenketten.



„Werner“, N-S-Zug 2000, 10.8.2000-13.2.2001

Am 30.9.00 Ankunft im Überwinterungsgebiet in Südmauretaniens, direkt an der Grenze zu Mali, 124 km W von der Südostecke Mauretaniens, nahe dem Grenzort Adel Bagrou (NE von Nara) **(5)**. Laterit oder Lehmboden mit mehreren in der Regenzeit wassergefüllten Senken. Dort Aufenthalt vom 30.9.00 bis 19.10.00, Streuung ca. 35 km (schlechter Sender). Dann bewegt sich der Vogel 140 km weiter nach Westen, hält sich dann nahe Farkeli **(6)** knapp südlich der Mali-Grenze in Gebiet mit sandigem Untergrund auf. Dort vom 20.10. – 4.11.00 Koordinaten.

Keine Koordinaten nach dem 4.11.00, nur noch zwei Koordinaten am 13.2.01 von genau der gleichen Stelle wie am 4.11.00. Nur wenige hundert Meter abseits dieser Stelle ist eine Beduinensiedlung eingetragen und auch auf dem Satellitenbild zu erkennen.

Vogel wahrscheinlich am 4.11.00 von Nomaden erbeutet **(6)**, möglicherweise bereits am 22.10.00, da von da an alle Koordinaten etwa am gleichen Fleck.

Senderstorch "Willy"

Sender-ID: 26125

Ring-Nr: ohne Ring

Besenderungsdatum: ?

Besenderungsart: Hünenberg (47,223N / 8,415E)

Alter bei Besenderung: ad.

Projektphase 2000:

Daten: 10.8.2000 – 3.10.2000, 12. – 13.10.2000, 29.11.2000, oft nur rel. schlechte Koordinaten

N-S-Zug 2000: Abflug Schweiz 5.9.2000, Ankunft MD bei Montpellier/Südfrankreich **(1)** 6.9.2000, dort bis 7.9.2000. Weiterzug bis knapp südlich der Pyrenäen am 8.9.2000, und zügig weiter bis Südspanien. Ankunft bei Almagro/Südspanien (MD) **(2)** am 10.9., am 11.9. nahe Cordoba (wahrscheinlich MD) **(3)**, am 12.9. bei Marchena **(4)**, wahrsch. MD.

Überwinterung 2000/2001: Dort bis 25.9.2000, teilweise Ausflüge bis 25 km (letzteres möglicherweise auf schlechte Datenqualität zurückzuführen). Am 26.9. auf MD Dos Hermanas **(5)**, 27. und 28.9. wieder MD Marchena **(4)**. Vom 3. bis 13.9.2000 in den Reisfeldern am Guadalquivir **(6)**. Letzte Einzelcoordinate am 29.11.2000 ca. 45 km SW von Marchena **(4)**. Der Vogel bewegte sich seit Ankunft in Südspanien in einem Umkreis von ca. 80 km, meist auf Mülldeponien und in den Reisfeldern.

Projektphase 2001:

Daten: 9.2.2001 – 12.3.2001, 13.6.2001, 5.8.2001 – 13.8.2001, 2.9.2001 – 30.10.2001 (im letzteren Zeitraum teils mit Unterbrechungen). Datenqualität oft schlecht

Überwinterung 2000/2001: 9. bis 16.2.2001 (evtl. 18.2.2001) auf MD Dos Hermanas/Südspanien **(7)**. Ab 19.2.2001 langsam Beginn des Zuges nach Norden.

S-N-Zug 2001: 19.2.2001 Beginn Abzug nach N. Zuerst nur kurze Tagesstrecken, ab 26.2.2001 (ca. 70 km N von Cordoba) zügig. Am 1.3.2001 knapp N der Pyrenäen **(8)**



„Willy“, N-S-Zug 2000, 10.8.2000-29.11.2001



„Willy“, S-N-Zug 2001, 9.2.2001-12.3.2001

in Südfrankreich, am 7.3.2001 Ankunft in der Schweiz im Besenderungsgebiet **(9)** (es fehlen von der Zugstrecke mehrfach Tageskoordinaten).

Brutgebiet: 7.3.2001 bis 1.9.2001 Aufenthalt im 3-10 km-Umkreis um Besenderungsort. Am 2.9.2001 Abzug nach Süden.

N-S-Zug 2001: Abzug aus dem Brutgebiet am 2.9.2001. Vom 5.-7.9.2001 auf MD bei Montpellier/Südfrankreich **(10)**. Am 8.9. Weiterzug, zügig nach S, unterwegs keine Aufenthalte an bekannten MD. Am 12.9.2001 Ankunft in der Region der MD bei Marchena/Südspanien **(11)**.

Überwinterung 2001/2002: 16.-

17.9.2001 auf MD Dos Hermanas **(12)**

bei Sevilla/Südspanien. 18.-25.9.2001 wieder MD Marchena **(11)**. Vom 26.9. bis 30.10.2001 überwiegend in den Reisfeldern am Guadalquivir **(13)**, nur wenige Ausflüge (evtl. vorgetäuscht durch schlechte Koordinaten).

Seitdem keine zuverlässigen Koordinaten, aber Sichtbeobachtungen in der Schweiz:

Brutsaison 2002 und 2003: Brut in Muri, Kanton Aargau (nahe Besenderungsort).



„Willy“, N-S-Zug 2001, 13.6.2001-30.10.2001

Adresse des Autors:

Dr. Holger Schulz
Goosstroot 1, D-24861 Bergenhusen
Tel: 0049-4885-902210
eMail: schulz.wildlife@t-online.de