

Raumnutzung von Weißstörchen *Ciconia ciconia* am Neststandort Sachau im Drömling

Hans-Günter Benecke¹, Michael Kaatz² & Shay Rotics³

unter Mitwirkung von: Wolfgang Sender⁴, Damaris Zurell⁵, Nir Sapir⁶, Ute Eggers⁷, Andrea Flack⁸, Wolfgang Fiedler⁸, Sondra Feldman³, Florian Jeltsch^{7,9}, Ran Nathan³ & Martin Wikelski⁸

BENECKE, H.-G., M. KAATZ & S. ROTICS (2015): Raumnutzung von Weißstörchen *Ciconia ciconia* am Neststandort Sachau im Drömling. Apus 20: 3-15.

Am Neststandort der Weißstörche in Sachau (Drömling/Sachsen-Anhalt) wurden in den Jahren 2013 und 2014 die von Datenloggern aufgezeichneten GPS-Daten ausgewertet. Das Raum-Zeit-Gefüge der Flächennutzung wurde 2013 während der Aufzucht von 4 Jungstörchen und 2014 bei ausbleibendem Bruterfolg graphisch dargestellt. Zur Bewertung wurde nach Landnutzungsformen, Sonderstandorten, verschiedenen Kategorien im näheren Nestbereich (Ortslage) und Ortswechsel (Suchflüge und Flüge zu den Nahrungsflächen) unterschieden. Die Darstellung hinsichtlich der Entfernung zwischen Nest und aufgesuchten Nahrungsflächen weist deutliche Unterschiede zwischen dem Jahr 2013, als sich die Entfernung mit zunehmendem Alter der 4 Jungvögel deutlich vergrößerte und dem Jahr 2014 mit ausbleibendem Bruterfolg auf. Nähere Ausführungen zum Horststandort, den Brutstörchen und dem Verbleib der 4 ebenfalls besenderten Jungstörche dienen dem Verständnis der dargestellten Ergebnisse. Zur weitergehenden Bewertung der vorgestellten Ergebnisse ist ein Vergleich mit nach ähnlichem Muster analysierten Daten von anderen Neststandorten geplant.

BENECKE, H.-G., M. KAATZ & S. ROTICS (2015): Surrounding area utilisation of White Storks *Ciconia ciconia* at the nest site in Sachau in the Drömling region. Apus 20: 3-15.

In 2013 and 2014 GPS data from data loggers that had been fixed on the White Stork breeding pair in Sachau within the Drömling region were analysed. In 2013 the utilisation of the surrounding area was analysed while rearing four juvenile Storks. In 2014 the pair had no breeding success. A distinction was made between land use types, special locations, areas surrounding the nest site, search flights and flights to the feeding sites. The distances between the nest site and the feeding sites differed obviously between the study years. In 2013 the flight distances increased with the age of the juveniles. Data on the nest site, the breeding adults and the whereabouts of the tracked juveniles are discussed in context with the results. A comparison with similar data from other nest sites is planned.

¹ OT Sachau, Dorfplatz 53, D-39649 Hansesstadt Gardelegen; E-Mail: Benecke-Sachau@t-online.de

² Vogelschutzwarte Storchenhof Loburg, Chausseestraße 18, D-39279 Loburg; E-Mail: vogelschutzwarte@storchenhof-loburg.de

³ Movement Ecology Laboratory, Department of Ecology, Evolution and Behavior, Alexander Silberman Institute of Life Sciences, The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Israel

⁴ Naturparkverwaltung Drömling, Bahnhofstraße 32, D-39646 Oebisfelde-Weferlingen



⁵ Dynamische Makroökologie, Abt. Landschaftsdynamik, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, Schweiz

⁶ The Animal Flight Laboratory, Department of Evolutionary and Environmental Biology, The University of Haifa, 3498838 Haifa, Israel

⁷ Vegetationsökologie und Naturschutz, Institut für Biochemie und Biologie, Universität Potsdam, Maulbeerallee 2, D-14469 Potsdam

⁸ Abt. Tierwanderung und Immunökologie, Max-Planck-Institut für Ornithologie, D-78315 Radolfzell und FB Biologie, Universität Konstanz, D-78468 Konstanz

⁹ Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), D-14195 Berlin

Einleitung

Die Raumnutzung von Weißstörchen am Neststandort Sachau, Ortsteil der Hansestadt Gardelegen im Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt) wurde auf der Grundlage von Logger-Daten aus den Jahren 2013 und 2014 ermittelt. Im Rahmen des von der Deutsch-Israelischen Projektkoordination finanzierten und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft verwalteten Projektes „Wie beeinflussen lebenslange Bewegungsmuster die Fitness von Langstrecken ziehenden Vögeln“ ist das Teilprojekt zur „Untersuchung zum Zugverhalten des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*)“ angesiedelt. Dieses Projekt wird von Mitarbeitern der Vogelschutzwarte Storchenhof Loburg e. V. (Deutschland), dem Max-Planck-Institut für Ornithologie (Deutschland), der Universität Potsdam (Deutschland), der Hebrew University of Jerusalem (Israel), dem Technion (Israel) und der Doñana Biological Station (Spanien) unter anderem im Naturpark Drömling durchgeführt. Im Jahr 2012 wurden erstmals im Naturpark Drömling, Bereich Breitenrode-Buchhorst-Röwitz, Brutstörche gefangen und mit Datenloggern ausgestattet.

Im gleichen Jahr verunglückte am 16.5.2012 das ♂ des unberingten Weißstorchpaares in Sachau, am Ostrand des Naturparkes Drömling, tödlich. Vier eben geschlüpfte Jungvögel wurden aus dem Nest entnommen und dem Storchenhof Loburg zur weiteren Aufzucht übergeben (BENECKE 2012). In den Vorjahren wurde am Brutplatz in Sachau erfolgreich gebrütet (2008: 3, 2009: 3, 2010: 4, 2011: 4 flügge Junge).

Trotz der noch im Mai 2012 erfolgten Neuverpaarung des ♀ kam es 2013 zu einem Wechsel der Brutstörche. Nachdem am 9.4.2013 ein unberingtes ♂ das Nest besetzte folgte ihm am 19.4.2013 das am 30.6.2010 in Grabau, Kreis Lüchow-Dannenberg nestjung beringte und 2012 im Raum Buchhorst besenderte ♀ (LOGGER-Nr. 2331). Der Vogel überwinterte 2012/2013 am Tschadsee. Bei einer Fangaktion bei Sachau wurde am 4.7.2013 das ♂ gefangen und mit einem Datenlogger versehen (LOGGER-Nr. 2346). Des Weiteren wurden in den Wiesen westlich von Sachau Brutstörche aus Breiteiche, Wernitz, Elsebeck, Lössewitz und Eschenrode gefangen und besendert. Ein unverpaartes ♂ kam aus Wegenstedt und ein weiterer hier besendeter Vogel entzog



sich der nachfolgenden Beobachtung. Das Paar in Sachau zog 4 Junge auf, die ebenfalls mit Datenloggern (LOGGER-Nr. 3062, 3064, 3065, 3070) versehen wurden. Der Zug der Jungstörche konnte über die Internetplattform für Tierwanderungsdaten „Movebank“ (vgl. FIEDLER & DAVIDSON 2012) verfolgt werden. Am 11.8.2013 gelang die letzte Auslesung der Daten des ♀ am Nest. Der anschließende Verbleib des Vogels blieb unklar.

Nach der Überwinterung 2013/2014 im Sudan kehrte das ♂ (LOGGER-Nr. 2346) am 31.3.2014 nach Sachau zurück. Ein unberingtes ♀ folgte am 18.4.2014. Das erste von insgesamt 4 Eiern wurde am 29.4.2014 festgestellt. Noch am 23.6.2014 lagen 2 Eier im Nest, die Brut wurde inzwischen erfolglos abgebrochen. Das Paar hielt sich bis Ende August im Bereich des Nestes auf.

Die beschriebenen Gegebenheiten boten den Anlass für die nachfolgend dargestellten Untersuchungen zur Bewertung des Lebensraumes der Weißstörche aus Sachau, beispielgebend für Folgeuntersuchungen an anderen Brutplätzen.

Material und Methoden

Das Auslesen der Datenlogger erfolgte in 14 tägigem Intervall. Die Daten wurden in Tagesdateien aufbereitet um einen Überblick über die im Laufe eines Tages angeflogenen Flächen zu erhalten. Die GPS-Daten, nachfolgend Ortungen genannt, wurden im Brutzeit-Modus zwischen 4:00 Uhr und 23:00 Uhr MESZ und im Zug-Modus von 4:00 Uhr bis 22:00 Uhr im 5-Minuten-Takt aufgezeichnet. Somit liegen täglich 228 bzw. 216 Ortungen für einen Storch vor. Für die beiden hier betrachteten Störche kamen in den Jahren 2013/2014 ca. 65.000 Ortungen zur Auswertung. Die von den Störchen mehrfach genutzten oder durch längere Aufenthalte der Vögel gekennzeichneten Flächen wurden persönlich aufgesucht und hinsichtlich der Landnutzungsform und des potenziell vorhandenen Nahrungsdargebotes in Augenschein genommen. Es folgte eine grafische Aufarbeitung der Ergebnisse (vgl.

Abb. 1 und 2) die eine zeitliche und räumliche Zuordnung der Daten ermöglicht. Die Übergänge zwischen einzelnen Kategorien sind zum Teil fließend. So war die Nutzung von Gewässern im Grünland nicht in jedem Fall als solche zu erkennen. Kurzaufenthalte am Wasser waren nur gelegentlich zuzuordnen, so dass der Anteil der Gewässernutzung wahrscheinlich unterrepräsentiert ist. Eine ähnliche Situation ergab sich im Bereich der Ortslage. Hier war eine scharfe Trennung der Kategorien Ortslage, Glasscheiben und Ruheplätze oft nicht möglich. Die Darstellung dieser Kategorien erfolgte dennoch, da die Daten Trends erkennen lassen. Folgende Kategorien wurden für dieses Weißstorchrevier unterschieden:

Im Grünland

- Pferde- und Rinderweiden
- Mähwiesen
- Überstaute Wiesen (Abb. 11)
- Gewässer (Teiche, Gräben und angelegte Kleingewässer, Abb. 12)

Auf Acker

- Acker (meist mit natürlichen, zeitweise mit Wasser gefüllten Bodensenken)
- Grasacker (vorübergehend mit Futtergras angesäte Ackerflächen)
- Dauerbrache (mehrjährige Brachen auf trockenen Sandstandorten, Abb. 14)

Einen Sonderstandort bildete ein kleiner, 3,4 km nordöstlich vom Storchennest gelegener Sportplatz (Bolzplatz) in Sylpke (Abb. 9) einschließlich der Rasenflächen des angrenzenden Grundstücks (Abb. 10). Der Sportplatz und die Rasenflächen wurden regelmäßig gemäht.

Als weitere Kategorien

- Ortswechsel / sonstiges (Suchflüge und Flüge zu den Nahrungsflächen)
- Ruheplätze (im Nestumfeld und im Bereich der Nahrungsflächen)
- Glasscheiben (Plätze in der Ortslage, an denen der Storch Glasscheiben offensichtlich attackierte, Abb. 13)
- Ortslage (Freiflächen mit Trockenrasen, Ruderalflächen, Gärten, kleine Schafweiden, Straßen)
- Nest und unmittelbare Nestumgebung.



Abb. 1: Nutzung unterschiedlicher Landschaftsbestandteile durch das Weißstorch-♀ (LOGGER-Nr. 2331) – Auszug.

Fig. 1: Utilisation of different parts of the landscape by the female White Stork (Logger Nr. 2331) – extract.

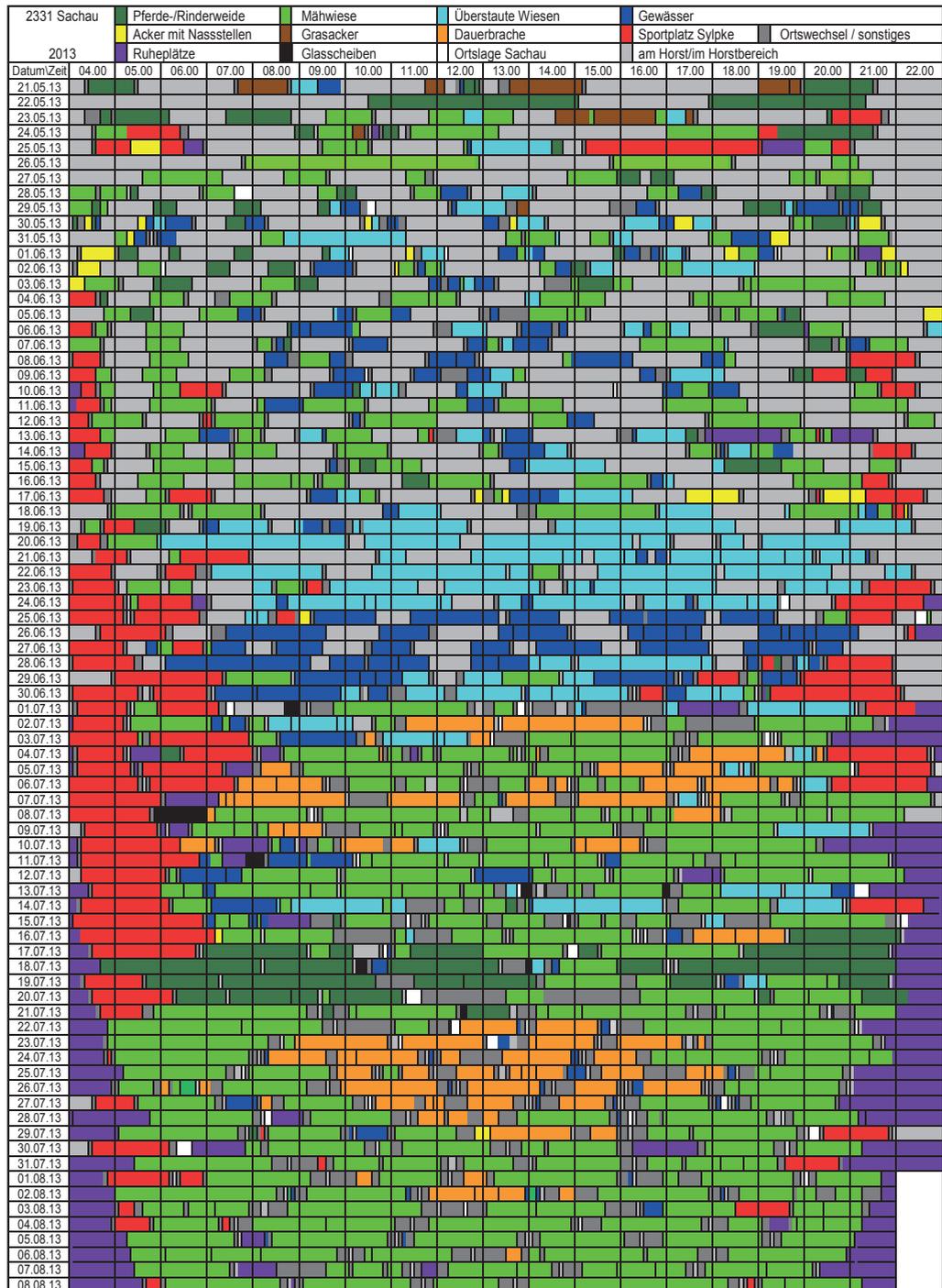
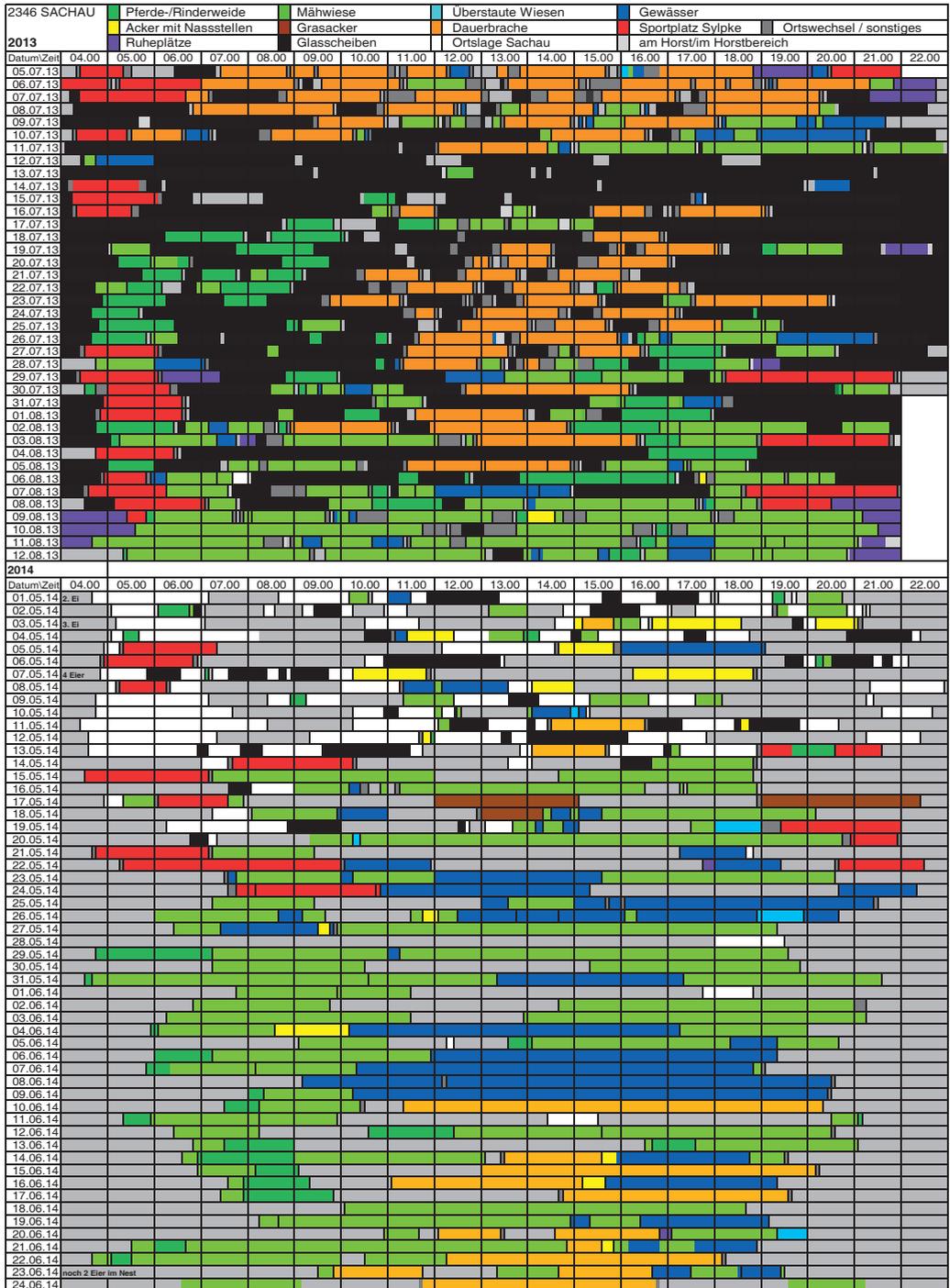


Abb. 2: Nutzung unterschiedlicher Landschaftsbestandteile durch das Weißstorch-♂ (LOGGER-Nr. 2346) – Auszüge.

Fig. 2: Utilisation of different parts of the landscape by the male White Stork (Logger Nr. 2346) – extract.



Als Arbeitsgrundlage wurden Grafiken zur Raumnutzung erstellt. Für die Auswertung erfolgte in diesen Darstellungen der Vermerk von Entfernung und Himmelsrichtung der Nahrungsflächen zum Brutplatz. Auf diese Angaben wurde in Abb. 1 und 2 aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

Die Ermittlung der anteiligen Nutzungsdauer für die einzelnen Kategorien erfolgte durch Auszählen der entsprechenden Ortungen. Die Ergebnisse wurden in Pentaden gemäß Pentaden-Kalender (BERTHOLD et al. 1980) zusammengefasst (Abb. 3 bis 5). Die ungefähre Entfernung der jeweiligen Nahrungsflächen vom Nest wurde mittels Google-Earth ermittelt und Entfernungskategorien zugeordnet (bis 0,5; über 0,5 bis 1,0; über 1,0 bis 2,0; über 2,0 bis 4,0; über 4,0 bis 8,0; über 8,0 km). Auch hier erfolgte die Zusammenfassung der ausgezählten Werte in Pentaden (Abb. 6 bis 8). Es wurden jeweils alle verfügbaren GPS-Ortungen des Tages berücksichtigt. Eine im Rahmen des Projektes am Nest installierte Kamera ermöglichte Einblicke in das Geschehen auf dem Nest.

Die hier dargestellten Ergebnisse gelten für den Brutplatz Sachau mit seinen räumlichen Gegebenheiten. Um allgemeine, für den Schutz und die Aufwertung von Weißstorchlebensräumen verwertbare Aussagen treffen zu können bedarf es weiterer Erhebungen und Analysen an anderen Brutplätzen. Brutplätze, an denen beide Partner einen Sender tragen, bieten sich hier besonders an. Unterschiede zwischen den Partnern bei der Raumnutzung deuten sich an, lassen sich jedoch auf Grundlage der für den bearbeiteten Brutplatz vorliegenden Daten nicht absichern.

Ergebnisse

Die bisher analysierten Daten geben einen Einblick in das Raum-Zeit-Gefüge der Weißstörche eines Brutplatzes zur Brutzeit. Die vorgestellten Ergebnisse sollen die Möglichkeiten der Nutzung von LOGGER-Daten für die Bewertung von Brutrevieren des Weißstorchs aufzeigen. Alle Daten beziehen sich auf die

Jahre 2013 und 2014 am Brutplatz in Sachau. Das im Jahr 2012 bei Buchhorst gefangene und besenderte ♀ erschien am 19.4.2013 am Nest in Sachau. Die letzte Auslesung dieses ♀ gelang am 11.8.2013 am Nest. Im Jahr 2014 nahm ein unberingtes ♀ seinen Platz ein. Das ♂ wurde am 4.7.2013 auf einer Wiese westlich von Sachau gefangen und mit einem Datenlogger versehen. Es verließ den Brutplatz am 1.9.2013 und kehrte am 31.3.2014 an den Brutplatz zurück. Am 18.4.2014 erschien dann ein unberingtes ♀ und komplettierte das Paar. 2013 wurden 4 Jungstörche flügge. 2014 wurden 4 Eier gelegt, es schlüpften jedoch keine Jungvögel.

Im Jahr 2013, als das Paar erfolgreich 4 Jungstörche aufzog, konnte folgende anteilige Nutzung von Nahrungsflächen ermittelt werden.

Für das ♀ lagen insgesamt 21.164 Ortungen vor, davon konnten 12.706 Ortungen (60 %) potenziellen Nahrungsflächen zugeordnet werden. Letztere verteilen sich zu 79 % auf Grünland und im Grünland befindliche Gewässer (45 % Wiesen, 11 % Weiden, 13 % überstaute Wiesen, 10 % Gewässer); 9 % auf Ackerflächen (1 % Acker, 1 % Grasacker, 7 % Brache); 12 % auf den Sportplatz in Sylpke.

Von den insgesamt 12.914 Ortungen, die in der Endphase der Aufzuchtperiode und bis zum Wegzug 2013 für das ♂ erfasst wurden, konnten 7.202 Ortungen (56 %) Nahrungsflächen zugeordnet werden. 75 % der Ortungen auf potenziellen Nahrungsflächen erfolgten im Grünland (59 % Wiesen, 11 % Weiden, 5 % Gewässer, überstaute Wiesen wurden zu dieser Zeit nicht mehr angefliegen); 18 % auf Ackerflächen (1 % Acker, 17 % Brache, Grasäcker wurden zu dieser Zeit nicht mehr gemäht und demzufolge nicht mehr durch die Störche genutzt); 7 % auf dem Sportplatz in Sylpke.

Bei fehlendem Bruterfolg 2014 wurden für das ♂ insgesamt 30.931 Ortungen registriert, von denen 13.962 Ortungen (45 %) Nahrungsflächen zugeordnet werden konnten. Diese 13.962 Ortungen betrafen zu 83 % Grünland (63 % Wiesen, 8 % Weiden, 1 % überstautes



Grünland, 11 % Gewässer); 13 % Ackerflächen (4 % Acker, 2 % Grasacker, 7 % Brache); zu weiteren 4 % den Sportplatz in Sylpke.

Dass die anteilige Nutzung unterschiedlicher Nahrungsflächentypen im Verlauf der Brutsaison starken Veränderungen unterliegt verdeutlichen die Abbildungen 1 und 2. Für diese zeitlichen Veränderungen in der Nahrungsflächenwahl dürften die allgemeine Verfügbarkeit von Nahrung, der qualitative und quantitative Nahrungsbedarf (Anzahl und Alter der Jungen) und die Flächenbewirtschaftung (Bodenbearbeitung, Mahd, Ernte) ausschlaggebend sein.

Auffällig bei den Störchen aus Sachau war, dass sie den kleinen, 3,4 km nordöstlich des Nestes gelegenen Sportplatz in Sylpke (Abb. 9 und 10) mit Regelmäßigkeit in den Früh- und Abendstunden anflogen. Besuche im weiteren Tagesverlauf waren hier eher die Ausnahme. Das ♀ suchte während der bewachten Aufzuchtphase und in den Tagen danach verstärkt Gewässer und überstaute Wiesen zur Nahrungssuche auf (Abb. 11 und 12), erst nach dem 1. Juli, bei großflächig einsetzender Mahd im Naturschutzgebiet „Ohre-Drömling“, dominierten wieder Mähwiesen als bevorzugte Nahrungsflächen. Im Juli wurden zunehmend auch Brachflächen angeflogen (vgl. Abb. 1 und 3). Bemerkenswert erscheint die ab Anfang Juli stattgefundene, deutliche Ausweitung des Nahrungsgebietes nach Osten. Um Nahrungsgebiete bei Ziepel und südlich von Gardelegen, in 7,0 bis 10,0 km Entfernung vom Brutplatz zu nutzen, wurde ein geschlossener Kiefernwald von ca. 4 km Breite überflogen. Gelegentlich wurde das Waldgebiet im Bereich der Bahnstrecke Hannover-Berlin nördlich umflogen. Die Distanzen wurden bis zu viermal täglich, jeweils im Hin- und Rückflug, bewältigt. Bei Nutzung der 12 km östlich gelegenen Polvitzer Wiesen überflogen die Störche, am 3.8. und 4.8.2013 das ♀ und vom 9.8. bis 12.8.2013 das ♂, sogar 7 km geschlossene Kiefernwaldfläche.

Von Anfang Juli bis zum 8.8.2013 hielt sich das ♂ regelmäßig im Dorfzentrum auf. Die Glasscheiben einer zum Wintergarten umfunk-

tionierten Hofdurchfahrt waren der ersichtliche Grund (Abb. 13). Die längere Abwesenheit der Bewohner des Grundstücks bot die nötige Ruhe. Nahrungsflüge führten nun vor allem auf die sandigen Brachflächen am Rand der Kiefernwälder westlich von Solpke, 3,0 bis 4,5 km nordöstlich des Brutplatzes (Abb. 14). Die Versorgung der 4 Jungvögel blieb zu dieser Zeit weitgehend dem ♀ überlassen. Dieses Verhalten änderte sich erst ab dem 8.8.2013, also nur wenige Tage bevor das ♀ nicht mehr zum Brutplatz zurückkehrte (11.8.2013 letzte Auslesung). Bei den Nahrungsflügen nach Polvitz vom 9.8. bis 12.8.2013 kam es auf einem dortigen Baum zu 3 Übernachtungen. Im Laufe des 10.8. erfolgten von Polvitz aus zwei Nestbesuche zur Fütterung der Jungen. Der längste zusammenhängende Aufenthalt in den Polvitzer Wiesen fand am 13.8.2013 statt. Der Vogel verweilte von 8:25 Uhr bis 18:00 Uhr im dortigen Grünland und übernachtete dort anschließend auf einem Baum. In den folgenden Tagen, bis zum Verlassen des Brutgebietes, nutzten das ♂ und die 4 Jungvögel das ortsnah Grünland zur Nahrungssuche.

Nach Ankunft des ♂ 2014 ist erneut ein überwiegender Aufenthalt in der Ortslage zu verzeichnen. Neben zahlreichen, mit Trockenrasen bestandenen Freiflächen, Gärten und Schafweiden übten Glasscheiben wieder eine erhöhte Anziehung auf den Vogel aus. Der Wintergarten bot aufgrund der wieder anwesenden Bewohner nicht die Ruhe des Vorjahres. So verteilte sich das Interesse des Vogels auch auf verschiedene Kellerfenster und die Fenster des Dorfgemeinschaftshauses. Erst während des Brütens änderte sich das Verhalten, ab dem 5.5.2014 nahm die Präsenz des Vogels im Ort ab und blieb nach dem 20.5.2014 nur noch eine Ausnahmeerscheinung. Nun lag der Schwerpunkt der Nahrungsaufnahme im ortsnahen Grünland. Zunehmendes Interesse fanden Gräben und als Biotope angelegte Flachgewässer, später auch Brachflächen auf dem ehemaligen Feldflugplatz (1,4 km südöstlich vom Nest) und nördlich von Wernitz (1,3 km nördlich vom Nest). Die Nahrungssuche des ♂ konzentrierte sich 2014, als keine Jungen



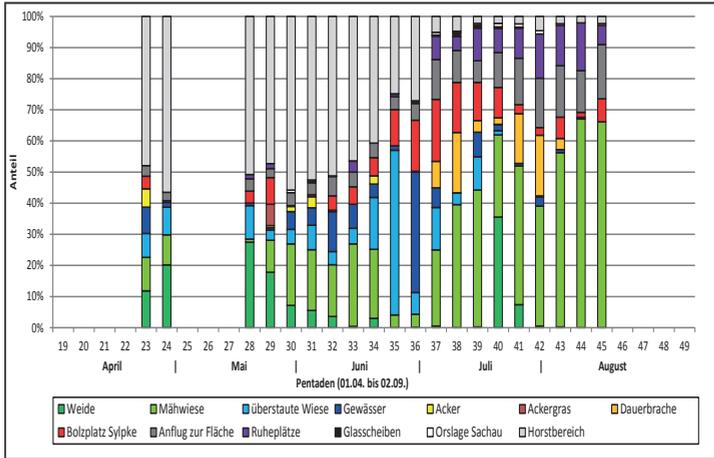


Abb. 3: Anteilige Nutzung ausgewählter Strukturen und Landnutzungsformen durch das Weißstorch-♀ (LOGGER-Nr. 2331) im Jahr 2013.

Fig. 3: Utilisation of selected structures and land use types by the female White Stork (Logger Nr. 2331) in 2013.

n=21.164 Ortungen

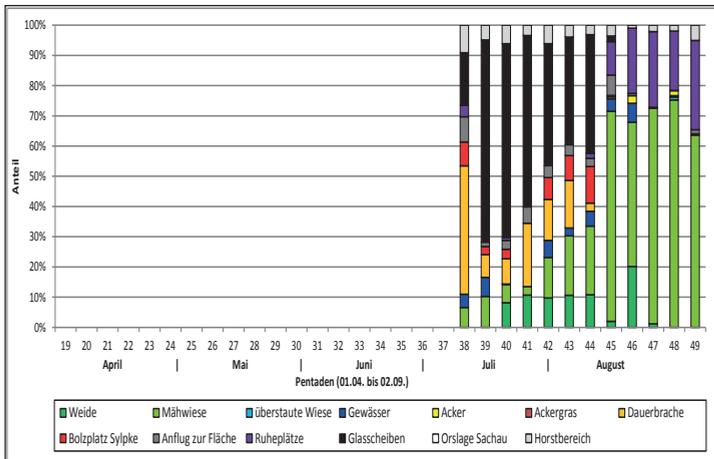


Abb. 4: Anteilige Nutzung ausgewählter Strukturen und Landnutzungsformen durch das Weißstorch-♂ (LOGGER-Nr. 2346) im Jahr 2013.

Fig. 4: Utilisation of selected structures and land use types by the male White Stork (Logger Nr. 2346) in 2013.

n=12.914 Ortungen

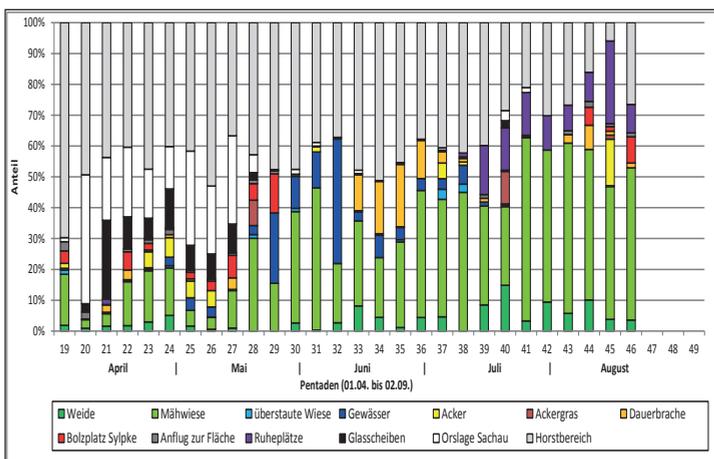


Abb. 5: Anteilige Nutzung ausgewählter Strukturen und Landnutzungsformen durch das Weißstorch-♂ (LOGGER-Nr. 2346) im Jahr 2014.

Fig. 5: Utilisation of selected structures and land use types by the male White Stork (Logger Nr. 2346) in 2014.

n=30.931 Ortungen



Abb. 6: Entfernung der jeweiligen Ortungen zum Nest nach Entfernungskategorien für das Weißstorch-♀ (LOGGER-Nr. 2331) im Jahr 2013.

Fig. 6: Distance of the location points to the nest according to distance categories for the female White Stork (Logger Nr. 2331) in 2013.

n=21.164 Ortungen

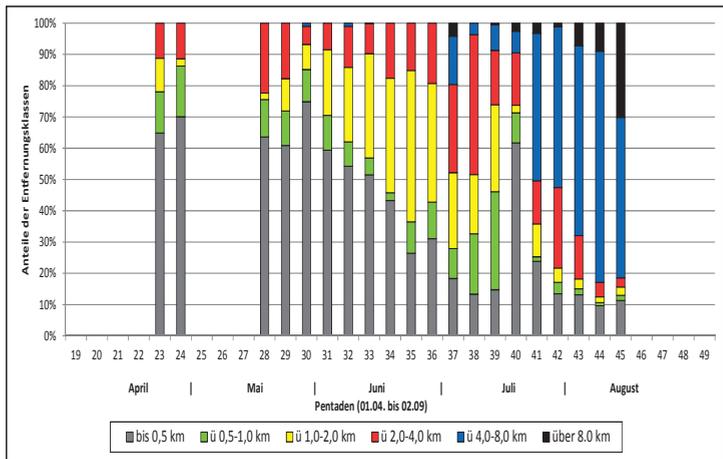


Abb. 7: Entfernung der jeweiligen Ortungen zum Nest nach Entfernungskategorien für das Weißstorch-♂ (LOGGER-Nr. 2346) im Jahr 2013.

Fig. 7: Distance of the location points to the nest according to distance categories for the male White Stork (Logger Nr. 2346) in 2013.

n=12.914 Ortungen

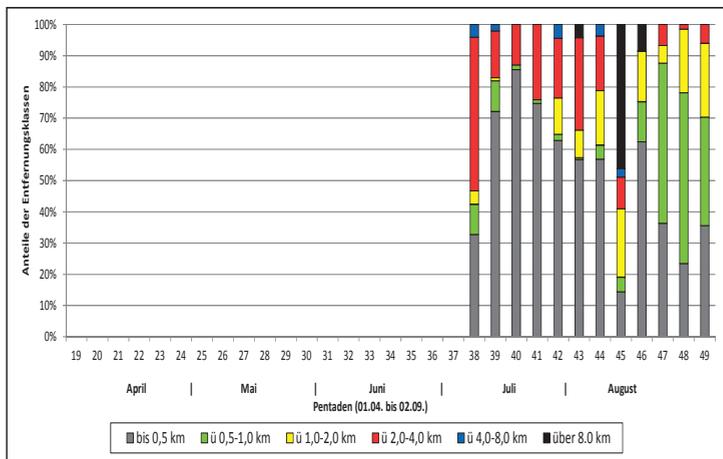
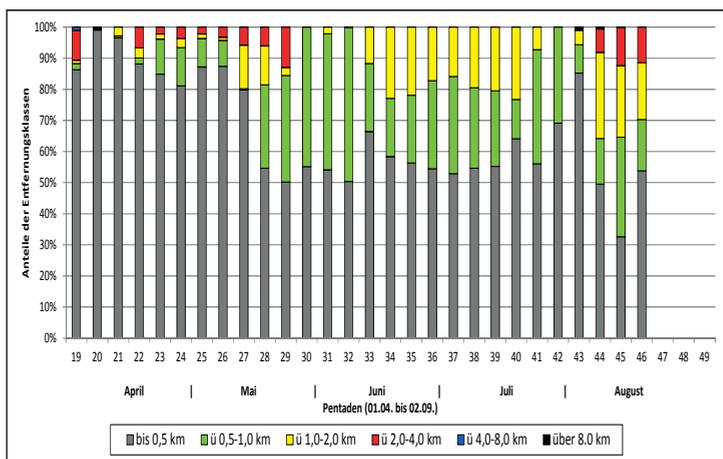


Abb. 8: Entfernung der jeweiligen Ortungen zum Nest nach Entfernungskategorien für das Weißstorch-♂ (LOGGER-Nr. 2346) im Jahr 2014.

Fig. 8: Distance of the location points to the nest according to distance categories for the male White Stork (Logger Nr. 2346) in 2014.

n=30.931 Ortungen



aufzuziehen waren, auf die Nestumgebung. Der Schwerpunkt lag mit 66 % der Ortungen eindeutig am Horst und in einem Umkreis von bis zu 0,5 km. In einer Entfernung von über 0,5 bis 1,0 km waren es 21 %, über 1,0 bis 2,0 km 10 % und über 2,0 bis 4,0 km (Sportplatz in Sylpke) 3 % der gesamten Ortungen des Jahres. Nahrungsflüge in weiter entfernte Gebiete konnten 2014 nicht festgestellt werden. Der 4-km-Radius wurde nur an drei Tagen, zu Beginn und am Ende der Anwesenheit im Brutgebiet, auf „Rundflügen“ verlassen. Als Ruhe- und Übernachtungsplätze dienten 2014 neben verschiedenen Dächern in der Ortslage auch im Grünland stehende Strommasten mit Betontraverse und Hängeisolatoren.

Die im Jahr 2013 in Sachau besenderten Jungstörche gingen vital auf ihren ersten Zug ins Überwinterungsgebiet. Der Wegzug erfolgte gestaffelt. Als erster verließ am 17.8.2013 das junge ♂ mit LOGGER-Nr. 3062 das Brutgebiet. Es folgten am 28.8.2013 die jungen ♀ mit LOGGER-Nr. 3065 und 3070. Beide zogen gemeinsam bis in die Türkei, wo sich am 6.9.2013 ihr Weg trennte. Alle 3 Vögel flogen auf der Ostroute. Das „Nesthäkchen“ mit LOGGER-Nr. 3046 verließ das Brutgebiet erst am 1.9.2013 in Richtung Löbau (Sachsen). Nach 6 tägiger Verweildauer bei Löbau setzte es den Zug nach Westen fort.

Von den Ostziehern ging das junge ♀ mit LOGGER-Nr. 3065 am 3.11.2013 im Süden der Sinai-Halbinsel verloren. Das junge ♀ mit Logger-Nr. 3070 sendete zuletzt am 17.1.2014 aus Äthiopien. Der Jungvogel (♂ mit LOGGER-Nr. 3062) überwinterte 2013/2014 im Sudan und verbrachte den Sommer 2014 in der Türkei. Beim erneuten Zug ins Winterquartier flog der Vogel bis Jordanien. Hier wurde er Anfang September 2014 mehrmals in Stellnetzen gefangen. Dem dadurch geschwächten Vogel wurde der Daten-Logger abgenommen. Er verließ den Ort kurze Zeit später lebend, mit dem Ring der Vogelwarte Hiddensee (DEH HL451) gekennzeichnet. Der weitere Verbleib ist somit vorerst unklar. Das junge ♂ mit der LOGGER-Nr. 3064, welches als letztes das

Brutgebiet verließ, folgte von Löbau aus der Westroute und überwinterte 2013/2014 in Spanien. Im Frühjahr 2014 kehrte der Vogel nach Deutschland zurück um im Nordosten Deutschlands zu übersommern. Überraschenderweise nahm dieses ♂, inzwischen unter dem Namen ‚Leon‘ auf der Animal Tracer App zu verfolgen, im Herbst 2014 den Weg nach Osten und überwinterte 2014/2015 in Uganda.

Fazit

Am Beispiel eines Brutplatzes wurden für die Jahre 2013 und 2014 erste Ergebnisse einer Analyse der mittels Datenloggern erfassten Brutzeitdaten vorgestellt. Die Darstellungen zeigen, dass strukturiertes Grünland mit differenzierter Nutzung und eingestreuten Gräben und Kleingewässern für diesen Standort von großer Bedeutung ist. Insbesondere in Zeiten, in denen im Grünland aufgrund von großflächig ausbleibender Mahd die Erreichbarkeit der Nahrung gemindert ist, weichen die Störche auf Dauerbrachen aus. Diese befinden sich meist auf trockenen Standorten im Randbereich der Kiefernwälder. Sonderstandorten, wie hier z.B. der 3,4 km vom Nest entfernt liegende kleine Sportplatz in Sylpke, kamen im Verlauf der Brutzeit besondere Bedeutung für die Nahrungssuche zu. Mit Futtergras angesäte, trockene Äcker spielten für den Nahrungserwerb kaum eine Rolle. Sie wurden nur an Tagen der Mahd und der Beräumung des Mähgutes von den Störchen angefliegen. Äcker wurden kurzzeitig genutzt. Dies geschah entweder zu Zeiten der Bodenbearbeitung oder es wurden natürliche, zeitweilig mit Wasser gefüllte Bodensenken bei niedrigem Bewuchs angefliegen. Überstaute Wiesen, Gräben, Teiche und im Grünland angelegte Kleingewässer erreichten 2013 während der ersten Phase der Jungenaufzucht, nachweislich für das ♀, eine besondere Attraktivität. Die Ausdehnung des Nahrungsraumes bis in die Bereiche Ziepel, Gardelegen und Polvitz gegen Ende der Nestlingszeit der 4 Jungstörche scheint bemerkenswert. Die Nahrungsflüge führten 7,0



bis 12,0 km in östliche Richtung. Bis zu 7,0 km breite, geschlossene Kiefernwälder bildeten bei diesen Flügen kein Hindernis. Die Distanzen wurden mehrfach am Tag zurückgelegt. Übernachtungen in den entfernt liegenden Nahrungsgebieten kamen sowohl beim ♀ als auch beim ♂ vor. Die Ausdehnung des Nahrungsgebietes in östliche Richtung erklärt sich wohl aus der dichten Weißstorch-Besiedlung der westlich angrenzenden Bereiche des Naturparks Drömling. Im Osten war 2013 nur das 8,8 km entfernte Nest in Ipse besetzt. Dort wurde 1 Jungvogel aufgezogen.

Das ♂ suchte in beiden Jahren Glasscheiben in der Ortslage Sachau auf. Anwohner wurden durch das Klopfen an den Scheiben aufmerksam. Dies betraf 2013, bei längerer Abwesenheit der Bewohner, ausschließlich die Scheiben eines Wintergartens im Dorfzentrum. 2014 verteilte sich derartige Verhalten auf verschiedene Fenster in der Ortslage. Auch die Freiflächen des Ortes, meist Trockenrasen, wurden durch das ♂ 2014 nach Ankunft am Brutplatz verstärkt aufgesucht. Der bevorzugte Aufenthalt in der Ortslage endete 2013 erst kurz vor dem Fernbleiben des ♀. 2014 endete die Präsenz in der Ortslage am 20.5. während des Brütens. Es ist anzunehmen, dass dieses

♂ sein Revier gegen sein eigenes Spiegelbild verteidigte. Nach Aufgabe der Präsenz in der Ortslage wurden überwiegend Nahrungsflächen im Grünland aufgesucht. Dabei wurde 2013 auch das Wiesengebiet bei Polvitz, 12,0 km östlich des Nestes angefliegen. 2014 wurde vorrangig das ortsnah Grünland genutzt.

Für eine weitergehende Analyse und eine Verifizierung der Ergebnisse bedarf es weiterer Vergleichsstudien an anderen Brutplätzen und nach Möglichkeit auch in anderen Regionen. Mit Unterstützung der ‚STORK FOUNDATION – Störche für unsere Kinder‘, eine Stiftung der August Storck KG Berlin, erfolgen zurzeit weitere Auswertungen von Daten aus dem Naturpark Drömling.

Literatur

- BENECKE, H.-G. (2012): Weißstorch (*Ciconia ciconia*) nach Partnerverlust während der Brutzeit neu verpaart. Acta ornithoecol. 7, H. 3: 116.
- BERTOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (1980): Praktische Vogelkunde. Empfehlungen für die Arbeit von Avifaunisten und Feldornithologen. Greven/Westf.
- FIEDLER, W. & S. DAVIDSON (2012): Movebank – eine offene Internetplattform für Tierwanderungsdaten. Vogelwarte 50: 15-20.

Abb. 9 bis 14 auf den nachfolgenden Seiten





Abb. 9: Sportplatz (Bolzplatz) in Sylpke, 3,4 km nordöstlich des Brutplatzes. Diese kurzrasigen Flächen (ca. 1 ha) einschließlich der angrenzenden Rasenflächen (s. Abb. 10) wurden von den Störchen fast nur in den Früh- und Abendstunden aufgesucht. 31.5.2013.

Fig. 9: The sports ground in Sylpke, 3.4 km north-east from the breeding site. This 1 hectare short mowed area including adjacent meadows (see fig. 10) was almost exclusively visited by the Storks in the morning and evening hours. 31.5.2013.



Abb. 10: Rasenflächen am Grundstück östlich des Sportplatzes in Sylpke. Die Flächen (ca. 0,5 ha) befinden sich unmittelbar an der ICE-Strecke Hannover-Berlin. 31.5.2013.

Fig. 10: Meadows at the property east of the sports ground in Sylpke. The areas of some 0.5 ha are situated directly next to the ICE railway line Hanover – Berlin. 31.5.2013.



Abb. 11: Die überstauten Wiesen im NSG „Ohre-Drömling“ westlich von Sachau dienten insbesondere im Juni 2013, bei einer Wassertiefe von ca. 20 cm als bevorzugtes Nahrungsgebiet. 16.6.2013.

Fig. 11: The wet meadows in the protected area „Ohre-Drömling“ west of Sachau were a preferred feeding habitat, especially in June 2013, when the water level was 20 cm high. 16.6.2013.



Abb. 12: Flache, besonnte Wiesengraben 1 km nördlich des Nestes wurden ebenfalls im Juni verstärkt aufgesucht. Die Grabenböschungen waren auch für Wildschweine attraktiv. 30.6.2013.

Fig. 12: Low and sunny meadow ditches 1 km north of the nest site were frequently visited in June, too. The ditch embankments were also attractive for Wild Boars. 30.6.2013.



Abb. 13: Das Weißstorch-♂ beim Verlassen der Glasfront des in der Hofeinfahrt eingerichteten Wintergartens. Hier verbrachte der Vogel im Juli 2013 viel Zeit, während das ♀ die 4 Jungvögel versorgte. 11.7.2013.

Fig. 13: White Stork male leaving the glass front of a conservatory. The bird spent a lot of time here while the female fed the 4 young. 11.7.2013.



Abb. 14: Trockene Dauerbrachen im Bereich der Kiefernwälder, hier westlich von Solpke, wurden vor allem im Juli häufig von den Störchen aufgesucht. 9.7.2013.

Alle Fotos: H.-G. Benecke.

Fig. 14: Dry permanent fallows near pine forests west of Solpke were mainly visited in July. 9.7.2013.

All pictures: H.-G. Benecke.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [20_2015](#)

Autor(en)/Author(s): Benecke Hans-Günter, Kaatz Michael, Rotics Shay

Artikel/Article: [Raumnutzung von Weißstörchen *Ciconia ciconia* am Neststandort Sachau im Drömling 3-15](#)