

- Lindahl, K. (1956): Palaearctic birds in the Belgian Congo. Septième rapport ann. de l'I. R. S. A. C. Bruxelles; p. 127/128. • D a t h e, H. (1933): Ein Jahr Beobachter in den Leipziger Kläranlagen. Orn. Mschr. 58, S. 40—63. • F e l d m a n n, R. (1953): Ornithologische Beobachtungen an der mittleren Ruhr. Natur u. Heimat (Münster) 13, S. 1/2. • F r i e l i n g, F. (1963): Besonderheiten am Windischleubaer Stausee 1958. Beitr. z. Vogelk. 8, S. 291—293. • G e b h a r d t, L., & W. S u n k e l (1954): Die Vögel Hessens; S. 403—405 (Ffm.). • G e y r v o n S c h w e p p e n b u r g, H. F r h. (1949): Zur Theorie der Zugrichtung. Ardea 36, p. 219—257. • D e r s. (1963): Zur Terminologie und Theorie der Leitlinie. J. Orn. 104, S. 191—204. • H i n s c h e, G. (1944): Zur Genese der Stereotypien und Manieren; I. Wege-Riten. Psych.-Neurol. Wschr. 46, S. 233—239. • H o f f m a n n, L. (1957): Le passage d'automne du Chevalier sylvain (*Tringa glareola*) en France méditerranéenne. Alauda 25, p. 30—42. • H o r s t, F. (1933): Zum Zuge des Flußuferläufers, insbesondere über die Aufbruchzeit. Mitt. Vogelw. 32, S. 100—102. • L i n c o l n, F. C. (1950): Migration of Birds; U. S. Fish and Wildlife Serv. Circ. 16; p. 46—52. • L i p p e n s, L. (1951): Bagueage et observations d'oiseaux d'eau à Knokke-sur-Mer. Gerfaut 41, p. 145—160. • D e r s. (1952): Bagueage et observation d'oiseaux d'eau dans la région du Zoute (Knokke-sur-Mer) pendant l'année 1951. Gerfaut 42, p. 296—305. • L o r e n z, K. (1943): Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. Z. Tierpsych. 5, S. 235—409. • v o n L u c a n u s, F. (1923): Die Rätsel des Vogelzuges; S. 145 (2. Aufl.; Langensalza). • M e s t e r, H. (1961): Über den Kranichzug im mittleren Westfalen. J. Orn. 102, S. 476—483. • M e y e r, F. (1953): Zum Herbstzug des Uferläufers (*Actitis hypoleucos*) in Mitteldeutschland. Beitr. Vogelk. 3, S. 156—166. • N a u m a n n, J. F. (1905): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas; neu herausgeg. von R. H E N N I C K E, IX; S. 3—12 (Gera-Untermh.). • M y h r b e r g, H. (1961): Grönbenans (*Tringa glareola*) sträck genom Europa. Vår Fågelvärld 20, p. 115—145. • N i e t h a m m e r, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde 3; S. 214—218 (Leipzig). • N ø r r e v a n g, A. (1959): The migration patterns of some waders in Europe, based on the ringing results. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren. 121, p. 181—222. • S c h ü z, E. (1950): Zur Frage der angeborenen Zugwege. Vogelwarte 15, S. 219—226. • D e r s. (1952): Vom Vogelzug; S. 185—203 (Ffm.). • D e r s. (1953): Neue Ergebnisse der Vogelzugforschung. Universitas 8, S. 939—948. • S i m m o n s, K. E. L. (1951): Behaviour of Common Sandpiper in winter quarters. Brit. Birds 44, p. 415/416. • S ö d i n g, K. (1953): Vogelwelt der Heimat; S. 292/293 (Recklinghausen). • S t e i n b a c h e r, J. (1951): Vogelzug und Vogelzugforschung; S. 101 (Ffm.). • T h o m s o n, A. L. (1964): „Migration“ in: A New Dictionary of Birds; p. 465—472 (London). • T i s c h l e r, F. (1941): Die Vögel Ostpreußens, 2; S. 1044—1047 (Königsberg u. Berlin). • V l e u g e l, D. A. (1962): Über nächtlichen Zug von Drosseln und ihre Orientierung. Vogelwarte 21, S. 307—313. • W a c k e r n a g e l, H. (1964): Höchstalter europäischer Vögel im Zoologischen Garten Basel. Orn. Beob. 61, S. 128—132. • W e h n e r, R. (1965): Limikolenzug im Binnenland. Natur u. Museum 95, S. 353—360. • W i t h e r b y, H. F., et al. (1952): The Handbook of British Birds, 4; p. 297—302 (7th ed.; London).

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. H. Mester, 4401 Roxel, Im Rüschenfeld 57

Jungenverluste bei Weißstorch-Gehecken mit zweierlei Altersgruppen

Aus der Außenstation Federsee der Vogelwarte Radolfzell

Von G e r h a r d H a a s, Bad Buchau am Federsee

Abwürfe von Storchjungen in Südwestdeutschland lassen sich wohl in den meisten Fällen auf Umwelteinflüsse (Regen und Kälte) zurückführen. Dies war besonders in dem regenreichen und kalten Sommer 1965 in Baden-Württemberg festzustellen. Die Zahl der jungenlosen Paare (HPo) war außerordentlich hoch. Nach freundlicher Nachricht von G. ZINK betrug das Verhältnis HPm : HPo 31 : 36; allein aus diesen 36 Horsten fielen 20 Junge wohl meist der Nässe und Kälte zum Opfer, und dazu dürften Einbußen in den erfolgreichen Nestern kommen. Das kritische Verlustalter liegt nach meinen Erfahrungen etwa zwischen dem 10. und 20. Lebenstag, wenn sich das 2. Daunenkleid entwickelt (das nach HEINROTH erst im Alter von 22 Tagen fertig wird) und es also noch an ausreichendem eigenem Wärmeschutz mangelt, dabei aber das Hudern durch die Eltern nach und nach eingestellt wird. Diese Gefahr wirkt sich insbesondere dann aus, wenn

das Geheck aus mehreren und zum Teil über 3 Wochen alten Jungen besteht; spätestens im Alter von 3 Wochen wird das Hudern beendet. Bei größeren Altersunterschieden innerhalb eines Gehecks sind die Jüngsten besonders gefährdet. Einen bemerkenswerten Fall habe ich 1963 beschrieben (der hier als „Erstes Beispiel“ rechnet): Bad Buchau 1963.

Zweites Beispiel: Alleshausen 1965. In extremen Regenzeiten können selbst bei (voll?)reifen Brutpaaren Jungenabwürfe in schon viel früherem Lebensalter vorkommen, so 1965 in Alleshausen (Kr. Saulgau) am Federsee: Alle 3 Jungen des Gehecks wurden, 2 bis 8 Tage alt, am 29. Mai (Jüngster), 1. (Mittlerer) und 2. Juni (Ältester) abgeworfen (W. WILLBOLD). Sie alle waren „ohne Befund“, die Mägen und Vormägen des Mittleren und Ältesten mit Gewölmmaterial prall gefüllt. Die Eltern, die nach tagelang anhaltenden Regengüssen „nicht mehr trocken wurden“ (WILLBOLD), waren das achtjährige Ring-♂ BB 5197 (nestjung beringt 1957 in Tiengen, Kr. Freiburg i. Br., 142 km westlich), das in Alleshausen 1965 nun das 5. Mal zur Brut schritt, und ein unberingtes ♀ mit leichtem Schnabelschaden, das schon 1964 mit ♂ „Ramm-Schnabel“ Brutvogel in Oggelshausen war, damals ohne Nachwuchs.

Drittes Beispiel: Oggelshausen 1966. Das Storchpaar in Oggelshausen am Federsee hatte ein Vierergeheck mit erheblichen Unterschieden im Altersaufbau. Der Grund ist nicht einwandfrei geklärt. M. SCHMID glaubt nicht an einen Austausch der ♀♀; die auftretenden Störstörche hatten sich offenbar nicht durchsetzen können. Das schon erwähnte unberingte ♂ mit „Ramm-Schnabel“ war seit 1964 das 3. Mal Brutvogel in Oggelshausen. Abb. 1 vom 23. Juni zeigt zwei kaum 8 Tage alte Junge zwischen zwei rund 18 Tage alten Geschwistern. Alle vier waren lebhaft und machten einen gesunden Eindruck; sie wurden offensichtlich ausreichend mit Nahrung — wohl vor allem Regenwürmern und Fröschen — versorgt. Die beiden Kleinen fanden mehrfach unter den größeren Geschwistern Schutz, solange der Vater passiv im Nest stand. Am 26. Juni trafen A. und D. HAAS bei zum Teil wolkenbruchartigem Dauerregen die Jungen um 18 Uhr zunächst unbedeckt und ohne Elternvogel an. Das sogleich eintreffende ♀ fütterte alle 4 Jungen, die einen munteren Eindruck machten; die beiden Kleinen in ihrem durchnäßten 1. Daunenkleidchen wirkten freilich gegenüber den „weißwolligen“ Älteren im 2. Daunenkleid fast nackt. Die Mutter ließ sich unmittelbar nach der Fütterung mit durchnäßigem Unterseiten-Gefieder sehr behutsam auf dem eng zusammengerückten Geheck zum Hudern nieder (Abb. 2 bis 4); aber sogleich schlüpfen die beiden Ältesten unter dem Großgefieder des ♀ hervor, ohne wieder zurückzukriechen (Abb. 4). Dieser Vorgang wiederholte sich, nachdem das ♀ wieder aufgestanden war, in etwa einer Viertelstunde zweimal. Vermutlich wurden die beiden kleinsten Jungen während weiterer Regengüsse und entsprechender Abkühlung besonders nachts anhaltend gehudert, denn sonst hätten sie den folgenden Tag wohl nicht überlebt. Frau M. SCHMID fiel auf, daß die Jungen (ob alle?) bei stärkerem Regen noch bis zum 26. Juni stets gehudert wurden, was mit der von E. SCHÜZ (1943 S. 217) beschriebenen „zweckentsprechenden Betreuung und Dosierung seitens der Eltern“ übereinstimmt. — Schließlich wurden die beiden Kleinen aber doch noch Opfer der Nässe und Kälte: Am 8. Juli früh lagen sie, etwa 3 Wochen alt, frisch abgeworfen unter dem Horst (Abb. 5), während die beiden um mindestens 10 Tage älteren Geschwister weiterhin gut gediehen (auch dafür gibt es photographische Belege) und zwischen 11. und 14. August flügge wurden. Der eine, am 11. August eingefangene Jungvogel, der beim Landen auf Horst und Hausdach abgeglitten war, wies mit 3600 g einen guten Zustand auf; auch ein am 26. Juli vollflüggiges Fünfergeheck im 3 km entfernten Bad Buchau spricht für gute Ernährungsbedingungen. Die Mägen und Vormägen der beiden Abwurfstörche waren mit unverdaulichen, meist pflanzlichen Substanzen prall gefüllt. Auch ihr Ernährungszustand war normal; Darmschmarotzer wurden nicht gefunden (Gewichte: 1250 und 1050 g; Schnäbel: 60 und 55 mm; Läufe und Mittelzehen: 170 und 145 mm). Man darf daraus schließen, daß die beiden Abwürfe sowohl auf Witterungseinflüsse als auch auf die Be-

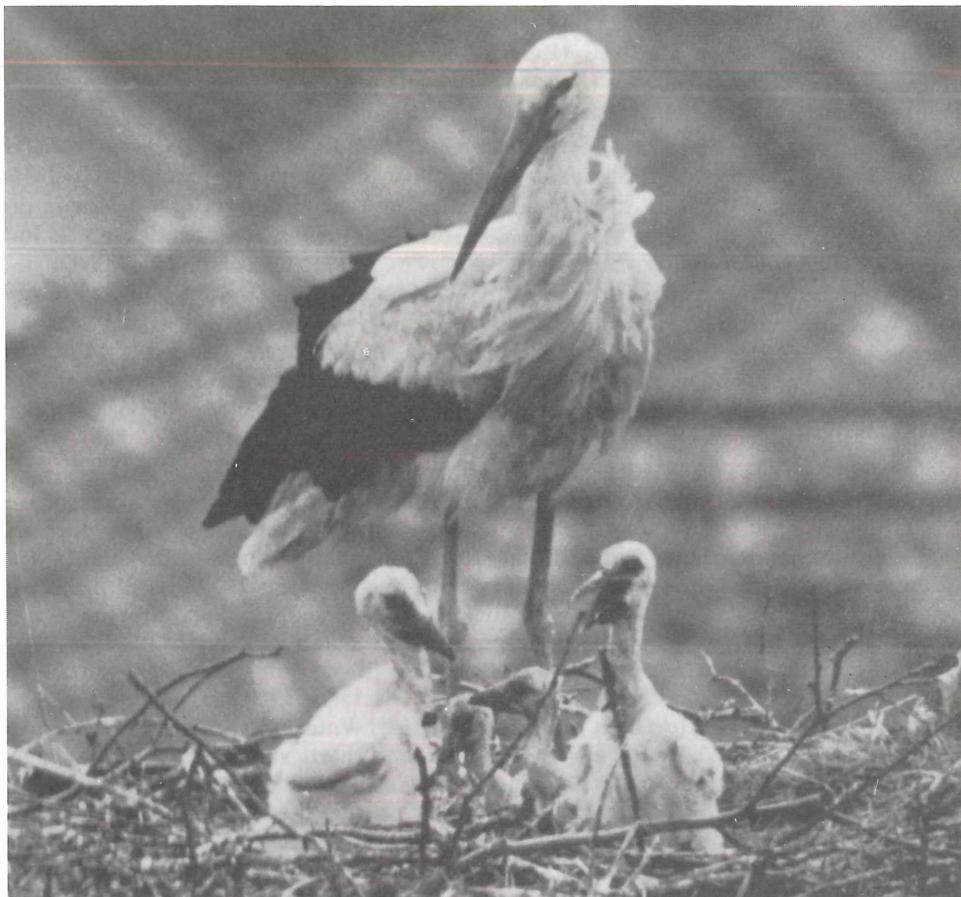


Abb. 1. Oggelshausen, 23. 6. 1966: ♂ „Ramms-Schnabel“ über dem verschiedenaltigen Geheck (Junge kaum 8 bzw. rund 18 Tage alt).

hinderung der Elterntiere beim Hudern der Jüngsten infolge des erheblichen Altersunterschieds zurückzuführen sind. Nahrungsknappheit sowie mangelnde Brutreife scheiden als Ursachen offenbar aus.

Viertes Beispiel: Unlingen 1965. In Unlingen, Kr. Saulgau, brütete 1964 bis 1966 dreimal ein beringtes Brutpaar erfolgreich: ♂ BB 8 259 (nestjung beringt 27. 6. 1957 in Balzhausen, Kr. Krumbach), früher Brutvogel im „Erstnest“ Uttenweiler bzw. im „Intrasaisonalen Umsiedlungsnest“ Oggelshausen, 7 bzw. 14 km von Unlingen (siehe HAAS 1964); ♀ BB 5 241 (nestjung beringt 19. 6. 1955 Pfohren, Kr. Donau-eschingen), 1961 und 1962 Brutvogel im Erstnest (?) Riedlingen, 1963 „Wo-Storch“, 1964 bis 1966 im Umsiedlungsnest Unlingen, 4 km von Riedlingen. Hier traf G. ZINK am 16. 7. 1965 ein Dreiergeheck an und teilte mir am 27. 7. 1965 briefl. mit: „... Zunächst sah ich nur 2 etwa 6 Wochen alte Jungvögel. Erst beim Füttern durch einen der Altstörche kam plötzlich noch ein Jungvogel zum Vorschein, der gut 3 Wochen jünger war als die beiden anderen ...“ ZINK konnte die Ringnummern der Eltern (siehe oben) am 16. 7. 1965 ablesen; F. SCHMID und G. HAAS hatten jedoch das abgelesene Ring-♂ auf dem Horst und den wohl dazugehörigen unberingten Partner im Jagdrevier bei Unlingen am 30. 4. 1965 angetroffen. Als O. MUNDING das Geheck am 16. 7. 1965 beringte,



Abb. 2—4. Oggelshausen, 26. 6. 1966: Das ♀ läßt sich bei Dauerregen auf dem unterschiedlichen Vierergeheck behutsam zum Hudern nieder, wonach die über 3 Wochen alten Jungen unter dem Großgefieder des ♀ hervorkriechen (Abb. 4).

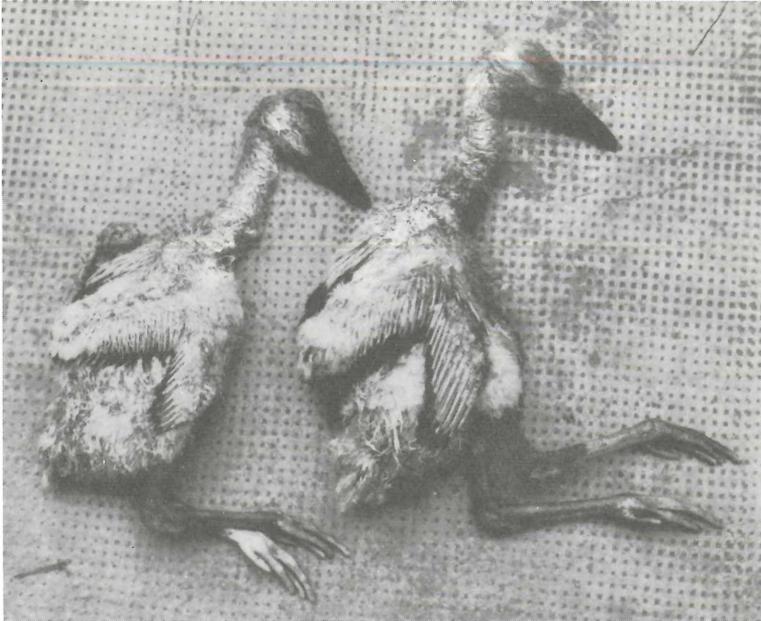


Abb. 5. Oggelshausen, 8. 7. 1966: Die beiden knapp drei Wochen alten, frisch abgeworfenen Jungstörche aus dem Vierergeheck.

fiel ihm auf, daß der in der Entwicklung und sicher auch im Alter weit nachstehende Jüngste einen recht kränklichen Eindruck machte. Bei einer 3 Tage später durchgeführten Kontrolle lag dieser Benjamin tot auf dem Horstrand; er wurde nicht mehr abgeworfen und 1966 von den gleichen Eltern mit Nistmaterial überdeckt, in den Horst „eingebaut“. 1965 kam also in Unlingen ♀ BB 5241 wohl verspätet an, setzte sich gegen ein unberingtes ♀ durch, übernahm dessen Gelege und legte noch mindestens ein Ei dazu. Der Altersunterschied aus Erst- und Zweitgelege betrug rund 3 (mindestens 2) Wochen. Das Jüngste (aus dem eigenen Gelege von ♀ 5241) wurde noch im Alter von über 3 Wochen offensichtlich ein Opfer von Nässe und Kälte, während die beiden älteren Halbgeschwister gut gediehen und am 9. 8. 1965 flügel wurden.

Fünftes Beispiel: Marbach über Riedlingen 1966. In dem 13 km von Oggelshausen entfernten Storchnest in Marbach (Kr. Saugau) fand sich am 31. März 1966 ein unberingtes Brutpaar ein, das am 9. und 17. April in heftige Kämpfe mit einem zähen Angreifer verwickelt wurde; dabei gingen 3 wohl schon bebrütete Eier verloren. Am 15. Juni waren mindestens 3 Junge im Horst sichtbar, ein auffallend großer gegenüber 2 deutlich kleineren Jungvögeln (Pfarrer K. MÜLLER). Wir konnten durch Ringablesung am 25. Juni bzw. 6. Juli feststellen, daß bei den Kämpfen ein Austausch der ♀♀ stattgefunden haben mußte. Das fünfjährige ♀ BB 13248 war 1965 in Oggelshausen mit unberingtem ♂ „Ramms-Schnabel“ ohne Nachwuchs verpaart gewesen; 1966 weilte es wohl schon seit 16. März, sicher bis 31. März ohne Partner auf dem Erstnest (Heimathorst) Oggelshausen. Dann hatte es sich, wie beschrieben, nach Marbach gewandt. Am 25. Juni sah ich nur noch einen lebenden, rund 35 Tage alten Jungvogel im Marbacher Horst, während im Schneegitter darunter zwei etwa 14 Tage alte, tote Jungstörche hingen. Am 2. Juli fand sich bei der Beringung des rund 40 Tage alten Überlebenden in der Nestmulde ein stark in Verwesung übergegangener Jungstorch von rund 14 Tagen. Es war wohl das abgeschlagene unberingte ♀, das wiederholt, z. B. noch am 16. Juli, als Störstorch auftauchte, sich aber nicht mehr durchsetzen konnte. Der einzige überlebende

Jungstorch war am 18. Juli flügge und zog am 6. August weg, während das Brutpaar noch bis 2. Sept. gesehen wurde (K. MÜLLER). **Zusammengefaßt:** Im Marbacher Storchnest hatten also 1966 zwei ♀♀ mindestens 7 Eier gelegt. 3 Eier wurden bei heftigen Kämpfen abgeworfen. Ein beringtes fünfjähriges ♀ konnte sich gegen das zuerst eingetroffene, unberingte ♀ durchsetzen, übernahm einen Teil des Erstgeleges und legte mindestens 3 Eier dazu (vgl. HAAS 1963). Der Altersunterschied der Jungen aus 1. und 2. Gelege betrug mindestens 11, höchstens 21 Tage. Die Abwürfe der 3 Jungen aus dem Zweitgelege lassen sich vor allem auf den erheblichen Altersunterschied der Jungen aus 1. und 2. Gelege (Mangel an Hudern im Konflikt der Betreuungspflichten, siehe erster Abschnitt), aber auch auf Nässe und Kälte zurückführen.

Innerhalb von 3 Jahren ist dies bereits der vierte mir im Kreis Saulgau bekannt gewordene Fall, wo vollreife Eltern mit flüggen Jungen (von 11 Eltern 7 altersbekannt) Gehecke mit großen Altersunterschieden von mindestens 10 bis rund 21 Tagen hatten und es zu Abwürfen der insgesamt 7 Jüngsten kam; jedesmal waren Witterungseinflüsse im Spiel.

Es wäre künftig darauf zu achten, ob derartig zusammengesetzte Gehecke bei günstiger Witterung zum Ausfliegen kommen können. Ferner sollte man durch Planbeobachtungen (womöglich an Ringvögeln) noch genauer ermitteln, von welchem Alter ab die Altvögel (♂ und ♀) als Eltern normal zusammengesetzter Gehecke die Jungen nicht mehr hudern. Erst wenn der eingangs behandelte Verhaltensablauf genau feststeht, könnte man die Frage beantworten, wie bei bestimmten Außenbedingungen die Lebensaussichten stark im Lebensalter zurückstehender Jungvögel sind und wann helfend einzugreifen wäre.

Schrifttum

- Haas, G. (1955): Über Storchkämpfe, ihre Deutung und Bedeutung nach Beispielen 1955 am Federsee. Aus der Heimat 63, S. 212—218. — (1961): Die Vögel des Federseegebiets nach ihrem jahreszeitlichen Vorkommen. Der Federsee. Herausg. W. Zimmermann, Stuttgart, S. 126. — (1963): Nestwechsel, Gelege-Übernahme, Zusatz- und Nachgelege bei weiblichen Weißstörchen. Vogelwarte 22, S. 100—109. — (1964): Horst- und Partnerwechsel eines männlichen Weißstorchs innerhalb einer Brutzeit. Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 118/119, S. 382—385.
- Schüz, E. (1943): Über die Jungenaufzucht des Weißen Storchs. Z. Morphol. Ökol. der Tiere 40, S. 181—237. — (1956): Störche am Federsee in alter Zeit. Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 111, S. 257—264.

Neue Sommerbeobachtungen in Anatolien, in Kilikien und im Hatay

Von Claus-Peter Herrn

Drei Reisen in die südliche Türkei galten vor allem Fragen des Weißstorchzuges am Golf von Iskenderun. H. HECKENROTH (Hannover) weilte erstmals vom 1. 8. bis 16. 9. 1963, dann ein zweites Mal mit R. LÖHMER (Kiel) vom 1. 8. bis 14. 9. 1964 im Gebiet. Die Ergebnisse machten eine gleichzeitige Zusammenarbeit mehrerer Beobachter notwendig, so daß wir bei einer weiteren Reise* (27. 7. bis 10. 9. 1965) zu viert waren. Diese dritte Unternehmung leitete Dr. H. REQUATE (Institut für Vogelforschung, „Vogelwarte Helgoland“, Hauptsitz Wilhelmshaven).

Die folgende Zusammenstellung stützt sich auf die grundlegenden Arbeiten von H. KUMERLOEVE (siehe Literatur) und beschränkt sich auf eine Auswahl bemerkenswerter Beobachtungen 1963 bis 1965 (außerhalb des Themas Weißstorch, über das gesondert

* Auch diese dritte Reise hatte sich in erster Linie dem Iskenderun-Winkel des Storchzuges zu widmen und wurde für diese Aufgabe dankenswerterweise von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [23_1966](#)

Autor(en)/Author(s): Haas Gerhard

Artikel/Article: [Jungenverluste bei Weißstorch-Gehecken mit zweierlei Altersgruppen 300-305](#)