

Herrn Friedel Knolle zum 70. Geburtstag gewidmet.

## Zum Brutbestand der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen

Hartmut Heckenroth und Dieter Wendt

HECKENROTH, H. & D. WENDT (1994): Zum Brutbestand der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 26: 1-6.

Eine landesweite Erfassung der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen 1992 ergab 11.807 Brutpaare an 308 Brutplätzen. Im Vergleich zu 1983 war die Zahl der Brutplätze um 57 (15,6 %) geringer. Die mittlere Anzahl der Brutpaare pro Kolonie stieg dagegen von 34,4 (1983) auf 38,3 (1992). Dies wird auf die Stilllegung kleiner Bodenabbaustellen mit Konzentration des Brutbestandes auf wenige große Abbaustellen zurückgeführt. Als Brutplätze werden fast ausschließlich Sand- und Kiesgruben genutzt. Das Verbreitungsbild der Uferschwalbe in Niedersachsen spiegelt entsprechend die Verteilung der Bodenentnahmestellen in der Nähe oder in verkehrsgünstiger Lage zu den Ballungsräumen sowie entlang im Bau befindlicher Autobahnen wider.

H. Heckenroth & D. Wendt, Staatliche Vogelschutzwarte (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Naturschutz), Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover

### Einleitung

Die Uferschwalbe brütet in Niedersachsen landesweit, als Brutvogel fehlt sie nur im Harz. In den naturräumlichen Regionen Watten und Marschen sind ihre Brutplätze auf wenige Aufspülungen und im Weser- und Leinebergland auf die Talauen beschränkt.

Eine erste landesweite Erfassung organisierte OELKE (1968) 1964. Durch Meldungen von mehr als 70 Personen wurden etwa 75 % der Landesfläche Niedersachsens und somit wohl 66 % des Brutbestandes erfaßt. Weitere landesweite Erfassungen erfolgten dann im Rahmen des niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms 1983 (HECKENROTH 1985) und 1992. Im Großraum Hannover (Land- und Stadtkreis Hannover) mit insgesamt 2.600 km<sup>2</sup> wurden 1966, 1972, 1975, 1978, 1981 und 1982 Bestandsaufnahmen durchgeführt (HECKENROTH 1969, 1983). Weitere regionale Erfassungen liegen vor aus den Land- und Stadtkreisen Peine (OELKE 1962, STREICHERT 1984), Uelzen (ALPERS 1981), Osnabrück (BRINKSCHRÖDER 1983), Salzgitter (WASSMANN 1984, WIMMER 1989) und Hameln-Pyrmont (STAUDE 1986).

### Methode

Die Naturschutzbehörden, nach § 17 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) zuständig für Bodenabbaugenehmigungen, stellten im Herbst 1991 Daten und Lagepläne über Bodenabbau mit Steilwänden und auch Abbruchkanten zur Verfügung. Im Frühjahr 1992 wurden die ehrenamtlichen Mitarbeiter der Staatlichen Vogelschutzwarte und die Ortsgruppen des Naturschutzbundes Deutschland um Mitarbeit bei der Uferschwalben-Brutbestandsaufnahme gebeten. Diesem Aufruf lag ein Erfassungsbogen u.a. mit speziellen Fragen zu Störungen am bzw. Beeinträchtigungen des Brutplatzes bei.

### Bestand und Bestandsentwicklung

Die Ergebnisse der Erfassungen 1983 und 1992 sind miteinander vergleichbar, da Fragestellung, Durchführung und Auswertung aufeinander abgestimmt wurden. Die Hochrechnung der Daten der 1964 durchgeführten Erfassung (OELKE 1968) ist zur Information mit aufgeführt (Tab. 1). Von

1983 zu 1992 geht die Anzahl der Brutpaare um 767 (6,1 %) und die Zahl der Brutplätze um 57 (15,6 %) zurück, wobei die durchschnittliche Anzahl der Brutpaare je Kolonie ansteigt. Diese Zahlen lassen einen leichten Rückgang des Brutbestandes erkennen, bei gleichzeitiger Konzentration auf weniger Brutplätze. Unklar ist, inwieweit die Methodik der Erfassung, insbesondere die Schätzung der besetzten Röhren das Ergebnis beeinflusst haben oder ob tatsächliche Bestandsrückgänge, über die für die Art typischen starken Bestandsschwankungen hinaus, vorliegen.

Tab. 1: Brutbestände der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen 1964 (Hochrechnung; OELKE 1968), 1983 (HECKENROTH 1985) und 1992. – Population sizes of Sand Martins (*Riparia riparia*) breeding in Niedersachsen 1964 (OELKE 1968), 1983 (HECKENROTH 1985) and 1992.

	1964	1983	1992
Brutpaare	14.400	12.574	11.807
Brutplätze	450	365	308
mittlere Anzahl			
Brutpaare/Kolonie	32,0	34,4	38,3

Die Problematik der Erfassung von Brutpaaren oder Brutröhren wird von KUHNEN (1978) ausführlich diskutiert. Das prozentuale Verhältnis von Paarzahl zur maximal vorhandenen Röhrenzahl wird von KUHNEN als P/R-Wert eingeführt. Er errechnete für 166 Kolonien P/R-Werte von 39,0 bis 44,5 %, im Mittel 41,8 %. Die wenigen sonst in der Literatur erwähnten P/R-Werte liegen mehrheitlich um 50 % (KUHNEN 1978). Mit diesem Faktor wurde bei der Auswertung der 1983 in Niedersachsen durchgeführten Erfassung gearbeitet. STREICHERT (1984) setzte für Erfassungen bis Ende Juni im Landkreis Peine einen P/R-Wert von etwa 55 % an. Als Begründung für den gegenüber KUHNEN (1978) höheren P/R-Wert führt er seine Untersuchung an, bei der zwischen dem 1. Juli und der 3. Augustdekade eine erhebliche Zunahme an Röhren (+ 32,7 %) entstand. Diese wird auf Zweitbruten und die Grabtätigkeit von ausgeflogenen Jungen der Erstbrut zurückgeführt.

1992 wurden in Niedersachsen 20.633 Röhren gezählt und davon 11.807 als mit Brutpaaren besetzt gemeldet. Die Anzahl der Brutpaare wurde zu 66,8 % durch Schätzung und 33,2 % durch Zählung ermittelt. Bei den Schätzungen ergibt sich ein P/R-Wert von 56,6 %, bei den Zählungen von 47,5 %. Im Landkreis Peine liegt mit 1.491 geschätzten Paaren und 1.905 Röhren ein besonders hoher P/R-Wert von 78,3 % vor. J. STREICHERT (mündl.) führt den hohen Wert auf ein sehr restriktives Vorgehen bei der Zählung der Röhren und eine sehr gute Besetzung zurück. Aus fünf weiteren Landschaftsteilen liegen höhere P/R-Werte vor, z.B. Cuxhaven 50,3 % (23 Kolonien), Hannover 55,1 % (17 Kolonien), Winsen/Luhe 62,3 % (10 Kolonien), Stade 69,6 % (13 Kolonien) und Hildesheim 78,8 % (2 Kolonien). Nach KUHNEN (1978) nimmt der relative Anteil der Brutpaare mit steigender Größe der Kolonien ab, und große Kolonien weisen einen P/R-Wert von um oder unter 40 % auf. 1992 liegen drei der großen Kolonien mit 50 %, 67,3 % und 69,8 % wesentlich höher. Diese Teilergebnisse der Erfassung 1992 deuten auf zu hohe Schätzwerte hin. Andererseits halten BERNDT u.a. (1994) P/R-Werte von 60 bis 70 % in den Kolonien an den wenig gestörten Abbruchufern der Ostseeküste Schleswig-Holsteins für realistisch.

Die Bestände der Uferschwalbe unterliegen beträchtlichen kurzfristigen Schwankungen. Ursachen dafür sind neben der Instabilität der Brutplätze auch ungünstige Witterung während der Brutzeit sowie auf dem Zug bzw. im Winterquartier (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Für den Großraum Hannover liegen von 1966 bis 1992 acht Erfassungen vor (Tab. 2). Die Brutbestände zeigen starke Schwankungen und im Vergleich von 1992 mit 1983 einen Rückgang um 49,5 % und um 41,8 % bei den Kolonien.

Der Rückgang der Brutplätze betrifft landesweit insbesondere die kleinen Kolonien mit maximal 10 Brutpaaren (vgl. Tab. 3).

Während 1964 noch 174 Kolonien mit 1–10 Brutpaaren gezählt wurden, waren es 1983 noch 130 und 1992 nur mehr 98. Dies ist mit der Schließung der kleineren Abbaustellen

zu erklären. Diese bewirkt auch eine gewisse Konzentration des Brutbestandes auf wenige große Sand- und Kiesgruben.

Tab. 2: Brutbestände der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) im Großraum Hannover 1966–1992. – Population sizes of Sand Martins (*Riparia riparia*) breeding in the area of Hannover from 1966 to 1992.

	1966	1972	1975	1978	1981	1982	1983	1992
Brutpaare	1229	879	848	1076	846	1262	1783	900
Kolonien	55	41	33	44	39	59	55	32
Brutpaare/Kolonie	22,3	21,4	25,7	24,5	21,7	21,4	32,4	28,1
Steilwände	127	135	150	165	170	161	nicht erfaßt	

Tab. 3: Verteilung der Brutpaare auf verschiedene Koloniegroßen 1964 (OELKE 1968), 1983 und 1992. – Distribution of breeding pairs between different sizes of breeding colonies in 1964 (from OELKE 1968), 1983 and 1992.

Größe der Kolonien [Brutpaare]	1964		1983		1992	
	Brutpaare [%]	Kolonien [%]	Brutpaare [%]	Kolonien [%]	Brutpaare [%]	Kolonien [%]
1–10	4,8	38,7	4,7	35,7	4,4	31,8
11–25	12,1	24,5	12,6	27,6	10,7	24,4
26–50	17,0	16,2	20,6	13,4	19,8	20,1
51–100	25,2	12,0	32,3	16,3	28,5	14,9
101–200	23,5	6,5	22,1	5,8	26,1	7,1
über 200	17,4	2,1	8,0	1,2	10,5	1,6

## Verbreitung

Die Verbreitung der Uferschwalbe in Niedersachsen zeigt deutlich die Abhängigkeit vom Brutplatzangebot durch Bodenentnahmen. Schwerpunkte bilden insbesondere die Ballungsräume und die hierzu verkehrsgünstig gelegenen Sand- und Kiesabbauvorkommen, wie z.B. Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (Oldenburg–Bremen), Stader Geest (Bremen–Hamburg), Mittelweser und Hannoversche Moorgeest im Weser–Aller–Flachland (Bremen–Hannover) sowie Ostbraunschweigisches Flachland in der Börde (Braunschweig–Berlin).

Auffällig sind die zeitweiligen Brutvorkommen in Verbindung mit Bodenentnahmen beim Bundesautobahnbau Oldenburg–Wilhelmshaven (vgl. HECKENROTH 1985, hier Seite 425) und die inzwischen erfolgte Verlagerung zum Bundesautobahnbau Oldenburg–Leer.

Brutplätze an natürlichen Abbruchkanten von Fließgewässern in Niedersachsen wurden 1992 festgestellt an der Ems SW Meppen mit 27 Brutpaaren, an der Leine NW Northeim mit etwa 50 Brutpaaren und an der Innerste bei Heersum 10 km SE Hildesheim mit 13 Brutpaaren. Das sind insgesamt weniger als 1 % der Brutplätze und Brutpaare.

1964 lagen nach OELKE (1968) an Abbruchkanten von Fließgewässern noch 19 Kolonien (6,5 %) mit etwa 300 Brutpaaren (3,1 %), und 1983 waren es noch 20 Kolonien (5,5 %) mit 350 Brutpaaren (2,8 %) nach HECKENROTH (1985).

Von der erfaßten 356 potentiellen Brutplätzen in Niedersachsen 1992 wurden 308 (86,5 %) besiedelt. Als Grund für die nicht erfolgte Annahme der 48 potentiellen Koloniestandorte wird für 8 (16,6 %) laufender Abbau oder Rekultivierung, bei 5 (10,4 %) intensive Freizeitnutzung und bei 6

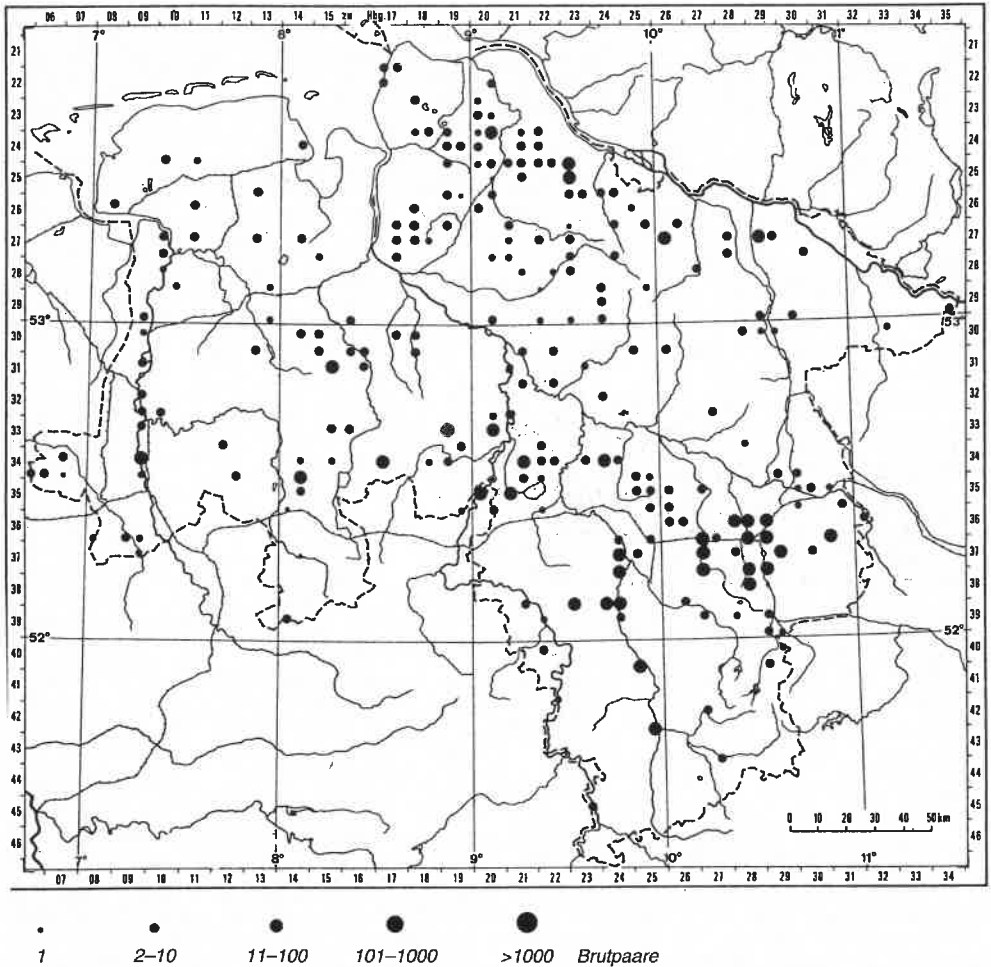


Abb. 1: Brutverbreitung der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen 1992 nach TK 25-Quadranten. – Breeding distribution of Sand Martin (*Riparia riparia*) in Niedersachsen 1992 on the basis of squares of topographical maps (scale 1:25.000).

(12,5 %) schon einsetzende Sukzession angegeben.

#### Gefährdung und Schutz der Brutplätze

Durch Rekultivierungsaufgaben in den Abbaugenehmigungen werden in der Regel Abschrägungen der Steilwände vorgeschrieben. Diese Auflage wird u.a. auch aus der Verkehrssicherungspflicht des Eigentümers abgeleitet und deshalb trotz gegebener Standfestigkeit von Steilwänden relativ kurzfristig durchgeführt.

Über die zunehmenden Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung berichtete HECKENROTH (1983). 1992 wurden 73 Kolonien (23,7 %) durch Freizeitnutzung gestört, davon 4 Fälle mit Zerstörung von Röhren und Brutverlust. Unter Einbeziehung der Freizeitnutzung Angelsport ergibt sich eine Störungsrate von 30,2 %.

Durch laufenden Bodenabbau wurde in 24 Kolonien (7,8 %) gestört, in 11 Fällen kam es zur Zerstörung der Röhren und zu Brut-

verlust. In acht Fällen wurde die zuständige Untere Naturschutzbehörde vom Erfasser oder der Staatlichen Vogelschutzwarte mit der Bitte um Überprüfung eingeschaltet.

Die Bodenabbauunternehmen berücksichtigen beim Abbau der einzelnen Steilwände weitgehend die Brutplatzwahl der Uferschwalbe. Im Jahr 1992 wurden in Niedersachsen trotzdem noch fast 5 % der Brutkolonien teilweise oder vollständig zerstört. Im Großraum Hannover wurden 1966 etwa 25 % der Brutröhren während der Brutzeit zerstört (HECKENROTH 1969), 1982 betrug der Anteil der gestörten oder zerstörten Brutnester noch 56 % (HECKENROTH 1983).

Die Uferschwalbe wird in der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (3. Fassung, Stand 1.1.1984; HECKENROTH 1985) in der Kategorie 4 (potenziell bedroht) und in der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (1. Fassung, Stand 10.11.1991; DDA & DS/IRV 1991) in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

Die Art hat ihre natürlichen Brutplätze an Fließgewässern fast ganz verloren und ist inzwischen vom Brutplatzangebot durch Bodenabbau abhängig. Bei Genehmigungen zum Bodenabbau muß unter Bezug auf § 20 f (1) Bundesnaturschutzgesetz für die Zeit vom 1.5. bis 31.8. der Schutz vor Beeinträchtigungen und Zerstörungen von Brutplätzen Berücksichtigung finden.

Die besonderen Vorschriften für den Bodenabbau nach den §§ 17–23 und die §§ 7–16 NNatG (Eingriffsregelung mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) ermöglichen Ansätze zu weiteren Artenschutzmaßnahmen.

#### **Summary: Breeding population of Sand Martin (*Riparia riparia*) in Niedersachsen.**

In 1992 a country-wide survey of Sand Martin breeding colonies in Niedersachsen was organized. 11.807 breeding pairs within 308 colonies were counted. In comparison

with 1983 a decrease of the number of colonies from 365 to 308 (–15,6 %) took place, whereas the mean number of breeding pairs per colony increased from 34,4 in 1983 to 38,3 in 1992.

These results are referred to the close down of smaller gravel and sand pits. Sand Martins use almost only sand and gravel pits for breeding. The distribution pattern in Niedersachsen demonstrates the close relation to this habitat in the surroundings of great cities and some highways in building.

#### **Dank**

Die landesweite Erfassung der Uferschwalbe war nur durch die Mitarbeit der Naturschutzbehörden, von mehr als 150 ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Staatlichen Vogelschutzwarte und von Ortsgruppen des Naturschutzbundes Deutschland möglich. Ihnen allen sei hier gedankt.

#### **Literatur**

- ALPERS, R. (1981): Der Bestand der Uferschwalbe im Kreise Uelzen 1979 und 1980. Jber. Uelzener Arbeitskr. Avifauna 6: 41–47.
- BERNDT, R.K., K. HEIN & T. GALL (1994): Stabile Brutbestände der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Schleswig-Holstein zwischen 1979 und 1991. Vogelwelt 115: 29–37.
- BRINKSCHRÖDER, W. (1984): Zum Brutvorkommen der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) im Stadt- und Landkreis Osnabrück im Jahre 1983. Osnabrück. naturwiss. Mitt. 11:31–42.
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA) & DEUTSCHE SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ (DS/IRV)(1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (1. Fassung, Stand 10.11.1991). Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat. Vogelschutz 30: 15–29.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K.M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I: 315–366.
- HECKENROTH, H. (1969): Die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) im Großraum Hannover. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 1: 83–85.
- HECKENROTH, H. (1983): Zur Situation der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Niedersachsen am Beispiel Großraum Hannover. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Baden-Württemb. 37: 61–68.
- HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 14.

- KUHNEN, K. (1978): Zur Methodik der Erfassung von Uferschwalben (*Riparia riparia*)-Populationen. – Vogelwelt 99: 161–176.
- KUHNEN, K. (1983): Welche etho-ökologischen Aspekte sind bei der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) im Rahmen von Schutzmaßnahmen zu beachten? Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Baden-Württemb. 37: 89–103.
- OELKE, H. (1962): Die Peiner Schwalbenzählung 1961. Beitr. Naturk. Niedersachs. 15: 75–83.
- OELKE, H. (1968): Die Uferschwalben (*Riparia riparia*) in den Bundesländern Niedersachsen und Bremen. – Vogelwelt, Beih. 2: 39–46.
- STAUDE, J. (1986): Zum Brutvorkommen der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) im Kreis Hameln-Pyrmont. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 18: 88–96.
- STREICHERT, J. (1984): Die Entwicklung des Uferschwalbenbestandes (*Riparia riparia*) im Landkreis Peine von 1959–1983. Beitr. Naturk. Niedersachs. 37: 24–47.
- WASSMANN, R. (1984): Die Vogelwelt des Salzgitter-Gebietes. Salzgitter Forum, H. 8: 50–78.
- WIMMER, W. (1989): Die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in Salzgitter – Vorkommen und Gefährdung. Naturschutz Nachr. Salzgitter, Sonderh. 1: 66–70.