

ULRICH BÖSSNECK, HERBERT GRIMM, JOHANNES KÜHN &amp; JÖRG R. TROMPELLER

## Bestandserfassung von Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) im Gebiet der Landeshauptstadt Erfurt unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte

### 1 Einleitung

Menschen und Tiere leben seit jeher in enger Nachbarschaft, zumindest früher sogar häufig unter einem Dach. Die heutigen Wohn- und Lebensverhältnisse machen es wildlebenden Tieren allerdings immer schwerer, mit dem Menschen gemeinsam Häuser, Gärten und Städte zu bewohnen. In gleichem Maße, wie sich das Leben großer Menschengruppen immer mehr von der Natur entfernt, finden Tiere in deren Siedlungen immer weniger Unterschlupf, Nahrung und Duldung. Dabei eignen sich einige Vogel- (und auch Fledermaus-) Arten in besonderer Weise als Indikatoren, die neben der Biotopqualität für siedlungstypische Tiere auch die anthropogene Lebensqualität dokumentieren: Die meisten Menschen empfinden Vogelstimmen als angenehm, Tierbeobachtungen vom Fenster aus oder während eines Spaziergangs in der Stadt werden als Erlebnis wahrgenommen. Die generelle Anwesenheit von Vögeln und auch anderen Tieren, die nicht als „Gesundheitsschädlinge“ gelten, vermittelt ein Gefühl der „Naturnähe“.

Neben diesen eher ethisch-moralisch motivierten Gesichtspunkten liefert auch die Naturschutz-Gesetzgebung ein Motiv (bzw. die Pflicht) zur Erhaltung der Lebensräume, zumindest der geschützten Arten. In Siedlungsbereichen trifft dies beispielsweise für fast alle Brutvögel, sämtliche Fledermäuse, alle Arten einheimischer Lurche und Kriechtiere sowie einige Insekten zu. Neben den Fledermäusen stehen im engeren Siedlungsumfeld die gebäudebrütenden Vögel im Mittelpunkt artenschutzrechtlicher Bestimmungen. Durch die oft mangelhafte Gebäudeeinstandsetzung, besonders im Ostteil Deutschlands bis etwa zu Beginn der 1990er-Jahre, boten sich diesen Tieren vielfältige Brutmöglichkeiten. Im Zuge der danach einsetzenden (und noch anhaltenden) „Sanierungs-Welle“ – gerade in Erfurt in bisher beispiellosen Dimensionen – finden viele Gebäudebrüter, darunter auch Mehlschwalben, wesentlich schlechtere Bedingungen für eine erfolgreiche Brut vor. Zum verringerten Nahrungs- und Nistmaterial-Angebot für diese Vögel

tragen auch Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft sowie die großflächige Versiegelung bei.

Die Feststellung der konkreten Brutlokalitäten der beiden gebäudebrütenden Schwalbenarten diene vorrangig dem Ziel, gegebenenfalls notwendigen artenschutzrechtlichen Handlungen den nötigen fachlichen Hintergrund zu verleihen. Außerdem sollte die Untersuchung die bereits vorliegenden ökologischen Kenntnisse hinsichtlich der Brutplätze der Mehlschwalbe im (alten) Stadtgebiet von Erfurt vervollständigen (GRIMM 1987; GRIMM & LORENZ 1994). Übersichtsergebnisse zum Vorkommen anderer gebäudebrütender Arten im Erfurter Stadtgebiet liegen bereits vor. So sind die Brutplätze von Dohle, Turmfalke, Schleiereule und Wasserramsel weitgehend bekannt (GRIMM 1994, 1998; TROMPELLER & BÖSSNECK 1994, 1999; TUBBICKE 2002). Des Weiteren fanden Erhebungen zur ökologischen Situation der Fledermausarten sowie der Straßentaube im Raum Erfurt Eingang in die neuere Literatur (MEYER 2001; KLINGELHÖFER & BÖSSNECK, i. Dr.).

### 2 Untersuchungsgebiet und Methodik

Das 269 km<sup>2</sup> große Gebiet der kreisfreien Stadt Erfurt gehört naturräumlich hauptsächlich zum innerthüringischen Becken- und Hügelland, das vor allem aus Gesteinen des Keupers und des Muschelkalks besteht. Bezogen auf die Gesamtfläche überwiegen landwirtschaftliche Nutzflächen (ca. 17.000 ha = 63 % der Fläche vom Stadtgebiet Erfurts). Neben Getreideanbau auf den flachwelligen Plateauflächen in zahlreichen der dörflichen Gemarkungen herrschen im Bereich der fruchtbaren Aueböden der Geraniederung lokal intensive Gemüseproduktion und Samenzucht vor. Diese Flächen werden zum Teil beregnet und regelmäßig mit Pestiziden behandelt. Die Grünlandbewirtschaftung spielt hingegen nur noch eine geringe Rolle, da die Wiesen in der Geraaue weitgehend melioriert und in Ackerland umgewandelt wurden. Die westlich der Stadt gelegenen Hänge (Marbach-Tiefthaler Hang) mit den gleichnamigen Ortschaften werden traditionell für den Obstbau genutzt.

Waldflächen finden sich bei einer Gesamtausdehnung von rund 2.000 ha (7,5 % der Gesamtfläche) insbesondere auf den Plateaus im Süden und Südosten von Erfurt, vielfach als strukturreiche Eichen- oder Buchenmischwälder. Das Gebiet der verdichteten innerstädtischen Bebauung Erfurts umfasst etwa 600 ha, wobei ca. 100 ha auf den historischen Stadtkern entfallen. Industriebrachen, vegetationsbestandene Verkehrsflächen und Deponien nehmen nahezu 300 ha ein. Daneben finden sich in geringem Umfang auch Rohbodenstandorte, zumeist im Zusammenhang mit der bergbaulichen Gewinnung von Kiesen und Tonen in den dörflichen Gemarkungen im Erfurter Norden (Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung 1997, 2002).

Die Brutplätze der Mehlschwalbe wurden in der Brutsaison 2001 im gesamten Gebiet der Stadt Erfurt einschließlich von 27 eingemeindeten, mehr oder weniger dörflichen Vororten durch systematische Begehung aller Straßenzüge und Gewerbegebiete visuell registriert. Mit der Kartierung sollten die Gesamtzahl der Nester, der Anteil beflogener und unbesetzter Nester sowie Angaben zur Exposition und Höhe der Brutplätze und Daten zur Gebäudewahl ermittelt werden.

Parallel zur Erfassung der Mehlschwalbenbrutplätze fand eine akzessorische Erfassung von Rauchschwalbenbruten statt. Hierzu wurden zehn über das gesamte Stadtgebiet verteilte dörfliche Ortslagen ausgewählt. Im methodischen Gegensatz zur Mehlschwalbenerfassung bedurfte es vor allem der Mithilfe von Ortskundigen und Grundstückseignern, um zumindest einen Teil der von Rauchschwalben während des Brutgeschehens genutzten Örtlichkeiten ausfindig zu machen. Des Weiteren konnten Zufallsbefunde im Rahmen der flächendeckenden Mehlschwalbenkartierung einbezogen werden.

An der Erfassung der Schwalben-Brutplätze waren im Rahmen einer AB-Maßnahme neben zwei der Autoren (J. KÜHN & J. R. TROMPELLER) insbesondere WOLFGANG CHOUNARD, HANS-JÜRGEN RÜGER und DIETER BRACK, außerdem STEFFI RÖHLING (Freiwilliges Öko-



logisches Jahr) beteiligt. Ihnen gebührt unser Dank für die umfangreiche und zuverlässige Arbeit.

### 3 Mehlschwalben-Bestand in Erfurt unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte und im Vergleich zu früheren Untersuchungen

#### Anzahl und Dichte der Mehlschwalbenbruten

Im Jahr 2001 wurden im Stadtgebiet von Erfurt insgesamt 2.073 Brutpaare der Mehlschwalbe erfasst. Unter Berücksichtigung einiger nicht einsehbarer Fassadenrückseiten, nicht begehbare dörflicher Gehöfte sowie überschaubarer Einzelbrutplätze dürfte von einem Gesamtbestand von etwa 2.200 Brutpaaren auszugehen sein. Mit etwa 8,0 Mehlschwalben-Brutpaaren/km<sup>2</sup> weist Erfurt im Vergleich zu anderen mitteleuropäischen Großstädten eine relativ hohe Mehlschwalbendichte auf

(Übersicht bei MENZEL 1984 und GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). Im benachbarten Weimar liegt sie mit 7,9 Brutpaaren/km<sup>2</sup> ähnlich hoch (JAHN 1996).

#### Lokale Verteilung und Entwicklung des Brutbestandes

Die Verteilung der Brutplätze zeigt große lokale Unterschiede (Tab. 1). Neben ausgeprägten „Schwalbendörfern“ wie Kerspleben und Vieselbach gibt es (zumeist kleinere) Dörfer ohne Brutplätze: Rhoda, Wallichen, Schaderode und Töttleben. Auch in der vergleichsweise großen Ortslage von Büßleben konnte im Jahr 2001 lediglich ein beflogenes Mehlschwalben-Nest festgestellt werden.

Im Vergleich zu den Bestandsermittlungen aus den Jahren 1986 (488 Brutpaare; GRIMM 1987) und, zunächst anwachsend auf 794 Brutpaare im Jahr 1993 (GRIMM & LORENZ 1994), hat sich

zunehmend der Bestand weiter stabilisiert. Von den 2.073 Brutpaaren im Jahr 2001 entfallen 1.193 auf die dörflichen Randgebiete, die im Zuge der Verwaltungsreform erst 1994 eingemeindet worden waren. Die Erhöhung von 794 auf 880 beflogene Mehlschwalben-Nester im „alten“ Stadtgebiet ist vermutlich mit einer höheren Untersuchungsintensität zu begründen; liegt aber auch im Bereich kurzfristiger lokaler Bestandschwankungen, die bis zu  $\pm 30\text{--}35\%$  betragen können (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). Des Weiteren sind Umsiedlungen aus dem Umland in Betracht zu ziehen.

Bei der Entwicklung des Bestandes und der Koloniegößen in den bereits vor 1994 zu Erfurt gehörenden dörflichen Ortslagen zeichnen sich seit 1986 tendenziell sowohl eine merkliche Abnahme der Brutpaare insgesamt als auch eine deutliche Vergrößerung der meist neu gegründeten Kolonien ab (Tab. 1,

Tab. 1: Brutplätze der Mehlschwalbe im Stadtgebiet von Erfurt.

| Nr. | Ortsteil von Erfurt | Zahl der Brutplätze/Kolonien* | Größe der Kolonien (Anzahl Brutpaare) | Gesamtzahl der Brutpaare ** |
|-----|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | Alach               | 4                             | 1–44                                  | 49                          |
| 2   | Azmannsdorf         | 7                             | 1–14                                  | 32                          |
| 3   | Bindersleben        | 2                             | 3–9                                   | 12 (23)                     |
| 4   | Bischleben          | 9                             | 1–24                                  | 50 (29)                     |
| 5   | Büßleben            | 1                             | 1                                     | 1                           |
| 6   | Dittelstedt         | 4                             | 1–21                                  | 30 (10)                     |
| 7   | Egstedt             | 5                             | 1–4                                   | 14                          |
| 8   | Ermstedt            | 4                             | 1–35                                  | 50                          |
| 9   | Frienstedt          | 3                             | 1–78                                  | 96                          |
| 10  | Gispersleben        | 6                             | 1–5                                   | 16 (93)                     |
| 11  | Gottstedt           | 2                             | 1–12                                  | 13                          |
| 12  | Hochheim            | 6                             | 1–3                                   | 12 (19)                     |
| 13  | Hochstedt           | 5                             | 1–4                                   | 11                          |
| 14  | Kerspleben          | 12                            | 1–41                                  | 120                         |
| 15  | Kühnhausen          | 9                             | 1–84                                  | 169                         |
| 16  | Linderbach          | 6                             | 1–8                                   | 25                          |
| 17  | Marbach             | 3                             | 1–35                                  | 46 (9)                      |
| 18  | Mittelhausen        | 2                             | 1–5                                   | 6                           |
| 19  | Möbisburg           | 5                             | 3–7                                   | 22 (57)                     |
| 20  | Molsdorf            | 11                            | 1–12                                  | 43                          |
| 21  | Niedernissa         | 6                             | 3–52                                  | 55                          |
| 22  | Rohda               | 1                             | 9                                     | 9                           |
| 23  | Salomonsborn        | 1                             | 9                                     | 9                           |
| 24  | Schmira             | 3                             | 1–4                                   | 8 (12)                      |
| 25  | Schwerborn          | 5                             | 1–5                                   | 13                          |
| 26  | Stotternheim        | 18                            | 1–121                                 | 180                         |
| 27  | Tiefthal            | 8                             | 1–28                                  | 47                          |
| 28  | Töttelstedt         | 12                            | 1–11                                  | 37                          |
| 29  | Urbich              | 5                             | 1–4                                   | 12                          |
| 30  | Vieselbach          | 12                            | 1–52                                  | 126                         |
| 31  | Waltersleben        | 7                             | 1–81                                  | 95                          |
| 32  | Windischholzhausen  | 3                             | 4–20                                  | 30                          |
| 33  | Erfurt              | 66                            | 1–89                                  | 684 (236)                   |

\* Als Kolonie werden nachfolgend auch Brutplätze an verschiedenen Gebäuden verstanden, die auf Grund geringer Abstände zueinander optisch bzw. akustisch Kommunikationsmöglichkeiten erlauben.

\*\* Zum Vergleich wird der im Jahr 1986 ermittelte Brutbestand in Klammern angefügt.



Abb. 1 u. 2). Letztlich führt offenbar die bevorzugte Besiedlung einiger erst seit wenigen Jahren existenten Eigenheim-Siedlungen an der Peripherie der Dörfer zu einer (zwischenzeitlichen ?) Stabilisierung des Bestandes im ländlichen Umfeld von Erfurt.

Eine ähnliche Tendenz ist auch bei der Betrachtung des engeren Stadtgebietes von Erfurt festzustellen. So konnten noch im Jahr 1993 fast alle größeren Kolonien in der erweiterten Innenstadt beobachtet werden. Im Vergleich dazu fanden sich im Kartierungsjahr 2001 viele Innenstadt-Kolonien verwaist oder stark verkleinert. Nur an wenigen Stellen wurden Neugründungen registriert. Dem steht eine starke Tendenz zur Neubesiedlung von Wohnsiedlungen, Gewerbegebieten und Industrieanlagen an der Grenze zum landwirtschaftlich genutzten Außenbereich gegenüber.

Diese Entwicklung wird durch zwei Faktoren gefördert. Zunächst wird die schwindende Toleranz deutlich, nach erfolgten Sanierungsarbeiten die (Wieder-)Ansiedlung von Mehlschwalben an innerstädtischen Bauten zu dulden. In den Gewerbe- und Industriegebieten stellt dies in weit geringerem Maße ein Problem dar. Ausdruck dafür ist u. a. die zunehmende Konzentration in

wenigen größeren Kolonien an Orten, an denen diese geduldet werden sowie das Verschwinden vieler kleinerer Ansiedlungen. Des Weiteren werden mit dem Stadtwachstum und der Verdichtung der Bebauung die Nahrungsräume immer mehr in die Außenbereiche verlagert. Dieser Entwicklung folgen auch die Schwalben.

Im Jahr 1993 wurden im „alten“ Stadtgebiet von Erfurt vier Kolonien mit 30 oder mehr Mehlschwalben-Brutpaaren festgestellt, die größte Brutkolonie im Jahr 1986 zählte dagegen nur 29 Paare. Dem steht eine wachsende Zahl großer Kolonien im Kartierungsjahr 2001 gegenüber. Von insgesamt 17 Brutstandorten mit mehr als 30 Nistplätzen finden sich immerhin sieben in den Grenzen des „alten“ Stadtgebietes (Tab. 2). Individuenreiche Brutplätze finden sich gegenwärtig vor allem in einigen der während der 1990er-Jahre neu entstandenen Eigenheim-Siedlungen am Rand von Erfurt bzw. der eingemeindeten Dörfer. Auch die großen Kolonien an Hallen in peripheren Gewerbegebieten sowie an Bürogebäuden gehen überwiegend auf Neugründungen während der letzten fünf bis acht Jahre zurück. Längere Tradition haben möglicherweise Brutplätze an Ställen in den dörfli-

chen Zentren von Kerspleben und Vielsbach. Ökologisch besonders bemerkenswert ist eine große Brutkolonie in den Förderbändern eines Kiesabbau-Betriebes an der Gemarkungsgrenze von Erfurt-Kühnhausen zum benachbarten Elxleben im Landkreis Sömmerda. Sie liegt in unmittelbarer Nähe eines Massenbrutplatzes der Uferschwalbe (Tab. 2).

### Lage der Brutplätze

75 % der beflugten Nester befanden sich an Fassaden von Wohn- und Bürogebäuden. In geringerem Umfang (4 % bzw. 12 %) werden auch geeignete Stellen an größeren (Lager- und Kauf-)Hallen sowie Gebäuden und technischen Anlagen in Industrie- und Gewerbegebieten besiedelt. 5 % der Nester wurden an und z. T. in Ställen gefunden.

### Exposition und Höhe der Brutplätze

35 % der Brutplätze waren östlich und jeweils etwa 25 % südlich oder nördlich exponiert. Lediglich 15 % der Nistplätze zeigten eine westliche Ausrichtung. Hier erfolgten Bruten nur an wettergeschützten Stellen.

88 % der Niststandorte fanden sich in Höhen zwischen vier und zwölf Metern über dem Erdboden. Jeweils 6 % der Mehlschwalben brüteten oberhalb bzw.

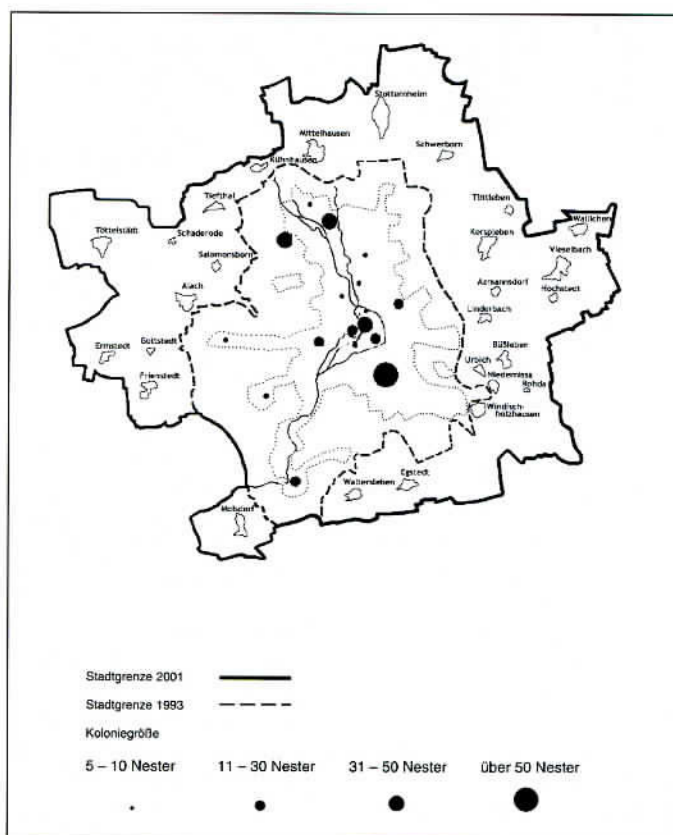


Abb. 1: Lage der Mehlschwalben-Brutkolonien mit mindestens fünf Brutpaaren in der Stadt Erfurt vor der Gebietsreform im Jahr 1993; aus GRIMM 1994.

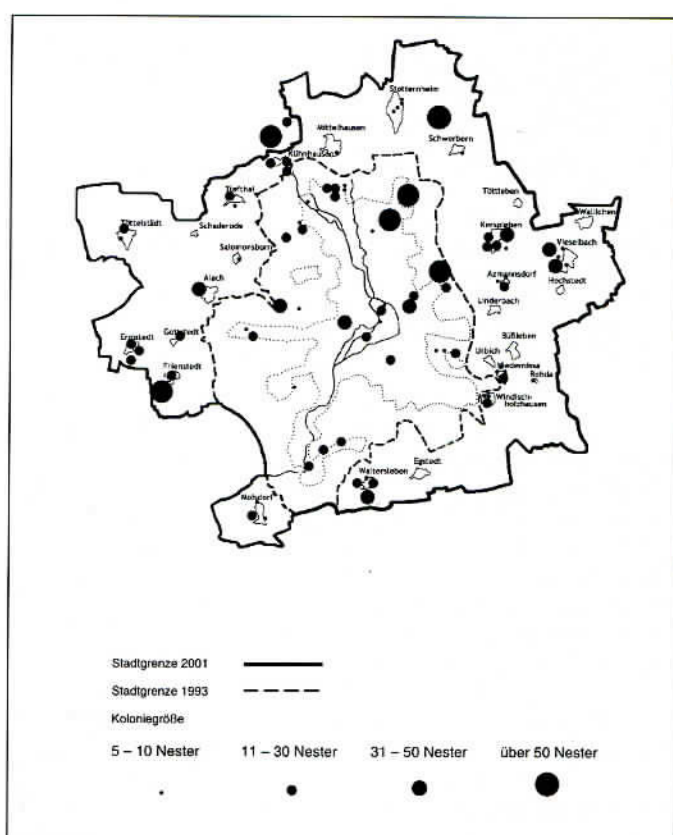


Abb. 2: Mehlschwalben-Brutkolonien mit mindestens fünf Brutpaaren im Gebiet der Stadt Erfurt im Jahr 2001. (Grafik H. GRIMM)



Tab. 2: Ökologische Charakterisierung der 17 größten Mehlschwalben-Brutkolonien im Stadtgebiet von Erfurt (unmittelbar benachbart liegende kleinere Kolonien wurden zusammengefasst).

| Nr. | Lokalisierung<br>ältere Nester                           | Brutpaare/ | Gebäudetyp/<br>Lage                        | Höhe der Nester<br>(m) | Exposition der<br>besetzten Nester |
|-----|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| 1   | Stotternheim, Verwaltungs-<br>gebäude Deponie Schwerborn | 121/8      | Bürogebäude                                | 4–7                    | 31 % N; 69 % S                     |
| 2   | Erfurt, Ringelbergsiedlung,<br>„ Bauhausviertel“         | 89/–       | Mehrfamilienhäuser<br>in Wohnanlage        | 8–13                   | 6 % N; 42 % O;<br>42 % W; 12 % S   |
| 3   | Kühnhausen, Zum Riedfeld,<br>Kiesabbau-Betrieb           | 84 /16     | Industrieanlage<br>(Förderbänder)          | 4–13                   | –                                  |
| 4   | Waltersleben,<br>Wohngebiet Alte Chaussee                | 81/4       | Ein-/Mehrfamilienhäuser<br>in Wohnanlage   | 3–11                   | 32 % N; 19 % O;<br>17 % W; 32 % S  |
| 5   | Erfurt, Bunsenstr.,<br>Betonfertigteiltbau Erfurt GmbH   | 78/37      | Industrieanlage<br>(Halle)                 | 10–11                  | 73 % O; 27 % W                     |
| 6   | Frienstedt,<br>Wohngebiet an B 7                         | 78/–       | Ein-/Mehrfamilien-<br>häuser in Wohnanlage | 6–9                    | 10 % N; 71 % O;<br>19 % W          |
| 7   | Erfurt, Schwerborner Str.,<br>Kies- & Beton GmbH         | 65/3       | Industrieanlage<br>(Halle)                 | 6–9                    | 38 % N; 2 % O;<br>60 % S           |
| 8   | Niedernissa,<br>Urbicher Weg/Querweg                     | 52/8       | Ein-/Mehrfamilien-<br>häuser in Wohnanlage | 3–5                    | 67 % N; 25 % W;<br>8 % S           |
| 9   | Vieselbach,<br>Azmannsdorfer Weg/Lerchenweg              | 52/4       | Ein-/Mehrfamilien-<br>häuser in Wohnanlage | 4–5                    | 100 % S                            |
| 10  | Erfurt, „Huttenplatz-Viertel“                            | 52/4       | Plattenbauten<br>in der Innenstadt         | 6–15                   | 42 % N; 35 % O;<br>6 % W; 17 % S   |
| 11  | Alach, Am Wäldchen 10 u. 12                              | 44/–       | Ein-/Mehrfamilien-<br>häuser in Wohnanlage | 4–5                    | 39 % O; 59 % W;<br>2 % S           |
| 12  | Kerspleben,<br>Zum Sulzenberg 9, 21 u. 32                | 41/11      | Ställe im Ortskern                         | 4–5                    | 15 % N; 7 % S;<br>78 % k. A.       |
| 13  | Erfurt, Heinrichstr. 78,<br>Garten- u. Friedhofsamt      | 40/2       | Bürogebäude                                | 8–9                    | 15 % N; 50 % O;<br>35 % W          |
| 14  | Vieselbach, Mühlplatz                                    | 40/–       | Stall im Ortskern                          | 3                      | –                                  |
| 15  | Ermstedt,<br>Gamstädter Landstr. 5–32                    | 36/2       | Wohngebäude/<br>Ställe im Ortskern         | 3–7                    | 11 % N; 3 % O;<br>86 % S           |
| 16  | Erfurt, Altonaer Str. 25 u.<br>25 a, Fachhochschule      | 36/–       | Bürogebäude                                | 8–11                   | 22 % N; 31 % O;<br>22 % W; 25 % S  |
| 17  | Marbach, Wohngebiet Bergener/<br>Meininger Str.          | 35/–       | Ein-/Mehrfamilien-<br>häuser in Wohnanlage | 8–9                    | 26 % N; 23 % O;<br>11 % W; 40 % S  |

unterhalb dieses bevorzugten Höhenbereiches. Die niedrigsten Brutplätze wurden an Häuserfassaden in Vieselbach und im Wohngebiet „Weinsteige“ in Erfurt-West in zwei Meter Höhe beobachtet. Eine kleine Brutkolonie am Hotel „Erfurter Hof“ in der Erfurter Innenstadt in einer Höhe von etwa 20 Metern markiert die obere Grenze der festgestellten Höhenverteilung der Nistplätze.

#### Entwicklung ausgewählter Brutkolonien

Sehr markant erscheint die individuelle Entwicklung einiger ausgewählter Brutkolonien. Sie erlaubt Rückschlüsse

auf mögliche mikroklimatische Faktoren bei der Brutplatzwahl.

Im Jahr 1993 wurden in der seit 1987 bestehenden Kolonie an der Fassade der Erfurter Südschwimmhalle 143 Brutpaare gezählt (Abb. 3). Eine nur geringfügig erscheinende Veränderung im Rahmen einer notwendigen Sanierung - der zuvor breite Dachvorsprung wurde deutlich verschmälert und die Wärmeabstrahlung nach außen durch bessere Isolierung eingeschränkt - führte zur allmählichen Aufgabe des Brutplatzes. Im Rahmen der aktuellen Bestandserfassung konnte lediglich noch ein einzelnes Brutpaar festgestellt werden. Offenbar wich ein Teil der

Schwalben an nahe gelegene Fassaden von Mietshäusern aus.

Einer der traditionsreichsten Nistplätze befindet sich im Dachbereich der ARAL-Tankstelle in Gispersleben. Seit Anfang der 1980er-Jahren bekannt, nisteten 1986 29 Brutpaare an der nach menschlichem Dafürhalten ungünstigen Lokalität. Trotz völligem Umbau, verbunden mit einer weiteren Verschlechterung der Nestbau-Möglichkeiten - nunmehr nur noch auf den von der Decke abgehängten Leuchten möglich - wurden 1993 immerhin wieder sechs beflogene Nester festgestellt. Auch 2001 brüteten acht Mehlschwalben-Paare erfolgreich an dieser Lokalität (Abb. 4).





Abb. 3: Ehemals großer, mittlerweile nahezu aufgegebener Massenbrutplatz der Mehlschwalbe an der Fassade der Erfurter Südschwimmhalle. (Aufn. H. GRIMM)

#### Kriterien der Brutplatzwahl

Die kälteempfindliche Mehlschwalbe wählt offensichtlich gezielt überhängende Vorsprünge oder Dachkonstruktionen, weil dort extreme Temperaturschwankungen (vor allem starke Abkühlung bei Schlechtwetterlagen) abgemildert werden. Unter diesem

Aspekt erscheinen Brutplätze unter einer Tankstellenüberdachung durchaus sinnvoll, auch wenn dabei andere negative Faktoren (Abgase, Erschütterungen, weitere Wege zum Jagdgebiet) in Kauf genommen werden müssen. Eine Sanierung sowie bauliche Veränderungen an der Fassade des neugoti-

schen Rathauses auf dem Erfurter Fischmarkt initiierte die Neugründung einer Kolonie ab 1992, die bereits 1993 insgesamt 39 beflogene Nester zählte (Abb. 5). Die Vögel nisteten vor allem in den Fenster- und Fassadenbögen, auch im Bereich der nunmehr offenen Arkaden. Ein ansässiger Gaststättenbetreiber forderte die Verringerung des „geschäftsschädigenden“ Kotanfalls. Aus Gründen des Denkmalschutzes sowie wegen bautechnischer Besonderheiten verzögerte sich das Anbringen von Kotbrettern erheblich. Danach nahm trotz ansonsten unveränderter Bedingungen (abgesehen von einem Netzverhang einer Arkade über dem Haupteingang) die Zahl der Brutpaare aus unbekannten Gründen stetig ab. Im Jahr 2001 brüteten lediglich noch acht Paare am Rathaus.

#### Akzeptanz von Mehlschwalbennestern

Eine nicht unwesentliche Rolle bei der Ansiedlung und ggf. späteren Entwicklung von Brutkolonien spielt der Grad der Akzeptanz durch betroffene Mieter und Grundeigentümer. In einigen der zumeist gegen Mitte der 1990er-Jahre neu entstandenen Eigenheim-Siedlungen wurden bereits im Zuge der Fassaden-Fertigstellung verschiedene Systeme



Abb. 4: Seit 20 Jahren bestehender Brutplatz unter einer Tankstellen-Überdachung bei Erfurt-Gispersleben. Als einzige Möglichkeit zur Befestigung der Nester stehen den Mehlschwalben die abgehängten Lampen zu Verfügung. (Aufn. H. GRIMM)



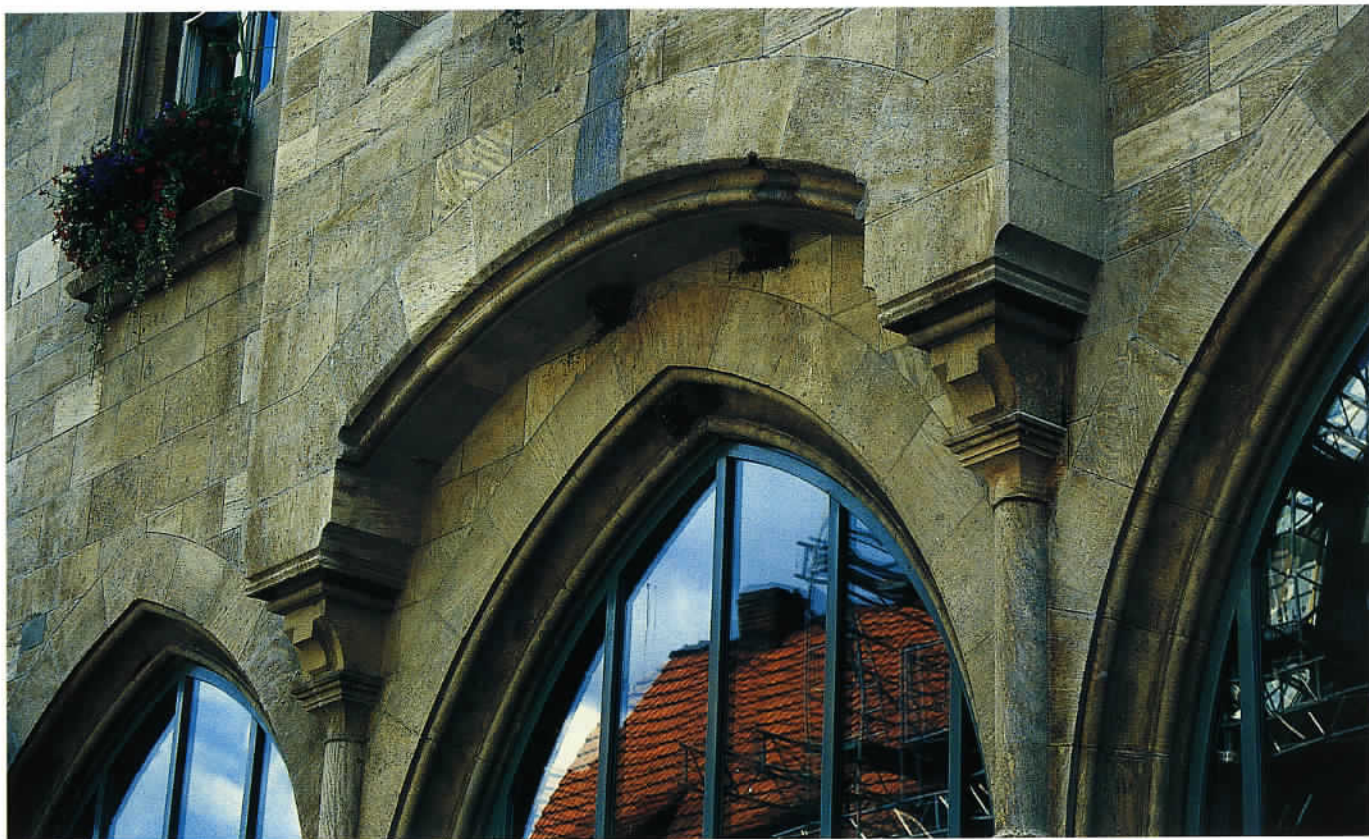


Abb. 5: Brutplätze der Mehlschwalbe in den Arkaden des Erfurter Rathauses. (Aufn. H. GRIMM)

me zur „Schwalben-Abwehr“ installiert. Als Beispiel sei das Wohngebiet „Weinsteige“ in Erfurt-West genannt, wo im Jahr 2001 dennoch insgesamt 25 Mehlschwalben-Brutpaare vorhandene Lücken im Abwehrsystem zum erfolgreichen Brüten nutzten.

Vielfach leistete die Naturschutzbehörde der Stadt Erfurt konzeptionelle oder auch materielle Unterstützung bei der Erarbeitung individueller Lösungen an betroffenen Wohnhäusern genossenschaftlicher oder privater Eigentümer, so im Marbacher Wohngebiet Berger/Meininger Straße und an zahlreichen kleineren Brutplätzen.

Gelegentlich lassen Gebäudeeigner auch nachträglich Abwehrsysteme an Brutplätzen installieren, ohne vorher eine artenschutzrechtliche Ausnahme-genehmigung erhalten zu haben. Bei vier derartigen, im Jahr 2002 der unteren Naturschutzbehörde bekannt gewordenen Fällen genügte letztlich der nachdrückliche Verweis auf die Rechtslage, um die Netze bzw. Stahlstifte rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison wieder entfernen zu lassen.

##### 5 Anmerkungen zum Brutbestand der Rauchschwalbe in Erfurt

Während der Brutsaison des Jahres 2001 konnten im gesamten Stadtgebiet von Erfurt insgesamt 126 beflogene Nester

der Rauchschwalbe festgestellt werden (Abb. 6). Davon sind lediglich 36 als Ergebnis der „gezielten“ Kartierung in zehn ausgewählten Ortslagen von Erfurt zu betrachten (Tab. 3, Nr. 1–10). Neben zwei bereits seit längerem bekannten größeren Kolonien mit insgesamt 46 beflogenen Nestern wurden die übrigen mehr oder weniger zufällig bei der

flächendeckenden Mehlschwalbenkartierung erfasst. In Tabelle 3 finden sich Angaben zur Zahl der Brutplätze sowie zur Koloniegröße, aufgeschlüsselt auf die einzelnen Orts- und Stadtteile von Erfurt. Die Gesamtzahl der im Jahr 2001 im Gebiet der Stadt Erfurt nistenden Rauchschwalbenpaare wird auf 250 bis 300 geschätzt.



Abb. 6: Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) besiedelt im Stadtgebiet von Erfurt lediglich Bereiche mit Stallungen, in denen noch größere Haustiere gehalten werden. Sie ist heute wesentlich seltener als die Mehlschwalbe. (Aufn. S. KLAUS)



Tab. 3: Brutplätze der Rauchschnalbe im Stadtgebiet von Erfurt (1–10 gezielte Erfassung, 11–23 zusätzliche Angaben).

| Nr. | Orts-/Stadtteil von Erfurt | Zahl der Brutplätze/Kolonien | Größe der Kolonien ( Brutpaare) | Gesamtzahl der Brutpaare |
|-----|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1   | Kühnhausen                 | 5                            | 1–2                             | 8                        |
| 2   | Stotternheim               | 2                            | 1                               | 2                        |
| 3   | Schwerborn                 | 2                            | 4–6                             | 10                       |
| 4   | Salomonsborn               | –                            | –                               | –                        |
| 5   | Gispersleben               | 3                            | 1–2                             | 4                        |
| 6   | Ilversgehofen              | 1                            | 8                               | 8                        |
| 7   | Stollbergsiedlung          | –                            | –                               | –                        |
| 8   | Linderbach                 | 1                            | 2                               | 2                        |
| 9   | Bübleben                   | 2                            | 4–6                             | 10                       |
| 10  | Möbisburg                  | –                            | –                               | –                        |
| 11  | Erfurt-Nord                | 1                            | 15                              | 15                       |
| 12  | Alach                      | 2                            | 1–2                             | 3                        |
| 13  | Schaderode                 | 1                            | 1                               | 1                        |
| 14  | Bindersleben               | 2                            | 1                               | 2                        |
| 15  | Ermstedt                   | 3                            | 1–2                             | 4                        |
| 16  | Marbach                    | 1                            | 31                              | 31                       |
| 17  | Schmira                    | 1                            | 2                               | 2                        |
| 18  | Hochheim                   | 1                            | 2                               | 2                        |
| 19  | Urbich                     | 1                            | 1                               | 1                        |
| 20  | Azmannsdorf                | 4                            | 1–5                             | 14                       |
| 21  | Vieselbach                 | 2                            | 1–4                             | 5                        |
| 22  | Egstedt                    | 1                            | 1                               | 1                        |
| 23  | Rhoda                      | 1                            | 1                               | 1                        |

Die Rauchschnalben brüteten überwiegend einzeln, seltener mit zwei bis sechs Brutpaaren in Großtier-Stallungen und Einzelställen (auch von Geflügel und Kleintieren). Ausnahmsweise wurden Schuppen und Toreinfahrten als Brutplätze genutzt.

Als die drei größten Brutkolonien im Stadtgebiet von Erfurt verdienen die in den Stallungen eines Reiterhofs in Marbach (31 Brutpaare), innerhalb des Elefantenhauses im Thüringer Zoopark Erfurt (15 Brutpaare) sowie in einem Reiterhof am Nordstrand in Erfurt-Ost (8 Brutpaare) besondere Beachtung. Da auch viele Einzelbrutplätze in den Stallungen von privat gehaltenen Pferden festgestellt worden waren, könnte diese neuere Form der (Hobby-)Tierhaltung langfristig zur Stabilisierung eines, wenn auch möglicherweise sehr kleinen, Bestandes der Rauchschnalbe im dörflichen Umfeld von Erfurt beitragen, wie dies vermutlich auch für andere thüringische Ortschaften zutrifft (z. B. RÖSE 2001).

## 6 Literatur

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10: Passeriformes (1. Teil). – Wiesbaden
- GRIMM, H. (1987): Der Brutbestand der Mehlschnalbe, *Delichon urbica* (L.), 1986 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 6: 11–17

GRIMM, H. (1994): Notizen zum Brutbestand des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) 1993 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 13: 161–166

GRIMM, H. (1998): Der Brutbestand der Greifvögel (Falconiformes) 1998 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 17: 137–146

GRIMM, H., & B. LORENZ (1994): Zur Entwicklung des Brutbestandes der Mehlschnalbe *Delichon urbica* (L.), im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 13: 167–174

JAHN, E. (1996): Brutbestand der Mehlschnalbe (*Delichon urbica*) 1995 in der Stadt Weimar. – Weimarer Heimat 10: 61–63

KLINGELHÖFER, J., & U. BÖSSNECK (i. Dr.): Die Straßentaube (*Columba livia f. domestica*) in Erfurt – eine Situationsanalyse. – Anz. Ver. Thür. Ornithol.

Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung (Hrsg.; 1997): Landschaftsplan Landeshauptstadt Erfurt – Gesamtstadtgebiet. – Unveröff. Mskr., Umwelt- u. Naturschutzamt Erfurt

Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung (Hrsg.; 2002): Landeshauptstadt Erfurt. Daten – Fakten. – Faltblatt

MENZEL, H. (1984): Die Mehlschnalbe. – Lutherstadt Wittenberg

MEYER, I. (2001): Fledermäuse in Erfurt (Mammalia: Chiroptera). –

Veröff. Naturkundemus. Erfurt 20: 83–103

RÖSE, N. (2001): Zur Entwicklung der Brutbestände von Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Mehlschnalbe *Delichon urbica* in Oldisleben (Kyffhäuserkreis). – Anz. Ver. Thür. Ornithol. 4: 231–232

TROMPHELLER, J. R., & U. BÖSSNECK (1994): Schutzmaßnahmen für die Schleiereule (*Tyto alba* Scop., 1769) im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 13: 175–177

TROMPHELLER, J. R., & U. BÖSSNECK (1999): Wasserramsel, *Cinclus cinclus* (LINNAEUS, 1758) und Schwarzkehlchen, *Saxicola torquata* (LINNAEUS, 1766) wieder Brutvögel im Gebiet der Stadt Erfurt (Thüringen). – Thür. Faun. Abh. 6: 5–9

TÜBBICHE, F.-C. (2002): Die Siedlungsdichte des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im urbanen Bereich des Stadtgebietes Erfurt mit einem Vergleich zu natürlichen Lebensräumen. – Unveröff. Belegarb. Fachhochschule f. Forstwirtschaft Schwarzburg

Dr. Ulrich Bößneck, Johannes Kühn, Jörg R. Trompheller  
Stadtverwaltung Erfurt,  
Umwelt- und Naturschutzamt  
Stauffenbergallee 18  
99085 Erfurt

Herbert Grimm  
Naturkundemus. Erfurt  
PF 101519  
99015 Erfurt