

## Bielefelder Schwalbensommer

JÜRGEN ALBRECHT und ARNT BECKER

Bereits in früheren Jahrzehnten waren Schwalben ein wiederkehrendes Thema des NABU, des Naturwissenschaftlichen Vereins und von Schülerarbeiten in Bielefeld. So führte HAUBOLD (1979) im „Jahr der Rauchschalbe“ (Vogel des Jahres 1979) eine Umfrage zum Vorkommen von Schwalben auf über 80 landwirtschaftlichen Betrieben im Raum Bielefeld durch, BONGARDS organisierte die „Bielefelder Schwalbenzählung“ des NABU in den Jahren 1986/87, bei der u.a. VAHLE in einer Schülerarbeit durch Befragungen 1986/87 den Schwalbenbestand in Vilsendorf ermittelte. In einer weiteren Schülerarbeit berichtet GIESELMANN (1983) über die Mehlschwalben in Schröttinghausen von Mitte der 1970er Jahre bis 1982. Die letzte umfassende Erhebung für das Buch „Die Vögel Bielefelds“ fand 1986-88 statt (LASKE et al. 1991). 2003 untersuchten LÜHR & GRÖSCHEL (2006) in einer Studienarbeit die Vorkommen der Rauchschalbe im Norden Bielefelds. Seither wurden nur noch Einzelbeobachtungen im Ornithologischen Mitteilungsblatt OWL und in Internetportalen veröffentlicht. Zahlreiche verstreute Einzelangaben und Aufzeichnungen hat HÄRTEL (2002) zusammengefasst. Das „Internationale Jahr der Biodiversität 2010“ gab den Anlass für eine neue umfassendere Bestandsaufnahme, über die hier berichtet wird.

Seit über 10 Jahren läuft nun schon unser Projekt „Bielefelder Schwalbensommer“ in Kooperation mit dem Bielefelder Umweltamt. Es verfolgt zwei Ziele: Die Bestandserfassung der Mehl- und Rauchschalben in Bielefeld und Maßnahmen zum Schutz vorrangig der Mehlschalbe. Die Ergebnisse der Schwalbenzählung und eine Zwischenbilanz der Schutzmaßnahmen werden im 58. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld vorgestellt (ALBRECHT & BECKER 2021). Der folgende Bericht fasst den Projektlauf, ausgewählte Ergebnisse und die Schutzmaßnahmen zusammen und vergleicht sie mit zeitgleich erhobenen Daten aus der Stadt Gütersloh.

### Projektverlauf

2011 bis 2013 erfassten 56 ehrenamtliche Mitarbeiter\*innen zeitgleich in Bielefeld und Gütersloh die Mehl- und Rauchschalben unter Koordination der beiden städtischen Umweltämter und des NABU Bielefeld sowie mit Unterstützung der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld. Die Zähler\*innen bearbeiteten jeweils ein oder mehrere Kartiergebiete und hielten ihre Beobachtungen in Datenbögen und Kartenausschnitten fest. Die Umweltämter übertrugen diese Ergebnisse in Datenbanken und GIS-basierte Kartendarstellungen. In den Folgejahren wurden im Zuge der 2013 begonnenen Schutzmaßnahmen weitere teils langjährige Vorkommen bekannt, die den Datenbestand kontinuierlich und teils rückwirkend ergänzten. Die Auswertung der Brutstandorte umfasst alle Nachweise bis einschließlich 2017.

2012 bewarb sich der NABU Bielefeld mit dem „Bielefelder Schwalbensommer“ um den Deutschen Naturschutzpreis und erhielt den Bürgerpreis i.H.v. 2.000 Euro, die in die Beschaffung und Montage von Kunstnestern investiert wurden. In den Folgejahren erhielten wir Fördermittel des Landes NRW (FöNa-Richtlinie) und private Spenden (anlässlich von Geburtstagen und Trauerfällen), so dass zusammen mit Eigenmitteln des NABU kontinuierlich weitere Nisthilfen beschafft werden konnten.

Unterstützt durch ein Projektfaltblatt, Aufrufe auf der Vereinshomepage und Presseberichte begannen im Jahr 2013 die Maßnahmen zum Schwalbenschutz, die neben Informationen vor allem die kostenfreie Bereitstellung von Kunstnestern für interessierte Eigentümer geeigneter Gebäude umfassten und die bis heute weitergeführt werden. Die Nester wurden bzw. werden i.d.R. von Mitgliedern des NABU-Schwalbenteams angebracht. Ein Fernsehbericht, zwei Schwalbenfeste auf dem Halhof, die Verleihung von Plaketten für „schwalbenfreundliche Häuser“ (im Rahmen der bundesweiten NABU-Kampagne) und eine Projektpräsentation im Umweltausschuss des Stadtrates ergänzten die Öffentlichkeitsarbeit.

2014 begann die Kooperation mit der BGW (Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen mbH, vormals Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH), über die an anderer Stelle in diesem Heft ausführlich berichtet wird.

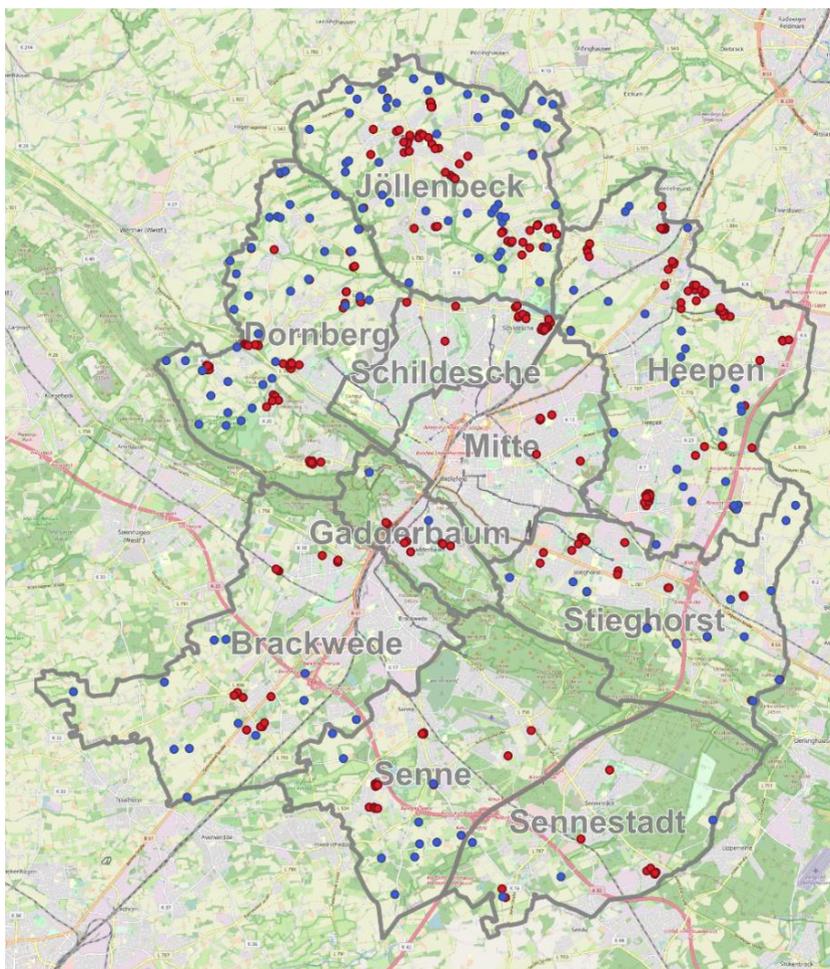


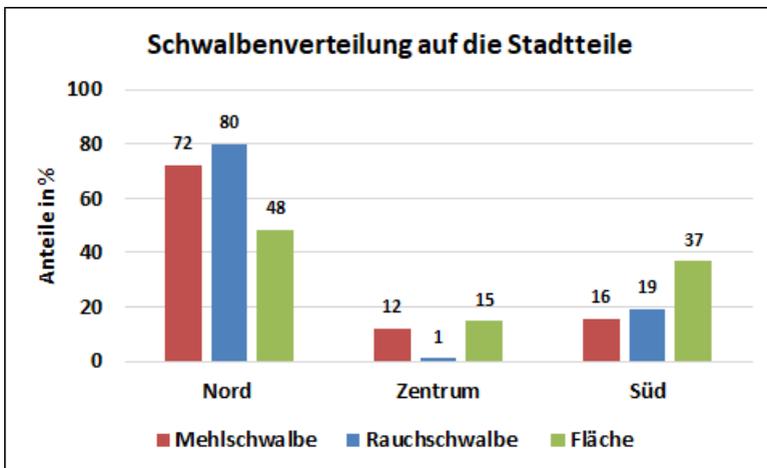
Abb. 1: Brutverbreitung der Mehl- und Rauchschnalben in Bielefeld 2011-2017. Rote Punkte: Mehlschnalben; blaue Punkte: Rauchschnalben

## Ergebnisse der Schwalbenzählung

Eine umfangreiche Auswertung unseres Datenbestandes bis einschließlich 2017 zu Mehlschwalben enthält der aktuelle Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins (ALBRECHT & BECKER 2021). An dieser Stelle wird nur ein Auszug der wichtigsten Ergebnisse für Bielefeld wiedergegeben.

In Bielefeld wurden 1.094 Brutpaare Mehlschwalben an 276 Standorten (Hausadressen) sowie 529 Paare Rauchschalben an 152 Standorten festgestellt. Ihre Verteilung im Stadtgebiet zeigt Abb. 1. Während die Gesamtzahl der Mehlschwalben seit 1986-88 leicht angestiegen ist, ist ihre räumliche Verbreitung geschrumpft, denn die Anzahl der besiedelten Rasterflächen (Grundkarten-Quadranten) nahm um 42% ab. Es deutet sich also eine Konzentration der Mehlschwalben auf weniger, aber dafür größere Standorte an. Die Zahl der Rauchschalben hat sich dagegen deutlich verringert und das besiedelte Areal ebenso stark verkleinert wie bei der Mehlschwalbe.

Die Koloniegroße der Mehlschwalben ist ziemlich ungleich auf viele kleinere und wenige große Standorte verteilt: etwa 70% aller Standorte haben nur bis zu 3 Nester, sie beherbergen aber nur rund 30% aller Brutpaare. Dagegen haben nur etwa 5% der Standorte mehr als 10 Nester, stellen aber rund 30% der gesamten Population. Ähnlich ist die Situation bei der Rauchschalbe: 65% der Standorte haben bis zu 3 Brutpaare und beherbergen etwa 30% aller Rauchschalben. Und praktisch deckungsgleich zur Mehlschwalbe finden sich nur an 5% aller Standorte 10 oder mehr Nester, die aber ebenfalls 30% aller Brutpaare ausmachen. Bei beiden Arten ist der Schutz der großen Kolonien also für die Erhaltung der Population sehr wichtig.



*Abb. 2: Verteilung der Schwalbenvorkommen auf die Stadtteile in Bielefeld. Nord = Dornberg, Jöllenbeck, Heepen und Stieghorst; Zentrum = Schildesche, Mitte, Gadderbaum; Süd = Brackwede, Senne, Sennestadt. Fläche = %-Anteile der Stadtteile an der gesamten Stadtlfläche von Bielefeld.*

Die Verteilung der Schwalbenvorkommen auf die Stadtteile hängt insbesondere von der Bebauung, der Bodenart, dem landwirtschaftlichen Flächenanteil und dem Waldanteil ab (Abb. 2): Die Stadtteile mit den meisten Brutpaaren liegen nördlich des Teutoburger Waldes auf Lehmboden. In den vier Stadtteilen Dornberg, Jöllenbeck,

Heepen und Stieghorst nisten 72% aller Mehl- und 80% aller Rauchschnalbenpaare, obwohl sie nur 48% der Stadtfläche einnehmen. „Rekordhalter“ bei den Mehlschnalben ist der Stadtbezirk Heepen mit knapp 29% aller Bielefelder Brutpaare und bei den Rauchschnalben der Stadtteil Jöllenbeck mit knapp 35% aller Brutpaare.

Umgekehrt finden sich in den drei südlichen Stadtteilen Brackwede, Senne und Senne Stadt, die überwiegend sandige Böden und teilweise hohe Waldanteile aufweisen, nur knapp 16% aller Mehl- und 19% aller Rauchschnalbenpaare, obgleich ihr Flächenanteil rund 37% beträgt: Waldflächen bieten für beide Schnalbenarten keine geeigneten Brutplätze, und Sand ist kein haltbares Nistmaterial, weil es schwer bindet. In den dicht bebauten Bezirken Schildesche, Mitte und Gadderbaum siedeln auf 15% der Stadtfläche etwa 12% der Mehl- und nur knapp 1% aller Rauchschnalbenpaare: Innenstädte ohne Hoflagen und landwirtschaftliche Freiflächen scheiden für Rauchschnalben als Brutplatz praktisch vollständig aus.

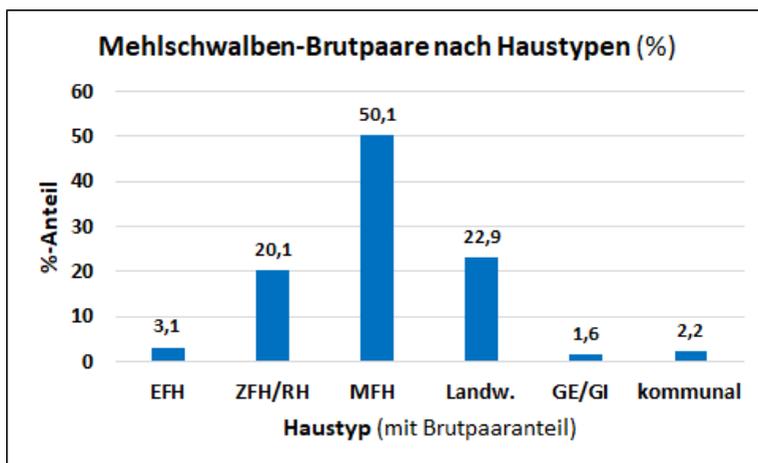


Abb. 3: Prozentuale Verteilung der Brutpaare (besetzte Nester) auf Haustypen in Bielefeld.

(EFH=Freistehendes Einfamilienhaus, ZFH/RH= Zweifamilien- und Reihenhäuser, MFH= Mehrfamilienhaus mit Etagenwohnungen, Landw.=Landwirtschaftliche Wohn- und Wirtschaftsgebäude, GE/GI= Gewerbe- und Industriegebäude, kommunal= Kommunal genutzte Gebäude, z.B. Schulen, Kitas)

Die Hälfte der Bielefelder Mehlschnalbenpopulation brütet an Mehrfamilienhäusern (Abb. 3), obwohl diese nur 30% aller Wohngebäude ausmachen. Viele Mehrfamilienhäuser gehören zu Wohnbaugesellschaften oder -genossenschaften, die deshalb wichtige Ansprechpartner für den Schutz der Gebäudebrüter sind. Allein an den Gebäuden des Marktführers BGW nistet knapp ein Fünftel der Bielefelder Mehlschnalben und befinden sich über 40% der von uns angebrachten Nisthilfen (siehe unten). Der für Mehlschnalben zweitwichtigste Haustyp umfasst landwirtschaftliche Gebäude: obwohl die absolute Zahl nur 25 Standorte beträgt, brütet hier fast ein Viertel aller Mehlschnalben, weil die durchschnittliche Kolonie mit 10 Nestern hier viel größer ist als an den reinen Wohngebäuden in Siedlungen (Ein- bis Mehrfamilienhäuser) mit 3,3 Nestern pro Adresse. Der dritte wichtige Haustyp für Mehlschnalben sind Zweifamilien- bzw. Reihenhäuser, wo 20% aller Paare brüten.

## Schutzmaßnahmen

Begleitet von Öffentlichkeitsarbeit mithilfe verschiedener Medien begann das Schwalbenteam der NABU-Aktivgruppe (J. Albrecht, A. Becker, I. Deschner, J. Ellersiek, G. Höweler, U. Pinske, T. Schikora und M. Stratmann, zeitweise unterstützt von I. Dedermann) 2013 mit den Schutzmaßnahmen vorwiegend für Mehlschwalben. Zwar nehmen beide Schwalbenarten gerne Nisthilfen an und sparen sich dadurch den zeitaufwändigen Nestbau, doch wird das Vorkommen von Rauchschalben in erster Linie durch die Haltung von Nutztvieh gefördert (WILLI et al. 2011). Daher wurden in diesem Projekt nur wenige Nisthilfen für Rauchschalben angebracht, zumal die Verfügbarkeit von feuchtem und bindigem Nistmaterial in der Stadt und insbesondere in den zunehmend trockenen Frühjahren einen besonderen Engpass für Mehlschwalben darstellt und den Bruterfolg verringert.

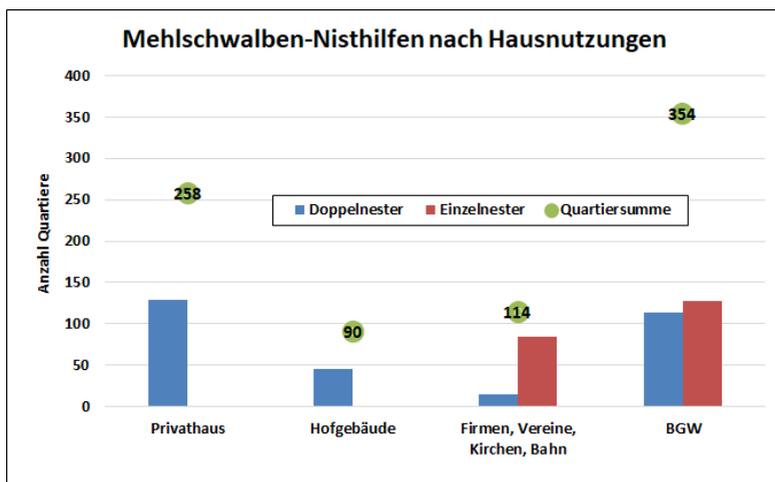


Abb. 4: Verteilung der angebrachten Nisthilfen für Mehlschwalben auf Gebäude nach Nutzungsarten.

Das Angebot des NABU, Nisthilfen für geeignete Gebäude kostenfrei zur Verfügung zu stellen und auch anzubringen, richtet sich in erster Linie an interessierte Privatpersonen. Wir verbauen Doppelnester (mit zwei Quartieren pro Nisthilfe) und Einzelnester, die wir i.d.R. auch zu Gruppen von 2-3 Nestern zusammenschließen. Bezugsquelle ist meist Fa. Schwegler, teilweise auch Fa. Vivara. Bis zum Sommer 2021 haben wir an ca. 60 Privatgebäuden knapp 260 Mehlschwalbenquartiere angebracht, an 8 landwirtschaftlichen Gebäuden 90 Quartiere und an Sondergebäuden (Vereine, Firmen, Kirchengemeinden, Bahnviadukt) 114 Quartiere. Hinzu kommen gut 350 Quartiere, die wir im Rahmen der Kooperation mit der BGW an großen Wohngebäuden angebracht haben und die von der BGW finanziert wurden. Insgesamt haben wir über 800 Mehlschwalbenquartiere im Stadtgebiet geschaffen (Abb. 4). Knapp 60 der Nisthilfen wurden mit Kotbrettern ausgestattet.

Etwa 100 Doppelnester unter schrägen Dachtraufen wurden mit einem Holzwinkel so befestigt, dass zwischen Nisthilfe und Dachschräge ein weiterer Hohlraum entstand (Abb. 5 bis 11), der oftmals von Haussperlingen als Schlaf- oder Nistplatz genutzt wird, in Einzelfällen auch von Mauerseglern.



Abb. 5 bis 7: Doppelnester mit Aufsatzquartieren zum Ausgleich der Dachschräge; rechts: Aufsatz mit Spatzennest.



Abb. 8 bis 11: Meist in luftiger Höhe: Beispiele von Standorten angebrachter Kunstnester für Mehlschwalben.

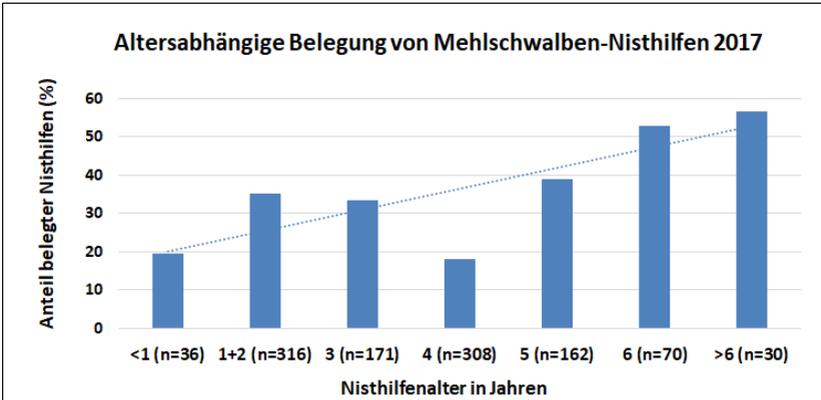


Abb. 12: Altersabhängige Belegung von Mehlschwalben-Nisthilfen in Bielefeld und Gütersloh im Jahr 2017. Angegeben ist der Prozentsatz der besetzten Nisthilfen in jeder Altersklasse sowie in Klammern die Gesamtzahl der jeweils angebrachten Nisthilfen (n) und die von Microsoft-Excel ausgegebene lineare Trendlinie.

In der Brutzeit 2017 wurde die Besiedlung aller bis dahin aufgehängten Kunstnester für Mehlschwalben überprüft. Abb. 12 zeigt die für Gütersloh und Bielefeld aufsummierten Ergebnisse dieser Kontrolle. Sie belegt deutlich eine nahezu kontinuierliche Zunahme der aktuell bewohnten Nester mit dem Alter der Nisthilfe. Nach sieben und mehr Jahren war bereits über die Hälfte aller Angebote angenommen, so dass man eine wirksame Unterstützung der Schwalbenpopulation durch die Kunstnester annehmen kann, zu der sicherlich auch einige warme „Schwalbensommer“ der letzten Jahre beigetragen haben!

## Ausblick

Im Juni 2022 wollen wir versuchen, die Bielefelder Mehlschwalben einschließlich der besetzten Kunstnester erneut vollständig zu zählen und ihre Entwicklung seit dem Start des „Bielefelder Schwalbensommers“ einzuschätzen. Die Bearbeitung eines der 66 „Kartierreviere“ dauert nicht länger als ein Wochenende. Dafür werden interessierte Schwalbenzähler\*innen gesucht und gebeten, sich frühzeitig bei den Autoren oder bei der Geschäftsstelle zu melden!

## Literatur

ALBRECHT, J. & A. BECKER (2021): Mehl- und Rauchschnalben in Bielefeld und Gütersloh 2011-2013 (mit Ergänzungen bis 2017): Brutbestand, Verteilung, Schutzmaßnahmen (Hirundinidae: *Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*). – Berichte Naturwiss. Verein Bielefeld **58**, 106-141.

GIESELMANN, M. (1983): Die Mehlschnalbe – Jahresarbeit Biologie an der Hauptschule Bielefeld-Dornberg (unveröff. Manuskript).

HÄRTEL, H. (2002): Die Singvögel in Bielefeld und seinem Umland. – Berichte Naturwiss. Verein Bielefeld **42**, 5-66.

HAUBOLD, S. (1979): Notizen zur Brut der Schnalben im Bielefelder Raum 1979. – Ornithologisches Mitteilungsblatt für Ostwestfalen-Lippe Nr. **27**, 4-6.

LASKE, V.; K. NOTTMAYER-LINDEN & K. CONRADS (Hrsg., 1991): Die Vögel Bielefelds. Ein Atlas der Brutvögel 1986-1988. - Ilex-Bücher Natur Band 2. Bielefeld (Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld u. Umgegend e.V.)

LÜHR, D. & M. GRÖSCHEL (2006): Das Vorkommen der Rauchschnalbe *Hirundo rustica* im Norden Bielefelds und dessen Zusammenhang mit verschiedenen Umweltfaktoren. - Vogelwarte **44**, 229–232.

WILLI, T.; F. KORNER-NIEVERGELT & M.U. GRÜEBLER (2011): Rauchschnalben *Hirundo rustica* brauchen Nutztiere, Mehlschnalben *Delichon urbicum* Nisthilfen. – Ornithol. Beobachter **108**, 215-224.