

Bestandsrückgang der Mehlschwalbe (Delichon urbicum) in Wien: Resultate einer Bestandserhebung im Jahr 2013

Marlene Hölzl, Barbara-Amina Gereben-Krenn, Dietmar Moser & Harald W. Krenn

Einleitung

Die Mehlschwalbe (Delichon urbicum) ist in allen Ländern Mitteleuropas ein häufiger und weit verbreiteter Brutvogel (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985), jedoch gibt es in vielen Ländern wie in Deutschland, Polen, der Schweiz, Belgien und den Niederlanden stark rückläufige Populationszahlen (FRÜHAUF 2005, BAUER & BAUMANN 2005). Auch auf der IUCN "Roten Liste gefährdeter Arten", wo die Mehlschwalbe zwar mit dem Status "Least Concern" geführt wird, wird der Populationstrend aktuell als "Decreasing" angegeben (IUCN 2013). Jedoch ist es schwierig, gültige Aussagen über eine großräumige Bestandsentwicklung dieser Art zu machen, weil es immer wieder zu großen Bestandseinbrüchen kommen kann, sodass die Entwicklung in einzelnen Gebieten vom überregionalen Trend stark abweicht (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

In Österreich ist die Mehlschwalbe ein weit verbreiteter Brutvogel, der in allen Bundesländern vorkommt. Die österreichische Brutbestand wird derzeit 20.000 bis 30.000 Paare geschätzt (BirdLife Österreich 2012, unveröff.). Allerdings wurde die Mehlschwalbe von FRÜHAUF (2005) on der "Roten Liste gefährdeter Brutvögel Österreichs" bereits als "Near Threatened" eingestuft und die Bestandsentwicklung mit "stark abnehmend" bewertet. Der Rückgang in Österreich über die letzten Jahre ist zwar schlecht dokumentiert, dürfte aber in vielen Gebieten gravierend sein (FRÜHAUF 2005).

In Wien liegen die Verbreitungszentren der Mehlschwalbe in der Nähe offener Wasserflächen wie der Donau, dem Donaukanal, der Liesing, dem Marchfeldkanal und dem Wienfluss oder auch angelegten Teichen. Im Jahr 2000 wurde in Wien eine Kartierung durchgeführt, im Zuge derer rund 340 brütende Mehlschwalbenpaare festgestellt wurden (DONNERBAUM 2006). Die Kartierung erfolgte nicht flächendeckend im ganzen Stadtgebiet, sondern wurde, basierend auf Daten von BirdLife Österreich und etwa 200 Meldungen aus der Bevölkerung als Reaktion auf Zeitungsaufrufe, an gewissen Standorten durchgeführt. Auf Grund der Vorgehensweise kann also davon ausgegangen werden, dass eventuell kleinere Brutstandorte übersehen worden sind und somit die gezählten Brutpaare eine Mindestanzahl für Wien darstellten (DONNERBAUM 2006).

Im Zuge dieser Arbeit wurden nun dieselben Standorte wie in der Kartierung aus dem Jahr 2000 neuerlich überprüft, um Aussagen über die Entwicklung der Mehlschwalbe in Wien treffen zu können. Die Untersuchung der Neststandorte und ein Vergleich des Gebäudezustands wurden mit dem Ziel durchgeführt, Gründe für eine eventuelle Bestandsänderung finden zu können.

Methode

Erhebung der bestehenden Kolonien

Im Jahr 2013 wurden, ausgehend von der Kartierung der Mehlschwalben in Wien im Jahr 2000 (DONNER-BAUM 2006), die bisher bekannten Neststandorte kontrolliert und alle weiteren Standorte besucht, die der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 seither gemeldet worden waren. Zusätzlich wurden während der Kartierung 2013 Neststandorte neu entdeckt. Ein solcher "Standort" bezeichnet eine Postadresse, an der Mehlschwalbennester gemeldet wurden. Die Strukturierung dieser "Standorte" kann allerdings sehr unterschiedlich aussehen und reicht von freistehenden, kleinen Einzelgebäuden bis hin zu großen Wohnhausanlagen mit mehreren Gebäuden. Anhand der an den Gebäuden gefundenen Nester wurde daher ermittelt, wie viele Kolonien es an den jeweiligen Standorten gibt. In Übereinstimmung mit anderen Autoren (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, STRAKA 1997) wurde der Begriff "Kolonie" für die Gesamtheit aller an einem Gebäude befindlichen Nester verwendet. Dabei wurde nicht unterschieden, ob es sich um ein einzelnes Gebäude oder um, wie in Großstädten üblich, mehrere aneinandergebaute Häuser handelt. Solange die Distanz zum jeweils nächsten Nest 50 m nicht überschritt, wurden alle Nester baulich verbundener Gebäudekomplexe als eine Kolonie bezeichnet. In den meisten Fällen entsprechen die als Postadressen angeführten Standorte einer Kolonie. Eine solche Adresse kann aber auch mehrere räumlich nahe beisammen liegende Kolonien umfassen, beziehungsweise können sich zwei Adressen auch auf nur einen Gebäudekomplex, und somit nur eine Kolonie beziehen (z. B. Hopfengasse 3 und Pragerstraße 80-86, 21. Bezirk). Die Kolonien wurden auf Basis der vorgefundenen Nester definiert, unabhängig davon, ob diese besetzt waren oder nicht. Kolonien, in denen im Rahmen der Kartierung 2013 keine brütenden Schwalben beobachtet werden konnten, wurden als "unbesetzte Kolonien" bezeichnet.



Tabelle 1: Definitionen der verschiedenen Nestkategorien, die den Zustand eines Mehlschwalben-Nests beschreiben –Overview of various categories of nests, their definition and their allocation to a certain type (usable vs. not usable).

Kategorie	Definition	Тур	
Intakt	unbeschädigte Nester mit kleinen Einflugsöffnungen		
Kunst	Kunstnester, von Menschen angebrachte Nisthilfen	benutzbare bzw. wieder- herstellbare Nester	
leicht beschädigt	vEÖ: Vergrößerte Einflugsöffnung, Nester mit erweitertem Einflugsloch		
	Loch: Nester, die zwar keine vergrößerte Einflugsöffnung haben, aber anderswo ein Loch aufweisen		
2/3 Nest	Nester, die nur noch zu 2/3 bestehen		
1/2 Nest	Nester, die nur noch zur Hälfte bestehen		
Rand	Rand: Nestreste, die entweder von heruntergebrochenen oder entfernten Nestern stammen und noch am Untergrund haften. Ein Nestrand hebt sich noch vom Untergrund ab. Abdruck: Sichtbarer Abdruck eines einstigen Nests, der sich nicht oder kaum vom Untergrund abhebt.	unbenutzbare Nester	

Im Jahr 2000 wurden zwischen dem 6. Juni und dem 7. Juli 2000 an 16 Tagen Begehungen durchgeführt (DONNERBAUM 2006). Um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, wurde dieser Zeitraum als Orientierung für die Kartierung 2013 genommen, jedoch wurde im Zuge dieser Arbeit eine zusätzliche Begehung aller Standorte zu einem früheren Zeitraum vorgenommen. Diese erste Begehung erfolgte noch vor der Brutzeit mit dem Ziel, einen Überblick über die Standorte und die Anzahl sowie den Zustand der dort vorhandenen Nester zu bekommen. Diese Begehung erfolgte zwischen 17. April und 21. Mai 2013 an 15 Tagen. Waren an einem Standort eine große Anzahl an Nestern verschwunden oder gar alle Nester einer Kolonie nicht mehr vorhanden, wurde soweit als möglich versucht, durch Gespräche mit AnrainerInnen herauszufinden, was der Grund dafür sein könnte. Für die zweite Begehung wurden dann nur noch jene Standorte gewählt, an denen zumindest ein intaktes Nest vorhanden war oder wo fliegende Mehlschwalben in der Umgebung beobachtet werden konnten. Die zweite Begehung erfolge dann während der Brutzeit zwischen 12. Juni und 2. Juli 2013 an 11 Tagen und zielte darauf ab, die Anzahl der Brutpaare festzustellen.

An 24 der 26 Tage wurde die Kartierung mit dem Fahrrad durchgeführt, lediglich an zwei Tagen wurde ein Auto zum Überbrücken großer Distanzen in den Außenbezirken genutzt. Die Fortbewegung mit dem Fahrrad bot auf Grund der größeren Wendigkeit und der Vermeidung von Parkplatzproblemen in der Stadt beim Suchen der Standorte einen Vorteil. Durch die langsamere Fortbewegung und die bessere Sicht kann auch davon ausgegangen werden, dass umliegende Nester oder fliegende Schwalben in der Nähe der bekannten Kolonien besser gesehen werden konnten. In vielen Fällen erfolgte die

erste Wahrnehmung der Mehlschwalben durch ihre Rufe, die ebenfalls auf dem Fahrrad besser zu hören sind als in einem Auto. Es konnten aber nur jene Nester aufgenommen werden, die von der Straße oder von frei zugänglichen Plätzen, Innenhöfen und Grünflächen aus gesehen werden konnten.

Zustand der Nester

Zusätzlich zu einer Liste mit allen Standorten und deren Kolonien sowie relevanten Informationen, wie genaue Adresse, Begehungsdaten, Koordinaten, Gesamtnesterzahl und Anzahl der einzelnen Nestkategorien, wurde eine Liste aller aufgenommenen Nester erstellt. Der Zustand der Nester wurde nach Kategorien beurteilt (Tab. 1). Die Kategorien "intakt", "Kunst", "2/3 Nest", "1/2 Nest" und "Rand" wurden von Donnerbaum (2006) übernommen. Die Kategorie "leicht beschädigt" entspricht weitestgehend Donnerbaum's Kategorie "vEÖ", beinhaltet aber neben Nestern, deren Einflugöffnung vergrößert wurde ("vEÖ") auch Nester, die anderswo ein Loch aufweisen und daher nicht als intakt bezeichnet werden können ("Loch"). Diese Nester sind für Schwalben ohne größeren Aufwand reparierbar und werden auch im beschädigten Zustand zur Brut genutzt. Innerhalb der Kategorie "Rand" wurde ebenfalls noch weiter in "Ränder" und "Abdrücke" differenziert: "Abdrücke" unterscheiden sich von echten "Rändern" dadurch, dass bei diesen noch tatsächlich ein Nestrest besteht und Material vorhanden ist, das sich vom Untergrund abhebt, Abdrücke hingegen sind lediglich noch sichtbare, dunkle Linien der einstigen Nester am Untergrund. In Nestern aller übrigen Kategorien konnten Mehlschwalben beobachtet werden, sie können von den Tieren als Aufenthaltsort, als Nachtquartier oder teilweise auch noch zur Brut genutzt werden und wurden daher als "benutzbare" Nester bezeichnet.



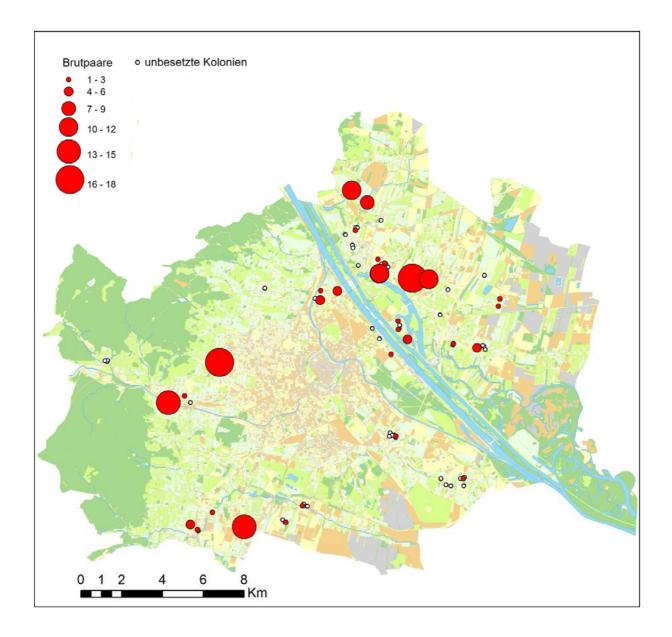


Abbildung 1: Verbreitungskarte der Mehlschwalbe in Wien 2013. Unbesetzte Kolonien wurden als Ringe dargestellt, besetzte Kolonien als rote Punkte. Die Größe der Punkte ist proportional zur Anzahl der Brutpaare – Distribution of House Martin in Vienna in 2013. Red circles: occupied colonies, dot size is proportional to the size of the colony. Open circles: colony not occupied in 2013.

Erhebung des Brutbestands

Die Zahl der Brutpaare wurde auf Grund der Anzahl besetzter Nester geschätzt. Ein Nest galt dann als besetzt, wenn während der Beobachtungszeit von 15 Minuten pro Nest zumindest einmal eine Mehlschwalbe beim Ein- oder Ausschlüpfen beobachtet wurde oder fütternde Erwachsene oder Jungtiere am Nestrand sichtbar waren. Wie auch bei STRAKA (1997) wurde zusätzlich das Vorhandensein von eindeutig frischen Kotspuren am Boden unter dem Nest vermerkt, soweit dies auf Grund von Höhe und Position des Nestes möglich war. Konnte während des Beobachtungszeitraums kein Vogel beim Einoder Ausfliegen beobachtet werden, galt ein Nest mit Kotspuren als besetzt. Nester, an denen zwi-

schen den beiden Begehungen offensichtliche Bautätigkeit durch Schwalben stattgefunden hatte (z. B. Ausbesserung eines Lochs), sodass sich die Nestkategorie änderte, wurden ebenfalls in derselben Weise als besetzt gewertet.

Auswertung

Mit Hilfe des Programms ArcGis 10.0 wurden die aufgenommenen Daten georeferenziert und in einen Stadtplan eingetragen, um eine aktuelle Verbreitungskarte der Mehlschwalbe für Wien zu erstellen. Für die Bestimmung der Kolonie-Koordinaten wurde dabei ein Punkt innerhalb des jeweiligen Gebäudes genommen. Mit diesem Programm wurde ebenfalls die kleinste Distanz zu einer offenen Wasserfläche



bestimmt sowie aus den Grünraummonitoring-Daten der Stadt Wien die Nettogrünfläche (= Anteil an Grünfläche zur Gesamtfläche) in einem Radius von 500 m rund um die einzelnen Standorte errechnet. Für diese Berechnungen wurden nur Kolonien herangezogen, die zumindest bei einer der beiden Begehungen besetzt waren. Die dafür erforderlichen Karten wurden von der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 zur Verfügung gestellt. Da die Grünraummonitoring-Datensätze nur bis ins Jahr 2005 vorliegen, konnte lediglich ein Trend für die Grünraumentwicklung festgestellt werden, aber keine aktuellen Zahlen für 2013 errechnet werden. Die Distanz zum Wasser wurde aus der Realnutzungskarte 2009 errechnet.

Danksagung

Da diese Studie in Zusammenarbeit mit der MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung entstanden ist, möchten wir uns für die großzügige Bereitstellung relevanter Daten, einschließlich der verwendeten digitalen Karten bedanken. Der Dank geht besonders an DI Manfred Pendl, der Ansprechpartner seitens der MA 22 war und stets mit hilfreichen Informationen und Ideen zur Seite gestanden ist. Ein großer Dank geht auch an Mag. Norbert Teufelbauer von BirdLife Österreich für die Bereitstellung der aktuellen Mehlschwalben Daten Wiens. Frau Jolanda Steininger danken wir für ihre Hilfe bei der Fertigstellung des Typoskripts.

Ergebnisse

Verbreitung und Bestandsentwicklung

Die Mehlschwalben sind in Wien eher in den wenig verbauten äußeren Bezirken mit höherem Grünflächenanteil zu finden. Die im Jahr 2013 vorhandenen Kolonien befinden sich im 2., 11., 14., 16., 20., 21., 22. und im 23. Wiener Gemeindebezirk (Abb. 1). Im Vergleich zur Erhebung im Jahr 2000 sind die Kolonien im 10. Bezirk gänzlich verlorengegangen; im 19. Bezirk konnten nur mehr Nestränder an einer Hausanlage festgestellt werden.

Die Liste der Adressen von Häusern mit Mehlschwalbennestern beläuft sich auf 142 Standorte, aber nur 41 Standorte weisen besetzte Nester auf (Tab. 2). Davon sind 11 Neststandorte seit der letzten Kartierung im Jahr 2000 dazugekommen. Bei 55 dieser Adressen konnten 2013 keine Nester mehr vorgefunden werden. In 41 Fällen war dies auf Sanierungen an den Häusern zurückzuführen, bei den restlichen 14 Adressen war die Ursache des Verschwindens der Nester nicht eindeutig festzustellen. Insgesamt sind an den Standorten in Wien 40 % (884 Nester) der im Jahr 2000 gefundenen Nester (DONNERBAUM 2006) verlorengegangen, 36,3 % (801 Nester) davon an Standorten, an denen im Zeitraum zwischen 2000 und 2013 Fassadensanierungen durchgeführt wurden. Die Gesamtzahl der Nester, die Zahl der für Schwalben benutzbaren Nester und die geschätzte Anzahl an Brutpaaren der Mehlschwalbe war im Jahr 2013 deutlich geringer als im Jahr 2000 (Abb. 2). Betrug die Gesamtzahl der kartierten Nester in Wien im Jahr 2000 noch 2.208, so sank diese Zahl 2013 auf 1.080 Nester. Die Zahl benutzbarer Nester (Definition siehe Tab. 1) betrug dabei im Jahr 2000 noch 1.010 Nester und beläuft sich 2013 nur mehr auf 496 Nester.

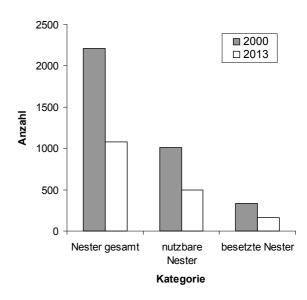


Abbildung 2: Anzahl der Nester der Mehlschwalbe in Wien 2000 und 2013 – Number of nests of House Martins 2000 and 2013.

Anzahl der Brutpaare

Im Jahr 2013 konnten in Wien 163 besetzte Mehlschwalbennester gezählt werden (Tab. 2). In 148 Fällen konnten brütende Schwalben direkt am Nest beobachtet werden, zusätzlich wurde unter 13 Nestern frische Kotspuren entdeckt und weitere zwei Nester wurden innerhalb des Kartierungszeitraums so weit von Schwalben ausgebessert, dass auch sie als besetzt gewertet werden konnten. Anhand dieser besetzten Nester wurde eine Gesamtzahl von 163 Mehlschwalbenpaaren geschätzt, welche natürlich als Mindestwert für Wien verstanden werden muss.

Koloniegrößen

An den aufgelisteten Adressen wurden auf Grund der 2013 vorgefundenen Nester die bestehenden Kolonien erfasst. Fünf neue, besetzte Kolonien konnten im Rahmen dieser Kartierung der Liste von DONNERBAUM (2006) hinzugefügt werden (Vorgartenstraße 27 und 29, Vorgartenstraße 28 im 20. Bezirk, Schenkendorferstraße 49-53 und Schenkendorferstraße 6 im 21. Bezirk, sowie Tokiostraße 7 im 22. Bezirk). An diesen wurden aber insgesamt immerhin 25 der 163 Brutpaare gezählt (Tab. 2).



Tabelle 2: Brutplätze der Mehlschwalben und Zahlen der besetzten Nester in Wien 2013. Die Bezeichnung "neu" bedeutet, dass diese Standorte im Jahr 2013 erstmals bekannt wurden. Die Anmerkung (*) weist darauf hin, dass an diesen Standorten im Jahr 2000 Nester nicht besetzt waren und (**) bedeutet, dass im Jahr 2000 weniger besetzte Nester vorhanden waren – Breeding sites (postal code, adress) of the House Martin in Vienna. Anzahl besetzter Nester = number of occupied nests, Anmerkung = comment: neu = new colony in 2013, (*) no occupied nests in 2000, (**) lesser numbers in 2000.

PLZ	Adresse	Datum der Erhebungen		Anzahl besetzter Nester	Anmerkung
1020	Engerthstr. 230/Ofenbachgasse	5.5.2013	20.6.2013	2	
1110	Oberleitengasse 11-15	29.4.2013	17.6.2013	1	*
1110	Schmidgunstgasse 18 (Kaiser Ebersdorferstraße 251/253)	29.4.2013	17.6.2013	3	
1140	Felbigergasse 119 & 126	17.4.2013	12.6.2013	3	**
1140	Hackingerstraße 38/Käthe-Dorsch- Gasse	17.4.2013	12.6.2013	3	
1140	Hackingerstraße 39-47	17.4.2013	12.6.2013	9	
1140	Hackingerstraße 51 & 53 (= Hadikgasse 288-294)	18.4.2013	12.6.2013	1	*
1140	Hadikgasse 268-272	18.4.2013	12.6.2013	1	
1140	Kefergasse 19 & 21		12.6.2013	1	neu
1160	Wilhelminenspital, Pavillon 28	6.5.2013	16.6.2013	16	**
1200	Adalbert-Stifter-Straße 31/Dietmayrgasse 14/20	19.4.2013	13.6.2013	4	**
1200	Lorenz-Müller-Gasse 2 (= Brigittenauer Lände 176)	23.4.2013	13.6.2013	1	
1200	Vorgartenstraße 27 & 29	23.4.2013	13.6.2013	2	neu
1200	Vorgartenstraße 28 (= Marchfelderstraße 16-18)		13.6.2013	3	neu
1210	Berlagasse/Mühlweg/Eichfeldergasse/ Roggegasse	30.4.2013	29.6.2013	11	**
1210	Floridusgasse 21	24.4.2013	27.6.2013	1	*
1210	Hopfengasse 3	30.4.2013	29.6.2013	1	
1210	Mengergasse 39	24.4.2013	27.6.2013	1	*
1210	Mengergasse 6 & 8	24.4.2013	27.6.2013	2	**
1210	Mühlschüttelgasse 37	24.4.2013	27.6.2013	11	**
1210	Pragerstraße 80-86 (= Hopfengasse 3)	30.4.2013	29.6.2013	3	**
1210	Rudolf-Raschke- Gasse/Ödenburgerstraße 73-85	24.4.2013	27.6.2013	7	**
1210	Schenkendorferstraße 49-53		27.6.2013	1	neu
1210	Schenkendorferstraße 6		27.6.2013	1	neu
1220	Anton-Sattler-Gasse 82/ Meißauergasse 15	10.5.2013	1.7.2013	8	
1220	Bellegardegasse 1 (= Am Kaisermühlendamm 47)	21.5.2013	2.7.2013	2	**
1220	Bellegardegasse 4	21.5.2013	2.7.2013	1	*
1220	Hardeggasse 63	21.5.2013	1.7.2013	1	
1220	Hasibederstraße 2	10.5.2013	2.7.2013	3	
1220	Langobardenstraße 126	21.5.2013	1.7.2013	4	
1220	Meißauergasse 2	10.5.2013	1.7.2013	4	*
1220	Quadenstraße 73	10.5.2013	2.7.2013	1	
1220	Schiffmühlenstraße 116-118	21.5.2013	2.7.2013	4	
1220	Schüttaustraße 1-39	21.5.2013	2.7.2013	3	
1220	Tokiostraße 7	28.5.2013	1.7.2013	18	neu
1230	Breitenfurterstraße 338 (= Dr.Neumanngasse 1)	9.5.2013	30.6.2013	1	



PLZ	Adresse	Datum der Erhebungen		Anzahl besetzter Nester	Anmerkung
1230	Brunner Straße 3	9.5.2013	30.6.2013	1	*
1230	Ellmingergasse 8 (= Bobiesgasse 3-7)	9.5.2013	23.6.2013	6	
1230	Erlaaer Straße 120/Welingergasse 2/ Brüder-Albertgasse 2	9.5.2013	23.6.2013	9	**
1230	Hochwasserg. 18-20 (= Oberlaer- straße 365-369)	8.5.2013	23.6.2013	3	**
1230	Mehlführergasse 18	9.5.2013	30.6.2013	4	**
1230	Pfarrgasse 67-73/Traviatagasse 21-29	8.5.2013	23.6.2013	1	
				163	

Die Kolonie an einem Neubau in der Tokiostraße, die somit vergleichsweise jung sein dürfte, ist mit 18 Brutpaaren derzeit sogar die größte bekannte Kolonie Wiens, und das obwohl im Mai 2013 fast die Hälfte der Nester von einer Reinigungsfirma zerstört wurden, wobei Nester mitsamt Gelege und Jungvögeln vom Untergrund entfernt wurden (laut Aussage eines Anrainers). Der Vorfall wurde der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 gemeldet und somit konnte eine gänzliche Zerstörung der Kolonie rechtzeitig verhindert werden. Sieben weitere Kolonien, an denen im Jahr 2000 nur Schwalbennester, jedoch keine Brut verzeichnet werden konnten, waren 2013 besetzt (Oberleitengasse 11-15, 11. Bezirk, Hackingerstraße 51 und 53, 14. Bezirk, Floridusgasse 21, 21. Bezirk, Bellegardegasse 4, sowie zwei Kolonien der Meißauergasse 2 im 22. Bezirk und Brunnerstraße 3, 23. Bezirk). Jedoch wurden 2013 an diesen Kolonien insgesamt nur sieben Brutpaare gezählt.

Große Mehlschwalbenkolonien sind in Wien kaum zu finden. Es gibt acht Kolonien mit mehr als fünf Brutpaaren, nur vier davon weisen mehr als 10 Brutpaare auf; in 16 Kolonien konnten 2013 nur ein einziges Brutpaar verzeichnet werden. Die größte Kolonie ist die Tokiostraße 7 im 22. Bezirk mit 18 Brutpaaren, dann folgt die Kolonie am Gelände des Wilhelminenspitals im 16. Bezirk mit 16 Brutpaaren und die Kolonie in der Mühlschüttelgasse 37 im 21. Bezirk und Berlagasse/-Mühlgasse/Eichfeldgasse /Roggegasse mit 11 Brutpaaren (Tab. 2).

Zustand der Nester

Zieht man von der Gesamtanzahl der 1.080 kartierten Nester die Ränder und Abdrücke ab, bleiben 496 (46 %) Nester übrig, die von Schwalben grundsätzlich genutzt werden könnten. 23,3 % aller Nester entfallen auf intakte Naturnester (251 Stück), Kunstnester machen mit 109 Stück mittlerweile fast ein Drittel aller intakten Nester aus, das entspricht 10 % der Gesamtanzahl 2013. Die Kategorien "leicht beschädigt", "2/3 Nester" und "1/2 Nester" verteilen sich auf die verbleibenden 13 % der Nester. Von den 54 Nestern, die der Kategorie "leicht beschädigt" zugeordnet wurden, gehören 43 der

Unterkategorie "vEÖ" und 11 der Unterkategorie "Loch" an. Die Kategorie "Ränder" teilt sich in 382 Abdrücke und 202 Ränder auf.

Die von den Mehlschwalben zur Brutzeit genutzten Nester fallen zum Großteil mit 77 % (126 Stück) in die Kategorie der intakten Naturnester. 14 % der Brutpaare (23 Paare) benutzten Kunstnester. Leicht und stärker beschädigte Nester werden nur in wenigen Fällen zur Brut genutzt.

Kunstnester wurden vereinzelt von AnrainerInnen nach Fassadensanierungen anstelle der entfernten Naturnester angebracht. An den Kolonien Ellmingergasse 8 und Erlaaer Straße 120 im 23. Bezirk wurden beispielsweise rund 40 Nester, die bei der Sanierung entfernt werden mussten, großzügig durch insgesamt 80 Kunstnester ersetzt. Die Zahl der Brutpaare konnte dadurch stabil gehalten werden (2000: 14 Brutpaare, 2013: 15 Brutpaare) und neben all den Kunstnestern konnte heuer sogar wieder ein natürliches, intaktes und auch besetztes Schwalbennest entdeckt werden. Auch am Gebäude Meißauergasse 2, welches 2012 renoviert wurde, wurden 12 Kunstnester angebracht; drei davon waren 2013 bereits besetzt.

Grünflächen und Distanz zu Gewässern

Wird für die 2013 besetzten Brutkolonien in einem Radius von 500 m der Nettogrünflächenanteil für das Jahr 2005 errechnet, ergibt sich ein durchschnittlicher Grünflächenanteil von 104.287 m². Die Kolonie am Gelände des Wilhelminenspitals im 16. Bezirk, die Kolonie in der Mühlschüttelgasse 37 im 21. Bezirk, sowie die Kolonien in der Berlagasse/Mühlweg und in der Rudolf-Raschke-Gasse im 21. Bezirk, die den größten Zuwachs an Brutpaaren seit der letzten Kartierung zeigen, liegen mit dem gemeinsamen Mittelwert von 129.030 m² über diesem Durchschnitt.

Die Distanz zum nächsten Gewässer schwankt zwischen 30 und 2.207 m, im Durchschnitt sind die Kolonien 616 m vom Wasser entfernt. Die acht größten Kolonien, die jeweils mehr als fünf Brutpaare aufweisen, liegen mit dem gemeinsamen Mittelwert von 976 m Distanz zum Wasser allerdings



deutlich über diesem Durchschnitt. Die Kolonie am Wilhelminenspital im 16. Bezirk, welche aktuell die zweitgrößte Kolonie und eine der Kolonien mit dem größten Zuwachs seit der letzten Kartierung ist, liegt sogar 2.207 m von dem nächsten Gewässer entfernt. Die Kolonie in der Tokiostraße 7 weist immerhin noch eine Distanz von 778 m zur nächsten Wasserstelle auf, die Kolonie in der Mühlschüttelgasse 37, die von drei auf 11 Brutpaare angewachsen ist, liegt 93 m vom Wasser entfernt.

Diskussion

Zustand der Nester

Im Vergleich zur Kartierung 2000 (DONNERBAUM 2006) zeigt die aktuelle Erhebung aus dem Jahr 2013, dass sich die Zahl der Mehlschwalbennester in Wien etwa halbiert hat. Daraus muss geschlossen werden, dass auch die Zahl der Brutpaare deutlich zurückgegangen ist. Der Zustand der Nester zeigt wenig Veränderungen, auffällig ist lediglich eine leichte Verschiebung der Prozentanteile zugunsten intakter Nester plus Kunstnester. Dies dürfte auf das vermehrte Anbringen von Kunstnestern in den letzten Jahren zurückzuführen sein. Bei der Kartierung im Jahr 2000 wurden Kunstnester jedoch nicht als eigene Kategorie erfasst, sondern als "intakt" gewertet, daher liegen keine konkreten Vergleichswerte für die prozentuelle Entwicklung der Kunstnester vor. Aufzeichnungen der MA 22 und der Anstieg von verzeichneten Bruten in Kunstnestern zeigen aber, dass ihre Zahl innerhalb der letzten Jahre deutlich gestiegen ist.

Auch die Prozentsätze der besetzten Nester weichen im Vergleich zwischen 2000 und 2013 nur wenig voneinander ab. Waren im Jahr 2000 48 % aller intakten Nester besetzt, ist dieser Wert nun auf 41 % gesunken, was aber wiederum mit dem Anstieg an Kunstnestern zu tun haben dürfte. Im Jahr 2013 nutzten 14 % der Brutpaare Kunstnester, was im Vergleich von nur 1,5 % im Jahr 2000 (DONNERBAUM 2006) eine deutliche Steigerung darstellt. Im Gegensatz zu Naturnestern werden Kunstnester seltener von AnrainerInnen entfernt und unterliegen auch keinem natürlichen Verfall, wodurch sie über Jahre als "intaktes" Nest bestehen bleiben, jedoch an sich keinerlei Auskunft über Bautätigkeit oder Anwesenheit von Schwalben liefern.

Bestandsänderung und Gründe

Die Ergebnisse der aktuellen Kartierung zeigen einen gravierenden Verlust an Nestern und Brutpaaren in Wien. Diese Bestandsänderung kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst worden sein. Das Zerstören von Nestern, wie etwa in der Tokiostraße 7, sowie andere Abwehraktionen der HausbewohnerInnen aus vermeintlichen hygienischen und ästhetischen Gründen, sind vor allem in Städten ein häufiges Problem, das sich negativ auf den

Mehlschwalbenbestand auswirkt (ABBO 2001). Auch in Wien konnte beobachtet werden, dass an manchen Häusern BewohnerInnen die Ansiedlung der Tiere abzuwehren versuchen.

Auch wenn eine positive Einstellung der HausbewohnerInnen eine wichtige Voraussetzung für das Fortbestehen einer Mehlschwalbenkolonie ist, so sind dennoch die größten Verluste an Mehlschwalbennestern in den letzten Jahren nicht Aktionen einzelner BewohnerInnen zuzuschreiben, sondern großflächigen Störungen wie Sanierungen, die an den betreffenden Gebäuden durchgeführt wurden. Die mutwillige Zerstörung von Nestern oder die Vergrämung von Mehlschwalben ist zudem seit dem Jahr 2000 aller Wahrscheinlichkeit nach gleich geblieben und würde daher nicht den Verlust von mehr als 50 % der Brutpaare erklären.

Im Falle von Fassadensanierungen, wie etwa thermischen Isolierungen von Gebäuden, welche in den letzten Jahren vermehrt durchgeführt wurden, gehen alle Nester einer Kolonie mit einem Schlag verloren. Kehren die Mehlschwalben im darauffolgenden Jahr wieder an ihren Nistplatz zurück, hat sich nicht nur dessen Aussehen, Farbe und Oberfläche wesentlich verändert, sondern, sofern kein Ersatz in Form von Kunstnestern angebracht wurde, die Tiere finden auch keine alten Nester vor, die sie nach der Ankunft als Nachtquartiere nutzen könnten. Durch die stark ausgeprägte Ortstreue der Mehlschwalben ist zu vermuten, dass der Verlust aller Nester einer Kolonie durch eine Sanierung, im Gegensatz zum natürlichen Abfallen oder der Entfernung einzelner Nester durch den Menschen, ein so großer Eingriff ist, dass der Standort von den Tieren danach komplett aufgegeben wird.

Laut MENZEL (1984) kann davon ausgegangen werden, dass Wechsel von Gebäuden immer auf menschlichen Störungen beruhen, und dass diese beachtenswerte Verminderungen der Mehlschwalbenkolonien zur Folge haben können. Ähnliches lässt sich auch aus einer Studie ableiten, in welcher die Effektivität von Drähten als Abwehrmechanismus gegen Mehlschwalben getestet wurde (DUARTE et al. 2011). Dafür wurden Mehlschwalbennester nach jeweils zwei aufeinander folgenden Brutsaisonen entfernt und die Wiederbesiedelungsrate trotz angebrachter Drahtseile dokumentiert. Die Vorgehensweise kann mit dem Entfernen von Nestern während einer Sanierung verglichen werden, dennoch blieb in diesem Fall der ursprüngliche Untergrund erhalten. Zudem blieben die Kolonien benachbarter Gebäude von der Zerstörung bei dieser Untersuchung unberührt, wohingegen in Wien bei Sanierungen großer, zusammenhängender Wohnhausanlagen natürlich alle Gebäude von der Sanierung betroffen waren und somit oft mehrere benachbarte Kolonien mit einem Schlag verloren gingen. Die Ortstreue und der starke Hang der Mehlschwalbe am alten Brutplatz festzuhalten, ist aus diesen Daten klar ersichtlich und wird auch in



anderen Quellen immer wieder erwähnt (MENZEL 1984, LIND 1962). Ebenso wird deutlich, welche Auswirkung eine Störung dieses Ausmaßes auf Schwalbenkolonien haben kann. Historische Beobachtungen zeigen, dass die direkte Zerstörung von Mehlschwalbennestern der Anlass sein kann, einen Nistplatz aufzugeben (LIND 1962). So wird beschrieben, dass in Fällen, wo alle beziehungsweise ein Großteil der Nester verloren gingen (z. B. durch einen Hausbrand), die Mehlschwalben erst nach vier, beziehungsweise acht Jahren an den alten Brutplatz zurückkehrten (LIND 1962). Diese Beobachtungen decken sich mit den Ergebnissen der Kartierungen in Wien, denn auch wenn die Sanierungen bereits bis zu fünf oder mehr Jahre zurücklagen (laut Aussagen der AnrainerInnen), wurden die Häuser danach, mit einigen wenigen Ausnahmen, nicht wieder besiedelt. Diese Beobachtungen legen nahe, dass das Anbringen von Kunstnestern anstelle der entfernten Nester bei Bauarbeiten an den Gebäuden eine mögliche Maßnahme zur Erhaltung der bestehenden Wiener Mehlschwalbenkolonien sein könnte. Finden die Tiere nach einer Sanierung und dem Verlust ihrer Nester also zumindest einige Kunstnester vor, dürfte das die Chancen erheblich erhöhen, dass die Kolonie weiterhin erhalten bleibt. Die steigende Anzahl an benutzen Kunstnestern zeigt zudem deutlich, dass Kunstnester von Mehlschwalben angenommen werden.

Eine weitere Problematik der Gebäudesanierungen ist auch die Frage der Beschaffenheit des Untergrunds. Es wäre denkbar, dass die geringe Rate der Wiederbesiedelung nach Gebäudesanierungen unter anderem auch mit einer schlechteren Haftbarkeit der Nester an den neuen Fassadenputz zu tun hat. Dazu konnten allerdings keine Belege in der Literatur gefunden werden. Tatsache ist aber, dass große Verluste von Mehlschwalbenkolonien durch Sanierungsarbeiten nicht nur in Wien ein Problem darstellen. sondern auch in anderen Städten eine Rolle spielt. Von Bestandsverlusten nach Gebäudesanierungen in Berlin berichtet beispielsweise WITT (1999), und auch die bis dahin größte Kolonie Brandenburgs, die zeitweise über 300 Brutpaare umfasste, brach 1998/99 auf Grund von Sanierungsmaßnahmen am Gebäude zusammen (ABBO 2001). Auch Otto & Otto (1999) erwähnen vor allem im Ostteil von Berlin Nistplatzverluste von Fassadenbrütern durch vermehrt durchgeführte Wärmedämmungen. Zudem sei bei Häusern in Großplattenbauweise darüber hinaus noch die Neugestaltung und Verglasung von Loggias und Balkonen ein weiterer ungünstiger Faktor, was auch in Wien punktuell von Bedeutung sein könnte. An einigen Gebäuden, wo Schwalben an Balkonen nisten oder im Jahr 2000 genistet haben (DONNERBAUM 2006) konnte festgestellt werden, dass einzelne Balkone verglast oder auf andere Weise verschlossen wurden.

Ökologische Ansprüche und Habitatveränderungen

Damit eine Mehlschwalbenkolonie gebildet, beziehungsweise langfristig erhalten werden kann, muss die Umgebung sowohl geeignetes Nistmaterial wie auch freie Jagdflächen mit genügend fliegenden Insekten aufweisen. Da größere Gewässer oft beides liefern können, befinden sich Mehlschwalbenko-Ionien oft in Gewässernähe (MENZEL 1984, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). Nach Untersuchungen von LIND (1960) sind große Kolonien fast ausnahmslos innerhalb einer Distanz von etwa 500 m zum nächsten Gewässer zu finden, da das Ufergelände oft das benötigte Nistmaterial bietet. Die vorliegenden Ergebnisse haben allerdings gezeigt, dass die Wiener Mehlschwalbenkolonien großteils erheblich weitere Distanzen zu Gewässern aufweisen als in der Literatur als günstig angegeben ist.

Ist kein Gewässer in der Nähe, das ausreichend Nistmaterial liefert oder wurde das Ufer verbaut, ist es erforderlich, dass es in der Nähe der Kolonie andere Quellen gibt, die den Schwalben geeignetes Material zum Bauen und Ausbessern der Nester liefern. Die benötigten Lehmklümpchen werden üblicherweise aus einer Entfernung von bis zu 200 herangetragen. In seltenen Fällen fliegen Schwalben dafür auch bis zu 1,25 km (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985), was vermutlich einen erheblichen Mehraufwand an Zeit und Energie bedeutet. Zur Nahrungsbeschaffung brauchen Mehlschwalben Gewässer beziehungsweise offene Grün- oder Verkehrsflächen, über denen sie für gewöhnlich nach Insekten jagen. Dabei beträgt die Distanz vom Brutplatz zum Jagdraum durchschnittlich 0,45 (+/-0,20) km. Die Fütterungsintervalle werden dabei mit 5,88 (+/-2,12) min angeben (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Unter Berücksichtigung dieser Distanzen wurde in einem Radius von 500 m die Nettogrünfläche für alle jene Standorte errechnet, die zumindest während einer der beiden Kartierungen besetzt waren. Da für die Berechnung der Nettogrünfläche keine aktuelleren Daten zu Verfügung standen, wurden die Daten aus den Jahren 2000 und 2005 verwendet und der Entwicklungstrend des Grünflächenanteils mit der Bestandsentwicklung der Kolonien verglichen. Nach den Grünflächen-Angaben in DONNERBAUM (2006) betrug der Mittelwert der Nettogrünfläche dieser Standorte im Jahr 2000 308.940 m². Bis zum Jahr 2005 sank dieser Wert auf 94.140 m² für die betreffenden Standorte ab. Diese Standorte waren zum Teil 2013 allerdings bereits nicht mehr von Mehlschwalben besiedelt. Nimmt man nur den Mittelwert der Standorte, die 2013 noch besetzt waren, ist dieser mit 104.287 m² zwar etwas höher, liegt aber dennoch deutlich unter dem Wert von 2000.



Der Trend, der aus dem Vergleich der Nettogrünflächen herauszulesen ist, verdeutlicht also eine weitere Schwierigkeit, mit der Mehlschwalben in urbanen Gebieten zu kämpfen haben: Neben den Gebäudesanierungen kann auch der Verlust von Grünflächen ein Faktor sein, der Mehlschwalben-Populationen in Großstädten negativ beeinflusst. Die Problematik, dass in Siedlungsgebieten mehr und mehr Grünraum neuen Verkehrsflächen, Parkplätzen und Gebäuden weichen muss und somit für Mehlschwalben ein Mangel an Nestbaumaterialien entstehen kann, wird oft als Grund für lokale Bestandsrückgänge genannt (MENZEL 1984, FALLY 1989, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Das Wiener Stadtgebiet wird zu 51 % von Grünflächen eingenommen, wobei die Zentren dieses Grünreichtums die Lobau und der Wienerwald bilden. Weitere 5 % der Fläche von Wien sind mit Wasser bedeckt, ein Drittel bebaut und 14 % durch Straßen und Asphaltflächen versiegelt. Der Versiegelungsgrad nimmt tendenziell vom Stadtrand zum Stadtzentrum zu. Bezogen auf ihre Fläche haben die Bezirke 1 und 4 bis 9 den geringsten Grünanteil, die Hälfte des Wiener Grünraums konzentriert sich auf den 22., den 13., und den 14. Bezirk (BERGER & EHRENDORFER 2011). Der dicht bebaute Stadtkern, der einen Versiegelungsgrad von bis zu 90-100 % aufweist (BERGER & EHREN-DORFER 2011), kann den Schwalben nicht mehr die benötigten Ressourcen liefern. Die Verbreitung der Mehlschwalbe in Wien zeigt deutlich, dass diese vermehrt in Bezirken mit hohem Grünflächenanteil und niedrigem Versiegelungsgrad zu finden ist. In den oben genannten Bezirken mit geringem Grünflächenanteil kommen Mehlschwalben nicht vor, im 22. und im 14. Bezirk hingegen befinden sich viele der größeren Kolonien.

Das Beispiel der Kolonie am Gelände des Wilhelminenspitals im 16. Bezirk zeigt allerdings, dass sich allein aus der Distanz zum Wasser und dem Grünflächenanteil im unmittelbaren Umkreis von 500 m die Entwicklung einer Kolonie nicht direkt erklären lässt: Sie weist von allen Kolonien sowohl eine der größten Entfernungen zum Wasser, sowie einen der größten Verluste an Nettogrünfläche in der Umgebung zwischen 2000 und 2005 auf. Dennoch ist die Zahl der Brutpaare von sieben auf 16 angewachsen und sie stellt damit 2013 die zweitgrößte Kolonie Wiens dar. Wirft man einen Blick auf die weitere Umgebung, kann man eventuell Faktoren erkennen, die die positive Entwicklung der Kolonie erklären mögen. Auch wenn es in unmittelbarer Nähe einen Verlust an Grünflächen gab, so ist doch das Erholungsgebiet Steinhof etwa 1 000 m von der Kolonie entfernt und in unmittelbarer Nähe des Spitals befindet sich der zweitgrößte Friedhof Wiens, der möglicherweise gemeinsam mit umliegenden Baustellen eine Quelle für Nistmaterial und Nahrung sein könnte.

Vergleich mit aktuellen Verbreitungsdaten

Um ein noch detaillierteres Bild der aktuellen Verbreitung der Mehlschwalbe in Wien zu bekommen, wurden die Daten der Kartierung auch mit den aktuellen Meldungen über Mehlschwalben bei BirdLife Österreich abgeglichen. Auf der von BirdLife betriebenen Plattform "Ornitho.at" wurden insgesamt 36 Meldungen zur Mehlschwalbe zwischen dem 10. April und dem 27. September 2013 vermerkt (Abfrage vom 24.2.2014). Sieben dieser Meldungen sind Brutnachweise, die übrigen beziehen sich auf Sichtungen der Vögel. Mit Ausnahme von fünf Meldungen kamen alle Nachweise aus den oben genannten Bezirken, in denen sich die bereits bekannten Kolonien befinden. Lediglich für den 10. Bezirk, in dem alle bekannten Kolonien verloren gegangen sind, gab es eine Sichtung im Stadteil Oberlaa, was möglicherweise bedeuten könnte, dass sich auch im 10. Bezirk noch Nester befinden. Weitere vier Sichtungen gab es im 13. Bezirk im Stadteil Ober St. Veit. Dieser befindet sich jedoch direkt gegenüber den bekannten Kolonien im 14. Bezirk in der Hackingerstraße und der Hadikgasse, am anderen Ufer des Wienflusses, welcher die Bezirksgrenze markiert.

Auf Grund der Zeitungsaufrufe und der in ornitho.at vorliegenden Daten kann angenommen werden, dass zwar vereinzelt Nester oder kleine Kolonien übersehen wurden, dass es aber unwahrscheinlich ist, dass größere Kolonien unentdeckt blieben. Daraus lässt sich schließen, dass die starke Abnahme von Mehlschwalben an den bekannten Kolonien in Wien nicht etwa mit Umsiedelungen auf andere Gebäude erklärt werden kann, sondern dass davon ausgegangen werden muss, dass der Bestand in Wien innerhalb des letzten Jahrzehnts erheblich zurückgegangen ist.

Schutzmaßnahmen

Ein Monitoring von zumindest diesen wenigen, größeren Kolonien wird dringend empfohlen, um die Bestandsentwicklung über die nächsten Jahre verfolgen zu können. Weiters ist es wichtig, die BewohnerInnen der betreffenden Gebäude über die Situation der Mehlschwalben aufzuklären. Aus den Gesprächen mit AnrainerInnen ging hervor, dass vielen Menschen nicht bewusst ist, dass die Mehlschwalbe nach dem Wiener Naturschutzgesetz als prioritär bedeutende Art gilt, somit streng geschützt ist und das Zerstören der Nester ebenfalls gesetzlich verboten ist. Bei Fassadensanierungen wäre es wünschenswert, dass bestehende Nester erhalten bleiben. Sollte dies nicht möglich sein, sollten Kunstnester bereitgestellte werden. Die Bauarbeiten sollten außerhalb der Brutzeit, optimaler Weise zwischen September und März durchgeführt werden.

Wie die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, erhöht das Anbringen von Kunstnestern die Wahrscheinlichkeit, dass ein Gebäude nach Renovierung wieder besiedelt wird. Da Mehlschwalben nach Zerstörung eines Nests mit Vorliebe wieder dort zu bauen beginnen,



wo das alte Nest war (DUARTE et al. 2011), kann es von Bedeutung sein, die Kunstnester exakt an den Plätzen zu installieren, wo Nester entfernt wurden. Das Anbringen von Kunstnestern kann also durchaus eine erfolgversprechende Maßnahme nach Gebäudesanierungen sein. Mehlschwalben müssen das Beziehen von Kunstnestern zwar erst "lernen" (MENZEL 1984), aber wie auch die Zahlen aus Wien zeigen, werden die Nester in Folge angenommen.

Dennoch gibt es immer wieder auch kritische Meinungen bezüglich Kunstnestern. Otto & Otto (1999) beschreiben, dass die Kontrolle von Kunstnestern am eigenen Balkon stets eine erhöhte Anzahl von Parasiten, unter anderem von Lausfliegen, ergab. Seiner Vermutung nach hemmt die lehmige Oberfläche von Naturnestern eine zu starke Vermehrung der Parasiten, zumindest aber müssen durch den natürlichen Verfall von Naturnestern die Nester von Zeit zu Zeit neu gebaut werden. Ein weiteres Problem ist das Verbleiben von verstorbenen Jungtieren im Nest, was soweit führen kann, dass das Nest von den Überresten toter Individuen versperrt wird und überhaupt nicht mehr zur Brut genutzt werden kann (MENZEL 1984). Es wird empfohlen, Kunstnester nach jeder Brutsaison zu reinigen (Otto & Otto 1999, Menzel 1984), aber es ist offensichtlich, dass dies bei großflächigem Einsatz von Kunstnestern nach Sanierungen organisatorisch schwierig bis unmöglich ist und somit dieser Empfehlung in der Praxis nicht leicht nachgekommen werden kann. Es stellt sich also die Frage, ob das vermehrte Anbringen von Kunstnestern, dass von vielerlei Seiten als Schutzmaßnahme propagiert wird (MENZEL 1984, BAUER & BAUMANN 2005) sich wirklich langfristig positiv auf die Vögel auswirkt. Vor allem wenn sich die Umgebung bereits so stark verändert hat, dass die Vögel kein natürliches Nistmaterial mehr finden können, ist es fraglich, ob eine reine "Kunstnestkolonie" eine Unterstützung für die Tiere darstellt oder ob damit nicht eher ein negativer Effekt erzielt wird, in dem man die Vögel "ermuntert" in einem Brutgebiet zu bleiben, dass ihren ökologischen Ansprüchen gar nicht mehr entspricht. Es stellt sich die Frage, ob in so einem Fall die Umgebung überhaupt noch genügend Futterressourcen bietet, um den Schwalben eine erfolgreiche Brut zu ermöglichen. Darüber könnten allerdings erst gültige Aussagen getroffen werden, wenn es Zahlen über die tatsächlichen Bruterfolge der betreffenden Kolonien in Wien oder im Allgemeinen von Schwalben in urbanen Gebieten mit hohem Versiegelungsgrad gibt. Diese Problematik wurde in den letzten Jahren an Turmfalken in Wien untersucht (SUMASGUTNER et al. 2014).

Um die Lebenssituation der Mehlschwalbe in Wien zu verbessern und ihren Fortbestand zu sichern, müssen mit Sicherheit in mehreren Bereichen Maßnahmen gesetzt werden. Zum einen sollte eine Bewusstseinsveränderung in der Bevölkerung angeregt werden, sodass die AnrainerInnen der noch bestehenden Kolonien, einen Bezug zu "ihren" Schwalben aufbauen und sie als schützenswert

erkennen. Würden sich auch nur wenige BewohnerInnen einer Wohnhausanlage für den Schutz der Mehlschwalben einsetzen, könnte verhindert werden, dass weiterhin so viele Nester unbemerkt durch Gebäudesanierungen verlorengehen. Zum anderen müssen offene Bodenflächen, Grünflächen und naturnahe Gewässerufer erhalten werden oder neue Materialentnahmestellen für Mehlschwalben, wie etwa "Schwalbenpfützen", angelegt werden.

Zusammenfassung

Die Mehlschwalbe (Delichon urbicum) gilt in Österreich als häufiger Brutvogel, auch wenn die Bestände vielerorts abnehmen. In Wien befinden sich die Mehlschwalbenkolonien hauptsächlich in den äußeren, weniger verbauten Bezirken. Ausgehend von einer Kartierung im Jahr 2000 (DONNERBAUM 2006), bei der insgesamt knapp 340 Brutpaare gezählt wurden, wurde der Bestand auf etwa 400 Brutpaare für ganz Wien geschätzt. Die Erhebung im Rahmen dieser Studie ergab eine Reduktion des Bestandes auf 163 Brutpaare im Jahr 2013. Die Anzahl der benutzbaren Nester verringerte sich von 1.010 auf 496. Die Ursache dieses Bestandrückgangs ist vermutlich auf Bauarbeiten und Fassadensanierungen zurückzuführen. Aber auch Zerstörung der Nester, Grünraumverluste durch zunehmende Bodenversiegelung und damit einhergehender Mangel an Nistmaterial dürften eine Rolle spielen. Wurden nach Bauarbeiten Kunstnester angebracht, fand teilweise eine Wiederbesiedelung der Gebäude statt. Die Situation der Mehlschwalbe in Wien ist generell als problematisch einzustufen, um den Fortbestand der Mehlschwalbe zu sichern, müssen gezielt Schutzmaßnahmen gesetzt werden.

Summary

Population decline of the House Martin (*Delichon urbicum*) in the city of Vienna: results of a survey in 2013

Numbers of breeding House Martins (Delichon urbicum) in Austria are decreasing. In Vienna breeding colonies are mainly found in the outskirts of the city where there is a higher percentage of green space. A survey in 2000 found around 340 breeding pairs and the total population estimated at up to 400 pairs. A second survey in 2013 showed that the population decreased to 163 breeding pairs. Furthermore the number of usable nests dropped from 1,010 to 496. The main reasons for this decline seem to be renovations of the buildings, but also destruction of nests by inhabitants as well as surface sealing, which makes it harder for House Martins to find nesting material. Installing artificial nests following renovations can help to increase the likelyhood that the bird recolonise buildings. Overall the situation of the House Martin in Vienna seems to be problematic and without conservation measures a further population decline is likely.



Literatur

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf. 684 pp.
- BAUER, H.-G. & S. BAUMANN (Hrsg.) (2005): Das Kompedium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Passeriformes Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 622 pp.
- Berger, R. & F. Ehrendorfer (Hrsg.) (2011): Ökosystem Wien Die Naturgeschichte einer Stadt. Böhlau Verlag, Wien. 739 pp.
- Donnerbaum, K. (2006): Verbreitung und Ökologie der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Wien. Diplomarbeit Univ. Wien. 1-28.
- DUARTE, J., M. A. FARFÁN, J. M. VARGAS & R. REAL (2011): Evaluation of wires as deterrents for preventing house martin nesting on buildings. International Journal of Pest Management 57(2): 147-151.
- FALLY, J. (1989): Die Bedeutung des Neststandortes im Brutgeschehen bei Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 83: 1-53.
- FRÜHAUF, J. (2005): Rote Listen der Brutvögel (Aves) Österreichs. Pp. 63-165 in ZULKA, K. P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Bd. 14/1. Böhlau Verlag, Wien.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes (1. Teil) Alaudidae Hirundinidae. Lerchen und Schwalben. AULA-Verlag, Wiesbaden. 507 pp.
- IUCN (2013): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Retrieved January 30, 2014, from www.iucnredlist.org.
- LIND, E.A. (1960): Zur Ethologie und Ökologie der Mehlschwalbe, *Delichon u. urbica* (L.). Societas Zoologica Botanica Fennica ,Vanamoʻ 23 (5): 1-38.
- LIND, E.A. (1962): Verhalten der Mehlschwalbe, *Delichon u. urbica* (L.) zu ihren Feinden. Societas Zoologica Botanica Fennica ,Vanamoʻ 21(2): 1-123.
- MENZEL, H. (1984): Die Mehlschwalbe: Die Neue Brehm Bücherei, Band 548. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. 1-160.
- OTTO, C. & W. OTTO (1999): Beobachtungen an Mehlschwalbennistplätzen in Berlin-Marzahn. Berl. Ornithol. Ber. 9: 38-48
- STRAKA, U. (1997): Bestandsentwicklung und Siedlungsstruktur einer Mehlschwalben-(*Delichon urbica*)-Population in der Stadt Stockerau (Niederösterreich) in den Jahren 1991-1996. Egretta 40/2: 129-139.
- SUMASGUTNER, P., E. NEMETH, G. TEBB, H. W. KRENN & A. GAMAUF (2014): Hard time in the city attractive nest sites but insufficient food supply lead to low reproduction rates in a bird of prey. Frontiers in Zoology 11: 48.
- WICHMANN, G., M., DVORAK, N. TEUFELBAUER, & H.-M. BERG (2009): Die Vogelwelt Wiens Atlas der Brutvögel. BirdLife Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien. 382 pp.
- WITT, K. (1999): Neststandorte und Brutbestand der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in Berlin 1995-1997. Berliner Ornithol. Ber. 9: 3-36.

Anschriften der Autorinnen und Autoren:

Marlene Hölzl, Barbara-Amina Gereben-Krenn & Harald W. Krenn

Department für Integrative Zoologie Universität Wien, Althanstraße 14 1090 Wien

Dietmar Moser

Department für Botanik und Biodiversitätsforschung Universität Wien, Rennweg 14 1030 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: <u>0025_1-4</u>

Autor(en)/Author(s): Hölzl Marlene, Gereben-Krenn Barbara-Amina, Moser Dietmar,

Krenn Harald W.

Artikel/Article: Bestandsrückgang der Mehlschwalbe (Delichon urbicum) in Wien:

Resultate einer Bestandserhebung im Jahr 2013. 10-20