



Dr. Martin Steverding
Faunistik und Artenschutz

Erfolgskontrolle und Dokumentation einer Mauersegler-Umsiedlung mit Hagemeister-Nistklinker

Auftraggeber:

Hagemeister GmbH & Co. KG

Johannes Beusker
Buxtrup 3
48301 Nottuln

Verfasser:

Dr. Martin Steverding

Faunistik und Artenschutz

Böcklerstraße 10
46414 Rhede

info@steverding-artenschutz.de
steverding-artenschutz.de

Rhede, den 22. 03. 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	3
2	Konzept für den Umzug der Mauerseglerkolonie	4
3	Auswahl und Menge der Nisthilfen	4
4	Protokoll des Mauersegler-Umzugs	5
4.1	Erfassung der Koloniegröße vor Abbruch.....	5
4.2	Brutsaison 2021: Abbruch der vier äußeren Blocks	6
4.3	Brutsaison 2022: Neue Nisthilfen in den äußeren Neubaublocks	7
5	Bewertung und Ausblick.....	8
6	Quellen	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Die alten Häuserblocks vor dem Abbruch	3
Abbildung 2:	Brutsaison 2022: Äußere Blocks stehen als Brutplätze bereit.....	7
Abbildung 3:	Zwei fast erwachsene junge Mauersegler blicken aus dem Nistklinker	10
Abbildung 4:	Dieselben Vögel von vorn	10
Abbildung 5:	Erwachsener Mauersegler	11

1 Ausgangssituation

An der Eichendorffstraße in Rhede (Kreis Borken) befand sich in sechs Häuserblocks aus den 1950er-Jahren die größte Mauersegler-Brutkolonie der Stadt und zugleich eine der größten kreisweit. Mindestens etwa 50 Mauerseglerpaare brüteten dort seit Jahrzehnten im Hohlraum entlang der Dachkanten, in dem sie durch den schmalen Spalt zwischen Dachziegeln und Mauerwerk einschlüpfen. Der Großteil der Vögel brütete auf der Nordseite (Straßenseite) der Häuserreihe, ein kleinerer Teil auf der Südseite.

Die obere Etage, auf deren Höhe sich die Dachkante befand, bestand jeweils zur Hälfte aus Wohnung und zur anderen Hälfte aus Dachboden, dazwischen lag das Treppenhaus. Die Brutplätze der Mauersegler beschränkten sich auf die Dachkantenabschnitte an Wohnung und Treppenhaus. Dort befand sich zwischen Fußboden, Innenwand und Dachziegeln ein geeigneter Brutraum. Im Bereich des Dachbodenraumes brüteten keine Mauersegler, da es dort keine Innenwand gab, die den Brutbereich vom übrigen Raum getrennt hätte.

Die Bocholter Heimbau e. G. als Bauherr plante den Abbruch der Häuser und ihren Ersatz durch Neubauten. Für einen erfolgreichen Umzug der Mauerseglerkolonie in die neuen Gebäude waren zwei Dinge erforderlich: Es musste in den Neubauten ein ausreichendes Nistplatzangebot bereitgestellt werden und es mussten in allen Jahren einschließlich der Bauphase Nistplätze vorhanden sein. Mauersegler sind Zugvögel, die nur von Ende April/Anfang Mai bis etwa Anfang August (einige länger) im hiesigen Raum anwesend sind. In diesem Zeitraum mussten den Mauerseglern in allen Jahren ausreichend Nistplätze zur Verfügung stehen, um ein Abwandern bzw. Erlöschen der Kolonie zu vermeiden.



Abbildung 1: Die alten Häuserblocks vor dem Abbruch (01.07.2019)

2 Konzept für den Umzug der Mauerseglerkolonie

Am 27.08.2020 wurde das Konzept bei einem gemeinsamen Termin mit der Geschäftsführung der Bocholter Heimbau e. G. und dem beauftragten Architekten (Derksen + Ritte) besprochen. Vereinbart wurde ein schrittweises Vorgehen, bei dem im ersten Jahr die beiden mittleren Blocks als Nistmöglichkeit noch stehenbleiben, im zweiten Jahr die äußeren Blocks als Neubauten mit neuen Nistplätzen zur Verfügung stehen und im dritten Jahr alle Blocks mit insgesamt 120 Nistklinker (s. Kap. 3) fertig sind:

Brutsaison 2021:

Die beiden mittleren Blocks (Hausnummern 9 + 11 und 13 + 15) bleiben bis Ende der Brutsaison stehen. Vor der Brutsaison werden im Bereich der Dachbodenräume provisorisch Bretter parallel zur Dachkante eingezogen, um dort einen Brutraum analog zu Treppenhaus und Wohnungsbereich zu schaffen (s. Kap. 1). Dadurch wird gewährleistet, dass an diesen beiden Blocks mehr Mauersegler brüten können als zuvor, da die vier anderen Blocks vor Ankunft der Mauersegler abgebrochen werden.

Brutsaison 2022:

Die beiden mittleren Blocks (Hausnummern 9 + 11 und 13 + 15) werden nach Abzug der Mauersegler im Jahr 2021 abgebrochen. Währenddessen läuft der Neubau der äußeren Blocks. Zur Ankunft der Mauersegler im Frühling 2022 stehen den Mauerseglern die äußeren Blocks als Neubauten mit insgesamt 80 Nistklinkern zur Verfügung. Während der Brutzeit erfolgt nur noch Innenausbau.

Ab Brutsaison 2023:

Alle Neubauten sind fertig und es stehen den Mauerseglern insgesamt 120 Nistklinker zur Verfügung.

3 Auswahl und Menge der Nisthilfen

Die Auswahl fiel auf Nistklinker der Firma Hagemeister GmbH & Co. KG aus Nottuln im Kreis Coesfeld. Die Module wurden individuell für das Projekt angefertigt und gliedern sich unauffällig in die Fassaden der Gebäude ein. Sie bestehen jeweils aus einem Mauerseglerkasten mit den üblichen Maßen und einem Fassadenelement, das optisch genau an das Gebäude angepasst ist. Das waagrecht-ovale Einflugloch liegt in einem leicht nach unten gerichteten Vorsprung, der den Mauerseglern den Anflug von unten her erleichtert (s. Abb. 3).

Im Internet gibt es sehr viele Empfehlungen zur Ausgestaltung und Anbringung von Mauersegler-Nisthilfen. Weitgehende Einigkeit besteht bei den Ausmaßen von Einflugloch und Innenraum. Nicht immer einheitlich sind die Ratschläge zur Anbringung bzw. Platzierung der Nisthilfen. Die folgenden Punkte sind aber in den meisten Anleitungen zu finden und sind aufgrund der Biologie des Mauerseglers plausibel (vgl. Deutsche Gesellschaft für Mauersegler 2023, mauerseglerschutz.de 2023, Tantau 2023, NABU Ravensburg 2023, Roggel 2023 etc.):

- Die Nisthilfen sollten mindestens 6 m hoch über dem Boden angebracht sein
- Unabhängig von der Höhe sollten sich die Eingangslöcher immer direkt unter Vorsprüngen verschiedener Art und nicht irgendwo in der glatten Fassade befinden, ansonsten werden sie nur schwer von Mauerseglern entdeckt
- Die Anflugwege müssen gänzlich frei sein
- Die Nisthilfen müssen vor starker Hitze geschützt sein und sollten nur dann an Südseiten angebracht werden, wenn sie durch Vorsprünge beschattet sind oder nicht direkt unter den erhitzten Dachziegeln liegen oder nicht selbst direkt der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, anderenfalls ist die Südseite zu meiden
- Bei Ersatz verlorener Nisthilfen sollten die Ersatznistplätze hinsichtlich der Position bzw. der Einflugsituation den alten Nistplätzen möglichst ähnlich sein, um von den Mauerseglern gefunden und angenommen zu werden

Im vorliegenden Fall wurden die alten Wohnblocks durch Neubauten in ähnlicher Größe und Farbe ersetzt. Die Beschaffenheit des Einflugbereiches unterscheidet sich dennoch deutlich: An den Altbauten schlüpfen die Mauersegler in den durchgängigen Spalt direkt unter dem Dachvorsprung ein. An den Neubauten ist der Dachvorsprung kleiner und die Eingänge der Kästen befinden sich etwa 30 cm unterhalb davon. Zudem handelt es sich nicht um einen durchgängigen Spalt, sondern jede Nisthilfe hat ein eigenes relativ kleines ovales Eingangsloch. Der in Form eines leicht nach unten geneigten Vorsprungs gestaltete Eingang trug sicherlich maßgeblich dazu bei, dass die Nistklinker dennoch schnell von den Mauerseglern entdeckt und als Brutplätze angenommen wurden. Die Nistklinker liegen innerhalb des Mauerwerks vor der Isolierung und verursachen deshalb keine Kältebrücken.

Der erforderliche Brutplatzersatz wurde mit einem Verhältnis von 1:2 zu den verlorenen Brutplätzen festgelegt. Es ist stets damit zu rechnen, dass ein Teil der Ersatzbrutplätze aus unterschiedlichen Gründen nicht angenommen oder von anderen Tierarten belegt wird. Somit wurden für die mindestens 50 betroffenen Mauerseglerpaare 120 Nistklinker eingeplant. An jedem der sechs Neubaublocks wurden 20 Nistklinker eingebaut, davon jeweils 14 an der Nordseite (Straßenseite) und sechs an der Südseite.

4 Protokoll des Mauersegler-Umzugs

4.1 Erfassung der Koloniegröße vor Abbruch

Im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgte im Jahr 2019 eine Zählung der Mauerseglerbruten an den alten Häuserblocks. Die Vorabschätzung des NABU Rhede von etwa 50 Brutpaaren konnte weitgehend bestätigt werden:

Am 03.06.2019 erfolgte eine Abendbegehung mit einer Schätzung der maximal über der Kolonie fliegenden Mauersegler. Die Anzahl der bei Sonnenuntergang im Luftraum über der Brutkolonie anwesenden Mauersegler entspricht in etwa der Anzahl der Brutpaare. Ende Mai/Anfang Juni brüten fast alle Paare, so dass sich jeweils ein Partner auf dem Nest befindet. Rund um Sonnenuntergang sind weitgehend alle Vögel im Bereich der Brutkolonie anwesend, die jeweils nicht brütenden Partner halten sich im umgebenden Luftraum auf (vgl. Südbeck et al. 2005). Es konnten etwa 50 Mauersegler

über der Brutkolonie fliegend beobachtet werden, so dass von der annähernd gleichen Anzahl Brutpaare auszugehen war.

Am 03.07. und 15.07.2019 erfolgten Zählungen der zur Jungenfütterung angeflogenen Nester. Dazu wurden auf ausgedruckten Skizzen der sechs gleichartigen Blocks alle Stellen, an denen Mauersegler einflogen, mit einem „x“ markiert. Ein Einflug wurde als Nestnachweis gewertet, wenn der Mauersegler komplett im Spaltraum unter dem Dachvorsprung verschwand, unabhängig von der Verweildauer des Vogels. Anflüge ohne komplettes Einschlüpfen wurden dagegen nicht gewertet, da nicht-brütende (z. B. vorjährige) Vögel häufig kurz anfliegen ohne einzuschlüpfen. Die Zählungen erfolgten ebenfalls abends, da dann die höchste Aktivität in der Brutkolonie herrscht. Sie fanden ausschließlich auf der Nordseite (Straßenseite) statt, da dort der Großteil der Mauersegler brütete und da die Südseite weniger übersichtlich ist. Die Erfassungen der Nesterinflüge brachten folgendes Ergebnis:

Block Hausnummer 1 + 3: 4 Brutpaare Nordseite

Block Hausnummer 5 + 7: 5 Brutpaare Nordseite

Block Hausnummer 9 + 11: 12 Brutpaare Nordseite + weitere 1-2 an der Südseite

Block Hausnummer 13 + 15: 7 Brutpaare Nordseite

Block Hausnummer 17 + 19: 7 Brutpaare Nordseite

Block Hausnummer 21 + 23: 5 Brutpaare Nordseite

Gesamt: 41 Brutpaare + vermutlich weitere Bruten an der Südseite

An der Nordseite wurden somit 40 Brutpaare festgestellt. Am Block mit den Hausnummern 9 und 11 brütete mindestens ein, wahrscheinlich mehrere weitere Paare an der Südseite. Auch an den übrigen Blocks wiesen die beobachteten Flüge auf einige weitere Bruten an der Südseite hin, so dass von einem **Gesamtbestand von etwa 50 Brutpaaren** ausgegangen werden konnte.

Im Jahr 2020 wurde nicht systematisch gezählt, die Anzahl der Brutpaare war aber ähnlich wie 2019.

4.2 Brutsaison 2021: Abbruch der vier äußeren Blocks

Die äußeren Blocks (Hausnummern 1 + 3 und 5 + 7 im Osten sowie 17 + 19 und 21 + 23 im Westen) waren vor der Rückkehr der Mauersegler abgebrochen worden. Es standen den Vögeln also nur die beiden noch stehenden mittleren Blocks (Hausnummern 9 + 11 und 13 + 15) zur Verfügung. Mit mindestens 20 Brutpaaren hatte hier vor Abbruchbeginn fast die Hälfte der Mauersegler gebrütet (s. 4.1). Damit möglichst viele Mauersegler in den verbleibenden Blocks brüten konnte, wurden in den Dachbodenräumen Bretter zur Abtrennung eines geeigneten Brutraumes eingezogen. Somit stand den Vögeln die gesamte Dachkantenlänge als Brutplatz zur Verfügung (s. Kap. 2).

2021 erfolgte eine Zählung der beflogenen Nester an den beiden noch stehenden Blocks nach gleicher Methodik wie 2019 (s. 4.1) an drei Terminen (30.05., 15.07. und 26.07.). Am Abend des 30.05. wurden zwischen 35 und 40 Mauersegler im Luftraum rund um die Brutkolonie beobachtet. Die Zählung der Nester anhand der Einflüge brachte folgendes Ergebnis:

Block Hausnummer 9 + 11: 24 Brutpaare Nordseite

Block Hausnummer 13 + 15: 7 Brutpaare Nordseite + Anflüge auf Südseite

Gesamt: 31 Brutpaare + vermutlich weitere Bruten an der Südseite

Von den festgestellten Brutpaaren brüteten sieben in den durch Bretter abgetrennten Bereichen der Dachböden (s. Kap. 2), in denen in den Vorjahren keine Bruten stattgefunden hatten. Da auch an der Südseite Anflüge stattfanden, die auf mehrere Bruten hinwiesen, kann für das Jahr 2021 von einem **Gesamtbestand von mindestens 35 Brutpaaren** ausgegangen werden.



Abbildung 2: Brutsaison 2022: Äußere Blocks stehen als Brutplätze bereit, die mittleren (Hintergrund) sind noch in Bau (05.07.2022)

4.3 Brutsaison 2022: Neue Nisthilfen in den äußeren Neubaublocks

Zur Brutsaison 2022 standen die vier äußeren Blocks (zwei im Westen und zwei im Osten) mit fertig eingebauten Nisthilfen den Mauerseglern zur Verfügung. Die beiden mittleren Altbaublocks waren inzwischen abgebrochen und an deren Stelle waren die Neubauten in Bau. Die alten Brutplätze waren somit verschwunden, der Vorjahresbrutplatz war Baustelle und 80 neue Nisthilfen (Hagemeister-Nistklinker) waren an den neuen vier äußeren Blocks bezugsfertig.

Die eintreffenden Mauersegler flogen zunächst tagelang fast ausschließlich die in Bau befindlichen und eingerüsteten mittleren Blocks an. Nach einigen Tagen aber entdeckten die ersten Mauersegler die

Einflugschlitze in die Nistklinker an den Neubauten. Nach und nach wurden immer mehr der neuen Nisthilfen bezogen.

Während der Jungenfütterungszeit erfolgten Zählungen der besetzten Nisthilfen an den Neubauten nach gleicher Methodik wie 2019 und 2021 an den alten Gebäuden (s. 4.1 und 4.2). Die Nistklinker bieten günstigere Beobachtungsbedingungen als die Brutplätze an den Altbauten, so dass in vielen Fällen Brutnachweise durch im Eingangsbereich sichtbare Jungvögel erfolgen konnten. Durch die Orientierungs- und Eingewöhnungsphase an die neuen Brutplätze war mit einer größeren zeitlichen Streuung der Bruten zu rechnen, so dass die Zählungen über einen Zeitraum von vier Wochen verteilt wurden. Sie fanden am 05./06.07., 19./20.07. und 01.08.2022 statt und erfolgten zum Teil vormittags. An den sehr heißen Tagen 19.07. und 20.07. war die Aktivität in der Kolonie vormittags ähnlich hoch wie abends.

Die Ergebnisse der Zählungen sind nachfolgend dargestellt. Da die Häuser noch keine Hausnummern trugen, werden die Blocks von Ost nach West mit den Nummern 1 bis 6 durchnummeriert. Da die beiden mittleren Blöcke noch in Bau und für die Mauersegler nicht nutzbar waren, kommen die Nummern 3 und 4 in der Ergebnisdarstellung nicht vor.

Block 1 (östlichster Block): 5 Brutpaare, davon 2 mit Jungennachweis

Block 2: 8 Brutpaare, davon 6 mit Jungennachweis

Block 5: 5 Brutpaare, davon 3 mit Jungennachweis

Block 6 (westlichster Block): 5 Brutpaare, davon 3 mit Jungennachweis

Gesamt: 23 Brutpaare, davon 14 mit nachgewiesenem Bruterfolg + vermutlich weitere Bruten an der Südseite

Da offensichtlich auch an der Südseite Anflüge stattfanden, kann von einem Gesamtbestand von **annähernd 30 Brutpaaren** im ersten Jahr nach Einbau der Nistklinker ausgegangen werden.

5 Bewertung und Ausblick

Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichts war die volle Anzahl von 120 Nistklinkern in allen sechs Blocks (20 Nistklinker pro Block) eingebaut und für die kommende Brutsaison 2023 bereit. Ein Anwachsen der Kolonie auf die alte Größe und eventuell darüber hinaus ist somit ab jetzt möglich.

Das schrittweise Vorgehen mit Stehenlassen der beiden mittleren Blocks im Jahr 2021 und der Bereitstellung der Nisthilfen in den äußeren Blocks 2022 verhinderte einen Zusammenbruch bzw. ein Abwandern der Brutkolonie. Es standen in jedem Jahr Brutplätze zur Verfügung. Der Brutbestand verringerte sich zwar von 2019 bis 2022 von etwa 50 auf annähernd 30 Brutpaare, jedoch ist davon auszugehen, dass der Rückgang nur vorübergehend ist. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist der Gesamtbestand der Brutkolonie nicht nennenswert zurückgegangen, sondern es hat sich der Anteil der brütenden Vögel verringert. Mauersegler sind ausgesprochen langlebige Vögel mit hoher Brutplatztreue. Nicht alle Vögel der Koloniegemeinschaft haben sich im ersten Jahr an die neue Situation gewöhnt und waren zur Brut geschritten.

Dennoch hat annähernd 60 % der Brutkolonie im ersten Jahr in den Nistklinkern gebrütet, was als ein sehr gutes Ergebnis zu werten ist. Auch der Bruterfolg schien gut zu sein, die Anzahl erfolgreicher Paare lag mit Sicherheit oberhalb der Zahl von 14 festgestellten Kästen mit äußerlich sichtbaren Jungen. Die verwendeten Nistklinker erwiesen sich somit als attraktive und sehr gut geeignete Brutstätten für Mauersegler. Sie wurden trotz der deutlich veränderten Einflugsituation gleich im ersten Jahr gut und erfolgreich angenommen. Die als kleine Vorsprünge gestalteten Eingänge der Nistklinker trugen dazu bei, dass die Mauersegler die Kästen relativ schnell entdeckten, obwohl sie mit einem Abstand unterhalb der Dachkante eingelassen sind. Die Lage der Nistplätze etwa 30 cm unterhalb der Dachkante dürfte bei starker Hitze von Vorteil sein. Trotz der Außentemperaturen von bis zu 38 °C im Schatten im Juli 2022 schien es nicht zur Überhitzung der Nistplätze gekommen zu sein.

Der erfolgreiche Umzug der Mauersegler zeigt, dass sich moderne Bauvorhaben und der Schutz von Gebäudebrütern durchaus gut vereinbaren lassen. Voraussetzung für das Gelingen des Projektes war die gute und reibungslose Zusammenarbeit aller Beteiligten, dem Bauherrn Bocholter Heimbau e. G., den Architekten von Derksen + Ritte Architektur (Bocholt), der Firma Hagemeister GmbH & Co. KG (Entwickler und Hersteller der Nistklinker), den Artenschutzgutachtern Christian Giese und Dr. Martin Steverding, sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Borken. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird die Brutkolonie bald wieder ihre alte Größe erreichen.

6 Quellen

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR MAUERSEGLER (2023): <https://www.mauersegler.com/> (Abrufdatum 10.03.2023)

MAUERSEGLERSCHUTZ.DE (2023): <https://mauerseglerschutz.de/> (Abrufdatum 10.03.2023)

NABU RAVENSBURG (2023): <https://www.nabu-ravensburg.de/projekte/mauerseglerschutz/> (Abrufdatum 10.03.2023)

Roggel, K. (2023): Mauerseglerschutz an Gebäuden. Merkblatt für Architekten und Bauherrn. <http://www.mauersegler.klausroggel.de/pdf-dat/bauherreninfo1.pdf> (Abrufdatum 10.03.2023)

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TANTAU (2023): Schutz von Mauerseglern u. a. Gebäudebrütern. <https://mauerseglerschutz.wordpress.com/kontakt/> (Abrufdatum 10.03.2023)



Abbildung 3: Zwei fast erwachsene junge Mauersegler blicken aus dem Nistklinker am Neubau (20.07.2022)



Abbildung 4: Dieselben Vögel von vorn (20.07.2022)



Abbildung 5: Erwachsener Mauersegler findet keinen Abnehmer mehr für das Futter – die Jungen verlassen das Nest in Abwesenheit der Eltern und sind sofort selbständig (20.07.2022)

Stev

Dr. Martin Steverding (Dipl.-Biol.)