

Naturschutzfachliche Stellungnahme

Untersuchungen zu Vorkommen gebäudesiedelnder Tierarten auf dem Gelände des
Forschungsinstituts für Bergbaufolgelandschaften (FIB) in Finsterwalde



von

Maik Korreng

Am Alten Schalthaus 2 • 03238 Massen-Finsterwalde • Mobil: 0173-3671907 • Email: maikkorreng@aol.com

1	Vorwort	2
2	Komplexität des Jahreszyklus am Beispiel der Fledermäuse	3
3	Gesetzliche Grundlagen zum Schutz wild lebender Tierarten	4
4	Methodik	5
5	Ergebnisse	6-10
6	Fazit	11

1 Vorwort

In den Städten und Gemeinden des Landkreises Elbe-Elster werden seit 1990 umfangreiche Sanierungs-, Rekonstruktions-, Umbau-, Ausbau- und Abrissarbeiten an Gebäuden durchgeführt. Dieser Trend wird auch in Zukunft anhalten bzw. noch durch geförderte Stadtumbau- und Sonderprogramme wie z. B. der Abriss leerstehender Plattenbauten, verstärkt.

Mit dem Rückgang alter Bausubstanz, dem Abriss und der Sanierung von Plattenbauten sowie durch modernes Bauen gehen zahlreiche Quartiere und Quartierpotentiale für gebäudesiedelnde Tierarten verloren.

Betroffen davon sind vor allem Fledermäuse, Schwalben, Mauersegler, Dohle, Turmfalke, Schleiereulen, Hausrotschwanz und Haussperling. Diese Arten haben sich über Jahrhunderte an die Siedlungsbereiche der Menschen angepasst und sind auf deren Quartierangebote angewiesen.

Damit diese Arten auch weiterhin in der von uns Menschen geprägten Kulturlandschaft überleben können, bedarf es in erster Linie der Sicherung und Erhaltung bestehender Quartiere, wenn Maßnahmen dieser Art in und an Gebäuden, vorgesehen sind. Doch leider ist dies nicht in jedem Fall umsetzbar. Hier muss auf sinnvolle Alternativen zurückgegriffen werden, zu denen z. B. die Schaffung von Ausweich- und Ersatzquartieren zählt.

Eine Garantie für die Annahme der Ausweich- und Ersatzquartiere gibt es leider nicht. Dies wird wiederholt, vor allem bei Fledermäusen festgestellt, die traditionell eine enge Bindung an bestehende Quartiere haben. Darum kann es eine geraume Zeit dauern, bis Ausweich- und Ersatzquartiere von diesen gefunden und angenommen werden.

2 Komplexität des Jahreszyklus am Beispiel der Fledermäuse

Das Jahr der Fledermäuse beginnt im Frühjahr (März, April) mit dem Erwachen aus dem Winterschlaf. Nach dem Verlassen der Winterquartiere ziehen die Fledermäuse in ihre angestammten Sommerunterkünfte, von denen sie allnächtlich in ihre Jagdgebiete fliegen. Viele Arten nutzen dabei Leitstrukturen wie Hecken, Alleen, Waldränder, Windschutzstreifen und Baumreihen an Fließgewässern, um von den Tagesquartieren in die Jagdhabitats zu gelangen. Fernwandernde Arten wie der Große Abendsegler oder die Rauhhautfledermaus, die bis zu 1.500 km zurücklegen können, nutzen Fließgewässer als Leitstruktur zwischen ihren angestammten Winter- und Sommerquartieren. Dabei werden auch Zwischenstationen, sogenannte Zwischenquartiere aufgesucht, um Energiereserven aufzutanken.

In der Zeit von Juni bis August werden von den Weibchen Wochenstubenquartiere gebildet, in denen die Jungen geboren und aufgezogen werden. Die Männchen suchen während dieser Zeit andere Quartiere auf oder sind nur vereinzelt in den Kolonien der Weibchen vertreten. Mit dem Selbständig werden der Jungtiere lösen sich die Wochenstubengesellschaften Ende des Sommers auf. Im Herbst findet die Balz und Paarung der Fledermäuse statt, bei dem die Männchen durch Werbungsrufe Weibchen in ihre Quartiere locken. In der Zeit von November bis März halten Fledermäuse Winterschlaf.

Fledermäuse benötigen Quartiere, die sie vor ungünstigen Witterungsverhältnissen (Kälte, Regen, Zugluft), Feinden (Eulen, Marder, Katzen) und ständigen Störungen schützen. Im Jahresverlauf nutzen Fledermäuse mehrere Quartiertypen, die in Sommer- und Winterquartiere unterteilt werden. Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Rissen an und in Gebäuden, auf Dachböden, im Dachfirst, hinter Fensterläden und Brettverschalungen, in Baumhöhlen und hinter abstehender Baumrinde. Als Winterquartiere dienen im norddeutschen Tiefland vor allem Bier-, Eis- und Weinkeller, Keller unter großen historischen Gebäuden (Schlösser, Herrenhäuser, Rathäuser, Refektorien) sowie ehemals militärisch genutzte Bunkeranlagen.

Fledermäuse haben sich unterschiedlichen Lebensräumen angepasst und entsprechende Jagdstrategien entwickelt. So jagt die Wasser- und Teichfledermaus in gewässerreichen Gebieten 10 – 60 cm über der Wasseroberfläche nach Beutetieren. Das Große Mausohr stellt der Beute hingegen zu Fuß, von einem Ansitz oder dicht über dem Boden fliegend in vorwiegend bodenvegetationsfreien Buchenwäldern nach. Andere Arten wie das Braune Langohr, die Bechsteinfledermaus und können auch im Rüttelflug Beute von Substraten (Blätter, Baumrinde) ablesen.

Als Nahrungsquellen dienen in Europa ausschließlich Insekten, die zum größten Teil im Flug erbeutet werden. Zum Beutespektrum zählen vor allem Schmetterlinge, Zweiflügler, Netzflügler, Käfer und Spinnen.

Die Erfassung der Beute erfolgt durch Echolot, bei dem die Fledermaus während des Fluges ständig Schallwellen aussendet, die vom Beutetier reflektiert werden. Mit dieser effektiven Jagdmethode können Fledermäuse ihre Nahrung schnell und exakt orten.

3 Gesetzliche Grundlagen zum Schutz wild lebender Tierarten

3.1 Europäische Gesetzesgrundlagen (Richtlinien und Verordnungen)*

1. *Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die in Anhang II, IV oder V der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten;*
2. *prioritäre Arten, die in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG mit dem Zeichen (*) gekennzeichneten Tier- und Pflanzenarten;*
3. *europäische Vogelarten, in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 2009/147/EG;*
4. *besonders geschützte Arten, a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind, b) nicht unter Buchstabe a fallende aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, bb) europäische Vogelarten, c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;*
5. *streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;*

*Auszug aus www.juris.de

3.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, Neufassung vom 29.07.2009)

Der § 39 BNatSchG regelt den allgemeinen Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Danach ist es laut Absatz 1 und 3 verboten, Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten sowie deren Lebensstätten zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

*Des Weiteren ist es laut § 44 BNatSchG verboten, **

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,...*

*Auszug aus www.juris.de

4 Methodik

Entscheidend für die Bewertung jedweder Ergebnisse sind Zeitpunkt, Dauer und Intensität der Untersuchungen, da Fledermäuse einen komplexen Jahreszyklus mit Zwischen-, Sommer-, Paarungs- und Winterquartieren durchlaufen.

Nachweise, die im Rahmen der Begehung erbracht wurden, sind in zwei Kategorien (Tab. 1) unterteilt.

Kategorie I (direkter Nachweis)	Kategorie II (indirekter Nachweis)
Sichtbeobachtung, Detektornachweis bei Fledermäusen	Totfund, Fraßplatz, Kot, Nest

Tab. 1: Nachweiskategorien

Kategorie I

Als Sichtbeobachtung gelten Nachweise, bei denen am Tag der Begehung in und an dem zu untersuchenden Objekt wild lebende Tiere in Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten angetroffen wurden.

Der Nachweis von Fledermäusen mittels Detektor bezieht sich nur auf deren Laute, die im oder am Gebäude oder in Verbindung mit dem Nachweis der Sichtbeobachtung beim Ausflug aus dem zu untersuchenden Objekt, erbracht werden konnten.

Kategorie II

Als Totfund gelten Skelette, Mumien und frisch tote Tiere, die am Tag der Begehung im Objekt gefunden wurden. Bei frisch toten Fledermäusen spielt z. B. das Alter eine bedeutende Rolle. Wird z. B. in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juli ein Pullus oder eine noch nicht flugfähige juvenile Fledermaus im Objekt tot aufgefunden, so kann man daraus schlussfolgern, dass es sich dabei um ein Wochenstubenquartier handelt.

Fraßplätze, die zumeist den Hinweis auf Vorkommen von Langohren in Gebäuden geben, erkennt man an den Falterflügeln, die unter dem Hangplatz auf dem Boden liegen.

Fledermauskotpellets werden entsprechend ihrer Größe einer kleinen, mittelgroßen oder großen Fledermausart zugeordnet. Des Weiteren fand eine Klassifizierung hinsichtlich der Mengen an Fledermauskotpellets nach vereinzelt, teilweise flächig, flächig oder flächig mit Anhäufungen statt, die unter einem Hangplatz bzw. dem Quartier bezogen auf eine Fläche von einem Quadratmeter, vorgefunden wurden.

5 Ergebnisse

5.1 Verwaltungsgebäude und Garagenkomplex

Die Begutachtung des Verwaltungsgebäudes sowie des Garagenkomplexes, die im Zuge des Neubaus abgerissen werden sollen, fand am 07.03.2014 statt.

Das Verwaltungsgebäude verfügte über einen geräumigen Dachboden, der aufgrund mangelnden Platzbedarfs im Jahr 1995 zu Büroräumen ausgebaut wurde. Übrig blieb ein begehbare Spitzboden. Im Zusammenhang mit dem Ausbau des Dachbodens erfolgte auch eine Neueindeckung des Daches inklusive Einzug einer Unterspannbahn (Abb. 1) und einer Dachbodenisolierung.

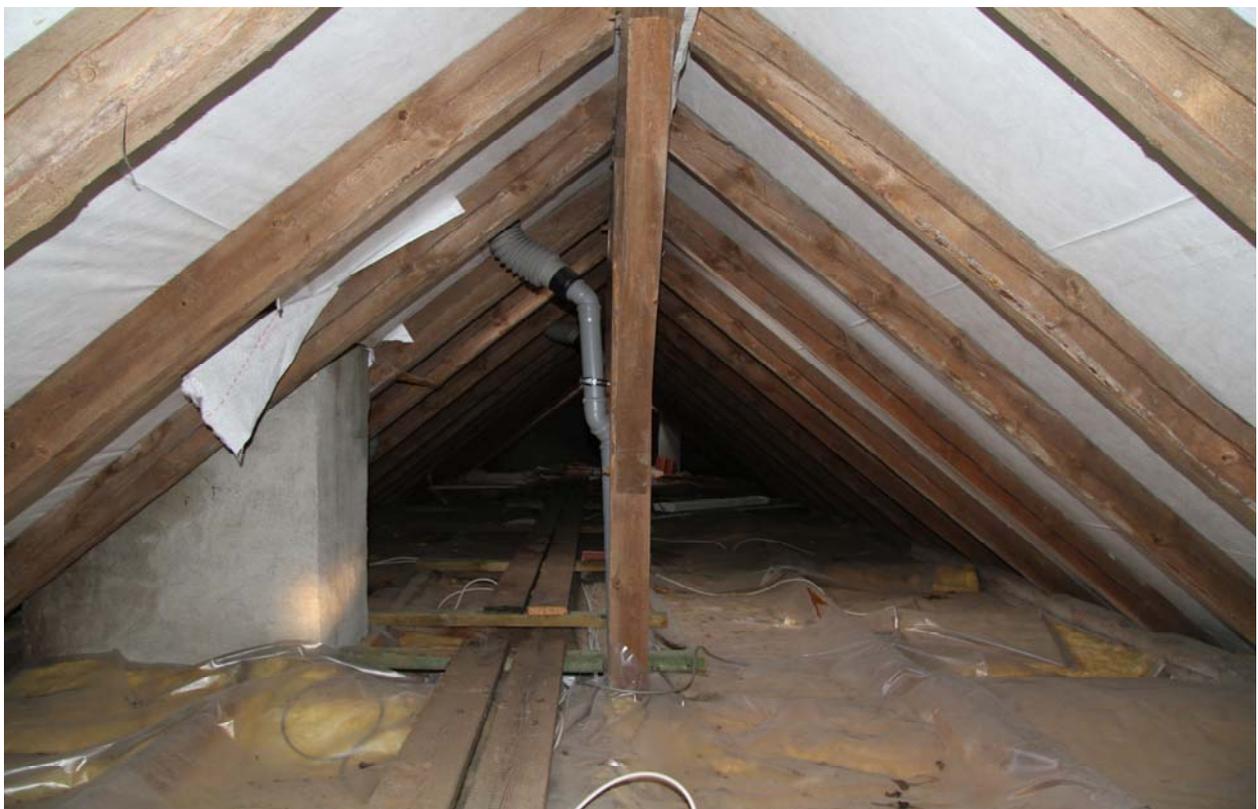


Abb. 1: Spitzboden mit Unterspannbahn und Dachbodenisolierung

Bei der Begehung konnten weder direkte und indirekte Nachweise über Vorkommen gebäudesiedelnder geschützter Tierarten festgestellt werden. Allein eine geringe Anzahl von Steinmarderexkrementen ließ sich auf dem Spitzboden ausmachen. Über welchen Zugang der Steinmarder auf den Dachboden gelangt, konnte allerdings nicht lokalisiert werden.

Die Nachweisbarkeit von Fledermäusen auf wärmeisolierten Dachböden stellt sich als schwierig dar, da die Hohlräume zwischen Dachziegel und Unterspannbahn nicht einsehbar sind. In solchen Fällen kann die Nutzung der Zwischenräume durch Fledermäuse nur im Rahmen von Detektorbegehungen und Ausflugbeobachtungen festgestellt werden. Aufgrund des Jahreszyklus der Fledermäuse ist die erwähnte Erfassungsmethode allerdings erst April möglich.

Das Verwaltungsgebäude verfügt über mehrere Keller, die als Winterquartier für Fledermäuse weder zugänglich noch geeignet sind. Dies lässt sich anhand der Nutzung der Keller ableiten, in denen sich ein Labor, ein Lagerraum (Abb. 2) sowie eine Heizungsanlage (Abb. 3) befinden. Im Ergebnis dessen, konnten bei der Begehung keine Nachweise über winterschlafende bzw. –ruhende Fledermäuse erbracht werden.



Abb. 2: Lagerraum mit Proben



Abb. 3: Heizungsanlage

Bei der Begutachtung der Außenfassade am Verwaltungsgebäude ließen sich ebenfalls keine direkten wie auch indirekten Nachweise über geschützte gebäudesiedelnde Tierarten erbringen. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass an beiden Giebelseiten potentielle Spaltenquartiere (Abb.4) für Fledermäuse zwischen rauer Fassade und Dachziegel vorgefunden worden. Eine Aussage zur Nutzung der Spalten durch Fledermäuse lässt sich aufgrund des anberaumten Kontrolltermins nicht treffen.



Abb. 4: potentielles Fledermausspaltenquartier zwischen Fassade und Dachziegel

Das zweite Objekt, das auf Vorkommen geschützter gebäudesiedelnder Tierarten zu untersuchen war, fugiert als Garagenkomplex (Abb. 5), das sich südöstlich des Verwaltungsgebäudes befindet.



Abb. 5: Westseite des Garagenkomplexes mit nachträglich eingebautem Garagentor

Die fünf aneinander gereihten Garagen bestehen aus Betonfertigteilen. Das Dach ist mit Betonhohldielen abgedeckt und mit Bitumenbahnen wasserfest abgedichtet. Offene Hohlräume an den Stirnseiten der Betonhohldielen stellen allgemein potentielle Fledermausquartiere dar. Hier werden diese auf der Nordseite allerdings durch eine Dachrinne verdeckt. An vier Stellen sind aber kleine Teile der Betonhülle (Abb. 6) abgebrochen, über die die Hohlräume durch Fledermäuse erreicht werden können.



Abb. 6: beschädigte Betonhohldielen mit dahinterliegenden Hohlräumen



Abb. 7: Nest vom Hausrotschwanz auf einem Betonträger

Nachweise ließen sich an der Außenfassade jedoch weder direkt noch indirekt erbringen. Auf der Südseite konnten keine offenen Hohlräume in den Betonhohldielen festgestellt werden.

Die Garagen werden über große Holzflügeltüren geöffnet, die durch Verformungen an einigen Stellen nicht mehr vollständig mit den Türrahmen abschließen. Über diese könnte der Hausrotschwanz ins Innere von zwei Garagen gelangt sein, wo zwei Nester dieser Art auf Betonträger (Abb. 7) erfasst werden konnten. Inwieweit diese noch genutzt werden, kann erst im April festgestellt werden, da der Hausrotschwanz den Winter im Mittelmeerraum verbringt.

Auf der Westseite des Garagenkomplexes befinden sich zwei Spalten im oberen Wandbereich, die für Fledermäuse ausreichen, um ins Innere der ersten Garage zu gelangen. Jedoch konnten in dieser wie auch in den anderen vier Garagen keine Fledermausquartiere festgestellt werden.

5.2 Nebengebäude/ehemaliger Taubenschlag

Der ehemalige Taubenschlag (Abb. 8), der weitgehend unterkellert ist, wird komplett als Lagerraum genutzt. An der Außenfassade konnten weder Quartiere noch Quartierpotentiale festgestellt werden. Über die Außentür auf der Südwestseite gelangt man zum einen auf den begehbaren Dachboden und zum anderen in den Keller. Die Nutzung des Kellers als Fledermauswinterquartier kann ausgeschlossen werden, da keine Einflugmöglichkeiten vorhanden sind. Im zweiten ebenerdigen Raum wie auch auf dem Dachboden ließen sich keine Hinweise auf Vorkommen gebäudesiedelnder Tierarten feststellen.



Abb. 8: Außenansicht vom ehemaligen Taubenschlag

6 Fazit

Im und am Verwaltungsgebäude konnten weder indirekte noch direkte Nachweise über Vorkommen gebäudesiedelnder Tierarten dokumentiert werden. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass die an den Giebelseiten des Verwaltungsgebäudes vorgefundenen Quartierpotentiale im Zeitraum von April bis Oktober von Fledermäusen genutzt werden. Mit dem Abriss des Gebäudes würden diese Strukturen verloren gehen.

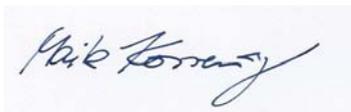
Im Gegensatz zu historischen Gebäuden verfügen die meisten Neubauten heutzutage aufgrund ihrer Bauweise über keine Strukturen mehr, die von gebäudesiedelnden Arten angenommen werden können. Aus diesem Grund wird die Schaffung von Spaltenstrukturen an den Außenfassaden auf der Nord-, Ost- und Südseite des künftigen Verwaltungsgebäudes angeregt. Dieser Vorschlag wird auch aus Sicht des FIB, der als Bauherr auftritt, mitgetragen.

Die Etablierung von Spaltenquartieren für Fledermäuse, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter kann über die verschiedensten Einbausätze zwischen Wand und Dämmung erfolgen. Eine weitere Möglichkeit stellen Holzbetonflachkästen für Fledermäuse dar, die auf der Außenfassade angebracht werden können. Dabei ist die Farbe der Kästen dem der Fassadenfarbe anzupassen. Des Weiteren sollte die Farbe atmungsaktiv sein. Bei der Auswahl der Standorte sollte darauf geachtet werden, dass die Quartierangebote nicht über Eingänge platziert werden, die über keinen Vorbau verfügen. Um Kältebrücken zu vermeiden, bietet sich die Anbringung von Einbausätzen in Bereichen an, die als Flure oder Korridore fungieren.

In zwei Garagen wurden zwei Nester vom Hausrotschwanz entdeckt, die aufgrund des Kontrollzeitpunktes nicht besetzt waren. Inwieweit diese in diesem Jahr als Brut- und Aufzuchtstätte genutzt werden, kann derzeit nicht festgestellt werden. Mit dem Rückbau des gesamten Garagenkomplexes gehen die erfassten Nester vom Hausrotschwanz sowie Quartierpotentiale für Fledermäuse im Hohldielenbereich verloren. Durch ein Angebot von Quartierhilfen am künftigen neuen Verwaltungs- und Laborgebäude ließen sich Quartierverlust und -potentialverluste ausgleichen.

Im ehemaligen Taubenschlag sind keine Quartierpotentiale, Ruhe-, Brut- und Aufzuchtstätten gebäudesiedelnder geschützter Tierarten festgestellt worden. Ein Ausgleich bzw. die Schaffung von Quartierhilfen ist somit für dieses Gebäude nicht erforderlich.

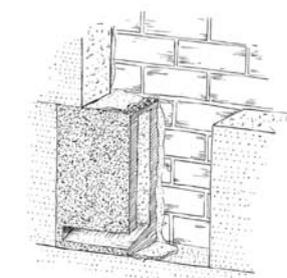
Im Anhang finden Sie eine Auswahl gängiger Quartierhilfen, die im Zuge eines Neubaus verwendet werden können. Die Kombination der einzelnen Quartierhilfen, der Standort sowie deren detaillierte Anzahl sollten erst mit der Planung des neu zu errichtenden Verwaltungs- und Laborgebäude vorgenommen werden.



Maik Korreng

Ausgewählte Quartierhilfen für gebäudesiedelnde Tierarten

Fledermäuse

Quartierhilfe	Quartiertyp	Anzahl	Ausrichtung
	<i>Schwegler Fassadenquartier 1FQ, Spaltenquartier für Fledermäuse auf der Fassade</i>	4	jeweils zwei Stück auf der Nord- und Ostseite
	<i>Schwegler Einlaufblende 1FE mit Rückwand, Spaltenquartier für Fledermäuse in die Dämmung eingelassen, Montage auf Wand, bis auf den Einflugbereich ist das Quartier unter Putz</i>	6	zwei auf der Südseite und vier auf der Ostseite
	<i>Hasselfeldt Fledermauseinbaustein FEVE (Alternative I zu Schwegler 1 FE)</i>	6	zwei auf der Südseite und vier auf der Ostseite
	<i>Hasselfeldt Fledermausfassaden- Flachkasten mit Rückwand FFAK-R (Alternative I zu Schwegler 1FQ)</i>	4	jeweils zwei Stück auf der Nord- und Ostseite
	<i>Strobel Fledermaus- Fassadenflachkasten 128 (Alternative II zu Schwegler 1 FQ oder Hasselfeldt FFAK-R)</i>	4	jeweils zwei Stück auf der Nord- und Ostseite
	<i>Strobel Fledermaus-Flachstein 123 (Alternative II zu Schwegler 1 FE oder Hasselfeldt FEVE)</i>	6	zwei auf der Südseite und vier auf der Ostseite

Hausrotschwanz

Quartierhilfe	Quartiertyp	Anzahl	Ausrichtung
	Hasselfeldt Niststein NIH für Hausrotschwanz	2	Südseite
	Strobel Nistbrüterkasten 325 für Hausrotschwanz (Alternative I zu Hasselfeldt NIH)	2	Südseite
	Schwegler Fassaden-Einbaukasten 1HE für Hausrotschwanz (Alternative II zu Hasselfeldt NIH und Strobel 325)	2	Südseite