

Artenschutzgerechte Gestaltung von Gebäuden

Friedhelm Hensen



1. Einleitung

Der beklagenswerte Zustand sehr vieler Gebäude auf dem Gebiet der neuen Bundesländer hat einen naturschutzrelevanten Nebeneffekt: Konstruktiv bedingte Hohlräume, vor allem in älteren Bauwerken, sind auf Grund vielfältiger Witterungsschäden nach außen hin nicht mehr abgeschlossen. Sie können von gebäudeabhängigen Vogelarten und Fledermäusen problemlos besiedelt werden. Nahrung bietende Biotopstrukturen sind oft bis in die Zentren selbst der Großstädte hinein vorhanden. Beide Faktoren bedingen eine optimale Lebensgrundlage u. a. für Dohle, Turmfalke, Mauersegler, Hausrotschwanz, Haussperling und verschiedene Fledermausarten. Hinzu kommen teilweise noch recht stabile Populationen von Rauch- und Mehlschwalben, vor allem in den städtischen Übergangsbereichen zur offenen Landschaft und in den Dörfern.

Ein weiterer Faktor, der für den Artenschutz Bedeutung hat, sind die noch zahlreich vorhandenen Lehmfachwerk- und Massivlehmhäuser bzw. die in Wellertechnik erstellten oder massiv gestampften Einfriedungsmauern aus Lehm. Oftmals ist der Putz abgefallen und die Lehmoberfläche verwittert. Insbesondere die Südseiten solcher Bereiche besiedeln bevorzugt, sofern die entsprechende Blütenflora als Nahrungsgrundlage vorhanden ist, solitäre Bienen- und Wespenarten.

Bei einem konventionellen Sanierungsstil ist der drastische Rückgang der genannten Tierarten durch Verlust ihres Wohnhabitats unvermeidbar. Dazu kommt, daß eben solche Gebäude, deren Zustand so schlecht ist, daß sich Tiere ansiedeln konnten, bevorzugt saniert werden. Im Leipziger Stadtteil „Alt-Stötteritz“ (33 ha) wurden im Jahr 1992 folgende Brutpaarzahlen für gebäudeabhängige Vogelarten ermittelt (HENSEN 1992):

- mehr als 50 Paare Mauersegler,
- 10 Paare Rauchschwalben,
- 6 Paare Turmfalken,
- 10 Paare Dohlen,
- 15 Paare Hausrotschwänze.

Diese sehr gute Situation ist noch für die meisten Städte und Dörfer der neuen Bundesländer kennzeichnend und in den Grenzen Westeuropas möglicherweise einzigartig. Um diesen Reichtum zu erhalten, sind Naturschützer, Bauherren und Baufachleute zur Zusammenarbeit aufgerufen. Die gesetzliche Grundlage für den Schutz gebäudeabhängiger Tierarten kann man neben den Regelungen auf Länderebene aus dem Bundesnaturschutzgesetz § 20f, Absatz 1 ableiten. Darin heißt es: „Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, ...“. Da sämtliche genannten Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung „besonders geschützt“ sind, ergibt sich die Verpflichtung, durch Bautätigkeit bedingte Störungen auf das notwendige Maß so zu beschränken, daß die Aufzucht des Nachwuchses nicht gestört wird. Gleichzeitig muß der Erhalt der Brutstätten, Nistplätze und Wochenstuben oder die Schaffung artgerechter und bautechnisch unbedenklicher Ersatzlösungen Gegenstand der Baumaßnahmen sein.

2. Allgemeine Anforderungen an Nisthilfen im Gebäudebereich

Beim Einbau von Schutz- und Niststätten in die vorhandene Bausubstanz sind unbedingt einige Forderungen zu beachten (HENSEN; MÖNCK; VATER 1993):

- Die Niststätten sollen möglichst ohne großen Zusatzaufwand während der Instandsetzung/Sanierung herstellbar sein.
- Eine fachgerechte Instandsetzung/Sanierung der Gebäude muß in jeglicher Hinsicht gewährleistet bleiben.
- Neu geschaffene Nistplätze sollten in konstruktiv bedingte Hohlräume integriert werden, so daß das Bild der Fassade nicht gestört wird.
- Insbesondere neu gestaltete Fassadenbereiche sind vor Kotverschmutzungen zu schützen.
- Niststätten müssen zum Zweck der Kontrolle und Pflege erreichbar sein (z. B. vom Dachraum oder Fenster aus).
- Niststätten sind in der Regel vom freien Dachraum mit einer verschließbaren Kontrollklappe abzugrenzen (Ausnahme: Fledermaushangplätze).
- Fassaden werden nach Möglichkeit nicht mit Nistkästen behängt. Wenn doch, dann sind vorhandene Nischen, Hohlräume, Vorsprünge usw. zu nutzen.
- In der Regel sollte Nadelholz (Laubholz nur für bestimmte Bauteile) mit einer Holzfeuchte von weniger als 18 % beim Einbau verwendet werden.
- Die in den Brutraum zeigenden Brettflächen bleiben grundsätzlich rauh (nicht hobeln).
- Die Einflugöffnungen zeigen möglichst nach Süd bis Ost.
- Die Größe des Brutraumes, die Gestaltung des Einflugloches und die Einflughöhe müssen den Bedürfnissen der zu unterstützenden Arten entsprechen.
- Durch die Festlegung bestimmter Abmaße des Einflugloches und des Brutraumes können einige Arten bevorzugt angesiedelt werden.
- Die Zahl der für die einzelnen Arten neu zu schaffenden Nistplätze sollte größer sein als die Zahl der sanierungsbedürftigen, vorhandenen Brutplätze, so daß das Nistplatzangebot größer wird als der momentane Bedarf.
- Gegebenenfalls muß mit geringem Aufwand eine Prophylaxe gegen Parasiten und Krankheitserreger möglich sein.
- Die Abmaße der Einfluglöcher sind so zu gestalten, daß den Tauben der Einflug verwehrt bleibt. Eine Ausnahme hierbei sind Nisthilfen für den Turmfalken.

3. Artenschutzgerechte Gestaltung von Bauwerken – einige Beispiele

Nachfolgend werden ausgewählte Beispiele zur artenschutzgerechten Gestaltung von Gebäuden vorgestellt. Es handelt sich dabei um einen Bruchteil der bisher erarbeiteten Lösungsvarianten. Einige wurden im letzten Jahr realisiert, die Erprobung des größeren Teiles der Möglichkeiten steht noch bevor. Aus diesem Grund liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch keine auswertbaren Ergebnisse vor.

3.1 Nistplätze an Hauptgesimsen

Die Abbildung 3 zeigt die Möglichkeit zur Anlage von Nistplätzen auf einem gering ausladenden Steingesims mit Kontrollmöglichkeiten vom Dachbodenraum aus. Dazu werden ausgewählte Bereiche zwischen zwei Sparren zum Dachbodenraum hin mittels einer Kontrollklappe abgegrenzt. Es sollten 2 bis 6 Nistbereiche je Hausseite für Koloniebrüter, wie Haussperling, Star und ab 7 m Höhe auch Mauersegler, vorgesehen werden. Je Nistplatz ist ein Einflugschlitz unterhalb der Dachrinne mit einer Höhe von ca. 35 mm vorgesehen, der über die gesamte Breite des Sparrenfeldes reicht. In diesem Bereich entfällt das Vogelschutzgitter. In relativ großen hölzernen Gesimskästen ist die Anlage eines Turmfalken- oder Dohlennistplatzes möglich. Das Einflugloch muß dann eine Höhe von ca. 160 mm und eine Breite von 200 mm aufweisen. Sollte sich keine der beiden Arten einstellen, kann ab Mitte Mai bis Anfang März eine Taubenschutzkappe mit einem Einflugloch von 90 mm Durchmesser (für Dohlen) angebracht werden.

3.2 Bienenwände

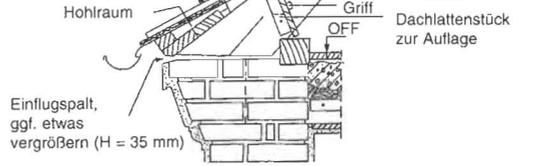
Müssen Lehmmauern abgerissen werden, sollten Mauerbruchstücke, die eine größere Brutröhrendichte solitärer Bienen aufweisen, als neue Bienenwand zusammengefügt werden. In der Abbildung 4 wird eine solche Bienenwand dargestellt, die auf einem Trockenmauersockel steht. Die Mauerbruchstücke werden in einen breiten Balkenrahmen eingefügt und nach Süden, möglichst zu einer bunten Blumenwiese hin, ausgerichtet. Geschützt wird die Bienenwand durch ein Schilfdach. Werden Lehmhäuser oder -mauern saniert, so würde selbst das Auftragen eines Lehmputzes bestehende Brut-

Abb. 1: Defekte Gesimskästen, zur Zeit noch in großer Zahl vorhanden, sind bevorzugte Nistplätze von gebäudeabhängigen Vögeln (Foto: F. Hensen)

Abb. 2: Junge Turmfalken im Gesimskasten eines sanierungsbedürftigen Hauses (Foto: F. Hensen)



Abb. 3: Nistplatz auf Steingesims



Entwurf: F. Hensen, Büro für Naturschutz & ökologisches Bauen; gezeichnet: W. Mönck, F. Hensen, März 1995

stätten zerstören. Deshalb sollten ausgewählte besiedelte Bereiche unverputzt bleiben und mit einem Vordach vor Regenfeuchte geschützt werden. Der Vordachrahmen, der mit vier Gewindestäben (M10) an die Lehm-mauer geschraubt wird, sollte sich in das Fassadenbild einfügen. Als Vordach kann ein Schilf-, Bretter- oder Biberschwanzdach Verwendung finden. Der Vordachrahmen umschließt das erhaltenswerte Mauerstück. Neuer Putz wird außerhalb der Rahmen aufgetragen.

3.3 Nistkombination im Gewölbe einer neu errichteten Brücke

Die Abbildung 5 zeigt die Möglichkeit, eine Nistkastenkombination, geeignet für Turmfalke, Waldkauz, Dohle, Schleiereule, Mauersegler, Haussperling und Fledermaus, in einem Brückengewölbe anzubringen. Diese Variante, die im Gewölbe der Saalfelder Brücke in Leipzig verwirklicht wurde, soll teure Bausubstanz für mehrere Arten attraktiv machen. Das Problem der Brutplatzkonkurrenz steht zur Diskussion

3.4 Weitere Möglichkeiten zur Anlage von Nisthilfen

Hinter Dachbodenfenstern lassen sich ebenfalls Nistkästen anbringen. So kann z. B. für Mauersegler, Dohlen, Turmfalken oder Fledermäuse an Sprossenfenstern ein Fensterteil durch eine schwarz lackierte Sperrholzplatte ersetzt und mit einer Einflugöffnung versehen werden. Dahinter wird dann der entsprechende Nistkasten angebracht. Auch Lüftungslöcher können für das Anbringen von Nistkästen, Hangplätzen für Fledermäuse, Nisthölzern für Hautflügler oder Lehmeinschieben für Solitär-bienen (nur an Südwänden) genutzt werden. Dabei kann die Lüftungsfunktion oftmals erhalten bleiben.

Abb. 4: Bienenwand, bestehend aus Trockenmauersockel, breitem Balkenrahmen, Lehmörtel und Schilfdach

Entwurf: F. Hensen, Büro für Naturschutz & ökologisches Bauen

Abb. 5: Nistkombination im Gewölbe einer neu errichteten Brücke, geeignet für Turmfalke, Waldkauz, Dohle, Schleiereule, Mauersegler, Haussperling und Fledermaus

Entwurf: F. Hensen, Büro für Naturschutz & ökologisches Bauen
gezeichnet: R. Peuckert, November 1994

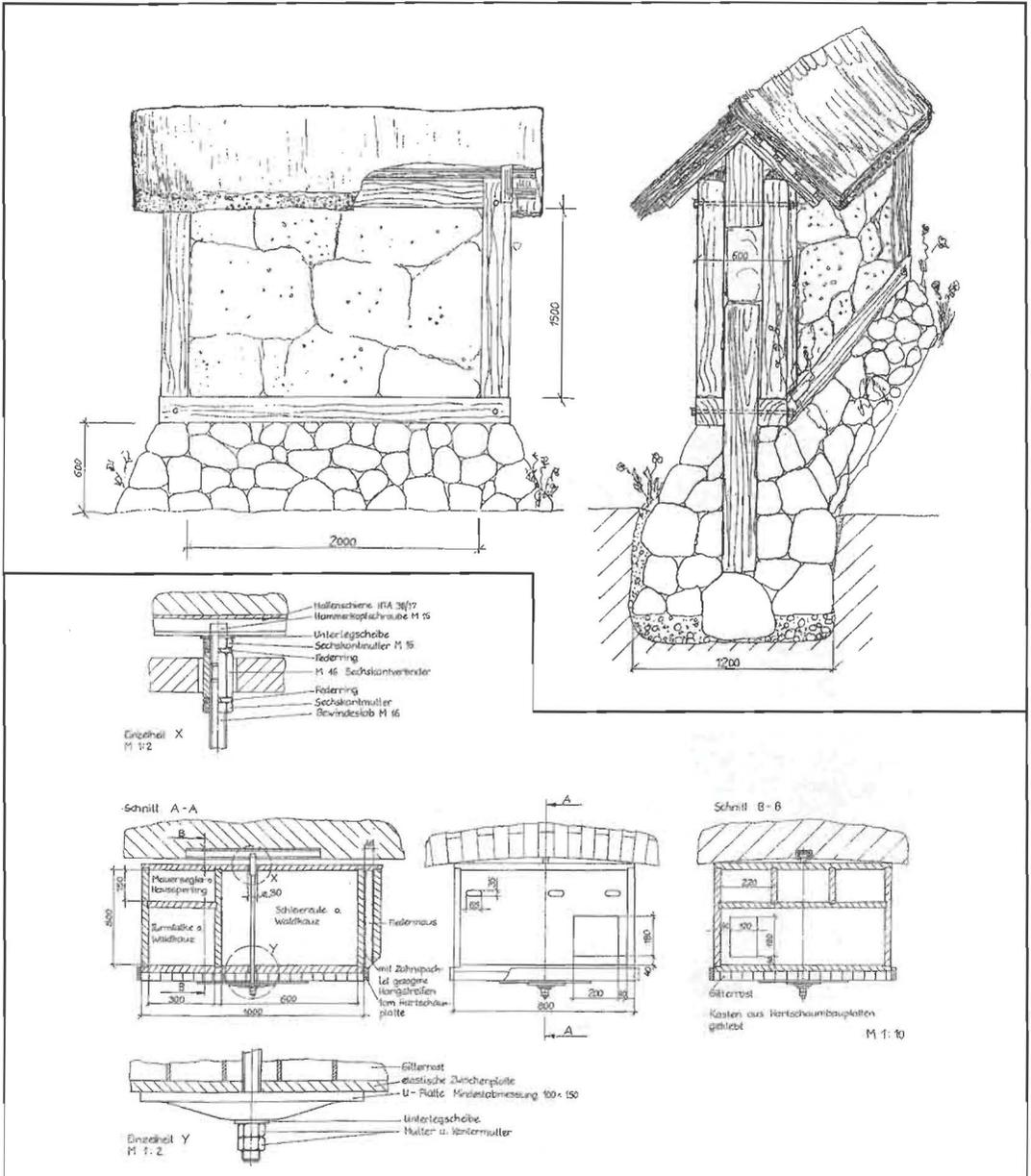
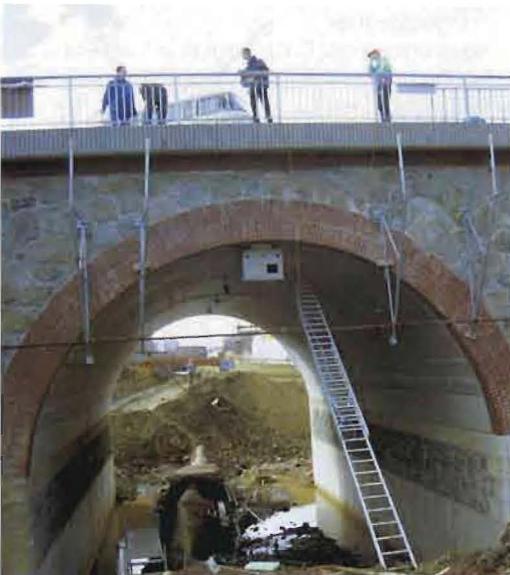


Abb. 6: Verwitterte Lehmmauern bieten solitär lebenden Bienenarten gute Möglichkeiten, Brutröhren anzulegen
(Foto: F. Hensen)

Abb. 7: Nistkombination entsprechend Abb. 5 im Brückengewölbe
(Foto: F. Hensen)



In Hausdurchfahrten können Nisthilfen für Rauchschnalben angebracht werden. Dazu muß gewährleistet werden, daß die Vögel von April bis Anfang September ein- und ausfliegen können. Dazu kann, wenn vorhanden, ein Fensterfeld geöffnet oder eine Einflugklappe am Tor angebracht werden. In der Hausdurchfahrt können dann zwei Nistbrettchen in gegenüberliegenden Ecken von ca. 120 mm Breite und 250 mm Länge ca. 150–200 mm unter dem Dach angebracht werden. Sind die Jungvögel geschlüpft, wird etwa 300 mm unter dem Nistbrett ein Kotbrett von 350 mm Breite und 500 mm Länge angebracht. Es ist zu prüfen, ob auf dem Hof eine Lehmputze angelegt werden kann. Der Flächenbedarf dafür beträgt rund 1 m². Begrenzt wird diese Lehmputze mit Ziegeln (außen) und Natursteinen. Zwischen beide kommt eine Teichfolienkante. Man kann diese Lehmputze in eine Lehm- und eine Wasserzone zum Baden unterteilen. Von Mai bis Juli muß sie feucht gehalten werden. Wichtig ist eine freie Sicht im Umkreis von ca. 5 Metern. Ist ein naheliegendes Gewässer vorhanden, kann dieses mit einer unbewachsenen lehmhaltigen Uferzone ausgestattet werden.

Ungenutzte Hausschornsteine können mit Nistkästen insbesondere für Dohle und Turmfalke bestückt werden. Diese werden mit Drahtseil und Winkeleisen am Schornstein befestigt.

Nistkästen können auch in Türmen, wie z. B. im Turm des Rathauses in Leipzig-Wahren angebracht werden. Dort dienen sie bei einer Besiedelung mit Turmfalken gleichzeitig zur Taubenabwehr.

Der Autor ist gerne bereit, zu diesen und auch anderen nicht genannten Möglichkeiten der artenschutzgerechten Gestaltung von Bauwerken Auskunft zu geben und spezielle Nisthilfen anzubieten.

4. Negative Nebenwirkungen – Schutzmöglichkeiten

Wer für Artenschutz an Gebäuden wirbt, sollte die berechtigt gestellte Frage nach möglichen negativen Folgen ehrlich beantworten. Nur wer zugibt, daß der Turmfalke nicht sämtliche Tauben vertreibt und Kotverschmutzungen nicht völlig ausgeschlossen sind, wird Bauherren ein glaubwürdiger Partner sein. Wie mit diesen Problemen umgegangen werden kann, wird nachfolgend erläutert.

4.1 Verwilderte Haustauben

Verwilderte Haustauben besiedeln jedes geeignete Gebäude. Sie bauen Nester in Höhlen, Spalten und Vorsprüngen. In zugänglichen Dachböden städtischer Häuser sind 10 bis 20 Brutpaare keine Seltenheit. Allgemein bekannte Folgen sind vor allem die starke Verschmutzung der Fassaden und der Innenbereiche und die Möglichkeit, daß Taubenzecken auftreten bzw. verschiedene Krankheitserreger übertragen werden können. Bei der artenschutzgerechten Gebäudegestaltung schützt man sich vor verwilderten Haustauben durch:

- taubensichere Einfluglöcher (außer bei Turmfalkennistplätzen),
- Abgrenzung des Nistplatzes zum Dachbodenraum hin, so daß dieser nicht befliegen werden kann (mit Ausnahme bei Fledermäusen) und
- durch die leichte Zugänglichkeit der Niststätten, so daß notwendige Kontroll- und Pflegemaßnahmen unterstützt werden.

Die Fluglochmaße sind exakt auf die zu fördernden Arten abzustimmen. Selbst das Einflugloch der etwa taubengroßen Dohle kann so knapp bemessen werden (80–90 mm Durchmesser), daß es für Tauben in der Regel nicht passierbar ist. Wichtig dabei ist der Verzicht auf Anflugbretter oder -stangen.

Lediglich der Einflug für Turmfalken muß so bemessen werden (ca. 200 x 200 mm), daß er auch für Tauben geeignet ist. In einem sanierten Gebäude können je nach Größe und Umfeld ein bis zwei Turmfalkennisthilfen installiert werden. Diese bleiben, sofern sich der Falke ansiedelt, von ca. April bis August den Tauben vorenthalten. Vor und nach der Brutzeit des Greifvogels kann man mit dem Nestbau eines Taubenpaares je Nistplatz rechnen. Verglichen mit den derzeitigen städtischen Verhältnissen, wo bis zu 20 Taubenpaare im Dachboden keine Seltenheit sind, aus bautechnischer Sicht völlig ungeeignete Stellen zum Nestbau gewählt werden und das auf Grund von Dachschäden eindringende Wasser in Verbindung mit Taubenkot den nächsten Schaden vorprogrammiert, kann eine Besiedlung in solchen Dimensionen durchaus als annehmbarer Kompromiß angesehen werden, insbesondere dann, wenn eine jährliche Reinigung gewährleistet ist. Das ist aus parasitologischer und hygienischer Sicht die Bedingung für das Anbringen von Turmfalkenkästen. Wenn die Besiedlung durch

Tauben nicht toleriert werden kann, besteht die Möglichkeit, das Einflugloch von Mitte Mai bis Ende Februar mit einer Klappe zu verschließen. Grundsätzlich ist aber zu sagen, daß auch verwilderte Haustauben in das Bild einer Großstadt gehören.

4.2 Kotverschmutzung

Verschmutzungen durch Kot können nicht toleriert werden, insbesondere, wenn eine direkte Belästigung von Passanten und eine Verunreinigung sanierter Fassaden zu befürchten ist. Bei der Gestaltung der Nistplätze ist das zu berücksichtigen. Hierbei ist zwischen zwei Verursachern zu unterscheiden:

- Kotverschmutzung durch Nestlinge und
- Kotverschmutzung durch Altvögel.

Im fortgeschrittenen Nestlingsstadium koten die Jungen einiger Arten durch das Einflugloch hinaus. Der Schaden läßt sich durch Kotbretter, die unterhalb des Flugloches angebracht werden, mindern.

Schlaf- und Ruheplätze von Altvögeln sind oft durch Kotbahnen gezeichnet. Insbesondere der Turmfalke nutzt gern bestimmte Vorsprünge oder aus der Fassade herausragende Teile in der Nähe der Brutstätte als Ruheplatz. Dies kann zu Verschmutzungen führen. Unter den Einfluglöchern von Dohlennistplätzen treten kaum Verkotungen auf.

Folgende Möglichkeiten zur Abwendung des Problems sind denkbar:

- Anbringen eines Kotbrettes unterhalb der Sitzgelegenheit.
- Beseitigung der Sitzgelegenheit, sofern diese bautechnisch bzw. denkmalpflegerisch ohne Belang ist.
- Ausstatten des Sitzplatzes mit den üblichen Mitteln der Taubenabwehr, so daß der Anflug verhindert wird.
- Schaffung einer Sitzstange an geschützter Stelle im Dachbereich, wobei der Kot auf ein Brett oder auf eine nicht einsehbare Stelle des Dachs fällt. Die Reinigung sollte mit geringem Aufwand möglich sein.
- Sollte der Einflugbereich eines Nistplatzes gleichzeitig Ruheplatz sein, ist ebenfalls ein Kotbrett oder beim Nistplatz im Mauerwerk eine gemauerte Kotschräge vorzusehen.

Abb. 8: Turmfalkennistkasten hinter einem Dachbodenfenster
(Foto: F. Hensen)



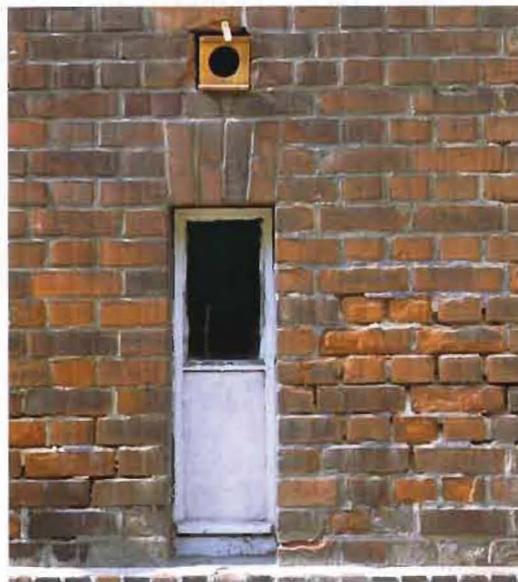
Abb. 9: Dohlennistkasten mit Drahtseil und Winkeleisen am Hausschornstein befestigt
(Foto: F. Hensen)



Abb. 10: Dieser Turmfalkennistkasten ist im Rathausurm Leipzig-Wahren Bestandteil einer integrierten Taubenabwehr
(Foto: F. Hensen)



Abb. 11: Nisteinschub für Hausrotschwänze im Toilettenlüftungsloch
(Foto: F. Hensen)



5. Literatur

HENSEN, F. (1992): Naturschutzkonzept Stöteritz. – Leipzig: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen, Stadt Leipzig, 1992. – unveröff.

HENSEN, F. (1993): Sanierung und Naturschutz – ein Widerspruch? – In: Sächsischer Baumarkt. – (1993)3. – S. 43–46

HENSEN, F.; MÖNCK, W.; VATER, A. (1993): Katalog möglicher Ersatzniststätten für gebäudeabhängige Tierarten. – Leipzig: Verein für ökologisches Bauen Leipzig e. V. Stadt Leipzig, 1993. – unveröff.

KLAUSNITZER, B. (1993): Ökologie der Großstadtfauna. – Jena; Stuttgart: Gustav Fischer Verl., 1993

MÖNCK, W. (1993): Holzbau. – 11. Aufl. – Berlin: Verlag für Bauwesen, 1993

SCHREIBER, L. (Hrsg.) (1993): Tiere auf Wohnungssuche – Ratgeber für mehr Natur am Haus. – Berlin: Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1993. – (Pro Natur Buch)

Friedhelm Hensen
Wilhelm-Sammet-Str. 10
04129 Leipzig