© Download unter http://www.wien.gv.at

Wohnservice für Wildtiere.

MA 22 Mit unserer Umwelt

StaDt Wien
Wien ist anders.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

INHALT

Einleitung 2
Gesetzliche Grundlagen 3

Maßnahmen für Tiere im Dachbereich 4
Dachbegrünung 4
Dachstuhl/Dachboden 6
Einflugöffnungen schaffen 6
Hohlräume im Dachbereich 8
Hilfsmaßnahmen für Mauersegler 8
Hilfsmaßnahmen für Mehlschwalben 10
Hilfsmaßnahmen für Dohlen 11
Maßnahmen für Tiere an der Fassade 12
Fassadenbegrünung 12
Pflanzenauswahl 13
Nisthilfen 14
Niststeine 14
Nistlochplatten 14
Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter 15
Halbhöhlen-Nistkasten 15
Fledermauskästen 16
Fledermausbrett 17
Nisthilfen für Insekten 18
Maßnahmen für Tiere auf Balkonen und Fenstersimsen 20
Begrünung 20
Pflanzkästen 20
Nisthilfen 21
Maßnahmen für Tiere im Keller 22
Förderungsmaßnahmen für Fledermäuse 22
Ein- und Ausflugsmöglichkeiten schaffen 22
Hangplätze schaffen 22
Lichtschächte vor Kellerfenstern 23
Maßnahmen für Tiere im Bereich von Höfen, Wegen, Plätzen und Garagen 23
Begrünung 23
Entsiegelung 23
Taubennetze 23
Ausgewählte Säugetiere und Vögel der dicht bebauten Zonen Wiens 24
Fledermäuse 24
Raubtiere/Marder 24
Vögel 24
Problemtiere 25

Beispielsammlung – Bauen für Wildtiere 26

Literatur 30
Publikationsverzeichnis der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 31
Impressum 32

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Einleitung

www.bauen-tiere.ch
hat die Berücksichtigung von Tieren bei Bauten und Renovierungen zum Inhalt und wendet sich dezidiert an Architekten und ähnliche Berufsgruppen.

Kostenlos zu beziehen bei der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
(Tel. 4000/88 220)
Broschüren zu angrenzenden Themen:
„Leitfaden zum Schutz der Fledermäuse in der Großstadt Wien“
„Wildtiere – ein Problem in der Großstadt?“
„Wildbienen“ (Folder)
„Das Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm – Netzwerk Natur“
„Schmetterlinge“ (Folder)

Internetpublikation der Wiener Umweltanwaltschaft
„Handbuch Stadtnatur für Industrie und Gewerbe“, www.wien.gv.at/wua/handbuch/index.htm

!!!
Firmen, Verlage oder Informationsstellen, die ebenfalls eine der genannten Leistung anbieten, können sich beim Herausgeber melden und werden in einer Neuauflage, bzw. in einer bei der MA 22 erhältlichen aktualisierten Fassung von Ansprechstellen genannt.

Das Ausmaß von Natur, das in einer Großstadt zu erleben ist, ist in den dicht bebauten Stadtkernen bzw. in den oft ebenso intensiv genutzten Wohnsiedlungen gewöhnlich gering. Einige Tierarten haben sich jedoch an das Leben auch in solchen Gebieten angepasst. Für sie stellen menschliche Gebäude unverzichtbare Lebensräume dar.

Allerdings wird der Raum, den sie in Gebäuden besiedeln können, immer kleiner: Im Zuge von Renovierungsarbeiten und des modernen Wohnbaus werden Lücken, Nischen und Spalten in Fassaden ebenso selten wie Einschlupfmöglichkeiten in Dachböden, Gesimskästen oder Keller. Zusätzlich sorgen Mangel an entsprechenden Pflanzen und der Einsatz verschiedener Gifte für Nahrungsknappheit.

Dieser Leitfaden gibt Anregungen dafür, wie die Lebensbedingungen für Tiere an Gebäuden erhalten bzw. verbessert werden können. Dabei gilt: **Erhalten – vor wiederherstellen – vor neu schaffen!** Im Übrigen profitieren auch die menschlichen StadtbewohnerInnen selbst von einer größeren Vielfalt von Tieren und Pflanzen. Begrünte Gebäude etwa bieten nicht nur Nahrungs- und Nistplätze für Tiere, sondern tragen auch wesentlich zur Lebensqualität der menschlichen StadtbewohnerInnen bei, indem sie unter anderem die Luft und – nicht zuletzt – das psychische Befinden verbessern.

Letzteres kann allerdings nur gelingen, wenn man sich bewusst ist, dass lebendige Mitbewohner auch mehr Toleranz verlangen als graue Wände. Die Beeinträchtigungen sind zwar gewöhnlich gering, doch kann es sehr wohl zu solchen kommen: So sollte man etwa bei einer begrünten Fassade bereit sein, Bienen oder Wespen vor dem Fenster (und auch manchmal in der Wohnung) in Kauf zu nehmen, oder sich als „GastgeberIn“ von Vögeln nicht an – gewöhnlich kleinen Mengen – Vogelkot zu stoßen.

Der Leitfaden wendet sich an BewohnerInnen dicht bebauter Stadtbereiche und dabei in erster Linie an Privatpersonen, also HausbesitzerInnen, BesitzerInnen von Eigentumswohnungen und MieterInnen. Selbstverständlich sind die Möglichkeiten, etwas für mehr Natur am Gebäude zu tun, eingeschränkt, wenn man nicht selbst Hausbesitzer ist, doch auch auf einem Balkon oder mit Blumenkästen am Fenster lässt sich die Situation für Tiere schon verbessern. Die meisten angeführten Maßnahmen sind mit einigem guten Willen auch von Laien durchführbar, für manche braucht man fachlichen Rat oder professionelle Anbieter. Entsprechende Experten-, Literatur- und Bezugslisten finden Sie am Ende des Leitfadens.

Die nötigen detaillierten Anleitungen für Architekten und professionelle Renovierer würden den Rahmen des Leitfadens sprengen, er kann jedoch durchaus als Anregung dienen, sich mit Hilfe der angegebenen Stellen oder Literatur tiefer in dieses im wahrsten Sinne des Wortes belebende Thema einzuarbeiten.

Gesetzliche Grundlagen

Bauen und Wohnen

Sofern es sich um das eigene Haus und Grundstück handelt, bedürfen Fassadenbegrünungen keiner behördlichen Bewilligung. Bei Dachbegrünungen sollte man sich jedoch mit der Baubehörde ins Einvernehmen setzen, weil das Gebäude dadurch belastet wird und die Ausführung gewöhnlich ein hohes Maß an technischem Wissen voraussetzt.

Besteht nur Miteigentum an einem Haus (z. B. Eigentumswohnung), müssen Maßnahmen, die gemeinschaftliche Teile (z. B. Fassade) des Hauses betreffen, mit den anderen MiteigentümerInnen geregelt werden.

Sind Sie MieterIn in einem Haus, sollten Sie sich bei Maßnahmen, die auch andere MieterInnen betreffen können, mit der Hausverwaltung ins Einvernehmen setzen.

Netzwerk Natur

Netzwerk Natur ist ein im Wiener Naturschutzgesetz verankertes Programm der Stadt Wien, dessen Ziel es ist, seltene Tier- und Pflanzenarten sowie naturnahe Lebensräume im ganzen Stadtgebiet zu schützen, pflegen und fördern.

Die Wiener Naturschutzverordnung listet sogenannte „prioritär bedeutende“ Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen auf, für deren Erhaltung und Förderung Maßnahmen gesetzt werden müssen. Als erster Schritt dazu werden in jedem Bezirk Arbeitsgruppen gebildet, die konkrete Maßnahmen für ihr Gebiet erarbeiten. Diese werden in den Leitlinien „Naturschutz_Ziele“ zusammengefasst. Gleichzeitig werden fortlaufend seltene Arten und Lebensräume kartiert und überwacht.

Fertige „Naturschutz_Ziele“ gibt es bereits für Hernals, Donaustadt, Liesing, Favoriten, Simmering, Hietzing und Penzing. Daneben sind schon Projekte für Fledermäuse, die Smaragdeidechse, die Spatzenzunge (eine seltene Pflanze), Tümpel, Lesesteinhaufen und Trockenrasen im Laufen.

Jagd und Naturschutz

Über die Nennung in der Naturschutzverordnung sind viele Tierarten geschützt. Darüber hinaus verbietet das Wiener Jagdgesetz für Nichtjagdausübungsberechtigte generell die Tötung von Wildtieren, sei es durch Abschuss, Auslegen von Giftködern, Aufstellen von Totschlagfallen etc. Von diesem Verbot ausgenommen sind nur Arten, die als „nicht jagdbar“ gelten, das sind vor allem Ratten, Hausmäuse und Stadttauben.

Achtung: Manche Kleinsäuger, wie z. B. Spitzmäuse, sind zwar als „nicht jagdbares Wild“ durch das Jagdgesetz nicht geschützt, können aber sehr wohl unter dem Schutz des Naturschutzgesetzes stehen!

Bauen und Wohnen
MA 37 – Baupolizei,
Tel.: 01 4000-8037

Jagd und Naturschutz
MA 49 (Forstamt, Tel.: 4000-79910),
Umwelt-Hotline (Tel.: 4000/8022)
Jeweiliges Bezirksamt.
Wiener Landesgesetze und Verordnungen ersehen Sie unter www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/

Netzwerk Natur
Für Fragen und Anregungen steht Ihnen die Netzwerk-Natur-Hotline,
Tel.: 586 28 77-21, gerne zur Verfügung

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Detailliertere Informationen zum Aufbau eines Gründaches sind im „Handbuch Stadtnatur“ der Wiener Umweltanwaltschaft unter www.wien.gv.at/wua/handbuch/513.htm abrufbar.

Informationen erhalten Sie auch beim Verband für Bauwerksbegrünung (Österreichische Wirtschaftskammer) Postfach 351, 1045 Wien Tel.: 01/50105/3205 Fax: 01/50206/245 Mail: bigr1@wkoesk.wk.or.at bzw. unter www.gruendach.at (mit verschiedenen Anbietern, Entscheidungshilfen bei der Auswahl Ihrer gewünschten Dachbegrünung etc.).

Literatur-Tipps

KLEINOD, Brigitte (2000): Dächer begrünen. Ulmer, Stuttgart
KÖHLER, Manfred (1993): Fassaden- und Dachbegrünung. Ulmer, Stuttgart
STOKLAS, Karlheinz (1991): Dachbegrünung – Kostenaufwand. IRB-Verlag, Stuttgart (Informationszentrum Raum und Bau des Fraunhofer-Institutes)
STOKLAS, Karlheinz (1987): Dachbegrünung – Pflanzsubstrate und Pflanzenarten. IRB-Verlag, Stuttgart

Aus der Sicht von Pflanzen stellen Dächer Extremstandorte dar: Sie sind sehr trocken, werden fallweise durch Regenfälle überschwemmt und weisen dabei kaum Boden, Wasser und Nährstoffe auf. Unter diesen Umständen können sich nur ganz wenige spezialisierte Pioniere, wie Flechten, Algen und Moose, überhaupt ansiedeln, und auch diese brauchen gewöhnlich Jahrzehnte. Rascher geht es, wenn der Mensch durch Begrünungsmaßnahmen etwas nachhilft.

Wo immer eine Möglichkeit zur Dachbegrünung besteht, sollte man diese nützen. Begrünte Dächer sind nicht nur optisch ansprechend, bei Begrünung mit standortgerechten heimischen Pflanzen fördern sie auch die Artenvielfalt der Stadt, indem sie Nahrung, Unterschlupf und/oder Nistplätze für Insekten und Vögel zur Verfügung stellen.

Auch für die menschlichen Hausbewohner ergeben sich Vorteile:

- Pflanzenbedeckte Dächer sorgen für Temperaturausgleich des darunterliegenden Gebäudes (statt maximaler Temperaturunterschiede von rund 100 °C bei „nackten“ Dächern weisen Gebäude mit Dachbegrünung nur solche von ca. 30 °C auf).
- Begrünte Dächer halten länger als unbegrünte, weil die Pflanzen einen Schutz vor Wind und Wetter darstellen.
- Die Pflanzendecke auf dem Dach verbessert das Kleinklima, indem sie Niederschlag speichert und langsam verdunstet, Sauerstoff erzeugt und Staub bindet.

Der für die Dachbegrünung nötige Aufwand kann ganz nach den Wünschen der HausbewohnerInnen gestaltet werden: So brauchen Kies- oder Moosdächer (Kiesdächer in sonnigen, windgeschützten Lagen, Moosdächer an feuchten und kühlen Standorten) nach der Aufbringung des entsprechenden Untergrundes praktisch keine weitere Pflege, allerdings einige Geduld. Soll die Begrünung üppiger ausfallen und rascher erfolgen, muss man gewöhnlich mehr nachhelfen.

In jedem Fall sollte man bedenken, dass jede Form der Begrünung dem Dach ein gewaltiges Gewicht auferlegt. So wiegt etwa eine wassergesättigte Sandschicht von 1 cm Dicke 20–22 kg pro Quadratmeter und eine ebenso dicke Schicht von durchfeuchtetem Rindenkompost immer noch 11–12 kg/m^2. Dazu kommt die sog. „Nutzlast“, die sich aus Schnee- bzw. Wasserlast und Verkehrslast (Belastbarkeit des Daches für Reparatur- und Pflegezwecke) zusammensetzt und für die eine Faustzahl von 150 kg/m^2 angenommen wird. Auch muss das darunterliegende Gebäude zuverlässig gegen das Dach abgedichtet sein.

All das macht Dachbegrünung nicht unbedingt zu einer Heimwerkeraufgabe, sondern verlangt eher nach Spezialisten.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Dach/Dachboden_Einflugöff nungen

Fledermausverträgliche Holzschutzmittel:
- **Holzschutzmittel mit Kupfer-Borsalzen, Borsäure und Kupferverbindungen**
- **Holzschutzmittel mit synthetischen Pyrethroiden (Deltamethrin, Permethrin, Dichlorfluanid)**

Heißluftverfahren-Anbieter, z. B.:
Singer Michael AG
Assanierungsgesellschaft
Bonygasse 20, 1120 Wien
Tel.: 01/8121147-0
Fax: 01/8121147-26
oder
Schulgasse 8, 2483 Ebreichsdorf
Tel.: 02254/72264
Fax: 02254/72264-4
Mail: office@holzschutz.at
www.holzschutz.at

Fledermausexperten u. a.:
Fledermauskundliche Arbeitsgemeinschaft
Anna Baar, Walter Pölz
Per-Albin-Hanson-Straße 2, 1100 Wien
Tel.: 01/6892586
und
Magistrat der Stadt Wien,
Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
Dr. Josef Mikocki
Ebendorfer-Straße 4, 1082 Wien
Tel. 01/4000/88234
Fax: 01/4000/9988234
Mail: post@m22.magwien.gv.at

Unausgebaute Dachböden können wichtige Lebensräume für Tiere darstellen. So bieten sie Brutplätze für Vögel, Sommer- oder Winterquartier für Fledermäuse und Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten wie Schmetterlinge oder Marienkäfer. Insbesondere für Fledermäuse ist der Verlust solcher Lebensräume nur schwer wieder auszugleichen!

Im Zuge des modernen Wohnbaus bzw. von Sanierungsarbeiten werden allerdings oft sämtliche Öffnungen von Dachböden verschlossen, sodass Tiere keinen Zugang zu deren attraktivem Wohnungsangebot haben. Der erste und wichtigste Schritt zur Förderung von Tieren im Dachbereich ist daher die Schaffung von entsprechenden Öffnungen. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Dachfenster mit Holzlamellen statt mit Glas verschließen (Fledermäuse, Insekten und kleine Vögel können zwischen den Lamellen durchschlüpfen)
- Schlitze (15–25 mm breit, 80–100 mm lang) unter Dachvorsprüngen schaffen, z. B. Dachsims nicht ganz ans Mauerwerk anschließen
- Firstziegel unvermörtelt lassen
- einige wenige Lüftungsziegel einbauen – Lüftungssieb aufbohren (entstehende Öffnung soll ca. 2–3 x 10 cm groß sein); Lüftungsziegel nur an der wetterabgewandten Hausseite einbauen, um Zugluft zu vermeiden; Unterspannbahn an dieser Stelle etwas öffnen
- bestehende Öffnungen in der Mauer und in der Holzwand im Übergang zwischen Mauer und Dach erhalten (größere Öffnungen dabei zum Schutz vor Tauben mit Maschendraht oder Mörtel verkleinern, verbleibende Öffnung mind. 2 cm breit lassen)

Anbieter für spezielle Fledermausziegel:
Arbeitsgemeinschaft Ziegeldach
Schaumburg-Lippe-Straße 4, D-53113 Bonn
Tel.: 0228/9149323,
Fax: 0228/9149330,
Mail: info@ziegeldach.de,
www.ziegeldach.de

Für Fledermäuse sollte man außerdem Folgendes beachten:
- Viele Holzschutzmittel sind für Fledermäuse tödlich. Verzichten Sie auf solche Chemikalien bzw. verwenden Sie, wenn nötig, fledermausverträgliche Holzschutzmittel (s. u.). Am umweltverträglichsten ist eine Behandlung des Holzes mit dem Heißluftverfahren (nur in Abwesenheit der Fledermäuse!).
- Lassen Sie das Holz des Dachstuhls zumindest stellenweise rau. Dadurch können sich die Tiere besser festhalten.
- Wenn Unterspannbahnen unter der Dachhaut verwendet werden, sollten Einflugmöglichkeiten vorgesehen werden.
- Wenden Sie sich bei geplanten Umbau-, Renovierungs- oder Abbrucharbeiten unbedingt an einen Fledermausexperten (s. S. 6), wenn Fledermäuse anwesend sind bzw. auch nur der Verdacht besteht. Die Anwesenheit von Fledermäusen erkennt man oft nur, indem man kleine Haufen von Kotkrümeln entdeckt: Der frische Kot ist schmierig, wird jedoch bald sehr trocken und bildet pillenförmige Krümel von 5–20 mm Länge und 0,5–5 mm Dicke. Im Unterschied zu Mäusekot zerbröselt er in der Hand sehr leicht. Manchmal kann man die Tiere auch hören: Sie geben ein hohes Zirpen von sich, rascheln und kratzen.

Bei Totfunden
Bitte geben Sie tot aufgefundene Fledermäuse für weiterführende wissenschaftliche Untersuchungen in der Säugetiersammlung des Naturhistorischen Museums, Burgring 7, 1014 Wien, Tel. 01/52177, kostenlos ab.

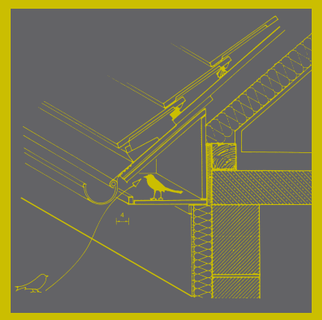
© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

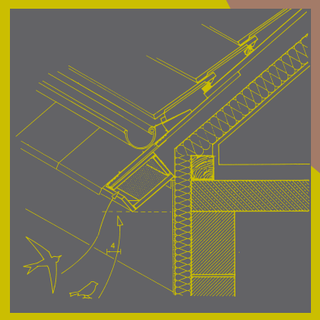
Maßnahmen Dach_Hohlräume

Hilfsmaßnahmen für Mauersegler

Hohlräume im Dachbereich, wie z. B. im Traufbereich (Gesimskästen) oder im Ortgang, können durch die Schaffung von Öffnungen für verschiedene Vogelarten als Bruträume zugänglich gemacht werden. Die Größe der Öffnung bestimmt, welche Arten den Raum nutzen können (Übersicht s. S. 19)

Abbildung 1: Zwei Beispiele für die Anordnung von Nistmöglichkeiten im Traufbereich (Gesimskästen) (Nach Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)





Mauersegler sind Zugvögel und nur während der Brutzeit von Mitte Mai bis Ende Juli bei uns. In dieser Zeit brauchen sie Höhlen oder Nischen an – bevorzugt mehrstöckigen – Gebäuden, in denen sie ihre Jungen aufziehen. Dabei genügen ihnen Einschlupföffnungen von wenigen Zentimetern Durchmesser. Im Zuge von Sanierungsarbeiten werden solche Öffnungen oft verschlossen und die – übrigens sehr brutorttreuen – Vögel heimatlos gemacht. Aufgrund der zunehmend schlechter werdenden Brutplatzsituation wurde der Mauersegler zum „Vogel des Jahres 2003“ erklärt.

Mögliche Nistplätze im Dachbereich finden sich bevorzugt:

- in Ziegellücken
- unter Firstziegeln
- hinter der Dachrinne
- im Gesimskasten
- unter der Dachattika
- im Ortgang

Bedingungen eines möglichen Nistplatzes:

- dunkler Raum mit einer Mindestgrundfläche von 25 x 18 cm und 8–12 cm Höhe
- Einschlupföffnung: 6 cm lang und 3 cm hoch bzw. 5 cm im Durchmesser (nicht größer wegen Tauben)
- Einflugloch und Nistplatz sollten nicht mehr als 1 m auseinander liegen
- Einflugöffnungen 4–16 m über dem Boden
- freie An- und Abflugmöglichkeit (keine Bäume oder Sträucher im Weg)

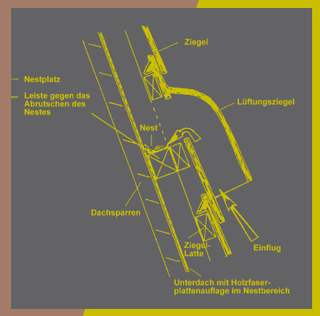
Weitere Angaben sowie Informationen zum Bau und zur Montage von Kolonie-Nistkästen für Mauersegler finden Sie in den Merkblättern für den Seglerschutz der Schweizerischen Vogelwarte, 6204 Sempach, Tel.: 041/4629700, Fax: 041/4629710, www.vogelwarte.ch

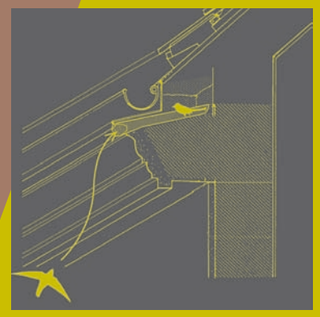
Detaillierte Hinweise zu Möglichkeiten, den Mauersegler an Gebäuden zu fördern, finden Sie unter www.bauen-tiere.ch.

Abbildung 2: Mauersegler-Nistplatz unter einem Lüftungsziegel (Quelle: „Merkblätter für den Seglerschutz“, Schweiz. Vogelwarte Sempach, 1995)

Abbildung 3: Schmale Öffnung unter Gesimseblech mit Durchschlupf zu Hohlraum auf Gesimse (Michael Stocker, Wien)

Abbildung 4: Mauerseglerkasten (Quelle: „Merkblätter für den Seglerschutz“, Schweiz. Vogelwarte Sempach, 1995)





Lüftungsziegel

An Stellen, an denen das Schrägdach eine Neigung von 40 Grad und mehr aufweist, können Lüftungsziegel (ohne Sieb) ausgezeichnete Nistplätze für Mauersegler darstellen. Allerdings müssen Sie einige Dinge beachten:

- An der Dachaußenseite unterhalb des Lüftungsziegels muss eine freie Anflugbahn (keine Dachrinne, Schneerechen etc.) von mindestens 1 m gegeben sein.
- Der Lüftungsziegel muss so auf der Ziegellatte liegen, dass der Einschlupf aufs Unterdach möglich ist.
- Ist die Oberfläche des Unterdaches glatt, müssen Sie eine raue Unterlage befestigen, damit die Vögel sich festhalten können.
- Schaffen Sie mit Hilfe eines kleinen Brettes eine waagrechte Nestunterlage.

Hohlräume

Hohlräume im Dachbereich, wie z. B. im Traufprofil von Altbauten, können durch untenliegende Öffnungen (6 x 3 cm) zugänglich gemacht werden. Bei genügender Länge der Hohlräume können mehrere Einfluglöcher geschaffen werden. Dann sollte der Hohlraum durch Querwände in ca. 80 cm breite Kammern eingeteilt werden. Denselben Abstand brauchen auch die Fluglöcher.

Nistkästen

Bietet das Haus keine geeigneten Brutplätze für Mauersegler, besteht die Möglichkeit, den Vögeln künstliche Nistkästen anzubieten. Die Anbringung sollte mindestens 4 m über dem Boden erfolgen, und zwar so, dass freier An- und Abflug gewährleistet ist. Der Standort sollte warm sein, aber nicht in der prallen Sonne liegen (es kann sonst so heiß im Nest werden, dass die Jungvögel es vor dem Flüggewerden verlassen und abstürzen), sowie geschützt vor Niederschlag und Zugluft sein. Die Himmelsrichtung ist unter diesen Umständen egal.

Werden Nistkästen jedoch unter der Attika von Flachdächern angebracht, sollte dies wegen der starken Sonneneinstrahlung an der Nordseite erfolgen. Auch ist dann eine Holzverkleidung unter dem Abdeckblech notwendig.

Als Material eignen sich Fichten- oder Kiefernbretter von 20 mm Stärke. Die Verbindungen sollten mit verzinkten Schrauben erfolgen. Das Einflugloch sollte oval (6 cm breit, 3 cm hoch), die Kanten gerundet sein. Die Innenseite muss unbehandelt bleiben, die Außenseite kann mit einem ungiftigen Anstrich jeder gewünschten Farbe versehen werden. Praktisch ist es, die Front als Klappe zu konstruieren, um Kontrollen und eventuelle Reinigungen zu erleichtern.

Selbstverständlich kann man auch Nistkästen und spezielle Niststeine (für den Einbau in die Wand) für Mauersegler kaufen (siehe Anbieterliste, S. 18).

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Dach_Hohlräume

Hilfsmaßnahmen für Mehlschwalben

Mehlschwalben sind Zugvögel, die sich in unseren Breiten von April bis Oktober aufhalten. Da sie Koloniebrüter sind, sind Hilfsmaßnahmen nur dann als sinnvoll zu erachten, wenn es in der Nähe bereits Brutplätze gibt.

Die Mehlschwalbe ist eine der prioritären Arten im Rahmen von Netzwerk Natur, d. h. dass ihrem Schutz besondere Bedeutung beigemessen wird. Die Wiener Mehlschwalbenkolonien sind gut erfasst und werden im Rahmen eines Artenschutzprojektes laufend überwacht.

1. Anlegen von Lehmpfützen

Mehlschwalben brauchen feuchten Lehm als Baumaterial für ihre Nester. Auf den meist versiegelten Böden der dicht bebauten Stadtbereiche ist Lehm allerdings Mangelware, was auch ein Hauptgrund für den Rückgang der Mehlschwalbe ist. Um die Schwalben bei ihrem Nestbau zu unterstützen, kann man für sie künstliche Lehmpfützen anlegen.

- Wo unversiegelte Fläche mit lehmigem Boden zur Verfügung steht, genügt es, einen Flecken von 0,5 bis 1 m Durchmesser ständig feucht zu halten.
- Wo dies nicht der Fall ist, kann man einen flachen Behälter voll feuchten Lehms auf dem Balkon oder dem Dach aufstellen.

2. Schaffung von rauem Untergrund

Mehlschwalben brauchen raue Wände, um ihr Nest sicher festkleben zu können. Durch synthetische Farben oder Kunststoffputze glatte Hauswände können durch folgende Maßnahmen für den Nestbau geeignet gemacht werden:

- Anbringen eines Stücks Maschendraht (ca. 100 x 15 cm) von 12 mm Maschengröße unter dem Dachvorsprung (fest andübeln)
- Anbringen einer ca. 1 m langen, 4 x 4 cm starken Dachlatte ca. 10 cm unter dem Dach an der Wand (andübeln)
- Aufbringen eines ca. 15 cm breiten Rauputzstreifens direkt unter dem Dachvorsprung – hell oder gar nicht streichen! (Mehlschwalben meiden dunkle Flächen)

3. Kunstnester

Wo es zwar geeignete Nistplätze (Dachvorsprung o. Ä.) gibt, aber keinen feuchten Lehm als Baumaterial, bietet sich oft als Hilfsmaßnahme das Anbringen von Kunstnestern an.

Folgende Bedingungen müssen beim Anbringen von Kunstnestern gegeben sein:

- Dachüberstand von mindestens 25 cm
- 3–15 m über dem Boden
- hindernisfreier Anflug

Will man die Fassade vor Verschmutzung durch Kot schützen, empfiehlt sich die Anbringung eines Kotbrettes in mindestens 40 cm Abstand unter dem Nest oder die Montage des Nestes weg von der Fassade in Richtung Traufe.

Unterstützung von Mehlschwalbenkolonien:
Kunstnester sind im Rahmen eines Artenschutzprojektes bei der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 (Tel.: 4000/8022) erhältlich.

Bezugsquelle für Kunstnester z. B. bei:
**Mag. Dr. Josef Fally,
Naturschutzbund Burgenland,
Bezirksgruppe Oberpullendorf,
Sportplatzweg 8, 7301 Deutschkreutz,
Tel.: 02613/80765,
Mail: josef.fally@lehrer-bgld.at
sowie im gut sortierten Fachhandel**
s. S. 18

Hilfsmaßnahmen für Dohlen

Vogel-Experten z.B.:
**BirdLife Österreich
Museumsplatz 1/10/8
1070 Wien
Tel.: 01/523 46 51
oder
Dr. Hans Frey
Veterinärmedizinische Universität
Josef-Baumann-Gasse 1
1210 Wien
Tel.: 01/250 77-2213 oder 2214 (Hilfe bei verletzten oder jungen Greifvögeln und Eulen)
Mail: Hans.Frey@vu-wien.ac.at
oder
EGS Eulen- und Greifvogelstation
Untere Hauptstraße 34
2286 Haringsee
Tel.: + Fax: 02214/480 50
(Hilfe bei verletzten oder jungen Greifvögeln und Eulen)**

Die Dohle ist eine der prioritär bedeutenden Arten im Rahmen von Netzwerk Natur, d. h. dass ihrem Schutz besondere Bedeutung beigemessen wird. Die Wiener Dohlenkolonien sind gut erfasst und werden im Rahmen eines Artenschutzprojektes laufend überwacht.

Dohlen brüten meistens in Kolonien, bisweilen aber auch als Einzelpaare. Für diese lassen sich zwischen den bekannten Kolonien – sozusagen als Trittsteine – im Dachbereich Nistkästen anbringen. Da sich gerne beide Elternteile im Nest aufhalten, muss der Brutraum recht groß sein: mindestens 30 x 50 cm Grundfläche und 35 cm hoch. Die Einflugöffnung sollte 8 cm Durchmesser haben. Unter der Einflugöffnung sollten keine Vorsprünge, Simse etc. liegen, bzw. nicht näher als 25 cm, da sonst die Gefahr besteht, dass sich Tauben in den Nistkästen einquartieren.

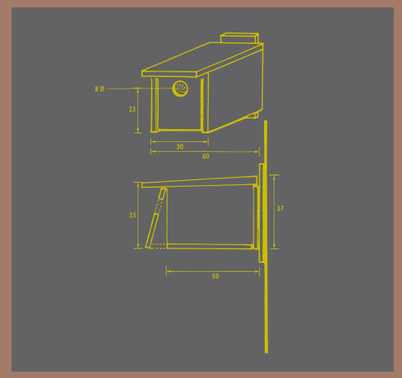


Abbildung 5: Dohlenkasten (Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Fassade_Begrünung

Detailliertere Informationen
zu Fassadenbegrünung sind im „Handbuch Stadtnatur“ der Wiener Umweltanwaltschaft unter www.wien.gv.at/wua/handbuch/52.htm abrufbar.

Anbieter z. B.:
Ing. Werner Sellinger
Mühlgasse 1/9, 2000 Stockerau
Tel.: 02266/67333, Fax: 02266/67334
Mail: office@gruenplan.at,
www.gruenplan.at
oder
Ecowork
Längenfeldgasse 27, 1120 Wien
Tel.: 01/6064595, Fax: 01/6064595-15
Mail: office@ecowork.at, www.eco-work.at
oder
Jakel Grünbau GmbH
Haffnergasse 4, 1220 Wien
Tel.: 01/7746061
und
Aderklaa 44, 2232 Aderklaa
Tel.: 02247/2587, Fax: 02247/2587-9
www.jakel.4all.at

Linksammlung zu Dachgärten
und Fassadenbegrünung:
www.hydrokultur.at

Literatur-Tipps z. B.:
FINKE, Cerstin & OSTERHOFF, Friedrich (2001): Fassaden begrünen. Blottner, Taunusstein
GUNKEL, Rita (2001): Begrünen mit Kletterpflanzen. Ulmer, Stuttgart
KLEEBERG, Jürgen (1995): Häuser begrünen. Ulmer, Stuttgart
KÖHLER, Manfred (1993): Fassaden- und Dachbegrünung. Ulmer, Stuttgart
KRINNER, Claudia (1990): Begrünen von Haus und Balkon. Gräfe und Unzer, München
STOKLAS, Karlheinz (1991): Fassadenbegrünung. IRB-Verlag, Stuttgart (Informationszentrum Raum und Bau des Fraunhofer-Institutes)

Begrünte Fassaden bieten eine platzsparende und effiziente Möglichkeit, den Grünanteil der Stadt zu erhöhen und die Artenvielfalt zu fördern. Begrünte Fassaden stellen Nahrung, Unterschlupf und Nistplätze für Insekten und Vögel zur Verfügung.

Andere Vorteile:
- Ausgleich der Haus-Innentemperatur (Kälteschutz im Winter/Wärmeschutz im Sommer)
- Trockenhaltung der Fassade (durch Abhaltung des Regens und Wasserverbrauch der Wurzeln)
- Schutz der Fassade vor aggressiven Luftschadstoffen
- Luftverbesserung durch Bindung von Staub
- Geräuschdämpfung
- Verbesserung des Stadtklimas (Kühlung und Anfeuchtung durch Verdunstung, Sauerstoffproduktion)
- Verbesserung der Lebensqualität (optisch, psychisch)

Nichtsdestoweniger gibt es einige hartnäckige Vorurteile gegen Pflanzen an Fassaden, für die hier einige Gegenargumente gebracht werden sollen:
- **Schädigen Pflanzen die Hauswand?**
Die Mauer dient nur als Stütze, die Wurzeln oder Haftscheiben dringen nicht ins Mauerwerk ein. Vorsichtig sollte man allerdings bei porösen, schwachen Wänden oder Wänden mit rissigem Verputz oder Fugenschäden sein. In solchen Fällen sollte man für die Begrünung lieber Schling- oder Rankpflanzen an einem Spalier verwenden.
- **Machen Pflanzen die Hauswand feucht?**
Das trifft nicht zu. Tatsächlich schützen Pflanzen die Mauer vor dem Anprall des Regens und entziehen ihr über die Wurzeln Wasser. Bei der Verdunstung wird diese Feuchtigkeit an die Luft abgegeben und sorgt für besseres Klima in der Stadt.
- **Locken Pflanzen Ungeziefer an?**
Prinzipiell lockt Begrünung keine Tiere an, die in Wohnungen leben. Fallweise können sich natürlich Einzeltiere ins Haus verirren, aber das kommt erfahrungsgemäß auch ohne Begrünung vor. Zur Blütezeit der Pflanzen können allerdings vermehrt Bienen oder Wespen auftreten.

Pflanzenauswahl
Eine Geschmacksfrage ist es, ob man sich für immergrüne Pflanzen wie Efeu entscheidet oder für Arten, die im Herbst das Laub abwerfen. Efeu ist ein Selbstkletterer (ebenso wie Jungfernrebe), während die meisten anderen in Frage kommenden Pflanzen eine Kletterhilfe brauchen.

Art		Höhe	Wuchs	Kletterhilfe	Gießen	Standort
Anemonenwaldrebe	Clematis montana	bis 8 m	schnell	+	–	S-H
Efeu	Hedera helix	bis 25 m	langsam	–	+	S-Sch
Hopfen	Humulus lupulus	bis 6 m	schnell	+	+	H
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris	bis 8 m	mittel	(+)	+	S-H
Kletterrosen	Rosa sp.	bis 5 m	mittel	+	+	S-H
Knöterich	Polygonum aubertii	bis 15 m	schnell	+	–	S-Sch
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum	bis 5 m	mittel	+	(+)	S-H
Waldrebe	Clematis vitalba	bis 12 m	schnell	+	–	S-H
Weinrebe	Vitis vinifera	bis 10 m	mittel	+	(+)	S-H
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata	bis 15 m	schnell	–	(+)	S-H

Tabelle 1. Verschiedene Kletter- und Schlingpflanzen im Überblick (nach Schreiber, „Tiere auf Wohnungssuche“)
Zeichenerklärung: **–** unnötig / **+** nötig / **(+)** bedingt nötig / **S** sonniger Standort / **H** Halbschatten / **Sch** Schatten

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

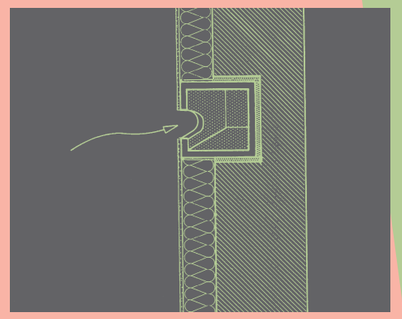
Maßnahmen Fassade_Nisthilfen

Nisthilfen
Die meisten Tierarten, die mit den Lebensbedingungen in der Stadt gut zurechtkommen, sind ursprünglich Felsenbrüter, die Fassaden als „Ersatz-Felsen“ nutzen. In Zeiten von hocheffizienter Wärmedämmung, Glasfassaden und sonstigen strukturarmen Gebäuden leiden allerdings auch diese Arten zunehmend unter einem Mangel an Nistgelegenheiten. So geht sogar der „Allerweltsvogel“ Haussperling vielerorts so stark zurück, dass er zum „Vogel des Jahres 2002“ erklärt wurde. Wo Öffnungen, Spalten, Nischen usw. an Fassaden bestehen, sollte man diese möglichst erhalten. Wo das nicht der Fall bzw. nicht möglich ist, kann das Anbringen von Nisthilfen Abhilfe schaffen.

Es gibt verschiedenste Formen von Nisthilfen, die man teilweise selbst bauen oder aber bei speziellen Anbietern kaufen kann (siehe Liste, S. 18). Im Folgenden werden einige Typen von Nisthilfen vorgestellt.

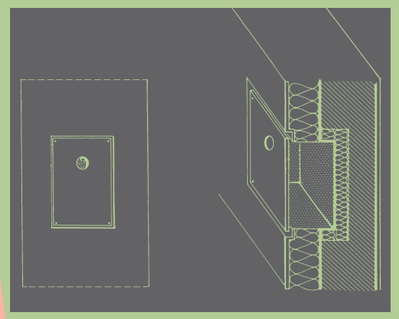
Niststeine
Im Handel erhalten Sie fertige Niststeine (sowohl für Halbhöhlen- als auch für Höhlenbrüter), die überall an der Fassade eingebaut werden können und kaum auffallen. Es gibt sie in verschiedensten Formen und Ausführungen, sowohl für verschiedene Vogelarten und Fledermäuse als auch für verschiedene Fassadentypen. Ihr Einbau bietet sich vor allem bei Neubauten und Renovierungsarbeiten an.

Abbildung 6: Halbhöhlen-Niststein (nach Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)



Nistlochplatten
Für Höhlenbrüter, wie z. B. Haussperling und Meisen, kann man sogenannte Nistlochplatten mit Flugloch in die Fassade einbauen. Dafür werden im Mauerwerk Steine entsprechend der Größe der Bruthöhle herausgenommen und die Höhle mit einer 2,5 cm starken Lochplatte verschlossen. Die Größe des Flugloches entscheidet über die Art, die diesen Brutraum nutzen kann (siehe Tabelle 2, Nistansprüche gebäudebrütender Vögel, S. 19). Solche Platten werden nicht serienmäßig angeboten, man kann sie aber bei Nistgeräteherstellern (siehe Liste, S. 18) herstellen lassen.

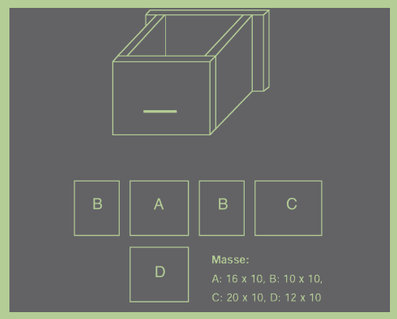
Abbildung 7: Nistlochplatte mit rundem Einflugloch (Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)



Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter
In den dicht bebauten Zonen der Stadt profitieren vor allem der Hausrotschwanz und der – mittlerweile stark abnehmende – Haussperling von Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter (er brütet auch in Höhlen). Andere Halbhöhlenbrüter, die zwar in der Stadt vorkommen, aber auf das Vorhandensein von Grünflächen mit Bäumen in der Nähe angewiesen sind, sind Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kohlmeise und Bachstelze.

Abbildung 8 zeigt eine einfache Nisthilfe, die aus 5 Brettern gebaut wird. Die Brettstärke sollte 20 mm betragen. Der entstehende Kasten wird so montiert, dass zwischen seinem Oberrand und dem darüberliegenden Vorsprung, Balken o. Ä. ein Abstand von 4–5 cm entsteht.

Abbildung 8: Einfache Nisthilfe aus 5 Brettern (Quelle: „Merkblätter für die Vogelschutzpraxis, Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter“, SVS und Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2001)



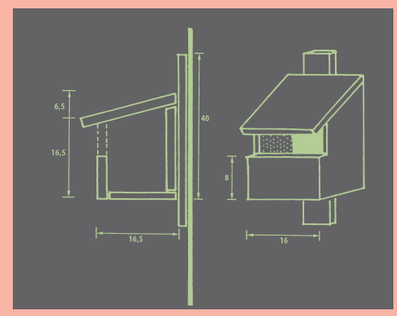
Halbhöhlen-Nistkasten
Abbildung 9 zeigt einen Bauplan für einen etwas aufwändigeren Halbhöhlen-Nistkasten.

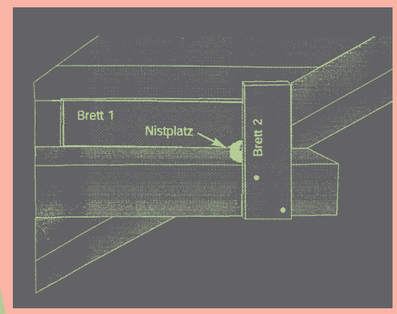
An bestehenden Balken lassen sich besonders einfach attraktive Brutmöglichkeiten schaffen: Bei einem Schrägdach montiert man ein ca. 50 cm langes Brett (Brett 1 in Abbildung 10) seitlich so an dem Balken, dass es bis ans Unterdach reicht. An der anderen Balkenseite befestigt man ein ca. 15 cm breites Brett (Brett 2) hochkant.

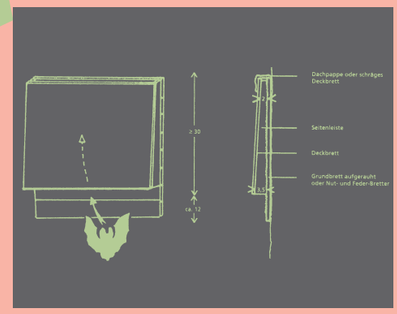
Abbildung 9: Halbhöhlen-Nistkasten (Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)

Abbildung 10: Nistplatz in einem geschützten Winkel (Quelle: „Merkblätter für die Vogelschutzpraxis, Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter“, SVS und Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2001)

Abbildung 11: Flachkasten Typ Stutz & Haffner (Quelle: „Ein Beitrag zum Fledermausschutz in Österreich“, darin aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/95)







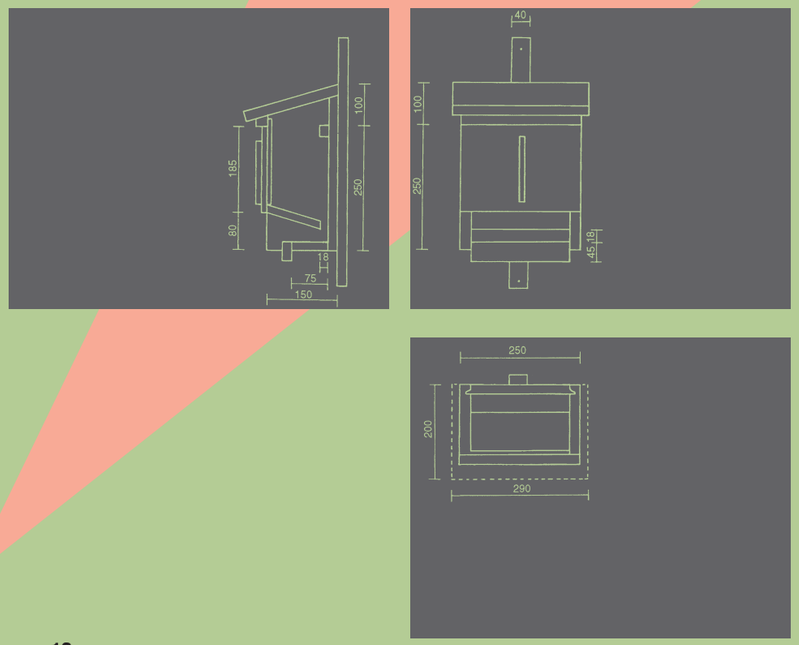
© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Fledermauskästen
Fledermaus-Quartiere sollten in Gruppen von 3–5 Stück im Abstand von 3–6 m angebracht werden. Freier Anflug muss gewährleistet sein.

Ein einfach zu bauender Kasten, der sich gut für die Anbringung an Fassaden eignet, ist der Flachkasten Typ Stutz & Haffner. Der Kasten soll aus unbehandeltem Holz mit einer Stärke von 18–20 mm sein. Das Grundbrett (s. Abb. 11) sollte ungehobelt sein oder aufgeraut werden (entweder sticht man dazu mit einem Stechbeitel mehrmals leicht in das Holz und drückt es etwas nach außen oder man schneidet etwa 2 mm tiefe waagrechte Rillen in ca. 2 cm Abstand hinein). Der entstehende Hohlraum sollte eine Weite von mindestens 2 bis höchstens 3,5 cm aufweisen. Die Oberseite des Kastens wird mit einem schrägen Brett oder einem Stück Dachpappe wasserabweisend gemacht. Eventuell entstandene Lücken und Spalten sollten mit Holzkitt oder Tischlerleim abgedichtet werden, da Fledermäuse sehr empfindlich auf Zugluft reagieren.

Der Raumkasten Typ Issel bietet hervorragende Bedingungen für die Tiere, erfordert aber auch einiges handwerkliches Geschick bei der Anfertigung. Bei diesem Kasten sollten Rückwand und Seitenwände aufgeraut werden, auch hier sind Lücken und Spalten abzudichten. Die Stärke der Bretter soll 18–20 mm betragen, die der Befestigungsleiste mindestens 20–40 mm.

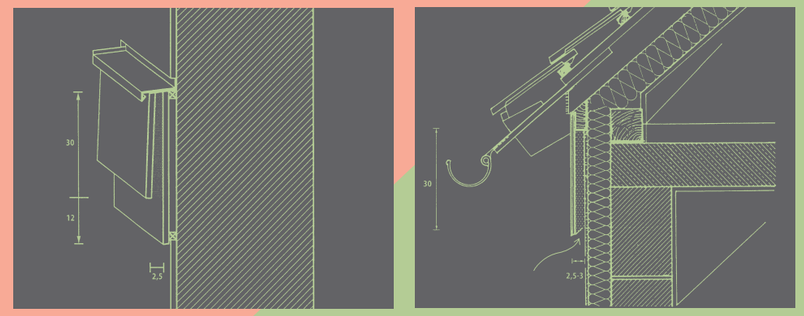
Abbildung 12: Raumkasten Typ Issel (Quelle: „Ein Beitrag zum Fledermausschutz in Österreich“, Bundesländer und BMUJF, 1998)



Fledermausbrett
Auf rauem Verputz kann man eine besonders einfache Variante des Fledermauskastens anbringen, ein Fledermausbrett. Dabei verzichtet man auf die Rückwand des Kastens bzw. bei Anbringung unter einem Vorsprung sogar auf das Dach. Auch hier ist das Abdichten von Spalten und Ritzen sehr wichtig. Das Brett soll so angebracht werden, dass die Hohlraumweite zwischen 2 und 3,5 cm liegt.

Abbildung 13: Fledermausflachkasten zum Anbringen an der Fassade (Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)

Abbildung 14: Fledermausbrett unter der Dachtraufe (nach Quelle: „Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden“, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, 2000)



© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Fassade_Nisthilfen

Nisthilfen für Insekten
Weit weniger beliebt als Vögel und Fledermäuse sind gewöhnlich Insekten (mit Ausnahme der Schmetterlinge). Nichtsdestoweniger sollte uns auch ihre Förderung in der Stadt ein Anliegen sein, denn nicht nur sind viele Arten wichtige Pflanzenbestäuber und Schädlingsvernichter, sondern ein reiches Insektenleben ist auch eine wesentliche Nahrungsquelle für Vögel und Fledermäuse. Auch Insekten leiden in den dicht bebauten Zonen unter Nahrungsmangel, Insektiziden und einem Mangel an geeigneten Nistplätzen. Viele Insektenarten, vor allem Hautflügler wie Bienen, Hummeln und Wespen, brauchen für die Jungenaufzucht Risse und Fugen in Mauern, Löcher in morschen Bäumen bzw. alte Bohrgänge von Käfern – alles Wohnstätten, die zunehmend selten werden.

Für diese Arten lassen sich leicht Nisthilfen schaffen, die am besten an einer sonnigen, windgeschützten Stelle an der Südseite einer Fassade oder eines Balkons angebracht werden.

Sorge wegen Unannehmlichkeiten durch die eingeladenen Gäste braucht man nicht zu haben. Wildbienen stechen fast nie und dringen auch nicht in die Wohnung ein.

Stängelnester
Hohle und markhaltige Pflanzenstängel werden zu einem Bündel geschnürt oder in einen Rahmen (z. B. Konservendose oder Holzrahmen) gesteckt und waagrecht angebracht.

Bruthölzer
So kann man z. B. in einen unbehandelten Hartholzblock (Buche oder Eiche) zahlreiche Löcher von 2–10 mm Durchmesser und unterschiedlicher Länge bohren. Ebenso können Ytong-Steine mit Löchern versehen werden, in die man idealerweise noch ein wenig feines Holzmehl einfüllt. In jedem Fall müssen die Löcher waagrecht zu liegen kommen.

Anbieter von Nisthilfen
In gut sortierten Zoofachgeschäften und Baumärkten Wiens finden Sie verschiedenste Nisthilfen. Außerdem können Sie sich auch an folgende Adressen wenden:
an
Grube Forst GmbH
Gmundner Straße 25
4663 Laakirchen
Tel.: 07613/44708
Mail: info@grube.at
www.grube.de
oder
Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH
Heinkelstraße 35
D-73614 Schorndorf
Tel.: 07181/97745-0
Fax: 07181/97745-49
Mail: info@schwegler-natur.de
www.schwegler-natur.de

Tabelle: Nisthilfen für Vögel

Anwesenheitszeit	Nistplatz	Raumanforderungen
Mauersegler / Mai–August	Höhlen in Traufe, Ortgang (Dachkante zwischen Giebel und First), Fassade	BR: 20 x 30 x 16 cm FÖ: 6 x 3 cm, mind. 6 m über Grund
Mehlschwalbe / April–Oktober	spezielle Kunstnester unter Traufe, Balkon	3–15 m über Grund
Haussperling / ganzjährig	Nischen, Höhlen, Spalten in Traufe, Ortgang, Fassadenbegrünung	BR: 12 x 12 x 16 cm FÖ: 3,2 cm
Hausrotschwanz / März–Oktober	Halbhöhlen und Nischen in Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	BR: 12 x 12 x 16 cm FÖ: 11 x 8 cm, 2–20 m über Grund
Dohle / April–August	Höhlen, Halbhöhlen, Nischen in Giebel, Ortgang, Fassade, Traufe von hohen Gebäuden	BR: 25 x 25 x 25 cm FÖ: 8 cm, mind. 8 m über Grund
Turmfalke / ganzjährig	Mauersimse, Nischen, Nistkästen in Giebel oder Dachraum	BR: 50 x 30 x 30 cm FÖ: 20 x 23 cm, mind. 6 m über Grund
Grauschnäpper / Mai–August	Halbhöhlen, Nischen, Simse in Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	BR: 12 x 12 x 16 cm FÖ: 11 x 8 cm, 2–15 m über Grund
Bachstelze / März–November	Halbhöhlen, Nischen, Simse in Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	BR: 12 x 12 x 16 cm FÖ: 11 x 8 cm, 2–15 m über Grund
Kohlmeise, Blaumeise / ganzjährig	Höhlen und Spalten in Traufe und Ortgang	BR: 12 x 12 x 16 cm FÖ: 3,2 cm (Kohlmeise) FÖ: 2,7 cm (Blaumeise), 2–10 m über Grund

Nistansprüche gebäudebrütender Vögel (nach „Nistquartiere an Gebäuden“, NABU, 2002), **BR:** Brutraum (Breite x Tiefe x Höhe), **FÖ:** Flugöffnung (Breite x Höhe)

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Balkone/Fenstersimse

Begrünung
Balkone lassen sich genauso mit Kletterpflanzen begrünen wie Fassaden (s. S. 12).

Eine spezielle Saatgutmischung für Wildbienen-Blumen ist in dem Folder „Wildbienen“ der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 enthalten, der kostenlos (Folder-Telefon 4000/80220) erhältlich ist.

Detaillierte Beschreibungen:
Nisthilfen s. S. 14
Anbieter s. S. 18

Pflanzkästen
Die typischen „Balkonpflanzen“, wie Pelargonien oder Petunien, sind lediglich ein optischer Schmuck, für die Belebung der städtischen Tierwelt sind sie ungeeignet, denn die interessiert sich gewöhnlich nur für heimische Pflanzenarten. Viel besser ist es daher, Balkone oder Fenstersimse mit einheimischen Pflanzen zu bestücken, die als Nahrungsquelle für Schmetterlinge, Bienen, Hummeln und andere Insekten dienen können.

Dabei sollte man aber unbedingt die Ausrichtung des Balkons oder Fensters beachten. Die meisten Möglichkeiten bieten natürlich Balkone und Fenster in Süd- und Südostlagen, da sie sonnig und warm sind.

Besonders pflegeleicht (nur einmal Gießen pro Woche), aber trotzdem für viele Insekten förderlich sind Gräser, Hauswurz, Fetthenne und Sonnenröschen. Schmetterlinge lieben z. B. Astern, Disteln, Blaukissen, Judastaler und Schmetterlingsflieder (dieser ist nicht einheimisch, wird aber trotzdem von Schmetterlingen sehr gern besucht). Bienen bevorzugen blaue, gelbe und weiße Blütenfarben, vor allem Lippen- und Rachenblütler. Hummeln können mit ihrem langen Rüssel auch Nektar aus tiefen Röhrenblüten saugen (und sie dabei bestäuben).

Vielseitig nutzen lassen sich Kräuter: Fast alle Küchen-, Gewürz- und Heilkräuter sind nicht nur für den Menschen nützlich, sondern dienen auch Bienen, Hummeln und Schmetterlingen als Nahrung, z. B. Thymian, Salbei, Ysop, Zitronenmelisse, Wilder Majoran, Oregano, Lauch, Lavendel (Geruch hält außerdem Gelsen fern!).

Auch in weniger günstigen Himmelsrichtungen kann man interessante Pflanzbehälter aufstellen bzw. anbringen. So eignen sich für kühle, schattige Nord- und Nordostlagen vorwiegend Moose und Farne. Für West- und Nordwestlagen, die gewöhnlich die Wetterseite darstellen und stark dem Wind ausgesetzt sind, nimmt man besser kleinwüchsige und stabile Pflanzen.

Bei der Befüllung der Gefäße sollten Sie darauf achten, torffreie Erde zu verwenden (am besten Kompost), denn Torf entsteht durch den Abbau von Hochmooren, und die gehören zu den seltensten und gefährdetsten Lebensräumen der Welt.

Nisthilfen
Auch im Balkonbereich lassen sich Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen oder -bretter und Nisthilfen für Insekten anbringen bzw. auch Niststeine einmauern. Dabei sollte man Folgendes beachten:

- An den Unterkanten von Balkonen im 1. und 2. Stock können Halbhöhlen-Nisthilfen (Nistkästen, -steine oder -lochplatten) angebracht werden.
- An den Unterkanten von Balkonen ab dem 3. Stock können Mehlschwalben-Kunstnester angebracht werden.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Maßnahmen Keller

Maßnahmen für Tiere im Keller

Für Fledermäuse

Auch in den dicht bebauten Gebieten Wiens gibt es noch zahlreiche Naturkeller, die sich – im Unterschied zu modernen Kellern – durch ein ausgeglichenes Mikroklima auszeichnen. Solche Keller sind ein guter Höhlenersatz für überwinternde Fledermäuse (z. B. Graues Langohr). Folgende Bedingungen müssen dafür erfüllt sein:

- hohe Luftfeuchtigkeit (85–100 %)
- frostsicher (3–9 °C ideal)
- frei von Zugluft
- möglichst wenig Licht
- keine Störungen durch Menschen
- Hangplätze vorhanden
- gute Ein- und Ausflugsmöglichkeiten

Ein- und Ausflugsmöglichkeiten schaffen

Kleine Einschlupfschlitze (4–8 cm hoch und 40–50 cm breit) in Türen oder Fenstern ermöglichen den Tieren den Zu- und Abflug. Ebenso kann man auch ein Fenster zuverlässig ständig mind. 4 cm offen halten.

Hangplätze schaffen

Die Fledermäuse brauchen Spalten, Nischen u. Ä., in denen sie sich verstecken können. Solche Strukturen lassen sich leicht schaffen:

- Löcher (10 cm tief, 3 cm Durchmesser) in die Kellerwand bohren (Bohrmaschine)
- Spalten (1,4–2 cm breit, 5–10 cm tief) schaffen durch Ausstemmen zugemauerter Fugen
- Anbringen von Hohlblocksteinen (Öffnungen nach unten) an der Decke
- Übereinanderschichten von Hohlblockziegeln an der Mauer

Vorteilhaft ist es, Wände und Decke nicht zu verputzen bzw. (bei Betonwänden) einen Streifen rau zu verputzen.

Werden Fledermäuse aus dem Winterschlaf aufgeschreckt, verbrauchen sie so viel Energie, dass schon einige wenige Störungen für sie tödlich sein können. Daher sollte man Störungen zwischen Oktober und April unbedingt vermeiden.

Wo Störungen und Licht wegen der Nutzung nicht zu verhindern sind, kann vielleicht ein Bereich abgetrennt werden.

Weiterführende Informationen erhalten Sie bei der Umwelt-Hotline unter 4000/8022.

Informationen zum Thema Vogelschlag erhalten Sie bei der Wiener Umweltanwaltschaft (Tel. 01 379 79)

Förderung für Innenhofbegrünung beim Wiener Stadtgartenamt unter www.wien.gv.at/ma42 oder 4000/97246 bzw. 0664 394 87 51

Maßnahmen Höfe/Wege/Plätze/Garagen

Begrünung

Ganze Höfe, aber auch einzelne, optisch wenig ansprechende Strukturen wie Garagen, Müllcontainer, Hinterhöfe und Autoabstellplätze, lassen sich mit Kletterpflanzen (s. Fassadenbegrünung, S. 12) begrünen. Als Kletterhilfen eignen sich verschiedene Gerüste oder auch im Hof gespannte Drahtseile oder -netze. Zusätzlich kann man Blumenkübel mit einheimischen Pflanzen aufstellen (s. Maßnahmen auf Balkone und Fenstersimse, S. 20). Diese Maßnahmen schaffen ein verbessertes Nahrungs- und Nistplatzangebot für Insekten und Vögel.

Entsiegelung

Statt des allgegenwärtigen Betons und Asphalts sollte man naturfreundliche Bodenbefestigungen aus wasserdurchlässigen Materialien verwenden, wie z. B. Kies, Steine, unverfugte Ziegel, Schotter, Sand, Splitt usw. Auch Schotterrasen, Holzpflaster, Rasengroßpflaster und Beton-Gras-Platten (Rasengittersteine) stellen gute Varianten wasserdurchlässiger Beläge dar. Bauanleitungen dazu sind online im Handbuch Stadtnatur der Wiener Umweltanwaltschaft abrufbar unter www.wien.gv.at/wua/handbuch/574.htm.

Solche Formen der Befestigung sorgen nicht nur für eine Verbesserung des Wasserhaushalts und der Bodenatmung, sondern schaffen auch Lebensraum für viele wirbellose Tiere, z. B. Regenwürmer, Ameisen und manche Wildbienen.

Lichtschächte vor Kellerfenstern

Viele Kleintiere fallen durch das Gitter von Lichtschächten vor Kellerfenstern und verhungern dort. Ein schräg in den Schacht gestelltes Brett ermöglicht ihnen ein Entkommen aus dieser „Falle“.

Taubennetze

Verzichten Sie, wenn möglich, auf über Höfe gespannte Taubenschutznetze. Fledermäuse gelangen durch das Netz, indem sie sich durch die Maschen fallen lassen, können dann jedoch nicht mehr hinausfliegen und verhungern.

Glasflächen

Markieren Sie frei stehende, transparente Glasscheiben mit hellen, senkrechten Streifen (2 cm breit mit 10 cm Zwischenabstand) oder mit anderen grafischen Mustern in entsprechender Dichte. Damit sind Vögel in der Lage, die Scheiben wahrzunehmen.

Verringern Sie den Spiegeleffekt von Glasfassaden und großflächigen Fenstern durch geeignete Maßnahmen.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Ausgewählte Säugetiere und Vögel der dicht bebauten Zonen Wiens

Fledermäuse

Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)
jagt bereits kurz nach Sonnenuntergang kleine Insekten, die sie im Flug erbeutet; tagsüber in engen Spalten; im Herbst und Mai häufig einzelne Tiere an Hauswänden und in Gewölben in Stadtzentren; Winterquartier: Höhlen; Wochenstube: spaltenartige Hohlräume (hinter Holzverschalung, in Hohlblockziegeln)

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)
in Siedlungsnähe (Gebäudefledermaus); Winterquartier: in Baumhöhlen, hinter Verkleidungen, in Höhlen; Wochenstube: in Spalten, hinter Fensterläden, Holzverkleidungen, Rollläden, Hohlblocksteinen, keine regelmäßige oder häufige Überwinterung in Wien

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)
eigentlich Waldfledermaus, überwintert aber in Wien; Winterquartier: Felsspalten, Baumhöhlen und Höhlen, Wochenstube: Baumhöhlen, flache Fledermauskästen, aber auch in engen Gebäudespalten, Holzverschalungen

Weißrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii)
typische Stadtfledermaus, die in Spalten, Ritzen und hinter Wandverschalungen und Fensterläden an Gebäuden lebt, auch in dicht bebauten Gebieten; Winterquartier: in Felsspalten und Kellern; Wochenstube: Spalten in und an Gebäuden, auch in Neubauten

Abendsegler (Nyctalus noctula)
in Wien häufiger Wintergast, Männchen auch den ganzen Sommer über anwesend; am dichtesten besiedelt ist die Innenstadt; Überwinterung häufig in verschiedensten Spalten an Gebäuden: Rollladenkästen, Lüftungsschächte, Zwischenräume zwischen Außen- und Innenfenster, zwischen Hausmauer und vorgehängten Fassadenplatten; im Spätherbst dringen manchmal Männchen auf der Suche nach Paarungsquartieren in Wohnungen ein; Wochenstube: Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
Hausfledermaus, errichtet Sommerquartiere in Gebäuden und jagt in mit Bäumen und Grünflächen aufgelockertem Siedlungsgebiet; einzelne Tiere verbringen den Sommer überwiegend in Dachstühlen in Gebäuden, selten hinter Fensterflügeln und -rahmen, in Loch- und Hohlblockziegeln usw., Überwinterung in Höhlen, Stollen, Kellern, eher selten in Gebäuden; in Wien das ganze Jahr über, auch in der Innenstadt (jagen dort oft bei Straßenlampen); Wochenstube: in Gebäudespalten, unter Dachlatten, hinter Fassadenverkleidungen

Zweifarbfledermaus (Vespertilio murinus)
Felsfledermaus, mittlerweile bevorzugte Stadtbewohnerin; Wien ist der wichtigste österreichische Überwinterungsraum dieser Art; ab September sitzen Männchen an Wänden, auf Fensterbrettern oder fliegen in die Zimmer der obersten Stockwerke von Hochhäusern, sehr selten auch auf Dachböden; Überwinterung in Spalten von Gebäuden; Wochenstube: in Spalten und an Gebäuden

Graues Langohr (Plecotus austriacus)
bevorzugt Kulturlandschaft und Siedlungsnähe; in Wien das ganze Jahr über und in fast allen Bezirken; Winterquartier: in Kellern, Höhlen, Stollen; Wochenstube: in Gebäuden auf Dachböden

Andere Säugetiere

Steinmarder (Martes foina)
nachtaktiver Einzelgänger; frisst Ratten, Mäuse, Vögel und deren Eier, Insekten, aber auch Obst (vor allem im Herbst) und Abfälle (in Siedlungen); ursprünglich Mischwald-Bewohner, im Gebirge aber immer schon auch auf Geröllhalden oberhalb der Baumgrenze, auf Grund seiner Anpassungsfähigkeit und fehlender Feinde erobert er zunehmend menschliche Siedlungen

Vögel

Turmfalke (Falco tinnunculus)
Standvogel; frisst vor allem Feldmäuse, aber auch oft Kleinvögel, Kriechtiere oder Insekten; ursprünglich Felsenbrüter, nistet in Mauerlöchern und -nischen, Blumenkisten, Dachrinnen, auf Fenstersimsen, in alten Krähennestern usw., braucht aber auf jeden Fall freien Anflug; Turmfalken-Nistplätze sollte man nur in Zusammenarbeit mit Spezialisten schaffen

Mauersegler (Apus apus)
Zugvogel, im Brutgebiet nur von Mai–August; frisst ausschließlich Fluginsekten, oft sehr weitreichende Nahrungsflüge (bis mehrere hundert Kilometer); lebt gesellig; Höhlenbrüter, braucht freien Anflug, benützt oft jahrelang denselben Brutplatz

Mehlschwalbe (Delichon urbica)
Zugvogel, im Brutgebiet von April bis September; frisst Fluginsekten; baut Nester aus Lehm, Mehlschwalbennester werden oft auch von anderen Kleinvögeln (Haussperling, Meisen, Hausrotschwanz ...) als Niststätte verwendet

Dohle (Corvus monedula)
Allesfresser; Koloniebrüter in Höhlen aller Art (oft in Rauchfängen), auch in Dachböden großer Gebäude, braucht im näheren Umfeld freie Flächen zur Nahrungssuche

Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)
Zugvogel, im Brutgebiet von März bis Oktober, vereinzelte Exemplare überwintern; frisst vor allem Spinnen und Insekten, im Spätsommer auch Strauchfrüchte; sehr flexibler Halbhöhlenbrüter, bleibt dem Brutplatz oft jahrelang treu, weitgehend unempfindlich gegen Lärm und Bewegung

Haussperling (Passer domesticus)
Standvogel; brütet gern gesellig, 2–3 Jahresbruten; frisst bevorzugt Sämereien, aber auch Brot, Haushaltsabfälle usw., die Jungen werden ausschließlich mit Insekten gefüttert; sehr flexibel bei der Wahl des Nistplatzes (Halbhöhlen ebenso wie Höhlen), aber bevorzugt an sonnigen Stellen

„Problemtiere“

Neben Ratten, die von Amts wegen bekämpft werden, sind vor allem Tauben in der Stadt da und dort ungebetene Gäste.

Gegen Tauben hilft es, wie schon erwähnt, die Einfluglöcher in Dachböden entsprechend klein zu gestalten (mit Mörtel, Maschendraht oder mittels zweier versetzter Bretter). Von über Höfe gespannten Taubennetzen ist dringend abzuraten, weil sie oft Todesfallen für Fledermäuse darstellen (siehe S. 23).

Auch Steinmarder sind nicht immer willkommen. Marder leben im dicht bebauten Siedlungskern Wiens vorwiegend ebenerdig in Garagen, Hütten und Schuppen von Höfen und in Gewerbehallen (SPITZENBERGER 2001), wobei sie vor allem durch das Zerbeißen von Autokabeln Schaden anrichten. Sie loszuwerden, ist extrem schwierig. Alle bisherigen Versuche mit speziellen Gerüchen, Lichtblitzen usw. haben sich als nicht besonders erfolgreich erwiesen. Das Aufstellen von Totschlagfallen ist nicht nur abzulehnen und verboten, sondern wäre auch nicht sehr zielführend: Durch die große Zahl der Marder wird ein freigewordenes Revier sehr rasch von einem neuen Marder besiedelt. Für einzelne Autotypen gibt es allerdings bereits elektrische Abwehrsysteme und neue werden laufend entwickelt. Im Übrigen dezimieren Steinmarder andere „Problemtiere“ wie Mäuse, Ratten und Tauben.

Ebenfalls manchmal Probleme verursachen Bunt- und Mittelspechte, indem sie Löcher in Wärmedämmfassaden schlagen. Auch hier ist das Töten der Tiere sowohl verboten als auch wenig sinnvoll, da das Revier rasch nachbesetzt würde. Erfolgversprechend sind nur bauliche Maßnahmen (siehe Broschüre „Wildtiere – ein Problem in der Großstadt?“).

Zu rein optischen Beeinträchtigungen führen die Netze der Mauerspinne (Dictyna civica). Die Spinne selbst ist nur drei Millimeter groß und verbirgt sich in kleinen Vertiefungen, auch auf scheinbar glatten Wänden. Ihr Gespinst ist handtellergroß und enthält gekräuselte Seidenfäden, in denen sich neben Beutetieren auch Staub- und Rußteilchen aus der Luft verfangen. Damit wird das Netz für die Spinne unbrauchbar und sie muss sich ein neues bauen. Das alte haftet dann als dunkler Schleier an der Wand. – Es gibt zwar professionelle Anbieter, die Netze und Spinnen entfernen, das geht jedoch nicht ohne Einsatz von Insektiziden, die auf die Fassade aufgesprüht werden. Außerdem ist fraglich, ob bzw. wie lange diese Behandlung eine Neubesiedlung durch die kleinen Spinnen verhindert.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Beispielsammlung. Bauen für Wildtiere

wiener umwelt anwaltschaft

Die Wiener Umweltanwaltschaft hat gemeinsam mit dem Zoologen Michael Stocker gelungene Maßnahmen zum Thema „Bauen für Wildtiere“ in Österreich und der Schweiz zusammengestellt. Unter www.wien.at/wua/bauwildtier.htm finden Sie 80 ausführliche Dokumentationen – die nächsten Seiten zeigen einige kurze Auszüge. Wir hoffen, dass Sie von den Beispielen profitieren und wünschen Ihnen viel Spaß bei der Umsetzung!

Mehlschwalben

1210 Wien, Prager Straße 31
Hochhaus

Um eine Restkolonie von Mehlschwalben zu halten, werden ihnen seit über 20 Jahren in Fensterecken Kunstnester angeboten. Jedes Jahr ist mindestens eines der beiden Nester besiedelt.

Mehlschwalben

1200 Wien, Wehlistraße 180
Blockrandbebauung

Seit 20 Jahren wird eine große Mehlschwalben-Kolonie in der Fassade toleriert. Im Jahr 2000 wurden 55 Nester gezählt, wovon 28 intakt waren. Jährlich werden bestehende Nester besiedelt oder neue gebaut.

Dohlen

4020 Linz, Prunbauerstraße
Langgestreckter Siedlungsblock

In dieser Siedlung wird eine seit Jahren bestehende Dohlenkolonie erhalten. Die Nistaktivitäten der Dohlen in einzelnen Kaminen werden unter Kontrolle toleriert. Das Beobachten des Paar- und Sozialverhaltens ist äußerst interessant.

Rauchschwalben

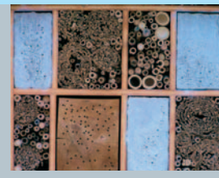
1130 Wien, Tiergarten Schönbrunn
Tiefgarageneinfahrt

Im Jahr 2004 wurden nach der Beobachtung von Rauchschwalben in der Tiefgarage des Tiergarten Schönbrunn zwei Kunstnester montiert. Die Besiedelung der Nester erfolgte unmittelbar danach und sowohl 2004 als auch 2005 wurden Junge aufgezogen.

Rauchschwalben

1190 Wien, Rathstraße 28,
Siedlungsstruktur mit Dorfcharakter

Vor Jahrzehnten wurde in das Haustor eine kleine Öffnung eingeschnitten. Im Durchgang zur Kfz-Garage wurden Unterlagen für die Nester der Schwalben und an verschiedenen Orten Sitzstangen montiert. Die Schwalben bauen ihre Nester jedes Jahr neu.



Wildbienen

1130 Wien, Tiergarten Schönbrunn,
Kleingebäude

2004 wurden drei verschieden ausgeführte Wildbienen-Nistkästen aufgehängt. Im gleichen Jahr haben Wildbienen mit dem Bau von Brutzellen und mit der Eiablage begonnen.

Wildbienen

1050 Wien, Kriehubergasse 16,
sechsstöckige Blockrandbebauung

2003 wurde ein Wildbienen-Nistblock der MA 22 aus Holz mit verschiedenen Lochstärken im südwestorientierten Balkon aufgehängt. Im ersten Jahr beflog eine Wildbiene den Nistblock. Im zweiten Jahr waren es mindestens fünf. Drei Arten wurden beobachtet.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

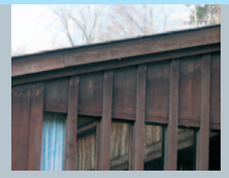
Beispielsammlung. Bauen für Wildtiere

Turmfalken
1090 Wien, Spittelau,
Fernwärme Wien, Industriebau

Nach der Sanierung der Müllverbrennungsanlage 1987 wurden für die Turmfalken die Brutmöglichkeiten wiederhergestellt. In den Kamin wurden drei Nischen eingefräst. Turmfalken brüten hier bereits seit über 30 Jahren.

Turmfalken
1170 Wien, Wilhelminenstraße,
Firma Manner Wien, Industriebau

2002 wurde in ein großes Fenster des Dachaufbaus der Firma Manner ein Falkennistkasten eingelassen. Ein Turmfalken-Paar nahm bald die Brutmöglichkeit an und bewirkte auch eine gewisse Beunruhigung der Straßentauben auf dem Firmenareal.



Fledermäuse
Oberbürglen Vitznau, Schweiz,
Zweifamilienhaus

Seit Jahrzehnten bestehen Spaltenquartiere zwischen den Brettern im Dachrandbereich. Die Spalten werden so belassen, dass sich Fledermäuse einquartieren können.

Fledermäuse
1100 Wien, Friedrich-Adler-Weg
Kleingebäude

1997 wurden beim Umbau eines Werksgebäudes Spalten- und Hängequartiere für Fledermäuse geschaffen. Die Gebäudeverschalung wurde mit einem Versatz versehen, der einen schmalen Spalt aufweist, in den Fledermäuse kriechen können.

Mauersegler
4020 Linz, Suttenerstraße 26-29,
Solarcity, Große Wohnbebauung

2004 wurden beim Neubau dieser Siedlung 30 Niststeine im Dachbereich der Fassade der turmartigen Bauwerke eingelassen. Die Niststeine liegen außerhalb des Warmbereiches des Hauses, sodass keine Kältebrücken entstehen.

Mauersegler
4020 Linz, Harruckerstraße 25-27,
dreistöckige Langbauten

Bei der Dachsanierung 1999 bzw. 2001 wurden 12 Nistnischen auf dem Gesimse erhalten und mit einem Brett gegen den Dachraum abgegrenzt. Die Einschlüpfe wurden direkt unter die Regenrinne gesetzt. Die Nischen wurden sofort wieder bezogen.

Mauersegler
2340 Mödling, Arbeitergasse,
Wohnblock in einer
Mehrfamilienhaussiedlung

Als Ausgleich für Nistplätze, die bei der Dachsanierung verloren gingen, wurden im Jahr 2001 acht speziell angefertigte Nistmöglichkeiten unter dem Vordach in den Fassadenbereich montiert. Die Nistkästen wurden von den Vögeln angenommen.

Haussperlinge
1130 Wien, Tiergarten Schönbrunn,
Stallgebäude

1995 wurden 40 Nistkästen für Hausspatzen an Fassaden und Vordächern von Stallungen aufgehängt. Sie sind seitdem jährlich von Spatzen besetzt. Die Nähe der Hecken und Büsche zu den Nistkästen ist ideal für Haussperlinge.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Literatur, eine Auswahl

Amt der Kärntner, NÖ, OÖ, Salzburger, Tiroler, Vorarlberger und Wiener Landesregierung sowie BM für Umwelt, Jugend und Familie (1998):
Ein Beitrag zum Fledermausschutz in Österreich.
Innsbruck, Klagenfurt, Wien

Corbet, G. & Ovenden, D. (1982):
Pareys Buch der Säugetiere.
Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin

NABU Baden-Württemberg (2002):
Nistquartiere an Gebäuden.
NABU Baden-Württemberg, Stuttgart

Presse- und Informationssdienst der Stadt Wien (1990):
BLUBB (Biotope – Landschaften – Utopien – Bewußt – Beleben).
Styria, Graz

Schreiber, R. (1993):
Tiere auf Wohnungssuche.
pro natur, Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin

Schweizerische Vogelwarte (1995):
Merkblätter für den Seglerschutz.
Schweizerische Vogelwarte Sempach

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2000):
Tiere als Nachbarn, Artenschutz an Gebäuden.
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Kommunikation, Württembergische Straße 6, 10707 Berlin

Spitzenberger, F. (2001):
Die Säugetierfauna Österreichs.
Grüne Reihe des BM für Land- und Forstwirtschaft, austria medien service GmbH, Graz

Steinbach, G. (1988):
Werkbuch Naturschutz: Selbstbau-Anleitungen für den Vogel-, Fledermaus-, Kleinsäuger-, Igel-, Lurch-, Eidechsen- und Insektenschutz.
Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart

Wiener Umweltanwaltschaft. (1998):
Handbuch Stadtnatur,
Wiener Umweltanwaltschaft Wien

Publikationen der MA 22

1. Allgemeine Informationsfolder Krötenschutz ist Artenschutz
Tauben bitte nicht füttern!
Wohnen im Kleingarten
Nicht jedes Tierbaby ist ein Waisenkind
Nicht jedes Vogelbaby ist ein Waisenkind

2. Berichte der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
Wiener Umweltbericht
Naturschutzbericht
Die Wiener Naturdenkmäler

3. Broschüren – Fachbereich Naturschutz
Leitfaden zum Schutz der Fledermäuse in der Großstadt Wien –
Wiener Beiträge zum Naturschutz, 2001

4. Spezielle Fachpublikationen im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
Moser, F., Schacht, H. et al. (ARGE Projekte, 1994):
(Stadt-)Ökologische Funktionstypen
Kutzenberger, H., Grass, V. & Wrbka, E. (1994):
Naturschutzstrategien für die Stadt – Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Neufassung der rechtlichen Naturschutzgrundlagen
Teil I – Eine Naturschutzstrategie für die Stadt Wien
Teil II – Konzept eines Arten- und Lebensraumschutzprogrammes für die Stadt Wien

Diese und weitere Broschüren der Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 können unter www.umweltschutz.wien.at bestellt werden.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber
Magistrat der Stadt Wien
Wiener Umweltschutzabteilung MA 22,
Ebendorferstraße 4, 1082 Wien.

Redaktion
Für den Inhalt verantwortlich
Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
Auftragnehmer
Team NeNa:
DI Karl GRIMM, Ingenieurkonsulent
für Landschaftsplanung und Land-
schaftspflege
Büro BLUEWATERS, Projektentwicklung
und Technisches Büro für Umwelttechnik
Projektleitung
Dipl.-Ing. Karl Grimm,
Mag. Doris Wirth
Verfasserin
Dr. Susanne Strnadl, Wien
Wissenschaftliche Mitarbeit
Adaption von Illustrationen
Dipl.-Zoologe Michael Stocker, Wien

Grafik-Design
Schreiner, Kastler
Büro für Kommunikation GmbH

Fotos
Michael Stocker, Robert Dosedel,
Ernst Schauer; Titelfoto Josef Mikocki

Druck
Holzhausen, Wien
Gedruckt auf ökologischem Druckpapier
aus der Mustermappe von „ÖkoKauf Wien"
2005

© 2005
Nachdruck – außer zu kommerziellen
Zwecken – mit Quellenangabe gestattet.

© download unter http://www.wien.gv.at/umweltschutz/

Das Ausmaß von Natur, das in einer Großstadt zu erleben ist, ist in den dicht verbauten Stadtkernen bzw. in den oft ebenso intensiv genutzten Wohnsiedlungen gewöhnlich gering. Einige Tierarten haben sich jedoch an das Leben auch in solchen Gebieten angepasst. Für sie stellen menschliche Gebäude unverzichtbare Lebensräume dar.

wiener umwelt anwaltschaft

StaDt Wien
Wien ist anders.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Naturschutz - Studien der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 95

Autor(en)/Author(s): Strnadl Susanne

Artikel/Article: Wohnservice für Wildtiere 1-19