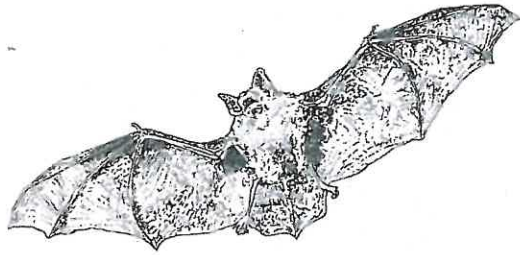


NEUSS AM RHEIN



**QUARTIERE UND NISTHILFEN
RUND UMS HAUS**



- Herausgeber: Stadt Neuss
Der Bürgermeister
Amt für Umweltschutz
Rathaus, Markt 2
41456 Neuss
- Konzeption, Text und Layout: Amt für Umweltschutz, Neuss
IVÖR, Institut für Vegetationskunde,
Ökologie und Raumplanung, Düsseldorf
- Illustrationen: R. Krechel / IVÖR (s. Quellenverzeichnis)
- Fotos: R. Behlert / Haltern: 4, 6, 7, 8, 9, 17, 20, 21, 23,
24, 25, 28, 33, 34; J. Frielingsdorf / Köln: 16, 19;
P. Hilgers / Amt für Umweltschutz und
Abfallwirtschaft: 29, Titel: oben Mitte; R. Krechel
/ IVÖR: 1, 3, 10, 11, 18, 26, 31, 32, 35, 36, Titel:
oben rechts, unten links und rechts;
U. Scherwaß / IVÖR 13; P. Schütz / Essen: 2, 22,
27, Titel: oben links, Mitte; Dr. Martin Woike
/ Haan: 5, 12, 14, 15, 30
- Druck: Druckerei Krull GmbH, Neuss
100 % Recyclingpapier
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Quellenangabe gestattet
- Stand: Mai 1998
3. Auflage Oktober 2000

Die Stadt als Lebensraum

Siedlung und Natur - zwei Begriffe, die selten miteinander verbunden werden. Dabei müssen sie sich nicht zwangsläufig ausschließen. In unseren Städten leben viele heimische Pflanzen- und Tierarten, wenn wir sie und ihre Lebensräume tolerieren und fördern. Auch in Neuss kann man so seltene Arten wie Zwergfledermaus, Steinkauz oder Haselmaus beobachten. Denn durch den Bau von Städten und Dörfern entstand nicht nur neuer Wohn- und Arbeitsraum für den Menschen. Von Anfang an haben verschiedene Tiere in unseren Häusern und Gärten einen Ersatzlebensraum gefunden. Sie paßten sich den neuen Gegebenheiten an und folgten uns. Im Laufe der Zeit entstand ein eigenes Beziehungs-



(1) Junge Gauschnäpper auf Mauersims

gefüge zwischen dem Menschen, dem Siedlungsraum und den darin lebenden Tieren. Bekannte Beispiele sind die Schwalben und Mauersegler. Sie waren schon immer in unseren Dörfern und Städten zu Hause. Erst durch moderne Bauweise, durch Hygienemaßnahmen, wachsenden Ordnungssinn, aber auch durch Ängste vor Wildtieren, haben sich die Bedingungen für unsere Mitbewohner

negativ verändert und viele Arten sind heute Wohnungsnot und Nahrungsmangel ausgesetzt. Dabei kann an jedem Haus und in jedem Garten etwas für die Natur getan werden. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, heimisches Leben in unseren Städten zu erhalten und zu fördern.

Im oder am Haus könnten Schleiereule, Mehl- und Rauchschnalbe, Hausrotschwanz und verschiedene Fledermäuse leben, wenn man sie nur ließe. Begrünte Fassaden dienen als Schlaf- und Nistplatz für Grauschnäpper, Grünfink und Buchfink. Kleine Untermieter wie Spinnen, Weberknechte und andere Insekten dienen den Vögeln als Nahrung.

Je abwechslungsreicher der naturnahe Garten, um so vielfältiger die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Die farbenprächtigen Blüten locken Schmetterlinge, Schwebfliegen und Hummeln an. Am Teich jagen Frösche, Molche und Libellen, in den Sträuchern nisten Rotkehlchen und Zaunkönig, der Komposthaufen dient Igel und Mauswiesel als Unterschlupf.



(2) Schwalbenschwanz

Bedeutung von Gebäuden für verschiedene Tierarten

Gebäudestruktur	entsprechender natürlicher Biotop	ökologische Bedeutung
Dachraum, Giebel	Baumhöhlen, mäßig warme Felshöhlen	Nistplätze für Schleiereule, Waldkauz, Fledermäuse, verschiedene Hautflügler; Überwinterungsplätze für Sieben- und Gartenschläfer, Fledermäuse, Schmetterlinge und weitere Insekten
nischen- und fugenreiche Hauswände, Fassaden und Mauern	trocken-warme Felswände	Brutplätze für Turmfalke, Dohle, Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz; einige Fledermausarten; felsbewohnende Wirbellose wie diverse Spinnen und Weberknechte
Keller	Höhlen	Winterquartier für Fledermäuse, Käfer, Spinnen, Asseln, Schnecken
Lehmwände (Fachwerk), Mauerfugen	vertikale Erdaufschlüsse	Brutplätze für zahlreiche Insekten und Spinnentiere
Reet- und Strohdächer	Pflanzenstengel	Brutplätze für Stengel- und Halmbrüter, v.a. Hautflügler

Rechtliche Aspekte

Im folgenden werden Ihnen viele praktische Hinweise gegeben, wie Sie mit zum Teil geringem Aufwand neuen Lebensraum für die verschiedensten Tierarten schaffen können. Hierbei sind auch rechtliche Aspekte zu beachten. So sind wildelebende Tiere und Pflanzen wie auch bestimmte Lebensräume durch das Bundesnaturschutzgesetz und das Landschaftsgesetz NW geschützt.

Die Bundesartenschutzverordnung weist auch viele stadtbewohnende Tiere als besonders geschützte Arten aus. Hierzu zählen z.B. alle heimischen Säugetiere, Vögel, Lurche, Kriechtiere, Libellen, Bienen, Hummeln und Hornissen. Sie dürfen nicht der Natur entnommen und im eigenen Garten ausgesetzt werden. Auch das Freilassen fremdländischer Tierarten (z.B. Urlaubsmitbringsel oder Tiere aus

der Zoohandlung wie Mittelmeerlaubfrösche, Ochsenfrösche, Rotwangenschildkröten, Strumpfbandnattern) ist strikt verboten, da unsere heimische Tierwelt nicht selten den neuen Konkurrenten unterlegen ist und aus ihrem Lebensraum verdrängt wird.



(3) Teichfrosch am naturnahen Gartenteich

Abstandsregelungen im Nachbarrechtsgesetz

Objekt		Abstand vom Nachbargrundstück
Bäume	stark wachsende Bäume, z.B. Rotbuchen, Linden, Platanen, Roßkastanien, Eichen, Pappeln	4,00 m
	übrige Bäume (ohne Obstgehölze)	2,00 m
Ziersträucher	stark wachsende Ziersträucher, z.B. Feldahorn, Flieder, Goldglöckchen, Haselnuß, Pfeifensträucher (Falscher Jasmin)	1,00 m
	übrige Ziersträucher	0,50 m
Obstgehölze	Kernobst auf stark wachsender Unterlage veredelt, Süßkirschen, Walnußbäume, Eßkastanienbäume	2,00 m
	Kernobst auf mittelstark wachsender Unterlage veredelt, Steinobst (außer Süßkirschen)	1,50 m
	Kernobst auf schwach wachsender Unterlage veredelt	1,00 m
	Brombeersträucher	1,00 m
	übrige Beerenobststräucher	0,50 m
Hecken	über 2 m Höhe	1,00 m
	bis 2 m Höhe	0,50 m
Komposthaufen	bis 2 m Höhe	0,50 m
Aufsichtungen von Holz, Steinen und dergleichen bis 2,00 m Höhe, soweit sie nicht der Einfriedung dienen		0,50 m

Hinweise zu Rechtsbeziehungen an der Grundstücksgrenze finden sich zunächst im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB, gültig für die ges. Bundesrepublik). In Nordrhein-Westfalen gilt zusätz-

lich das Nachbarrechtsgesetz vom 15. April 1969. So sind beispielsweise bei Pflanzmaßnahmen gesetzliche Regelungen einzuhalten, welche im Nachbarrechtsgesetz festgelegt sind:

Nistmöglichkeiten und Quartierangebote an Gebäuden

Bei der Schaffung von Wohnraum für Untermieter sind Ihrer Phantasie kaum Grenzen gesetzt. Dabei lassen sich in und an allen Gebäuden mit relativ einfachen Maßnahmen Nistplätze und Quartiere für wildelebende Tiere schaffen.

Insbesondere ältere Häuser mit vielen Nischen und Spalten können durch geringfügige Nachbesserungen zu idealen Quartieren für Tiere werden. Oft müssen nur Einflugöffnungen geschaffen werden, damit die Tiere in die entsprechenden Hohlräume gelangen können.

(4) Verschiedene Einflugöffnungen am Haus

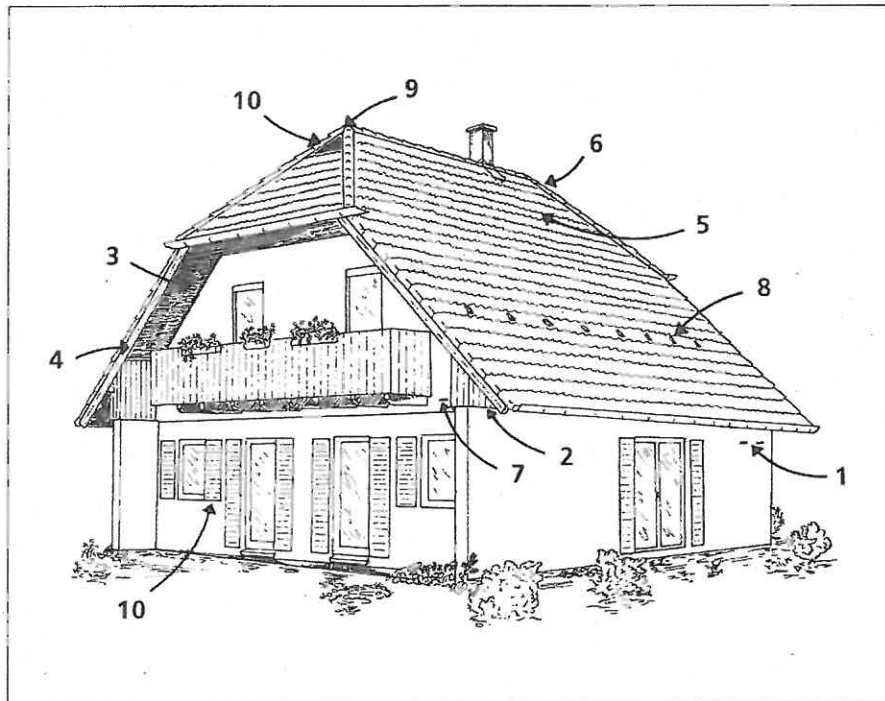


Beim Neubau sollten Sie frühzeitig mögliche Quartierangebote und Nisthilfen mit in Ihre Planung einbeziehen. Die relativ geringen Mehrkosten bewirken nicht nur einen großen Nutzen für die Tiere, sondern gleichzeitig eine Steigerung Ihrer Lebensqualität.

Auch bei Umbauten, Renovierungen und Sanierungen können neue Lebensräume geschaffen werden. Genauso wichtig ist es, daß nach Möglichkeit alle bekannten, bisher von Tieren genutzten Strukturen erhalten bleiben. Außerdem sollten alle Bau-

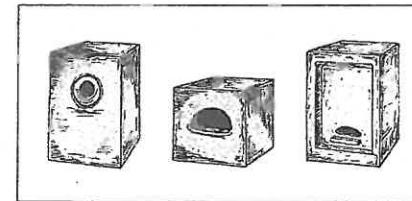
maßnahmen in diesen Bereichen nicht während der Brutzeit und Aufzuchtphase durchgeführt werden.

Die folgenden Beispiele zeigen vielfältige Möglichkeiten für Bauherren, Architekten und Hausbesitzer, zusätzlichen Wohnraum für "Untermieter" zu schaffen. In erster Linie dienen sie der Quartierschaffung für hausbewohnende Vögel und Fledermäuse, helfen aber gleichzeitig auch einer Vielzahl von anderen Mitbewohnern, wie z.B. dem Siebenschläfer, der gerne auf Dachböden oder in Nistkästen überwintert.



- | | |
|--|---|
| 1. Außenwand mit Lüftungs- und Dehnungsfugen | 6. Giebel |
| 2. Abschlußprofile, Holzverschalungen | 7. Abseite |
| 3. Dachtraufe | 8. Lüftungziegel (ohne Gitter oder Draht) |
| 4. Ortgang | 9. Firstziegel |
| 5. Dachraum, Gebälk | 10. Fenster, Luken, Fensterläden |

Ritzen, Fugen, Spalten, Löcher und Hohlräume in Fassaden sind begehrter Wohnraum und sollten bei Restaurierungen - wo immer möglich - erhalten bleiben. Beim Neubau oder Umbau können ohne Probleme auch spezielle Niststeine anstelle eines normalen Mauersteins in die Fassade eingesetzt werden. Diese sind mit unterschiedlichen Einflugöffnungen im Spezialhandel erhältlich und für verschiedene Arten geeignet, z.B. Meisen, Mauersegler oder Fledermäuse. Steine mit größeren Einflugöffnungen und Halbhöhlen sollten im regengeschützten Bereich unter der Traufe oder auf



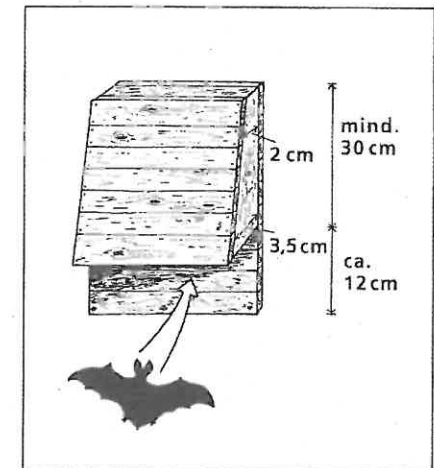
chende Funktion üben nachträglich an der Hauswand angebrachte Fledermausbretter aus (Anbringung in mind. 3 m, besser 4-8 m Höhe). Sie können diese leicht selbst basteln oder auch im Fachhandel kaufen. Die Grundmaße sind: 30 cm Höhe, 30 cm bis mehrere Meter Breite (z.B. als Verschalung), 'lichter Abstand zur Wand 2 - 3,5 cm. Damit die Fledermäuse sich besser festhalten können, sollte das Holz von innen angeraut sein. Auch innen angebrachte, dünne Querleisten erfüllen diesen Zweck. Der aus den Quartieren fallende Kot ist sehr trocken und kann leicht weggefegt werden.

Niststeine zum Einbau in Ziegelmauerwerk für Kohl- und Blaumeise (links), Hausrotschwanz und Bachstelze (Mitte), Fledermäuse (rechts).

dem Balkon untergebracht werden, damit Schlagregen nicht ins Mauerwerk eindringen kann.

Der Einbau von Niststeinen lohnt sich immer, egal ob Sie mitten in der Stadt oder mehr in ländlicher Umgebung wohnen. Lediglich die Niststeine für Mauersegler sollten vor allem im Innenstadtbereich nur an höheren Gebäuden (ab ca. 8 m) angebracht werden.

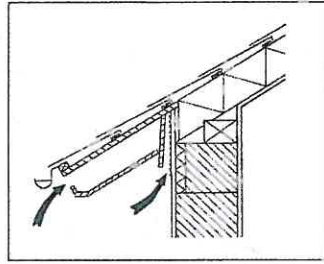
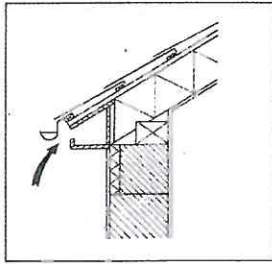
Außen an der Fassade angebrachte Holzverschalungen werden gerne von Fledermäusen als Sommerquartiere genutzt. Der Hohlraum sollte von unten zugänglich und von oben z.B. mit Teerpappe gegen das Eindringen von Regen abgedichtet sein. Eine entspre-



Fledermausbrett als Spaltenquartier zum nachträglichen Anbringen an der Fassade

Sehr gute Nist- und Quartiermöglichkeiten bieten auch Hohlräume im Bereich der regengeschützten Dachtraufe. Hier lassen sich mit geringem Aufwand Wohnstätten für Fledermäuse und Vögel schaffen. Bei Einflugmöglichkeit von vorne werden sie je nach Größe

der Öffnung von Meisen, Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper oder Fledermäusen bewohnt. Besteht die Einflugmöglichkeit von unten, so wird das Quartier von Mauerseglern oder Fledermäusen bezogen.



Beispiele für Höhlen- und Halbhöhlnistplätze unter der Dachtraufe für Fledermäuse, Mauersegler, Hausrotschwanz, Haussperling, Meisen, Grauschnäpper, Bachstelze und Dohle.

Die Mehlschwalbe gehört zu den Vogelarten, die sich uns Menschen besonders eng angeschlossen haben. Sie klebt ihre kunstvollen Nester an rauhe Hauswände unter Dachtraufen mit größerem Überstand (30 cm). Schon 10-15 cm Rauhputz unter dem Dachüberstand genügen, um diesen Vögeln zu helfen. Als Alternative werden im Fachhandel Kunstnester angeboten, die leicht angebracht werden können. Um Fassade und unter den Nestern liegende Fenster oder Eingänge vor Kotverschmutzungen zu schützen, können Sie zusätzlich in mindestens 30 cm Abstand vom Nest ein Brettchen anbringen. Da die Mehlschwalben in der Regel in Gruppen brüten, empfiehlt es sich, gleich mehrere Kunstnester nebeneinander anzubringen. Damit sie schneller angenommen werden, lassen sie sich auch neben bereits besetzten Naturnestern anbringen.



(5) Mehlschwalbe am Nest



(6) Junger Mauersegler



(7) Turmfalke-Nistkasten am Haus

Während der Turmfalke in Neuss noch häufig beobachtet werden kann, ist sein naher Verwandter, der Wanderfalke, wesentlich seltener. Er war in NRW bereits ausgestorben, brütet aber seit einiger Zeit wieder in Neusser Nachbarstädten. Der Wanderfalke bewohnt größere Nischen an sehr hohen Gebäuden (Kirchen, Türme, Fabrikschlote). Als Ersatz kann man ihm an mind. 40 m hohen Stellen einen Nischenbrutkasten oder einfach eine Horstplattform anbieten.

Nicht nur die kleinen Gäste, auch der Turmfalke nimmt gerne künstliche Nisthilfen an. Ein Turmfalkenkasten sollte nur an hohen Gebäuden in einer Höhe von mind. 8 - 10 m angebracht werden. Günstig ist die Installation im Gebäude an einer direkt nach außen führenden Öffnung (Nische, Luke). Der Kasten kann aber auch außen an der Gebäudewand selbst oder auf dem Flachdach befestigt werden.



(8) Junge Turmfalken in einer Brutnische

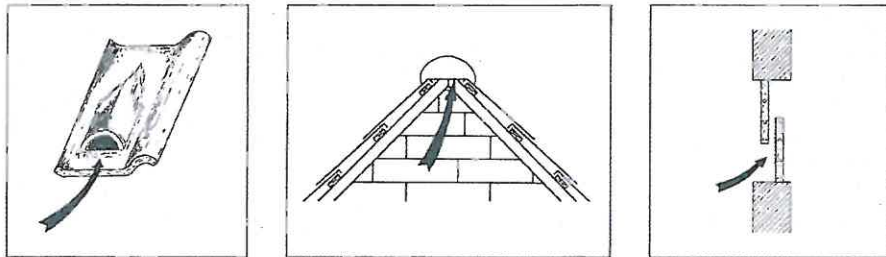


(9) Schleiereule

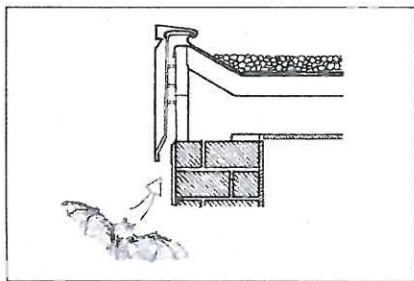
Obwohl sie ihren Brutplatz häufig in unseren Siedlungen sucht, kann man sie nur äußerst selten beobachten: die Schleiereule. Sie bewohnt Dachböden, Kammern, Scheunen, Ruinen und Kirchtürme. Durch das Zumauern und Vergittern von Einflugluken geriet die Schleiereule in Wohnungsnot. Vor allem im ländlichen Bereich, aber auch in Stadtrandlage kann ihr ebenfalls mit der Anbringung eines speziellen Nistkastens wirkungsvoll geholfen werden.

Selbst bei Häusern mit ausgebautem Dach gibt es noch ungenutzte Stellen oder kleinere Hohlräume, die sich hervorragend als Quartier für verschiedene Tiere eignen (z.B. Fugen und Ritzen zwischen den Dachziegeln und der Wärmedämmung). Ungenutzte Dachräume sind ideal für Fledermäuse, Schleiereule und Turmfalke. Viele Insekten, darunter auch Schmetterlinge wie der Kleine Fuchs oder das Tagpfauenauge verbringen hier die kalte Jahreszeit. Offene Giebelfenster oder Dachluken, Lüftungsziegel (ohne Gitternetz) oder spezielle Fledermausziegel, sowie wenige Zentimeter große Einflugschlitz im Traufenbereich, an

der Absseite (ungenutzter seitlicher Dachraum oberhalb der Traufe) und am Dachfirst bedeuten neue Nist-, Brut- und Überwinterungsplätze für unsere heimische Tierwelt. Wichtig ist, daß beim Öffnen des Dachraumes kein Durchzug entsteht. Um den vielerorts zum Problem gewordenen verwilderten Stadttauben den Zugang zu verwehren, wohnungssuchenden Fledermäusen aber Betretungsrecht einzuräumen, kann an größeren Luken und Fenstern durch Einbau eines Drahtgitters, einer versetzten Holzverschalung oder eines Lamellenverschlusses eine einfache, aber wirkungsvolle Taubensperre angebracht werden (s. Foto Nr. 11).



Einflugmöglichkeiten am Dachfirst (mitte), durch Lüftungsziegel bzw. spezielle Fledermausziegel auf der Dachfläche (links) oder an größeren Gebäudeöffnungen nach Einbau eines Drahtgitters bzw. einer versetzten Holzverschalung (rechts).



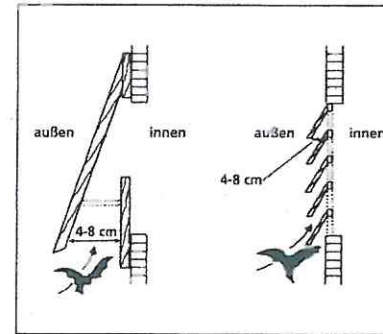
Von Fledermäusen nutzbare Hohlräume hinter Abschlußprofilen an Flachdächern. Derartige Spaltenquartiere lassen sich auch nachträglich leicht installieren.



(10) Sommerquartier von bis zu 70 Zwergfledermäusen hinter einer Aluminiumverschalung an einem Flachdach.



(11) Lamellenverkleidung im Fenster der Turmruine der ehemaligen Hammer Eisenbahnbrücke.



Taubensichere Fledermaus-Einflüge: Spalteneinflug (links), Lamelleneinflug (rechts).

Dachfenster und Turmluken werden heute immer noch häufig verdrahtet. Dabei sieht ein Holzlamellenverschluß nicht nur besser aus. Die oberflächlich aufgerauten Lamellenbretter ermöglichen außerdem Fledermäusen ungehinderten Einflug, lassen aber größere Vögel, vor allem Tauben, außen vor. Für kleinere Luken und Fenster kann auch ein einfacher Spalteneinflug vorgesehen werden.



(12) Bluthänfling



(13) Optisch ansprechende Fassadenbegrünung

Ein Haus im grünen Pelz: für die Begrünung von Hauswänden sprechen viele Gründe, z.B. Schutz der Fassaden vor extremen Temperaturschwankungen und Feuchtigkeit. Desweiteren wirkt das Pflanzenkleid ausgleichend auf das Wohnklima, reichert die Luft mit Sauerstoff an, wirkt als Staubfilter, Luftbefeuchter und Schalldämpfer und bietet Unterschlupf und Nahrung für viele Tierarten. Und ganz nebenbei besitzt ein beranktes Haus immer eine vollkommen eigene Ästhetik und wird von den meisten Menschen als schön empfunden.

Grundsätzlich läßt sich jede Wand oder Mauer begrünen. Es gibt eine Reihe winterharter Kletterpflanzen, die entweder über Haftwurzeln selbst klimmen oder aber Rankhilfen benötigen. Die Angst vor Mauerschäden durch Kletterpflanzen können Sie getrost vergessen, sofern Sie einige Regeln beachten: So sollten die Pflanzen z.B. keine Möglichkeit bekommen, mit ihren Trieben in beschädigte Putze (alte Häuser) einzuzudringen oder die Ranken unter die Schieferverschalung der Dachtraufe zu schieben, denn wenn



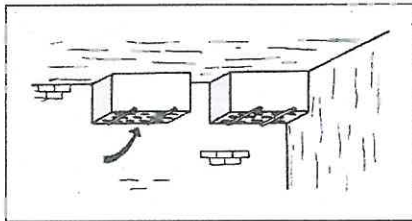
Auch Hausrotschwanz (14, links) und Haussperling (15, rechts) brüten gerne in Nischen und Höhlen unter der Fassadenbegrünung.

die Sproßenden durch ein weiteres Loch wieder ans Licht gelangen, kann Dickenwachstum hier zu kleineren Sprengwirkungen führen. Bei fachgerecht ausgeführter Begrünung sind in der Regel aber keine Beschädigungen zu erwarten. Die Auswahl an dekorativen Kletterpflanzen ist groß.

Beispielhaft seien hier von den Selbstklimmern Efeu, Kletterhortensie und Wilder Wein, von den Arten, die Kletterhilfen benötigen, Geißblatt, Blauregen und Schlingknöterich genannt.



Nicht oder wenig genutzte, frostfreie und feuchte Kellerräume können den vom Aussterben bedrohten Fledermäusen hervorragende Winterquartiere bieten. Um den Tieren Zutritt zu gewähren, können Sie kleine Einflugschlitze außen in der Kellerwand anbringen, oder - wo dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist - nach außen führende Türen mit derartigen Schlitzen versehen. Sind die Kellerwände glatt verputzt oder fehlen geeignete Winterschlafverstecke, helfen Hohlblocksteine an der Kellerdecke oder spezielle Winterschlafhöhlen (im Handel erhältlich). Auch normale Fledermauskästen und Fledermausbretter werden gerne angenommen.



Hohlblocksteine als Fledermausquartiere



(16) Braune Langohren an einer alten Lampenfassung im Hauskeller



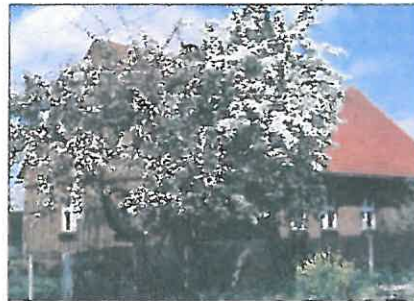
(17) Großer Abendsegler im Nistkasten



(18) Zwergfledermaus an einer Hauswand



(19) Wasserfledermaus



(20) Blühende Obstbäume

Bei Fledermäusen besonders zu beachten:

- Fledermäuse sind äußerst störungsempfindliche Tiere! Daher Beunruhigungen - vor allem während der Zeit der Jungenaufzucht und während des Winterschlafs - unbedingt vermeiden!
- In Fledermausquartieren darf keine Zugluft herrschen!
- An den Hangplätzen haben Fledermäuse sehr intensiven Kontakt mit dem Untergrund. Daher am besten auf Holzschutzmittel verzichten oder - falls dies nicht geht - nur fledermausverträgliche Holzschutzmittel verwenden! Im Gebälk eventuell vorhandene Schadinsekten können auch durch ein Heißluftverfahren wirkungsvoll bekämpft werden.
- Alle Maßnahmen bei Renovierung, Um- und Ausbau oder gar Abbruch sollten in den Herbst- bzw. Wintermonaten durchgeführt werden, um bestehende Quartiere und Wochenstuben (Geburts- und Aufzuchtstätten der Jungen) während des Sommers nicht zu gefährden! Vor Beginn der Baumaßnahme sollte kontrolliert werden, ob winterschlafende Fledermäuse vorhanden sind. Entdeckte Vorkommen sollten in jedem Fall dem Amt für Umweltschutz und Abfallwirtschaft der Stadt Neuss gemeldet werden!
- Nahrungsmangel ist eine der Gefährdungsursachen unserer Fledermäuse. Die ökologisch orientierte, giftfreie Bewirtschaftung der Haus- und Kleingärten läßt auch Insekten, die Hauptnahrung der Tiere, Lebensraum und hilft somit, die Nahrungsknappheit zu lindern!

Bauliche Maßnahmen an Gebäuden und deren Vorteile für die Tierwelt / Hinweise für Architekten:

Art der baulichen Maßnahme	Profitierende Tiergruppe / Tierart (Beispiele)	Durchführung bei: NRJ Neubau (N), Umbau, Renovation (R), jederzeit (J)		
		N	R	J
Öffnen von Fenstern und Luken im Dachraum	Fledermäuse, Schleiereule, Turmfalke, Dohle, Hausrotschwanz, Schmetterlinge u. a. Insekten			X
Schaffen von Einflugschlitzern im Dachfirst	Fledermäuse, Schmetterlinge und andere Insekten	X	X	X
Integrieren von gitterlosen Lüftungs- oder speziellen Fledermausziegeln auf dem Dach	Fledermäuse, Schmetterlinge und andere Insekten	X	X	X
Anbringen von Einflugschlitzern an der Abseite, im Keller- oder Dachbereich	Fledermäuse, Insekten	X	X	
Anbringen von Fledermausbrettern an Fassaden und im Dachgebälk	Fledermäuse	X	X	X
Extensive Dachbegrünung	Vögel, Käfer, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen, Schwebfliegen, Spinnen	X	X	
Schaffen von Hohlräumen mit Einflugöffnungen im Traufen- und Ortgangbereich	Fledermäuse, Schleiereule, Turmfalke, Meisen, Hausrotschwanz, Bachstelze, Mauersegler, Mehlschwalbe u. a.	X	X	
Anbringen von Holz- oder Aluminiumverblendungen mit Hohlräumen zur Fassade	Fledermäuse	X	X	
Begrünung der Hauswand mit ein- oder mehrjährigen Kletterpflanzen o. Obstspalieren	Vögel, Käfer, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen, Schwebfliegen, Spinnen	X	X	X
Anbringen von speziellen Nisthilfen (Kästen, Niststeine)	Fledermäuse, Schleiereule, Bachstelze, Mauersegler u. a.	X	X	X
Belassen von nach innen reichenden, nicht vermörtelten Mauerfugen	Zwergfledermaus, Breitflügel-Fledermaus	X	X	
Anbringen von Einflugöffnungen im Bereich von Dehnungsfugen zwischen Doppel- und Reihenhäusern	Fledermäuse, Insekten	X		

Maßnahmen im Garten

Es macht wenig Sinn, wenn wir allein mit Nistkästen und Quartierangeboten mehr Natur vor unsere Haustür holen wollen. Auch das Umfeld muß stimmen. Denn die Beziehungen zwischen den Pflanzen und Tieren sowie ihrer Umwelt sind äußerst vielfältig und komplex. Für viele Tiere sind das Artenspektrum und die Häufigkeit der Pflanzen eine entscheidende Grundlage für ihr Vorkommen im Siedlungsbereich. So sind die Organismen über die Nahrungsketten (z.B. Pflanze [Sommerflieder] → Insekten [Tagpfauenauge, Schwebfliege] → Vögel [Fliegenschnäpper]) eng miteinander verbunden. Und was bietet sich da mehr an, als unsere Gärten in vielfältige Lebensräume für Pflanzen, Tiere und vor allem für uns Menschen zu verwandeln. Dies läßt sich

leicht verwirklichen und die Angst vor einer unbezähmbaren Wildnis ist dabei völlig unbegründet! Denn auch der naturnahe Garten ist bewußt vom Menschen gestaltet. Auch auf kleiner Fläche läßt sich hier schon Erstaunliches erreichen.



(21) Admiral auf Fallobst im Garten

Die Bücher und Broschüren über die Anlage von Bio- und Ökogärten wie auch über deren Sinn und Zweck füllen ganze Bibliotheken. Oft genügen aber schon ein paar Ideen und etwas Verständnis und Liebe zur Natur. Im folgenden erhalten Sie einige allgemeine Hinweise sowie spezielle Tips, wie Sie mit geringem Aufwand Tiere aus Ihrer Umgebung in ihrem kleinen Paradies heimisch machen können.



(22) Distelfalter auf Sommerflieder

Allgemeine Hinweise:

- Ein Naturgarten ist sowohl Nutz- wie auch Ziergarten für den Menschen. Neben Wildpflanzen haben auch nichtheimische Ziersträucher, Stauden und Nutzpflanzen darin ihren Platz. Achten Sie auf ein gewogenes Verhältnis und eine an die Natur angelehnte Gestaltung! Verwenden Sie nach Möglichkeit so oft es geht einheimische Wildkräuter und Gehölze! Exoten haben in der Regel keine oder nur eine äußerst geringe Bedeutung für die heimische Tierwelt (Ausnahmen bestätigen die Regel: z.B. Sommerflieder [Buddleja davidii]).

- Hecken erfüllen für Tiere die unterschiedlichsten Funktionen: Nahrungsquelle, Brutraum und Neststandort, Ansitz, Singwarte, Rückzugsraum für Ruhepausen, Überwinterungsquartier, Schutz vor Witterung und Feinden.

- Lassen Sie Altbäume mit Höhlen so lange wie möglich stehen! Viele Tiere sind gerade auf Höhlen und Nischen als Brutraum angewiesen.

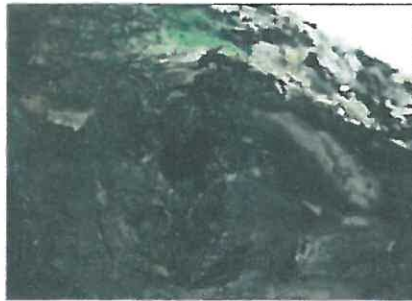
- Auch Totholz (alte Äste, unbehandelte Bretter) wird von Tieren genutzt. Es dient Insekten als Nahrungsquelle und Brutraum, Kleinsäugetern und Amphibien als Versteck.

Wenden Sie sich ab vom kurzgeschorenen Rasen hin zur blütenreichen Blumenwiese! Damit werden zahlreiche Insekten angelockt, die wiederum als Nahrung für viele andere Tiere wie Fledermäuse, Spitzmäuse, Singvögel, Frösche, Kröten oder Eidechsen dienen.

- Überlassen Sie einige Eckchen in Ihrem Garten ruhig der Natur! Hochstaudenfluren und Altgrasstreifen bieten wegen ihrer Blüten nicht nur einen schönen Anblick, sie dienen auch vielen Insekten und deren Larven wie Schmetterlingen, Schwebfliegen, Heuschrecken als Nahrungsgrundlage.

- Die Stängel Ihrer Hochstauden, Gräser und Teichpflanzen sollten Sie erst im Frühjahr abschneiden, da sie zur Überwinterung verschiedener Entwicklungsstadien von Insekten dienen!

- Vermeiden Sie jeglichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (besser ausgedrückt: von Giften)! Die sogenannten Schädlinge lassen sich mit biologischen Methoden sehr gut bekämpfen!



(23) Astloch in altem Apfelbaum



(24) Steinkauz mit Beute



(25) Hornisse am Nesteingang



(26) Naturnaher Gartenteich

Wichtige Hinweise für bestimmte Tierarten:



(27) Gern gesehener Gast: der Igel

Siebenschläfer / Gartenschläfer / Haselmaus

- Erhalt von alten Bäumen mit Höhlen als Wohnraum
- Ersatz bieten Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 3,5 cm; Aufhängen in Gruppen von drei bis fünf in 2 - 6 m Höhe an Bäumen oder Sträuchern mit rauher Rinde
- Förderung nur im ländlichen Bereich von Neuss mit strukturreicher Kulturlandschaft sinnvoll



(29) Fledermaus-Nisthilfen im Wald

Igel / Spitzmaus

- möglichst viel Platz im Garten unaufgeräumt lassen; Falllaub und Fallobst teilweise liegen lassen
- Hecken, Gebüsche, Obstbäume pflanzen
- Holz-, Reisig- oder Steinhäufen anlegen
- Bau künstlicher Igelkuppeln (z.B. ein Brett als Dach über einigen flach aufgeschichteten Bruch- oder Ziegelsteinen)
- Durchschlupflöcher im Zaun an der Grenze zu Nachbars Garten schaffen



(28) Blühender Birnbaum

Fledermäuse

- Erhalt alter Bäume mit Höhlen
- Ersatz bieten spezielle Fledermauskästen (Aufhängen an Bäumen in Gruppen zu 3-5 in einer ruhigen Gartenecke)
- Förderung der Insektenvielfalt als Nahrungsbasis, z.B. durch Anlage einer Blumenwiese oder eines naturnahen Gartenteiches

Gartenrotschwanz

- Hecken, Gebüsche oder Obstbäume pflanzen
- Blumenwiese zur Förderung einer artenreichen Insektenwelt anlegen
- Schutz von Höhlenbäumen
- Nischen- und Halbhöhlenkästen in 2 - 3,5 m Höhe in Bäumen und Sträuchern aufhängen



(30) Gartenrotschwanz

Blindschleiche

- Verbündete im Kampf gegen Schneckenplagen
- benötigt warme, sonnige Stellen wie auch schattige und feuchte Verstecke
- Anlage von Holz-, Reisig- oder Steinhäufen, Natursteinmauern
- möglichst viele Ecken sich selbst überlassen



(31) Blindschleiche

Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch u. a. Lurche, Libellen

- Anlage von Hecken, Gebüschen, Holz-, Reisig- oder Steinhäufen, Natursteinmauern
- Anlage von Blumenwiesen und Hochstaudenfluren
- Verzicht auf jegliche Giftanwendung
- Bau eines naturnahen Gartenteiches: Zur Abdichtung empfiehlt sich eine UV- und wurzelbeständige Plastikfolie; Idealgröße 10-12 m² und mehr, Tiefe 80 cm (sonst Gefahr des Zufrierens bis zum Boden), Flächenufer mit möglichst naturnahem Übergang zum Land einplanen (ggf. Ausstiegshilfen für Tiere einbringen),



(32) Laichende Grasfrösche

keine nährstoffreiche Erde einfüllen (günstiger ist Kies/Sand als Haftsubstrat für die Pflanzenwurzeln, ggf. Pflanzgefäße benutzen). Von einem Besatz mit Fischen sollte nach Möglichkeit abgesehen werden, da sie insbesondere die Eier und Larven von Amphibien und Wasserinsekten stark dezimieren sowie sehr zur übermäßigen Nährstoffanreicherung im Gewässer beitragen.

Hornisse

- größte heimische Wespenart; nicht aggressiv; fliegt zuckerhaltige Lebensmittel nicht an; Stiche nicht gefährlicher als die anderer Wespen, Bienen oder Hummeln; gesetzlich geschützt
- bekannte Hornissenvölker auf jeden Fall unbeeinträchtigt lassen
- falls Umsiedlung eines Volkes nicht zu vermeiden, Amt für Umweltschutz und Abfallwirtschaft benachrichtigen, Umsiedlung von Fachleuten vornehmen lassen
- Hornissennester in Gartenhütten oder ähnlichen Gebäuden großräumig mit Fliegendraht umgeben
- Anbringen spezieller Hornissenkästen (Reinigung erst im Frühjahr, um evtl. im Nest überwinternde Königinnen nicht zu gefährden)



(33) Hornisse

Schlupfwespen, Grabwespen, Wildbienen

- fleißige Insekten- und Läusevertilger
- benötigen kleine Löcher, in die sie ihre Eier ablegen und in denen sie sich zum erwachsenen Insekt entwickeln

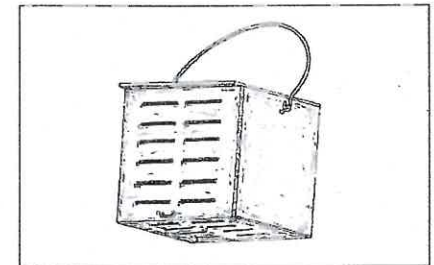
- Anbieten von Insektennisthölzern mit angebohrten Löchern unterschiedlichen Durchmessers (2-10mm), Aufhängen an sonnigen, windgeschützten Stellen
- Erhalt von Altbäumen und totem Holz



(34) Nisthilfen für Wildbienen

Florfliege

- wichtige Vertilger von Blatt- und Schildläusen, Milben, Fliegenlarven, kleinen Raupen und Insekteniern
- Anbringen von Florfliegenquartieren (Fachhandel); Selbstbau: s. Tabelle auf Seite 22
- alte Gehölze mit Ritzen und Hohlräumen als Unterschlupf erhalten
- Überwinterungsmöglichkeiten in Gebäuden (Dachböden, Scheunen usw.) schaffen



Brutkasten für Florfliegen

Grundmaße von Nisthilfen für verschiedene Tierarten

Tierart, Tiergruppe mit Anwesenheitszeit (Monate)	Nisthilfe mit Mindestgröße Brutraum (BxTxH) / Flugöffnung [Ø oder (BxH)] / Aufhänghöhe über Grund (m)	Störepfindlichkeit	Bevorzugte Ansiedlung in Neuss	Reinigung	Bemerkungen
Siebenschläfer, Gartenschläfer, Haselmaus (I-XII)	Höhle oder verschiedene Kästen mit einem Fluglochdurchmesser von $\geq 3,5$ cm / 2-6 m	hoch	Dorfrandbereiche mit Laubmischwäldern, Obstgärten, Parkanlagen	jährlich (XI-III)	mehrere Kästen (Neigung zum Quartierwechsel) an Bäumen oder Sträuchern mit rauher Rinde aufhängen
Fledermäuse (versch. Arten, meist IV-X, teilw. I-XII)	verschiedene Typen (Höhle, Nische, Fuge), z.B.: Flachbrettkasten 25x3x30 cm (Innenmaße), Standardhöhle 20x15x35 cm (Innenmaße)	sehr hoch	gesamtes Stadtgebiet	jährlich (X-XI)	Einflugöffnungen: 3 cm tief ü. ges. Breite (Flachbrett), 2-3 cm in Vorderwand über dem Boden; Anflugeiste und Innenraumwände anrauen; Kot unproblematisch
Kohlmeise, Kleiber (I-XII)	Höhle, (18x18x24 cm) / [3,2-3,4 cm] / {1,5-3,5 m}	gering	gesamtes Stadtgebiet; in der City angrenzend an Grünanlagen	jährlich (X-XI)	---
Blau-, Hauben-, Sumpf-, Tannenmeise (I-XII)	Höhle, (18x18x27 cm) / [2,8 cm] / {1,5-3,5 m}	gering	gesamtes Stadtgebiet; in der City angrenzend an Grünanlagen	jährlich (X-XI)	---
Gartenrotschwanz (IV-X)	Höhle, Halbhöhle, (19x18x28 cm) / [3,0x5,0 cm] (oval), {2,5-3,5 m} oder von Vorderwand die obere Hälfte entfernen (Halbhöhle)	hoch	Stadtrandbereich mit Grünanlagen, Dörfer mit Obstwiesen	jährlich (X-XI)	seltene Art; Trennbrett quer im Brutraum als Marder- und Katzenschutz
Hausrotschwanz (III-XI)	Höhle, Halbhöhle, (19x18x28 cm) / [3,0x5,0 cm] (oval), {2,5-3,5 m} oder von Vorderwand die obere Hälfte entfernen (Halbhöhle)	gering	gesamtes Stadtgebiet	jährlich (X-XI)	Trennbrett quer im Brutraum als Marder- und Katzenschutz
Star, Kleiber (beide I-XII)	(20x20x32 cm) / [5 cm] / {2,5-10 m}	gering	gesamtes Stadtgebiet	jährlich (X-XI)	Sitzstange 4 cm unter dem Flugloch
Hausrotschwanz (III-XI), Bachstelze (I-XII), Grauschnäpper (IV-IX)	(18x18x29 cm) / über die ganze Breite durchgehende Öffnung von 5 cm Höhe / {2,0-3,5 m}	gering	gesamtes Stadtgebiet	jährlich (X-XI)	nach vorne überstehendes Dach als Schutz vor Nesträubern
Rauchschwalbe (III-X)	Grundplatte 14x14 cm mit 1 cm Randleisten auf jeder Seite / [2-4 m]	gering	gesamtes Stadtgebiet	jährlich (X-XII)	Nistbrett innerhalb von Gebäuden (Stall, Schuppen u.a.) ca. 13-15 cm unterhalb der Decke, ggf. mit Stützbrett aufhängen
Mehlschwalbe (IV-X)	einfache Nistunterlage ohne Dach und Seitenwände unter der Dachtraufe anbringen (280x150x130); für glatte Hauswände: ca. 15 cm Rauhputzstreifen unter dem Dachvorsprung oder ein Stück engmaschigen Drahtes als Stütze für das Nest unter dem Dach anbringen (an sehr glatten Hauswänden halten die Schwalbennester nicht); Maße BxH: 100x15 cm, Maschenweite (1-2 cm), darunter ggf. Kotbrett anbringen	gering	gesamtes Stadtgebiet	entfällt	eine kleine lehmige Pfütze in der Nähe bietet den Schwalben das nötige Baumaterial für ihre Nester (alternativ: ein mit feuchtem Lehm gefüllter, flacher Behälter), gleichzeitig Tränke für andere Vögel
Hohltaube (I-XII)	Höhle, (25x30x40cm) / [8,5] / {ab 3m}	hoch	Rheinaue, Hofflagen und Parks mit altem Baumbestand, Kopfweiden	jährlich (X-XI)	Gut geeignet für das Aufhängen von Nistkästen sind Feldgehölze (flächenhafte Baumbestände <5 ha Größe, die isoliert in der Feldflur liegen)

Tierart, Tiergruppe mit Anwesenheitszeit (Monate)	Nisthilfe mit Mindestgröße Brutraum (BxTxH) / Flugöffnung [Ø oder (BxH)] / Aufhängöhe über Grund (m)	Störempfindlichkeit	Bevorzugte Ansiedlung in Neuss	Reinigung	Bemerkungen
Schleiereule (I-XII)	(100x50x55 cm) / eckiges Flugloch [20x15 cm] / (3-20 m)	hoch	Stadttrand und Dörfer mit angrenzendem Kulturland	Reinigung im Abstand von 3-5 Jahren (XI-XII)	innerhalb von Gebäuden (Kirchtürmen, alten Taubenschlägen, Ställen, Scheunen, Dachböden), Einflugöffnung direkt an der Öffnung des Raumes nach außen
Steinkauz (I-XII)	80-100 cm lange Brutröhren, die an beiden Enden mit runden Holzscheiben von 18 cm Ø verschlossen werden; Flugloch in vorderer Holzscheibe mit 6,5 cm Ø; vergleichbare viereckige Konstruktionen werden ebenfalls angenommen	hoch	Stadttrand und Dörfer mit angrenzendem Kulturland	jährlich (X-XII)	Spezialkonstruktion mit Belüftungsöffnungen im Dach (Überdach als Regenschutz), Kotroste im Boden und Marderschutz kann Brutausfälle verhindern
Turmfalke (I-XII)	Simse, Nischen, Halbhöhlen; Spezial-Brutkästen z.B.: (50x30x30 cm) / (30x23 cm) / (mind. 6 m)	gering	gesamtes Stadtgebiet	entfällt	vor Flugöffnung: Brett als Anflughilfe; Gelegeunterlage: Sägespäne / feines Hackselmaterial
Wanderfalke (I-XII)	Mauersimse, Nischen, Halbhöhlen; Spezial-Brutkästen z.B.: (100x50x50 cm) / (50x45 cm) / (mind. 40 m)	hoch	ges. Stadt; Nisthilfen nur an sehr hohen Gebäuden anbringen (Türme, Schote)	entfällt	vor Flugöffnung: Brett als Anflughilfe; Gelegeunterlage: Sägespäne / feines Hackselmaterial
Hornisse (IV-X, befruchtete Weibchen überwintern)	Nester natürlicherweise in Baumhöhlen; Spezial-Brutkästen z.B.: 25x25x65 cm; Flugloch entweder ein senkrechter, 1,2 cm langer und 1,5 cm breiter Schlitz oder zwei Bohrungen von 2 cm (Abstand von Decke 12 cm, vom Boden 18 cm), Seitenwände innen mit 1-2 Vierkantholmen zur Nestabstützung	gering, sofern ein Abstand von ca. 4 m vom Nest eingehalten wird	Gärten am Stadtrand sowie im weiteren ländlichen Umfeld	Entfernung des alten Wabenbaus (Mitte bis Ende IV)	Nester in Höhlen großer Laubbäume in Wäldern, Parks und alten Obstbaumbeständen; aber auch im Siedlungsrandbereich in Dachböden, Scheunen, Bienenkörben, Vogelnistkästen u. ähnl.
Hummel (III-XI, befruchtete Weibchen überwintern)	Spezialnistkästen aus dem Fachhandel; Selbstbau: größeren Tonblumentopf zur Hälfte mit weichem und trockenem Material (z.B. getrocknetem Moos) an warm-trockenen Stellen umgekehrt eingraben, Bodenrand einige cm herausragen lassen; das Abzugsloch im Boden des Blumentopfs (Mindest-Ø 15 mm) dient den Hummeln als Einflugloch	gering, aber Störungen im Nahbereich (z.B. durch Mahd) bis Spätherbst vermeiden	Gärten und öffentliche Anlagen (Parks) im gesamten Stadtgebiet	jährlich (XI-II)	wichtige Blütenbestäuber, die auch bei sehr kühlem Wetter noch fliegen; Hummeln sind friedliebende Insekten, die kaum stechen und weder Menschen, Speisen noch Getränke anfliegen; Ablage der Eier in Intervallen: Volkstärke je nach Art zwischen 50 u. 600 Individuen
versch. Hautflügler: Bienen, Hummeln, Wespen, Hornissen, Ameisen (III-XI, befruchtete Weibchen überwintern)	Spezialnistkästen (s. Hornisse, Hummel); für Hohlraumbewohner: 10-20 cm lange Schilfstengel, Strohhalme oder Bambusrohre (Innen-Ø 3-10 mm) bündeln und waagrecht aufhängen; markhaltige Stengel von Holunder, Königskerzen, Disteln u.a. in bis zu meterlangen Stücken bündeln, aufhängen oder an den Gartenzaun binden; Blöcke oder Baumscheiben aus unbehandeltem Holz mit Löchern von 5-10 mm Tiefe und 2-10 mm Ø versehen und an sonnigen, windgeschützten Stellen (Baum, Hauswand, Zaun) aufhängen oder befestigen, auch aufgestellte Lochziegel werden angenommen; für Steilwandbewohner: Errichtung von lehmverputzten Natursteinmauern, Anbieten von lehmgefüllten, senkrecht aufgestellten Kisten als Ersatzsteilwände;	gering	Gärten am Stadtrand sowie im weiteren ländlichen Umfeld	entfällt	Hautflügler: große Rolle bei der Bestäubung vieler Pflanzen, wichtige Helfer bei der biolog. Schädlingsbekämpfung. Manche sozial lebende Arten - wie Honigbiene und Hornisse - bilden Staaten, andere - wie die meisten Wildbienen - leben einzeln (solitär), wobei jedes Weibchen ein eigenes, nur von ihm versorgtes Nest für jeweils nur wenige Larven baut. Viele Arten sind sowohl in ihrem Brutverhalten als auch bei der Nahrungsaufnahme hochspezialisiert. Größere Volkstärken erreichen nur wenige Arten, z.B. Honigbiene ca. 80.000, Gem. Wespe ca. 7.000 Individuen

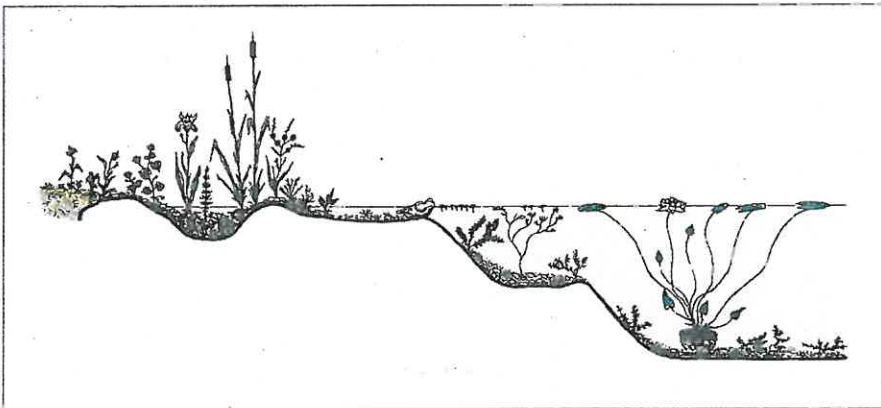
Tierart, Tiergruppe mit Anwesenheitszeit (Monate)	Nisthilfe mit Mindestgröße Brutraum (BxTxH) / Flugöffnung [Ø oder (BxH)] / Aufhänghöhe über Grund {m}	Störempfindlichkeit	Bevorzugte Ansiedlung in Neuss	Reinigung	Bemerkungen
Florfliege (I-XII)	dickwandiger Holzkasten als Überwinterungsquartier (ca. 20x20x20 cm) mit schlitzartigen Öffnungen in der Vorderwand und am Boden, Füllung mit Weizenstroh; Aufhängen in 1,5-2 m Höhe an Bäumen, Sträuchern oder auch Pfählen	entfällt	Gärten im gesamten Stadtgebiet	jährlich (III-IV)	Bedeutende Vertilger von Blatt- und Schildläusen. Milben, Fliegenlarven und kleinen Raupen. Überwinterung als ausgewachsenes Insekt in frostfreien Quartieren, z.B. Baumritzen und -höhlen, geschützte Stellen in Dachböden und Scheunen, in Rolladenkästen, Schränken u. ähnl.
Ohrwurm (I-XII, Überwinterung in der Regel im Boden)	mit Heu oder Holzwolle gefüllte Blumentöpfe kopfunter an mittelgroßen Gehölzen am Stamm in Astnähe aufhängen; bei Gemüse- und Blumenbeeten an einem Stock ca. 10 cm über dem Boden aufhängen	entfällt	Gärten im gesamten Stadtgebiet	entfällt	Verstecke tagsüber unter Steinen, Rinde, Holzstücken, Blättern und anderen, flach aufliegenden Gegenständen; Nahrung pflanzlich und tierisch; zählen mit zu den bedeutendsten Läusevertilgern im Garten



(35) Portrait eines Teichfroschs



(36) Plattbauch



Naturnaher Gartenteich im Profil

Quellenverzeichnis (Auswahl)

- AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) (1991): Biologische Schädlingsbekämpfung. - 36 S., Bonn.
- AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) (1993): Die Blumenwiese als Lebensgemeinschaft. - 48 S., Bonn.
- HOCK, W. et al. (1997): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz. - LÖBF-Reihe Artenschutz Bd.1, 286 S., Recklinghausen.
- JUSTIZMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1993): Was Sie über Rechtsprobleme an der Gartengrenze wissen sollten. - Info-Broschüre 17/93, 7 S., Düsseldorf.
- KLAUSNITZER, B. (1993): Ökologie der Großstadtf fauna. - 2. Aufl., 454 S., Jena, Stuttgart (Gustav Fischer Verlag).
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NRW (HRSG.) (1981): Artenhilfsprogramm Siebenschläfer. - Naturschutz Praktisch Nr. 4, 4 S., Recklinghausen.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NRW (HRSG.) (1985): Artenhilfsprogramm Schleiereule. - Naturschutz praktisch Nr. 65, 4 S., Recklinghausen.
- LANDESINSTITUT FÜR BAUWESEN UND ANGEWANDTE BAUSCHADENSFORSCHUNG (LBB) (HRSG.) (1995): Dach- und Fassadenbegrünung. - Ratgeber 5, 52 S., Aachen.
- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (LVR) (HRSG.) (1996): Naturnahe Grünflächengestaltung - eine Chance bei knappen Kassen? - Beitr. 5. Fachtagung, 169 S., Köln.

Fortsetzung Quellenverzeichnis (Auswahl)

- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NW (HRSG.) (1990): Grüne Wände bringen Leben in die Stadt. - 44 S., Broschüre, Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NW (HRSG.) (1992): Gärtnern mit der Natur. - 72 S., Broschüre, Düsseldorf.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) (Hrsg.) (1995): Giftfreier Pflanzenschutz im Garten. - 16 S., Bonn.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) & BUNDESFACHAUSSCHUß MAMMOLOGIE BAG FLEDERMAUSSCHUTZ (HRSG.) (o.J.): Fledermäuse: Nachtaktiv und höchst sensibel! - 8 S., Bonn / Berlin.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) LANDESVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. & ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (o.J.): Naturschutz an Gebäuden. Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse. - Brosch., 8 S.
- NATURSCHUTZZENTRUM NRW (HRSG.) (o.J.): Mehr Mut zum grünen Pelz! Praktische Tips zur Begrünung von Fassaden, Mauern, Zäunen. - Informationsblatt Nr.3, 4 S., Recklinghausen.
- NATURSCHUTZZENTRUM NRW (HRSG.) (1989): Dorfökologie. - NZ NRW Seminarberichte Heft 8, 56 S., Recklinghausen.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (HRSG.) (1995): Nistmöglichkeiten und Quartierangebote an Gebäuden für Vögel und Fledermäuse. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15 Jg. Nr. 6: 133-152, Hannover.
- RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1992): Fledermäuse. Fliegende Kobolde der Nacht. - 192 S., Stuttgart (Franckh-Kosmos).
- SCHREIBER, R.L. (Hrsg.) (1993): Tiere auf Wohnungssuche: Ratgeber für mehr Natur am Haus. - 352 S., Berlin (Deutscher Landwirtschaftsverlag).
- VON HAGEN, H.-H., RIPBERGER, R. & M. WALDSCHMIDT (1994): Die Hornisse - Erfahrungen und Erfolge beim Schutz unserer größten sozialen Faltenwespe. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 14 Jg. Nr. 5: 123-144, Hannover.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:



Amt für Umweltschutz und Abfallwirtschaft

Rathaus, Markt 2

41456 Neuss

Dipl.-Geogr. Peter Hilgers / Dipl.-Biol. Susanne Wiertz-Kirchberg

Tel.: 021 31/90-33 05