

Stadt Weinstadt

Gemarkung Endersbach, Beutelsbach
Landkreis Rems-Murr-Kreis

Bebauungsplan „Bildungszentrum 1. Änderung“

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

mit Habitatpotenzialanalyse

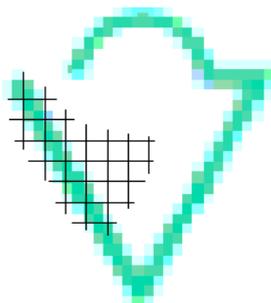
– Anlage 2 zum Umweltbericht –



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7122 Winnenden (LGL 2018)

Auftraggeber: Stadtverwaltung Weinstadt
Stadtplanungsamt
Beutelsbach, Poststraße 17
71384 Weinstadt

Proj.-Nr. 171321
Datum: 27.04.2021 / 07.06.2022 / 13.03.2023 / 12.06.2023



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Freie Landschaftsarchitektin

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen

Fon: 0 71 21 / 99 42 16

Fax: 0 71 21 / 99 42 171

E-Mail: mail@pustal-online.de

www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS	4
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
3	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	5
4	ABLAUF DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	9
5	PLANGEBIET UND ÖRTLICHE SITUATION	10
6	KONFLIKTANALYSE	14
6.1	Kurzbeschreibung der Planung	14
6.2	Planungsbedingte Wirkfaktoren	15
7	DURCHFÜHRUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN RELEVANZPRÜFUNG MIT HABITATPOTENZIALANALYSE	16
7.1	Methodik und Begehungsprotokoll	16
7.2	Habitatanalyse und Habitateignung	16
7.3	Betroffenheit der Artengruppen	18
8	ZUSAMMENFASSUNG – ARTENSCHUTZRECHTLICHE MASSNAHMEN	21
9	LITERATUR UND QUELLEN	23
10	ANLAGEN	24
	Anlage 1: Information zu Artenschutzmaßnahmen: Nisthilfen an und in Gebäuden	
	Anlage 2: Information zu Artenschutzmaßnahmen: Fledermauskästen / Fledermaushöhlen in und an Gebäuden	
	Anlage 3: Schweizerische Vogelwarte Sempach (2016): Merkblätter für die Vogelschutz- praxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden.	
	Anlage 4: NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg(1994): Naturschutz an Ge- bäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 5.1: Luftbild des Plangebiets und der Umgebung	11
Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet (Fotos: Breitenberger)	12
Abbildung 6.1: Planzeichnung Bebauungsplan Entwurf	14

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste	7
Tabelle 7.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	16
Tabelle 7.2: Betroffenheit der Artengruppen	18

1 Anlass

In der Stadt Weinstadt soll am südöstlichen Rand des Stadtteils Endersbach auf den Gemarkungen Endersbach und Beutelsbach der Bebauungsplan „Bildungszentrum“ geändert werden. Geplant ist der Neubau des städtischen Hallenbads. Außerdem soll bei Bedarf außerhalb des Bebauungsplanverfahrens ein Parkplatz entlang der Beutelsbacher Straße umgestaltet werden. Im Folgenden wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Plangebiet und der Bereich der artenschutzrechtlichen Untersuchung als Untersuchungsgebiet bezeichnet. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wird für die Planung erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß **§ 44 BNatSchG** zu beachten und zu prüfen.

Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, für das geplante Bauvorhaben zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und europäischer Vogelarten erheblich gestört werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das Tötungsverbot bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht. Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu sind vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zulässig.

Die ausschließlich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten sind gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** in der Eingriffsregelung zu behandeln. Es gilt Satz 5 entsprechend: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

3 **Begriffsbestimmungen**

Die Begrifflichkeiten der rechtlichen Grundlagen werden in den Hinweisen der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2009) umfassend beschrieben. Wichtige Begriffe, auch zu Vogelarten, werden im Folgenden kurz erläutert.

Lokale Population

Als lokale Population wird nach § 7 BNatSchG eine „biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art“ abgegrenzt. Bei Arten mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen sind kleinräumige Landschaftseinheiten von Bedeutung für die Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft. Bei Arten mit flächiger Verbreitung oder großen Aktionsräumen können Populationen auf die naturräumliche Landschaftseinheit bezogen werden. (LANA 2009)

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe

Tötungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Ferner ist es verboten die Entwicklungsformen von Tieren zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch die Planung bzw. das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, nicht signifikant erhöht.

Störungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Schädigungsverbot: Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Schädigungs- bzw. Zerstörungsverbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zugriffsverbote (Pflanzen): Es ist verboten wild lebende Pflanzen oder besonders geschützte Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Hierunter fällt jede Entwertung der Funktionsfähigkeit des Standorts für Existenz und Entwicklung der jeweiligen Pflanze. Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (Pflanzen) liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

CEF-Maßnahmen

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion können nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Die Maßnahme ist wirksam bei:

- Ansetzen an unmittelbar betroffenem Bestand d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss in Quantität und Qualität dem entfallenden Bestand entsprechen (z. B. eine Hecke ist betroffen, dafür wird im Umfeld eine gleichartige Hecke gepflanzt)
- Anlage neuer Lebensstätten oder Verbesserung bestehender Lebensstätten (Quantität oder Qualität)
- räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Lebensstätten
- Aufweisen aller erforderlichen Funktionen für die betroffene Population zum Eingriffszeitpunkt d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss vor dem Eingriff durchgeführt werden
- ununterbrochener und dauerhafter Sicherung als artspezifische Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Bei Unsicherheiten kann ein begleitendes Monitoring notwendig werden, um den Erfolg der CEF-Maßnahme zu gewährleisten. (LANA 2009)

Vogelarten

Grundsätzlich sind alle wildlebenden Vogelarten europarechtlich durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt. Darunter fallen auch häufige, weit verbreitete und störungsunempfindliche Arten (die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen) wie beispielsweise Amsel, Kohl- und Blaumeise und Buchfink. Für diese Arten ist (ggf. unter Berücksichtigung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen), trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen, sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang aus folgenden Gründen entsprechend LFU 2020 erhalten bleibt:

Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3BNatSchG):

Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Kollisionsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG):

Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraums) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Daher erfolgt eine Abschichtung in Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten und in andere Vogelarten („Allerweltsarten“) (LfU 2020). Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten sind den folgenden Schutzkategorien zugeordnet:

- Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Streng geschützt nach BArtSchV
- Streng geschützt nach BNatSchG
- Arten des Zielartenkonzepts (ZAK)
- Koloniebrüter
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie
- Rote Liste, landesweit oder bundesweit
- Vorwarnliste, landesweit oder bundesweit

Für diese Arten werden, bei Konflikten mit der Planung, neben Vermeidungsmaßnahmen meist auch CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese Arten werden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vertiefend untersucht.

Rote Liste

Die Rote Liste verwendet verschiedene Kategorien zur Einstufung des Gefährdungszustandes einer Art. Die folgenden Definitionen sind LUDWIG ET AL. (2006) entnommen.

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste

Kategorie	Definition
0 (erloschen oder verschollen)	Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder: <ul style="list-style-type: none">• nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (und die bisherigen Habitate bzw. Standorte sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht mehr zu rechnen ist) oder• verschollen d. h. aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.
1 (vom Erlöschen bedroht)	Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.
2 (stark gefährdet)	Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „vom Erlöschen bedroht“ auf.

Kategorie	Definition
3 (gefährdet)	Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Arten nicht abgewendet, rücken sie voraussichtlich in die Kategorie „stark gefährdet“ auf.
R (Art mit geografischer Restriktion)	Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.
i (gefährdete, wandernde Tierart)	<p>Im Bezugsraum bzw. in ihren Reproduktionsgebieten gefährdete Arten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die sich im Bezugsraum nicht regelmäßig vermehren, • aber während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen regelmäßig dort auftreten. <p>Es handelt sich hier um gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer oder wandernde Tierarten. Sie verbringen einen Teil ihres Individuallebens im Bezugsraum und brauchen ihn deshalb für ihr Überleben.</p> <p>Für Vermehrungsgäste (Arten, deren Reproduktionsgebiete normalerweise außerhalb des Bezugsraumes liegen, die sich hier aber ausnahmsweise oder sporadisch vermehren) hat der Bezugsraum dagegen wenig oder kaum Bedeutung für das Überleben ihrer Art (ähnlich adventiv auftretende Pflanzenarten). Deshalb werden sie im Unterschied zu wandernden Arten nicht in der Roten Liste aufgeführt.</p>
G (Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt)	Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen, bei denen die vorliegenden Informationen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 nicht ausreichen.
V (Vorwarnliste)	Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „gefährdet“ wahrscheinlich.
* (ungefährdet)	Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände zugenommen haben, stabil sind oder (gemessen am Gesamtbestand) so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.

4 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung

1. Schritt

Bei der Durchführung der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse** werden für das Plangebiet Hinweise auf das Vorkommen von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL und europäischen Vogelarten im Planungsgebiet und der vorhandenen Biotopstrukturen abgeprüft (**Abschichtung**).

2. Schritt (bei Bedarf)

Ergibt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse Hinweise auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von streng geschützten Populationen der Anhang IV-Arten oder/und europäischer Vogelarten, sind diese Artengruppen oder Arten in einer sogenannten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** vertieft zu untersuchen.

Bei häufigen Vogelarten (z. B. Kohlmeise, Hausrotschwanz, Kleiber und andere Arten der Kulturlandschaft und Siedlungsrandbereiche) liegt im Regelfall keine erhebliche Störung/Beeinträchtigung der lokalen Population vor. Generell sind Nahrungs- und Jagdbereiche nur zu betrachten, wenn durch die Beseitigung dieses Lebensraumes die Population wesentlich beeinträchtigt wird.

Festlegung des Untersuchungsrahmens

Im April 2021 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Ergebnisse münden in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse. Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung lassen sich bereits artenschutzrechtliche Maßnahmen definieren (vgl. Kap. 7.3, Kap. 8).

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird bei Berücksichtigung der Planungsempfehlungen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen nicht erforderlich (vgl. Kap. 7).

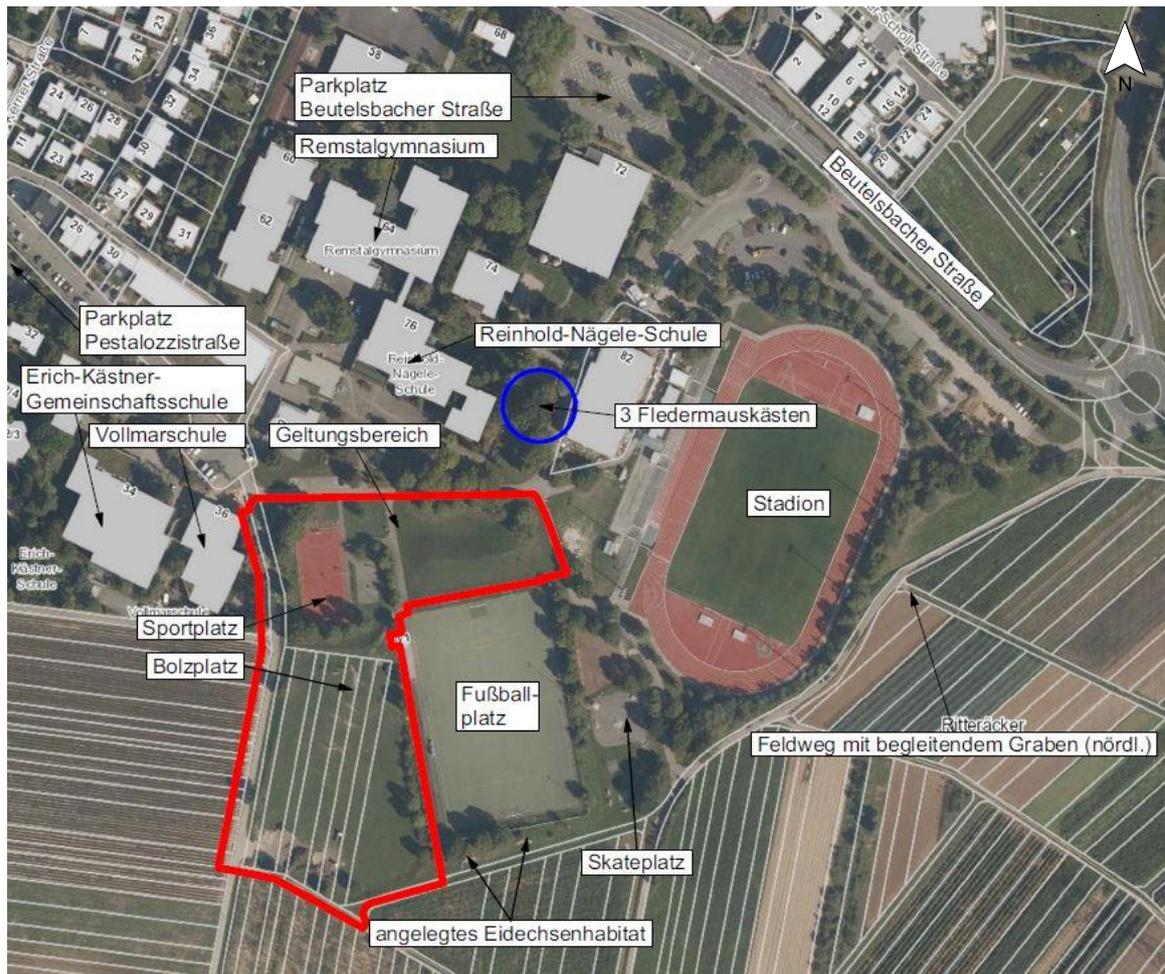
5 Plangebiet und örtliche Situation

Der Bereich der Bebauungsplanänderung „Bildungszentrum“ befindet sich am südöstlichen Rand des Stadtteils Endersbach auf den Gemarkungen Endersbach und Beutelsbach. Zudem soll außerhalb des Bebauungsplanverfahrens ein Parkplatz an der Pestalozzistraße umgestaltet werden. Es handelt sich bei dem Untersuchungsgebiet um ein Schulgelände und Freizeit- bzw. Sportgelände mit dazugehörigen Grünflächen, Gehölzstrukturen, Laubbäumen, sowie Wegen. Im dortigen Baumbestand sind drei Fledermauskästen installiert.

In der Umgebung des Plangebiets sind im Westen ein weiteres Schulgelände (Erich-Kästner-Gemeinschaftsschule) und Ackerflächen, im Norden Flächen und Gebäude des Schulgeländes (Reinhold-Nägele-Schule und Remstalgymnasium), im Osten ein Sportgelände (Stadion) und Ackerflächen sowie im Süden weitere Ackerflächen und Grünlandflächen vorhanden.

Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet nicht vorhanden (LUBW 2021).

Abbildung 5.1: Luftbild des Plangebiets und der Umgebung



Quelle: LUBW (2022), unmaßstäbliche Darstellung
Plangebiet = rot umrandet
Bereich mit 3 Fledermauskästen = blauer Kreis

Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet und Umgebung (Fotos: Breitenberger)



Bäume zentral auf dem Schulgelände
mit drei Fledermauskästen



Fledermauskasten



Fußweg am nördlichen Rand der Teilfläche Süd;
Blickrichtung: West



Bäume und Gehölze entlang des Fußweges
am nördlichen Rand des Geltungsbereichs



Bolzplatz im Südwesten des Geltungsbereichs;
Blickrichtung: Süd



Sportplatz im Südosten des Geltungsbereichs;
Blickrichtung: Nord



Gehölze zwischen Stadion und Skateplatz
(außerhalb des Plangebiets)



Vegetation zwischen Feldweg und Stadion



Graben nördlich des asphaltierten Feldweges
(außerhalb des Plangebiets)



Wasseransammlung im Graben nördlich des
asphaltierten Feldweges (außerhalb des Plangebiets)



Eidechsenhabitate auf der Böschung südlich des
Fußballplatzes (außerhalb des Plangebiets)



Eidechsenhabitat südlich des Fußballplatzes
(außerhalb des Plangebiets)



Parkplatz Beutelsbacher Straße



Parkplatz Beutelsbacher Straße

6 Konfliktanalyse

6.1 Kurzbeschreibung der Planung

Die gesamt überplante Fläche umfasst ca. 2,2 ha. Geplant sind die Umgestaltung eines bestehenden Parkplatzes (außerhalb des Bebauungsplanverfahrens) sowie der Neubau des städtischen Hallenbads (Geltungsbereich) mit dazugehöriger Erschließung. Abbildung 6.1 zeigt die Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfs.

Der Planungsprozess wurde bereits gutachterlich für das Themenfeld Verkehr begleitet (BERNARD GRUPPE ZT GMBH 2022). Die Parkierung für Hallenbadbesucher ist außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung im Bereich des bestehenden Parkplatzes an der Beutelsbacher Straße vorgesehen. Diese Parkplätze können je nach Bedarf erweitert werden.

Abbildung 6.1: Planzeichnung Bebauungsplan erneuter Entwurf



Quelle: ZOLL ARCHITEKTEN STADTPLANER GMBH (2023), unmaßstäbliche Darstellung

6.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Zu betrachten sind baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Darauf wird bei Bedarf in Tabelle 7.2 eingegangen.

Folgende **baubedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Lärmimmissionen und optische Störungen durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Entfernung und Rodung von Gehölzen (Laub- und Obstbäume, Sträucher)
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung durch Baustelleneinrichtung

Folgende **anlagebedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Permanente Flächeninanspruchnahme und damit Lebensraumveränderungen (Rodung von Gehölzen und damit Inanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Folgende **betriebsbedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Zunahme des Individualverkehrs durch Ausbau der Zufahrt
- Derzeit keine relevante Zunahme von weiteren akustischen oder optischen Störungen absehbar, da innerhalb des Plangebiets bereits eine intensive Freizeitnutzung besteht

7 Durchführung der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

7.1 Methodik und Begehungsprotokoll

Das gesamte Plangebiet sowie die Umgebung wurden am 08.04.2021 mehrstündig durch Dipl.-Biol. Michael Breitenberger begangen. Ziel war die Aufnahme relevanter Habitatstrukturen zur Abschätzung des potenziellen Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen.

Tabelle 7.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Datum	08.04.2021	Uhrzeit	14:30 – 16:00
Wetter	7 °C, 0 % trocken, leicht windig, ca. 60 % Bewölkung		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel sowie Säugetiere		

7.2 Habitatanalyse und Habitateignung

Habitatanalyse

Östlich des Geltungsbereichs befindet sich ein asphaltierter Feldweg. Nördlich davon verläuft ein Graben mit, zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung am 08.04.21, geringer Wasserführung. Zwischen dem Graben und Stadion (nördlich) stehen mehrere Laubbäume und weitere Gehölze. Auch zwischen dem Stadion und Skateplatz westlich davon befinden sich kleinere Bäume und Gehölze sowie ein älterer Weidenbaum.

Nördlich des Geltungsbereichs, auf dem Gelände der Reinhold-Nägele-Schule, sind im Baumbestand drei Fledermauskästen installiert (vgl. Abb. 5.1 und 5.2). Das Gelände ist durch die Planung jedoch nicht betroffen.

Der Fußballplatz westlich des Skateplatzes ist an allen vier Seiten von Laubbäumen und Sträuchern umgeben. Die östlichen und westlichen Randbereiche weisen eine trockene und magere Ruderalvegetation auf.

Außerhalb des Geltungsbereichs im Süden, unmittelbar südlich des Fußballplatzes, sind zwei bestehende Natursteinhaufen vorhanden (vgl. Abb. 5.1 und 5.2). In diese angelegten Eidechsenhabitate sowie deren direkte Umgebung wird allerdings nicht eingegriffen.

Westlich des Fußballplatzes befindet sich eine freie Wiesenfläche mit wenigen Bäumen, die als Bolzplatz genutzt wird. Nordwestlich davon befindet sich ein Sportplatz mit Tartan-Belag, der von älteren hochstämmigen Bäumen und zum Teil dichten Hecken- und Strauchstruktur umgeben ist.

Habitateignung

Insekten

Es wurden keine Hinweise oder Vorkommen von streng geschützten Insektenarten gefunden, ein Vorkommen streng geschützter Insekten wird daher ausgeschlossen. Für weit verbreitete und häufig vorkommende Insektenarten besitzt das Plangebiet grundsätzlich Lebensraumeignung.

Amphibien

Der Graben entlang des asphaltierten Feldweges weist als Fortpflanzungsstätte von Amphibien keine ausreichende Wasserführung auf.

Grundsätzlich kann das Vorkommen von Amphibienarten nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht sicher ausgeschlossen werden. Dennoch wird das Vorkommen streng geschützter Arten aufgrund der Lage sowie der Lebensraumausstattung des Plangebiets gutachterlich als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt. Außerdem liegt der Graben außerhalb des Plangebiets und ist demnach von der Planung nicht betroffen. Es sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte gegeben.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien (auch der streng geschützten Zauneidechse) in den südlichen Bereichen (trockene und magere Randbereiche des Fußballplatzes mit angelegten Eidechsenhabitaten) kann nicht ausgeschlossen werden. Da die Bereiche außerhalb des Plangebiets liegen und demnach nicht betroffen sind, sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte gegeben.

Vögel

Das Plangebiet weist grundsätzlich eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für weit verbreitete und ungefährdete Baum- und Heckenbrüter auf.

Das Vorkommen anspruchsvoller Vogelarten bzw. von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung jedoch ausgeschlossen.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht ein gewisses Potenzial als Jagdhabitat für Fledermäuse.

Bei der Untersuchung auf Baumhöhlen wurden nur kleinere Höhlungen und Spalten gefunden. Außerdem konnten keine Totholzstrukturen aufgenommen werden. In dem Gebiet bestehen daher keine oder nur wenige Quartiermöglichkeiten (Tagesquartier für Einzeltiere). Der Baumbestand mit drei künstlichen Fledermauskästen zentral auf dem Schulgelände ist durch die Planung nicht direkt betroffen.

Weitere Artengruppen und geschützte Pflanzenarten

Sonstige Artnachweise relevanter Arten (gem. § 44 (5) BNatSchG) sind aufgrund der Nutzung und Strukturen innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten. Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Nutzung und Strukturen des Plangebiets nicht zu erwarten und wurden nicht nachgewiesen.

7.3 Betroffenheit der Artengruppen

Tabelle 7.2: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten mit Vorkommen in Baden-Württemberg (LUBW 2010)

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Farn- und Blütenpflanzen	Die streng geschützten Arten sind auf spezielle Lebensräume angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere	Keine Lebensraumeignung (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Die streng geschützten Käferarten benötigen spezielle Lebensräume (Wälder, Totholz, mit Mulm gefüllte Höhlen), die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Die relevanten Arten sind auf spezielle Lebensräume (Magerasen, feuchte Wälder, etc.) angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien und Reptilien	<p><u>Amphibien:</u> Kein Vorkommen geeigneter Fortpflanzungshabitats. Das Vorkommen streng geschützter Arten wird aufgrund der Lage sowie der Lebensraumausstattung des Plangebiets ausgeschlossen.</p> <p><u>Reptilien:</u> Südlich Gebiets befinden sich angelegte Eidechsenhabitate. Dieses befindet sich außerhalb des Plangebiets sind daher nicht betroffen. Durch die Planung wird zudem ein ausreichender Abstand zu den künstlich angelegten Habitaten eingehalten.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Avifauna	<p>Das Plangebiet weist grundsätzlich eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für weit verbreitete und ungefährdete Baum- und Heckenbrüter auf.</p> <p>Das Vorkommen anspruchsvoller Vogelarten bzw. von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Lage, Nutzung und Lebensraumausstattung jedoch ausgeschlossen.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme (Tötungs-, Schädigungsverbot): Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvögel ist die Rodung von Bäumen und Gehölzen lediglich im Zeitraum 01.10 – 28./29.02. zulässig. Bei Einbezug eines Biologen und nach dessen Kontrolle ist die Rodung auch im Zeitraum 01.03. – 30.09. zulässig, sofern keine Brutvögel betroffen sind. <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Säugetiere: Fledermäuse	<p>Innerhalb des Geltungsbereichs besteht ein gewisses Potenzial als Jagdhabitat für Fledermäuse.</p> <p>Bei der Untersuchung auf Baumhöhlen wurden nur kleinere Höhlungen und Spalten gefunden. Außerdem konnten keine Totholzstrukturen aufgenommen werden. In dem Gebiet bestehen daher keine oder nur sehr wenige Quartiermöglichkeiten (Tagesquartier für Einzeltiere).</p> <p>Der Baumbestand mit drei künstlichen Fledermauskästen nördlich der Teilfläche Süd ist durch die Planung nicht betroffen.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme (Tötungs-, Schädigungsverbot): Zum Schutz potenziell vorkommender Fledermäuse ist die Rodung von Gehölzen lediglich im Zeitraum 01.11 – 28./29.02. zulässig. Bei Einbezug eines Biologen und nach dessen Kontrolle ist die Rodung auch im Zeitraum 01.03. – 31.10. zulässig, sofern keine Fledermäuse betroffen sind. <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Strukturelemente.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Hinweise zu besonders geschützten Arten

Das Vorkommen besonders geschützter Arten im Plangebiet kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatstrukturen und der weiteren geeigneten Habitate in der Umgebung sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. Die Vermeidungsmaßnahmen dienen auch diesen Arten.

8 Zusammenfassung – Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Anlass

In der Stadt Weinstadt soll am südöstlichen Rand des Stadtteils Endersbach auf den Gemarkungen Endersbach und Beutelsbach der Bebauungsplan „Bildungszentrum“ geändert werden. Geplant ist der Neubau des städtischen Hallenbads. Außerdem soll bei Bedarf außerhalb des Bebauungsplanverfahrens ein Parkplatz entlang der Beutelsbacher Straße umgestaltet werden. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wurde für die Planung erforderlich und durchgeführt.

Ergebnis

Das Plangebiet weist grundsätzlich eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten (Baum- und Heckenbrüter) auf. Das Vorkommen anspruchsvoller Vogelarten bzw. von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Lage, Nutzung und Lebensraumausstattung jedoch ausgeschlossen. Für potenziell vorkommende Brutvögel werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise auf Winter-Quartiere und Wochenstuben-Quartiere von Fledermäusen wurden nicht gefunden, Einzeltiere können jedoch vereinzelt in kleineren Höhlungen oder Spalten Sommer-Tagesquartiere nutzen. Es werden ebenfalls Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Weitere Artengruppen mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz und geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Lage, Ausstattung und Nutzung des Gebiets nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- Vögel: Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvögel ist die Rodung von Bäumen und Gehölzen lediglich im Zeitraum 01.10 – 28./29.02. zulässig. Bei Einbezug eines Biologen und nach dessen Kontrolle ist die Rodung auch im Zeitraum 01.03. – 30.09. zulässig, sofern keine Brutvögel betroffen sind.
- Fledermäuse: Zum Schutz potenziell vorkommender Fledermäuse ist die Rodung von Bäumen und Gehölzen lediglich im Zeitraum 01.11 – 28./29.02. zulässig. Bei Einbezug eines Biologen und nach dessen Kontrolle ist die Rodung auch im Zeitraum 01.03. – 31.10. zulässig, sofern die Gehölze nicht durch Fledermäuse genutzt werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Umweltfreundliche Beleuchtung

Nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch künstliche Lichtquellen sind zu vermeiden. Es sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Empfohlen werden LED-Beleuchtung oder vergleichbare umweltverträgliche Produkte. Auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015) wird verwiesen.

Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten geeignete Maßnahmen (z. B. Einbau von für Vögel sichtbaren Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen. Auf die Arbeitshilfe in Anlage 3 (SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2016)) wird verwiesen.

Anregung

An den zu errichtenden Gebäuden empfehlen wir die Anbringung, bzw. Installation von Nisthilfen für Vögel und Fledermausquartiere (vgl. Anlagen 1, 2, und 4 (NABU UND AKBW Ratgeber)).

Datum: 27.04.2021 / 07.06.2022 / 13.03.2023 / 12.06.2023


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

9 Literatur und Quellen

Gesetze, Rechtsverordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 1233, 1250)

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom 21.05.1992

Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

Sonstige Literatur und Quellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Februar 2020

BERNARD GRUPPE ZT GMBH (2022): Verkehrsuntersuchung zum Hallenbadneubau im Bildungszentrum Weinstadt-Benzach. Bericht vom 25.01.2022

LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten, 21.07.2010

LUBW (2022): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 07.06.2022, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE & M. BINOT-HAPKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripte 191: 3 – 97

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (LVA) (2006): Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7122 Winnenden

MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW) (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

NABU UND ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2016): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Norderstedt Juni 2006

ZOLL ARCHITEKTEN STADTPLANER GMBH (2023): Stadt Weinstadt. Fortschreibung Rahmenplan Benzach. Maßstab 1 : 1.250. Stand vom 13.03.2023

10 Anlagen

Anlage 1:

Information zu Artenschutzmaßnahmen: Nisthilfen an und in Gebäuden

Anlage 2:

Informationen zu Artenschutzmaßnahmen: Fledermauskästen / Fledermaushöhlen in und an Gebäuden

Anlage 3:

Schweizer Vogelwarte (2016): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Anlage 1:

Information zu Artenschutzmaßnahmen: Nisthilfen an und in Gebäuden



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Hohe Straße 9/1 72793 Pfullingen
Fon: (07121) 99421-6 Fax: 99421-71 Mobil-Fon: 0172.7318079
E-Mail: mail@pustal-online.de www.pustal-online.de

Seite 1 von 2

INFORMATION

Artenschutzmaßnahmen: Nisthilfen an und in Gebäuden

Zielsetzung

Um von einem Vorhaben bzw. von einer Planung betroffenen Vögeln (Nischen- und Gebäudebrüter) weiterhin Lebensstätten zur Vergütung zu stellen, ist es bei Neubauvorhaben möglich, Nisthilfen für Vögel an dem Gebäude anzubringen und in das Gebäude zu integrieren. Dadurch bleiben die Funktionen der entfallenden Lebensstätten erhalten.

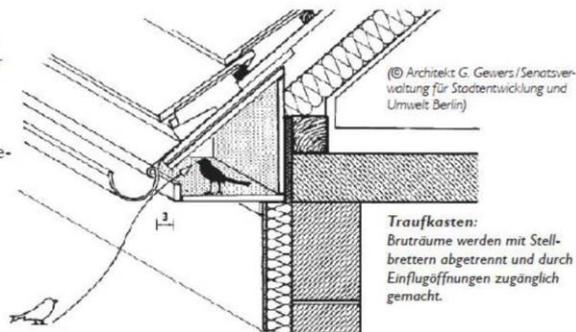
Anforderungen Nisthilfen für Vögel

- Innenmaße: min. 15 cm Höhe, 15 cm Breite und 15 cm Tiefe
- Einflugöffnung ca. 10 x 15 cm
- Anbringung nicht an der Wetterseite und ohne zu starke direkte Besonnung, optimal also an der Fassade der Ostseite oder an der Südseite unter Dachvorsprung
- Anbringung möglichst hoch, min. in 2 – 3 m Höhe
- Zur Förderung von Kolonien können entweder Koloniekästen oder mehrere Einzelnisthilfen an einem Gebäude angebracht werden

Beispiele Nisthilfen für Vögel

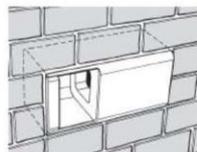
Integrierte Quartiere:

Der Brutraum ist in die Hauskonstruktion integriert, hierfür sind verschiedene Stellen am Gebäude möglich. Genauerer Planung bedarf aber die Vermeidung von möglichen Wärmebrücken.



(© Architekt G. Gevers/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin)

Traufkasten:
Bruträume werden mit Stellbrettern abgetrennt und durch Einflugöffnungen zugänglich gemacht.



(© Schwegler GmbH)



(© Hasselfeldt Artenschutz)



(© Naturschutzbedarf Strobel)

Fassade:
Niststeine bzw. Nistkästen werden ganz oder teilweise in die Fassade oder in die Dämmung integriert.

Pustal Landschaftsökologie und Planung

Anlage 1:

Information zu Artenschutzmaßnahmen: Nisthilfen an und in Gebäuden



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Hohe Straße 9/1 72793 Pfullingen
Fon: (07121) 99421-6 Fax: 99421-71 Mobil-Fon: 0172.7318079
E-Mail: mail@pustal-online.de www.pustal-online.de

Seite 2 von 2

Fassade:
Koloniekästen, Niststeine bzw. Nistkästen werden ganz oder teilweise in die Fassade oder in die Dämmung integriert.

Aufputzlösungen:
Handelsübliche Nistkästen oder auch selbst hergestellte Nistkästen werden unter dem Dachvorsprung bzw. auf der Fassade angebracht. Wärmebrücken werden so vermieden, die Tiere fliegen nicht ins Haus ein.

© Schwegler GmbH

© Schwegler GmbH

© Architekt G. Gewers / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin

© Schwegler GmbH

© Architekt G. Gewers / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin

Weitere Informationen, Beispiele und Bezugsquellen für Nisthilfen:
www.artenschutz-am-haus.de

Pustal Landschaftsökologie und Planung

Anlage 2:

Informationen zu Artenschutzmaßnahmen: Fledermauskästen / Fledermaushöhlen in und an Gebäuden



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Hohe Straße 9/1 72793 Pfullingen
Fon: (07121) 99421-6 Fax: 99421-71 Mobil-Fon: 0172.7318079
E-Mail: mail@pustal-online.de www.pustal-online.de

Seite 1 von 2

INFORMATION

Artenschutzmaßnahmen: Fledermauskästen/Fledermaushöhlen an und in Gebäuden

Zielsetzung

Um von einem Vorhaben bzw. von einer Planung betroffenen Fledermäusen weiterhin Lebensstätten zur Vergütung zu stellen, ist es bei Neubauvorhaben möglich, Fledermauskästen/Fledermaushöhlen an dem Gebäude anzubringen und in das Gebäude zu integrieren. Dadurch bleiben die Funktionen der entfallenden Lebensstätten erhalten.

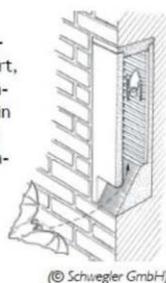
Anforderungen Fledermauskästen/Fledermaushöhlen

- Ersatzquartiere d. h. Fledermauskästen/Fledermaushöhlen möglichst in der Nähe früherer Quartiere anbringen (Fledermäuse sind meist standorttreu)
- Freier An- bzw. Abflug, möglichst hoch am Gebäude (z. B. Firstbereich, unter Dachsim)
- Warme, windstille Lage (Süd-, Südost-, Ostseite des Gebäudes), nicht auf der Wetterseite, nicht dauerhaft in der prallen Sonne
- Idealerweise mehrere Kästen an unterschiedlichen Gebäudeseiten (ermöglicht den Tieren Quartierwechsel je nach Sonneneinstrahlung und Witterung)
- Keine direkte Beleuchtung nachts

Beispiele Fledermauskästen/Fledermaushöhlen

Integrierte Quartiere:

werden vollständig in die Fassade bzw. Dämmung integriert, von außen ist lediglich die Einflugöffnung sichtbar. Sie sind in verschiedenen Ausführungen und Tiefen erhältlich und können bei Bedarf hinterdämmt werden. Einbauquartiere sind generell selbstreinigend und müssen nicht gewartet werden.

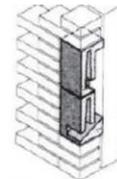


(© Schwegler GmbH)

(© Schwegler GmbH)



Aneinandergereihte und miteinander verbundene Einzelelemente bilden Großraumquartiere und lassen sich zugleich als gestalterische Elemente nutzen.



Durch Kombination verschieden geformter Einbausteine lassen sich vielfältige Quartiermöglichkeiten schaffen, z. T. auch Winterquartiere. Von außen sichtbar ist nur der Einflugschlitz.

Pustal Landschaftsökologie und Planung

Anlage 2:

Informationen zu Artenschutzmaßnahmen: Fledermauskästen / Fledermaushöhlen in und an Gebäuden



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Hohe Straße 9/1 72793 Pfullingen
Fon: (07121) 99421-6 Fax: 99421-71 Mobil-Fon: 0172.7318079
E-Mail: mail@pustal-online.de www.pustal-online.de

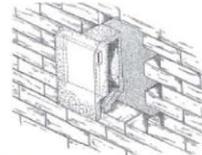
Seite 2 von 2

Teilintegrierte Quartiere:
werden weniger tief in die Dämmung integriert und ragen zum Teil aus der Fassade heraus. In Fassadenfarbe gestrichen fallen sie kaum auf.



(© Naturschutzbedarf Strobel)

Als Ganzjahresquartier geeigneter Großraum-Einbaustein. Der Zugang erfolgt von unten, der kurze Überstand erleichtert Fledermäusen das Auffinden des Quartiers.



(© Naturschutzbedarf Strobel)

Aufputzlösungen:

Handelsübliche oder selbst hergestellte Fledermauskästen werden außen an der Fassade angebracht, möglichst in wettergeschützter Lage (unter Dachsims, Überständen). Sie können auch gestrichen (ungiftige Farbe!) und so der Fassade farblich angepasst werden.



(© Schwegler GmbH)



(© Schwegler GmbH)

Weitere Informationen, Beispiele und Bezugsquellen für Fledermauskästen/Fledermaushöhlen:

www.artenschutz-am-haus.de

Pustal Landschaftsökologie und Planung

Anlage 3:

Schweizer Vogelwarte (2017): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Der Tod an Scheiben ist heute eines der grössten Vogelschutzprobleme überhaupt. Hunderttausende von Vögeln kommen allein in unserem Land jedes Jahr um, weil sie mit Glas kollidieren. Viele Gebäude könnten vogelfreundlicher gebaut, viele Fallen entschärft werden. Wir zeigen Ihnen, wo Gefahr droht und wie sie beseitigt werden kann. Vogelschutz beginnt an den eigenen vier Wänden – helfen Sie mit!

Vögel und Glas – ein Problem von unterschätzter Dimension

Vögel können Hindernisse in ihren Lebensräumen leicht umfliegen. Aber auf unsichtbare Hindernisse wie Glasscheiben sind sie nicht vorbereitet. Die Gefahr einer Kollision ist heute enorm gross. Nach verschiedenen Untersuchungen ist pro Jahr und Gebäude mit mindestens einem Todesopfer zu rechnen, vermutlich mit wesentlich mehr, denn die Dunkelziffer ist sehr hoch. Oft kommt es selbst an Orten zu Kollisionen, wo man eigentlich nicht damit rechnen würde.

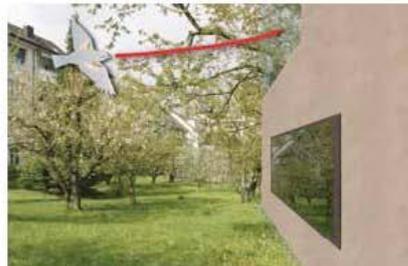
Auch wenn Vögel nach einem Aufprall unverletzt scheinen, so geht dennoch jeder zweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.



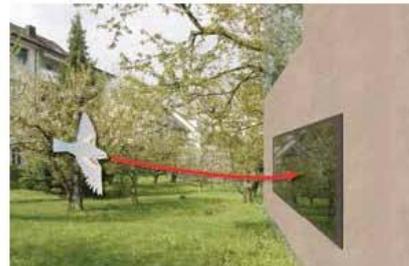
Wintergärten sind für Vögel gefährlich. Damit die Vögel davor bewahrt werden, durch die Ecke durchzufliegen, genügt es oft, nur die Stirnseiten zu markieren. Beachten Sie auch unser Merkblatt über Wintergärten auf www.vogelglas.info.

Glas ist eine doppelte Gefahrenquelle:

Es ist durchsichtig: Der Vogel sieht den Baum hinter der Scheibe und nimmt dabei das Hindernis nicht wahr.



Es reflektiert die Umgebung: Bäume und der Himmel spiegeln sich und täuschen einen Lebensraum vor.



Seite 1/4



vogelwarte.ch



Anlage 3:

Schweizer Vogelwarte (2017): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Hier besteht Gefahr!



Passerelle

Windschutz

Veloständer

Lärmschutzwand



Wintergarten

Eckkonstruktion

Balkongeländer

Spiegelnde Fassade

Gestaltung der Umgebung

Je attraktiver ein Ort für Vögel ist, desto höher das Kollisionsrisiko. So ermittelten wir an transparenten Lärmschutzwänden mit Begrünung eine viermal höhere Kollisionsrate als an gehölzfreien Strecken. Wo grosse Glasflächen unvermeidlich sind, empfehlen wir, keine Bäume und Büsche in der näheren Umgebung zu pflanzen bzw. bestehende zu entfernen. Auch ein üppiger Pflanzenwuchs im Wintergarten erhöht das Risiko.

Schutzmassnahmen vor dem Bau

Bevor Sie Glas an Stellen einsetzen, wo es eine Gefahr für Vögel sein könnte, machen Sie sich bitte folgende Überlegungen:

- Muss es wirklich transparentes oder stark spiegelndes Glas sein (1)?
- Würde auch eine mobile Vorrichtung reichen, die nur im Bedarfsfall aufgestellt wird (z.B. Windschutz)?
- Wo wird die Gefahr am grössten und wie kann man ihr vorbeugen?

Generell gilt: Wenn Glas, dann ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15%. In vogelreichen Umgebungen bietet dies jedoch keinen ausreichenden Schutz. Wir empfehlen für dort zusätzlich kontrastreiche Markierungen an der Anflugseite (siehe nächste Seite).



Anlage 3:

Schweizer Vogelwarte (2017): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Nutzen Sie Alternativen:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahtes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster mit Bedeckung mind. 25 %, 2-4)
 - Gussglas, Drahtglas, Milchglas, Glasbausteine, Stegplatten
 - andere undurchsichtige Materialien
 - Oberlichter statt seitliche Fenster
 - Glasflächen neigen, statt im rechten Winkel anbringen
- Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.**

Nachträgliche Schutzmassnahmen

Bei bestehenden Gefahrenquellen gilt:

- nur eine flächig wirkende, sich möglichst von der Umgebung abhebende Markierung bringt den nötigen Schutz
- sehr wirkungsvoll sind Lösungen mit Streifen (5-7); vertikale Linien sind mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand, horizontale Linien mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand
- Klebefolien oder -bänder von guter Qualität verwenden (z.B. Streifen für Auto-Tuning)
- Markierungen wenn immer möglich auf der Aussenseite anbringen

Achtung: Folien können Spannungen in den Scheiben verursachen, was in Ausnahmefällen zu Glasbruch führen kann; kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Glashersteller.

Einfach, aber wirkungsvoll

Unter Umständen erzielen Sie auch mit folgenden Mitteln eine gute Wirkung (immer möglichst aussenseitig anbringen):

- helle Vorhänge (8), Jalousien, Rollos, Kordelbänder, Folienbänder
- farbige Dekorationen, Zeichnungen mit Finger- & Fensterfarben (9, 10)
- Firmensignete, Schaufensterdekorationen, Dekorsprays
- Gitter, Mückenschutznetze (11), Nylonschnüre, Baumwollfäden, grobmaschige, kräftige Netze oder Lochbleche
- Streifenvorhänge (Lamellen, 12 in Wintergärten

Futterstellen, Nistkästen etc. sollte man möglichst nicht in Fensternähe anbringen. Oder wenn schon: In einer Distanz von max. 1 m von der Scheibe, so dass ein Vogel bei einem plötzlichen Start gegen die Scheibe noch keine hohe Geschwindigkeit erreicht hat.



Merkblätter für die Vogelschutzpraxis

Anlage 3:

Schweizer Vogelwarte (2017): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Was tun, wenn trotzdem ein Vogel verunfallt?

Ein Vogel liegt benommen am Boden, atmet schwer und flüchtet nicht. Legen Sie ihn in eine Kartonschachtel mit Luftöchern und stellen Sie diese ins Dunkle. Gehen Sie damit nach 1–2 Stunden ins Freie (keine Experimente im Hausinnern!) und lassen Sie den Vogel fliegen. Startet er nicht, dann bringen Sie ihn in die nächste Vogelpflegestation (Adresse bei der Vogelwarte oder bei BirdLife Schweiz erfragen) oder in eine Kleintierpraxis.

Beratung gewünscht?

Bei Bauprojekten oder bei Vogelschutzproblemen an bestehenden Gebäuden beraten wir Sie gerne. Schicken Sie uns Kopien von Bauplänen oder ein paar Fotos. Wir versuchen, zusammen mit Ihnen eine praxistaugliche Lösung zu finden. Eine einmalige Beratung ist kostenlos.

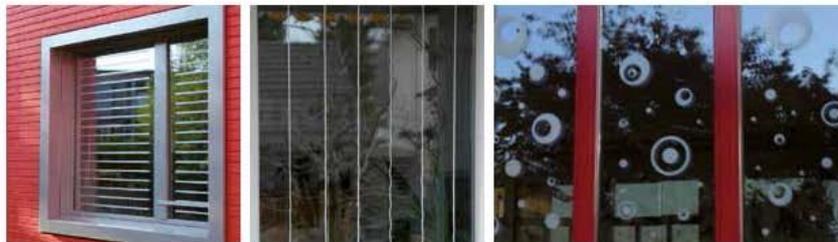
Produkte und Anwendungen

Markierungen werden am besten bereits vor der Montage noch im Werk aufgetragen (z.B. mit

Davon raten wir ab

- UV-Stickers, UV-Folien und UV-Pens schnitten in Tests schlecht ab.
- Greifvogelsilhouetten schrecken nicht ab.
- reflexionsarmes Glas bietet in transparenten Situationen wie Windschutzverglasungen, Wintergärten etc. keinen Schutz. Hingegen kann es z.B. am Wohnzimmerfenster die Spiegelungen eindämmen.
- transparente Balkonbrüstungen, getönte Scheiben und Sonnenschutzfolien sind gefährlich und sollten vermieden werden.

Sieb- oder Digitaldruck). Bei BirdLife Schweiz (www.birdlife.ch/shop) sind diverse Motive erhältlich, bei der Schweizerischen Vogelwarte (www.vogelwarte.ch/shop) zusätzlich auch Klebebänder aus hochwertiger Kristallfolie (s. Abb.). Für das nachträgliche Anbringen auf grösseren Flächen kontaktiert man am besten ein Unternehmen für Aussenwerbung/Schriftenmalerei. Für dauerhafte Lösungen achte man auf qualitativ hochwertige, für Aussenanwendungen geeignete Produkte.



Für langlebige, dezente Aussenanwendungen: Oracal Kristallfolie ab Band. Bei horizontaler Montage beträgt der Abstand idealerweise 8 cm.

Bei Holzfenstern praktisch und günstig: Beidseitig an Rahmen je 1 Nagel einschlagen, Gummiband spannen und alle 10 cm eine dicke weisse Nylon schnur anknüpfen.

Motive aus Kristallfolie bieten – wenn relativ dicht aufgebracht – recht guten Schutz. Sie sind an sich in beliebigen Formen produzierbar.

Tipp: Aufkleber und Klebestreifen montiert man auf saubere Scheiben. Blasenfrei geht dies, wenn man die Scheiben anfeuchtet (allenfalls mit Wasser mit etwas Abwaschmittel drin) und die Folien anschliessend mit einem Küchenschaber glatt streicht. Beim Ausrichten und exakten Abschneiden können ein Malerband oder Post-it hilfreich sein. Alte Folien lassen sich besser entfernen, wenn man sie kurz mit Heissluft (Föhn) erwärmt.

Seite 4/4

Beachten Sie auch die Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» sowie unsere Website zu diesem Thema: www.vogelglas.info

Autor: Hans Schmid | Revision 2016
© Schweizerische Vogelwarte Sempach, BirdLife Schweiz
Das Kopieren mit Quellenangabe ist erwünscht.

Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach, Tel. 041 462 97 00, Fax 041 462 97 10, info@vogelwarte.ch, www.vogelwarte.ch

BirdLife Schweiz, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20, Fax 044 457 70 30, svs@birdlife.ch, www.birdlife.ch

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse



Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Lebensraum "Haus"



Wie können Sie helfen?



Unter den Dächern ...

... wohnen mit uns gerne
folgende Arten:


 Kohl- und
Blaumeise


 Haus-
rotschwanz


 Grau-
schnäpper


 Haus-
sperling


 Bachstelze


 Mehl-
schwalbe


 Mauersegler


 Fledermäuse (z. B. Zwerg-
und Langohrfledermaus,
Großer Abendsegler,
Großes Mausohr)


 Dohle


 Turmfalke


 Schleiereule


 Wander-
falke

Vögel und Fledermäuse waren schon immer in Dörfern und Städten zu Hause, auch in dicht bebauten Ballungsräumen. Erst die modernen Bauweisen mit glatten Fassaden und ohne Einflugmöglichkeiten zu den vorhandenen Nistplätzen führten zu einem extremen Mangel an geeignetem "Wohnraum" und damit zu dem starken Rückgang vieler Arten. Mit geringem Aufwand kann hier der Natur geholfen werden.

Dieses Faltblatt möchte als Anleitung dienen, dem Wohnungsmangel von Vögeln und Fledermäusen in unseren Städten abzuhelpfen. Es gibt Ihnen Tips, wie Sie Nistmöglichkeiten bereits in der Bau- oder Renovierungsphase einplanen können und zeigt, daß auch mit den modernen Bauweisen Plätze zum Ansiedeln für Vögel und Fledermäuse geschaffen werden können.

Auch wenn wir beim Naturschutz vor allem an die Erhaltung einer vielfältigen, naturnahen Landschaft denken, sollten wir unsere direkte Umgebung, unsere Häuser und Siedlungen, nicht übersehen.

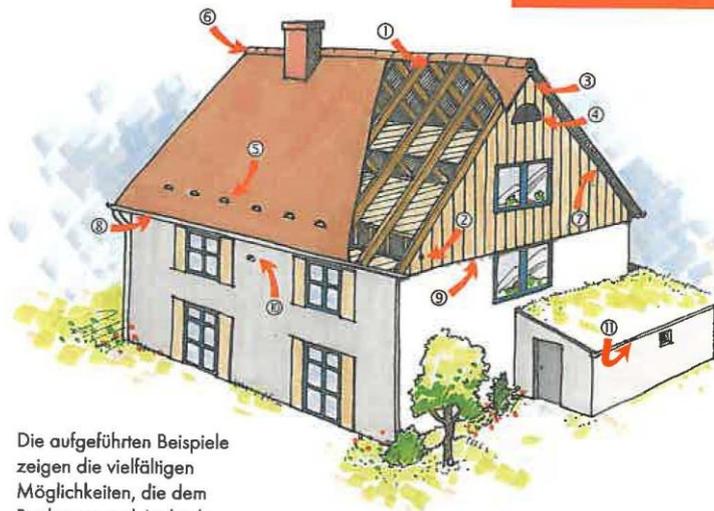
Die Zeichnungen und Skizzen sind als Anregung zu verstehen. Sie zeigen nur einen kleinen Ausschnitt der architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten. Den relativ geringen Mehrkosten steht der große Nutzen für die Tiere und die Steigerung unserer Lebensqualität gegenüber. Jeder bewohnte Nistkasten läßt uns wieder an den Vorgängen in der Natur teilhaben.

Papier: 100% Recycling

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Brutbiotope und Nisthilfen



Viele Bereiche und Bauteile an unseren Häusern eignen sich als Nistplätze und Quartiere oder zum Einflug in ungenutzte (Hohl-) Räume. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die meisten Nisthilfen gerne von verschiedenen Vogel- und Fledermausarten angenommen werden.

1. Dachraum, Spitzboden
2. Abseite, Kniestock
3. Giebel
4. Fenster, Luke, Schlitz
5. Lüftungsziegel (Gitter herausrennen)
6. Firstziegel (unvermörtelt)
7. Ortgang
8. Traufe (Dachgesims)
9. Fassadenverschalung
10. Außenwand
11. Garage, Hütte

Die aufgeführten Beispiele zeigen die vielfältigen Möglichkeiten, die dem Bauherren und Architekten gegeben sind, Wohnraum für "Untermieter" zu schaffen, ohne bauphysikalische oder ästhetische Belange zu beeinträchtigen. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Falls der Einbau von Nisthilfen beim Bau versäumt wurde, lassen sich manche auch nachträglich noch am Haus anbringen.



Spezialnistkästen für Alpengsegler, Mauersegler, Fledermaus u.a. am Personalwohnheim XII der Universitätsklinik Freiburg, (einem vom BDA mit dem Prädikat "Gute Bauten in Baden-Württemberg" ausgezeichneten Bauwerk; Architekt: Manfred Morlock, Schallstadt)



Links u. Mitte: Terrassenbrüstung eines Bürogebäudes im Rohbau und fertig verkleidet mit eingesetztem Spezialnistkasten.



Rechts: Gewerbe- und Wohnhaus mit Schleiereulenluke und Mehlschwalbenkunstnestern.

Mauerseglerniststeine in Altenheim, Wohn- und Bürohaus und Feuerwehrmagazin.

Flugöffnungen im Bild verstärkt dargestellt, in der Natur nur bei genauem Hinsehen sichtbar.

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Hausrotschwanz in Niststein



Für Mauersegler und Schwalben muß freier Anflug gewährleistet sein, mindestens 5 Meter in Höhe und Abstand zum nächsten Hindernis (Nachbarhaus, Baum).

Worauf müssen Sie achten?

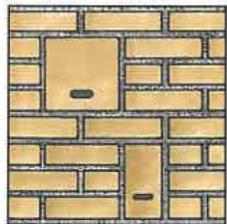
In **alle** Gebäude lassen sich Nistplätze integrieren. Die Himmelsrichtung spielt eine untergeordnete Rolle. Beachten Sie jedoch bitte, daß Fledermausbräter nur in südlicher Richtung angebracht werden sollten. Größe des Brutraumes und der Einflugöffnung sowie Höhe über dem Boden siehe nebenstehende Tabelle.



Niststein für Hausrotschwanz auf Balkon



Im Rohbau

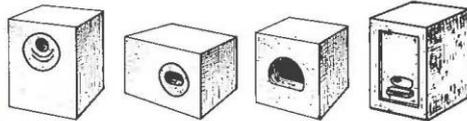


Sonderziegel aus Ton für Mauersegler und Fledermäuse, zum Einbau in



Ziegelmauerwerk, auch für historische Gebäude geeignet.

Einbau-Niststeine für Meise, Mauersegler, Hausrotschwanz, Fledermaus (v.l.n.r.)



Besonderheiten für Fledermäuse

■ Fledermäuse mögen keine Zugluft.



■ Fledermäuse haben intensiven Kontakt mit allen Bauteilen, deshalb - wenn überhaupt notwendig - nur fledermausverträgliche Holzschutzmittel verwenden. Eine aktuelle Liste erhalten Sie bei der **Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz** (siehe Adressen).

Bei Bekämpfung von Schadinsekten möglichst nur umweltverträgliche Heißluftverfahren anwenden.

■ Bei Verwendung von Kunststoffolien unter der Dachhaut Einflugmöglichkeiten vorsehen und Hangplätze aus sägerauihem Holz sowie Nischen anbieten.

■ Unter den Dächern nicht ausgebauter Dachstühle vor allem von öffentlichen Gebäuden, Kirchen, Pfarrhäusern, Schlössern, Burgen, Rathäusern, Schulen usw. sollte aus Naturschutzgründen grundsätzlich **keine Unterterspannbahn** verwendet werden.

■ Wichtig: Bei bekannten Fledermausvorkommen wende man sich rechtzeitig vor Beginn einer Renovierung oder eines Abbruches an die örtlichen bzw. für das jeweilige Bundesland zuständigen Fledermausexperten (s. Adressen), um geeignete Maßnahmen für den Erhalt der Kolonie einzuleiten.

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Naturkundliche Informationen



Photo: D. Müll



Haben Sie Geduld, es kann Jahre dauern, bis Nisthilfen angenommen werden.

Reinigung

Mauersegler- und Dohlenester sowie Fledermausquartiere brauchen nicht gereinigt zu werden. Bei anderen Vogelarten ist eine jährliche Reinigung (Entfernung des Nestes) empfehlenswert, jedoch nicht unbedingt notwendig. Mangelnde Reinigungsmöglichkeit ist kein Hinderungsgrund für den Einbau von Nisthilfen. Bei der Reinigung keine Insektizide benutzen.

Tierart (Anwesenheitszeit, Monate) 1 = Januar, ...	Nistplatz am Gebäude	Nisthilfe, Art und Mindestgröße Brutraum BR (BxTxH) Flugöffnung FÖ (BxH)	Lebensraum Brutbiotop
Mauersegler (5.-8.)	Traufe, Ortgang, Fassade	Höhle, möglichst horizontale Bruträume mit direktem Anflug (hindernisfrei) BR: 20 x 30 x 16 cm; FÖ: 6 x 3 cm, mind. 6 m über Grund	in Städten und Dörfern in allen höheren Gebäuden, Koloniebrüter, bringt wenig Nistmaterial ein
Fledermaus, verschiedene Arten (5.-9. teils ganzjährig)	Dachraum, Abseite, Traufe, Ortgang	große und kleine Höhlen, Nischen und Spalten, Fassadenverkleidungen, Fledermausbrett FÖ: 6 x 4 cm	Stadt und Dorf, wärmeliebend, Wochenstuben in Dachstühlen, Schlafquartiere in Nischen am ganzen Haus, häufig in Kolonien
Hausrotschwanz (3.-10.)	Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	Halbhöhlen und Nischen BR: 12 x 12 x 16 cm; FÖ: 11 x 8 cm, 2-20 m über Grund	Stadt und Dorf, an Häusern, Garagen und Schuppen
Grauschnäpper (5.-8.)	Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	Halbhöhlen, Nischen, Simse BR: 12 x 12 x 16 cm; FÖ: 11 x 8 cm, 2-15 m über Grund	Gartenreiche Wohnbezirke
Bachstelze (3.-11.)	Traufe, Ortgang, Fassade, Balkon	Halbhöhlen, Nischen, Simse BR: 12 x 12 x 16 cm; FÖ: 11 x 8 cm, 2-15 m über Grund	Städte und Dörfer mit Grünflächen in der Nähe
Kohlmeise, Blaumeise (1.-12.)	Traufe, Ortgang	Höhlen und Spalten BR: 12 x 12 x 16 cm; FÖ: 3,2 / 2,7 cm, (Kohl-/Blaumeise) 2-10 m über Grund	Stadt und Dorf, in Parkanlagen und Gärten mit Bäumen und Büschen, Nistkästen an Häusern und Bäumen
Hausperling (1.-12.)	Traufe, Ortgang, Fassa- denbegrünung	Höhlen, Halbhöhlen, Spalten, Nischen BR: 12 x 12 x 16 cm; FÖ: 3,2 cm	Städte und Dörfer, Koloniebrüter
Mehlschwalbe (4.-10.)	unter Traufe	spezielle Kunstnester an Gebäudeaußenseite, Dachsim mindestens 25 cm Überstand, Anflug hindernisfrei (Kotbrett möglich: Abstand mindestens 40 cm), 3-15 m über Grund	dörfliche Struktur, Koloniebrüter (Maßnahme nur sinnvoll, wenn bereits Brutplätze in der Nähe)
Dohle (4.-8.)	Giebel, Ortgang, Fassade, Traufe	Höhlen, Halbhöhlen, Nischen BR: 25 x 25 x 25 cm; FÖ: 8 cm, mindestens 8 m über Grund	in Städten und Dörfern an hohen Gebäuden, Koloniebrüter
Turmfalke (1.-12.)	Giebel, Dachraum	Mauersimse, Nischen, spezielle Brutkästen BR: 50 x 30 x 30 cm; FÖ: 30 x 23 cm, Brett oder Gitterrost vor Flugöffnung mindestens 6 m über Grund	Stadt und Dorf
Schleiereule (1.-12.)	Dachraum, Abseite, Kniestock	Mauersimse, Nischen, spezielle Brutkästen, Kotbrett sinnvoll BR: 100 x 50 x 50 cm; FÖ: 12 x 18 cm, mindestens 6 m über Grund	Außenbereich von Städten, in Dörfern und Gehöften
Wanderfalke (1.-12.)	in senkrechten Wänden (Felswandeffekt)	Simse, Nischen, Halbhöhlen Brett oder Gitterrost vor Flugöffnung BR: 100 x 50 x 50 cm; FÖ: 50 x 45 cm	nur an sehr hohen Bauwerken sinnvoll, auch an Türmen und Schloten (50-150 m)

Kotverschmutzungen

Mauersegler und andere Höhlenbrüter hinterlassen fast keine Kotspuren. Bei Mehlschwalben bringt, sofern Kot auf den Gehweg fällt, ein Kotbrett Abhilfe. Hier ist eine jährliche Reinigung angesagt.

Tauben

Bei größeren Öffnungen in den Dachraum können Stadtauben zum Problem werden. Abhilfe ist möglich durch

- Verkleinern des Einflugschlitzes auf ca. 4 cm Höhe,
- Einbau einer Taubensperre (s. Darstellung unter "Giebel").

Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Bauliche Nisthilfen



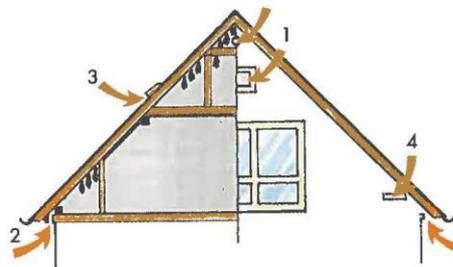
An jedem Gebäude gibt es Bereiche, die sich hervorragend als Nistplätze oder Quartiere für unsere Vögel und Fledermäuse

eignen. Früher konnten diese Bereiche meist direkt besiedelt werden; bei den modernen Bauweisen müssen sie jedoch bewußt nutzbar gemacht bzw. eingebaut werden. Möglichkeiten dazu gibt es in vielfältiger Art. Wichtig ist die frühzeitige Einplanung durch die am Bau Beteiligten.

Bei Umbaumaßnahmen und Renovierung sollten alte Strukturen, die bisher von Vögeln und Fledermäusen genutzt wurden, nach Möglichkeit erhalten oder in ähnlicher Form gestaltet werden, da diese nach dem Umbau wieder leichter angenommen werden.

Sanierungen sollten außerhalb der Brutzeit und Jungenaufzucht erfolgen.

Dachraum, Giebel



Nicht genutzte Dachräume sind ideale Quartiere für Fledermaus, Schleiereule und Turmfalke. Auch in modernen Häusern mit ausgebautem Dach gibt es noch viele ungenutzte Stellen (Spitzgiebel, Abseite), die nur geeignete Zugänge benötigen:

2. Einflugmöglichkeit unter der Traufe: 3 cm hohe Schlitz genügen, z.B. Dachgesims nicht ganz ans Mauerwerk anschließend. Auch für Einschluß in den Dachraum sorgen (für Mauersegler und Fledermaus).

Stellen etwas öffnen für Durchschluß in den Dachraum, ggf. Überlappungen zum Durchkriechen ausbilden (für Fledermaus).

Im Firstbereich und in nicht ausgebauten Dachbereichen keine Unterspannbahnen verwenden.



Schleuse im Giebelfenster als Taubensperre (nur bei Taubenplage).



Eulenluke

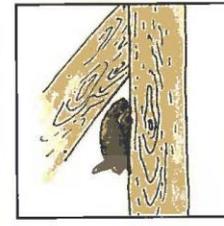
1. Giebelfenster öffnen (jedoch kein Durchzug). Für Schleiereule und Turmfalke gibt es spezielle Nistkästen für den Dachraum.



3. Lüftungsziegel als Einflugmöglichkeit, jedoch nur auf einer Seite des Hauses, um Durchzug zu vermeiden (Sieb heraustrennen). Unterspannfolie an diesen



4. Fledermausschlitz zur Abseite (ungenutzter seitlicher Dachraum).



Hier verstecken sich Fledermäuse. Sie haben intensiven Kontakt mit den Bauteilen, deshalb Holzschutzmittel vermeiden.

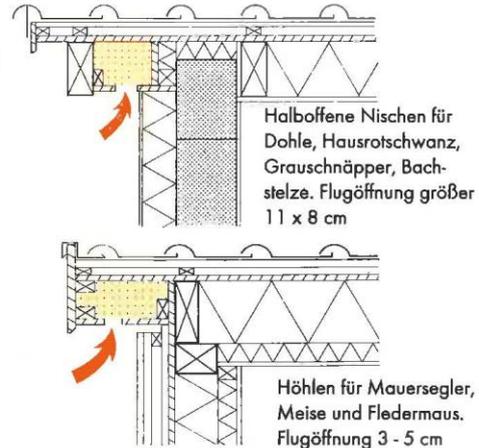
Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse



Ortgang

Der Ortgang bietet durch seinen Aufbau einen regengeschützten Bereich mit vielen Möglichkeiten: Möglichst horizontale Einteilungen vorsehen. Mehrere verschiedene Nistplatzarten erleichtern den Vögeln die Auswahl.



Traufe

Der gesamte Traufbereich eignet sich für vielfältige Höhlen-Nistplätze im Gesims zwischen den Sparren und über dem Mauerwerk:



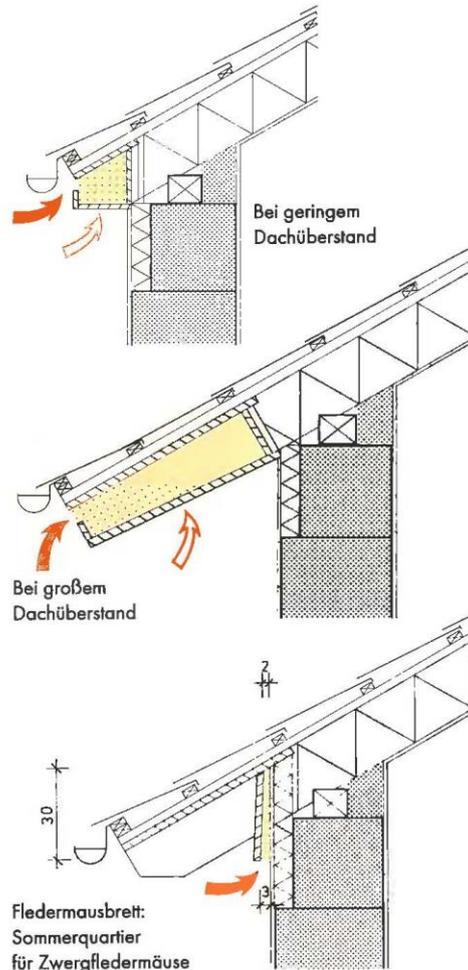
Unter der Traufe können Kunstnester für Mehlschwalben montiert werden, falls notwendig mit Kotbrett (Mindestabstand 40 cm). Traufüberstand mindestens 25 cm.

Einflug von vorne unter der Dachrinne oder von unten für Mauersegler und Fledermaus.

Einflug von vorne für Kohl- und Blaumeise, Haussperling, Fledermaus, bei vergrößerter Einflugöffnung von vorne für Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze.

Sinnvoll ist, im Traufbereich mehrere Nistplätze mit verschiedenen Einflugmöglichkeiten anzubieten. Auch Vögel sind wählerisch.

Fledermäusebrett: Ein auf der Innenseite sägeraues Brett (günstig mit horizontalen Kerben) von etwa 30 cm Höhe, einer Länge von 30 cm bis mehreren Metern unter der Traufe im Abstand von 2 bis 3 cm von der Wand angebracht, (auch nachträglich noch möglich) oben und seitlich abgedichtet, dient den Zwergfledermäusen als Sommerquartier. Sinnvoll in südlicher Richtung.



Papier: 100% Recycling

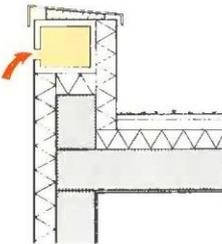
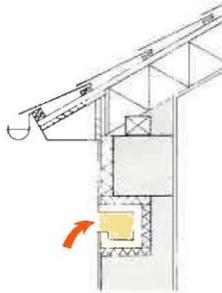
Anlage 4:

NABU und Architektenkammer Baden-Württemberg (1994): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Fassade

Die gesamte Hauswand eignet sich für den Einbau von Niststeinen für Höhlenbrüter. Da die Einflugöffnungen relativ klein sind, kann auch Schlagregen nicht ins Mauerwerk eindringen. Halbhöhlen sind besser im regengeschützten Bereich unter der Traufe oder auf dem Balkon untergebracht.

Mauerseglerniststeine sollten an allen größeren Gebäuden vor allem der Innenstädte eingebaut werden: So mildern Sie die extreme Wohnungsnot dieser sympathischen Tiere, die von Mai bis Anfang August durch die Häuserschluchten jagen.



Holz- und Faserzementverschalungen von Hauswänden eignen sich besonders gut als Sommerquartier für Fledermäuse. Wichtig ist, daß im unteren Bereich ein Einschlupf vorhanden ist (Insektengitter wenigstens teilweise entfernen), und daß unter der Verschalung und zwischen den Latten eine Verbindung besteht (2 bis 3 cm), damit die Tiere den für sie jeweils günstigsten Platz suchen können.

Halbhöhle:
links: unter der Traufe
rechts: auf dem Balkon

Mauerseglernistplätze:
links: Einbaustein unter Antika von Flachdach
rechts: in Wohnanlage

Fragen?

Für Interessierte steht umfangreiche weiterführende Literatur zur Verfügung. Bei Fragen, z. B. welche Arten von Nistkästen in welchen Gebieten sinnvoll erscheinen, wende man sich an die örtliche Naturschutzorganisation oder an den NABU-Landesverband. Auch in den örtlichen Bauämtern gibt es oft fachkundige Ansprechpartner.

Überreicht durch:

Adressen:

Naturschutzbund Deutschland (NABU),
Landesverband Baden-Württemberg e.V.,
Max-Planck-Str. 10, 70806 Kornwestheim,
Tel. 07154/131840

Architektenkammer Baden-Württemberg,
Donneckstr. 54, 70182 Stuttgart,
Tel. 0711/21940

Arbeitsgemeinschaft Fledermousschutz
Baden-Württemberg e.V.,
Zoologisches Institut,
Auf der Morgenstelle 28, 72074 Tübingen,
Tel. 07071/296873

Literatur

Tiere auf Wohnungssuche, Hrsg. R. L. Schreiber,
Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1993

P. Thurston, Bauen für Segler,
Gartenbauamt der Stadt Zürich, 1983

C.-P. Hutter, Naturschutz in der Gemeinde,
Pro Natur Verlag, 1985

Zeitschrift Vogel u. Umwelt, Sonderheft Arten-
schutz an Gebäuden (1993), Bezug: Staatl.
Vogelschutzstelle, Steinover Str. 44,
60386 Frankfurt/Main

L. Eicke, Naturschutz an Gebäuden
(Sanierung von alten Mauern)
Bayr. Landesamt für Umweltschutz,
München 1988

Verschiedene Broschüren vom NABU,
z.B. Fledermäuse, Schwalben u.a.

Hersteller von

Nistmaterialien

K. Schwegler GmbH, Heinkelstr. 35,
73614 Schorndorf, Tel. 07181/5037

G. Strobel, Tulpenstr. 10,
71039 Weil im Schönbuch,
Tel. 07031/52312

Wichernheim, Werkstätten für Behinderte,
Waldstr. 3a, 15234 Frankfurt/Oder,
Tel. 0335/4333545
(Sonderzettel, auch für historische Gebäude)

Impressum

Herausgeber:
Naturschutzbund Deutschland (NABU)
Landesverband Baden-Württemberg e.V. und
Architektenkammer Baden-Württemberg
Erarbeitet vom NABU-Landesfachausschuß
Siedlungsökologie: D. Francko, E. Gwinner,
M. Köplin, G. Kretschmar, M. Müller,
M. Schmidt, K. Schmüller, R. Schurr,
Dr. W. Stark, A. Woog
Text: M. Köplin
Techn. Zeichnungen:
Planungsgruppe Kruppa, Müller, Ziegler
Freie Architekten, Stuttgart
Fotos: R. Halbe, J. Kantimm, M. Köplin,
E. Müller, D. Hill, C. Rometsch, D. Schmidt,
M. Schmidt, Schwegler, F. Thiele
Konzeption und Gestaltung:
WA Ostermayer, 78244 Gottmadingen