

Kirche und Biodiversität - Verantwortung für die Schöpfung

Aktives Tun wie auch gewähren lassen

Dr. Klaus Richarz & Dr. Bruno P. Kremer (†)*



Vorwort

Wir schützen Landschaften, Wälder, Wildtiere und Lebensräume

Gott, der HERR, nahm den Menschen und gab ihm seinen Wohnsitz im Garten von Eden, damit er ihn bearbeite und hüte.

Genesis 2,15

Liebe Naturschutzfreunde,

eine zentrale ethische Aufgabe des Christentums ist die Bewahrung der Schöpfung. Sie basiert auf dem Glauben, dass die Erde und alle Lebewesen von Gott gewollt und daher heilig sind. Die Aufgabe des Menschen ist es, die Schöpfung zu bearbeiten und zu bewahren (Gen 2,15). Diese Aufgabe kann als Verantwortung für den Schutz der Mitwelt und als Verpflichtung zu einer nachhaltigen Lebensweise verstanden werden. Das „Bearbeiten“ ist in diesem Zusammenhang als Förderung von Gottes freier Natur zu interpretieren.

Der Schutz der Biodiversität ist die Grundvoraussetzung, um unsere Lebensgrundlage zu erhalten. Der Erhalt und die Förderung der Artenvielfalt sichert auch unser Überleben. Diese einfache Feststellung beinhaltet für uns alle eine elementare Aufgabe und Verpflichtung gegenüber nachfolgenden Generationen.

Der Weg zu mehr Schutz der Biodiversität kann sehr unterschiedlich gestaltet werden und je nach Institution ganz unterschiedliche Ausprägungen haben. In der vorliegenden Broschüre haben sich die fachkundigen Autoren Dr. Klaus Richarz und Dr. Bruno P. Kremer mit dem Umfeld kirchlicher Einrichtungen intensiv beschäftigt und eine große Vielfalt von Hintergrundwissen und Anregungen zusammengetragen. Nach dem plötzlichen Tod von Dr. Bruno P. Kremer danken wir Dr. Klaus Richarz sehr herzlich für die Fertigstellung dieser Broschüre.

Bei der Umsetzung dieser zentralen ethischen Aufgabe, der Bewahrung der Schöpfung, bieten sich gerade den Kirchen mit ihren Bauwerken, Pfarrgärten, Friedhöfen und Liegenschaften zahlreiche Möglichkeiten.

Kirchengebäude sind meist geräumige Bauwerke, die räumlich nur zum Teil und nur temporär genutzt werden. Da bietet es sich geradezu an, den reichlich vorhandenen Raum mit unseren Mitgeschöpfen zu teilen. Geeignete Angebote werden von Vögeln und Fledermäusen dankbar angenommen und durch entsprechende Vorkehrungen lassen sich nega-



Gabriele Neumann

tive Auswirkungen auf die Nutzer der Gebäude und auf die Bausubstanz schon im Vorfeld vermeiden.

Außerhalb der Großstädte sind Kirchengebäude meist von großzügigen Grünflächen umgeben. Die Gestaltung dieser Flächen bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, Lebensraum und Nahrungsquellen für zahlreiche Arten zu schaffen, die ansonsten eher auf den Roten Listen zu finden sind. Auch das Umfeld von Kapellen im Außenbereich kann zu einem lebendigen Ort der Begegnung mit der Natur entwickelt werden. Das Anlegen von vielfältigen Biotopen gibt Tieren Lebensraum und Menschen die Möglichkeit zu erbaulichen Betrachtungen und herzerfrischenden Beobachtungen.

Die Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Umfeld der Kirchen sind für alle Bürger sichtbar und erlebbar. Im Sinne einer Vorbildfunktion können sie als Anregungen und nachahmenswerte Impulse für jeden Garten verstanden werden.

Herzliche Grüße
Ihre/Eure

Gabriele Neumann

Gabriele Neumann
stv. Vorsitzende der Naturschutzinitiative e.V. (NI)

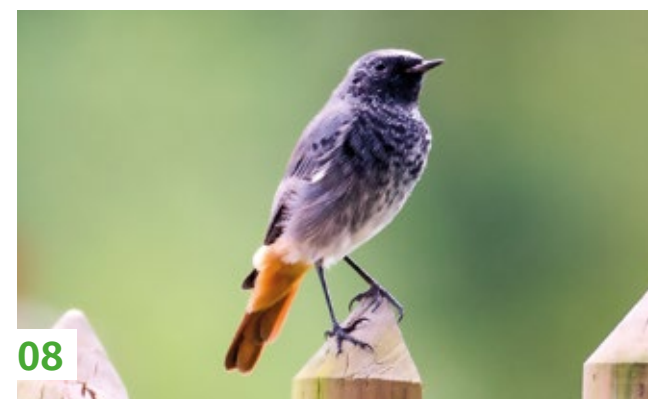
Inhalt

- 2 Vorwort
- 3 Impressum
- 4 Kirche und Biodiversität – Verantwortung für die Schöpfung
Aktives Tun wie auch gewähren lassen
- 8 Kirchenquartier für Vögel
- 12 Empfehlenswerte Maßnahmen an und in den Kirchengebäuden
- 17 Hilfreiche Maßnahmen im Außengelände
- 27 Literaturauswahl + informative Links



04

Foto: Wolfgang Papp



08



12

Foto: Alfred Limbrunner



17

Foto: Dr. Klaus Richarz

Autor: Dr. Klaus Richarz

ist Dipl.-Biologe und war 33 Jahre hauptberuflich im Naturschutz tätig, davon 22 Jahre als Leiter der Staatlichen Vogel-schutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Bis heute ist er als Gutachter sowie ehrenamtlich in Naturschutzverbänden und Naturschutzstiftungen aktiv. Er schreibt Sachbücher zu Natur-, Artenschutz und Naturerleben und ist Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI).



Foto: Lydia Pflanz

Autor: Dr. Bruno P. Kremer (†)

Dipl.-Biologe und Hochschullehrer i.R. Er war fast vier Jahrzehnte lang an der Universität zu Köln in der Lehrerbildung tätig. Er befasste sich mit regional-kundlichen Themen speziell im Hinblick auf ihren Naturerlebniswert, vor allem aus dem Themenfeld Ökologie der Kulturlandschaft. Er war Autor zahlreicher erfolgreicher Lehrwerke und preisgekrönter Natursachbücher, die in 15 Sprachen übersetzt wurden.



IMPRESSUM Naturschutzinitiative e.V. (NI)

Unabhängiger und gemeinnütziger Natur- und Umweltschutzverband, bundesweit anerkannt nach § 3 UmwRG und §§ 63 und 64 BNatSchG.

Die Broschüre „**Kirche und Biodiversität – Verantwortung für die Schöpfung**“ ist eine Publikation der Naturschutzinitiative e.V. (NI). Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Broschüre darf ohne Genehmigung des Herausgebers digital oder analog vervielfältigt werden.
© 2025

Herausgeber: Naturschutzinitiative e.V. (NI)
Am Hammelberg 25 - 56242 Quirnbach
Telefon: +49 (0) 26 26 926 4770
Telefax: +49 (0) 26 26 926 4771
E-Mail: info@naturschutz-initiative.de
Internet: www.naturschutz-initiative.de
ISBN: 978-3-00-083885-9

Autoren: Dr. Klaus Richarz & Dr. Bruno P. Kremer (†)*
Zitiervorschlag: Dr. Klaus Richarz & Dr. Bruno P. Kremer (†)* (2025): Kirche und Biodiversität - Verantwortung für die Schöpfung. Naturschutzinitiative e.V. (Hrsg.), 28 Seiten
Fotos: Soweit nicht extra benannt, Harry Neumann
Titelbild: Abtei Marienstatt, Basilika
Layout & DTP-Satz: Grafik Thielen
Internet: www.grafik-thielen.de

Kirche und Biodiversität – Verantwortung für die Schöpfung

Aktives Tun wie auch gewähren lassen

Dr. Klaus Richarz & Dr. Bruno P. Kremer (†)*



Alte, fugenreiche Kirchenmauer mit Blühsaum

In und an den kirchlichen Bauwerken, in Pfarrgärten, auf Friedhöfen und Pachtflächen im Kirchenbesitz ist zum Teil eine beachtliche Artenvielfalt vorhanden, beziehungsweise kann sich dort wieder entwickeln, durch unser Tun, aber auch durch das gewähren lassen. Die Kirchengemeinden und die kirchlichen Einrichtungen können dabei auf vielfältige Weise einen Beitrag zum Natur- und Artenschutz – und damit zur Erhaltung der Biodiversität – leisten. Und das ganz im Sinne des Schöpfungsgedankens. Gemäß dem christlichen Glauben tragen wir Menschen Verantwortung für den Schutz und den Erhalt der uns von Gott als Geschenk gegebenen Artenvielfalt.

Die Palette der Handlungsmöglichkeiten zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität auf Kirchenbesitz ist vielfältig und umfangreich. Sie fängt bei der Bildungsarbeit in Kindergärten an, reicht bis in die Hochschulen, umfasst die naturnahe Gestaltung von Pfarrgärten, kirchlichen Freiflächen und Friedhöfen, die Unterstützung und Duldung von tierischen Mitbewohnern in kirchlichen Gebäuden bis hin zur Verwendung von Lebensmitteln aus regionaler, nachhaltiger Produktion sowie dem sparsamen und nachhaltigen Umgang mit Energie und Wasser.

Beide Autoren der Broschüre sind Biologen, haben u.a. jahrzehntelange praktische Erfahrung als Hochschullehrer mit Schwerpunkt Biologiedidaktik (Kremer)* bzw. als hauptberuflicher Naturschützer, mit Lehraufträgen (u.a. an der Kath. Stiftungshochschule Benediktbeuern) und als Berater beim Aufbau des Zentrums für Umwelt und Kultur (ZUK) im Kloster Benediktbeuern (Richarz). * *Durch seinen sehr plötzlichen Tod konnte Dr. Bruno P. Kremer seinen Teil (Botanik) an der Broschüre nicht mehr schreiben. In Erinnerung an einen guten Freund und ausgezeichneten Naturvermittler habe ich seinen Part übernommen und versucht, ihm dabei gerecht zu werden.*

Der Schwerpunkt der Broschüre liegt jedoch nicht auf der Bildungsarbeit. Vielmehr soll sie Anregung und Leitfaden für praktisches Handeln vor Ort sein. Auch dafür können die Autoren auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen, der von der Erhaltung und Gestaltung einer naturnahen und natürlichen Pflanzenwelt bis zu Erhaltung und Förderung der wilden tierischen Mitbewohner reicht, für deren Vorkommen und Überleben das Vorhandensein ihrer arttypischen Nahrungsgrundlagen ebenso wichtig ist wie die für sie passenden Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten.



Blumenrasen an der Rückseite der Marienstiftskirche; erfolgreiche Aktion der Ev. Kirchengemeinde Lich - Foto: Wolfgang Pappe

Die von Kirchengemeinden umsetzbaren Maßnahmen für eine reichhaltige Tier- und Pflanzenwelt in und um die kirchlichen Gebäude können beispielgebend und anregend für die Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt in Städten und Gemeinden oder im privaten Bereich am Haus und im Garten sein. Als ein Beitrag zur Bewältigung der Biodiversitätskrise, der zeigt, was wir alle jeweils in unserem Lebensbereich aktiv zur Erhaltung der Artenvielfalt – und damit zur Erhaltung unserer Lebensgrundlage - tun können.

Neben der Vorstellung erprobter und bewährter Maßnahmen geht es auch um das Verstehen, warum Wildtiere und -pflanzen zu Siedlungsfolgen wurden und von unserer Bau- und Lebensweise profitieren können, wenn wir dies weiterhin zulassen oder besser noch fördern.

Nachdem eine Broschüre „überschaubar“ bleiben muss und in ihrer Ausführlichkeit nicht an detaillierte Handlungshinweise in Büchern heranreichen kann, haben die Autoren eine Kompromisslösung gewählt. Bei Arten und Artengruppen, deren Vorkommen an/in kirchlichen Gebäuden vor allem eine Toleranzfrage ist, steht das Verstehenlernen ih-

rer Lebensweise im Vordergrund. Details zum praktischen Handeln finden sich in der mit * gekennzeichneten Literatur. Dort, wo praktische Hilfsmaßnahmen auch von Laien sehr wirkungsvoll und relativ leicht umzusetzen sind, werden diese ausführlicher vorgestellt und sind aus unseren Büchern in leicht veränderter Form übernommen (v.a. für Wildbienen, aber auch für in Gebäuden brütende Vogelarten, Fledermäuse in Gebäuden und Schmetterlinge; s. Kremer & Richarz 2021, Richarz 2023, Richarz & Hormann 2023). Um erfolgreich bei den Hilfsmaßnahmen zu sein, ist die Unterstützung durch Experten allemal sinnvoll. Das können u.a. aktive Naturschutzgruppen vor Ort oder Artspezialisten in Naturschutzverbänden sein (entsprechende Adressen und Links auch in den Büchern).

Die folgenden Textabschnitte thematisieren zunächst die aus Naturschutzsicht unbedingt empfehlenswerten Maßnahmen direkt an den kirchlichen Gebäuden. Daran anschließend werden erfolgversprechende Gestaltungsschritte im unmittelbaren Umfeld von Kirchen und/oder Kapellen vorgestellt. Was alles machbar ist, findet sich durchnummeriert in der Übersichtsgrafik (S. 24).



Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*); Nutzer von Gebäuden als Felsersatz

Kirchenquartier für Vögel

Umsteiger von Felslandschaften auf Kirchtürme

Die Einwanderung von Vogelarten in unser enges Wohnumfeld ist ein Spiegelbild der Entwicklungsgeschichte unserer Siedlungsräume. Die Städte im Mittelalter zeichneten sich durch dichte Bebauung und Befestigungsanlagen aus. Dagegen war Grün in einer mittelalterlichen Stadt Mangelware. Daher zog es vor allem Vögel schroffer Felslandschaften zur Ansiedlung in die Stadt. Bei manchen dieser ursprünglich felsbewohnenden Arten, die seit Jahrhunderten in enger Nachbarschaft von uns leben, kommt das auch ihrem Namen zum Ausdruck: **Hausrotschwanz** und **Turmfalke**, **Mauersegler** (**Haussegler**), Mehlschwalbe (**Hausschwalbe**), Schleiereule (**Hauseule**, auch Scheuneneule, engl. Barn Owl) und Dohle (**Turmraabe**) teilen mindestens schon seit dem Mittelalter mit uns Haus und Hof, die meisten davon - bis auf die Mehlschwalbe und die Schleiereule mit ihrer Vorliebe von Scheunen als Brutplätze und zumindest früher noch gleichzeitig vorhandenem Nahrungsangebot (Mäuse) – bevorzugen sogar eindeutig kirchliche Bauten und genießen somit uraltes Wohnrecht. Weil herausragend und nischenreich, waren Kirchen mit ihren Türmen unter den gefiederten Hausgenossen seit jeher besonders beliebt.

Während der Hausrotschwanz an fast allen Bauwerken kleine Nischen zum Brüten nutzen konnte, fand der Turmfalke an hohen Kirchengebäuden, und dort vor allem an den Türmen, seinen Felsbrutplatz-Ersatz. Heute hat er seine Reviere fast lückenlos über unsere Städte verteilt und jagt zwischen Häusern vor allem häufige Kleinvögel, an Ortsrändern und auf Grünflächen überwiegend Mäuse.

Auch die Stadt- oder Straßentauben haben längst unsere Gebäude als Kunstfelsen besetzt. Sie stammen wie unsere Haus- tauben von der Felsentaube des Mittelmeerraumes ab und sind ein „Mitbringsel“ der Römer. Von vielen Stadtbewohnern als Belebung ihrer Umwelt geschätzt und gefüttert, bereiten sie vor allem Stadt -und Kirchenverwaltungen wegen ihrer Hinterlassenschaften Kummer durch hohe Reinigungskosten.

Schwalben und Mauersegler - Beziehungen mit Tradition

Schwalben und Mauersegler haben von der zoologischen Systematik her nur wenig gemeinsam. Sie sind Vertreter



Mauersegler (*Apus apus*); nistplatztreu unterm Kirchendach - Foto: Alfred Limmbrunner

verschiedener Vogelordnungen, passten sich aber in ähnlicher Weise dem Leben im Luftraum an und profitierten gleichermaßen von den menschlichen Siedlungen. Häuser und Viehhaltungen boten den Rauch- und Mehlschwalben neue Brut- und Jagdmöglichkeiten. Während die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) ihr Viertelkugel-Nest bevorzugt in belegten Viehställen baut – und mit dem Rückzug der Landwirtschaft aus den Städten dort wieder rarer wurde –, brütet die Mehlschwalbe (*Delichon urbicon*) gern in Kolonien unter Dachüberhängen und Vorsprüngen von Hauswänden bis hinein in die Innenstädte. Bevor der Mensch Häuser baute, musste sie sich vorspringende Felsen für ihre halbkugeligen Lehm-nester suchen.

Ursprüngliche Brutplätze des Mauerseglers (*Apus apus*) sind Löcher und Spalten an Klippen und Felswänden, wohl auch Baumhöhlen. Entsprechende Nistmöglichkeiten bieten Gebäude mit Mauerlöchern oder dunklen Hohlräumen, freier Anflug und eine Höhe von etlichen Metern vorausgesetzt.

Als ausschließliche Insektenfresser finden Schwalben und Mauersegler bei uns nur in der warmen Jahreszeit ihr Auskommen. Das Sommergastspiel der Mauersegler an ihren Brutplätzen ist mit nur 90 bis 100 Tagen besonders kurz. Diese Zeit reicht gerade für die Aufzucht einer Brut.

Während Schwalben zwar oft an ihren Geburtsort, jedoch nicht immer an den Platz ihrer Aufzucht zurückkehren, haben Mauersegler eine besonders enge Bindung an ihre Nistplätze. Die kurze Aufenthaltsdauer im Brutgebiet lässt ihnen kaum Zeit für eine erneute Nistplatzsuche. Deshalb ist es für die Mauersegler besonders fatal, wenn sie nach ihrer Rückkunft aus Afrika ihre traditionell genutzten Brutplätze durch zwischenzeitliche Sanierungsmaßnahmen an ihren Gebäuden nicht mehr vorfinden.

Dohle – Lebenslang treu und ausgeprägte soziale Rangordnung

Die in Größe und Flugbild den Haustauben ähnlichen Dohlen (*Corvus monedula*) brüten in Nischen hoher Gebäude oder in Hohlräumen unter Dächern. Das brachte ihnen Namen wie „Turmraben“, „Turmvögel“ oder „Dachdohlen“ ein. Die in beiden Geschlechtern gleich und überwiegend schwarz gefärbten Vögel haben graue Ohrdecken und einen grauen Nacken. Auffallend sind ihre blaugrauen Augen, charakteristisch ihre hellklingenden „kia“- oder „kiack“-Rufe. Das Nest ist ein großer Reisighaufen mit Polstermaterial aus Pflanzenstoffen, Tierhaaren und Wolle. Die 3-6 Eier werden in einer Jahresbrut ab Mitte April in 17-18 Tagen ausgebrütet. Nach gut vier Wochen verlassen die Jungvögel das



Wanderfalkenweibchen (*Falco peregrinus*) beim Brüten - Foto: Detlef Singer/Alfred Limbrunner

Nest. Die hochsozialen Tiere bleiben als Paare in der Regel lebenslang zusammen und halten in der Kolonie eine ausgeprägte soziale Rangordnung ein. Bevor sich Dohlen am Abend zum Schlafen niederlassen, vollführen sie oft noch gruppenweise akrobatische Flugspiele, die uns etwas von ihrer „puren Freude am Leben und in der Gemeinschaft“ - letztlich ihrer (sozialen) Intelligenz erahnen lassen. Es gilt, die Brutplätze der Dohlen in Kirchen, Türmen und Parkbäumen (vor allem Platanen) zu erhalten und durch Nistkästen in oder an passenden Gebäuden das Brutplatzangebot zu verbessern.

Der Kirchturm – Brutplatz Nr. 1 für den Turmfalken

Die ca. 55.000 Kirchtürme in Deutschland sind oft Oasen für gebäudebrütende Vogelarten, allen voran dem Turmfalken (*Falco tinnunculus*). Denn von den rund 50.000 in Deutschland lebenden Turmfalkenpaaren zieht etwa zwei Drittel ihren Nachwuchs in Brutnischen an Kirchtürmen (2) auf. In einer Jahresbrut bebrütet das Falkenweibchen die meist 4-6 Eier, die hauptsächlich Mitte/Ende April gelegt werden und aus denen nach 27-32 Tagen die Jungen schlüpfen, um weitere 27-32 Tage im Nest zu verbleiben. Die Versorgung des Weibchens und die der Jungen ist überwiegend Angelegenheit des Männchens.

Rückkehrer Wanderfalk

Die Zeiten sind längst vorbei, in denen Wanderfalken (*Falco peregrinus*) weltweit durch die Belastung mit hochgiftigem DDT oder Lindan und zusätzlich noch durch direkte Verfolgung und illegale Entnahme von Jungvögeln (Aushorstung) am Rande der Ausrottung standen. Durch das erfolgreiche Abstellen der Rückgangsursachen, verbunden mit Auswilderungsprogrammen, dem Bereitstellen von Nistmöglichkeiten und dem Schutz der Brutplätze, konnten sich die Bestände erholen. Wanderfalken sind inzwischen bei uns überwiegend Gebäudebrüter auf hohen Türmen, Kirchen, Brücken von Autobahnen und Bahnlinien, Strommasten, Hochhäusern und Schornsteinen von Industrieanlagen. In einer Jahresbrut werden die 3-4 Eier ab Ende März bis Anfang April überwiegend vom Weibchen 33 bis 39 Tage bebrütet. Das Männchen versorgt in dieser Zeit seine deutlich größere Partnerin mit Nahrung, die vor allem aus Tauben, Krähen und Drosseln besteht.

Schleiereule und Co.

Unter den Eulen suchen vor allem Schleiereulen (*Tyto alba*) und Steinkäuze (*Athene noctua*) die Nähe der Menschen. Allerdings bevorzugen beide Arten aufgrund ihrer Ernährungsweise ein landnahes Leben. Als klassische „Haus-Eule“ bezieht die Schleiereule ihre Brutplätze in Kirchtürmen, in alten Gehöften



Kirchturmbewohnerin Schleiereule (*Tyto alba*) - Foto: Ingo Kühl/NI

und (Feld-)Scheunen, die jedoch immer seltener werden. Die spezialisierte Mäusejägerin verliert zudem ihre ertragreichsten Jagdgebiete, wenn Wiesen in Äcker umgewandelt werden, Feldraine und Hecken einer maschinengerechten Landschaft zum Opfer fallen. Wieder geöffnete Turmluken und spezielle Nistkästen werden von der nützlichen Untermieterin gerne angenommen. Je nach Nahrungsangebot werden 4-7 Eier Ende März bis Anfang April gelegt und in 30-34 vom Weibchen bebrütet, das vom Männchen mit Nahrung versorgt wird. In guten Mäusejahren kommt es auch zu Zweitbruten mit bis zu 12 Eiern. Die Jung-eulen bleiben 40 Tage im Nest und sind mit ca. 60 Tagen flügge.

Waldkauz

Trotz seines Namens zieht es den Waldkauz (*Strix aluco*) immer häufiger in den Siedlungsbereich (selbst in Großstädte), dort in Parks, Alleen mit altem Baumbestand und auf Friedhöfe. Überwiegend Höhlenbrüter, bevorzugt er Baumhöhlen, bezieht aber auch Dachböden sowie großräumige Kästen an und in Gebäuden. Die Ablage der meist 3-5 Eier beginnt schon Ende Januar/Anfang Februar. Während der Brutzeit von 28-29 Tagen wird das Weibchen vom Männchen versorgt. Die Aufzucht der Jungen während der Nestlingsphase von 29-35 Tagen und bis sie im Alter von 6-7 Wochen flügge sind, übernimmt das Elternpaar gemeinsam. Waldkäuze, ebenso wie die Schleiereule und der

Uhu können sich als nachtaktive Jäger am Eingang (Einflug) zu Fledermausquartieren auf Kirchendachböden, teilweise auch im Inneren der meist großräumigen Quartiere, am Fledermaus-Beuteangebot bedienen. Dabei handelt es sich meist um ein Einzeltier, das sich die relativ leichte Art des Beuteerwerbs „vor der eigenen Haustür“ zu eigen gemacht hat. Im Hinblick auf den Zielkonflikt „Ansiedlung von einem Eulenpaar gegen Verlust einer bereits vorhandenen, höchst schützenswerten Fledermauskolonie“ sollte deshalb in Dachräumen mit Fledermausquartieren auf Nisthilfen für Eulen verzichtet werden.

Uhus in der Stadt

Nach dem ist nun auch der Uhu (*Bubo bubo*) auf dem erfolgreichen Eroberungsflug in die Stadt. So brütet beispielsweise ein Uhu-paar im Dachstuhl des Osnabrücker Doms. Das Paar zeigt wenig Scheu und wird regelmäßig von einer großen Fangemeinde beobachtet. Auch die „Hausherren“ des Doms haben keine Einwände gegen die gefiederten Nutznießer des Gotteshauses. Im Gegenteil. Sie sind erfreut, dass ihre Dom-Uhus als häufigste Beute Tauben nutzen, die sie im Pirschflug meist von den Dächern abgreifen. Als Lieblings-Ruheplatz haben sich die Uhus übrigens den Querbalken eines Kruzifixes an der Wand des Innenhofs ausgewählt. Was für Fotografen ganz besonders lohnende Motive ergab.



Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Brutkasten im Kirchturm - Foto: Alfred Limbrunner



Dohle (*Corvus monedula*), Maueröffnung im Turm als Brutplatz - Foto: Robert Groß



Weißstorch (*Ciconia ciconia*), sicherer Brutplatz auf Nestplattform - Foto: Alfred Limbrunner

Empfehlenswerte Maßnahmen an und in den Kirchengebäuden

Wohnraum für Vögel

Dohlen und Turmfalken nutzen Turmnischen **(2)** als Brutplätze, nehmen aber auch gerne die für sie im Turminneren angebrachten Nistkästen mit den entsprechenden Maßen an. Das gilt auch für die Schleiereule und v.a. für Mauersegler (s. Richarz & Hormann 2023). Weil letztere höhere Gebäude mit dunklen Hohlräumen als Nistplatz nutzen, zieht es die „Dauerflieger“ gerne unter Kirchendächer. Wenn dort Nistmöglichkeiten nicht oder nicht mehr vorhanden sind, lassen sich spezielle Mauerseglerkästen für die Brutplatztreuen Fernzieher leicht unter dem Dachüberstand des Kirchendachs oder am Turm anbringen **(3)**.

Nachdem der Wanderfalke bei uns fast ganz verschwunden war, hat er seit geraumer Zeit auch wieder unsere Städte und Türme zurückerobert. Wo er in Kirchtürmen brütet, hält der rasanteste Flugjäger die Straßentauben kurz. Damit leisten Wanderfalken einen wichtigen Beitrag gegen die Verschmutzung der Kulturgüter und ihre teilweise Zerstörung durch Taubendreck. Um die unerwünschten Straßentauben aus den Kirchendächern fernzuhalten und unseren schützenswerten Fledermäusen weiterhin Zugang zu gewähren, können die Dacheinflüge taubensicher konstruiert werden.

Fledermäuse unterm, der Weißstorch auf dem (Kirchen-)Dach

Im großvolumigen Dachgestühl der Kirchendächer finden Fle-

dermausarten, die im Sommer freihängend am Gebälk große Wochenstubengesellschaften bilden, hervorragende Bedingungen für die Zeit der Jungenaufzucht. Allen voran das Große Mausohr (*Myotis myotis*). Es ist im Gegensatz zur „armen Kirchenmaus“ eine „reiche Kirchenfledermaus“. Allerdings nur dann, wenn neben dem Sommerquartier auch noch in erreichbarer Flugentfernung ein reichhaltiges Nahrungsangebot in Wäldern (v.a. von Laufkäfern) vorhanden ist.

Wo Fledermäuse Kirchendächer und -türme bewohnen **(4)**, sollten nächtliche Außenbeleuchtungen nicht direkt auf ihre Ausflugsmöglichkeiten gerichtet sein **(1)**. Fledermäuse fliegen beim Dunkelwerden zur Nahrungssuche aus, lassen sich durch das auf den Ausflug gerichtete Licht irritieren und können so wertvolle Zeit verlieren, in der sie Insekten zum Sattwerden jagen müssen.

Was für Fledermäuse der großvolumige Dachboden der Kirche bedeutet, ist (beziehungsweise war) für den Weißstorch (*Ciconia ciconia*) das Kirchendach oder der Kirchturm. Auf Dachreitern als Nisthilfen baute der gern gesehene Glücksbringer als saisonal monogames Paar gemeinsam sein großes Nest aus Ästen, auf dem es in einer Jahresbrut aus meist 3-5 Eiern nach einer Brutdauer von 33-44 Tagen und einer Nestlingszeit von 55-60 Tagen seinen Nachwuchs gemeinsam bebrütete, fütterte und betreute. Weil die Städte wuchsen und die Wege zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat immer weiter wurden, nehmen die Störche heute viel häufiger vom Menschen aufgestellte Nisthilfen auf Masten in den Nahrungs-

habitaten an. Dort wo Weißstörche immer noch das Kirchendach oder den Kirchturm als Nestunterlage nutzen, lohnt es sich aber weiterhin, sie dabei zu unterstützen und zu fördern (s. Richarz & Hormann 2023).

Sanieren ohne Stören

Gebäudebrüter nutzen ihren Brutplatz nur für einen bestimmten Zeitraum im Jahr. Wenn Sanierungen an Gebäuden mit solchen Arten anstehen, verbleibt meist genügend Zeit, die-

se Arbeiten durchzuführen, ohne die Vögel zu stören. Bei Vorkommen der folgenden Arten sollten in den angegebenen Zeiträumen auf keinen Fall Gebäudesanierungen durchgeführt werden:

- Mauersegler: von Ende April bis Mitte August
- Dohle: von Mitte Februar bis Ende Juni
- Schleiereule: von Ende Februar bis Mitte August
- Turmfalke: von Anfang April bis Mitte August
- Wanderfalke: von Anfang Februar bis Ende Juni
- Mehlschwalbe: von Mitte Mai bis Mitte August

Auf einen Blick – Nisthilfen für Vögel an/in Kirchengebäuden

Weißstorch	Nestunterlagen von etwa 1,3 m Durchmesser auf Kirchendächern
Wanderfalke	Nistkästen v.a. an/in Kirchtürmen
Turmfalke	Nistkästen an/in den Gebäuden (Türme, Kirchen); Größe 40x25 cm bei 30 cm Höhe mit Torfmulleinlage
Schleiereule	Nistkästen in Kirchengebäuden und Türmen, Brutkästen möglichst groß (Mindestmaß 100x70x70 cm), da Jungvögel großen Platzbedarf haben
Waldkauz	Nisthöhlen in Kirchengebäuden, Türmen, Durchmesser der Bodenfläche bei runden Höhlen mind. 20 cm, bei Kästen 20x30 cm. Fluglochdurchmesser: 110x120 mm. Boden in Bruthöhle mit grobem Sägemehl oder Torfmulle bedecken (Achtung: Keine Ansiedlung von Waldkäuzen unterstützen wo Fledermausgebäudequartiere vorhanden sind (die häufigen Waldkäuze sind auf ein Nistplatzangebot nicht angewiesen, können sich auf den Verzehr von Fledermäusen spezialisieren und so ganze Wochenstubengesellschaften vernichten)
Mauersegler	Nistkästen oder Niststeine in Turmnischen (z.B. hinter Schallluken), unter Dachüberständen an Kirchengebäuden
Hausrotschwanz	Halbhöhlen an allen kirchlichen Gebäuden möglich
Dohle	Nisthöhlen in Türmen, Kirchengebäuden; Fluglochdurchmesser 110x120 mm
Mehlschwalbe	Kunstnester unter Dachüberständen an allen Gebäuden; Anbieten von Nistmaterial: Lehmtröge an Bachufer und anderen Orten mit freier Anflugmöglichkeit; Schlammputzen



14

Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) - Foto: Alfred Limbrunner



Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) ist in Mitteleuropa meist in Dörfern zu finden. Dort hat es seine kleinen Wochenstubenkolonien in Gebäuden und jagt in Gärten, Obstwiesen sowie über Weiden und extensivem Grün- und Ackerland. - Foto: Alfred Limbrunner



15

Großvolumige Kirchendachböden sind bevorzugte Wochenstuben-Quartiere der Mausohren (*Myotis myotis*) - Foto: Otto Schäfer

Fledermäuse – erfolgreiche Nachtjäger und heimliche Mitbewohner

Bei uns sind Fledermäuse ab den ersten lauen Frühlingsnächten wieder unterwegs. Nach einem langen Winterschlaf bei gedrosselten Stoffwechselvorgängen haben die kleinen Luftakrobaten ihre arttypischen Winterquartiere (gelegen in Fels- und Baumhöhlen sowie in Stollen, alten Kellern, Fels-, Mauer- und Gebäudespalten) wieder verlassen und sind in ihre Sommerunterschlupfe (an und in Gebäuden, Baumhöhlen, Nistkästen, hinter loser Rinde und andere spaltenförmige Quartiere an/in Gebäuden) umgezogen. Von dort aus fliegen sie allnächtlich in ihre mehr oder weniger weit entfernten Jagdgebiete auf Insekten- und Spinnenfang. So vielfältig die Arten, so unterschiedlich sind auch ihre Jagdstrategien und ihre Vorlieben für bestimmte Jagdgebiete und Beutetiere. Doch auch an die Beschaffenheit ihrer Quartiere, v. a. der Fortpflanzungs- (Wochenstuben-) und Winterquartiere stellen die einzelnen Arten bei uns zum Teil sehr unterschiedliche Ansprüche.

Fledermäuse sind mehr als die Hälfte ihres Lebens auf Quartiere angewiesen. Dort halten sie ihren Tagesschlaf, paaren sich, ziehen ihre Jungen groß, verschlafen artgemäß den Winter, ziehen sich zur Verdauung zurück und finden Schutz vor der Witterung und vor Feinden. Geeignete Quartiere sind des-

halb im Fledermausleben so wichtig wie ausreichende Nahrung. Nur wo das Quartierangebot stimmt, können Fledermäuse sich ansiedeln.

Fledermäuse in Türmen und unter Kirchendächern

Für Fledermäuse sind menschliche Bauwerke oft nur „Ersatzhöhlen“, v. a. in den Regionen, in denen natürliche Höhlen den Wärmebedürfnissen der Fledertiere während der aktiven Saison nicht entsprechen. Deshalb sind bei uns viele der 25 einheimischen Fledermausarten „Kulturfolger“ geworden. Unsere Fledermäuse nutzen Gebäude v. a. als Tagesruheplätze, Sommerquartiere, Wochenstuben und Zwischenquartiere, gelegentlich auch als Winterquartiere.

Als nachtaktive Tiere brauchen die Fledermäuse auch im Sommer Quartiere, in denen sie tagsüber ruhen und dabei energiesparend ihren Kreislauf drosseln können, aber auch um vor Beutegreifern sicher zu sein. Aus dem Feinddruck und aus der Notwendigkeit der Energieminimierung ergeben sich zwei Forderungen an die Qualität der Tagesquartiere:

1. Das Quartier sollte Fressfeinden keinen Zugang bieten.
2. Das Quartier sollte entweder ein möglichst konstantes Tagesklima nahe der optimalen Temperatur aufweisen oder

aber eine niedrige Temperatur, die eine Tageslethargie (Torpor) begünstigt.

Alle heimischen Fledermausarten sind schon an und in Gebäuden nachgewiesen worden, wobei die Bindung an diesen Quartiertyp sehr unterschiedlich ist. Sie besiedeln bevorzugt dunkle Dachböden oder nutzen Spaltenquartiere im Inneren von Dachräumen oder hinter Außenverkleidungen an Hausfassaden. Geänderte Bauweisen und Materialien, Beseitigung alter Gebäude, technisch perfekte Renovierungen, Wärmedämmung und giftige Holzschutzmittel stellen die Hauptgefährdungsursachen für Gebäudequartiere und ihre Bewohner dar. Die Erhaltung und der Schutz aller bekannten Gebäudequartiere ist das wichtigste Ziel. Insbesondere dort, wo im Quartierumfeld kleinfäurlich strukturierte Agrarlandschaften mit Gärten und Streuobstwiesen, Gewässer (naturnahe Fließgewässer, auch eutrophe Stillgewässer) und reich gegliederte Laubwälder und Parks vorhanden sind, sollten Hausquartiermöglichkeiten erhalten oder neu geschaffen werden.

Dabei kommt der Erhaltung und Förderung von Fledermausvorkommen in kirchlichen Gebäuden eine ganz besondere Bedeutung zu. Gerade die Dachräume von Kirchen und Kapellen, aber auch das Innere der Türme, bietet sich für einige unserer Fledermausarten als Sommer- und Wochenstuben-

quartier geradezu an (zur Erhaltung Gebäude bewohnender Fledermäuse und Verbesserung der Quartiere in Dachböden s. Richarz 2023).

Klassische Kirchenquartiernutzer

Die Beschreibung aller Fledermausarten, die bei uns (fast) ausschließlich, überwiegend und zumindest regelmäßig ihr Quartier an/in Gebäuden – und damit auch in Kirchen und Kirchtürmen beziehen, würde den Umfang dieser Broschüre sprengen. Wer sich intensiver mit dem Thema Fledermäuse, ihre Quartiere und deren Schutz beschäftigen möchte, sei auf die entsprechende Literatur verwiesen (s.u.)

Die folgenden beiden Arten kommen so häufig wie keine der anderen heimischen Arten in kirchlichen Gebäuden vor. Sie sind bei uns die klassischen Kirchenquartiernutzer.

Das wärmeliebende **Mausohr** (*Myotis myotis*) kommt bei uns bevorzugt in klimatisch begünstigten Talräumen mit offenem Wald- und Weideland und Gebieten mit traditioneller Landwirtschaft vor. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden v. a. warme Dachböden von Kirchen und Kirchtürmen genutzt. Die Kolonien bestehen aus maximal 2000 Weibchen die



Mauer mit Weißer Fetthenne (*Sedum album*)

dort freihängend im Gebälk ihre Jungen großziehen. Benachbarte Kolonien tauschen sich untereinander aus. Die Männchen wohnen im Sommer meist solitär in Spaltenquartieren auf Dachböden, aber auch in Baumhöhlen und Nistkästen.

Auch das **Graue Langohr** (*Plecotus austriacus*) liebt Wärme und bevorzugt Kulturlandschaften. Die seltene Art ist eng an

Siedlungen gebunden und meidet größere Waldgebiete. Die Sommerquartiere der Grauen Langohren befinden sich teils in Spalten in Gebäuden, teils frei im First. Dort leben meist nur 10-30 Weibchen. Der Dachboden wird gelegentlich mit dem Mausohr und der **Kleinen Hufeisennase** (*Rhinolophus hipposideros*) geteilt. Einzeltiere sind auch in Höhlen, sehr selten in Fledermauskästen zu finden.

Quartierbetreuung - wie und warum?

Für den Schutz bedeutender Fledermauskolonien in Gebäuden sind Quartierbetreuer unverzichtbar. Zu ihren Aufgaben zählen:

- Regelmäßige Ausflugszählungen (geben Hinweis auf den aktuellen Zustand der Kolonie).
- Regelmäßige direkte Kontrollen des Quartierraumes (soweit zugänglich) geben einen Überblick über die Kolonie und Veränderungen der Bausubstanz.
- Kontaktpflege mit dem Eigentümer des Gebäudes, mit Verwaltungen, Handwerkern etc. (rechtzeitiges In-Erfahrung-Bringen von geplanten Umbauten und Unterhaltungsmaßnahmen mit der Möglichkeit der Beratung).
- Quartierreinigung (Auskunft über Abgänge, Nutzung des Kotes als Gartendünger, Kotanalyse zu wissenschaftlichen Zwecken, Service für Gebäudebesitzer).
- Sympathiewerbung für Fledermäuse
- Für Kirchengemeinden, in deren Gebäuden Fledermauskolonien ihr Wochenstuben- und Sommerquartier haben, wäre die Quartierbetreuung durch ein oder mehrere Mitglieder der Kirchengemeinde, die zuvor von Fledermausexperten angeleitet wurden, eine ebenso schöne wie dankbare Aufgabe.



Kloster Benediktbeuern: Mit dem Zentrum für Umwelt und Kultur ein beispielgebender Beitrag zu Kirche und Biodiversität - Foto: Dr. Klaus Richarz

Hilfreiche Maßnahmen im Außengelände

Neben den bisher vorgestellten Verbesserungen als Lebenshilfen für sympathische Arten aus unserer von Aussterbeats und Artenverarmung bedrohten Kultur- und Siedlungslandschaft stehen ab hier einige Aktionsmöglichkeiten im direkten Umfeld der Kirchengebäude im Vordergrund. Ebenso wie die empfohlenen Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Kirchengebäude nutzenden Vogel- und Fledermausarten, werden nicht alle der vorgestellten Aktionsmöglichkeiten im Umfeld der kirchlichen Gebäude umzusetzen sein, denn je nach Einbindung der Kirche und ihren Zusatzbaulichkeiten in den übrigen Siedlungsbereich bestehen schon allein wegen der verfügbaren Flächengrößen eventuell beschränkende topografische Vorgaben. Aber auch ausgewählte Einzelmaßnahmen können eine wirksame Lebenshilfe für solche Arten sein, die zwar im Siedlungsraum permanent auf Wohnungssuche sind, aber eventuell keine zusagenden Ansiedlungsmöglichkeiten finden.

Würde das gesamte in der Grafik angeregte Maßnahmenpaket tatsächlich realisiert werden, entsprächen Außengelände bzw. direktes Umfeld der Kirchengebäude im Prinzip zumindest anteilig einem arten- sowie biotopreichen Naturgarten, wie er im

Gefolge der traditionellen ländlichen Bauerngärten hier und da eine überaus begrüßenswerte Renaissance erfährt.

Ein außerordentlicher Glücksfall wäre es, wenn sich die Stadtteil- oder Dorfkirche randnah oder sogar im Direktkontakt zu einem zugeordneten Friedhof befände. Insbesondere ältere Friedhöfe mit gewachsenem Gehölzbestand sind nicht nur unentbehrliche Stätten des Totengedenkens, sondern nach ökologischen Kriterien überraschend lebendige Orte mit oft beachtlicher Artenfülle und interessanten Begegnungsmöglichkeiten mit der Natur, die längst die Aufmerksamkeit der Naturschützer gefunden haben. Sollte eine solche glückliche räumliche Ausgangslage bestehen, können sich die vorgeschlagenen Maßnahmenbündel im Ensemble wechselseitig zu einem vielfältigen Mosaik von Biotopinseln und Einzelhabitaten ergänzen.

Vögel auf alten Friedhöfen

Es sind die besonderen Struktureigenschaften, die alte Friedhöfe so anziehend für viele Vögel machen. Der Wechsel zwischen Bäumen, Gebüsch und niedrig wüchsigen Flächen auf

und um die Grabstätten stellt sich für Vögel als Lebensraummosaik dar, in dem sie die für sie jeweils passenden Brut- und Nahrungsmöglichkeiten finden. So brüten Ringel-, Türkentaube und Elster ebenso gerne wie das Sommergoldhähnchen im Schutz der viel Deckung bietenden Nadelbäume. An den grob borkigen Stämmen wiederum finden Baumläufer kletternd ihre versteckte Insektenbeute. Amseln, Rotkehlchen und Stare suchen auf den Grünflächen und unter dem Gebüsch am Boden ihr Nahrungsgetier. In den Büschen und Zierkoniferen können Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Dompfaff, Zilpzalp und andere brüten. Grünfinken und Kernbeißer profitieren von fruchtenden Laubbäumen. Und Spechte schlagen in ältere Baumstämme ihre Schlaf- und Bruthöhlen, die für „Nachmieter“, die Höhlen nicht selber herstellen, überlebenswichtig sind.

Sehen wir uns die empfehlenswerten Einzelaktionen hinsichtlich ihrer Ökopprofile ein wenig genauer an. Weitere Details und ausführliche Artenlisten finden sich bei Kremer (2017).

Trockenmauer – vom Leben in der Lücke (7)

Zugegeben: Trockenmauern kommen in der Naturlandschaft gar nicht vor. Sie sind eben ein typisches Ausstattungselement der Kulturlandschaft, insofern eine primär technische Einrichtung, aber in vielen Regionen Europas absolut landschaftsprägend. Trockenmauern gleichen in ihren Lebensraumfunktio-

nen natürlich anstehenden Felswänden. Je nach Ausrichtung zur Sonne entwickeln Trockenmauern in ihren Teilbereichen verschiedene Mikroklimata, die für viele Arten interessant sind. Mikroalgen, Pilze, Flechten, Moose und verschiedene Blütenpflanzen bilden mit der Zeit eine lebende Patina, verschönern den Mauerstandort und binden ihn visuell in das Umfeld ein. Das ausgedehnte Hohlraum- bzw. Lückensystem zwischen den Mauersteinen bietet ideale Schlupfwinkel und Verstecke für zahlreiche Kleintierarten – sogar Fledermäuse nehmen in einer Trockenmauer Quartier. Der Spezialbiotop Trockenmauer trägt erheblich zum Artenreichtum bei.

Gehölze strukturieren das Freigelände (8,13,14)

Auf dem Kirchengrundstück leisten vor allem Pflanzgruppen aus Gehölzen eine wirksame optische und funktionale Durchgliederung. Auch größere Einzelgehölze unterstützen die ökologische Vernetzung von Teilräumen. Gehölze im Grünbereich von Kirchengrundstücken sind Versteck, Ruhezone, Nistraum und Nahrungsressource mit einem reichen Angebot an Samenreien, Beeren und anderen Früchten.

Um zum funktionierenden Lebensraum zu werden, genügen die eher zweidimensionalen Pflanzbeete mit ihren meist nur wenige Handbreiten hohen Stauden allein eher nicht.

Gehölze sind nicht nur willkommene Durchgliederungsele-



Beispiel für Reptilienhabitate im Außenbereich: Ein Lesesteinhaufen mit Astschnitt-Material bietet Eidechsen und Schlangen Versteck- und Sonnplätze
Foto: Dr. Klaus Richarz

mente und als solche auch wunderbar wirksame, dekorative Zugaben, sondern erfüllen praktisch zu allen Jahreszeiten vitale ökologische Funktionen: Im Sommerhalbjahr bieten sie mit ihrem Blütenreichtum einer Vielzahl von Insekten eine breit gefächerte Nahrungspalette; fruchtend ab Spätsommer kommen andere tierische Nutznießer. Manche Gehölze tragen ihre Früchte als Wintersteher über den Jahreswechsel bis in das nachfolgende Frühjahr und sind somit eine zuverlässige Versorgungsquelle für die Durchzügler und Rückziehenden unter den Kleinvögeln.

Wichtig ist die Artenauswahl: Bei den Sträuchern der Mischhecke oder bei einzelnen Pflanzgruppen haben Lebensbaum, Serbische Fichte oder China-Wacholder ebenso wenig verloren wie Azaleen, Rhododendren, Korkenzieher-Hasel oder andere seltsame Modegehölze. Die heimische Flora bietet weitaus geeignetere Arten: Empfehlenswert wären Gewöhnliche Hasel, Gelber und Roter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Schlehe sowie Sanddorn, Liguster, Pfaffenhütchen, Faulbaum oder Stechpalm.

Blumenrasen und -wiesen – bunte Fülle statt langweiligem Einheitsgrün (9)

Zum ständig penibel betreuten Kurzscherrasen stellen Blu-

menrasen eine weitaus weniger pflegeaufwändige Gestaltungslösung dar. Hier wachsen neben relativ wenigen Gräsern mehrere bis zahlreiche niedrigwüchsige Blühkräuter. Im Gegensatz zum ultrakurz geschorenen Einheitsrasen ist er zudem ein echter Lebensraum, den viele Kleintierarten (Hautflügler, Falter, Schwebfliegen, Käfer, Spinnen) und ihre Nutznießer (Kleinvögel) aufsuchen.

Im Gegensatz zum monotonen Rasengrün stellt ein artenreicher, blühender Blumenrasen eine echte Lebensrauminsel dar und garantiert eine Menge Abwechslungsreichtum mit verschiedenen jahreszeitlichen Aspekten – eine Wohltat für die Augen, für das Gemüt – und natürlich für die Kleintierwelt. Zudem fällt bei einer solchen Lösung viel weniger Pflegeaufwand an.

Ein weiterer Ausweg in ein blühendes Paradies ist die Blumenwiese, die neben den Wiesengräsern etliche Arten höherwüchsiger und meist mehrjährige Blütenpflanzen umfasst. Sie wird sich eventuell nicht auf der ganzen Fläche des Dauergrüns auf einem Kirchengrundstück realisieren lassen, aber auch kleinflächige Insellösungen wären ein echter ökologischer und visueller Gewinn. Also kurz: Auch hier einfach mal Gras und vor allem Kraut darüber wachsen lassen.

Strukturelemente und Lebensraumfunktionen einer Feldstein-Trockenmauer

1 Stickstoffzeiger vor der Mauer (Brennnessel, Schöllkraut, Löwenzahn), 2 trockenresistente Kleinfarne (Streifenfarne), 3 trockenresistente Moose, 4 Sickerwasserfuge, 5 Fugen- und Hohlraumsystem, 6 Schlupf für Kleinsäuger (Mauswiesel, Spitzmaus, Igel), 7 Blatt- und Krustenflechten, 8 Kleinstauden (Weiße Fetthenne, Kleines Habichtskraut) auf der Mauerkrone, 9 horizontale Brutröhre für Höhlenbrüter, 10 Einjährigenflur (Hungerblümchen), 11 schattenverträgliche Wedelfarne (Blasenfarne), 12 Einflugschlitz für Fledermäuse, 13 Spaltenpflanzen (Rundblättrige Glockenblume), 14 Lochstein als Insektenhotel, 15 potenzieller Brutplatz für Nischenbrüter (Gartenrotschwanz) - Aus Kremer & Richarz (2021): „Tiere in meinem Garten - Wertvolle Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Wildtiere gestalten“



Artenreiche Blühwiese

Blühstreifen – bunte Säume für den Artenschutz (11)

In der heimischen Natur gibt es an vielen Stellen vollsonnige Standorte, die hinsichtlich ihrer Wasserversorgung problematisch sein können. Pflanzen, die sich hier erfolgreich behaupten, sind gewöhnlich auch an eine starke Sonneneinstrahlung angepasst. Viele für solche Standorte geeignete Arten stammen aus dem Mittelmeergebiet, sind aber dennoch für die heimische Kleintierwelt (Schwebfliegen, Blumenkäfer, Hummeln, Bienen, Schmetterlinge) ein echter Gewinn. Hier lässt sich eine erstaunlich artenreiche Mischung aus blühkräftigen Beetstauden anpflanzen oder (zusätzlich) eine bunte Einjährigenflur ansäen. Bei passender Artenwahl sind hier Blühwelen vom Frühjahr bis weit in den Herbst garantiert.

Das entspricht vollends der Absicht der hervorhebenswerten und seit rund einem Jahrzehnt bestehenden Aktion „Kommunen für biologische Vielfalt“, eine bundesweite Initiative, an der sich bereits viele Gemeinden beteiligen. Auch die Kirchengemeinden können hierzu durch die gezielte Anlage von Blühstreifen einen wirksamen Beitrag leisten. Ist im Kirchemfeld ein „Insektenhotel“, besser „Bienennisthilfe“ installiert (12), haben die Wildbienen bis zum nächsten Blühsaum für die Nahrungsbeschaffung keine weiten Wege zurückzulegen.

Die wilde Verwandtschaft der Honigbiene

Weit weniger bekannt als unsere Honigbiene, die als staatenbildendes Insekt schon vor langer Zeit domestiziert wurde, uns den Bienenhonig liefert und daneben noch wichtige Bestäubungsdienstleistungen für Kultur- wie Wildpflanzen erbringt, ist ihre wilde Verwandtschaft, die Wildbienen. Davon leben fast 600 Arten in Deutschland, die meisten solitär oder

in primitiven Sozialverbänden. Denn nur wenige Arten, wie die Honigbiene oder die Hummeln, sind staatenbildend.

Lebensweise und Nistgewohnheiten

Mehr als 90% aller Bienenarten leben außer zum Treffen zwecks Paarung allein. Nach der Paarung sterben die Männchen nach wenigen Tagen, während die befruchteten Weibchen mit dem Nestbau beginnen, der bei zwei Drittel aller in Deutschland lebenden Arten im Boden stattfindet. Bevorzugt werden vor allem sandige, lockere Substrate, in die die Biene bis zu 60 cm tiefe Gänge unterschiedlicher Form gräbt, um dort Nestkammern anzulegen. Nach dem Eintrag eines Pollen-Nektargemisches verschließt das Weibchen das Nest und stirbt meist wenig später. Die Brut wächst im Nest heran, verpuppt sich und überwintert meist. Bei den meisten Arten schlüpft dann erst im nächsten Frühjahr die neue Generation, die ihre Elterntiere nie zu Gesicht bekommt.

Besser zu beobachten sind die oberirdischen Bautätigkeiten, bei denen die Bienen entweder vorhandene Hohlräume zur Nestanlage nutzen (Löcher in Hart-, Totholz, Pflanzenstängeln) oder die Nester durch das Aushöhlen von markgefüllten Stängeln selber schaffen.

Auch in lehmig-sandigen Steilwänden legen viele Bienenarten ihre Nester an, z.B. in Kiesgruben oder in Hohlwegen. Da solch „natürliche“ Niststandorte immer seltener werden, weichen Bienen oft in vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume (Siedlungsbereiche) aus und nutzen so z.B. Fachwerkhäuser (Holzbalken und Lehmgefache), alte Zaunpfähle oder Reetdächer als Brutplatz.

Einige Arten (Individuen) trifft man mittlerweile vorwiegend in vom Menschen angebotenen Nisthilfen wie angebohrte Hartholzblöcke, gebündelte Pflanzenstängel oder künstliche Steilwände, besonders dann, wenn sie selbst dort geschlüpft sind. Daneben gibt es sogenannte helicophile Bienenarten, welche ihre Nester in leeren Schneckenhäusern anlegen. Je nach Art werden kleinere Gehäuse von Schnirkelschnecken oder größere von Weinbergschnecken besiedelt.

Gefährdung

Der Verlust von Strukturen in der Landschaft oder gar ganzen Landschaftstypen, der Einsatz von Insektiziden sowie der Rückgang der Trachtpflanzen sind als wesentliche Faktoren für den dramatischen Rückgang der Wildbienenfauna verantwortlich.

Auch wenn sich die Ausbringung bienengefährlicher Insektizide nach dem Honigbienenflug richtet, schließt das eine Gefährdung von Wildbienen keinesfalls aus! Denn viele Arten – z.B. Hummeln – sind bei Temperaturen aktiv, zu denen Honigbienen im Stock bleiben.

Liegendes und stehendes Totholz, blütenreiche Feldraine, Brachflächen, naturnah bewirtschaftete Acker – und Grün-

landflächen, giftfreie Gärten und strukturreiche, alte Wälder werden immer seltener und sind vielerorts bereits ganz verschwunden – mit ihnen viele Bienenarten.

Dazu kommt oft eine aus Angst und Unwissenheit resultierende direkte Verfolgung durch den Menschen, besonders auf dem eigenen Grundstück, dabei können Wildbienen zwar stechen, tun dies aber praktisch nie. Sie sind kaum aggressiv! Außerdem kommt es selten zu einem direkten Kontakt von Menschen und Wildbienen. Viele Arten leben völlig unbemerkt in unserer Nähe. Außerdem vermag der Stachel der meisten Arten die menschliche Haut nicht zu durchdringen.

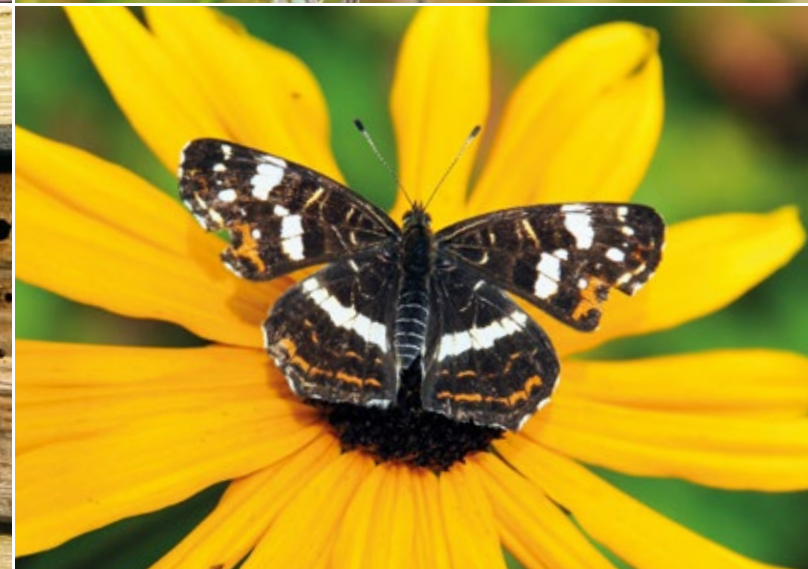
Praktische Hilfsmaßnahmen
Erhalt und Wiederherstellung von geeigneten Lebensräumen.

Erst als der Mensch durch die Veränderung in seinem Lebensumfeld „künstliche Biotope“ wie Wiesen, Weiden, Gärten oder Hohlwege erschuf, wurden Wildbienen zu Kulturfolgern.

Sie nutzten diverse Strukturen und Nistplätze sowie nektar- und pollenreiche Kulturpflanzen in dörflichen und sogar städtischen Bereichen als neuen Lebensraum mit zunehmender Tendenz, während ihre natürlichen Lebensräume weniger wurden.

Die Top 20 der Gartenpflanzen für Bienen, Hummeln und andere Hautflügler (aus Kremer & Richarz 2021)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pollen	Nektar
Stockrose	Alcea rosea	**	***
Akelei	Aquilegia vulgaris	***	**
Astern	Aster spp.	***	***
Glockenblumen	Campanula spp.	***	**
Krokusarten	Crocus spp.	***	**
Bart-Nelke	Dianthus barbatus	***	****
Schneeglöckchen	Galanthus nivalis	**	**
Sonnenblume	Helianthus annuus	****	****
Lavendel	Lavandula angustifolia	*	****
Steinkleearten	Melilotus spp.	****	****
Mohnarten	Papaver spp.	****	
Büschelschön	Phacelia tanacetifolia	***	****
Himmelsleiter, Jakobsleiter	Polemonium caeruleum	***	***
Himbeere	Rubus idaeus	***	***
Fette Henne	Sedum spp.	***	**
Kuhblume, Löwenzahn	Taraxacum officinale	****	***
Kleearten	Trifolium spp.	***	****
Sonnenbraut	Helenium autumnale	****	***
Wegwarte	Cichorium intybus	***	***
Kugeldistel	Echinops ritro	***	***



Oben li.: Garten-Wollbiene (*Anthidium manicatum*) Foto: Prof. Dr. Christoph Künast (†), Oben re.: Holzbiene (*Xylocopa violacea*) - Foto: © Makrowilli
Unten li.: Gehörnte Mauerbienen (*Osmia cornuta*), Unten re.: Bienennisthilfe Fotos: Eric Fischer

Oben li.: Tagpfauenauge (*Aglais io*) - Foto: Pixabay, Oben re.: Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*) Foto: Friedergries
Unten li.: Landkärtchenfalter (*Araschnia levana*), Unten re.: Großer Perlmuttfalter (*Argynnis aglaja*)

Die bienenfreundliche Gestaltung öffentlicher Grünanlagen sowie der Hausgärten kann eine sinnvolle Schutzmaßnahme darstellen, ersetzt aber nicht den Erhalt und Schutz der natürlichen Lebensräume in der freien Landschaft.

Drei wesentliche Faktoren müssen in einem optimalen Bienenlebensraum zusammenkommen: Ein langanhaltendes, lückenloses und vielfältiges Nahrungsangebot, geeignete Nistplätze sowie Baumaterial für die Nester.

Je dichter diese Strukturelemente beieinander liegen, desto besser. Der Aktionsradius der meisten Wildbienen beschränkt sich in der Regel auf wenige hundert Meter. So steigt die Erfolgsrate für die Fortpflanzung deutlich an, wenn die Tiere nur kurze Strecken zwischen Nistplatz, Nahrungsraum und „Baumaterial-Depot“ zurücklegen müssen. Es gibt aber einzelne Arten, die größere Entfernungen zwischen Nahrungs- und Brutgebiet zurücklegen.

Typische, gefährdete Bienenlebensräume sind beispielsweise Magerrasen, artenreiche Blumenwiesen, besonnte Ränder alter Wälder, Binnen- und Küstendünen, Sandgruben, Hochwasserdämme, Weinberge und Weinbergsbrachen, Steinbrüche, Hohlwege, Lößwände, Sand- und Lehmwege, Brachen und Ruderalfluren, Obstwiesen oder Hochstaudenfluren.

Nachdem bei kirchlichen Bauten mit ihrem Außengelände oft mehrere Faktoren zusammenkommen, die für einen Bienenlebensraum vorteilhaft sind (alte Bausubstanz mit Nistplatzeignung u.a.), bzw. durch entsprechende Maßnahmen leicht ergänz- und optimierbar sind (Schaffung von Nahrungs- und Ergänzung von Nistplatzangeboten) bietet sich die Förderung von Wildbienen auf Kirchengrundstücken geradezu an.

Schaffung von Neststandorten und Nisthilfen

(nach Fischer in Richarz & Hormann 2023, s. auch bzgl. weiterer Details Fischer 2024)

Ergänzend zu vorhandenen Nistplätzen oder in nistplatzleeren Bereichen kann das Anbieten von künstlichen Nisthilfen eine sinnvolle Maßnahme darstellen, die im Außengelände von Kirchengemeinden ideal in die Gemeindearbeit vor allem mit jungen Menschen als Projektarbeit integriert werden kann (Messdiener, Konfirmation, christliche Pfadfinder u.a.).

Bei der Anlage von Bienennisthilfen darf allerdings nicht vergessen werden, dass das Schaffen von Nahrungsquellen und das Angebot von Baumaterialien ebenso wichtig ist. Nisthilfen allein machen wenig Sinn, wenn Blühpflanzen und beispielsweise Baumharz oder feuchter Lehm zum Nestbau fehlen.

„Lehmpfützen“ lassen sich leicht in flachen Gefäßen simulieren, in die man Lehm füllt und diesen mit Wasser relativ feucht hält. An solchen Stellen versorgen sich einige Bienenarten mit dem benötigten „Baustoff“.

Wollbienen, wie die noch recht häufige Gartenwollbiene (*Anthidium manicatum*) sammeln Pflanzenhaare zum Nestbau. Durch die Kultivierung geeigneter Pflanzen wie z.B. Königskerzen oder Wollziest kann man diese Arten fördern. „Blutende“ Gehölze dienen Harzbienen als Quelle ihres Nestbaustoffs. Was alles bei der Anlage von Blumenwiesen und Blühstreifen zu beachten ist, findet sich weiter oben.

Nisthilfen für bodennistende Arten

Nisthilfen im Boden sind noch weniger bekannt; in der Regel etwas aufwändiger und nehmen mehr Platz in Anspruch. Dort, wo Böden stark verdichtet, versiegelt oder von dichter Vegetation bestanden sind, kann ein „Sandkasten“ den Bodennistern helfen. Ein Rahmen von möglichst großer Seitenlänge und einer Tiefe von mindestens 30 cm gefüllt mit verschiedenen Sanden (fein bis grob) und Sandgemischen (ggf. unter Beimischung von Feinlehm) bietet vielen Sandbienen die Möglichkeit zur Nestanlage. In der „Luxusausführung“ werden diese Flächen entweder an regengeschützten Standorten (z.B. unter

Vordächern) angelegt oder mit einer Plexiglasscheibe gegen zu starke Niederschläge geschützt. Natürlich können solche Sandflächen auch direkt in den Mutterboden eingebaut werden. In diesem Fall empfiehlt sich eine zusätzliche Drainage aus Grobschotter.

Nisthilfen für Holz – oder stängelbewohnende Bienenarten

Als sogenannte „Insektenhotels“ erfreuen sie sich großer Beliebtheit bei Käufern und Bastlern. Dabei ist nicht nur ihr Name irreführend, denn in einem Hotel finden sich Gäste nur zum Übernachten ein. Oft fehlerhaft ausgeführt und für den Wildbienenenschutz wenig effektiv, sind manche dieser Anlagen für ihre Benutzer sogar schädlich. Schließlich geht es um die erfolgreiche Fortpflanzung von Wildbienen in (Bienen-) Nisthilfen.

Wegen eines oft zu beobachtenden Parasitendrucks oder dem Aufhacken der Nester durch Vögel an solchen Bienen-nisthilfen ist es zudem sinnvoll, viele kleine Nisthilfen anstelle einer großen anzubieten.

Weiterhin ist die korrekte Ausführung von Holzbohrungen entscheidend. Geeignet ist gut abgelagertes Hartholz ohne Risse, das mit einem scharfen Holzbohrer (Durchmesser von

2-10 mm) quer zum Faserverlauf angebohrt wird. Um Rissbildung zu vermeiden, sollten die Bohrungen außerdem mindestens 3 cm auseinanderliegen. Abschließend wird jedes Bohrloch mit Schleifpapier gut abgeschliffen. Solche Bohrgänge werden bevorzugt angenommen. Besonders bei Nistplatzmangel nisten einige Arten auch in „unsauberen“ Bohrlöchern, bei denen an den Rändern kleine Fasern absteigen. Im Extremfall können Bienenflügel beim Ein – und Ausfliegen so beschädigt werden, dass die Biene flugunfähig wird und verendet.

Bohrungen ins Stirnholz sollten vermieden werden, weil hier Feuchtigkeit leichter eindringen kann und die Wahrscheinlichkeit einer Verpilzung der Zellen steigt.

Als Standort sind grundsätzlich windgeschützte, warme und weitgehend trockene Bereiche geeignet, die an möglichst große, senkrechte Flächen anschließen. Die Anbringung Gebäudewänden, idealerweise mit Dachüberstand bietet sich an. Niemals sollten Nisthilfen in Bäumen oder frei hängend angeboten werden!

Sehr zu empfehlen sind die neuerdings käuflichen, speziellen Pappröhren für Wildbienen. Diese werden in Durchmessern zwischen 2 und 10 mm angeboten und werden horizontal z.B. in leere Konservendosen gesteckt. Damit das hintere Ende gut

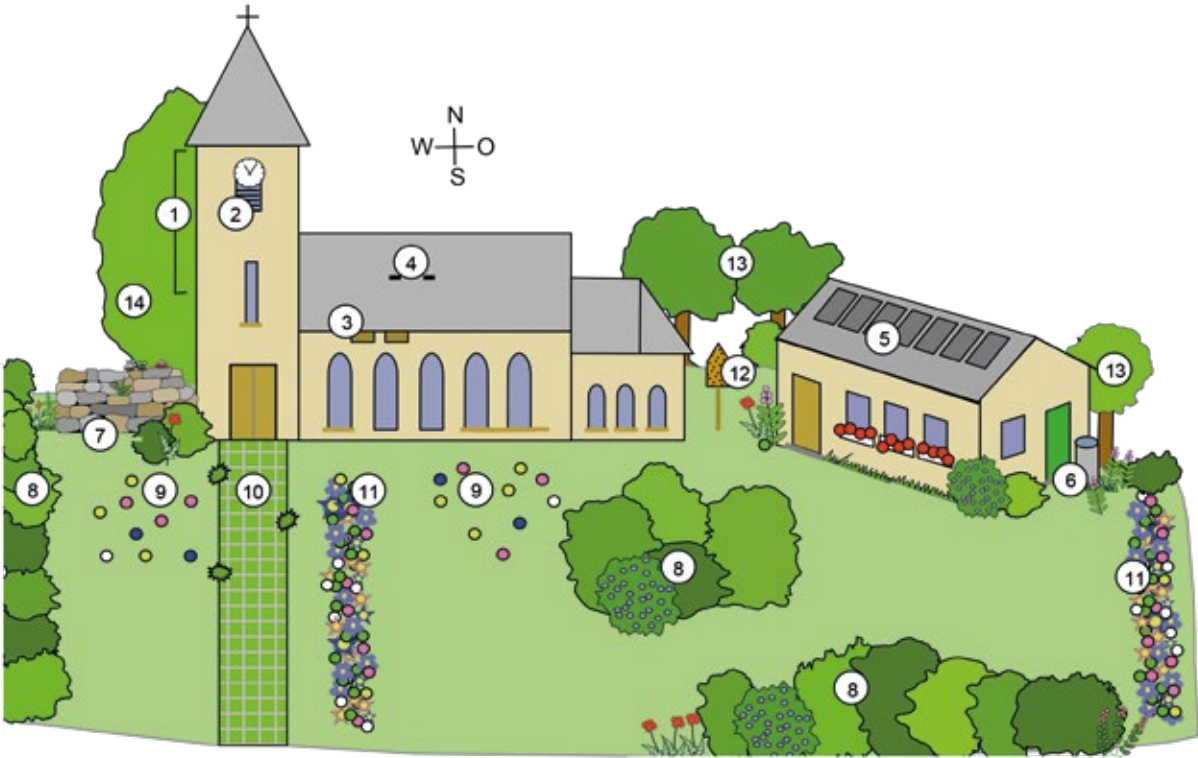
verschlossen wird, kann man die Röhrchen mit Holzleim fixieren; außerdem ist das Anbringen eines Gitters gegen Vögel anzuraten.

Ebenso geeignet sind Bambusstängel oder sauber abgeschnittene Schilf- oder Strohhalme. Wichtig ist bei allen Materialien, dass die Nesteingänge frei von Fasern, Splinten oder anderen scharfkantigen Materialien sind.

Das Anbringen von markgefüllten Stängeln wie z.B. Holunder macht ebenfalls Sinn. Es wird kontrovers diskutiert, ob diese nur einzeln und vertikal positioniert werden sollten, z.B. an kleinen Stöcken, die in den Boden gesteckt werden oder ob auch Bündelungen und waagrechte Positionierungen zur Besiedlung führen.

Trockene Stängel von Stauden wie Königskerzen sollten möglichst lange stehenbleiben, ebenso dürre Brombeeräste oder andere markgefüllte Pflanzen. Hier nagen sich hochspezialisierte Bienenarten ihre Nester aus.

Einige Arten bevorzugen mehr oder weniger morsches, meist stehendes Totholz. Für diese kann man weißfaule Baumscheiben oder morsche, möglichst voluminöse Äste oder Stämme von Laubhölzern anbieten. Geeignet sind vor allem Apfel-, Birnen – oder Pflaumensorten.



Umweltverbesserungen rund um die Kirche, Maßnahmen an den Gebäuden: 1 eingeschränkte Außenbeleuchtung, 2 Zugänglichkeit des Turminners für Schleiereule und/oder Turmfalke, 3 Nistkästen für Höhlen-/Halbhöhlenbrüter, 4 Zugänglichkeit des Dachstuhls für Fledermäuse (über taubensichere Gauben), 5 Solarpaneele, 6 Regenwassernutzung;
Maßnahmen im Umfeld: 7 Trockenmauer (angelehnt oder freistehend), 8 Mischhecke bzw. Strauchgruppe mit Blüh-/Fruchtsträuchern (heimische Arten), 9 extensiv bewirtschafteter Blührasen oder Blühwiese, 10 weitgehend entsiegelter Zugang zur Kirche (Pflaster, Rasengittersteine) mit Duldung von Trittplanzen, 11 angesäter/angepflanzter Blühsaum, 12 Bienennisthilfe, 13 Hochstamm-Obstbäume (alte Landsorten), 14 Ahorn, Linde oder Rosskastanie als Hausbaum der Kirche. Grafik: Bruno P. Kremer



Mauersegler (*Apus apus*), Napfnest unter erneuerten Dachsparren eines Kirchendachs - Foto: Alfred Limbrunner

Nisthilfen aus Steinen, Beton und Ziegeln

Entgegen häufigen Behauptungen lassen sich auch in verschiedenen Gesteinen sowie Beton Nestbohrungen (4 – 10 mm, volle Bohrer-Tiefe) anbringen und Bienen erfolgreich ansiedeln.

Hierbei sind „weiche“ Gesteinsarten zu bevorzugen, besonders Sandstein bietet sich an; auch in freier Natur nagen bestimmte Bienenarten Sandstein zur Nestbildung an. Ähnlich gut angenommen werden Niststeine aus gebranntem Ton. Aber selbst harter Beton kann mit entsprechenden Bohrern angebohrt werden und wird von diversen Mauerbienen besiedelt.

Sehr attraktiv für Wildbienen sind Strangfalzziegel/Lochziegel, die man in ihrer Länge halbiert, am hinteren Ende mit Zement verschließt und witterungsgeschützt aufstapelt. Meist haben sie einen Lochdurchmesser von 6 mm, was die Artenauswahl allerdings begrenzt.

Oft sind es die relativ häufigen Arten Rote Mauerbiene und Gehörnte Mauerbiene, die an solchen Nisthilfen hohe Individuen-Dichten erreichen können.

„Nisthilfen“ für schneckenhausbewohnende Arten

Um helicophile Arten zu unterstützen, positioniert man leere Schneckenhäuser verschiedener Größe im Bereich großer Steine oder an Mauerfüßen. Die Bienen scheinen instinktiv

zu wissen, dass die Gehäuse hier vor Zerstörung besser geschützt sind und besiedeln diese bevorzugt. Das „Vollstopfen“ einzelner Gefache von Nisthilfen mit Schneckenhäusern ist dagegen nicht zielführend.

Künstliche Steilwände

Etwas schwieriger, aber durchaus machbar, sind künstliche Steilwände aus einem Lehm-Sandgemisch. Da sie ziemlich schwer werden, empfiehlt es sich, relativ kleine Gefache, z.B. Pflanzsteine, mit entsprechendem Substrat zu füllen und wie jede Nisthilfe witterungsgeschützt aufzustellen. Ein Dach aus (Plexi-) Glas ist unbedingt zu empfehlen, damit die künstliche Steilwand nicht durch Regen zu stark aufgeweicht werden kann.

Geeignet ist Leimpulver feinsten Körnung, welches man im Fachhandel für Fachwerkbau bekommt. Im Verhältnis 1:6 bis 1:7 (ein Teil Lehm, 6 Teile Sand) mischt man das Leimpulver gut mit quarzfreiem, feinem Sand.

Wichtig ist ein mittlerer Trockenheitsgrad (krümelige Konsistenz), um bei der Trocknung Rissbildungen vorzubeugen, die meist bei zu feuchter Mischung auftreten.

Das Gemisch wird schichtenweise in den Stein (liegend) eingebracht und mit einem Holzblock oder Fausthammer verdichtet. Danach lässt man den Nist-Stein am besten im Schatten langsam trocknen (ca. 5 Tage). Dann sollte das Substrat



Blühsaum als Insektentankstelle

eine Härte besitzen, die ein Einritzen mit dem Fingernagel zulässt. Um Steilwandbewohner anzulocken, kann man ein bis zwei Zentimeter tiefe Initialbohrungen anbringen, die eine bereits früher erfolgte Besiedlung vortäuschen. Solche Steilwände werden bevorzugt angenommen; Arten wie die Frühlings-Pelzbiene graben dann komplexe, weitverzweigte Nestkammern in die Nistwand.

Weitere Profiteure von Bienennisthilfen

Neben der vielfältigen Bienenfauna fördern wir mit den aufgeführten Schutzmaßnahmen auch eine Vielzahl von solitären Wespen sowie verschiedene Käfer – und Fliegenarten, die bei den Wildbienen schmarotzen.

Schmetterlinge – äußerst gefährdete Schönheiten

Der Rückgang dieser mit 185.000 Arten weltweit vorkommenden, nach den Käfern zweitgrößten Insektengruppe, ist bei uns äußerst alarmierend. Wie eine Langzeitstudie zeigte, verschwanden bei uns nicht nur einzelne Arten. Die gesamte Biomasse von diesen, nach ihren beschuppten beiden Flügelpaaren als Ordnung Lepidoptera (Schuppenflügler) bezeichneten Insekten nahm innerhalb kurzer Zeit dramatisch um 2/3 ab. Der Verlust ihrer Lebensräume war und ist als Hauptursache zu nennen. Wobei an der Spitze der Gefährdungsskala sich die Schmetterlingsarten des blütenreichen extensiven Grünlandes finden, das den „Sonnenvögeln“ ein breites Angebot an Raupenfutterpflanzen für ihr Raupenstadium und Nektarpflanzen für ihr Fortpflanzungsstadium bieten kann. Während ihrer Entwicklung durchlaufen Schmetterlinge eine fast wunderbare vollständige Verwandlung (Metamorphose). Indem aus dem meist sehr kleinen Ei eine Raupe ausschlüpft, die sich nach einer „verfressenen“ Entwicklungszeit zu einer Pup-

pe verwandelt Während der Puppenruhe vollzieht sich die Verwandlung in einen Schmetterling, wobei die Raupenorgane aufgelöst werden und sich aus Stoffen sowie den gespeicherten Substanzen der zukünftige Falter bildet. Nach dem Schlupf suchen und finden sich die Geschlechter durch optische und geruchliche Reize, wobei die Männchen mancher Falterarten die Lockstoffe der Weibchen über kilometerweite Distanzen wahrnehmen können. Stellt sich noch die Frage, was Kirchen-

Falterfreundliche Gartenblumen (aus Kremer & Richarz 2021)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Duftnessel	Agastache rugosa u. a.
Leberbalsam	Ageratum houstonianum
Garten-Ringelblume	Calendula officinalis
Schmuckkörbchen	Cosmos bipinnatus
Garten-Dahlie	Dahlia x hortensis
Scharlach-Fuchsie	Fuchsia magellanica
Sonnenbraut	Helenium autumnale u. a.
Tagililie	Hemerocallis spp.
Wandelröschen	Lantana camara
Prachtscharte	Liatris spicata
Indianernessel	Monarda didyma
Oleander	Nerium oleander
Garten-Petunien	Petunia spp.
Flammenblume, Phlox	Phlox paniculata
Sonnenhut	Rudbeckia spp.

gemeinden für die Erhaltung und Förderung der gefährdeten Schönheiten tun können.

Blühflächen um Kirchen als Nektartankstellen, Raupenfutterpflanzen als Fressstationen

Um mit ihrem biegsamen Saugrüssel Nektar als flüssige Nahrung aus den Blüten aufnehmen zu können, brauchen Schmetterlinge Pflanzen, die zu ihren unterschiedlichen Flugzeiten passen. Eine Blütenvielfalt in den angelegten Blühstreifen und Blumenwiesen im Außengelände (s.o.) ist da allemal sinnvoll. Zusätzlich bietet sich noch das Pflanzen falterfreundlicher Gartenblumen an.

Literaturauswahl + informative Links

Literaturauswahl

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (1994): Dorfökologie: Gebäude - Friedhöfe – Dorfränder sowie ein Vorschlag zur Kartierung dörflicher Lebensräume. Laufener Seminarbeiträge 1/94

Fischer, E. (2024): Nisthilfen für Wildbienen, Hummeln & Co. Artgerecht – Selbst gebaut – Richtig platziert. Aula-Verlag, Wiebelsheim*

Glaubrecht, M. (2022): Biodiversität und Arten als unsere Lebensversicherung, Hrsg: Naturschutzinitiative e.V. (NI), Quirnbach

Kremer B.P. (2017): Hecke, Gartenweg und Blumenwiese: Lebensräume im Naturgarten passend bepflanzen. Haupt, Bern*

Kremer, B.P., Richarz, K. (2025): Natur rund um Kirchen und Kapellen, Naturschutz Magazin 02-2025, Hrsg.: Naturschutzinitiative e.V. (NI), Quirnbach

Kremer B.P, Richarz K. (2021): Tiere in meinem Garten. Wertvolle Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Wildtiere gestalten. 2. Aufl., Haupt, Bern*

Richarz K. (2010): Natur rund ums Haus. Tiere im Garten kennenlernen und erleben. Franckh-Kosmos, Stuttgart

Richarz, K. (2015): Vögel in der Stadt. In enger Nachbarschaft mit Mauerseglern, Spatzen, Falken und vielen anderen Vogelarten. Pala-Verlag, Darmstadt

Richarz K. (2023): Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen. Franckh-Kosmos, Stuttgart*

Richarz, K., Hormann, M. (2023): Nisthilfen für Vögel, Säugtiere, Insekten & Co. Das umfassende Praxisbuch für artgerechte Konzepte. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 3. Auflage*

Richarz, K. (2024): Die Biodiversitätskrise. Was wir alle zur Erhaltung unserer Lebensgrundlage tun können. Anregungen

Daneben lohnt es sich auch, den eher unbeliebten Brennnesseln und Disteln in einigen Ecken und entlang von Mauern einen Platz zu lassen. Erstere dienen den Raupen von Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Admiral, Distelfalter, Landkärtchen und C-Falter als Futterpflanze. Vom Nektar der Lanzen-Kratzdistel, Acker-Kratzdistel, Stacheldistel und Nickender Distel profitieren die genannten Falterarten. Weitere Arten, die wir in unserem angelegten Blühparadies erwarten dürfen, sind etwa Kaisermantel, Mauerfuchs, Großer Schreckenfalter, Schwalbenschwanz, Großes Ochsenauge, Kleines Wiesenvögelchen, Zitronenfalter, Aurorafalter, Tintenfleck-Weißling, Taubenschwänzchen, Mittlerer Weinschwärmer, Gammaeule.

und Beispiele für Gärten, Städte und Gemeinden. Hrsg.: Naturschutzinitiative e.V. (NI), Quirnbach

Richarz, K., Hormann, M. (2024): Einfach selber bauen. Artgerechte Nist- und Futterhäuser für Vögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 3. erweiterte Auflage*

Tinz S. (2021): Der Friedhof lebt! Orte für Artenvielfalt, Naturschutz und Begegnung. pala-Verlag, Darmstadt

Informative Links

<https://www.kircheundgesellschaft.de/institut/fachbereiche/umwelt-soziales/artikel-fachbereich-ii/artikel-aus-dem-jahr-2021/publikationsreihe-vielfalt/>

<https://www.kath-umweltbeauftragte.de/biologische-vielfalt-natur-und-artenschutz.html>

<https://agu.ekd.de/news/artikel/publikationsreihe-vielfalt-als-gewinn/>

<https://nordkirche-klimaportal.de/wissen/biodiversitaet/>

<https://www.kirchenagentur.de/themen/gemeindeservice/umweltschutz/projekte/kirche-foerdert-biodiversitaet>

<https://gonature.de/projekte/bringe-kirche-und-naturschutz-zusammen>

<https://www.umwelt.elk-wue.de/lebendige-vielfalt/aussengestaltung>

**Wir schützen Landschaften, Wälder,
Wildtiere und Lebensräume.**



Naturschutzinitiative e.V. (NI)

Unabhängiger und gemeinnütziger
Naturschutzverband, bundesweit anerkannt
nach § 3 UmwRG und §§ 63, 64 BNatSchG



**Bei uns geht's
um Naturschutz!**

**Jetzt Mitglied werden,
gemeinsam sind wir stärker!**

<https://naturschutz-initiative.de/mitmachen/mitglied-werden/>



**Helfen Sie mit Ihrer Spende,
unsere Natur zu schützen!**

<https://naturschutz-initiative.de/mitmachen/spenden/>



**NI-Newsletter abonnieren und
auf dem Laufenden bleiben!**

<https://naturschutz-initiative.de/mitmachen/newsletter/>



ISBN 978-3-00-083885-9