



BESTIMMUNGSHILFE

Tiere auf der Streuobstwiese



Impressum

Herausgeber:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband Niedersachsen e. V.
Goebenstraße 3a, 30161 Hannover
Tel.: (0511) 9 65 69 - 0
E-Mail: streuobstwiesen@nds.bund.net
www.bund-niedersachsen.de

Projektleitung:

Sabine Washof

Redaktion:

Sabine Washof, Elisabeth Schwarz, Nora Albers

V. i. S. d. P.:

Susanne Gerstner

Gestaltung:

Bettina Uhlmann

Druck:

Umweltdruckhaus

Auflage:

1. Auflage, Juli 2021

Über das Projekt

Diese Bestimmungshilfe wurde im Rahmen des Projektes „Zusammenarbeit zur Erhaltung von Streuobstwiesen in Niedersachsen“ angefertigt. Mit dem von der EU-geförderten Projekt setzen sich der BUND Niedersachsen, das Kompetenzzentrum Ökolandbau und das Forstamt Sellhorn/Waldpädagogikzentrum Lüneburger Heide der Niedersächsischen Landesforsten für die Neuanlage, Pflege und Erhaltung von Streuobstwiesen sowie dem langfristigen Schutz von niedersächsischen Streuobstwiesen ein.

Im Mittelpunkt des fünfjährigen Projektes steht die Gründung des Vereins Streuobstwiesen-Bündnis Niedersachsen e. V. Dieser niedersachsenweite Zusammenschluss aus Naturschutzverbänden, Landwirt*innen, Mostereien, Landschaftspflegeverbänden, Imker*innen, Jäger*innen, Pomolog*innen, Stiftungen und Privatpersonen fungiert als Netzwerk der verschiedenen Streuobst-Akteure und nimmt die Rolle des Vermittlers, Wissengebers und Sprachrohr zur Politik ein.

Neben der Vereinsgründung und -verwaltung werden im Rahmen des Projektes auch Artenschutzmaßnahmen umgesetzt, etwa die Anlage neuer Streuobstwiesen, die Pflege und Erweiterung älterer Streuobstbestände oder auch das Anbringen von Nisthilfen. Veranstaltungen rund um die Streuobstwiese runden das Projekt ab: Unter anderem werden Schnittkurse, Fachkonferenzen und Exkursionen durchgeführt.

Die Einbindung landwirtschaftlicher Betriebe bildet einen weiteren Projektschwerpunkt, den das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (KÖN) übernimmt. Es berät interessierte Betriebe bei geplanten Maßnahmen und entwickelt gemeinsam mit ihnen Vermarktungsstrategien für Streuobstwiesenprodukte. Im Forstamt Sellhorn/Waldpädagogikzentrum Lüneburger Heide (WPZ) werden seit 2017 Streuobst-Pädagog*innen ausgebildet, die ihr Wissen an Kinder, Jugendliche und Erwachsene weitergeben.

Das Projekt wird gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), nach der Richtlinie Landschaftspflege und Gebietsmanagement in Niedersachsen und Bremen, RdErl. d. MU v. 16.12.2015. Es startete am 15.12.2016 und läuft bis zum 31.12.2021. Der Verein bleibt auch danach bestehen.









STREUOBSTWIESEN-
BÜNDNIS
NIEDERSACHSEN



EUROPAISCHE UNION
Europäische Union
Landschaftspflege und Gebietsmanagement in Niedersachsen und Bremen
15.12.2016 - 31.12.2021

Legende

Klasse:

 Säugetiere (<i>Mammalia</i>)	 Reptilien (<i>Reptilia</i>)
 Vögel (<i>Aves</i>)	 Insekten (<i>Insecta</i>)
 Amphibien (<i>Amphibia</i>)	 Spinnentiere (<i>Arachnida</i>)

Abkürzungen:

Lat. Name = Lateinischer Name	OS = Oberseite
SW = Streuobstwiese	US = Unterseite


Gefährdung*:

- 0 = Ungefährdet
 - V = Vorwarnliste
 - 3 = Rote-Liste-Kategorie 3 „gefährdet“
 - 2 = Rote-Liste-Kategorie 2 „stark gefährdet“
 - 1 = Rote-Liste-Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“
 - = Keine Informationen liegen vor
-

Symbole:

♀ Weibchen

 tagaktiv

 Beobachtungszeitraum

♂ Männchen

 dämmerungsaktiv

 nachtaktiv

 Laut/Ruf des Tieres

*Rote Liste Niedersachsen





Siebenschläfer

Lat. Name	<i>Glis glis</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge von Kopf bis Rumpf 13 - 19 cm, buschiger Schwanz 11 - 15 cm; sehr dichtes, graubraunes Fell; weißer Bauch; rundliche Ohren; große schwarze Augen; Schnurrhaare
Vorkommen	Laubwälder, große Gärten/Obstgärten
Nahrung	Obst, Nüsse, Vogelbruten
Lebensraum SW	Lebt in Baumhöhlen und Nisthilfen; Streuobst als Nahrungsquelle
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen; Nisthilfen anbringen
Wissenswertes	Der Siebenschläfer hält von September bis Mai Winterschlaf – daher auch der Name. Die Sohlenballen an den Pfoten ermöglichen es dem Siebenschläfer senkrechte Flächen zu erklettern. Er ist perfekt an seine Aktivität in der Nacht angepasst und besitzt ein ausgezeichnetes Gehör, einen gut entwickelten Geruchssinn und mehrere Tasthügel am Körper. Bei Gefahr kann der Siebenschläfer seinen Schwanz abwerfen, der dann verkürzt nachwächst.
Gefährdung	0, besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
Aktivität 🔍	*🌙 Juni - August

Bei Störungen: Drohsurren
Zur Fortpflanzungszeit und Kampfbereitschaft:
Zähnerattern und Quiek-, Fiep- oder Pfeiflaute
Beim Nahrungssammeln: Flötenruf





Feldmaus

Lat. Name	<i>Microtus arvalis</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge von Kopf bis Rumpf 90 - 120 mm, Schwanz 25 - 38 mm; kurzhaariges Fell auf Rücken und Seiten gelblich bis graubraun; Bauch weißlich, oft grau oder gelblich getönt
Vorkommen	Offene, landwirtschaftlich genutzte Äcker, kurzgrasige Wiesen und Weiden
Nahrung	Feldfrüchte, Gräser, Kräuter, Samen, Kerne, Insekten
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; bildet unterirdische Gangsysteme
Unterstützung SW	Sie gehört zu den Wühlmäusen und benötigt keine Unterstützung! Die Feldmaus ist ein wichtiges Beutetier für bedrohte Vogelarten wie den Neuntöter
Wissenswertes	Feldmäuse leben in einem weitverzweigten Gangsystem unter der Erde. Die Weibchen werden mit 13 Tagen geschlechtsreif und die Art vermehrt sich alle paar Jahre massenhaft. Die Weibchen bilden kurzzeitige Familienverbände mit ihren Jungen, während die Männchen Einzelgänger bleiben. Da die Feldmaus auf der Speisekarte vieler anderer Arten steht, beträgt ihre Lebenserwartung nur neun Monate.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

„Quiek“



Feldspitzmaus

Lat. Name	<i>Crocidura leucodon</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge von Kopf bis Rumpf 65 - 85 mm, Schwanz 28 - 43 mm; Fell auf der OS braungrau; Flanken und US weißgrau
Vorkommen	Waldfreie, extensiv genutzte Offenlebensräume wie Brachen, offenes Grünland, Wegränder, Felder und Gärten
Nahrung	Allesfresser, Insekten und deren Larven, Weberknechte, Webspinnen, Doppelfüßer und Schnecken
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung der Feldspitzmaus
Wissenswertes	Im Falle von Nahrungsmangel oder sehr kaltem Wetter kann die Feldspitzmaus in eine Kältestarre fallen, um Energie zu sparen. Dabei kommt es zu einer Verringerung des Pulsschlags von 1.000 auf 60 Herzschläge pro Minute und ihre Körpertemperatur sinkt von 34 °C auf 18 °C. Die Jungtiere bilden bei Ausflügen Karawanen, dafür beißen sie sich an der Schwanzwurzel des Vordertieres (ab dem Alter von sieben Tagen) fest oder halten Körperkontakt (Alter zwischen 14 bis 28 Tagen). Die ausgewachsene Feldspitz- maus ist jedoch ein Einzelgänger.
Gefährdung	3
Aktivität 	 Ganzjährig

Schrille, durchdringende kurze Laute



Braunbrust-Igel

Lat. Name	<i>Erinaceus europaeus</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge 24 - 32 cm; Körper dunkelbraun bis grau; Stachelfärbung braungelb bis grau
Vorkommen	Lichte Wälder, Grasländer, Kulturlandschaften
Nahrung	Insekten, Regenwürmer, Spinnen, Schnecken, Frösche, Mäuse
Lebensraum SW	Bewohnen Hecken, Gebüsch, Bodendecker, kleine Gehölze mit Totholzbeständen; Nahrungsfindung auf der Wiese
Unterstützung SW	Pflanzung von Hecken und liegen lassen von Totholz als Verstecke; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Braunbrust-Igels
Wissenswertes	Igel halten von November bis Mitte März Winterschlaf in Winterquartieren wie Laubhaufen. Damit sie den Winter gut überstehen, sind die eigentlich nachtaktiven Igel im Herbst auch tagsüber aktiv, um sich Fettreserven anzufressen. Denn während des Winterschlafs verlieren Igel 20 bis 40 Prozent ihres Körpergewichts. Wenn Gefahr droht, rollen sich die Igel zu einer stacheligen Kugel zusammen. Ausgewachsene Igel tragen rund 8.000 Stacheln.
Gefährdung	0 , besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
Aktivität 🔍	☀️ * 🌙 April - Oktober

Streit oder Paarung:
Keckern, fauchen, kreischen



Mauswiesel

Lat. Name	<i>Mustela nivalis</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge von Kopf bis Rumpf 11 – 26 cm, Schwanz 2 – 8 cm; OS Fell rotbraun, US weiß gefärbt
Vorkommen	Trockene Wiesen, Felder, lichte Wälder mit Gebüsch, auch in der Nähe menschlicher Siedlungen
Nahrung	Mäuse, Insekten, Amphibien, kleine Vögel und deren Eier, Maulwürfe, junge Kaninchen
Lebensraum SW	Finden Deckung und Unterschlupf in dichter Vegetation, Felsspalten, hohlen Baumstämmen und Steinhaufen; Beutejagd auf der Wiese
Unterstützung SW	Strukturreiche Streuobstwiese mit Unterschlupfmöglichkeiten schaffen
Wissenswertes	Das Mauswiesel ist das weltweit kleinste Raubtier. In unterirdischen Gängen sucht es nach seiner Nahrung und kommt nur kurz an die Oberfläche, um direkt im nächsten Gangsystem wieder zu verschwinden. Seinen Unterschlupf findet es in Erd- und Baumlöchern sowie Holz- und Steinhaufen. Dort legt es auch Nahrungsspeicher an, welche es mehrmals am Tage aufsucht. Die Fortpflanzungssaison liegt größtenteils im Frühling und Spätsommer. Das Weibchen gebärt nach 34 bis 37 Tagen durchschnittlich 3 bis 10 Junge. Die Aufzucht der Jungen ist einzig Aufgabe der Weibchen. Viele Tiere sterben in ihrem ersten Lebensjahr. Der Rest erreicht in freier Wildbahn ein Alter von maximal 3 bis 5 Jahren. Zu ihren natürlichen Feinden zählen unter anderem Greifvögel, Eulen, Füchse und auch Hermeline. In Gefangenschaft können Mauswiesel sogar bis zu neun Jahre alt werden.
Gefährdung	Daten unzureichend
Aktivität 	  Ganzjährig

Mauswiesel verständigen sich untereinander durch zischende und singende Laute. Sie stoßen verschiedene Drohschreie sowie Angst-, Kampf- und Geselligkeitslaute aus. Angstruf ist ein helles „kri – kri“.





Bechsteinfledermaus

Lat. Name	<i>Myotis bechsteinii</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge 4,5 - 5,5 cm, Flügelweite 25 - 30 cm; lange und breite Ohren; Rückenfell der erwachsenen Tiere braun bis rötlich, Bauchfell hellgrau; Jungtiere einfarbig hellgrau
Vorkommen	Reich strukturierter Laubmischwald
Nahrung	Nachtfalter, Käfer, Weberknechte und Mücken
Lebensraum SW	Sommerquartier vor allem in Baumhöhlen, auch Nistkästen
Unterstützung SW	Alte und tote Bäume erhalten, um so Quartiermöglichkeiten in deren Baumhöhlen zu schaffen; Fledermauskästen an Bäumen anbringen
Wissenswertes	Die Bechsteinfledermaus hält von Oktober bis April meist einzeln in Felsspalten, Höhlen und Stollen versteckt oder frei an Decken oder Wänden hängend Winterschlaf. Weibchen der Bechsteinfledermaus schließen sich ab Ende April zu sogenannten Wochenstubenkolonien zusammen und bringen im Sommer kopfüberhängend jeweils nur ein Jungtier zur Welt. Vier bis sechs Wochen lang werden die Jungtiere gesäugt, bis sie zu ihrem ersten Jagdflug starten. Die jungen Weibchen kehren im Folgejahr zu den Geburtskolonien zurück. Das dokumentierte Höchstalter einer Bechsteinfledermaus liegt bei 21 Jahren.
Gefährdung	2

Sozialsprache: Zwitschern und Zetern
Zur Navigation: Ultraschallrufe







Braunes Langohr

Lat. Name	<i>Plecotus auritus</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge 4,2 - 5,3 cm; große dünnhäutige Ohren 3,5 - 4 cm; Flügelweite 24 - 29 cm; OS Fell graubraun, US hellgrau, mitunter leicht gelblich getönt; an beiden Halsseiten ein bräunlicher Fleck
Vorkommen	Laub- und Mischwälder, Parks und Obstwiesen mit viel Unterholz
Nahrung	Insekten wie Schmetterlinge und Zweiflügler
Lebensraum SW	Baumhöhlen oder Fledermauskästen als Sommerquartier; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen, Fledermauskästen anbringen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Braunen Langohrs
Wissenswertes	Das Braune Langohr hält von Oktober bis April in feucht-kühlen unterirdischen Kelleranlagen, Bunkern, Höhlen oder versteckt in Gebäuden und Baumhöhlen Winterschlaf. Sein Sommerquartier findet es meist in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen. Mit seinen breiten Flügeln kann es im Rüttelflug knapp über die Oberfläche von Gehölzen fliegen und dort seine Nahrung abgreifen. Die Wochenstuben bestehen meist aus 5 bis 25 Weibchen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle ein bis vier Tage das Quartier. Ab Juni kommen pro Weibchen ein (sehr selten zwei) Jungtiere zur Welt. Im August werden die Wochenstuben schon wieder aufgelöst. Das Braune Langohr kann bis zu 30 Jahre alt werden.
Gefährdung	2
Aktivität 	*  Mai - September

Sozialsprache: Zwitschern und Zetern
„Tick, tick, tick“
Zur Navigation: Ultraschallrufe





Großer Abendsegler

Lat. Name	<i>Nyctalus noctula</i>
Klasse	Säugetiere (<i>Mammalia</i>)
Merkmale	Länge bis 8,2 cm, Flügelweite bis 40 cm; sehr kurzes, eng anliegendes Fell; OS rostbraun, samtartig (speckig) glänzend; US gelbbraun, matt; Ohrmuschel kurz, breit, abgerundet, dreieckförmig; Flügelhäute schwarzbraun
Vorkommen	Wälder, Parks und Streuobstwiesen
Nahrung	Insekten, bevorzugt fette Mai- und Mistkäfer
Lebensraum SW	Nutzt als Sommer- und Winterquartier Baumhöhlen
Unterstützung SW	Alte und tote Bäume erhalten, um so Quartiermöglichkeiten in deren Baumhöhlen zu schaffen; Fledermauskästen an Bäumen anbringen
Wissenswertes	Der Große Abendsegler kann Fluggeschwindigkeiten von bis zu 50 km/h erreichen. Für die Überwinterung legt er bis zu 1.600 km in das Winterquartier im Süden zurück. Teilweise überwintert er auch bei uns und bevorzugt für seinen Winterschlaf Baumhöhlen. Bis Mitte April sind die Großen Abendsegler in gemischt geschlechtlichen Gesellschaften zusammen, dann jedoch wandern die meisten Weibchen in ihre Wochenstubengebiete ab. Dort gebären sie ein bis zwei Jungtiere. Ab November finden sich die männlichen und weiblichen Tiere wieder in größeren Gruppen zusammen. Um seine Nahrung zu suchen, fliegt der Abendsegler in Höhen von bis zu 1.000 m über dem Boden, um dort schwärmende Insekten zu fangen oder sich zum Beutefang in die Tiefe zu stürzen.
Gefährdung	2
Aktivität 	   Mai - September

Sozialsprache: Zwitschern und Zetern, metallisch hohes „zick, zick“
Zur Navigation: Ultraschallrufe



Buchfink

Lat. Name	<i>Fringilla coelebs</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 15 cm Männchen: buntes Gefieder, Brust weinrot, Kopf blaugrau Weibchen: schlichteres Federkleid in beige-grünlichem Farbton
Vorkommen	Strukturreiche Landschaft mit hohem Baumbestand
Nahrung	Während der Brutzeit Insekten, danach Sämereien
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; Nistplatz in Bäumen und Hecken
Unterstützung SW	Zur Nahrungslieferung Blumen nach der Blüte stehen und Samen bilden lassen; Hecken und Bäume nicht während der Brutzeit im Mai/Juni schneiden
Wissenswertes	Der Buchfink zählt zu den häufigsten Vögeln in Deutschland. Das Weibchen baut ein napfförmiges Nest in einer gut versteckten Astgabel in Bäumen oder Sträuchern. Die Brutzeit beginnt ab April und dauert rund zwei Wochen. Das Weibchen legt in der Regel vier bis sechs hellbraune oder bläulich-weiße Eier mit rot- bis dunkelbraunen Flecken. Die Küken verlassen nach weiteren zwei Wochen das Nest, die Eltern beginnen daraufhin mit der zweiten Brut. Der deutsche Name „Buchfink“ deutet auf die Leibspeise der Singvögel hin. Im Winter ernähren sie sich von Bucheckern. Doch häufig bleiben nur die Männchen im Winter in unseren kalten Regionen. Die Weibchen setzen sich hingegen meist nach Süden in wärmere Gebiete ab. Damit ist diese Vogelart sowohl ein Jahresvogel als auch ein Kurzstreckenzieher. So kann auch der lateinische Namen des Buchfink „coelebs“, was so viel wie „unverheiratet“ oder „ehelos“ bedeutet, erklärt werden.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

Alarmruf: ein- oder mehrsilbiges „pink“
Beim Auftauchen eines Flugfeindes: schwer lokalisierbares „siih“
Bei allgemeiner Erregung: rhythmisch wiederholtes, einsilbiges „wrüt“
Vor dem Abfliegen und im Flug: verhaltenes „djüb“
Flüge Jungvögel: sperlingartiges schilpendes „tschr“



© Klaus Mayhack



© Klaus Mayhack



Feldsperling

Lat. Name	<i>Passer montanus</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge bis 14 cm; kastanienbrauner Scheitel; markanter schwarzer Fleck seitlich am Kopf; deutlich weißer Halsring
Vorkommen	Hecken, Gebüsch, Waldränder, Obstgärten
Nahrung	Samen, Getreidekörner, kleinere Insekten
Lebensraum SW	Brütet in Gehölzen, Obstgärten, Alleen und Gärten in der Nähe von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Siedlungen; Nest befindet sich in Baumhöhlen, Mauernischen, Felsspalten, Nistkästen oder zwischen Kletterpflanzen an Mauern und unter Dächern; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Feldsperlings; Anbringung von Nistkästen
Wissenswertes	Der Feldsperling ist sehr gesellig und schließt sich in Gruppen von bis zu tausend Vögeln auch mal mit anderen Arten wie Finken oder Ammern zusammen. Während der Brutphase bilden mehrere Pärchen gemeinsam Kolonien. Feldsperlinge sind treue Partner und bleiben häufig ein Leben lang zusammen. Als Höhlenbrüter baut er sein Nest in Mauernischen oder Felsspalten, manchmal auch in verlassenen Spechthöhlen. Ausgedehnte Staubbäder gehören zu dem typischen Komfortverhalten von Feldsperlingen. Die Eier des Sperlings weisen dunkelbraune Punkte auf weißem/ blass-grauem Grund auf. Die Brutdauer beträgt zwischen 11 und 14 Tagen. Nach 15 bis 20 Tagen sind die Jungvögel flügge.
Gefährdung	V
Aktivität 	 Ganzjährig

„Tschilp“, hartes „zep-zep“
und klangvolle „huik“-Laute





Kleiber

Lat. Name	<i>Sitta europaea</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 12 - 14 cm; Rücken blaugrau, US hellbeige bis rostbraun; schwarzer Augenstreifen vom Schnabel bis zur Schulter; kurzer Schwanz
Vorkommen	Wälder aller Art mit alten Bäumen, Parks, Obstwiesen
Nahrung	Insekten, Baumsamen, Nüsse
Lebensraum SW	Baumhöhlen werden zum Nisten genutzt; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen; Nistkästen werden durchaus gerne angenommen und das Einflugloch bei Bedarf vom Kleiber durch Verputzen in der Größe angepasst; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Kleibers
Wissenswertes	Seine starken Füße und Krallen ermöglichen es dem Kleiber, mit dem Kopf voran abwärts zu klettern. Dabei hält er seinen Oberkörper meist nach oben gerichtet. Von April bis Mai legen die Weibchen fünf bis neun milchig weiße Eier mit rost-roten Flecken in Bruthöhlen (Baumhöhlen, Nistkästen oder alte Spechtbauten) ab. Um anderen Vögeln den Zugang zu verwehren, wird der Eingang bis auf ein kleines Loch von etwa 3,5 cm Durchmesser mit Lehm zugeklebt. So kam der Kleiber auch zu seinem Namen. Nach dem Schlüpfen werden die Jungen noch ca. 24 Tage lang gefüttert, bevor sie die Höhle verlassen.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

Nur die Männchen singen. Mehrere Strophen aus Pfeif- oder schnellen Trillertönen wie „wi, wi, wi“ und „tsit“.



Star

Lat. Name	<i>Sturnus vulgaris</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge bis zu 22 cm; Gefieder variiert vom Pracht- zum Schlichtkleid Prachtkleid: ab Frühling, schwarz bläulich glänzendes Gefieder mit wenigen weißen Punkten, Schnabel gelb Schlichtkleid: im Winter, Gefieder mit viel mehr hellen Punkten versehen, Schnabel dunkel Junger Star: einfarbig braunes Federkleid
Vorkommen	Wälder, Kulturlandschaften mit Seen und Flüssen, Parkanlagen, Kleingärten in Stadt oder Dorf
Nahrung	Insekten und andere wirbellose Tiere, Früchte, Sämereien, grüne Pflanzenteile
Lebensraum SW	Baumhöhlen werden zum Nisten genutzt; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen, Starennistkästen anbringen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Stars
Wissenswertes	Stare sind wahre Gesangstalente. Die Männchen imitieren während der Balzzeit problemlos andere Vogelstimmen und sogar Handyklingeln oder Hundebellen. Dabei sind die Männchen, welche die meiste Varianz im Gesang beweisen, für die Weibchen am attraktivsten. Zum Brüten werden Baumhöhlen, alte Spechthöhlen, Mauerspalten und ähnliche Verstecke genutzt. Das Weibchen brütet in 14 Tagen vier bis acht helle, grünlich-blaue Eier aus. Nach ca. drei Wochen verlassen die Jungen das Nest. Einige Stare verbringen den Winter in milden Gegenden Mitteleuropas. Ein Großteil zieht in den westlichen Mittelmeerraum. Vor allem im Herbst bilden die Vögel zusammen beeindruckende Schwärme am Himmel. Dabei können bis zu 100.000 Stare zusammen kommen.
Gefährdung	3
Aktivität 	 Februar - November

„Stoär“, „bett-bett“, „räh“ und Imitator anderer Vogelstimmen

♂



♀





Gimpel

Lat. Name	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 15 cm; kurzer dicker schwarzer Schnabel Weibchen: grau braune Brust, gräulicher Rücken Männchen: rote Brust, schwarze Kappe
Vorkommen	Dichtes Gebüsch und Bäume, in Parks und Gärten
Nahrung	Frische Knospen von Obst- und anderen Laubbäumen, Samen von z. B. Brennesselgewächsen, Brombeeren, Birke und Fichte, frisst gelegentlich Beeren und Insekten
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Zur Nahrungslieferung Blumen nach der Blüte stehen lassen und Stauden über den Winter nicht komplett zurückschneiden
Wissenswertes	Im Volksmund wird der Gimpel auch Dompfaff genannt. Dieser Name beruht auf seiner äußerlichen Färbung mit der Kappe und der kardinalsroten Brust. Er bleibt seinem Partner ein Leben lang treu. Das Nest wird hoch oben in einem Baum, häufig Fichte, gebaut. Dort legt das Weibchen vier bis sechs Eier mit lichtblauem Grund, rötlich-braunen bis schwarzen Punkten/Kritzeln, und violettgrauen Unterflecken ab, welche sie alleine etwa zwei Wochen lang ausbrütet. Nach dem Schlüpfen werden die Jungen noch zwei bis drei Wochen von den Eltern versorgt, bevor sie eigenständig werden.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

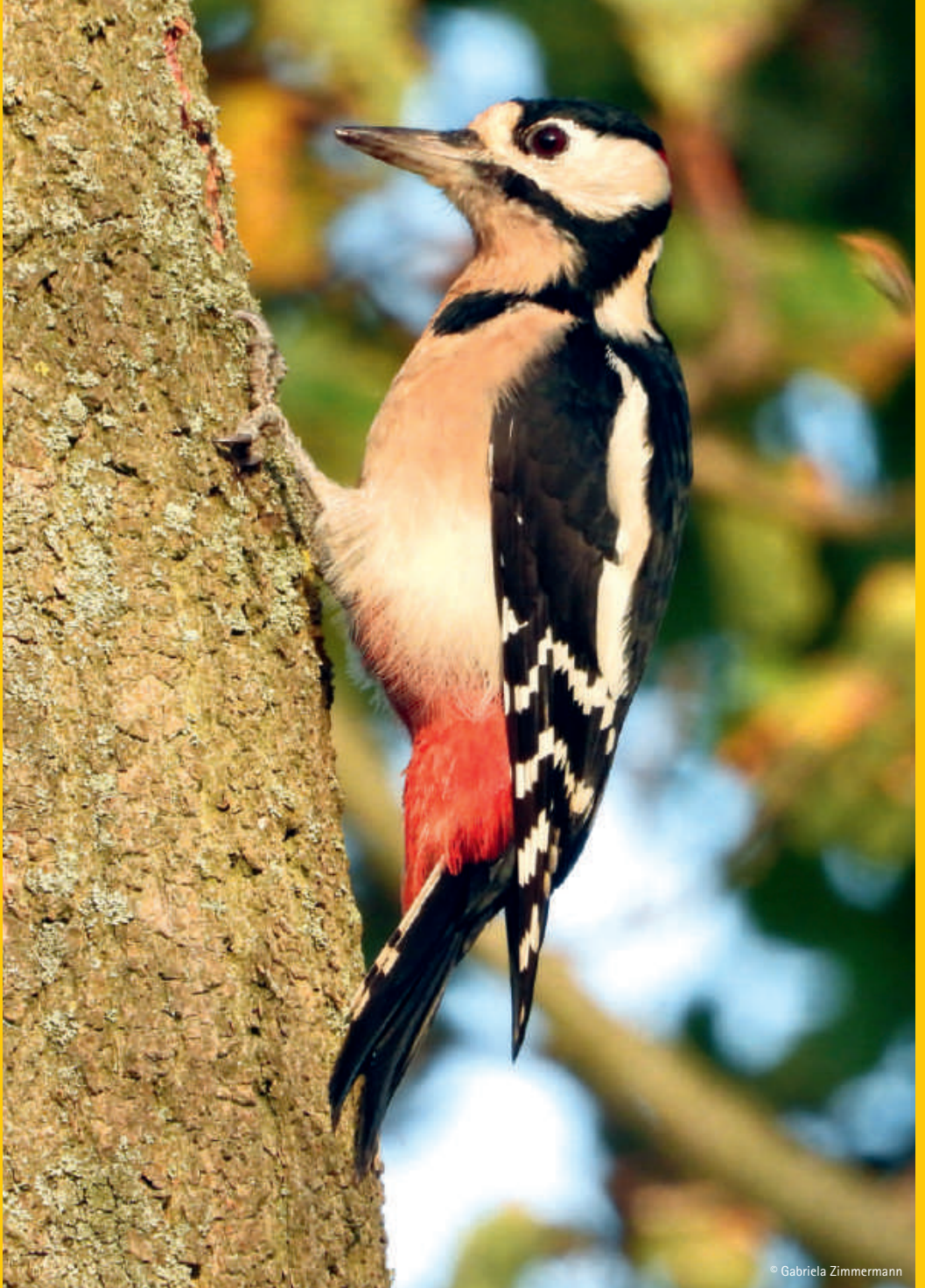
„Di-dü-diuh“




Stieglitz

Lat. Name	<i>Carduelis carduelis</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 12 cm; schwarz-weiß-roter Kopf; Flügel überwiegend schwarz mit abgesetztem gelben Flügelband; Rücken und Flanken zimtbraun; Bauch weiß
Vorkommen	Dörfer, Gärten, Obstwiesen mit Staudenfluren, Feldgehölze, offenes Gelände mit Baumgruppen
Nahrung	Spezialisiert auf die Samen von Disteln, Kletten und anderen Korbblütlern
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; Nistplatz in Bäumen und Hecken
Unterstützung SW	Zur Nahrungslieferung Blumen nach der Blüte nicht sofort abschneiden und Samen bilden lassen; Hecken und Bäume nicht während der Brutzeit im April/Mai schneiden
Wissenswertes	Der Stieglitz wird im Volksmund auch Distelfink genannt, da die Samen der Distel zu seiner Hauptmahlzeit gehören. Er ist ein sehr geselliger Vogel und schließt sich zur Futtersuche und zum Schlafen in Schwärmen zusammen. Der Nestbau beginnt ab Mitte April. Der Stieglitz brütet gerne hoch in den Baumkronen oder in hohen Sträuchern. Häufig befindet sich der Nistplatz in der Nähe von Astgabeln, oft auf Astenden. Das Weibchen legt etwa fünf weiße, leicht rotbraun gesprenkelte Eier und brütet diese für 12 bis 14 Tage aus. Während dieser Zeit wird das Weibchen vom Männchen versorgt.
Gefährdung	V
Aktivität 	 Ganzjährig

„Didelit“ oder „stiglit“



Buntspecht

Lat. Name	<i>Dendrocopos major</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 23 cm; Rücken schwarz mit großen weißen Schulterflecken; US grauweiß mit roten Unterschwanzdecken; Kopf markant schwarzweiß erwachsenes Männchen: scharlachroter Nackenfleck juvenile Weibchen und Männchen: roter Scheitel
Vorkommen	Wälder aller Art, Parks, Gärten und Obstwiesen
Nahrung	Insekten, Insektenlarven, Spinnen, Nadelholzsamen, Beeren, Nüsse, Baumsäfte
Lebensraum SW	Baut sich Höhlen in Bäumen; Nahrungssuche auf der Wiese und durch Klopfen mit dem Schnabel an Tot- oder Frischholz
Unterstützung SW	Bäume und Totholz auf der Wiese erhalten, um Höhlenbau und Nahrungssuche zu ermöglichen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen, ebenfalls zur Nahrungssicherung
Wissenswertes	Den Buntspecht kann man meist schon hören, bevor man ihn sieht. Er klopft mit seinem Schnabel an Bäume und dieser Trommelwirbel kann bei Männchen innerhalb von zwei Sekunden 10 bis 16 Schläge umfassen. Damit lockt er in der Balzzeit auch die Weibchen an. Ihre Nisthöhlen bauen die Spechte 20 bis 50 cm tief in Stämme oder starke Äste. Ab Mitte April legt das Weibchen 5 bis 7 weiße Eier, die nach 10 bis 12 Tagen ausgebrütet sind. Nach 20 bis 23 Tagen fliegen die Jungen aus der Höhle, werden aber noch 8 bis 10 Tage von den Eltern gefüttert. In der Regel versorgen Spechte nur eine Brut pro Jahr.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

Erregtheitsruf: ein hohes scharfes „gick“





© Gabriela Zimmermann



© Gabriela Zimmermann

Grünspecht

Lat. Name	<i>Picus viridis</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 32 cm; OS olivgrüner, roter Scheitel; schwarze Maske um das weiße Auge; Männchen: rote Wangenstreifmitte
Vorkommen	Offene Wälder, Gärten, Obstwiesen
Nahrung	Hauptsächlich Ameisen, geringer Anteil Insekten, Regenwürmer, Schnecken, Beeren, Obst
Lebensraum SW	Baut sich Höhlen in älteren Bäumen mit weichen Stellen; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte und tote Bäume auf der Wiese erhalten, um Höhlenbau zu ermöglichen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen
Wissenswertes	Grünspechte sind bei der Findung eines passenden Brutplatzes sehr wählerisch und bevorzugen Höhlen in dicken Bäumen mit weichen Stellen, die in Höhen von 2 bis 10 m liegen. Dabei beginnen sie gleichzeitig mehrere Höhlen anzulegen, um diese in späteren Jahren, wenn der Höhlenanfang etwas angefault ist, fertig zu bauen. Grünspechte hinterlassen viele Höhlen in ihren Revieren, die von anderen höhlenbewohnenden Arten zur Brut genutzt werden, wie z. B. Meisen, Stare, Kleiber oder Gartenrotschwänzen. Aber auch Fledermausarten, Siebenschläfer und Hornissen profitieren davon. Unter allen Spechtarten ist er am stärksten auf Ameisen als Nahrungsquelle spezialisiert und frisst pro Tag etwa 2.000 Stück. Seine Zunge kann er bis zu 10 cm rausstrecken und damit auch gut versteckte Ameisen erwischen. Der gemeinsame Höhlenbau ist ein Ritual, das Männchen und Weibchen aneinanderbindet. Anfang April bis Mitte Mai legen die Weibchen 5 bis 8 reinweiße Eier und brüten 14 bis 17 Tage. Die Jungvögel entwickeln sich innerhalb von 23 bis 27 Tagen und fliegen von Juni bis Juli aus.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Ganzjährig

Schallendes Lachen, das dem menschlichen Lachen ähnelt; „kjückkjückkjück“

♂





© Gabriela Zimmermann

♀



© Gabriela Zimmermann

Wendehals

Lat. Name	<i>Jynx torquilla</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 17 cm; rindenfarbiges, graubraun geschecktes Gefieder; dunkler Längsstreifen vom Nacken bis zur OS der Schwanzwurzel
Vorkommen	Parks, Obstwiesen, Ränder lichter Laubwälder
Nahrung	Insekten, überwiegend Wiesenameisen
Lebensraum SW	Baumhöhlen werden zum Nisten genutzt; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen, Nistkästen anbringen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Wendehalses
Wissenswertes	Der Wendehals kann seinen Kopf um mehr als 180 Grad drehen. So kam diese Vogelart auch zu ihrem Namen. Nahrung findet er hauptsächlich am Boden, z. B. Wiesenameisen, die ihre Nester in sonnig-warmen und vor allem sandigen Böden anlegen. Mitte April bis Anfang Mai kehrt der Wendehals aus seinem afrikanischen Winterquartier zu uns zurück. Zum Brüten sucht er sich als Höhlenbrüter leere Spechthöhlen, natürliche Baumhöhlen, Nistkästen oder andere Höhlenangebote. Etwa Mitte Mai beginnt das Weibchen mit der Ablage von sieben bis zehn weißen Eiern, die 12 bis 14 Tage bebrütet werden. Nach 20 bis 22 Tagen verlassen die Jungen die Bruthöhle. Es kann vorkommen, dass die Jungen noch weitere 14 Tage von Altvögeln außerhalb der Höhle gefüttert werden.
Gefährdung	1
Aktivität 	 April - August/September

Bei Störungen an Bruthöhlen: an- und absteigende Rufreihe aus „teck“ oder „töpp“
Gegenüber Rivalen: gereizte misstönende Rufe wie „kschri-schri“ oder „wet-wet“
Junge in Bruthöhle betteln kurz rhythmisch mit metallischem Klang „zit-zit“




© Gabriela Zimmermann



© Bettina Lange-Malecki

Gartenrotschwanz

Lat. Name	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 15 cm Männchen: Gesichtsfeld und Kehle schwarz, Stirn reinweiß, Oberkopf, Nacken und Rücken grau, Brustpartie rostrot, weißlicher Unterbauch, ziegelroter Schwanz Weibchen: Schwanz OS bräunlich rostrot, US helles beige, orange überhauchte Brust
Vorkommen	Gärten, Parks, lichte Wälder
Nahrung	Insekten und Spinnen
Lebensraum SW	Baumhöhlen werden zum Nisten genutzt; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen, Nistkästen anbringen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Gartenrotschwanzes
Wissenswertes	Der Gartenrotschwanz verbringt den Winter in Zentralafrika und zieht für den Sommer nach Deutschland. Seine Nahrung fängt er während des Flugs kurz über dem Boden oder direkt aus der Luft. Sein Nest baut er in Baumhöhlen, Fels- oder Mauerlöchern, Mauersimsen und Nistkästen. Dort legt das Weibchen in seinem Nest im Mai sechs bis sieben Eier. Nach einer Brutzeit von 13 bis 14 Tagen schlüpfen die Jungen und verlassen nach ca. drei Wochen das Nest.
Gefährdung	V
Aktivität 	 April - September

„Hüt-teck-teck“

♂





© Klaus Mayhack

♀



© Gabriela Zimmermann

Neuntöter

Lat. Name	<i>Lanius collurio</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 16 - 18 cm; falkenähnlicher Oberschnabel mit Falkenzahn Männchen: auffällige schwarze Augenstreifen, grauer Oberkopf und Nacken, rostrote Rücken- und Flügelpartien Weibchen und Junge: braune Augenstreifen, rostroter Oberkopf und Rücken, US und Flanken hell mit dunkelbraunen Bogenlinien
Vorkommen	Halboffene, reich strukturierte Landschaften, trockene und sonnige Landstriche mit ausgedehnten Busch- und Heckenbeständen, buschreiche Waldränder
Nahrung	Insekten, vor allem Käfer, Heuschrecken, Grillen, gelegentlich Kleinsäuger, wie junge Feldmäuse und Jungvögel
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; Nistplatz in Bäumen und Hecken
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Neuntötters; Hecken und Bäume nicht während der Brutzeit im Mai/Juni schneiden
Wissenswertes	Der Neuntöter spießt seine Beute auf Dornen oder spitzen Zweigen auf. So kann er diese besser bearbeiten oder als Reserve behalten. Aufgrund dieses Verhaltens kam der Vogel auch zu seinem brutal klingenden Namen. Sein Nest baut der Neuntöter gewöhnlich 1 bis 2 m über dem Boden in dichtem Dornengebüsch, Sträuchern oder kleinen Bäumen. Anfang Mai bis Ende Juni legt das Weibchen fünf bis sechs gefärbte (hell grünlich, gelblich oder rötlich) und gefleckte Eier, die 14 bis 16 Tage bebrütet werden. Die geschlüpften Jungen bleiben 13 bis 15 Tage im Nest und werden daraufhin ca. 26 bis 38 weitere Tage durch die Eltern geführt. Im August verlässt der Neuntöter sein Brutgebiet und zieht zum Überwintern ins tropische Afrika.
Gefährdung	3
Aktivität 	 Mai - August

„Gä“ oder „gäckäck“;
Gesang wie halblautes Geplauder mit Imitationen von anderen Vogelstimmen

Jungtiere





© Rolf Jantz



© Ulrich Köller





Rebhuhn

Lat. Name	<i>Perdix perdix</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 30 cm; braungraues Gefieder Erwachsene Rebhühner: rost-gelbe Kopfzeichnung, dunkler Fleck in Hufeisenform auf der Brust (beim Weibchen nur schwach angedeutet)
Vorkommen	Äcker, Felder, Wiesen, Brachland
Nahrung	Erste Lebenswochen: Insekten und deren Larven Altvögel: pflanzliche Nahrung (grüne Pflanzenteile, Getreidekörner, Samen, Wildkräuter)
Lebensraum SW	Nestbau in der Nähe von Hecken oder Altgrasstreifen/Staudenfluren; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Rebhuhns; Pflanzung von Hecken und Feldsäumen als Deckung; Stehenlassen von Ruderalgesellschaften/Staudenfluren über den Winter
Wissenswertes	Das Rebhuhn ist an ein Leben am Boden gut angepasst. Bei Gefahr drückt es sich in eine Mulde, es kann schnell laufen und es fliegt meist niedrig über dem Boden. Auch das Nest befindet sich in einer Mulde am Boden, möglichst in einer guten Deckung wie Wegränder oder Hecken. Das Rebhuhn legt im Mai etwa 15 blass-olivbraune bis bräunlich-graue Eier. Nach ca. 25 Tagen schlüpfen die Jungen und sind mit etwa fünf Wochen selbstständig. Bis zum Winter bleiben die Jungvögel in der Familie.
Gefährdung	2
Aktivität 	 Ganzjährig

„Girreck“



Steinkauz

Lat. Name	<i>Athene noctua</i>
Klasse	Vögel (<i>Aves</i>)
Merkmale	Länge 22 cm; OS dunkelbraun und dicht weißlich gefleckt bzw. gebändert; US weißlich und breit dunkelbraun gestreift; schmale weiße Streifen über den großen gelben Augen; Stirn niedrig und flach
Vorkommen	Offenes Gelände mit Baumgruppen aus z. B. älteren Obstbäumen oder Kopfweiden
Nahrung	Feldmaus, Kleinsäuger, Vögel, kleine Reptilien, Amphibien ausnahmsweise auch Fische sowie Insekten und Regenwürmer
Lebensraum SW	Baumhöhlen werden zum Nisten genutzt; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Alte Bäume mit Baumhöhlen nicht entfernen, Steinkauzröhren anbringen; Förderung und Erhaltung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Steinkauzes
Wissenswertes	Der Steinkauz ist ein charakteristischer Höhlenbrüter auf der Streuobstwiese. Er zählt mit seinem 25 cm großen Körper zu den kleinen Eulenvögeln und wiegt mit ca. 180 g weniger als zwei Tafeln Schokolade! Er kann sich gut auf dem Boden fortbewegen und sogar schnell rennen. Der Steinkauz brütet in Mitteleuropa überwiegend in Baumhöhlen bzw. alten Kopfbäumen. Das Weibchen legt Mitte April bis Mitte Mai sechs bis sieben weiße, nahezu kugelförmige Eier. Nach 22 bis 30 Tagen schlüpfen die Jungen. Mit etwa 35 Tagen verlassen die Jungen die Höhle, mit 38 bis 46 Tagen fliegen sie und mit zwei bis drei Monaten verlassen sie das Revier. Zweitbruten sind nur selten.
Gefährdung	3
Aktivität 	   Ganzjährig

Sein Ruf klingt wie ein scharfes und vorwurfsvolles „kwiew“. Der Gesang hingegen ist ein weiches und lang gedehntes „guuuuuuhk“.





Europäischer Laubfrosch

Lat. Name	<i>Hyla arborea</i>
Klasse	Amphibien (<i>Amphibia</i>)
Merkmale	Länge bis 5 cm; OS leuchtend grün, US weißlich; schwarze Seitenlinie
Vorkommen	Feuchte Lebensräume, Auwälder, Feldgehölze, Hochstaudenfluren und Brombeergebüsch
Nahrung	Insekten, Spinnen, Würmer und andere wirbellose Tiere
Lebensraum SW	Sitzwarten in Bäumen und Hecken in Wassernähe; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Pflanzen von Hecken (z. B. Brombeergebüsch), wenn die Streuobstwiese in der Nähe eines Gewässers liegt; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Laubfrosches
Wissenswertes	Laubfrösche halten sich in der Fortpflanzungszeit immer in unmittelbarer Nähe von und in kleinen vegetationsarmen Gewässern auf. Der Laubfrosch pflanzt sich von April bis Mai fort. Dabei klebt das Weibchen die Laichballen mit 50 - 100 Eiern an Pflanzenhalmen in Flachwasserzonen. Die Larven entwickeln sich nach spätestens 80 Tagen zu Kaulquappen, die im Juli oder August voll funktionstüchtig sind und allmählich zu Landbewohnern werden. Außerhalb der Fortpflanzungszeit ist der Laubfrosch in Gehölzen und dicht mit Stauden bewachsenen Gebieten anzutreffen, die sich in der Nähe seines Laichgewässers befinden. Mithilfe von Haftscheiben an Finger- und Zehenspitzen kann der Laubfrosch in Büschen und Bäumen klettern. Durch seine Färbung ist er dabei im Laub perfekt getarnt.
Gefährdung	2
Aktivität 	 März - Oktober

„Äp-äp-äp“; krächzen/knarzen





Grasfrosch

Lat. Name	<i>Rana temporaria</i>
Klasse	Amphibien (<i>Amphibia</i>)
Merkmale	Länge bis 10 cm; gelb-, rot- bis schwarzbraun gefärbt, Trommelfell dunkelbraun; Unterseite Männchen weißlich-grau; Unterseite Weibchen oft gelb und rötlich marmoriert
Vorkommen	Feuchte Lebensräume in Wiesen und Wäldern
Nahrung	Insekten, Spinnen, Würmer und andere wirbellose Tiere
Lebensraum SW	Jagen nachts Insekten auf der Wiese, tagsüber verstecken sie sich an feuchten Plätzen zwischen Vegetation oder unter Steinen oder Totholz
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Grasfrosches; Unterschlupfmöglichkeiten durch Bereitstellung von Totholz und Steinhaufen schaffen
Wissenswertes	Ab Mitte Februar verlassen die Grasfrösche ihr Winterquartier im Boden und wandern zu den Laichgewässern. Die Männchen der Grasfrösche haben zwei innere Schallblasen, mit denen sie nicht quaken, aber deutliche Knurr-laute ausstoßen können – auch unter Wasser. An den Laichgewässern versuchen die Männchen die Weibchen mit ihrem Knurren anzulocken. Das Weibchen legt Laichballen von 1.000 bis 4.000 Eiern in Ufernähe ab. Dabei kann eine Laichballensammlung von mehreren Quadratmetern Größe entstehen.
Gefährdung	0, besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
Aktivität 	*  März - Oktober

Dumpfes Knurren
und Grunzen



Erdkröte

Lat. Name	<i>Bufo bufo</i>
Klasse	Amphibien (<i>Amphibia</i>)
Merkmale	Länge Weibchen bis 15 cm, Männchen bis 8 cm; OS ist bräunlich gefärbt und mit Warzen bedeckt, US schmutzig weiß und manchmal grau gesprenkelt Männchen: schwärzliche Schwielen am Daumen und den nächsten beiden Fingern
Vorkommen	Wälder, Streuobstwiesen und parkartige Landschaften; benötigt abwechslungsreiche Strukturen
Nahrung	Ameisen, Fliegen, Nacktschnecken, Schnaken und Asseln
Lebensraum SW	Tagsüber ruhen die Tiere unter Steinen, zerfallenen Mauern, Totholz, Laub, Gebüsch oder in selbst gegrabenen Erdlöchern; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Erhalt oder Anlage von Unterschlüpfen wie Trockenmauern, Hecken oder Totholz; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung der Erdkröte
Wissenswertes	Die Erdkröte ist die größte heimische Kröte. Ab März beginnt die Wanderschaft der Kröte zu den Laichgewässern. Manche Paare sind schon während der Wanderschaft verkuppelt und die Männchen werden von den Weibchen huckepack getragen. Der starke Paarungstrieb der Männchen treibt diese dazu, sogar andere Objekte wie Frösche, Hölzer, aber auch Fische zu umklammern. Die Weibchen geben Laichschnüre ab, die aus 3.000 bis 6.000 Eiern bestehen können.
Gefährdung	0, besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
Aktivität 	 März - Oktober

„Öök, öök“





© Jens Winter



© Jens Winter

Blindschleiche

Lat. Name	<i>Anguis fragilis</i>
Klasse	Reptilien (<i>Reptilia</i>)
Merkmale	Länge bis zu 50 cm; Kopf geht ansatzlos in den Rumpf über, endet in Schwanz mit horniger Spitze; OS braun, grau oder gelblich gefärbt, manche glänzen auch in Bronze- oder Kupfertönen; Flanken meist dunkel abgesetzt
Vorkommen	An nicht zu trockenen Standorten, meist in Wäldern
Nahrung	Regenwürmer, Nacktschnecken und unbehaarte Raupen
Lebensraum SW	Findet Unterschlupf unter Hecken, Steinen oder im Laub
Unterstützung SW	Erhalt oder Anlage von Strukturen wie Trockenmauern, Holzstapeln oder Hecken
Wissenswertes	Die Blindschleiche ist keine Schlange und ist auch nicht blind. Der Namensteil „blind“ kommt von dem Althochdeutschen Wort „plint“, was so viel bedeutet wie „blendend“. Dieses Reptil heißt daher „blendende Schleiche“. Augenscheinlich ist sie fußlos, aber am Skelett lassen sich noch Reste der früheren Extremitäten erkennen. Durch das Vorhandensein von mehreren Sollbruchstellen am Schwanz, kann sie diesen in der Not abwerfen. Der Schwanz wächst daraufhin verkürzt wieder nach. Das Weibchen trägt die befruchteten Eier ca. 14 Wochen lang aus. Blindschleichen sind lebend gebärend. Das bedeutet, dass die befruchteten Eier im Körperinnern des Weibchens ausgebrütet und ausgetragen werden. Nach ca. 14 Wochen platzt die Eischale auf und die ca. 15 Jungen werden in einer transparenten Membran geboren, die sie sogleich durchstoßen.
Gefährdung	0, besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
Aktivität 	*  Februar - Oktober





© Walter Schön

© Walter Schön

© Klaus Mayhack

Admiral

Lat. Name	<i>Vanessa atalanta</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Falter: Flügelweite 5 - 6 cm; Vorderflügel OS: Grundfärbung dunkelbraun, mittig verläuft eine breite, rote Binde, Spitzen schwarz mit weißen Flecken; Hinterflügel OS: Grundfärbung dunkelbraun, am äußeren Rand je eine breite rote Binde, mittig in Reihe angeordnete schwarze Punkte; Vorderflügel US: schwarz, weiß, rot und blau gemustert; Hinterflügel US: Braun- und Braunviolettöne, schwarz marmoriert, gelblich; Raupe: Grundfärbung entweder gelblich-grau, braun, schwarz-braun oder schwarz, an den Flanken meist grünlich gelbe Flecken
Vorkommen	Alle offenen Landschaften, aber hauptsächlich Siedlungsräume, Obstwiesen, blütenreiche Gräben, Uferböschungen und Feldwege
Nahrung	Raupe: Pflanzenteile der Großen Brennnessel und verwandte Arten, wie die Kleine Brennnessel Falter: saugen am Blütennektar und aufgeplatzttem Fallobst
Lebensraum SW	Hochstaudenfluren wie auch Brennnessel-Arten
Unterstützung SW	Förderung von Brennnesseln und nektarreichen Pflanzen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Falters; Liegen lassen von Fallobst als Nahrungsquelle für den Falter
Wissenswertes	Das Weibchen legt Eier einzeln auf das Blatt einer Brennnessel der Gattung <i>Urtica</i> . Die Eier sind grünlich gefärbt und länglich oval. Nach gut sieben Tagen schlüpfen die kleinen Raupen. Sie rollen sich in Blätter ein und fressen dort an der Innenseite. Zusammengehalten wird eine solche Blattrolle durch Gespinnstfäden. Nach etwa vier Wochen im Raupenstadium verpuppen sich diese, um in einem Kokon die Metamorphose zum Falter durchzuführen. Der erwachsene Admiral kann vereinzelt überwintern und dann ab und an beobachtet werden. Doch der Großteil der Falter stirbt beim Einsetzen des ersten Frostes. Typisch ist, dass der Admiral im Sommer Wanderungen unternimmt, z. T. bis nach Skandinavien. Im Herbst fliegen sie dann nach Süden, jedoch nicht mehr über die Alpen, sondern z. B. an den Oberrhein.
Gefährdung	0, nicht bodenständige gebietsfremde Wanderfalten
Aktivität 	 Falter: Mai - Oktober



Kleiner Fuchs

Lat. Name	<i>Aglais urticae</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Falter: Flügelweite: 4 - 5 cm; Flügel-OS: orange Grundfärbung, mit dunklen Flecken, weiße Flecken ab Flügelspitze, Reihe blauer Punkte an Flügelrändern, Flügelansatz (besonders an Hinterflügeln) dunkelbraun; Vorderflügel: je zwei kleinere und ein großer schwarzer Fleck; Hinterflügel: je nur ein großer schwarzer Fleck; Körper dunkel und schwarz behaart Raupe: Schwarz, fein weiß gefleckt, zwei unterbrochene, gelbe Seitenlinien; Körper unterhalb der Seitenlinien purpurbraun; schwarze oder gelbliche Stacheln an Rücken und Seiten
Vorkommen	Waldränder, offene Landschaften, Parkanlagen, Gärten
Nahrung	Raupe: Blätter der Brennnessel Falter: Nektar (bevorzugt von Wasserdost und Kratzdistel)
Lebensraum SW	Brennnesseln der Gattung <i>Urtica</i> zur Ablage der Eier und Hauptnahrungsquelle der Raupen; Falter findet seine Nahrung in Form von Nektar in den Blüten der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von Brennnesseln, Wasserdost und Kratzdisteln sowie weiteren nektarreichen Pflanzen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Falters
Wissenswertes	Als Falter überwintern sie z. B. auf Dachböden oder in Kellern. Zur Brautschau folgt das Männchen dem Weibchen und versucht mit seinen Fühlern auf ihren Flügeln zu trommeln. Das Weibchen legt bis zu 200 grüne Eier an die Triebspitzen der Brennnesseln. Nach dem Schlüpfen häuten sich die Raupen mehrfach, um sich anschließend auf nahestehende Brennnesseln zu verteilen. Auf Berührungen und Erschütterungen reagieren sie empfindlich: Sie rollen sich zusammen und lassen sich fallen. Die Puppe des Kleinen Fuchses braucht nach der Verpuppung für ihre Entwicklung zum Falter etwa 14 Tage.
Gefährdung	0
Aktivität 	 Falter: März - September/Oktober



© Walter Schön

© Klaus Mayhack

Tagpfauenauge



Lat. Name	<i>Inachis io</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	<p>Falter: Flügelweite 5 - 6 cm; rostrote Flügelgrundfärbung; schwarz, blau und gelb gefärbte Augenflecken an jeder Vorder- und Hinterflügelspitze; schwarze und weiße Flecken am obereren Flügelrand; Flügelaußenrand beider Flügelpaare graubraun; Körper und Flügelansatz graubraun; Flügel-US fein dunkelgrau und schwarz marmoriert</p> <p>Raupe: zunächst grüngelb gefärbt, später leuchtend schwarz mit weißen Punkten und fleischig, bedornter Fortsatz</p>
Vorkommen	Verschiedene Lebensräume, Parks und Wälder mit Brennnessel- und Brombeerbewuchs
Nahrung	<p>Raupe: Pflanzenteile der Brennnesseln</p> <p>Falter: Nektar sammeln sie im Frühjahr an Weiden, Schlehen, Pflaumen oder Löwenzahn, im Sommer sind Sie vorrangig an roten und blauvioletten Blüten wie Flockenblume, Skabiose oder Distel zu finden</p>
Lebensraum SW	Brennnessel der Gattung <i>Urtica</i> zur Ablage der Eier und Hauptnahrungsquelle der Raupen; Falter findet seine Nahrung in Form von Nektar in den Blüten der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von Brennnesseln und violetten Blütenpflanzen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Falters
Wissenswertes	Tagpfauenaugen können überwintern. Die Falter suchen sich dafür geschützte Stellen wie natürliche Höhlen, aber auch Keller, Garagen und Dachböden. In milden Jahren können die Falter jedoch auch noch im November unterwegs sein. Zur Paarungszeit patrouillieren die Männchen am Waldrand entlang. Fliegt nun ein Weibchen vorbei, wird dieses direkt umworben. Das Weibchen legt durchschnittlich 400 Eier an jungen Brennnesselpflanzen ab. Nach etwa 30 Tagen im Raupenstadium verpuppen sich diese, um in einem Kokon die Metamorphose zum Falter durchzuführen.
Gefährdung	0
Aktivität 	 2 Generationen Juni - August und August - Oktober



© Walter Schön


© Walter Schön

Zitronenfalter

Lat. Name	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Falter: Flügelweite 5 - 6 cm; alle Flügel an Spitzen deutlich zugespitzt, orangener Fleck auf Flügel-OS, auf den Flügel-US ist der Fleck bräunlich gefärbt Männchen: zitronengelb Weibchen: blass grünlich-weiß Raupe: dunkel grün mit einem hellen Seitenstreifen
Vorkommen	Wälder, Gebüsche, Hecken, Parks, Gärten
Nahrung	Raupe: Faulbaum, Kreuzdorn Falter: bevorzugen rot und violett blühende Pflanzen z. B. Kratzdisteln, Blutweiderich, Sommerflieder
Lebensraum SW	Faulbaum und Kreuzdorn werden zur Ablage der Eier und Hauptnahrungsquelle der Raupen genutzt; Falter findet seine Nahrung in Form von Nektar in den Blüten der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von Faulbaum- oder Kreuzdornstrauch für Eiablage sowie von Kratzdisteln zur Nahrungsbeschaffung des Falters
Wissenswertes	Sein Winterquartier sucht sich der Falter in einer Baumspalte, der US eines Brombeer- oder Stechpalmenblattes, einem Efeudickicht oder einem anderen passenden Unterschlupf. Seine Winterhärte kommt durch das in der Körperflüssigkeit eingelagerte Glycerin, das wie eine Art Frostschutzmittel wirkt und nicht gefriert. Der Falter scheidet zu Beginn der kalten Tage einen Teil seiner Körperflüssigkeit aus. So kann er Temperaturen bis zu -20 °C überstehen. Im April und Mai werden die weiblichen, kegelförmigen Eier einzeln an junge Triebe der Futterpflanzen abgelegt. Einen Monat lang entwickeln sich die grünen Raupen und verpuppen sich schließlich im Juli. Nach etwa zwei Wochen schlüpft der Falter, und fällt nach etwa zehn Tagen wieder in einen zweimonatigen Sommerschlaf. Durch diese Ruhephasen kann er ein Alter von zehn bis elf Monaten erreichen und ist damit unser langlebigster Tagfalter. Zum Sonnen breitet der Zitronenfalter nicht wie andere Schmetterlingsarten die Flügel aus, sondern faltet sie zusammen.
Gefährdung	0
Aktivität 	 2 Generationen März - Juli und Juni - Oktober



Goldlaufkäfer

Lat. Name	<i>Carabus auratus</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Länge 17 - 30 mm; Kopf, Halsschild und Deckflügel grüngolden gefärbt; grünlich metallisch glänzende Färbung mit Rippenstruktur auf Deckflügeln
Vorkommen	Felder, Trockenhänge, Waldränder, Gärten, besonders auf Lehmböden
Nahrung	Schnecken, Würmer, Insekten, Aas, Pilze
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; sucht Unterschlupf unter Steinen und Gestrüpp
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung und Bereitstellung von Unterschlupfmöglichkeiten
Wissenswertes	Der Goldlaufkäfer wird im Volksmund auch als Goldschmied bezeichnet. Die Weibchen legen etwa 50 Eier von 5,5 mm Länge. Sowohl der Käfer als auch die (schwarze) Larve jagen mit Vorliebe Schnecken, Würmer, Raupen und Kartoffelkäferlarven. Dabei kann sich der Käfer durchaus mit deutlich größeren Opfern anlegen etwa einem Regenwurm. Die Larven des Goldlaufkäfers fangen in den Morgen- und Abendstunden am Erdboden ihr Futter. Sie verpuppen sich am Boden und häuten sich insgesamt drei Mal. Wenn der erwachsene Käfer im Herbst aus der Puppe schlüpft, muss er erst einmal überwintern und begibt sich dafür unter Steine oder Moos. Goldlaufkäfer können ein Alter von zwei Jahren erreichen.
Gefährdung	V
Aktivität 	*  * April - Oktober



© Bettina Lange-Malecki




© Klaus Mayhack

Großes Heupferd

Lat. Name	<i>Tettigonia viridissima</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Länge bis 4,5 cm; grasgrün mit bräunlichem Rücken Männchen: Flügel reichen über den Hinterleib hinaus Weibchen: Flügel reichen bis zum Ende der Legeröhre, diese ist bis zu 3 cm lang und fast gerade, minimal nach oben gebogen, Weibchen etwas größer als Männchen
Vorkommen	Offene Landschaften fast aller Art wie lichte Waldsäumen und Parks, Wiesen, Felder und Gärten
Nahrung	Insekten wie Blattläuse (bevorzugt), Käferlarven, Fliegen und kleine Heuschrecken
Lebensraum SW	Nahrungssuche und Unterschlupf auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung des Großen Heupferdes
Wissenswertes	Das Große Heupferd wird auch Grünes Heupferd genannt. Die weiblichen Heupferde sind unsere größten Heuschrecken. Der typische Heupferdgesang wird mithilfe der Stridulationsorgane, die an der Basis der Vorderflügel liegen, erzeugt. Beim aneinanderreiben der Vorderflügel entsteht ein leicht zerhackt klingender Dauerton (= Stridulation), der bis zu 150 m weit zu hören ist. Sinkt die Umgebungstemperatur, wird die Stridulation langsamer. Nur die Männchen besitzen die Stridulationsorgane. Die Weibchen haben hingegen einen Legestachel, mit dem es mehrere Hundert Eier in Gruppen am Boden ablegt. Die Embryonalentwicklung im Ei kann mehrere Jahre dauern. Nach dem Schlüpfen durchlaufen die Larven sieben Stadien bis zum ausgewachsenen Heupferd. Dazwischen findet jeweils eine Häutung statt. Ein Puppenstadium gibt es bei den Heuschrecken nicht. Zum Nahrungserwerb nutzt das Heupferd die enorme Sprungkraft der Hinterbeine und erbeutet so Kleintiere, die es mit den Vorderbeinen festhält.
Gefährdung	0
Aktivität 	 *  Juni - September





Schwarze Wegameise

Lat. Name	<i>Lasius niger</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Königin 8 - 9 mm, Arbeiterin 3 - 5 mm, Männchen 3,5 - 4,5 mm Weibchen: schwarz glänzend bis leicht bräunlicher Schein, groß und kräftig Männchen: schwarz, schlank
Vorkommen	Offene Flur- und Waldgebiete, häufig auf Ruderalflächen und im städtischen Raum
Nahrung	Samen, Blütennektar, Fliegen oder andere kleine Insekten, Honigtau (zuckerhaltiges Ausscheidungsprodukt von bestimmten Insekten) der Blattläuse
Lebensraum SW	Nahrungssuche auf der Wiese; Nestbau im Erdboden, in Baumstümpfen, Totholz und unter Steinen
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung der Schwarzen Wegameise; Nestbaumöglichkeiten durch das Liegenlassen von Totholz schaffen
Wissenswertes	Die Schwarze Wegameise ist eine der am häufigsten vorkommenden Ameisenarten in Europa. Sie bauen ihr Nest im Erdboden, in Baumstümpfen, Totholz und unter Steinen. Regelmäßig findet man sie auch unter Gehwegplatten. Es kann aber auch vorkommen, dass sie Nester anderer Ameisenarten überfallen, um diese zu übernehmen. Eine Kolonie besteht im Schnitt aus etwa 6.000 Individuen. Die fruchtbaren geflügelten Männchen und Weibchen paaren sich bei einem massenhaften Schwarmflug. Nach der Paarung sterben die Männchen, die Weibchen gründen neue Kolonien. Die Königin paart sich nur einmal und speichert dabei ausreichend Spermien in ihrem Körper, die dann bis zum Ende ihrer Lebensspanne reichen. Eine Königin kann bis zu 28 Jahre alt werden. Um an ihre Nahrungsquelle, den Honigtau von Blattläusen zu gelangen, „melken“ die Ameisen die Blattläuse ab und schützen sie im Gegenzug vor Fraßfeinden.
Gefährdung	0
Aktivität	 April - Oktober





Gemeine Sandwespe

Lat. Name	<i>Ammophila sabulosa</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Länge 15 - 25 mm; schlank mit sehr lang gestieltem Hinterleib, vorderer Teil des Hinterleibs rot, der hintere Teil schwarz mit blaumetallischem Glanz; Männchen deutlich kleiner als Weibchen und mit dunklen Streifen auf OS des Hinterleibs
Vorkommen	Weit verbreitet in trockenen, sandigen Lagen
Nahrung	Larven: ernähren sich von betäubten Eulenraupen Erwachsene Sandwespen: saugen Blütennektar, Männchen saugen auch Honigtau (zuckerhaltiges Ausscheidungsprodukt von bestimmten Insekten) von Blattläusen
Lebensraum SW	Nutzt sandige Stellen zum Nestbau; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Offene Sandflächen schaffen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Gemeine Sandwespe lebt solitär und nicht im Volk. Das Weibchen gräbt durch Scharren mit den Vorderbeinen ein Nest im Sandboden. Es besteht aus einem etwa 5 - 8 cm langen Gang, der sich am Ende zu einer ovalen, horizontal liegenden Larvenkammer erweitert. Zur Eiablage jagt die Sandwespe zunächst eine Eulenraupe und lähmt diese mit mehreren Stichen. Nachdem sie die Raupe in ihr Nest getragen hat, legt sie seitlich an der Raupe ein Ei ab. Ausnahmsweise werden auch zwei oder mehr Raupen eingetragen. Danach wird das Nest verschlossen und der Eingang gut getarnt. Aus dem Ei schlüpft nach wenigen Tagen die Larve, die sofort beginnt, die Raupe zu verzehren. Die erwachsene Larve spinnt sich ein und verpuppt sich schließlich. Im Juni schlüpfen die neuen Sandwespen. Teilweise können auch zwei Generationen pro Jahr auftreten.
Gefährdung	-
Aktivität 	 Mai - Oktober



Hornisse

Lat. Name	<i>Vespa crabro</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Königin bis 35 mm, Arbeiterin 18 - 25 mm, Drohne 21 - 28 mm; haben keinen Stachel; Kopf und Rumpfabschnitt sind schwarz, meist mit ausgedehnter roter oder braunroter Zeichnung, der Rumpfabschnitt trägt keine gelben Zeichnungselemente
Vorkommen	Artenreiche lichte Laubmischwälder, Streuobstwiesen
Nahrung	Brut: Insekten Arbeiterinnen: Baumsäfte, Nektar, Fallobst, Honigtau (zuckerhaltiges Ausscheidungsprodukt von bestimmten Insekten, wie beispielsweise Blatt- oder Schildläusen)
Lebensraum SW	Nestbau bevorzugt in natürlichen Baum- und Totholzhöhlen; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Totholz und alte Bäume mit Höhlen stehen lassen, um Nistbaumöglichkeiten zu schaffen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Hornissen bilden einjährig bestehende Staaten. Die Königin baut ein Nest aus sechseckigen Wabenzellen, in welche sie ihre Eier legt, bevorzugt an Bäumen und Totholz. Nach fünf bis acht Tagen schlüpfen daraus die Larven. Diese entwickeln sich über ein Puppenstadium zu Hornissen. Zwischen Mitte August und Mitte September erreicht die Anzahl der im Staat lebenden Hornissen mit 400 bis 700 Individuen den Höhepunkt. Die Königin ist in der Lage, ganz gezielt Eier befruchten zu lassen, aus denen nur noch die Drohnen genannten Männchen und die Jungköniginnen schlüpfen. Wenn dies passiert, fangen die Arbeiterinnen langsam an die Königin zu vernachlässigen. So verlässt sie schließlich das Nest und stirbt mit einem Lebensalter von etwa einem Jahr. Die Drohnen und Jungköniginnen schwärmen im Herbst aus, um sich zu paaren. Die begatteten Jungköniginnen suchen sich nun für den Winter einen geschützten Unterschlupf, wo sie bis zum nächsten Frühjahr ruhen. Die letzten Arbeiterinnen sterben Anfang November und das alte Nest ist somit unbewohnt.
Gefährdung	-
Aktivität 	 Mai - Oktober




Ackerhummel

Lat. Name	<i>Bombus pascuorum</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Königin 15 - 18 mm, Arbeiterin 9 - 15 mm, Drohne 12 - 14 mm ohne Stachel; gelblicher Pelz, Hinterleib gelblich oder bräunlich
Vorkommen	Bevorzugen Wälder und Waldränder sowie Park- und Gartenanlagen, aber auch auf Wiesen, Weiden, Brachland, Böschungen, Gräben und Straßen-, Weg- und Feldrändern auffindbar
Nahrung	Pollen, Nektar von Blüten; zu den bevorzugten Pflanzen zählen u. a. Schwarznesseln, Taubnesseln, Wicken, Wiesen-Klee, Rot-Klee, Brombeeren, Himbeeren, Johannisbeeren sowie alle heimischen Obstbäume
Lebensraum SW	Nest: Ober- und Unterirdisch, z. B. Erdlöcher, Nischen unter Totholz und unter dichten Grasbüscheln; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Totholz stehenlassen und strukturreiche Hecken, Trockenmauern und/oder Erdwälle erstellen, um Nistbaumöglichkeiten zu schaffen; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Ackerhummel bildet einjährig bestehende Völker mit einer Größe von 100 bis 150 Individuen aus. Überwinterter Königinnen fliegen ab Ende März/Anfang April aus, um einen geeigneten Nistplatz für ihr zukünftiges Volk zu finden. Die Nester werden über der Erde in einer losen Streuschicht zwischen Heu und Laub angelegt. Für die Lagerung von Pollen legt sie Taschen um die Brutzellen an. So kann die Brut einfacher und schneller versorgt werden und muss nicht gefüttert werden. Die Ackerhummel ist ein Kurzstreckenflieger. Sie sammelt Nektar und Pollen in der unmittelbaren Umgebung ihres Nests.
Gefährdung	0
Aktivität 	 März - Oktober



Rote Mauerbiene

Lat. Name	<i>Osmia bicornis</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Länge 9 – 12 mm; dichte, lange, rötlich-braune Behaarung Weibchen: gestutzte Hörner am Kopf Männchen: kleiner als Weibchen, weiße Gesichtsbehaarung
Vorkommen	Waldränder, Waldlichtungen, Siedlungsbereiche, Kahlschläge, Streuobstwiesen, Feldhecken, strukturreiche Weinbergbrachen, Steinbrüche, Hohlwege
Nahrung	Blütenpollen, bevorzugt von Eichen und Hahnenfuß
Lebensraum SW	Nistet in Nischen und Hohlräumen von Löß- und Lehmwände, Trockenmauern, Totholzstrukturen, Brombeerhecken mit dürren Ranken; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Bäume und Totholz nicht entfernen und Trockenmauern anlegen, um Nistmöglichkeiten zu schaffen; nimmt künstliche Nistgelegenheiten aus Holz, Bambus oder Schilf an; Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Rote Mauerbiene nutzt vorhandene Hohlräume in Trockenmauern, Löß- und Lehmwänden, aber auch in Totholz, lockerem Gestein und anderen Strukturen, um darin ihre Brutnester anzulegen. Aufgrund dieses Nistverhaltens ist die Rote Mauerbiene auch häufig in der Nähe von menschlichen Siedlungsbereichen zu finden. Im Frühjahr legen die Weibchen ihre Eier in Pollen gefüllte Nisthöhlen, wo diese sich über das Larvenstadium bis zum August zu erwachsenen Bienen entwickeln. Sie verharren jedoch bis zum nächsten Frühjahr in den Nisthöhlen, bevor sie sich mit ihren kräftigen Kiefern aus dem verschlossenen Nest nagen. Dabei schlüpft der männliche Nachwuchs zuerst – wenn die Weibchen schlüpfen, warten die Männchen bereits zur Paarung und der Zyklus beginnt erneut. Pro Jahr entwickelt sich eine Generation.
Gefährdung	0
Aktivität	 April – Juni





© Monika Strobel





© Sophia von Elbwart

Westliche Honigbiene

Lat. Name	<i>Apis mellifera</i>
Klasse	Insekten (<i>Insecta</i>)
Merkmale	Königin 15 - 18 mm, Arbeiterin 11 - 13 mm, Drohne 13 - 16 mm keinen Stachel; braun-schwarz gestreift, einige Bienenrassen auch gelb-schwarz gestreift
Vorkommen	Hat keine bevorzugten Lebensräume, häufig aber auf Feldern, Wiesen, in lichten Wäldern, an Wegrändern, in Gärten und auf Parkanlagen und Obstplantagen antreffbar
Nahrung	Pollen, Nektar von Blüten, Honigtau (zuckerhaltiges Ausschei- dungsprodukt von bestimmten Insekten, wie beispielsweise Blatt- oder Schildläusen)
Lebensraum SW	Nestbau bevorzugt in Baum- und Totholzhöhlen; domestizierte Bienen werden in Bienenkästen gehalten; Nahrungssuche über- wiegend auf der Wiese
Unterstützung SW	Verschiedene Obstbäume, Hecken und artenreiche Wiesen sorgen für ein großes Nahrungsangebot
Wissenswertes	Honigbienen starten die Überwinterung mit einem Volk von rund 15.000 Bienen, bis zum Frühjahr verkleinert sich das Volk auf ca. 6.000 Bienen. Sie ernähren sich in der Zeit von den im Sommer angelegten Honigvorräten oder von dem vom Imker bereitgestellten Zuckerwasser. Mit der steten Bewegung ihrer Flugmuskulatur heizen die Bienen ihr Nest auf und bewahren das Volk vor dem Erfrieren. Ab dem Frühjahr beginnt die Königin wieder mit der Eiablage von bis zu 2.000 Eiern pro Tag. Die Arbeiterinnen pflegen und füttern die Larven bis zur Verpuppung. Die daraus schlüpfen- den Honigbienen leben bis zu vier Wochen. Zunächst arbeiteten sie nur als Ammenbienen und beschützen das Nest, erst am Ende ihres Lebens fliegen sie erstmals aus und sammeln Pollen. Honigbienen sind wichtige Bestäuber, insbesondere für die Massen- trachten, und somit für die Landwirtschaft von großer Bedeutung. Zahlreiche Nutzpflanzen sind auf ihre Bestäubung angewiesen.
Gefährdung	-
Aktivität 	 März - Oktober



Kürbisspinne

Lat. Name	<i>Araniella cucurbitina</i>
Klasse	Spinnentiere (<i>Arachnida</i>)
Merkmale	Länge Weibchen 8 mm, Männchen 5 mm; gelbgrüner Hinterleib, dunkelgrüne bis braune Beine
Vorkommen	Häufiges Vorkommen in Waldrändern und Lichtungen
Nahrung	Fluginsekten wie Fliegen, Mücken oder Schwebfliegen
Lebensraum SW	Baut ihr Netz in Bäumen und Hecken; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Kürbisspinne tarnt sich durch ihre grüne Färbung in ihren Netzen an Waldrändern oder Lichtungen. Auf Insekten wartend, hängt sie mit dem Unterleib nach oben geneigt in ihrem Netz. Das Weibchen wartet auf das Männchen, welches nach der Paarung flieht, um nicht vom Weibchen gefressen zu werden. Im August produziert das Weibchen dann ein bis zwei hell-gelbliche Eikokons, aus denen im Spätsommer intensiv rot gefärbte Jungspinnen schlüpfen. Im Herbst ändert sich ihre Körperfarbe in einen Branton, um besser getarnt zu sein. Die intensiv grüne Körperfarbe bildet sich erst im folgenden Frühjahr aus.
Gefährdung	0
Aktivität 	 April - Oktober




© Klaus Mayhack



© Klaus Mayhack

Gartenkreuzspinne

Lat. Name	<i>Araneus diadematus</i>
Klasse	Spinnentiere (<i>Arachnida</i>)
Merkmale	Länge Weibchen 18 mm, Männchen 10 mm; hellbraun bis fast schwarz, Kreuz auf Hinterleib
Vorkommen	Gärten, Hecken, Wälder, Waldränder, Wiesen
Nahrung	Fluginsekten wie Fliegen, Mücken oder Schwebfliegen
Lebensraum SW	Baut ihr Netz in Bäumen und Hecken; Nahrungssuche auf der Wiese
Unterstützung SW	Förderung von struktur- und artenreichen Wiesen zur verbesserten Nahrungsbeschaffung
Wissenswertes	Die Männchen der Gartenkreuzspinne müssen nach der Begattung fliehen, um dem Beutetrieb des Weibchens zu entgehen. Im Spätsommer legt das Weibchen ein Kokon mit ca. 8.000 Eiern. Über den Winter können die Eier dicht gedrängt im Kokon Temperaturen bis zu -20 °C überstehen. Tagsüber sitzt die Gartenkreuzspinne mit meist gespreizten Beinen und dem Vorderleib nach unten gerichtet auf der Netznarbe. Vor Sonnenuntergang wird das Netz abgebaut und Teile davon gefressen, um es neu zu errichten. Die Gartenkreuzspinne ist für den Menschen nicht gefährlich, da ihre Cheliceren meist zu schwach sind, um die menschliche Haut zu durchbohren. Die Entwicklungszeit ist in Mitteleuropa 2-jährig.
Gefährdung	0
Aktivität 	 April - Oktober

Mahd

Jede Mahd bedeutet einen enormen Eingriff für den Lebensraum der wiesenbewohnenden Tierarten. Diese haben sehr unterschiedliche Bedürfnisse und nutzen dementsprechend die verschiedenen Schichten der Wiese auf unterschiedliche Weise. Die einen bleiben immer nah am Boden, andere besuchen die Wiese nur, um auf den Blüten Nektar und Pollen zu sammeln, wie die Honigbiene. Die meisten leben jedoch an Blättern und Halmen in der Krautschicht (z. B. Großes Heupferd und Grasfrosch). Durch den Schnitt der Gräser und Kräuter werden viele Lebewesen getötet, verletzt oder ihnen wird die Lebensgrundlage entzogen. Die wichtigsten Möglichkeiten, um die Schäden an der Fauna durch Wiesenmahd zu verringern, sind die Auswahl des Mähgerätes, die Nachbereitung des Schnittguts, die Befahrung der Fläche, Einstellung der Schnitthöhe und des Mahdrythmus.



Da jede Mahd zwangsläufig negative Einflüsse auf Populationen und Individuen unterschiedlichster Tiergruppen sowie der Vielfalt der Pflanzenarten hat, ist eine Reduzierung der Schnitte die einfachste und wirksamste Maßnahme der Wiesenpflege. Schon eine Umstellung von intensiver Pflege zu einem extensiven Mahdkonzept mit wenigen Mahddurchgängen hat eine positive Wirkung auf die Pflanzen- und Tierartenvielfalt einer Grünlandfläche.

Die Mahdtermine wirken sich auf verschiedene Tiergruppen unterschiedlich aus und beeinflussen auch die Entwicklung der Pflanzenarten. Auf einer Streuobstwiese ist eine zweimalige Mahd, wobei der erste Durchgang etwa Ende Juni/Anfang Juli und der zweite Ende August/Anfang September erfolgt, ideal. Die Wahl des Mähgerätes sollte auf eine möglichst schonende Variante fallen. Mulchgeräte, Scheibenmäher und Trommelmähergeräte führen zu einer hohen Mortalitätsrate und von der Nutzung solcher Geräte ist auf der Streuobstwiese abzuraten. Hand-Motorbalken- und Schlepper-Balkenmäher schneiden hinsichtlich der Mortalitätsraten in Untersuchungen am besten ab. Auch gezieltes Sensen gilt bei richtiger Handhabung als schonende Methode. Des Weiteren wird zu einer Schnitthöhe von mindestens 8 bis 12 cm geraten, sodass tiefere Lagen zum Schutz von Tieren bestehen bleiben.



Auch die Mahdrichtung kann entscheidend für das Überleben mancher Fluchttiere sein. Es sollte nicht kreisförmig von außen nach innen gemäht werden, da so die Tiere immer weiter in die Mitte flüchten und letzten Endes über die deckungsfreie gemähte Fläche fliehen müssen. So ist eine Mahdrichtung von innen nach außen eher zu empfehlen. Eine weitere Methode ist die streifenförmige Mahd zu einer Wiesenseite hin. Diese Seite sollte möglichst strukturreich sein, damit fliehende Tiere direkt Deckung finden können.

Hecken

Hecken bieten Insekten und kleinen Säugetieren einen Lebensraum und schaffen Brutplätze für bodenbrütende Vögel. Geeignete Heckenpflanzen für Streuobstwiesen sind z. B. Schwarzer Holunder, Kornelkirsche, Pfaffenhütchen und Hundsrose. Da Hecken sehr lange brauchen, um eine nennenswerte Höhe zu erreichen, kann man in der Übergangszeit mit der Anlage einer Benjeshecke sofort neuen Lebensraum schaffen.



Für eine Benjeshecke werden mehrere Holzpfähle in zwei Reihen in den Boden gesetzt und dazwischen Baum- und Strauchschnittgut in Form einer Hecke vertikal aufgeschichtet. Es empfiehlt sich, im unteren Teil der Hecke größere Äste zu nutzen und nach oben dünner und kleiner zu werden. Bei der Holzwahl sollte vermieden werden, Gehölzschnitt von unliebsamen und aus dem Schnitt heraus austreibenden, dominanten Pflanzen, wie beispielsweise der Brombeere, zu nutzen. Vögel tragen Samen in das Geflecht und so können Pflanzen anfangen, sich in der Hecke zu entwickeln. Mit der Zeit sackt die Hecke weiter ab und es kann im Herbst und Frühjahr neues Schnittgut draufgelagert werden. Bei der Pflege der Hecke sollte darauf geachtet werden, diese nicht in der Hauptbrutzeit der Vögel von März bis Juni zu schneiden.

Tiere, die z. B. von einer Heckenstruktur profitieren:



Braunbrust-Igel



Buchfink



Stieglitz



Neuntöter



Europäischer Laubfrosch



Erdkröte



Blindschleiche



Gartenkreuzspinne



Kürbisspinne

Totholzstapel



Totholz auf einer Streuobstwiese schafft Lebensräume und bieten vielen Tierarten Unterschlupf und Nistmöglichkeiten. Egal ob abgestorbene und morsche Bäume oder einzelne tote Äste – trockenes, besonntes Totholz gewährt jungen Steinkäuzen, Wildbienen und vielen weiteren Arten Unterschlupf. Um Insekten, welche auf feuchtes Totholz angewiesen sind, zu fördern, können tote Äste von Bäumen zum Verrotten in den Schatten gelegt werden.

Zusätzlich zu natürlich vorkommenden Totholzelementen können auch künstliche Totholzstrukturen, wie Totholzpyramiden aufgestellt werden.



Wie der Name es bereits verrät, werden die Holzelemente pyramidenartig und vertikal im Kreis aufgestellt. Dafür geeignet ist heimisches, möglichst dickes Laub- und Stammholz, das im mittleren Bereich der Pyramide gerne eine Länge von bis zu zwei Metern haben darf. Entscheidend ist, die Holzstücke der Größe nach von innen nach außen anzuordnen. Stehendes Holz hat zudem den Vorteil, dass es weniger Feuchtigkeit aus dem Boden aufnimmt und langlebiger ist. Zur Erhaltung der Stabilität sollten die Stammstücke je nach Länge bis zu 60 cm tief in den Boden eingegraben werden.

Bei Totholzhaufen werden Ast- und Wurzelstücke stehend oder liegend an entsprechender Stelle übereinander geschichtet. Auch hier ist auf die Stabilität des Haufens zu achten, sodass er nicht zusammenbricht und ein sicheres, langlebiges Zuhause bietet. Für Pyramiden und Holzhaufen sind lange und dicke Stämme und Äste zu bevorzugen.

Tiere, die z. B. von Totholz profitieren:



Braunbrust-Igel

© Angelika Nijhoff



Buntspecht

© Gabriela Zimmermann



Grasfrosch

© Lars Stolze



Erdkröte

© Franz Rothenhäusler



Schwarze Wegameise



Hornisse

© Klaus Mayhack



Ackerhummel

© Marianne Stelner



Rote Mauerbiene

© Klaus Kuttig



Westliche Honigbiene

© Sophia von Elbwart

Blühwiesen



Falls die Wiese nicht schon eine artenreiche Pflanzengesellschaft aufweist, kann diese durch das Ausbringen regionalen Saatguts oder einer Mahdgutübertragung verbessert werden. Sollte dies nicht möglich sein, so können Blühstreifen zumindest ein kleines weiteres Nahrungsangebot für Insekten liefern. Als Ort für Blühstreifen empfehlen sich sonnige Randbereiche der Streuobstwiese. Bei der Auswahl des geeigneten Saatgutes sind Standortbedingungen und Ziele zu berücksichtigen. Viele Saatgutproduzenten bieten Mischungen mit breiten Standortansprüchen an, sodass bei unterschiedlichen Bedingungen vielfältige Ergebnisse erzielt werden können.

Es sollte darauf geachtet werden, regional spezifisches Saatgut zu nutzen, sodass sich nicht-heimische invasive Arten nicht ausbreiten.



Für Sonderstandorte – wie beispielsweise bei extrem trockenen Bedingungen oder feuchten Hanglagen – sind in jedem Fall spezifische Saadmischungen empfehlenswert. Eine fachkundige Beratung kann bei der Unteren Naturschutzbehörde oder dem Landschaftspflegeverband erhalten werden. Weitere Informationen sind auch auf den Seiten von Anbietern von regionalem Saatgut, wie Saaten Zeller, Netzwerk blühende Landschaft oder Rieger Hofmann zu finden. Bei der Pflege der Wiese sollte auf Pestizide verzichtet werden.

Nisthilfen für Wildbienen

Nisthilfen für Wildbienen ergeben nur Sinn, wenn keine natürlichen Nistmöglichkeiten auf der Wiese in Form von Offenbodenbereichen, Tot-/Morschholz und alten Staudenstängeln geschaffen werden können. Nahezu alle handelsüblichen Nisthilfen, die in Baumärkten, Supermärkten usw. gekauft werden können, sind für Wildbienen allerdings nicht bzw. nur eingeschränkt zu gebrauchen.



Nisthilfen für Wildbienen lassen sich aber auch leicht selbst herstellen. Dabei gibt es mehrere Methoden. Es können in Holzblöcke (trockenes, abgelagertes, unbehandeltes Hartholz aus Esche, Buche oder Eiche) Löcher gebohrt werden. Wichtig dabei ist, dass quer zur Holzfaser gebohrt werden sollte.

Eine Anleitung für eine solche Nisthilfe und die Wahl des Standortes sind hier beschrieben: www.streuobstwiesen-buendnis-niedersachsen.de/web/start/bauanleitung-wildbiene-nisthilfe



© Klaus Kuttig

Auch hohle Schilfhalm, Bambus- und Pappröhrchen, die einen Durchmesser von 3 - 9 mm haben und ca. 12 - 20 cm lang sein sollten, sind als Nistangebot geeignet. Einige Wildbienenarten finden auch in markhaltigen Pflanzenstängeln von Brombeeren, Himbeeren oder Königskerzen eine geeignete Nistmöglichkeit. Hier ist es wichtig, die angeschnittenen Stängel senkrecht einzeln an einem Zaunpfahl oder einem Holzblock zu befestigen. Eine dritte vorkommende Variante sind die sogenannten Bienensteine – aus Ton gebrannte Niststeine mit Löchern. Hier ist es empfehlenswert, geeignete Modelle fertig zu kaufen. Es wurde beobachtet, dass selbst hergestellte, nicht gebrannte Niststeine häufig nicht von den Wildbienen angenommen werden.



© Volker Fockenberg



© Volker Fockenberg



© Klaus Kuttig



© Volker Fockenberg



© Klaus Kuttig

Nistmöglichkeiten für Vögel



Wenn es auf der Wiese nicht genügend Nistmöglichkeiten für Vögel durch Hecken, Altbaumbestand und/oder Totholz gibt, empfiehlt sich die Anbringung von Nistkästen. Besonders den Steinkauz und den Wendehals gilt es, auf der Streuobstwiese zu unterstützen, denn diese Arten sind vom Aussterben bedroht.

Unter dem Link: www.streuobstwiesen-buendnis-niedersachsen.de/web/start/bauanleitung-steinkauz-nisthilfe ist eine Anleitung zum Bau einer Nisthilfe für Steinkäuze zu finden.

Die Einfluglöcher von Nisthilfen sollten nach Osten oder Südosten ausgerichtet sein, damit die Vögel beim Einfliegen geschützt sind. Des Weiteren sollte darauf geachtet werden, dass die Größe des Einfluglochs am Nistkasten bestimmte Vogelarten begünstigen kann. So muss vor dem Bau einer solchen Nisthilfe zunächst recherchiert werden, welche Lochgröße für welche Vogelart geeignet ist. Außerdem sollte die Nisthilfe bereits im Herbst angebracht werden, sodass die Tiere sie frühzeitig entdecken können.



Vogelart	Fluglochdurchmesser
Blaumeise, Tannenmeise, Haubenmeise, Sumpfmeise, Weidenmeise	2,6 - 2,8 cm
Kohlmeise, Kleiber	3,2 cm
Trauerschnäpper, Halsbandschnäpper, Haussperling und Feldsperling	3,6 cm
Star	4,5 cm
Wendehals	4,6 - 5 cm
Gartenrotschwanz	4,8 x 3,2 cm (H x B)
Wiedehopf	10 x 6,5 cm (H x B)

Weitere Erklärungen, welcher Nistkasten für welchen Vogel geeignet ist, sind auf der folgenden Homepage zu finden:
www.naturtipps.com/nisthilfen/nistkaesten_voegel.html
www.niedersachsen.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/helfen/nistkaesten/index.html

Fledermausquartiere

Um Fledermäusen auf der Streuobstwiese zusätzlichen Unterschlupf zu bieten, kann man Quartiere in den Obstbäumen anbringen. Die Tiere nutzen sie für die Paarung, die Aufzucht der Jungtiere, den Tages- und Winterschlaf als Schutz vor Feinden und als Rückzugsmöglichkeit bei ungünstigen Wetterbedingungen.



© Bettina Lange-Malecki

Zum Schutz von Fledermäusen ist für Besitzer*innen einer Streuobstwiese folgendes zu bedenken:

1. Bäume mit Baum- oder Asthöhlen erhalten, da diese natürliche Quartiere für Fledermäuse bieten.
2. Bei den handelsüblichen Fledermauskästen gibt es unterschiedliche Ausführungen, abhängig von der Fledermausart z. B. Großraum- und Spaltenquartiere. Kästen können an Fassaden oder an Bäumen angebracht werden.

Beim Anbringen eines Fledermausquartiers ist darauf zu achten, dass Marder und Katzen den Kasten nicht erreichen können. Die Aufhanghöhe sollte also mindestens vier Meter betragen. Dabei ist die Devise: Je höher, desto besser. Es gibt Fledermauskästen, die gereinigt werden sollten. Dazu gehören zum Beispiel die runden Quartiere, die als Ersatz für Baumhöhlen genutzt werden. Die Reinigung sollte einmal bzw. bei starkem Besatz zweimal jährlich erfolgen. Um die Tiere nicht im Winterschlaf oder in der Aufzuchtzeit der Jungtiere zu stören, sollte die Reinigung nur im April und/oder September durchgeführt werden.

Weitere Tipps zum Bau und idealen Standorten eines Fledermausquartiers sind unter folgendem Link zu finden: www.bund-fledermauszentrum-hannover.de/fledermausschutz/fledermauskaesten/



Von Fledermausquartieren profitieren z. B.:



Braunes Langohr



Bechsteinfledermaus



Großer Abendsegler

Trockenmauer



Trockenmauern sind ein faszinierender Lebensraum. Sie bieten in ihren verschiedenen Schichten unterschiedlichsten Tieren Unterschlupf. So können Vögel darin nisten, Wespen und Wildbienen Hohlräume besiedeln, Spinnen ihre Netze spinnen und Eidechsen sowie Mäuse Verstecke aufsuchen.

Bevor eine Steinmauer angelegt werden kann, sollte geprüft werden, welche Konsistenz der Boden hat. Ist dieser sehr weich, muss die oberste Schicht abgetragen werden, denn das hohe Gewicht der aufgestapelten Steine lässt die Mauer langsam absinken. Um die Stabilität der Mauer zu erhöhen, werden die Wände leicht schräg und A-förmig gesetzt. Auch sollte sie aus Sicherheitsgründen eine Höhe von 60 cm nicht überschreiten.

Beim Aufschichten der Trockenmauer beginnt man mit großen, flachen Steinen, die für eine sichere Basis sorgen. Nach oben können die Steine dann kleiner werden. Um Lebensraum für Tiere zu sein, müssen kleinere und größere Hohlräume zwischen den Steinen entstehen. Zu große Hohlräume können mit etwas Sand bzw. sandig-tonigem Rohboden teilweise befüllt werden, denn auch das steigert noch einmal die Stabilität. Lehm oder Tonelemente ergänzen eine Trockenmauer gut, dabei ist allerdings wichtig, dass diese Elemente sonnig gelegen sind.

Tiere, die z. B. von einer Trockenmauer profitieren:



Erdkröte

© Franz Rothenhäusler



Ackerhummel

© Marianne Steiner



Rote Mauerbiene

© Klaus Kuttig



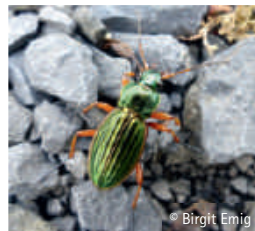
Mauswiesel

© Peter Trentz



Blindschleiche

© Jens Winter



Goldlaufkäfer

© Birgit Emig



Gemeine Sandwespe

© Reinhard Lehne



Kürbisspinne

© Karl Herrmann



Kleiner Fuchs

© Bettina Lange-Malecki

Weiterführende Informationen

Mahd

www.bund-lemgo.de

Bezugsquellen für regionales Saatgut

www.rieger-hofmann.de

www.bluehende-landschaft.de

www.saaten-zeller.de

Schmetterlinge

www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/schmetterlinge-schuetzen

Wildbienen

www.bund-niedersachsen.de/wildbienen

www.wildbienen.de

www.wildbienen.info

Fledermäuse

www.bund-fledermauszentrum-hannover.de

www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/index.html

Broschüre: „Fledermäuse – geliebte Nachtschwärmer“,

Herausgeber: NLWKN, 7. Auflage 2017

