

Nützlinge im Garten

Was sind Nützlinge?

- ▶ Nützlinge sind natürliche Feinde vieler Schädlinge an unseren Pflanzen.
- ▶ Sie fressen Schädlinge, saugen sie aus und vermehren sich in ihnen.
- ▶ Es gibt eine Vielzahl, welche die fressenden und saugenden Schädiger an unseren Pflanzen in „Schach“ halten.
- ▶ Viele sehen wir nicht, denn in unseren „klinisch rein gefegten“ Gärten wird man diese vergeblich suchen.

- ▶ Es kommt immer wieder zur Massenvermehrung bestimmter Schaderreger, weil die **Gegenspieler** entweder ganz fehlen oder nicht in ausreichender Zahl vorhanden sind.
- ▶ Dagegen ist in Gärten, die naturnah gestaltet und bewirtschaftet werden, die Artenvielfalt der natürlichen Feinde unserer Schädlinge so groß, dass es nicht zu Massenvermehrungen kommen kann.

- ▶ Fachberater halten den Schutz und die Förderung natürlicher Nützlinge für den besten Pflanzenschutz.
- ▶ Gestaltet euren Garten vielfältig, ideenreich, also attraktiv für heimische Nützlinge!
- ▶ **Nutzt die Gratisleistungen der Natur!**
- ▶ Nützlinge erscheinen meist etwas zeitverzögert zu den Schaderregern.

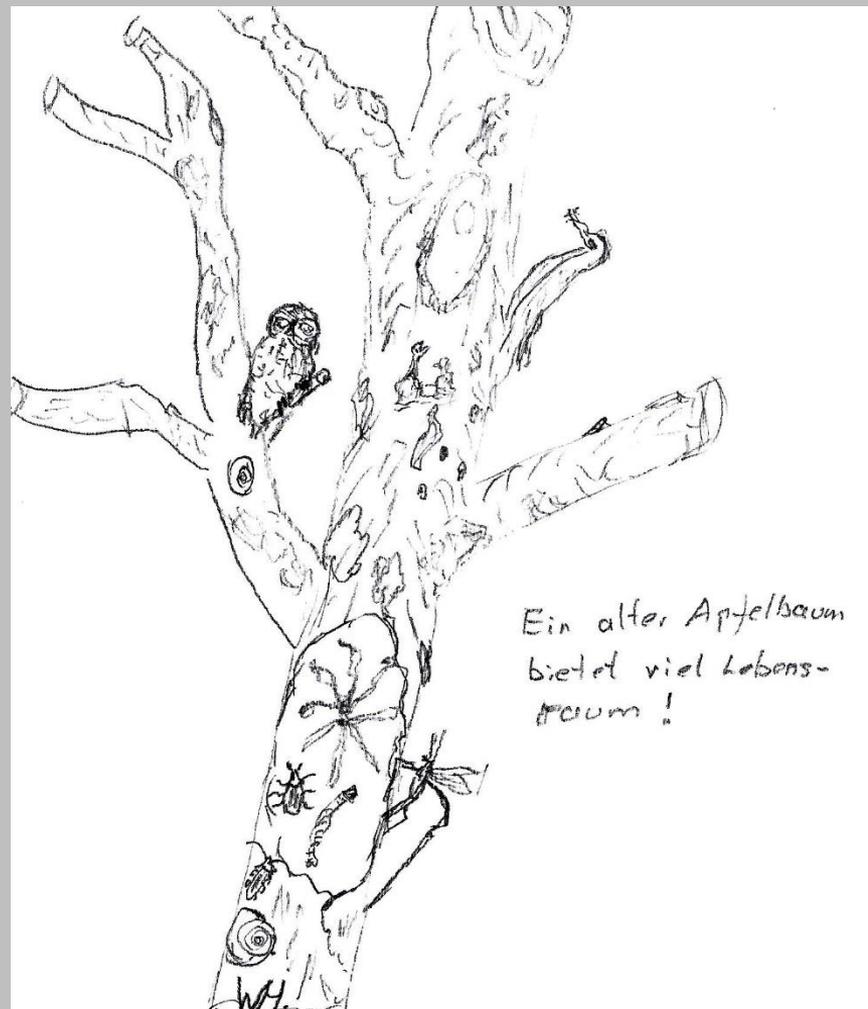
Ein alter Apfelbaum bietet sowohl Nützlingen als auch Schädlingen viel Lebensraum.

Sind die Nützlinge erst einmal da, bleiben Sie bzw. kommen diese fast immer wieder.

Wenn der Baum Rinde (Borke) verliert, stellen sich Nagekäfer, Bockkäfer, Borkenkäfer, Holzwespen, Schröter, Fliegen und Mückenlarven ein.

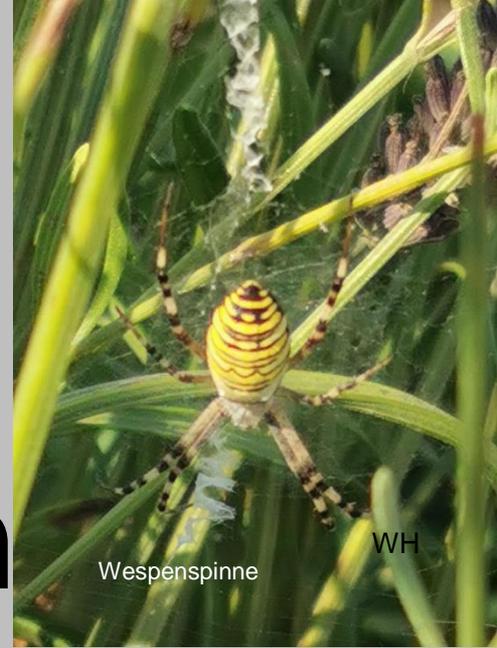
Meist wird ein bestimmter Zerfallgrad bevorzugt.

Hohle Stämme werden zu Nisthilfen oder Nistplätzen (Nester).



- ▶ Unter Nützlingen versteht man im Pflanzenschutz **die Lebewesen, die sich von Pflanzenschädlingen ernähren.**
- ▶ Bei einem schwachen Befall und Einsatz von schonenden Pflanzenschutzmaßnahmen können sie oft, für relativ lange Zeitperioden, für das Gleichgewicht im Garten sorgen.

Wir haben viele
Möglichkeiten um
Nützlinge durch den
Winter zu bringen.



Wespenpinne

WH

- ▶ Totholz Haufen,
- ▶ Steinhaufen und Trockenmauern,
- ▶ Insektenhotels,
- ▶ Laubhaufen,
- ▶ Reisig,
- ▶ Nisthilfen und Winterfütterung sind einige Beispiele.



Die Natur hat aber selber vorgesorgt!

▶ Was ist Totholz?

- ▶ Ein z.B. alter oder umgekippter Baum ist für unzählige Organismen der Anfang eines neuen Lebens oder Lebensraumes.
- ▶ Bakterien, Pilze, Insekten und viele Arten von anderen Lebewesen nutzen und zersetzen ihn.
- ▶ Totes Holz gehört zu den größten Lebensräumen.
- ▶ Geschätzt, würde die Zersetzung des Baumes ohne Bakterien usw. mehr als doppelt so lange dauern.

- ▶ Manche Tiere halten einen **Winterschlaf**.
- ▶ Vorher haben sie sich ein Fettpolster angefressen.
- ▶ Energie wird gespart, indem sie **Atmung**, **Herzschlag** und **Stoffwechsel** herunter setzen.
- ▶ Die Körpertemperatur wird von **39°C auf 7°C** herab geschraubt.
- ▶ Andere halten nur **Winterruhe**.
- ▶ Sie müssen zwischendurch fressen.
- ▶ Bei extremer Kälte fallen auch sie in einen tieferen Schlaf um Kräfte zu sparen und nicht zu verhungern.
- ▶ Wieder andere produzieren eine Art Frostschutz durch den Stoffwechsel und lagern dieses in ihrem Blut ein.

- ▶ Das gleiche gilt für die Schädlinge.
- ▶ Kalte Winter reduzieren/dezimieren diese nicht. **Das ist ein Trugschluss.**
- ▶ Diese sind wie die Nützlinge Überlebenskünstler.
- ▶ Sie suchen geschützte Plätze auf, fallen in Winterstarre und reduzieren den Stoffwechsel oder lagern Zucker oder Alkohol in ihrem Körper ein.
- ▶ Was ihnen zusetzt, ist mildes und feuchtes „**Schmuddelwetter**“ welches wir auch nicht abkönnen, aber ideal für Pilze und Bakterien ist, oder **Kältephasen nach Wärme**, wenn der Stoffwechsel schon wieder hoch gefahren wurde. Wie z.B. die Eisheiligen.

- ▶ Raubmilben, Florfliegen, **Schwebfliegen** und der Siebenpunkt Marienkäfer sind die **kleinsten Nützlinge** die wir kennen.
- ▶ Weiterhin zählen **Igel**, **Eidechsen**, **Amphibien**, wie beispielsweise **Erdkröten**, aber auch **Vögel** und **Fledermäuse** dazu.
- ▶ **Raubmilben** überwintern in der Borke von Bäumen.

- ▶ Das **Anpflanzen von heimischen Bäumen und Sträuchern** fördert langfristig die Raubmilbenpopulation.
- ▶ **Florfliegen** suchen für die Überwinterung gerne **Baumrinden und Laubhaufen** auf.
- ▶ Lassen Sie im Herbst einige **Laubhaufen** im Garten liegen.
- ▶ Einheimische **Marienkäfer** suchen sich ebenfalls einen geschützten Ort.
- ▶ Unter **Laub oder Moos**, in tiefen **Baumritzen** oder unter **Felsbrocken** überwintern sie gerne. So können sie Temperaturen von **-10 bis -15 °C** gut aushalten.



Insektenhotel / Nistkästen



Arten/Gartenvielfalt

- ▶ Fördern durch z.B. Bevorzugung von einheimischen Pflanzen, Gehölz- und Staudenpflanzungen, Anlage eines Feuchtbiotops, Anlage einer Blumenwiese.
- ▶ **Wildkräuter** in bestimmten Gartenbereichen **tolerieren**.
- ▶ **Nist- und Brutkästen** bereitstellen.
- ▶ Ein Meisenpärchen z. B. trägt in einem Frühjahr/Sommer bis zu 30 kg Larven, Puppen, Raupen für sich und ihren Nachwuchs zusammen.
- ▶ **Reisig-, Holz-, und Steinhaufen** als **Unterschlupf** für Vögel und Kleinsäuger **schaffen**.

- ▶ **Herbstlaub** nicht restlos räumen, um **Regenwürmer** zu fördern.
- ▶ Besonders unter Sträuchern und Bäumen stellt das Herbstlaub eine wichtige und nützliche Mulchschicht dar.
- ▶ Ziergräser nicht zurück schneiden. (Winterschutz, **Unterschlupf** und **Nahrung**).
- ▶ Eine gewisse Anzahl an **Schadinsekten tolerieren**, um den Nützlingen die Nahrung zu erhalten.
- ▶ Durch die Verwendung von Kompost und Mulch wird das Bodenleben und der gesunde Nährstoffkreislauf gefördert.

Honigbiene

- ▶ Rund **80 Prozent** aller Pflanzenarten sind auf eine **Fremdbestäubung angewiesen**.
- ▶ Ca. 80 % der Pflanzen werden durch Bienen bestäubt. Mit dem Rückgang der Imkerei stirbt also auch die Honigbiene.
- ▶ Beim sammeln von Nektar und Pollen bleiben Pollen an ihr hängen, womit sie andere Blüten bestäubt.
- ▶ **Die Honigbiene** ist nach Rindern und Schweinen das **drittwichtigste Nutztier**.



Hummel

- ▶ Die Hummel folgt gleich der Honigbiene als Bestäubungsinsekt.
- ▶ Von den rund 36 einheimischen Hummelarten sind etwa 20 auch an der **Bestäubung von Nutzpflanzen** beteiligt.
- ▶ Hummeln fliegen **ab 3°C**, 18 Std. und bestäuben dabei ~ 1000 Blüten.
- ▶ Ohne sie würde die Obsternte in manchen Jahren dürftig ausfallen.
- ▶ Bienen und Hummel sterben nach einem Stich, da der Stachel aus dem Körper gerissen wird.
- ▶ **Hummeln nicht Kopfüber halten.**

Schlupfwespe

- ▶ Schlupfwespen sind der **natürliche Fressfeind** vieler **Insekten**.
- ▶ Schlupfwespen sind das ideale Mittel zur Bekämpfung von Motten, Käfern und Läusen.
- ▶ Sie ist unter anderem **ein natürlicher** Feind der Lebensmittel**motten**, Kleidermotten und der Lauchmotten.
- ▶ Auch beim Einsatz **gegen Blattläuse** ist sie sehr erfolgreich.
- ▶ Sie hilft gegen **Weißer Fliege** im Gewächshaus und Wintergarten. Frisst die Weiße Fliege-Larven von innen her auf.
- ▶ 1 Schlupfwespe kann ca. 100-300 Weiße Fliege-Larven abtöten.

Gemeine Wespe

- ▶ Gemeinsam mit der Deutschen Wespe, die gern **an Speisen und Getränke** des Menschen **geht**, hat die Gemeine Wespe für den schlechten Ruf der Wespen gesorgt. (lästig)
- ▶ Beiden Arten sind **hartnäckig**, sehr **aggressiv** und **unberechenbar**. Besonders wenn man sich ihrem Nest nähert oder sie sich durch heftige Bewegungen bedroht fühlen.
- ▶ Bei ihrem Stich werden **Alarmpheromone freigesetzt**, die weitere **Tiere anlocken** und zum **Stechen animieren**.



- ▶ Das Gift führt bei einigen Menschen zu einer allergischen Reaktion.
- ▶ Die erwachsenen Tiere **ernähren sich vorwiegend vegetarisch** von Nektar und Pflanzensäften.
- ▶ Die **Larven** werden mit **zerkauten Insekten** oder **anderem tierischen Eiweiß** gefüttert.
- ▶ Bei der Nahrungssuche finden sich die Wespen oft **auf Kuchen** oder anderen **zuckerhaltigen Nahrungsmitteln** ein und lassen sich nur schwer wieder vertreiben.
- ▶ Oft werden die **Nester unterirdisch** in Mäuse oder Maulwurfbauten **angelegt**.



- ▶ Aber auch Dachböden, Rollladenkästen oder andere **dunkle Hohlräume** werden zum **Nestbau** genutzt.
- ▶ Das Anfangsnest besteht aus **10 - 20 Brutwaben**, die kopfüberhängend an die Höhlendecke geheftet und von einer **kugelförmigen Nesthülle** umgeben sind.
- ▶ Ihre Anzahl und damit auch die Größe des Nestes nimmt rasch zu und wächst bis auf 3.000 bis 4.000 Individuen an.



Hornissen

- ▶ Hornissen ernähren ihre Brut von fast allen **überwindbaren Insekten** (z. B. Fliegen, Wespen, Bienen, Heuschrecken, Käfern, Raupen, Libellen, etc.) sowie Spinnen.
- ▶ Dabei kann ein gut entwickeltes Hornissenvolk **pro Tag** bis zu einem **1/2 Kg Insekten** erbeuten.
- ▶ Erwachsene Tiere ernähren sich von Baum- und Pflanzensäften, die sie sich durch Nagen an jungen Ästen beschaffen.
- ▶ Außerdem **fressen** sie im Spätsommer **auch Fallobst.**

Florfliege

- ▶ Bei uns leben 6-8 Florfliegenarten.
- ▶ Erwachsene Insekten sind hellgrün und haben etwa 2,5 cm lange, durchsichtige Flügel.
- ▶ Sie ernähren sich von Blütenpollen und **Honigtau** der **Blatt- bzw. Schildläuse** und von den Blattläusen selbst. Die Puppen oder erwachsene Insekten überwintern in frostfreien Schlupfwinkeln im Freien oder in Gebäuden.
- ▶ Die Weibchen legen je bis zu 500 Eier auf die Pflanzen, meistens in der Nähe einer Blattlauskolonie.

- ▶ Jede Larve, welche nach – 2 Wochen schlüpft, verzehrt während ihres **2 bis 3 wöchigen Lebens bis zu 500 Blattläuse**.
- ▶ Spinnmilben, Blutläuse, Schildläuse und sogar kleine Raupen werden von den 7-8 mm langen, rötlichbraunen Larven mit ihren zangenartigen Mundwerkzeugen tödlich ausgesaugt.
- ▶ Die Larven werden auch als **Blattlauslöwen** bezeichnet.

Marienkäfer

- ▶ Es gibt etwa 60-70 heimische Marienkäfer von den ~ 4000 Arten.
- ▶ Die meisten von ihnen verzehren, wie auch der **bekannteste, 7-Punkt-Marienkäfer**, Blattläuse.
- ▶ Ein erwachsenes Exemplar dieser Art kann 50-150 dieser Schädlinge pro Tag vertilgen.
- ▶ Die **Hauptnahrung** vieler Marienkäferarten und ihrer Larven sind **Blatt oder Schildläuse**.



- ▶ Die Käfer werden zur biologischen Schädlingsbekämpfung gezüchtet.
- ▶ 1 Käfer frisst im Leben mehrere Tausend Larven.
- ▶ Zur Nahrung der Marienkäfer zählen Spinnmilben, Wanzen, Käfer, Blattwespen und gelegentlich Schmetterlingslarven.

- ▶ Es gibt auch Arten die sich von Schimmel- oder Mehltaupilzen ernähren.
- ▶ Seit einiger Zeit wandert der Asiatische Marienkäfer bei uns ein.
- ▶ Dieser verdrängt immer mehr unsere heimischen Arten und nimmt auch anderen Tieren die Nahrung weg.



- ▶ Der Asiatische Käfer hat ein weißes bzw. hell-gelbliches Halsschild das mittig mit einer M- bzw. W-Zeichnung versehen ist.
- ▶ Er besitzt in der Regel 19-21 Punkte.
- ▶ Der heimische nur 5-7 Punkte.
- ▶ Variablere Farben, von hell Gelb bis dunkel Rot.
- ▶ Daher wird er auch als Harlekin bezeichnet.



Schwebfliegen

- ▶ Bei uns kommen mehrere Schwebfliegenarten vor.
- ▶ Die gelb-schwarz gestreiften (wespenähnlichen) erwachsenen Fliegen sind sehr nützlich.
- ▶ Sie trage wie die Bienen, zur Bestäubung bei.
- ▶ Charakteristisch für sie ist, dass sie längere Zeit in der Luft auf der Stelle „schweben“, um dann blitzschnell den Standort zu wechseln.



- ▶ Jedes Jahr entwickeln sich bis zu 5 Generationen.
- ▶ Die Weibchen legen **500-1000 Eier**, meistens mitten in **Blattlauskolonien!**
- ▶ Aus den hellen länglichen Eiern schlüpfen, schon nach wenigen Tagen, die Larven.
- ▶ Während ihres **2 wöchigen Lebens** **verzehren sie 400-700 Blattläuse**, aber auch **Schildläuse, Blutläuse, Spinnmilben** und sogar **kleine Käferlarven**.



Ohrwurm



- ▶ Der Ohrwurm oder Ohrkneifer, ernährt sich auch von Blattläusen, ist aber **auch ein Schädling**, da er weiche Pflanzenteile und Blüten frisst.
- ▶ Ohrwürmer können ca. 120 Blattläuse pro Tag vertilgen.
- ▶ Außerdem stehen bei den Ohrwürmern Spinnmilben und Insekteneier auf dem Speiseplan.

- ▶ Da **Ohrwürmer** in der **Nacht aktiv** sind, gibt es einen Trick, wie man sie fangen und im Garten verteilen kann.
- ▶ Einen **Blumentopf** mit Stroh oder Holzwolle füllen, die Öffnung mit einem grobmaschigen Netz umspannen und **verkehrt auf einen Ast** hängen.
- ▶ Wichtig ist der Kontakt zum Stamm oder Ästen da er sonst nicht in den „Topf“ kommt.
- ▶ **So wandern sie tagsüber in den Topf.**
- ▶ Abend kann man sie an befallene Stellen umsetzen.

Der Regenwurm

- ▶ Bester Humus Produzent.
- ▶ In 1 m² Boden können 400-500 Regenwürmer leben.
- ▶ Sie fressen sich durch die Erde und hinterlassen Röhren und Gänge.
- ▶ Dadurch lockern und lüften sie den Boden.
- ▶ Außerdem hohlen sie Mineralstoffe von unten aus den tieferen Schichten nach oben.



- ▶ Im Darm der Regenwürmer verbinden sich organische und Mineralische Stoffe zur Bodenkrume.
- ▶ Der Kot des Wurmes enthält **7x** soviel Stickstoff, **3x** soviel Kali, **6x** soviel Magnesium und **2x** soviel Kalk wie normale Erde.
- ▶ **Das ist kostenloser Dünger „pur“!!**
- ▶ Der Regenwurm beschleunigt die Zersetzung abgestorbener Pflanzenteile und **vernichtet Krankheitserreger** wie z.B. Mehltausporen.



Teichfrosch



- ▶ Zum Nahrung zählen neben Insekten auch andere Wirbellose Tiere.(Spinnen, Würmer, Schnecken usw.)
- ▶ Er frisst auch kleinere Amphibien wie auch Kaulquappen, kleine Frösche, kleine Kröten und Lurche.



Nützliche Vögel im Garten

- ▶ Vögel sind neben Insekten unserer **größten Schädlingsbekämpfer** im Garten.
- ▶ Sie vertilgen während eines Jahres Unmengen an Schädlingen. (z.B. Insekten aus Baumrinden)
- ▶ Vögel lieben Beerenobst.
- ▶ Verjagt nicht alle Vögel aus eurem Garten wenn diese an die Beeren gehen.
- ▶ Ein Schutznetz oder besser Fließ wirkt Wunder.



- ▶ Viele dieser nützlichen Gäste bleiben das ganze Jahr über im Garten.
- ▶ Dazu gehören Amseln, Blaumeisen, Kohlmeisen, Grünfink, usw.
- ▶ Manche verlassen uns nach dem Sommer.
z.B. Singdrossel, Hausrotschwanz, usw. und kehren Mitte April zu uns zurück.
- ▶ Einige **andere Arten** haben sich unserem **Klima** schon **angepasst**, so dass sie die langen Reisen in die wärmeren Regionen, nicht mehr durchführen. (Fasan, Halsbandsittich, Mandarinente, Buchfinken, usw.)

Kohlmeise



- ▶ Die Kohlmeise ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnentieren. Im Herbst und Winter auch **von Samen, Beeren, Knospen und Nüssen**.
- ▶ Der Nahrungserwerb erfolgt eher in den unteren Ästen, in der Nähe des Baumstamms und gelegentlich auf dem Boden.
- ▶ Im Winter sind Kohlmeisen gerne an Futterstellen, wo sie am liebsten **ungeröstete, ungesalzene Erdnüsse oder auch Sonnenblumenkerne** fressen.
- ▶ Ein erworbenes Territorium wird gegenüber Artgenossen **ganzjährig und lebenslang** verteidigt.

Blaumeise

- ▶ Der Anteil der tierischen Nahrung liegt bei ~ 80 % der Gesamtnahrung.
- ▶ Neben den Schmetterlingen sind insbesondere **Blattläuse** – eine **ganzjährig** wichtige **Beute**.
- ▶ Für einen kurzen Zeitraum **im Spätwinter** sind **Larven von Fliegen und Mücken** eine wichtige **Nahrung**.
- ▶ Ansonsten werden Sämereien wie Eicheln und Edelkastanien verwertet.



- ▶ Im Frühling fressen die Vögel häufig Blatt- und Blütenknospen.
- ▶ Sie bevorzugen aber auch Pollen und Nektar.
- ▶ Bei einigen Pflanzen kommen die Blaumeisen sogar als Bestäuber in Frage, wie z.B. bei der Kaiserkrone.
- ▶ Zahlreichen Raupen verschiedener Blattwespen dienen als Nahrung.
- ▶ Die schnelle Anpassung ist darauf zurückzuführen, dass Blaumeisen **durch Beobachtung lernen**.



Rotkehlchen

- ▶ Die Nahrung der Rotkehlchen besteht aus **Insekten, Spinnen, Würmern, Schnecken, Larven und Käfern.**
- ▶ Im Winter kommen sie an Futterstellen und nehmen dort kleine Sämereien zu sich.
- ▶ Achtet darauf, dass sie Unterholz und kleine Laubhaufen im Garten finden, in denen das Rotkehlchen auch im Winter noch kleine Insekten und Larven finden kann.



Zaunkönig



- ▶ Er frisst bevorzugt **Spinnen, Weberknechte, Milben, kleine Krebstiere, Asseln, und Insekten** sowie deren Eier und Larven.
- ▶ An Insekten vertilgt er vor allem **kleine Nachtfalter, kleine Libellen, Wanzen, Ameisen, Stechmücken, Schmetterlinge, Fliegen und Mücken.**
- ▶ Manchmal ernährt er sich von **Samen und Beeren.**
- ▶ Zur Nahrung gehören auch **im flachen Wasser lebende Kleintiere.**
- ▶ Der Zaunkönig ist wie alle Vertreter der Gattung von runder Gestalt, mit meist hochgestelltem Schwanz.

Heckenbraunelle

- ▶ Heckenbraunellen suchen ihre Nahrung am Boden.
- ▶ Sie besteht aus Würmern, Ameisen, Käfern und Schnecken.
- ▶ Im Winter wird die Ernährung auf Sämereien umgestellt.
- ▶ Im Winter kann man sie auch am Futterhaus beobachten.
- ▶ Heimischer Gartenvogel, der fast überall vorkommt, aber nur selten zu sehen ist.
- ▶ Man kann sie in Parks und verwilderten Gärten mit vielen Büschen antreffen.



Amsel

- ▶ Amseln sind flexible und **anpassungsfähige Allesfresser**.
- ▶ Hauptnahrung sind **Regenwürmer und Käfer** bis zur Größe des **Maikäfers**.
- ▶ Es werden auch Schnecken, Tausendfüßer und Spinnen vertilgt. Auch kleinere Wirbeltiere gehören zur Nahrungskette.
- ▶ Darunter Eidechsen, Schwanz- und Froschlurche, Mäuse und Spitzmäuse.



- ▶ Charakteristisch für die Nahrungssuche am Boden ist das Hüpfen einer kurzen Strecke und ein anschließendes regungsloses Verharren, um blitzschnell mit dem Schnabel zuzustoßen.
- ▶ Zu beobachten sind auch Amseln, die dürres Laub mit hastigen Pickbewegungen erfassen, umdrehen und beiseite werfen.
- ▶ Neben am Boden liegenden Beeren oder Früchten werden diese von den Bäumen oder Sträuchern gepickt oder manchmal sogar in einem kurzen Rüttelflug abgerissen.

Wachholderdrossel



- ▶ Parks, Gärten, lichte Wälder und Waldränder mit feuchten Wiesen werden bevorzugt.
- ▶ Auf frisch gemähten Wiesen wird nach Würmern gesucht.
- ▶ Regenwürmer werden geschickt in kurzem Rasen erbeutet, weiterhin gehören Schnecken und Insekten aber auch Beeren zum Speiseplan.

Der Star

- ▶ Star lebt am liebsten in geselliger Runde.
- ▶ Er besitzt kein eigentliches Revier, sondern verteidigt lediglich die nähere Nestumgebung.
- ▶ Nach der Herbstmauser tragen Stare ein **hell getupftes Federkleid**.
- ▶ Sie **treten** häufig in **großen Schwärmen auf** und fressen Insekten, Würmer, Beeren und Früchte.
- ▶ Sie stochern auf Rasen und Wiese nach Futter.
- ▶ Er bewohnt Parkanlagen und Gärten.



Grünfink

- ▶ Zur Nahrungssuche halten sie sich am Boden oder in Zweigen niedriger Bäume und Sträucher auf.
- ▶ Nahrung sind Sämereien, Früchte, Blütenknospen. Sie haben eine **Vorliebe für** das Fleisch und die Samen der **Hagebutte**.
- ▶ Um an die Samen von Gräsern und Kräutern zu kommen drücken oder knicken sie die Halme ein.
- ▶ Er ist im Winter einer häufigsten Gäste an Futterstellen.
- ▶ Die Nestlings- Nahrung sind überwiegend kleine Insekten.(z. B. Blattläuse)



Nabu

Buchfink

- ▶ Hecken und Bäume sind Voraussetzung für den Buchfink der nicht anspruchsvoll ist.
- ▶ Ihm genügen kleinste Reviere in Parks, Friedhöfen oder Gärten.
- ▶ Im Herbst zieht er (teilweise) aus den Brutgebieten in Richtung Mittelmeer.
- ▶ Seine Nahrung sind verschiedene körnerartige Samen, aber auch Früchte, Insekten und Spinnen.
- ▶ Zur Aufzucht der Jungen werden Insekten erbeutet.



Stieglitz

- ▶ Der Stieglitz ernährt sich von halbreifen und reifen Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.
- ▶ Unter den ihm **nachgewiesenen 152 Wildkräutern** bevorzugt er Ackerdistel, Gänsedistel aber auch Ampfer, Wegerich, Vogelmiere, Sonnenblume, Beifuß, Knöterich sowie Kieferzapfen und Birkensamen.
- ▶ Während der Brutzeit frisst er auch kleine Insekten, insbesondere Blattläuse.



Rotschwänze

- ▶ Die Nahrung besteht aus Insekten, Spinnen und Weberknechten. Bei den Hautflüglern dominieren Ameisen, Schlupf- und Blattwespen.
- ▶ **Bienen und Wespen werden weitgehend gemieden.**
- ▶ Bei den Käfern werden vor allem bodenbewohrende Larven erbeutet.
- ▶ Schmetterlingslarven spielen vor allem als Nestlingsnahrung eine Rolle.
- ▶ Andere Insektengruppen, aber auch Tausendfüßer, Würmer, Asseln oder Schnecken dienen vor allem der Nahrungsergänzung.



Saatkrähe

- ▶ Einen großen Anteil an der Nahrung nehmen Insekten, Käfer, Regenwürmer, usw. ein.
- ▶ Auch Mäuse, kleine Echsen und Jungvögel stehen auf dem Speiseplan.
- ▶ In Städten und Dörfern werden Brot, Kartoffelreste, usw. erbeutet.
- ▶ Auch Getreidesaat von frisch bearbeiteten Feldern dient der Saatkrähe als Nahrung.



Schwalben

- ▶ Nahrung fangen Schwalben in der Luft und von der Wasseroberfläche.
- ▶ Nur bei ganz schlechtem Wetter, wenn keine Insekten fliegen, wird die Nahrung vom Boden aufgenommen.
- ▶ Ortschaften und Gebäude in der Nähe von Gewässern werden bevorzugt.
- ▶ Im Flug erbeuten sie Mücken, Fliegen, Schmetterlinge und Eintagsfliegen.
- ▶ Eingespeichelt ergeben diese während der Brutzeit nahrhafte Leckerbissen für den Nachwuchs.



Mauersegler



Nabu

- ▶ Mauersegler gehen in der Luft auf Jagd wie die Schwalben.
- ▶ Sie **jagen** nicht selten **in großer Höhe von bis zu 3.000 m.**
- ▶ Bei schlechtem Wetter fliegen sie auch flach über dem Grund.
- ▶ Als Nahrung dienen u.a. Blattläuse, Käfer, Fliegen und Hautflügler wie Bienen, Wespen oder Ameisen.
- ▶ Um zu trinken, nehmen Mauersegler in einem schnellen, geraden Gleitflug direkt von der Gewässeroberfläche Wasser auf.
- ▶ Ein fütterndes Brutpaar kann bei guten Bedingungen an 1 Tag mehr als 20.000 Insekten oder Spinnen herbei schaffen.

Elster

- ▶ Ein erfolgreicher Nestplünderer.
- ▶ Hat einen schlechten Ruf als Diebesvogel.
- ▶ Sie gilt als Nestplünderer und Vogelmörder.
- ▶ Diebisch und geschwätzig.
- ▶ Elstern ernähren sich von Jungvögeln, Eiern, Insekten, von Feldmäusen, von überfahrenen Tieren, von **Aas**, Getreidekörnern und anderen Pflanzensamen.
- ▶ Sie sind Allesfresser und sollen außerordentlich klug zu sein.



Der Kleiber oder „Spechtmeise“

- ▶ Der Kleiber wird auch „Spechtmeise“ genannt, da seine Lebensweise und sein Aussehen an beide Vögel (Spechte und Meisen) erinnert.
- ▶ Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten, Insekteneiern und Larven.
- ▶ Im Herbst kommen Samen, Beeren und Nüsse dazu.
- ▶ Größere Beutetiere klemmt der Kleiber in eine Rindenspalte, hängt sich kopfunter darüber und meißelt mit dem kräftigen Schnabel mundgerechte Bissen ab.



Haussperling / Spatz

- ▶ Er ist der am weitesten verbreiteten Singvogel.
- ▶ Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und geeignete Nistplätzen.
- ▶ Samen von Wildgräsern und Kräutern werden bevorzugt.
- ▶ Sie werden mittlerweile zu Allesfressern.
- ▶ Zur Nachwuchsfütterung zählen in den ersten Tagen fast ausschließlich Raupen und anderen zerkleinerten Insekten.



Weitere Nützlänge

Mauswiesel

- ▶ Die Nahrung der Mauswiesel besteht vorrangig aus Kleinsäugetern, insbesondere aus Nagetieren.
- ▶ Durch ihren Körperbau sind sie hervorragend an die unterirdische Jagd in Mäusegängen angepasst.
- ▶ Auch Vögel und deren Brut sowie junge Wildkaninchen werden gerne gefressen.
- ▶ Aufgrund ihres sehr engen Nahrungsspektrums sind Mauswiesel an Lebensräume mit einer mindest Mäusedichte gebunden.
- ▶ Kurzzeitig können sie auch auf andere Nahrung wie Vögel und deren Eier, Junghasen oder Eidechsen ausweichen.



Der Igel

- ▶ Er ernährt sich von Regenwürmern, Laufkäfern, Schnecken (auch Nacktschnecken!!), Tausendfüßler, Larven, Spinnen und sonstigen Insekten.
- ▶ Ein Igel ist ein sehr nützliches Tier.
- ▶ In kleinem Ausmaß verzehren sie auch pflanzliches Material wie Wurzeln und Früchte.
- ▶ Falsch ist die Behauptung, dass Igel ihre Nahrungsvorräte auf den Stacheln lagern.
- ▶ Sie nehmen diesen Ballast unabsichtlich auf.



- ▶ Die Igel haben es in unserem aufgeräumten Gärten sehr schwer.
- ▶ Hilfe bieten; Holzstapel, Laubhaufen, schräg stehende Bretter als Unterschlupf oder ein Igelhaus.



- ▶ Wichtig ist es, gute Lebensbedingungen für ihn zu schaffen.
- ▶ Der Igel durchstreift ein Gebiet von 30 - 100 Hektar.
1ha = 10 000m²
- ▶ In Zäunen sollten mindestens 10 x 10 cm große Schlupflöcher vorhanden sein.
- ▶ Büsche und Hecken sind ein Unterschlupf für die Nachtaktiven Tiere.
- ▶ Laub liegen lassen.
- ▶ Im Herbst nicht alle Blätter von Rhabarber usw. abräumen. So können wir helfen!



Der Maulwurf

- ▶ Der Maulwurf hat einen walzenförmigen, ca. 12 bis 16 cm langen Körper, einen kurzen Schwanz und eine empfindliche spitze Nase.
- ▶ Seine Geruchs- und Tastsinne sind sehr weit entwickelt.
- ▶ Maulwürfe sind nicht blind!
- ▶ Seine Vorderfüße sind wie kleine Grabschaufeln und sehr kräftig.
- ▶ Er kann das 20-fache seines Gewichts bewegen!
- ▶ Der Maulwurf ist sehr gefräßig und frisst täglich so viel wie er wiegt, also ca. 100 g.
- ▶ Wenn wir das aufs Jahr umrechnen, macht das 36,5 kg. Futter.



- ▶ Und jetzt kommt das Beste, er mag überhaupt keine pflanzliche Kost, er ist ein richtiger Fleischfresser.
- ▶ Auf seinem Speiseplan stehen Schnecken, Regenwürmer, kleine Insekten, Larven, Spinnen, auch kleine Mäuse.
- ▶ Durch ihren lockernden Einfluss auf das Bodengefüge begünstigen sie ferner die Durchlüftung bzw. bedingt auch die Drainage.
- ▶ Es sind rein optische Gründe, die Maulwürfe als „störend“ wirken lassen.
- ▶ Der Maulwurf ist ein durchaus nützliches Tier und ein sehr guter Schwimmer!

Wie können wir helfen?

- ▶ Lebensräume für Nützlinge schaffen.
- ▶ **Keine** Insektizide anwenden.
- ▶ Einheimische Pflanzen bevorzugen.
- ▶ Laub und Mulchschicht unter Bäumen und Büschen belassen. Laub erst im Frühjahr entfernen.
- ▶ Reisighaufen anlegen.
- ▶ Steinhaufen liegen lassen.
- ▶ Künstliche Nistplätze anbieten.



Die Natur wird es euch Danken!

**Wir danke für eure Geduld
und das Zuhören und
wünschen einen guten Heimweg !**

Quellen; Vogelbilder (Nabu)