

Cynthia Nagel

Die Welt in meinem Garten

Das faszinierende
Ökosystem Garten
verstehen

BLV



INHALT

Vorwort 6

Lebensraum Garten 9

Der Garten – ein Ökosystem 10

Die Lebensbereiche eines Gartens 10
EXTRA: Totholz – lebendiges Holz 15
 Grundvoraussetzungen, dass ein Garten
 zum Lebensraum wird 17
 Der Garten im Winter 19

Wechselbeziehungen zwischen den Arten 26

Von Gegenspielern, Mitessern und Nutznießern 26
 Nahrungsketten – Nahrungsnetze 27
 Weitere Beziehungen in der Natur 30

Wie sieht der optimale Lebensraum aus? 36

Faktoren, die die Biodiversität beeinflussen 36
 Einheimisch vs. exotisch 38
 Beziehung Insekt – Pflanze 41



Die Vielfalt der Insekten im Garten 51

Die große Gruppe der Hautflügler 52

Wildbienen – die unbekanntesten Bienen 52
 Von Bienen und Blüten 56
EXTRA: Die Kunst der Tarnung 58
 Die Arten der gartenbewohnenden Wildbienen 60
EXTRA: Die Honigbiene – Mythen und Tatsachen 100
 Gegenspieler der Wildbienen 104
 Nisthilfen für Wildbienen 116
EXTRA: Insekten bestimmen und beobachten 118
TABELLE: Insektenfreundliche Pflanzen 122

Wespen – unterschätzte Helfer im Garten 126

Faltenwespen 126
 Solitär lebende Faltenwespen 134
 Andere solitär lebende Taillenwespen 135
 Legimmen 138
 Pflanzenwespen 141

Ameisen – sozial, uneigennützig, faszinierend 144

Ameisen im Garten 146

Fliegen, Schmetterlinge, Käfer und Co. 151

Zweiflügler – lästig und nützlich! 152

Fliegen 153
 Mücken 168
 Trotz des Namens keine Fliegen 170

Käfer – Insekten mit »Panzer« 172

Käfer, die in den Garten kommen 173

Falter – fliegende Edelsteine 200

Lebensweise und Arten 201



Schnabelkerfe und Heuschrecken ... 222

Schnabelkerfe: Wanzen, Zikaden, Pflanzenläuse	222
EXTRA: Feinde der Wanzen	230
Heuschrecken	240

Spinnentiere – Leben am seidenen Faden 244

Spinnen im Garten	244
-------------------------	-----

Schnecken – Schrecken der Gärtner 260

Die Feinde der Schnecken	260
Lebensweise und Arten	263

Weitere Bewohner des Gartens 271

Wirbeltiere – Gäste mit Flügeln oder vier Pfoten 272

Amphibien	272
Reptilien	274
Vögel	276
EXTRA: Invasive Gartenflüchtlinge	297
EXTRA: Wenn füttern, dann richtig	302
Säugetiere im Garten	306

Leben im Gartenteich 314

Ökosystem Gartenteich	314
-----------------------------	-----

Pflanzen, Flechten und Pilze im Garten 327

Gartenpflanzen 328

Die wissenschaftlichen Namen	328
Blüten- bzw. Bestäubungsökologie	330
EXTRA: Das Geheimnis der Wurzelknöllchen	339
EXTRA: Fotosynthese	344
Moose	346

Flechten – eine Lebensgemeinschaft 348

Schaden Flechten Bäumen und Mauerwerk?	350
--	-----

Pilze im Garten 354

Welche Pilze gibt es?	354
-----------------------------	-----

Lebensraum Boden 360

Was ist eigentlich Boden?	360
Das Leben im Boden: Bodenflora und Bodenfauna	363

Dünger, Nahrung für die Pflanzen ... 374

Soll ein Gartenbesitzer düngen oder nicht?	374
--	-----

Gibt es Schädlinge in der Natur? 384

Invasive Neophyten und Neozoonen	384
Schädlinge bekämpfen	388

Anhang 398

Bücher und Adressen	398
Register	399
Impressum	408





Der Garten – ein Ökosystem

Jeder Garten kann eine Vielzahl
von Lebensräumen bieten und so einen Beitrag
gegen das Artensterben leisten.

In einem Garten nehmen wir in erster Linie die Blüten und dann vielleicht auch bei näherem Hinsehen die Blütenbesucher wahr. Die Blätter der Bäume, Sträucher und Stauden sind Hintergrund und selten ein Hauptaugenmerk unserer Wahrnehmung – es sei denn, es handelt sich um besonders auffällige Blattstrukturen und Muster. Genauso selektiv beobachten wir auch das Leben im Garten. Singende Vögel, die Bestäuber auf den Blüten und bunte Schmetterlinge lösen positive Empfindungen aus, während viele andere Tiere als störend oder gar schädlich eingestuft werden. Die meisten Lebewesen nehmen wir überhaupt nicht wahr, und selten ist uns bewusst, wie viel Leben sich eigentlich in einem Garten befinden kann, da wir uns fast ausschließlich auf Blüten konzentrieren.

Betrachten wir als Beispiel das Bild rechts. Die bunten Blüten des Purpursonnenhuts (*Echinacea purpurea*) und der Rudbeckie (*Rudbeckia fulgida* var. *sullivanti*) 'Goldsturm' ziehen alle Blicke auf sich. Der Rasen im Hintergrund, die Blätter der Stauden und der Boden unter ihnen entgeht unserer Aufmerksamkeit. Dabei beherbergen sie erheblich mehr Lebewesen, als Bestäuber auf den Blüten sitzen. Während wir Letztere noch problemlos zählen können, ist dies beim Leben im Boden schon nicht so einfach (siehe Seite 361).

Die Lebensbereiche eines Gartens

Besteht ein Garten nicht nur aus Pflaster, Schotter und Rasen, dann wachsen dort unterschiedliche Pflanzen, die verschiedene Lebensbereiche bilden. Diese sind in dem Schaubild auf Seite 12 zusammengefasst. Geht man von oben nach unten, kann man den Garten in mehrere Zonen einteilen.

BÄUME UND STRÄUCHER

Sie bilden das Gerüst eines Gartens. Sie spenden Schatten, bilden einen Sichtschutz oder den Hintergrund für Blumenbeete, gliedern den Garten und liefern oft auch Früchte oder Samen. Diese wiederum sind Nahrung für eine Vielzahl von Lebewesen wie Vögel. Die Blätter bilden die Nahrungsgrundlage zum Beispiel für Falterraupen, Käfer, Läuse und Pflanzenwespen, liefern aber auch Nistmaterial für Blattschneiderbienen. Die Wurzeln der Bäume und Sträucher halten den Boden und schützen vor Erosion. Zweige und Äste bieten Nistmöglichkeiten und können auch Nahrung sein. So können sich vom obersten Baumwipfel bis zur Wurzelspitze die unterschiedlichsten Lebewesen an den Bäumen und Sträuchern einfinden. Die höchste Anzahl an Lebewesen unterstützt in unseren Breitengraden die Stieleiche (*Quercus robur*).



Blüten des Purpursonnenhuts (*Echinacea purpurea*) und der Rudbeckie (*Rudbeckia fulgida* var. *sullivanti*) 'Goldsturm'

Der Übergang von Baum zu Strauch ist fließend. Während ein Baum einen Haupttrieb herausbildet, verzweigt sich ein Strauch von der Basis aus. Beide verholzen. Viele Sträucher können in Baumform, also mit einem Hauptstamm und einer Krone, gezogen werden und mancher Baum verzweigt sich schon kurz über dem Boden, sodass er wie ein Strauch wirkt. Eine Sonderstellung nehmen die **Halbsträucher** ein. Sie verholzen nur zum Teil, ein Teil ihrer Triebe stirbt im Winter ab. Sie stehen zwischen Sträuchern und Stauden. Zu den Halbsträuchern gehören der Küchensalbei (*Salvia officinalis*) und die Perovskia (*Perovskia atriplicifolia*). Auch der Efeu ist ein Halbstrauch.

BLUMEN

Unterhalb der Sträucher wachsen die Blumen, die man unterteilen kann in einjährig, zweijährig und Stauden. Während **einjährige Pflanzen** innerhalb eines Jahres keimen, wachsen, blühen, Samen ansetzen und absterben, überstehen **zweijährige Pflanzen** eine Kälteperiode, bevor sie blühen und sich aussäen. Sie keimen und wachsen im ersten Jahr und blühen dann nach dem Winter. Pflanzen, die Jahr für Jahr blühen, im Winter zwar scheinbar absterben, aber im Frühjahr wieder austreiben, bezeichnen Gärtner als **Stauden**. Auch Geophyten, also Zwiebelblumen wie Schneeglöckchen, gehören demnach zu den Stauden. Dies



Während die Larven der Wespenbienen Brutparasiten sind, ernährt sich die erwachsene Wespenbiene von Nektar.



Die Raupenfliege *Cylindromyia interrupta* ernährt sich von Nektar und Pollen. Ihre Larven parasitieren Motten und Käfer.



Die Larven der Hornissenschwebfliege entwickeln sich in Hornissennestern.

Eine besondere Form des Parasitismus ist der **Brutparasitismus**. Dieser ist vor allem durch den Kuckuck bekannt. Eine Art drückt sich in diesem Fall um die Brutfürsorge und überlässt sie einer anderen Art. Im Falle des Kuckucks legt das Weibchen ihr Ei in ein fremdes Nest und überlässt die Aufzucht einer anderen Vogelart. Der junge Kuckuck beseitigt dann seine Konkurrenten, indem er sie aus dem Nest wirft. Bei Insekten beobachtet man ein ähnliches Verhalten. Auch hier werden Eier in ein fremdes Nest gelegt. Die Wespen- und Blutbienen schmuggeln ihre Eier in die Nester anderer Wildbienenarten, zum Beispiel von Sandbienen. Daher nennt man Wespen- und Blutbienen auch Kuckucksbienen. Die Larven der Kuckucksbienen saugen das Wirtsei aus oder töten die Larve ihres Wirts und ernähren sich dann vom Futtermittel der Wirtsbiene. Dieses Verhalten beobachtet man auch bei einigen Wespenarten, etwa bei Keulenwespen und Schmalbauchwespen.

VORTEILE DES PARASITISMUS

Parasitismus stellt ein wichtiges Regulativ in der Natur dar. Er dient der Bestandskontrolle genauso wie die Räuber. Gerade bei invasiven Arten kann man gut beobachten, welche Auswirkungen fehlende Parasiten haben, da diese meistens nicht mit eingeschleppt werden. Der Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*) wird in China von der Brackwespe *Chelonus tabonus* parasitiert. Gut 50 Prozent des Zünslers werden von der Brackwespe befallen. Zusammen mit den natürlichen Räubern wird so der Bestand des Buchsbaumzünslers in China reguliert und nicht zum Problem. In Europa existiert diese Brackwespe nicht und da Parasit und Wirt eine enge Beziehung besitzen und hiesige Brackwespen nicht einfach auf den Buchsbaumzünsler umsteigen können, kann sich dieser ungehindert vermehren. Eine Bestandskontrolle über Räuber ist, wie man am Buchsbaumzünsler oder auch der Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) sieht, nicht ausreichend.

KOMMENSALISMUS

Kommensalismus ist eine Sonderform des Parasitismus. Hier profitiert eine Art von einer anderen, aber diese wird nicht geschädigt. So ernährt sich eine Art von den Abfällen oder dem Nahrungsüberschuss einer anderen Art. Man

Wechselbeziehungen zwischen den Arten

bezeichnet diese dann auch als Mitesser. Einige Schwebfliegenarten sind Mitesser. Aber auch hier gibt es fließende Übergänge, da bei Nahrungsmangel durchaus auch der Wirt geschädigt wird.

AASFRESSER

Gäbe es die Aasfresser (Nekrophagen) nicht, so würden wir innerhalb kurzer Zeit in Bergen von Leichen aller Art ersticken, da die meisten Tiere nicht durch Räuber zu Tode kommen, sondern an anderen Ursachen wie Parasiten, Nahrungs- und Wassermangel, Krankheiten, Zerstörung des Lebensraums und Unfällen sterben. So verschmähen etliche Vögel frisches Aas nicht, obwohl sie eigentlich Räuber sind. Mäusebussarde haben sich sogar zum Teil darauf spezialisiert, Autos die Arbeit für sich erledigen zu lassen. Als die Weidetiere noch auf der Weide standen, übernahmen Geier die Arbeit des Abdeckers. Bei den Insekten spielen vor allem die Larven von Fleisch- und Schmeißfliegen eine wichtige Rolle, wenn sie Kadaver konsumieren.

Ihre ökologische Rolle besteht dabei nicht nur darin, die Ausbreitung von Krankheiten zu verhindern, sondern auch Nährstoffe wieder zu verteilen.

DESTRUENTEN

Destruenten oder auch Zersetzer bauen organische Substanzen ab und verwandeln sie in ihre anorganischen Bestandteile. Man nennt sie daher auch Remineralisierer. Dabei handelt es sich um Bakterien und Pilze. Sie stehen am Ende der Nahrungsketten und vollenden den Kreislauf der Natur, da sie den Pflanzen wieder Nährstoffe zur Verfügung stellen. Allerdings ernähren sich noch erheblich mehr Lebewesen von abgestorbenem Material und sind am Abbauprozess beteiligt. Zuerst muss abgestorbenes Material, egal ob Pflanze oder Tier, mechanisch zerkleinert werden, damit die Destruenten ihre Arbeit machen können. Hier kommen Regenwürmer, Springschwänze, Asseln usw. ins Spiel. Letztendlich wird aus pflanzlichen und tierischen Resten wieder Humus.



Kadaver eines Maikäfers: Zu seiner Zersetzung tragen die Goldfliege und Pilze bei.



Asseln sind keine Schädlinge. Sie helfen, abgestorbene Pflanzen in Humus zu verwandeln.



Die Kunst der Tarnung

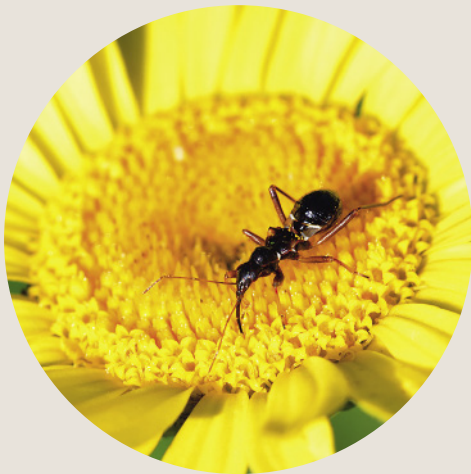
In der Natur gilt »Fressen oder Gefressenwerden«, aber was macht man, wenn man sich weder mit Gift noch mit Stachel oder Zähnen verteidigen kann? Eine Chance ist die Imitation eines Tieres, welches entsprechende Verteidigungsmöglichkeiten besitzt. Diese Strategie nennt man **Mimikry**. Die Anpassung an die Umwelt, sodass man nicht entdeckt wird, heißt **Mimese**; sie dient eher der Jagd als der Verteidigung. Bekanntestes Beispiel ist das Chamäleon, aber auch einige unserer einheimischen Spinnen beherrschen diese Tarnung. Mimikry, also die Imitation, sorgt allerdings nicht nur bei Vögeln für Verwirrung, sondern auch beim Menschen. So liest man

bei Instagram sehr oft als Bildunterschrift einer Schwebfliege Biene oder Hummel. Umgekehrt werden Schwebfliegen gern auch mal für Wespen gehalten. Viele Tiere nutzen Mimikry und tarnen sich als Wespe. Manche sehen dabei nicht mal wie eine Wespe aus, sondern besitzen nur die schwarz-gelbe Zeichnung, wie etwa die Wespenspinne.

Krabbspinnen können sich perfekt an gelbe Blüten anpassen, auch grün, also die Tarnung auf Blättern, beherrschen sie. Stehen diese beiden Farben nicht zur Auswahl, so sind sie weiß und erinnern damit etwas an Vogelkot. Diese Fähigkeit zur Mimese ermöglicht es ihnen, Bienen



Himbeer-Glasflügler



Ameisen-Sichelwanze



Gemeine Stiftschwebfliege

und auch Insekten, die größer sind als sie, wie Falter und Hummeln, zu erbeuten. Auch Kreuzspinnen besitzen diese Fähigkeit zur Anpassung.

Viele Insekten tarnen sich, können aber ihre Farbe nicht wechseln. Grün und Braun sind daher die vorherrschenden Farben in der Insektenwelt. Wer giftig ist, warnt mit kräftigen Farben – Gelb, Rot, schillerndes Grün. Nur etliche Insekten tun eben nur so, als wären sie giftig oder stachelbewehrt. Diejenigen, die auf Abschreckung setzen, machen dann auch uns die Zuordnung schwer. Der Himbeer-Glasflügler (*Pennisetia hylaeiformis*) ähnelt auf den ersten Blick verblüffend einer Wespe. Erst bei genauer Betrachtung erkennt man, dass die Flügel und auch der Körper anders aussehen.

Auch Wildbienen nutzen Mimikry und imitieren Wespen. Die Wespenbienen (*Nomada*) sind ebenfalls nur auf den zweiten Blick als Biene zu erkennen. Hier muss man bei einigen Arten schon ein gewisses Fachwissen besitzen, um sie zu erkennen. Andere Wespenbienen sind dagegen leichter von Wespen zu unterscheiden (siehe Seite 97).

Die größte Verwirrung verursachen aber oft Schwebfliegen, obwohl sie eigentlich bis auf die schwarz-gelbe bzw. schwarz-orangefarbene Streifenzeichnung gar nicht so viel Ähnlichkeit mit Wespen haben. Vor allem ihr Flugverhalten unterscheidet sich stark von dem anderer Insekten. Sie beherrschen den Schwirrflug und können so an einer Stelle in der Luft verharren. So sieht die Gemeine Stiftschwebfliege (*Sphaerophoria scripta*, Foto links unten ein Weibchen) einer Wespe ähnlich, ist aber durch Körperform und Flugverhalten von ihr zu unterscheiden. Schwebfliegen verirren sich auch nicht an eine Kaffeetafel. Am häufigsten wird die Hummelschwebfliege (siehe Seite 162) verwechselt. Sie ist behaart wie Hummeln und imitiert auch die Zeichnung der Hummeln. Manche ähneln so zum Beispiel verblüffend einer Steinhummel. Diese Tarnung dient nicht nur der Abschreckung. Die Hummelschwebfliege legt ihre Eier in Hummelnestern ab – hier hilft die Tarnung sicherlich, nicht entdeckt zu werden.



SO KÖNNEN SIE HUMMELN HELFEN

Hummelvölker können in speziellen Nistkästen angesiedelt werden. Diese können käuflich erworben werden oder man kann sie auch selbst bauen. Sie sollten allerdings mit entsprechenden Klappen oder Gittertunneln ausgestattet sein, die das Eindringen der Wachsmotte (*Aphomia sociella*) verhindern. Diese kann ein ganzes Volk vernichten und findet künstliche Nisthilfen leichter als natürliche Nester. Sollte es trotzdem zu einem Befall kommen, so kann die Wachsmotte mit dem Bakterium *Bacillus thuringiensis kurstaki*, welches im Handel angeboten wird, bekämpft werden.

Der Nistkasten sollte Anfang März aufgestellt und im Winter gereinigt werden. Er sollte weder zu sonnig noch zu schattig stehen und mit geeignetem Nistmaterial bestückt werden. Anleitungen zu Bau, Nistmaterial und Pflege finden Sie auf der Homepage des NABU (siehe Adresse Seite 398).

heißt, die Gartenhummel besitzt insgesamt drei, die Dunkle Erdhummel nur zwei gelbe Streifen. Bei beiden Arten ist die Hinterleibsspitze weiß. Die Gartenhummel nistet ober- und unterirdisch und bezieht auch Hummelnistkästen.

Der große Unterschied ist auf den ersten Blick allerdings nicht offensichtlich. Die Gartenhummel besitzt einen langen Rüssel, die Dunkle Erdhummel einen kurzen. Daher besucht die Gartenhummel gern Klee und andere Leguminosen. Da diese mit der Intensivierung der Landwirtschaft weitestgehend verschwunden sind, gehen die Bestände der Gartenhummel, wie überhaupt aller langrüsseligen Hummeln, zurück. Man vermutet, dass die langrüsseligen Hummeln auf essenzielle Aminosäuren aus den Leguminosen angewiesen sind und daher das Verschwinden dieser Pflanzen zu dem Rückgang gerade der Hummeln mit langem Rüssel geführt hat.

KUCKUCKSHUMMELN

Die Hummeln sind benannt nach dem Kuckuck, der seine Eier in fremde Nester legt und seine Jungen von den Wirtseltern aufziehen lässt. Auch die Kuckuckshummeln sind sogenannte Brutparasiten.

FELSEN-KUCKUCKSHUMMEL

Die Felsen-Kuckuckshummel (*B. rupestris*) ähnelt ihrer Hauptwirtin, der Steinhummel, sehr. Allerdings sind die Flügel dunkel, der Chitinpanzer schimmert deutlich durch die Behaarung und sie ist wesentlich träger beim Blütenbesuch und auch im Flug als die Steinhummel. Neben der Steinhummel parasitiert sie auch gelegentlich die Ackerhummel. Die Felsen-Kuckuckshummel erscheint nicht vor April und muss dann ein Nest finden und übernehmen. Daher sieht man auch noch im Juni die Felsen-Kuckuckshummel im Garten.

- 1 Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*) mit zwei gelben Binden.
- 2 Ackerhummel (*Bombus pascuorum*) mit gut erkennbarer, heller Behaarung des Kopfschildes.
- 3 Eine Arbeiterin der Steinhummel (*Bombus lapidarius*) auf Phacelia mit Pollenhöschen.
- 4 Eine Arbeiterin der Wiesenhummel (*Bombus pratorum*) mit deutlich ausgeprägter gelber Querbinde am Kopf.
- 5 Bei der Baumhummel (*Bombus hypnorum*) ist die Hinterleibsspitze stets weiß.
- 6 Eine Arbeiterin der Gartenhummel (*Bombus hortorum*) an einer Kastanienblüte. Diese Art bildet gelegentlich zwei Generationen pro Jahr.

Die große Gruppe der Hautflügler



INSEKTENFREUNDLICHE PFLANZEN



Schneeheide
Erica carnea
Blütezeit: Februar-April
Blütenfarbe: weiß, rosa
Höhe: bodendeckend
Zwergstrauch
Halbschatten

Zieht alle Insekten, die im zeitigen Frühjahr Nektar suchen an. So finden sich an ihren Blüten die unterschiedlichsten Wildbienen, Hummelköniginnen, Fliegen, aber auch Tagfalter wie der Kleine Fuchs ein. Die Schneeheide lebt in Symbiose mit einem Wurzelpilz, ohne den sie nicht existieren kann. Sie ist über einen Rückschnitt nach der Blüte dankbar. Sie reagiert empfindlich auf Kahlfröste und Kalk.



Lungenkraut
Pulmonaria officinalis
Blütezeit: März-April
Blütenfarbe: blau, rosa, weiß
Höhe: 20-30 cm
Stauden
Halbschatten

Diese Staude mit den hübschen, silber gefleckten Blättern zieht vor allem Insekten mit einem langen Rüssel an. So sieht man hier Wollschweber, die Frühlings-Pelzbiene und ihren Kuckuck, die Trauerbiene, sowie Hummeln. Als Waldpflanze liebt sie Schatten und geht an zu trockenen Standorten ein. Rote Blüten enthalten mehr Nektar als blaue und werden daher bevorzugt angefliegen. Ameisen verbreiten die Samen.



Traubenhyazinthe
Muscari armeniacum
Blütezeit: März-April
Blütenfarbe: blau
Höhe: 15 cm
Geophyt
Sonne

Viele der im Frühjahr blühenden Blumenzwiebeln werden von Insekten ignoriert. Nicht so die Traubenhyazinthe. Sie wird vor allem von Honigbienen und Wildbienen, wie der Gehörnten und der Rostroten Mauerbiene, der Trauerbiene und Hummeln angefliegen. Aber auch die Wollschweber sind an ihr anzutreffen. Die Traubenhyazinthe verwildert schnell und zieht ihr Laub im Sommer ein.



Margerite
Leucanthemum vulgare
Blütezeit: Mai
Blütenfarbe: weiß
Höhe: 40-60 cm
Stauden
Sonne

Die Korblüten der Wiesen-Margerite ziehen eine ganze Reihe von Insekten an - Wildbienen, Käfer, Fliegen und auch Falter. Daher lauert auf ihnen gern eine Krabbenspinne. Diese Margerite kann sich invasiv ausbreiten und daher zum Problem werden. Sie sollte sich nicht aussäen dürfen. Dafür lässt sie sich problemlos im Rasen ansiedeln und beschwert sich auch nicht über Mähen.



Nachtviole
Hesperis matronalis
Blütezeit: Mai
Blütenfarbe: weiß, lila
Höhe: 80 cm
zweijährig
Halbschatten

Als Kreuzblütler zieht die Nachtviole neben Wildbienen und Schwebfliegen vor allem Schmetterlinge an. Der Aurorafalter findet sich dort besonders gern ein, da es sich um eine seiner Raupenfutterpflanzen handelt. Eigentlich ist die Nachtviole eine Staude, aber eine sehr kurzlebige. Daher sollte sie sich immer aussäen dürfen. Sie sucht sich ihren Standort gerne selbst.



Thymian
Thymus spec.
Blütezeit: ab April
Blütenfarbe: rosa, weiß
Höhe: 10 cm
Bodendecker
Sonne

Dieser teppichbildende Halbstrauch ist nicht nur durch seine bodendeckende Wuchsform und die Tatsache, dass er immergrün ist, eine wertvolle Bereicherung für den Garten, sondern auch weil er ein Magnet für viele Insekten wie Wildbienen, Schwebfliegen, Fliegen und auch kleinere Falter wie den Faulbaum-Glasflügler darstellt. Thymian ist außerdem gut trockenheitsverträglich.



Glockenblumen
Campanula spec.
Blütezeit: ab April
Blütenfarbe: weiß, lila, rosa
Höhe: 10-120 cm
Stauden
Sonne

Glockenblumen werden von einer Vielzahl an Insekten besucht. Vor allem viele Wildbienenarten finden sich an ihnen ein. Auch gibt es einige Wildbienen wie die Scherenbienen (siehe Seite 94), die auf den Pollen von Glockenblumen für ihren Fortbestand angewiesen sind. Es finden sich aber auch Käfer und Fliegen ein. Für fast jeden Standort und jede Beetsituation gibt es eine passende Glockenblume - auch für die Wiese.

INSEKTENFREUNDLICHE PFLANZEN



Steppensalbei
Salvia nemorosa
Blütezeit: Juni
Blütenfarbe: lila, rosa, weiß
Höhe: 30-50 cm
Staude
Sonne

Alle Salbei-Arten (*Salvia*) sind attraktive Gartenpflanzen und ziehen etliche Insekten, unter anderem Bienen an. Vor allem Hummeln und die Wollbiene findet sich hier ein. Der Küchensalbei ist dann zusätzlich noch eine Bereicherung für die Küche, während der Steppensalbei durch einen Rückschnitt nach der Blüte ein zweites Mal blüht.



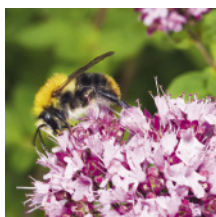
Möhre
Daucus carota
Blütezeit: Juli, August
Blütenfarbe: weiß, hellrosa
Höhe: 60-80 cm
zweijährig
Sonne

Dank ihres leicht zugänglichen Pollens findet sich an der Möhre ein breites Spektrum an Insekten ein. Zum einen sind das verschiedene Wildbienen und ihre Gegenspieler, aber auch Feldwespen, Wanzen, Käfer und Fliegen. Sowohl Wilde wie auch Gartenmöhre ziehen Nützlinge in den Garten. Vor allem Weichkäfer lieben die Blüten.



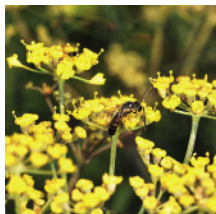
Steppenwolfsmilch
Euphorbia seguieriana ssp. *niciciana*
Blütezeit: Juni-Juli
Blütenfarbe: gelbgrün
Höhe: 50 cm
Staude
Sonne

Die offen angebotenen Nektartröpfchen der Steppenwolfsmilch machen sie vor allem für all die Insekten interessant, die kein oder wenig Interesse an Pollen haben. So findet man an ihr Fliegen, Wespen, kleine Käfer, Blutbienen und überhaupt viele der Bienenparasiten. Die Steppenwolfsmilch blüht zwei bis drei Monate und ist auch noch im Winter ansehnlich.



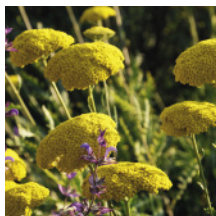
Oregano
Origanum vulgare
Blütezeit: Juni
Blütenfarbe: rosa, weiß
Höhe: 50 cm
Staude
Sonne

Eine der beliebtesten Blütenpflanzen in der Insektenwelt ist der Oregano. Hier finden sich nicht nur zahlreiche Wildbienen und die Honigbiene ein, sondern vor allem auch sehr viele Tagfalter. Das attraktive Küchengewürz bevorzugt trockene Standorte, benötigt keine Wassergaben und sieht auch getrocknet noch schön aus.



Bronzefenchel
Foeniculum vulgare 'Rubrum'
Blütezeit: August
Blütenfarbe: senfgelb
Höhe: 120 cm
Staude
Sonne

Als Doldenblütler zieht er die unterschiedlichsten Insekten an, wie Feld-, Schlupf- und Grabwespen, Wildbienen, Fliegen und damit auch etliche Spinnen. Eine essbare Strukturpflanze, deren Samen als Tee verwendet werden können. Da die Staude eher kurzlebig ist und auch manchmal den Winter nicht übersteht, sollte sie sich aussamen dürfen.



Schafgarbe
Achillea millefolium
Achillea filipendulina
Blütezeit: Juli, August
Blütenfarbe: gelb, weiß, rosa
Höhe: 40-100 cm
Staude
Sonne

Die Gemeine Schafgarbe und die Goldgarbe gehören zu den Korbblütlern und sind für viele unterschiedliche Insekten ein Anziehungspunkt. Die Gemeine Schafgarbe gibt es in vielen verschiedenen Farbtönen, zum Beispiel in Rot, Orange und Pink. Beide sind attraktive Gartenstauden, die außerdem im Falle der Goldgarbe auch noch ein Beet im Winter bereichern..



Astern
Aster, *Eurybia*, *Symphyotrichum*
Blütezeit: August-Oktober
Blütenfarbe: weiß, lila, rosa
Höhe: 40-120 cm
Stauden
Sonne

Die verschiedenen Asternarten - egal ob einheimisch oder aus Nordamerika - bieten leicht zugänglichen Pollen und sind vor allem auch dank ihrer späten Blüte ein Insektenmagnet. Man findet an den Herbstastern viele der prächtigen Tagfalter, aber auch Wanzenfliegen, die Igelfliegen, einige Wildbienen, den Bienenwolf, Faltenwespen und immer eine Hornisse auf der Jagd.

PFLANZEN FÜR VÖGEL

Vogelnährgehölze sind eine Möglichkeit, einen stummen Garten zu verhindern. Etliche unserer Gartenvögel schätzen ein Angebot an Beeren. Viele dieser Sträucher und Bäume sind auch äußerst attraktive Gartenpflanzen. Sie müssen nicht unbedingt in Form einer Hecke gepflanzt werden, sondern können in vielfältiger Weise gestalterisch verwendet werden. Als Hecke an der Grundstücksgrenze beanspruchen sie einen ca. drei Meter breiten Streifen, um sich entfalten zu können. Dieser Platzbedarf kann zum Ärger mit den Nachbarn führen. Ein Schnitt ist kontraproduktiv, da er die Pflanzen um ihren Fruchtschmuck bringt. Auch Obstbäume sind Vogelnährgehölze, sofern man bereit ist, einen Teil der Ernte an die Gefiederten abzutreten. Manche Bäume allerdings, deren Samen die Hauptspeise vieler Vögel sind, lassen sich eher schlecht in einem durchschnittlichen Garten unterbringen. Eichen, Eschen und Rotbuchen werden einfach zu groß. Das Gleiche gilt letztendlich für Fichten, deren Samen ebenfalls ein beliebtes Vogelfutter darstellen. Ein zusätzlicher Nebeneffekt von Vogelnährgehölzen, wie zum Beispiel Wildobst, ist, dass sie auch sehr oft eine gute Nektar- und Pollenquelle für

viele Insekten darstellen. Zusätzlich sind sie zum Teil auch für uns nutzbar. Eine Ausnahme stellt das äußerst giftige Pfaffenhütchen dar.

Auf den Rückschnitt von Stauden im Herbst zu verzichten ist aus vielen Gründen sinnvoll. Als Futterquelle für Vögel dienen unsere Gartenstauden allerdings dagegen eher weniger. Nur bei wenigen Gartenblumen werden die Samen von Vögeln geerntet. Dabei sind Sonnenblumen mit am beliebtesten und werden von vielen Vögeln besucht. Distelfinken picken aus Kornblumen und Rudbeckia (*R. nitida* und *R. fulgida*) die Samen. Blaumeisen kann man am hohen Eisenkraut beobachten, Haussperlinge habe ich schon am Fuchsschwanz gesehen. Aber sehr viel mehr typische Gartenpflanzen, deren Samen als Nahrungsquelle von Vögeln genutzt werden, gibt es kaum. Vögel bevorzugen eindeutig Wildkräutersamen und dabei handelt es sich meistens um Pflanzen, die man nicht gern im Garten sieht, wie Brennnessel, Löwenzahn, Vogelmiere, Gänse-distel, Kratzdistel, Beifuß und Ackermelde. Diese wachsen sehr oft auf Ruderalflächen und würden sich in nährstoffreichen Gartenböden nicht unbedingt wohl fühlen.



Kirschen sind nicht nur bei uns begehrt, sondern erfreuen auch viele Vögel wie den Star.



Die Blüten und Beeren der Roten Johannisbeere bieten Nahrung für Wildbienen und Vögel.



Mit seinem roten Gesicht, dem schwarz-weißen Kopf und den gelben Flügelstreifen ist der Stieglitz unverkennbar. Er heißt auch Distelfink, weil er die Samen von Disteln erntet. Dabei turnen die kleinen Vögel geschickt auf den Samenständen der Stauden, um an die begehrten Samen

zu gelangen. Auf dem Foto sitzt ein Stieglitz auf einer Kratzdistel. Mit seinem spitzen Schnabel kann er die Samen wie mit einer Pinzette ernten. Wachsen die Wilde Karde oder andere Disteln im Garten, dann lässt sich der bunte Kleinvogel sicher blicken.



Die ganze Welt im Garten

Der Garten ist nicht nur Erholungsraum für uns Menschen, sondern auch Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Cynthia Nagel hat ihren Garten in ein Refugium für Wildbienen und andere Insekten, Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien verwandelt und zeigt, wie auch Sie in Ihrem Garten ein artenreiches Paradies schaffen können. Sie erklärt die ökologischen Zusammenhänge und wie Sie mit einfachen Mitteln die Artenvielfalt fördern können.

Mit vielen praktischen Tipps und fachlich-biologischen Erläuterungen ist dieses Buch ein informatives Nachschlagewerk über das komplexe, geheimnisvolle System der Natur und was jeder im Garten für die Artenvielfalt tun kann.

BLV



PEFC-zertifiziert
Dieses Produkt
stammt aus
nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern und
kontrollierten Quellen
www.pefc.de

WG 421 Garten
ISBN 978-3-96747-115-1



€ 48,00 [D]

www.blv.de