



MEIN SUMMENDER GARTEN

Praxistipps für
Insektenvielfalt
im Garten

» Umdenken fängt im eigenen Garten an. «

Herausgeber

Schleswig-Holsteinischer
Heimatbund e. V.
Hamburger Landstraße 101
24113 Molfsee
www.heimatbund.de

Verfasser

Norbert Voigt
Dr. Heinke Marxen-Drewes
Anna-Lisa Cohrs

Layout

amatik Designagentur

Bildquellen

Josef Beller, S. 7: Bockkäfer
Ævar Arnfjörð Bjarmason, S. 6:
Schwebfliege
Rainer Borchering, S. 29: Efeu
Thomas Kleinworth, S. 9: Garten
Bredtstedt, S. 19: Staudenpflanzung
Christof Martin, S. 29: Weißdorn
Dr. Heinke Marxen-Drewes, S. 12: Totholz
Margit Meinke, S. 43: Honigszarge
Pixabay, S. 15: Gartenschaukel,
S. 41: Zucchini, Zwiebel, Brokkoli und
Salbei
Adobe Stock, S. 6: Biene, Schmetterling;
S. 12: Nachtbild
Sabine Krolzik & Norbert Voigt: alle
übrigen Bilder

Danksagung

Für Hinweise und Unterstützung
bedanken wir uns bei allen
Kooperationspartnern des Projek-
tes BlütenReich 2020. Ein beson-
derer Dank für Korrekturen
und redaktionelle Überarbeitung
geht an Sabine Krolzik sowie
Margrit Meusel und Inke Rabe.

1. Auflage November 2020

Druckgesellschaft mbH
Joost & Saxen, Kronshagen
Klimaneutral und auf 100 %
Umweltpapier gedruckt



04

**Warum ein Garten für
Insekten?**



08

Schöne summende Gärten



10

**Was brauchen Schmetterling,
Biene und Co. zum Leben?**

14

Praxistipps

15

**Ein Blumenbeet anlegen –
die Vorbereitung**

16

**Kriterien für die
Pflanzenauswahl**

18

Bepflanzung und Aussaat

20

Das Magerbeet

22

Das Schattenbeet

24

Rasen, Kräuterrasen, Wiese

26

Eine Wiese anlegen

28

Gehölze

30

Insekten lieben diese Pflanzen

34

**Nist- und
Überwinterungsplätze**

38

**Wildnis oder Pflege der
Insektenlebensräume?**

40

Gemüse- und Kräutergarten

42

Imkerei



44

**Entdeckergarten – was summt
und flattert denn da?**

50

Links und Literatur

51

Kooperationspartner

Warum ein Garten für Insekten?

Das Wichtigste in Kürze

Die Insektenvielfalt ist stark rückläufig. Wir können alle dazu beitragen, diese Entwicklung zu stoppen. Gartenbesitzer bekommen in dieser Broschüre Anregungen, wie sie die Vielfalt der Blütenbesucher unter den einheimischen Insekten mit einfachen Maßnahmen fördern können.

Insekten sind als artenreichste Tiergruppe die heimlichen Herrscher unserer Erde. Sie sind mit mehr als einer Million Arten vertreten und in Form, Farbe und Lebensweise unerschöpflich vielfältig.

Viele Insekten sind nützlich für uns Menschen. Sie

- bestäuben Obst, Gemüse und bunte Wiesenblumen.
- regulieren als räuberische Tiere die Ökosysteme.
- dienen anderen Tieren und zunehmend dem Menschen als Nahrung.
- recyceln Stoffe wie Aas, Kot, altes Holz und abgestorbene Pflanzen.
- liefern direkt oder indirekt über die Abwehrstoffe der Pflanzen Rohstoffe für die Medizin.
- produzieren Seide, Honig und Farbstoffe.
- sind Vorbilder für die Entwicklung neuer Baustoffe und Techniken.

Seit Jahrzehnten hat sich die Situation der Insekten nicht nur in der freien Landschaft, sondern auch im Siedlungsraum verschlechtert. Deshalb ist es wichtig, dass jeder in seinem Garten oder auf seinem Balkon etwas für die Insektenvielfalt tut.

Ein naturnaher und vielfältiger Garten bietet zahlreichen Tieren geeignete Lebensbedingungen. Diese Broschüre legt den Schwerpunkt auf die blütenbesuchenden Insekten wie Bienen, Schmetterlinge und Schwebfliegen. Andere Insekten, Igel, Fledermäuse und Vögel werden gleichermaßen profitieren. Mit einem Garten für Insekten sorgen wir für bessere Obsternten, erhalten die einheimische Pflanzenvielfalt und schaffen faszinierende Beobachtungs- und Erlebnisräume für kleine und große Naturforscher.

Schmetterling und Co. sind beeindruckend schön und bereichern unser Leben!



Biene

Honigbienen und Wildbienen sind die effektivsten und damit wichtigsten Blütenbestäuber. Rund 300 Wildbienenarten sind für Schleswig-Holstein bekannt.



Schwebfliege

Sie sind wahre Flugkünstler und eifrige Blütenbesucher. Die stachellosen Schwebfliegen ähneln den Bienen und Wespen.



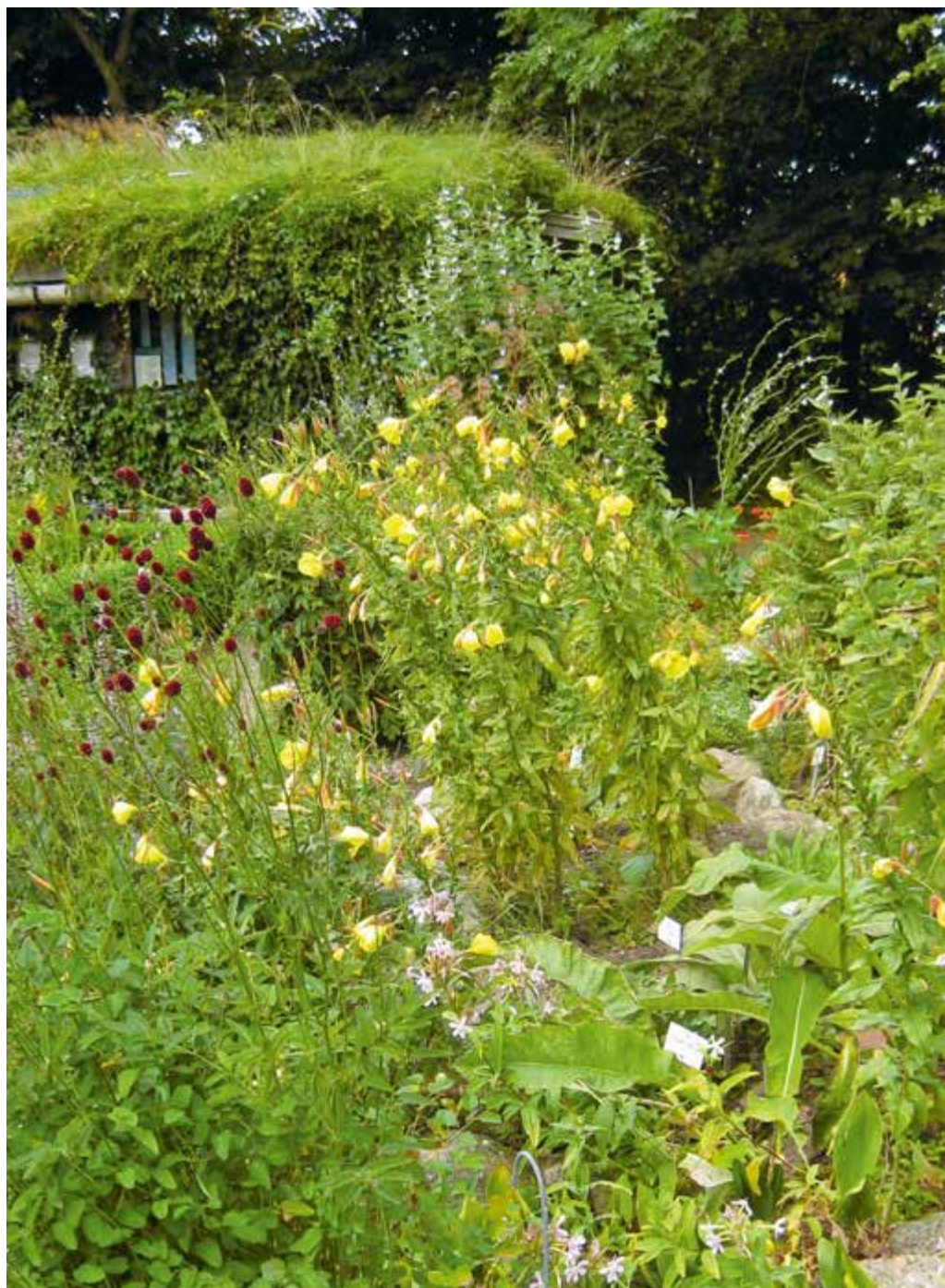
Schmetterling

Was wäre ein Garten oder eine Wiese im Sommer ohne Schmetterlinge? Distelfalter, Kleiner Fuchs und Co. sollten in keinem Garten fehlen.



Käfer

Innerhalb der sehr artenreichen Gruppe der Käfer können Bockkäfer, Rosenkäfer und Pinselkäfer regelmäßig auf Blüten beobachtet werden.



Vielfältiger BUND-Garten in Husum

Schöne summende Gärten

TIPP Auch Vereine und Verbände, wie der „Naturgarten e. V.“ oder der „Landesverband Schleswig-Holstein der Gartenfreunde e. V.“, setzen sich für vielfältige und naturnahe Gärten ein. Mehr dazu unter „Links und Literatur“ am Ende der Broschüre.

Den Insekten ist es egal, ob Sie Ihren Garten formal rechteckig oder organisch geschwungen anlegen. Blütenreichtum, die Pflanzenarten- und Lebensraumvielfalt sowie eine nicht zu intensive Nutzung sind für die Insektenfülle entscheidend. Und solche Insektengärten können zugleich wunderschön sein. Schon die Blütenfülle erfreut das Herz. Die Kombination unterschiedlicher Nischen und Bereiche gibt dem Garten eine Struktur und den Insekten vielfältige Lebensräume. Wer sich für Insekten engagiert, beginnt hier nach ihnen zu schauen und zu lauschen. Auf einmal lassen sich Tiere entdecken, die vorher nicht vorhanden waren oder die nicht bemerkt wurden. Der Garten wird zum Naturerlebnisraum.



Schmetterlings- und Bienenpflanzen im Privatgarten, Kiel-Dietrichsdorf



Bienenfreundlicher Kleingarten in Bredstedt, 2016 und 2020 ausgezeichnet im Wettbewerb des Landesverbandes der Gartenfreunde e. V.

Was brauchen Schmetterling, Biene und Co. zum Leben?

Die Lebensbedürfnisse der Insekten sind fast so vielfältig wie ihre Arten- und Formenfülle. Biene, Schmetterling und Co. benötigen zur Nahrungsaufnahme ein üppiges Pflanzen- und Blütenangebot. Genauso wichtig sind Nist- und Überwinterungsplätze, besondere Wärmeinseln und Rückzugsecken. Dabei sind manche Arten spezialisiert, so dass sie auf ganz bestimmte Nahrungspflanzen oder Nistplätze angewiesen sind. Darauf können Sie im Garten achten, um wichtige Lebensansprüche vieler Insekten zu erfüllen:

Bunte Blüten

Die Blüten bieten den Insekten Nektar und Pollen, die sie als Nahrung für sich oder die Brut benötigen. Gleichzeitig bestäuben die Insekten dabei die Pflanzen, die dann Samen und Früchte ausbilden. Mit ihren Farben von Weiß über Gelb, Blau, Rot bis hin zu Violett ziehen unterschiedliche Pflanzen verschiedene Insekten an.

Vorsicht bei gefüllten Blüten wie bei manchen gezüchteten Rosen und Stockrosen oder dem Kerria-Strauch: Sie helfen den Insekten nicht. Sie besitzen fast nur Schaubblätter und bieten kaum Pollen und Nektar.

Langanhaltendes Blütenangebot

Die verschiedenen Insektenarten benötigen während ihrer im Jahresverlauf oft kurzen Lebenszeit jeweils geeignete Nahrung zu einer ganz bestimmten Jahreszeit. Um vielen Insektenarten Blütennahrung zu bieten, sollte daher über einen langen Zeitraum im Jahr ein umfangreiches Blütenangebot vorhanden sein.

Heimische Pflanzen

Über die Jahrtausende haben sich Pflanzen und Tiere so aneinander angepasst, dass sie häufig aufeinander angewiesen sind. Viele verschiedene und möglichst heimische Pflanzenarten im Garten fördern die Insektenvielfalt. So benötigen manche Bienen den Pollen bestimmter Pflanzenarten um ihren Nachkommen geeignete Nahrung zu bieten. Die Pflanzen profitieren dabei durch einen „treuen“ Besuch dieser spezialisierten Insekten. Auch Körperbau, Rüssellänge und Gewicht der Insekten passen oft ganz genau zum Aufbau der von ihnen besuchten Blüten.



Beispiele für unterschiedliche Blütenfarben und -formen: Lerchensporn, Kugeldistel und Färberkamille



Kleinhabitats wie Baumhöhlen und Totholz sind wichtig für viele Insekten.

Mit kleinen Wildnisecken und möglichst wenig künstlicher Beleuchtung helfen Sie den Insekten.

Kleinhabitats

Mit Kleinhabitats werden weitere Lebensmöglichkeiten geschaffen. Das sind z. B. Steinhäufen, liegende und stehende Holzstämme, alte Holzpfähle, Baumwurzeln, Laubstreuhaufen und trockene Blütenstände aus dem Vorjahr. Auch Pflasterritzen, Trockenmauern, kleine sandige unbewachsene Flächen und verschiedene Nisthilfen können wichtige Kleinlebensräume sein.

Ungestörte Ecken

Damit die Insekten ihren Lebenszyklus abschließen und die Winterruhe überdauern können, brauchen sie ungestörte Bereiche. Hier sollte so wenig wie möglich in den Boden und Pflanzenbestand eingegriffen werden. Laubstreu sollte im Winter unter den Sträuchern liegen bleiben und nur wenn notwendig, erst spät im Frühjahr abgeharkt werden.

Dunkelheit bei Nacht

Viele Insekten sind nachtaktiv, sie benötigen die Dunkelheit. Wo auf Beleuchtung nicht verzichtet werden kann, sollten insektenfreundliche Leuchtmittel, z. B. LED-Leuchten mit niedrigem Ultraviolett- und Blauanteil, verwendet werden.



Ein Nebeneinander von Wiese, Rasen, Stauden-Beeten, Gehölz- und Staudensäumen bietet vielen Insekten und anderen Tieren günstige Bedingungen

Lebensraumvielfalt

Ein Garten mit einer Kombination unterschiedlicher insektenfreundlicher Lebensräume ist besonders wertvoll. Mit Blumenbeeten, Gehölzbereichen, einer Wiese oder einem Kräuterrasen lassen sich insektenfreundliche Akzente ebenso setzen wie mit berankten Fassaden oder begrünten Dächern. Wildnisecken bereichern das Lebensraummosaik.

Das Wichtigste in Kürze

Ein vielfältiges und langanhaltendes Blütenangebot sollte immer mit weiteren Lebensräumen und einem geeigneten Nist- und Überwinterungsangebot kombiniert werden. So helfen Sie den Insekten im Jahreszyklus in den verschiedenen Lebensstadien.

Praxistipps



Das Wichtigste in Kürze

gute Bodenvorbereitung

- den Bewuchs auf dem zukünftigen Beet entfernen
- Boden lockern und einebnen

Fingerprobe zur Beurteilung des Bodens

- als Hinweis für die Auswahl der Pflanzen

Ein Blumenbeet anlegen – die Vorbereitung

TIPP Sollte der Boden tonig/schluffig sein, arbeiten Sie etwas Sand in den Boden ein. Das durchlüftet ihn und verbessert die Versickerung des Regenwassers.

Was wäre ein Garten ohne Blumenbeete? Diese Schmuckstücke der Gärten bieten gleichzeitig die Möglichkeit, die Insektenvielfalt im Garten zu fördern. Die Beete müssen vor der Bepflanzung gut vorbereitet werden. Eine vorhandene Grasnarbe muss entfernt und der Boden dann gelockert und eingeebnet werden. Dabei werden gleichzeitig die Wurzeln von unerwünschten Pflanzen herausgesammelt und entfernt. Größere anfallende Steine lassen sich im Garten für kleine Steinhaufen verwenden. Die Pflanzen für das Beet müssen nach den Boden- und Lichtverhältnissen ausgewählt werden.

Wie stelle ich fest, welchen Boden ich habe?

Dafür gibt es einen Trick: die Fingerprobe. Boden besteht aus unterschiedlichen Anteilen von Sand (körnige Bestandteile), Schluff (feine Bestandteile) und Ton (sehr feine Bestandteile). Nehmen Sie eine etwa walnussgroße feuchte Portion Gartenboden in die Hand und kneten diese. Versuchen Sie dann den Boden zwischen den Händen zu einer bleistiftdicken Rolle auszurollen. Das Ergebnis dieser Fingerprobe liefert Ihnen Informationen über den Boden:

1. Die Rolle lässt sich gut formen, sie bricht nicht und glänzt an der Oberfläche. Sie haben tonigen oder schluffigen Boden.

Der Boden ist nährstoffreich und kann gut Wasser halten, so gut, dass es sogar zum Wasserstau kommen kann.

2. Die Rolle lässt sich formen, ist aber rissig, die Oberfläche bleibt stumpf. Sie haben lehmigen Boden.

Der Boden ist nährstoffreich und hat eine gute Wasserhaltefähigkeit.

3. Es lässt sich keine Rolle formen, sie zerfällt, man fühlt eine körnige Struktur. Sie haben sandigen Boden.

Der Boden ist eher nährstoffarm und hat eine geringe Wasserhaltefähigkeit.

Kriterien für die Pflanzenauswahl

TIPP Setzen Sie Zwiebelpflanzen in großer Zahl. Zur Freude der Menschen und der Insekten.

Vor der Auswahl der Pflanzen oder Saatmischungen für das vorbereitete Beet können ein paar Dinge beachtet werden.

Blühdauer

Insekten benötigen viele bunt blühende Pflanzen, die ihnen vom Frühjahr bis in den Herbst hinein Pollen und Nektar bieten. Wählen Sie deshalb Pflanzen oder eine Saatmischung für das Beet aus, die über einen langen Zeitraum blühende Blumen bieten. Heimische Pflanzen sind dabei besonders hilfreich für heimische Insekten.

Zwiebelpflanzen wie Schneeglöckchen, Krokusse, Traubenhyaazinthen oder Blausterne sorgen für erstes Futter, wenn die Insekten aus der Winterstarre erwachen.

Wichtig ist, dass nicht jedes Jahr neu gepflanzt bzw. ausgesät wird, sondern die Blumenbeete viele Jahre bestehen. So wird eine alljährlich verlässliche Nahrungsquelle für Insekten geschaffen.

Standortverhältnisse

Jede Pflanze benötigt andere Bedingungen, um gut wachsen zu können. Vor allem die Licht- und Bodenverhältnisse sind entscheidend. Mit der Fingerprobe haben Sie schon festgestellt, ob Sie eher nährstoffreichen oder -armen Boden haben. Bei den Lichtverhältnissen kommt es darauf an, ob das Beet sonnig oder schattig gelegen ist. Insekten lieben besonders die besonnten Blumenbeete. Damit die zarten Flieger nicht vom Wind verweht werden, sind zugige Ecken zu vermeiden, z. B. durch Pflanzung von Sträuchern.

Höhenstaffelung

Bei der Pflanzenauswahl bietet es sich an, niedrig- und höherwüchsige Pflanzen zu kombinieren. In größeren Beeten lassen sich zusätzlich einzelne Blühsträucher wie naturnahe Strauchrosen mit ungefüllten Blüten, Beerensträucher oder die Gewöhnliche Felsenbirne integrieren.

- Boden- und Lichtverhältnisse bei der Pflanzenauswahl beachten
- für die frühen Insektenarten frühblühende Zwiebelpflanzen in großer Zahl setzen
- Blütenangebot vom Frühjahr bis zum Herbst
- Insekten lieben besonders sonnige, windgeschützte Blumenbeete
- an niedrig- bis höherwüchsige Pflanzen im Beet denken
- große Beete mit blühenden Gehölzen ergänzen
- heimische Pflanzen zur Förderung der heimischen Insekten bevorzugen



Frühlüher wie Perhyazinthe (Abb. oben), Krokus und Gundermann sind für frühe Insekten wie Hummeln, Wollschweber, Pelz- und Mauerbienen wichtige Nahrungsquellen.



Zu den sommerlichen Insektenpflanzen zählen Wegwarte, Margeriten (Abb. oben), Wicken und verschiedene Kleearten.



Riesen-Alant (Abb. oben), Resede und Natternkopf sind wahre Insektenmagneten und prägen als hochwüchsige Pflanzen den Garten.

Pflanzung

- Wurzelballen müssen feucht sein
- Pflanzen an geeigneter Stelle platzieren, dann austopfen
- Wurzelballen etwas aufreißen und oberste Bodenschicht entfernen
- Pflanzen einpflanzen, so dass der Ballen komplett in der Erde sitzt
- Wässern der Neupflanzung

Saat

- feinkrümelige Beetoberfläche herstellen
- Saat abwiegen und mit trockenem Sand mischen
- Saat halbieren und in zwei Arbeitsgängen ausstreuen
- Saat anwalzen oder festklopfen, nicht einarbeiten

Kornblume und Mohn finden sich in vielen Saadmischungen. Sie prägen in frisch angesäten Flächen oft das Bild und werden im Laufe der Zeit von anderen, ökologisch für die Insektenvielfalt noch wertvolleren, Pflanzen abgelöst.

Bepflanzung und Aussaat

Bepflanzung

Vor der Pflanzung neuer Stauden sollten trockene Wurzelballen zunächst gründlich gewässert werden. Dazu tauchen Sie diese in eine Wanne mit Wasser bis keine Bläschen mehr aufsteigen.

Die Pflanzen werden auf dem Beet platziert. Die am höchsten wachsenden Pflanzen werden aus gestalterischen Gründen in den Hintergrund oder die Mitte des Beetes gepflanzt. Die mittelhoch wachsenden Pflanzen werden gleichmäßig verteilt, während die niedrig wachsenden Arten für eine Bodenbedeckung sorgen.

Dann werden die Pflanzen vor Ort aus dem Topf genommen und die Wurzelballen gelockert. Ca. 1 cm der obersten Bodenschicht der Pflanzballen sollte zusätzlich entfernt werden, damit die sich darauf befindlichen Samen und Keimlinge nicht in das Beet gelangen. Danach werden die Pflanzen so tief in den Boden gesetzt, dass sie mit ihren Wurzeln vollständig in der Erde sitzen, und anschließend gewässert.



Aussaat

Das Beet muss vor der Aussaat aufgelockert und mit der Harke eingeebnet werden. Je nach Größe des zu bepflanzenden Beetes sollte das Saatgut nach angegebener Saatmenge pro qm abgewogen werden. Empfehlenswert ist es, die Saat mit trockenem Sand gut zu vermischen. Diese Mischung sollte in zwei Teile aufgeteilt und in zwei aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen über das ganze Beet ausgestreut werden. So verteilen sich die Samen auf dem Beet besser. Die Saat wird nun oberflächlich auf dem Boden festgewalzt und nicht in den Boden eingearbeitet.

Gewässert wird die Saat nur, wenn sie bereits keimt und eine längere Trockenperiode zu erwarten ist.



Das Magerbeet

Magere Standorte sind sowohl in der freien Landschaft als auch in Privatgärten selten geworden. Infolgedessen ist auch die Anzahl der daran angepassten Pflanzen und Insekten zurückgegangen. Dabei sind gerade diese nährstoffarmen Standorte im besonnten Bereich besonders arten- und blütenreich. Die Hälfte aller Wildbienen legen ihre Brutröhren im Boden an. Sie bevorzugen diese sonnigen und mageren Böden. Sofern im Garten kein magerer Boden vorhanden ist, lohnt es sich, ein Magerbeet oder eine Trockenmauer anzulegen.



Magerbeete bereichern den Garten optisch und sind Insektenparadiese

Anlage eines ebenerdigen Magerbeetes

Der Oberboden sollte ca. 30 cm tief ausgehoben werden. Der Aushub kann anderweitig – z. B. für einen Erdhügel als Kleinhabitat im Garten – verwendet werden.

In die ausgehobene Grube ist unten eine Drainschicht aus grobem Kies, Schotter, Ziegelbruch oder ähnlichem einzubringen. Darauf sollte eine Schicht Kies (Wegekies oder Tragschichtkies aus dem Kieswerk) der Körnung 0 bis 32 mm aufgebracht werden.

Das Wichtigste in Kürze

- *Magerbeete sind besonders blüten- und insektenreich.*
- *Zur Anlage eine mindestens 30 cm dicke Schicht aus Wegekies oder Tragschichtkies der Körnung 0 bis 32 mm in oder auf den Boden ein- bzw. aufbringen.*

Anlage eines erhöhten Magerbeetes

Das Beet wird direkt auf dem vom Pflanzenwuchs befreiten Oberboden aufgebaut. Dazu wird mindestens eine 30 cm hohe Schicht aus Wegekies oder Tragschichtschotter der Körnung 0 bis 32 mm aufgebracht. Damit das Substrat gehalten wird, muss der Rand des Beetes mit Feldsteinen, Baumstämmen oder ähnlichen Materialien eingefasst werden. Auch eine Trockenmauer eignet sich für die Befestigung der Beete hervorragend. Die Mauern sollten dabei nicht mit Mörtel verschmiert werden, sondern offene Fugen behalten. Diese Nischen dienen den Insekten als Unterschlupf. Ein solches Mager-Hochbeet kann auch auf versiegelte Flächen gesetzt werden und so eine karge Fläche blütenbunt aufwerten. Bei der Pflanzenauswahl sollte darauf geachtet werden, dass diese für einen mageren Standort geeignet ist. Geeignete Pflanzen sind zum Beispiel Scharfer Mauerpfeffer, Thymian, Wundklee, Hauhechel und die Färberkamille. Auch Wegwarte und Ackerwitwenblume wachsen hier.



Sie lieben magere und trockene Standorte: Mauerpfeffer und Hauhechel

A close-up photograph of a cluster of small, light purple flowers with two-lipped corolla, growing from a dense, green, mossy base. The flowers are surrounded by dry, brownish plant matter and other green foliage in the background, which is slightly out of focus. The lighting is natural, highlighting the delicate structure of the petals.

Das Wichtigste in Kürze

- Schattenbeete überzeugen durch ausgeprägte Blühaspekte im Frühjahr.
- Immerwährende Bodenbedeckung aus Laub und Laubstreu schafft Überwinterungsmöglichkeiten.

Das Schattenbeet

Unter Bäumen und an der Schattenseite des Hauses können ebenfalls blühende Beete angelegt werden. Sie zeichnen sich durch einen besonderen Blühreichtum im Frühling aus. Unter den Bäumen fällt dann noch genügend Licht auf den Boden. Blühende Teppiche aus Buschwindröschen, Krokussen, Schneeglöckchen oder Blausternchen im Vorfrühling erfreuen unser Herz und die Insekten gleichermaßen. Im weiteren Verlauf des Jahres finden sich weniger Stauden an diesen schattigen Plätzen.

Die Pflanzen, die unter Bäumen wachsen, lieben einen rothumusreichen Oberboden und eine gute Bodenbedeckung. Rohhumus entsteht, wenn die Blätter auf dem Boden liegen bleiben und verrotten. In der Laubstreu überwintern verschiedene Insekten.

Man schafft ihnen damit eine gute Überlebenschance. Das Laub darf aber auf keinen Fall im Frühjahr abgeharkt werden. Stauden und Zwiebelpflanzen schaffen es, durch die Streu zu wachsen und nutzen die Feuchtigkeit, die durch die Laubstreu im Boden gehalten wird. Bei der Wahl der Pflanzen sollte darauf geachtet werden, dass sie für den (Halb)Schatten geeignet sind. Zu den (Halb)Schattenpflanzen, die bei Biene und Co. beliebt sind, zählen Lerchensporn, Taubnesseln, Storchschnabel, Gundermann, Waldmeister und Lungenkraut. Auch Nachtviole, Kriechende Gämswurz und Nesselblättrige Glockenblume sind geeignet.

Praxistipps

Rasen, Kräuterrasen und Wiese

TIPP Nutzen Sie einen Teil Ihrer Rasenfläche weniger intensiv. Lassen Sie Gänseblümchen und weitere krautige Pflanzen stehen, indem Sie nur einen Teil der Rasenfläche mähen. Nach einigen Tagen mähen Sie den anderen Teil, so bleiben immer ein paar Blüten für die Insekten übrig. Entwickeln Sie einen Teil der Fläche, die Sie als Nutzfläche entbehren können, zum Kräuterrasen. Ideal für die Insektenvielfalt ist die Anlage einer artenreichen Wiese.

Rasen Die meisten Gärten in Deutschland bestehen zum größten Teil aus Rasenflächen, die alle ein bis zwei Wochen gemäht werden. Dadurch entsteht eine dichte, kurze und gleichmäßige Grasnarbe, die sehr trittfest ist. Die Vielfalt an Insektenarten im Rasen ist gering.



Kräuterrasen Ein Kräuterrasen nimmt eine Zwischenform zwischen Rasen und Wiese ein. Er enthält neben Gräsern auch einen höheren Anteil niedrig bleibender Kräuter und wird 4- bis 5-mal pro Jahr gemäht. Der Kräuterrasen verträgt eine sporadische Nutzung.



Wiese Im Gegensatz zum Rasen wächst eine Wiese über einen längeren Zeitraum auf und wird nur ein bis zwei Mal pro Jahr geschnitten. Die Wiese enthält sowohl Gräser, als auch bunt blühende Kräuter, die unterschiedlich hoch wachsen. Insekten leben hier in großer Arten- und Individuenzahl. Sie finden hier Futter, Nistmöglichkeiten oder geeignete Pflanzen für die Eiablage und Verpuppung. Allerdings eignet sich eine Wiese nicht zum Bespielen und Lagern.



Das Wichtigste in Kürze

- Rasen: vorwiegend Gräser, häufiger Schnitt, wenig Insekten, intensives Betreten möglich
- Kräuterrasen: Zwischenform zwischen Rasen und Wiese
- Wiese: artenreich, 1- bis 2-maliger Schnitt pro Jahr, Insektenreichtum; Betreten vermeiden

Wiese aus Rasen

- Rasen wachsen lassen und nicht mehr düngen
- Ende Juni und im Oktober den Aufwuchs mähen und abräumen

Wiesenneueinsaat

- Pflanzenbewuchs entfernen und feinkrümeliges Saatbeet herstellen
- Saatgut heimischer Wildpflanzen, insbesondere Regio-Saatgut verwenden (Hinweise siehe Linkliste)
- Saatgut in zwei Arbeitsschritten aussäen, nicht einarbeiten sondern anwalzen
- eventuell erforderlichen Schröpfschnitt bei Keimung von unerwünschten Pflanzen durchführen

Eine Wiese anlegen

TIPP Kombinieren Sie Wiese und Rasen, indem Sie Wege oder Inseln in die Wiese hineinmähen. Die Wiese wird dadurch noch besser erlebbar und Sie schaffen neue Beobachtungsplätze.

Gibt es einen Teil Ihres Gartens, den Sie kaum noch aktiv nutzen und der nicht im Schatten liegt? Dann ist dieser Standort geeignet für eine Wiese. Zur Entwicklung einer Wiese aus einem Rasen gibt es mehrere Möglichkeiten.

So entwickeln Sie eine Wiese aus Ihrem Rasen

Lassen Sie den Rasen wachsen und mähen Sie erst Ende Juni und im Oktober. Das Mähgut muss nach dem Schnitt 2 bis 3 Tage trocknen und dann abgeharkt werden. Das getrocknete Gras kann kompostiert werden. Im Laufe der Jahre magert der Boden ab, die Grasnarbe wird lichter und es stellen sich bunt blühende Kräuter ein. Insgesamt brauchen Sie aber einen langen Atem, um aus einem Rasen eine artenreiche Wiese zu entwickeln.

Um den Prozess zu beschleunigen, kann an mehreren Stellen im Rasen die Grasnarbe entfernt werden, um dort Wiesenblumen zu pflanzen oder Wiesenfaat auszusäen. Von diesen „Inseln“ werden sich die Pflanzen in die Wiese ausbreiten.

Alternative: So funktioniert eine Wiesenneueinsaat

Die Fläche muss wie bei der Beetanlage vorbereitet werden. Dazu gehört das Entfernen der Grasnarbe, das Umgraben oder mehrfache Fräsen zur Befreiung von Pflanzenbewuchs, das Einebnen und das Harken. So entsteht ein feinkrümeliges Saatbeet.

Verwenden Sie bevorzugt Regionssaatgut, damit die heimischen Insekten passende Nahrungsangebote finden. Danach wiegen Sie das Saatgut entsprechend der Wiesenfläche ab, verlängern es mit trockenem Sand, mischen dies gut und teilen diese Saat in zwei Hälften auf. Die erste Hälfte des Saatgutes wird auf der gesamten Fläche oberflächlich verteilt. Danach wird der Vorgang mit der zweiten Hälfte des Saatgutes wiederholt. Abschließend muss die Saat noch angewalzt werden. Günstigster Saattermin ist die Zeit von August bis September.

Im Boden befindliche unerwünschte Kräuter wie Ampfer oder Melde keimen manchmal schneller als das ausgesäte Saatgut. Dann sollten Sie ca. 8 bis 10 Wochen nach der Aussaat eine Mahd in 5 bis 6 cm Wuchshöhe durchführen, den sogenannten Schröpfungsschnitt. Fällt viel Blattmasse an, muss das Schnittgut abgeräumt werden.

Schnitthäufigkeit

Die Schnitthäufigkeit von neu eingesäten Wiesen hängt von den Bodenverhältnissen ab (s. Fingerprobe):

- Nährstoffreiche Böden: zweimalige Mahd pro Jahr (1. Mahd zum Ende der Margeritenblüte, 2. Mahd im Oktober)
- Nährstoffarme Böden: einmalige Mahd pro Jahr Ende September / Anfang Oktober

Praxistipps

Gehölze

Gehölze bilden das Gerüst des Gartens. Gehölze können besondere Blickpunkte oder Kulissen im Garten schaffen, Schatten erzeugen oder vor Wind schützen.

Rankende Gehölze, wie Efeu und Waldgeißblatt, hüllen das Gebäude ein oder wirken als gestalterische Akzente an der Fassade.

Für Insekten sind Gehölze ebenso wichtig wie bunte Blumen und Wiesen. Viele blühen im Frühjahr und bilden dann eine überaus üppige Nahrungsquelle. Insekten sind besonders an heimische Gehölze angepasst. Obstbäume tragen Früchte, die wir ernten können.

Auch viele Insekten, die sich zunächst an den Blüten laben, fressen später vom Fallobst.



Obstbäume und Beerensträucher

Obstbäume mit ihrer Blütenfülle von April bis Juni ziehen viele Blütenbesucher in den Garten. Auch als Spalierobst am Haus lassen sich Bäume ziehen. Es gibt viele verschiedene Apfel-, Kirsch-, Birnen- und Pflaumensorten, aus denen gewählt werden kann. Auch Beerensträucher wie Johannisbeere und Himbeeren sind begehrte Nahrungsquellen.

Obstgehölze, insbesondere alte Streuobstwiesen, bieten vielfältige Insektennahrung und profitieren von der Bestäubungsleistung der Insekten



Weide

Die gelben Blüten verschiedener Weidenarten sind ein sehr wertvoller Pollen- und Nektarlieferant in den Frühlingsmonaten. Insbesondere die Saalweide ist eine wichtige Pollenquelle für Wildbienen.



Naturnahe Rosen

Insekten und Menschen lieben naturnahe Rosen aufgrund ihrer schönen Blüten. Wichtig ist, dass diese offen oder nur halbgefüllt sind, damit sie genügend Nektar und Pollen für die Blütenbesucher bieten. Ein jährlicher Schnitt ist nicht erforderlich.



Weißdorn

Am und um den Weißdorn lebt eine Vielzahl von Tieren. Wildbienen besuchen die zahlreichen weißen Blüten. Der Weißdorn kann auch als Kleinbaum gezogen werden und eignet sich dadurch als Hausbaum für kleine Gärten.



Efeu

Efeu sollte in keinem Garten fehlen. Wenn er nach einigen Jahren Blüten bildet, wird er von Insekten umschwärmt. Der Efeu ist besonders wertvoll, weil er spät im Jahr blüht und damit eine der wenigen Nahrungsquellen im Herbst darstellt.

Vogelbeere, Faulbaum und Co.

Die Vogelbeere, auch als Eberesche bezeichnet, überzeugt durch weiße Blütendolden im Frühjahr und rote Früchte im Herbst. Auch sie kann als Kleinbaum gezogen werden. An der Vogelbeere finden sich viele Schwebfliegen.

Auch die Blüten des Faulbaums sind Insektenmagneten. An seinen Blättern legt der Zitronenfalter seine Eier ab. Seine Raupen ernähren sich von den Blättern. Auch Schlehe, Kornelkirsche, Felsenbirne und andere Gehölze sowie Rankpflanzen bieten den Insekten reichlich Nahrung.

Insekten lieben diese Pflanzen

TIPP Die Auswahl der Pflanzen, mit denen Sie Wildbiene, Schmetterling und Co. in Ihren Garten locken können, ist sehr umfangreich.

Wählen Sie Pflanzenarten aus, die zu den Standorteigenschaften Ihres Gartens passen. Umfangreiche Listen finden Sie über Link- und Literaturhinweise am Ende dieser Broschüre.

Zwischen blütenbesuchenden Insekten und den Pflanzen gibt es viele Wechselwirkungen und gegenseitige Anpassungen. Einige Insekten sind auf ganz bestimmte Pflanzenarten angewiesen, während wieder andere Insekten ein breites Spektrum besuchen. Wir stellen Ihnen eine kleine Auswahl an Blütenpflanzen vor, mit denen Sie viele und zum Teil spezialisierte Insekten in Ihren Garten locken können.





Gewöhnlicher Hornklee

Lotus corniculatus

Die gelbe Blüte des Hornklees lockt Insekten von Juni bis August in Ihren Garten. Vor allem Hummeln, Sandbienen und die Raupen des Hauhechel-Bläulings lieben diese Pflanze. Wussten Sie, dass ein Staubgefäß des Hornklees bis zu 13 570 Pollenkörner produziert? Das ist reichlich Nahrung!



Wegwarte

Cichorium intybus

Die Wegwarte zieht verschiedenste Insekten an: Bienen, Käfer, Schmetterlinge und auch Schwebfliegen gehören zu den Blütenbesuchern. Die Pflanze mit ihren feingliedrigen hellblauen Blütenköpfchen zeichnet sich durch eine lange Blütezeit von Juli bis Oktober aus. Die Wurzel der Wegwarte wurde früher als Kaffeeersatz genutzt.



Glockenblumen

Campanula spec.

Mit den blauen Blüten der Glockenblumen können Sie bis in den späten Sommer nahrungsspezialisierte Scherenbienen anlocken. Verschiedene Insekten nutzen die Glockenblume auch zum Übernachten. Glockenblumenarten gibt es für die verschiedensten Standorte.



Wicken und Platterbsen

Vicia spec., Lathyrus spec.

Wicken und Platterbsen werden insbesondere von Hummeln und Blattschneiderbienen besucht. Während die Frühlingsplatterbse bereits im April blüht, liefern die Schmalblättrige Wicke, die Breitblättrige Platterbse und die Duftwicken in den Sommermonaten ein wertvolles Blütenangebot.



Astern

Aster spec.

Die späten Blüten der Astern gehören zum letzten Blütenrausch. Honigbienen, Hummeln, Schmetterlinge, Schwebfliegen und Hornissen tanken hier noch einmal Nektar und sammeln die letzten Pollen.



Natternkopf

Echium vulgare

Der Natternkopf wächst gut in einem Magerbeet. Er blüht den ganzen Sommer und ist ein wahrer Hummelmagnet. Da diese Pflanze keine dauerhafte Staude ist, benötigt sie offenen Boden, um sich immer wieder neu auszusamen.



Ziest-Arten

Stachys spec.

Ziest-Arten gibt es in vielen Formen und für jeden Standort. Wald-, Sumpf-, Großblütiger und Aufrechter Ziest sind eher unauffälligere Arten. Dennoch fliegen viele Insekten auf sie. Wildbienen und viele Schmetterlingsarten erfreuen sich an den violetten Blüten des Heilziests, der von Juni bis August blüht und als „Aspirin des Mittelalters“ bekannt wurde. Der Wollige Ziest, eine Gartenpflanze aus dem Kaukasus, liefert den Wollbienen Pflanzenwolle, die sie für den Nestbau benötigen.



Gehölze und Zwiebelpflanzen

Unter den Gehölzen sind Weiden, der Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Beerensträucher und Obstbäume besonders wichtige Nahrungspflanzen. Mehr zu den Pflanzenliebblingen unter den Gehölzen und zu den Frühblühern siehe Infokapitel „Schattenbeet“ und „Gehölze“.



Das Wichtigste in Kürze

- Insekten sind nicht nur auf ein geeignetes Nahrungsangebot angewiesen. Sie benötigen auch Nist- und Überwinterungsplätze.
- Kleinstlebensräume, wie offene Sandflächen, stehendes und liegendes Totholz, Trockenmauern, Steinhaufen und ungestörte Ecken, tragen dazu bei.

Nist- und Überwinterungsplätze

Beete, Gehölze, ein Kräuterrasen oder eine Wiese bieten Insekten wichtige Lebensräume. Durch die gezielte Anlage von Nist- und Überwinterungsplätzen können Sie Ihren Garten zusätzlich bereichern und die Insektenvielfalt fördern. Einige dieser Elemente können zu echten Hinguckern in Ihrem Garten werden!



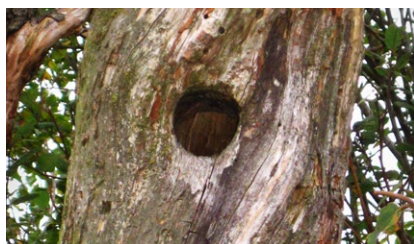
Sandfläche

Viele Wildbienenarten legen ihre Brutröhren im Erdboden an. Sie bevorzugen dabei sonnige und sandige Böden. Ein nicht zu dicht bewachsenes Magerbeet ist dazu sehr gut geeignet. Oder Sie heben an einem geschützten sonnigen Ort eine rund 50 cm tiefe Mulde aus und befüllen sie mit ungewaschenem Sand. Gewaschener Sand ist zu locker und lässt die Röhren wieder zusammenfallen.



Reisigzäune

Das Schnittholz von Sträuchern und Bäumen eignet sich hervorragend dazu, einen Reisigzaun anzulegen. Dazu werden zwei Reihen Pfähle in gleichmäßigem Abstand zueinander in den Boden geschlagen und dazwischen das Reisig eingeschichtet. Da das Reisig im Laufe der Zeit verrottet, kann man von oben immer wieder nachlegen. Insekten werden den Zaun als Lebensraum gerne annehmen.



Baumhöhlen

Einen besonderen Lebensraum bieten die Höhlen alter Bäume. Hier finden sich Nistmöglichkeiten für Hornisse, Baumhummer und Co. In dem Mulm der Höhlen leben seltene Käfer.



Trockenmauern, Steinhaufen und Pflasterritzen

In den Fugen und Ritzen von Trockenmauern und Steinhaufen können Insekten in Zeiten ungünstiger Witterung ausharren. Wildbienen legen gerne ihre Brutröhren in den Fugen von Trockenmauern oder breitfugig verlegtem Pflaster an.



Wassertränke

Auch Insekten brauchen Wasser. Als Wasserstelle eignet sich insbesondere ein Gartenteich: Aber auch eine flache Schale mit Wasser oder ein Sprudelstein erfüllen diese Funktion. Wenn ein flacher Stein oder ein Holzstück in das Wasser gelegt werden, haben die Tiere besseren Zugang zum Wasser und können zur Not wieder herauskrabbeln. Kleine Tränken müssen regelmäßig gesäubert und wieder aufgefüllt werden.



Ungestörte Ecken

Schnittholz von Bäumen und Sträuchern, den Boden und seine Vegetation überlassen Sie an ausgewählten Orten sich selbst. Hier können Wildkräuter wie Brennesseln wachsen, die die Raupen mancher Schmetterlinge als Futter benötigen. Lassen Sie auch zusammengewehtes Laub liegen. Dies bietet Insekten und anderen Tieren im Winter Unterschlupf.



Nisthilfen

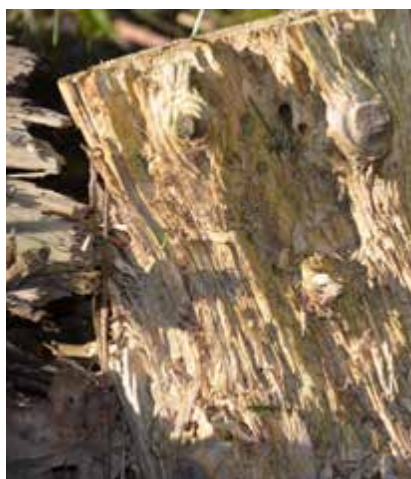
Zusätzlich können auch künstliche Nisthilfen für oberirdisch nistende Wildbienen angebracht werden. Hierzu bieten sich unbehandelte Hartholzblöcke, die mit Bohrlöchern unterschiedlicher Durchmesser versehen werden, an. Es eignet sich das Holz von Ahorn, Eiche, Esche, Rotbuche, Hainbuche und Obstbäumen. Die sauber gebohrten Löcher sollten einen Durchmesser von 2 bis 9 mm haben bei einer Länge von 8 bis 10 cm. Die Bohrlöcher müssen im Holz enden, also am Ende geschlossen sein. Die Löcher werden von der Rindenseite gebohrt.

Der ideale Standort für diese Nisthilfen sind geschützte Bereiche an einer Haus- oder Schuppenwand mit einer südlichen oder südöstlichen Ausrichtung.

Totholz

Für Insekten wie Käfer, Wildbienen und Grabwespen und manche Schwebfliegen ist Totholz ein besonders wertvoller Lebensraum.

Käfer nagten Bohrlöcher in morsches oder festes Holz. Diese verlassenen Gänge werden dann von Wildbienen und Grabwespen zur Anlage von Brutröhren genutzt. Dabei wird ein Ei mit Futtermittel hineingelegt, die Zelle verschlossen und weitere Brutzellen bis zum Bohrloche angelegt. Nur wenige Wildbienen- und Grabwespenarten legen selbständig Gänge an, um ihre Eier in diesen Hohlräumen abzulegen. Insbesondere senkrecht stehendes und sonnenexponiertes Totholz wird von vielen Insekten besiedelt. Auch alte Zaunpfähle werden von einigen Insekten als Nist- und Brutplatz genutzt. Totholz als Haufen aufgestapelt bereichert im blütenarmen und unbelaubten Winter den Garten. Totholz kann auch als Beetumrandung verwendet oder als dekoratives Element in einem Beet platziert werden.



Wildnis oder Pflege der Insektenlebensräume?

Ohne Nutzung und Pflege würden sich langfristig Sträucher und Bäume durchsetzen und den Garten dominieren. Eine gewisse Pflege gehört in jedem Garten dazu. Je nach Schwerpunktsetzung in Ihrem Garten kann diese ganz unterschiedlich aussehen und dennoch die Artenvielfalt fördern – einen großen Garten können Sie in unterschiedlich genutzte Zonen aufteilen.

Pflanzenschnitt

Beschränken Sie den Schnitt von Pflanzen in den Beeten auf das Notwendigste. Es ist vorteilhaft, die Stängel der abgeblühten Stauden über Winter stehen zu lassen. Das schont zum einen den Boden, zum anderen können zwischen und in den Stängeln Insekten oder deren Larven überwintern. Sie geben dem Garten im Winter gleichzeitig optisch eine Struktur. Etwas anders ist es bei Wiesen. Hier ist eine Pflege für den Erhalt der Wiese unerlässlich. Wiesen gehen kurz gemäht in den Winter, damit die lichtbedürftigen Kräuter im Spätherbst und Frühjahr keimen und wachsen können. In einem großen Garten können Sie auch einige Altgrasbestände stehen lassen, da hier Insekten überwintern.

Dynamik und Wildnisecken

Lassen Sie es zu, dass Pflanzen sich aussäen und durch den Garten wandern, solange sie andere Pflanzen nicht bedrängen oder zu dominant werden. Auch kleine wilde Ecken, die zumindest für ein Jahr nicht angetastet werden, können den Garten bereichern und wichtige Rückzugsräume darstellen.

Pflanzenschutzmittel

Verzichten Sie auf Insektizide und andere Pflanzenschutzmittel. Ein Insektizid vernichtet nicht nur „schädliche“ Insekten, sondern auch Nützlinge und die Tiere, welche die so behandelten Pflanzen und Insekten fressen. Auch Mittel gegen Algenbewuchs,

wie sie oft auf Terrassen eingesetzt werden, schädigen den angrenzenden Boden mit seinen Lebewesen.

In einem vielseitig angelegten und insektenreichen Garten werden schädigende Insekten immer wieder durch nützliche Insekten in Grenzen gehalten. Tolerieren Sie ein gewisses Maß an Schädigungen: Schmetterlinge, Käfer und Co. sowie deren Raupen und Larven, die sich von den Pflanzen ernähren, werden es Ihnen danken! In Gemüsebeeten kann durch geschickte Pflanzung von sich ergänzenden Nachbarn dem Schädlingsbefall vorgebeugt werden.

Schonung des Bodens

Vermeiden Sie das Hacken von Bodenflächen. Es ist günstiger, ungewünschte Pflanzen mit der Hand oder mit Hilfe einer schmalen Pflanzschaufel herauszuziehen.

Lassen Sie im Herbst Laub auf den Beeten liegen. Dadurch wird der Oberboden geschützt, es fällt Nahrung für die Bodenlebewesen an und Insekten können im Laub überwintern.

Düngung

Weniger ist mehr. Zu viele Nährstoffe führen zur Artenverarmung der heimischen Pflanzen und der von ihr abhängigen Tiere. Über die Luft kommen heute zusätzliche Nährstoffe, vor allem Stickstoff, in den Boden. Darum sollte im Garten auf Dünger verzichtet werden und nur bei speziellen Arten mit hohem Nährstoffbedarf oder im Gemüsegarten mit organischem Dünger, wie z. B. Kompost, gearbeitet werden.

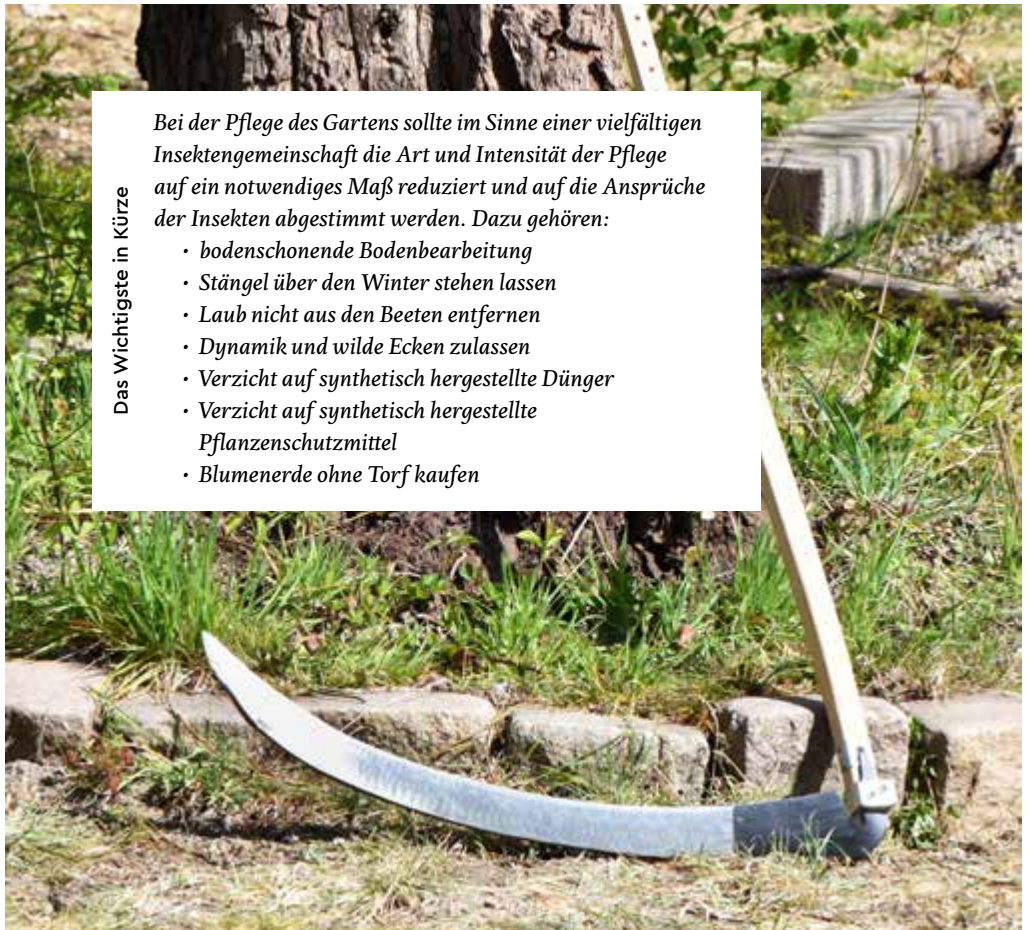
Verzicht auf Torf

Torf gehört in die Moore, die ganz besondere und wertvolle Lebensräume für die Insektenwelt darstellen. Die bis zu 11 000 Jahre alten Moore sind die effektivsten Kohlenstoffspeicher aller Lebensräume. Beim Abgraben und bei der Verwendung von Torf im Garten wird dieses CO₂ wieder an die Atmosphäre abgegeben und belastet zusätzlich unser Klima.

Das Wichtigste in Kürze

Bei der Pflege des Gartens sollte im Sinne einer vielfältigen Insektengemeinschaft die Art und Intensität der Pflege auf ein notwendiges Maß reduziert und auf die Ansprüche der Insekten abgestimmt werden. Dazu gehören:

- bodenschonende Bodenbearbeitung
- Stängel über den Winter stehen lassen
- Laub nicht aus den Beeten entfernen
- Dynamik und wilde Ecken zulassen
- Verzicht auf synthetisch hergestellte Dünger
- Verzicht auf synthetisch hergestellte Pflanzenschutzmittel
- Blumenerde ohne Torf kaufen



Praxistipps

Gemüse- und Kräutergarten





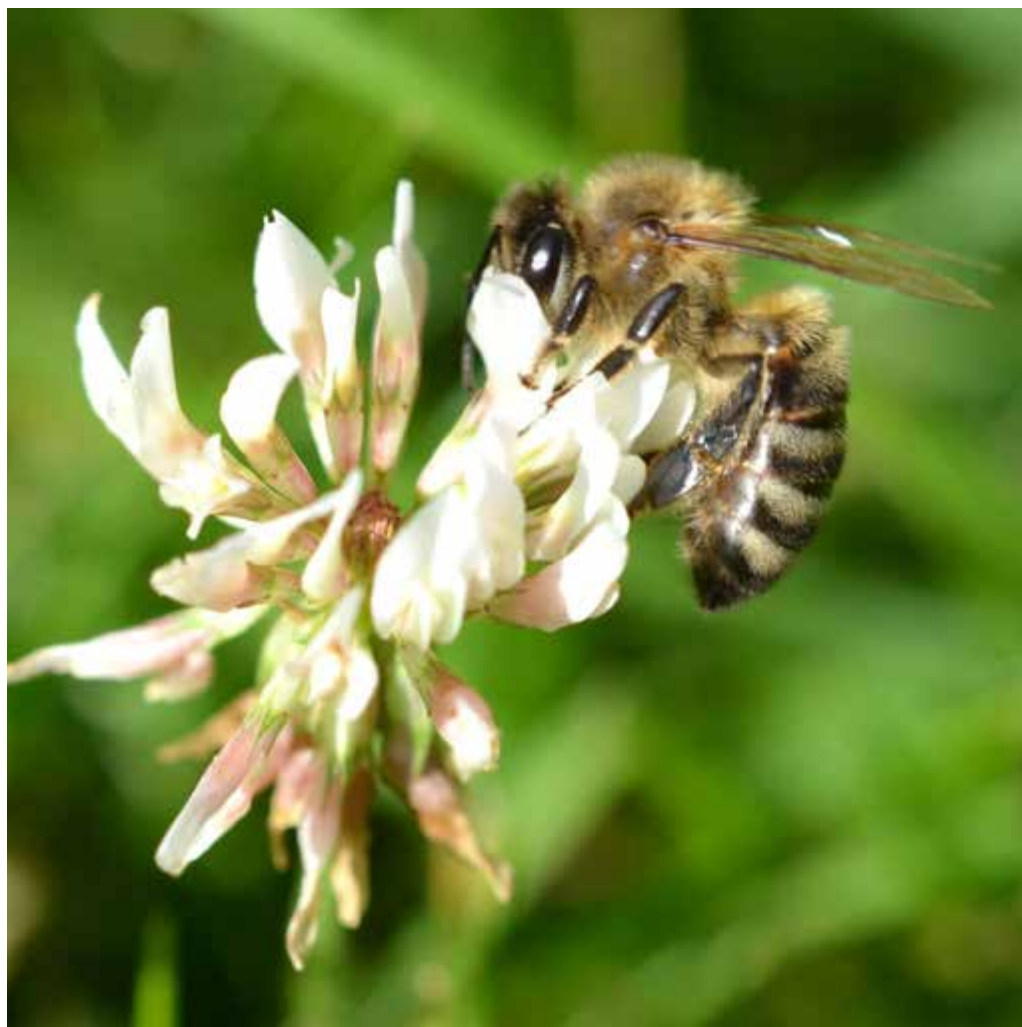
Gemüsepflanzen in Blüte: Zucchini (Bild links), Zwiebel und Brokkoli

Der Gemüseanbau wird wieder populär. Selbst in öffentlichen Grünanlagen entstehen heute kleine urbane Gemüsegärten für jedermann. Im Gemüsegarten steht natürlich das Gemüse im Vordergrund, das gehegt und gepflegt wird, um es später ernten zu können. Aber auch hier können Sie einiges für die Insektenwelt tun. Verzichten Sie auf die Ernte von einzelnen Gemüsepflanzen, so dass sie zur Blüte kommen. Sie werden überrascht sein, wie diese Blüten von den Insekten umschwärmt werden. Mit der Zwischenbegrünung des Gemüsebeetes mit Ölrettich, Senf oder Bienenfreund lassen sich ebenfalls viele Insekten fördern. Gleichzeitig bedecken diese Pflanzen während der Winterruhe den Boden und schonen das Bodenleben.



Kräuter für Mensch und Insekt: Salbei und Schnittlauch

Im Kräutergarten wachsen Schnittlauch, Thymian, Rosmarin, Fenchel, Minze, Salbei und andere Gewürzkräuter, die meist magere Böden bevorzugen. Viele dieser Arten stammen aus dem mediterranen Raum. Ihre Blüten sind allesamt Insektenmagneten.



Im eigenen Garten können Sie auch Honigbienen halten. Damit können Sie etwas für die Bestäubung von Obst und anderen Pflanzen tun und gleichzeitig eigenen Honig ernten. Zur Imkerei ist genügend Zeit und Sachkenntnis notwendig.

Praxistipps

Imkerei

Blütenangebot – Versorgung mit Nektar und Pollen

Genau wie die Wildbienen benötigen Honigbienen vom Frühjahr bis zum Herbst ein durchgängiges Blütenangebot. Wird dieses „Trachtband“ unterbrochen, muss das Bienenvolk hungern und wird anfällig für Krankheiten. Da die Bienen in großen Völkern zusammenleben, benötigen sie ein großes Angebot an Blüten, das sie gleichzeitig aufsuchen können. Auf der Suche nach solchen Massentrachten (z. B. Rapsfelder, Obstbäume, Lindenalleen, blühende Wiesen) können Honigbienen größere Strecken zurücklegen. Der Umfang der Honigbienenhaltung sollte immer sorgfältig auf das verfügbare Trachtangebot angepasst sein. Bei einem knappen Blütenangebot kann es zu Konkurrenzsituationen zwischen Honigbienen und Wildbienen kommen.



Imkern lernen – aber richtig!

Imker arbeiten mit lebenden Tieren. Dies setzt die Bereitschaft zu einem verantwortlichen Umgang mit den Tieren voraus. Anfänger sollten sich unbedingt vorab gründlich informieren und Kontakt zu einem Imkerverein aufnehmen. Informationen über Imker-Kurse gibt es bei den Imkervereinen. Eine Mitgliedschaft ist zu empfehlen, um eine Imkerversicherung zu haben und um von einem Imkerpaten die Praxis vor Ort lernen zu können.

Rechtliche Grundlagen zum Imkern im Garten

Die Haltung von Honigbienen ist bei den zuständigen Behörden anzeigepflichtig (§1a Bienensteuerverordnung). Für die Aufstellung von Bienenstöcken ist die Erlaubnis des Grundstückseigentümers notwendig. Im Kleingarten müssen Vorstand und Parzellennachbarn zustimmen.

Entdeckergarten – Was summt und flattert denn da?

Ein vielfältiger und naturnaher Garten hilft nicht nur den Insekten. Hier können die Menschen entspannen und faszinierende Naturbeobachtungen machen. Setzen Sie sich vor Ihr Blumenbeet, vor einen Stapel Totholz oder Ihre Insektennisthilfe. Hier gibt es selbst für erfahrene Natur- und Gartenfreunde immer etwas Neues zu entdecken.



Das Wunder der Verwandlung:

Aus einer Schmetterlingsraupe entsteht eine Puppe und aus dieser schlüpft ein schöner Schmetterling.

Die Abbildung zeigt die „Gürtelpuppe“ eines Kohlweißlings.

Wie sieht es im Inneren eines Wildbienenneustes aus? In der Niströhre werden die Eier und der Pollen als Larvennahrung abgelegt,



hier entwickeln sich die Larven, verpuppen sich und schlüpfen im nächsten Jahr. Einblicke in das Geschehen liefern Beobachtungsnisthilfen. Im Beispiel sind Brutzellen der Rostroten Mauerbiene zu sehen.

Nektarraub! Löcher in Blüten wie am Beinwell, Lerchensporn oder der Akelei sind das Werk kurzrüsseliger Hummeln, die nicht auf



„legalem Wege“ an den tiefliegenden Nektar langgestreckter Blüten kommen. Sie beißen die Blüten kurzerhand auf wie hier am Beispiel der Bissspuren an Beinwellblüten zu sehen ist.

Welches Insekt besucht welche Blüte? Schwebfliegen, wie die Große Sumpfschwebfliege, die durch ihre besonderen Flugkünste



auffallen, besuchen wegen ihres kurzen Rüssels vor allem flach aufgebaute Blüten oder Blütenstände, in denen der begehrte Pflanzennektar leicht zugänglich ist.

Die Unterscheidung von Insekten, insbesondere das Feststellen der genauen Art, ist selbst für Experten nicht immer ganz einfach. Hilfreich ist ein Bestimmungsbuch oder eine Bestimmungstafel. Nehmen Sie sich Zeit. Sie werden schnell feststellen, dass die verschiedenen Blütenbesucher sich in Farbe, Form, Größe und auch Verhalten deutlich unterscheiden. Hier gibt es viel zu entdecken, auch wenn Sie am Anfang noch nicht wissen, um welche Art es sich handelt.

Wussten Sie schon ...?

Die meisten Bienen sammeln Pollen für ihren Nachwuchs. Je nach Art transportieren sie den Pollen am oder im Körper ins Nest. Sehen Sie ein Insekt mit einem „Pollenpäckchen“ an den Beinen oder auf der Bauchseite, ist es eine Biene. Bienen besitzen lange fadenförmige Fühler, eine Wespentaille und vier Flügel, die aber oft schwer zu sehen sind. Die Weibchen können stechen, aber die meisten Arten sind auch in der Nähe ihrer Niströhren äußerst friedlich, da sie im Gegensatz zu Honigbienen oder Wespen keine Völker verteidigen müssen.



Aschgraue Sandbiene

Andrena cineraria

Nistet wie die meisten Wildbienen im Erdboden, auffällig ist die schwarze Grundfärbung mit schwarzer und weißgrauer Behaarung; Beinsammlerin, einzeln lebend, Körperlänge: 10 bis 15 mm



Feld-Wespenbiene

Nomada goodeniana

Sieht mit ihrer gelb-rot-schwarzen Farbe aus wie eine Wespe, gehört in die Gruppe der Kuckuckswespen, die als parasitische Arten ihre Eier in die Nester erdnistender Bienen schmuggeln und nicht selbst Pollen sammeln, oft im Bereich erdnistender Sandbienenkolonien zu beobachten, Körperlänge: 10 bis 13 mm



Garten-Wollbiene

Anthidium manicatum

Gelb-schwarz gefärbt, das Männchen zeigt auffälliges Revierverhalten an Blüten und attackiert andere Fluginsekten, Weibchen schaben Haare von stark behaarten Pflanzen ab, oft im Garten zu beobachten, bevorzugt an Heilziest, Wollziest sowie an weiteren Lippen- und Schmetterlingsblütlern, Körperlänge: Männchen 14 bis 18 mm, Weibchen 10 bis 13 mm



Stein-Hummel

Bombus lapidarius

Auffällig ist das leuchtend rot gefärbte Hinterleibsende, eine der wenigen noch häufigen Hummelarten, die auch regelmäßig in Gärten zu finden ist, Körperlänge:

Königin: 20 bis 22 mm, Drohne:

14 bis 16 mm, Arbeiterin: 12 bis 16 mm,

leben in einjährigen Staaten mit 100 bis 300 Individuen



Westliche Honigbiene

Apis mellifera

Grundfarbe bräunlich (und nicht schwarz-gelb!), behaarte Augen, Arbeiterin: Körperlänge 11 bis 13 mm, lebt in Völkern mit vielen Tausend Individuen



Gehörnte Mauerbiene

Osmia cornuta

Häufige Biene im Garten und auf Obstwiesen; Vorderkörper schwarz, Hinterleib auffällig rot, Pollensammeln mit Bauchbürste; einzeln lebend, Körperlänge: 10 bis 15 mm

Schmetterlinge besitzen mit Schuppen besetzte Flügel und einen langen Saugrüssel. Ihre Raupen ernähren sich meist von Pflanzen und oft von ganz bestimmten Pflanzenarten. Neben den hier vorgestellten Tagfalterbeispielen gibt es sehr viele weitere Arten unter den Nachtfaltern und Kleinschmetterlingen.



Zitronenfalter

Gonepteryx rhamni

Gelb bis grünlich weiß gefärbt, typische Flügelform mit kurzer zipfelförmiger Spitze, Flügelspannweite 50 bis 55 mm, Raupe an Faulbaum und Echtem Kreuzdorn, bereits sehr früh im Jahr im Garten zu sehen



Hauhechelbläuling

Polyommatus icarus

Männchen oberseits strahlend blau, Weibchen dunkelbraun mit bläulichen Anteilen und orangefarbenen Randflecken, Unterscheidung von ähnlichen Arten insbesondere über Fleckenmuster auf der Flügelunterseite, relativ kleine Art mit Flügelspannweite von 25 bis 30 mm, Raupen fressen an Schmetterlingsblütlern, insbesondere an Hornklee

Hilft der Schmetterlingsflieger den Schmetterlingen?

Am Schmetterlingsflieger tummeln sich im Sommer oft die Tagfalter und Hummeln. Für Schmetterlinge und viele andere Insektenarten ist es aber wichtig, dass es auch zu anderen Jahreszeiten im Garten blüht und ihre Fraßpflanzen vorhanden sind. Der Schmetterlingsflieger allein macht aus dem Garten noch kein Schmetterlingsparadies.



Kleiner Fuchs

Aglais urticae

Orangebraune Oberseite mit gelben und schwarzen Flecken, blaue Fleckenreihe am Außenrand, Flügelspannweite 40 bis 50 mm, Raupe an Brennnesseln

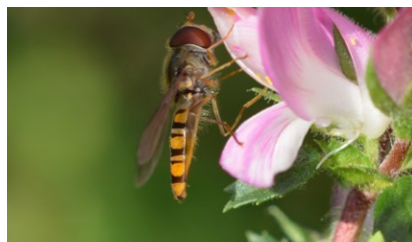
Neben den Bienen und Schmetterlingen finden sich viele weitere Insekten an Blüten. Die häufigsten Gruppen sind Fliegen, Käfer und Wespen.



Goldglänzender Rosenkäfer

Cetonia aurata

Ein wichtiges Merkmal der Käfer sind die kräftigen Flügeldecken, die den Käfer und insbesondere das darunterliegende zarte zweite Flügelpaar schützen. Käfer haben kräftige zangenförmige Mundwerkzeuge. Ihr Flug ist oft behäbiger als der der Fliegen und Bienen. An Blüten im Garten finden wir oft Arten der Bock- und Rosenkäfer.



Gemeine Parkschwebfliege

Episyrphus balteatus

Schwebfliegen gehören in die große Gruppe der Fliegen und Mücken. Die Larven vieler Arten sind als Blattlausvertilger bei Gartenfreunden beliebt. Schwebfliegen besitzen nur zwei Flügel, einen kurzen Rüssel und meistens nur kurze Fühler. Zu den häufigsten Arten zählt die Gemeine Parkschwebfliege.



Bienenwolf

Philanthus triangulum

Wespen besitzen wie Bienen vier hautartige Flügel, lange Fühler und eine Wespentaille. Die Weibchen haben einen Stachel. Nicht alle Wespen sind wie die abgebildete Grabwespe Bienenwolf schwarz-gelb gefärbt.

Wussten Sie schon ...?
Wespen, von denen es viel mehr Arten gibt als die allgemein bekannten echten Wespen, können auch oft an Blüten beobachtet werden. Dort sind die erwachsenen Wespen auf Nektar aus oder sie sind auf der Jagd nach Beutetieren, mit denen sie ihren Nachwuchs versorgen. Als räuberische Insekten sind sie sehr nützlich als „Schädlingsvertilger“.

Links & Literatur

Internet

GÄRTEN

www.bluehende-landschaft.de
Netzwerk blühende Landschaft

www.kleingarten-sh.de
Landesverband Schleswig-Holstein
der Gartenfreunde

www.naturgarten.org
Naturgarten e. V.

www.naturgartenfreude.de
Internetseite von Werner David

www.offenergarten.de
Aktion Offener Garten

www.summende-gaerten.de
Summende Gärten – Insekten-
freundliche und giftfreie
Gartengestaltung

WILDBIENE, SCHMETTERLING UND CO.

www.wildbienen.info
Internetseite des Wildbienenexperten
Paul Westrich

www.wildbienen.de
Internetseite von H. J. Martin &
Partner

www.schmetterling-raupe.de
Internetseite von Walter Schön /
BUND rund um Schmetterlinge und
Raupen

www.bmu.de/insektenschutz
Aktionsprogramm Insektenschutz,
Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und nukleare Sicherheit

www.boell.de/de/insektenatlas
Insektenatlas über Nütz- und Schäd-
linge in der Landwirtschaft

BLÜHKALENDER UND PFLANZENEMPFEHLUNGEN

www.bienenweidekatalog-bw.de
Bienenweidekatalog des Landes
Baden-Württemberg

[www.regierung-mv.de/Publikationen/
?id=16271&processor=veroeff](http://www.regierung-mv.de/Publikationen/?id=16271&processor=veroeff)

Bienenweidekatalog des Landes
Mecklenburg-Vorpommern

www.wildbiene.org/downloads
Insektenfreundliche Pflanzen;
Wildtierstiftung

[www.stiftungsland.de/jakobs-kreuz-
kraut/trachtkalender](http://www.stiftungsland.de/jakobs-kreuzkraut/trachtkalender)
Trachtkalender, Stiftung Naturschutz
Schleswig-Holstein

Pflanzen-Listen für Schmetterlinge
finden Sie zum Beispiel auf den
Internetseiten der Naturschutz-
verbände NABU und BUND. Interes-
sieren Sie sich für regionales
Saatgut von Wildpflanzen, suchen
Sie im Internet unter dem Begriff
„Regiosaatgut“.

Literatur

Die Bestimmung von Insekten ist auf-
grund der Zahl an Arten und der oft
großen Ähnlichkeit der Arten nicht
einfach. Mit Bestimmungshilfen, wie
Klappkarten und Bestimmungsbü-
chern, können sich Naturinteressierte
an diese Insektenvielfalt herantasten.
Wir stellen hier aus der großen Fülle
empfehlenswerter Literatur nur eine
kleine Auswahl vor.

Eine umfangreichere Literaturliste
finden sie unter

www.bienenreich-sh.de

BESTIMMUNGSHILFEN

Heimische Schwebfliegen im Ver-
gleich (Faltkarte), Quelle & Meyer
Bestimmungskarten

Wildbienen & Wespen (Faltkarte),
Verlag Ulrich & Papenberg

Tagfalter (Faltkarte), Verlag
Ulbrich & Papenberg

Bienen & Wespen in Nisthilfen,
Vademecum Verlag, Rolf Witt

BUCHTIPPS

Und sie fliegt doch. Eine kurze
Geschichte der Hummel:
Dave Goulson, List-Taschenbuch

Wildbienen. Die anderen Bienen:
Paul Westrich,
Verlag Dr. Friedrich Pfeil

Schmetterlinge. Die Tagfalter
Deutschlands: J. Settele, Roland
Steiner et al. Ulmer Verlag

Schmetterlinge Norddeutschlands:
Detlef Kolligs, Wachholtz Verlag

Wunderwelt der Käfer: Bernhard
Klausnitzer, Springer Verlag

Wildbienenhelfer: Anja Eder,
Dirk Peters, Michael Römer, Tipp 4.

Natur für jeden Garten: Reinhard
Witt, NaturGarten

Das Wildpflanzen Topfbuch:
Reinhard Witt, NaturGarten

Auf die Inhalte der externen Websites
haben wir keinen Einfluss, und
übernehmen dafür keine Haftung.

Diese Broschüre ist entstanden
im Rahmen des Projektes



Schleswig-Holstein BlütenReich
ist ein Projekt von

gefördert durch



Kooperationspartner des Projektes BlütenReich



Naturpark
Lauenburgische Seen





Mehr Informationen unter:
www.heimatbund.de/umwelt