

Bruno P. Kremer



MEIN GARTEN – EIN BIENENPARADIES

Die 200 besten Bienenpflanzen



⚡ Haupt

Bruno P. Kremer

Mein Garten – ein Bienenparadies

Bruno P. Kremer

MEIN GARTEN – EIN BIENENPARADIES

Die 200 besten Bienenpflanzen

Haupt Verlag

Bruno P. Kremer studierte Biologie, Chemie und Geologie. Nach langjähriger Tätigkeit in der Forschung sowie als Wissenschaftsjournalist lehrte er am Institut für Biologie und ihre Didaktik der Universität zu Köln. Er veröffentlichte zahlreiche erfolgreiche Natursach- und -erlebnisbücher.

Umschlagabbildungen

Vorne: Orangen-Schmuckkörnchen: Brinkmann/OKAPIA; Gartenszene: McPHOTO/Blickwinkel

Rücken: Honigbiene auf Krokus: Daniel Schwen/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-2.5

Hinten: Wilde Karde mit Erdhummel: J. Fieber/Blickwinkel; Robinienblüte: Peter Bohot/Pixelio;

Honigbiene auf Kirschkirsblüte: Bernie Kohl/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-3.0;

Blumen im Gegenlicht: A. Held/Blickwinkel

Gestaltung und Satz: pooldesign.ch

Lektorat: Claudia Huber, D-Erfurt

1. Auflage: 2014

Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-07844-1

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2014 Haupt Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Printed in Germany

www.haupt.ch

INHALT

VORWORT	7
Blüten und Bienen	7
EINFÜHRUNG	9
Bienen im Blickpunkt	9
Bienen: Die Biologie einer besonderen Begegnung	14
Der Garten als Ersatznatur	24
Hilfen für die Helfer	29
Zur Artenauswahl	33
DIE PFLANZENPORTRÄTS	37
Blühkalender	262
Literatur	266
Bildnachweis	267
Register	269

VORWORT



Naturnaher Garten

BLÜTEN UND BIENEN

Die meisten Menschen leben heute reichlich naturfern in großen Städten. Erschreckend viele kennen die Natur entweder nur vom Hörensagen oder von gelegentlichen TV-Features. Der Zusammenhang von goldgelbem Honig auf dem frischen Frühstücksbrötchen und der sprichwörtlich fleißigen Sammelarbeit der Honigbienen auf bunten Blüten ist zwar im Prinzip verbreitetes Allgemeinwissen, aber was sich dahinter

an faszinierenden und wissens- bis staunenswerten biologischen Detailabläufen verbirgt, ist weitaus weniger bekannt. Auf diese spannenden Sachverhalte öffnet dieses Buch mancherlei Fenster.

Das ausgeklügelte, immer wieder überraschende und spezielle Beziehungsverhältnis zwischen Bienen und Blüten bzw. Blumen könnte daher ein ziemlich vehementer Impuls dafür sein, sich nicht nur für die Natur



Honigbiene beim Blütenbesuch

im Großen und Ganzen als etwaige Wochenend- oder Urlaubskulisse zu begeistern, sondern auch aktiv etwas dafür zu tun. Dass im Supermarktregal eine größere Auswahl verführerisch leckerer Honige bereitsteht, ist nämlich keineswegs selbstverständlich. Diese besondere Angebotslage setzt tatsächlich einigermaßen intakte Beziehungsgefüge zwischen Blüten und Bienen sowie anderen Insekten als bestäubenden Besuchern voraus. Sieht man sich indessen in der realen, weithin technisch dominierten und entsprechend vereinheitlichten bis verkommenen Landschaft um, sind durchaus berechtigte Zweifel an deren ökologischer Funktionsfähigkeit angebracht. Hier hat nicht nur die Honigbiene ihre konkreten Probleme, sondern mit ihr die gesamte komplexe und im Prinzip gänzlich unentbehrliche weitere Ver-

wandtschaft von den Hummeln über die Schwebfliegen bis zu den Schmetterlingen. Es gibt demnach wirklich ernst zu nehmende Gründe dafür, warum man im eigenen Garten kaum noch Bienen, Hummeln oder Schmetterlinge erleben kann. Das muss uns zu denken geben.

Wenn Sie also im eigenen Wohn- und Wirkumfeld für etwas mehr lebendige Naturnähe sorgen und anstelle von monotonem Dauergrün in den Garten wieder die ursprüngliche Buntheit einziehen lassen, wie sie etwa die traditionellen Kloster- und Bauergärten so hinreißend praktizierten, wäre das für alle Beteiligten ein unglaublicher Gewinn. Nichts spricht gegen die Aufrüstung des Gartens zur Bienen-, Hummel- bzw. Falteroase. Genau dies ist das zentrale Anliegen dieses Buches.

EINFÜHRUNG

BIENEN IM BLICKPUNKT

Wenn in der Öffentlichkeit die Rede auf Bienen kommt, ist fast immer die nicht nur dem Namen nach allgemein bekannte und geschätzte Honigbiene gemeint. Der schwedische Arzt und Naturforscher Carl von Linné (1707–1778), der für alle Lebewesen ein umfassendes Benennungs- und Einteilungssystem mit zweiteiligen, aus dem Lateinischen oder Altgriechischen entnommenen Begriffen entwarf (Eigenzitat: «Gott schuf die Welt, und Linné ordnete sie»), gab der Honigbiene 1758 in der zehnten Auflage seines Hauptwerkes «Systema Naturae» den Namen *Apis mellifera* (= die Honigtragende). Als ihm jedoch klar wurde, dass die Honigbienen lediglich Nektar einsammeln und daraus erst im Stock über einen mehrstufigen Prozess den begehrten Honig herstellen, benannte er sie 1761 in einer weiteren Auflage in *Apis mellifica* (= die Honigmachende) um. Nach den heutigen, international sehr streng gehandhabten wissenschaftlichen Benennungsregeln ist jedoch nur *Apis mellifera* der gültige, weil ältere, Name, wengleich er begrifflich bedauerlicherweise nicht völlig korrekt ist.

Artenarm im Riesenheer

Die Insekten (Klasse Hexapoda = Sechsfüßer im Stamm Arthropoda = Gliederfüßer) sind mit insgesamt vermutlich weit mehr als zwei Millionen Arten die mit Abstand umfangreichste Verwandtschaftsgruppe des Tierreiches. Kein Biowissenschaftler kann ihre immense Arten- und Formenvielfalt auch nur annähernd überschauen. Allein die Insektenordnung Hymenoptera (= Hautflügler), zu der Ameisen, Bienen und Hummeln gehören, ist mit ihren mindestens 150 000 verschiedenen Spezies geradezu unfassbar artenreich und als solche sogar die größte Insektengruppe. Zu diesem Bild passt nun aber so gar nicht der Befund, dass die Gattung *Apis* nur neun verschiedene Arten umfasst. In Asien sind insgesamt acht *Apis*-Arten verbreitet, während die uns vertraute Honigbiene (*Apis mellifera*), in der Fachwissenschaft genauer als Westliche Honigbiene bezeichnet, als neunte Art überraschenderweise die einzige von Natur aus in Europa und Afrika beheimatete Spezies ihrer Gattung ist. Angesichts des Artenreichtums ihrer überaus zahlreichen näheren

Westliche Honigbiene beim Blütenbesuch



Verwandtschaft könnte die Gattung *Apis* daher auf den ersten Blick als relativ unbedeutende Randgruppe erscheinen. Jedoch: Auch wenn *Apis mellifera* von Natur aus eine ausgesprochene Altweltart ist, wurde sie durch den Menschen tatsächlich auf alle Kontinente verbreitet und ist daher heute ein Kosmopolit. Man findet sie sogar im denkbar weit entfernten Neuseeland. Ihr erhaltender und gestaltender Wert für die Biosphäre ist – im Verbund mit ihrer gesamten Verwandtschaft – geradezu unermesslich.



Biene der carnica-Rasse (*Apis mellifera carnica*)

Des Menschen kleinstes Haustier

In ihrem großen natürlichen Verbreitungsgebiet bildet die Westliche Honigbiene zahlreiche Regionalrassen. Insgesamt sind es 25, wovon allein rund um das Mittelmeer 14 einigermaßen klar unterscheidbare Formen vorkommen. Die für Mitteleuropa bedeutendsten sind die Dunkle Biene (*Apis mellifera mellifera*, auch Nordbiene genannt), die Kärntner Biene (*Apis mellifera carnica*) und die Italiener-Biene (*Apis mellifera ligustica*). Die drei Rassen unterscheiden sich in mehreren Merkmalen, darunter in Schwarm- und Sammelverhalten sowie in Angriffsbereitschaft und Honigertrag. Bei Imkern besonders beliebt und daher heute am weitesten verbreitet ist die carnica-Rasse. Sie ist eine schlanke, friedfertige Biene mit grauer Behaarung. Im Frühjahr baut sie aus relativ kleinen Überwinterungsbeständen erstaunlich rasch große, leistungsfähige Völker mit bis zu 80 000 Individuen auf.

Da sich alle Bienenrassen innerhalb des Arttrahmens von *Apis mellifera* problemlos kreuzen lassen, haben die Imker schon vor Jahrzehnten versucht, die besonders gewünschten Leistungsmerkmale der einzelnen Rassen entweder durch gezieltes Einkreuzen oder auch durch Auslesezüchtung zusammenzuführen. 1916 kreuzte Bruder Adam im südeinglichen Benediktinerkloster Buckfast Abbey Italiener-Biene und verschiedene Formen der Nordbiene. Es entstand die vor allem bei Berufsimkern als gute Wirtschaftsimme recht beliebte Buckfastbiene. Der eigentlich für die

Gebiete nördlich der Alpen typischen Nordbiene (*mellifera*-Rasse) gelten zurzeit besondere Bemühungen zur gezielten Erhaltungskultur.

Die heute von den Imkern betreuten Honigbienen – allein die im Deutschen Imkerbund zusammengeschlossenen Berufs- und Hobbyimker halten etwa 900 000 Bienenvölker – sind im Grunde genommen fast schon Haustiere geworden – aber nur, weil sie a) in gewissem Maße gezüchtet werden (wurden) und b) sich ohne nennenswerte Gegenwehr ihren mühselig produzierten Honig abnehmen lassen. Auch ohne menschliches Zutun, etwa durch Bereitstellung geeigneter Behausungen (früher Bienenkörbe oder -krüge, heute fast immer Bienenkästen, fachmännisch Beuten genannt), könnte die Honigbiene in der modernen Kulturlandschaft überleben, aber sie nimmt die angebotenen Nistmöglichkeiten sehr bereitwillig an. Honigbienen sind nach Haushuhn, Rind und Schwein des Menschen wichtigstes Haustier.

Die umfangreiche Verwandtschaft

Die moderne zoologische Systematik stellt die Honigbiene innerhalb der Hautflügler in die Familie Apidae, die unter anderem auch die 53 heimischen Arten der Hummeln (mit der wichtigen Gattung *Bombus*) umfasst.

Außer der Gattung *Apis* mit der einzigen in Europa weit verbreiteten *Apis mellifera* umfasst die Familie Apidae etwas mehr als 1000 verschiedene Arten, die



Nordbiene (*Apis mellifera mellifera*)

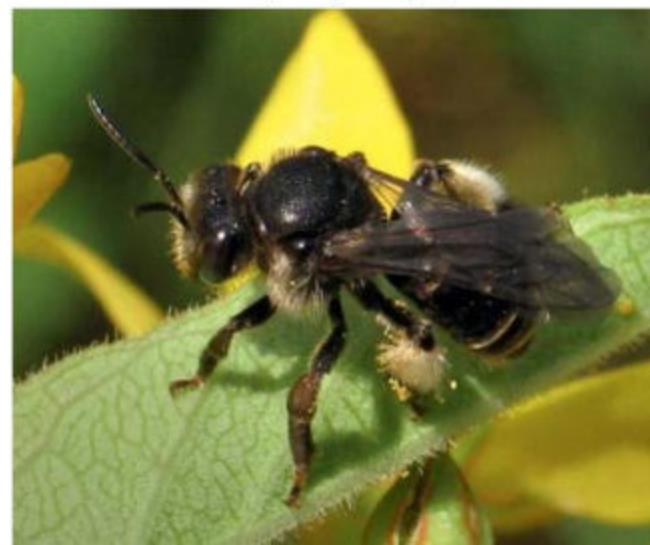
zwischen etwa 1,3 mm und 3 cm groß sind. Zwischen Nordsee und Alpen sind es rund 600 Arten mit einem deutlichen Anstieg von Norden nach Süden: In Schleswig-Holstein sind es etwa 200 Spezies, in Österreich und der Schweiz aber durchweg mehr als 600. Alle diese Arten bezeichnen die Systematiker heute als Wildbienen. Jede dieser Wildbienen-Arten hat besondere Lebensraumsprüche und eine bei genauerem Hinsehen absolut faszinierende Biologie. Sie stehen darin der durch jahrzehntelange, intensive Forschung fast schon bis ins letzte Detail genauestens bekannten Honigbiene kaum nach und sind erst recht nicht weniger wertvoll, auch wenn der Mensch sie nicht gezielt zur Honiggewinnung einsetzt.

Die weitaus meisten Vertreter der Familie Apidae sind ausgesprochene Nahrungsspezialisten: Sie ernähren sich ausschließlich von Blütenprodukten (Pollen, Nektar, Öl) und sind somit strenge Vegetarier. Dieser Sachverhalt begründete einzigartige und folgenreiche Beziehungsgeflechte mit den höheren Pflanzen (vgl. S. 14 f.).

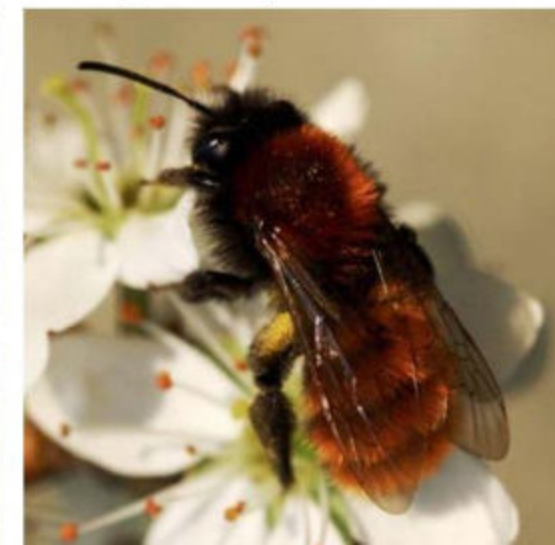
Unauffällige Lebensweise

Während Honigbienen in ihren Kästen oder Körben ein für alle Beobachter durchaus wahrnehmbares Treiben entfalten, führen die zahlreichen Wildbienen-Arten ein eher zurückgezogenes Leben. Man bemerkt diese Eremiten eigentlich nur während ihrer Blütenbesuche, wenn man – beispielsweise vom

Schenkelbiene (*Macropis europaea*)



Sandbiene (*Andrena fulva*)





12 Eine Hummel (*Bombus pratorum*) im Flug

gemütlichen Liegestuhl aus – gezielt auf die eintreffenden Blütengäste achtet.

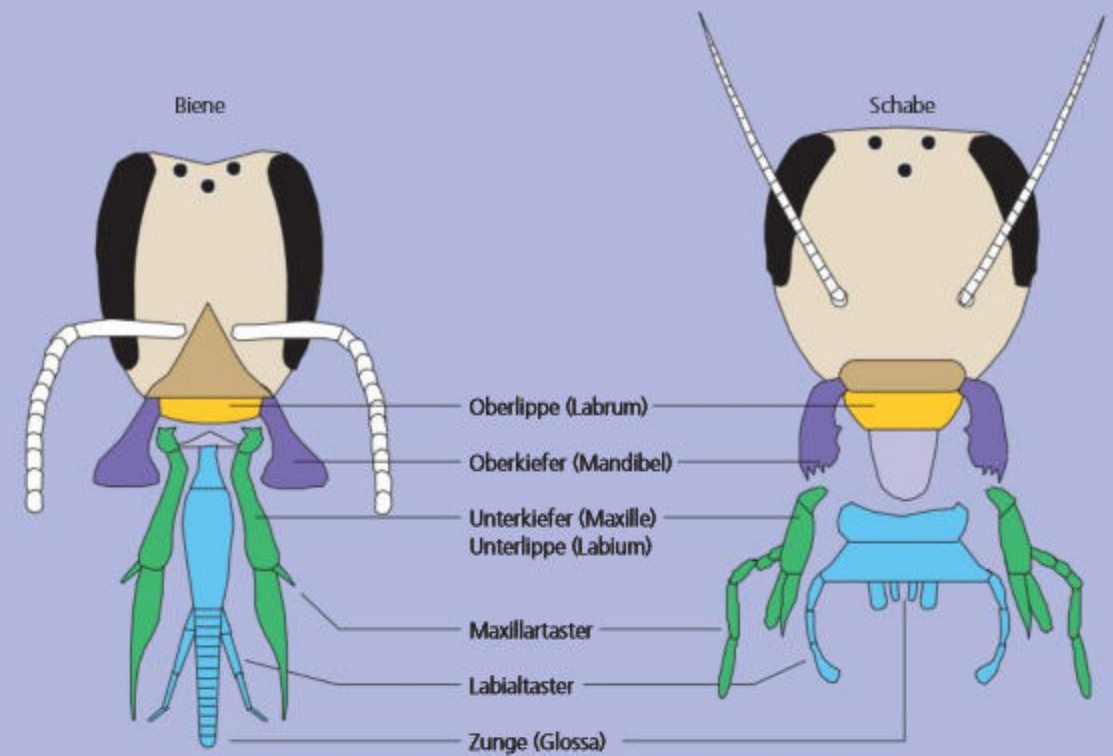
Die Unauffälligkeit dieser Tiere hat einen einfachen Grund: Bienen und Hummeln sind ebenso wie viele Wespen soziale Insekten. Sie bauen während des Sommers (relativ) individuenreiche Völker auf. Nur bei der (halbwegs domestizierten) Honigbiene sind diese gewöhnlich mehrjährig. Bei den Hummeln löst sich der Sommerstaat am Ende der Vegetationsperiode auf: Die bereits begatteten Jungköniginnen suchen ein geschütztes Winterquartier und begründen im folgenden Frühjahr ein neues Volk.

Die Wildbienen sind dagegen in aller Regel solitare, nämlich einzeln bzw. als Einsiedler und nur erstaunlich kurze Zeit lebende Tiere. Sie betreiben keine ständige Brutpflege – im Gegensatz zu Honigbienen und Hummeln, die ihren Nachwuchs regelmäßig füttern und auch auf andere Weise intensiv versorgen. Sobald sich die im Frühjahr schlüpfenden Solitarbienen gepaart haben, beginnt das befruchtete Weibchen mit der Anlage eines Nestes – je nach Art in markhaltigen Stängeln oder Ästchen (Brombeere, Holunder), in gealtertem («vergrautem») und von

Vorbewohnern wie Käferlarven durchlöcherter Totholz, ferner in Mauerfugen, Steinhäufen und lockeren Sandböden, manchmal auch in Fensternuten oder sogar in Schlüssellochern. Die Wildbiene trägt in kurzer Zeit mengenweise Pollen und Nektar in diese Brutkammern ein und legt ein Ei darauf ab. Die alsbald schlüpfende Larve hat damit bis zur Verpuppung einen üppig bemessenen Futtermittelvorrat. Diese Nachkommenpflege nennt man Brutfürsorge. Ein weiterer Kontakt zwischen der Nachkommenschaft und der Mutter besteht hier demnach nicht.

Sind Bienen gefährlich?

Alle – wirklich alle – Wildbienen sind harmlos. Sie greifen den Menschen nicht grundlos an. Auch Honigbienen und Hummeln sind durchaus friedfertig. Allerdings dulden sie keine Störenfriede in unmittelbarer Nähe ihrer Nester und versuchen daher, die vermeintlichen oder tatsächlichen Honigdiebe durch gezielte Angriffe zu vertreiben. Alle Bienen stechen somit nur dann, wenn sich die Weibchen akut bedroht fühlen – wenn man beispielsweise barfuß über eine Wiese läuft und versehentlich auf sie tritt oder wenn sie



Spezialisierte Mundwerkzeuge einer Biene im Vergleich zu den eher ursprünglichen einer Schabe

unglücklicherweise zwischen Hemd und Haut geraten sollten.

Bei allen Bienen stechen grundsätzlich nur die Weibchen. Ihr Stechapparat, der Stachel, ist ein umgebildeter Legeapparat, wie ihn beispielsweise die interessanten Schlupfwespen als Legebohrer einsetzen. Den Bienen und übrigen Stechimmen dient er zur Verteidigung und zur Abwehr von Nestfeinden. Weil er mit kraftigen, serienweise angeordneten Widerhaken besetzt ist, kann die Honigbiene ihn nicht wieder aus der zähfaserigen Haut des attackierten Wirbeltieres herausziehen. Fliegt die Biene nach erfolgreichem und erfolgreichem Stich wieder davon, reißt sie sich also gewöhnlich den kompletten Giftapparat mit Giftblase und -drüse heraus. Diese folgenschwere Verletzung führt zu ihrem Tod. Die zum Angriffszeitpunkt prall gefüllte und eventuell herausgerissene Giftblase entleert ihren Inhalt auch außerhalb der Biene durch automatische Kontraktionen der zum Giftapparat gehörenden Muskulatur.

Bei einem Stich injiziert eine Biene aus ihrem etwa 2–3 mm tief eingedrungenen Stachel bis zu etwa 0,1 mg Bienengift – einen reichlich kompliziert

zusammengesetzten Stoffmix, der aus naheliegenden Gründen besonders gut erforscht ist. Er besteht aus verschiedenen hochaktiven Enzymen und Peptiden. Etwa vier Prozent der Bevölkerung reagieren auf Bienen-, Hummel- oder Wespenstiche (mit ihrem sehr ähnlich zusammengesetzten Gift) allergisch, mit eventuell tagelang anhaltenden Symptomen. Nur in sehr wenigen Fällen kommt es nach einem Stich zu einem anaphylaktischen Schock, was eine lebensbedrohliche Situation auslösen kann.

Die Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*) gräbt ihre Nester im Sand.





DIE PFLANZENPORTRÄTS

BÄRLAUCH

ALLIUM URSINUM
Amaryllisgewächse Amaryllidaceae

Blütezeit	April–Juni
Tracht	Frühjahrstracht
Nektarwert	gut
Pollenwert	mittel



38

STECKBRIEF

Mehnjährige Zwiebelpflanze, 20–40 cm hoch. Nur 2 grundständige Blätter, diese elliptisch-lanzettlich, glatt-randig, dunkelgrün. Alle Teile duften nach Knoblauch.

BLÜTEN

Blüten 1–2 cm breit, weiß, zahlreich in endständiger Scheindolde. Die Pollenfreisetzung erfolgt vor allem um die Mittagszeit. Bei ausbleibender Fremdbestäubung biegt sich die Narbe zu den Antheren, wobei Selbstbestäubung erfolgt.

INSEKTENBONUS

Wie alle großblumigen Lauch-Arten eine bemerkenswert ergiebige Trachtpflanze für Bienen, Hummeln und Schwebfliegen.

VORKOMMEN

Lichte Laubwälder, Gebüsche, Auen, Bachufer, gerne auf tiefgründigen Kalkböden. Fast überall in Europa verbreitet.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Im Garten unter Gebüschen sehr einfach zu kultivieren. Vermehrt sich problemlos und effizient durch Ameisenverbreitung. Als Tracht empfehlenswert sind auch Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) und Küchen-Zwiebel (*A. cepa*) sowie verschiedene vom Gartenfachhandel angebotene Zierlauch-Arten.



KLEINES SCHNEEGLÖCKCHEN

GALANTHUS NIVALIS
Amaryllisgewächse Amaryllidaceae

Blütezeit	gelegentlich schon im Januar, meist Februar–März
Tracht	Frühlings(erst)tracht
Nektarwert	mittel
Pollenwert	mittel

STECKBRIEF

Mehnjährige Zwiebelpflanze, 5–20 cm hoch. Blätter nur zu zweit, um 4 mm breit und bis 10 cm lang, schmal, bläulich bereift. Ziehen bereits im Spätfrühjahr wieder ein.

BLÜTEN

Blüte einzeln, hängend, die 3 äußeren Blütenblätter um 1,5 cm lang, die 3 inneren um 1 cm, mit grünem Farbmal.

INSEKTENBONUS

Besucher sind vor allem Honigbienen, die das Nektarangebot ausbeuten, daneben auch wenige Schmetterlingsarten. Die Samen tragen ein nahrhaftes Anhängsel und werden von Ameisen verbreitet.

VORKOMMEN

Laubmischwälder, Auengebüsche. Mitteleuropa (hier nur noch wenige natürliche Vorkommen) und Südeuropa. Aus Gartenkultur verwildern gelegentlich weitere, im Aussehen sehr ähnliche Arten. Als Wildpflanze in Deutschland geschützt.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Unter Gebüschen und an anderen weniger stark bearbeiteten Stellen sehr vermehrungs- und ausbreitungsfreudig. Ähnlich zu bewerten sind Kaukasus-Schneeglöckchen (*Galanthus elwesii*) und Märzenbecher (*Leucojum vernum*).

39



FRÜHLINGS-KROKUS

CROCUS VERNUS
Schwertliliengewächse Iridaceae

Blütezeit	Februar–März
Tracht	Frühjahrstracht
Nektarwert	hoch
Pollenwert	mittel



STECKBRIEF

Mehrjähriger Knollen-Geophyt, 7–12 cm hoch. Schmale, oft weißstreifige, etwas steife und lanzettliche Blätter, die bereits zum Sommerbeginn wieder einziehen.

BLÜTEN

Einzel, trichterförmig. Blütenröhre um 4 cm lang, Zipfel etwa 3 cm lang, weiß bis dunkelviolett, mitunter auch dunkler gestreift.

INSEKTENBONUS

Der Nektar wird an der Basis der schlanken Röhre abgesondert, steigt kapillar ein wenig hoch und ist dann außer Bienen oder Hummeln auch Schmetterlingen zugänglich.

VORKOMMEN

Heimat in Südeuropa, in Mitteleuropa wohl nur aus Gartenkultur verwildert.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Während sich der im Bergland heimische Weiße Krokus (*Crocus albiflorus*) in Gärten nur schwer kultivieren lässt, sind die häufig verwendeten sowie nicht selten verwildernden Arten Elfen-Krokus (*C. tommasinianus*), Kleiner Krokus (*C. chrysanthus*) oder Gold-Krokus (*C. flavus*) meist unproblematisch und als frühe Hautflüglertracht unbedingt empfehlenswert.



GEWÖHNLICHER SPARGEL

ASPARAGUS OFFICINALIS
Spargelgewächse Asparagaceae

Blütezeit	Juni–September
Tracht	(Spät)Sommertracht
Nektarwert	hoch
Pollenwert	hoch

VORKOMMEN

Beheimatet in Südwestasien. Nicht selten an Wegrandern und in Sandmagerrasen verwildert.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Als Zierpflanze besonders für nährstoffreiche, lehmige Sandböden geeignet. Die Pflanze blüht und fruchtet erst im dritten Jahr.

STECKBRIEF

Mehrjähriger Rhizom-Geophyt, 50–150 cm hoch. Das Ende des Erdsprosses wächst zum Luftspross heran, der sich stark verzweigt und in der Achsel von Schuppenblättern Büschel von kurzen Flachsprossen (Scheinblätter) bildet. Eigentliche Blätter fehlen.

BLÜTEN

Einzel in der Achsel der Scheinblätter, weiß, erinnern an kleine Maiglöckchen. Pflanzen entweder zweihausig oder dreihäusig mit weiblichen und zwittrigen Blüten.

INSEKTENBONUS

Vor allem für Bienen eine besonders wertvolle und noch wenig geschätzte Trachtpflanze. Die Beerenfrüchte sind als Wintersteher eine interessante Kleinvogelnahrung.



MAIGLÖCKCHEN

CONVALLARIA MAJALIS
Spargelgewächse Asparagaceae

Blütezeit	Mai–Juni
Tracht	Frühsommertracht
Nektarwert	mittel
Pollenwert	gut

STECKBRIEF

Mehrjährige Rhizompflanze, 5–20 cm hoch, meist nur mit 2 aufrechten, breit lanzettlichen, glattrandigen, beidseitig dunkelgrünen Blättern. Alle Teile durch herzwirksame Glykoside sowie durch Saponine stark giftig. Als Wildpflanze in Deutschland geschützt.

BLÜTEN

Blüten glockig, um 5 mm breit, weiß, zu 3–9 in lockerer, einseitwendiger Traube, stark duftend. Die Blütenbesucher halten sich an den zurückgebogenen Zipfeln der Blütenkrone fest. Die Blüten sind verschiedengriffelig (heterostyl), was die Fremdbestäubung fördert.

INSEKTENBONUS

Insbesondere für Bienen eine ergiebige Tracht-pflanze. Die reifen Beeren sind als Wintersteher für verschiedene Kleintiere von Bedeutung.



VORKOMMEN

Lichte Laubwälder, Gebüsche. In Europa weit verbreitet, im Gebirge (auf alpinen Matten) bis in etwa 1800 m Höhe. Gelegentlich aus Gartenkultur verwildert und eingebürgert.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Im Garten vermehren sich Maiglöckchen vor allem vegetativ durch die sich verzweigenden Rhizome und bilden daher rasch größere Gruppen.



SCHÖLLKRAUT

CHELIDONIUM MAJUS
Mohngewächse Papaveraceae

Blütezeit	Mai–September
Tracht	Sommertracht
Nektarwert	kein
Pollenwert	mittel

STECKBRIEF

Mehrjährig, 30–70 cm hoch, wintergrün, mit behaarten, verzweigten Stängeln. Blätter wechselständig, ungleich gelappt bis gefiedert, hellgrün, unterseits bläulich. Klettert mit den nach unten gerichteten Blattstielen. Alle Teile mit orangegelbem Milchsaft. Leicht giftig.

BLÜTEN

Blüten bis 2 cm breit, 4-zählig, zu 2–6 in lockeren Dolden. Kelchblätter behaart, Narbe 2-lappig. Kapsel schmal, bis 5 cm lang. Samen glänzend schwarz mit weißem Anhangsel (Ameisenverbreitung!).

INSEKTENBONUS

Wie die meisten Vertreter dieser Familie ohne Nektar, liefert jedoch eine recht ergiebige Pollentracht, vor allem aufgrund der relativ langen Blütezeit. Wird auch von Fliegen besucht. Samenanhangsel ist wertvolle Ameisennahrung.

VORKOMMEN

Wärme liebend. Nährstoffreiche Böden, Gebüsche, Hecken, Wegränder, Garten, Mauerfugen. Fast überall in Europa häufig.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Dekorative Art für den Wildblumengarten, benötigt eine gewisse Kontrolle, da sie sonst leicht überhandnimmt. Für sonnige Stellen bestens geeignet. Versamt sich leicht.

KLATSCH-MOHN

PAPAYER RHOEAS
Mohngewächse Papaveraceae

Blütezeit	Juli–August
Tracht	Sommertracht
Nektarwert	kein
Pollenwert	hoch

STECKBRIEF

Einjährig, 30–80 cm hoch, mit aufrechtem, astigem, abstechend borstig behaartem Stängel. Blätter wechselständig, fiederteilig bis gefiedert. Überwintert mitunter als Blattrosette.

BLÜTEN

Blüten bis 8 cm breit, 4-zahlig, einzeln endständig, hochrot, am Grund oft mit dunklen Flecken. Kronblätter in der Knospe stark zusammengeknautscht. Kelchblätter fallen frühzeitig ab. Zahlreiche (bis >150) Staubblätter mit zusammen rund 2,5 Mio. Pollenkörnern.

INSEKTENBONUS

Liefert reiche Pollentracht. Fingernagelgroße Kronblattteile verwendet die solitär lebende Mohn-Mauerbiene tapetenartig in ihren Nestbauten.



VORKOMMEN

Wegränder, Gärten, Ackerland, Schuttstellen. Liebt sommerwarme, nährstoffreiche Böden. Kulturbegleiter seit der Steinzeit. Heute weltweit verschleppt.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Empfehlenswerte, sehr dekorative Art. Benötigt offene, sonnige Stellen. Versamt sich leicht (je Kapsel etwa 2000 Samen).



ORIENTALISCHER MOHN, TÜRKEN-MOHN

PAPAYER ORIENTALE
Mohngewächse Papaveraceae

Blütezeit	Mai–Juni
Tracht	Frühsommertracht
Nektarwert	kein
Pollenwert	hoch

STECKBRIEF

Mehrhjährig, 40–90 cm hoch, mit kräftigem, aufrechtem, meist unverzweigtem Stängel, im oberen Drittel nicht beblättert. Blätter hellgrün, schmal, gefiedert oder fiederteilig, stark borstig behaart.

BLÜTEN

Auffallend groß, bis über 10 cm breit, meist hell orangerot. Kronblätter an der Basis ohne schwarze Flecken, im Unterschied zur häufigen und sehr ähnlichen Verwechslungsart Falscher Orient-Mohn (*Papaver pseudo-orientale*), bei der alle Kronblätter einen schwarzen Fleck tragen.

INSEKTENBONUS

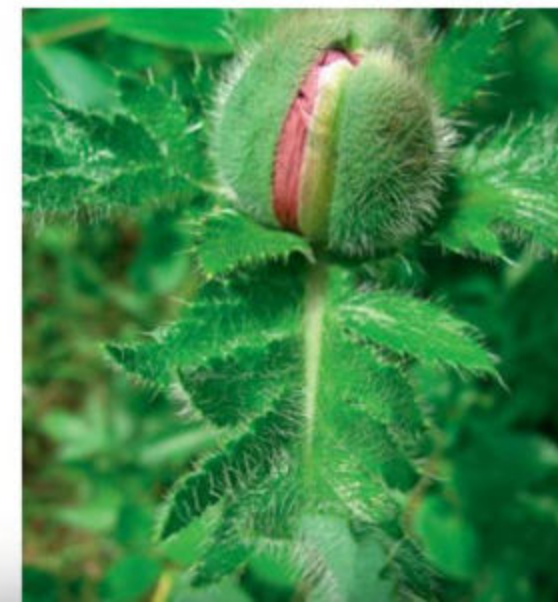
Pollen liefernde, wertvolle Trachtpflanze für Bienen und Hummeln.

VORKOMMEN

Ursprünglich in den Gebirgen in Transkaukasien, der Nordosttürkei und dem nordwestlichen Iran, seit dem 18. Jahrhundert als Zierpflanzen in Gärten und in vielen Sorten angepflanzt.

TIPP FÜR DEN GARTEN

Eignet sich besonders für Staudenrabatten und als Hintergrundpflanzung an sonnigen Stellen. Vermehrung vor allem durch Teilung.



REGISTER

- Acer campestre* 129
Acer platanoides 130
Acer pseudoplatanus 131
Achillea millefolium 207
Ackerwinde 170
Aegopodium podagraria 254
Aesculus hippocastanum 132
Agrimonia eupatoria 85
Ahorn, Berg- 131
Ahorn, Feld- 129
Ahorn, Spitz- 130
Ajuga reptans 178
Akelei, Gewöhnliche 49
Alant, Weidenblättriger 230
Allium ursinum 38
Amelanchier lamarckii 86
Anchusa officinalis 162
Anemone nemorosa 50
Anethum graveolens 255
Angelica sylvestris 256
Anthemis tinctoria 208
Anthriscus sylvestris 258
Anthyllis vulneraria 67
Apfelbaum, Kultur- 96
Apfelbaum, Reichblütiger 98
Apfelbaum, Wild- 96
Aquilegia vulgaris 49
Asparagus officinalis 41
Aster amellus 209
Aster novae-angliae 210
Aster novi-belgii 212
Aster, Berg- 209
Aster, Glattblatt- 212
Aster, Kalk- 209
Aster, Neubelgien- 212
Aster, Neuengland- 210
Aster, Raubblatt- 210

Baldrian, Echter 244
Bärenklau, Wiesen- 260
Bärlauch 38
Beinwell 167
Bellis perennis 213
Berberis vulgaris 47
Berberitze, Gewöhnliche 47
Berufskraut, Feinstrahl- 224
Besenginster 68
Besenheide 155
Betonica officinalis 200
Bienenfreund 168
Bienensaug 189
Bistorta officinale 149
Bohnenkraut, Berg- 199
Borago officinalis 163

Boretsch 163
Brassica napus 142
Braunelle, Gewöhnliche 194
Brombeere 110
Buchsbaum 57
Buddleja davidii 176
Böschelschön 168
Buxus sempervirens 57

Calendula officinalis 214
Calluna vulgaris 155
Caltha palustris 51
Campanula persicifolia 205
Campanula rapunculoides 206
Castanea sativa 116
Centaurea cyanus 215
Centaurea jacea 216
Centaurea montana 217
Centranthus ruber 243
Chaenomeles japonica 88
Chelidonium majus 43
Cichorium intybus 218
Cirsium arvense 219
Cirsium oleraceum 220
Clematis vitalba 52
Convallaria majalis 42
Convolvulus arvensis 170
Cornus mas 150
Corydalis solida 46
Cosmos bipinnatus 222
Cotoneaster horizontalis 89
Crataegus laevigata 91
Crataegus monogyna 90
Crocus vernus 40
Cytisus scoparius 68

Daphne mezereum 140
Daucus carota 259
Dictamnus albus 138
Digitalis purpurea 173
Dill 255
Dipsacus fullonum 245
Diptam 138
Dost, Echter 193
Dotterblume, Sumpf- 51

Eberesche 112
Echinops sphaerocephalus 223
Echium vulgare 164
Efeu, Gewöhnlicher 252
Eisenkraut, Echtes 202
Elaeagnus angustifolia 114
Engelwurz, Wilde 256
Epilobium angustifolium 127

Eranthis hyemalis 53
Erdbeere, Wald- 93
Erica carnea 156
Erigeron annuus 224
Esparsette, Futter- 76
Essigbaum 128
Eupatorium cannabinum 225

Färberkamille 208
Faulbaum 115
Feinstrahl, Einjähriger 224
Felsenbirne, Kanadische 86
Felsenbirne, Kupfer- 86
Fetthenne, Prachtige 62
Fetthenne, Weiße 61
Feuerdorn 106
Filipendula ulmaria 92
Fingerhut, Roter 173
Fingerstrauch 99
Flammenblume, Rispiqe 151
Flieder, Gewöhnlicher 172
Flockenblume, Berg- 217
Flockenblume, Wiesen- 216
Fragaria vesca 93
Frangula alnus 115
Franzosenkraut, Behaartes 226
Frauenflachs 174

Galanthus nivalis 39
Galeopsis speciosa 179
Galinsoga quadriradiata 226
Galium odoratum 160
Galium verum 159
Ganseblümchen 213
Geißblatt, Wald- 250
Geranium pratense 123
Geranium robertianum 124
Geum rivale 94
Geum urbanum 95
Giersch, Zaun- 254
Gilbweiderich, Gewöhnlicher 153
Glechoma hederacea 180
Glockenblume, Acker- 206
Glockenblume, Pfirsich-
blättrige 205
Goldnessel 185
Goldregen 79
Goldrute, Echte 234
Gundelrebe 180
Gundermann 180
Günsel, Kriechender 178
Gurkenkraut 163

Hahnenfuß, Kriechender 56
Hartheu, Tüpfel- 122
Hartriegel, Gelber 150
Hedera helix 252
Heide, Schnee- 156
Heidekraut 155
Heidelbeere 158
Heilziest 200
Helianthus annuus 227
Helianthus tuberosus 228
Helleborus foetidus 54
Heracleum sphondylium 260
Herzgespann 187
Himbeere 111
Himmelsleiter 152
Holzahn, Bunter 179
Holunder, Schwarzer 240
Hornklee, Gewöhnlicher 72
Hornklee, Wiesen- 72
Huflattich 239
Hülse 294
Hundskamille, Färber-, 208
Hypericum perforatum 122
Hyssopus officinalis 181

Ilex aquifolium 204
Immenblatt 189
Immergrün, Großes 161
Inula salicina 230

Johannisbeere, Rote 58
Johanniskraut, Tüpfel- 122
Jungfernebe, Gewöhnliche 66

Karde, Wilde 245
Kastanie, Edel- 116
Kastanie, Ess- 116
Katzenminze, Garten- 191
Kerbel, Wiesen- 258
Kirsche, Sauer- 102
Kirsche, Süß- 100
Kirsche, Vogel- 100
Kirschkirsche 101
Klee, Kriech- 82
Klee, Roter Wiesen- 81
Klee, Schweden- 80
Klee, Weiß- 82
Knautia arvensis 246
Kohldistel 221
Königskerze, Großblütige 177
Kornblume 215
Kornelkirsche 150
Kosmee, Garten- 222

Kratzdistel, Acker- 219
Kratzdistel, Kohl- 220
Kreuzkraut, Jakobs- 233
Krokus, Frühlings- 40
Kronwicke, Bunte 79
Kugeldistel, Drüsige 223
Kuhblume 238
Kunigundenkraut 225

Labkraut, Echtes 159
Labrum anagyroides 70
Lamium album 182
Lamium galeobdolon 185
Lamium maculatum 183
Lamium purpureum 184
Lathyrus latifolius 71
Lavandula angustifolia 186
Lavendel 186
Leinkraut, Gewöhnliches 174
Leonurus cardiaca 187
Lerchensporn, Gefingertes 46
Leucanthemum vulgare 231
Lichtnelke, Rote 147
Lichtnelke, Weiße 148
Liguster, Gewöhnlicher 171
Ligustrum vulgare 171
Linaria vulgaris 174
Linde, Sommer- 135
Linde, Winter- 134
Lonicera periclymenum 250
Lotus corniculatus 72
Löwenschwanz 187
Löwenzahn 238
Lunaria annua 144
Lungenkraut, Echtes 166
Luzerne, Saat- 73
Lysimachia vulgaris 153
Lythrum salicaria 126

Mädesüß, Echtes 92
Mahonia aquifolium 48
Mahonie 48
Maiglöckchen 42
Majoran, Echter 192
Majorana hortensis 192
Malus domestica 96
Malus floribunda 98
Malus sylvestris 96
Malva moschata 136
Malva sylvestris 137
Malve, Moschus- 136
Malve, Wilde 137
Margerite, Wiesen- 231

Maßholder 129
Mauerpfeffer, Scharfer 60
Medicago sativa 73
Melampyrum arvense 203
Melilotus albus 74
Melilotus officinalis 75
Melissa officinalis 188
Melisse, Zitronen- 188
Melittis melissophyllum 189
Mentha × piperita 190
Minze, Pfeffer- 190
Mohn, Klatsch- 44
Mohn, Orientalischer 45
Mohn, Türken- 45
Möhre, Wilde 259
Mondviole 144
Myosotis sylvatica 165

Natternkopf 164
Nelkenwurz, Bach- 94
Nelkenwurz, Echte 95
Nepeta × faassenii 191
Nieswurz, Stinkende 54

Ochsenzunge, Gewöhnliche 162
Odermennig, Gewöhnlicher 85
Ölweide, Schmalblättrige 114
Onobrychis vicifolia 76
Origanum majorana 192
Origanum vulgare 193
Oxalis stricta 118

Papaver orientale 45
Papaver rhoeas 44
Parthenocissus inserta 66
Phacelia tanacetifolia 168
Phacelie, Rainfarn- 168
Phlox paniculata 151
Phlox, Stauden- 151
Plantago media 175
Platterbse, Breitblättrige 71
Polemonium coeruleum 152
Polygonum bistorta 149
Potentilla fruticosa 99
Primel, Wiesen- 154
Primula veris 154
Prunella vulgaris 194
Prunus avium 100
Prunus cerasifera 101
Prunus cerasus 102
Prunus padus 103
Prunus spinosa 104
Pulmonaria officinalis 166

Pulverholz 115
Pyracantha coccinea 106

Rainfarn 236
Rainweide 171
Ranunculus ficaria 55
Ranunculus repens 56
Raps 142
Reseda luteola 141
Resede, Färber- 141
Rhus typhina 128
Ribes rubrum 58
Ringelblume, Gewöhnliche 214
Robinia pseudoacacia 78
Robinie, Gewöhnliche 78
Rosa canina 107
Rosa pimpinellifolia 109
Rosa rugosa 108
Rose, Bibernel- 109
Rose, Hecken- 107
Rose, Hunds- 107
Rose, Kartoffel- 108
Rose, Runzel- 108
Rosmarin 195
Rosmarinus officinalis 195
Rosskastanie, Gewöhnliche 132, 133
Rosspappel 137
Rubus fruticosus 110
Rubus idaeus 111
Rudbeckia laciniata 232
Ruprechtskraut 124
Ruta graveolens 139

Salbei, Echter 196, 197
Salbei, Wiesen- 198
Salix alba 119
Salix caprea 120
Salvia officinalis 196
Salvia pratensis 198
Sambucus nigra 240
Saponaria officinalis 146
Satureja montana 199
Sauerdorn 47
Sauerklee, Aufrechter 118
Scabiosa columbaria 247
Schafgarbe, Gewöhnliche 207
Scharbockskraut 55
Scheinquitte, Japanische 88
Schlehndorn 104
Schlehe 104
Schlüsselblume, Duftende 154
Schmetterlingsflieder 176

Schmuckkörbchen 222
Schneeball, Gewöhnlicher 242
Schneebeere, Weiße 251
Schneeglöckchen, Kleines 39
Schöllkraut 43
Schwarzdorn 104
Securigera varia 79
Sedum acre 60
Sedum album 61
Sedum spectabile 62
Seidelbast, Gewöhnlicher 140
Seifenkraut, Gewöhnliches 146
Senecio jacobaea 233
Senf, Weißer 145
Silberblatt, Einjähriges 144
Silene dioica 147
Silene latifolia 148
Sinapis arvensis 145
Skabiose, Tauben- 247
Solidago virgaurea 234
Sommerflieder 176
Sonnenblume, Einjährige 227
Sonnenblume, Knollen- 228
Sonnenhut, Schlitzblättriger 232
Sorbus aucuparia 112
Sorbus domestica 113
Spargel, Gewöhnlicher 41
Speierling 113
Spierstaude, Grosse 92
Spornblume, Rote 243
Stachys officinalis 200
Stechpalme 204
Steinklee, Echter 75
Steinklee, Weißer 74
Storchschnabel, Stinkender 124
Storchschnabel, Wiesen- 123
Succisa pratensis 248
Sumach, Hirschkolben- 128
Symphoricarpos albus 251
Symphytum officinale 167
Syringa vulgaris 172

Tanacetum vulgare 236
Taraxacum officinale 238
Taubnessel, Gefleckte 183
Taubnessel, Gelbe 185
Taubnessel, Purpurrote 184
Taubnessel, Weiße 182
Teufelsabbiss 248
Thymian, Echter 201
Thymus vulgaris 201
Tilia cordata 134
Tilia platyphyllos 135

Topinambur 228
Traubenkirsche, Gewöhnliche 103
Trifolium hybridum 80
Trifolium pratense 81
Trifolium repens 82
Tussilago farfara 239

Vaccinium myrtillus 158
Valeriana officinalis 244
Verbascum densiflorum 177
Verbena officinalis 202
Vergissmeinnicht, Wald- 165
Viburnum opulus 242
Vicia cracca 84
Vinca major 161
Vitis vinifera 64
Vogelbeere 112

Wachtelweizen, Acker- 203
Waldmeister 160
Waldrebe, Gewöhnliche 52
Wasserdost 225
Wasserhanf 225
Wau, Färber- 141
Wegerich, Mittlerer 175
Wegwarte 218
Weide, Sal- 120
Weide, Silber- 119
Weidenröschen, Schmalblättriges 127
Weiderich, Blut-, 126
Weinraute 139
Weinrebe, Echte 64
Weinrebe, Kultur- 64
Weißdorn, Eingriffeliger 90
Weißdorn, Zweigriffeliger 91
Wicke, Vogel- 84
Wiesenknöterich, Schlangen- 149
Windröschen, Busch- 50
Winterling 53
Witwenblume, Acker- 246
Wollblume 177
Wucherblume, Gewöhnliche 231
Wundklee, Gewöhnlicher 67

Ysop 181

Zwergmispel, Fächer- 89

Bienen sind Profis in Sachen Bestäubung. Scheinbar unermüdlich fliegen sie von Blüte zu Blüte, sorgen damit für Früchte und liefern dem Menschen auch noch Honig. Aber das Leben ist für Bienen und Hummeln schwieriger geworden, denn sie finden oft nur ausgeräumte, monotone Landschaften und müssen gegen Pestizide und Krankheiten kämpfen.

Im eigenen Garten, auf der Terrasse und auf dem Balkon lässt sich ohne großen Aufwand eine bunte Vielfalt anpflanzen, die Bienen, Hummeln und Schmetterlinge unterstützt und gleichzeitig die Menschen erfreut. Dieses Buch stellt die 200 besten Bienenpflanzen für den Garten vor, beschreibt ihren Nutzen für die Tiere und gibt Tipps für die Anpflanzung. Eine ausführliche Einleitung zur Lebensweise von Bienen vermittelt spannendes Hintergrundwissen.



**Ein wichtiges Nachschlagewerk für alle, die lebendige Naturnähe
anstelle von monotonem Dauergrün einrichten wollen!**

ISBN 978-3-258-07844-1



9 783258 078441

Haupt
NATUR