

Berichte der  
**Bayerischen Gartenakademie**

**Biodiversität –  
Mut zu mehr Vielfalt im Garten**

5



In Zusammenarbeit mit:



<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>1. Grundlagen</b>	<b>4</b>
Der Garten: Rückzugsraum für Menschen, Pflanzen und Tiere	4
Was ist biologische Vielfalt?	6
1 x 1 der Biodiversität – was gibt es Grundlegendes zu beachten?	8
<b>2. Vielfalt im Garten</b>	<b>10</b>
So entstehen vielfältige Gärten	10
Stauden – ganzjährig für's Auge und für die Vielfalt	12
Gehölze – Bäume und Sträucher geben Raum und Rahmen	16
Rasenflächen – so vielfältig wie möglich	20
Blüheinsaat – Blumenwiesen und Wiesenblumen	22
Wasser im Garten	30
Obst – gesundes Naschen von Mai bis weit in den Herbst hinein	32
Gemüseärten – Vielfalt für Auge und Gaumen	34
Balkon und Terrasse – Vielfalt auf kleinstem Raum	36
Trockenmauern – Mauern gestalten den Garten	38
Kleine Gärten – große Gärten	42
<b>3. Vielfältiges Leben im Garten</b>	<b>44</b>
Reiches Leben im Garten	44
Insekten – Blütenbesucher und viel mehr	46
Bienen und Wildbienen – die „anderen“ Bienen	48
Vögel im Garten	50
Reptilien und Amphibien im Garten	54
Der Igel – willkommener Gast im Garten	56
Säugetiere – weitere häufige Gartengäste	60
Nützliche Bodentiere – Regenwürmer & Co.	62
<b>4. Praktische Umsetzung</b>	<b>64</b>
Vielfalt im Garten – unkompliziert für alle Gartentypen	64
<b>Literaturhinweise</b>	<b>66</b>
<b>Impressum</b>	<b>67</b>

## Liebe Gartenfreundinnen, liebe Gartenfreunde,

Sie möchten Ihren Garten naturnah bewirtschaften und attraktiver für Insekten und Tiere gestalten, sind sich aber unsicher, welche Pflegemaßnahmen auf Sie zukommen? Dann nehmen Sie sich einen Moment Zeit zum Stöbern in dieser Broschüre!

Insbesondere der Vorgarten ist Aushängeschild für das eigene Zuhause und Empfangsbereich für Besucher und soll auch bei naturnaher Bewirtschaftung ansprechend und gepflegt wirken. Die meisten Gartennutzer suchen deshalb umsetzbare Tipps für einen guten Kompromiss zwischen ansprechender ästhetischer Gestaltung, Naturnähe und Pflegeaufwand. Mit den vielfältigen Beispielen in dieser Broschüre möchten wir Sie motivieren, Ihren Garten naturnah und vielfältig zu gestalten.

Die wertvollen Gesundheitsleistungen grüner Flächen und Pflanzen sind gerade im engsten Wohn- und Lebensumfeld der Menschen unverzichtbar. Zugleich ist der Garten auch wertvolles Habitat für Tiere. Nirgendwo liegen Lebensräume auf engem Raum so vielseitig beieinander wie im Garten.

Die Broschüre „Biodiversität – Mut zu mehr Vielfalt im Garten“ soll erfahrene Gartenbesitzer ebenso wie Neueinsteiger praxisnah dabei unterstützen, die verschiedenen Gartenbereiche so anzulegen und einzuteilen, dass ein erweiterter Wohnbereich mit hoher Aufenthaltsqualität für die ganze Familie entsteht, gleichzeitig aber auch Lebensräume für eine Vielzahl an heimischen Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

### Ein Menschheitstraum:

Die Erde in einen blühenden  
Garten zu verwandeln.

**Wer Träume verwirklichen will,  
muss tiefer träumen  
und wacher sein als andere.**

(von Karl Foerster)



Das für viele Gartenbesitzer Überraschende dabei: Naturnah und standortgerecht geplante Gartenbereiche sind wenig pflegeaufwändig. Bodendecker, die gut mit der immer stärker ausgeprägten Sommertrockenheit zurechtkommen, verlangen wesentlich weniger Aufmerksamkeit als herkömmliche Rasenflächen. Gemüsegärten, die bis in den zumeist milden Spätherbst hinein genutzt werden, schützen viele Nährstoffe vor der Auswaschung ins Grundwasser. Und gerade in der dunkleren Jahreszeit ist frisches Küchengrün und Gemüse besonders willkommen.

Den größten Flächenanteil in den Gärten nehmen immer noch pflege- und wasserintensive Rasenflächen ein. Diese Broschüre zeigt Ihnen optisch attraktive und pflegeleichte buntere Alternativen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei dieser Lektüre und bei der naturnahen Gestaltung Ihres Gartens. Lassen Sie sich inspirieren und haben Sie Mut zu mehr Vielfalt im Garten!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Kaniber', written in a cursive style.

Michaela Kaniber

Bayerische Staatsministerin  
für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

## Der Garten: Rückzugsraum für Menschen, Pflanzen und Tiere von Claudia Schön Müller

### *Biodiversität nutzt dem Gartennutzer und der Natur*

Grün ist nicht gleich grün. Was aber macht den Unterschied aus? Was unterscheidet einen Rasen von einer Wiese, eine Formhecke von einer naturnahen Hecke? Es ist die Vielfalt. Draußen in der Landschaft fällt uns auf, dass die Vielfalt unserer Vegetation stetig abnimmt. Kleine Strukturen sind längst verschwunden und zur besseren Bearbeitung mit Maschineneinsatz werden die Felder immer größer, die Technisierung nimmt zu. Hecken und kleine Wäldchen sind weitestgehend verschwunden auch Streuobstwiesen, Brachen zwischen den Feldern und breite Randstreifen an den Wegen findet man immer seltener. Der visuelle Eindruck, dass das Grün eintönig wirkt und wenig Lebensraum bietet, täuscht nicht. Mit den kleinen Strukturen gehen wichtige Rückzugs- und Nahrungsräume für spezialisierte Pflanzen und Tiere verloren. Von der Landwirtschaft erwarten wir Gegenmaßnahmen wie Blühstreifen, Neuanlage von Streuobstwiesen und eine Vielfalt der angebauten Kulturen.



*Gepflegt und dennoch vielfältig (© CHS)*

*Hauptblüte im Frühsommer (© CHS)*





Blütenfülle im Frühjahr (© MSH)

### *Wandel in der Arbeitswelt – Wandel im Garten*

Aber was passiert vor unserer eigenen Haustür? Was passiert in unserem engsten Umfeld im Garten oder auf dem Balkon? Auch hier hält die Ödnis Einzug. Wo früher noch Vielfalt mit Obst, Gemüse und Staudenbeeten herrschte, finden wir Rasen und Kiesbeete. Pflanzen spielen häufig nur noch eine untergeordnete Rolle. Ein Rasen ist eine Monokultur im Kleinen. Wenige Arten bedecken nach einer 2017 erhobenen Studie der Bayerischen Gartenakademie rund 40 % der Gartenfläche. Kiesflächen, die nur spärlich begrünt sind, heizen die ohnehin warmen Siedlungsgebiete im Sommer zusätzlich auf. Kein Baum, der Schatten spendet und das grelle Sonnenlicht abmildert, keine Blätter, die durch Verdunstung zur Absenkung der Temperatur führen. Auch dies ist eine Folge unserer technisierten Gesellschaft. Wurde früher noch ein Großteil von frischem Obst und Gemüse aus dem Garten gewonnen, versorgen wir uns heute im Supermarkt. In unserer modernen Arbeitswelt, in der die klassische Arbeitsteilung in den Familien aufgehoben ist und beide Partner außerhalb des Hauses arbeiten, bleibt immer weniger Zeit für die Pflege des Gartens.

### *Arbeit oder Entspannung?*

Man möchte nicht nach einem langen Arbeitstag noch zusätzlich wässern, Unkraut zupfen oder Beete hacken. Dabei ist die entspannende und gesundheitsfördernde Wirkung des Gartens mittlerweile auch in der Medizin anerkannt. Neben der zusätzlichen Bewegung ist der Aufenthalt an der frischen Luft gerade für Büroarbeiter wohltuend. Der Garten ist Gestaltungsraum, in dem die eigenen Vorstellungen verwirklicht werden, das kleine Reich in dem jeder sein eigener Chef ist. Er soll natürlich auch dazu einladen, Ruhe zu finden, im erweiterten Wohnzimmer Geselligkeit und Genuss zu erleben und den Kontakt zur Natur, zu Pflanzen und Tieren nicht zu verlieren. Dazu gehört aber auch die Vielfalt im Garten. Ein Kiesbeet bietet Tieren keinen Unterschlupf und Nahrung. Nur wenige Pflanzen kommen mit dem extremen Kleinklima zurecht. Die Arbeitersparnis ist meist nur in den ersten Jahren gegeben. Dann haben sich wieder Erdpartikel zwischen den Steinen angesammelt und das erste Unkraut sprießt. Ein gut durchdachtes Staudenbeet dagegen bietet Vielfalt fürs Auge, Blüten und Fruchtstände mit Nahrung für Insekten und Vögel. Ist die Pflanzung gut geplant, nimmt der Unkrautdruck mit der Zeit sogar ab. Die Stauden bedecken den Boden, sodass Unkraut nicht mehr auskeimt. Ähnlich verhält es sich mit einer naturnahen Hecke. Richtig geplant mit langsam wachsenden Gehölzen und einer guten Durchmischung ist auch hier der Arbeitsaufwand überschaubar. Dafür bietet sie ganzjährig einen Genuss fürs Auge und dazu Nahrung und Schutzraum für Insekten, Vögel und Kleintiere. Wie mit einfachen Mitteln Vielfalt entsteht, zeigen die einzelnen Kapitel dieser Broschüre.

## Was ist biologische Vielfalt?

von Claudia Schön Müller

*Die biologische Vielfalt oder Diversität umfasst verschiedene Ebenen*

Unter der **genetischen Vielfalt** versteht man einerseits die Vielfalt der Gene innerhalb einer Art, andererseits auch die gesamte genetische Vielfalt innerhalb eines Lebensraums oder Ökosystems. Die **taxonomische Diversität** bezeichnet vereinfacht gesagt die Anzahl der verschiedenen Arten in einem Ökosystem oder aber auch in größerem Maßstab. Die **Ökosystem-Diversität** umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Ökosystemen und die **funktionale Biodiversität** orientiert sich an der Vielfalt realisierter ökologischer Funktionen und Prozesse im Ökosystem.



*Raum für Mensch und Natur (© CHS)*



*Gemüsebeete, Blüten und Hecken – Nutz- und Lebensraum (© KJH)*

## Was kann ich als Gartenbesitzer/Balkonbesitzer tun?

Eigentlich ist es ganz einfach: Je vielfältiger der Garten- oder Balkonbesitzer seine Fläche gestaltet, je unterschiedlicher die Lebensräume sind, desto mehr Arten werden sich bei ihm ansiedeln und wohlfühlen.

Bereits durch **bauliche und strukturelle Maßnahmen** stehen in kleinen Gärten und sogar auf dem Balkon unterschiedliche Lebensräume zur Verfügung. Mauern werfen Schatten, können aber auch die Wärme der Sonnenstrahlen speichern und so ein besonderes Kleinklima bieten. Sie bieten Unterschlupf und Brutbereich, insbesondere, wenn sie zusätzlich begrünt werden. Pergolen schaffen zusätzliche Schattenbereiche im Garten. Die Verwendung natürlicher und einheimischer Materialien hat auch einen positiven Einfluss auf die Artenvielfalt. Ein Teich im Garten schafft wiederum einen ganz speziellen Lebensraum. Nistkästen für Vögel locken wertvolle Insektenvertilger an.

Die **Auswahl der Pflanzen** schafft zusätzliche Möglichkeiten. Viele Insekten sind auf bestimmte Wirtspflanzen spezialisiert. Fehlen diese, fehlen auch die Nutznießer. Stattdessen breiten sich Arten aus, die anpassungsfähig sind und mit verschiedensten Wirtspflanzen zurechtkommen. Mit der Auswahl der Pflanzen hat der Gartenbesitzer einen Einfluss auf den Arten- und Sortenreichtum. Wählt er möglichst unterschiedliche Arten aus, schaut er nach selteneren Sorten, die eher einen Liebhaberwert haben und nicht im kommerziellen Anbau genutzt werden, leistet er einen wertvollen Beitrag zum Erhalt des Genpools. Diese findet man eher in gut sortierten Gärtnereien und bei Spezialanbietern als im Baumarkt oder gar im Supermarkt. Aber auch die **Zusammensetzung der Arten**, die Schaffung von unterschiedlichen Lebensräumen durch Gehölzgruppen, Solitäräume, Wiesen oder Staudenbeeten beeinflusst die Vielfalt der Arten im Lebensraum Garten. Wird bei der Auswahl der Pflanzen auf verschiedene Blühzeiträume geachtet und dass sie Früchte und Samen tragen, schafft man im Garten ein kontinuierliches Nahrungsangebot.

Nicht zuletzt ist die **Art der Bewirtschaftung** des Gartens ein wichtiger Faktor. Gärten in denen Frucht- und Samenstände umgehend entfernt werden, bieten weniger Nahrungsquellen – gerade für Vögel. Dort wo trockene verholzte Stängel von Stauden stehen bleiben, sich unter Hecken eine Laubschicht ansammeln darf oder Gemüsebeete mit Mulch bedeckt werden, finden sich Rückzugs- und Bruträume für viele Tiere und Insekten. Ein Kompost sorgt für den natürlichen Kreislauf der Gartenabfälle und schafft ebenso einen speziellen Lebensraum für die Entwicklung von seltenen Arten, wie z. B. Nashornkäfer. Zusätzlich hat der Kompost bei der richtigen Verwendung einen positiven Effekt auf das Bodenleben. Auch ein wenig Unkraut und Unordnung darf sein – es muss ja nicht gleich den ganzen Garten betreffen.



Stauden und Sträucher im Sommer (© MSH) ...



... und im Herbst (© CHS)

## 1 x 1 der Biodiversität – was gibt es Grundlegendes zu beachten? von Claudia Schön Müller

*Ein paar wichtige Grundsätze ziehen sich durch alle Gartenbereiche durch*

Chemische Pflanzenschutzmittel sollten möglichst vermieden werden. Sie wirken nicht immer ausschließlich nur auf die schädlichen Arten, sondern können auch Nützlinge in Mitleidenschaft ziehen. Verzichtet man weitestgehend darauf, stellt sich auch nach einiger Zeit ein Gleichgewicht zwischen Schädlingen und Nützlingen ein, sodass der Einsatz nicht notwendig ist.

Es empfiehlt sich eine Kreislaufwirtschaft im Garten zu etablieren, indem man Gartenabfälle wie z. B. Rasenschnitt oder Laub als Mulchmaterial nutzt oder in den Kompost gibt. Hierbei gewinnt man einen wertvollen Dünger, der den Einsatz von Mineraldüngern minimiert und gleichzeitig bodenverbessernd wirkt.

Der Boden sollte nach Möglichkeit immer bedeckt sein – offener Boden kann durch Wind und Wasser abgetragen werden, verschlämmt leicht und trocknet schneller aus. In Staudenbeeten und unter Gehölzen sorgt die Beschattung und Bedeckung durch die Pflanzen und durch die Laubschicht meist für einen entsprechenden Schutz, im Gemüsebeet oder bei Beeten mit Wechselkultur haben wir häufiger die Situation, dass der Boden ungeschützt ist. Hier hilft der Einsatz von Mulchmaterialien – es eignet sich auch vieles, was als Gartenabfälle anfällt –, die dafür sorgen, dass der Boden feucht bleibt und die – bei entsprechendem Grünanteil – auch eine gewisse Düngewirkung haben. Die Einsaat einer Gründüngung für die Zeit, in der das Beet nicht genutzt wird, schützt und pflegt den Boden im besonderen Maße.



*Ein Kompost mit Garten- und Küchenabfällen ist Lebensraum und Bodennahrung zugleich. (© TK)*



*Kulturschutznetze sind eine gute Alternative zum Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel. (© TK)*



*Holzzäune sind durchlässig für Tiere und Pflanzen und werten den Garten dadurch auch optisch auf. (© CHS)*

Maßvolle Pflege angepasst auf den Gartenbereich ist ebenso ein wichtiger Grundsatz. Wer eigenes Gemüse in guter Qualität aus dem Garten ernten möchte, muss natürlich auf eine gute Versorgung der Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen achten. Aber auch hier muss nicht jedes Unkraut sofort entfernt werden – es kommt immer auf die Entwicklungsphase und die Bewuchsdichte des Beetes an. Stauden und Gehölze sind grundsätzlich pflegeleicht. Gehölze sollten maximal einmal im Jahr ausgelichtet werden, auch bei naturnahen Hecken reicht ein einmaliger Schnitt. Formhecken dagegen muss man je nach Jahresverlauf mehrfach zurückschneiden, damit sie ihre Form behalten und nicht zu breit werden. Englischer Rasen sollte in kurzen Abständen gemäht werden – bei einer Wiese reicht es aus, sie ein bis zweimal im Jahr zu mähen. Entsprechend können sich die Insekten entwickeln und ausbreiten.

Abgestorbene Pflanzenreste wie Stängel, Äste, Blätter aber auch Fruchtstände müssen nicht sofort entfernt werden. Sie bieten Nahrung, Brutplätze und Unterschlupf für den Winter. Auch Zwischenräume in Trockenmauern sind beliebt bei höhlenbrütenden Insekten. Selbst ein abgestorbener Baum muss nicht immer komplett entfernt werden, wenn davon keine Gefahr ausgeht. Be-rankt mit Efeu, einer Ramblerrose oder Clematis bietet sowohl der Stamm als auch die Rankpflanze neue Lebensräume.

Die Vernetzung von Gärten durch lockere Abgrenzungen wie Holzzäune oder Hecken, durch die Igel, Mauswiesel und Haselmaus schlüpfen können, vergrößert deren Lebensraum und sorgt für wertvolle Helfer gegen Insekten und Schnecken im Garten. Eine Mauer ist dagegen gerade für den Igel unüberwindbar.



*Löcher im Stamm, borkige Rinde – ideale Lebensräume für Nützlinge. (© CHS)*

Idealerweise sollte im Garten immer etwas blühen, um Nahrung für unsere Insekten bereit zu halten. Eine gut durchdachte Pflanzenkombination erfreut aber nicht nur die Insekten, sondern auch das Auge des Gärtners und seiner Besucher.

Wer viel Platz hat, kann mit Gartenteich, Reisighaufen, Gehölzgruppen, Blumen- oder Streuobstwiese sowie Trockenmauern zusätzliche besondere Lebensräume schaffen. Jeder sollte aber schauen, was für den individuellen Garten passt und umsetzbar ist. Es bieten sich genügend Bausteine, um einen kleinen Teil dazu beizutragen, verschiedene Lebensräume anzulegen und aufzuwerten.

## So entstehen vielfältige Gärten von Claudia Schön Müller

### *Oft schaffen ganz kleine Änderungen viele neue Lebensräume*

Der Blick schweift über den Garten – es grünt und blüht, aber es könnte noch ein wenig mehr Leben dort sein. Wer etwas für die Tierwelt im Garten tun möchte, muss nicht gleich alles umkrempeln und Teiche, Steinhaufen oder Blumenwiesen anlegen. Schritt für Schritt kann man sich an die Bedürfnisse von Insekten, Vögeln und Kleintieren herantasten.

#### **1. Zusammenhängende, grüne Oasen schaffen**

Ein einzelner Baum im Kiesbeet oder in einer gepflasterten Fläche ist für Tiere unattraktiv. Manche Insekten haben nur eine sehr kleine Bewegungsradius und können große unbedeckte Flächen nicht überwinden. Dagegen halten sich beispielsweise Vögel gerne in Hecken oder efeubewachsenen Mauern auf. Wenn auch darunter Pflanzen stehen, kommt man im Garten den Strukturen in der Natur schon recht nah und schafft die Grundlage für vielfältige Lebensräume.

#### **2. Beim Einkauf auf insektenfreundliche Pflanzen achten**

Viele Gärtnereien haben bereits ein entsprechendes Sortiment im Angebot. Grundsätzlich gilt: Einfache Blüten bieten Insekten und vor allem Bienen und Hummeln mehr Nahrung als gefüllte. Sie bilden Samen, die wiederum für die Vögel interessant sind. Einen Schritt weiter kann man gehen, indem man sich darüber informiert, welche Nahrungsquellen z. B. bestimmte Vogelarten oder auch Fledermäuse nutzen und dann vermehrt Pflanzen kultivieren, die entweder selber als Nahrungsquelle dienen oder den Insekten, die diese Tiere fressen.



*Ein einzelner Strauch/Blumenkübel schafft noch keinen Lebensraum. (© MSH)*



*Honigbiene an Gartensalbei (© CLS)*



*Blütenstände und hohle Stängel von Stauden im Herbst/Winter (links © CHS, rechts © MSH)*

### 3. Nicht immer alles gleich wegräumen und reparieren

Ein wenig „Unordnung“ im Garten schadet nicht. Wer seine abgeblühten Stauden über den Winter stehen lässt, bietet Futter für die Vögel und Überwinterungsplätze für Insekten. Manche Wildbienen brüten in den Stängeln von Pflanzen. Totholz und der daraus entstehende Mulm ist für viele Käferarten interessant. Ein Reisighaufen, der in der hintersten Ecke des Gartens liegt, bietet vielleicht einem Igel Unterschlupf. Holz, Steine und Blätter, die den Boden unter einer Hecke bedecken, sind Verstecke für Kröten, Eidechsen und Blindschleichen. Löcher in Mauern oder abgeplatzte Rinde an Bäumen können ebenso Brutplatz oder Versteck für Insekten sein.

### 4. Futterhäuschen, Wasserstellen und Nistkästen

In unserer ausgeräumten Landschaft finden die Vögel gerade im Winter immer weniger Nahrung. Das klassische Futterhäuschen, katzensicher aufgestellt, trägt auch heute noch dazu bei, dass sich Vögel gerne im Garten aufhalten. In heißen und trockenen Sommern gewinnt darüber hinaus eine Wasserstelle an Bedeutung. Es muss nicht gleich ein Gartenteich sein – eine einfache Vogeltränke, ein Steintrog oder ein kleines Wasserbecken sind besser als nichts. Nistkästen am richtigen Platz werden in der Regel auch genutzt – selbst wenn sich manchmal statt eines Vogels eine Fledermaus hineinverirrt.

### 5. Keine Angst vor Mitbewohnern

Die Kleintiere, die sich in unserem Garten ansiedeln, sind in der Regel keine Gefahr für uns. Selbst mit bedrohlich wirkenden Insekten wie Hornissen, kann man in harmonischer Eintracht leben. Wichtig ist, sich entsprechend zu informieren und sein Verhalten darauf einzustellen. Meist bleiben die neuen „Mitbewohner“ nur für einen Sommer, sodass man im nächsten Jahr wieder zu seinen alten Gewohnheiten zurückkehren kann.

### 6. Nach und nach erweitern

Wer langsam Spaß am naturnahen Garten gewonnen hat, kann nach und nach weitere Lebensräume erschließen. Wie das geht zeigen die nächsten Kapitel.



Wasserstelle mit Sumpfdotterblume (© CHS)



Ideale Winterquartiere: Samenstände, Polsterstauden und etwas Laub (© MSH)

## Stauden – ganzjährig für's Auge und für die Vielfalt von Marianne Scheu-Helgert

*Standortgerechte Staudenflächen sind pflegeleicht, attraktiv für's Auge und Lebensraum für Insekten*

Gute Staudenbeete bieten über zwölf Monate\*) im Jahr etwas für das Auge. Hingucker sind Blüten, interessant strukturierte Blätter und Fruchtstände. Standortgerechte Zusammenstellungen bieten nahezu ganzjährig Blütennahrung für Insekten, Samenstände für Vögel und Insekten und Unterschlupf in der grünen oder auch in der winterlich durren Blattmasse. Sie bedecken den Boden weitgehend, sodass auch kaum Unkraut aufkommt.

*Naturnah und pflegeleicht im Jahresablauf!*

Im Herbst bleibt möglichst viel stehen! Wintergrüne Arten bieten stets frisches Grün, Blütenstängel mit Samenansätzen bringen interessante Strukturen. Zwischen den Stängeln und insbesondere unter Polsterstauden und Bodendeckern finden viele Insekten ideale Winterquartiere. Zwischen den Pflanzen darf auch Herbstlaub etwa 5 cm dick liegen bleiben. Lediglich unschön umgeknickte Stängel entfernt man. Dies wird vor allem dann oft nötig, wenn früher Schneefall manches zu Boden gedrückt hat.

Die Stängel sind im März dürr und leicht, sie lassen sich mit geringer Kraft abknicken. Ihre nährstoffreicheren Blätter sind längst verrieselt und haben die Beete gedüngt. Lange Stummel kann man übers Jahr stehen lassen, sie geben Insekten Unterschlupf. Am besten ist es, wenn in einigen Gartenbereichen dürre Stängel insgesamt stehen bleiben dürfen, das erhöht die Überlebenschancen vieler Insekten.

Gegossen werden standortgerechte Staudenauswahlen nur bei extremer Trockenheit.

Höher wachsende Arten, auch Beetstauden, kann man im Herbst mit Laub gut 3 cm dick mulchen.



*Helenium, Taglilien, Rudbeckien 'Tomato Soup' und Goldbandrute – ein Reigen von Juni bis Oktober (© MSH)*

**Beispiele für dekorative und zugleich trockenverträgliche Stauden (und Halbsträucher)**

Arten für trockene, sonnige Standorte	Blütenfarbe	Blütezeit
Stachys byzantina	hellviolett	Juni
Iberis (Schleifenblume)	weiß	Mai
Ceratostigma plumbaginoides (Bleiwurz)	himmelblau	September
Iris germanica (Bartiris)	viele Farben	Mai/Juni
Paeonia officinalis und lactiflora (Pfingstrose)	dunkelrot, Rosatöne	Mai/Juni
Sedum 'Weihenstephaner Gold' und andere Sorten	goldorange, gelb	Juli
Sedum telephium (Fetthenne)	violett	September
Aster ericoides (Erikenaster)	weiß, hellviolett	Oktober
Aquilegia vulgaris oder Hybriden (Akelei)	viele Farben	Mai
Achillea filipendulina (Goldgarbe)	gelb	Juni - September
Achillea millefolium (Schafgarbe)	weiß, gelb, Rosatöne	Juni - Oktober
Bergbohlenkraut	weiß	Juli
Potentilla neumanniana (Frühlingsfingerkraut)	gelb	April/Mai
Aster amellus (Bergaster)	weiß, rosa, Blautöne	Juli - September
Veronica prostrata (niederliegender Ehrenpreis)	himmelblau	April
Veronica spicata (Silberblatt-Ehrenpreis)	blau	Juni/Juli
Hyssopus officinalis (Ysop)	blau, rosa, weiß	August - Oktober
Lavandula angustifolia (Lavendel)	blau, weiß, rosa	Juli/August
Euphorbia polychroma (Gold-Wolfsmilch) u.a. Arten	gelb	Mai/Juni
Pulsatilla vulgaris (Küchenschelle)	violett	April



Bunte Wegbegleiter säumen diesen Hauszugang (© MSH)

## Pflanzregeln für pflegeleichte Staudenpflanzungen:

- Zuerst Pflanzstellen für Gehölze und größere Stauden festlegen, in ausreichendem Abstand.
- Spät blühende klein- und mittelgroß wachsende Arten überwiegend in den Vordergrund: Sie sind meist sommerlich grün und attraktiv, erst später blühen sie.
- Sie wechseln sich am vorderen Beetrand ab mit trockenresistenten Sommer- und Spätblühern wie Sedum-Arten, Gamander, Wollziest oder Katzenminze.
- Frühlings-Polsterstauden in den Mittel- und Hintergrund. So werden sie von später blühenden Stauden teilweise verdeckt, wenn sie vergilben und einziehen. Auch in „zweiter oder dritter Reihe“ wirken sie zur Blüte optimal, im Hochsommer sind sie meist wenig attraktiv, oft braun.
- Dasselbe gilt für ein möglichst reiches Sortiment an Zwiebelblumen, beginnend mit dem Winterling, dann Schneeglöckchen, Krokus, frühe botanische Tulpen, Narzissen, späte Tulpen usw.
- Eingestreute Immergrüne geben dem Auge auch im Winter Halt: Palmblatt-Nieswurz, Gräser, Sedum-Arten (Bodendecker 'Immergrünchen').



Teppich-Golderdbeere, ein idealer Bodendecker (© WK)



Geranien im Halbschatten (© WK)

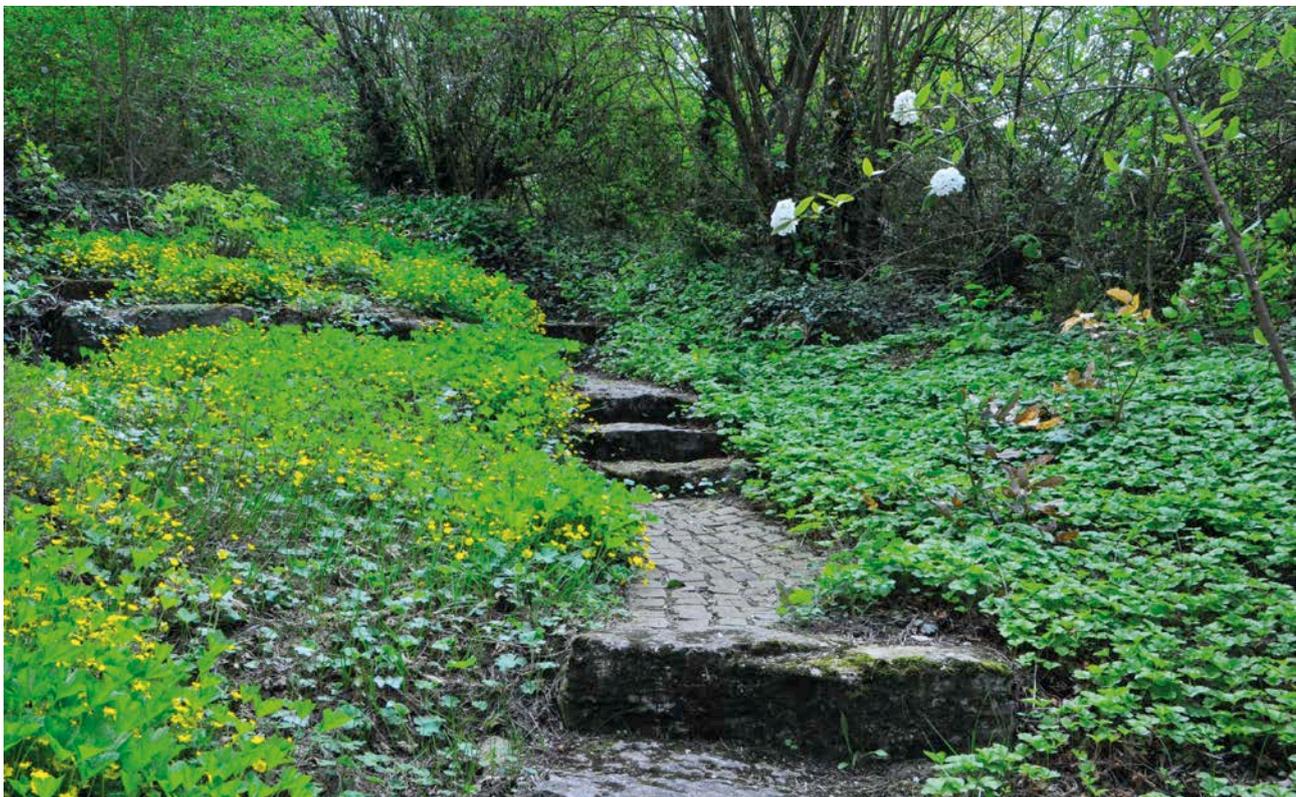


Helle Blüten beleben schattige Bereiche (© WK)

\*) vgl. „Leitfaden zum Gärtnern im Biogarten“ (Berichte der Bayerischen Gartenakademie Nr. 3) mit Staudenbeispielen

### Beispiele von laubverträglichen Stauden für schattige und halbschattige Standorte

Arten für trockene, halbschattige Standorte	Blütenfarbe	Blütezeit
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Spessart' (Felsen- oder Balkan-Storachschnabel)	weiß/rosa	Mai-Juli
<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Ingwersen's Variety'	altrosa	Mai-Juli
<i>Geranium sanguineum</i> (Blutroter Storachschnabel)	karminrot	Mai/Juni
<i>Bistorta officinalis</i> 'Superbum' (Wiesenknöterich)	rosa	Juni-August
<i>Waldsteinia geoides</i> (Waldsteinie)	gelb	April/Mai
<i>Waldsteinia ternata</i> (Dreiblättrige Waldsteinie)	gelb	April/Mai
<i>Bergenia cordifolia</i> (Bergenie)	weiß – rosa – violett	April/Mai
<i>Symphytum grandiflorum</i> 'Hidcote Blue' oder Wildform (Beinwell)	cremeweiß, hellblau	April/Mai
<i>Pulmonaria saccharata</i> (Geflecktes Lungenkraut)	Violettöne	April/Mai



Schattenverträgliche Stauden lassen kein „Unkraut“ aufkommen (© WK)

## Gehölze

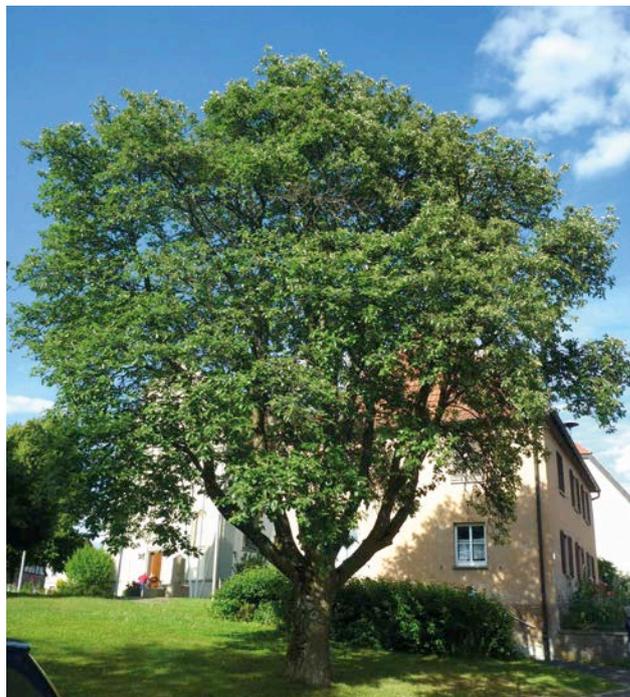
von Dr. Philipp Schönfeld

### *Bäume und Sträucher geben Raum und Rahmen*

Bäume und Sträucher bilden das „Gerüst“ jeder Gartengestaltung. Erst durch die Pflanzung von Gehölzen und Hecken, geschnitten oder frei wachsend, entstehen gestalterische Räume und damit auch unterschiedliche Lebensbereiche und Lebensräume, die günstige Voraussetzungen für eine hohe Artenvielfalt schaffen. Sofern es der Platz zulässt, sollte man neben den Sträuchern auch mindestens einen Hausbaum pflanzen. Nicht nur Obstgehölze, sondern ebenso Feldahorn, Zierapfel oder Ebereschen haben auch in kleinen Gärten Platz und bieten mit ihren Blüten und Früchten Nahrung für Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Eine gemischte Hecke aus frei wachsenden Sträuchern mit unterschiedlichen Wuchshöhen und Blütezeiten sowie Fruchtschmuck stellt einen sehr vielfältigen Lebensraum dar und ist auch optisch ausgesprochen ansprechend. Bei der Verwendung von Sorten sollten solche mit ungefüllten Blüten bevorzugt werden, da nur sie den Bienen Nahrung bieten. Das gilt z. B. für Rosen oder für die vielen Sorten von Blütenkirschen. Fruchttragende Gehölze sowie solche mit Dornen bieten den Vögeln nicht nur Nahrung, sondern auch Schutz- und Nistmöglichkeiten. Ein Saum mit Stauden aus dem Lebensbereich „Gehölzrand“ rundet die Pflanzung ab und erhöht die Vielfalt.



*Lebensraum Holunderborke (© WK)*



*Sorbus intermedia (© PS)*

Wenn wenig Platz zur Verfügung steht, bieten sich Schnitthecken an. Neben den Standortbedingungen spielt die angestrebte Endhöhe der Hecke eine wichtige Rolle bei der Auswahl der Gehölzart. Grundsätzlich eignen sich nur schnittverträgliche Arten. Durch den regelmäßigen Schnitt entwickeln sich allerdings wenige oder gar keine Blüten und Früchte mehr. Dennoch stellen auch sie einen wertvollen Lebensraum dar. Durch die Wahl unterschiedlicher Gehölzarten lässt sich die Vielfalt noch vergrößern. Unterschiedliche Standortbedingungen bieten einen willkommenen Anlass, die Art zu wechseln.



*Malus 'Butterball'* (© PS)



*Acer campestre 'Elsrijk'* (© PS)



*Malus 'Butterball'* (© PS)



*Acer campestre Hecke* (© PS)

Arten für Schnitthecken		
Botanischer Name	Deutscher Name	Heckenhöhe (m)
<b>Laubgehölze</b>		
<b>Acer campestre</b>	Feldahorn	2,0 – 4,0
Berberis buxifolia 'Nana'	Buchsbaumblättrige Berberitze	bis 0,5
Berberis thunbergii	Thunbergs Berberitze	0,5 – 1,0
<b>Carpinus betulus</b>	Hainbuche	1,0 – 4,0
<b>Cornus mas</b>	Kornelkirsche	1,0 – 2,0
<b>Crataegus laevigata</b>	Weißdorn	1,0 – 2,0
<b>Fagus sylvatica</b>	Rotbuche	2,0 – 4,0
<b>Ilex aquifolium</b>	Stechpalme	1,0 – 2,0
<b>Ligustrum vulgare</b>	Liguster	0,5 – 2,0
<b>Ligustrum vulgare Lodense</b>	Zwerg-Liguster	bis 0,5
Prunus laurocerasus 'Etna'	Lorbeerkirsche	0,5 – 1,5
Pyracantha in Sorten	Feuerdorn	1,0 – 2,0
<b>Nadelgehölze</b>		
Chamaecyparis lawsoniana in Sorten	Scheinzypresse	1,0 – 2,0
X Cuprocyparis leylandii	Bastardzypresse	2,0 – 3,0
<b>Taxus baccata</b>	Eibe	1,0 – 2,0
Thuja occidentalis	Lebensbaum	1,0 – 3,0

Fettdruck = heimisch



*Crataegus blühend* (© MSH)



*Elaeagnus x ebbingei* (© PS)



Amelanchier (© MSH)



Prunus sargentii (© PS)

### Arten für frei wachsende Hecken

Botanischer Name	Deutscher Name	Bienen	Vögel
<b>Amelanchier ovalis</b>	Felsenbirne	X	X
<b>Berberis vulgaris</b>	Sauerdorn	X	X
Berberis-Arten	Sauerdorn	X	X
Caryopteris in Arten und Sorten	Bartblume	X	
<b>Cornus mas</b>	Kornelkirsche	X	X
<b>Cornus sanguinea</b>	Roter Hartriegel	X	X
Corylus-Arten	Haselnuss	X	X
Cotoneaster in Arten und Sorten	Felsenmispel	X	X
Crataegus in Arten und Sorten	Weißdorn	X	X
Cytisus in Arten und Sorten	Besenginster	X	
<b>Frangula alnus</b>	Faulbaum	X	X
Malus Hybriden in Sorten	Zierapfel	X	X
Prunus in Arten und Sorten	Kirsche	X	X
Pyracantha in Arten und Sorten	Feuerdorn	X	X
Rosa in Arten und Sorten	Rosen	X	X
<b>Rubus fruticosus</b>	Brombeere	X	X
<b>Rubus idaeus</b>	Himbeere	X	X
<b>Sambucus nigra</b>	Holunder	X	X
Spiraea in Arten und Sorten	Spierstrauch	X	
<b>Viburnum opulus</b>	Schneeball (heimisch)	X	X
Weitere Viburnum in Arten und Sorten	Schneeball	X	X

Fettdruck = heimisch

Bienen = Bienenweide; Vögel = Vogelnist-, Vogelschutz- und Vogelnehrgehölze

## Rasenflächen von Martin Degenbeck

### *So vielfältig wie möglich*

Mit rund 40 % Flächenanteil ist der Rasen mit das wichtigste Element in unseren Gärten. Man kann ihn vielfältig gestalten. Die einen nutzen ihn zur Inszenierung eines dahinterliegenden Blickpunktes oder des Hauses. Dafür braucht es eine sattgrüne, einheitliche Fläche, damit das Schauobjekt dahinter zur Geltung kommt. Dieser „Zierrasen“, auf dem unter Umständen auch ein Mähroboter läuft, bietet allerdings kaum Lebensraum für Tiere.

### *Der Kräuterrasen*

Die meisten Gartenbesitzer wollen ihren Rasen aber nutzen, etwa zum Spielen, für die Gartenparty oder auch nur zum Sonnenbaden, weshalb er als „Gebrauchsrasen“ bezeichnet wird. Wer will, gestaltet diesen auch als „englischen Rasen“ praktisch ohne Blüten. Hier ergeben sich schon die ersten Möglichkeiten, mehr Vielfalt in den Garten zu bekommen. Allein durch weniger Dünger und weniger Wasser bekommen mähverträgliche Blütenpflanzen wie Gänseblümchen, Löwenzahn oder Ehrenpreis eine Chance und können von Insekten angefliegen werden. Der „faule Gärtner“ schafft also Lebensräume! Diesen „Kräuterrasen“ gibt es sowohl im Saatguthandel für Neuanlagen zu kaufen, als auch seit kurzem als Rollrasen.

### *Die Blumenwiese*

Wer jedoch in seinem Garten Bienen summen hören und Schmetterlinge flattern sehen will, der braucht einen „Landschaftsrasen“, also eine meist zwei- bis dreischürige Wiese, die gerne auch als „Blumenwiese“ bezeichnet wird. Diese lassen sich sehr vielfältig gestalten – Struktur- und Blütenvielfalt schafft Artenvielfalt im häuslichen Umfeld. Jedoch sind diese die meiste Zeit nicht mehr als Rasen nutz- und betretbar. Um die vielen Nektar- und Pollensammler beobachten zu können, bietet es sich deshalb an, die Blumenwiesen als Saum an den Südrand von Gehölzen zu legen (wo der normale Rasen ohnehin nicht mehr gut gedeiht). Artenreiche Blumenwiesen brauchen Sonne! Bei größeren Flächen wäre es auch denkbar, „Erlebniswege“ in die Wiese zu mähen.



*Zierrasen bietet kaum Lebensräume. (© MD)*



*Kräuterrasen gibt es mittlerweile schon als Rollrasen. (© MD)*



*Mit einer Blumenwiese schafft der Gärtner hervorragende Lebensräume für Tiere. (© TS)*

## Anlage einer Blumenwiese

Teures Kräutersaatgut einfach in einen normalen Rasen zu säen, funktioniert nicht, dafür sind die Hauptrasengräser Weidelgras und Wiesenrispe zu konkurrenzstark. Am besten zieht man an der gewünschten Stelle die alte Rasennarbe komplett ab, magert den Oberboden mit ca. 5 cm Sand bzw. Kies ab, der in etwa 10-15 cm Tiefe eingearbeitet wird, planiert die Fläche und sät an. Das feine Kräutersaatgut darf dabei nicht „vergraben“ werden; es wird oberflächlich abgelegt und angewalzt. Die Saatmenge ist dabei sehr gering, meist 1-3 g/m<sup>2</sup> (Herstellerangaben beachten!). Das bedeutet, man braucht eine Ansaathilfe (z. B. Getreideschrot, Sand) zum Strecken.



Das feine Kräutersaatgut wird oberflächlich abgelegt und angewalzt. (© MD)



Im Kräutersaum sind herrliche Naturbeobachtungen möglich. (© MD)

## Das Saatgut

Nach wie vor sind billige Saatgutmischungen vor allem aus einjährigen Arten im Handel. Arten wie der Klatschmohn haben als „Eyecatcher“ im 1. Jahr durchaus ihre Berechtigung, verschwinden aber bald. Auf die mehrjährigen Stauden wie Wiesenmargerite, Schafgarbe, Wiesensalbei oder Wiesenglockenblume ist größter Wert zu legen, um auch in späteren Jahren den Tieren Blühaspekte bieten zu können. Gräser gehören in die Wiesenmischung, allerdings verzichtet man besser auf die konkurrenzstarken Arten Weidelgras und Wiesenrispe. Der gute Fachhandel berät Sie gerne.

## Die Pflege

Wer Tiere in seinem Garten fördern will, hat bei der Pflege einiges zu beachten. Zunächst wird auf Dünger verzichtet, der zur Artenverarmung führen würde. Dann ist es ratsam, den Lebensraum in den oberen Etagen der Wiese nicht auf einmal abzuschneiden, sondern abschnittsweise, damit die Tiere ausweichen können. Ein Mulchmäher, der Gras und Tiere häckselt, ist ausgeschlossen. Stattdessen ist ein Balkenmäher oder eine Sense zu verwenden, der die Halme ganz lässt. Das Schnittgut wird auf der Fläche zu Heu getrocknet, damit Samen ausfallen können, und später entfernt. Über den Winter lässt man Altgrasstreifen stehen, da sie als Überwinterungsquartier für Tiere und als Sitzwarte für Vögel dienen und ganz nebenbei gerade bei Reif herrliche Winterbilder zaubern. So wird der Garten ganzjährig zum Lebensraum.

## Blüheinsaat von Marianne Scheu-Helgert

### Blumenwiesen und Wiesenblumen

Wer Blüheinsaat anlegen möchte, muss sich grundsätzlich überlegen, ob er dauerhafte, wiesenartige Flächen anstrebt, die dann auch wie Wiesen unter anderem im Frühsommer gemäht werden müssen, oder ob er ein- bis dreijährige, meist üppiger blühende Flächen will, die aber im trockenem Sommer gegossen werden müssen.

Admiral an Rotem Wasserdost (© MSH)



Kosmeen blühen bis zum Frost (© MSH)



### Einjährige Blüheinsaat

Am farbenprächtigsten sind einjährige Blüheinsaat. Gesät wird ab April, die braun abtrocknende Fläche bleibt über Winter stehen, und im März räumt man das trockene Material ab, hackt oberflächlich durch und darf auf das Keimen eines ähnlich zusammengesetzten Blühebeetes wie im Vorjahr rechnen. So kann man zwei bis vier Jahre verfahren, wenn es gelingt, den Aufwuchs unerwünschter Unkräuter wie Hirsegräser, Melde oder anderen einzudämmen. Die jätet man am besten immer wieder frühzeitig aus.

Besonders prächtige „Einjährige Blüheinsaat“ bestehen überwiegend aus Zierpflanzen, oft sind großblumige oder lang blühende Sorten beteiligt. Sie sind in der Regel auch speziell für den Siedlungsbereich empfohlen, natürlich insbesondere auch für Vorgärten und öffentliche Flächen. In der freien Landschaft (außer Kulturflächen) sind Mischungen heimischer Arten aus regionaler Produktion vorgeschrieben (EU, spätestens ab 2020). Zur Begrünung von Restflächen gibt es preisgünstige „Brachemischungen“, die nur einen Schnitt im Spätwinter erfordern. Sie bieten mit ihren dürren Samenstängeln Futter für Vögel und Überwinterungsquartiere für Insekten. Sie sind aber nur im Sommer optisch ansprechend.



Wegwarte und Wilde Möhre (© MSH)



### Mehrjährige Blumenwiesen

Mehr- bis vieljährige Blühwiesen brauchen zwei bis drei Mähgänge im Jahr, der erste erfolgt, wenn die Margeriten abblühen. Das Mähgut soll wie Heu trocknen (und aussamen) und dann entfernt werden. Es eignet sich gut als Mulchmaterial im Gemüse- und Beerenobstgarten.

Günstig für Nützlinge ist es, wenn größere Blühwiesen nicht auf einmal, sondern zeitversetzt über mehrere Wochen gemäht werden. So beginnt die Nachblüte auf der ersten Fläche bereits wieder, wenn die letzte Teilfläche gemäht wird. Schwer für Neulinge ist ohnehin immer die Mahd in einer voll blühenden Fläche. Sie ist aber notwendig, um für die Hoch- und Spätsommerblüher ausreichend Raum zu schaffen.

Mehrjährige Saatmischungen bestehen überwiegend aus langlebigen Stauden wie Margeriten, Salbei oder Schafgarbe, die im ersten Jahr eine im Vergleich zu den Einjährigen viel langsamere Jugendentwicklung durchmachen. Diese Lücke füllt in vielen Mischungen ein kleiner Anteil einjähriger Arten wie Mohn oder Saat-Lein, die bereits wenige Wochen nach der Saat aufblühen. Lediglich bei Blühmischungen mit Kulturstauden für den Siedlungsraum liegt der Anteil Einjähriger Blüher bei 30 %, manchmal bei bis zu 60 Gew. %. Dieser hohe Anteil beruht auf den oft größeren Samenkörnern der Kultursorten. Allzu hohe Anteile Einjähriger können die erwünschte Entwicklung der langjährigen Arten behindern.

Langjährige Einsaaten erfolgen am besten ab September. So entwickeln sich die langsam wachsenden Stauden in den zumeist milden und feuchten Spätherbstperioden gut. Einsaaten Ende März/Mitte April gelingen, solange die Böden noch feucht sind. Anwalzen erhöht die Keimrate. Die weitere Entwicklung mehrjähriger Mischungen ist von den richtigen Pflegeeingriffen zur richtigen Zeit bestimmt. Dazu gehört das Ausjäten stark aussamender Unkräuter und Ungräser.

Mindestens einmal jährlich muss gemäht werden, um den Aufwuchs von Gehölzen, wie sie die Natur in unserem Klima vorgesehen hat, zu verhindern. Mischungen wie zum Beispiel die Veitshöchheimer Bienenweide lässt sich meistens über etwa 5 Jahre in einem ansprechenden Zustand erhalten, dann soll neu angelegt werden.

Farbige Mischungen – am besten ohne Gräseranteil – eignen sich für größere Flächen innerorts, aber auch für markante Stellen entlang der Wege am Ortsrand. Für die freie Landschaft gilt das Bundes-Naturschutzgesetz (auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen) und die 2011 erlassene EU-Erhaltungsmischungsverordnung. Für Deutschland sind zum Beispiel 22 Ursprungsregionen festgelegt, entsprechendes Saatgut darf dann jeweils in der Region verwendet werden.

### Warum Blühflächen?

Blühflächen dienen den Honigbienen und den in Deutschland etwa 560 heimischen Arten von Wildbienen und Hummeln. Hinzu kommen weitere Insekten wie Schmetterlinge und insbesondere auch Fliegen (Blattlausvertilger Schwebfliegen) und Schlupfwespen. Ein Teil der Wildbienen hat ein breites Nahrungsspektrum, einige sind auf „ihre“ ganz individuelle Art angewiesen. Während Honigbienen wenn nötig mehrere Kilometer weit fliegen, schaffen manche Wildbienen kaum 100 m Distanz. Daher ist es wichtig, viele kleinere Flächen zu vernetzen. „Sauber“, also unkrautfrei geführte Weizenflächen – da müssen nicht unbedingt Herbizide im Spiel sein – sind ebenso unüberwindliche Hindernisse, wie über 100 m breite Verkehrsschneisen oder blütenfrei begrünte Siedlungs- und Gewerbegebiete. Blütenbetonte und extensiv gepflegte Flächen tragen aber auch bei zur Humus- und Bodenbildung, zur Grundwasserneubildung und nicht zuletzt auch zur abwechslungsreicheren, im Erholungswert verbesserten Landschaft, zur lebenswerten Heimat für Mensch und Tier.



Körnerfenchel (© MSH)



Nutzwiese im Frühjahr (© MSH)



Hirsearten vor der Blüte entfernen. (© MSH)



Einjährige Blüheinsaat - rechts Mähwiese. (© MSH)



Blüheinsaat bieten im Winter Nahrung für Vögel und Unterschlupf für Insekten (© MSH)

## *Geeignete Standorte für Einsaaten*

### **Sonne und Licht**

Die buntesten Flächen entwickeln sich in voller Sonne. Wandernde Schatten von Bäumen oder Gebäuden lassen ebenfalls noch gute Ergebnisse erwarten. Ungünstig sind nur Flächen unter Bäumen (Schatten, Trockenheit) oder in engen Höfen von Gebäuden. Wer dort begrünen will, wählt die Pflanzung schatten- und trockenheitsverträglicher Stauden.

### **Boden möglichst mager**

Viele Kräuter kommen mit einem durchlässigen, mageren Boden gut zurecht. Gute Ackerböden lassen sich mit einer Sandauflage (mehrere Zentimeter), die eingearbeitet wird, etwas abmagen. Gute, humose und nährstoffreiche Gartenböden eignen sich für mehrjährige Wiesen weniger, weil sich auf ihnen immer sehr schnell Gräser breit machen werden. Gut geeignet sind Gartenböden und ehemalige gute Ackerböden für einjährige Blumeneinsaaten, vor allem für bunte, städtische Mischungen.

## *Ganz wichtig: Bodenvorbereitung*

Falls der Untergrund verdichtet ist, sind tiefgründige Lockerungsarbeiten bei trockenem Boden unumgänglich. Günstig ist ein Umbrechen der Flächen mit dem Pflug im Herbst vor der Ansaat. Im Frühjahr verlangen die Sämereien zuvor eine 5-10 cm tiefe Lockerung des Oberbodens, die Oberfläche soll glatt und feinkrümelig sein (am besten mit der Kreiselegge). Enthält der Boden viele Unkrautsamen, kann man diese Maßnahme auch wiederholen.

### *Unkräuter sind immer schneller und stärker!*

Bei hohem Besatz an Samenunkräutern bedeckt man die Ansaatflächen komplett mit Mulchpapier und überdeckt es mit einer 3 cm dicker Erdschicht (humoser Sand oder handelsübliches Kräutersubstrat – möglichst torffrei). Im Handel gibt es spezielle Mulchpapiere, aber auch Kraftpapier oder Raufasertapeten sind brauchbar. Das Mulchpapier hindert auch die Verschleppung und Anreicherung unerwünschter Samenunkräuter, wenn mehrmals hintereinander einjährige Einsaaten erfolgen sollen. Lediglich Hirse kann durchkommen. Wird gejätet, besteht die Gefahr, dass dabei auch Unkrautsamen von unten mit hochgerissen werden. Müssen ältere Unkräuter mit stark entwickeltem Wurzelwerk entfernt werden, sollte eher an der Bodenoberfläche abgeschnitten werden.

Winden, Ampfer, Ackerkratzdistel, Quecke, Schachtelhalm oder andere Dauer- bzw. Wurzelunkräuter sollten vor Ansaaten grundsätzlich entfernt werden (vgl. unten).

Bei starkem Aufwuchs von Samenunkräutern (Melde, Gänsefuß, Amaranth) nach der Saat wird mit „hoher Sense“ auf 10 bis 15 cm Höhe gemäht. Das schwächt die zunächst starkwüchsigen Unkräuter mehr als die langsamer wachsenden erwünschten Arten (Schröpfschnitt).

### **Einzelne Samenunkräuter später ziehen – nicht aussamen lassen!**

Hirsen, Disteln, Ampfer, Zackenschote (die in manchen Blütmischungen ungewollt in wenigen Exemplaren enthalten sein können) setzen mehrere Tausend Samen je Pflanze an. Wer sich hier das Ausjäten ersparen will, stellt die Weichen für unendliche Jätarbeit in den Folgejahren. Auch Gehölzsämlinge wie Rosen, Brombeeren, Weißdorn oder Hartriegel werden am besten frühzeitig ausgerissen, wenn ihre Wurzeln noch geringen Tiefgang haben.



*Unbedingt ausjäten:  
Rauer Amaranth und kriechender Hahnenfuß (© MSH)*

*Mohn mit Holzbiene.  
Unten einjährige Blüheinsaat. (© MSH)*



### *Aussaatanleitung Schritt für Schritt*

Die Aussaat erfolgt möglichst gleichmäßig, was bei Saatstärken von 1 – 3 g/m<sup>2</sup> gar nicht so einfach ist. Es empfiehlt sich vorab eine gute Durchmischung des Saatgutes, das ja oft große und kleine Samen enthält. Die benötigte Menge mischt man dann mit 10 Teilen Spelzen, Sägemehl oder altem, mehrere Jahre altem Grassamen, der nicht mehr keimfähig ist. Auch Getreide- oder Sojaschrot wird zum Einmischen verwendet – das lockt aber Vögel an. Mehr Saatgut als in der Empfehlung angegeben sollte man jedoch auch nicht ausbringen, weil sich im dann unvermeidlichen „Gerangel“ nur wenige Arten durchsetzen können. Nach dem Säen auf die Bodenoberfläche wird etwa ½ cm tief eingereicht und anschließend – ganz wichtig und keinesfalls wegzulassen – angewalzt. Nach einer (sehr flachen) Reihensaat kann man auflaufende Unkräuter besser mit der Hacke bekämpfen.

### *Arbeiten nach der Aussaat bis zum Blühbeginn*

Am besten wird die Fläche so wenig wie möglich betreten. Wenn nötig, wird gejätet, bei anhaltender Trockenheit auch beregnet. Bei frühen Aussaaten sind die Böden oft noch lange feucht und trocknen nur langsam aus, zusätzliches Wässern ist dann oft unnötig.

### *Pflege mehrjähriger Arten*

Ab dem zweiten Jahr soll im Lauf des Sommers, am besten etwa Anfang Juli, einmal gemäht werden. Man schneidet etwa 10 cm hoch, das sichert einen guten Durchtrieb. Das Mähgut muss unbedingt entfernt werden.

Am besten schneidet man die Fläche dann im Winter, im ersten Jahr möglichst bereits im Oktober. In den nächsten Jahren wird dann eher zum Winterende hin gemäht.

*Einjährige Einsaat für den Ortsbereich (© MSH)*



### *Wie wird ein herkömmlicher Rasen zur Blumenwiese?*

Typische Probleme langjähriger Rasenflächen in Hausgärten sind ein verdichteter Untergrund, Schattenlagen, wenn Bäume größer geworden sind, oder einfach auch wiederholter Wassermangel im Sommer.

Oft wurde der Rasen bereits bei der Garten-Neuanlage auf viel zu lehmigen Böden eingesät. Ein solcher Untergrund verdichtet dann zunehmend, wenn die Flächen bei Nässe, vor allem im Frühjahr, betreten werden. Schwindet mit dem zunehmenden Wachstum von Gehölzen in der Umgebung die Sonneneinstrahlung, leiden Gräser mehr als manche schattenverträgliche Kräuter. Vertrocknet der Rasen im Sommer, können sich einige Grasarten zwar erstaunlich regenerieren, sobald es im September wieder kühler und feuchter wird. Oft machen sich in den Wochen der Trockenheit aber Kleearten, Löwenzahn oder andere Tiefwurzler breit.

Ist der Untergrund sehr verdichtet oder stark lehmhaltig, empfiehlt sich eine komplette Neuanlage. Nur so lässt sich ein feinkrümeliges Saattbett sicherstellen. Und nur so lässt sich der Untergrund aufreißen und durchlässig machen. Wer hier Versuche mit der „Sandwichmethode (s. u. – Rollrasen wird auf den vorhandenen, sehr kurz geschnittenen Rasen verlegt) macht, wird nach wenigen Jahren einen Rasen im gleichen Zustand wie vorher haben. Bei lockeren Böden mäht man seltener, räumt aber den Schnitt vollständig ab. Punkt- oder streifenweise kann man im zeitigen Frühjahr die Grasnarbe entfernen und mit den erwünschten Arten einsäen. Noch schneller geht es – natürlich vorrangig bei kleineren Flächen – durch Anpflanzung typischer Wiesenstauden, die in guten Staudengärtnereien erhältlich sind.



*Oben zwei kurzlebige Einsaaten, unten zwei Dauerbegrünungen. (© MSH)*



Esparssete und Österreichischer Lein (© MSH)

### Blumenwiese „von der Rolle“?

Seit wenigen Jahren gibt es fertige Rollrasen, die nicht nur aus Gräsern, sondern aus zahlreichen Wildkräutern wie Margeriten, Glockenblumen, Schafgarbe, Kornblume, Wegerich, Hahnenfuß, Schaumkraut, Oregano und Thymian bestehen. Für sie gilt wie für alle Fertigrasenmischungen: Sie ersparen uns nicht die vorbereitenden Bodenarbeiten. Lediglich Rasenflächen, die wenig verunkrautet sind, lassen sich nach sehr kurzer Mahd im Frühjahr, direkt mit Rollrasen belegen (Sandwich-Technik).



Farbtupfer in der Betonwüste (© MSH)

## Beispiele für bekannte Mischungen

**Mössinger Sommer**, einjährige Einsaat für den Siedlungsbereich, enthält bis zu 40 Arten  
([www.saatgut-manufaktur.de/moessinger-sommermain](http://www.saatgut-manufaktur.de/moessinger-sommermain))

**Veitshöchheimer Bienenweide**, mehrjährige Mischung, lässt sich über 4 – 6 Jahre halten, ca. 45 Arten

**Veitshöchheimer Farbenmix**, **Veitshöchheimer Blaulicht**, **Veitshöchheimer Ganz in Rosa**,  
**Veitshöchheimer Duftwolke**, **Veitshöchheimer Leuchtfeuer**, jeweils 33 bis über 40 Arten, mehrjährig  
(Lieferantenverzeichnis: [www.lwg.bayern.de/landespflge/urbanes\\_gruen/196734](http://www.lwg.bayern.de/landespflge/urbanes_gruen/196734))

## Wasser im Garten

von Marianne Scheu-Helgert

*Vom Wasserkübel (mit Ausstiegshilfe für Vögel und Insekten!) bis zum Schwimmteich*

Der Teich dient zur stets verfügbaren Tränke für viele Gartenbewohner. Zugleich schafft er im Garten einen zusätzlichen, eigenen Lebensbereich für spezielle Pflanzen und Tiere. Auch für den Mensch, gleichermaßen für Groß und Klein, ist Wasser immer ein Anziehungspunkt.

Am besten liegt der Teich in sonniger Lage. Eine teilweise Beschattung durch Bäume oder Gebäude zur Mittagszeit ist von Vorteil, weil sich dann das Wasser im Sommer nicht allzu stark aufheizt. Allerdings muss man im Herbst laufend Falllaub aus dem Wasser entfernen, weil es zu einem unerwünschten Nährstoffeintrag führen würde. Der wiederum begünstigt unerwünschtes Algenwachstum. Den gleichen Effekt haben Erdeinträge aus der Umgebung. Deshalb muss Wasser und umgebendes Erdreich vollständig voneinander baulich getrennt eingebaut werden.

### *Je größer umso besser*

Ab etwa 10 m<sup>2</sup> lassen sich im Teich Tief- und Flachwasserbereiche unterscheiden. Frostsicher sind Teiche ab 80 cm Wassertiefe. Der Erdaushub zum Bau sollte so großzügig sein, dass unter das Fertigbecken oder unter die Teichfolie noch eine mindestens 5 cm dick Sandschicht eingebracht werden kann. Bei Folienteichen verwendet man zusätzlich an steilen Böschungen ein Vlies mit mindestens 150 g/m<sup>2</sup>. Die Folie aus PVC und Synthesekautschuk (EPDM) soll mindestens 1,2 mm dick sein.

Als Faustformel für den Einkauf von Folien gilt: Größte Länge bzw. Breite + 2 x größte Tiefe + 50 cm Randzuschlag.

Kleinere Wasserkübel oder Wasserschalen sollten durch Bepflanzung oder eingelegte Brettchen für alle ins Wasser gefallene Landtiere stets einen sicheren Ausstieg gewähren.



*Bepflanzter Teichrand (© IKV)*

### *Bepflanzung*

Als Pflanz Erde dient am besten gewaschener Sand oder Kies, keinesfalls Gartenerde. Sie wäre zu nährstoffreich. In der Tiefwasserzone genügt es auch, Seerosen einfach in Pflanzkörben zu belassen und diese mit Steinen zu beschweren. Die Flachwasserzone wird ringsum bepflanz, es empfiehlt sich aber, zumindest einen direkt zugänglichen Uferabschnitt zu planen.

Häufige Arten direkt am feuchten Ufer sind die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), die Bachbunze (*Veronica beccabunga*), Asiatische Sumpf-Iris (*Iris laevigata*), Zwergbinse (*Juncus ensifolius*) oder die Poleiminze (*Mentha pulegium*). Bis 40 cm Tiefe wachsen der Froschlöffel (*Alisma plantago*), Blumenbinse (*Butomus umbellatus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Froschkraut (*Luronium natans*) oder Hechtkraut (*Pontederia cordata*).

Gerade die aufrecht stehenden Stängel sollen den Winter über stehen bleiben, sie gewähren Luftaustausch nach unten, auch bei leichter Vereisung. Heimischen Rohrkolben verwendet man besser nicht, weil er schnell zu wuchern anfängt.

### *Bepflanzung der Umgebung*



Seerosen in großen Gärten (© CHS)

Weil Wasserbereich und umgebendes Erdreich vollständig voneinander getrennt gebaut werden müssen, gilt es, diesen Bereich mit einer geeigneten Umpflanzung zu kaschieren. Dazu dienen ganz „normale“ Stauden, die aufgrund ihrer Gestalt oder Blattform an Gewässernähe erinnern. Das kann schilfgrasartiger Wuchs sein, aber auch runde, saftige Blätter. Beispiele sind Frauenmantel (*Alchemilla mollis*), Taglilien (*Hemerocallis*-Sorten), Riesenalant (*Inula magnifica*), *Iris sibirica* oder *spurium* oder Chinaschilf (*Miscanthus*).

### *Laufende Pflege*



Wasser im Garten ist für Kinder anziehend, es kann aber auch eine Gefahr darstellen. (© CHS)

Zum Befüllen verwendet man am besten Regenwasser. Fadenalgen, die vor allem in neu angelegten Teichen und ganz besonders nach Befüllen mit nitrathaltigem Leitungswasser auftreten, werden immer wieder abgefischt. Im Herbst wird mehrmals Herbstlaub abgefischt. Zu üppig wachsende Pflanzen kappt man im Frühjahr.

### *Fische*

Auf sie sollte man in naturnahen Teich am besten verzichten, weil sie viele interessante Teichbewohner fressen. Besonders ungünstig sind Goldfische, die durch ihr Gründeln für stets trübes Wasser sorgen. Am ehesten geeignet sind als Teichbewohner ein Paar Stichlinge oder mehrere Moderlieschen. Diese benötigen Binsen zur Eiablage.



Wasser in kleinen Gärten (© CHS)

## Obst

von Hubert Siegler

### *Gesundes Naschen von Mai bis weit in den Herbst hinein*

Obstbäume und -sträucher bieten Unterschlupf und Brutstätten für Tiere, v. a. Vögel, die sich auch von Schadinsekten in den Obstgehölzen ernähren. Die Obstblüte bietet reiche Nahrung für Honig- und Wildbienen, sowie zahlreiche weitere Insekten. Früh und spät blühende Obstgehölze vor bzw. nach der Apfelblüte verlängern das Nahrungsangebot. Mehrere Sorten der einzelnen Obstarten sichern die Befruchtung und damit den Ertrag.

### *Robuste Arten und Sorten*

In einem naturnahen Garten kommen nur selten Stärkungsmittel bzw. biologische Pflanzenschutzmittel zum Einsatz. Besser ist es, robuste, standortangepasste Gehölzarten und Sorten zu pflanzen. Fruchtarten bzw. Auslesen von sog. Wildobstarten und robuste/resistente Obstsorten benötigen bei standortgerechter Pflanzung und Pflege keinen oder nur minimalen Pflanzenschutz. Dann baut sich über die Jahre eine Nützlingsfauna auf, die viele Schädlinge in Schach halten kann.

#### Auszug an empfehlenswerten Obstsorten im Hausgarten

Apfel	Schorftolerant: <i>Gerlinda, Rebella, Santana, Topaz, Florina</i> . Bewährte, weitgehend robuste Sorten: <i>Alkmene, Gravensteiner, Jakob Fischer, Goldparmäne, Ingrid Marie, Boskoop, Ontario, Glockenapfel, Melrose, Jonathan</i> . Verzicht auf anfällige Profisorten wie <i>Gala, Elstar, Braeburn, Golden Delicious</i> u. a.
Birne	<i>Clapps Liebling, Williams Christ, Harrow Sweet, Conference, Vereinsdechant, Uta, Novemberbirne, Madame Verté, Gellerts Butterbirne, Gräfin von Paris, Köstliche aus Charneux</i>
Süßkirsche	<i>Burlat, Bellise, Celeste, Samba</i> . Mittel und spät reifend: <i>Kordia, Regina, Schneiders</i>
Sauerkirsche	<i>Favorit, Achat, Jade, Morina, Safir, Karneol</i> . Verzicht auf <i>Schattenmorelle</i> und <i>Morellenfeuer</i> (Beide sind sehr stark bzw. stark anfällig für Spitzendürre.)
Zwetschge	<i>Katinka, Hanita, Cacaks Fruchtbar, Toptaste, Hauszwetschge, Haroma</i>
Mirabelle u. a.	<i>Von Nancy, Aprimira</i> . Reneklode: <i>Große Grüne; Graf Althans</i>
Pfirsich	Weißfleischige wie <i>Benedicte, Fruteria</i> : weniger Befall mit Kräuselkrankheit
Johannisbeere	Rot: <i>J.v.Tets, Rotet, Rovada</i> . Schwarz: <i>Bona, Titania, Ometa, BigBen</i>
Stachelbeere	Mehltaufeste Sorten wie <i>Invicta, Mucurines; Redeve, Rokula</i>
Heidelbeere	<i>Duke, Reka, Patriot, Bluecrop, Goldtraube</i> - Bedingung: saures Substrat/Boden!
Himbeere	Sommersorten: <i>Elida, Meeker, Glen Ample</i> – Rutenkrankheit beachten! Herbstsorten, einjährig: <i>Autumn Bliss, Polka, Himbotop</i> – Gefahr: Kirschessigfliegenbefall
Brombeere	<i>Loch Tay</i> (sehr früh; kaum Kirschessigfliegenbefall); <i>Loch Ness, Navaho, Asterina</i>
Kiwibeere	Robust, stachelbeergroß, unbehaart: <i>Weiki, Ambrosia, Fresh</i> und <i>Super Jumbo</i> benötigen männliche Befruchtersorte. Nur <i>Issai</i> ist selbstfruchtbar
Tafeltraube	Pilzfest; blau: <i>Venus</i> (kernlos), <i>Muscat bleu</i> ; gelbgrün: <i>Himrod, Lakemont Seedless, Romulus</i> (je kernlos); <i>Garant, Frumoasa Alba</i> ; rot: <i>Vanessa, Kischmisch rosé</i>
Diverse Wildobstarten	Apfelbeere Aronia: <i>Nero, Viking</i> . Holunder: <i>Haschberg, Sampo</i> . Kornelkirsche: <i>Kasanlaker, Jolico</i> . Felsenbirne: <i>Prince William, Northline</i> . Zierquitten in Sorten. Mährische (Edel-)Eberesche <i>Rosina, Konzentra</i> . Maulbeere <i>Morus nigra &amp; M.alba</i>

### Obstvielfalt auch in kleinen Gärten

Auch auf begrenzten Flächen finden viele Obstarten Platz, vor allem Beerensträucher. Johannis- und Stachelbeerstämmchen können zudem unterpflanzt werden. Wildobstarten lassen sich in Hecken einfügen. Bäume der Kultursorten von Apfel, Kirsche und Pflaume/ Zwetschge bringen gegenüber ihren Zierformen den zusätzlichen Fruchtnutzen. Durch die Wahl schwachwüchsiger Unterlagen benötigen Obstbäume wenig Standraum. So lassen sich auf der Fläche eines großkronigen Obstbaumes je nach Art und Erziehungsform 5-7 schwächer wüchsige Exemplare pflanzen, was Sortenvielfalt und gestaffelte Blühverläufe mit sich bringt.

Säulenobst, eine kompakt wachsende neue Baumform, lässt sich sehr platzsparend in Form von schmalen Obsthecken, Beetabgrenzungen, aber auch einzeln pflanzen. Verschieden erzo-gene Spalierformen können freistehend oder an Wänden auf kleiner Grundfläche große Obstwirkung entfalten. Brom- und Kiwibeeren bzw. Tafeltrauben können elegant Pergolen beranken.

Besonders wertvoll für Vögel sind Halb- und Hochstämme mit ihren oft zehn Meter breiten Kronen. Pfiffige Planer platzieren Sitzplätze, Kompoststätten oder Stellplätze unter schattenspendende Bäume. Bei Stellplätzen verwenden sie nur kleinfruchtige Arten.



Obst-Säule (© HS)



Obst-Spalier (© HS)



Obst-Spindelerziehung (© HS)

#### Blühzeiten wichtiger Obstarten

Sehr früh (ab Mitte März)	Wild- und Kirschpflaumen (u. a. <i>Myrobalane</i> ), Schlehe, Blaue Heckenkirsche ( <i>Maibeere</i> ®), <i>Kornelkirsche</i> , Mandel, Pfirsich, Aprikose
Früh (ab Anfang April)	Johannis-, Josta-, Stachelbeere, Felsenbirne, Zierquitte <i>Chaenomeles</i> , Birne, Nashi, Pflaume, Zwetschge, Mirabelle
Mittel (ab Mitte April)	Apfel, Süßkirsche, Sauerkirsche, Mirabelle, Erdbeere, Mahonie, Sanddorn
Mittelspät (Anfang – Ende Mai)	späte Sorten von Apfel, Süß- und Sauerkirschen, Heidel-, Him- und Brombeere, Quitte, Kiwi und Kiwibeere, Maulbeere, Mispel, Weißdorn, Aronia (Apfelbeere), Asimina (Indianerbanane), Vogelbeere
Spät (Ende Mai, Juni)	Holunder, Kiwi, späte Sorten Heidel- und Brombeere, Wildrosen/Fruchtdosen
Sehr spät (Juli)	Herbsthimbeeren, remontierende und Monatserdbeeren, Gojibeere

## Gemüsegärten

von Marianne Scheu-Helgert

### *Vielfalt für Auge und Gaumen*

Anders als in den meisten anderen Gartenbereichen finden im Gemüsegarten immer wieder Bodenarbeiten statt. Beete sollen im Frühjahr saat- oder pflanzfertig vorbereitet werden, dann bedecken bald verschiedene Gemüsearten die Fläche. Schon ab Mai aber leeren sich einzelne Beete wieder und stehen dann wieder für neue Kulturen bereit. Gemüsebeete stellen also immer wieder Erdpisten bereit für Laufkäfer und Laufspinnen. Im Sommer holen sich oft Schmetterlinge Mineralstoffe aus dem feuchten, offenen Boden. Erfolgen die Arbeiten kleinräumig und Beet für Beet, haben die wendigen Tiere immer wieder Ausweichmöglichkeiten, insbesondere auch in den Rand mit Beetstauden.



### *Umgraben ja oder nein*

Manche Gärtner wollen nicht mehr umgraben. Sicher ist, dass **frühes** Umgraben im Oktober sehr große Mengen an Stickstoff aus dem Boden – aus Pflanzenresten und Humus – freisetzt und der Auswaschung preisgibt. Häufig zerschneidet der früh eingesetzte Spaten zahlreiche Regenwürmer – er schafft aber auch wunderbare Eiablageplätze für Schnecken.



Spätes Umgraben von Böden, die bereits Kühlschranktemperatur erreicht haben, besser noch solche, die kurz vor dem Gefrieren sind, ist nicht von diesen Nachteilen begleitet. Zwar würfelt Umgraben stärker und weniger stark belüftete Zonen mit ihren von unterschiedlichen Mikroorganismen besiedelten Boden durcheinander. Die Mehrzahl der Bodenorganismen sind jedoch Einzeller. Ihre Population erholt sich in Bereichen, die ihnen gut zusagen, wieder überaus schnell.



Gemüse und Kräutervielfalt (© MSH)



### Ein buntes Anbauprogramm schafft Lebenswelt für Viele.

#### *Blühende Gemüse und Kräuter*

Besonders wertvoll für viele Lebewesen sind Kräuterstauden. Melisse, Minzen, Liebstöckel stehen viele Jahre am selben Ort. Aus größeren Beständen an Minzen schneidet man früh den Eigenbedarf zum Trocknen, ein anderer Teil darf blühen und wird zum Insektenmagnet, ebenso wie blühender Liebstöckel, Körnerfenchel oder Petersilie. Über Winter abgestorbene Stängel lässt man so lange wie möglich stehen. Erst vor dem bei den meisten Kräutern späten Austrieb entfernt man das Gestrüpp, das bis zu diesem Zeitpunkt vielen Lebewesen Unterschlupf gewährt.



*Naschtomaten – auch auf Balkon und Terrasse (© MSH)*



*Blumen, Kräuter und Gemüse – nützlich und schön. (© MSH)*

## Balkon und Terrasse

von Eva-Maria Geiger

### Vielfalt auf kleinstem Raum

Gärten in städtischem Umfeld werden immer kleiner – dafür gehören zu den meisten Wohnungen ein oder auch mehrere Balkone. Wohnqualität erreichen diese nur in Verbindung mit Grün. Dazu gehört vor allem das herkömmliche Sortiment an Kübelpflanzen und natürlich Balkonblumen. Einige davon bieten kaum Nektar und Pollen, werden daher von Insekten nicht angefliegen. Beim alljährlichen Sortentest der LWG mit oft über 800 Arten und Sorten für den Balkon haben sich jedoch einige besonders viel besuchte und zugleich dauerhaft den ganzen Sommer durchblühende Arten ergeben.

Am wichtigsten sind verschiedene Korbblütler wie der Zweizahn (*Bidens*), Rudbeckien, Dahlien, Sonnenaugen (*Heliopsis*) oder Strohblumen (*Bracteantha*), die es in unzähligen Farbschattierungen gibt. Entscheidend ist es, gefüllt blühende Sorten zu vermeiden. Honig und Pollennahrung für die Bienenbrut spenden nämlich überwiegend die mittleren Bereiche der Korbblütler, die sogenannten Röhrenblüten. Allerdings unterscheiden sich auch scheinbar gleich gebaute Blüten oft sehr stark in ihrem Nahrungsangebot: Manche *Bidens*-Sorten werden kaum angefliegen, andere werden intensiv umsummt. Für Bienen besonders interessant erscheinen weiße, rosa oder rot-orange blühende *Bidens*-Sorten. Solche Korbblüten sind auch interessant für Schwebfliegen und Schlupfwespen, die als Blattlausfeinde bekannt sind. Überraschend ergaben Auszählungen, dass unterschiedliche Sorten von verschiedenen Arten von Wildbienen unterschiedlich stark beflogen werden.

Auch auf vielen bekannten Beet- und Balkonpflanzen tummeln sich Honigbienen, Wildbienen und Hummeln. Besonders attraktiv für Bestäuberinsekten sind Lobelien (*Lobelia*), Schneeflockenblumen (*Sutera*), weiterhin die Australische Fächerblume (*Scaevola*) und Schneegestöber (*Euphorbia hypericifolia*). Letztere wird sehr intensiv von kleinen Maskenbienen beflogen.



*Begonia 'Tophat Pink' (© EMG)*



*Bidens 'Hawaiian Flare Yellow Red Star' (© EMG)*



*Bidens 'Moonlight' (© EMG)*



*Florfliege auf Strohblume (© FH)*



*Rudbeckia 'Summerina Orange' (© EMG)*



*Rudbeckia 'Giggling Smiley' (© EMG)*



*Distelfalter auf Strohlume (© VT)*



*Dahlia 'Dahlegria White' (© EMG)*

Bienen und Hummeln locken manche Salbeierarten an. Ihre Lippenblüten haben einen längeren Blütenschlund. Zur gleichen Familie gehören auch viele Gewürzkräuter wie Lavendel, Minzen, Thymian, Zitronenmelisse oder Bergbohnenkraut, die zunehmend häufig auf Balkonen – gleich neben dem Grill – zu finden sind. Relativ neu sind Fingerhut-Hybriden.

In guten Gärtnereien kennt man seine Sorten, so dass sich wahre Insektenweiden zusammenstellen lassen. Ansonsten gilt: Wer die genannten Arten bei bunten Pflanzzusammenstellungen reichlich verwendet, darf sich einen Sommer lang am heiteren Summen der Blütenbesucher erfreuen. Eines haben nämlich auch die neuesten Züchtungen für den Balkon gemeinsam: Sie blühen sehr zuverlässig von Mai bis zum Frost durch.

Für das zeitige Frühjahr empfehlen sich Zwiebel- und Knollenblumen, vor allem Winterling, Krokus, Anemonen, Narzissen und Wildtulpen. Im Spätherbst sorgen ungefüllt blühende Chrysanthemen für ein langes Nahrungsangebot.



*Zinnia 'Profussion Red' (© EMG)*

## Trockenmauern von Helmut Rausch

### Mauern gestalten den Garten

Mauern speichern tagsüber Wärme, um sie über Nacht wieder abzugeben und beeinflussen damit das Kleinklima und bieten durch ihre Fugen sowie eine fachgerechte Hinterfüllung einen ganz speziellen Lebensraum an. Gleichzeitig schaffen sie Ebenen, welche die gärtnerische Bearbeitung vereinfachen und den Abfluss von Gieß- und Niederschlagswasser vermindern.

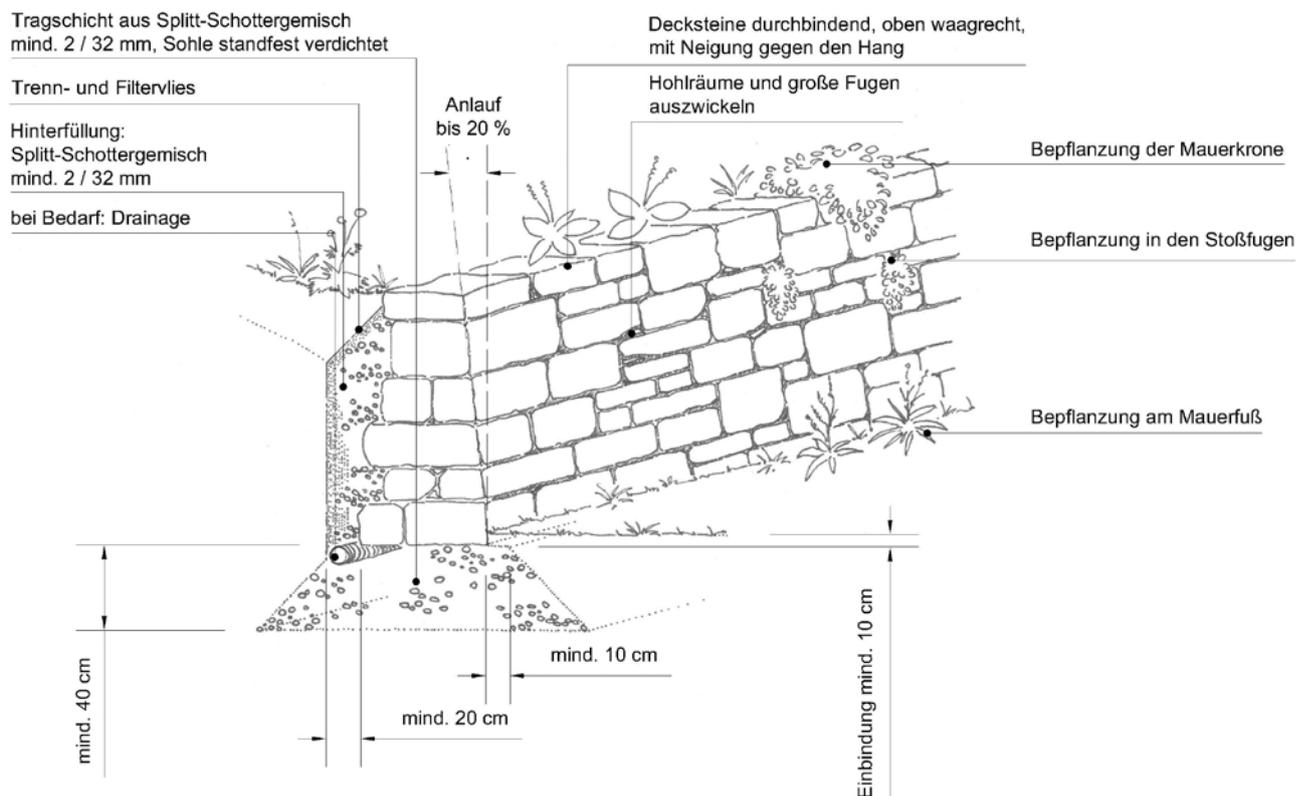
Mauern und Terrassen aus der Weinbergspflege, aus dem Olivenhain oder aus der Reisterrasse haben früh schon Eingang in die Gartengestaltung gefunden. Sie stützten die sagenumwobenen hängenden Gärten der Semiramis ebenso wie die Terrassen in Barockgärten. Die oberste Terrasse ermöglicht den eindrucksvollen Überblick über die Gartenanlage und das umliegende Gelände.

Mauern gliedern aber auch weitgehend eben liegende Gartenräume, schützen vor Wind, speichern Wärme oder spenden Schatten. So entstehen reichhaltige, ökologisch und gestalterisch aufgewertete Lebensräume.



Eine Bauhöhe bis etwa Tischhöhe (hier 75 cm) dürfte keine statischen Probleme bereiten, zumal es keinen drückenden Hang gibt: eine attraktive Lösung für ein Hochbeet. (© HR)

Schematischer Aufbau einer Trockenmauer (© HR)



### *Mauern als modernes Gestaltungselement*

Mauern stützen Lichtschächte, Hochbeete, Geländeterrassierungen und Wasserbecken oder fassen sie ein. Gerade im kleinen Garten schaffen Mauern im Vergleich zu einer Böschung mehr wertvolle Fläche.

Eine Stein für Stein aufgeschichtete Natursteinmauer kann so stabil wie eine Betonmauer sein. Dabei wirken die raue Oberfläche, die unterschiedlichen Steingrößen, und das wechselnde Fugenbild viel lebendiger als eine glatte, geschaltete Betonwand oder das gleichmäßige Bild einer Klinkermauer.

Eine vergleichsweise kostengünstige Variante ist dabei die Trockenmauer, ohne den (früher) sehr teuren Mörtel. Sie benötigt eine weniger tiefe, nicht unbedingt frostfreie Gründung und verkraftet Hebungen und Senkungen in gewissen Grenzen ohne Schadbild. In älteren Weinbergslagen sind meterhohe, seit Jahrzehnten standfeste Trockenmauern bekannt. Sie kann nach Jahrzehnten auch jederzeit ohne dass Abfall entsteht, renoviert oder neu aufgerichtet werden.



*Eine Mauer aus Systemsteinen ist vergleichsweise einfach zu errichten. Bei einer Bepflanzung der Mauerkrone sollte die Breite der Mauer 60 cm deutlich überschreiten. (© HR)*

### *Aufbau von Trockenmauern*

Stützmauern sind an einen Hang angelehnt und müssen den Hangdruck aufhalten.

Für Trockenmauern über etwa 1,5 m empfiehlt sich eine Berechnung der Statik. Sie berücksichtigt die anliegende Bodenart und Bodenmodellierung, das zu erwartende Hangwasser, das spezifische Gewicht der Mauersteine und den Anlauf. Eine Mauerbreite von etwa  $\frac{1}{3}$  der Mauerhöhe entspricht einem soliden Maß für die Bemessung von Stütz- oder freistehenden Mauern. Die Mauerbreite sollte jedoch 30 cm nicht unterschreiten.

Trockenmauern brauchen ein mindesten 40 cm tiefes Fundament aus einem wasserdurchlässigen Splitt-Schottergemisch mit einer Körnung von 2 / 32 mm. Es sollte ringsum wenigstens 10 cm breiter als die Mauer sein.

#### **Literaturhinweis:**

*„Empfehlung für Planung, Bau und Instandhaltung von Trockenmauern aus Naturstein“, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL), Bonn, 2012*



*Freistehende Trockenmauern stellen höchste Ansprüche an die Statik und ihre Erbauer. Im Zweifelsfall ist professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen. (© HR)*

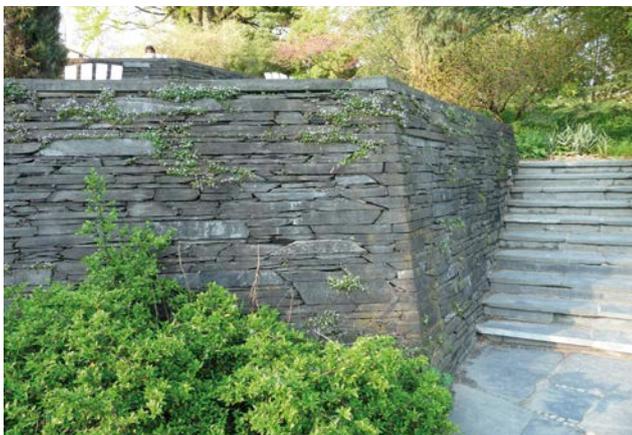


*Eine Stützmauer terrassiert das Gelände. Bepflanzung kann sich auch in engsten Fugen am Fuß der Mauer etablieren. Der heimische Sandstein unterstreicht die Einzigartigkeit des Ortes. (© HR)*

## Mauerwerksarten

Je nach Sortierung und Bearbeitungsintensität der Einzelsteine sollten die größeren Mauersteine weiter unten und an den Ecken verbaut werden, die kleineren Mauersteine liegen weiter oben in der Mauer und mittig in der Ansichtsfläche. Etwa 1/3 der Einzelsteine sollte in den Kern der Mauer hineinverzahnen. Dabei liegen die Steine möglichst flächig aufeinander, mögliche Hohlräume werden mit kleinen Steinen ausgedeckt. Bodenmaterial darf hierbei nicht in die Lagerfugen gelangen – Regen und Frost gefährden sonst die Langlebigkeit der Mauer.

Mauersteine werden immer flach liegend, nie hochkant gesetzt. Kreuzfugen verringern die Stabilität. Stoßfugen sollen nicht durch mehr als 2 Schichten laufen. Die Steine sollten in den Schichten um mindestens 10 cm überdecken, ideal ist 1/3 der Steinlänge. Aus optischen und statischen Gründen sollte ein Ablauf von nicht mehr als 20 % vorgesehen werden. Die oberste Schicht sollte jeweils durchbinden und waagrecht durchlaufen.



Exakt gearbeitete Einzelsteine ergeben ein exaktes Gesamtbauwerk. Verholzende Wurzeln können Einzelsteine verschieben und das Bauwerk gefährden. (© HR)

## Ergänzende Maßnahmen

Stützmauern erhalten zusätzlich zum tragenden Querschnitt noch eine drainierende Hinterfüllung. Hierzu kann das Material mitverwendet werden, das bei der Steinbearbeitung angefallen ist. Hinzu kommt bei Bedarf ein Splitt-Schottergemisch der Körnung 2 / 32. Die Breite dieser Drainschicht sollte wenigstens 20 cm betragen und vom hinterfüllten Boden durch ein Filtervlies getrennt werden, damit feine Bodenpartikel nicht in die drainierende Hinterfüllung eingeschwemmt werden. Je nach Bodenbeschaffenheit oder drückendem Hangwasser kann auf Höhe der Fundamentierung noch ein entwässerndes Drainrohr eingebaut werden, um überschüssiges Wasser abzuleiten.

Bepflanzungen sind nur in den Stoßfugen möglich, niemals in Lagerfugen. Hier kann im Zuge des Aufbaus ein Dachgartensubstrat in die etwas breitere Stoßfuge eingebracht werden. Idealerweise hat diese Substratlinse eine Verbindung bis zur Hinterfüllung. Die Stoßfuge dann mit einem mindestens 20 cm langen Deckstein überbunden werden. Bepflanzt wird nach Fertigstellung der Mauer. Geeignet sind unter anderem Sedum- und Sempervivum-Arten aber auch viele weitere Gräser und Staudenarten.

Grundsätzlich sollten anstehende Gesteine verwendet werden, da diese dem Landschaftscharakter entsprechen. Daneben gibt es Systemmauerwerke, bei denen Natursteine lage- und höhenmäßig vorgeschritten sind, sodass sich ohne weitere Bearbeitung eine Naturstein-Trockenmauer herstellen lässt. Zunehmend bieten Betonwerke auch Mauersteine in Naturstein-Optik an. Beim Systemmauerwerk aus Naturstein oder Beton fehlt den Steinen aber oft die notwendige Rauigkeit der Oberfläche, sodass sie leicht ins Rutschen geraten können.

## Kleine Gärten – große Gärten von Marianne Scheu-Helgert

### *Vielfalt beginnt mit dem ersten Blumentopf auf der Fensterbank*

Natürlich steigen die Möglichkeiten der vielseitigen Gartengestaltung mit der Gartengröße. Gerade dort aber, wo Gartenflächen fehlen, sind bunt gestaltete Fensterbänke, Balkone, Terrassen und auch Dachgärten besonders wichtig.

Am Fensterbrett lassen sich Blühpflanzen oder blühende Gewürzkräuter ziehen, in Containern auf Balkon und Terrasse ist im Rahmen der Statik vieles möglich, was in den einzelnen Kapiteln beschrieben wurde.

Viel zu wenig genutzt sind Dachflächen. Sie eignen sich nach einer Vorbereitung für eine extensive Begrünung mit Sedum-Arten genauso gut auch für viele Würzkräuter wie Thymian, Tripmadam oder Bergbohnenkraut. Eine vielgestaltige Bepflanzung mit trockenheitsverträglichen Blühstauden schafft Nahrung und Lebensraum für Insekten und Vögel.

Auf Dächern in der Großstadt stellen immer mehr Imker ihre Bienenkästen auf. Sie haben festgestellt, dass ein städtisch geprägtes Umfeld mit vielen Privatgärten für die Bienen oft ertragreicher ist als eine ländliche Umgebung.

Walter Jens (1923 bis 2013) nannte den „Garten einen Hort der Versöhnung“. Er bietet Lebensraum für Mensch UND Tier. Somit dürfen intensive Rasenflächen als Spielort für fußballbegeisterte Kinder ebenso sein wie intensiv genutzte Gemüseflächen. Jeder Garten sollte aber auch Hecken mit einer Laub- und Staudenschicht darunter enthalten, oder auch Steinaufschüttungen oder Trockenmauern für trockenverträgliche Stauden mit bodenbewohnenden Wildbienen, Jagdspinnen und Eidechsen.

Auch voll gefüllte Edelrosen sind möglich, wenn zusätzlich halbgefüllte mit viel Insektennahrung dazukommen. Eine Geranie im Blumenkasten mit ihrer zuverlässigen Dauerblüte lässt Platz für Bienenmagneten wie Zweizahn (Bidens) oder Margeriten.

### **Im Garten, der ein Hort der Versöhnung ist,**

begegnen Mensch und Natur einander  
im Zeichen jener umfassenden Schonung, die auf Temperenz (Mäßigkeit),  
Behutsamkeit und Serenität (Heiterkeit) beruht:

**„Ein behüteter Garten bist du“ (aus dem Hohelied).**

**Der Garten ist, im Reich der Poesie,  
ein Synonym für die Absenz (Abwesenheit) von Tod und Gewalt.**

*(von Walter Jens)*



*Immer schön und täglich frisches Grün für die Küche (© MSH)*



*Libellen auf Tagetes (© MSH)*



*Marienkäfer auf Läusejagd (© PH)*

## Reiches Leben im Garten

von Marianne Scheu-Helgert

### Häufige Mitnutzer unserer Gärten

Die meisten Insekten fallen uns Gartenbesitzern gar nicht auf: Viele nützliche Insekten sind gut getarnt, unauffällig wie die Schwebfliegen oder sogar winzig klein wie die Schlupfwespen (meist unter 1 mm). Gerade diese beiden haben, zusammen mit Florfliegen und Marienkäfern, aber noch jede Blattläusepidemie zum Erliegen gebracht. Ameisen „beerdigen“ tote Insekten, Wespen beseitigen Unmengen schädlicher Raupen und andere Larven, mit denen sie ihre Brut ernähren. Lästig werden Wespen meist erst im Hoch- und Spätsommer, wenn sich ihre Staaten auflösen und keine Nachkommen mehr zu ernähren sind.

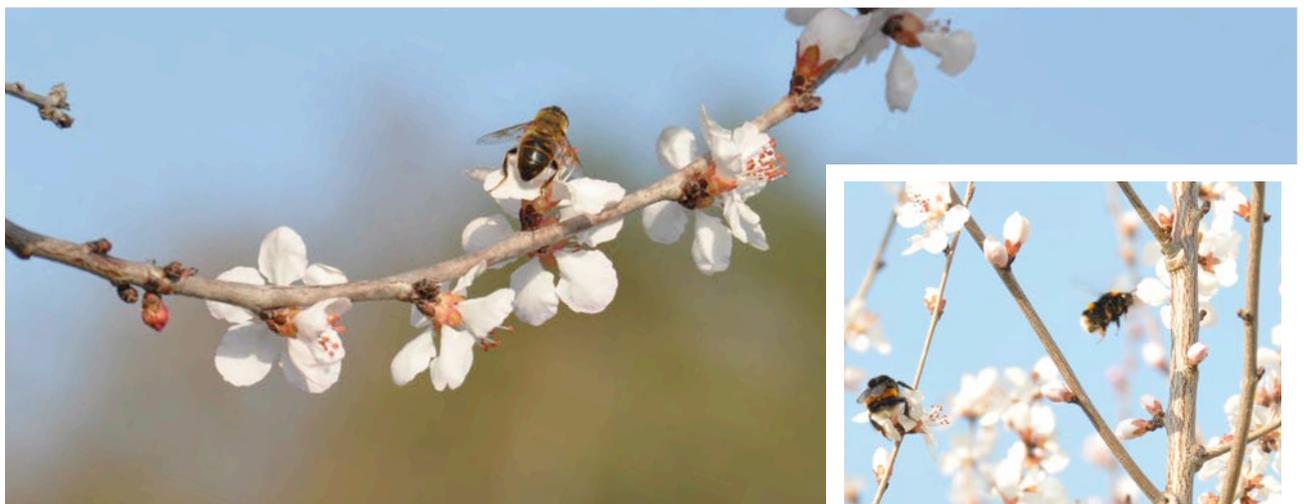


Schmetterlings-Raupen an Brennnesseln (© MSH)

Nützliche Insekten brauchen nicht nur Nahrung in Form von Blüten oder auch in Form von anderen Insekten. Sie brauchen zudem Brutplätze und schließlich auch ungestörte Bereiche zum Überwintern. Die Wünsche der einzelnen Arten sind durchaus sehr unterschiedlich. Der Gartenbesitzer kann natürlich einzelne ihm am Herzen liegende Tiere besonders gut versorgen. Für Wildbienen, Hummeln, Vögel und Fledermäuse wird er Kästen für die Brut bzw. für den Sommer – und Winteraufenthalt ausbringen. Viele füttern die Vögel im Winter, neuerdings auch Eichhörnchen oder andere Gartenbewohner. Von Vorteil sind auch Wasserstellen für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.



Kleines Wiesenvögelchen auf Schmetterlingsflieder (© MSH)



Auch Fliegen befruchten - hier Schwebfliege (Schlammbiene)...

...und Hummeln an Mandelblüten (© MSH)



*Haarmücke auf Mehlbeerblüten (© MSH)*



*Frühe Nahrung liefern Palmkätzchen (© MSH)*

Darüber hinaus gilt nach wie vor, möglichst viele „natürliche“ Futterquellen, Brutplätze oder Winterquartiere zuzulassen. Beerensträucher, dichte Hecken, auch mal ein hohl gewordener Baum, der noch ein paar Jahre stehen bleiben darf, oder offene Schuppen, Holzlegen und Reisighaufen bieten Lebensraum „so ganz nebenbei“. Gärten, die nur aus Terrasse, Rasen und ein paar Hecken bestehen, bieten wenig Lebensraum. Jeder Garten sollte daher auch Staudenflächen, verschiedenartige Gehölze, bewachsene Trockenmauern, Kräuterbeete und extensive Rasenbereiche enthalten. Recht nahe am Bewuchs, der ohne Zutun des Menschen bei uns vorherrschen würde, sind bunte Heckenstrukturen mit Unterpflanzung zu bewerten. Dabei sorgt dann eine pfiffige Auswahl, zu der durchaus auch halbgefüllt blühende Rosensorten gehören dürfen, für einen gefälligen Anblick. Ansonsten können bunte Heckenpflanzungen im Garten so wertvoll für die heimische Tierwelt sein wie natürliche Waldsäume.



*Spinnen erwischen viele Blattläuse und andere Pflanzenschädlinge (© MSH)*

## Insekten – Blütenbesucher und viel mehr von Petra Hönig

### Übrigens:

Die auffälligsten Insekten sind Blütenbesucher, die zugleich wichtige Bestäuber sind.

Neben Honigbiene und Wildbiene gehören dazu die **Schwebfliegen**, die oft in der Luft vor einer Blüte schwebend beobachtet werden können. Den größten Nutzen hat der Gartenbesitzer jedoch von den Jungtieren (beinlose Larven) der Schwebfliegen, die sehr erfolgreich vor allem Blattläuse jagen. Jedoch müssen die Läuse sich erst etwas vermehrt haben, damit ein Schwebfliegenweibchen seine Eier in die Blattlauskolonie legt; will sie doch sicher sein, dass ihre Jungtiere ausreichend Nahrung finden. Zerstört man diese Nahrungsgrundlage jedoch, bleiben die Schwebfliegen bald aus.

Die als Gaukler der Lüfte bezeichneten **Schmetterlinge** lassen sich gerne am Sommerflieder nieder, aber auch viele Begrünungsmischungen aus dem Handel bieten ihnen einen reich gedeckten Tisch. Die Jungtiere (Raupen) der Schmetterlinge benötigen für ihre Entwicklung jedoch ganz andere Nahrungspflanzen. So sagt bereits der Name des Kohlweißlings, dass seine Raupen gern an Kohlpflanzen fressen. Die Raupen von Tagpfauenauge, Kleinem Fuchs, Admiral, Landkärtchen, Distelfalter und C-Falter benötigen Brennnesseln als Nahrungspflanze, Aurorafalter-Raupen bevorzugen das Wiesenschaumkraut, die Raupen des Schwalbenschwanzes Dill und die Bläulinge Hornklee. Der größte Anteil der Schmetterlinge gehört zu den Nachtfaltern, die Pflanzen wie die Nachtkerze bestäuben. Manche Nachtfalter kann man auch am Tage beobachten, wie das Taubenschwänzchen, das wie ein Kolibri vor der Blüte in der Luft steht oder der Russische Bär und die häufige Gamma-Eule. Je vielfältiger die Bepflanzung eines Gartens und je größer eine wilde Ecke ist, desto eher eignet er sich als Lebensraum für diese schönen Tiere.



Honigbiene an Malve (© PH)



Schwebfliege beim Anflug auf Phacelia (© PH)



Hauhechel-Bläuling - *Polyommatus icarus* (© PH)



Feld-Sandlaufkäfer - *Cicindela campestris* (© PH)

## Käfer

Der bekannteste Nützling ist der **Marienkäfer**. Bereits die jungen Larven sind sehr gefräßig, aber auch die fertigen Käfer fressen vor allem Blattläuse, und auch sonst alles, was sie erjagen können.

Die **Laufkäfer** sind in Gartenbereichen mit nur wenig bewachsenem Boden als Räuber unterwegs. Sie sind sehr erfolgreiche Jäger, die auch Schnecken nicht verschmähen.

Die **Glühwürmchen**, die ab Ende Juni im Garten leuchten, sind ebenfalls Käfer. Das flugunfähige Weibchen lockt mit seinem Leuchten das Männchen an. Fliegende Glühwürmchen sind immer Männchen. Die Jungtiere (Larven) benötigen für ihre Entwicklung 3 Jahre, in denen sie unzählige Schnecken fressen.

**Ohrwürmer** haben ihren Namen in der Vergangenheit erhalten, als man Pulver aus diesen Tieren gegen Ohrenschmerzen verwendete. Männchen sind von Weibchen an ihren längeren und gebogenen Zangen am Körperende zu unterscheiden. Ohrwürmer sind Allesfresser, also als Nützlinge anzusehen. Gelegentlich kommt es vor, dass sie auch weiche Pflanzenteile wie Blütenblätter oder frische Keimlinge anfressen. Durch das Angebot von Nistmöglichkeiten (Holzwolle in umgedrehtem Blumentopf) können die Tiere umgesiedelt werden. Früchte werden nur von bestehenden Schadstellen an ausgefressen.

Die **Wanzen** des Gartens sind sehr artenreich und neben Pflanzenfressern gibt es eine große Zahl an Räubern. Bekannteste Wanze ist wohl die rot-schwarze Feuerwanze, die an sonnigen Plätzen oft in großen Zahlen auftritt.



*Leptophyes albovittata* (© PH)



*Wespenpinne - Argiope bruennichi* (© PH)

## Heuschrecken

Vor allem in trockenen, warmen Sommern kann man die grün bis braunen Tiere entdecken. Das große grüne Heupferd beispielsweise ist ein sehr aktiver Räuber, der sich überwiegend von Fliegen, Raupen und Blattläusen ernährt, pflanzliches steht dagegen nur selten auf dem Speiseplan.

## Spinnen

Die Spinnen unterscheiden sich von den Insekten durch ihre 8 Beine. Sie sind sehr wichtige Räuber, die ihre Beute entweder in Netzen fangen, vorbeikommenden Beutetieren auflauern und dann zuschnappen oder auf die Jagd gehen. Die Jagdspinnen tragen oft einen weißen Kokon mit sich, darin befinden sich ihre Eier. Die netzbauenden Spinnen sitzen entweder in der Mitte ihres Netzes oder außerhalb in einer Pflanze versteckt, ein Bein am seidenen Faden, um Berührungen des Netzes sofort zu erspüren.

## Bienen und Wildbienen – die „anderen“ Bienen

von Dr. Ingrid Illies

### *Alle Bienen brauchen Blüten*

Ein bienenfreundlicher Garten bietet vom Frühjahr bis zum Herbst durchgehend Blüten mit Nektar und Pollen. Gefüllte Blüten oder Knospenblüher (z. B. bei Eriken) liefern keine Nahrung.

### *Natürliche Nistplätze für Wildbienen – Nester im Boden und in Höhlen*

So wichtig wie die Nahrung sind Nistmöglichkeiten mit unterschiedlichen Anforderungen. Ein großer Teil der Wildbienen baut seine Nester im Boden. Dies können offene oder schütter bewachsene Flächen sein, am liebsten mit sandigen Böden ohne Staunässe. Ebenso nutzen Wildbienen Abbruchkanten, z. B. an terrassierten Flächen und an Wasserläufen als Nistplätze.

Höhlenbrüter brauchen unterschiedliche Materialien für ihre Nisthöhlen. Sie nutzen Totholz, sie besiedeln aber auch die Stängel von Königskerzen oder Disteln. Allerdings müssen die abgestorbenen und besiedelten Stängel vom Spätsommer bis ins Frühjahr hinein im Garten verbleiben, da die Insekten in ihnen überwintern.



*Honigbiene (© EB)*



*Holzbiene an Schmetterlingsflieder (© EB)*

### **Übrigens:**

Zu den Bienen gehören in Deutschland die Honigbiene, ca. 30 Hummelarten und etwa 560 Wildbienenarten.

Während Honigbienen und Hummeln Nester mit vielen Tieren bilden, leben die meisten Wildbienenarten solitär, d. h. das Nest wird ausschließlich von einem Weibchen betreut.



*Wildbiene (© EB)*

### *Wildbienen-Nisthilfen zum Selbstbauen*

Kästen mit festgedrücktem Schluff, in denen kleine Löcher z. B. für Pelzbienen gebohrt werden, sind leicht herzustellen. Stängel von Brombeeren, Königskerzen oder Disteln können als Bündel aufgehängt werden – immer senkrecht! Für die Bewohner von Totholz können Blöcke mit Holz aufgestellt oder aufgehängt werden. Bohrlöcher mit unterschiedlichem Durchmesser (2-9 mm) und Tiefen von mehreren Zentimetern locken unterschiedliche Wildbienenarten an. Wichtig: Immer in die Längsseite des Holzes bohren, denn Baumscheiben können leicht reißen. In der Folge können auch die Nester Risse bekommen, Wasser kann eindringen und die Brutzellen schimmeln. Schilfhalm und andere Röhren (Papprohren, Bambus) lassen sich leicht bündeln und waagrecht als Nisthöhlen anbieten. Wichtig sind glatte Schnittkanten, damit sich die Tiere nicht am Nesteingang verletzen. Das Ende der Nester sollte geschlossen sein, daher die Halme immer nach einem Knoten abschneiden und mit diesem voraus in die Nisthilfe einschieben.

Nisthilfen für Wildbienen stehen am besten an einem sonnigen, windgeschützten Platz, vor Schlagregen geschützt. Sie sind fest montiert, schaukelnde Einrichtungen werden nicht besiedelt. Weil viele Arten im Frühjahr schlüpfen, belässt man die Nisthilfen über Winter unversehrt. Ein Drahtgewebe im Abstand von mehreren Zentimetern vor der Nisthilfe schützt die Nester vor hungrigen Vögeln.



Nisthilfe (© II)

### *Weitere Blütenbesucher*

Die wichtigsten Blattlausfeinde sind Schlupfwespen und Schwebfliegen. Beide brauchen vom zeitigen Frühjahr bis in den Spätherbst flach gebaute Blüten, am liebsten von Doldenblütlern und Korbblütlern. Bienen und Hummeln finden sich an Blüten mit längerem Schlund, oft Rachen- und Lippenblütlern. Noch tiefer gebaute Blüten bieten Schmetterlingen Nahrung.

Übrigens unterstützen auch viele andere Fliegenarten die Bestäubung unserer Obstgehölze. Auch sie brauchen flache, gut zugängliche Blüten.

Für die Blattlausfeinde lässt man an Wildgehölzen Blattlausbefall zu. So gut wie immer finden sich im Frühjahr Blattläuse an Holunder oder Pfaffenhütchen. Dort stören sie meist nur kurzzeitig. Schlupfwespen, Schwebfliegenlarven, Marienkäfer und Florfliegen stärken sich an den Blattläusen, vermehren sich und sorgen dann später für geringen Blattlausbefall an wichtigen Nutzkulturen.

Zur Überwinterung brauchen die genannten Tiere überwiegend Laubschichten oder gern auch Polsterstauden.



Wildbienen-Nest (© NK)

## Vögel im Garten

von Marianne Scheu-Helgert nach Unterlagen des LBV

### Fröhliche Stimmen im Garten

Abwechslungsreich gestaltete Gärten mit Bäumen und Hecken beherbergen auch heute noch zahlreiche Vögel. Sie wählen unsere Gärten als Heimat, wenn sie genügend Nistmöglichkeiten vorfinden. Das sind für die meisten Arten Bäume, Hecken und sogar dichte Schnitthecken. Viele Singvögel brauchen Bruthöhlen, je nach Art mit unterschiedlich großem Flugloch. Vogelkästen hängt man am besten mit der Öffnung in östliche Richtung auf. Im Winter müssen sie sorgfältig gereinigt werden, um Vogelparasiten wie z. B. die Rote Vogelmilbe zu beseitigen.

### Nahrung

Vor allem in der Brutzeit brauchen alle Arten eiweißreiche Nahrung. Das sind in vielen Fällen Raupen wie vom Frostspanner, aber auch Blattläuse und andere Kleininsekten. Etliche Vogelarten nehmen auch gerne Bodenbewohner oder Lebewesen aus der Laubschicht auf. Viel Nahrung bieten demnach Gärten mit vielfältigem Pflanzenbewuchs. Vor allem im Ziergartenbereich sollte man dabei auch mal einen heftigen Läusebefall an Holunder oder Pfaffenhütchen, oder auch Frostspanner an Wildobst zulassen. Ganzjährig im Wechsel blühende Stauden und Sträucher locken ständig Insekten in den Garten. Für Herbst und Winter sind sowohl die Fruchtstände als auch die Beeren an Sträuchern eine stetige Nahrungsquelle für Vögel. Mulch- und Laubschichten beherbergen Insekten und Streubewohner. Und ergänzend dazu kann man dann in den kältesten Winterwochen auch zufüttern. Nicht alle Vögel ziehen im Winter nämlich weg, und zudem haben wir Wintergäste aus nördlicheren Regionen.



Rotkehlchen – brütend im Garten (© OW)



Feldsperling im Nistkasten (© IR)



Jungvogel frisst Blattläuse (© CB)

## Portraits

### *Amsel*



Amsel (© HH)



Amselnest (© MSH)

Sie sind sehr häufige Kulturfolger in allen Gärten und Parks. Die Männchen sind kohlschwarz mit leuchtend gelbem Schnabel, die Weibchen sind eher braun mit hellbraunem Schnabel. Die Nahrung wird am liebsten in der Laubstreu gesucht. Das intensive Picken mit dem Schnabel macht den Vogel auch manchmal unbeliebt. Intensiver Pflanzenbewuchs schafft leicht Abhilfe, im Gemüseteil auch mal eine zusätzliche Netzabdeckung mit kräftigem Netz, in dem sich die Vögel nicht verheddern können. (Tägliche Kontrolle!) Amseln fressen vorwiegend Würmer, Schnecken und Insekten und sind durch ihre Größe und ihren Fleiß auch sehr nützlich. Sie nehmen jedoch kurzzeitig im Jahr auch Sämereien und Beeren zu sich, besonders Gartenkirschen und Weintrauben, worüber nicht jeder Gartenbesitzer erfreut ist. Die nützlichen gefiederten Freunde werden hier eher als Schädling betrachtet. Äste von Kirschen oder Trauben schützt man am besten mit Wespennetzen oder einzeln mit Organzabeuteln, dadurch entsteht kein Schaden. Die Amsel ist ganzjährig in unseren Gärten, im Winter kommen oft noch Gäste aus dem Norden dazu. Genistet wird in Gehölzen, gern auch in Mauernischen oder Kletterpflanzen.

### *Distelfink*



Stieglitz (© WB)

Diese auch Stieglitz genannte bunt gefärbte Vogel mit roten und gelben Flecken lebt anders als die meisten anderen Vögel von Sämereien aller Art. Dies lässt sich am spitz-kegelförmigen Schnabel leicht erkennen.

Für ihn lässt man möglichst viele Sommerblumen wie Sonnenblumen oder Cosmeen, aber auch Stauden und Gewürzkräuter abblühen und Samen ansetzen. Einen Teil dieser Fruchtstände sollten auch weit bis ins Frühjahr hinein stehen gelassen werden.

### *Kohlmeise*

Die bunt gefärbte Kohlmeise erkennt man an ihrem schwarz gefärbten Kopf. Sie kommt außer in Wäldern sehr häufig in gehölzreichen Gärten vor. Sie brütet am liebsten in Baumhöhlen, natürlich gerne auch in Nistkästen. Gefressen werden am liebsten Insekten und deren Larven und Spinnen, im Herbst auch ölreiche Samen und Früchte. Kohlmeisen sind unsere häufigsten Vögel im Garten, sie sind auch zahlreich am winterlichen Futterhäuschen zu Gast.



*Meisen sind Höhlenbrüter (© RS)*

### *Blaumeise*

Sie ist kleiner als die Kohlmeise, mit typisch hellblau gefärbtem Kopf. Sie kommt überall in baum- und gehölzreichen Gärten vor. Sie nistet in Baumhöhlen oder auch Nisthilfen mit kleinerem Einflugloch (28 mm), bei größerer Öffnung werden sie oft von Kohlmeisen oder vom Sperling vertrieben. Sie sammeln kleinere Insekten, Raupen und sogar Blattläuse von den Zweigen, im Herbst auch Früchte und Sämereien. Sie kommen im Winter gerne an Futterstellen.



*Blaumeise (© MGL)*

### *Rotkehlchen*

An der roten Brust und der rundlichen Gestalt ist das Rotkehlchen leicht zu erkennen. Es ist ganzjährig zu sehen, wenngleich die im Winter sichtbaren Tiere oft Gäste aus dem Norden sind. Sie lieben unterholzreiche Baumbestände sowie bunte Hecken im Garten, wo sie auch oft in Bodennähe nisten. Insektennahrung wird gern in der Laubstreu gesucht, im Winter werden auch weiche Früchte und Pflanzenteile gefressen.



*Rotkehlchen (© RR)*



Hausrotschwanz (© RR)

### *Hausrotschwanz*

Er bewohnt am liebsten Mauerhöhlen. Weil moderne Häuser glatt und gut gedämmt sind, hängt man passende Nistkästen mit großem Zuflugsquerschnitt direkt ans Haus. Keine Angst, die Vögel tragen Abfälle aller Art weit weg, alles bleibt sauber.



Zaunkönig (© MGL)

### *Zaunkönig*

Er ist einer der kleinsten heimischen Vögel und kommt in Mittel- und Nordeuropa vor. Sein hellbraun gemustertes Federkleid tarnt ihn fast perfekt. Durch seinen charakteristisch steil aufgerichteten Schwanz ist er aber leicht zu bestimmen. Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt. Er lebt von Insekten aller Art, und meist bewegt er sich gewandt in dicht gewachsenen Gehölzen. Die Nahrung sammelt er sowohl im Gezweig als auch in Bodennähe. Überraschend lautstark ist sein Gesang, meist mit den Bestandteilen „Einleitung – Schmettertour – Zwischentöne – Schmettertour – Zwischentöne – Roller“. Er ist ganzjährig bei uns. Sein kugelförmiges Nest baut er in dichtem Gehölz, wobei er seinem Weibchen oft mehrere Nester zur Auswahl anbietet. Sie brütet dann einmal jährlich für gut zwei Wochen auf 5 Eiern.



Wacholderdrossel (© AH)

Außer dichten Gehölzbestandteilen ist offenes Wasser auch im Winter wichtig für den Zaunkönig und andere Vögel. Oft sucht er in Frostperioden ganz gezielt solche Standorte im Umkreis auf.

[www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/](http://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/)

## Reptilien und Amphibien im Garten

### vom Landesbund für Vogelschutz

#### *Zauneidechsen und Kröten sind selten geworden*

Die Zauneidechse liebt es trocken und sonnig. Morgens aalt sie sich in der Sonne, um ihren kalten und steifen Körper aufzuwärmen. Wohl fühlt sie sich in Wildgärten, an trockenen Waldrändern, an Bahndämmen und in Steinbrüchen. Sie ist tagaktiv und sehr ortstreu. In den späten Vormittagsstunden ist sie besonders aktiv. Wichtig bei der Wahl des Lebensraumes ist für die Zauneidechse die Möglichkeit der Eiablage, etwa im Sand-Kies-Gemisch einer Trockenmauroberfläche. Zudem sollte sich ihr „Wohnzimmer“ schnell erwärmen können und ein Versteck vor Feinden bieten. Leider verringern sich die Bestände der Zauneidechse immer mehr, da sie vor allem von Katzen gefressen werden.

#### *Amphibien brauchen Wasser*

Kröten, Frösche, Unken, Molche und Salamander zählen zu den Amphibien oder auch Lurchen. In Bayern leben insgesamt 19 verschiedene Amphibienarten. Eines haben sie alle gemeinsam: Ohne Feuchtbiootope, Laichgewässer und Überwinterungsmöglichkeiten ist kein Vorkommen möglich. Wer deshalb Lurche im Garten fördern möchte, muss neben Wasser, gleichermaßen für geeignete Land-Lebensräume sorgen. Die Tiere begeben sich bis zu dreimal im Jahr auf Wanderschaft, nämlich von den Winterquartieren zu den Laichgewässern, zu den Sommerquartieren und wieder zurück zu den Winterquartieren. Ganzjährig ans Wasser gebunden sind nur sehr wenige Arten. Deshalb sollte jeder Gartenbesitzer, auch wenn er keinen eigenen Gartenteich besitzt, geeignete Land-Lebensräume als Sommer und Winterquartiere anbieten. Das können sein: Hecken, Gebüsche, Steinhaufen, Baumstümpfe mit Höhlungen, Gesteinsspalten oder einfach nur „wilde Ecken“. Sonnige Plätze aber auch schattige, feuchte Bereiche im Garten sind wertvoll für alle Tiere. Und was natürlich immer überlebenswichtig ist: tierische Nahrung. Erwachsene Amphibienarten ernähren sich von Würmern, Schnecken, Insekten, Spinnen und Asseln. Nur die Kaulquappen der Froschlurche ernähren sich pflanzlich.



Zauneidechse (© FD)

### *Die Ringelnatter*



*Ringelnatter beim Sonnenbaden im April (© RS)*

Die heimische Ringelnatter ist ein häufiger Gast in unseren Gärten, der gern am Teich ein Sonnenbad nimmt oder dort auf Nahrungssuche geht. Die olivgrüne bis -graue Schlange ist für uns Menschen und unsere Haustiere völlig harmlos. Die Länge beträgt etwa 75 cm (Männchen) bis 150 cm (Weibchen). Mit ihren unverwechselbaren zwei halbmondförmigen Nackenflecken ist sie leicht zu erkennen.



*Grasfrosch (© OW)*



*Erdkröte (© AH)*



*Teichmolch an Land (© FD)*

## Der Igel – willkommener Gast im Garten

von Martina Gehret vom Landesbund für Vogelschutz

### Der Igel im Portrait

In Bayern ist der Braunbrustigel (*Erinaceus europaeus*) zu Hause. Jeder liebt den Jäger der Nacht. Zusammen mit den Maulwürfen und Spitzmäusen gehört er der Ordnung Insektenfresser an. Er ist also kein Vegetarier, sondern ein richtiger Fleischfresser. Und immer hungrig! Besonders großen Appetit hat er im Spätherbst, wenn es darum geht, sich ausreichend Speck für den Winterschlaf anzufressen.

### Lieblingsspeise Laufkäfer

Wenn es abends dämmt, wird der Igel aktiv und geht auf Beutezug. Sein hervorragender Geruchssinn hilft ihm dabei. Gefressen wird, was verfügbar ist. Am liebsten mag der kleine Räuber am oder im Boden lebende Käfer, Raupen, Heuschrecken, Ohrwürmer, Tausendfüßer, Schmetterlinge, Falter und andere Insekten und deren Larven. Eher selten bedient er sich an Eiern bodenbrütender Vögel oder frisst Aas, also übrig gebliebene tote Tiere. Je nach Jahreszeit und Witterung kann die Zusammensetzung seiner Nahrung ganz unterschiedlich aussehen. Schnecken machen insgesamt nur 5 % seiner Nahrung aus.

### Lebensraum Kleingarten

Besonders wohl fühlt sich der Igel in reich strukturierten, naturnahen Gärten, in denen er genügend Nahrungstiere findet. Die Gartengröße ist ihm dabei egal, denn sein Lebensraum endet nicht am Gartenzaun. In ländlichen Gegenden können männliche Tiere sogar eine Reviergröße von bis zu 100 ha besitzen. Igel wollen laufen. Frei sein. Es ist somit besonders wichtig, Igel-Durchschlüpfe zu schaffen und so viele Gärten miteinander zu vernetzen. Durchgänge mit einer Größe von 13 x 13 cm reichen aus, um Igel den Weg von einem Garten in den nächsten zu ermöglichen.

### Wildnis erwünscht

Wer die stacheligen Gesellen in seinen Garten einladen möchte, muss wenig dafür tun. Igel sind sehr angenehme Nachbarn. Sie brauchen keine besondere Aufmerksamkeit und sind sehr genügsam. Überall dort, wo es Nahrung gibt, Wasser und ein ruhiges Plätzen zum Ausruhen, fühlen sie sich wohl. Igel lieben Verstecke aller Art. Als geeignete Schlaf- und Überwinterungsquartiere eignen sich Laub-, Holz- und Steinhäufen mit Hohlräumen. Wer in einem kleinen Garten keine Möglichkeiten für natürliche Igel-Unterschlüpfe hat, kann auch ein fertiges Igelhaus kaufen. Die werden genauso gerne angenommen.



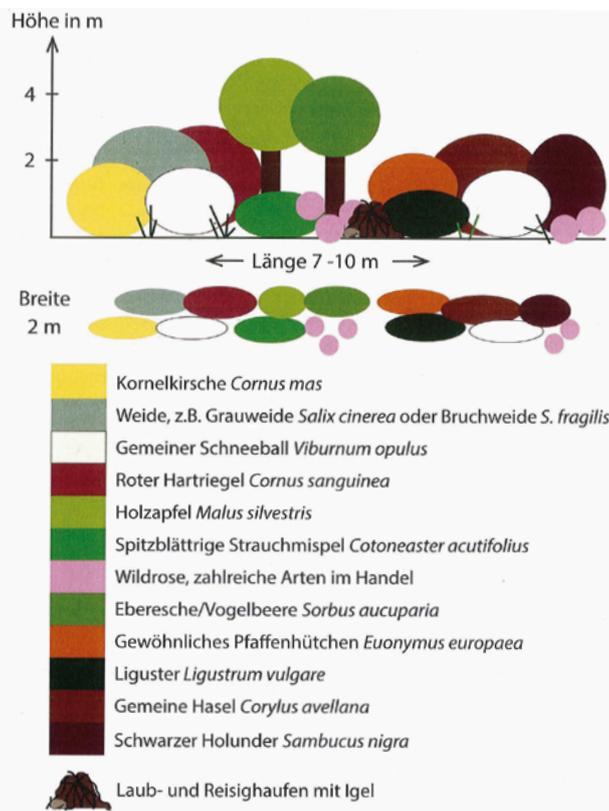
Igel im Garten (© MB)



Igel – versteckt im Dickicht (© OW)

**Igel - Rechtlich geschützt**

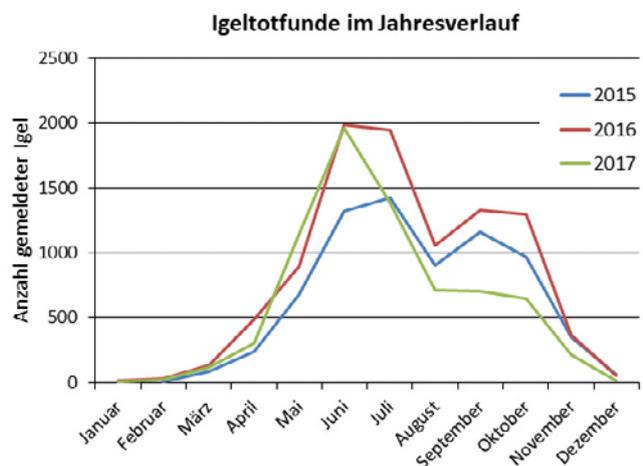
In der Neuauflage der Roten Liste für Bayerns Säugetiere steht der Igel auf der sogenannten Vorwarnliste. Er gilt zwar noch als häufig, seine negative Bestandsentwicklung setzt sich jedoch auf beunruhigende Weise fort. Igel leiden unter zunehmender Lebensraumzerschneidung durch großflächige Baumaßnahmen, Flächenversiegelung, erhöhten Straßenverkehr, Gifteinsatz und einer starken Parasitenbelastung. Außerdem zählt der Igel zu den am häufigsten überfahrenen Säugetieren in Bayern. Der Schutz unserer wildlebenden Igel gewinnt deshalb immer mehr an Bedeutung. Der Umgang mit unseren Wildtieren im Garten wird durch das Bundesnaturschutzgesetz geregelt.



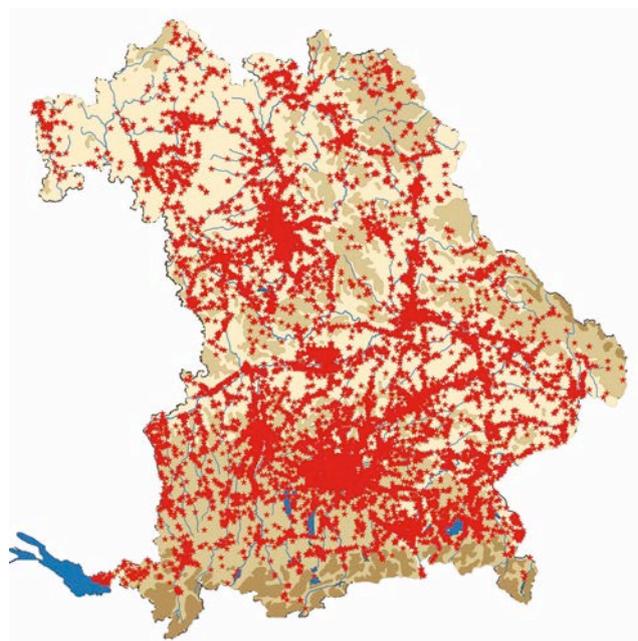
Naturnahe Hecke (© LBV-Igelbroschüre)

**LBV Datensammlung - Bestandsrückgang**

Der Landesbund für Vogelschutz e. V. hat es sich in seinem Citizen Science Projekt „Igel in Bayern“ zur Aufgabe gemacht, herauszufinden, wie es dem Igel in Bayern geht und wie sich sein Lebensraum verändert. Jeder kann mitmachen und Igel zählen. Mehr Infos hierzu unter [www.igel-in-bayern.de](http://www.igel-in-bayern.de)



Igeltotfunde (© LBV)



Karte verkehrstoter Igel 2015 - 2017 (© LBV)

## Igelgarten-Check

### vom Landesbund für Vogelschutz

#### *Ist mein Garten igelfreundlich?*

Hier erfahren Sie, ob sich der Igel in Ihrem Garten wohlfühlen kann.

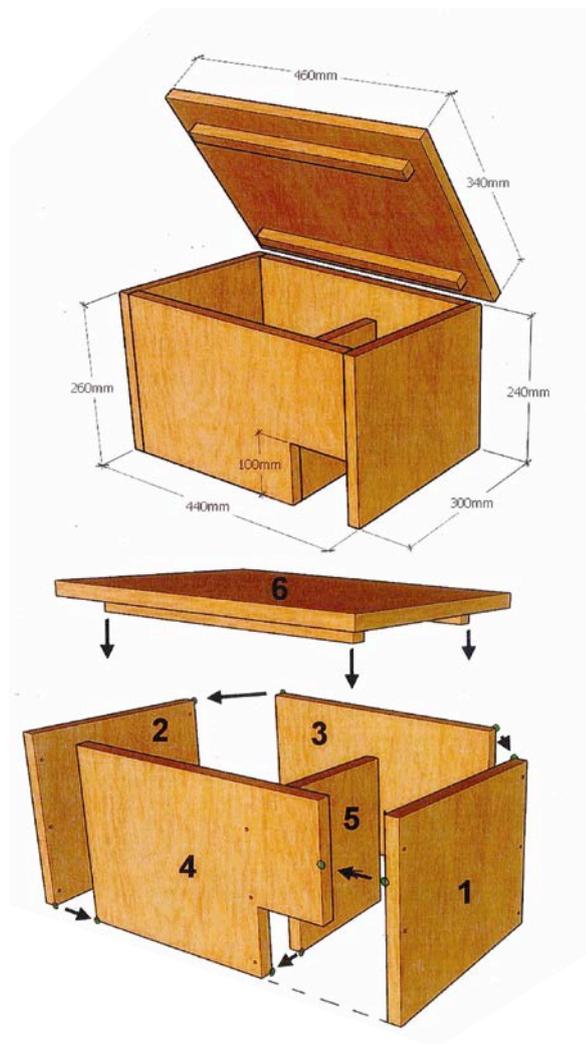
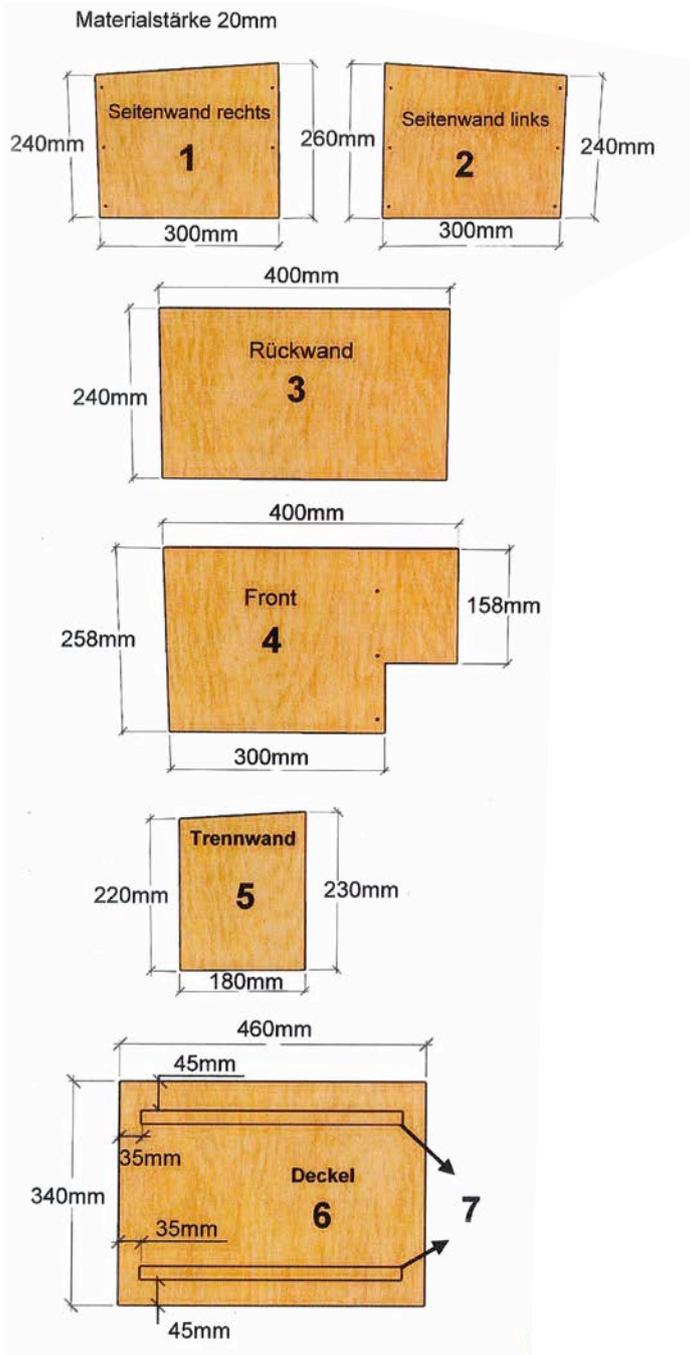
<b>Nahrung</b> ✓	
<b>Artenreiche Bepflanzung</b> → Je artenreicher die Bepflanzung, desto artenreicher die Fauna.	<input type="checkbox"/>
<b>Obstbäume</b> → Igel interessieren sich am Fallobst sehr für die Insekten, die dort zu finden sind.	<input type="checkbox"/>
<b>Wasserstelle</b> → Igel müssen regelmäßig trinken.	<input type="checkbox"/>
<b>Futterstation für den Igel</b> → In der nahrungsarmen Zeit ist eine Zufütterung für den Igel eine große Hilfe.	<input type="checkbox"/>
<b>Verzicht auf Gift im Garten</b> → Pestizide vernichten die Nahrungstiere der Igel.	<input type="checkbox"/>
<b>Verstecke und Nester</b> ✓	
<b>Laubabwerfende Bäume und Sträucher</b> → Laubhaufen können als Tagesverstecke, Wurfneester und Winterquartiere dienen.	<input type="checkbox"/>
<b>Unaufgeräumte Ecken</b> → Dort fühlen sich Igel besonders wohl und finden genügend Nahrungstiere und Verstecke.	<input type="checkbox"/>
<b>Reisighaufen, Holzhaufen, alte Wurzelstöcke oder ein gebautes Igelhaus</b> → Igel finden hier hervorragende Verstecke.	<input type="checkbox"/>
<b>Komposthaufen</b> → Hier können Igel gleichermaßen Verstecke wie Nahrung finden.	<input type="checkbox"/>
<b>Bewegungsfreiheit</b> ✓	
<b>Ist Ihr Gartenzaun für einen Igel durchgängig?</b> → Der Aktionsraum eines Igels ist viel größer als ein einzelner Garten. Zaundurchlässe von 13x13 cm ermöglichen ein weites Umherstreifen.	<input type="checkbox"/>
<b>Ausstiege aus Schächten, Gräben und Wasserstellen</b> → In einem Garten drohen dem Igel viele Absturzgefahren. → Igel können gut schwimmen, aber nicht senkrecht klettern. Flache Uferstellen sind deshalb sehr wichtig.	<input type="checkbox"/>
<b>Verzicht auf Vogelschutznetze, die bis zum Boden reichen</b> → Igel, wie auch andere Gartenbewohner, werden durch Netze auf ihrer Wanderung behindert und können sich schwer verletzen.	<input type="checkbox"/>
<b>Vorsicht bei Gartenarbeiten</b> → Kontrollieren Sie die zu bearbeitende Fläche, bevor Sie elektrisches Gartenwerkzeug benutzen. Verzicht auf einen Rasenroboter im Garten, ansonsten sollte man ihn auf keinen Fall unbeaufsichtigt arbeiten lassen, da er zu erheblichen Verletzungen führen kann.	<input type="checkbox"/>

## Bauanleitung Igelhaus vom Landesbund für Vogelschutz

Das Winterquartier sollte an einem ruhigen geschützten Platz stehen und mit Laub und Reisig isoliert werden. Als Nistmaterial trockenes Stroh oder Laub verwenden.



Igelhaus (© MG)



**7** 2x Holzleisten 20x20mm Länge: 390mm am Deckel Teil 6 verschraubt



## Säugetiere – weitere häufige Gartengäste

von Marianne Scheu-Helgert nach Unterlagen des LBV

### Fledermäuse

Fledermäuse lieben im Sommer einen Gehölzreichen Garten als Jagdgebiet. Tagsüber brauchen sie im Sommer Baumhöhlen, Dachstühle oder Gebäudenischen als Schlafplätze. Für den Winter suchen sie sich einen geschützten „Hängeplatz“ je nach Art in offen zugänglichen Dachböden oder nischenreichen, älteren Gemäuern oder Kellern, in der Natur auch in Höhlen. Leider gibt es solche ganzjährig zugänglichen Gebäudeteile immer seltener.

Fledermäuse fressen überwiegend Insekten. Wer an lauen Sommerabenden ihren waghalsigen Flugmanövern auf Jagd beobachtet, kann sicher sein, dass er reich strukturierte Gärten in seinem Wohngebiet hat.



*Bartfledermaus (© CST)*



*Großes Mausohr in geselliger Runde (© RS)*

*Großes Mausohr (© RS)*



Die Gartenspitzmause lebt räuberisch. (© RS)

### Spitzmäuse

Die Zwergspitzmause wird nur vier bis sechs cm groß und ist somit das kleinste Säugetier Europas. Sie lebt von kleineren Tieren im Garten, auch Würmern und überwiegend von Insekten, sodass sie als sehr „nützlich“ gelten kann. Von „normalen“ Mäusen, die sich von Pflanzen (Wurzeln, Früchten und Beeren aller Art) ernähren, lässt sie sich leicht unterscheiden: Sie hat eine auffallend lange, spitze, fast rüsselförmige Nase, die Ohren sind im Fell fast verborgen. Sie lieben eine waldähnliche Umgebung mit viel Laub. Sie leben in Erdspalten, gern auch in Erdhöhlen anderer Tiere.



Hauskatzen verringern die Vielfalt im Garten (© IR)

### Katzen

Sie jagen leider sehr gerne Vögel und Mäuse, auch Spitzmäuse, die sie aber nicht fressen. Zwar erwischen sie außer jungen, unerfahrenen Vögeln auch viele kranke. Allerdings führt allein die Anwesenheit einer oder gar mehrerer Katzen im Garten zu solch großem Stress für Vögel, dass ihr Bruterfolg oft geschmälert ist. Dennoch kann man ihnen den Jagderfolg ein wenig erschweren. Nistkästen, Vogeltränken oder Futterstellen für Vögel müssen unzugänglich für Katzen sein. In dichtem, am besten dornigem Gehölzgestrüpp (Weißdorn, Feuerdorn, Scheinquitte, Wildrosen) kommen Katzen ebenfalls kaum an die Vögel heran.

### Eichhörnchen

Es braucht im Garten viele samentragende Großsträucher und Bäume im Garten wie Haselnuss, Weißbuche, Eichen und Rotbuchen. Daneben lebt es von Baumrinde, Beeren, Pilzen und Vogeleiern. Waldartige Strukturen sind auch wichtig für einen sicheren Kobel-Bau in großer Höhe.

### Maulwurf

Den Maulwurf lieben nicht alle Gartenbesitzer. Er darf nicht bekämpft, wohl aber vertrieben werden. In größeren Gärten kann man ihn dulden, er ist als Insektenfresser nämlich sehr nützlich.

## Nützliche Bodentiere - Regenwürmer & Co von Roswitha Walter, LfL

Versteckt im Boden ist eine große Vielfalt von Bodentieren aktiv, die für fruchtbare Böden im Garten und in landwirtschaftlichen Nutzflächen sorgen. Zu den permanenten Bodentieren, die alle Lebensstadien im Boden verbringen, gibt es viele temporär oder periodisch im Boden lebende Tiere z. B. unter den Insekten, die nur als Eier, Larven oder Puppen im Boden zu finden sind, hier ihre Nester anlegen oder überwintern.

Die Vielfalt der Bodenbewohner und ihrer Funktionen zeigt die große Bedeutung des Ökosystems Boden. So umfassen die vielseitigen Leistungen der Bodentiere:

- **Nährstoffrecycling:**

Tierische Einzeller, Springschwänze, Hornmilben, Asseln, Doppelfüßer, Kleinringelwürmer und Regenwürmer zerkleinern als Zersetzer verrottendes, organisches Material wie Laub, Streu, Ernterückstände und abgestorbene Wurzeln und fördern somit Stoffumsetzungsprozesse im Boden.

- **Strukturbildung:**

Regenwürmer tragen durch ihre Grabaktivität zum Aufbau eines stabilen Bodengefüges bei. Ihre luft- und wasserführenden Röhren verbessern die Wasserversickerung in den Boden und weisen eine hohe biologische Aktivität auf.

- **Regulative Funktion:**

Räuberisch lebende Arten wie z. B. Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Hundertfüßer oder Raubmilben jagen nach Schädlingen wie Blattläusen und Schnecken und können so einen Schädlingsbefall dezimieren. Weiterhin fressen z. B. einige Käferarten auch Unkrautsamen.

- **Förderung der Biodiversität:**

Regenwürmer und andere Bodentiere dienen Insekten und Vögeln als Nahrung und fördern somit die oberirdische Biodiversität in der Kulturlandschaft.

**Oft zu wenig beachtet:**  
Der Boden ist mit Mulchauflagen Dreh- und Angelpunkt für organische Masse und Nährstoffe – und für das Gartenleben.



Regenwürmer schaffen luft- und wasserführende Poren im Boden (© RW)



Regenwurmlosung ist mit Nährstoffen angereichert (© RW)



Ruhestadium von Regenwürmern um Trockenheit und Kälte zu überdauern (© RW)

Unter den Bodentieren weisen Regenwürmer die höchste Biomasse auf. So kommen z. B. in Bayern in Grünlandböden im Mittel 2,4 Millionen Individuen pro Hektar vor, was in etwa 1,4 Tonnen Biomasse entspricht. Von den insgesamt 49 bislang bekannten Regenwurmarten in Deutschland sind über 40 Arten typische Bodenbewohner. Sie werden entsprechend ihrer Lebensweise in streubewohnende, flach- und tiefgrabende Arten eingeteilt. Die Hauptaktivität der Regenwürmer liegt im Frühjahr und Herbst bei feuchten Bodenbedingungen und mäßigen Bodentemperaturen. Sie ernähren sich von angereichertem, organischem Material und nehmen dazu auch Mineralbodenbestandteile auf. Beides vermischen sie in ihrem Darm und sind so an der Bildung von stabilen Ton-Humus-Komplexen beteiligt. Da Regenwürmer viele wichtige Funktionen des Bodens unterstützen, gelten sie als Indikatoren für einen guten Bodenzustand.

<i>Lumbricus castaneus</i>	<i>Aporrectodea caliginosa</i>	<i>Lumbricus terrestris</i>
		
<b>Streubewohner</b> epigäische Arten	<b>Flachgräber/ Mineralschichtbewohner</b> endogäische Arten	<b>Tiefgräber</b> anezische Arten
dunkel pigmentierte Arten	hell pigmentierte Arten	vorne dunkel, hinten hell pigmentiert
leben oberflächennah in der Streu und Humusauflage	leben im Mineralboden bis ca. 60 cm Tiefe und graben ständig neue auch horizontale Röhren	legen nahezu senkrechte, tief in den Unterboden reichende stabile Röhren an
bilden keine oder nur temporäre Röhren	tragen zur Feindurchmischung von organischer Substanz mit dem Mineralboden bei	sammeln organisches Material an der Oberfläche ein, das sie in ihre Röhren ziehen

Um in Gartenböden die Vielfalt und die Bestandsdichte der Bodentiere zu verbessern und damit ihre vielseitigen Leistungen für die Bodenfruchtbarkeit zu nutzen, gibt es viele Möglichkeiten:

- regelmäßig organisch düngen, z. B. mit Mist, Kompost oder Gründüngung
- eine reichhaltige Fruchtfolge mit humusmehrenden Kulturen, v.a. mit Leguminosen und Zwischenfrüchten
- mehr Bodenruhe durch Verzicht oder Verringerung einer Bodenbearbeitung, v.a. einer voll wendenden mit dem Spaten oder Pflug; wendende Bodenbearbeitung nur sehr spät im Jahr, wenn der Boden kalt ist
- den Boden ganzjährig bedecken, z. B. durch Mulchauflage, Gründüngung im Winter
- Nutzungsvielfalt mit unbewirtschafteten Arealen



Raubmilbe (© JB)



Springschwanz (© JB)



Doppelfüßer (© RW)



Laufkäfer (© RW)

**Wesentlich für Bodentiere sind:**  
 ein reichhaltiges Nahrungsangebot,  
 eine bodenschonende Bewirtschaftung  
 sowie unterschiedlich genutzte  
 Gartenbereiche.

## Vielfalt im Garten – unkompliziert für alle Gartentypen

von Marianne Scheu-Helgert

Gärten dienen natürlich vor allem den Bedürfnissen ihrer Nutzer. Eine von der Bayerischen Gartenakademie in Auftrag gegebene umfassende Sinus-Studie hat ergeben, dass sich die Gartennutzer ganz grob in fünf Gruppen aufteilen lassen.

Im Folgenden finden sich Tipps zur Anlage und Pflege von Gärten, speziell abgestimmt auf diese fünf Gruppen. Wie können Gärten die wichtigsten Bedürfnisse jeder dieser Gruppen erfüllen, zugleich aber auch Lebensraum für unsere heimische Tierwelt bieten.



Blüten- und Fruchtschmuck auf engstem Raum (© MSH)

### 1. Entspannungs-Orientierte (28 % der Gärtner) wollen genießen

Sie suchen im Garten Erholung. Er soll ordentlich erscheinen, aber eben auch zugleich möglichst pflegeleicht sein. Wichtig sind Sitzplätze und eine Rasenfläche als Liege- oder Spielwiese.

Für diese Gartenfreunde empfiehlt sich ein klares Planungskonzept mit Einteilung in verschiedene Gartenbereiche von Anfang an. Besonders lohnt sich eine solide Anlage der Wege und Terrassen und insbesondere der Übergänge bzw. der Beetränder. Rasenkanten sollten stets ohne Nacharbeit sauber überfahrbar sein, Wege sollten schmal, aber gut befestigt und leicht (1-2 cm) erhöht und mit Seitengefälle (1 bis 2 %) verschiedene Nutzungsbereiche teilen. Spielrasen sind ökologisch nicht so besonders wertvoll. Dennoch bieten bereits Gänseblümchen-Flächen mehr für Insekten als reine Grasflächen. Noch besser sind Wildobsthecken als Sichtschutz, vielfältige und zugleich pflegeextensive Staudenrabatten, fachgerecht gesetzte Stützmauern in Trockenbauweise, ein kleiner Teich oder ein größeres Kräuterstaudenbeet.

### 2. Gestalter (26 %) lieben schöne Gärten

„Gestalter“ sehen den Garten als ihren kreativen Gestaltungsraum. Sie kombinieren Pflanzen mit passenden Ausstattungsgegenständen und schaffen so zusätzlichen Wohn- und Lebensraum. Sie setzen Farben und Formen ganz bewusst ein.

Zur Förderung von Blütenbesuchern sollten sie nur ausnahmsweise vollgefüllte Blumen und Staudensorten wählen. Ein ganzjährig blühender Garten ist ohnehin nicht nur attraktiv fürs Auge, sondern günstig für viele Insekten. Gehölze mit dichter Verzweigung, auch Nadelgehölze, bieten Nistraum für Vögel. Und filigrane Samenstände sind ästhetisch anzusehen, zugleich sind sie Winterfutter. Polsterstauden bieten ebenfalls Winterquartiere. Wünschenswert sind mehr Mulchflächen, zum Beispiel Herbstlaub zur Bodenabdeckung oder auch Rasenschnitt im Sommer. Werden solche Schichten gleichmäßig sauber und mit exaktem Rand ausgebracht, bleiben sie durchaus ansehnlich.

### 3. Nutzgärtner

(18 %) wollen ernten

Mit Gemüse, Kräutern, Obstgehölzen und oft auch Wildobst sind die Nutzgärten meist ohnehin sehr reichhaltig. Bearbeitete Beetflächen sollten erst kurz vor dem Wintereinbruch umgegraben werden, in nicht genutzten Wochen mit blühenden Grüneinsaatensorten wie Phazelia und Buchweizen eingesät sein. Über Winter bietet sich eine Begrünung mit Winterroggen an.

Einen Teil der Kräuter sollte man aufblühen lassen. Obstbäume und -sträucher bieten ohnehin über einen sehr langen Zeitraum Blüthenahrung an. Ältere Bäume dürfen, auch wenn sie hohl sind, noch recht lange stehen bleiben, wenn sie keine Baulichkeiten unmittelbar gefährden.

### 4. Natur-Bezogene

(16 %) geben der Natur Raum

Bei ihnen steht der Wunsch, einen lebenswerten Raum für die heimische Tierwelt zu schaffen, geradezu im Vordergrund. Oft kennen sie auch die wichtigsten Gartenbewohner, und sie schaffen bewusst Nischen für das Leben: Trockenmauern, Feuchtbiotop, Reisighaufen, Totholz sind wichtige Gartenbestandteile. So können durch weitere Anpassungen an bestimmte Tiere wieder richtige Natur-Paradiesgärten entstehen.

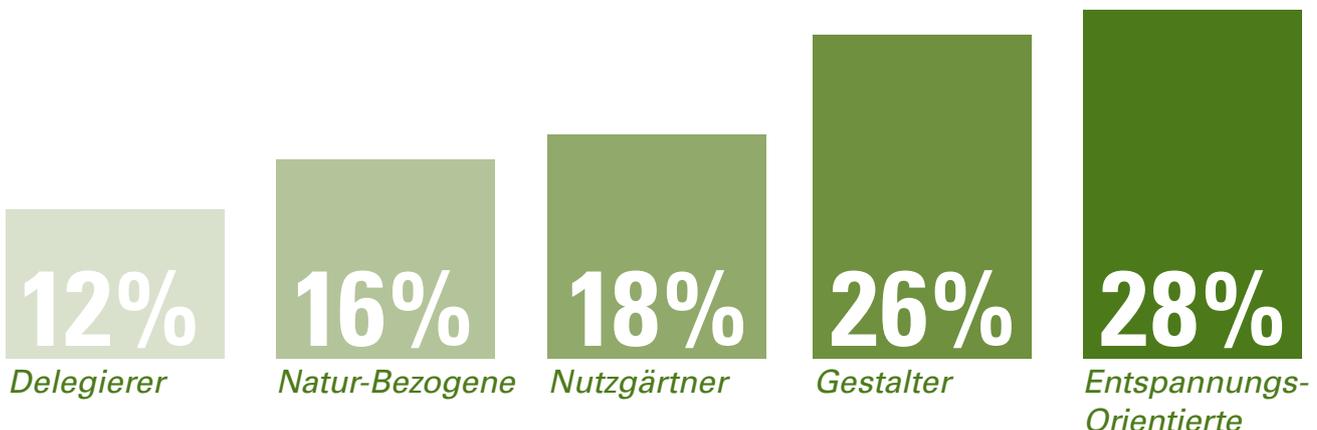
### 5. Delegierer

(12 %) meiden Gartenpflege

Sie wollen sich nicht allzu viele Gedanken zum Garten machen. Empfehlenswert sind Rasenflächen zum Liegen und Spielen, dazu standortgerechte und dadurch pflegeleichte Stauden- und Gehölzbereiche, die ebenfalls nur ein- oder zweimal jährlich gepflegt werden. So können durchaus vielfältige Lebensbereiche für Vögel und Insekten entstehen. Flach gehaltene Staudenpflanzungen erlauben markante Ergänzungen durch Solitärstauden. Pflanzgefäße im Bereich der Sitzplätze können saisonal attraktiv bepflanzt werden, wenn sie mit hochwertigem Substrat und einer Bewässerung ausgestattet sind.



*Vielfältige Stauden mit Blüten- und Samenständen im Halbschatten (© MSH)*



## Weiterführende Informationen:

### Literatur:

Berichte der Bayerischen Gartenakademie Nr. 3, 2015: „Leitfaden zum Gärtnern im Biogarten“

Merkblätter der LWG, Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau, 2019:

„Farbe für Stadt und Land - Artenreiche Ansaaten für den Siedlungsbereich“

„Veitshöchheimer Staudenmischungen für halbschattige und schattige Standorte“

„Veitshöchheimer Staudenmischungen für privates und öffentliches Grün“

„Sommerblumenwiesen pflegeleicht anlegen“

Merkblatt (8 Seiten) von Marianne Scheu-Helgert, Obst- und Gartenbauverlag München, 2019:  
„Blüten aus Tüten“

Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landespflege e. V., 2018:

„Nistplätze und Nisthilfen für Wildbienen, Garten-Info“

„Honigbienen, Wildbienen, Hummeln, Garten-Info“

### Links:

[www.lwg.bayern.de/gartenakademie](http://www.lwg.bayern.de/gartenakademie)

[www.hortipendium.de](http://www.hortipendium.de)

[www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de)

[www.lbv.de/naturschutz/standpunkte/biologische-vielfalt](http://www.lbv.de/naturschutz/standpunkte/biologische-vielfalt)

[www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-garten/insekten-im-garten/insektenhotel-selbst-bauen](http://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-garten/insekten-im-garten/insektenhotel-selbst-bauen)

[www.gartenbauvereine.org](http://www.gartenbauvereine.org)

[www.umweltbundesamt.de/das-uba/was-wir-tun/forschen/umwelt-beobachten/biodiversitaet](http://www.umweltbundesamt.de/das-uba/was-wir-tun/forschen/umwelt-beobachten/biodiversitaet)

## Beratung und Auskunft

erhalten Sie am Gartentelefon der Bayerischen Gartenakademie.

**Gartentelefon: 09 31 98 01 - 147**

**Montag und Donnerstag, 10 bis 12 Uhr und 13 bis 16 Uhr**

**Herausgeber:** Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)

**Gestaltung und Redaktion:** Bayerische Gartenakademie, An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim  
bay.gartenakademie@lwg.bayern.de, www.lwg.bayern.de/gartenakademie

**Auflage:** 1. Auflage 2019, Schutzgebühr 5 Euro

**Wir danken allen beteiligten Autoren für ihre Unterstützung:**

Claudia Schönmüller (LWG): Einleitende Kapitel

Marianne Scheu-Helgert (LWG): Schriftleitung, Stauden, Blühwiesen, Wasser, Gemüse, Gartentypen

Dr. Philipp Schönfeld (LWG): Gehölze

Martin Degenbeck (LWG): Rasen

Hubert Sieglar (LWG): Obst

Eva-Maria Geiger (LWG): Balkon und Terrasse

Helmut Rausch (LWG): Trockenmauern

Petra Hönig (LWG): Insekten

Dr. Ingrid Illies (LWG): Blütenbesucher

Landesbund für Vogelschutz e. V. (LBV): Vögel, Reptilien und Amphibien, Säugetiere

Martina Gehret (LBV): Igel

Roswitha Walter (LfL): Bodenbewohner

**Bildnachweis:**

Wolfgang Bock, LBV (© WB): S. 51

Marcus Bosch, LBV (© MB): S. 56

Eva Blum, LWG (© EB): S. 48

Carola Bria, LBV (© CB): S. 50

Johannes Burmeister, LfL (© JB): S. 63

Martin Degenbeck, LWG (© MD): S. 20, 21

Frank Derer, LBV (© FD): S. 54, 55

Martina Gehret, LBV (© MG): S. 59

Eva-Maria Geiger, LWG (© EMG): S. 36, 37

Markus Glässel, LBV (© MGL): S. 52, 53

Franz Härtl, LWG (© FH): S. 36

Andreas Hartl, LBV (© AH): S. 53, 55

Herbert Henderkes, LBV (© HH): S. 51

K. J. Hildenbrand, LWG (© KJH): S. 4, 6

Petra Hönig, LWG (© PH): S. 43, 46, 47

Dr. Ingrid Illies, LWG (© II): S. 49

Isolde Keil-Vierheilg, LWG (© IKV): S. 30

Nikolai Kendzia (© NK): S. 49

Thomas Kohnle, LWG (© TK): S. 8

Dr. Walter Kolb (© WK): S. 14, 15, 16

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (© LBV): S. 57, 59

Helmut Rausch, LWG (© HR): S. 38, 39, 40, 41

Ingo Rittscher, LBV (© IR): S. 50, 61

Rosl Rössner, LBV (© RR): S. 52, 53

Christine Scherer, LWG (© CHS): S. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 31

Marianne Scheu-Helgert, LWG (© MSH):

Titelseite, S. 5, 7, 10, 11, 12, 13, 18, 19, 22, 23, 24, 25,

26, 27, 28, 29, 34, 35, 43, 44, 45, 51, 64, 65

Dr. Philipp Schönfeld, LWG (© PS): S. 16, 17, 18, 19

Claudia Schönmüller, LWG (© CLS): S. 4, 10

Tassilo Schwarz, LWG (© TS): S. 20

Hubert Sieglar, LWG (© HS): S. 33

Dr. Christian Stierstorfer, LBV (© CST): S. 60

Ralph Sturm, LBV (© RS): S. 52, 55, 60, 61

Verena Trost, LWG (© VT): S. 37

Roswitha Walter, LfL (© RW): S. 62, 63

Oliver Wittig, LBV (© OW): S. 50, 55, 56

**Satz/Realisation:** ICONOMIC Werbeagentur GmbH, 97209 Veitshöchheim

**Druck:** Rainbowprint, 97225 Zelligen-Retzbach

Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger, zertifizierter Waldbewirtschaftung

**In Zusammenarbeit mit:**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Vöttinger Str. 38, 85345 Freising

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV), Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein

