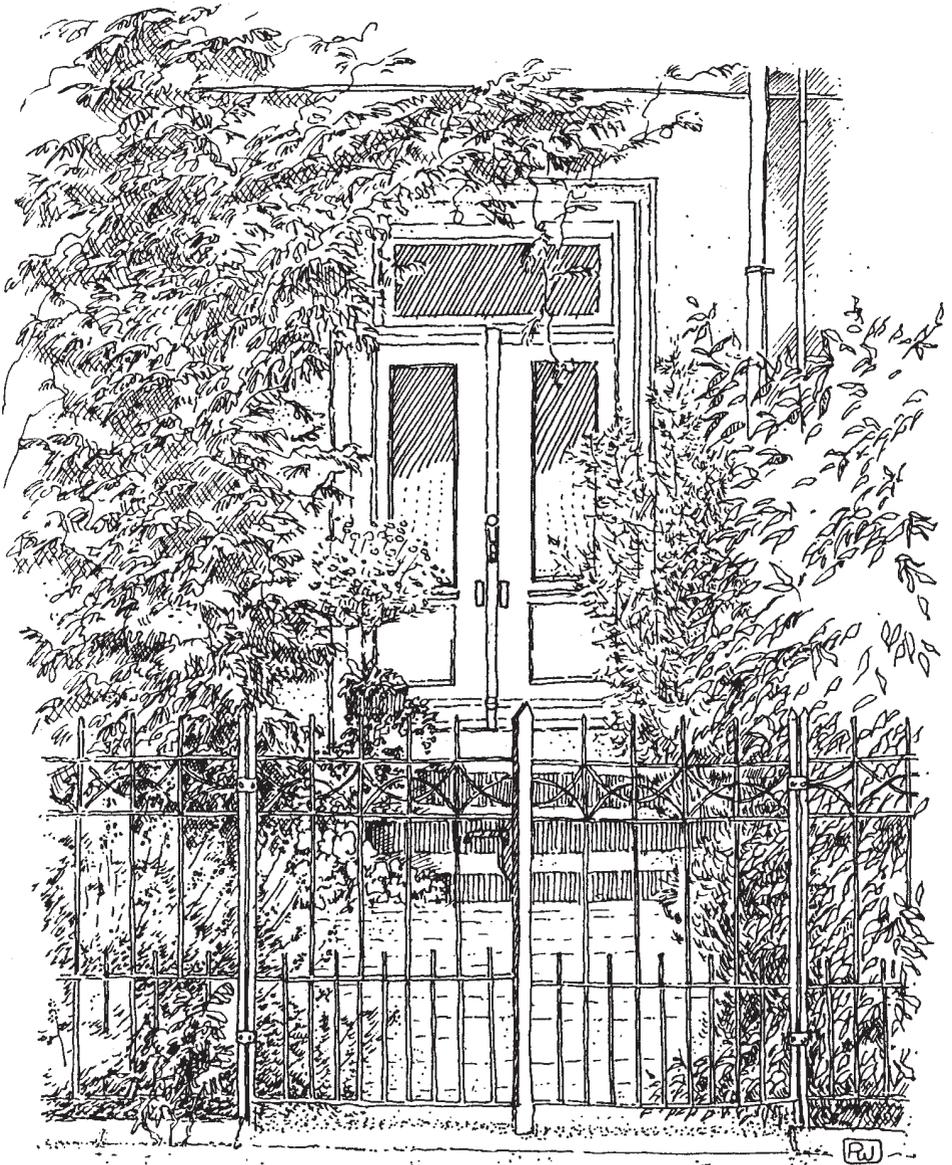


# ***Naturschutz ums Haus***



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Vorwort</b>	3
<b>2. Naturschutz ums Haus</b>	
2.1. Der Gartenteich	4
2.2. Die Trockenmauer	12
2.3. Heimische Gehölze	18
2.4. Begrünte Fassaden	26
2.5. Rasen oder Wiese?	32
2.6. Die Dachbegrünung	40
2.7. Sommerblumen und Stauden	46
2.8. Lebendige Wege und Plätze	52
2.9. Nisthilfen, Sommerquartiere und Überwinterungshilfen	56
- für Vögel	57
- für Wildbienen	61
- für Fledermäuse	62
- für Hummeln	63
- für Igel	64
<b>3. Quellennachweise</b>	65



In der Enge unseres heimatlichen Gartens  
kann es mehr Verborgenes geben  
als hinter der Chinesischen Mauer

Antoine de Saint-Exupéry

# Vorwort

Für immer mehr Menschen nimmt der Umwelt- und Naturschutz heute einen wichtigen Stellenwert ein. Das Umweltbewusstsein ist groß, doch müssen wir häufig erkennen, dass Umweltbewusstsein und umweltbewusstes Handeln zwei sehr verschiedene Dinge sind.

Durch unser Handeln im Alltag, durch Phantasiemangel und Gedankenlosigkeit, tragen wir oft selbst zur Verarmung und Zerstörung von Natur und Umwelt bei. Gemessen an den globalen Umweltproblemen erscheinen die von uns selbst verursachten Eingriffe zwar klein, aber auch die vielen vermeintlich kleinen Eingriffe sind es, die Tiere und Pflanzen in unserer nächsten Umgebung ihrer Lebensräume berauben und unsere Umwelt veröden lassen.

Wir haben die Natur weitgehend aus unseren Siedlungen und Städten vertrieben. Wer durch die Straßen unserer Städte wandert, findet jede Menge Asphalt und Beton, Aluminium und Glas, aber viel zu wenig Grün. Die Folgen sind mehr Lärm und schlechte Luft, weniger Lebensqualität und Entfremdung von der Natur. Wir versiegeln unsere Böden auch noch dort, wo es nicht notwendig ist. Wo etwas Grün noch geduldet wird, fristet es häufig ein kümmerliches Dasein in Kübeln und Eimern.

In unseren Gärten haben monotone Einheitsrasen, sterile Jägerzäune und exotische Koniferen ihren Siegeszug angetreten und heimische Obstbäume und Sträucher, Wildhecken und Blumenwiesen verdrängt. Wer das Moos im Zierrasen und die Ameisen auf dem Gehweg mit hochwirksamen Giften verdrängt und aus falschverstandenen Ordnungssinn jedes unerwünschte Kraut und jedes lästige Insekt aus seinem Garten vertreibt, darf sich nicht wundern, wenn die berühmtesten ‚Roten Listen der vom Aussterben bedroh-

ten Tier- und Pflanzenarten‘ immer länger werden.

Wir wollen und können unsere Städte und Dörfer nicht in Wälder und Wiesen zurückverwandeln. Aber wir sollten die Natur wieder in Stadt und Haus, in Hof und Garten zurückholen, wo immer es geht. Wenn wir Balkone und Dächer bepflanzen, Hauswände beranken und Platz schaffen für mehr Natur in Höfen und Vorgärten, an Straßen, auf Plätzen und in Schulhöfen, dann wird das Gesicht unserer Städte nicht nur grüner, sondern auch menschlicher. In unserem engeren Lebensbereich soll sich natürliche und lebendige Vielfalt entwickeln. Denn über 13 Millionen Hausgärten bergen noch ungeahnte Möglichkeiten für den Natur- und Artenschutz.

\*entnommen aus:

‘Naturschutz beginnt vor der Haustür!’,  
Umweltbundesamt Berlin



# Gartenteich





*Seefrosch*

Besonders Feuchtgebiete sind in den letzten Jahrzehnten der Ausräumung unserer Landschaft zum Opfer gefallen. Als Auswirkung davon finden wir zwischenzeitlich viele Tier- und Pflanzenarten der Kleingewässer in den „Roten Listen“ der ausgestorbenen oder stark gefährdeten Arten unserer Heimat. Mit den Gartenteichen können zwar keine Rote-Listen-Arten gerettet, bei einer entsprechend naturnahen Gestaltung aber wertvolle Ersatzlebensräume für viele an das Wasser gebundene Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Gartenteiche leisten außerdem einen wichtigen Beitrag zur Vermittlung ökologischer Zusammenhänge, da in ihnen Tiere und auch Pflanzen in ihrem natürlichen Lebensraum beobachtet werden können.

### **Planung und Anlegen eines Gartenteiches:**

Der **Standort** sollte so gewählt werden, dass der Teich an mindestens 4–6 Stunden am Tag von der Sonne beschienen wird. Gartenteiche dürfen nicht direkt unter Laubbäumen liegen, da Falllaub zu einer unerwünschten Nährstoffanreicherung (fördert Algenwachstum) und einer Störung im Sauerstoffhaushalt führen kann.

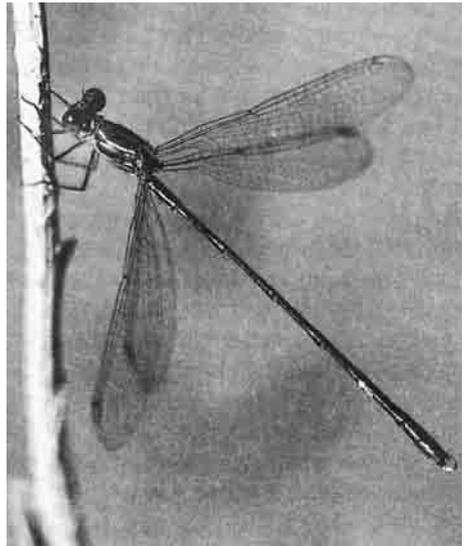
Schon kleinste **Wasserflächen** sind eine Bereicherung im Garten. Damit sich aber eine vielfältige und vor allem stabile Teichlebensgemeinschaft ansiedeln kann,

benötigen wir aber schon eine Wasserfläche von mindestens 8 qm. Die Mindestwassertiefe sollte 80 cm an der tiefsten Stelle betragen.

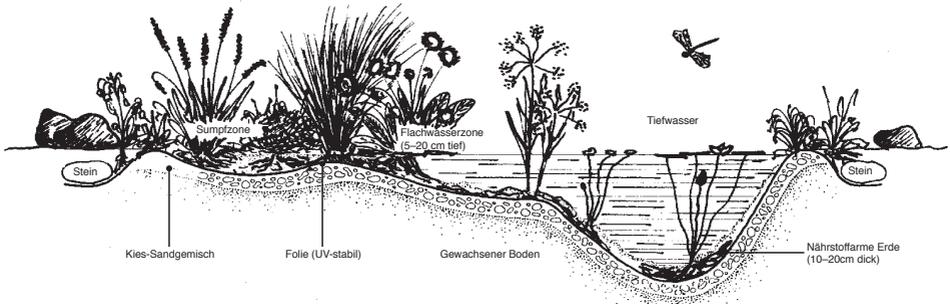
Je größer ein Teich - desto besser, denn umso vielfältiger lässt er sich gestalten und umso mehr Tier- und Pflanzenarten siedeln sich hier an.

Als wohl einfachste Form der Abdichtung haben sich in der Praxis die **Teichfolien** (Mindeststärke 1 mm) bewährt. Am einfachsten ist es, sich die Plane in der gewünschten Größe zu kaufen oder nach eigener Maßangabe anfertigen zu lassen. Man kann gekaufte Rollenware zu Hause auch selbst zusammenschweißen, wovon wir allerdings abraten. Erstens wird dazu schon etwas Geschick verlangt und zweitens sind die in Frage kommenden Quellschweißmittel nicht unbedenklich und die Entsorgung der Reste ist nicht unproblematisch.

Die Größe der benötigten Plane lässt sich am einfachsten nach dem Erdaushub ermitteln: Mit einer Schnur, die auf dem Boden in Längs- und Querrichtung durch



*Binsenjungfer*



die Teichanlage gelegt wird. Auf jeder Seite rechnen Sie noch etwa 20 cm als Reserve hinzu.

Teiche lassen sich grundsätzlich zu jedem **Zeitpunkt** außerhalb der Frostperiode anlegen und bepflanzen. Besonders günstig sind jedoch Herbst und zeitiges Frühjahr. Wird der Teich bis Anfang April angelegt, ist der Zeitpunkt zum Anpflanzen von Wasser- und Sumpfpflanzen besonders ideal.

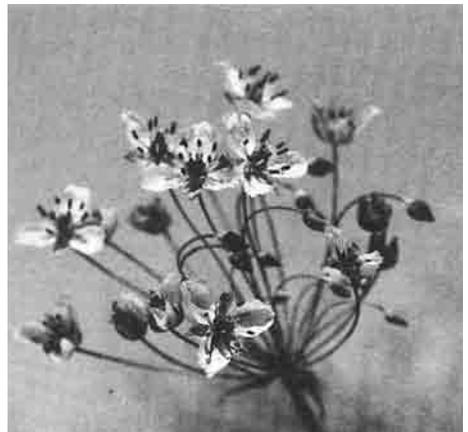
Bei der **Gestaltung** des Teiches muss bedacht werden, dass der Flachwasserbereich die produktivste Zone des Kleingewässers darstellt. Berücksichtigen Sie dies bei der Planung und gestalten Sie die Flachwasser- und Sumpfzone großzügig. Zweckmäßigerweise legt man den seichtesten Uferstreifen im Norden an, so dass die Uferzone gut von der Sonne beschienen und somit erwärmt werden kann.

Die Form des Teiches wird ansonsten dem Gelände angepasst. Streng geometrische Formen sollten dabei vermieden werden. Es empfiehlt sich, den Grundriss vor Ort auszupflocken und mit Schnur zu umspannen. So erhält man eine Vorstellung über Form und Größe des Teiches. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die eigentliche Wasserfläche durch die Sumpfzone beträchtlich reduziert wird.

Beim Aushub wird das Teichbett entsprechend einer Planskizze modelliert. Eine stufige Anlage, eingeteilt nach Sumpfzone

(0–30 cm), Flachwasserzone (30–50 cm) und der Tiefzone (50–100 cm), erleichtert das spätere Gestalten und Bepflanzen. Vor dem Verlegen der Folie werden herausragende Wurzeln und Steine entfernt. Danach wird eine etwa 5 cm starke Schutzschicht aus Sand eingebracht. Das Verlegen der Teichfolie sollte an einem warmen Tag durchgeführt werden, weil dann aufgrund höherer **Geschmeidigkeit besser** mit ihr gearbeitet werden kann.

Anschließend kann das **Bodensubstrat** eingebracht werden. Hierzu ist unbedingt nur nährstoffarmer Sand oder ein Sand-Kies-Gemisch zu verwenden. Normale Gartenerde ist in der Regel zu nährstoffreich, was sich ungünstig auf die Wasserqualität auswirkt. Das Substrat wird in einer Dicke von ca. 20 cm eingebracht.



*Schwanenblume*



*Erdkröte*

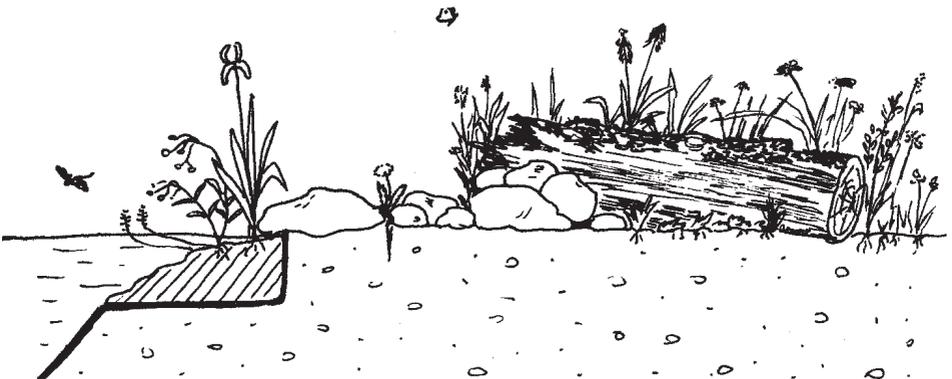


*Seerose*

Nun können Sie den Teich Stufe für Stufe mit Wasser befüllen. Mit steigendem Wasserspiegel bepflanzen Sie am besten gleich die jeweilige Stufe. Es empfiehlt sich, am Schlauch einen feinen bzw. zerstäubenden Strahl einzustellen, damit das Erdreich nicht zu sehr aufgewirbelt wird und der etwa vorhandene Chlorgehalt auf diese Art abnimmt.

Besonders wichtig ist zum Abschluss die möglichst vielfältige Ufergestaltung mit großen und kleinen Steinen, einem Baumstumpf, Kies- oder Sandufern. Wer erreichen möchte, dass sich in und an seinem Teich eine vielfältige Tierwelt ansiedelt, sollte bei der Bepflanzung unbedingt nur einheimische Pflanzen verwenden.

Fast alle Sumpf- und Wasserpflanzen breiten sich recht schnell aus, was bei der Bepflanzung zu berücksichtigen ist. Bei naturnaher Gestaltung und Bepflanzung stellen sich Tiere wie Libellen und Wasserläufer schnell von selbst ein. Auf einen Besatz sollte deshalb verzichtet werden. Amphibien aus der freien Natur zu entnehmen ist weder erlaubt, da sie alle geschützt sind, noch sinnvoll. Die Amphibien haben sehr spezifische Ansprüche an verschiedene Teillebensräume (Gewässer zur Vermehrung und Entwicklung, Wald oder Wiese als Sommerlebensraum usw.) und wandern deshalb meist wieder ab oder gehen ein. Eine Alternative ist das „Impfen“ mit Wasser aus einem schon bestehenden





*Gartenteich*

Gartenteich oder einem nahegelegenen, naturnahen Kleingewässer. Man holt sich einen Eimer Teichwasser mit etwas Schlamm und schüttet diesen vorsichtig in den neuen Teich.

Zum Schluss noch ein Wort zu Fischen im Gartenteich: Fische, insbesondere die gefräßigen Goldfische, räumen unter den Eiern und Larven von Amphibien, Libellen und anderen Teichbewohnern radikal auf und stören somit die Entwicklung der Lebensgemeinschaft. Das biologische Gleichgewicht gerät aus den Fugen. Fischfutter und Kot überdüngen zudem das Wasser mit den bekannten Folgen. Aus diesem Grund: **Verzichten Sie auf Fischbesatz in Ihrem Gartenteich.** Algenbildung in den ersten Jahren

ist normal. Nur wenn die Algen überhand nehmen, greifen wir ein (z. B. durch Abharker oder Abfischen). Dabei ist aber auf Libellen- und Molchlarven oder andere Wasserlebewesen zu achten. Auf keinen Fall dürfen chemische Bekämpfungsmittel eingesetzt werden. Im Lauf der Jahre stellt sich bei entsprechender Gestaltung das biologische Gleichgewicht von selbst ein, das auch einer Massenvermehrung von Algen Herr wird.



*Gartenteich*

Jeder Teich braucht Pflege, wobei sich dieser Aufwand aber in Grenzen hält. Pflanzen, die sich zu stark ausbreiten, müssen regelmäßig ausgelichtet werden. Das entnommene Pflanzenmaterial legen Sie am besten einen Tag lang am Teichrand ab, damit sich darin befindliche Teichbewohner befreien und wieder zurück in den Teich gelangen können. Auch die langsam anwachsende Schlamm- schicht im Bereich der Sohle muss alle paar Jahre abgetragen werden. Dies sollte nur abschnittsweise geschehen, damit im Schlamm überwinternde Tiere nicht zu stark dezimiert werden. Röhrichtpflanzen sollten im Herbst nicht abgeschnitten werden. Die Stängel können im Winter bei Eisbildung für einen minimalen Gasaustausch sorgen. Sollte im Winter Schnee

auf der Eisdecke liegen, stellen sich die Pflanzen wegen mangelnder Lichtverhältnisse auf Sauerstoffatmung um, entziehen diesen dem Wasser und somit auch den überwinternden Tieren. Aus diesem Grund ist es günstig, den Schnee von der Eisdecke abzukehren.

## Wildpflanzen für den Gartenteich (Auswahl heimischer Arten, Maße in cm)

Pflanzenart	Höhe cm	Blüte/ Blütezeit	Wassertiefe cm	Bemerkungen
<b>Uferpflanzen</b> (für wechselfeuchte Randzone)				
Schmalblättriges Weidenröschen ( <i>Epilobium angustifolium</i> )	80–100	purpurrot VI–VIII	-	auch für Sumpfzone
Wasserdost ( <i>Eupatorium cannabinum</i> )	80–120	rosa bis weiß VII–IX	60–100	
Kuckuckslichtnelke ( <i>Lychnis flos-cuculi</i> )	30–90	rot bis rosarot V–VIII	-	immergrün, kriechend
Pfennigkraut ( <i>Lysimachia nummularia</i> )	bis 5	gelb VI–VIII	-	bedeutende Bienenpflanze
Schlangen-Knöterich ( <i>Polygonum bistorta</i> )	30–80	rosa V–VIII	-	
Braunelle ( <i>Prunella vulgaris</i> )	10–20	violett V–X	-	
Knotige Braunwurz ( <i>Scrophularia nodosa</i> )	40–60	braun VI–VIII	-	
Trollblume ( <i>Trollius europaeus</i> )	20–60	gelb V–VI	-	RLI, G!
<b>Sumpfpflanzen</b> (für Sumpf- und Flachwasserzone)				
Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	80–150	weiß VI–VIII	-	
Sibirische Schwertlilie ( <i>Iris sibirica</i> )	45–90	blau V–VI	-	RLI, G!
Gilbweiderich ( <i>Lysimachia vulgaris</i> )	60–100	gelb VI–VIII	-	besonders dekorativ
Sumpfergissmeinnicht ( <i>Myosotis palustris</i> )	10–40	himmelblau V–VII	-	
Beinwell ( <i>Symphytum officinale</i> )	30–80	lila, weiß V–VIII	-	Heilpflanze
Sumpfsegge ( <i>Carex gracilis</i> )	30–60	V–VII	0–10	
Flatterbinse ( <i>Juncus effusus</i> )	20–60	VII–VIII	0–10	
Bluweiderich ( <i>Lythrum salicaria</i> )	50–150	purpurrot IV–IX	0–10	besonders dekorativ
Sumpfdotterblume ( <i>Caltha palustris</i> )	10–50	gelb III–VI	0–10	attraktiver Frühblüher
Wasserminze ( <i>Mentha aquatica</i> )	20–50	hellviolett VI–X	0–20	Heilpflanze
Fiebertee ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	15–30	weiß bis zartrosa V–VI	0–20	RLI, G!
Froschlöffel ( <i>Alisma plantago-aquatica</i> )	20–70	weiß, rosa VI–IX	5–20	
Sumpfschwertlilie ( <i>Iris pseudacorus</i> )	50–100	gelb V–VI	10–30	besonders dekorativ, G!

Zungen-Hahnenfuß ( <i>Ranunculus lingua</i> )	60–120	gelb VI–VIII	10–30	RL!, G!
Schwabenblume ( <i>Butomus umbellatus</i> )	50–120	hellrosa VI–VIII	10–30	besonders dekorativ
Tannenwedel ( <i>Hippuris vulgaris</i> )	10–40	unscheinbar V–VIII	10–60	gut angepasst an Wasserstands- schwankungen
Teichbinse ( <i>Scirpus lacustris</i> )	80–200	VI–VIII	10–60	wuchernd
Pfeilkraut ( <i>Sagittaria sagittifolia</i> )	40–100	weiß VI–VIII	10–60	Blätter oft in Nord-Süd- Richtung („Kompasspflanze“)
Rohrkolben ( <i>Typha latifolia</i> )	100–250	braun VII–VIII	10–150	stark wuchernd (Pflanzkorb)

### Schwimblattpflanzen

### Höhe ü. Wasserfläche

Wasserknöterich ( <i>Polygonum amphibium</i> )	bis 5	rosarot VI–IX	10–80	gut angepasst an Wasserstands- schwankungen
Schwimmendes Laichkraut ( <i>Potamogeton natans</i> )	bis 10	grün V–VIII	30–100	wuchernd
Seekanne ( <i>Nymphoides peltata</i> )	bis 10	gelb VII–IX	30–60	G!, RL!
Seerose ( <i>Nymphaea alba</i> )	bis 10	weiß VI–IX	60–100	wuchernd, ungeeignet für kleine Teiche, G!
Gelbe Teichrose ( <i>Nuphar lutea</i> )	bis 10	gelb IV–IX	60–150	wuchernd, ungeeignet für kleine Teiche, G!

### Schwimmpflanzen

Froschbiss ( <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> )	bis 5	weiß V–VIII	15–50	G!, RL!
Krebsschere ( <i>Stratiotes aloides</i> )	bis 30	weiß V–VII	ab 50	halb untergetaucht, G!, RL!

### Unterwasserpflanzen

Frühlings-Wasserstern ( <i>Callitriche palustris</i> )	-	unscheinbar IV - IX	20–60	wurzelnd, wasserreinigend
Hornkraut ( <i>Ceratophyllum demersum</i> )	-	unscheinbar IV - IX	30–120	wurzellos, wasserreinigend, algenhemmend
Ähriges Tausendblatt ( <i>Myriophyllum spicatum</i> )	-	unscheinbar IV - IX	50–200	wasserreinigend, algenhemmend
Krauses Laichkraut ( <i>Potamogeton crispus</i> )	-	VI - VIII	50–100	
Wasserschlauch ( <i>Utricularia vulgaris</i> )	Blüte 15–35	gelb VI - VIII, (selten)	50–100	wurzellos, fleischfressende Pflanze, RL!, G!

RL! = in die „Rote Liste“ der gefährdeten Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland aufgenommen. Weitere Arten wie Schwabenblume, Seerose und Teichrose sind in regionalen „Roten Listen“ aufgeführt.

G! = nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Art.

# Trockenmauer



Trockenmauern mit ihren Ritzen und Spalten bieten einer ganzen Reihe von Tieren und Pflanzen, die an einen solchen extremen Lebensraum gebunden sind, eine optimale Lebensgrundlage. Kleintiere wie Kröten, Eidechsen und Molche oder Insekten wie Hummeln und Wildbienen finden hier Unterschlupf. An Pflanzen

kommen vor allem wärmeliebende Arten vor.

Je nach Lage der Trockenmauer (sonnig, absonnig, trocken, feucht) bilden sich verschiedene Pflanzengesellschaften, deren typische Vertreter für die Namensgebung stehen:

<b>Lage und ökologische Faktoren</b>	<b>charakteristische Pflanzengesellschaften</b>	<b>typische Arten und Begleiter</b>
Mauerfüße und Mauerfugen, beschattet / absonnig, feucht ± stickstoffreich	Mauerzimmelkrautflur (feuchte Ausbildung)	Zimmelkraut Gelber Lerchensporn Ruprechtskraut Schöllkraut
Mauerkronen und Mauerfugen, besonnt, sehr warm und trocken	Mauerzimmelkrautflur (trockene Ausbildung) Mauerpfeffer-Hauswurz-Flur	Mauersenf Gelber Günsel Osterluzei Weinraute Kaukasusfethenne Dachhauswurz Weißer Mauerpfeffer Flaches Rispengras Großes Löwenmaul Spornbaldrian Deutsche Schwertlilie Goldlack
Mauerkronen, feinerde- und nährstoffreich	WeinbergslauchGesellschaft	Weinbergslauch Traubenhyazinthe Doldenmilchstern Ackergelbstern Roßlauch Wilde Tulpe Ackerringelblume Gekielter Feldsalat Rundbl. Storchschnabel

Trockenmauern können verwendet werden als Grundstücksabgrenzung, gestalterisches Element und Gliederung des Geländes oder zur Absicherung bzw. als Stütze von Gartenwegen, Terrassen oder Böschungen.

Für den Bau einer Trockenmauer benötigen Sie plattenartige Natursteine, Kies für die Drainage sowie Material für die Kernfüllung, wozu sich Bauschutt oder alte Ziegel gut eignen.

Wir unterscheiden zwischen der Hangmauer und der freistehenden Trocken-

mauer, wobei der jeweilige Aufbau im Prinzip der gleiche bleibt.



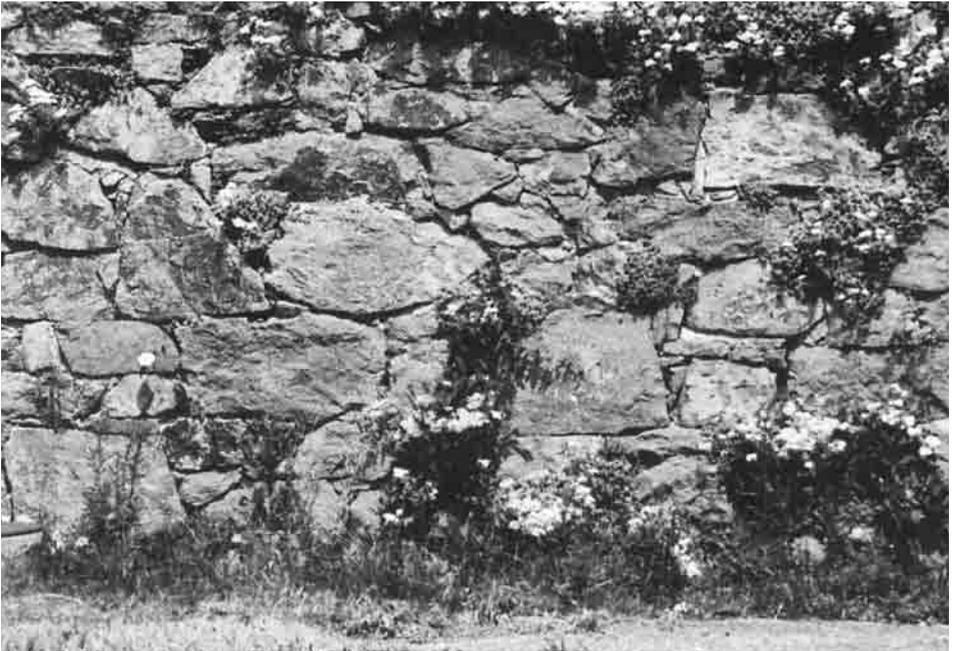
Zu beachten sind folgende Punkte:

- Die Mauer sollte wegen der Stabilität nicht höher als 120 cm sein
- sie sollte mit einer Neigung (sog. Anlauf) von 3-10 % gebaut werden
- das Aufsichten der Steine geschieht im Verband, das heißt die Stoßfugen der unteren Schicht werden ausreichend durch die „Läufer“ der folgenden Schicht überdeckt
- mit Kies oder Bauschutt ist im Bereich des Mauerfußes sowie hinter der Steinlage für eine ausreichende Drainage zu sorgen
- zur Verbesserung der Stabilität sollten einige „Binder“ ins Hintermauerwerk durchgreifen
- bereits während des Aufsichtens wird in verschiedene Ritzen etwas Erde eingefüllt, um Pflanzen das Ansiedeln zu erleichtern,
- auf ausreichende Höhlungen im Innern der Mauer sowie auf Zugänge durch Spalten und Ritzen ist zu sorgen

Trockenmauern sollten zur optimalen Besonnung in Ost-West-Richtung verlaufen und höchstens in kleinen Teilbereichen beschattet sein.

### **Bepflanzen von Trockenmauern**

Wer die Besiedlung der Trockenmauer nicht der Natur überlassen will (wozu tatsächlich Geduld notwendig ist), kann durch Bepflanzung oder Aussaat nachhelfen. Allerdings sollte dabei auf die so häufig angebotenen Steingartenpflanzen verzichtet werden. Wählen Sie heimische Pflanzen, die dem extremen Standort angepasst sind und sich als wahre Überlebenskünstler bewährt haben. Die angeschlossene Liste bietet einen guten Überblick über solche Gewächse. Denken Sie außerdem daran, dass nicht die ganze Mauer zugepflanzt wird. Größere Gesteinsflächen sollten vorhanden bleiben, die von sonnen- und wärmehungrigen Tierarten als bevorzugte Aufenthaltsbereiche aufgesucht werden.



*Trockenmauer*



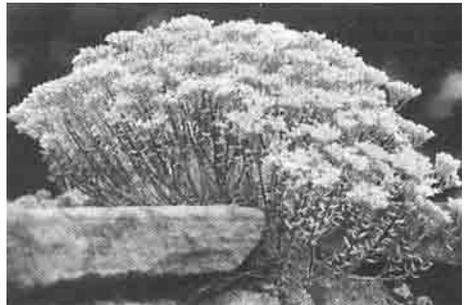
*Blindschleiche*



*Zauneidechse*



*Mauerbiene*



*Weißer Mauerpfeffer*

Pflanzenart	Höhe (cm)	Blüte/ Blütezeit	Bodenansprüche (grundsätzlich durchlässige Gesteinsböden)	Standort Mauer- fugen	Mauer krone, Steinhügel	Sonstiges
<b>Sonnige Standorte</b>						
Odermennig <i>(Helianthemum nummularium)</i>	50	gelb VI–VIII	trocken, mager kalkhaltig		+	
Silberdistel <i>(Carlina acaulis)</i>	10	silberweiß VII–IX	frisch, warm, kalkhaltig		+	kurzlebig, versamend, G!
Skabiosen-Flockenblume <i>(Centaurea scabiosa)</i>	70	purpurrot VI–IX	trocken, kalkhaltig		+	
Spornblume <i>(Centranthus ruber)</i>	60	karminrosa VI–VIII	kalkhaltig, warm, trocken-frisch		+	Heimat: Südeuropa, Schmetterlingspflanze
Karthäusernelke <i>(Dianthus carthusianorum)</i>	40	purpurrot VI–IX	trocken, warm, kalkhaltig		+	G!
Heidenelke <i>(Dianthus deltoides)</i>	15	rosa VI–IX	trocken-frisch, kalkarm		+	G!
Hungerblümchen <i>(Draba aizoides)</i>	10	goldgelb polsterbildend IV–V	trocken, kalkhaltig	+	+	Heimat: Kaukasus, Kleinasien
Natternkopf <i>(Echium vulgare)</i>	70	blau V–X	trocken		+	Pionierpflanze
Sonnenröschen <i>(Helianthemum nummularium)</i>	15	gelb IV–IX	trocken		+	Halbstrauch
Johanniskraut <i>(Hypericum perforatum)</i>	50	gelb VII–IX	trocken-frisch		+	Pionierpflanze
Ysop <i>(Hyssopus officinalis)</i>	60	violett VII–IX	trocken, warm		+	Heimat Mittelmeer Ge- wurz- und Bienenpflanze,
Lavendel <i>(Lavandula angustifolia)</i>	40	blau–violett VI–VII	trocken, warm, mäßig nährstoffreich		+	Heimat Mittelmeer Kleinstrauch,
Katzenminze <i>(Nepeta cataria)</i>	70	weiß V I–IX	trocken, warm, nährstoffreich		+	Falter- und Bienenpflan- ze, starke Ausbreitung
Dost <i>(Origanum vulgare)</i>	40	rosa, lila VI–IX	trocken, warm		+	Gewurz- und Bienen- pflanze
Nachtkerze <i>(Oenothera missouriensis)</i>	20	hellgelb rasenbildend VI–IX	trocken		+	Heimat USA
Sandfingerkraut <i>(Potentilla cinerea)</i>	10	gelb rasenbildend IV–VI	sehr trocken, kalkhaltig		+	
Küchenschelle <i>(Pulsatilla vulgaris)</i>	20	violett III–IV	trocken, humos, warm		+	attraktiver Frühblüher, G!
Scharfer Mauerpfeffer <i>(Sedum acre)</i>	5	gelb polsterbildend VI–VIII	trocken, mager, flachgründig	+	+	Pionierrasenpflanze
Weißer Mauerpfeffer <i>(Sedum album)</i>	10	weiß rasig VI–VIII	sehr trocken, mager, flachgründig	+	+	Pionierrasenpflanze
Milder Mauerpfeffer <i>(Sedum sexigulare)</i>	5	gelb polsterartig VI–VIII	trocken, kalkhaltig	+	+	Pionierrasenpflanze

Pflanzenart	Höhe (cm)	Blüte/ Blütezeit	Bodenansprüche (grundsätzlich durchlässige Gesteinsböden)	Standort Mauer- fugen	Mauer krone, Steinhügel	Sonstiges
<b>Sonnige Standorte</b>						
Purpurrote Fetthenne ( <i>Sedum telephium</i> )	40	purpurrot VII–IX	trocken-frisch		+	wertvolle Schmetterlings- pflanze
Echte Hauswurz ( <i>Sempervivum tectorum</i> )	10 rosettenartig	hellviolett VII–IX	sehr trocken, flachgründig	+	+	Felsspaltenbewohner, G!
Kriechender Thymian ( <i>Thymus serpyllum</i> )	5 kriechend	purpurrosa V–IX	trocken, mager, sandig		+	Pionierpflanze, teppichbildend
Ähriger Ehrenpreis ( <i>Veronica spicata</i> )	30	lila VII–VIII	trocken, humos		+	G!

#### Schattige und halbschattige Standorte

Gänsekresse ( <i>Arabis procurrens</i> )	15 teppichartig	weiß IV–V	trocken-frisch		+	Heimat: Balkan, Karpaten auch für sonnige Plätze, starke Ausbreitung, RL!
Braunstielliger Streifenfarn ( <i>Asplenium trichomanes</i> )	10 rasig		feuchte Spalten kalkhaltig	+		RL!
Gelber Lerchensporn ( <i>Corydalis lutea</i> )	25	gelb V–IX	frisch, humos		+	Heimat: Südosteuropa
Zimbelkraut ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	10 kriechend	lila VI–IX	trocken, kalkhaltig	+		auch für sonnig Plätze
Ruprechtskraut ( <i>Geranium robertianum</i> )	30	karminrosa V–X	anspruchlos	+	+	einjährig, versamend
Moossteinbrech ( <i>Saxifraga hypnoides</i> )	5 mattenartig	weiß V–VI	frisch	+	+	Heimat: Nordwesteuropa
Porzellanblümchen ( <i>Saxifraga umbrosa</i> )	30 polsterartig	weiß, rosa V–VI	frisch, humos		+	Heimat: Pyrenäen, Nordspanien

Anmerkungen: Soweit in der Rubrik „Sonstiges“ nicht anders angegeben, handelt es sich um in Mitteleuropa beheimatete Wildstauden, zum Teil um Arten aus dem Mittel- und Hochgebirge, deren Ansiedlung im Garten bei entsprechenden Standortbedingungen möglich ist. Natürlicher Lebensraum ist bei den lichtliebenden Arten vielfach ein Kalkmagerrasen oder eine Magerweide.

RL! = aus der „Roten Liste“ der bedrohten Arten der Bundesrepublik

G! = nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Art.

Weitgehend unberücksichtigt blieben Pflanzen der „Mauerfußgesellschaft“ wie Schöllkraut, Schwarznessel, Guter Heinrich oder Wegmalve, da sie sich in jedem Garten selbst ansiedeln dürften. Auch der Bereich vor einer Mauer sollte also immer naturnah belassen bleiben!

# Heimische Gehölze



Sträucher, Hecken und Bäume bestimmen mit am meisten den Charakter eines Gartens und der näheren Wohnumwelt. Im Optimalfall wirken sie als Wind- und Sichtschutz, spenden Schatten und lockern das Gesamtbild auf, sie gliedern den Garten und beleben ihn mit Blüten- und Blattfarben, sie schützen vor Lärm, Abgasen und Staub, tragen mit ihrer Blattmasse zur Sauerstoffproduktion bei, schaffen eine Atmosphäre der Geborgenheit, bieten vielen Tierarten einen Lebensraum und versorgen uns letztendlich auch mit Früchten. Gehölze sind somit ein belebendes und ökologisch wichtiges Element unserer Gärten.

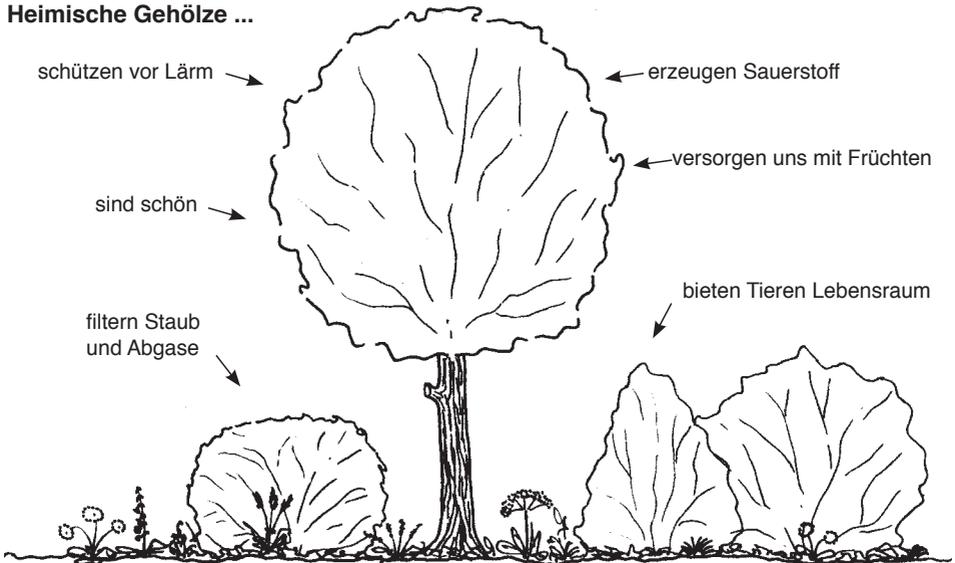
Ein Blick in die Siedlungsbereiche unserer Städte zeigt uns jedoch eine Fehlentwicklung im Bereich der Gehölzpflanzungen in

den letzten Jahrzehnten. Arten wie Mahonie, Kirschlorbeer und Rhododendron herrschen vor, als Bäume finden vor allem fremdländische Koniferen Verwendung. Mit diesen Arten sterilisieren wir die Gärten ein Stück weiter.

Wussten Sie, dass z. B. von der heimischen Stieleiche über 200 Insekten- und 28 Vogelarten leben, dagegen von der eingebürgerten Rosskastanie bedeutend weniger – nämlich nur noch 4 Insekten- und 2 Vogelarten? Und der bei uns nicht heimische, aber oft gepflanzte Essigbaum bietet keiner einzigen Tierart eine Lebensgrundlage.

Dieses Beispiel soll uns eindringlich den Wert unserer heimischen Gehölze für die Tierwelt darlegen.

### Heimische Gehölze ...



### Wissenswertes über Bäume

- Ein großer Baum verdunstet an einem Tag bis zu 500 l Wasser und beeinflusst so das Kleinklima günstig.
- Das Laubdach von Bäumen wirkt wie ein Filter: Luft unter Bäumen enthält bis zu 70 % weniger Staubteilchen als die Luft einer baumlosen Straße.
- Eine 25 m hohe Buche hat eine Gesamtblattfläche von ca. 1 600 m<sup>2</sup> und setzt täglich etwa 7 000 l Sauerstoff frei – das entspricht dem Tagesbedarf von 50 Menschen.
- Ein Hektar Buchenwald kann jährlich über 50 t Staub binden.

Es gibt aber auch noch andere Gründe, die für das Pflanzen heimischer Sträucher und Bäume sprechen. Diese sind ...

... unempfindlich.

Von Natur aus wachsen Wildsträucher in unseren Breiten. Sie überstehen Wetter, Wind und Kälte mit Sicherheit besser als viele Ziersträucher, die von fremden Standorten, aus ganz anderen Klimabereichen oder aus der Zucht kommen.

... billig.

Der einheimische Wollige Schneeball kostet in der Baumschule in 100 cm Größe unter 10.- DM. Die Schneeball-Zuchtformen sind etwa fünfmal so teuer.

... seltener.

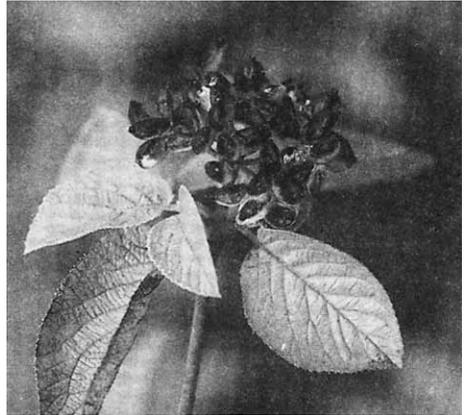
Heute steht in fast jedem Garten ein Rhododendron. Das ist nichts besonderes mehr. Wie wäre es zu Abwechslung mal mit dem einheimischen Pfaffenhütchen? Dieses bringt außer schönen Blüten von August bis Oktober auch sehr hübsche orange-rote Früchte hervor.

... gesund.

Mehr Wildsträucher im Garten sind auch gesünder. Weil sie anspruchsloser und widerstandsfähiger sind, können wir auf Kunstdünger und giftige Spritzmittel verzichten – Boden, Wasser und Luft bleiben sauberer.

... lehrreich.

Wildsträucher im Garten können vor allem lehrreich sein. Als Erlebnisbereich für unsere Kinder und uns selbst können sie uns ganz bewusst zur Naturliebe erziehen. Es ist die Möglichkeit, ein Stück unserer Natur mit dem eigenen Auge kennenzulernen.



*Wolliger Schneeball*



*Weißdorn*



*Geißblatt*

Für viele Gartenbesitzer ist bei der Wahl des Pflanzmaterials die Farbenpracht der Blüten ausschlaggebend, da ein Strauch oder der Baum natürlich auch ansprechend aussehen soll. Doch lässt man sich dabei allzuoft von den auf Hochglanz und Werbung ausgerichteten Katalogen lenken.

Die Blütenpracht währt bei den meisten Exoten nur kurz. Nach der Blütezeit sieht eine solche Pflanze dann immer gleich grün (langweilig?) aus.

Im Gegensatz dazu die einheimischen Gehölze. Von ihnen werden wir das ganze Jahr hindurch mit immer neuen Eindrücken überrascht: Im Winter leuchten unter weißen Schneehäubchen die roten Früchte von Heckenrose oder Hagebutte. Im zeitigen Frühjahr ist der Zweig der Kornelkirsche mit tausend feiner strahlend gelber Blütensterne übersät und der Haselstrauch verstreut gelbe Pollenmassen.

Ende April bis weit in den Mai hinein sprießt es dann weiß an den sich langsam begrünenden Dornenzweigen der Schlehe. Der Wollige Schneeball öffnet seine Dolden und zwischen dem Blattgrün der Heckenkirsche erscheinen blaßgelbe Blüten. Gleichzeitig blüht der Weißdorn und lockt mit intensivem Duft tausende Insekten in sein Blütenmeer.

Der Juni bliebe für das Zartrosa oder Weiß der Heckenrose reserviert, wären da nicht die weißen Dolden von Holunder, Hartriegel oder Gemeinem Schneeball. Im Juli folgen Waldrebe oder Brombeere und schon jetzt tauchen die ersten Früchte auf.

Das grelle Rot des Traubenholunders etwa bildet einen schönen Kontrast zur grünen Umgebung. -Im Hochsommer reifen Heckenkirsche, Holunder und Wolliger Schneeball, bringen Rot und Schwarz ins Grüne. Oder Orange und Gelb wie die Früchte des Pfaffenhütchens. Blau zwischen grünen Zweigen färben sich nun die Früchte der Schlehe. Zu einer Zeit, in der der Hartriegel bereits beginnt, mit intensiv blutrot sich verfärbenden Blättern und Zweigen den nahenden Herbst anzuzeigen.

Überhaupt bricht im September die bunte Zeit der heimischen Sträucher an. Je nach Strauchart offeriert die Natur im Herbstlaub von Gelb über Braun bis Rot die ganzen warmen Farbtöne. Dazu schimmern, glänzen oder leuchten in allen möglichen Schattierungen blaue, schwarze, gelbe, rote oder orangene Früchte von heimischen Sträuchern bis weit in den Winter hinein – Schönheiten unserer Natur. Geben wir ihnen eine Chance.



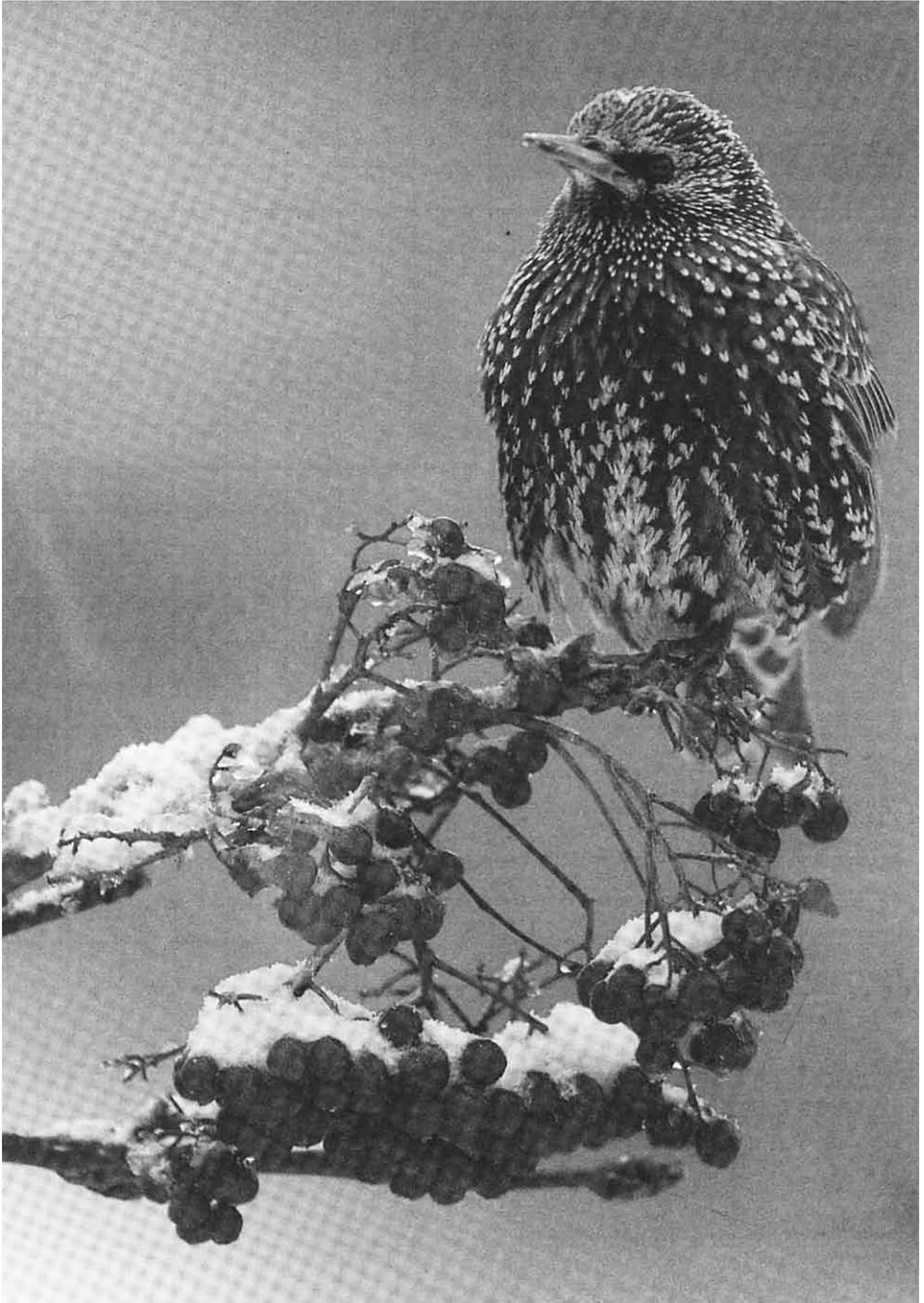
*Schlehenhecke*

# Wildstrauch

## Anzahl der fruchtfressenden Vogelarten    Säugetiere

Vogelbeere ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	63	31
Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	62	8
Traubenholunder ( <i>Sambucus racemosa</i> )	48	5
Gemeiner Wacholder ( <i>Juniperus communis</i> )	43	18
Waldhimbeere ( <i>Rubus idaeus</i> )	39	20
Faulbaum ( <i>Rhamnus frangula</i> )	36	11
Wilde Rote Johannisbeere ( <i>Ribes rubrum</i> )	34	2
Eingrifflicher Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	32	5
Zweigrifflicher Weißdorn ( <i>Crataegus oxyacantha</i> )	32	17
Wildbrombeere ( <i>Rubus spec.</i> )	32	14
Wildbirne ( <i>Pyrus pyraeaster</i> )	24	29
Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	24	8
Europäisches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> )	24	14
Gemeine Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	24	16
Gemeine Eibe ( <i>Taxus baccata</i> )	24	8
Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )	22	11
Gemeiner Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )	21	10
Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )	20	18
Wildapfel ( <i>Malus silvestris</i> )	19	35
Gemeine Berberitze ( <i>Berberis vulgaris</i> )	19	7
Kreuzdorn ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	19	8
Sanddorn ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	16	4
Wolliger Schneeball ( <i>Viburnum lantana</i> )	15	6
Wilde Stachelbeere ( <i>Ribes uva-crispa</i> )	14	5
Haselnuss ( <i>Corylus avellana</i> )	10	33
Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	8	12
Wilde Schwarze Johannisbeere ( <i>Ribes nigrum</i> )	3	3
Weiden ( <i>Salix spec.</i> )	3	16

In der Tabelle finden Sie fruchttragende Sträucher unserer Heimat und die Zahl der an den Sträucher fressenden Vögel und Säugetiere. Alle Arten können auch im Garten als Einzelsträucher oder in Heckenform gepflanzt werden. Mischhecken aus mindestens zehn Arten sind zu empfehlen.



*Star auf winterlicher Eberesche*

## Sträucher und Bäume für naturnahe Gärten (Auswahl)

	heimische Art	Höhe in m	Standortansprüche			Ökologische Bedeutung				bevorzugte Verwendung	
			Licht	Feuchte	kaalkliebend	Vogelschutz	Blütenbesucher (Bienen u. a.)	Früchte bedeutsam	Wildhecken/ Gebüsch	Schmithecken	solitär
<b>Kleine bis mittelgroße Sträucher</b>											
Gemeine Felsenbirne ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	X	1–3	○	t	X		X	X	X	X	X
Sauerdorn ( <i>Berberis vulgaris</i> )	X	2–3	○	t–f	X	X	X	X	X		X
Sommerflieder ( <i>Buddleja davidii</i> )	X	2–3	○	m		Schmetterlingspflanze				X	
Gelber Blasenstrauch ( <i>Colutea arborescens</i> )	X	1–3	○	t	X		X	X <sup>G</sup>			X
Strauchkornwicke ( <i>Coronilla emerus</i> )	X	1–2	○	t	X	X	X	X			
Schwarzer Geißklee ( <i>Cytisus nigricans</i> )	X	0,5–1,3	○	t			X		X	X	
Kopfginster ( <i>Cytisus supinus</i> )	X	0,2–0,5	○	t			X				X
Besenginster ( <i>Cytisus scoparius</i> )	X	1–3	○	t–m			X	X <sup>G</sup>			X
Seidelbast ( <i>Daphne mezereum</i> )	X	1	●–●	m–f	X		X	X <sup>G</sup>			X
Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	X	2–3	○–●	m	X		X	X <sup>G</sup>	X <sup>A</sup>		
Sanddorn ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	X	3	○	t–m	X	X		X <sup>E</sup>	X		
Schlehe, Schwarzdorn ( <i>Prunus spinosa</i> )	X	2–3	○	t	X	X	X	X <sup>E</sup>	X <sup>A</sup>		X
Johannisbeere ( <i>Ribes nigrum, Ribes alpinum</i> )	X	1–2	●–●	m–f			X	X	X		X
Kriechrose ( <i>Rosa arvensis</i> )	X	0,5–1	○–●	t–m	X	X	X	X	X		X
Raublättrige Rose ( <i>Rosa jundzillii</i> )	X	0,5–2	○	t	X	X	X	X	X		
Zimtrose ( <i>Rosa majalis</i> )	X	1–1,5	○–●	m–f		X	X	X	X		X
Weinrose ( <i>Rosa rubiginosa</i> )	X	2–3	○	t–m	X	X	X	X <sup>E</sup>	X		
Alpenheckenrose ( <i>Rosa pendulina</i> )	X	0,5–1	○–●	t–m	X	X	X	X	X		X
Bibernellrose ( <i>Rosa pimpinellifolia</i> )	X	1	○	t–m		X	X	X <sup>E</sup>	X		
Filzrose ( <i>Rosa tomentosa</i> )	X	0,5–2	○–●	t	X	X	X	X	X		X
Apfelrose ( <i>Rosa villosa</i> )	X	0,5–2	○	t–m	X	X	X	X <sup>E</sup>	X		X
Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )	X	0,5–2	○	t–m	X	X	X	X	X	X	
Wilde Brombeere ( <i>Rubus fruticosus</i> )	X	1–3	○–●	m		X	X	X <sup>E</sup>	X		
Ohrweide ( <i>Salix aurita</i> )	X	2–3	○–●	m–f			X		X <sup>A</sup>		
<b>Großsträucher, im Alter zum Teil baumförmig</b>											
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	X	3–5	○–●	t–m	X		X	X <sup>E</sup>	X		X
Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	X	3–4	○–●	m	X		X	X	X		

Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )	X	3-5	○-●	m				X <sup>E</sup>	X		X
Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	X	4-6	○-⊖	t-m	X	X	X	X <sup>E</sup>	X	X	X
Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaea</i> )	X	3-4	●-●	m	X		X	X <sup>G</sup>	X <sup>A</sup>		X
Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )	X	3-5	○-●	m			X	X <sup>G</sup>	X <sup>A</sup>	X	
Echte Mispel ( <i>Mespilus germanica</i> )	X	3-6	○-●	t-m	X		X	X <sup>E</sup>	X		X
Birnbaum ( <i>Pyrus communis</i> )	X	3-8	○	t-m	X		X	X	X		X
Kreuzdorn ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	X	3-5	○-⊖	t-f	X	X	X	X <sup>G</sup>	X		
Faulbaum ( <i>Rhamnus frangula</i> )	X	3-5	●-●	f			X	X	X <sup>A</sup>		
Buschrose ( <i>Rosa comymbriera</i> )	X	2-4	○-⊖	t		X	X	X	X		
Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	X	3-5	○-⊖	t-f			X		X <sup>A</sup>		X
Purpurweide ( <i>Salix purpurea</i> )	X	3-5	○-⊖	t-f			X		X <sup>A</sup>		X
Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	X	3-8	○-⊖	m			X	X <sup>E</sup>	X		X
Traubenholunder ( <i>Sambucus racemosa</i> )	X	3-4	○-⊖	m			X	X <sup>G</sup>	X		
Wolliger Schneeball, Schlinge ( <i>Viburnum lantana</i> )	X	3-5	○-⊖	t-m			X	X <sup>G</sup>	X <sup>A</sup>		X
Gemeiner Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )	X	3-5	●-●	m-f	X		X	X <sup>G</sup>	X		

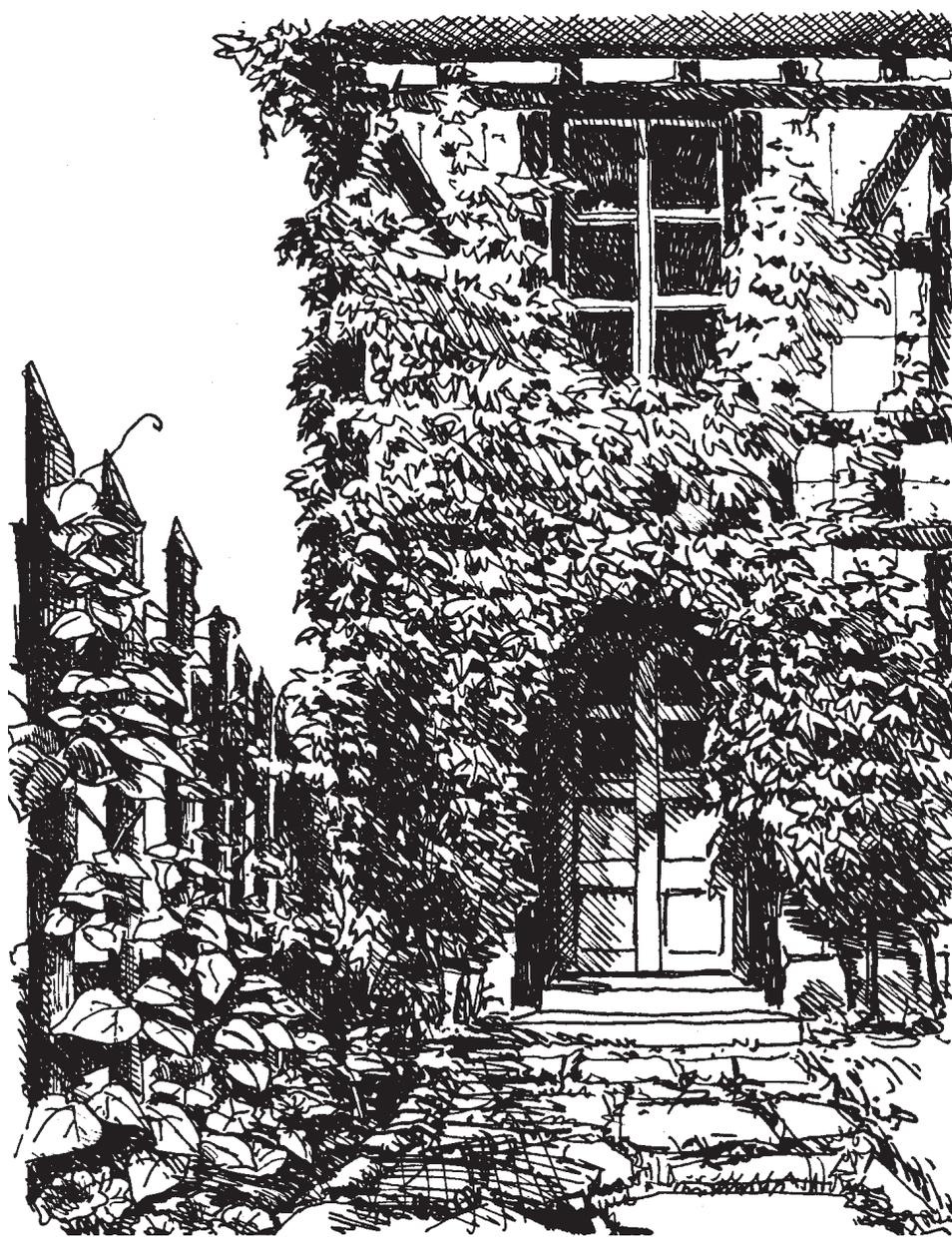
### Kleine bis mittelgroße Bäume

Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	X	10-15	○-●	m		X			X	X	X
Hainbuche, Weißbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	X	15-20	○-●	m				(X)	X <sup>A</sup>	X	X
Stechpalme, Hex ( <i>Ilex aquifolium</i> )	X	5-10	●-●	m		X	X	X <sup>G</sup>	X		X
Holzapfel, Wildapfel ( <i>Malus sylvestris</i> )	X	5-8	○	m		X	X	X	X		X
Wildkirsche, Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )	X	15-20	○	t-m	X		X	X <sup>E</sup>	X		X
Weichselkirsche ( <i>Prunus mahaleb</i> )	X	5-10	○-⊖	t-m	X		X	X			X
Vogelbeere, Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	X	10-15	○-⊖	t-f			X	X <sup>E</sup>	X		X
Speierling ( <i>Sorbus domestica</i> )	X	6-12	●	m			X	X <sup>E</sup>	X		X
Mehlbeere ( <i>Sorbus aria</i> )		6-12	○-⊖	m	X		X	X	X		X
Großlaubige Mehlbeere ( <i>Sorbus aria</i> 'Magnifica')		6-12	○	m-f			X	X			X
Ebbare Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> var. <i>moravica</i> )		12-15	○-⊖	m	X		X	X <sup>E</sup>	X		X
Oxelbeere ( <i>Sorbus intermedia</i> )		10-12	○-⊖	t-f			X	X	X		X
Eibe ( <i>Taxus baccata</i> )	X	10-15	●-●	m-f		X		X <sup>G</sup>	X	X	X

Anmerkung: Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung: Eibe, Stechpalme, Seidelbast  
A = auf den Stock setzen möglich, E = Früchte essbar, G = Früchte giftig, 10 trocken, m = mäßig feucht, f = feucht,  
○ = sonnig, ⊖ = halbschattig, ● = schattig

Quelle: \*9

# *Begrünte Fassaden*





Mit Wein begrüntes Haus

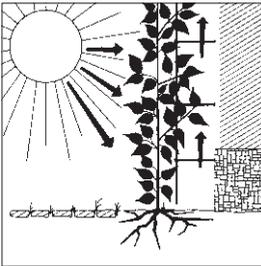
## Rankpflanzen an den Fassaden und ihre Vorteile

Eine arbeitstechnisch und auch finanziell wenig aufwändige Maßnahme zur Verbesserung der Stadtökologie stellt das Begrünen von Fassaden, Wänden und Zäunen dar. Zwar können hiermit keine natürlichen Grünräume ersetzt werden, doch stellen solche Bepflanzungen eine wertvolle und ökologisch sinnvolle Ergänzung dar.

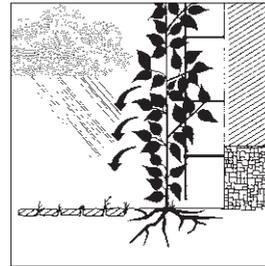
Begrünte Fassaden bringen viele Vorteile:

- Sie erweitern den Lebensraum für viele Tierarten, es werden wichtige Lebenskreisläufe gesichert, denn die Insekten sind beispielsweise als Blütenbestäuber vieler Kulturpflanzen notwendig, sie dienen aber auch gleichzeitig vielen anderen Tieren als Nahrungsgrundlage.
- Begrünte Fassaden verbessern wirksam das Kleinklima und reinigen die Luft.
- Sie machen Natur erlebbar und holen natürliche Qualitäten in unsere Sinneswelt zurück.
- Das Stadtbild wird belebt.
- Sie schützen Fassaden vor Wind und Regen.
- Sie tragen zur Energieeinsparung bei,
- Begrünte Fassaden halten im Sommer kühl und im Winter warm, d. h. sie wirken als thermische Pufferzone.

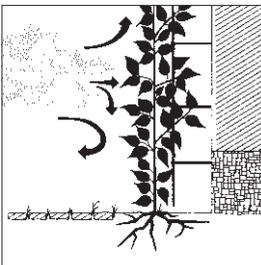
In der Regel sind keine großen Vorbereitungen oder Planungen bei der Durchführung einer Fassadenbegrünung erforderlich. Alles was Sie brauchen ist eine Wand sowie ein wenig Platz für den Wur-



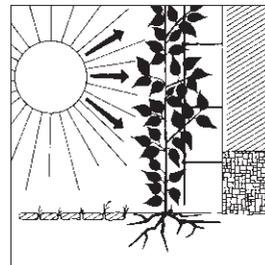
Fassaden im Wechsel der Jahreszeiten mit Vorteilen für uns: Eine bewachsene Fassade hält im Sommer das Gebäude kühl.



Kletterpflanzen halten den Regen ab und schützen die Fassade.



Kletterpflanzen mit dahinterliegendem Luftpolster verringern die Auskühlung des Gebäudes durch den Wind.



Begrünte Fassaden halten den Regen ab und senken den Wärmeverlust im Winter ganz erheblich.

zelstock. Ferner sollten Sie sich bewusst sein, bis in welche Höhe die gewünschte Bepflanzung reichen soll und ob Sie eher eine einjährige oder doch eine mehrjährige Art bevorzugen.

## Die Selbstkletterer

Die sogenannten **Selbstkletterer** halten sich mit kleinen Saugwurzeln oder Haftscheiben am Untergrund fest. Die in Frage kommenden Arten wie Efeu oder Wilder Wein sind anspruchslos und können einige Jahrzehnte alt werden. Sie bilden einen geschlossenen Teppich, sind leicht zu pflegen und eignen sich besonders für hohe Fassaden.

Befürchtungen, dass Fassaden beschädigt werden könnten, sind unbegründet. Bautechnisch einwandfreie Putze sowie Mauerkonstruktionen werden durch Pflanzenbewuchs nicht angegriffen. Schadhafte Fassaden müssen natürlich vor einer Begrünung saniert werden.



*Wilder Wein*

## Schlinger, Ranker, Spreizklimmer und ihre Kletterhilfen

Der weitaus größte Teil der Kletterpflanzen ist auf unsere Hilfe angewiesen. Sie benötigen als Kletterhilfen nämlich Latten, Schnur- und Stangengerüste oder Spanndrähte und Traggeflechte. Diese müssen dauerhaft und je nach Pflanzenart senkrecht und/oder waagrecht auf der Fassade angebracht sein. Erst dann kann

die Bepflanzung erfolgen. Kletterkonstruktion und Wahl der Pflanze sind also aufeinander abzustimmen. Senkrechte Kletterhilfen (Drähte, Schnüre, Latten) benötigen die sogenannten **Schlinger**, bei denen es sich um dauerhafte und meist anspruchslose, zum Teil prächtig blühende Pflanzen handelt. Die Entfernung von Kletterhilfe zur Wand sollte etwa 20 cm betragen.

Zu den Schlingern gehören als mehrjährige Arten zum Beispiel Blauregen, Wilder Hopfen und Geißblatt. Einjährige Schlinger sind Prunkwinde und Feuerbohne. Die **Ranker** hingegen, zu denen die Cle-

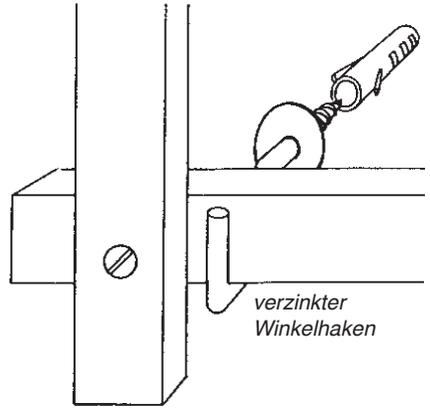
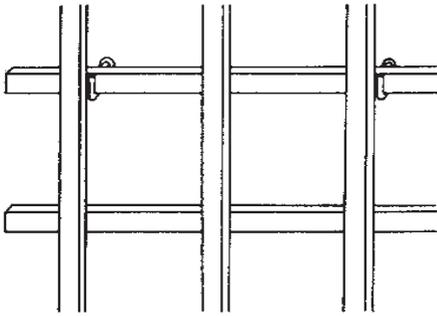


*Glyzine, Blauregen*

mais-Arten sowie Weinreben und als einjährige Kletterpflanzen Duftwicke und Glockenrebe zählen, benötigen Drahtgerüste, Gittergeflechte oder eine Lattenkonstruktion, die alle ein liches Maß von bis zu 40 cm haben. An ihnen können sie sich mit ihren Blütenstielen, Blättern und Ranken festhalten. Ranker sind besonders urwüchsige Pflanzen, die sich durch ihre Robustheit, hohes Alter und rasches Wachstum auszeichnen.

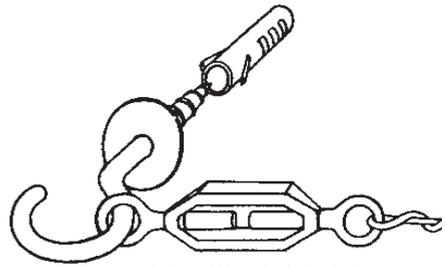
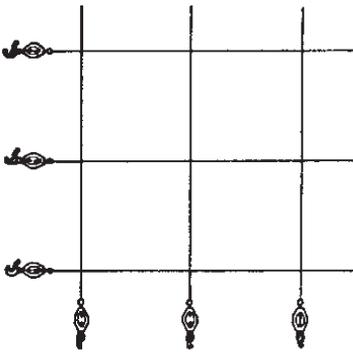
Die **Spreizklimmer** unter den Kletterpflanzen benötigen vor allem horizontal verlaufende Kletterhilfen, die einen Seitenabstand von höchstens 40 cm haben sollten. Zur Wand hin ist ein Abstand von etwa 15 cm einzuhalten. Zu den häufigsten Spreizklimmern zählen die bekanntesten Kletterrosen in ihren vielen Variationen.

# Aufstieg- und Kletterhilfen für Rankpflanzen: Holzgerüste, Spanndrähte und Baustahlmatten



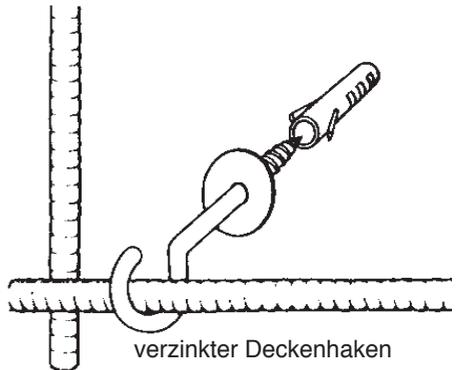
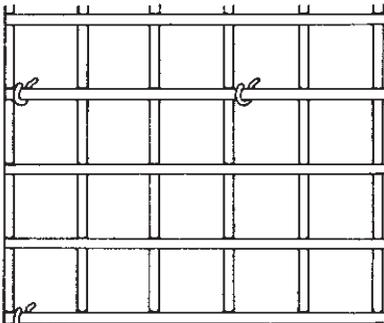
verzinkter Winkelhaken

Leisten 20/40 cm oder 25/50 cm,  
Abstand 40 cm, rechteckige oder diagonale Anordnung



verzinkter Wäscheleinhaken  
und Spannschloss

Spanndraht, Abstand 40 cm



verzinkter Deckenhaken

rostgeschützte Baustahlmatte  
Abstand der Stäbe 10 bis 30 cm

## Ausdauernde Kletterpflanzen (Auswahl)

	Lichtanspruch, Standort am Haus	Wuchsstärke, -höhe (m)	Blüte/Blütezeit (sofern bedeutsam)	immergrün	Kletterhilfe				Anmerkungen
					selbstkletternd	Baumstamm, Zaun	Gitter, Sträucher	Späler, Pergola, anfanglich anbinden	
Akebie, Klettergurke ( <i>Akebia quinata</i> )	○-● SO	schnell 6–8	violettrosa V				X	X	
Blauregen, Glyzine ( <i>Wisteria sinensis</i> )	○ S	mittel 6–12	blau VI–VII					X	kalkmeidend, feuchtigkeitsliebend
Efeu ( <i>Hedera helix</i> )	●-● WON	langsam 10–20		X					anfangs eventuell Kletterhilfe, zugleich Bodendecker, heimisch
Geißblatt, „Jelängerjelielieber“ ( <i>Lonicera caprifolium</i> )	● WSO	mittel 2–6	gelb–weiß				X	X	heimisch, robust, rote Beeren
Geißblatt ( <i>Lonicera henryi</i> )	○-● NW	mittel 3–4	rötlich - gelb VI–VII	X				X	schwarze Beeren
Geißblatt ( <i>Lonicera heckeritii</i> )	○-● SWO	mittel 4						X	
Hopfen ( <i>Humulus lupulus</i> )	○-●	schnell 4–8	gelb - rot VI–IX		X			X	heimische Staude, langsames Anwachsen
Kletterhortensie ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )	●-● WNO	langsam 6–8	weiß VI–VII	X				X	kalkempfindlich, langsames Anwachsen
Kletterbrombeeren ( <i>Rubus</i> -Arten)	○-● WSO	schnell 6–8	weiß VI	X				X	Früchte, wucherrnd
Knöterich ( <i>Fallopia aubertii</i> )	○-● WSO	schnell 8–15	weiß VII–X					X	rascher Jugendwuchs, robust, gelegentlich zurückschneiden
Pfeifenwinde ( <i>Aristolochia macrophylla</i> )	●-● WNO	mittel 6–9					X	X	großes Laub, langsames Anwachsen
Strahlengriffl ( <i>Actinidia arguta</i> )	○-● S	mittel 5–7	weiß - gelb V–VI					X	essbare Früchte
Trompetenblume ( <i>Campsis radicans</i> )	○ S	mittel 6–10	orange VII–IX	X				X	dekoratives Laub, benötigt geschützten Standort
Waldrebe ( <i>Clematis vitalba</i> )	○-● WO	schnell 8–9	weiß VII–X				X	X	heimisch, kalkliebend
Waldreben ( <i>Clematis-Hybriden</i> )	○-● WO	mittel 2–3	verschieden VI–IX					X	kalkliebend, Wurzelfuß beschatten
Weinrebe ( <i>Vitis colignetae</i> )	○-● WSO	mittel 5–6						X	nicht essbare Früchte, kalkliebend, geschützter Standort
Winterjasmin ( <i>Jasminum nudiflorum</i> )	○ S	langsam 2–4	gelb I–IV	X				X	geschützter Standort
Wilder Wein ( <i>Parthenocissus quinquefolia</i> )	○ S	schnell 12–15						X	eventuell anbinden
Wilder Wein ( <i>Parthenocissus tricuspidata</i> „Veitchii“)	○-● SO	schnell 8–15					X	X	braunrote Herbstfärbung

Anmerkung: Alle Arten gedeihen am besten auf einem humosen, nährstoffreichen Boden. ○ = sonnig, ● = halbschattig, ●● = schattig.

## Einjährige Kletterpflanzen (Auswahl)

Pflanzenart	Licht-anspruch	Wuchs-stärke, -höhe (m)	Blüte/Blütezeit	Kletterhilfe	Aussatzzeit	Anmerkung
Duftwicke ( <i>Lathyrus odoratus</i> )	○	langsam 1–2	rot, rosa, u. a., VI–IX	Schnur, Draht, Reisig, leichtes Rankgerüst	ab IV	
Feuerbohne, Prunkbohne ( <i>Phaseolus coccineus</i> )	○	schnell 3–5	rot VI–IX	Schnur, Stangen Rankgerüst	ab Mitte V	Bohnen essbar
Glockenrebe ( <i>Cobaea scandens</i> )	○-☉	schnell 3–5	lila VII–IX	Schnur, Draht, Stäbe leichtes Rankgerüst	ab III Vorkultur	
Japanischer Hopfen ( <i>Humulus scandens</i> )	○-☉	schnell 3–4	gelb - grün VIII–IX	Draht, Stangen, Rankgerüst	ab IV Vorkultur	guter Sichtschutz
Kapuzinerkresse ( <i>Tropaeolum-Hybriden</i> )	○	mittel 1–3	gelb, orange, rot VII–IX	leichtes Rankgerüst	ab IV	u. a. für Baumscheiben
Schwarzäugige Susanne ( <i>Thunbergia alata</i> )	○	mittel 1–2	gelb, orange V I–X	Schnur, Stab, leichtes Rankgerüst	ab III, Vorkultur oder Pflanzen kaufen	anbinden erforderlich
Trichter-, Prunkwinde ( <i>Pharbitis purpurea</i> , <i>syn. Ipomoea purpurea</i> )	○	mittel 2–4	blau - rot VI–IX	Schnur, Stangen, leichtes Rankgerüst	ab V	
Zierkürbis ( <i>Cucurbita pepo</i> )	○	schnell 2–5	gelb VI–IX	stabile Stangen, kräftiges Rankgerüst	ab IV Vorkultur	

Anmerkung: Alle Arten sind auf einen nährstoffreichen, humosen Boden und warme Standorte angewiesen.

○ = sonnig, ☉ = halbschattig

Quelle: \* 1

# Wiese / Rasen



Hausgärten erfüllen vielfältige Aufgaben. Sie versorgen uns mit Nahrungsmitteln, dienen der Erholung, haben gestalterische Bedeutung und auch ökologische Aufgaben. Die Grünflächen stellen neben der Gemüseanbaufläche in der Regel den größten Teil des Gartens. Leider dominieren in unseren Gärten noch immer die sattgrünen, pedantisch gepflegten und artenarmen Rasenflächen. Zumindest Teile des Rasens könnten aber auch als bunte Blumenwiesen angelegt werden. Als Nahrungsquelle für Wildbienen oder Schmetterlinge, für andere blütenbesuchende Insekten und Käfer bieten solche Blumenwiesen einen wertvollen Lebensraum in unserem Garten.

Wer sich noch davor scheut, einen bestehenden Rasen in eine Blumenwiese umzuwandeln, kann zumindest in Teilbereichen einen Versuch starten. Lassen Sie einfach einen etwa einen Meter breiten Rasenstreifen an der Hauswand, am Zaun oder der Hecke ungehindert wachsen. Auch hier sind zum Gelingen einige Punkte zu beachten, auf welche noch eingegangen wird.

Wo eine Blumenwiese im Hausgarten angelegt wird, bietet sich dem Nutzer auf jeden Fall die Gelegenheit, sich an vielfältigen Blütentupfern und Tieren zu erfreuen.



*Wiesenaspekt*

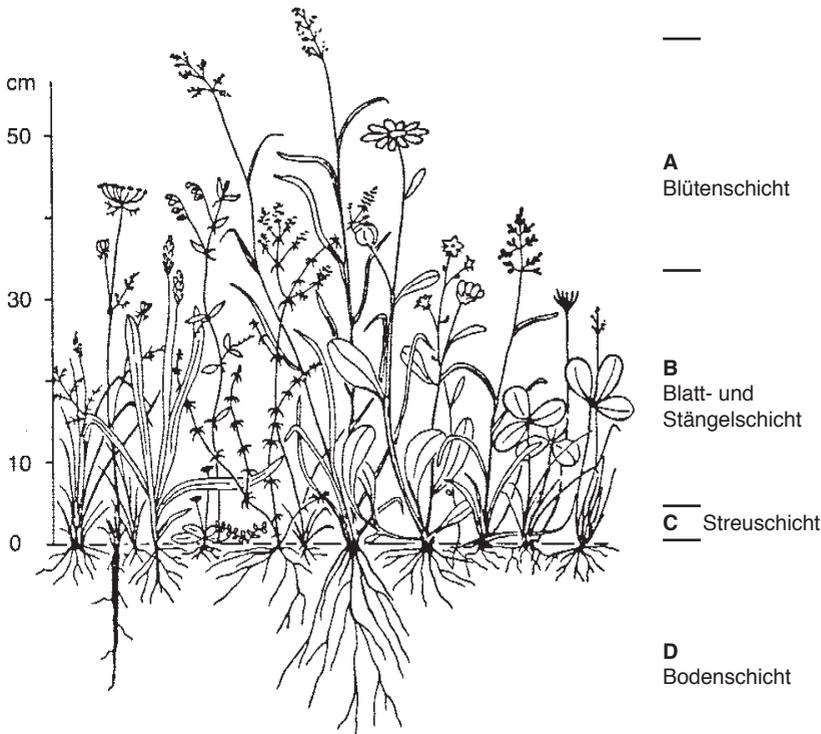


Quelle: \*6

### Was ist der Unterschied zwischen Rasen und Wiese?

Als Rasen wird eine durch intensive Pflege gleichmäßig niedere, geschlossene und von Gräsern beherrschte ausdauernde Pflanzengemeinschaft bezeichnet. Voraussetzung für ihre Entstehung sind regelmäßiger Schnitt, Düngung, Bekämpfung unerwünschter Kräuter, Moose und der Rasenkrankheiten.

Demgegenüber ist eine **Wiese** eine ausdauernde Pflanzengemeinschaft, in der zahlreiche Kräuter und Gräser genügend Zeit haben, ihre Entwicklung bis zur Samenreife abzuschließen, bevor sie gemäht werden. Ihr Bestandsaufbau – nach Arten, Höhe und Dichte unterschiedlich – lässt sich durch Schnitthäufigkeit und -zeitpunkt leicht regulieren.

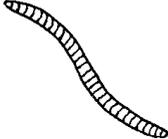


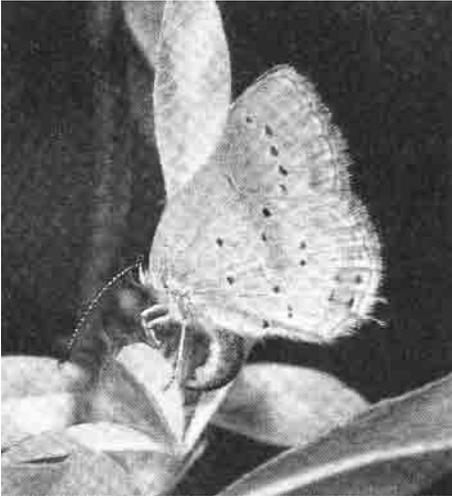
Wie wirkt sich der unterschiedliche Vegetationsaufbau hinsichtlich dem Vorkommen von Tierarten aus?

Dem eintönigen Rasen mit vorherrschenden Gräsern steht die Wiese mit vielfältigerem Angebot an Nahrung und Lebensstätten für Tiere gegenüber

**Wiese**

**Rasen**

<p><b>A Blütenschicht</b></p> 	<p>Schmetterlinge, Bienen, Hummeln, Schwebfliegen, Blattwanzen und -käfer, zahlreiche Vögel (Samenfresser)</p>	<p>fehlt</p>
<p><b>B Blatt- und Stängelschicht</b></p> 	<p>Heuschrecken, Blattwanzen und -käfer, Zikaden, netzbauende Spinnen, Schmetterlingsraupen, zahlreiche Vögel (Insektenfresser)</p>	<p>regelmäßiger Schnitt unterbindet Dauerbesiedlung, geringes Nahrungsangebot für Vögel</p>
<p><b>C Streuschicht</b></p> 	<p>Laufkäfer, Asseln, Kurzflügler, Weberknechte, Ameisen, Schnecken</p>	<p>Wiesenschnakenlarven, Nacktschnecken Eulenraupen</p>
<p><b>D Bodenschicht</b></p> 	<p>zahlreiche Bodenlebewesen in tief durchwurzelter Bodenschicht</p> <p>z. B. Regenwürmer, Mäuse, Maulwürfe</p>	<p>Bodenorganismen in flach durchwurzelter Schicht</p>



*Kurzschwänziger Bläuling*

### **Der Weg zur Blumenwiese**

Die Aussaat einer Tüte Wildblumensamen ergibt fast nie eine Wiese. Diese Erfahrung haben schon viele Gartenbesitzer gemacht. Ausschlaggebend für Erfolg oder Misserfolg einer solchen Aussaat ist nämlich der Nährstoffgehalt des Bodens. Die Mehrzahl der heimischen Kräuter und

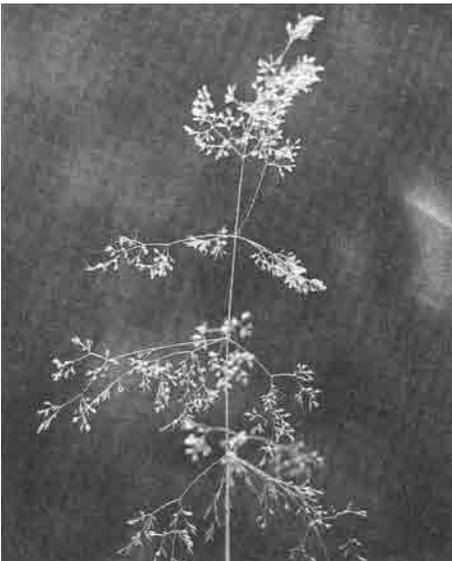


*Kamille*

Wildblumen kann sich erst auf einem eher mageren (= nährstoffarmen) Boden richtig entfalten. Durch jahrelange Düngung sind unsere Gartenböden jedoch meist zu nährstoffreich.

Bei einem bestehenden Rasen kommt noch hinzu, dass die vorhandenen Grasarten eine zu starke Konkurrenz für die lichtbedürftigen Kräuter und Wildblumen darstellen.

Erfahrungsgemäß bekommt man durch Umwandlung eines Rasens keine Wiese. Dazu sind die Rasengräser zu konkurrenzstark. Außerdem fehlen die entsprechenden Wildblumenarten, die sich in der Natur nur über Kurzstrecken von wenigen Metern verbreiten und deshalb den Weg in den Garten kaum finden. Schneller kommen Sie zum Ziel, wenn die vorhandene Grasnarbe stellenweise abgetragen wird. An den freigelegten Stellen wird der Boden umgebrochen, durch Sandbeimischung abgemagert und mit einer funktionierenden Blumenwiesenmischung eingesät. Hierbei können auch verschiedene Zwiebelpflanzen gesetzt werden. Bei Neuanlagen muss bei humosem Mutterboden zunächst durch Aufbringen einer 2–5 cm dicken Schicht aus grobem Sand



*Rispengras*



*Margerite*



*Grünader-Weißling*

oder Feinkies eine Abmagerung vorgenommen werden. Nach einer Ruhezeit (2 bis 3 Wochen), in der von den aufkommenden Wildkräutern nur die unerwünschten entfernt werden, kann die Einsaat erfolgen. Die verwendete Blumenwiesenmischung sollte dabei mindestens 10 % Wildblumensamen enthalten. Beste Aussaatzeit ist im Herbst. Die Aussaatmenge soll 5 g/qm nicht übersteigen; die Aussattiefe beträgt bis zu 5 mm. Die Saat wird vorsichtig eingeharkt und dann

festgewalzt. Der Boden muss nun etwa 6 Wochen lang gut feucht gehalten werden. Als Frühblüher können Blumenzwiebeln dazugesetzt werden (bewährt haben sich Märzenbecher, Krokus, Herbstzeitlose und Narzissen). Wichtig ist, dass die Blumenwiese nur zweimal pro Jahr geschnitten wird, wenn die Pflanzen bereits ausgesamt haben (je nach Witterung Juni/Juli bzw. Oktober/November).





*Kreuzspinne mit Netz*

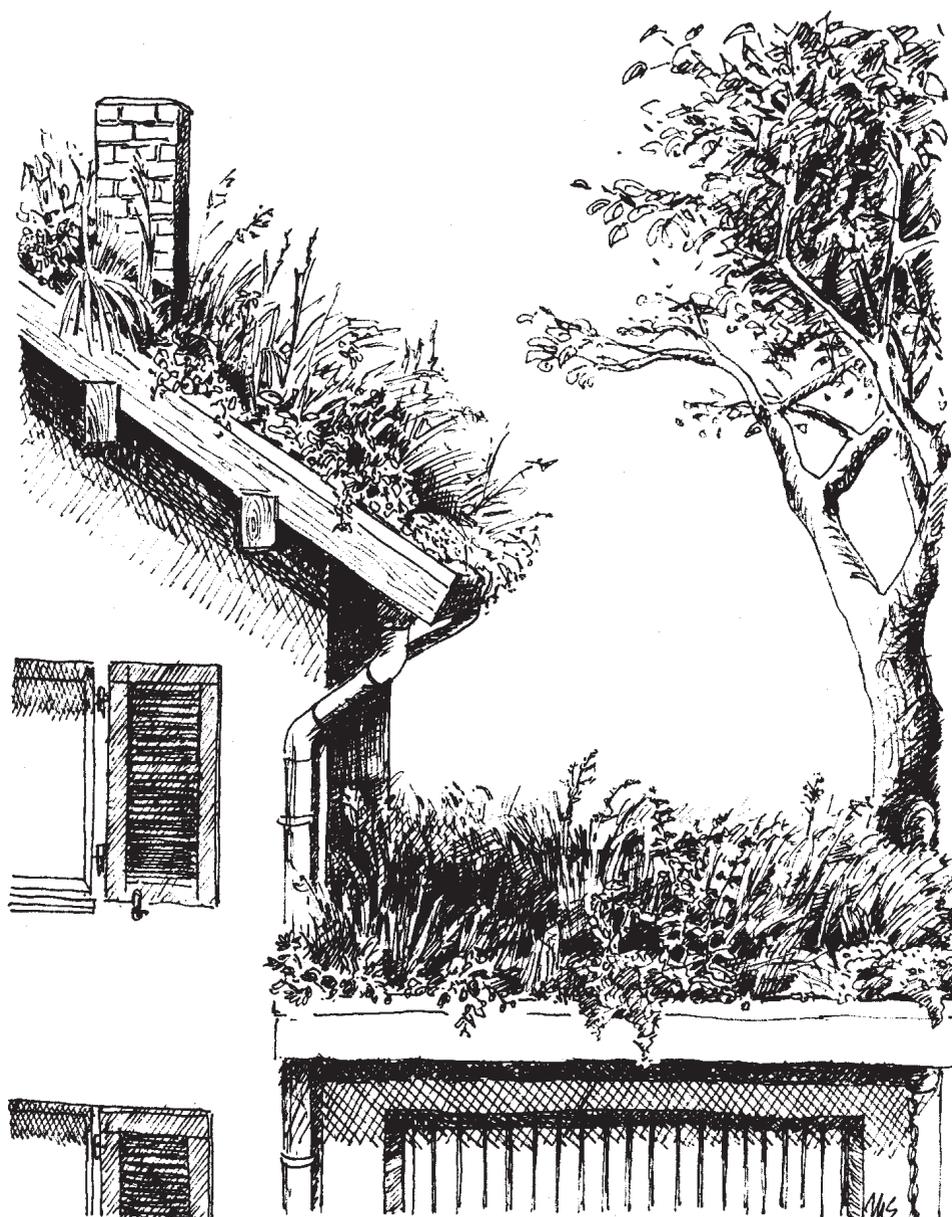


*Wiesenaspekt*

Deutscher Name	Lehmboden		Kalkboden		Sandboden		Botanischer Name
	stark-mäßig sauer		neutral alkalisch		stark-mäßig sauer		
	trocken	frisch	trocken	frisch	trocken	frisch	
<b>Gräser</b>							
Rotschwingel	+	+	+	+	+	+	<i>Festuca rubra commutata</i>
Ruchgras	+	+	+	+	+	+	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Goldhafer	+	+	+	+		+	<i>Trisetum flavescens</i>
Kammgras	+	+		+		+	<i>Cynosurus cristatus</i>
Zittergras	+		+		+	+	<i>Briza media</i>
Schafschwingel			+		+	+	<i>Festuca ovina</i>
Haarschwingel					+	+	<i>Festuca tenuifolia</i>
<b>Kräuter</b>							
Schafgarbe	+	+	+	+	+	+	<i>Achillea millefolium</i>
Wiesenflockenblume	+	+	+	+	+	+	<i>Centaurea jacea</i>
Wiesenlabkraut	+	+	+	+	+	+	<i>Galium album</i>
Wiesenmargerite	+	+	+	+	+	+	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Hornklee	+	+	+	+	+	+	<i>Lotus corniculatus</i>
Kleine Bibernelle	+	+	+	+	+	+	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Wilde Möhre	+	+	+	+	+	+	<i>Daucus carota</i>
Fadenklee	+	+			+	+	<i>Trifolium dubium</i>
Skabiosenflockenblume	+	+	+	+		+	<i>Centaurea scabiosa</i>
Spitzwegerich	+	+	+	+	+	+	<i>Plantago lanceolata</i>
Ackerwitwenblume	+	+		+		+	<i>Knautia arvensis</i>
Wiesensalbei	+	+		+			<i>Salvia pratensis</i>
Wiesenbocksbart	+	+		+			<i>Tragopogon pratensis</i>
Bärenklau	+	+		+			<i>Heracleum sphondylium</i>
Scharfer Hahnenfuß	+	+		+	+	+	<i>Ranunculus acris</i>
Wiesensauerampfer	+	+		+	+	+	<i>Rumex acetosa</i>
Wiesenglockenblume	+	+		+	+		<i>Campanula patula</i>
Knäuelglockenblume		+	+	+			<i>Campanula glomerata</i>
Wiesensalbei			+	+			<i>Salvia pratensis</i>
Wiesenerbel	+	+		+		+	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Espartette		+	+	+			<i>Onobrychis sativa</i>
Pastinak	+	+		+		+	<i>Pastinaca sativa</i>
Kartäusernelke	+	+	+		+		<i>Dianthus carthusianorum</i>
Kuckucks-Lichtnelke		+				+	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Rundbl. Glockenblume	+		+		+	+	<i>Campanula rotundifolia</i>
Echtes Labkraut	+		+		+	+	<i>Galium verum</i>
Kleiner Wiesenknopf	+		+	+			<i>Sanguisorba minor</i>
Grasnelke					+	+	<i>Armeria elongata</i>
Heidenelke					+	+	<i>Dianthus deltoides</i>
Wiesenplatterbse		+		+		+	<i>Lathyrus pratensis</i>

+: eignet sich besonders für die angegebenen Standorte

# Grüne Dächer



Ein bislang leider wenig beachteter Aspekt stadtoökologischer Maßnahmen ist die **Dachbegrünung**. Obgleich seit Jahrzehnten praktiziert und bewährt, sind die begrünten Dächer auch heute noch umstritten. Zwar sind die ökologischen Vorzüge in der Zwischenzeit allgemein erkannt, doch herrschen immer noch Vorbehalte hinsichtlich Bautechnik und Nutzen vor. In Deutschland zum Beispiel fand vor allem in den 1920er Jahren in Berlin und Göttingen die „schlesische Dachbauweise“ Beachtung: Um die Brandgefahr in den dichtbesiedelten Städten einzudämmen, wurde auf eine verstärkte Dachkonstruktion mit Teerpapplage eine Schicht aus Kies und Lehm aufgebracht. Die Begrünung ergab sich als Zufallsprodukt durch Samenflug. Von den damals angelegten Dächern existieren heute noch einige.

### **Begrünte Dächer bieten vielerlei Vorteile:**

- Sie filtern Luftverunreinigungen bis zu 20 % und geben gleichzeitig Sauerstoff ab.
- Regenwasser wird gehalten und gereinigt; infolge Verdunstung wird das Stadtklima positiv beeinflusst.
- Begrünte Dächer wirken temperaturnausgleichend (Energiespareffekt) und

- Sie sind ein wirksamer Lärmschutz. Begrünte Dächer erinnern außerdem an Leben und Schönheit der Natur. Sie eröffnen Pflanzen und Tieren neue Lebensräume. Jedes begrünte Dach ist ein Stück Lebensqualität, ein wiedergewonnener Freiraum.



*Begrüntes Hausdach*



*Grasdach*

# Welche Dächer eignen sich für eine Begrünung?

Insbesondere Flachdächer sowie Dächer mit einer Neigung unter 8° eignen sich hervorragend für eine Begrünung. Es bieten sich vor allem Garagen, Werkhallen, Schulen, Verwaltungsgebäude und Industrieanlagen an.

Auch steilere Dächer können begrünt werden, wozu es jedoch eines höheren Aufwandes bedarf. Bei Dachneigungen ab 20° ist der Einbau von Rutschschwellen erforderlich.

## Mit vertretbaren Mitteln

Der herkömmliche Dachaufbau (Flachdächer, Dachneigung <8°) wird ergänzt um die

- Schutzschicht
- Dränschicht
- Filterschicht
- Vegetationsschicht, deren Dicke durch die Tragfähigkeit der Konstruktion und die Art der Bepflanzung bestimmt wird

Pflanzen  
(Sträucher, kleine Bäume)

Erde (ab 30 cm)

Filtermatte

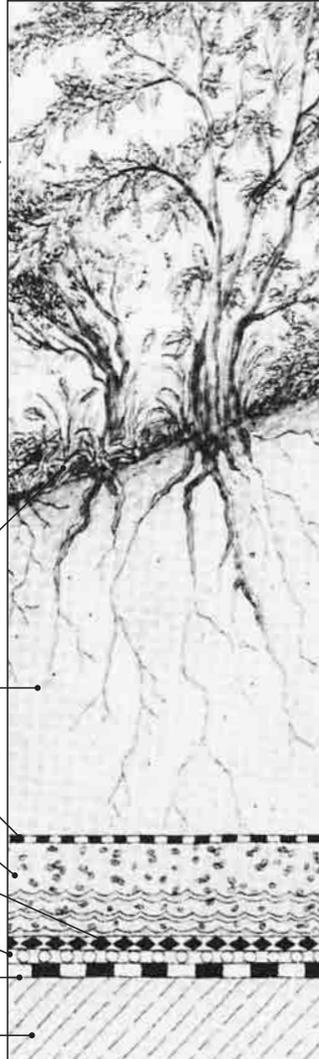
Dränschicht mit Wasseranlauf

Wurzelschutzbahn

Evtl. Gleit- und Schutzschicht

Dichtung bauseits vorhanden

Decke bauseits vorhanden



Pflanzen (Stauden, bodendeckende Gehölze)

Erde (15–30 cm)

Filtermatte

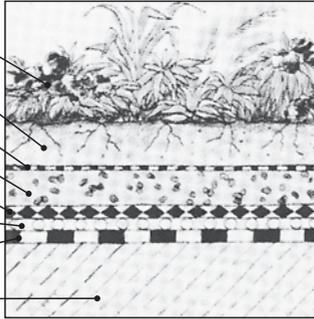
Dränschicht

Wurzelschutzschicht

Evtl. Gleit- und Schutzschicht

Dachdichtung bauseits vorhanden

Decke bauseits vorhanden



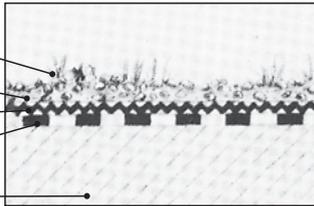
Pflanzen (Geröllflora, Magerrasen)

Schotter-Erdgemisch (5–10 cm)

Wurzelschutzfolie

Dachdichtung bauseits vorhanden

Decke bauseits vorhanden (mit Gefälle)



## Auch Satteldächer lassen sich begrünen

### Wohnhausbegrünung

Rasendach (Wiese)

Erde

Krall-Drän-Matte

Zusatzdämmung

Schalung

Balken



### und wenn's noch steiler wird:

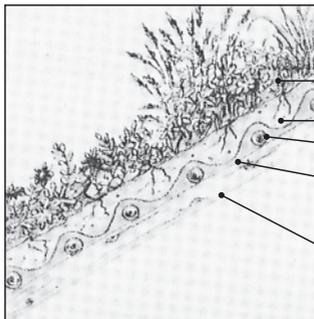
Rasendach (Wiese)

Erdschicht (Rasensoden)

Waagrechte Rundhölzer

Mit PVC beschichtetes Polyestergerewebe

Tragender Balken (Folieneinsackung verhindert Abrutschen der Soden und dient der Wasserspeicherung)



Mit welchen Pflanzenarten wird ein Dach begrünt?

Die Pflanzenauswahl ist abhängig von der Lage und insbesondere von der Substratstärke.

Es werden folgende Vegetationstypen unterschieden:

## Moosdach

Unter den begrüntem Dächern ist das Moosdach das einfachste und pflegeärmste. Moose bevorzugen feuchte und schattige Lagen. Sie setzen sich dort durch, wo die Bedingungen für andere Pflanzen nicht ausreichen (ständig beschattete Dachteile, Nordseite). An Wasser und Nährstoffe stellen sie keine besonderen Ansprüche. Eine geringe Substratdicke (1–2 cm) ist für das Wachstum bereits ausreichend. Geeignete Moose sind z. B. Dachmoos, Gemeines Spaltmoos, Echtes Goldmoos, Erdbartmoos, Haarzahnmoos, Zypressenschlafmoos oder Krückenkegelmoos.



*Grasansicht*

## Sedumdach

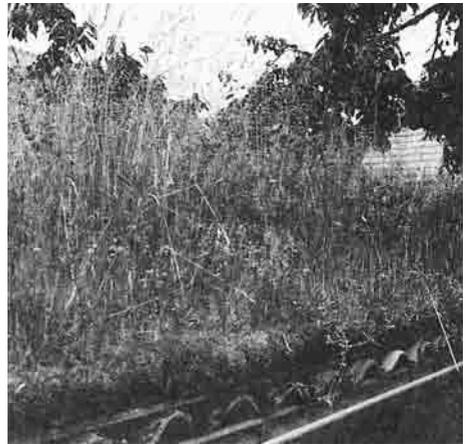
Sedum- und Sempervivumarten gehören zu den Sukkulenten, welche in ihren Sprossen und Blättern Wasser speichern können. Diese Arten eignen sich deshalb ganz besonders für sonnige Standorte.

Sie gelten als extrem trockenheitstauglich und benötigen ebenfalls nur eine geringe Substratdicke von wenigen Zentimetern. Sedumpflanzen sind teilweise immergrün, die Blütenstände sind je nach Art rot, rosa, gelb oder weiß.

Zu den Sedumarten gehören Weiße Fetthenne, Scharfer und Milder Mauerpfeffer, Felsenfetthenne, Krustensteinbrech, Dachwurz und Immergrünchen.

## Grasdach

Gräser gehören zu den Wiesengesellschaften und zeichnen sich durch einen geschlossenen Bewuchs und durch hohe Blattmasse aus. Die Verwendung von kleinwüchsigen Gräsern ist vorteilhaft. Sie haben nämlich eine geringere Verdunstungsoberfläche. Außerdem wird die Verschattung geringer, so dass auch verschiedene Kräuter ausreichende Entwicklungsbedingungen vorfinden. Die Substratdicke sollte beim Grasdach etwa 15 cm betragen.



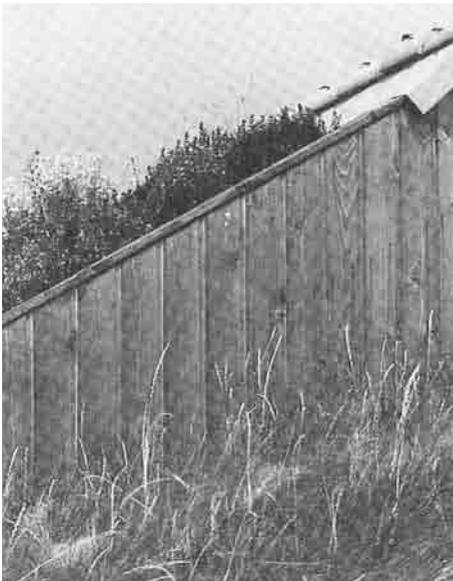
*Grasdach*

An Pflanzen haben sich bewährt (Auswahl Gräser): Dachtrespe, Schafschwingel, Blaugras, Blaugrüne Segge, Plathalmrispe und Federgras.

Für den Charakter des Grasdaches sind Wasserspeicherfähigkeit und somit Feuchtigkeit im Substrat entscheidend. Um einen typischen Kräuterwiesencharakter mit verschiedenen Wiesenblumen zu erhalten, ist ein zweimaliger Schnitt im Jahr erforderlich.

## Staudendach

Staudendächer erfordern eine Begrünungsaufbau von mindestens 15 cm. Es können ein- und mehrjährige, blühende oder immergrüne Pflanzen verwendet werden. Die Pflanzen sind in niederschlagsarmen Zeiten auf eine Versorgung mit Wasser angewiesen. Im Herbst ist in der Regel ein Schnitt erforderlich. Die Wahl der Pflanzen kann so erfolgen, dass Bienen und Schmetterlinge angezogen werden und auf dem Dach Nahrung finden. Auswahl geeigneter Pflanzen: Bergaster, Waldschmiele, Roter Sonnenhut, Fackellilie, Margerite, Bergenie, Rittersporn, Herzlilie, Mädchenauge oder Flockenblume.



Grasdach

## Der Kostenfaktor

**Mehrkosten** bei einem begrünten Dach: Bei Neubauten sind Extensivbegrünungen (Moos-, Sedum- und Grasdach) gegenüber einer Bitumendachdeckung mit 5 cm Kiesschicht ohne Mehrkosten herzustellen.

Bei einer Intensivbegrünung (Gehölz-, Stauden- und Rasendach) tritt als Mehrkosten zunächst die jeweilige Bepflanzungen auf. Diese liegt zwischen 4.- DM / qm bei einem Rasendach und 25.- DM / qm beim Staudendach.

Die **Minderkosten** schlagen demgegenüber aber weit mehr zu Buche:

- Verringerung der Wärmedämmschicht abhängig von Aufbau- und Vegetationshöhe. Eine Aufbauhöhe von 30 cm erbringt Minderkosten von ca. 20.- DM / qm.
  - Ersatz der bis zu dreilagigen Dachdichtung aus Bitumen durch die Wurzelschutzbahn. Ersparnis: 55.- DM / qm.
- Außerdem trägt eine Dachbegrünung dazu bei, dass
- sich die Lebensdauer für die Dachdichtung durch den Schutz vor mechanischer Beschädigung, hohen Temperaturen und UV-Strahlung erheblich verlängert und
  - der Klimatisierungsaufwand von Räumen verringert werden kann, die im Wirkungsbereich der Dachbegrünung liegen.

Die **laufenden Kosten** für den Unterhalt von extensiven Dachbegrünungen sind vernachlässigbar gering.

Der Pflege- und Unterhaltungsaufwand bei Intensivdachbegrünungen ist abhängig vom Begrünungsaufbau. Der anzusetzende Kostenaufwand liegt bei 2.50 - 5.- DM / qm im Jahr.

# Sommerblumen und Stauden





*Vielfältige Mischung von Stauden und Sommerblumen*

Verschwenderische Blütenfülle und aromatisch duftende Kräuter sind die typischen Elemente der alten Bauerngärten. Bauersfrauen legten in früheren Zeiten die Gärten unter ganz bestimmten Gesichtspunkten an: Der Garten musste Nahrung und Gewürze liefern sowie den Blumenladen und die Apotheke ersetzen. Bei der Pflanzenwahl hielt man sich an robuste und pflegeleichte Gewächse, die sich schon bewährt hatten. Der Nutzwert der Pflanze stand im Vordergrund. Neben den Stauden und einjährigen Sommerblumen vervollständigten Gemüsearten und Kräuter die Vielfalt im Bauerngarten. Ein fester Bestandteil dieses Gartentyps waren zudem die Heilpflanzen. Überlieferungen und Weitergabe an die nachfolgenden Generationen prägten die Auswahl und den Bedarf an solchen Gewächsen. Die Tatsache, dass die meisten Heilpflanzen auch schön blühen, war ein willkommener Nebeneffekt.

Einige Dutzend Arten bildeten damals den Grundstock für den bäuerlichen Garten. Diese Vielzahl brachte es mit sich, dass es auf den Anbauflächen meist recht bunt zuging. Wo gerade ein Plätzchen frei war oder eine Lücke entstand, wurde eine neue Pflanze gesetzt. Ob Kräuter, Blumen, Gemüse oder Heilpflanze spielte keine Rolle.

Was sich nicht behaupten konnte, verschwand bald wieder und geriet in Vergessenheit.

Die heimischen Stauden alter Sorten stehen den jüngeren Neuzüchtungen, die wir heute in fast jedem Garten sehen können, bezüglich Blütenreichtum und Farbenvielfalt in nichts nach. Deshalb lohnt es sich gerade heutzutage, die Artenvielfalt der früheren Bauerngärten als Vorbild zu nehmen



*Sonnenhut*



*Blühende Kräuter*



*Sommerphlox*

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- optimale Anpassung der Pflanzen an unser Klima, robuste und pflegeleichte Pflanzen,
- farbenprächtiger Blumenschmuck bis in den Herbst hinein,
- Gewürze und Kräuter für die Küche,
- Nahrungsquelle für blütenbesuchende Insekten.

Probieren Sie einfach verschiedene Möglichkeiten aus, experimentieren Sie. Bepflanzen Sie ein Beet oder einen Streifen vor der Hausfassade mit alten heimischen Staudenpflanzen.

Diese Pflanzen, die auch als Pracht- oder Beetstauden bezeichnet werden, sind konkurrierenden Wildpflanzen unterlegen. Deshalb müssen solche Stauden gepflegt werden.

Sie sollten über einen offenen Gartenboden verfügen und vor spontan auftretenden Wildkräutern geschützt werden. Tiefgründiger, humoser und nährstoffreicher Boden (möglichst sonnige Lage) kommt den Ansprüchen der Stauden am ehesten entgegen. Gründüngung, Kompostgaben und eine gründliche Lockerung vor der Erstbepflanzung sind immer sinnvoll. Bei der Anlage von Beeten ist zu berücksichtigen, dass Stauden erst nach einigen Jahren ihre volle Größe erreicht haben. Es empfiehlt sich, auf 1 qm Bodenfläche 2–3 starkwüchsige oder 5–6 schwächer wachsende Pflanzen zu setzen, wobei Gruppenbildungen (je 3 Pflanzen) sinnvoll sind. Außer den Beetstauden gibt es auch noch die Wildstauden und einjährige Sommerblumen, bei denen es sich um aus der freien Natur stammende Pflanzen handelt, die nicht durch gärtnerische Weiterzucht verändert wurden. Diese Wildstauden zeichnen sich durch geringere Pflegeansprüche aus, können aber aufgrund des ausgeprägteren Wachstumsverhaltens empfindlichere Pflanzen zumindest teilweise verdrängen.

Als geeignete Standorte für Wildstauden sind die Randbereiche von Gartenteichen, Trockenmauern oder Gehölzrändern zu empfehlen.

Beet- und Wildstauden können aber durchaus auch zusammen gepflanzt werden. Eine genaue Differenzierung ist bei einigen Arten ohnehin nicht möglich. Im Falle einer Mischpflanzung wird entsprechende Pflegeeingriffe die Entwicklung des Beetes wunschgemäß gelenkt.

## Wildstauden für den Gehölzrand (Saumpflanzen)

Eisenhut ( <i>Aconitum napellus</i> )	G!
Geißbart ( <i>Aruncus dioicus</i> )	
Beifuß ( <i>Artemisia vulgaris</i> )	
Ochsenauge ( <i>Buphthalmum salicifolium</i> )	
Glockenblumen ( <i>Campanula</i> )	
Wegwarte ( <i>Cichorium intybus</i> )	
Rainfarn ( <i>Chrysanthemum vulgare</i> )	
Flockenblumen ( <i>Centaurea</i> )	
Diptam ( <i>Dictamnus albus</i> )	G!
Fingerhut ( <i>Digitalis</i> )	G!
Wilde Karde ( <i>Dipsacus sylvestris</i> )	
Storchschnabel ( <i>Geranium</i> )	
Johanniskraut ( <i>Hypericum perforatum</i> )	
Alant ( <i>Inula helenium</i> )	
Feibrich, Gilbweiderich ( <i>Lysimachia punctata</i> )	
Moschusmalve ( <i>Malva moschata</i> )	
Wegmalve ( <i>Malva sylvestris</i> )	
Dost ( <i>Origanum vulgare</i> )	
Goldrute ( <i>Solidago virgaurea</i> )	

Anmerkung: G! = aufgrund der Bundesartenschutzverordnung geschützte Art

## Beetstauden (Wuchshöhe in cm, Blüte, Standort)

### Beetstauden für sonnige bis absonnige, kühlere Standorte

(Boden humos und nährstoffreich, frisch und durchlässig. Standort z. B. an der Westseite eines Hauses oder einer Hecke)

Eisenhut ( <i>Aconitum</i> )	60–150, blau, violett u. a., VII–VIII
Frauenmantel ( <i>Alchemilla mollis</i> )	W, 40, gelb, VI–VII
Akelei ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )	W, 50, blau, V–VI, benötigt sehr humosen Boden
Pfirsichblättrige Glockenblume ( <i>Campanula persicifolia</i> )	W, 80, blau, VI–VIII
Bergflockenblume ( <i>Centaurea montana</i> )	W, 50, blau, V–VIII
Rittersporn ( <i>Delphinium-Hybriden</i> )	80–160, blau, lila u.a., VI–VIII und IX–X. Rückschnitt nach der Blüte, Höhe und Farbe je nach Sorte verschieden
Tränendes Herz ( <i>Dicentra spectabilis</i> )	W, 60, rosarot, IV–V
Herzblumen ( <i>Dicentra eximia</i> )	20–30, rosa, V–VIII
Waldstorchschnabel ( <i>Geranium sylvaticum</i> )	W, 60, rotviolett, VI–VII
Tagilie ( <i>Hemerocallis-Hybriden</i> )	60–120, versch., VII–IX
Türkenbundlilie ( <i>Lilium martagon</i> )	100–150, rot, VI–VII
Narzisse ( <i>Narcissus pseudonarcissus</i> )	30–40, gelb, weiß u.a., IV
Himmelsleiter ( <i>Polemonium caeruleum</i> )	bis 100, blau, VI–VIII, frisch-feuchter Boden

Quelle: \*1

Kissenprimel ( <i>Primula vulgaris</i> )	W, 10, schwefelgelb, II–IV
Lungenkraut ( <i>Pulmonaria officinalis</i> )	W, 20, rotviolett, IV–V
Blausternchen ( <i>Scilla bifolia</i> , <i>S. sibirica</i> )	W, 15, blau, IV
Märzveilchen ( <i>Viola odorata</i> )	W, 10, blau, IV

### Beetstauden für sonnige und warme Standorte

(Boden humos und nährstoffreich, frisch und durchlässig, Standort z.B. an der Südseite eines Hauses oder einer Hecke)

Eibisch ( <i>Althaea officinalis</i> )	W, 140–200, helles Lila, VII–IX
Herbstastern ( <i>Aster novae-angliae</i> )	80–150, dunkelviolett u. a., IX–X wertvolle Bienen- und Schmetterlingspflanze
Blaukissen ( <i>Aubrieta-Hybriden</i> )	5–10, lila, blau u.a., IV–V Nektarpflanze für Schmetterlinge
Knäuelglockenblume ( <i>Campanula glomerata</i> )	W, 50, violett, VII
Margeriten ( <i>Chrysanthemum leucanthemum</i> )	50–60, weiß, V–VI
Sommermargeriten ( <i>Chrysanthemum maximum</i> )	60–100, weiß, VII–IX
Kugeldistel ( <i>Echinops ritro</i> )	W, 100, blau, VI–IX, Solitärpflanze
Großes Schleierkraut ( <i>Gypsophila paniculata</i> )	W, 50–100, weiß, VII–VIII, bevorzugt schwere Böden
Alant ( <i>Inula helenium</i> )	W, 150, gelb, VII–VIII, Solitärpflanze
Kaiserkrone ( <i>Fritillaria imperialis</i> )	100, gelb/orangerot, IV, Verpflanzen der Zwiebeln nach dem Einziehen, Solitärpflanze
Sonnenbraut ( <i>Helenium - Hybriden</i> )	70–120, goldgelb u.a., VI–IX, früh- und spätblühende Sorten
Sonnenauge ( <i>Helopsis helianthoides</i> )	130–170, orangegelb, VI–IX
Nachtviole ( <i>Hesperis matronalis</i> )	W, 70, lila, V–VII, kurzlebig, versamt sich, Wildpflanzen in Dörfern
Habichtskraut ( <i>Hieracium aurantiacum</i> )	W, 5–35, orangerot, VII–VIII
Prachtscharte ( <i>Liatriis spicata</i> )	W, 80, violett-rosa, VII–X, bedeutende Schmetterlingspflanze
Madonnenlilie ( <i>Lilium candidum</i> )	80–120, weiß, VI–VII, Pflanzung VIII
Lupine ( <i>Lupinus-Polyphyllus-Hybriden</i> )	80–100, verschieden, VI–VII
Brennende Liebe ( <i>Lychnis chalconica</i> )	W, 100, feurigrot, VI–VII
Indianernessel ( <i>Monarda-Hybriden</i> )	100–120, lachsrot, VII–IX, auch Halbschatten
Orientalischer Mohn ( <i>Papaver Orientale</i> )	70–90, rot, VI–VII
Pfingstrosen ( <i>Paeonia-Latifolia-Hybriden</i> )	60–100, rot, rosa, weiß, VI, Solitärpflanze (1 Pflanze / qm)
Sommerphlox ( <i>Phlox-Paniculata-Hybriden</i> )	80–120, rosa, rot u.a., VI–VIII
Sonnenhut ( <i>Rudbeckia-Hybriden</i> )	70–200, goldgelb, VIII–IX
Fetthenne ( <i>Sedum telephium</i> )	W, 50, rostrot, IX–X, Schmetterlingspflanze
Sommersalbei ( <i>Salvia nemorosa</i> )	50, dunkelviolett, VI–VII
Goldrute ( <i>Solidago-Hybriden</i> )	50–90, goldgelb, VII–IX je nach Sorte

Anmerkung: W = Wildstauden mit Beetstaudencharakter (heimische und ausländische Arten)

## Sommerblumen

### Einjährige Sommerblumen (für überwiegend sonnige Beete)

---

Fuchsschwanz (*Amaranthus caudatus*)

---

Löwenmaul (*Antirrhinum majus*), Vorkultur

---

Boretsch (*Borago officinalis*), Bienenpflanze, versamend, Gewürzkraut, auch für Mischkulturen und Kräuterbeete

---

Sommerastern (*Callistephus chinensis*), Vorkultur

---

Ringelblume (*Calendula officinalis*), Bienen- und Heilpflanze, auch für Mischkulturen, versamend

---

Cosmea, Schmuckkörbchen (*Cosmos bipinnatus*)

---

Sonnenblume (*Helianthus annuus*)

---

Bechermalve (*Lavatera trimestris*)

---

Levkoje (*Matthiola incana*), Vorkultur

---

Ziertabak (*Nicotiana*), Schmetterlingspflanze, Vorkultur

---

Bienenfreund (*Phacelia tanacetifolia*), Bienenpflanze, auch für Gründüngung

---

Studentenblume (*Tagetes patula*), Vorkultur, auch für Mischkulturen

---

Zinnie (*Zinnia elegans*)

---

### Zweijährige Sommerblumen (für überwiegend sonnige Beete)

---

Stockrose (*Alcea rosea*)

---

Maßliebchen (*Bellis perennis*)

---

Marienglockenblume (*Campanula medium*)

---

Goldlack (*Cheiranthus cheiri*)

---

Bartnelke (*Dianthus barbatus*)

---

JudasSilberling (*Lunaria annua*), Schmetterlingspflanze

---

Vergißmeinnicht (*Myosotis*)

---

Muscatteller-Salbei (*Salvia sclarea*), alte Heil- und Gewürzpflanze

---

### Ein- und zweijährige Wildblumen für Blumenbeete (sonnige Lage)

---

Sommeradonisröschen (*Adonis aestivalis*), 30–50 cm, rot, VI–VII, RL!

---

Kornrade (*Agrostemma githago*), 30–100 cm, rosa, VI–VII, RL!, Samen im Herbst ernten, Aussaat ab April, Frostkeimer

---

Kornblume (*Centaurea cyanus*), 30–90 cm, blau, VII - X, versamend

---

Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), 80–150, rot, VI–VII, versamend, (eventuell an geeignete Stellen verpflanzen),

---

Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), 60–100 cm, gelb, VI–VIII

---

Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), 30–80 cm, rot, V–VII

---

Mariendistel (*Silybum marianum*), bis 150 cm, rotviolett, VII–VIII, 2-jährig, alte Heilpflanze

---

Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*), 80–100 cm, gelb, V–IX, versamend (eventuell verpflanzen)

---

Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*), 150–200 cm, gelb, VII–IX, versamend

---

(hoher Platzbedarf, an geeignete Stellen verpflanzen)

---

Anmerkung: RL! = auf der „Roten Liste“ der gefährdeten Arten in der BRD

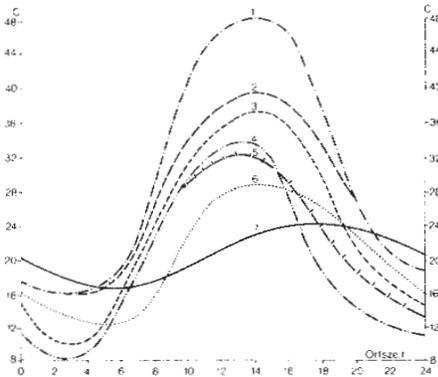
Quelle: \*1

# *Lebendige Wege*



Wir fühlen uns wohl auf federnden Waldwegen, auf blumengesäumten Wiesenpfaden, auf altem gründurchwachsenem Dorfplaster. Wir begegnen dort einem Stück Natur: blütenbesuchende Insekten wie Bienen oder Schmetterlinge, Eidechsen und Käfer können beobachtet werden. Und wir freuen uns über historische Pflasterbeläge, denn Moose, Flechten und Gräser wachsen aus ihren Fugen. Es sind lebendige Wege und Plätze.

Neben den ästhetischen Aspekten bieten solche naturnahe Flächen aber noch weitere Vorteile gegenüber Beton und Asphalt: Sie verbessern das Kleinklima, belüften den Boden, ermöglichen eine Bodenbelegung mit Mikroorganismen, speichern Wasser in der Bodenschicht und schlucken Staub und Schadgase. Gerade im näheren Bereich unseres Wohnumfeldes können wir mit entsprechender Planung verhindern, dass tote, monotone und lebensfeindliche Beläge Verwendung finden.



Den Tagesgang der Temperaturen verschiedener Materialien und Oberflächen an einem Hochsommertag zeigt die obige Grafik (nach Fetzer, 1975)

- 1 Asphalt
- 2 Beton
- 3 Nackter Boden
- 4 Gras
- 5 Getreide
- 6 Wald
- 7 See

Terassen, Hauseingänge, Garagenzufahrten, Höfe und Gartenwege lassen sich ökologisch wertvoll und optisch anspruchsvoll gestalten, indem wir einem Belag den Vorzug geben, der vegetationsfreundlich ist.

Bei den nachfolgend vorgestellten Alternativen ist eine entsprechende Unterkonstruktion wie sonst auch mit Sand und Schotter notwendig. Die aufgezeigten Möglichkeiten sind kostengünstig und kaum mehr pflegeaufwendig als versiegelte Böden.



Natursteinpflaster



Rasengittersteine

# Welche Alternativen zu Beton und Asphalt sind bei der Gestaltung von Wegen und Plätzen möglich?

## 1. Holzpflaster

Material: druckimprägnierte Rundhölzer, Durchmesser beliebig, Länge 15-20 cm. Das Holzpflaster ist leicht zu verlegen,

strapazierfähig und gestalterisch anspruchsvoll. Die Zwischenräume werden mit Sand oder einem Sand-Lehm-Gemisch (1/3 Lehm und 2/3 Sand) verfüllt

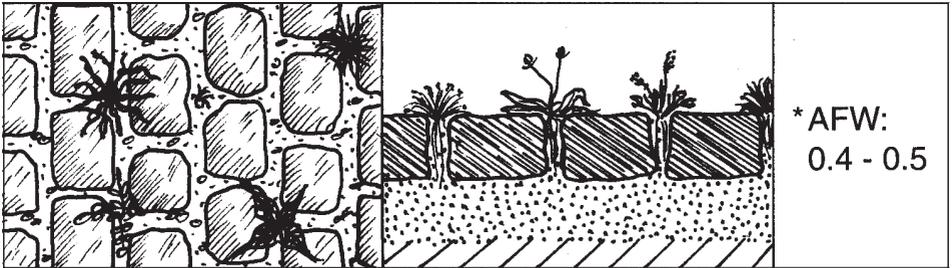


\* AFW:  
0.5

## 2. Rasenpflaster

Material: Pflastersteine (z. B. Granit, Sandstein)  
Rasenpflaster sind das klassische Beispiel für eine Harmonie zwischen Stein und Grün.

Die Fugen sollten breiter als 1 cm sein (bei Großpflaster mindestens 2 cm) und mit einer Mischung aus 30 % Mutterboden und 70 % Sand verfüllt werden. Zur Einsaat kann vor allem eine strapazierfähige Rasenmischung verwendet werden.



\* AFW:  
0.4 - 0.5

## 3. Rasengitter

Material: Rasengittersteine aus Beton. Die modernere Form des Pflasterbelages, die

sich vor allem für Garagenzufahrten eignet. Verlegung und Begrünung wie beim Rasenpflaster.



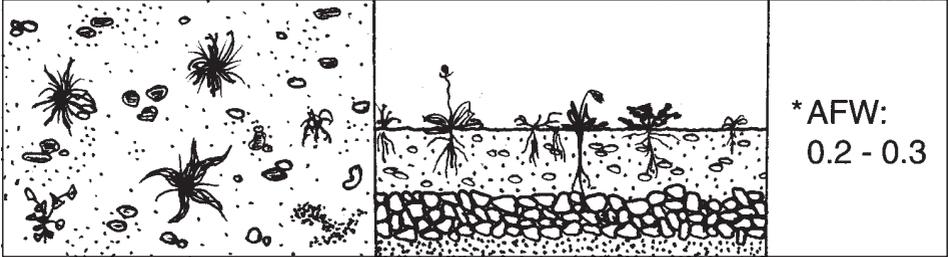
\* AFW:  
0.4 - 0.5

#### 4. Schotterrasen

Material: Gemisch aus Sand, Mutterboden und Schotter oder Split.

Der Schotterrasen verbindet zwei Vorteile: Er ist gut belastbar (gelegentlich befahrbar), aber dennoch grün; ideal also für ab

und zu benutzte Zufahrten oder Stellplätze. Das Gemisch wird in einer Stärke von etwa 15 cm aufgebracht und gestampft. Anschließend kann eine Einsaat erfolgen oder der natürliche Bewuchs abgewartet werden.

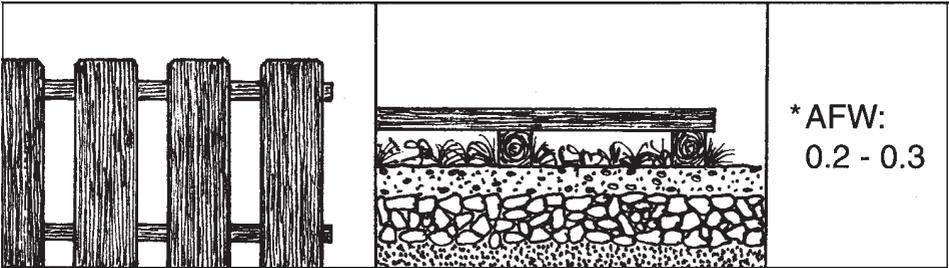


#### 5. Holzroste

Material: druckimprägnierte Bretter und Kanthölzer.

Schöne und praktische Lösung. Holz ist

leicht zu bearbeiten. Falls im Lauf der Jahre eine optische Auffrischung notwendig wird, nur biologische Anstrichmittel verwenden.

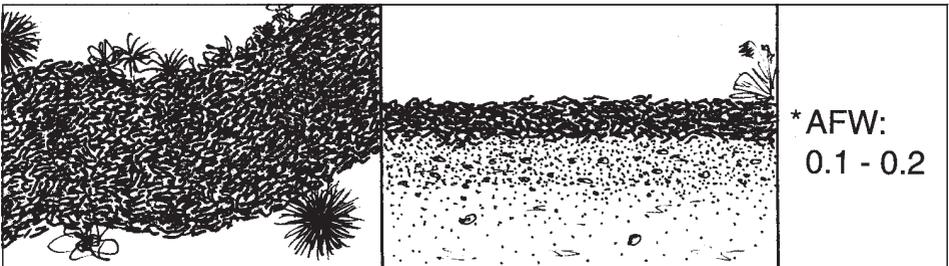


#### 6. Rindenschrot

Material: Baumrinde

Diese Alternative eignet sich besonders für Gartenwege. Der bodenfreundliche

Belag ist pflegeleicht und duftet das ganze Jahr über nach frischem Holz. Rindenschrot können Sie kaufen oder sich eventuell über das Forstamt besorgen.



\*AFW - Der Abflusswert gibt an, wieviel Wasser oberflächlich abfließt. Bei einer Fläche von 1 000 qm mit Abflusswert 0.4 entspricht dies der abfließenden Wassermenge einer 1 000 qm x 0.4 = 400 qm großen, voll zu entwässernden Fläche. Also: je niedriger der Abflusswert, desto besser.

# *Nisthilfen*



Eingriffe in die Natur und übertriebener Ordnungssinn führten dazu, dass verschiedenen Tierarten die Möglichkeiten zum Nestbau genommen wurden. Immer seltener finden die Höhlen- und Nischenbrüter unter den Vögeln, Fledermäuse, Igel, Amphibien oder Insekten natürliche Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten. Hohlräume in Bäumen oder Fassaden, Einfluglöcher in Scheunen, Steinriegel auf Grundstücksgrenzen oder Totholz im Garten verschwanden, weil wirtschaftliches Denken und einseitige Ordnungsvorstellungen des Menschen im Vordergrund stehen.

Mit einfachen Mitteln lässt sich hier jedoch leicht Abhilfe schaffen. **Nisthilfen** und **Unterschlupfmöglichkeiten** in Verbindung mit einem naturnahen Garten sind die Gewähr für eine reichhaltige Tierwelt. Der Garten wird lebendig; Vögel erfreuen uns mit ihrem Gesang, Insekten erfüllen die Luft mit Summen und alle Tiere zusammen unterstützen den Gartenbesitzer, indem sie durch ihre eigenen Lebensgewohnheiten und Nahrungsansprüche zum

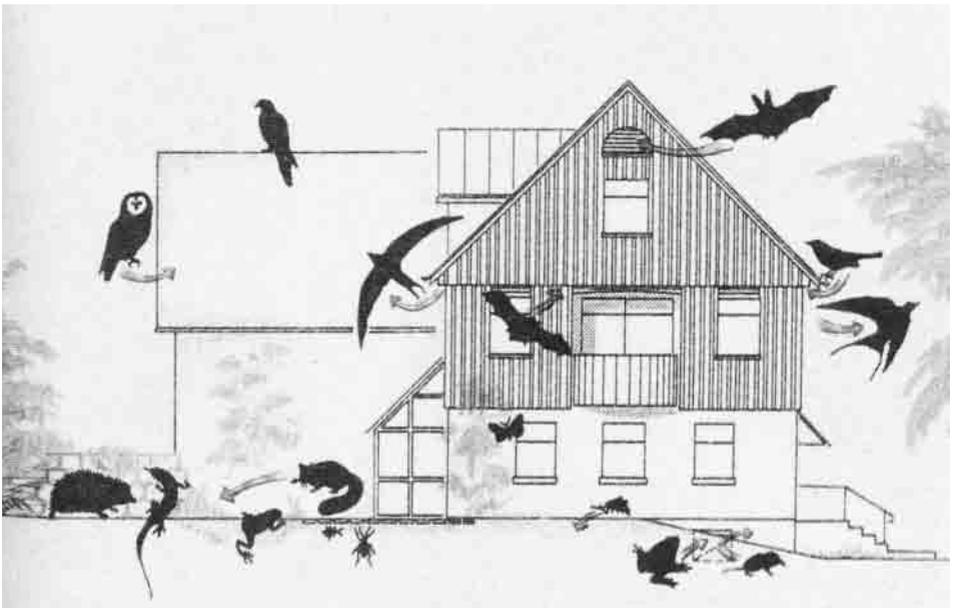
Funktionieren des biologischen Gleichgewichts im Garten beitragen.

## Nisthilfen für Vögel

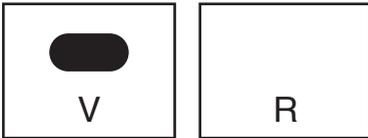
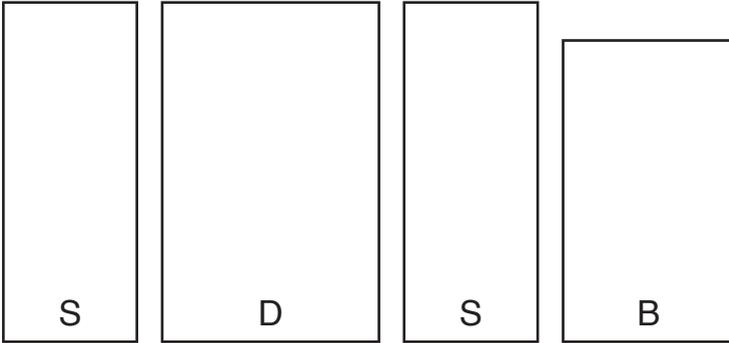
Sinnvoll und erfolgsversprechend sind Nisthilfen für die Höhlenbrüter (z. B. Meisen, Trauer- oder Halsbandschnäpper), Bewohner von Halbhöhlen (z. B. Bachstelze, Garten- oder Hausrotschwanz, Grauschnäpper) sowie für Mauersegler und Schwalben.

Zum Nistkastenbau verwendet man gesunde, trockene und sägeraue Bretter, die eine Stärke von 20–25 mm haben sollten. Ein Schutzanstrich gegen Nässe ist in der Regel nicht erforderlich, da das Holz in der Sonne wieder trocknet und auch so einige Jahre hält. Die Bodenfläche des Nistkastens sollte nicht unter 15 x 15 cm betragen. Nisthöhlen und -halbhöhlen hängt man mit dem Einflugloch in Richtung Südosten in einer Höhe von 3–5 m auf.

Durch Wahl von Form und Größe des Einflugloches können bestimmte Vogelarten gezielt gefördert werden.



# Nistkästen für Mauersegler

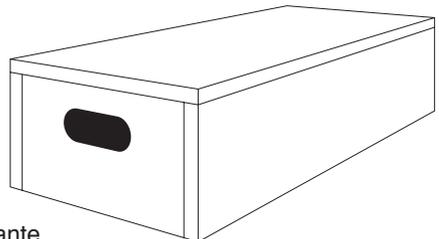


*Mauersegler*

Hoch oben an Gebäuden anbringen; möglichst mehrere Kästen gleichzeitig, da in der Regel mehrere Mauersegler beieinander brüten. Sägemehl einstreuen.

Maße in cm (bei Brettstärke 2 cm):

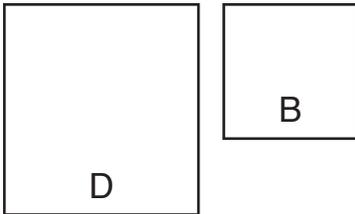
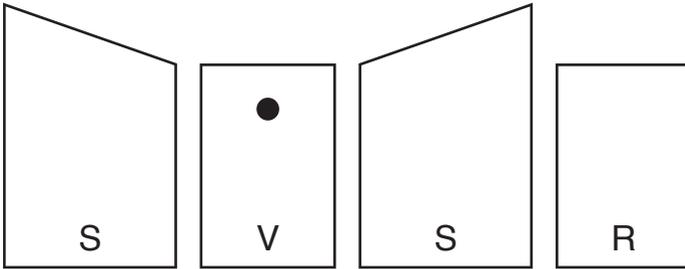
- |                   |         |
|-------------------|---------|
| - Seitenwand (S)  | 32 x 14 |
| - Dach(D)         | 22 x 32 |
| - Boden (B)       | 28 x 18 |
| - Vorderseite (V) | 18 x 14 |
| - Rückwand (R)    | 18 x 14 |



Einflugloch oval 3,2 x 6,4 cm, 5 cm unter Oberkante

# Nistkästen für Höhlenbrüter

An einem Baum in 3–5 m Höhe anbringen.



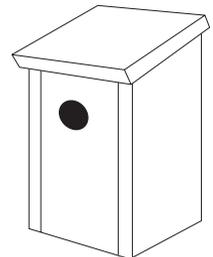
*Blaumeise*

Fluglochdurchmesser:

- 2,8 cm für Blau-, Hauben-, Nonnen- und Tannenmeise;
- 3,3 cm für Kohlmeise, Halsband- und Trauerschnäpper;
- 4,5/3 cm (oval) für Kleiber und Gartenrotschwanz;
- 5 cm für Star.

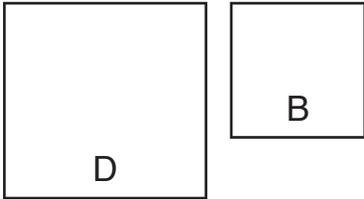
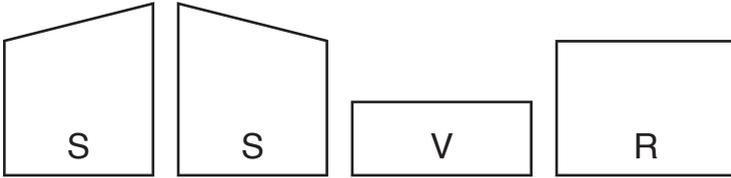
Maße in cm (bei Brettstärke 2 cm):

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| - Seitenwand (S)  | 27/24 x 18 |
| - Vorderseite (V) | 24x14      |
| - Rückwand (R)    | 27 x 14    |
| - Dach (D)        | 22 x 20    |
| - Boden (B)       | 14x14      |



# Nistkästen für Nieschenbrüter

An Bäumen oder Gebäuden in 3–5 m Höhe anbringen.

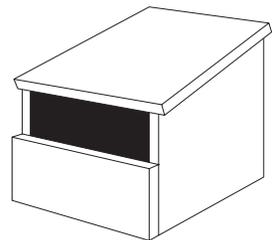


*Bachstelze*

Halbhöhle für  
Gartenrotschwanz,  
Hausrotschwanz,  
Bachstelze und  
Grauschnepfer.

Maße in cm (bei Brettstärke 2 cm):

- Seitenwand (S) 17/14 x 14
- Vorderseite (V) 16/16 x 8
- Rückwand (R) 17x12
- Dach(D) 20x20
- Boden (B) 12x12

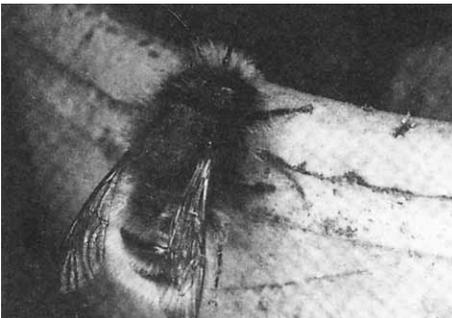


## Nisthilfen für Wildbienen

Nisthilfen für die große Insektengruppe der Hautflügler (Hymenoptera), zu denen auch Bienen, Hummeln und Faltenwespen gehören, sind leicht herzustellen und sehr sinnvoll.

Die Förderung von Wespen mag zunächst vielen Gartenbesitzern fragwürdig erscheinen. Dabei betätigt sich der weitaus größte Teil unserer Bienen- und Wespenarten weder als Schädlinge noch als Plagegeister. Sie leisten dagegen im Garten wichtige Bestäubungsarbeit und helfen bei der Dezimierung und Regulierung pflanzenfressender „Schadinsekten“ mit. Die meisten Bienen- und Wespenarten bilden keine Staaten, wie wir es von der Honigbiene kennen, sondern sie leben einzeln (= solitär). Die Weibchen bauen Brutröhren in morschem Holz, alten Zaunpfählen, Steinspalten oder Sandgruben. Nach der Eiablage wird als Nahrungsvorrat für die Larven entweder Blütenstaub und Nektar oder ein durch Stiche gelähmtes Insekt in die belegte Brutkammer eingebracht. Die Kammer wird dann mit Lehm oder Harz verschlossen.

Als Nisthilfe benötigen wir einen Hartholzklotz, einen Stammabschnitt oder eine Baumscheibe. In diese werden waagrechte Löcher mit einem Durchmesser von 1–10 mm und einer Tiefe zwischen 5 und 10 cm gebohrt.



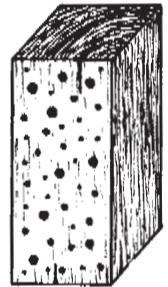
Mauerbiene

Eine weitere Möglichkeit stellt das (waagrechte) Aufhängen von gebündelten Stengeln oder Zweigen, die hohl sind (z. B. Schilf, Holunderzweige), dar.

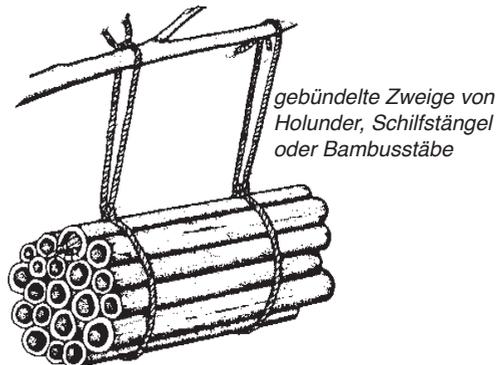
Nisthilfen für Insekten müssen immer an einem sonnigen und vor allem windgeschützten Ort aufgehängt werden.



Baumstamm



Hartholzklotz



gebündelte Zweige von  
Holunder, Schilfstängel  
oder Bambusstäbe

## Hilfsmaßnahmen für Fledermäuse

Alle einheimischen Fledermausarten sind stark bedroht, einige schon ausgestorben. Hierfür gibt es mehrere Gründe:

- Beseitigung von Sommer- und Winterquartieren in Baumhöhlen, Stollen oder Dachböden,
- Einsatz von Pestiziden, durch die einerseits Insekten als Nahrungsgrundlage dezimiert werden und zum andern eine Giftanreicherung im Körper der Fledermaus selbst erfolgt,
- Vorurteile gegen diese hochspezialisierte Säugetierart.

Einigen Fledermausarten kann durch verschiedene Maßnahmen ein Ersatzquartier angeboten werden. Ob dieses dann aber auch bezogen wird, hängt von vielen Faktoren ab. Sind Sie also nicht enttäuscht, wenn ein von Ihnen gefertigtes Quartier erst nach einigen Jahren oder auch gar nicht bezogen wird. Ein Versuch lohnt sich aber allemal.

Fledermausquartiere sind immer an einer möglichst sonnigen und vor allem zugfreien Stelle anzulegen. Die Anwendung von Holzschutzmitteln sollte möglichst vermieden werden. Kann hierauf nicht verzichtet werden können Sie beim Naturschutzbund Deutschland eine Liste mit den wenigen, für Fledermäuse ungefährlichen Holzschutzmitteln anfordern.

Fledermäuse reagieren sehr empfindlich auf Störungen, weshalb Kontrollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden sollten.

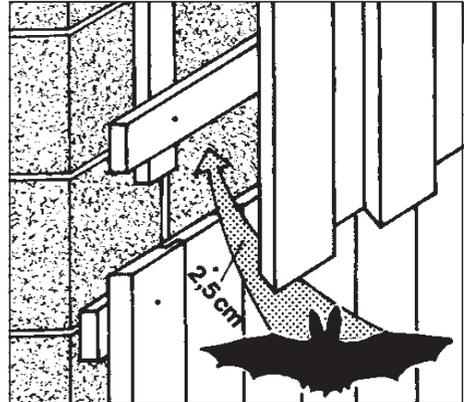
## Fledermauskasten

Die Kästen sollten im Bereich windgeschützter Waldlichtungen oder in Streuobstbeständen an sonniger Stelle an dicken Bäumen aufgehängt werden (auf freien Zuflug achten). 5–6 Kästen in Gruppen anbringen.

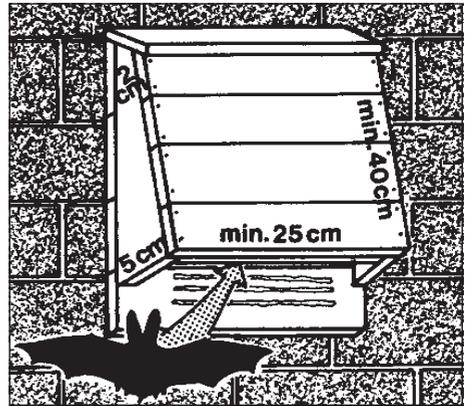
**Keine Kontrollen vor September!**

## Sommerquartier an einer Hauswand

Zugfreie und lediglich nach unten offene Verschalung (Höhe mindestens 25 cm, Abstand zur Wand 3–5 cm) an sonniger Stelle in 4–6 m Höhe anbringen. - Der Mauerputz sollte möglichst rau sein. Breite der Verschalung beliebig.



*Einflugmöglichkeit in aufgedoppelter Holzverschalung.*

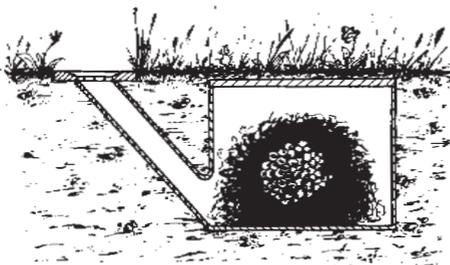


*Das „Fledermausbrett“ als Alternative zur Schalung: Ein unten offener Kasten aus unbehandeltem, sägerauem Holz. Zur Fassade abgedichtet, unverschattet.*

## Nisthilfen für Hummeln

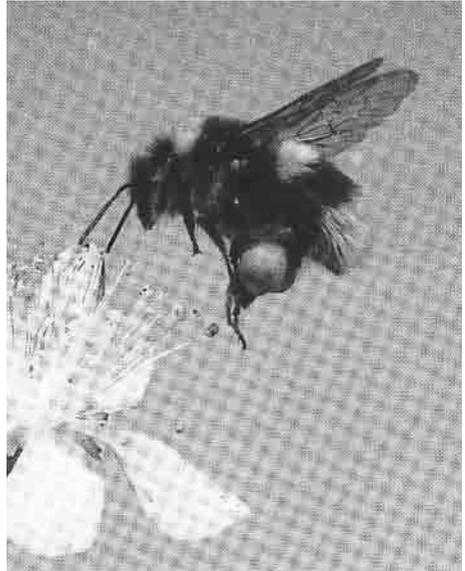
Hummeln sind neben den Bienen die wichtigsten Blütenbestäuber, da sie auch noch bei kühlem Wetter fliegen. Da die Hummeln in den letzten Jahrzehnten stark unter den Veränderungen natürlicher Lebensräume litten, ging ihr Bestand stark zurück. Hilfe für diese blütenbesuchende Insektenart ist also dringend notwendig und verspricht auch Erfolg.

Einen Hummelkasten können Sie leicht selbst bauen: Sie benötigen einfach einen etwas größeren Blumentopf (Ton), den Sie umgekehrt in die Erde eingraben, wobei der Bodenrand einige Zentimeter herausragen sollte. Das Abzugsloch im Boden, das jetzt als Einflugloch für die Hummeln dient, soll einen Durchmesser von mindestens 15 mm haben. Von Vorteil ist es auch, wenn Sie den Tontopf etwa zur Hälfte mit weichem und trockenem Material (z. B. Moos) füllen und so der Hummel anbieten. Zum notwendigen Schutz vor etwaigen Niederschlägen decken Sie das Einflugloch ab. Als günstigster Standort für den Hummelkasten haben sich warme trockene Bereiche bewährt. Bis zum Spätherbst sollten Störungen im Nahbereich (z. B. Mähen) unterbleiben.



*Einen Nistkasten für Hummeln können Sie auch im Handel erwerben.*

*Bezug: Schwegler GmbH, Heinkelstr. 35, 73614 Schorndorf*



*Hummel*

Übrigens: Hummeln sind überaus friedliche Tiere. Sogar Beobachtungen am Brutkasten werden ohne weiteres geduldet. Hummeln stechen nur, wenn sie unmittelbar und massiv bedroht werden. Im zeitigen Frühjahr braucht die Hummelkönigin ein reiches Nektarangebot sowie für die Brut viele Pollen als Nahrung. Mit entsprechenden „Hummelpflanzen“ können wir ihr deshalb helfen und sie zur Ansiedlung verlocken.

Gute Nektar- und Pollenlieferanten sind bei den Frühjahrsblüchern:

- Taubnessel und Goldnessel
- Lungenkraut
- Mahonie
- Akelei

und bei den Sommerblüchern:

- Braunwurz
- Eisenhut
- Rittersporn und
- Indianernessel (violette Sorten)

## Helpen Sie den Igel

Um aktiven Igelchutz zu betreiben, muss man für die Erhaltung seiner Lebensgrundlagen sorgen. Als Insektenfresser leidet der Igel nämlich sehr stark unter der Vergiftung seiner Nahrung. Oberstes Gebot beim Igelchutz muss die Vermeidung von Chemikalien- und Gifteinsatz sein. Beginnen Sie damit im eigenen Garten und verzichten Sie ganz darauf.

Gartenteiche mit steilen Ufern und Schwimmbecken können zum tödlichen Falle für Igel werden. Daher immer flache Uferzonen schaffen oder mit einem ins Wasser ragenden Brett für einen notwendigen Rettungsweg sorgen.

Das gleiche gilt für Lichtschächte, die man aber auch abdecken kann. Netze, die über Obst- und Gemüsebeete gespannt sind, müssen täglich öfters kontrolliert werden – nicht nur Igel können sich in ihnen verfangen.

Igel brauchen einen Unterschlupf, um tagsüber zu schlafen und das Igelweibchen ein Nest, wo es ungestört seine Jungen betreuen kann. Und im Herbst benötigen alle Igel einen günstigen Ort für ein Winterquartier, das sie gegen Kälte und Nässe schützen soll. Unsere aufgeräumte Gärten machen es dem Igel jedoch zu schwer, geeignete Plätze zu finden.

Aus diesem Grund bietet sich auch der Bau von Sommerquartieren und Überwinterungsplätzen für Igel an:

Aus Steinen oder Brettern bauen Sie zunächst einen geschlossenen Kessel (Durchmesser 40 cm, Höhe ca. 45 cm), in den Sie noch etwas Heu, Stroh oder Laub



*Igel*

einbringen. Mit den gleichen Materialien legen Sie dann einen etwa 1,5 m langen Tunnel (Öffnung 15 x 15 cm) an, der später der Zugang ist und in die bereits fertig Höhle endet. Beides decken Sie zunächst mit einer Folie (Witterungsschutz) und dann mit einer starken Schicht Laub ab. So entsteht ein ca. 2 m langer und 1,5 m breiter Laubhügel – ein optimales Winterquartier.

