

Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger, verehrte Leserinnen und Leser,

wir alle müssen handeln, wenn wir die Vielfalt unserer Natur erhalten wollen. Dieses Anliegen ist der Stadt Friedrichshafen und dem Gemeinderat wichtig. Mit dem Förderprogramm „Mehr Natur in Friedrichshafen“, das es seit April 2018 gibt, will sie die Begrünung an Gebäuden, in Gärten und an Arbeitsplätzen fördern, um die Menschen in der Stadt für die Natur zu begeistern.

Mit dem Förderprogramm sollen die Häfler Bürgerinnen und Bürger fachlich beraten und finanziell unterstützt werden, wenn sie verschiedene Maßnahmen an und um Gebäude planen. Dazu gehören Wohnhäuser, sowohl Einfamilienhäuser wie auch Mehrfamilienhäuser, Vereins- und Kirchengebäude sowie die Außenanlagen von Betrieben und Büroanlagen. Die Stadt Friedrichshafen unterstützt eine Vielzahl von Aufwertungsmaßnahmen, die der heimischen Artenvielfalt dienen. Das sind beispielsweise die Pflanzung von Blühflächen und naturnahen Hecken, Dachbepflanzungen, Fassadenbegrünungen, Vogelkästen, Insektenhotels und vieles mehr.

Speziell für das Förderprogramm wurden verschiedene Staudenpakete wie „Sonnige Tage für Schmetterlinge“ oder „Blaue Stunde für Nachtfalter“ zusammengestellt. Diese Arrangements sollen helfen, ansprechende Beete zu gestalten.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen Tipps geben, wie Sie eine bleibende Freude an den von Ihnen angelegten Flächen haben. Mit Ihrem Engagement bieten Sie heimischen Pflanzen und Tieren den Raum den sie brauchen, um auch in Zukunft leben zu können.

Der US-amerikanische Pflanzenzüchter Luther Burbank hat einmal gesagt: „Blumen machen die Menschen fröhlicher, glücklicher und hilfsbereiter. Sie sind der Sonnenschein, die Nahrung und die Medizin für die Seele.“



Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Planung und Pflege der von Ihnen angelegten naturfreundlichen Flächen und hoffe, dass Ihnen die Broschüre viele wertvolle Tipps gibt.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr

Andreas Brand
Oberbürgermeister

Handlungstipps A – Naturnahe Bepflanzung

Artenschwund – was ist das?

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts geht die globale Artenvielfalt stetig zurück: Gründe dafür sind zum Beispiel die mit dem menschlichen Bevölkerungswachstum einhergehende Intensivierung der Landwirtschaft oder die Versiegelung von Flächen für Städte – all dies trägt dazu bei, dass es weniger Platz für die Natur gibt und somit weniger Lebensraum für Tiere und Pflanzen.



Ziel und Zweck des Förderprogramms

Eine breit gefächerte Artenvielfalt ist für den Menschen eine der wichtigsten Lebensgrundlagen. Eine gesunde Umwelt liefert nicht nur Nahrung, sauberes Wasser, saubere Luft und Bestäuberdienste: Ein lebenswertes, ästhetisches und vielfältiges Umfeld ist auch von unschätzbarem Wert für die menschliche Gesundheit.

Das Förderprogramm „Mehr Natur in Friedrichshafen“ unterstützt Grundstückseigentümer und Mieter von privaten und gewerblichen Gebäuden, sowie öffentliche Vereine und Institutionen dabei, an und um ihre Gebäude Maßnahmen für die heimische Artenvielfalt umzusetzen.



Artenvielfalt in der Stadt – ja das geht!

Städte sind ein Lebensraum, nicht nur für Menschen sondern auch für zahlreiche Tiere und Pflanzen. Es gibt sogar Arten, die sich speziell an den menschlichen Lebensraum angepasst haben – unsere sogenannten Kulturfolger, man denke zum Beispiel an den Spatz. Wegen der hohen Struktur- und Lebensraumvielfalt sind deutsche Städte nun oft artenreicher, als die umliegende offene ausgeräumte Landschaft. Öffentliche Parks und Grünanlagen, private Hausgärten und Gründächer, Balkone, Bahn- und Straßentrassen, Fugen in Wänden und Dächern – überall findet die Natur einen Platz, wenn man sie nur lässt und dabei unterstützt. Und so ist es möglich, dass man im menschlich geprägten Raum trotzdem jeden Tag Naturerlebnisse haben kann.



Schutz der Artenvielfalt im eigenen Garten durch Naturnähe

Ein naturnaher Garten orientiert sich bei der Gestaltung und Pflege an natürlichen Lebensräumen. Auf Hilfsmittel wie Pestizide, Dünger und Torf wird daher verzichtet. Man gibt der Natur Raum, sich in einem gewissen Rahmen selbst zu entwickeln. Durch den Erhalt der Strukturvielfalt mittels kleinflächiger und gestaffelter Pflegeregime entstehen verschiedenste Versteck- und Nistmöglichkeiten. Je größer die strukturelle Vielfalt, desto mehr unterschiedliche Tierarten finden einen geeigneten Platz. Um Vögel nicht bei der Brutzeit zu stören sollten Gehölze nicht zwischen dem 1. März und 30. September geschnitten werden.

Bei der Pflanzenwahl ist darauf zu achten, dass, wenn möglich, heimische Pflanzen gewählt werden, welche einen langen Blühaspekt aufweisen und zudem offene Blüten tragen. Diese Offenheit ist besonders für Bienen und Hummeln von Bedeutung, da sie so leicht an den Blütenstaub gelangen. Idealerweise wird ein breites Spektrum an Pflanzen mit verschiedenen Blühzeiten und einem mehrjährigen Wachstumszyklus gewählt.



Blühflächen

Allgemeine Informationen

Eine Blütmischung sorgt für eine bunt blühende und sehr artenreiche Blumenwiese mit niedrig bis hochwüchsigen Arten.

Es gibt einjährige und mehrjährige Mischungen. Unter einjährig versteht man, dass bereits im ersten Jahr alle Blumen der Mischung gedeihen. Der Nachteil einer solchen Mischung ist, dass man sie fast jedes Jahr erneut aussäen muss. Von Vorteil ist da eine mehrjährige Mischung (Bsp.: Häfler Mischung), welche im ersten Jahr meist nur Rosetten und ein paar vereinzelt Blumen ausbildet. Im zweiten Jahr hingegen kommen die Blumen richtig zur Geltung. Bei korrekter Pflege können solche Mischungen über viele Jahre den Garten verschönern.

Heimische Blumen sind deshalb so wichtig, da sich unsere Tierarten seit vielen Jahren auf diese als Nahrungsquelle spezialisiert haben. Der momentane Rückgang dieser Pflanzen bedingt also auch den Verlust unserer heimischen Tierarten.

Flächenvorbereitung und Aussaat

Der Boden muss vor der Aussaat von anderen Pflanzen frei sein. Eventuell muss der Boden mehrmals umgegraben werden, um keimende Unkräuter zu vernichten. Aussäen sollte man zwischen März und Mai oder August und September. Die Einsaatstärke ist, je nach Mischung, unterschiedlich und wahrscheinlich weniger, als man denkt! Für die genaue Stärke sollte die Packungsanweisung beachtet werden.

Pflege

Ökologisch orientierte Pflegemaßnahmen sind meist weniger aufwendig, als herkömmliche Pflegemaßnahmen. Manchmal genügt schon eine Reduzierung der Schnitanzahl. Blumenreiche Wiesenflächen sollten dann gemäht werden, wenn die Samenreife der Pflanze abgeschlossen ist. Bei hochwüchsigen Flächen wäre dies im Juni und dann wieder im Spätsommer; bei mageren Flächen genügt eine Mahd im Spätsommer oder sogar im Spätwinter. Der Abtransport (Kompost oder Recyclinghof) des Mahdgutes ist unerlässlich, um Nährstoffanreicherung zu verhindern.



Probieren Sie unsere Häfler Mischung!

Verwendung

Diese Mischung besteht aus Pflanzen, die typisch für den Friedrichshafener Raum sind und ist speziell für Wiesen konzipiert. Die Arten eignen sich für die Ansaat von Blühstreifen in Gärten, entlang von Wegen, oder auf weiteren offenen Grünflächen. Hierfür sind magere, trockene Standorte am besten geeignet. Dabei ist zu beachten, dass sich im ersten Jahr vorwiegend Rosetten bilden, sodass es erst ab dem zweiten Jahr richtig blüht.

Charakteristik

Die Mischung besteht aus 90% Wildblumen und berücksichtigt in besonderem Maß die Ansprüche von Wildbienen und Schmetterlingen. 10% Untergräser dienen als Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen. Ein langer Blühaspekt mit einigen frühzeitig blühenden Arten bis zu Hochsommerarten garantiert ein kontinuierliches Farbenbild. Einige einjährige Arten sorgen dafür, dass bereits ab dem ersten Jahr ein entsprechender Bestand entsteht. In den Folgejahren werden sie

von ausdauernden Arten ersetzt. Die genaue Zusammensetzung finden Sie unter www.foerderprogramme.friedrichshafen.de.

Pflege

Das Saatgut von März bis Mai oder August-September obenauf in feinkrümeliges Saatbeet aussäen und leicht andrücken. Behutsam wässern. Nach erfolgter Bestandsentwicklung genügt eine einmalige Mahd im Spätherbst oder noch besser im Frühjahr. Wintersteher bieten Samen als Winterfuttermittel. Idealerweise wird nicht gemulcht, sondern gemäht und das Mahdgut abgeräumt.



Staudenpakete

Die Staudenbeete bieten eine Vielzahl an Blütenformen, -farben und -größen. Sie locken daher viele Insekten, wie Schmetterlinge, Bienen und Hummeln an. Als Strukturpflanzen fügen sich Gräser zwischen die Blühstauden. Sie bieten Insekten in der kalten Jahreszeit Unterschlupf. Die Blütezeit erstreckt sich von Mai bis November. Zur Ergänzung der Staudenbeete eignen sich Blühzwiebeln. Im Folgenden werden drei Staudenpakete vorgestellt, die besonders wertvoll für Insekten sind. Auf unserer Homepage finden Sie weitere Pakete. Die Tabellen beinhalten Infos zu den Namen der Pflanzen, ihrer Anzahl, Blühzeit, Farbe und Höhe.

Lat. Name	Blütenfarbe/ -zeit	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Höhe (in cm)	Abstand (in cm)
Chrysogonum virginianum 'Andre Viette'	goldgelb													10 bis 15	30 cm
Agastache 'Kudos Mandarin'	orange													50	40 cm
Lysimachia Atropurpurea	dunkelpurpur													40 bis 50	35 cm
Monarda 'Bee-Happy'	rot													60	40 cm
Achillea filipendulina 'Terracotta'	orange-braun													80	40 cm
Achillea filipendulina 'Walter Funcke'	orange-rot													80	40 cm
Achillea filipendulina 'Credo'	hell-cremegeb													80	40 cm
Agastache mexicana 'Red Fortune'	rot													70	40 cm
Kniphofia galpinii 'Alcazar'	orangerot													50 bis 90	50 cm
Helenium hybride 'Ruby Tuesday'	dunkelrot													60 bis 70	50 cm
Solidago cutleri	gelb													20 bis 40	25 cm
Rudbeckia 'Goldsturm'	goldgelb mit schwarz													60 bis 80	50 cm

Staudenpaket 1, Goldene Tage für Schmetterlinge

Lat. Name	Blütenfarbe/-zeit:	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Höhe (in cm)	Abstand (in cm)
Phlox divaricata 'Eco Texas Purple'	dunkelpurpur													30	30
Veronica longifolia 'Schneeriesin'	weiß													60 bis 80	40
Veronica spicata 'Silbertepich'	blauviolett													15 bis 20	25
Phlox divaricata ssp. laphamii 'Chattahoochee'	hellviolett													20	25
Hesperis matronalis 'Alba'	weiß													60 bis 70	40
Oenothera speciosa 'Alba'	weiß													20 bis 30	40
Oenothera odorata 'Sulphurea'	zartgelb													60	35
Phlox paniculata 'Pax'	weiß													80 bis 90	50
Eryngium planum 'Blaukappe'	tiefblau													30 bis 70	50
Phlox paniculata 'Nora Leigh'	helllila													80	50
Panicum virgatum 'Heiliger Hain'														70 - 100	60
Molinia caerulea 'Moorhexe'														40 bis 60	30

Staudenpaket 2, Blaue Stunde für Nachtfalter

Lat. Name	Blütenfarbe/-zeit	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Höhe (in cm)	Abstand (in cm)
Hepatica	violett													15	30 bis 40
Hosta "June"	violett													25	15 bis 20
Alchemilla epipsila	gelbgrün													30	15 bis 20
Helleborus niger	weiß													30	20 bis 30
Brunnera macrophylla "Looking Glass"	blau													30	30 bis 40
Brunnera macrophylla "Mr. More"	weiß													30	30 bis 40
Geranium sanguineum "Tiny Monster"	rotviolett													40	25 bis 30
Hosta "Halcyon"	violett													45	20 bis 25
Astilbe x iaponica "Deutschland"	weiß													50	20 bis 25
Aquilegia vulgaris 'William Guinness'	weinrot mit weiß													50	25 bis 30
Viola odorata alba	weiß													10	30 bis 40
Helleborus orientalis "Whitespotted Lady"	weiß/rote Pkte.													30 bis 40	15 bis 20
Helleborus orientalis "Blue Metallic Lady"	purpurblau													30 bis 40	15 bis 20
Hohe Stauden ergänzend im Hintergrund															
Anemone x iaponica "Honorine Jobert"	weiß													80	20 bis 30
Campanula latifolia macranta "alba"	weiß													100	20 bis 30
Campanula latifolia macranta	violett													100	20 bis 30
Astilbe x thunbergii "Straußenfeder"	rosa													100	20 bis 30
Cinifugia simplex "White Pearl"	weiß													140	20 bis 30

Staudenpaket 3, Schattenstauden

Sträucher und Bäume

Für viele Vogelarten wird es im Winter sehr schwierig Futter zu finden. Damit sie den Winter einfacher überstehen können, sollte man darauf achten, welche Bäume und Sträucher im Garten angepflanzt werden. Viele Sträucher tragen im Herbst und Frühwinter ihre Früchte und eignen sich daher besonders gut für Vögel als Futterangebot. Gleichzeitig finden Tiere in und unter Bäumen und Sträuchern Schutz.

Empfohlene Arten:

- Feldahorn
- Felsenbirne
- Gemeiner Hasel
- Gemeiner Liguster
- Kornelkirsche
- Hainbuche
- Roter Hartriegel
- Sanddorn
- Schlehe
- Schwarzer Holunder
- Sommerflieder
- Walnuss
- Zierapfel

Handlungstipps B – Dachbegrünung und Entsiegelung

Dachbegrünung

Es gibt verschiedene Arten der Dachbegrünung! Die Extensivbegrünung besitzt eine Substratmächtigkeit von bis zu 15 Zentimetern.

Die Intensivbegrünung beginnt bei einer Aufschüttung von 15 Zentimetern. Hierbei gilt der Grundsatz, je mehr Substrat, desto größer die ökologische Wirkung. Für eine fachgerechte Planung und Umsetzung empfehlen wir eine Beratung durch qualifizierte Dienstleister.



Positive Wirkung von Dachbegrünung

- Abkühlung und Anfeuchtung der Luft um das Dach
- Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere
- Bindung von Schadstoffen aus der Luft
- Schallaufnahme
- Schutz des Daches vor Witterung und Sonneneinstrahlung (steigert die Langlebigkeit des Daches)

Häufige Bedenken bzgl. Dachbegrünung

Hält mein Dach eine Begrünung aus?

Extensivbegrünungen wiegen im wassergesättigten Zustand je nach Aufbaustärke etwa 120 - 150 kg / m². Die nachträgliche Begrünung von Kiesdächern (Kiesgewicht ~ 100 kg / m²) ist nach Entfernung der Kiesschicht in der Regel kein Problem. Intensivbegrünungen sollten bei einem Neubau oder einer Sanierung direkt miteinberechnet werden. Eine Nachrüstung ist oftmals sehr aufwendig.

Auskunft über die Lastreserven Ihres Daches erhalten Sie bei Architekten, Statikern oder erfahrenen Dachdeckern.

Schaden die Wurzeln der Dachabdichtung?

Nahezu alle Hersteller bieten wurzelfeste Dachabdichtungen an. Achten Sie dabei einfach auf das Prüfzeugnis „Wurzelfest nach FLL“.

Wie kann ich einen unerwünschten Wasseranbau vermeiden?

Das Gefälle sollte mindestens 2% betragen und die Dachabläufe müssen am tiefsten Punkt liegen.

Gehen Photovoltaik und Dachbegrünung gleichzeitig?

Ja, wenn darauf geachtet wird, dass die Pflanzen keinen Schatten auf die Photovoltaikmodule werfen.

Lat. Name	Blütenfarbe/-zeit	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Höhe (in cm)	Abstand (in cm)
Alyssum montana	gelb				■	■								5 bis 20	30 bis 40
Iris x barbarta - nana 'Baria'	hellgelb				■	■								10 bis 20	15 bis 20
Iris x barbarta - nana 'Cherrygarden'	tiefviolett / purpur				■	■								10 bis 30	15 bis 20
Iris x barbata-nana 'Little Sapphire'	saphirblau				■	■								20 bis 25	20 bis 30
Geranium sanguineum 'Dilys'	purpur-rosa				■	■	■	■	■	■				10 bis 15	30 bis 40
Calamintha nepeta	hellviolett / weiß				■	■	■	■	■	■				25 bis 30	30 bis 40
Campanula poscharskyana	dunkelviolett / blau				■	■	■	■	■	■				10 bis 15	25 bis 30
Sedum cyaneum 'Sachalin'	purpurrot						■	■	■	■				5 bis 10	20 bis 25
Thymus serpyllum 'Coccineus'	purpurrot						■	■	■	■				3 bis 7	20 bis 25
Prunella grandiflora	dunkelviolett						■	■	■	■				10 bis 20	25 bis 30

Dachgartenstauden

Entsiegelung

Was versteht man unter einer Ver- und Entsiegelung?

Der Flächenverbrauch für Siedlungen, Gewerbegebiete und Verkehrsflächen mit Beton und Teer führt zu einer Versiegelung des Bodens. Das Regenwasser kann nicht versickern und fließt direkt in die Kanalisation, was zu Hochwasser führen kann.

Die vollständige Beseitigung jeder Befestigung und die Umwandlung in Grünflächen ist meist nicht möglich. Dennoch können in Höfen, auf Parkplätzen, in Garageneinfahrten und Abstellflächen Beton und Asphalt leicht durch wasserdurchlässige Alternativen ersetzt und somit entsiegelt werden. Auch das Entsiegeln zugunsten von Bäumen, Sträuchern und Stauden hat bereits eine große ökologische Wirkung.



Positive Wirkung von Entsiegelung

- Beitrag zum Bodenschutz
- Fördert Lebens- und Wohnqualität
- Verbessertes Kleinklima
- Grundwasserneubildung wird gefördert
- Hochwassergefahr sinkt
- Abkühlung und Anfeuchtung der Luft
- Neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere
- Bindung von Schadstoffen aus der Luft
- Schallaufnahme

Beispiele für wasserdurchlässige Beläge

Bei geringer Belastung:

- Kies-Splitt-Decken
- Schotterrasen

Bei hoher Belastung:

- Rasenfugensteine
- Splittfugenpflaster



Pflanzen

Ein paar geeignete Pflanzen, für beispielsweise den Schotterrasen, wären unter anderem der Hasenklée, der Natternkopf oder das Ferkelkraut. All diese Pflanzen mögen es sonnig bis halbschattig und trocken.

Handlungstipps C

Fassadenbegrünung

Es gibt verschiedene Arten der Fassadenbegrünung. Zum einen die bodengebundene, zum anderen die wandgebundene Begrünung. Bei einer bodengebundenen Begrünung sind die Wurzeln der Pflanzen im Boden verankert. Bei der wandgebundenen Begrünungsform sind die Pflanzen in speziellen Wandmodulen angebracht. Hier ist eine nachträgliche Anbringung schwieriger. Diese Art sollte bei Neubauten oder Sanierungen direkt in die Wand miteingeplant werden.



Positive Wirkung von Fassadenbegrünung

- Strahlungs- und Witterungsschutz
- Schadstofffilterung
- Kühlung und Verschattung
- Schallaufnahme
- Biodiversität
- individuelles Gestaltungspotential

Beschädigt die Begrünung die Wand?

Bei bodengebundener Begrünung ist die Pflanze nur am Boden verwurzelt. Sie ist lediglich mit Saugnäpfen oder hackenartigen Ausstülpungen mit der Wand verbunden (Selbstklimmer).

Untersuchungen haben ergeben, dass es nur dann zu Schäden kommt, wenn bereits vorab eine Schädigung der Bausubstanz vorliegt. Gerüstkletterpflanzen eignen sich ebenfalls als bodengebundene Begrünung. Hierfür benötigen die Pflanzen Wuchshilfen, die an / vor der Fassade angebracht werden.

Bei korrekter Anbringung und Pflege einer geeigneten Begrünung sind die Fassaden sogar vor Umwelteinflüssen geschützt.

Beispiele für Arten der Fassadenbegrünung

- Geißblatt
- Jasmin
- Kiwi
- Kletterhortensie
- Kletterrose
- Rankender Wilder Wein

Handlungstipps D – Anlage von Biotopen

Anlage von Biotopen für Tiere

Feuchtbiotop - Naturteich

Naturteiche bieten Fröschen, Libellen und anderen Tieren einen Lebensraum. Ein Naturteich hat eine Rand-, eine Flachwasser- und eine Tiefwasserzone. Die verschiedenen Ebenen schaffen einen optimalen Lebensraum für die unterschiedlichsten Tierarten. Auf Fische sollte man im Naturteich dringend verzichten, da sie Larven anderer Tiere fressen. Der Flachwasserzone kann noch ein Sumpfbeet angeschlossen werden. Ein Ast als Ein- und Ausstiegshilfe für Tiere ist eine weitere sinnvolle Erweiterung. Wenn der Teich mindestens 50 Zentimeter tief ist, friert er im Winter nicht ganz ein. Auf Technik, wie Filter oder Schlammsauger, wird im Naturteich ganz verzichtet.





Beispiele Pflanzen für Naturteiche

Randzone: Bachnelkenwurz, Flatterbinse, Sumpfdotterblume

Flachwasserzone: Pfeilkraut, Sumpfschwertlilie, Teichbinse

Tiefwasserzone: Krauses Laichkraut, Seerose, Teichrose

Trockenbiotop

Trockenbiotop sind gekennzeichnet durch einen wasserdurchlässigen Boden, wie beispielsweise Sand, Geröll und Kies. Jedoch ist Kies nicht gleich Kies. Die beliebten Kiesgärten, welche sich durch eine einheitliche Gesteinsgröße auszeichnen, sind keinesfalls geeignete Biotop für Tiere. Die strukturelle Vielfalt ist hier besonders wichtig. Trockenbiotop sind vor allem für Wildbienen und Eidechsen geeignet. Für Wildbienen und andere Insekten ist das klassische Insektenhotel eine gute Wahl. Eidechsen mögen es warm und mit genügend Rückzugsmöglichkeiten. Hier sind Steingärten bzw. Lesehaufen ideal.



Darauf sollte man beim Insektenhotel achten

Viele im Handel erwerbbar Insektenhotels sind für Wildbienen ungeeignet, da sie die benötigten Elemente nicht oder nur fehlerhaft zur Verfügung stellen.

Wichtig sind:

Bambusröhrchen & Schilfhalm

- 3 bis 9 mm dick und hinten verschlossen
- in einem Lochziegel anordnen oder zu einem Bündel schnüren

Harthölzer mit Bohrgängen

- Harthölzer (Buche, Eiche)
- Kombination von Löchern (3-9mm), quer zur Holzfaser gebohrt
- abstehende Späne entfernen

Lochziegel

Nur Strangfalzziegel sind geeignet, da andere Ziegel zu große Löcher haben



Lesesteinhaufen und Trockenmauer

Bei einem Lesesteinhaufen handelt es sich um eine Anhäufung von verschiedenen großen Gesteinsbrocken. Wichtig ist, dass man die Zwischenräume und Spalten nicht verfügt.

Für Trockenmauern gut geeignet sind plattenartige Steine, welche von Steinbruchunternehmen oder im Baustoffhandel angeboten werden. Vor dem Aufsetzen einer Mauer sollte man den Boden an der gewünschten Stelle etwa 20 Zentimeter abtragen und ihn durch ein Fundament aus Kies und Schotter ersetzen. Danach können die Gesteine sorgfältig aufeinander gestapelt werden.



Bepflanzung von Trockenbiotopen

Je nach Trockenbiotop ist eine Bepflanzung nicht zwingend erforderlich. Die Zauneidechse

beispielsweise fühlt sich auch in einem unbepflanzten Lesesteinhaufen wohl.

Insektenhotels werden nicht bepflanzte. Jedoch sollte im näheren Umfeld eine geeignete Blumenwiese liegen, damit die Tiere genügend Nahrung finden.

Aufgrund dieser Eigenschaften sollte versucht werden ein Mosaik aus verschiedenen Bepflanzungen zu schaffen. Ein gesundes Mittelmaß von verschiedenen Pflanzstrukturen ist optimal für ein Trockenbiotop.

Lat. Name	Blütenfarbe/ zeit	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Höhe (in cm)	Abstand (in cm)
Geranium sanguineum 'Dilys'	purpur-rosa													10 bis 15	30 bis 40
Arabis blepharophylla	purpur													10 bis 15	20 bis 30
Silene alpestris 'Staryl Dreams'	weiß													10 bis 15	20 bis 40
Arabis blepharophylla	weiß													8 bis 15	20 bis 30
Phlox suvulata 'Candy Stripes'	rosa / weiß													5 bis 10	15 bis 20
Aubrieta x cutorium 'Bressingham Red'	tiefrot													8 bis 10	25 bis 30
Alyssum montanum	gelb													5 bis 20	30 bis 40
Iris x barbarta - nana 'Baria'	hellgelb													10 bis 20	15 bis 20
Iris x barbarta - nana 'Cherrygarden'	tiefviolett / purpur													10 bis 30	15 bis 20
Nepeta x faassenii 'Kit Cat'	blau-violett													20 bis 30	25 bis 30
Linaria vulgaris 'Peloric Form'	gelb													10 bis 20	10 bis 20
Sedum spurium 'Purpurteppich'	tiefrot													10 bis 20	20 bis 30

Steingartenstauden

Überwinterungshilfen

Damit beispielsweise Igel und Mäuse die kalten Wintermonate überleben ist es wünschenswert, dass Totholzhaufen, Mäusekobel oder Igelkuppen im Garten angelegt werden.

Fledermäuse

Bereits seit über 50 Millionen Jahren leben diese Tiere auf der Erde. Sie sind das einzige Säugetier, das je den aktiven Flug erlernt hat. Das „Sehen“ mit den Ohren ist nur eine der Tatsachen, die diese Tiere zu etwas Einzigartigem machen. Die Furcht vor ihnen ist unbegründet. Fledermäuse sind sowohl für uns Menschen als auch für unsere Häuser ungefährlich. Sie sind sogar kleine Helfer, da sie enorme Mengen an Mücken fressen. Leider sind die meisten der 1200 auf der Erde lebenden Fledermausarten stark gefährdet. Alleine in Deutschland gilt es rund 22 dieser Arten vor dem Aussterben zu bewahren.



Gebäudesanierungen und Abrisse

Durch Gebäudesanierungen oder Abrissarbeiten verlieren Fledermäuse ihre Brutplätze. Da diese rechtlich geschützt sind, sollte gewährleistet werden, dass sie erhalten bleiben oder ersetzt werden. Bei einem Umbau ist es möglich, integrierte Nisthilfen miteinzuarbeiten. Solche Nisthilfen bringen bei korrekter Installation keinen energetischen Nachteil und sind optisch unauffällig. Integrierte Dachbodenquartiere sind bei Fledermäusen beliebter und damit eine gute Alternative zu extern angebrachten Nistkästen.



Worauf sollte man beim Kasten achten?

Die Anflugspalte muss unter der Frontseite liegen und mindestens 3x5 Zentimeter groß sein. Die Innenseite sollte durch eine Spaltenstruktur und raue Innenwände definiert sein. Wetterbeständiges Hartholz wie Eichen- und Lärchenholz ist für den Bau gut geeignet, Buchenholz und Spanplatten jedoch weniger. Es sollte zudem unbehandeltes Holz verwendet werden, da Holzschutzmittel den Tieren schaden kann. Kästen aus Holzbeton sind im Handel zu erwerben und ebenfalls sehr wetterbeständig.

Richtiges Platzieren ist wichtig!

Da Fledermäuse die Kästen von unten anfliegen sollten diese mindestens in 4 Metern Höhe angebracht werden um einen hindernislosen An- und Abflug zu gewährleisten. Idealerweise wird der Kasten in Süd-Ost / Ost Richtung angebracht. Wichtig ist auch, dass die Kästen an einem wettergeschützten Standort hängen.

Achtung mit dem Licht!

Manche Fledermausarten sind sehr lichtempfindlich und empfinden künstliches Licht als eine Schranke. Daher sollte die Außenbeleuchtung nachts minimiert werden, oder zumindest darauf geachtet werden, dass die Beleuchtung nicht ein Quartier, ein Ausflugsloch oder eine Flugschneise, wie eine Baumreihe oder eine Hecke, beleuchtet.

Fledermausfreundliches Umfeld

Wenn Nisthilfen beispielsweise an einem naturfernen Standort angebracht werden, dann ist die Chance auf einen Bezug durch Fledermäuse relativ gering. Wichtig ist, dass das Umfeld für die Tiere ansprechend ist. Nachtduftpflanzen locken unter anderem Nachfalter an. Teiche sind Sammelpplätze von Insekten, welche als Nahrung für die Fledermäuse dienen. Sträucher und Bäume dienen zudem als Versteckmöglichkeiten und Ruhestationen. Ein freier An- und Abflug zu den Kästen ist mit das Wichtigste und sollte öfters kontrolliert werden, vor allem, wenn die Kästen in Bäumen hängen.

Vögel

44% der Brutvögel stehen in Deutschland auf der roten Liste und sind somit gefährdet. Durch die zunehmende Urbanität folgen uns immer mehr Vögel in die Städte. Aufgrund der zunehmenden Versiegelung leiden sie hier jedoch an starker Wohnungsnot. Vögel sind aber durchaus auch tolle Helfer. Schwalben fressen beispielsweise über einen Sommer fast 250.000 Mücken und Meisen fressen Raupen. Ohne zusätzliche Hilfe durch den Menschen können in den nächsten Jahren durchaus mehr Vögel auf der roten Liste stehen. Schon mit kleinen Handgriffen kann jeder zum Erhalt des Vogelbestandes beitragen.

Gebäudesanierungen und Abrisse

Bei Gebäudesanierungen und Abrissen passiert es immer öfter, dass die Nistplätze der Vögel zerstört werden. Da diese aber rechtlich geschützt sind, sollte man gewährleisten, dass sie ersetzt werden. Bei einem Neu- oder Umbau ist es möglich, integrierte Nisthilfen für verschiedene Arten miteinzuarbeiten. Solche Nisthilfen bringen bei korrekter Installation keinen energetischen Nachteil und sind optisch unauffällig.

Worauf sollte man bei Nistkästen achten?

Wetterbeständiges Hartholz, wie Eichen- und Lärchenholz, ist für den Bau gut geeignet. Buchenholz und Spanplatten jedoch weniger. Auch sollte unbehandeltes Holz verwendet werden, da Holzschutzmittel den Tieren schaden können. Um die Kästen vor Feuchtigkeit und Pilzen zu schützen ist es ratsam ein paar, bis zu fünf Millimeter große, Löcher in den Boden zu bohren und die Außenwände mit umweltfreundlicher Farbe zu bestreichen. Kästen aus Holzbeton sind im Handel zu erwerben und ebenfalls sehr wetterbeständig.

Nach der Brutzeit sollten die Kästen entweder im Spätsommer oder erst wieder im Februar gereinigt werden, um Überwinterer nicht zu stören.



Höhlenbrüter

Die Größe und die Position des Einflugloches ist je nach Art unterschiedlich: Spatzen und Meisen haben ein kleineres Einflugloch als Stare, diese wiederum kleinere als Turmfalken. In Friedrichshafen besonders schützenswerte Höhlenbrüter sind der Mauersegler und die Mehlschwalbe.

Mauersegler

Diese Vögel nisten in dunklen Hohlräumen, wie unter Dachrinnen und Jalousiekästen oder in speziellen Mauerseglerkästen. Mauersegler bevorzugen hohe Gebäude ab sieben Metern, bei denen ein freier An- und Abflug möglich ist. Diese Kästen sind im Handel erwerblich oder können selbst gebaut werden.



Mehlschwalbe

Mehlschwalben bauen ihre Nester aus Lehm unterhalb von Dachvorsprüngen. Eine geeignete Nisthilfe wäre schon ein zehn bis 15 Zentimeter breiter Rauputzstreifen unterhalb eines Dachvorsprungs ab sechs Metern Höhe. Dieser sollte nicht oder nur hell gestrichen werden, da Mehlschwalben dunkle Flächen meiden. Die Ausrichtung der Nester spielt nur eine untergeordnete Rolle. Auch Kunstnester sollten sich daran orientieren. Um die Verschmutzung der Fassaden zu minimieren kann ein Kotbrettchen unterhalb der Nistkästen angebracht werden.





Die Position der Nistkästen sollte folgende Kriterien erfüllen:

- an einem Baum oder unter einem Dachvorsprung
- vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt
- etwa zwei bis drei Meter hoch
- Ost- oder Südostseite

Vogelfreundliches Umfeld

Wichtig ist, dass das Umfeld für die Tiere ansprechend ist. Samenreiche Sträucher und Blumenwiesen für den Insektennachschub sind ein guter Anfang. Auch diverse Beerensträucher, wie die Vogelbeere oder der Holunder, sind eine wichtige Nahrungsquelle. Sträucher und Bäume dienen zudem als Versteckmöglichkeiten und Ruhestationen. Ein freier An- und Abflug zu den Kästen ist mit das Wichtigste und sollte öfters kontrolliert werden, vor allem wenn die Kästen in Bäumen hängen.

Vögel füttern

Vögel können ganzjährig gefüttert werden. Beim Füttern sollten gewisse Punkte berücksichtigt werden. Die Häuschen und Säulen müssen regelmäßig gereinigt werden, damit die Vögel keine Krankheiten untereinander übertragen. Bei Meisen und Sperlingen sind diverse Körnermischungen und beim Rotkehlchen oder der Amsel unter anderem Rosinen oder Haferflocken beliebt. Das Futter sollte außer Reichweite von Fressfeinden aufgehängt werden.