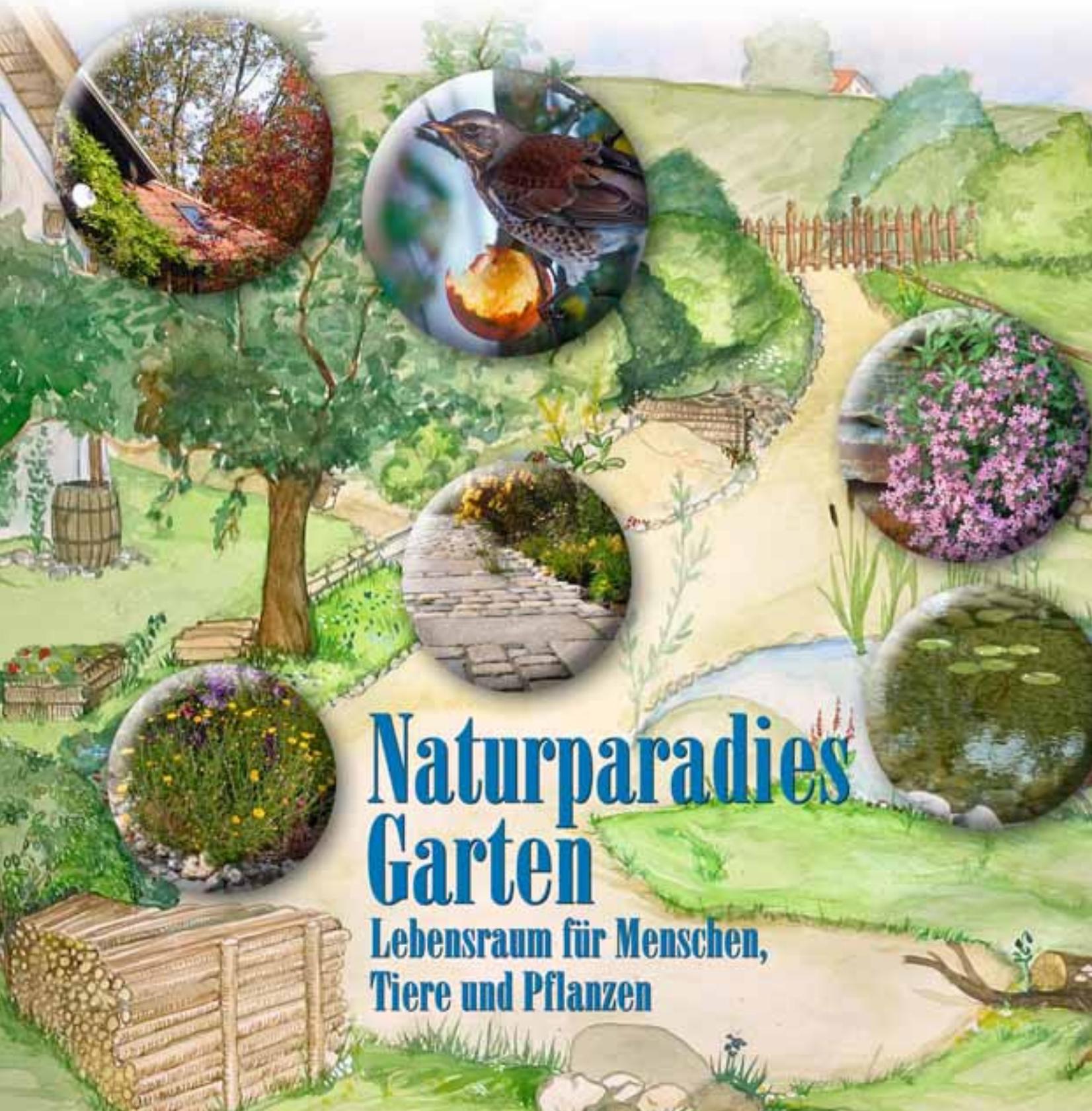




INFORMATIV

Sondernummer s4 / April 2005

EIN MAGAZIN DES NATURSCHUTZBUNDES OBERÖSTERREICH

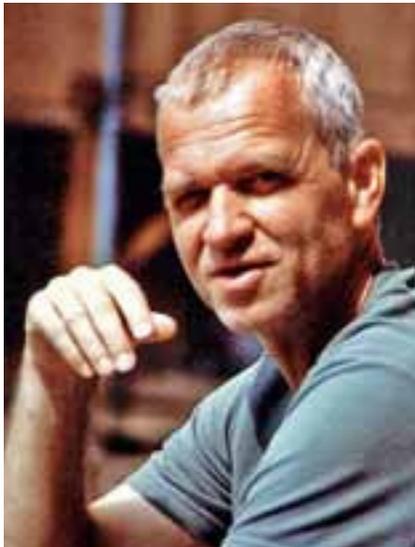


Naturparadies Garten

Lebensraum für Menschen,
Tiere und Pflanzen



LH-Stv. Dipl.-Ing.
Erich Haider
Referent für
Naturschutz



Dr. Gottfried
Schindlbauer
Abteilungsleiter der
Naturschutzabteilung
Oberösterreich



Josef Limberger
Obmann des
NATURSCHUTZBUNDES
Oberösterreich



Naturparadies Garten

Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen

Das „eigene Reich“

Der Traum vom eigenen Haus samt Garten steht immer noch weit oben auf der Liste unserer Wünsche. Hat man dann nach zumeist viel Mühe und zahlreichen Entbehrungen seinen Traum verwirklicht und kann das neu gebaute oder renovierte Haus beziehen, fällt ein oftmals kritischer Blick auf die Umgebung. Wie sieht „mein Garten“ aus, wie soll er künftig aussehen, was bedeutet das erneut für einen Aufwand und welche Kosten fallen an?

Selbst wenn man schon eine klare Vorstellung hat, wie man seinen kleinen oder auch größeren Grünraum gestalten will, fällt die Umsetzung dann oft gar nicht so leicht.

Ein Teich wäre schön, aber wo soll er hin und bleibt dann auch noch genug Platz für die Wiese? Was wird wohl der

Nachbar zu meiner Hecke sagen, die in wenigen Jahren seinen Ausblick mehr oder weniger beeinflussen wird?

Bereits bei den ersten Überlegungen scheiden sich die Geister. Gepflegt oder „wild“, ein von Menschenhand geschaffenes Kunstwerk oder ein Produkt von „Mutter Natur“. Hat man nicht schon eine fest vorgefasste Meinung, fällt die Entscheidung sicher oft schwer. Vor- und Nachteile sind abzuwägen und vielleicht ist hie und da auch der eine oder andere Kompromiss einzugehen.

Warum ein Naturgarten?

Prinzipiell ist die Entscheidung, „Natur“ in seinen Garten einziehen zu lassen, eine Frage der grundsätzlichen, persönlichen Einstellung. Hierbei soll sicher nicht nur alleinig der Wille zur Gestaltung im Vordergrund stehen, sondern auch die Überzeugung, dass der Garten im eigenen Lebensumfeld auch ein Lebensraum für zahlreiche andere „Bewohner“ sein kann. Wenn man sich also mit





dem Gedanken anzufrunden vermag, seinen Garten mit einem Igel, Eichhörnchen, zahlreichen Vögeln oder vielleicht sogar einem Frosch teilen zu wollen, steht der Anlage von Biotopen eigentlich fast nichts mehr im Weg. Jetzt sind nur noch einige grundlegende Regeln zu beachten, um sich später auch über den erhofften Erfolg freuen zu können.

Ökologie im Garten

Gerade im Umfeld der Siedlungsbereiche wurde und wird die Natur zwangsweise stark verändert und beeinträchtigt. So verschwinden hier laufend größere oder kleinere Lebensräume, die aber für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten die oftmals letzten Refugien im näheren Umkreis darstellen oder dargestellt haben. Wie viele Teiche wurden in den letzten Jahrzehnten bereits zugeschüttet, wie viele alte, knorrige Obstbäume gerodet oder wie viele Trockenrasenböschungen oder Hecken entfernt? Diese Aufzählung ließe sich noch deut-

lich verlängern, doch liegt der Effekt ohnehin auf der Hand. Für immer mehr Tiere und Pflanzen wird ein geeigneter Lebensraum bereits bedenklich rar, für so manche ist er bereits vielerorts verschwunden.

Doch es lässt sich etwas tun! Viele der für eine hohe Artenvielfalt notwendigen Lebensräume lassen sich mit etwas gutem Willen vergleichsweise einfach wieder herstellen. Dazu braucht man nur etwas Platz und das nötige Wissen zur Umsetzung. Diese Broschüre soll Ihnen dazu notwendige Anregungen und Informationen liefern und die Entscheidung, etwas Natur auch in Ihren Garten zu lassen, erleichtern.

Viel Freude beim Lesen aber vor allem auch an den bereits vorhandenen oder künftigen Lebensräumen in Ihrem Garten wünscht Ihnen

LH-Stv. Dipl.-Ing. Erich Haider
Referent für Naturschutz





Seite 23



Seite 12



Seite 17



Seite 9



Seite 10



Seite 22



Seite 6



Seite 14



Seite 18



Seite 21

Handwritten signature and date: 2012

Blumenwiesen



Die Anzahl verschiedenster Pflanzen- und Tierarten in „bunten Blumenwiesen“ ist erstaunlich hoch.
Fotos: Limberger

Bedeutung

Einen Strauß voll Wiesenblumen für die Mama oder die Freundin zu pflücken ist gar nicht mehr so leicht, denn die meisten Wiesen bieten heute ein monotones Bild: Einheitsgrün so weit das Auge reicht. Legen wir also im eigenen Garten eine bunte Blumenwiese an. Aber warum sollten wir das tun?

Blumenwiesen sind ästhetisch, ein Lebensraum für eine Vielfalt an Tieren und Pflanzen, beherbergen eine größere Anzahl heilkräftiger Pflanzen, benötigen im Gegensatz zu kurzalmigen, oft gemähten Rasentypen („Englischer Rasen“) keinen Dünger und werden nicht so oft gemäht. Sie sind deshalb weniger arbeitsaufwendig und belasten nicht das Grundwasser, da kein Dünger und keine Herbizide eingesetzt werden. In einer Blumenwiese ist die Gefahr, von einer Biene gestochen zu werden, meist geringer als im kurzgeschorenen Rasen.

Wo im Garten?

Die Anlage einer Blumenwiese ist grundsätzlich überall dort möglich, wo der Garten frei von Gehölzen bleiben soll und der Standort nicht zu schattig ist. Die Flächengröße und Form einer Blumenwiese ist grundsätzlich abhängig vom persönlichen Geschmack. Zu kleine oder zu schmale Areale mit einer geringeren Breite als 1,5 bis 2 m eignen sich für die Anlage einer artenreichen Blumenwiese nur bedingt, da die Gefahr des Eindringens anderer Pflanzenarten aus angrenzenden Bereichen sehr groß ist, wodurch die Gräser und Kräuter der Wiese verdrängt werden können.

Der Boden soll nährstoffarm sein, da dann mehr Blumenwiesenarten gedeihen. Auf trockenen Böden ist der Nährstoffgehalt nicht so bedeutend, weil die Trockenheit verhindert, dass die Nährstoffe von den Pflanzen aufgenommen werden können. Sand- und Schotterböden,

besonders in Hanglage, sind daher für die Anlage von Blumenwiesen besser geeignet als schwere Lehm- und Schlierböden. Ein gewisser Humusanteil muss aber immer vorhanden sein, da sonst selbst für die genügsamsten Wiesenarten ein Wachstum nicht möglich ist. Auf eine Düngung sollte in jedem Fall verzichtet werden!

Wie geht's?

Entwicklung aus einer bereits existierenden Rasenfläche

Die alleinige Umstellung der Bewirtschaftung auf eine jährlich zweimalige Mahd (Anfang Juni und dann noch einmal Ende August) kann überraschende Ergebnisse bringen. Besonders in trockenen Gegenden über schottrigen oder sandigen Böden kann es schon nach 2 Jahren zu kleinen Wundern kommen, wenn ohne weiteres Zutun plötzlich

Wiesensalbei und Stoanagerln (Kartäusernelken) blühen. In den meisten Gebieten dauert es aber meist viele Jahre, bis die frühere Artenvielfalt der Wiese auf diese Weise auch nur annähernd wieder erreicht wird.

Steigerung der Artenvielfalt in bestehenden Wiesen

Vorhandene Wiesen mit geringer Artenvielfalt können durch künstliche Einsaat artenreicher gemacht werden. Da es sich bei solchen Wiesen in den meisten Fällen um Fettwiesen handelt, kommen hier konkurrenzfähige Arten wie Wiesenbocksbart, Klappertopf und Wiesenflockenblume in Frage¹. Vor der Einsaat, die am besten im Herbst oder im Frühjahr erfolgt, muss die Wiese vorbereitet werden: Da für die Keimung in der Regel Licht notwendig ist, sollte die Aussaat in relativ kurzgeschorenem Zustand der Wiese erfolgen und der Boden vor der Einsaat teilweise aufgerissen werden (z.B. vertikutieren).

Neuanlage von Blumenwiesen

Sorgen Sie dafür, dass der Boden mager, also nährstoffarm ist. Magere Böden sind in der Regel schottrig oder sandig und weisen einen nur geringen Humus-

anteil auf. Reiner Sand oder Schotter ist für die Anlage einer Blumenwiese ebenso ungeeignet wie besonders humusreiche Böden oder schwere, nährstoffreiche Lehmböden und wasserundurchlässige Böden. Bei ungünstigen Bodenvoraussetzungen sollte man sich für einen Bodenaustausch entscheiden. Der Oberboden muss dabei ca. 50 cm tief abgetragen und mit neuem Substrat, bestehend aus ungewaschenem Naturschotter, Sand sowie einem nährstoffarmen Rohboden, aufgefüllt werden (gut geeignet ist z.B. „schlechteres“ Aushubmaterial, das bei einem Hausneubau anfällt).

Grundsätzlich sollte vor der Ansaat der Boden mit einer Fräse gelockert werden.

Ansaat im Heumulch- oder Heudruschverfahren

Beim „Heumulchverfahren“ wird das abgemähte Heu aus einer Blumenwiese, welche die für den Standort geeigneten Gräser und Kräuter enthält, auf der zu begrünenden Fläche einfach aufgebracht. Die Samen fallen aus und können unter dem Schutz des Mulchmaterials keimen. Die Methode setzt voraus, dass es eine verfügbare Blumenwiese in der Nähe gibt. Weiters ist der richtige Mahd-

zeitpunkt wichtig: Aus zu spät gemähtem Heu sind die meisten Samen bereits ausgefallen, bei zu früher Mahd sind noch keine Samen vorhanden. Ideal sind gleich zwei „Ernten“, eine etwa im Juni und eine zweite von einer anderen Mähstelle im Juli oder spätestens Anfang August.

Beim „Heudruschverfahren“ wird das von einer Blumenwiese geerntete Heu zunächst in speziellen Dreschgeräten ausgedroschen. Die so gewonnene Samenmischung wird auf der anzusäenden Fläche verteilt.

Der maßgebliche Vorteil beider Verfahren ist ohne Zweifel die Sicherheit, garantiert einheimisches Saatgut zur Verfügung zu haben. Verfälschungen der einheimischen Flora sind dabei praktisch ausgeschlossen.

Verwendung vorgefertigter Saatgutmischungen

Heutzutage wird in einschlägigen Garten- und Baumärkten eine Vielzahl von Blumenwiesenmischungen angeboten. Eine Garantie für einheimische Herkunft ist hierbei nahezu auszuschließen. Darüber hinaus werden Blumenwiesenmischungen angeboten, bei denen es sich nicht um solche handelt. Um den optischen Eindruck zu verstärken beinhalten die Mischungen eine größere Anzahl einjähriger Kräuter. Diese Pflanzenarten überleben maximal zwei bis drei Jahre in einer Wiese. Man sollte daher in Erwägung ziehen, sich an einen Naturgartenspezialisten oder an ein Technisches Büro für Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung zu wenden.

Auf den fertig vorbereiteten Boden wird eine mit trockenem Quarzsand gestreckte Samenmischung aufgebracht. Die besten Ansaatzeiten sind die feuchteren Jahreszeiten Frühjahr und Herbst. Es ist darauf zu achten, dass der Boden in den ersten 3 Wochen nie ganz austrocknet. Da Wiesenpflanzen großteils Lichtkeimer sind, ist es ratsam, die Samen nicht in den Boden einzuarbeiten und mit Erde zu bedecken. Anschließend können die Samen mit einer Walze angedrückt werden. Um kleineren Pflanzen und noch nicht gekeimten Samen zu mehr Licht und

¹ Bezugsadressen siehe Seite 8.



 Neuanlage einer Blumenwiese.
Foto: Luger

Luft zu verhelfen, wird im ersten Vegetationsjahr nach ca. 2 Monaten die erste und dann nach jeweils zwei weiteren Monaten eine zweite, nach Bedarf sogar eine dritte Mahd mit gut schneidenden Geräten durchgeführt. Dadurch werden die sich im 1. Jahr ausbreitenden Ackerunkräuter bekämpft. Die Anfangs noch lückige Wiesenvegetation verändert im Laufe

der Jahre ständig ihr Gesicht, und es wird allmählich ein den Standortgegebenheiten angepasster Wiesentyp entstehen.

Pflege / Pflegeaufwand

Lang anhaltende Freude über die Blumenwiese wird gewährleistet, wenn die Wiese in größeren Abständen gemäht wird. Je nach Lage und Exposition kann die 1. Mahd von Mitte Juni bis Mitte Juli erfolgen. Die 2. Mahd folgt im Abstand von etwa 2-3 Monaten. Saumstreifen entlang von Hecken oder Zäunen sollten wegen der dort lebenden Insekten allerdings nur alle 2-3 Jahre gemäht werden. Trockene Perioden im Sommer schaden der Vegetation nicht, auch wenn das Gras braun wird, und sollten nicht zu einem Bewässern der Wiese verleiten. Um zu verhindern, dass hohes Gras über den Winter hinaus die Wiese zudeckt und dann im Frühjahr die jungen Triebe der Kräuter am Austreiben hindert,

kann auch noch eine 3. Mahd spät im Herbst erfolgen.

Die Mahd mittels Sense oder Balkenmäherwerk hat den Vorteil, dass das Mähgut als Ganzes erhalten bleibt und leicht aus der Wiese entfernt werden kann. Gänzlich ungeeignet sind demnach Mulchmähergeräte, welche das Mähgut fein zerkleinern und auf der Wiese belassen. Dadurch entsteht ein sehr ungünstiger Düngeeffekt, der den Artenreichtum der Wiese innerhalb weniger Jahre wieder zunichte machen kann. Am ehesten sind noch Motor- oder Elektromäher geeignet, die mit Fangkörben ausgestattet sind.

Besonders wichtig bei der Mahd ist eine hohe Einstellung des Mähwerkes. Zu kurz geschnittene Wiesen trocknen leicht aus und bieten gute Ansatzpunkte für ausgedehntes Mooswachstum. Lassen sie das Mähgut zunächst auf der Fläche liegen und in der Sonne trocknen, damit die Samen ausfallen können, und entfernen es erst anschließend.

Blumenwiesenmischungen für den jeweiligen Standort (unter Angabe der Bodenverhältnisse, der Höhenlage und der Exposition) sind erhältlich von:

Josef Dienst, 2295 Oberweiden 46
Tel.: 0 22 84 / 22 20; 0 676 / 95 38 946
e-mail: josef.dienst@utanet.at

Voitsauer Wildblumensamen, Karin Böhmer, A-3623 Voitsau 8

Syringa Samen, Bernd Dittrich, Bachstrasse 7, D-78247 Hilzingen-Binningen

Rieger-Hofmann GesmbH, In den Wildblumen, D-74572 Blaufelden-Raiboldshausen



 Typische Vertreter einer Blumenwiese: Magerite und Wiesenlockenblume.

Foto: Luger

Info!

Wird ein Rasen kurz gehalten („Englischer Rasen“), breiten sich Moose stärker aus. Dafür werden dann Vertikutierer benötigt. Der durch die häufige Mahd und das Vertikutieren erfolgte Nährstoffentzug aus der Wiese führt zu einem verminderten Wachstum der Gräser, weshalb verstärkt Dünger eingesetzt werden. Eine kurz gehaltene Wiese trocknet zudem auch leichter aus und wird dann im Sommer oft braun. Neben der Düngung wird dadurch eine übermäßige künstliche Wasserversorgung scheinbar notwendig. Letzten Endes führen Düngung und eine mehr als zufriedenstellende Wasserversorgung zu einem wieder optimalen Wachstum der Rasengräser und die wöchentliche Jagd darauf mit dem Rasenmäher kann weitergehen. Ganz gewitzte „Gartenspezialisten“ raten beim Wachstum von Moosen und Kräutern sogar zum massiven Einsatz von Herbiziden – ökologisch der Gipfel der Unsinnigkeit!

Wildstaudenbeete



Bedeutung

Unter Stauden versteht man einjährige, zweijährige oder ausdauernde, nicht verholzende Blütenpflanzen („Blumen“). Herrliche Wildstaudenkombinationen sind gemeinsam mit Zwiebelpflanzen, Farnen sowie Gräsern die bunten Begleiter von Wegen, Plätzen, Hecken oder Einzelgehölzen. Manche Blütenstaude eignet sich als Schnittblume oder für Trockengestecke. Für die Blütenbesucher in der Insektenwelt oder für Schmetterlingsraupen sind Wildstaudenbeete von großer Bedeutung. Die Samenstände einiger Arten sind im Winter eine Futterquelle für Vögel und Kleinsäuger sowie bei Raureif eine winterliche Gartenzierde.

Wo im Garten?

Die Standortansprüche sind so vielfältig wie die zur Verfügung stehenden Pflanzenarten. Von feuchten bis frischen oder trockenen Böden, deren Lage schattig, halbschattig bis sonnig sein kann, und für alle Bodensubstrate gibt es geeignete Pflanzenkombinationen. Deshalb ist im Prinzip auch jeder vorhandene Boden und Gartenstandort für irgendwelche Arten geeignet.

Wie geht's?

Böden von Bauparzellen und schon bestehenden Gärten sind meistens nähr-

stoffreich und eignen sich am besten für üppig wachsende und konkurrenzstarke Stauden. Trockene und magere Böden erreicht man durch das Entfernen der nährstoffreichen Humusschicht und durch das Einarbeiten von ungewaschenem Sand und Kies in den verbleibenden Unterboden. Solche Standorte sind ideal für konkurrenzschwache Arten magerer Böden. Für frische bis feuchte Böden sind verrottetes Laub, Rindenkompost, Lehm, Quarzsand und humusreiche Erde die richtigen Zutaten.

Auswahl geeigneter Arten

Pflanzenart	Standort	Blütezeit	Nutzen für
Rindsauge (<i>Buphthalmum salicifolium</i>)	trocken, sonnig	6-9	Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen
Pfirsichblättrige Glockenblume (<i>Campanula persicifolia</i>)	trocken, halbschattig	6-8	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge
Steppensalbei (<i>Salvia nemorosa</i>)	trocken, sonnig	6-9	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge
Wald-Storchschnabel (<i>Geranium silvaticum</i>)	feucht bis frisch, halbschattig	5-9	Hummeln, Wildbienen, Käfer
Heidenelke (<i>Dianthus deltoides</i>)	frisch bis trocken, sonnig	6-9	Schmetterlinge
Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>)	frisch, halbschattig	5-6	Hummeln, Wildbienen, Giftpflanze
Gemeiner Wurmfarne (<i>Dryopteris filix-mas</i>)	frisch bis trocken, schattig		
Gewöhnliche Küchenschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>)	trocken, sonnig	3-4	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge

In verschiedenen Mischungsverhältnissen lassen sich daraus Wald-, Moor- oder Heideböden nachahmen. Auch Sumpfbeete sind möglich, wenn man einen wasserundurchlässigen Boden hat oder eine Teichfolie als Abdichtung verwendet.

Pflege / Pflegeaufwand

Der Rückschnitt nach der Blüte oder eine Nutzung als Schnittblumen verlängert die Blühdauer vieler Arten, sonst im Frühjahr vor dem Neuaustrieb zurückschneiden. Ausgenommen sind Immergrüne und Zwiebelpflanzen. Bei wuchernden und konkurrenzstarken Pflanzen lenkend eingreifen und diese reduzieren. Dies ist allerdings nur notwendig, wenn andere erwünschte Arten verdrängt werden. Eine Düngung ist nicht erforderlich. Je nach Bedarf und Bodentyp eventuell Laub, Rindenkompost oder Kalk einarbeiten.

Zusatzinformationen

Bitte keine Pflanzen aus der Natur entnehmen! Verwenden Sie keine torfhaltigen Pflanzsubstrate!



 Auch für Staudenbeete gibt es eine Vielzahl geeigneter heimischer Pflanzenarten.
Foto: Luger



Hecken und Gehölzinseln



Die kleinen Früchte der Schlehe sollten erst nach dem ersten Frost verwertet werden.
Foto: Limberger

Bedeutung

Hecken waren immer schon Biotope der bäuerlichen Kulturlandschaft. Früher als Begrenzung von Grundstücken oder Weideflächen geschätzt, sind sie mehr und mehr einfachen Zäunen gewichen oder wurden ersatzlos gerodet. Damit wurden jedoch auch bedeutsame Lebensräume drastisch reduziert, welche eine besondere Funktion in einem Biotopverbund haben. Aufgrund ihrer Längsausdehnung sind sie geeignet, als Wanderkorridore zwischen anderen Biotoptypen zu fungieren. Die Artenzahl der hier lebenden Tiere steht in Beziehung zum strukturellen Aufbau und den vorkommenden Pflanzenarten sowie den Standortbedingungen, ist jedoch in jedem Fall beachtlich. In naturnahen, dichten und aus verschiedenen Strauch- und Baumarten aufgebauten Hecken können

sich mehrere Hundert verschiedene Tierarten ansiedeln. Diesen „Optimalzustand“ muss eine Gartenhecke aber bei weitem nicht erreichen, um dennoch von Nutzen für die Tierwelt zu sein.

Welchen Nutzen hat die Hecke im Garten?

Abgesehen von der wesentlichen Bedeutung der Vielfalt bieten gut angelegte Hecken zahlreiche Vorteile:

- Windschutz – eine gut entwickelte Hecke kann die Windgeschwindigkeit auf der Windschattenseite um bis zu 60% verringern;
- Verbesserung des Mikroklimas;
- Erhöhung der Taubildung und der Luftfeuchtigkeit;
- Sichtschutz;
- Lieferant von zahlreichen, oft nicht oder nur schwer zu erhaltender Früchte.

Wo im Garten?

Aufgrund des zumeist nur beschränkt zur Verfügung stehenden Raumes empfiehlt sich die Anlage entlang von Grundstücksgrenzen. Dabei sind im Vorfeld der Pflanzung mehrere Überlegungen anzustellen:

Welchen Zweck verfolge ich mit der Anlage?

- Sichtschutz
- „Produktion“ von Früchten
- Grundstücksbegrenzung
- optische Wirkung

Je nach beabsichtigter Funktion ist auf die Artenwahl der Gehölze Bedacht zu nehmen.

Wie ist mein Nachbar zu diesem Vorhaben eingestellt?

Es empfiehlt sich in jedem Fall ein klärendes Gespräch bereits vor Beginn der Pflanzung.

Welche Standortvoraussetzungen herrschen vor?

(wichtig für die Pflanzenauswahl)

- feucht / trocken
- Bodenbeschaffenheit

Innerhalb von 8 Metern neben dem Straßenrand ist eine Zustimmung der Straßenverwaltung erforderlich (OÖ. Straßengesetz). Über die Grundstücksgrenze wachsende Teile dürfen vom Nachbarn entfernt werden.

	Eignung als Sichtschutz	Eignung als lebender Zaun	Genießbarkeit der Früchte	Anmerkung
Hainbuche	++	++	-	gut schnittverträglich
Hasel	+/-	-	+	stangenartiger Wuchs
Gemeiner Liguster	+	+	-	giftige Früchte
Schlehe	+	++	+	langsames Wachstum
Gewöhnlicher Schneeball	+	+/-	-	Wolliger Schneeball als Alternative
Salweide	+/-	+/-	-	starker Austrieb, wertvolle „Bienenweide“
Kornelkirsche	+	+/-	+	attraktive, säuerliche Früchte
Schwarzer Holunder	+/-	-	+	schattentolerant
Pfaffenhütchen	+	+/-	-	giftige, aber attraktive Früchte

Wie geht's?

Im Prinzip ist die Anlage von Hecken einfach, es müssen nur wenige Grundsätze beachtet werden.

Die Standortbedingungen wie Bodenbeschaffenheit und die Lichtverhältnisse sollen sich in der Auswahl der Gehölzarten widerspiegeln. Hier empfiehlt sich eine fundierte Beratung durch einen Fachmann.

Die Setzlinge sollen aus Baumschulen oder Forstbetrieben stammen, die heimisches, standortgerechtes Pflanzenmaterial anbieten. Die Pflanzung erfolgt am Besten im Frühjahr (besonders bei wintergrünen Pflanzen) oder Spätherbst. Vor der Pflanzung werden die Wurzeln eingekürzt, zu lange Triebe gegebenenfalls zurückgestutzt.

Pflanzloch ausheben, Steine im Loch entfernen und eventuell Erde auflockern, Pflanze hineinstellen und Pflanzloch mit Erde auffüllen.

Gutes Andrücken der Erde um den Wurzelballen, jedoch nicht zu starke Verdichtung des Bodens.

Gießen und in den kommenden Wochen darauf achten, dass der Boden nicht zu stark austrocknet.

In ländlichen Gebieten ohne Umzäunung des Gartens ist ein Wildschutzzzaun zu empfehlen.



 Roter Holunder.
Foto: Luger

Pflege

Ob und in welchem Ausmaß die Hecke gepflegt wird, entscheiden vor allem Sie selbst. Im Siedlungsgebiet empfiehlt es sich mit Rücksicht auf die Nachbarn, eine Höhe von 2–3 m nicht maßgeblich zu überschreiten. Entweder legt man schon bei der Auswahl der Arten darauf Bedacht, eher niederwüchsige Arten zu verwenden oder man schneidet die Hecke ab einer dementsprechenden Höhe jährlich oder alle 2–3 Jahre.

Zu empfehlen ist ein nicht allzu regelmäßiger Schnitt. Beim selektiven

Schneiden wird nur ein Teil der jungen Triebe weggeschnitten oder eingekürzt. Dadurch wird die Blüten- und Fruchtbildung nicht maßgeblich eingeschränkt.

Ausführliche Informationen und Beispiele

für eine geeignete Artenzusammensetzung von Hecken in den verschiedenen Naturräumen von Oberösterreich:

www.ooe.gv.at/foerderung/natur/ unter „Naturaktives Oberösterreich – neue Biotope in jeder Gemeinde“ - „Förderungshöhe“ - „Hecken und Feldgehölzpflanzungen: Liste“.

Eine Liste der in Oberösterreich heimischen Gehölze einschließlich Standortsansprüche und Wuchshöhe finden Sie auch unter www.naturschutzbund-ooe.at.



Name	Feuchtezahl	Wuchshöhe
Berberitze (<i>Berberis vulgaris</i>)	4	3
Europ. Pfaffenhütchen (<i>Evonymus europaea</i>)	5	2
Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	X	4
Gemeiner Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	4	2
Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>)	4	3
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	5	3
Schlehe, Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>)	4	3
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	5	4

 Hecke als Sichtschutz und „Lebender Zaun“ in einem Garten inmitten einer Siedlung.
Foto: Brands

Feuchtezahl
(nach Ellenberg):
1–4 Trockenzeiger
5–8 Feuchtezeiger
9–10 Nässezeiger
X indifferent

Wuchshöhe:
0 0–1 m
1 1–2 m
2 2–5 m
3 5–10 m
4 10–15 m
5 15–20 m



Obstbäume

Bedeutung

Obstbäume haben für jeden etwas zu bieten: nicht nur das besonders schmackhafte Obst erfreut den Baumbesitzer, sondern schon die Blütenpracht im Frühjahr, der Schatten im Sommer und die Düfte mancher Bäume. Obstgehölze dienen als idealer Lebensraum für Insekten, aber auch Siebenschläfer, Eichhörnchen, Spechte und zahlreiche andere Vogelarten fühlen sich in den Kronen und Asthöhlen wohl.

Wo im Garten?

Obstbäume können im Garten vielfältig eingesetzt werden. Vom Schattenbaum über Heckenpflanzungen, Wandspaliere bis hin zu lauschigen Laubengängen reichen die Möglichkeiten.

Jede Obstart stellt ihre eigenen Ansprüche an den Boden.

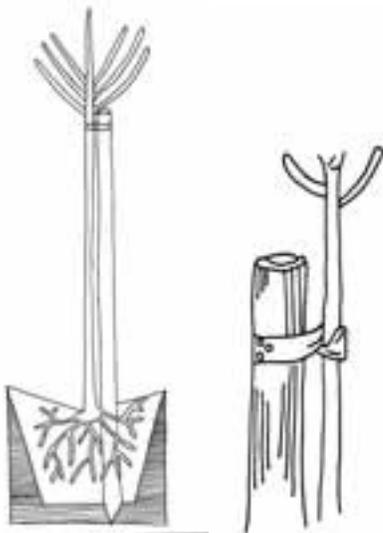
Birnen sind als Tiefwurzler gegen flachen, felsigen oder nassen Boden empfindlich.

Äpfel lieben einen frischen, kräftigen, lehmig-mergeligen Boden.

Pflaumen und Zwetschken verlangen Feuchtigkeit.

Süßkirschen wollen einen trockenen und kalkreichen Untergrund.

Nussbäume sind nicht wählerisch was den Boden betrifft, jedoch empfindlich gegen Fröste.



Grafik: Forstinger



Wie geht's?

Bei der Planung eines Obstgartens ist auf die Einhaltung der notwendigen Pflanzabstände zu achten. Diese hängen vor allem auch von der Unterlage ab: Hochstämme (Stammhöhe über 1,6 m) und Halbstämme (Stammhöhe zwischen 1,2 und 1,6 m), die bevorzugt verwendet werden sollten, bilden oft ausladende Kronen aus. Schwachwüchsige Unterlagen wie Spindelbusch und Spalier weisen Stammhöhen um 40 cm auf und kommen rascher in Ertrag, brauchen dafür jedoch auch mehr Pflege und weisen eine kürzere Lebensdauer auf.

Wurzelnackte Obstbäume werden grundsätzlich im Winterhalbjahr gepflanzt. Apfel und Birne fühlen sich wohler, wenn sie schon im Herbst gepflanzt werden, während empfindliche Obstsorten wie Marille, Pfirsich und Walnuss besser im zeitigen Frühjahr gepflanzt werden.

Für die Sortenwahl empfehlen wir die Inanspruchnahme der Beratung von Baumschulen unter Berücksichtigung traditioneller Sorten, wie Klarapfel, Gravensteiner und vieler anderer (Sortenliste unter www.ooe.gv.at/natur).

Zum Pflanzen werden Pflanzgruben mit einem Durchmesser von 1,5 Metern

und einer Tiefe von einem halben Meter ausgehoben. Unter- und Oberboden sollten dabei nicht durchmischt werden und in derselben Anordnung wieder in die Pflanzgrube kommen. Eine Zugabe von Sand zu Leimboden oder Lehm zu Sandboden wirkt günstig. Um den Baum vor dem Wind zu schützen, kommt in die Grube zuerst ein Pflock als Stütze und danach so viel Material, dass der Baum darauf gestellt werden kann. Beschädigte und unverzweigte Wurzeln werden mit einer scharfen Schere abgeschnitten. Dann wird unter leichtem Rütteln des Baumes die Grube wieder befüllt. Zu beachten ist dabei, dass der Baum in der Grube noch etwas nachsinkt und die Veredelungsstelle in jedem Fall über dem Boden liegen muss. Letztendlich wird der Baum kräftig eingegossen und mit einem Baumband (Überkreuzen zwischen Pflock und Baum nicht vergessen) fixiert (s. Grafik S.12).

Nachbarschaftliche Belange

Grundsätzlich soll die Entfernung vom Weg oder von der Grundgrenze die halbe Pflanzweite betragen. Zu geringe Abstände fallen bei der Pflanzung nicht auf, wohl aber dann, wenn die Bäume zu wachsen beginnen.

Pflege / Pflegeaufwand

Insbesondere in den ersten Jahren benötigen die Obstbäume bei Trockenheit kräftige Wassergaben. In den ersten Lebensjahren sollten Sie bei allen Baumformen eine kreisförmige Fläche von etwa 1m Durchmesser um den Stamm von Bewuchs freihalten. Die Häufigkeit von Schnittmaßnahmen hängt insbesondere von der Wahl der Unterlage ab. Zu empfehlen ist entweder der Besuch von Schnittkursen oder die Beauftragung eines Gärtners.

Pflanzabstände verschiedener Obstbäume

Apfelbaum hoch und halbhoch	8 m
Spindelbusch	3 m
Birnbäume hoch und halbhoch	6-8 m
Birnbuschbäume	5 m
Zwetschken, Pflaumen	6 m
Kirschen hoch und halbhoch	8-10 m
Weichseln hoch und halbhoch	6 m
Marillen halbhoch oder Busch	6 m
Pfirsichbuschbaum	4-5 m

Zusatzinformationen

Schon bei der Auswahl der Obstsorten ist darauf Bedacht zu nehmen, dass Reifezeitpunkt und Genussreifezeitpunkt sowie Verwendungszweck variieren. Somit steht einer Versorgung mit frischem Obst vom Sommer bis in den Spätwinter nichts im Wege.



 Nicht genutzte Äpfel sind eine beliebte Nahrung für die Wacholderdrossel.

Foto: Limberger



Trockensteinmauern, Steinhaufen und Kiesflächen



Die Entstehung einer
Trockensteinmauer.
Foto: Luger



nach Höhe der geplanten Mauer muss das Fundament 50-70 cm tief (Frosttiefe) und etwas breiter (ca. 30 cm) als der Mauerfuß sein. Dieser wiederum sollte ein Drittel der Mauerhöhe erreichen. Das Schotterfundament wird händisch oder besser noch maschinell verdichtet. Mit den größten der vorhandenen Mauersteinen, die eine Einbindetiefe von ca. 20–50 cm und ein Gewicht von ca. 20–100 kg haben, wird begonnen. Die kleineren Steine und Platten kommen auf die Mauerkrone. Zu beachten ist eine Mauerneigung (Anlauf) von ca. 15 % je Meter Höhe, die Bildung von Kreuzfugen ist zu vermeiden. So werden die Steine lagerhaft (stabilste Lage), Reihe für Reihe aufgesetzt und sofort mit demselben Material wie im Fundament hinterfüllt. Erde gefährdet bei Wasser oder Frosteinwirkung die Stabilität der Mauer, darum ist eine Hinterfüllung in Mauerstärke notwendig. Diese lässt das Hangwasser abfließen und verhindert den Erdkontakt der Steine. Vereinzelt, der Länge nach eingebaute Steine sollen bis in die Hinterfüllung reichen. Diese Binder geben dem Mauerwerk zusätzliche Stabilität.

Nur im Wurzelbereich der Mauerpflanzen kann eine Schaufel voll nährstoffarmes Sand-Erde-Gemisch eingebracht werden. Eine Bepflanzung von

Bedeutung

Trockensteinmauern und Steinhaufen bieten vielen Tierarten Nistplätze und Winterquartier und sind der ideale Standort für alle Wärme liebenden Küchen- und Heilkräuter. In Mauerspalten und auf der Mauerkrone kann jeder seinen eigenen Kräutergarten anlegen, und so manch erholsames Stündchen im Liegestuhl, begleitet von Pflanzenaromen und Insektengeschwirr an der Wärme speichernden Mauer verbringen. Von Hand und ohne Beton versetzte Natursteinmauern aus Granit, Gneis, Schiefer oder Kalkstein eignen sich ideal zum Terrassieren von Hanggrundstücken oder als Stützmauern entlang von Einfahrten, Wegen und Sitzplätzen.

Wie geht's?

Trockensteinmauern

Sie können als einseitige (angelehnte) oder zweiseitige (freistehende) Mauer ausgeführt werden. Ihre Stabilität erhalten diese Mauern durch sorgfältige Einpassung und durch das Gewicht der Steine. Bei lehmigen und humosen Böden ist ein Fundament aus grobem Bruchschotter (Körnung 0/70 mm) notwendig. Je



Trockensteinmauer
aus Kalkstein.
Foto: Luger



Wo im Garten?

Idealerweise an einem sonnigen Platz, aber durchaus auch im Schatten können diese Trockenbiotope überall im Garten angelegt werden.

Mauerritzen und Spalten muss vor dem Aufsetzen der nächsten Steinreihe geschehen, denn ein nachträgliches Bepflanzen ist sehr schwierig und meist nicht von Erfolg gekrönt. Nicht alle Spalten und Ritzen werden bepflanzt oder mit Bruchsteinen ausgefüllt, sie sollen Eidechsen und anderen Mauerbewohnern als Unterschlupf dienen.

Steinhaufen

Mit Material, das beim Hausbau oder beim Bau einer Trockenmauer übrig geblieben ist, kann man Steinhaufen einfach und billig anlegen. Ziegelreste, Betonblocksteine und Bauschutt, der nicht mit Problemstoffen verunreinigt ist, sowie größere Natursteine bilden das hohlraumreiche Innenleben der Steinhaufen. Flusskiesel oder Lesesteine aus dem Garten dienen als Abdeckung. Auf diese Weise wird ein Haufen bis zu einem Meter Höhe aufgeschüttet und kann in einigen Bereichen noch mit Sand und Kies aufgefüllt werden.



Trockensteinmauer aus Gneis.
Foto: Luger



Der Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*) ist ein Bewohner trockener Standorte.
Foto: Limberger



Die Zauneidechse findet in den Spalten der Trockensteinmauer reichlich Unterschlupf.
Foto: Limberger



Wichtigste, gut erkennbare Arten / Tabelle mit Standortansprüchen, Blütezeit, ...

Pflanzenart	Standort	Blütezeit	Nutzen für bzw. Verwendung als
Wildrosen (<i>Rosa</i> spp.)	Mauerfuß / Steinhauften, sonnig bis halbschattig	5-8	Hummeln, Wildbienen, Vögel, Säugetiere; Wildfrucht, Arzneipflanze
Echter Wacholder (<i>Juniperus communis</i>)	Mauerfuß, sonnig	4-5	Vögel, Säugetiere; Gewürz-, Arzneipflanze
Färberginster (<i>Genista tinctoria</i>)	Mauerfuß / Steinhauften / Kiesfläche, sonnig	5-8	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge; Färberpflanze
Wild-Malve (<i>Malva sylvestris</i>)	Mauerfuß / Steinhauften / Kiesfläche, sonnig bis halbschattig	6-10	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge, Vögel; Arzneipflanze
Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	Kiesfläche / Mauerkrone, sonnig	6-9	Schmetterlinge
Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Mauerritzen / Kiesflächen, sonnig bis halbschattig	6-9	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge
Mauerpfeffer (<i>Sedum</i> spp.)	Mauerritzen / Kiesflächen/ Mauerkrone, sonnig bis halbschattig	6-8	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge; Gewürzpflanze
Brauner Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>)	Mauerritzen, halbschattig bis schattig		
Thymian (<i>Thymus</i> spp.)	Mauerritzen / Kiesflächen / Mauerkrone, sonnig	5-10	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge; Gewürz- und Arzneipflanze
Echter Dost (<i>Origanum vulgare</i>)	Mauerfuß / Steinhauften / Kiesflächen, sonnig	7-9	Hummeln, Wildbienen, Schmetterlinge; Gewürzpflanze
Dunkle Königskerze (<i>Verbascum nigrum</i>)	Steinhauften / Kiesflächen, sonnig	6-9	Käfer, Wildbienen, Schmetterlinge; Arzneipflanze

Kiesflächen

Bei humosen und lehmigen Böden in ebener Lage ist es von Vorteil, einen grobkörnigen Unterbau (ca. 30-50 cm) einzuplanen. Darauf oder auf den Rohboden kommen Sande und Kiese in verschiedenen Körnungen (0-16 mm) und Schichtstärken. Um eine trockene und magere Fläche zu erreichen muss das Regenwasser sofort versickern oder abfließen können. Sind naturnahe Bereiche mit heimischen Pflanzen im Garten vorhanden, ist eine schnelle Besiedelung garantiert.

Pflege / Pflegeaufwand

Im ersten Jahr wird es bei längeren Trockenperioden notwendig sein, die jungen Mauerpflanzen zu gießen. Bei sorgfältiger und artspezifischer richtiger Bepflanzung ist dies in späteren Jahren nicht mehr nötig. Die Kargheit dieser Flächen verhindert ein schnelles zuwachsen mit Pionierpflanzen oder gezielt eingebrachten Gewächsen. Zwingend notwendig ist ein Rückschnitt der Mauerpflanzen nicht. Wer die Blühdauer verlängern möchte, sollte den Rückschnitt allerdings nach der ersten Blüte machen. Am besten im Frühjahr vor dem Neuaustrieb kann man abgestorbene Pflanzenteile entfernen. Auf Sand- und Kiesflächen wird im Laufe der Jahre die Entfernung von Pflanzen notwendig. Die meisten Pflanzen und eine eventuell neu gebildete Humusschicht, werden Etappenweise entfernt und wenn notwendig frischer Sand aufgebracht.

Zusatzinformationen

Keine Pflanzen aus der Natur entnehmen! Es gelingt in den seltensten Fällen, diese Pflanzen auf Dauer im Garten zu halten. Verzichten Sie auf exotische Polsterstauden und Hybriden. Heimische Wildpflanzen gibt es in Gärtnereien, die sich auf deren Vermehrung spezialisiert haben, oder bei einem Naturgartengestalter.

Im Allgemeinen ist der Bau einer Trockenmauer etwas für Fachleute und soll schon aus Gründen der Stabilität und der Sicherheit einer Firma überlassen werden.



Wege, Treppen und unversiegelte Sitzplätze

Bedeutung

Sitzplätze und Wege in unversiegelter Weise angelegt lassen das Wasser gut abziehen, und die sandigen Fugen zwischen den Steinen sind z.B. bei Wildbienen beliebte Brutplätze. Man hat von diesen kleinen Wildbienen nichts zu befürchten und falls es doch einmal zu einem Stich kommen sollte, fällt dieser in der Regel harmlos aus. Aber nicht nur die Spezialisten der Tierwelt finden hier passende Lebensräume vor, auch in der Pflanzenwelt gibt es diese Fugenbesiedler. Schneller kommt man mit der Pflanzung von z.B. Mauerpfeffer oder Thymian zum Fugengrün, manche von ihnen sind trittfest und verströmen ihren Duft beim Begehen.

Wo im Garten?

Wo Sitzplätze, Wege und Treppen angelegt werden, richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und den persönlichen Wünschen.

Auswahl geeigneter Pflanzen-Arten

Pflanzenart	Standort	Blütezeit	Nutzen für bzw. Verwendung als
Schwarzer Geißklee (<i>Cytisus nigricans</i>)	Wegrand / Treppenrand, sonnig bis halbschattig	6-8	Schmetterlinge, Hummeln, Wildbienen
Niedrige Glockenblume (<i>Campanula cochleariifolia</i>)	Treppenfugen / Pflasterfugen, sonnig bis halbschattig	6-8	Hummeln, Wildbienen
Hauswurz (<i>Sempervivum</i> spp.)	Treppenfugen / Pflasterfugen, sonnig	7-9	Hummeln, Wildbienen, Käfer; Arzneipflanze
Walderdbeere (<i>Fragaria vesca</i>)	Wegrand / Treppenrand, halbschattig	5-6	Schmetterlinge, Wildbienen; Wild- frucht, Arzneipflanze
Thymian (<i>Thymus</i> spp.)	Pflasterfugen / Treppenrand, sonnig	5-10	Wildbienen, Schmetterlinge; Gewürz- und Arzneipflanze
Mauerpfeffer (<i>Sedum</i> spp.)	Pflasterfugen / Treppenrand, sonnig bis halbschattig	6-8	Wildbienen, Schmetterlinge; Gewürzpflanze

Wie geht's?

Hier ist die Rede von Natursteinpflasterungen auf ungebundenen oder wassergebundenen Tragschichten. Klein- oder Großsteinpflaster, bruchraue Natursteinplatten oder polygonale Platten, alles kann auch gemischt und in verschiedenen Verbänden, ohne Beton und Mörtel zu wunderschönen Terrassenflächen, Abstellplätzen, Gehwegen und Treppen, verarbeitet werden.

Nach dem Erdaushub, der sich nach der Gesamtaufbauhöhe richtet, kommt ein frostsicheres Material (10-40 cm) aus grobem Schotter (Körnung 0/70 mm) als Drainageschicht zur Verwendung. Bei Beanspruchung durch Kraftfahrzeuge ist noch eine Tragschicht (15 cm) aus Schotter (Körnung 0/32 mm) notwendig. Jede der Schichten wird mit einer Rüttelplatte verdichtet. Der so hergestellte Unterbau kann auch mit ca. 5 cm Kies (Körnung 0/8 mm) als Deckschicht versehen und so als Weg oder Sitzplatz benützt werden. Für die Pflasterung kommt aber eine ca. 4 cm dicke Schicht aus Splitt (Körnung 0/4-2/4 mm) zum Einsatz, in die die Platten oder Steine verlegt werden. Ausgefugt wird mit Sand oder Splitt.



Unversiegelter Weg.
Foto: Luger

terung kommt aber eine ca. 4 cm dicke Schicht aus Splitt (Körnung 0/4-2/4 mm) zum Einsatz, in die die Platten oder Steine verlegt werden. Ausgefugt wird mit Sand oder Splitt.

Mit Rindenmulch oder Sand lässt sich eine billige und einfache Gartenweggestaltung durchführen. Diese Bauweise eignet sich allerdings nicht gut zum Befahren und zum Aufstellen von Gartenmöbeln.

Für den Unterbau bei Natursteintreppen gilt das gleiche wie bei Mauern. Am einfachsten und schnellsten sind Blockstufen zu verlegen, deren einziger Nachteil das große Gewicht ist. Diese Blockstufen gibt es in fast allen Gesteinsarten und in Längen von ca. 50-150 cm. Der Auftritt beträgt ca. 28-32 cm und die Höhe 15-17 cm. Bei der Verlegung ist auf eine gute Überlappung der Stufen und auf ein leichtes Gefälle (1 cm) nach vorne zu achten. Damit ist gewährleistet, dass kein Wasser stehen bleibt und gefriert.

Pflege / Pflegeaufwand

Auf Platten oder Pflasterflächen ist der Pflegeaufwand gering. Die Fugenpflanzen werden durch die Benützung kurz gehalten und die Bildung einer natürlichen Gesteinsverfärbung (Patina) ist im Naturgarten erwünscht. Bei reinen Sand- oder Rindenmulchwegen ist ein kontinuierliches Erneuern dieser Materialien notwendig.



Gartenteiche



Teiche nur sparsam bepflanzen, denn die Pflanzen breiten sich rasch aus.

Foto Luger



Bedeutung

Tümpel, kleine Teiche, Feuchtwiesen und sumpfige Gebiete verschwinden zusehends und zumeist leise aus unserer Landschaft. Und mit dem Verlust wertvoller Wasserlebensräume geht das Verschwinden zahlreicher Lebewesen einher. Libellen, Frösche, Molche aber auch eine Vielzahl von Pflanzenarten tauchen in Folge dieses Lebensraumverlustes in den bekannten „Roten Listen“ auf.

Als „Häuslbauer“ oder Hobbygärtner kann man aber der Natur ganz leicht unter die Arme greifen. Denn naturnah gestaltete Gartenteiche stellen einen wertvollen Ersatzlebensraum für eine Vielzahl von Lebewesen dar.

Wie gut sich bei der Anlage von Gartenteichen die Ziele des Naturschutzes und des Wohlbefindens im eigenen Garten treffen, belegen zahlreiche zufriedene Teichbesitzer, staunende Kinder und die Vielfalt an Arten im Teich. Sie werden überrascht sein, wie viele verschiedene und bislang unbekannte Tier- und Pflanzenarten von selbst in Ihrem Naturgarten auftauchen!

Wo im Garten?

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Teich an der tiefsten Stelle des Gartens anzulegen. Denn genau dort würde sich ein Gewässer in Folge einer möglichen

natürlichen Bildung auch einstellen. Dies ist auch der Grund, warum sich das Feuchtbiotop an dieser Stelle besonders harmonisch in das Gartenbild einfügt. Eine Teilbeschattung, sprich eine Einbettung neben bestehenden Bäumen, Baumgruppen oder Sträuchern ist vorteilhaft. Die zeitweilige oder teilweise Beschattung der Wasserfläche verhindert ein übermäßiges Aufwärmen des Wasserkörpers und eine allzu starke Algenentwicklung. Zu nahe an den Bäumen oder Sträuchern sollte der Teich aber nicht platziert werden, zumal die Wurzeltätigkeit mitunter die Abdichtung auf eine harte Probe stellen würde. Beachten Sie die Hauptwindrichtung und legen Sie den Teich nicht gerade dort an, wohin der Wind das meiste Laub weht.

Wie geht's?

Große Teiche sind eher im Stande, eine hohe Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten ein Zuhause zu bieten. Aber auch in einem nur wenige Quadratmeter großen Feuchtbiotop stellt sich sehr schnell eine Schar von Bewohnern ein. Wichtig ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Fläche, Ausformung und maxi-



Ein bestens in den Garten integrierter Teich.

Foto: Limberger

maler Tiefe. Von diesen Einflussfaktoren hängt zudem wesentlich die Stabilität ihres kleinen Ökosystems ab. Fehlende krautige Vegetation wird das Feld der Nährstoffverwertung alleine den Algen, die sich mit einer „Algenblüte“ für die mangelnde Konkurrenz mit anderen Pflanzen „bedanken“, überlassen.

Weiters sollte man sich bei der Form Anleihen aus der Natur holen: unregelmäßige Uferformen anstatt gerader Linien.

Bei einer geplanten Fläche von beispielsweise 5 m² sollten Sie eine Mindestdiefe von ca. 80 cm einkalkulieren. Mit etwa 1 Meter Tiefe werden es Ihnen auch größere Anlagen mit einem stabilen Gleichgewicht und weniger Pflegeaufwand danken. Denn prinzipiell gilt: je größer und dann natürlich auch tiefer, desto ausgeglichener das ökologische System und die Selbstreinigungskraft Ihres Teiches. Zusätzlich kann man bei einer Tiefe von mindestens 80 cm davon ausgehen, dass auch in kalten Wintern ein Durchfrieren kaum auftritt, also genügend sauerstoffreiches Wasser für die überwinterten Lebewesen übrig bleibt.

Wichtig ist die Anlage von Flachufern. Dieser Bereich ist eine ideale Ein- und Ausstiegsstelle für viele Tierarten.

Die Anlage einer Flachwasserzone (am besten in Form einer sanft übergehenden Terrasse mit einer Tiefe von 10-50 cm) auf 2/3 der Uferlinie kann auch mit einem steileren Ufer auf dem anderen Drittel einhergehen.

Abdichtungen

Ton oder Lehm: Natürlichste Konstruktion. Diese Methode ist aber mit höherem Aufwand verbunden und kann bei nicht fachgerechter Ausführung leicht zu Dichtheitsproblemen führen.

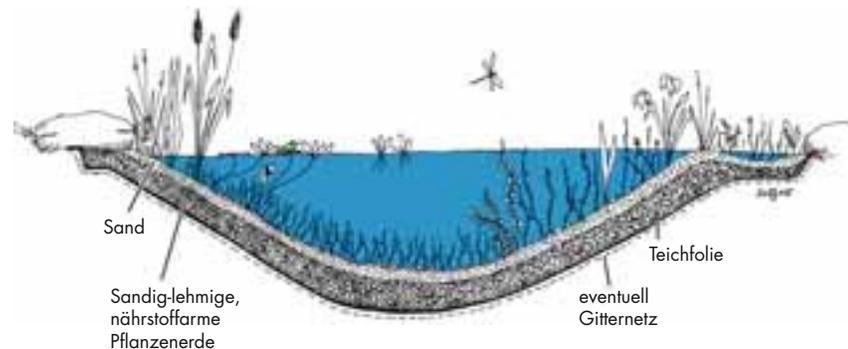
Kunststofffolien: Aufgrund von schädlichen Umwelteinwirkungen (Schwermetalle in der Folie, Umweltgifte bei der Herstellung) sollte auf PVC-Folien verzichtet werden. Umweltfreundlicher und zum Teil auch besser in der Verarbeitung sind Folien aus Polyethylen, Polyolefin oder aus Kautschuk (EPDM). Bei größeren Anlagen ist eine fachgerechte Beratung sicherlich von Vorteil.

Ist der Untergrund ihrer Teichmulde mit spitzen Steinen, Wurzelwerk oder Ähnlichem versehen, dann ist eine Schicht Feinsand zum Schutz der Folie erforderlich. Darüber sollte man noch ein Vlies verlegen. Falls in unmittelbarer Nähe zum Teich Bäume stehen, ist auch eine Wurzelschutzfolie angebracht.



Einbringen von Material am Teichboden: Verwenden Sie nur nährstoffarmes Material, am besten Kies oder Sand.

Folienteich



Befüllen des Teiches: Am besten eignet sich dafür Regenwasser. Die Bepflanzung der Ufer- und Flachwasserzone erfolgt am einfachsten bereits während dem Befüllen, die Pflanzen der Tiefenzone können natürlich auch im Nachhinein mit Körben oder Steinen als Beschwerung gesetzt werden.

Eins noch - nur Geduld: Es ist äußerst spannend die nacheinander und Jahr für Jahr ankommenden Neubesiedler zu beobachten. Eine allzu starke Erstbepflanzung führt recht schnell zum Überwuchern einzelner Pflanzen und zu einer fortschreitenden Verlandung des Teiches.

Wichtige Regeln:

- Kein Fischbesatz!
- Keine Tiere und Pflanzen aus der freien Natur „umsiedeln“!

Auswahl der Pflanzen: Dabei gilt den heimischen Pflanzenarten absoluter Vorrang. Und noch eine Bitte: sammeln Sie ihren Erstbewuchs nicht aus der Natur.

Sumpf- und Flachwasserzone:	Tiefenzone:
Igelkolben	Froschbiss
Schwanenblume	Gelbe Teichrose
Rohrkolben	Weißer Seerose
Froschlöffel	Wasserknöterich
Pfeilkraut	Tausendblatt
Sumpfdotterblume	Laichkraut
Tannenwedel	Krebsschere
Teichbinse	Seekanne

 Der Bergmolch ist ein unauffälliger, aber farbenprächtiger Bewohner eines Teiches.
Foto: Limberger

Grafik: Limberger

Nachbarschaftliche / rechtliche Belange

Vor allem bei größeren Anlagen sollte man den nachbarschaftlichen Frieden nicht gefährden. Bei der Standortwahl von großen Teichen sollte man Wünsche und Anregungen des Nachbarn nach Möglichkeit berücksichtigen.

Sobald man mit seinem Teich öffentliche oder andere private Gewässer benutzt (Zu- oder Ableitungen) ist eine Bewilligung der Wasserrechtsbehörde

erforderlich. Ebenso bei der Benutzung des Grundwassers.

Bei einer Anlage innerhalb von acht Metern neben öffentlichen Gemeinde- oder Landesstraßen ist die Zustimmung der jeweiligen Straßenverwaltung notwendig.

Pflege / Pflegeaufwand

Nach dem ersten Befüllen kann es durch eine noch geringe Dichte an Wasserpflanzen zu getrübtetem Wasser kom-

men. Bei übermäßigem Bewuchs und starkem Eintrag von Blättern wird sich über die Jahre am Teichboden eine Schlammschicht bilden. Deswegen sollte man ab und zu den zu starken Pflanzenbewuchs aus dem Teich herausholen, Blätteransammlungen entfernen bzw. eventuell den Schlamm von der Sohle abschöpfen. Abgestorbene Halme erst im Frühjahr entfernen! Ihre Anhäufung stellt oft einen wichtigen Überwinterungsplatz dar und verbessert zudem den Gasaustausch mit dem eisbedeckten Wasser.



Gelbe Teichrose.
Foto: Limberger

Kompost

In der Natur finden fortwährend Ab- und Umbauprozesse statt. Abgefallenes Laub, abgestorbene Äste und andere Pflanzenteile sind die Nahrungsquelle für Millionen Lebewesen im Boden. Ab- und Umbau organischer Abfälle in Humus sind somit die Grundlage für die Dauerfruchtbarkeit der Böden. Immer mehr Gartenbesitzer ahmen dieses Grundprinzip der Natur nach. Sie kompostieren und veredeln so geeignete Abfälle zu Gartenkompost. Kompostieren bedeutet ein Rückführen organischer Abfälle in den natürlichen Kreislauf.

Wie geht's?

Klein- und Kleinstlebewesen in unvorstellbar großer Zahl verarbeiten die organischen Abfälle in Rohkompost. Diese Organismen arbeiten nur unter bestimmten Voraussetzungen optimal.

Sie benötigen:

- vielseitige Nahrung
- genügend Sauerstoff
- Feuchtigkeit

Gute Kompostresultate beginnen bereits bei der Wahl des Kompostplatzes. Dieser sollte halbschattig und windgeschützt gewählt werden. Wichtig ist der direkte Erdkontakt. Das Aufsetzen soll so erfolgen, dass grobes Material wie Zweige oder Stängel nach Möglichkeit vorher zerfasert wird.

Als unterste Lage sollte immer ca. 20 cm grobes Häckselmaterial verwendet werden. In weiterer Folge ist eine gute Durchmischung des Materials ausschlaggebend für einen guten Kompost. Feuchtes und trockenes, grobes und feines Material daher immer mischen, bei den zur Kompostierung geeigneten Grünabfällen aus der Küche eventuell Gesteinsmehl untermischen. Grasschnitt darf nur in dünnen Schichten aufgebracht werden. Gegen Regen und Austrocknung soll der Komposthaufen geschützt werden.

Der Komposthaufen kann nach 2-3 Monaten umgesetzt werden, wodurch die Rotte beschleunigt wird. Er muss

umgesetzt werden, wenn der Kompost zu stinken beginnt (Ursachen: meist zu nass, Luftmangel, zu dicht aufgesetzt).

Nach etwa 12 Monaten ist der Kompost reif, ist schwarzbraun krümelig und riecht nach Walderde. Jetzt kann er, nach Absieben der groben Bestandteile verwendet und auf Beete aufgebracht und leicht eingehackt werden.

Was kann kompostiert werden?

Aus dem Garten

- Gras, Laub, Schnittblumen,
- Strauch und Baumschnitt,
- Kleintiermist

Aus Küche und Haushalt

- Obst und Gemüsereste,
- Kaffeefilter, Teesud,
- Eierschalen

Weniger geeignet sind

- Fleischabfälle,
- Staubsaugerinhalte

Asthaufen

Bedeutung

Aus einem Teil der Äste und des Laubes soll ein Haufen gemacht werden. Er dient Igel und anderen Tieren als Versteck und Überwinterungsplatz.

Wie geht's?

Äste unterschiedlicher Dicke und Länge locker aufschichten. Am besten legen Sie den Asthaufen am Rand der Hecke in einem ruhigen Teil des Gartens an. Sind die Äste nach einigen Jahren verrottet, ergibt das einen guten Dünger.



 Auch ein Asthaufen ist ein wichtiger Lebensraum im Garten.
Foto: Brands

Nisthilfen



Bedeutung

In vielen Gärten fehlen manche Tierarten nur deshalb, weil sie keine günstigen Fortpflanzungsbedingungen oder Überwinterungsmöglichkeiten finden. Baumhöhlen und Totholz sind selten. Durch Nisthilfen, die an geeigneter Stelle aufgehängt werden, können wir verschiedene Singvögel, die eine wichtige Rolle in der Nahrungskette spielen, unterstützen. Nisthilfen können nicht nur für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter unter den Vögeln, sondern auch für manche Freibrüter, für Hummeln und andere Wildbienen sowie für Hornissen angebracht werden. Mit Fledermauskästen unterstützen wir die bedrohten Fledermäuse.



Foto: Luger

Bauteile
Vogelnistkasten.
Grafik: Limberger

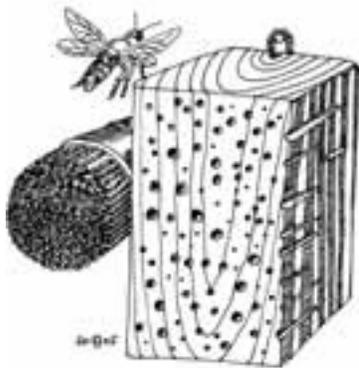
Legende:

N Nagel oder Schraube als Drehachse

P Arretierung (Nagel oder Stift)

L Ablauflöcher (ca. 5 mm Durchmesser)

Ö Befestigungslöcher



Nisthilfen für Wildbienen.

Grafik: Limberger

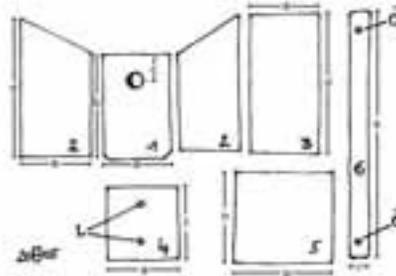
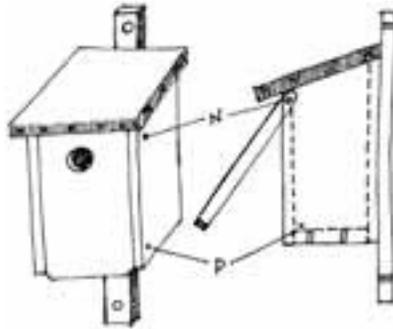
Wo im Garten?

Geeignete Orte zur Anbringung von Nisthilfen für Vögel

- Nisthilfen können an Bäumen und Hauswänden befestigt werden.
- Wir sollten darauf achten, dass das Einflugloch der Nisthöhle nach Osten oder Südosten zeigt, also von der Schlechtwetterseite abgewandt.
- In der Umgebung der Nistkästen sollten sich Bäume und Sträucher befinden, die den Jungvögeln Schutz bieten.

Wie geht's

Verschiedene Nisthilfen sowie Bauanleitungen können vom NATURSCHUTZBUND Oberösterreich bezogen werden.



Maße von Vogelnisthilfen

Teile		Blau-, Tannenmeise	Kohlmeise, Halsbandschnäpper	Gartenrotschwanz, Kleiber	Star	Waldkauz
1 Vorderwand	a	14	14	14	16	25
	b	24	24	24	30	44
	c	5	5	5	5,5	9
Flugloch	ø	2,8 rund	3,2 - 3,4 rund	4,5 hoch 3,0 breit	4,5 - 5 rund	12 rund
2 Seitenwand	b	24	24	24	30	44
	d	27	27	27	34	50
	e	18	18	18	20	29
3 Rückenwand	a	14	14	14	16	25
	d	27	27	27	34	50
4 Boden	a	14	14	14	16	25
	f	14	14	14	16	25
5 Dach	g	20	20	20	22	31
	h	22	22	22	26	40
6 Leiste/Eiche	i	4	4	4	4,5	6
	k	47	47	47	58	80

Wann werden Nisthilfen für Vögel aufgehängt?

Möglichst schon im Herbst, damit sie Vögel in den Wintermonaten als Überwinterungsmöglichkeiten nutzen können. Spätestens im März sollen alle Nistkästen hängen.

Nisthilfen für Wildbienen

Die Wildbienen, die in oberirdischen Hohlräumen nisten, können wir fördern, in dem wir 2-10 mm dicke Löcher in Hartholzstücke bohren oder Schilfbündel aufhängen. Diese Nisthilfen sollen an einem sonnigen, regengeschützten Platz angebracht werden. Sie müssen nicht gereinigt werden (siehe Grafik).

Pflege / Pflegeaufwand

Unsere Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter bauen für jede Brut ein neues Nest, daher muss das alte aus den Nistkästen entfernt werden. Dies sollte schon im Herbst bis etwa Ende September geschehen. Hummel- und Hornissennistkästen sind ebenfalls im Herbst zu reinigen.

Winter- quartiere und Gebäude

Bedeutung

Gebäude werden vom Menschen in der Regel ausschließlich für seine eigenen Bedürfnisse gebaut. Eine Reihe von Tierarten aber hat sich die dabei entstandenen Strukturen zunutze gemacht und neuen Lebensraum gefunden.

Eine verlustreiche Jahreszeit für Tiere stellt die Überwinterung in einem Ruhezustand dar. Durch Schaffung entsprechender Überwinterungsplätze können wir diesen Tieren helfen. Im Frühjahr können wir uns dann wieder am Igel und anderen Gartenbewohnern erfreuen.

Wo im Garten und wie geht's?

Überwinterungsplätze im Garten

Asthaufen, aufgehäuftes Falllaub und Grasschnitt, wofür unter bzw. am Rand von Sträuchern Platz ist, sind wichtige Winterquartiere für Igel und viele Kleintiere. Morsche Stämme von Bäumen an einem nicht zu sonnigen und trockenen Platz gelegt, bieten Laufkäfern und anderen Gliederfüßern Schutz. Viele In-

sekten und Spinnen verbringen den Winter in alten, hohlen und dicken Stängeln, wie in denen von Doldenblütlern. Verschieben wir deshalb den „Herbstputz“ im Garten auf das Frühjahr.

Frostfreies Winterquartier für Amphibien

Dafür hebt man eine etwa 80 bis 100 cm tiefe Grube mit einem Durchmesser von zirka einem Meter aus und füllt diese locker mit größeren Holz- und Rindenteilen von Laubbäumen, Steinen, Laub, Moos und Erde soweit auf, dass ein kleiner Hügel entsteht. Das Winterquartier wird mit Brettern oder flachen Steinen etwas abgedeckt.

Keller

Wichtige Überwinterungsquartiere für Fledermäuse und Schmetterlinge sind von außen zugängliche, frostsichere und feuchte Keller, welche zum Einlagern von Obst und Gemüse gut geeignet sind. Die Wände sollen aus einer Ziegelmauer bestehen und kleinere Vertiefungen aufweisen. Betonwände entziehen der Raumluft zu viel Feuchtigkeit und bieten keine Versteckmöglichkeiten.

Dachböden

Nicht ausgebaute, von außen zugängliche und zugluftfreie Dachböden bieten vor allem für Fledermäuse im Sommer wichtige Tagesverstecke bzw. sind für manche Tagfalter und Florfliegen beliebte Überwinterungsquartiere. Einflug-

öffnungen für Fledermäuse sollten möglichst hoch am Haus gelegen sein, damit keine Mäuse hineinklettern können, und maximal 2 cm hoch sein (Taubensicher). Vor der Einflugöffnung darf keine waagrechte Sitzfläche vorhanden sein, denn sonst könnten hier Marder bequem die Fledermäuse abfangen. Insektenschutzgitter am Dach halten holzschädigende Insekten nicht ab und sind deshalb in den meisten Fällen sinnlos.

Hausfassaden

Gut strukturierte Hausfassaden bieten zahlreiche Versteckmöglichkeiten. Hinter Fensterläden, im Rollokasten oder anderen Nischen können Fledermäuse ein Tagesversteck finden. Begrünte Hauswände (Efeu, Mauerkatze, Clematis, ...) bieten Vögeln Versteckmöglichkeiten und werden gerne zum Übernachten genutzt. Hier können auch Nisthilfen angebracht werden.

Holzverkleidungen

Holz sollte generell nicht mit giftigen Mitteln behandelt bzw. kann auch ohne Oberflächenbehandlung verwendet werden. Eine unbehandelte Holzverkleidung, z.B. aus Lärchenholz, spart Geld und Zeit, da man sich das regelmäßige Streichen erspart, und wird von vielen Menschen als schön empfunden. In Spalten, die zwangsläufig vorhanden sind, nisten z.B. Mauerbienen. Ist zwischen Mauer und Fassadenverkleidung, welche aus Holz, Eternit, Schiefer oder sogar aus Metall bestehen kann, ein 2-3 cm starker Hohlraum, dann ist das ein beliebtes Tagesversteck für Fledermäuse. Der Hohlraum sollte allerdings zugluftfrei sein bzw. muss von außen, in den meisten Fällen ist das von unten, erreichbar sein. Die Öffnung sollte dort sein, wo herabfallende Kotkrümel nicht stören. Damit die Fledermäuse gut klettern können, benötigen sie einen rauen Untergrund, wie das bei einem Rauputz auf der Mauer oder bei Verwendung sägerauen Holzes der Fall ist.

Pflege / Pflegeaufwand

Der Pflegeaufwand der hier angeführten Maßnahmen ist äußerst gering bzw. es ist keine Pflege notwendig.



 Solche Gebäude sind ideal für Fledermäuse und verschiedene Singvögel.
Foto: Limberger

Auswahl von weiteren Informationsquellen:

Internet:

www.natur.ooe.gv.at

Die Homepage der Naturschutzabteilung und der Akademie für Umwelt und Natur bietet ein umfangreiches Programm. Darunter auch praktische Veranstaltungen zum Thema Naturgarten.

www.naturschutzbund-ooe.at

Die Homepage des NATURSCHUTZBUNDES Oberösterreich.

www.floraweb.de

Eine Homepage mit umfangreichen Daten zu zahlreichen Wildpflanzen.

www.naturgarten.org

Eine Homepage des Vereins für naturnahe Garten- und Landschaftsgestaltung.

www.naturimgarten.at

Die Homepage des NÖ Umweltbüros zum Thema Naturgärten.

www.umweltberatung.at

Die Homepage des Verbands Österreichischer Umweltberatungsstellen.

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER, VERLEGER:

NATURSCHUTZBUND Oberösterreich **SCHRIFTLEITUNG** Josef Limberger **REDAKTIONSTEAM** Dr. Martin Schwarz, Josef Limberger – alle: 4020 Linz, Landstraße 31, Telefon 0 732/77 92 79, Fax 0 732/78 56 02, Naturschutzabteilung **SCHRIFTLEITUNG** Dr. Gottfried Schindlbauer, Mag. Michael Brands **REDAKTION** Dr. Martin Schwarz – alle: 4021 Linz, Bahnhofplatz 1, Telefon 0 732/77 20-0 **GESAMTHERSTELLUNG** Krammer Repro-Flexo-Print GmbH, Spaunstraße 5, 4021 Linz. Hergestellt mit Unterstützung des Amtes der Öö. Landesregierung, Naturschutzabteilung.

**Bücher:
Naturgarten -**



Der sanfte Weg zum Gartenglück
Werner Gamerith,
2000; Verlag
Christian
Brandstätter;
159 Seiten; ISBN
3-85498-052-3;
Preis: 25,- Euro

**Garten- und Schwimmteiche
Bau - Bepflanzung – Pflege**



Richard Weixler &
Wolfgang Hauer,
1998; Leopold
Stocker Verlag;
162 Seiten; ISBN
3-7020-0804-7;
Preis: 19,90 Euro

**Wildpflanzen für jeden Garten
1000 heimische Blumen, Stauden
und Sträucher**



Reinhard Witt,
1995; bly;
191 Seiten; ISBN
3-405-14566-X;
Preis: 26,30 Euro

**Natur-Erlebnis-Räume
Neue Wege für Schulhöfe, Kinder-
gärten und Spielplätze**



Manfred Pappler
& Reinhard Witt,
2001; 279 Seiten;
ISBN 3-7800-
5268-7; Preis:
23,10 Euro

**Vogelnistkästen
in Garten und Wald**



Otto Henze &
Johannes Gepp,
2004; Leopold
Stocker Verlag;
243 Seiten; ISBN
3-7020-0992-2;
Preis: 19,90 Euro

Der Naturgarten



**lebendig – schön
– pflegeleicht**
Reinhard Witt;
bly; 200 Seiten;
ISBN 3-405-
15948-2;
Preis: 20,60 Euro

Biotope im Garten



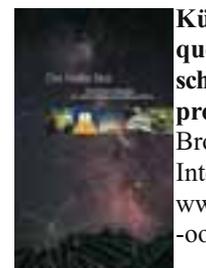
Ulrich Klausnitzer,
1994; Neumann
Verlag;
159 Seiten; ISBN
3-7402-0152-5;
Preis: 21,15 Euro

Naturnahe Pflanzungen



Alfred Feßler,
1988; Ulmer Verlag;
440 Seiten;
ISBN 3-8001-5056-5;
Preis: 61,60 Euro

Die Helle Not



**Künstliche Licht-
quellen – ein unter-
schätztes Naturschutz-
problem**
Broschüre im
Internet unter
www.naturschutzbund-ooe.at abrufbar.

Preisangaben ohne Gewähr!



NATURSCHUTZBUND Oberösterreich im Internet:

www.naturschutzbund-ooe.at

ooenb@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Informativ. Ein Magazin des Naturschutzbundes Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [SH4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Sonderheft 4/2005: Naturparadies Garten-Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen 1-24](#)