

Naturnahe Umgebung



Naturnahe Umgebung

■ Lebensqualität

Die ersten Schneeglocken im Frühling, blühender Klatschmohn im Sommer, farbiges Herbstlaub und die Fuchsspur um die welke Karde im Schnee sind Spiegel unserer Jahreszeiten. Sie können Vorfreude auslösen oder nachdenklich stimmen. Wenige Menschen lassen sie unberührt. Bei den Älteren wecken sie Erinnerungen, bei den Kindern oft Entdeckerfreude. Um so mehr erstaunt, dass wir ihnen in unserem Siedlungsraum so wenig Platz einräumen, obwohl Möglichkeiten vorhanden sind.

■ Siedlungsraum und Natur

In landwirtschaftlichen Ertragskulturen leben nur wenige Tier- und Pflanzenarten. Die meisten einheimischen Tierarten benötigen dagegen zahlreiche Pflanzenarten und Lebensraumstrukturen nebeneinander, um ihre verschiedenen Lebensbedürfnisse zu befriedigen.

Die unversiegelten Flächen im Siedlungsraum müssen keinen Ertrag abwerfen. Sie können ungedüngt bleiben und, mit etwas mehr Wildpflanzen und gerade wegen ihrer Kleinräumigkeit, einigen bedrohten Arten eine Überlebenschance bieten.

■ Unordnung und Naturnähe

Die Zauneidechse liebt sonnige Steinhaufen und Trockenmauern als Jagdgebiet und um sich zu wärmen, Igel schlafen gerne unter einem Asthaufen, die Raupe des Tagpfauenauges liebt Brennnesseln und der Schmetterling selbst ist auf den Nektar verschiedener Wiesenblumen angewiesen. Trockenmauern, Asthaufen, und Brennnesseln stellen unsere Ordnungsliebe in Frage. Sie zu schätzen verlangt Verständnis für eine andere Ordnung und den Gang der Jahreszeiten.

■ Sukzession

Naturnahe Flächen unterstützen das Zusammenspiel von Pflanzen und Tieren. Je nach Bodenbeschaffenheit, Nährstoffangebot, Wärme und Feuchtigkeit bilden sich andere Pflanzengemeinschaften und bestimmen so das Vorkommen einzelner, spezialisierter Tierarten. Auf brachliegenden Flächen stellen sich schon bald von selbst die ersten standortangepassten Pflanzen ein. Diesen Pionierpflanzen folgen Gräser, Sträucher und, wenn menschliche Eingriffe ausbleiben, Bäume sowie die dazugehörenden Tierarten.

■ Verbindungen schaffen

Im Siedlungsraum spielen auch kleine Flächen wie Böschungen und Vorgärten eine wichtige Rolle. Bereits auf winzigen Flächen können Pflanzen gedeihen und Strukturen vorhanden sein, die Tieren ermöglichen, sie als Verbindungsglied zwischen zwei grösseren Flächen zu benutzen. So ermöglicht vielleicht schon ein kleines naturnahes Zierbeet entlang einer Hauswand eine Verbindung zwischen einem naturnahen Industrieareal und einer 100 Meter entfernten unversiegelten Garageneinfahrt. Der Lebensraum für einzelne Arten wird dadurch erweitert und der Austausch zwischen isolierten Populationen erleichtert.

Auf kleinen Flächen kann nicht alles angeboten werden. Oft trägt schon ein einziges der in dieser Broschüre aufgeführten naturnahen Elemente zur Erhaltung einzelner Tier- und Pflanzenarten bei. Ziel dieser Broschüre ist deshalb, verschiedene naturnahe Elemente, die der Erhaltung von Pflanzen und Tieren dienen, aufzuzeigen und Sie zu ermuntern, die eine oder andere Verbindung selbst zu schaffen.



Planung

■ Vorgehen

Wer Geduld und Ausdauer hat, kann mit Hilfe von Fachbüchern selbst versuchen, einzelne naturnahe Elemente in der Umgebung einzurichten oder bereits Vorhandenes naturnäher zu gestalten. Bei Fragen zur gezielten Förderung einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart kann man sich an Fachleute aus den Bereichen Biologie oder Zoologie wenden. Bei grösseren Flächen und Neubauten empfiehlt es sich jedoch, bereits

■ Planungsaspekte

Nutzungsformen

Die Funktion einer Fläche beeinflusst ihre Gestaltung stark. Mögliche Nutzungsformen oder Funktionen sind Erholung, Spiel, Lagerfläche, Parkplätze oder Zierbeete. Aber auch das Erscheinungsbild, welches angestrebt wird, kann ausschlaggebend sein.

Vorhandenes erhalten und fördern

Manchmal sind bereits naturnahe Strukturen vorhanden. Die Erhaltung und Förderung derselben ist sinnvoller als sie zu zerstören und neue zu schaffen. Beim Einrichten neuer Lebensraumelemente sollte auf eine sinnvolle Ergänzung des in der Nähe bereits Vorhandenen geachtet werden.

Bodenbedingungen, Nährstoffangebot

Die Zusammensetzung einer Pflanzengemeinschaft ist weitgehend von der Bodenbeschaffenheit und dem Nährstoffangebot abhängig. Bei der Planung von Neubauten können diese geplant werden, bei bestehenden Anlagen sind sie bereits vorgegeben.

Lichteinfall

Viele Blütenpflanzen lieben sonnige und warme Standorte. Auf schattigen Flächen gedeihen neben schattenverträglichen Blütenpflanzen vor allem verschiedene Grasarten.

Einheimische Pflanzen

Die einheimische Tier- und Pflanzenwelt ist fein aufeinander abgestimmt. Aus diesem Grund kann unsere Tierwelt nur mit einheimischen Pflanzen erhalten werden. Art und Herkunft der Pflanzen sind deshalb wichtig.

Lokale Materialien

Zur Naturnähe gehört auch, dass einheimische Materialien verwendet werden um lange Transportwege zu vermeiden.

Erdarbeiten

Bereits beim Hinterfüllen einer Baugrube werden die Weichen gestellt für die Gestaltung der Umgebung. Je nach Art des verwendeten Materials werden zum Beispiel wasserdurchlässige, trockene oder wasserundurchlässige, feuchte Lebensräume geschaffen. Meist kann das anfallende Aushubmaterial wiederverwendet werden.



bei der Planung eine ausgewiesene Fachperson (Landschaftsarchitekten, Gärtner) beizuziehen und ein Konzept zur Umgebungsgestaltung zu erstellen.

Grösse

Königskerze und Wegwarte gedeihen bereits auf kleinsten Flächen. Je grösser eine naturnah gestaltete Fläche ist, desto wertvoller ist sie für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt. Grosse Flächen sollten verschiedene Lebensraumelemente aufweisen.

Zeit

Es braucht manchmal mehrere Jahre, bis die Natur ein Element oder eine Fläche besiedelt hat. Sobald es wichtig ist, dass eine Fläche oder Teilfläche schnell von den gewünschten Pflanzen bewachsen wird, muss Saatgut ausgebracht und können Jungpflanzen gesetzt werden.

Lebensräume

Hangsicherung

Steile Hanglagen, wie sie vielerorts vorkommen, oder rutschgefährdete Böschungen und Ufer von Bächen können auch ingenieurbologisch, das heisst mit Pflanzen, wirksam gesichert werden. Da es sich meist um komplexere Problemstellungen handelt, empfiehlt es sich, eine entsprechend ausgebildete Fachperson beizuziehen.



■ Elemente einer naturnahen Umgebungsgestaltung

Lebensraumtypen lassen sich unterscheiden aufgrund ihrer Bodenbeschaffenheit, ihrer Lage und der vorkommenden Pflanzengesellschaft. Viele Tierarten sind auf verschiedene, nebeneinander vorkommende Lebensraumtypen angewiesen. So besucht der Distelfink im Herbst und Winter gerne den Siedlungsraum, gerade wegen der hier zum Teil vorhandenen Wild-

Blumenrasen (extensive Gebrauchsrasen) können sehr wertvoll sein. Neben verschiedenen Grasarten wachsen in ihnen auch niederwüchsige Blütenpflanzen, die man heute nur noch selten sieht. Blumenrasen können angesät werden oder entstehen aus einem Zierrasen, indem Dünger und Unkrautvertilger weggelassen werden. Die Blütenpflanzen stellen sich von selbst ein. Blumenrasen wachsen langsamer und müssen seltener gemäht werden als

	Zierrasen	Blumenrasen	Blumenwiese	Magerwiese trocken	Magerwiese feucht
Artenreichtum		+	+++	+++++	+++++
Ökologischer Wert		+	+++	+++++	+++++
Schnittzeitpunkt (ab)	variabel	1. Mai	15. Juni	15. Juli	1. Sept.
Schnitthäufigkeit (pro Jahr)	variabel	4–8	2–4	1–2	1
Düngung	ja	nein	nein	nein	nein
Trittempfindlichkeit	nein	nein	+/-	ja	ja

Rechtliche Bestimmungen

Bei der Umgebungsgestaltung sind rechtliche Bestimmungen einzuhalten. Sie finden sich vor allem in der kommunalen Bauordnung sowie im kantonalen Baugesetz. Zu bau- und abstandsrechtlichen Fragen gibt die Bauverwaltung Ihrer Wohngemeinde Auskunft.

sträucher und -kräuter. Zur Brutzeit ist er jedoch auf Bäume angewiesen, weil er sein Nest hoch über dem Boden anlegt. Die Zauneidechse liebt Trockenmauern, kann aber neben einem insektenfreien Zierrasen nicht überleben. Sie benötigt Wiesen mit Blütenpflanzen und dem entsprechenden Insektenreichtum. Für die Gestaltung einer naturnahen Umgebung lassen sich vereinfacht folgende Lebensraumtypen unterscheiden:

Rasen und Wiesen

Blumenreiche Wiesen verlangen weniger Pflegeaufwand als sattgrüne Zierrasen. Sie zur Begrünung von Böschungen einzusetzen ist deshalb naheliegend. Auf nicht stark benutzten Flächen rund ums Haus tragen sie zudem zur optischen Auflockerung bei.

herkömmliche Zierrasen.

Auf der **Blumenwiese** gedeihen im Unterschied zum Blumenrasen eher hochwüchsige Pflanzen. Trotz Weglassen von Unkrautvertilger und Dünger kann es Jahre dauern, bis aus einem Zierrasen eine Blumenwiese entsteht, da der Boden zuerst ausmagern muss. Saatgut für Blumenwiesen ist im Handel erhältlich. Das Einsäen von Blumensamen in einen vorhandenen Zierrasen erfordert ein stellenweises Entfernen der Grasnarbe, damit die Samen keimen können. Gemäht wird eine Blumenwiese erst nach dem Blühen der Pflanzen, es sei denn, für die Nutzung werde kurzes Gras benötigt.

Auf der **Magerwiese** wachsen die Pflanzen lückiger als auf einer Fettwiese. Dafür gedeihen zahlreiche Blütenpflanzen mit ihren farbenprächtigen Blüten. Eine Magerwiese benötigt kargen Boden mit geringem Nährstoffgehalt. In Abhängigkeit von Bodenzusammensetzung und Feuchtigkeit gedeihen die unterschiedlichsten Pflanzengemeinschaften. Je nach vorhandenen Pflanzenarten können mit einer Magerwiese auch seltene Nahrungsspezialisten wie



zum Beispiel der Segelfalter unterstützt werden. Ohnehin werden mit den vielen verschiedenen Pflanzenarten zahlreiche Insektenarten gefördert, welche wiederum Spinnen, Eidechsen und Vögeln als Nahrung dienen. Eine Magerwiese wird erst nach der Blüte und Versamung der Blütenpflanzen geschnitten. Die Rückführung eines Zierrasens in eine Magerwiese braucht sehr viel Geduld und kann Jahrzehnte dauern. Gelegentlich ist es deshalb sinnvoller, den Oberboden abzutragen und eine Magerwiesen-Samenmischung auszubringen. Artenreiche Wiesen sind nur ein kleiner Teil, mit welchem die Natur unterstützt und die Umgebung ausdrucksvoll gestaltet werden kann. Verschiedene andere Elemente sind ebenso wichtig.

Pionierstandorte

Als Pionierstandorte bezeichnet man humusfreie Flächen, die eben von den ersten Pflanzen erobert werden. Bekannte Beispiele für Pionierstandorte sind Kiesgruben oder Baulücken, die einige Zeit brach liegen. Sie werden oft als Ruderalflächen bezeichnet. Vertraute, unbeachtete Pionierstandorte sind die Ränder entlang von Kieswegen und gekieste Parkplätze. Pionierstandorte haben ihren eigenen Reiz. Sie lassen sich leicht einrichten, indem Sand, Kies, Schotter oder Lehm aufgeschüttet und abgewartet wird, ob und was für Pflanzen sich einstellen. Ohne menschliche Eingriffe verschwinden die-



se ersten Pionierpflanzen wieder und es entsteht eine geschlossene Vegetationsdecke mit Büschen und Bäumen. Will man Pionierstandorte erhalten, müssen sie gelegentlich von Pflanzenresten und aufkommenden Gehölzen befreit werden.

Trockenmauern sind spezielle Pionierstandorte. Sie können als Stützmauern bei Kellereingängen und Lichtschächten eingesetzt werden – fachgerecht gebaut, sind sie so stabil wie eine Betonmauer – aber auch freistehend zur Einfriedung eines Gartens oder als Sichtschutz. Trockenmauern bestehen aus sorgfältig, mit leichter Neigung nach hinten aufeinandergeschichteten Natursteinen. Mörtel oder anderes Bindematerial wird nicht ver-



wendet. Diese luftige Bauweise ermöglicht schnelles Versickern des Regenwassers. Wenn Trockenmauern direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind, können sie sehr heiss werden. Einige Pflanzen und Tiere haben sich auf solche Extremstandorte mit hohen Temperaturschwankungen spezialisiert. Die Ritzen und Spalten gewähren Tieren Deckung und Unterschlupf und bieten Pflanzen gute Verankerungsmöglichkeiten.

Auf **Ackerbegleitstandorten** wachsen bestimmte einjährige Pflanzen wie Mohn (*Papaver ssp.*), Kornrade (*Agrostemma githago*) oder Kamille (*Matricaria recutita*), welche zur Ackerbegleitflora zählen. Sie haben ihre Ansprüche und ihre Entwicklung dem Rhythmus des herkömmlichen Ackerbaus angepasst und gedeihen auch auf nährstoffreichen Böden.

Diese Ackerbegleitpflanzen können auf humosen, sonnigen Flächen angesät werden. Sie sind darauf angewiesen, dass sie sich versamen können und ihr Standort regelmässig im Herbst oder zeitigen Frühjahr umgegraben wird.



Sonst werden sie durch mehrjährige Pflanzen bald verdrängt.

Sträucher und Hecken

Um eine Fläche zu strukturieren, können Einzelsträucher gesetzt werden. Als Sicht- und Windschutz oder zur Gliederung einer Fläche eignen sich Hecken gut.

Die uns vertraute **Hecke im Siedlungsgebiet** besteht in der Regel aus reihig gepflanzten, jährlich geschnittenen Sträuchern. Im Siedlungsgebiet, wo oft wenig Platz vorhanden ist, sind solche Hecken aus einheimischen Pflanzen wie Hainbuche, Buchs, Liguster, Weissdorn, Feldahorn oder Eibe bereits ein Gewinn für die Tierwelt.

Wildhecken beanspruchen mehr Raum. Für eine Niederhecke reicht ein



Streifen von ein bis zwei Metern Breite, Hochhecken benötigen mehrere Meter. Wildhecken bestehen aus zahlreichen verschiedenen Strauch- und Baumarten sowie einem Krautsaum. Ihr reiches Spektrum an verschiedenartigsten Lebensräumen bietet zahlreichen Tierarten Schutz und Nahrung.

Einheimische Sträucher haben in der Regel keine hohen Standortansprüche. Je nach Art wachsen sie unterschiedlich schnell.

Ein mindestens ein Meter breiter **Krautsaum** entlang der Hecke oder um den Einzelstrauch sowie der Unterwuchs sollten bestehen bleiben dürfen. Sie bieten Tieren Nahrung und Deckung.

Die Pflanzung einer Wildhecke muss sorgfältig geplant werden. Es ist sinnvoll, eine Fachperson zur Beratung beizuziehen.

Je nach Art der Hecke oder der Sträucher ist die **Pflege** sehr unterschiedlich. Einreihige Hecken werden in der Regel jährlich zurückgeschnitten. Damit brütende Vögel nicht gestört werden, darf dies erst ab September geschehen. Eine Wildhecke wird nur alle paar Jahre im Winter zurückgeschnitten. Dabei ist es wichtig, die Wildhecke abschnittsweise und selektiv zu schneiden, um den Tieren eine Rückzugsmöglichkeit zu erhalten und eine artenreiche Wildhecke zu schaffen. Krautsäume sollten nur einmal pro Jahr geschnitten werden.

Bäume und Baumgruppen

Wer Bäume setzt, plant langfristig. Möglichst viele Eigenschaften des Baumes sollten deshalb berücksichtigt werden. Dazu gehören Erscheinungsbild, Höhe, Wachstumsschnelligkeit, Kronendichte, Attraktivität für die einheimische Tierwelt, Verfärbung, Duft der Blüten, Früchte und, oft speziell wichtig, der Schattenwurf und ob dieser auch den Nachbarn betreffen kann. In diesem Fall sollte vor dem Setzen des Baumes mit dem Nachbarn gesprochen werden.

Steckbriefe zu den Eigenschaften der Bäume geben Fachpersonen aus dem Gartenbau, der Landschaftsarchitektur und der Forstpflege. Bei richtiger Auswahl wird die Pflege des Baumes oder der Baumgruppe darin bestehen, Laub am Boden zu tolerieren. In seltenen Fällen müssen einzelne Äste zurückgeschnitten werden. Einzig Obstbäume benötigen regelmässigen und fachgerechten Schnitt, damit sie weiter Früchte tragen.

■ Weitere Strukturelemente

Totholz

Totholz sollte solange als möglich nicht entfernt werden. Holzfasern abbauende Pilze gedeihen darauf, zahlreiche Insektenarten profitieren und Höhlenbrüter wie der Specht holen sich diese oder bauen in stehendes Totholz ihre Nisthöhlen.



Asthaufen

Für einige Tiere sind Asthaufen wichtig. Igel, Fröschen und Kröten dienen sie als Überwinterungsplatz, weil sie vor Frost schützen. Im Sommer hausen verschiedene Kleinlebewesen darin, Igel schlafen tagsüber in ihnen und einige Vogelarten wählen sie manchmal als Nistplatz. Wichtig für die kleinen Bewohner ist, dass der Asthaufen nicht der prallen Sonne ausgesetzt ist und dass ein Saum von Wildkräutern den Tieren Deckung gewährt.

Gartenweiher

Gartenweiher sind beliebte Gestaltungselemente, die von den verschiedenen möglichen Teichbewohnern wie Wasserinsekten, Libellen und Amphibien schnell entdeckt und besiedelt werden. In der Nähe liegende Strassen können bei Amphibien wegen deren jährlichen Wanderzügen hohe Verluste erzeugen. Wenn sie sich von selbst

einstellen, kann man davon ausgehen, dass der Teich für sie günstig liegt. Ansiedlungsversuche durch Einsetzen von Laich oder Larven sind meist nicht sinnvoll. Merkmale naturnaher Weiher sind einheimische Sumpf- und Wasserpflanzen sowie zumindest stellenweise flach ansteigende Ufer.

Lesesteinhaufen

Ein Lesesteinhaufen besteht aus einem Haufen im Garten zusammengetra-



gener Steine. Hier finden wärmeliebende Tierarten Unterschlupf. Lesesteinhaufen sollten in einer sonnigen Ecke errichtet werden und über Jahre liegen bleiben. Sie werden mit der Zeit von Pflanzen überwachsen, die alle paar Jahre entfernt werden können.

Abgrenzungen

Bei der Abgrenzung von Grundstücken ist wichtig, dass die Verbindung zwischen den verschiedenen Lebensräumen bestehen bleibt. Um kleinen Tieren das Wechseln zwischen Grundstücken und Lebensräumen zu ermöglichen, eignen sich Hecken oder allenfalls einfache Zäune.

Saatgut

Wiesenflächen begrünt man am einfachsten, indem frisch gemähtes Gras einer blumenreichen Heuwiese aus der Umgebung auf der Fläche verteilt wird. Die Spenderwiese sollte ähnliche Standortverhältnisse aufweisen wie die neue Wiese. Gleichzeitig mit dem Schnittgut werden auch typische Kleintiere wie Heuschrecken mittransportiert.

Beim Einkauf von Saatgut muss darauf geachtet werden, dass die Samenmischung ausschliesslich einheimische Arten enthält, die wenn möglich auch in der Region gezüchtet wurden. In jedem Fall ist darauf zu achten, dass nicht zu grosse Saatmengen (maximal 2–5 g/m²) ausgebracht werden, damit weitere Arten einfacher zuwandern können.

Wildstauden, Wildsträucher und junge Bäume

Was beim Saatgut gilt, ist auch beim Kauf von Wildstauden, Wildsträuchern oder Bäumen zu beachten. Bei Gärtnereien oder Baumschulen in der Region können einheimische, regionaltypische Pflanzen bezogen werden.

Schnitt

Da Rasenmäher das Gras sehr kurz schneiden, dürfen sie nur beim Blumenrasen eingesetzt werden. Wiesen mit hohem Gras sollten mit der Sense geschnitten werden. Gärtnermeister übernehmen solche Aufträge. Beim Schneiden einer Wiese sollte abschnittsweise vorgegangen werden, damit die Tiere immer noch Nahrung finden und ihnen weiterhin eine Rückzugsmöglichkeit erhalten bleibt. Das Schneiden von Einzelsträuchern, Hecken und Bäumen kann ebenfalls durch einen Gärtnermeister ausgeführt werden.

Umsetzung

Geduld und Mut

Eine naturnahe Gestaltung kann ohne weiteres selbst versucht werden. Lassen Sie sich jedoch nicht zu schnell entmutigen, wenn nicht das Erwartete entsteht. Vielleicht entsteht etwas Anderes, ökologisch ebenso Wertvolles.

Nachbarn

Off bestehen Befürchtungen, dass mehr Naturnähe im eigenen Garten bei Nachbarn auf Unverständnis stossen könnte.

Mit Ihren Fragen können Sie sich auch über die Gemeindekanzlei an die Naturschutzkommission oder an den Natur- und Vogelschutzverein Unterkulm wenden.

Weiterführende Literatur

Bundesamt für Umwelt (Hrsg.): **Naturnahe Gestaltung im Siedlungsraum**. Leitfaden Umwelt Nr. 5. Bern: BAFU 1995, 112 S.; Bezug: BAFU, Postfach, 3003 Bern, Best.Nr. LFU-5-D, Preis: Fr. 22.—

Stiftung Umwelteinsatz Schweiz (Hrsg.): **Trockenmauern**. Anleitung für den Bau und die Reparatur. 8. Aufl., Bern: Haupt 2006, 83 S.; ISBN: 3-7225-6659-2, Preis: Fr. 34.—

Witt, R.: **Ein Garten für Schmetterlinge**. Schmetterlinge ansiedeln und erleben. Praxistipps und Gestaltungshilfen. Stuttgart: Franckh-Kosmos 2001, 62 S.; ISBN: 3-440-08587-2, Preis: Fr. 14.60

Witt R.: **Der Naturgarten**. Lebendig, schön, pflegeleicht. München: BLV 2001, 200 S.; ISBN 3-405-15948-2, Preis: Fr. 35.—

Weblinks

Interessante Hinweise finden Sie auch auf den folgenden Webseiten:

- www.pronatura.ch
- www.naturama.ch
- www.birdlife.ch
- www.unterkulm.ch
- www.ag.ch
- www.admin.ch
- www.oekoausgleich.ch
- www.ig-landschaft.ch



In den meisten Fällen lässt sich dies klären, indem man frühzeitig das Gespräch sucht.

Beratung

Verschiedene Firmen und Planungsbüros haben sich auf naturnahe Umgebungsgestaltung spezialisiert. Sie übernehmen Beratungen, Planung, Umsetzung und Pflege entsprechender Flächen und Anlagen. Die reichhaltige, im Buchhandel erhältliche Literatur enthält zudem viel Hintergrundwissen und zahlreiche praktische Hinweise.

Fachkompetente Hinweise und ein Verzeichnis spezialisierter Fachbetriebe bietet der Verband NaturGarten, VNG, seit 2008 mit Bioterra zusammengeschlossen. Adresse: Geschäftsstelle Bioterra/VNG, Dubsstrasse 33, 8003 Zürich; www.vng.ch.

Hilgenstock, F./Witt, R.: **Das Naturgarten-Baubuch**. Schritt für Schritt Anleitungen. München: Callwey 2003, 224 S.; ISBN 3-7667-1542-9, Preis: Fr. 70.90

Nieuman W.: **Naturgarten. Wegweiser**. Anlegen – Bepflanzen – Gestalten. Bindlach: Gondrom 2005, 288 S.; ISBN 3-8112-2591-X, Preis: Fr. 9.90

Oberholzer, A./Lässer, L.: **Ein Garten für Tiere**. Stuttgart: Ulmer 1997, 192 S.; ISBN: 3-8001-6625-9, Preis: Fr. 50.90

Richard, P.: **Lebendige Naturgärten**. Planen, gestalten, pflegen. Aarau: AT Verlag 2002, 207 S.; ISBN: 3-85502-776-5, Preis: Fr. 49.90

Impressum

Nach einer Broschüre des Gartenbauamtes der Stadt St. Gallen

Produktion: Hansruedi Gilgen

© Gemeinde Unterkulm 2009