



WILA
Wissenschaftsladen Bonn

leben.natur.vielfalt



das Bundesprogramm



Natur in 
graue Zonen 

Tiere pflanzen

Beispiele und Anregungen
für naturnahe Gestaltung

Impressum

Herausgeber

Wissenschaftsladen Bonn e. V.
Reuterstr. 157
53113 Bonn
www.wilabonn.de

Ansprechpartnerin

Birgit Netz-Gerten
Tel. +49 (0)228-20161-59
birgit.netz@wilabonn.de

Texte

Ulrike Aufderheide, www.calluna-naturgarten.de
Redaktion: Dr. Anke Valentin, Michaela Shields , Birgit Netz-Gerten



Die Diplombiologin Ulrike Aufderheide (CALLUNA - naturnahe Garten+GrünPlanung) plant seit 1994 naturnahe Gärten, öffentliche Flächen und Außenanlagen von Kindergärten und Schulen. Bei ihrer Arbeit entstehen neue Lebensräume für Wildpflanzen und Wildtiere - und für die Nutzer viele Möglichkeiten der unmittelbaren Naturerfahrung.

Grafik & Layout

Faktor E GmbH, Bonn, www.faktor-e.de

Bildnachweis

Ulrike Aufderheide, falls nicht anders gekennzeichnet
Titelfoto: Außenanlage des Seniorenstifts St. Antonius, Berlin,
Planung Landschaftsarchitektin Renate Froese-Genz

EE Ekkehard Emmel
HE Heribert von Essen
HH Hendrik Hinsenkamp
KL Kerstin Lüchow
RO Rosenzweig, Wikimedia Commons
RS Rüdiger Schwarz
JW Jacopo Werther
FX Franz Xaver
HMK Dr. Hans-Martin Kochanek

Druck

Brandt GmbH, Bonn

1. Auflage, März 2016

Weitere Broschüren der Kampagne „Natur in graue Zonen“

Unternehmensflächen im Fokus - Mehrwert für Mensch, Natur und Unternehmen
Eine Kampagne pflanzt sich fort - Starke Netzwerke bringen die Stadt zum Blühen

Einleitung

Wer ein Stückchen Natur in die Stadt holen möchte, hat bereits auf kleinen Flächen vielfältige Möglichkeiten bezüglich Pflanzenauswahl und Gestaltung. Die vorliegende Broschüre möchte praktische Tipps geben, sie stellt Gestaltungselemente sowie Pflanzen und deren Bezugsquellen vor – und sie beleuchtet die vielfältigen Chancen naturnaher Flächen unter einem besonders attraktiven Aspekt: Lebensraum schaffen für Tiere.

Durch naturnahe Gestaltung „Tiere pflanzen“

Unsere Tiere und Pflanzen haben sich im Laufe der Evolution über Jahrhunderttausende aneinander angepasst. Sie gehören zusammen, wie Schlüssel und Schloss. Das bestätigen auch wissenschaftliche Untersuchungen, die zeigen: Einheimische Wildsträucher, Bäume und Stauden werden von wesentlich mehr Tierarten genutzt als Pflanzen exotischer Herkunft. Es gibt sogar Tierarten, die von einer einzigen Pflanzenart oder Pflanzengattung abhängig sind. Wer einheimische Pflanzen ansiedelt, schafft Lebensräume für viele Tiere. In dieser Broschüre finden Sie einige Tierarten, die sich mit großer Sicherheit einfinden, wenn bestimmte Pflanzen angesiedelt werden. Das soll Lust machen, mehr „Tiere zu pflanzen“. In Gärten wuchs und wächst immer das Besondere, das Ungewöhnliche. Zu Beginn der Gartengeschichte waren das

empfindliche Gemüse und Blumen, später in der Zeit der Entdeckung neuer Kontinente zeigten die Wohlhabenden ihre Bedeutung durch exotische Pflanzen in ihren Gärten und Parks. Die meisten Gartenpflanzen stammen deshalb nicht aus Mitteleuropa und damit kann das Potenzial von Gärten als Raum für Natur nicht ausgeschöpft werden. Heute aber, wo die intensive Landnutzung die Artenvielfalt dramatisch schrumpfen lässt, können wir das tun, was Gärtner und Gärtnerinnen immer getan haben: das Besondere pflanzen, einheimische Wildpflanzen und mit ihnen die Tiere, die sie in den Siedlungsraum bringen.

Zusätzlich zur besonderen Bepflanzung wird auch beim Bau und bei der Pflege der Anlagen dieses neue Ziel immer mit bedacht: heimischer Natur Raum zu bieten.

Für alle Flächen, die kostengünstig angelegt werden sollen: Einsaaten

Artenreiche Begrünung großer Flächen, die nicht oder kaum genutzt werden	Blumenwiese
Artenreiche Begrünung von Flächen, die mal mehr, mal weniger genutzt/begangen werden	Blumenrasen
Artenreiche Begrünung von untergeordneten Wegen, Sitzplätzen, Parkplätzen, Feuerwehrezufahrten	Begrünte wassergebundene Wegedecke, Blumenschotterrasen
Schmale, leicht durchsichtige bunte Abgrenzung am Grundstücksrand, an Sitzplätzen, an der Hauswand	Blumenhecke
Bunte, pflegeleichte Begrünung auf Verkehrsinseln, auf Lärmschutzwällen, an zu befestigenden Hängen	Wildstaudeneinsaat auf Magersubstraten

Für gestalterisch anspruchsvolle Flächen: Pflanzung von Gehölzen und Stauden mit Zwischensaat

Sommerlicher Wärmeschutz des Gebäudes, Gestaltung großer Wandflächen	Fassadenbegrünung
Schmale, leicht durchsichtige bunte Abgrenzung am Grundstücksrand, an Sitzplätzen, an der Hauswand	Blumenhecke
Sichtschutz an der Grundstücksgrenze, vor Lagerhallen	Freiwachsende Naturhecke
Schattenspender an Sitzplätzen, sommerlicher Wärmeschutz für Gebäude, Hingucker auf eintönigen Flächen	Solitärgehölze oder Baum
Sitzbänke, niedrige feste Abgrenzung, Abfangen von Geländesprüngen	Bepflanzte Trockenmauer
Bunte Begrünung auf Verkehrsinseln, auf Lärmschutzwällen, an zu befestigenden Hängen, wo es besonders bunt blühen soll	Magerstandorte mit Wildstauden und Wildgehölzen
Schutz der Dachdichtung, Erhöhung der Ausbeute von Photovoltaikanlagen, Verminderung des Regenwasserabflusses, sommerlicher Wärmeschutz	Dachbegrünung
Versickerung und Verdunstung von Dachflächenwässern	Verdunstungsteiche und artenreich bepflanzte Regenwasserversickerungsmulden
Blumenbeete in gestalterisch anspruchsvollen Situationen, wo es besonders bunt blühen soll	Magerstandorte mit Wildstauden und Wildgehölzen

Stieglitz – Blumenhecke



Stieglitz, EE

Ein bunter Edelstein in der Blumenhecke

Stieglitze werden magisch angezogen von den Samenständen hoher Stauden. Sie behalten bei der Nahrungssuche gerne den Überblick. Wer Karden im Garten hat und die attraktiven Samenstände über den Winter stehen lässt, kann sich, sobald die Samen reif sind, an kleinen oder größeren Gruppen der immer deutlich ihren Namen („stiegelit“) zwitschernden Vögel erfreuen.

Blumenhecken für Mensch und Stieglitz

Oft gibt es Bereiche im Garten, wo die Andeutung einer Raumgrenze sinnvoll, aber kein dichter Sichtschutz notwendig ist. Hier eignen sich Blumenhecken wunderbar, um eine bunt blühende Abgrenzung zu schaffen. Die Stauden werden ein bis zwei Meter hoch und es gibt viele attraktive „Wintersteher“ darunter. Damit die Stieglitze die Samen auch ernten können und die Pflanzen ihre Funktion bewahren, bleiben die abgestorbenen Staudenstängel mit den Samen so lange wie möglich stehen.

Blumenhecken anlegen und pflegen

Blumenhecken brauchen nicht viel Platz, ein sonniger, 50 Zentimeter breiter Streifen, zum Beispiel entlang eines Zaunes, ist ausreichend. Der Boden in diesem Bereich wird gelockert, alle vorhandenen Pflanzen entfernt und ein feines Saatbett geharkt. Dann können die Pflanzen eingesät oder gepflanzt werden. Eine Kombination aus Einsaat und Pflanzung ist sinnvoll, damit der Boden möglichst bald mit den erwünschten Arten bedeckt ist.

Im Frühjahr können die Staudenstängel abgeräumt werden. Es ist aber sinnvoll, sie an einer anderen Stelle im Garten noch ein bis zwei Jahre aufrecht zu lagern. So können samenfressende Vögel auch noch später im Jahr Samen finden. Es gibt auch viele Insekten, zum Beispiel Wildbienen, die in trockenen, bevorzugt aufrecht stehenden Stängeln überwintern und im Frühjahr in die Stängel des Vorjahrs einziehen. Aus den abgeräumten Stängeln kann man zum Beispiel ein attraktives Totholzelement bauen. Da in der Blumenhecke viele ein- und zweijährige Arten enthalten sind, wachsen mit der Zeit immer weniger Arten auf der Fläche. Wenn sie nicht mehr gefällt, wird sie wieder umgebrochen und neu angelegt.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Blumenhecke auf frisch angelegte Gehölzflächen zu säen, als naturnahe Alternative zur allgegenwärtigen Rindenmuldschicht. Die schnell wachsenden Wildblumen schaffen in wenigen Monaten die Raumstruktur, die von den Gehölzen erst einige Jahren später erreicht werden kann.



Blumenhecke



Akelei

Färberwaid

Färberkamille

Schwarze Königskerze

Natternkopf

Eselsdistel

Eine Auswahl der Pflanzen in einer Blumenhecke

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Bemerkungen	
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Akelei	Aquilegia vulgaris	0,8						■	■	■						
Färberwaid	Isatis tinctoria	1,4						■	■	■						
Färberkamille	Anthemis tinctoria	0,5							■	■	■					
Schwarze Königskerze	Verbascum nigrum	1,0							■	■	■					
Natternkopf	Echium vulgare	0,7							■	■	■					
Eselsdistel	Onopordum acanthium	1,5							■	■	■					
Wilde Karde	Dipsacus fullonum	1,6							■	■	■					
Pastinak	Pastinaca sativa	1,2							■	■	■	■				
Wilde Möhre	Daucus carota	0,8														wintergrün
Thüringer Strauchpappel	Lavatera thuringiaca	1,5							■	■	■	■				
Wiesenflockenblume	Centaurea jacea	0,5							■	■	■	■	■			
Kornblume	Centaurea cyanus	0,8							■	■	■	■	■			
Großblütige Königskerze	Verbascum densiflorum	1,3								■	■	■				wintergrün
Färberscharte	Serratula tinctoria	0,8								■	■	■				
Echter Haarstrang	Peucedanum officinale	1,0								■	■	■				
Nickende Distel	Carduus nutans	1,0								■	■	■				wintergrün
Wollköpfige Kratzdistel	Cirsium eriophorum	1,4								■	■	■				
Wegwarte	Cichorium intybus	0,8								■	■	■	■			

Stieglitzfutterpflanzen wuchsen früher in Dörfern und in der Feldflur auf unbewirtschafteten Rainen und Böschungen. Eselsdistelflur oder Möhren-Bitterkrautflur nennen die Botaniker diese bunten Säume. Die Böden sind relativ nährstoffreich und häufiger gestört. Deshalb wachsen dort vor allem einjährige, zweijährige und kurzlebige mehrjährige Arten. In der hier vorgeschlagenen Zusammenstellung wurden die Futterpflanzen des Stieglitzes bevorzugt und mit einjährigen Ackerwildkräutern ergänzt.

Wer profitiert außerdem von Blumenhecken?

Die vielen Insekten, die die Blumenhecke besuchen, ziehen auch im Sommer Vögel an. Übrigens auch den Stieglitz, der wie viele Vogelarten Blattläuse an seine Jungen verfüttert. Viele Wildbienenarten nutzen blütenreiche Säume, um Nektar und Pollen zu sammeln. Manche Arten legen ihre Brutzellen in den aufrechten trockenen Staudenstängeln des Vorjahres an. An den Stauden selber fressen die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten. So stehen die Chancen nicht schlecht, dass auf den Disteln in der Blumenhecke Schwalbenschwänze Nektar saugen und an den Wilden Möhren ihre Eier legen. Die verpuppten Raupen überwintern, an den trockenen Stängeln „aufgehängt“, bis ins nächste Jahr.



Hauhechelbläuling – Blumenschotterrasen



Hauhechelbläuling, KL

Blaue Wolken über gelbem Klee

Dort wo in Europa der Landnutzungswandel noch nicht so fortgeschritten ist wie bei uns, kann man sie noch erleben: die Wolken kleiner blauer Schmetterlinge, der Bläulinge. Schmetterlinge leiden besonders unter der Intensivierung der Landwirtschaft, sie sind sehr empfindlich gegenüber Insektengiften: Viele Falter trinken morgens den Tau von den Blättern und nehmen dadurch leicht Insektizide auf. Außerdem ernähren sich die Raupen oft von nur wenigen Pflanzenarten, manchmal sind sie sogar abhängig von einer einzigen Art. Beim Hauhechelbläuling sind das verschiedene Schmetterlingsblütler wie Weißklee, Hopfenklee, Hauhechel, Bunte Kronwicke und Hufeisenklee. Die wichtigste Eiablagepflanze ist der Gewöhnliche Hornklee. Beide, der Hauhechelbläuling und der Hornklee, bevorzugen Magerrasen und magere Wiesen und Weiden. Zum Glück ist diese Schmetterlingsart noch so häufig, dass wir sie mit Sicherheit erwarten können, wenn wir Hornklee im Garten haben.

Blumenschotterrasen – die lebendige Alternative zu versiegelten Flächen

Hornklee kann in Blumenrasen eingesät werden, also der blütenreichen Alternative zum „englischen“ Rasen, der in der Artenzusammensetzung den Magerweiden ähnelt. Dort wird er sich dauerhaft etablieren können, wenn der Boden recht mager ist. Im Blumenschotterrasen ist der Boden immer mager und auch hier kann Hornklee angesiedelt werden. Blumenschotterrasen ist die ideale Alternative zu versiegelten Flächen, denn die Flächen sind, je nach Aufbauhöhe, belastbar bis zum LKW-Parkplatz. Wege, Terrassen und Stellplätze können mit Blumenschotterrasen versickerungssoffen und als Lebensraum angelegt werden.

Blumenschotterrasen anlegen und pflegen

Bei Entsiegelungen können vorhandene ungebundene Tragschichten weiter genutzt werden, nur die Deckschicht wird durch eine Lage aus Kalkschotter (z.B. in der Körnung 0/32) ersetzt, die unter Wasserzugabe hohlraumarm verdichtet wird. Eine Lage von 2-3 Zentimetern gütegesichertem Grünkompost dient als Saatbett für die Einsaat. Die Samen werden nur aufgestreut und angewalzt, denn die meisten Magerrasenpflanzen sind Lichtkeimer und keimen nicht mehr, wenn sie eingearbeitet werden. Wenn die Flächen neu angelegt werden, dann wird die Gesamtaufbauhöhe entsprechend der zu erwartenden Belastung gewählt, eine Schottertragschicht eingebaut, verdichtet und darauf dann 10-15 Zentimetern Kalkschotter aufgebracht, verdichtet und eingesät. Blumenschotterrasen bleiben dort kurz, wo sie belastet werden, nicht genutzte Bereiche können ein- oder zweimal im Jahr gekürzt werden.



Blumenschotterrasen



Gäuseblümchen, RS

Frühlingsfingerkraut

Mittlerer Wegerich

Hornklee

Leimkraut

Wiesenmargerite, RS

Kleines Habichtskraut

Scharfer Mauerpfeffer

Eine Auswahl der Pflanzen in einem Blumenschotterrasen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Bemerkungen		
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Gänseblümchen	Bellis perennis	0,15															wintergrün
Frühlingsfingerkraut	Potentilla verna	0,05				■	■	■	■	■							wintergrün
Mittlerer Wegerich	Plantago media	0,3					■	■	■								wintergrün
Hornklee	Lotus corniculatus	0,3					■	■	■	■							
Leimkraut	Silene vulgaris	0,3															
Wiesenmargerite	Leucanthemum ircutianum	0,6															
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella	0,25					■	■	■	■	■	■					wintergrün
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre	0,08						■	■								wintergrün
Dauerlein	Linum perenne	0,5							■	■	■						
Karhäusernelke	Dianthus carthusianorum	0,5						■	■	■							wintergrün
Wiesensalbei	Salvia pratensis	0,5						■	■	■							
Acker-Glockenblume	Campanula rapunculoides							■	■	■							
Dost	Origanum vulgare	0,4						■	■	■	■						wintergrün
Hasenklee	Trifolium arvense							■	■	■	■						
Echtes Labkraut	Galium verum	0,5						■	■	■	■						
Heidenelke	Dianthus deltoides	0,2						■	■	■	■	■					
Schafgarbe	Achillea millefolium	0,5															wintergrün
Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia	0,25						■	■	■	■	■					
Frauenflachs	Linaria vulgaris	0,6						■	■	■	■	■					
Arzneithymian	Thymus pulegioides	0,3							■	■	■						wintergrün

Wer profitiert noch vom Blumenschotterrasen?

Magere und sonnige Flächen, die mit Wildstauden und -gräsern bewachsen sind, fördern eine Vielzahl von Insektenarten. Insekten sind ja in ihrer Körpertemperatur abhängig von der Umgebungstemperatur und lieben deshalb warme Flächen. Viele Schmetterlinge treffen sich auch über mageren, besonnten Flächen zur Paarung, wie zum Beispiel der Schwalbenschwanz. Die Samen der Wildblumen und -gräser ernähren samenfressende Vögel. Insektenfresser suchen in den Staudenstängeln im Winter nach überwinterten Insekten. Auch Ameisen siedeln sich gerne an, vor allem in Thymianpolstern. So wird der Grünspecht auf die Flächen gelockt, denn er ernährt sich fast ausschließlich von Ameisen und Ameisenpuppen.



Wollbiene – Trockenmauer



Wollbiene, KL

Schwarz-gelb gestreift, aber harmlos

Insekten mit schwarz-gelb gestreiftem Körper senden eine Botschaft, die jeder versteht: Friss mich nicht, ich steche und dann tut es weh. Bei uns gibt es unter den zahlreichen Wespenarten zwei (die Deutsche Wespe und die Gewöhnliche Wespe), die tatsächlich einen lockeren Stachel haben. Viele harmlose Tierarten tragen ebenfalls die Warnfärbung der Wespen, mit dem Vorteil, dass sie, wie die stechlustigen Wespenarten, ebenfalls nicht gefressen werden, ohne in einen wehrhaften Stechapparat und die Bevorratung von größeren Mengen Gift investieren zu müssen. Vor Wildbienen, z. B. der Garten-Wollbiene, müssen wir keine Angst haben: Bis auf wenige Ausnahmen ist ihr Stachel so klein, dass er die menschliche Haut nicht durchdringen kann und außerdem leben die meisten Wildbienen nicht in Völkern, haben also auch keinen Grund ihren Brutplatz so zu verteidigen, wie wir das vom „Haustier“ Honigbiene gewohnt sind.

Trockenmauern und Ziest als Wollbienenrevier

Auf naturnahen Flächen können wir das interessante Verhalten der Wollbienenmännchen dort beobachten, wo wir Ziest gepflanzt haben. Hier patrouillieren die Männchen und verteidigen ihr Revier gegenüber anderen Wollbienen, aber auch anderen Wildbienen, sogar Hummeln. Kommt ein Weibchen und saugt den Nektar aus den Ziest-Blüten, wird sie begattet. Damit es im nächsten Jahr wieder Wollbienen geben kann, braucht das Wollbienenweibchen jetzt Pflanzenhaare, zum Beispiel von den Blättern der Königskerzen. Damit polstert sie einen Hohlraum, z. B. in einer Trockenmauer, aus. Für jedes Ei wird eine eigene Brutzelle angelegt, in die Pollen und Nektar als Futter für die Larve eingetragen wird. Der Hohlraum wird dann mit Pflanzenhaaren und anderen Pflanzenteilen verschlossen.

Wer profitiert noch von Trockenmauern?

Trockenmauern bieten nicht nur Wollbienen Niststandorte, sondern ziehen zahlreiche Tiere geradezu magnetisch an. So konnte in aufgelassenen Weinbergen gezeigt werden, dass 70 bis 90 Prozent aller Tiere sich an oder in den Trockenmauern aufhalten.



Trockenmauerbeet



Bergsteinkraut



Zypressenwolfsmilch



Sonnenröschen



Tripmadam



Küchenschelle, HE



Echte Schlüsselblume

Eine Auswahl der Pflanzen in der Trockenmauer

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Bemerkungen	
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Frühlingsfingerkraut	Potentilla tabernaemontani	0,05				■	■	■	■	■						wintergrün
Früher Thymian	Thymus praecox	0,05					■	■								wintergrün
Bergsteinkraut	Alyssum montanum	0,3					■	■	■							
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella	0,25					■	■	■	■	■					wintergrün
Weißer Mauerpfeffer	Sedum album	0,1														
Zypressenwolfsmilch	Euphorbia cyparissias	0,3						■	■	■						
Sonnenröschen	Helianthemum nummularium	0,15						■	■	■	■					wintergrün
Feldthymian	Thymus serpyllum	0,1						■	■	■	■	■				wintergrün
Tripmadam	Sedum reflexum	0,2							■	■						wintergrün

Eine Auswahl der Pflanzen im Kalkschotterbeet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Bemerkungen	
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Küchenschelle	Pulsatilla vulgaris	0,2			■	■										
Echte Schlüsselblume	Primula veris	0,2				■	■									
Österreichischer Lein	Linum austriacum	0,6					■	■	■	■						wintergrün
Pfirsichblättrige Glockenblume	Campanula persicifolia	0,8					■	■	■	■						wintergrün
Großer Ehrenpreis	Veronica teucrium	0,3						■	■	■						wintergrün
Schnittlauch	Allium schoenoprasum	0,4						■	■	■						
Ackerglockenblume	Campanula rapunculoides	0,6						■	■	■						
Betonie	Stachys officinalis	0,5						■	■	■						wintergrün
Karthäusernelke	Dianthus carthusianorum	0,5						■	■	■						wintergrün
Echtes Labkraut	Galium verum	0,5						■	■	■	■					
Taubenskabiose	Scabiosa columbaria	0,4						■	■	■	■	■				
Aufrechter Ziest	Stachys recta	0,6						■	■	■	■					
Großblütige Königskerze	Verbascum densiflorum	1,3						■	■	■	■					wintergrün
Mehlige Königskerze	Verbascum lychnites	1,2						■	■	■	■					einjährig
Fetthenne	Sedum telephium	0,4							■	■	■					
Bergaster	Aster amellus	0,4								■	■	■				

Trockenmauern und Magerstandorte anlegen und pflegen

Mit Trockenmauern können Räume in Freiflächen geschaffen, Hänge abgefangen oder Sitzmöglichkeiten gebaut werden. Auch Laien können unter fachkundiger Anleitung das Aufrichten von Trockenmauern erlernen. Wichtig ist, dass die Steine ausreichend schwer sind, die Fugenregeln beachtet werden, die Mauer auf einem Schotterfundament steht und mit Schotter hinterfüllt wird. Was liegt näher, als davor oder dahinter magere Schotter- und Sandbeete anzulegen?

So ein Trockenmauerhochbeet, mit zahlreichen Wildstauden bepflanzt, bietet manchen Wildbienenarten und auch anderen Insekten schon alles, was sie als Lebensraum brauchen.



Schnittlauch, RS



Betonie



Aufrechter Ziest



Mehlige Königskerze



Fetthenne



Pfirsichblättrige
Glockenblume

Rosenkäfer – Wildstrauchhecke



Rosenkäfer

Wie kommt der Smaragd in die Rose?

Plötzlich ist das Zentrum der Rosenblüte nicht mehr goldgelb, sondern metallisch grün. Ein großer Käfer wuselt bedächtig zwischen den Staubgefäßen. Seine Pracht ist ein Gruß aus den Tropen, die meisten Arten der Gattung der Rosenkäfer sind dort im fernen Süden beheimatet. Wie bei vielen Insektenarten fressen die „Imagines“, also die voll entwickelten Tiere, nach der letzten Verpuppung kaum. Hier und da naschen sie ein wenig Pflanzensäfte, Nektar oder Pollen. Ansonsten geht es darum, einen Partner zu finden und sich fortzupflanzen: Süßigkeiten und Sex. Die Larven entwickeln sich in totem Holz und leben auch gerne im Komposthaufen.



Wildrosenhecke

Freiwachsende Wildstrauchhecken

Wildstrauchhecken sind Gehölzpflanzungen, die Räume einfassen und Sichtschutz bieten. Wenn sie so geplant werden, dass die maximale Ausdehnung, die die Pflanzen auf Grund ihrer Erbanlagen erreichen können, der gewünschten Höhe und Breite entspricht, müssen sie nicht geschnitten werden, im Gegensatz zu Schnitthecken aus Buche oder Thuja. Wildrosenarten lassen die Hecken im Frühsommer rosarot aufleuchten und sorgen im Herbst für Hagebuttenschmuck.

Strauchhecken anlegen und pflegen

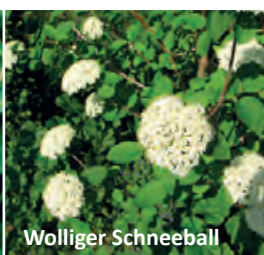
Heckenpflanzen werden am besten im Herbst gepflanzt, so haben die Gehölze Zeit, über den Winter anzuwachsen und sie müssen im darauffolgenden Sommer nicht mehr gegossen werden. Auf der Breite der freiwachsenden Hecke (je nach gewünschter Höhe 1-4 Meter) wird der vorhandene Bewuchs entfernt und die Erde gelockert. Dann werden die Pflanzen in die Mitte des Streifens gesetzt. Statt nun die Erde mit Rindenmulch abzustreuen, wird eine Staudenmischung eingesät, z. B. eine Blumenhecke oder eine anderer Saummischung. Viele Tiere, die in Hecken leben, brauchen auch die Stauden, die im Saum wachsen. Nur durch einen blütenreichen Saum bekommt die Hecke ihren vollen Wert als Lebensraum.



Purpurweide



Felsenmispel



Wolliger Schneeball



Wacholder



Strauchkronwicke



Zwergschneeball

Eine Auswahl von Wildrosen und anderen Wildsträuchern für mittelhohe Hecken

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Herbstfärbung	Bemerkungen	
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Purpurweide	Salix purpurea Nancy Saunders	2,0			orange	orange										gelb	Sonne, Kalk
Felsenmispel	Cotoneaster intgerrimus	1,5				rosa	rosa									gelb	Sonne
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	4,0														gelb orange	Sonne
Wacholder	Juniperus communis	3,0														immergrün	Sonne
Strauchkronwicke	Coronilla emerus	2,0				gelb	gelb	gelb								grün gelb	
Zwergschneeball	Viburnum opulus Compactum	1,5														gelb orange	
Bibernellrose	Rosa pimpinellifolia	1,0														rot gelb	Sonne, Kalk
Alpenheckenrose	Rosa pendulina	2,0					rosa	rosa								rot gelb	auch Schatten
Berberitze	Berberis vulgaris	3,0					gelb	gelb								rot gelb	
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	3,0														gelb	Sonne
Weinrose	Rosa rubiginosa	3,0					rosa	rosa	rosa							gelb	Sonne
Frankfurter Rose	Rosa x francofurtana	1,6						rot								rot gelb	Sonne
Schwarzer Geißklee	Cytisus nigricans	1,5						gelb	gelb	gelb							Sonne, Kalk
Strauchefeu	Hedera helix Arborescens	2,0														immergrün	Schatten

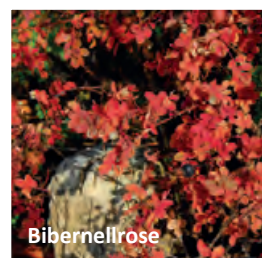
Freiwachsende Wildstrauchhecken können, wenn sie anfangen zu vergreisen, im Abstand von 10 bis 20 Jahren durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ verjüngt werden, besser ist allerdings die traditionelle Heckenpflege des „Knickens“. Richtig geplant braucht eine Hecke also kaum Pflege. Baumsämlinge, z. B. von Spitzahorn sollten allerdings in regelmäßigen Abständen entfernt werden.

Wer profitiert noch von Wildstrauchhecken?

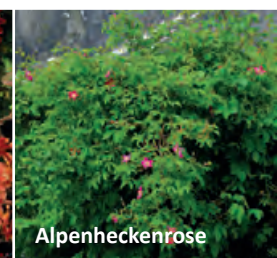
Hecken sind der Lebensraum in Mitteleuropa, wo pro Fläche die meiste Blattmasse produziert wird. Dieser hohen Produktivität entspricht eine enorm hohe Zahl an Tierarten, die die Blätter nutzen. In Hecken gibt es immer einen schattigen Bereich im Inneren und eine sonnige Außenseite, am Rand einen blütenreichen Saum. Viele Tierarten brauchen genau diese Vielfalt an Kleinklimata und Pflanzenarten in den verschiedenen Stadien ihre Lebens.

Vögel brauchen Hecken als Ort um Nester anzulegen, so wie Heckenpflanzen Vögel zu ihrer Verbreitung nutzen: Die Früchte der Heckenpflanzen haben meist einen Geschmack oder eine Farbe (rot), die Vögel bevorzugen. Nach dem Verzehr werden die unverdaulichen Samen dann an anderer Stelle wieder ausgeschieden und so säen sich die Vögel ihre bevorzugten Nahrungspflanzen selber an.

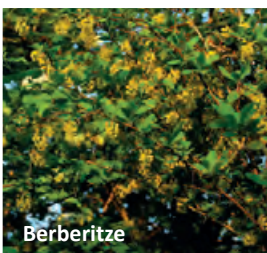
In oder an der Hecke kann dann auch ein Totholzbiotop angelegt werden. Nicht nur Rosenkäferlarven entwickeln sich im Totholz, ein Drittel der Tierarten in baumdominierten Landschaften sind direkt oder indirekt abhängig von Totholz. In Freiflächen können Baumstämme und Wurzeln, zusammen mit einer entsprechenden Bepflanzung zu romantisch anmutenden Bereichen angeordnet werden.



Bibernellrose



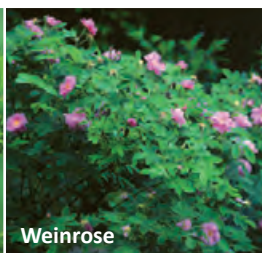
Alpenheckenrose



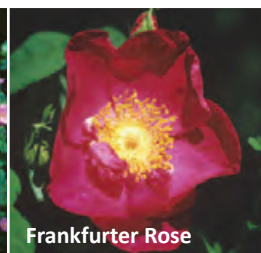
Berberitze



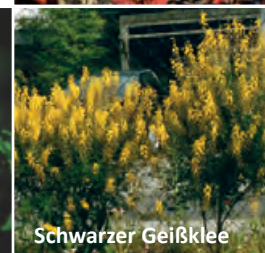
Kreuzdorn



Weinrose



Frankfurter Rose



Schwarzer Geißklee



Strauchefeu

Dompfaff – Bäume



Warum Ebereschen auch „Vogelbeeren“ heißen

Nein, Vogelbeeren sind nicht giftig, wie so oft zu hören ist. Sie sind nur zu bitter für menschliche Geschmacksnerven, nicht jedoch für die der Vögel. Schon im Juli leuchten die roten Beeren und bald können wir die melancholischen Rufe des Dompfaffs, auch Gimpel genannt, hören. Verpaarte Männchen und Weibchen versichern sich so ständig gegenseitig ihres Daseins. Der knallrote Bauch der Dompfaff-Männchen leuchtet im herbstlicher werdenden Licht mit den Vogelbeeren um die Wette. Vögel können Rottöne besonders gut sehen und viele Pflanzen, die Vögel als „Ausbreitungshilfe“ nutzen, haben möhrenrote Früchte. Wenn in Skandinavien die Ebereschen früh im Winter schon leergefressen sind, dann wandern Vogelarten, die Vogelbeeren bevorzugen, nach Mitteleuropa. Manchmal gesellen sich zu den Gimpeln dann auch die wunderschönen Seidenschwänze.

Bäume: Freunde der Menschen

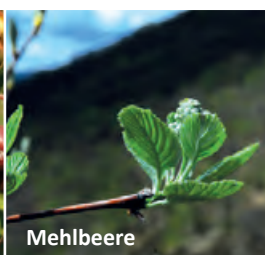
Bäume mit ihren großen Kronen und ihrem aufrechten Stamm haben Menschen schon immer angesprochen, sie wirken mit ihrer individuellen Gestalt wie Persönlichkeiten. Kaum jemand sieht mit Freuden, wenn ein Baum gefällt wird. Schöne Bäume geben deshalb Freiflächen eine unverwechselbare Identität. Gleichzeitig füllen sie ein enormes Volumen mit Blättern, Ästen, Lebensraum. Forscherinnen und Forscher konnten in einer einzigen Eiche mehr als eintausend Insektenarten zählen. Leider ist nur auf wenigen Freiflächen im besiedelten Raum genug Platz für große Eichen. Deshalb sind klein bleibende Bäume, wie die Eberesche, im besiedelten Raum besonders wertvoll. Auch einige Großstraucharten können zu kleinen Bäumen erzogen werden. Baum- und Straucharten der trockenheißen Felshänge, wie sie zum Beispiel an Rhein und Nahe vorkommen, sind in Zeiten der Klimaerwärmung besonders interessant – und ökologisch viel wertvoller als die oft empfohlenen Exoten.



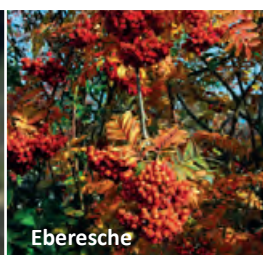
Feldahorn



Elsbeere, RO



Mehlbeere



Eberesche



Speierling



Kornelkirsche

Eine Auswahl von kleineren Baumarten und zu Kleinbäumen erziehbare Großsträuchern

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Höhe in m	Blühzeit und Blütenfarbe												Herbstfärbung	Bemerkungen	
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Kornelkirsche	Cornus mas	6			■	■										gelb	klimafest
Flaumeiche	Quercus pubescens	15															klimafest
Feldahorn	Acer campestre	15														gelb orange	klimafest
Elsbeere	Sorbus torminalis	15														gelb orange	klimafest
Mehlbeere	Sorbus aria	12														orange braun	klimafest
Eberesche	Sorbus aucuparia	10														gelb orange	*
Speierling	Sorbus domestica	15														gelb orange	
Burgenahorn	Acer monspessulanum	8														gelb braun	klimafest
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	6														gelb orange rot	klimafest
Pimpernuß	Staphylea pinnata	5														gelb	klimafest
Faulbaum	Frangula alnus	5														gelb	
Echte Mispel	Mespilus germanica	6														gelb orange	klimafest
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	7															

* nicht in der Nähe von befestigten Flächen

Baumpflanzungen anlegen und pflegen

Wenn wir Bäume pflanzen, sollte uns bewusst sein, dass die Wurzeln unterirdisch viel mehr Raum brauchen als der kleine Container oder Ballen einnimmt, mit dem wir den Baum pflanzen. Die Wurzeln wachsen weit über den Bereich der Krone hinaus – das können durchaus einmal zehn oder zwanzig Meter sein. Am besten ist es, der Baum steht auf einer angemessen großen, begrünten Fläche. Im Wurzelbereich der Baumes sollte wenn möglich kein Rasen angelegt werden, sondern eine Bepflanzung, die lockeren Boden mit einer Humusaufgabe aus Laub erlaubt, z. B. ein Beet aus Stauden, Kleingehölzen oder einem Saum, der nur ein- oder zweimal im Jahr geschnitten wird. In der Nähe von befestigten Flächen sollten einem Baum mindestens 12 Kubikmeter spezielles Straßenbaums substrat zur Verfügung stehen. Leider vertragen ausgerechnet Ebereschen die Nähe von befestigten Flächen nicht, hier sollten widerstandsfähigere Arten gepflanzt werden, z. B. Feldahorn. Das Straßenbaums substrat eignet sich hervorragend für die Bepflanzung mit einheimischen Wildstauden. Größere Bäume wachsen am besten an, wenn sie im Herbst gepflanzt werden. Im ersten Jahr müssen sie ausreichend gegossen werden, zehnmal ungefähr 100 Liter, egal ob es viel regnet oder nicht. Nach der Pflanzung sollte ein Pflanzschnitt erfolgen, der die Blattmasse an die verminderte Wurzelmasse angleicht.

Wer profitiert noch von Ebereschen und anderen Wildfruchtgehölzen?

So wie der Dompfaff sich eigentlich hauptsächlich von Samen ernährt, gibt es auch andere Vogelarten, die von Vogelbeeren angelockt werden, obwohl sie sich hauptsächlich anders ernähren. Auch die Mönchsgrasmücke, sonst eher ein Insektenfresser, liebt Vogelbeeren. Zusätzlich haben Mönchsgrasmücken auch Holunderbeeren „zum Fressen gern“ (und die schwarzen Beeren des Holunders machen sich neben den roten der Eberesche in einer hohen Wildfruchthecke auch optisch sehr gut). Ein ähnlicher Effekt ist von Vogelkirschen bekannt, da fangen selbst Buntspechte an, Früchte zu fressen. Alle diese Arten gesellen sich zu den Vögeln, die rund ums Jahr Früchte als Hauptnahrung suchen. Das sind vor allem Drosseln wie Amsel, Singdrossel, Misteldrossel oder die Rotdrossel, die wie der Seidenschwanz aus Skandinavien im Winter bei uns einwandern.



Burgenahorn



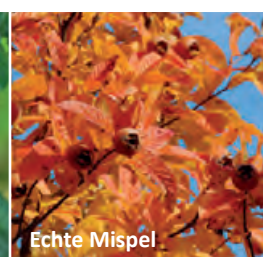
Eingrifflicher Weißdorn



Pimpernuß



Faulbaum



Echte Mispel



Schwarzer Holunder

Lust auf mehr?

Stieglitz, Bläuling, Wollbiene, Rosenkäfer, Dompfaff: ein Anfang...

Die vorausgehenden Beispiele haben gezeigt, wie fünf Tierarten „in den Garten gepflanzt werden können“, aber es gibt natürlich noch viel mehr. Oft übersehen: Auch die Haut der Gebäude, also Dächer und Fassaden, können begrünt werden und technische Notwendigkeiten, wie die Ableitung von Regenwasser können als Chance gesehen und genutzt werden, neue Lebensräume entstehen zu lassen.



Fassadenbegrünung, HH

Fassadenbegrünung: Amselflöten garantiert

Gebäude in einen grünen Pelz einzupacken, hat viele Vorteile, besonders auch unter dem Aspekt der Anpassung an den Klimawandel: Durch die Beschattung und vor allem die Verdunstungskälte, die die Blätter produzieren, heizen sich die Gebäude im Sommer nicht so auf. Fassadenbegrünungen binden Feinstäube und tragen so zum vorbeugenden Gesundheitsschutz bei. Vögel und Fledermäuse nutzen die katzenfreien Bereiche als willkommene Brut- und Versteckplätze, Insekten vor allem natürlich, wenn einheimische Arten verwendet werden. Selbstklimmer, z. B. Efeu, sollten nur an intaktes Mauerwerk ohne Fugen gepflanzt werden. Aber auch bei anderen Pflanzen, die Rankhilfen brauchen, ist es wichtig, Gebäudeöffnungen, wie Fenster, Lüftungsöffnungen oder Attikas von Flachdächern regelmäßig freizuschneiden. Und natürlich sollten Rankhilfen und Wand ausreichend tragfähig sein.

„Insektenhotels“: Wildbienenstuben im April

Einige Bohrlöcher des richtigen Durchmessers (hier 6-8 mm) in einem unbehandelten Hartholzblock, der an einer sonnigen, möglichst regengeschützten Stelle an einer Wand aufgehängt wird – und schon sind sie da, ganz früh im Jahr, die puscheligen Mauerbienen (*Osmia*). Für die Wildbienen, die vorhandene Hohlräume brauchen – das ist ungefähr ein Fünftel der Arten – ist es also recht einfach, die Wohnungsnot zu beheben. Aber Brutröhren allein reichen nicht – die Wildbienen brauchen auch Pollen und Nektar in der Nähe. Wildstaudenflächen auf Blumenschotterrasen, Schotterbeeten oder in der Blumenhecke sind da willkommen. So suchen die Gehörnte und Rote Mauerbiene verschiedene Pflanzen auf wie Lerchensporn, Schlüsselblume, Hahnenfuß, blühende Obstbäume, Weiden, Löwenzahn und Klee, die Glockenblumenscherenbiene nur Glockenblumen und die Hahnenfußscherenbiene nur Hahnenfuß. Leider gibt es im Handel viele falsch gebaute Wildbienenisthilfen, zum Glück gibt es aber auch gute Bücher, die hier helfen, die Spreu vom Weizen zu unterscheiden (s. Literaturhinweise).



Mauerbiene, KL

Wo finde ich Expertise und Bezugsquellen?

Leider werden die Spezialkenntnisse und -fertigkeiten, die notwendig sind, um naturnahe Gärten zu planen und zu bauen und Pflanzen und Samen dafür anzuziehen, in der normalen Ausbildung kaum vermittelt. Der Naturgarten e. V. – Verein für naturnahe Garten- und Landschaftsgestaltung bietet deshalb vielfältige Weiterbildungs- und Informationsmöglichkeiten an. Auf seinen Internetseiten kann eine Liste der Mitgliedsbetriebe abgerufen werden, darunter auch die geprüften „Fachbetriebe für naturnahes Grün, empfohlen von Bioland“. Im Rahmen einer Qualifizierungsoffensive wird eine zweijährige berufsbegleitende Fortbildung zum „Naturgartenprofi“ angeboten. Diese und weitere Informationen finden Sie unter:

www.naturgarten.org oder www.naturgarten-fachbetriebe.de

Bezugsquellen für einheimische Wildgehölze (Auswahl):

- Versandbaumschule Ahornblatt, www.ahornblatt-garten.de
- Kräuter- und Wildpflanzengärtnerei Strickler www.gaertneri-strickler.de

Größere Mengen können auch über Forstbaumschulen bezogen werden, die sogar standortheimische Herkünfte garantieren können. Weitere Informationen zum Beispiel über:

- Erzeugergemeinschaft für gebietseigene Baumschulerzeugnisse in Nord-Westdeutschland, www.standortheimischegehoeelze.de
- Erzeugergemeinschaft für autochtone Baumschulerzeugnisse in Bayern, www.autochton.de
- Verein zur Förderung gebietsheimischer Gehölze im Land Brandenburg, www.gebietsheimische-gehoeelze.de

Bezugsquellen für einheimische Wildstauden (Auswahl):

- Kräuter- und Wildpflanzengärtnerei Strickler, www.gaertneri-strickler.de
- Hof Berg-Garten, www.hof-berggarten.de
- Staudengärtnerei Gaissmayer www.pflanzenversand-gaissmayer.de
- Syringa Duftpflanzen und Kräuter www.syringa-samen.de

Bezugsquellen für Wildpflanzensaatgut und Blumenwiesenmischungen (Auswahl):

- Rieger-Hofmann GmbH, www.rieger-hofmann.de
- Hof Berg-Garten, www.hof-berggarten.de
- Appels Wilde Samen GmbH, www.appelswilde.de
- Syringa Duftpflanzen und Kräuter www.syringa-samen.de

Wie viel darf's denn sein?

Am schönsten ist es, wenn Gehölze und Stauden zusammen auf einer Fläche wachsen:

Für eine Gehölzpflanzung von Klein- und Mittelsträuchern braucht man 1-2 Pflanzen pro Quadratmeter.

Größere Arten (Großsträucher) brauchen eher 2-4 qm Platz pro Strauch.

Bei Stauden sind 6 Stück pro Quadratmeter eine angemessene Pflanzdichte. Wildstaudensaatgut wird in Dichten von (insgesamt) 1-2 g pro Quadratmeter ausgebracht.

In eine neue Staudenpflanzung sollte eine Zwischensaat eingebracht werden, z.B. Kornblumen oder Frauenspiegel. Bei knappen Ressourcen werden auch die langlebigen Stauden gesät, ggf. kombiniert mit einer Initialpflanzung von 1-2 Stauden pro Quadratmeter.

Zum Weiterlesen:

- Ulrike Aufderheide: Rasen und Wiesen im naturnahen Garten, pala-Verlag
- Ulrike Aufderheide: Der sanfte Schnitt, pala-Verlag
- Werner David: Nisthilfen für Wildbienen und Wespen, natur&garten Heft 3/2015, zu beziehen bei www.naturgarten.org
- Reinhard Witt und Fritz Hilgenstock: Das Naturgartenbaubuch, Callwey Verlag
- Reinhard Witt: Natur für jeden Garten, Verlag Dr. Reinhard Witt, www.reinhard-witt.de



WILA Wissenschaftsladen Bonn

Der Wissenschaftsladen Bonn e. V. (WILA Bonn), gegründet 1984, ist bekannt als Einrichtung des Wissenschaftstransfers und damit als Bindeglied zwischen Bürger/innen und Wissenschaft. Ziel der Projekte ist es, Wissen zu vermitteln und Akteure wie Bürger/innen, zivilgesellschaftliche Gruppen, Unternehmen oder auch Kommunen zu befähigen, aktiv zu werden.

Mit seiner Kampagne „Natur in graue Zonen“ zeigt der WILA Bonn vielfältige Möglichkeiten auf, wie Unternehmen ohne Funktions-einbußen Teile ihrer Außenflächen entsiegeln und naturnah bepflanzen können und damit einen Beitrag für Artenvielfalt, Klimaanpassung und persönliches Wohlbefinden leisten.

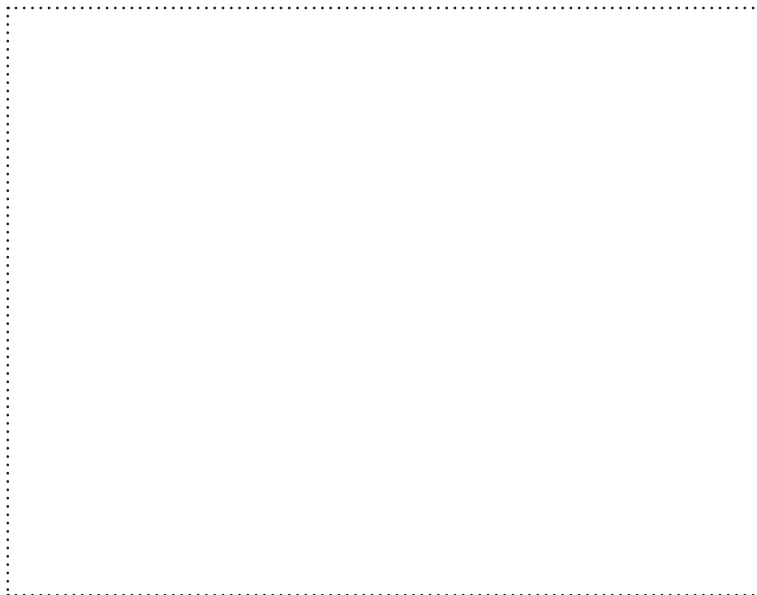
Partner der Kampagne sind die Bürgerstiftungen in den Modellstädten:

- Bürgerstiftung Duisburg
- BürgerStiftung Erfurt
- Bürgerstiftung Wiesloch

sowie der Naturgarten e. V. und nachfolgende Naturgartenplaner, die die Projekte vor Ort umgesetzt haben:

- CALLUNA – naturnahe Garten- und Grünplanung, Bonn
- natur art GmbH, Markgröningen
- Norbert Steininger Naturnahe Grünplanung – Fachberatung für Natur-Erlebnis-Räume, Bamberg
- Garten Design Noga, Recklinghausen
- Frank Mittelstädt Landschaftsplanung, Erfurt

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht von:



In Kooperation mit:

NaturGarten e.V.

Der Naturgartenverein widmet sich seit seiner Gründung 1990 dem Ziel, die Artenvielfalt in der freien Landschaft und im Siedlungsraum zu fördern und zu bewahren. Viele engagierte Naturgartenmitglieder planen und verwirklichen überall in ihrem Umfeld naturnahe Grünflächen. Dadurch entstehen artenreiche und vielfältige Lebensräume mit heimischen Wildpflanzen und ökologischen Baumaterialien. Anerkannte Fachbetriebe für Naturnahes Grün – Empfohlen von dem Kooperationspartner Bioland arbeiten nach strengen Fachbetriebsrichtlinien.

„Natur in graue Zonen“ ist ein Projekt im Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie mit Mitteln der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW und der Stiftung Lebendige Stadt. Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers wieder und muss nicht mit der Auffassung der Zuwendungsgeber übereinstimmen.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Bundesamt
für Naturschutz



STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN



STIFTUNG
LEBENDIGE STADT