



Wege zum naturnahen Firmengelände

**21 Ideen für mehr Artenvielfalt
auf Unternehmensflächen:
von einfach bis aufwendig**





Impressum

Herausgeber:

Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
Telefon: + 49 (0) 228 / 8491-0
Telefax: + 49 (0) 228 / 8491-9999
info@bfm.de
www.bfn.de

Das Projekt „NATURWERT – Naturnahe Firmengelände als Einstieg in biodiversitätsförderndes Umweltmanagement“ wurde gefördert durch:

Bundesamt für Naturschutz (BfN), FKZ 3512810300
mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Projektleitung:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig

Projektbearbeitung:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig
Bodensee-Stiftung
Global Nature Fund (GNF)
‘Biodiversity in Good Company’ Initiative e.V. (BiGC)

Autor/-innen:

Ria Müller, Franziska Mohaupt (IÖW), Sven Schulz (Bodensee-Stiftung), Meike Rohkemper, Linda Pracejus (GNF), Carolin Boßmeyer (BiGC)

Lektorat:

Claudia Nikschat

Grafik:

lab⁴⁵ kommunikationsdesign gottert

Bildnachweis:

Annamartha/pixelio.de (S. 38), ALB-GOLD Teigwaren GmbH (S. 1 u. li., 10, 12, 30, 52), Nina Bastian (S. 36), Biotope City (S. 3, 23), CC0 Public Domain (S.26), FBB e.V. (S. 8/9), Richard Harnisch (S. 4 o.), Jürgen Riedlinger/ Fruchthof Konstanz GmbH (S. 4 u., 20, S. 63 u. li.), OPTIGRÜN (S. 24), Sven Schulz/ Bodensee-Stiftung (S. 1 o. li., 1 o. mi., 1 o. re., 1 mi., 1 u. mi., 1 u. re., 3 li., 3 re., 6/7, 14, 17, 18, 27, 28, 31, 32, 34, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 62, S. 63 o. li., mi., re., u. mi., re.), Warré-Beute/Maja Dumat/pixelio.de (S. 52)

Zitiervorschlag:

Müller, Ria; Mohaupt, Franziska; Schulz, Sven; Boßmeyer, Carolin; Pracejus, Linda; Rohkemper, Meike (2015): Wege zum naturnahen Firmengelände. 21 Ideen für mehr Artenvielfalt auf Unternehmensflächen: von einfach bis aufwendig, Broschüre, Bonn.

Informationsfilm:

Ebenfalls im NATURWERT-Projekt entstanden ist ein Informationsfilm zu Biodiversität und Möglichkeiten der naturnahen Gestaltung von Firmengeländen. Abrufbar unter www.ioew.de.

Bonn, Juli 2017



Inhaltsverzeichnis



Vorwort.....	4
Was ist naturnahe Gestaltung?.....	5
Teil 1: Schritt für Schritt zum naturnahen Firmengelände	6
1.1 Eine Frage der Strategie	8
1.2 Es kann losgehen: Die Pilotflächen	10
1.3 Nächste Schritte: Die Pflege planen	12
1.4 Groß denken: Das ökologische Gesamtkonzept	14
1.5 Wie hat's gewirkt? Die Erfolgskontrolle	15
1.6 Darüber reden: Information und Sensibilisierung	15
Teil 2: Bienenkiste oder Gründach?	
Die richtigen Maßnahmen für Ihr Unternehmen	16
2.1 Vielfalt über unseren Köpfen: Gründächer	17
Extensives Gründach	18
Intensives Gründach	20
2.2 Ihre grüne Visitenkarte: Der Eingangsbereich	22
2.3 Ein neues Kleid für Ihr Gebäude: Fassadenbegrünung	24
2.4 Grünes Licht für Wege und Gebäude:	
Insektenfreundliche Außenbeleuchtung	26
2.5 Blühende Wege: Feuerwehrezufahrten	27
2.6 Aufatmen für den Boden: Entsiegelung	28
2.7 Lust auf Farbe: Blütenreiche Grünflächen	30
Mehrjährige Blühflächen	32
Dauerhaft haltbare, artenreiche Wiesen	34
2.8 Ein Zuhause schaffen: Nisthilfen und Lebensräume	36
Nisthilfen	36
Bienenkisten	38
Lesesteinhaufen	40
Trockenmauern	42
Totholz	44
Naturnahe Hecken	46
2.9 Grüne Inseln: Bäume	48
Baumreihen und -inseln	50
Streuobstwiesen	52
2.10 Blaue Wunder: Wasserflächen	54
Naturnahe Kleingewässer	54
Renaturierung naturferner Gewässer	56
Nachschlagen	58
Das Projekt NATURWERT	60



Vorwort



Sie wollen Ihr Firmengelände naturnah umgestalten und damit einen aktiven Beitrag zum Schutz der Biodiversität leisten? Eine gute Idee! Mit dieser Broschüre begleiten wir Sie auf diesem Weg. Sie erhalten Anregungen und Empfehlungen für Maßnahmen, die zu Ihrem Unternehmen passen: von einfach umzusetzenden Gestaltungen bis hin zu etwas anspruchsvolleren, von kostengünstigen bis hin zu aufwendigeren. Dabei können Sie sicher sein, dass alle Maßnahmen praxiserprobt sind.

Im Rahmen des Projektes NATURWERT haben wir Unternehmensvertreter/-innen aus den Branchen Automobilindustrie, Grundstücks- und Wohnungswesen, Nahrungsmittelproduktion und Pharma-/Kosmetikindustrie befragt, die bereits Erfahrungen mit der naturnahen Gestaltung ihres Firmengeländes gemacht haben. Biolog/-innen und Naturgärtner/-innen haben ihre Expertise mit uns geteilt. Und wenn Sie tiefer in ein Thema einsteigen möchten, finden Sie zu jeder Maßnahme Verweise auf weiterführende Leitfäden und Handbücher.

Sicherlich, besonders für produzierende Unternehmen gibt es entlang der Lieferkette wirkungsvollere Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Doch gerade für den Einstieg in das komplexe Thema Biodiversität lohnt es sich, vor der eigenen Haustür, sprich: am Unternehmensstandort, anzufangen. Hier können Sie mit verhältnismäßig geringem Aufwand Biodiversitätsschutz anschaulich machen und auf kleinstem Raum sichtbare Effekte erzielen. Gewerbliche Liegenschaften können „Naturparks der Wirtschaft“ sein. Hier werden ca. 180 Tier- und Pflanzenarten gefunden, die auf der Roten Liste stehen. Für Mitarbeiter/-innen, Kund/-innen und Zulieferer wird das Thema Artenvielfalt durch naturnahes Liegenschaftsmanagement und eine gelungene Kommunikation darüber begreifbar und erlebbar. Nutzen Sie diese Chance und machen Sie Ihr Firmengelände zur „grünen Visitenkarte“ Ihres Unternehmens! Wir hoffen, dass diese Broschüre Sie dabei wirkungsvoll unterstützt.



Was ist naturnahe Gestaltung?

Blumenwiesen statt Rasenflächen! Auf naturnahen Firmengeländen sorgen bestimmte Gestaltungsprinzipien und Pflegeroutinen dafür, dass Lebens-, Nahrungs- und Schutzräume für Pflanzen und Tiere erhalten oder geschaffen werden. Die wichtigsten Prinzipien: Verwenden Sie heimische und standortgerechte Pflanzen und Materialien und verzichten Sie auf Kunstdünger und Pestizide. Lassen Sie auf einigen Flächen Verwilderung zu, also mähen Sie Blumenwiesen vergleichsweise selten und später im Jahr und schneiden Sie Hecken

erst nach der ersten Brutzeit. Mit einem optimierten Regenwassermanagement ermöglichen Sie eine Versickerung und/oder eine Rückhaltung des Regenwassers. Gehen Sie bei der Planung von den Eigenarten des Standortes aus; greifen Sie die natürlichen Kreisläufe und lokalen ökologischen Prozesse auf und gestalten und lenken Sie sie. Beispiele dafür, wie Sie diese Prinzipien in die Praxis umsetzen können, finden Sie im zweiten Teil dieser Broschüre ab Seite 16.



Abbildung 1: Grundsätze naturnaher Gestaltung

Teil 1: Schritt für Schritt zum naturnahen Firmengelände



Sie erweitern Ihren Firmensitz um neue Gebäude, wechseln den Standort oder modernisieren den Gebäudebestand? All dies sind gute Anlässe, um über eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen nachzudenken. Oder Sie haben Lust auf Neues und wollen etwas ausprobieren? Dann fangen Sie an. Denn viele Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung können auch ohne besondere Anlässe und mit nur wenig Planung angegangen werden.

Für Unternehmen, die aufgrund ihrer Firmenphilosophie bereits hohe Umweltstandards einhalten, ist die naturnahe Geländegestaltung selbstverständlicher Bestandteil einer nachhaltigen Unternehmensführung.

Vielen Unternehmen dient das Gelände zur Kommunikation ihres nachhaltigen Geschäftsmodells nach außen – es ist ihre „grüne Visitenkarte“.

Einige Unternehmen verbinden mit der Geländegestaltung auch den Anspruch, die Schönheit und Vielfalt der Natur zu vermitteln. Sie richten deshalb zusätzlich Informationszentren und Besuchergärten ein und bieten Naturführungen für Interessierte.

So unterschiedlich die Motivation ist, aus der heraus Unternehmen ihre Areale naturnah gestalten, so breit gefächert sind auch die Ziele. Sie decken das gesamte Nachhaltigkeitsspektrum ab:



Zielkategorie	Beispiele aus den NATURWERT-Fallstudien
Demonstration	den Handlungsspielraum von Unternehmen in Bezug auf die Gestaltung von Liegenschaften aufzeigen
Inspiration	die Schönheit der Natur wirken lassen
Informationen	das Thema Biodiversität für Besucher/-innen erfahrbar machen
Biodiversität auf dem Gelände bewahren/fördern	• der Natur etwas zurückgeben • verschiedenen Arten einen Lebensraum bieten • Artenvielfalt fördern • artgeschützte Pflanzen kultivieren
Image stärken	• Informationen zu den eigenen Produkten kommunizieren • den Bezug der Mitarbeiter/-innen zu den Produkten stärken • die Marke stärken • grüne Visitenkarte
Sozialer Nutzen für Mitarbeiter/-innen	• den sozialen Auftrag gegenüber den Mitarbeiter/-innen erfüllen • die Aufenthaltsqualität für die Beschäftigten verbessern
Von außen gesetzte Ziele	verpflichtende Auflage(n) erfüllen



1.1 Eine Frage der Strategie ...



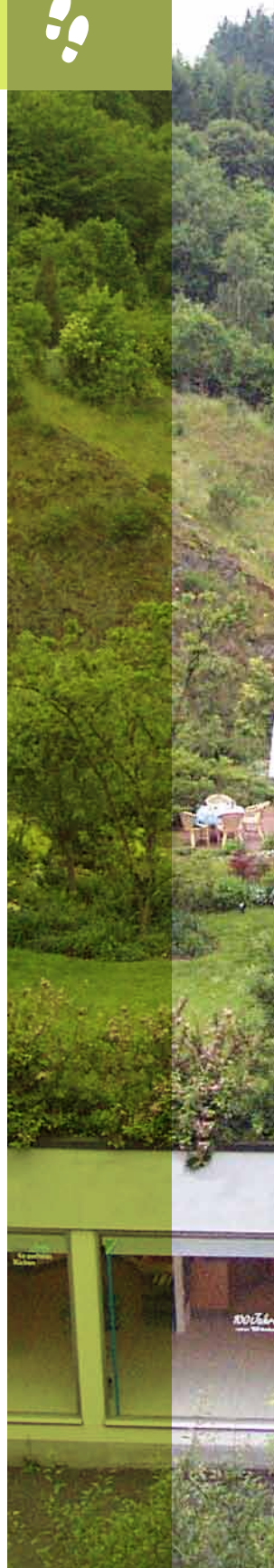
Häufig entscheidet das Engagement einer einzelnen Person darüber, ob eine Maßnahme initiiert wird. Diese Person aktiviert Befürworter/-innen und Unterstützer/-innen, auf Führungsebene und in der Mitarbeiterschaft. Dass die Umgestaltung nach einem „Masterplan“ mit festen Zeitlinien erfolgt, kommt eher selten vor. In dieser Broschüre finden Sie deshalb überwiegend Vorschläge für Maßnahmen, die einfach und kostengünstig sind und die sich im „laufenden Betrieb“ umsetzen lassen.

Suchen Sie für einen Pilotversuch in naturnaher Geländegestaltung eine Grünfläche Ihrer Wahl aus. Jetzt können Sie diese Pilotfläche umgestalten, oder Sie stellen die bisherige Grünpflege um. So können Sie und Ihr Unternehmen Schritt für Schritt Erfahrungen mit der naturnahen Gestaltung sammeln. Oder Sie wählen die High-End-Strategie: die Entwicklung eines ökologischen Gesamtkonzeptes, das eine Auflistung geeigneter Pflanzenarten, Pflegetipps sowie „Dos and Don'ts“ enthält.

Egal für welchen Weg Sie sich entscheiden:
Sprechen Sie im Vorfeld mit Expert/-innen und klären Sie ab, welche Maßnahmen für Ihren Bedarf sinnvoll sind.

Ihre Ansprechpartner/-innen sind:

- Lokale Naturschutzbehörden
- Expert/-innen in Umweltzentren
- Kundige Garten- und Landschaftsbauer und -architekten, vor allem ausgewiesene Naturgärtner/-innen





1.2 Es kann losgehen: Die Pilotflächen

Welche Pilotfläche ist die richtige und wie gestalte ich sie um?

Sie möchten es langsam angehen und mit einer Pilotfläche starten? Damit sich die naturnahe Gestaltung Ihres Geländes im besten Licht präsentieren kann, sollten Sie sich ein wenig Zeit nehmen, um geeignete Pilotflächen und Maßnahmen auszuwählen.

Gute Pilotflächen sind

- **sichtbar – ohne sich aufzudrängen.**
Gut geeignet sind beispielsweise Randstreifen neben oft genutzten Wegen. Sensible Bereiche (z.B. neben dem Außenbereich der Kantine) sollten zunächst vermieden werden.
- **sonnig.** Als Daumenregel gilt:
Je sonniger die Lage, desto blütenreicher!
- **im Augenblick aufwendig im Unterhalt.** Geeignet sind Flächen, die bei der derzeitigen Bewirtschaftung jährlich (oder sogar mehrmals jährlich) neu bepflanzt werden („Wechselflor“). Hier zahlt sich eine naturnahe Bepflanzung finanziell aus.
- **typisch für das Firmengelände.**
Nach der Umgestaltung ist vor der Umgestaltung – dies gilt besonders für Pilotflächen. Flächentyp und Standortbedingungen sollten deshalb so gewählt werden, dass sich vergleichbare Flächen, die nach einem ähnlichen Muster umgestaltet werden können, auf dem Firmengelände finden.

Stimmen Sie die Wahl Ihrer Umgestaltungsvariante mit einem/-r Naturgärtner/-in oder Naturgartenplaner/-in ab: Er/Sie analysiert die Standortbedingungen genau und schlägt Ihnen eine Bandbreite von Gestaltungsalternativen vor.



Folgende Fragen sollten Sie klären:

- **Wie soll die Fläche aussehen?** Viele Unternehmen wünschen sich von ihren Pilotflächen vor allem eines: Blüten! Hinsichtlich der Wuchshöhe, der Sichtbarkeit des Untergrunds und zusätzlicher Elemente gibt es große Gestaltungsspielräume, beispielsweise bei den Übergängen von Fußwegen zu naturnah gestalteten Flächen. Hier schließen sich ein „naturnahes“ und gleichzeitig „strukturiertes“ Erscheinungsbild nicht aus.
- **Soll die naturnahe Fläche dauerhaft oder temporär gestaltet werden?** Die Bandbreite reicht hier von Blühflächen, die einige Jahre halten, bis hin zu dauerhaft haltbaren Ansaaten oder Pflanzungen. In der Umsetzung unterscheiden sich die Varianten vor allem in der Vorbereitung des Bodens vor der Ansaat oder Anpflanzung, aber auch in den Kosten, da dauerhaft angelegte Flächen zunächst teurer sind.
- **Wie viel Pflege soll nötig sein?** Der Vorteil vieler naturnaher Gestaltungsansätze liegt in einer geringeren Pflegeintensität (extensive Pflege). Wir empfehlen als Einstieg eine Gestaltung, die nur wenig Pflege bedarf, z.B. eine Blühfläche, die nur ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden muss.
- **Vermeiden Sie eine Gestaltung mit sogenannten „Fertig-Blühmischungen“,** die nicht aus zertifiziert-ökologischen Quellen stammen. Solche Blühmischungen können ökologisch problematisch sein, weil sie in der Regel nur ein Jahr halten. Anschließend besteht die Gefahr, dass auf der Fläche verstärkt Unkraut gedeiht, was Ihnen dann in den Folgejahren Probleme bereitet.



Ein Projekt für alle!

Nutzen Sie die Umgestaltung Ihres Firmengeländes für Ihre Kommunikation! So wird sie zu einem Projekt für das ganze Unternehmen.

Vor der Umgestaltung: Informieren Sie die Belegschaft über die geplanten Maßnahmen: Warum wird umgestaltet? Interne Newsletter und Betriebszeitschriften, Teambesprechungen oder die Intranetseiten zur Umwelt- oder Nachhaltigkeitsstrategie sind gute Plattformen dafür. Gleichzeitig können Sie auf die Bedeutung biologischer Vielfalt und deren Wichtigkeit für das Unternehmen hinweisen. Einige Firmen binden ihre Angestellten in den Ideenfindungsprozess ein.

Die Umgestaltung selbst sollte nicht im Tagesgeschäft untergehen. Ein kleines Event mit der Geschäftsführung und vielleicht sogar mit Vertreter/-innen der Presse zeigt nach innen und außen: Hier passiert etwas Besonderes! Vielleicht setzt die Geschäftsführung die erste Blumenzwiebel? Viele Umgestaltungsmaßnahmen – z.B. die Anlage eines Blühstreifens – können gemeinsam mit den Mitarbeiter/-innen durchgeführt werden: im Rahmen eines Umwelttags, als Projekt für die Auszubildenden oder als kleiner „Naturgartenkurs“, bei dem die Mitarbeiter/-innen lernen können, wie pflegeleichte, attraktive und ökologisch wertvolle Flächen angelegt werden.

Nach der Umgestaltung spricht die Fläche für sich selbst: Je nach Gestaltung zeigt sich schon im Jahr der Ansaat oder Pflanzung eine erstaunliche Blütenpracht, die sich deutlich von den bisherigen Flächen abhebt und die in den kommenden Jahren noch farbenprächtiger wird. Jetzt sollten Sie gezielt Feedback abfragen ...

- ... von Mitarbeiter/-innen, die nicht direkt in die Umgestaltung eingebunden waren: Was ist ihnen aufgefallen und wie gefällt ihnen die neue Gestaltung?

- ... von den Personen, die für den Unterhalt der Fläche verantwortlich sind: Wie aufwendig ist die Pflege? Welche Tiere und Pflanzen sind ihnen aufgefallen?

Die Rückmeldungen von Mitarbeiter/-innen, Gästen und dem für den Flächenunterhalt zuständigen Personal sind eine wichtige Grundlage für die weitere Diskussion über das naturnahe Firmengelände.

Auch bietet die Fläche viele Anknüpfungspunkte, um das Thema naturnahe Gestaltung in seiner Vielfalt zu präsentieren und dabei weiteres Wissen über biologische Vielfalt zu vermitteln:

- Zu jeder Jahreszeit sind Pflanzenarten in unterschiedlichen Entwicklungsstadien aktiv, so dass immer andere Tierarten auf das Gelände gelockt werden. Berichten Sie über diese Veränderungen in Ihrer Mitarbeiterzeitschrift, dem Kunden-Newsletter oder auf Twitter: „Raupe Nimmersatt ist satt: Erste Schmetterlinge in den nächsten Wochen“ oder „Knackig: Freitagnachmittag gemeinsames Apfel-Auflesen auf der Streuobstwiese“.
- Manche Maßnahmen bieten sich für kleine Naturerkundungsprojekte mit dem firmeneigenen Kindergarten oder Schulen vor Ort an. So können Kinder anhand der naturnah gestalteten Fläche etwas über die heimische Artenvielfalt lernen, etwa darüber, wie eine Blüte aufgebaut ist oder wie einfach Umweltschutz sein kann.
- Schautafeln und Informationsschilder an neu angelegten Blühstreifen, Insektenhotels oder vor dem „Baum des Jahres“ machen auch Geschäftspartner/-innen und Zulieferer darauf aufmerksam, dass Ihr Unternehmen sich kontinuierlich für die Förderung der biologischen Vielfalt und Aufenthaltsqualität der Mitarbeiter/-innen einsetzt.

1.3 Nächste Schritte: Die Pflege planen



Mit den Pilotflächen haben Sie eine positive Grundhaltung gegenüber einer naturnahen Gestaltung erzeugt und ihre Machbarkeit demonstriert. Jetzt ist es an der Zeit, um über weitere Maßnahmen nachzudenken. Sie können zum Beispiel jedes Jahr auf Basis des zur Verfügung stehenden Budgets neu entscheiden, welche Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Teuer ist hier nicht unbedingt besser. Viele Maßnahmen können nämlich mit sehr wenig Geld umgesetzt werden: Totholz zusammenzutragen und an einer abgelegenen Ecke aufzuschichten schafft Lebensraum für Kleinstlebewesen und kostet fast nichts.

Führt man die sukzessive naturnahe Gestaltung über Jahre hinweg fort, wird es immer wichtiger, eine Systematik in den Unterhalt der „ökologischen Infrastruktur“ zu bringen: Genügt es zu Beginn, mit dem Pflegepersonal Einzelabsprachen zu treffen, sollten später die (wenigen) Pflegearbeiten auf den naturnahen Flächen und Elementen auch schriftlich erfasst werden.

Systematischer ist es, die Umstellung der Pflege im Rahmen eines ökologischen Gesamtkonzepts schriftlich zu fixieren. Ein ökologischer Pflegeplan legt fest, wann bestimmte Pflegeschritte durchgeführt werden sollen und welche Substanzen und Maßnahmen nicht angewendet werden dürfen. Was ein ökologisches Gesamtkonzept kann und wie Sie es erstellen, wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.



ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Ein ökologischer Pflegeplan optimiert die Pflege so, dass durch sie möglichst wenig Beeinträchtigungen für die Flora und Fauna vor Ort entstehen und sich die Fläche ökologisch positiv entwickeln kann. Naturnah gestaltete Bereiche werden dadurch (auch optisch) in ihrer Wertigkeit erhalten und naturferne Bereiche können langfristig aufgewertet werden.

VORTEILE

- Pflegepläne sind ein kostengünstiger Weg zur ökologischen Aufwertung der Liegenschaft.
- Je nach Ausgangszustand bieten sie die Möglichkeit zur Aufwertung von Grünland oder anderen naturfernen Flächen durch eine angepasste Pflege.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- Eine naturnahe Pflege ist für jedes Firmengelände eine Option.
- Setzen Sie sich Ziele:
Zielsetzungen wie „Umsetzung naturnaher Pflege bis 20XX“ sind ein guter Weg, um eine naturnahe Gestaltung langfristig systematisch zu etablieren.
- Auf bestehende Pflegepläne können Sie aufbauen, indem Sie ökologische Pflegeziele integrieren. Dies gilt auch für Kontrollen und das Monitoring des ökologischen Zustands: Regelmäßige Begehungen mit dem Dienstleister sind Standard in der Geländepflege.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Keine

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Eine Bestandsanalyse durch eine/-n Expert/-in zeigt, wie der ökologische Ist-Zustand ist und welche Möglichkeiten zur Aufwertung, aber auch welche Einschränkungen es gibt. Die Analyse sollte auch Empfehlungen für Tier- und Pflanzenarten enthalten, deren Entwicklung eine Aussage über die ökologischen Trends auf dem Gelände zulassen.
- Legen Sie Pflegeziele, Abläufe und Zuständigkeiten fest.
- Kontrolle und Monitoring sollten so einfach wie möglich gehalten werden. Ziel ist die effiziente Erfolgskontrolle der ökologischen Pflege, nicht die wissenschaftlich fundierte Erfassung der Bestandsentwicklung.
- Das Monitoring kann z.B. von Naturschützer/-innen vor Ort durchgeführt werden.

PFLEGE

- Eventuell ist eine Schulung der Pflegekräfte nötig.
- Kontrollieren Sie die Umsetzung und führen Sie – wenn möglich – ein Monitoring des ökologischen Zustands durch.

SYNERGIEN

Ein ökologischer Pflegeplan mit langfristigen Zielen ermöglicht eine bessere Einbindung des Themas „naturnahe Firmengelände“ ins Umweltmanagement und erweitert die Berichterstattung über den Performance-Indikator „Biodiversität“ des Öko-Audits EMAS sinnvoll.

Zur Einführung der naturnahen Pflege werden Teilflächen, sogenannte Pilotflächen, umgestaltet (siehe Seite 10).

1.4 Groß denken: Das ökologische Gesamtkonzept

Ein ökologisches Gesamtkonzept für ein Firmengelände führt die bisher „einfach so“ durchgeführten Maßnahmen zusammen und stimmt sie aufeinander und auf die Umgebung ab. Ziel ist es, die ökologische Funktionalität der naturnahen Elemente zu maximieren und die Auswirkungen der naturfernen Elemente auf die biologische Vielfalt vor Ort zu reduzieren. Die naturnahen Elemente auf dem Firmengelände können so je nach Standort zu Teilen einer sogenannten „green infrastructure“ werden. Die „Autobahnen“ verbinden Kleinbiotope miteinander, so dass sich Tiere von einem Biotop zum nächsten bewegen können.



Wenn Ihr Firmengelände verhältnismäßig klein ist, kann es schon genügen, eine örtliche Naturschutzgruppe zu fragen, für welche bedrohten Arten primär Lebensräume geschaffen werden sollten. Bei größeren Liegenschaften ist es ratsam, Expert/-innen einzubeziehen.

Ein ökologisches Gesamtkonzept beschreibt, welche Lebensräume für welche Tier- und Pflanzenarten auf dem Gelände geschaffen und anschließend gepflegt werden. Dabei sollten Sie folgende Faktoren berücksichtigen:

Grundsatzfragen: So machen Sie Ihr Firmengelände zu einem wertvollen Lebensraum

- Befindet sich das Firmengelände zwischen zwei wertvollen Lebensräumen, z.B. städtischen Grünanlagen oder Waldgebieten? Aus der Sicht von Tieren mit begrenztem Aktionsradius kann ein versiegeltes Firmengelände zu einem unüberwindbaren Hindernis werden. Ein ökologisches Gesamtkonzept kann Brücken schaffen, um Tieren durch geschickt angeordnete naturnahe Elemente die Durchquerung zu ermöglichen.
- Gibt es in der Umgebung bedrohte Arten, denen man einen Lebensraum oder eine bessere Nahrungsgrundlage auf dem Gelände verschaffen kann, ohne die Funktionalität des Geländes als Wirtschaftsstandort einzuschränken?
- In einem ökologischen Gesamtkonzept werden geeignete Flächen ausgewiesen, konkrete Umgestaltungsmaßnahmen skizziert, ein entsprechender Pflegeplan und ein einfaches Monitoring vorgeschlagen.

1.5 Wie hat's gewirkt? Die Erfolgskontrolle

Egal welchen Weg Sie eingeschlagen haben: Es ist aus ökologischer Sicht wichtig, die Anwendung der Pflegeprinzipien und das Erreichen der Pflegeziele zu kontrollieren. Wie bei konventioneller Grünflächenbewirtschaftung auch, sollten Sie das Gelände regelmäßig gemeinsam mit dem für die Grünflächenpflege zuständigen Dienstleister begehen. Verschaffen Sie sich dabei ein Bild über Pflegequalität und Gesamtzustand der Grünanlagen. Setzen Sie dabei Ihre „ökologische Brille“ auf. Das bietet Raum, um Verbesserungspotenziale zu erkennen und längerfristige Gestaltungsoptionen zu entwickeln.

Das Monitoring

Eine Erhebung der Pflanzen und Tiere auf dem Firmengelände über einen längeren Zeitraum ermöglicht es Ihnen, belastbare Aussagen darüber zu treffen, ob sich die Artenvielfalt erhöht hat. Diese Fakten können in die Berichterstattung und die externe Kommunikation einfließen. Sie sind auch eine gute Argumentationsgrundlage für die/den Umweltbeauftragte/-n, wenn sie/er in den internen Entscheidungsgremien um Unterstützung und Mittel für mehr biodiversitätsbezogene Maßnahmen auf dem Firmengelände wirbt. Die Durchführung des Arten-Monitorings in Kooperation mit einer Hochschule, einem lokalen Umweltzentrum oder Naturschutzverband kann zur Win-Win-Situation werden, da die Ergebnisse in der Regel kostengünstiger und von neutraler Stelle generiert werden.

Halten Sie Kontrolle und Monitoring so einfach wie möglich. Es geht nicht um eine wissenschaftlich-vollständige Erfassung der Bestandsentwicklung, sondern darum, den Erfolg der Maßnahmen und die Zufriedenheit des Unternehmens mit dem Pflegeplan oder dem Gesamtkonzept zu ermitteln. Der Austausch mit anderen Unternehmen, die bereits naturnah gestalten, ist sicher hilfreich. Auch ortsansässige Umweltverbände helfen zu diesen Fragen weiter.

1.6 Darüber reden: Information und Sensibilisierung

Ökologisch wertvolle Außenanlagen schaffen ein angenehmes Arbeitsumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität für Ihre Angestellten. So können Sie das komplexe Thema „Biodiversität“ begreifbar und Ihre Mitarbeiter/-innen neugierig auf die Artenvielfalt machen. Mit Informationstafeln an umgestalteten Grünflächen unterstützen Sie diese Kommunikation. Hier können ökologische Zusammenhänge erklärt, ein Bezug zur eigenen Rohstoffbeschaffung hergestellt und mögliche biodiversitätsfördernde Maßnahmen entlang der Lieferkette vorgestellt werden. Mit einem naturnahen Firmengelände präsentiert das Unternehmen seine nachhaltige Firmenphilosophie auch gegenüber Besucher/-innen wie Kund/-innen, Geschäftspartner/-innen und Lieferanten.

Auch die Aufnahme des „Pilotprojekts“ im Rahmen des Umweltmanagements nach EMAS oder ISO 14001 kann der internen und externen Kommunikation dienen. Zeigen Sie Ihr Engagement zum Schutz der Artenvielfalt: Ihr Webauftritt, Presseartikel, Berichte in Mitarbeiter- und Kundenzeitschriften bieten Ihnen die Möglichkeit, das Firmengelände als gutes Beispiel hierfür zu präsentieren. Auch eine Teilnahme am Wettbewerb „FirmenGärten“ der Stiftung DIE GRÜNE STADT erhöht die Außenwahrnehmung.



Teil 2: Bienenkiste oder Gründach? Die richtigen Maßnahmen für Ihr Unternehmen



Jetzt wird es konkret:

Auf den folgenden Seiten dreht sich alles um Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung Ihres Firmengeländes. Ein Steckbrief bietet auf einen Blick wichtige Informationen rund um die Maßnahme: Was sind ihre Vorteile? Für welches Gelände eignet sie sich – und für welches nicht? Was ist wichtig bei der Umsetzung und Pflege? So finden Sie die Maßnahmen, die zu Ihrem Unternehmen passen. Wir wünschen viel Spaß bei der Auswahl!

Ob Fassadenbegrünung oder insektenfreundliche Außenbeleuchtung: Alle hier vorgestellten Maßnahmen sind praxiserprobt und beruhen auf der Expertise von Biolog/-innen und Naturgärtner/-innen. Doch unterscheiden sie sich teilweise erheblich hinsichtlich des Aufwands an Zeit, Organisation und Kosten, den sie verursachen. Wir möchten Ihnen

diese Unterschiede veranschaulichen. Abbildung 2 zeigt deshalb vereinfacht, welche Maßnahme wir in welchem Bereich des Spektrums von niederschwellig bis anspruchsvoll verorten. Wenn Sie mehr über eine Maßnahme erfahren möchten, nutzen Sie unsere Linkliste, die Sie auf den jeweiligen Maßnahmenseiten finden.



Abbildung 2: Übersicht der Maßnahmenempfehlungen nach Maßgabe des voraussichtlichen Umsetzungsaufwands (Ria Müller, IÖW).

2.1 Vielfalt über unseren Köpfen: Gründächer



Jedes Gebäude bedeckt ein Stück ehemalige Natur. Dachbegrünungen sind eine gute Möglichkeit, der Natur diese Fläche zurückzugeben und dabei gleichzeitig positive Effekte für das Gebäude selbst zu erzielen. Begrünte Dächer halten Regenwasser zurück, verbessern das Gebäudeklima und das Stadt- und Landschaftsbild und halten durch Staubbinding die Luft rein. Sie sind ökologisch wertvoller als Bitumen- oder Kiesdächer und im Idealfall Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Gründächer werten Gebäude optisch auf, können Räume für Freizeit und Erholung bieten und sind durch geringere Betriebskosten für das Gebäude und eine längere Haltbarkeit der Dächer sehr sparsam.

Gründächer sind heutzutage sicher: Durchwurzelung wird – bei fachgerechter Ausführung – zuverlässig verhindert. Der Pflegeaufwand für begrünte Dächer ist gering. Dennoch: Auch bei gutem Willen sprechen manchmal Statik und Konstruktion des Daches gegen eine Begrünung.

Extensives Gründach

Extensive Gründächer haben einen flachen Aufbau. Bepflanzt sind sie meist mit verschiedenen Mauerpfefferarten und standortangepasster Trocken- und Magerrasenvegetation.

MEHR ZUM THEMA:



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR



Deutscher Dachgärtner Verband (DDV) (2014): DDV-Praxisratgeber. Das 1x1 der Dachbegrünung. Verlag Deutscher Dachgärtner Verband e.V. Nürtingen



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände



Der Deutsche Dachgärtner Verband (DDV) bietet ausführliche Informationen und Beratungen zum Thema Dachbegrünung

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Extensive Gründächer sind hochwertige Lebensräume. Mit ihren kargen Nährstoffbedingungen und extremen Licht- und Feuchtigkeitsverhältnissen sind sie seltene ökologische Nischen.

VORTEILE

- In den meisten Abwasserverordnungen gelten Gründächer als „teilversiegelt“, so dass Sie Abwassergebühren sparen.
- Extensive Dachbegrünungen sind kostengünstig, pflegearm und bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum.
- Begrünte Dächer sind langlebig und widerstandsfähig gegenüber Extremwetterereignissen wie Hagel.
- Gründächer reduzieren den Kühlbedarf und erzeugen ein angenehmes Mikroklima.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für Flachdächer, z.B. von Tiefgaragen oder Anbauten, für Vordächer
- auch bei Dachneigung, dann allerdings teurer. Prüfen Sie die statischen Voraussetzungen.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Das Dach sollte mindestens 60-150 kg/m² tragen können. Ab einem Gefälle von 10° sind Hilfsvorrichtungen nötig.
- Gründächer können in der Erstellung teurer sein als einfache Dächer. Die Mehrkosten amortisieren sich über die längere Lebenszeit des Dachs.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Wählen Sie für die Ausführung einen versierten Gründach-Fachbetrieb.
- Drei Schritte zum Gründach: Abdichten, Substratschicht aufbringen, Pflanzen ausbringen.
- Wählen Sie für die Bepflanzung möglichst heimische, standortgerechte Arten.

PFLEGE

- Im ersten Jahr sollten die Pflegedurchgänge häufiger sein, damit sich die Vegetation etabliert.
- Danach sollten ein- bis zweimal jährlich Fremdwuchs entfernt und die Entwässerungseinrichtungen kontrolliert werden.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Werten Sie Ihr Gründach mit Steinen und Totholz auf.

SYNERGIEN

- Wenn Sie Neubauten planen oder aufwendige Sanierungen anstehen, sollten Sie immer darüber nachdenken, ein Gründach anzulegen.
- Vergleichen Sie die Wirtschaftlichkeit von extensivem Gründach und Kiesdach. Berücksichtigen Sie dabei auch, dass Gründächer länger haltbar sind und Abwasserkosten sparen, und dass eine realistische wirtschaftliche

Einschätzung nur möglich ist, wenn sie über die gesamte Lebensdauer der Dachfläche durchgeführt wird.

- Viele Kommunen fördern Dachbegrünungen durch finanzielle Zuschüsse. Beratung erhalten Sie beim Deutschen Dachgärtner Verband e.V.
- Im Rahmen der Bauleitplanung kann die Dachbegrünung als Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt werden.
- Photovoltaikanlagen sind auf extensiven Gründächern problemlos zu installieren.

KOMMUNIKATION

Informationsschild(er)



Intensives Gründach

Intensive Gründächer weisen starke Bodenschichten auf und können – je nach Substratstärke und statischer Belastbarkeit – wie ein Garten gestaltet werden.



MEHR ZUM THEMA:



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013):
Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur.
Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände



Deutscher Dachgärtner Verband (DDV) (2014):
DDV-Praxisratgeber. Das 1×1 der Dachbegrünung.
Verlag Deutscher Dachgärtner Verband e.V. Nürtingen



Der Deutsche Dachgärtner Verband (DDV) bietet ausführliche Informationen und Beratungen zum Thema Dachbegrünung

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Intensive Gründächer sind gestaltbar wie jede andere Grünfläche und können deshalb auch als ökologisch hochwertige Lebensräume aufwendig angelegt werden.

VORTEILE

- Ein intensiv begrüntes Dach hat nach mehreren Jahren meist einen parkähnlichen Charakter.
- In den meisten Abwasserverordnungen gelten Gründächer als „teilversiegelt“, so dass Sie Abwassergebühren sparen.
- Auch intensiv begrünte Dächer sind langlebig und widerstandsfähig gegenüber Extremwetterereignissen wie Hagel.
- Gründächer reduzieren den Kühlbedarf und erzeugen ein angenehmes Mikroklima.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für Flachdächer, z.B. von Tiefgaragen, oder Vordächer
- bei anstehender Dachsanierung, Neu- und Anbauten

EINSCHRÄNKUNGEN

- siehe extensives Gründach
- Vergleichen Sie die Wirtschaftlichkeit zwischen Neuanlage und Unterhalt von intensivem und extensivem Gründach über die gesamte Lebensdauer der Dachflächen.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Planung und Ausführung sollte ein versierter Gründach-Fachbetrieb vornehmen.
- Klären Sie bereits zu Beginn, ob ein intensives Gründach bei gegebener Dachstatik und -neigung, avisierten Nutzungsfrequenz des Gründachs und am speziellen Gebäudestandort die optimale Gestaltungsform darstellt. Wenn ja, lassen Sie sich frühzeitig über technische Funktionsweisen, Installations- und Unterhaltungskosten der verschiedenen Bewässerungs- und Regenwasserrückhaltesysteme beraten.
- Wählen oder beauftragen Sie eine Bepflanzung mit heimischen, standortgerechten Arten.

PFLEGE

Die Unterhaltspflege ist dauerhaft aufwendiger als bei einem extensiven Gründach:

- Im ersten Jahr sind mehrere Pflegedurchgänge notwendig, damit sich die Vegetation etabliert.
- Danach sollten Sie mehrmals im Jahr – je nach Pflanzenarten und Standortbedingungen – düngen und Fremdwuchs entfernen.

Regelmäßiges Wässern gehört in regenarmen Perioden zur Pflegeroutine. Aus ökologischen und finanziellen Gründen sollte die Bewässerung mit Regenwasser aus lokal installierten Rückhaltesystemen (z.B. Zisterne, Teich) erfolgen.

SYNERGIEN

- Viele Kommunen fördern Dachbegrünungen durch finanzielle Zuschüsse. Beratung erhalten Sie beim Deutschen Dachgärtner Verband e.V.
- Im Rahmen der Bauleitplanung kann die Dachbegrünung als Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt werden.
- Intensive Gründächer und Photovoltaikanlagen lassen sich problemlos kombinieren. Der Solarstromertrag wird durch die niedrige Temperatur des Dachs meist erhöht. Stellen Sie jedes Jahr im Mai/Juni sicher, dass die Anlage nicht durch Bäume oder anderen Pflanzenbewuchs auf dem Dach beschattet wird.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Werten Sie Ihr Gründach mit Lesesteinhaufen und Totholzstrukturen auf. In unmittelbarer Nachbarschaft zu Streuobstwiesen oder Blühflächen sind auch Bienenkisten denkbar.





2.2 Ihre grüne Visitenkarte

Der Eingangsbereich

Egal ob Pforte, Verwaltungsgebäude oder Kundencenter: Der Eingangsbereich eines Unternehmens ist der Ort, den Besucher/-innen als erstes wahrnehmen. Es ist der passende Ort, um eine Besonderheit herauszustellen und sich von der Konkurrenz abzuheben. Deshalb lohnt es sich, der Gestaltung des Eingangsbereichs einige Aufmerksamkeit zu widmen.

Ein naturnah gestalteter Eingangsbereich bietet Ihnen eine hervorragende Möglichkeit, sich als nachhaltig und verantwortungsbewusst handelndes Unternehmen zu präsentieren. Hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt: Ob regionaltypische Landschaftselemente in Miniatur, Gründächer, Teiche oder Feuchtbeete, Skulpturen aus Holz, Lesesteinkonstruktionen oder andere künstlerische Elemente aus Naturmaterialien – vereinen Sie Naturbewusstsein und Ästhetik und zeigen Sie die Unverwechselbarkeit Ihres Unternehmens.

Je intensiver Eingangsbereiche gestaltet sind, desto pflegeintensiver sind sie – genau wie bei einer konventionellen Gestaltung. Wir empfehlen Ihnen deshalb für die naturnahe Gestaltung des Eingangsbereichs, sich auf einige der vorgestellten Maßnahmen und Gestaltungselemente zu beschränken. Die Anlage eines Blühstreifens oder eines schönen Staudenbeetes aus heimischen Gewächsen, das mahdfähig gestaltet werden kann, wird auch vielen anspruchsvollen Unternehmen gerecht.

MEHR ZUM THEMA:

PDF



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR

PDF



Amt der Oö. Landesregierung-Naturschutzabteilung (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe

PDF



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände



2.3 Ein neues Kleid für Ihr Gebäude

Fassadenbegrünung

Unter Fassadenbegrünung versteht man den geplanten Bewuchs einer Außenfläche mit rankenden Pflanzen, die sich – mit oder ohne Rankhilfe – über die Fläche verteilen. Viele Gebäudeaußenwände eignen sich für eine naturnahe Fassadenbegrünung – allen voran die großen fensterlosen Flächen von Lager-, Werks- und Fabrikhallen. Und auch Parkhäuser, Verwaltungsgebäude, die Pforte und kleine technische Gebäude wie Trafohäuschen können auf interessante Art natürlich gestaltet werden.

Allein aufgrund der großen Fläche bietet sich eine naturnahe Fassadenbegrünung an. Der dämmende Effekt begrünter Fassaden ermöglicht Einsparungen bei den Energiekosten für Gebäudeheizung und -kühlung.

MEHR ZUM THEMA:

PDF



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Dachbegrünung

PDF



Die Wiener Volkshochschulen GmbH (Hrsg.) (2014): Die Umweltberatung: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung. Mehr als nur grüne Fassade

PDF



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR

PDF



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Wandbegrünung

PDF



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

PDF



Fachvereinigung Gebäudebegrünung e.V. (2011): Grüne Innovation Fassadenbegrünung



Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.) (2000): Richtlinie für Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen. Bonn

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Fassadenbegrünungen sind Schutz- und Lebensräume für Vögel und Insekten. Sie tragen durch die Evapotranspiration zu einer Verbesserung des Mikroklimas bei: Die Pflanzen fangen Staub auf, binden Schadstoffe und kühlen im Sommer durch Absorption und Wasserverdunstung das lokale Klima.

VORTEILE

- Normale Fassaden sind Temperaturschwankungen von 50° C, mechanischen Belastungen und UV-Strahlung ausgesetzt. Eine korrekt geplante und umgesetzte Fassadenbegrünung verhindert dies und verlängert die Lebensdauer der Gebäudehülle.
- Pflanzen verbessern die Luftqualität nachhaltig und filtern Staub und Schadstoffpartikel aus der Luft. Nitrate und andere Luftschadstoffe werden festgehalten und verwertet.
- Fassadenbegrünungen haben eine Dämmleistung von bis zu 10 %. Durch diese zusätzliche Dämmung sparen Sie Energiekosten.
- Die Begrünung vermindert Schallreflexionen und verbessert die Schalldämmung ins Gebäude.



- Sie können das Aussehen eines Gebäudes auflockern und durch die Verwendung immergrüner Pflanzen auch im Winter attraktiv gestalten; Kletterpflanzen wie Hopfen, Wein oder Efeu verleihen Eingangs- und Repräsentationsbereichen einen einzigartigen Charakter und unterstreichen die Naturverbundenheit des Unternehmens.

VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- Am pflegeleichtesten ist die Begrünung auf großflächigen, fensterlosen Gebäudeflächen, sie kann aber auch im Eingangsbereich – durch Rankhilfen gelenkt – als Hingucker wirken.
- Sie ist geeignet für abgelegene wie auch für häufig frequentierte Standorte auf dem Firmengelände. Wählen Sie die Pflanzenart nach gewünschter Bewuchsdichte, Standortbedingungen und dem zu erwartenden Pflegeaufwand aus.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Fassadenbegrünung ist weniger geeignet bei vielen Fenstern.
- Die Art der Begrünung (Rankhilfe oder Selbstkletterer) richtet sich nach Fassadentyp bzw. Aufbau der Außenwand.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Verwenden Sie grundsätzlich heimische Pflanzenarten. Wählen sie zwischen fassadengebundener und bodengebundener Begrünung:

- Bodengebundene Begrünung: Die Pflanzen werden vor der Fassade eingepflanzt und ranken dann hoch. Bodengebundene Begrünungen sind im Vergleich zur fassadengebundenen Begrünung günstiger (15-35 €/m²).
- Fassadengebundene Begrünung: Die Pflanzen haben keine Verbindung zum Boden, sondern wachsen in Modulen, die an der Fassade befestigt sind. Solche Systeme sind aufwendiger und kosten ab 400 €/m².

Je nach Pflanzenart sind Seile, Stäbe, Gitter oder Netze aus verschiedenen Materialien als Rankhilfe geeignet. Bewährt hat sich Edelstahl, aber auch Baustahl kann optisch inter-

essante Effekte bieten, wenn sich eine stabile Rostschicht bildet. Wichtig ist ein ausreichender Abstand zur Fassade, da manche Pflanzen nach einigen Jahren starke, holzige Stämme entwickeln.

PFLEGE

Eine bodengebundene Begrünung erfordert ein bis zwei Pflegedurchgänge im Jahr: Halten Sie Fenster und Lüftungsöffnungen frei. Neben dem Rückschnitt sollten Sie auch regelmäßig abgestorbene Teile entfernen und neue Triebe in die Rankhilfen einflechten.

Eine fassadengebundene Begrünung benötigt fünf bis zehn Pflegedurchgänge im Jahr: Neben der Pflege der Pflanzen sollte auch das technische System gewartet werden. Sorgen Sie regelmäßig für eine Bewässerung und Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen.

KOMMUNIKATION

Fassadenbegrünungen mildern den „klotzigen“ Eindruck

mancher Industriebauten und verbinden das Gebäude mit der umgebenden Landschaft. Dies kann auch für ein besseres Verhältnis zwischen Unternehmen und Anrainern sorgen.



2.4 Grünes Licht für Wege und Gebäude

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Wissen Sie eigentlich, ob Ihre Außenbeleuchtung insektenfreundlich ist? Vor allem das Lichtspektrum (Lichtfarbe und Lumen) beeinflusst, ob nachaktive Tiere wie Igel und Falter irritiert oder angelockt und so in ihrem natürlichen Verhalten und Rhythmus beeinträchtigt werden – oder nicht. Auch himmelwärts strahlende Lampen und offene Lampengehäuse ziehen Tiere an. Sie emittieren Licht, ohne dass es benötigt wird, und gehören deshalb nicht auf ein naturnahes Firmengelände. Unsere Empfehlung: Überprüfen Sie den Beleuchtungsplan für Ihr Firmenareal oder – wenn nötig – die Leuchten selbst. Eine gute Gelegenheit dafür bietet sich, wenn Sie einen Neubau planen, den Standort wechseln oder erweitern wollen. Tauschen Sie einzelne Lampen aus, wenn es passt: wenn sie defekt sind oder eine Sanierung ansteht.

Unsere Empfehlung: Verwenden Sie LED- oder SE/ST-Lampen (Natriumdampfhochdrucklampen). Es sollten Leuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung nach oben sein – so verringern Sie Lichtemissionen in den Himmel. Gegen das Eindringen von Insekten sind vollständig gekapselte Lampengehäuse Pflicht.

Nutzen Sie für die Beleuchtung von Fußwegen Pollerleuchten. Mit einer Höhe von 80 bis 90 cm sind sie hoch genug, um den Weg ausreichend zu erhellen, aber so niedrig, dass die angrenzenden Grünflächen, Hecken und Bäume nachts als Ruhezone für Insekten, Vögel oder Igel dienen können.

Bewegungsmelder sind für den Außenbereich von Produktionsgebäuden und Lagerhallen bestens geeignet. Wenn Sie die Lichtemissionen auf dem Gelände noch stärker reduzieren wollen, verwenden Sie diese auch für die Wegebeleuchtung. Das zahlt sich innerhalb kurzer Zeit auch finanziell aus. Der Markt bietet ein breites Spektrum an energieeffizienten, insektenfreundlichen LED-Pollerleuchten mit integrierten Bewegungsmeldern.

MEHR ZUM THEMA:



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR



Amt der Oö. Landesregierung-Naturschutzabteilung (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

2.5 Blühende Wege



Feuerwehruzufahrten

Eine Feuerwehruzufahrt ist eine speziell für Rettungskräfte nach dem Brandschutzrecht reservierte Zufahrt zu Objekten. Sie muss für Feuerwehrfahrzeuge mit bis zu zehn Tonnen Achslast und 16 Tonnen Gesamtgewicht befahrbar sein. Unternehmen sind gesetzlich dazu verpflichtet, eine solche Zufahrt zu gewährleisten.

Da Feuerwehruzufahrten auf Grünflächen nur in Ausnahmefällen befahren werden, können sie ohne Funktionsverlust artenreich gestaltet werden: Eine Schicht Kies-Kompost-Gemisch und standortgerechte Wildkräuter oder -blumen machen aus solchen Zufahrten wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Nährstoffarme Schotterrassen sind ökologische Nischen und deshalb oft besonders artenreich.

VORTEILE

Schotterrassen sieht ansprechend aus – bei gleicher Funktionalität und geringen Unterhaltskosten.

VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

für selten befahrene Schotterflächen, die auch für Schwerlastverkehr wie Löschzüge ausgelegt sein können.

EINSCHRÄNKUNGEN

Stimmen Sie die Art der Gestaltung mit der Feuerwehr ab. Wenn die Kräuter eine Höhe von ca. 50 cm erreichen, können Sie die Fläche mit Pfählen o.ä. markieren.

KOMMUNIKATION

Schotterrassen vor Industriebauten mildert deren manchmal „klotzigen“ Eindruck und verbindet das Gebäude mit der umgebenden Landschaft. Dies kann auch für ein besseres Verhältnis zwischen Unternehmen und Anrainern sorgen.



PFLEGE

ein- bis zweimal jährlich mähen

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Bienenhotels, Holzskulpturen in Randbereichen



2.6 Aufatmen für den Boden

Entsiegelung

Die fortschreitende Flächenversiegelung durch wasserundurchlässigen Belag wie Beton oder Asphalt wirkt sich negativ auf den Wasserkreislauf und die Lebensräume vieler Tiere aus. Besonders für kleine Tiere ist Asphalt eine tödliche Falle. Eine Entsiegelung ist deshalb eine wichtige und vielversprechende Maßnahme, um der Natur Fläche zurückzugeben: Die Beläge werden aufgerissen und durch durchlässige, naturnähere Varianten ersetzt.

MEHR ZUM THEMA:

PDF



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Entsiegelung von Parkplatzflächen

PDF



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

PDF



Stadt Siegen. Der Bürgermeister. Fachbereich 7 - Städtebau, Umwelt und Verkehr; Abteilung Umwelt (2006): Versickern statt Versiegeln. Informationen zur Bodenentsiegelung und Regenwasserversickerung



www

Projekt Natur in Grauen Zonen

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Durch Entsiegelung können Biotope entstehen und miteinander verbunden werden. Das verhindert, dass beispielsweise Regenwürmer nach Regen auf dem Asphalt vertrocknen. Der Wasserkreislauf kann ungehindert stattfinden und das Mikroklima verbessert sich. Entsiegelung schafft eine Lebensgrundlage für viele Tiere und Pflanzen und trägt zu einer natürlicheren Umgebung bei.

VORTEILE

- Das Regenwasser kann lokal versickern. Dadurch sparen Sie Abwassergebühren.
- Einige Arten von Belag verschönern das Erscheinungsbild des Firmengeländes.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

für Feuerwehrumfahrungen, Parkplätze und Wege

EINSCHRÄNKUNGEN

In einigen Fällen ist der Pflegeaufwand höher als bei asphaltierten Flächen. Je nach Belag können Unterhaltungskosten anfallen.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Parkplätze:

Gestalten Sie die eigentlichen Pkw-Stellplätze wasserdurchlässig:

- Bei stark frequentierten Stellplätzen empfiehlt sich ein Betonpflaster mit sickerfähigen Rasen- oder Splittfugen.
- Für Mitarbeiterparkplätze sind wassergebundene Decken empfehlenswert. Sie sind uneingeschränkt befahrbar, bieten aber nur eine eingeschränkte Versickerung und sind teurer im Unterhalt. Auch Schotterrasen bietet sich hier an.
- Je nach Art des Belages findet die Entwässerung des Parkplatzes automatisch statt. Eine leichte Absenkung in Richtung einer Wiese oder die Anlage von Versickerungsmulden sind eine Alternative.

Wege:

- Achten Sie bei der naturnahen Weggestaltung grundsätzlich darauf, dass sie verkehrssicher, barrierefrei und angenehm anzuschauen ist. Die intensivere Pflege der Wegränder garantiert einen uneingeschränkten Zugang.
- Geeignet sind Splittfugensteine oder eine wassergebundene, unbefestigte Deckschicht aus gebrochenem Naturstein oder Schotter. Sie ermöglichen es dem Regenwasser zu versickern.

Feuerwehrumfahrung:

- Ideal ist eine Blumenwiese mit wärmeliebenden Wildkräutern auf den Schotterflächen.
- Trockenbiotope sind eine Alternative.
- Trotz der Entsiegelung ist eine uneingeschränkte Nutzung möglich, außerdem ist es eine günstige und optisch attraktive Maßnahme.

PFLEGE

- einmalige Anlage
- Pflegeaufwand je nach Belag eher gering



2.7 Lust auf Farbe:

Blütenreiche Grünflächen

Werten Sie Ihre Rasenflächen zu artenreichen Wiesen auf.

Davon profitieren Natur und Mitarbeiter/-innen:

Artenreiche Wiesen bieten Insekten Schutz und Nahrung und gehören mit ihrer bunten Blütenvielfalt im Sommer zum Schönsten, was die Natur zu bieten hat. Zugleich sind sie günstig im Unterhalt, weil sie nur ein- bis viermal im Jahr gemäht werden müssen.



Wiese ist nicht gleich Wiese. Bevor wir zwei Gestaltungsvarianten vorstellen, einige allgemeine Hinweise vorab: Auch temporäre Blühflächen bieten zeitlich begrenzt Nahrung und sind damit ökologisch wertvoller als brachliegende Flächen. Meistens verändern sich im Verlauf von drei bis fünf Jahren die Blühaspekte der Fläche – abhängig von der gewählten Saatgutmischung. Je nach Standortbedingungen und Saatgut nimmt danach die Anzahl der Blüten kontinuierlich ab.

Bevor Sie Ihr Grünland aufwerten, sollten Sie folgende Fragen klären: Wie lange soll die Fläche „haltbar“ sein? Möchten Sie – beispielsweise auf der Baulandreserve – für eine begrenzte Zeit eine relativ artenreiche Blühfläche angelegen, von der etwa Bienen profitieren? Oder möchten Sie eine langfristig haltbare Fläche schaffen, auf der sich ein stabiler, artenreicher Lebensraum etabliert?

Der Pflegeaufwand ist mit zwei bis vier Mahddurchgängen für beide Varianten sehr gering. Die Kosten für die Aufwertung hängen von der Bodenvorbereitung ab und können sehr gering, aber auch sehr hoch sein:

- **Umgestaltung durch naturnahe Pflege:** Ist die Fläche noch verhältnismäßig artenreich, können Sie sie oft schon durch eine angepasste Pflege aufwerten. Ein/-e Naturgärtner/-in kann einen Pflegeplan erstellen, der Gräser zurückdrängt und Kräuter bevorzugt. Meistens muss die Pflege extensiviert werden, das heißt Sie müssen weniger, aber zum richtigen Zeitpunkt mähen und das Mahdgut entfernen.
- **Umgestaltung durch die „Burri-Methode“:** Hierbei wird der Boden geeggt und eine Zeit lang offen liegen gelassen. Dieser Vorgang wird mehrere Male wiederholt, erst dann kann ausgesät werden. Für einen nachhaltigen Effekt sollten Sie den Boden mindestens eine Saison offen liegen lassen, für mehrjährige Blühflächen reichen schon einige Wochen. Die Idee der

So blüht es schön:

- Mehrere Jahre haltbare Blühflächen bieten sich für Baulandreserve und Pilotflächen an. Die Fläche blüht im Folgejahr schon spektakulär, danach mehrere Jahre in Folge.
- Dauerhaft haltbare, artenreiche Wiesen benötigen besondere Ausgangsbedingungen bzw. eine gute Bodenvorbereitung: Bevor angesät wird oder Stauden gepflanzt werden, muss die Fläche frei von Pflanzen wie Quecke und Ackerwinde sein.

Burri-Methode ist, konkurrenzstarke Arten wie Gräser durch die Ansaat artenreicher Blühpflanzen zurückzudrängen und letzteren damit einen Vorsprung zu verschaffen.

- **Im Extremfall** muss der Boden ausgetauscht werden, z.B. wenn invasive gebietsfremde Pflanzenarten wie die kanadische Goldrute im Boden sind. Solche Pflanzen sind so konkurrenzstark, dass sie vollständig entfernt werden müssen, bevor eine dauerhaft haltbare, artenreiche Wiese angelegt werden kann.

Eine standortspezifische Beratung durch eine/-n Naturgärtner/-in lohnt sich. Nach genauer Analyse kann er/sie die effizienteste Umgestaltungsstrategie herausfinden. Naturgärtner/-innen kennen die ganze Vielfalt der Möglichkeiten für Rasen oder Grünland: vom Kräuterrasen über die verschiedenen Wiesentypen bis hin zu artenreichen Ausführungen eines befahrbaren Schotterrasens.



Mehrjährige Blühflächen

Blumenwiesen sind nicht nur schön anzusehen und ein farbenfrohes Aushängeschild für Ihr Unternehmen, sie sind auch ökologische Nischen. In Städten stehen Insekten kaum mehr blühende Flächen zur Verfügung. Bereits temporäre Blühflächen, die nur wenige Jahre halten, können Bienen und Schmetterlingen Nahrung bieten und sind damit ökologisch wertvoller als brachliegende Flächen. Meistens verändern sich im Verlauf von drei bis fünf Jahren die Blühaspekte der Fläche – abhängig von der gewählten Saatgutmischung. Je nach Standortbedingungen und Saatgut nimmt danach die Anzahl der Blüten kontinuierlich ab.

MEHR ZUM THEMA:

PDF



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Artenreiche Wildblumenwiese

PDF



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Blumenwiesen

PDF



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

In Zeiten großer landwirtschaftlicher Monokulturen finden viele blütenbesuchende Insekten kaum noch Nahrung. Blühflächen, die im Sommer ausdauernd blühen, bieten Bienen und Schmetterlingen während dieser kritischen Trachtlücke Nahrung.

VORTEILE

Zügiger Effekt: Spätestens im Folgesommer entsteht eine spektakuläre Blühfläche. Es ist nur wenig Aufwand für die Boden-vorbereitung nötig, was die Maßnahmen erschwinglich macht.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

für bestehende Rasenflächen oder artenarme Wiesen, die vorübergehend aufgewertet werden sollen

EINSCHRÄNKUNGEN

- Die Flächen halten mehrere Jahre. Allerdings sind die Blühmischungen nach einigen Jahren erschöpft, so dass das Land wieder eintöniger wird. Ob der Vorgang wiederholbar ist, lässt sich nicht vorhersagen.
- Bei Flächen wie Baulandreserven, deren zukünftiger Nutzungsbedarf noch offen ist, bietet sich eine Gestaltung als „Lebensraum auf Zeit“ an – mehrjährige Blühflächen, die nur eine begrenzte Halbarkeit aufweisen.
- Unbedingt vermeiden sollten Sie einjährige Mischungen mit Billigsaatgut: Zwar ist auch hier der Effekt spektakulär, er hält aber nur ein Jahr. Heimische Artenvielfalt wird nicht gefördert. Auch neigen die Flächen dann zum „Verunkrauten“, eine Wiederholung ist deshalb kaum möglich.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Zur Vorbereitung des Bodens eggen Sie – je nach Ausgangslage – einmal und lassen den Boden für einige Wochen offen liegen – am besten, wenn es sonnig und warm ist. Danach säen Sie eine mehrjährige Blühmischung. Achten Sie auf heimisches Saatgut! Unser Tipp: Vielleicht ist ein Landwirt, der in der Nähe Grünland hat, bereit, Ihren Boden mitzubearbeiten.

PFLEGE

- Die Pflege im ersten Jahr nach der Ansaat ist entscheidend für den Erfolg der Maßnahme. Jetzt können häufigere Schnitte nötig sein (Schröpschnitte). Danach reichen jährlich ein bis zwei Mahddurchgänge.

- Der Mahdzeitpunkt sollte nicht zu früh sein, je nach Saatgutmischung frühestens im Juni, besser im Juli.
- Optimal ist eine abschnittsweise Mahd, damit Kleinstlebewesen nicht plötzlich ihren Rückzugsraum und ihre Nahrung verlieren.
- Viele Gewerbegebiete waren vormals landwirtschaftliche Flächen. Deshalb schlummern oft noch Samen im Boden. Binden Sie von Zeit zu Zeit eine/-n naturnah arbeitende/-n Gärtner/-in in die Pflege ein. Er/Sie kann die Entwicklung der Fläche steuern.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Insektenhotels, auch Bienenkisten bieten zusätzlichen Lebensraum und die Möglichkeit zur Naturbeobachtung.

KOMMUNIKATION

Mehrjährige Blühflächen sind durch den schnellen „Wow-Effekt“ und überschaubaren Aufwand ein guter Einstieg, um Akzeptanz für die naturnahe Gestaltung innerhalb des Unternehmens zu sichern.

Dauerhaft haltbare, artenreiche Wiesen

Artenreiche Wiesen entstehen, wenn Flächen jahrelang extensiv genutzt werden, zum Beispiel um Viehfutter zu gewinnen. Diese Flächen werden immer seltener: Entweder Grünlandflächen werden intensiv genutzt, oder sie liegen brach.

Beides führt zu einem Verschwinden des Artenreichtums. Eine dauerhaft haltbare, artenreiche Wiese können Sie auch auf Ihrem Firmengelände anlegen.

MEHR ZUM THEMA:



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Blumenwiesen



Burri, J./Naturgarten e.V. (o.J.): Pflegen wir unsere Blumenwiesen zu Tode?

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Welchen Beitrag eine Wiese zum Erhalt der biologischen Vielfalt leistet, variiert je nach Standort erheblich. Wiesen auf mageren und sonnigen Standorten entwickeln sich auf Dauer zu einem der artenreichsten Biotoptypen Europas. Hinsichtlich der Artenvielfalt sind Trockenrasen im Vergleich zu anderen Biotoptypen die Tropenwälder Europas.

VORTEILE

- geringer Pflegeaufwand, optimal erweiterbar mit ergänzenden Maßnahmen
- spektakulärer Blüheffekt im Sommer
- Bei richtiger Pflege kann die Wiese jahrzehntelang oder zeitlich unbegrenzt bestehen.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- Auf langfristig verfügbaren Flächen bieten dauerhaft haltbare Blumenwiesen eine Alternative zu Rasen und artenarmem Grünland.
- Besonders einfach können artenreiche Wiesen angelegt werden, wenn noch ein gewisses Arteninventar vorhanden und die Fläche nicht von Quecke oder Ackerwinde durchwuchert ist. Oft genügt eine angepasste Pflege.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Je nach Ausgangslage kann ein hoher Aufwand für die Bodenvorbereitung auf Sie zukommen.
- Je nach Art der Wiese sollten die Flächen nur selten betreten werden, das heißt sie sind nicht als Spiel- oder Liegewiese geeignet.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Wie aufwendig es ist, eine haltbare blühende Wiese anzulegen, hängt von der bestehenden Vegetation ab. Wiesen lassen sich besonders gut anlegen, wenn der Rohboden offen liegt oder keine „Problem-Unkräuter“ wie Ackerwinde oder Quecke vorhanden sind.
- Um diese Unkräuter zu beseitigen und den Boden für eine Wildblumenansaat vorzubereiten, haben Sie mehrere Möglichkeiten: Sie können den Boden eggen oder fräsen, ihn dann für mehrere Wochen offen liegen lassen und den Vorgang u. U. mehrmals wiederholen, bis Sie eine vegetationsfrei gehaltene „Schwarzbrache“ erhalten. Oder aber Sie tauschen den Oberboden aus.
- Für eine magere Wiese sollten Sie den Boden zunächst ausmagern, z.B. indem Sie Sand untermischen.
- Kaufen Sie Ihr Saatgut von Fachanbietern, idealerweise von Saatgutproduzenten, die sich auf gebietsheimische Arten spezialisiert haben.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Insektenhotels bieten zusätzlichen Lebensraum und die Möglichkeit zur Naturbeobachtung.

PFLEGE

- Im ersten Jahr sind eventuell häufigere Pflegeschnitte nötig (Schröpschnitte).
- Danach reichen jährlich ein bis zwei Mahddurchgänge aus.
- Wählen Sie den Mahdzeitpunkt nicht zu früh (Juni, besser Juli).
- Optimal ist eine abschnittsweise Mahd, damit Kleinstlebewesen nicht plötzlich ihr Rückzugs- und Nahrungsangebot verlieren.
- Falls Ihnen ein „gepflegter“ Eindruck wichtig ist: Häufigeres Mähen direkt neben Wegen lässt das Gelände ordentlicher wirken und macht deutlich, dass die Wildheit gewollt ist.

SYNERGIEN

Mähen Sie Gehwege durch die Fläche, wenn Ihre Mitarbeiter/-innen die Wiese betreten und besser erleben möchten. Mahdwege erhöhen auch den Strukturreichtum, was der biologischen Vielfalt vor Ort zu Gute kommt.

KOMMUNIKATION

Wiesen bieten eine Vielzahl von Anknüpfungspunkten für die Öffentlichkeitsarbeit, zur Einbindung der Mitarbeiter/-innen oder einer breiteren Öffentlichkeit. Von punktuellen bis zu umfassenden Kursangeboten ist hier vieles möglich. Zudem kann das „Heuen“ als Mitarbeiterveranstaltung oder als teambuildende Maßnahme gestaltet werden.

fassenden Kursangeboten ist hier vieles möglich. Zudem kann das „Heuen“ als Mitarbeiterveranstaltung oder als teambuildende Maßnahme gestaltet werden.



2.8 Ein Zuhause schaffen: Nisthilfen und Lebensräume

Nisthilfen

Platz für eine Nisthilfe ist auf dem kleinsten Firmengelände. Viele Insekten, Fledermäuse und Vögel sind auf Ihre Unterstützung angewiesen, da sie kein passendes Quartier mehr zum Nisten oder Überwintern finden.

Nisthilfen bieten einen Rückzugs- und Brutort. Sie eignen sich für verschiedene Tierarten wie Vögel, Fledermäuse und Insekten.

MEHR ZUM THEMA:



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Vogelnisthilfen und Fledermausquartiere



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Wandbegrünung als Nisthilfe



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Für viele Insekten, Fledermäuse und Vögel ist es heute schwer, ein angemessenes Quartier zu finden. Brut-, Nist- oder Überwinterungsmöglichkeiten anzubieten, erhöht die Überlebenschancen dieser heimischen Tierarten.

VORTEILE

- Nisthilfen ermöglichen Tieren das Überleben in unserer Landschaft.
- Nisthilfen bieten die Gelegenheit zur Tierbeobachtung.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

Sie können Nisthilfen auf fast jedem Gelände einrichten. Welche in Ihrem Fall geeignet sind, hängt von den örtlichen Bedingungen ab. Klären Sie dies mit einem/-er Vogelexpert/-in, z.B. des NABU, BUND oder des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Nisthilfen sind nicht sinnvoll, wenn die Zielarten in der Umgebung nicht ausreichend Nahrung finden oder nicht mobil genug sind, um den Weg zu Ihrem Gelände zu finden.
- Vielleicht haben Ihre Mitarbeiter/-innen Angst vor Bienen oder befürchten, dass der Standort durch Vogelkot verschmutzt wird? Hier hilft Information, und manchmal nützen auch einfache Lösungen wie Kotbretter unter Schwalbenkästen.

ERSTELLUNG

- Bringen Sie die Nistkästen für Vögel ausreichend hoch an. So sind sie katzen- und mardersicher.
- Der Kasten muss so angebracht werden, dass die Einflugöffnung wind- und regengeschützt ist. Beachten Sie entsprechend die Himmelsrichtungen und eine minimale Neigung nach vorn.
- Einbausteine oder Einbaukästen, sogenannte fassadenintegrierte Nisthilfen, eignen sich für Neubauten und sind in verschiedenen Materialien erhältlich.
- Kooperieren Sie mit den örtlichen Naturschutzverbänden: Die Ortsgruppen von NABU oder BUND kennen den Handlungsbedarf meist sehr gut und wissen, ob und welche Nisthilfen passen. Auch helfen sie bei der Wahl des Standorts.

PFLEGE

Jede Nisthilfe braucht eine andere Pflege: Einige müssen bei Bedarf instandgesetzt werden, andere müssen regelmäßig geleert werden, oder es ist gar keine Pflege notwendig.

SYNERGIEN

Nisthilfen ergänzen andere Maßnahmen der naturnahen Grünflächengestaltung gut: Neben einer Blühfläche bietet sich ein Wildbienenhaus als Nisthilfe an.

KOMMUNIKATION

- Für viele Nisthilfen finden Sie Bauanleitungen im Internet. Der Bau von Nisthilfen und deren Anbringung bietet sich deshalb auch für gemeinsame Aktionen an, etwa anlässlich des Internationalen Tages der biologischen Vielfalt am 22. Mai. Auch können Sie kleinere Projekte durchführen, z.B. mit Auszubildenden oder der Jugendgruppe des örtli-

chen Naturschutzvereins. Positive Aufmerksamkeit für Ihr Engagement und eine Gesprächsmöglichkeit mit Natur- und Umweltschützern vor Ort sind Ihnen sicher.

- Sie können auch eine Patenschaft für bestimmte Tierarten übernehmen, die auf Ihrem Gelände vorkommen und für die Sie Nisthilfen geschaffen haben, oder weitere Projekte in der Umgebung zum Schutz dieser Tierart unterstützen.



Bienenkisten

Bienenkisten bestehen aus flachen Holzkisten, in denen sich ein Bienenvolk einquartieren kann. Sie sind nach einem speziellen Modell gefertigt und bieten Ihnen und Ihren Mitarbeiter/-innen die Möglichkeit, mit geringem Aufwand selber Bienen zu halten.

MEHR ZUM THEMA:



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände



Stadtbienen e.V., Bienenbox



Mellifera e.V., Bienenkiste

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Als Bestäuber erbringen Bienen eine wichtige Leistung im Naturgefüge und für den Menschen. Verschmutzungen der Umwelt, Monokulturen und die Zerstörung von Lebensräumen führten in der Vergangenheit zu hohen Verlusten bei Bienenvölkern. Mit dem Aufstellen von Bienenstöcken oder Bienenkisten und einer naturnahen Gestaltung des Firmengeländes können Sie dieser Entwicklung und dem Verlust biologischer Vielfalt entgegenwirken.

VORTEILE

- In geeigneter Lage bieten Bienenkisten Honigbienen auch im urbanen Raum wertvolle Lebensräume.
- Nutzen Sie Ihren „firmeneigenen“ Honig für Ihre Kommunikation.



- Mit Bienenkisten können Sie und Ihre Mitarbeiter/-innen gemeinschaftlich Natur im Verlauf des „Bienenjahres“ beobachten.

VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für Geländebereiche mit einem großen Angebot an Blumenwiesen, Blühflächen, Wildblumensäumen oder blühenden Bäumen und mit Zugang zu Wasser. Ansonsten sollten Sie eine Bienenränke einrichten.
- für halbschattige Standorte ohne starke Zugluft
- Ideal ist, wenn ein „Hobbyimker“ aus der Belegschaft das Bienenvolk betreut.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Das Nahrungsangebot für die Bienen muss durch eine naturnahe Gestaltung, etwa durch eine dauerhafte Blumenwiese, gewährleistet sein.
- Versetzen Sie die Kiste auf keinen Fall während der Bienen-saison, damit die Bienen stets zurückfinden.
- Halten Sie Abstände zu Wegen ein.

UMSETZUNG

- Für die Umsetzung und Betreuung der Bienenstöcke oder Bienenkisten sollte eine interne oder externe Person verantwortlich sein, die z.B. durch den lokalen Imkerverein geschult wurde. Sie pflegt und betreut das Bienenvolk im Jahresverlauf und steht im Dialog mit der Unternehmensleitung.
- Ein ausreichendes Nahrungsangebot muss gewährleistet sein. Fragen Sie deshalb ggf. beim nächsten Imker oder Imkerverein nach dem Blütenangebot in der Umgebung. Durch eine naturnahe und bienenfreundliche Bepflanzung der Grün- oder Dachflächen auf dem Firmengelände können Sie einen Beitrag leisten.

PFLEGE

- Der effektive Jahresaufwand für die Betreuung eines Bienenvolkes beträgt ca. 20 Stunden.
- Bei mehreren Bienenkästen ist der Betreuungsaufwand pro Volk geringer.
- Der Arbeitsaufwand fällt überwiegend von Mai bis Juli an.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Gut kombinierbar mit Wildblumenwiesen und anderen Blühflächen

SYNERGIEN

Mitarbeiter/-innen und Kunden/-innen entwickeln ein Bewusstsein für Bienen und ihre zentrale Funktion, was der Umwelt helfen kann.

KOMMUNIKATION

- „Firmeneigener“ Honig kann in der Kantine angeboten oder als Give-Away verschenkt werden.
- Bienenkisten bieten die Möglichkeit der Naturbeobachtung als gemeinschaftliches Erlebnis.
- Bei der Standortauswahl, bei Bienenschutz- und Kommunikationsmaßnahmen unterstützt Sie die Initiative www.deutschland-summt.de.



MEHR ZUM THEMA:

Lesestein- haufen

Früher entstanden Lesesteinhaufen wie von selbst: Landwirte sammelten die Steine, die bei der Bodenbearbeitung hochkamen, am Feldrand. Langsam entstanden so Steinhaufen oder Steinwälle.



Schweizer Vogelschutz SVS – BirdLife Schweiz und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz KARCH (2000): Reptilien der Schweiz. Schweizer Vogelschutz SVS, Zürich



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

- Lesesteinhaufen bieten spezialisierten Insekten und anderen Kleinlebewesen einen Lebensraum
- Besonders für Reptilien ist ein Lesesteinhaufen ein idealer Lebensraum: Er ermöglicht ihnen Sonnenbaden und Überwinterung und bietet ausreichend Verstecke vor Fressfeinden.
- Je nach Lage kann ein Lesesteinhaufen als Korridor Biotope vernetzen.

VORTEILE

Lesesteinhaufen sind kostengünstig zu erstellen und ästhetisch ansprechend gestaltbar.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für fast alle dauerhaft sonnigen Restflächen, die über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen – besonders für südexponierte Lagen
- für dauerhaft sonnige Standorte: Durch eine Nord-Süd-Ausrichtung entstehen eine sonnige und eine schattige Seite.
- für abgelegene wie auch für häufig frequentierte Flächen
- Die Errichtung lohnt sich ab einer Größe von 2 m³.

EINSCHRÄNKUNGEN

Wenn Sie den Lesesteinhaufen zur Anrechnung auf dem sog. Ökokonto als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung nutzen wollen, sollten Sie ihn an eine Stelle setzen, die langfristig zur Verfügung steht.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Lesesteinhaufen lassen sich durch die Anhäufung passender Steine errichten. Ideal ist es, einen Lesesteinhaufen auf eine mit Schotter oder Kies gefüllte Mulde aufzuschichten.
- Kaufen Sie Steine, die aus der Region stammen, oder fragen Sie einen lokalen Landwirt nach Steinen von seinen Feldern.

PFLEGE

- Der Pflegeaufwand für einen Lesesteinhaufen ist minimal.
- Zu starker Bewuchs kann, muss aber nicht reduziert werden. Während Reptilienarten einen eher geringen Bewuchs bevorzugen, der die Temperatur reguliert, ist ein starker Bewuchs von Vorteil für viele Insektenarten. Schnell wachsende Farne sollten Sie jährlich entfernen, aufkommende Gehölze bei Bedarf zurückschneiden.

SYNERGIEN

- Lesesteinhaufen sind langlebig und können eine erstaunliche ökologische Qualität erreichen: Unter Umständen sind sie sogar als Ausgleichsmaßnahmen auf dem Ökokonto anrechnungsfähig. Deshalb ist es wichtig, dass sie an Stellen gesetzt werden, die langfristig zur Verfügung stehen.
- Optimieren Sie Ihren Lesesteinhaufen ästhetisch und ökologisch, indem Sie ihn von einem/-r Naturgärtner/-in bepflanzen lassen.
- Ökologisch besonders wertvoll ist es, wenn Sie mehrere Lesesteinhaufen in einem Abstand von maximal 20-30 m setzen, so dass der neue Lebensraum vernetzt wird. Auf diese Weise können Tiere von einem Kleinbiotop zum nächsten wandern.

KOMMUNIKATION

- Viele Naturgärtner/-innen bieten angeleitete und moderierte „Mitarbeiter/-innen-Aktionen“ an. Eine solche Aktion eignet sich etwa für den Internationalen Tag der biologischen Vielfalt am 22. Mai oder für kleinere Projekte, z.B. mit Auszubildenden oder der Jugendgruppe des örtlichen

Naturschutzvereins. So schaffen Sie positive Aufmerksamkeit für Ihr Engagement und eine Gesprächsmöglichkeit mit Natur- und Umweltschützer/-innen vor Ort.

- Eine Informationstafel kann über die Bedeutung der Arten in der Region und ggf. über deren Gefährdung informieren. So fördern Sie Akzeptanz und Unterstützung für Ihre Schutzmaßnahmen.



Trockenmauern

Das Besondere an Trockenmauern ist, dass sie nur aus Steinen bestehen und ganz ohne Mörtel auskommen. So entstehen Flächen, Räume und Nischen der besonderen Art – ein Platz an der Sonne! Wussten Sie, dass Trockenmauern die älteste Form des Steinbaus darstellen? Auf diese Weise lassen sich ganze Gebäude errichten. Für einige Tierarten ist eine Mauer wie ein Haus.

MEHR ZUM THEMA:



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

- Mit ihren kleinräumigen und vielfältigen Strukturen wie Fugen und Rillen sind Trockenmauern oft artenreiche Lebensräume. Zu den typischen Bewohnern zählen Wildbienen und Eidechsen, aber auch Schmetterlinge. Sind größere Hohlräume in Bodennähe vorhanden, können diese auch von Säugetieren genutzt werden.
- Je nach Lage können Trockenmauern als Korridor Biotope vernetzen.

VORTEILE

- Als Sitzgelegenheit gestaltet lassen sich Trockenmauern optimal in Pausenbereiche einbauen.
- Sie sind kostengünstig zu erstellen und ästhetisch ansprechend gestaltbar.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für fast alle dauerhaft sonnigen Restflächen, die über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen – besonders für südexponierte Lagen.
- für dauerhaft sonnige Standorte: Durch eine Nord-Süd-Ausrichtung entstehen eine sonnige und eine schattige Seite.
- für abgelegene wie auch für häufig frequentierte Flächen
- Die Errichtung lohnt sich ab einer Größe von 2 m³.

EINSCHRÄNKUNGEN

Trockensteinmauern können das ganze Jahr über gebaut werden, idealerweise von November bis März. Verzichten Sie in dieser Zeit auf Reparaturen: Überwinternde Tiere könnten Schaden nehmen.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Kaufen Sie Steine, die aus der Region stammen, oder fragen Sie einen lokalen Landwirt nach Steinen von seinen Feldern.
- Zum Anlegen einer Trockenmauer brauchen Sie handwerkliches Geschick, Erfahrung und zumindest anfänglich eine kompetente Beratung sowie genügend Zeit und Material. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Mauer auch über lange Zeit dem Druck standhält.

PFLEGE

- Der Pflegeaufwand für eine Trockenmauer ist abhängig von Lage und Nutzung.
- Wenn Sie die Mauer als Sitzplatz nutzen möchten, sollten Sie regelmäßig die Stabilität kontrollieren.

SYNERGIEN

- Trockenmauern sind langlebig und können eine erstaunliche ökologische Qualität erreichen: Unter Umständen sind sie sogar als Ausgleichsmaßnahmen auf dem Ökokonto anrechnungsfähig. Setzen Sie sie deshalb an Stellen, die langfristig zur Verfügung stehen.
- Ökologisch besonders wertvoll ist es, wenn Sie mehrere Trockenmauern in einem Abstand von maximal 20 – 30 m setzen, so dass der neue Lebensraum vernetzt wird. Auf diese Weise können Tiere von einem Kleinbiotop zum nächsten wandern.

KOMMUNIKATION

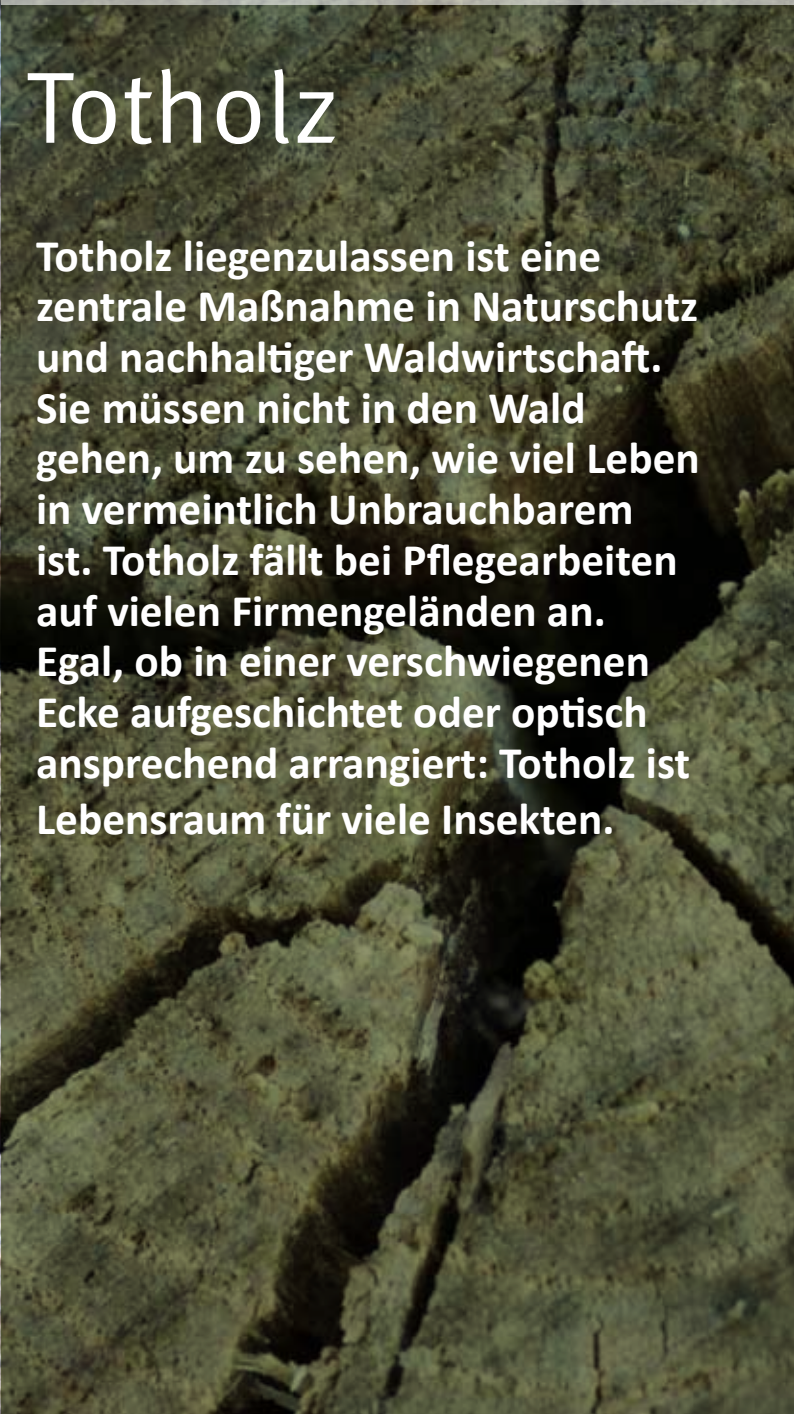
- Viele Naturgärtner/-innen bieten angeleitete und moderierte „Mitarbeiter/-innen-Aktionen“ an. Eine solche Aktion eignet sich etwa für den Internationalen Tag der biologischen Vielfalt am 22. Mai oder für kleinere Projekte z.B. mit Auszubildenden oder der Jugendgruppe des örtlichen Naturschutzvereins. So schaffen Sie positive Aufmerksamkeit für Ihr Engagement und eine Gesprächsmöglichkeit mit Natur- und Umweltschützer/-innen vor Ort.
- Wenn Sie die Trockenmauer als Sitzgelegenheit nutzen, ist dies eine gute Möglichkeit, das Thema Biodiversität in die Pausengestaltung Ihrer Mitarbeiter/-innen einzubinden. Eine Informationstafel kann über die Bedeutung der Arten in der Region und ggf. über deren Gefährdung informieren. So fördern Sie Akzeptanz und Unterstützung für Ihre Schutzmaßnahmen.



MEHR ZUM THEMA:

Totholz

Totholz liegenzulassen ist eine zentrale Maßnahme in Naturschutz und nachhaltiger Waldwirtschaft. Sie müssen nicht in den Wald gehen, um zu sehen, wie viel Leben in vermeintlich Unbrauchbarem ist. Totholz fällt bei Pflegearbeiten auf vielen Firmengeländen an. Egal, ob in einer verschwiegenen Ecke aufgeschichtet oder optisch ansprechend arrangiert: Totholz ist Lebensraum für viele Insekten.



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Totholz, Reisig und Mähguthaufen



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Totholzhaufen oder -elemente sind eine einfache Möglichkeit, Kleinstbiotope zu schaffen. Sie bieten Lebensraum für eine Reihe von Tieren: So ernährt sich der Nashornkäfer von verrottem Holz, einige Vögel nehmen Totholzstrukturen als Nistmöglichkeiten an und Igel überwintern gerne in Totholz- und Reisighaufen. Die Strukturen sind auch für Pilze und Flechten wichtig, die sich auf die Holzersetzung spezialisiert haben.

VORTEILE

- Die Stapel sind einfach und sehr kostengünstig zu erstellen.
- Gehölz, das bei der Baum- und Strauchpflege anfällt, muss nicht entsorgt werden, sondern kann liegen bleiben.
- Totholzstrukturen sind ästhetisch ansprechend gestaltbar.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für entlegene Bereiche des Firmengeländes, wo es nicht stört
- für repräsentative Bereiche, wenn das Totholz optisch ansprechend arrangiert wird

EINSCHRÄNKUNGEN

- Totholzhaufen können als „unordentlich“ empfunden werden – hier ist Aufklärung notwendig.
- Die Nähe zu „Lebendholz“ wie Bäume oder Hecken ist nicht empfehlenswert, da Pilze vom Tot- zum Lebendholz überwandern können.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Sie können Totholz relativ einfach in einer Ecke mit wenig Publikumsverkehr und auch an sonnigen Standorten aufschichten. Höhlen für Kleintiere wie Igel entstehen, wenn Sie auf einer Mulde zunächst größere und darauf kleinere Äste aufschichten.
- Besonders schön wirkt Totholz, wenn Sie es als Benjeshecke (systematisches Aufschichten von Gehölzschnitt) oder als Skulptur gestalten.

PFLEGE

- Bei Bedarf können Sie Bewuchs entfernen und neues Holz hinzufügen.
- Muss der Totholzhaufen entfernt werden, beachten Sie bitte die Ruhe- und Brutzeiten von Tieren, insbesondere den Winterschlaf!

SYNERGIEN

Die Anlage von Totholzstrukturen kann gut in einen ökologischen Pflegeplan integriert werden.

KOMMUNIKATION

Eine Totholzskulptur kann Elemente der Unternehmensphilosophie aufgreifen oder Bezüge zum Tätigkeitsfeld des Unternehmens herstellen. Schreiben Sie einen Wettbewerb für Gestaltungsideen aus und sorgen Sie so für öffentliche Aufmerksamkeit.



Naturnahe Hecken

Früher wurden Hecken als Einzäunung von Feldern genutzt und waren ein fester Bestandteil unserer Kulturlandschaft. Als so genannte Linienbiotope verbinden Sie Biotope miteinander, was sie ökologisch besonders wichtig macht. So können sie beispielsweise Amphibien die Wanderung ermöglichen. Naturnahe Hecken zeichnen sich durch die Auswahl standorttypischer, heimischer Arten aus.

MEHR ZUM THEMA:



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Hecken, Gehölzgruppen und Einzelsträucher



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände



WWF Schweiz (2012): Factsheet Hecken

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Hecken bieten auf engstem Raum sehr unterschiedliche Standortbedingungen. Im Idealfall ist ihnen eine Saumstruktur vorgelagert und die Hecke hat eine Kern-, Mantel- und Saumzone. Kleinsäuger können in ihr überwintern, und sie hält – bei richtiger Auswahl heimischer Gehölze – für eine Vielzahl von Vögeln Nist- und Brutplätze bereit. Heimische Gehölze sind reich an Vogelfutter und deshalb ökologisch wertvoller als fremdländische Arten.

VORTEILE

- Der Pflegeaufwand für naturnahe Hecken ist gering.
- Hecken mit verschiedenen Sträuchern variieren im Jahresverlauf, was Blüte, Laubfärbung und Früchte angeht.
- Eine Hecke kann ein ästhetisch ansprechender Blick- und Windschutz sein.
- Hecken ziehen Vögel an, was auch Mitarbeiter/-innen und Besucher/-innen erfreut.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- für Grundstücksgrenzen als Ersatz für Zäune
- Hecken bieten optimalen Blick- und Windschutz, z.B. zur Abtrennung von Wiesenbereichen oder zum Einfassen von Sitzecken.

EINSCHRÄNKUNGEN

Aus ökologischer Sicht ist es ideal, wenn Ihre Hecke eine Breite von mindestens drei Metern und eine vollständige Kern-, Mantel- und Saumzone hat. Schmalere Streifen sind auch möglich, aber ökologisch weniger wertvoll. Hier sollten Sie darauf achten, dass eine Höhe von zwei Metern erreicht wird – dann kommen auch die Vögel.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Behandeln Sie den Boden vor und setzen Sie die Pflanzen.
- Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es besser, für die Erstbepflanzung nur rund 20-50 % der für die Hecke vorgesehenen Fläche zu nutzen, da so ausreichend Raum für die natürliche Entwicklung bleibt.
- Ergänzen Sie die Initialpflanzung mit einer Mischung aus heimischen ein- und zweijährigen Kräutern. Diese können den Boden bedecken, bis die Sträucher ausreichend etabliert sind.
- Ein Saum stellt sich von selbst ein oder kann gezielt angelegt werden, wenn mehr Blüten erwünscht sind.

PFLEGE

- Wenn Sie genügend Platz haben, verzichten Sie einfach auf Schnitte.
- Je nach Art und Bedarf sollten sie die Hecke alle paar Jahre zur Verjüngung des Gehölzes abschnittsweise „auf den Stock“ setzen, also einen radikalen Rückschnitt vornehmen – allerdings nicht von März bis September während der Brutzeit der Vögel.
- Lassen Sie sich auch hier durch eine/-n Naturgärtner/-in beraten. Er/Sie kann Ihnen Hecken zusammenstellen, die ökologisch sinnvoll und durch Blüte und Blattfarbe das ganze Jahr hindurch ansprechend sind.

SYNERGIEN

- Wo Hecken sind, sind auch Vögel – und damit Sympathieträger.
- Als Nähr- und Vogelschutzgehölze sind Hecken eine sinnvolle Ergänzung zu Wiesenflächen.

2.9 Grüne Inseln: Bäume



Bäume sind ausdauernde, verholzende Samenpflanzen, die ein Alter von mehreren hundert Jahren erreichen können. Sie schenken uns im Sommer Schatten und Kühle, im Herbst Früchte und Nüsse. Bäume sind wichtige Bestandteile eines naturnahen Firmengeländes. Sie können sie als Baumreihen, -inseln oder als Streuobstwiese anlegen und wunderbar mit anderen Maßnahmen kombinieren, etwa mit Hecken und Nisthilfen.

MEHR ZUM THEMA:

PDF



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Bauminself

PDF



Amt der Oö. Landesregierung-Naturschutzabteilung
(2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe

PDF



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unter-
nehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein
naturnahes Betriebsgelände





Baumreihen und -inseln

Im Sommer bieten sie Schatten und damit angenehm kühle Rückzugsräume für Ihre Mitarbeiter/-innen; ganzjährig sind sie das Zuhause und ihre Früchte die Nahrungsquelle zahlreicher Tiere: Bäume. Viele Gründe sprechen dafür, das Firmengelände an den richtigen Stellen mit standortangepassten Baumsorten nachhaltig aufzuwerten und so in die Zukunft zu investieren.



ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Bäume wandeln CO₂ in Sauerstoff um und sind Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Eichhörnchen und kleinere Tiere wie Schmetterlinge und Marienkäfer. Sie sind deshalb hervorragende Standorte für Nistkästen. Die Früchte heimischer Baumarten sind für einige Tierarten eine wichtige Nahrungsquelle. Durch Beschattung und Verdunstung haben Baumbestände nachweislich einen Kühleffekt in den Sommermonaten, vor allem bei extremer Hitze.

VORTEILE

- Bäume sind relativ pflegeleicht.
- Es wird eine „grüne Insel“ in bebautem und asphaltiertem Umfeld geschaffen.
- Das Pflanzen von Bäumen zählt als Ersatzmaßnahme für andere Bautätigkeiten, wenn heimische Bäume gewählt werden und so neuer Lebensraum entsteht.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

für Flächen von mindestens 2,5 m Durchmesser

EINSCHRÄNKUNGEN

An manchen Standorten ist der Boden stark verdichtet. Dort muss zunächst ein anderes Substrat eingebracht werden, bevor gepflanzt werden kann.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Wählen Sie heimische und standortgerechte Sorten. Um Zugänglichkeit für den Schnitt, die Wegesicherung und ein optimales Wachstum zu gewährleisten, beachten Sie folgende Punkte:

- das Wuchsverhalten, also das erwartete Ausmaß von Wurzel und Krone,
- die Standortbedingungen wie Wasserhaushalt, Platzangebot und -bedarf, Abstände zu Gebäuden, Wegen und anderen Bäumen, Tag- und Nachttemperaturen sowie
- Pflegeerfordernisse.

PFLEGE

- Im Herbst sind Blätter aufzukehren.
- Mähen Sie möglichst selten unmittelbar um den Baum herum, um den Wuchs nicht zu beeinträchtigen und die Rinde nicht zu beschädigen.
- Wenn sich unerwünschte Pflanzen im Umfeld einnisten, die den Wuchs des Baumes beeinträchtigen, sollten Sie diese entfernen.
- Abhängig von der Sorte sollten Sie alle paar Jahre einen Baumschnitt durchführen lassen.

ERGÄNZENDES GESTALTUNGSELEMENT

Bauminseln lassen sich durch blühende Wildblumen ökologisch aufwerten. Mit einer Ansaat aus Wildblumen werden die Inseln besonders für pollen- und nektarsuchende Insekten interessant.

KOMMUNIKATION

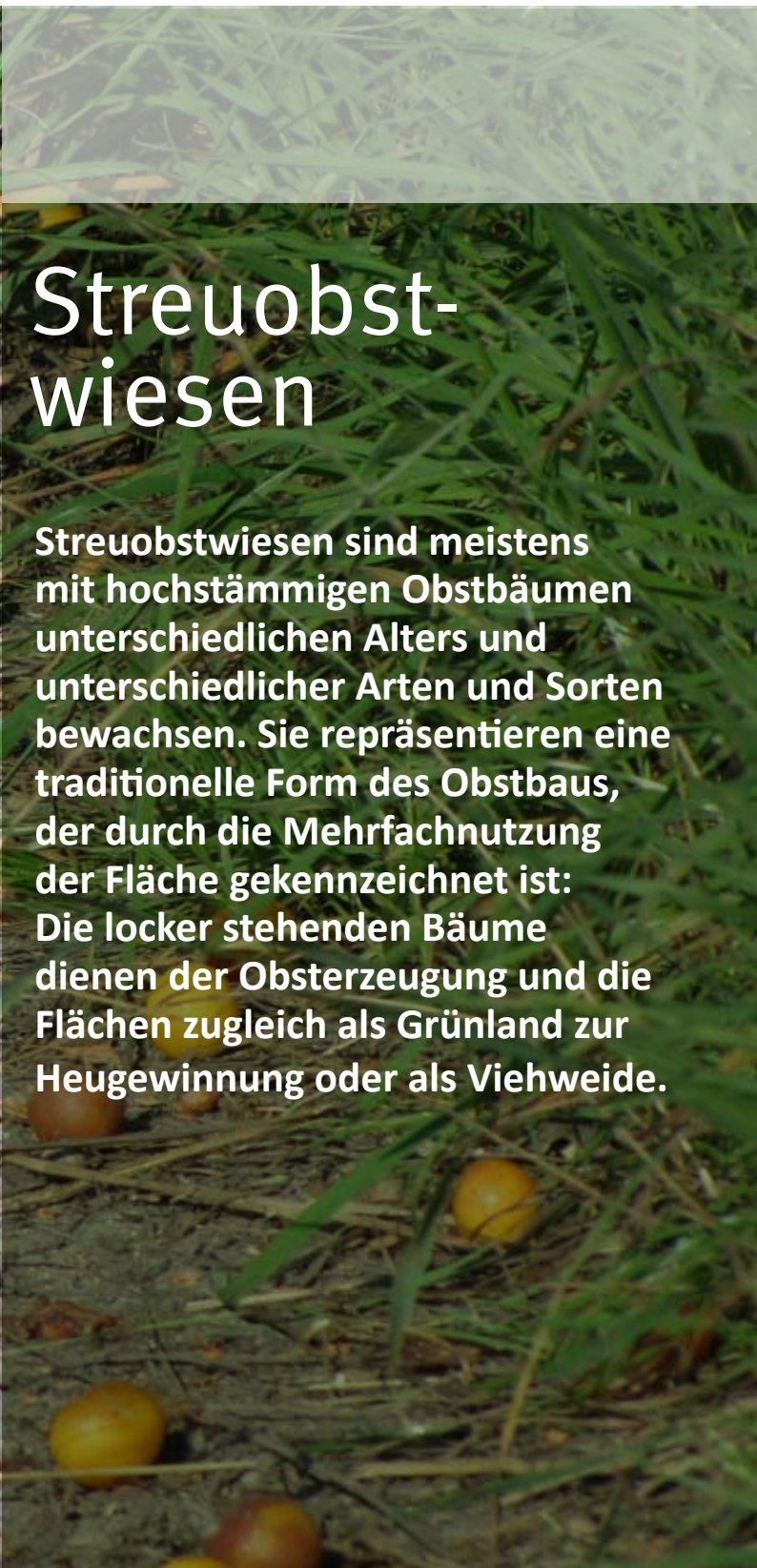
- Setzen Sie Ihre Baumpflanzungen öffentlichkeitswirksam mit Mitarbeiter/-innen, Führungspersönlichkeiten, Kund/-innen oder Geschäftspartner/-innen in Szene.
- Vergeben Sie „Baumpatenschaften“ für Pflege oder Pflanzung.
- Der Kostenaufwand und damit Ihr unternehmerisches Engagement lassen sich gut in Zahlen ausdrücken (Kosten pro Baum, Zahl der Pflanzungen) und einfach intern und extern kommunizieren.



MEHR ZUM THEMA:

Streuobst- wiesen

Streuobstwiesen sind meistens mit hochstämmigen Obstbäumen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Arten und Sorten bewachsen. Sie repräsentieren eine traditionelle Form des Obstbaus, der durch die Mehrfachnutzung der Fläche gekennzeichnet ist: Die locker stehenden Bäume dienen der Obsterzeugung und die Flächen zugleich als Grünland zur Heugewinnung oder als Viehweide.



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015):
Handlungsempfehlung Obstbäume und Streuobstwiesen

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Die Anzahl an Streuobstwiesen ist in den letzten 50 Jahren in Deutschland drastisch zurückgegangen, sie gehören zu den am stärksten gefährdeten Biotopen Mitteleuropas. Streuobstwiesen bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten – z.B. Moosen – einen Lebensraum, denn hier wird viel Nahrung produziert. Der Wert einer solchen Wiese ist hoch und steigt noch, wenn sie mit Elementen wie Steinhaufen, Totholz und ähnlichem kombiniert wird. Dann können sich etwa Igel ansiedeln und vom Biotop profitieren.

VORTEILE

- Streuobstwiesen sind relativ pflegeleicht.
- Ein verschwindendes Biotop wird in seinem Bestand gesichert.
- In vielen Städten und Bundesländern, z.B. in NRW, Bayern oder Sachsen, wird die Anlage von Streuobstwiesen und teilweise sogar ihr Erhalt mit bis zu 70 % der Gesamtkosten gefördert.



- Streuobstwiesen sind ein optimales Pausenareal für Ihre Mitarbeiter/-innen, da die Flächen ausgleichend und beruhigend wirken.

VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

- Obstbäume können auf Randstreifen und als Baumsinseln gesetzt werden.
- Streuobstwiesen brauchen viel Licht und eine gute Durchlüftung des Bestandes.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Obstbäume sollten nicht an Parkplätzen und Wegen angelegt werden, da die Früchte – mit evtl. darin sitzenden Tieren – herabfallen.
- Die Erstanschaffung ist zwar teuer, doch dafür entstehen in den Folgejahren kaum Kosten.
- Für die meisten Obstbaumsorten ungeeignet sind zu flachgründige, staunasse oder sehr leichte Sandböden sowie zu stark gedüngte oder spätfrostgefährdete Standorte.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Wählen Sie heimische und standortgerechte Sorten. Im ersten Jahr sollten Sie die Bäume regelmäßig angießen.

PFLEGE

- Ein- bis zweimal jährlich sollten Sie die Wiese mähen. Den optimalen Zeitpunkt bestimmt ein/-e Expert/-in. Mähen Sie auf keinen Fall über relativ frisch gefallenes Obst, denn jetzt sind besonders viele Tiere vor Ort.
- Je nach Bedarf und Wunsch können Sie alle paar Jahre einen Baumschnitt durchführen lassen. Der richtige Verjüngungsschnitt fördert Blütenreichtum und Ertrag. NABU und BUND bieten Schnittkurse für Hochstammbäume an.

- Verzichten Sie auf Spritzmittel, da diese die Biodiversität beeinträchtigen und für Mitarbeiter/-innen, die die Früchte essen, gesundheitsschädlich sein können.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Streuobstwiesen sind gut kombinierbar mit Steinhaufen, Totholz und Insektenhotels. Bei hohem Nahrungsangebot können Sie auch ein Bienenvolk ansiedeln.

SYNERGIEN

Pausenareale mit Sitzgelegenheiten ergänzen Streuobstwiesen ideal. Für Ihre Mitarbeiter/-innen gestalten Sie so einen erholsamen Außenbereich mit der Möglichkeit, Natur zu erleben.

KOMMUNIKATION

- Machen Sie die Pflanzung der Bäume und die Gestaltung des übrigen Areals – z.B. das Aufhängen von Nisthilfen oder Insektenhotels – zu einem Event für Mitarbeiter/-innen, deren Familien und die Nachbarschaft.

- Auch die gemeinsame Ernte von Früchten und die alljährliche Produktion von Saft aus eigenen Äpfeln können Sie zu einer solchen Gemeinschaftsaktion machen.
- Ist das Unternehmensareal zugänglich, kann der Standort der Bäume und der Erntetermin auf www.mundraub.org bekannt gegeben werden.

2.10 Blaue Wunder: Wasserflächen

Naturnahe Kleingewässer

Wasserflächen anlegen bedeutet Arbeit. Doch diese Arbeit zahlt sich aus, wenn der Teich zum dauerhaften Natur- und Erlebnisraum wird. Damit Ihr Gewässer eine möglichst hohe ökologische Funktionalität erreicht, sollten Sie für die Planung eine/-n Expert/-in hinzuziehen. Ein naturnaher Teich entfaltet sein ganzes Potenzial in einer naturnahen Umgebung: Kies- oder Sandflächen, Säume oder Wildblumenwiesen, Natursteine und Tothzelemente im unmittelbaren Umfeld locken Amphibien und andere Tierarten an und schaffen Wohnraum.

In unseren Kulturlandschaften und mit fortschreitender Urbanisierung werden natürliche Teiche als Lebensräume immer seltener. Indem Sie auf Ihrem Firmengelände einen Teich anlegen, schaffen Sie einen neuen Lebensraum für Insekten, Amphibien und Vögel und leisten so einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Biodiversität.

MEHR ZUM THEMA:



Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): Handlungsempfehlung Naturnahe Stillgewässer und Gräben



WWF Schweiz (2012): Factsheet Naturteiche – faszinierende Lebenswelt



Kuratorium für Schutz und Sicherheit (2005): Maßnahmen zur Absicherung von Biotopen und Schwimmteichen



Witt, R. (2013): Natur für jeden Garten. 10 Schritte zum Natur-Erlebnis-Garten. Das Einsteigerbuch: Planung, Pflanzen, Tiere, Menschen, Pflege. Verlag Naturgarten

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Verschiedene Libellenarten, Wasserflöhe, Wasserläufer und Schnecken siedeln sich in dem neuen Lebensraum an. Nachfolgen werden ihnen Bergmolche oder die Gelbbauchunke und weitere Frösche. Nicht zuletzt nutzen auch Vögel Teiche als Lebensräume. Im engeren und weiteren Umkreis eines Teiches können sich mit der Zeit komplexe Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen entwickeln.

VORTEILE

- Bereits nach kurzer Zeit kann sich Leben am und im Teich entwickeln und beobachtet werden.
- Zusätzlich zum ökologischen Nutzwert kann ein Teich als Aufenthalts- und Entspannungsort für Ihre Mitarbeiter/-innen dienen. Wenn Sie den Teich als Regenwasserauffangbecken nutzen und dort das gesammelte Regenwasser einleiten, sparen Sie Abwassergebühren.



EINSCHRÄNKUNGEN

- Klären Sie Haftungsfragen und bedenken Sie, dass Kleinkinder sogar in sehr flachem Wasser ertrinken können.
- Klären Sie, ob quakende Frösche und Mücken als störend empfunden werden.
- Berücksichtigen Sie wasserrechtliche Genehmigungen, Baugenehmigungen ab einer bestimmten Größe (> 200 qm) und Tiefe (Grundwasseranschnitt) sowie öffentlich-rechtliche Vorschriften.
- Hochwertige Feuchtbiopte sollten nur angelegt werden, wenn Sie sicher sind, dass die Fläche auf lange Sicht nicht anders genutzt werden soll, da sich sonst der Aufwand nicht lohnt.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

Der Aufwand, einen Teich anzulegen, ist deutlich höher als bei anderen Maßnahmen, bietet aber nach Vollendung einen permanenten Natur- und Erlebnisraum. Sie können einen Naturteich anlegen, bei dem die Dichtigkeit durch „Lehmbauweise“ sicher gestellt wird. Dies ist allerdings teurer als eine Ausführung mit Teichfolie. Gerade bei Teichen und Kleingewässern ist eine gute Planung durch eine/-n Expert/-in wichtig: Damit der Teich eine möglichst hohe ökologische Funktionalität erreicht, sollten Tief- und Flachwasserzonen vorhanden sein, das Ufer sollte flach abfallen und der Teich – wenn möglich – teilweise beschattet sein. Auch sollten Sie den Eintrag von Nährstoffen beachten und Rückzugs- oder Ruhezeiten für Tiere einrichten, also rechtzeitig die Besucherlenkung vorbereiten. Da Teiche durch die notwendigen Erdarbeiten recht teuer sein können, lohnt sich eine professionelle Planung ganz besonders!

PFLEGE

Wurde der Teich als stabiles System geplant und fachgerecht gestaltet, reichen ein bis zwei Pflegedurchgänge pro Jahr. Bei diesen Durchgängen wird Unrat und übermäßiger Pflanzenwuchs entfernt.

ERGÄNZENDE GESTALTUNGSELEMENTE

Damit sich an Ihrem naturnahen Teich Leben ansiedelt, sollte er in einer naturnahen Umgebung geplant und angelegt werden. Unterstützende Elemente sind Wildblumenwiesen, Natursteine oder Totholz.

KOMMUNIKATION

Eine Sitzgelegenheit in der näheren Umgebung des Naturteiches gibt den Mitarbeiter/-innen und Kund/-innen die Möglichkeit, sich dort aufzuhalten und den vielfältigen Lebensraum mit seinen Vögeln und Amphibien zu beobachten. Ein

Zugang kann mit Natursteinplatten gelegt und ein ins Wasser ragendes Holzpodest errichtet werden. Auf Informationstafeln können Sie über die Ökologie und das Artenspektrum informieren.



Renaturierung naturferner Gewässer

Liegt Ihr Firmengelände in unmittelbarer Nähe eines Flusses oder Bachs? Durch die Renaturierung strukturverarmter, begradigter und eingefasster Fluss- oder Bachläufe können Sie den natürlichen Zustand dieses Gewässers wiederherstellen. Schon eine partielle Aufwertung hat eine große Wirkung.

MEHR ZUM THEMA:

Wenn Sie sich für eine Renaturierung entscheiden, können Sie Fördermittel in Anspruch zu nehmen: Viele Bundesländer haben hierfür Programme aufgelegt. Aber auch private Stiftungen, der Bund und EU-Förderprogramme unterstützen die Renaturierung von Gewässern. Wenn Sie sich mit diesen Programmen nicht auskennen, nehmen Sie z.B. Kontakt zu einer Naturschutzorganisation in Ihrem Bundesland auf. Diese ist ggf. auch bereit, die Koordinierung eines Renaturierungsprojekts (inkl. Förderanträge) zu übernehmen. Für Unternehmen ist dies eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, ein Vorhaben dieser Art umzusetzen.

ÖKOLOGISCHER EFFEKT

Verdolt oder eingefasste Gewässer sind für die meisten Tiere und Pflanzen nicht nutzbar. Erst eine entsprechende Gestaltung erlaubt es ihnen wieder, das Gewässer und die Uferzonen zu besiedeln. Naturnahe Gewässer haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt, da sie beispielsweise Amphibien – die zu den bedrohten Tierarten gehören – einen Lebensraum bieten.

VORTEILE

- Die Renaturierung eines Gewässers ist eine einzigartige Maßnahme, auf die ein Unternehmen zu Recht stolz sein kann.
- Wenn Sie zusätzlich ein Konzept zur „Erlebarmachung“ des Gewässers umsetzen, entsteht eine hohe Aufenthaltsqualität für Mitarbeiter/-innen und Kund/-innen.



VORAUSSETZUNGEN/GEEIGNET ...

für Firmengelände, die an ein Gewässer grenzen oder durch die ein Gewässer hindurchführt und auf denen ausreichend Platz ist.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Je nach Ausgangs- und Zielzustand kann die Maßnahme sehr teuer sein.
- Ein natürliches Gewässer benötigt vor allem Platz – in vielen Fällen wurden Gebäude fast direkt bis an das betonierte Ufer gebaut. Renaturierungen sind dann nur partiell möglich.

- Da naturnahe Gewässer in der Regel einen großen Artenreichtum bewirken und einen hohen Schutzstatus genießen, müssen die Flächen langfristig verfügbar sein. Je nach Ausführung und Umfeld können gesetzlich geschützte Biotope nach dem Bundesnaturschutzgesetz entstehen oder sich Arten ansiedeln, die nach diesem Gesetz geschützt sind. Ein Zugriff auf diese Flächen ist dann nicht mehr uneingeschränkt möglich.

UMSETZUNG/ERSTELLUNG

- Ihre Planung sollte neben den eigentlichen Baumaßnahmen auch Aspekte wie Genehmigungen und Hochwasserschutz berücksichtigen.
- Wägen Sie Möglichkeiten und Kosten ab: Je nach Ausgangszustand kann eine behutsame Neumodellierung und Neugestaltung des Ufers, z.B. eine Abflachung, Bepflanzung und das Einfügen kleiner Fließhindernisse, sinnvoll und hinsichtlich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses die beste Lösung sein.
- Die Planung und Ausführung der Maßnahmen sollten von Fachleuten ausgeführt werden. Achten Sie darauf, dass die Planer/-innen ein ganzheitliches Konzept verfolgen. Sie sollten beispielsweise auch Aspekte wie den Umgang mit invasiven Arten berücksichtigen.

PFLEGE

Wenn es um die Pflege renaturierter Gewässer geht, sollten Sie Planer/-innen oder Naturschützer/-innen vor Ort um Rat fragen.



Nachschlagen

Allgemeine Leitfäden



Amt der Oö. Landesregierung-Naturschutzabteilung (2006): Wege zur Natur im Betrieb. Informationsmappe: www.land-oberoesterreich.gv.at



Biodiversity in Good Company Initiative e.V. (Hrsg.) (2015): Modul 2 „Vor der eigenen Haustür aktiv werden – Ökologische Aufwertung von Firmenflächen“, in: Reihe „Einstiegswissen Unternehmen und biologische Vielfalt – Handlungsfelder & praktische Tipps“: www.business-and-biodiversity.de



Bodenseestiftung (2012): Potenzialanalyse zur naturnahen Gestaltung von Firmenarealen in der Bodenseeregion.



Global Nature Fund (GNF) (2014): Biologische Vielfalt in kleinen und mittleren Unternehmen. Leitfaden zur Umsetzung von CSR: www.globalnature.org



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2013): Moderne Unternehmen im Einklang mit der Natur. Leitfaden für ein naturnahes Betriebsgelände: www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Selbstcheck für Unternehmen



Bodenseestiftung, Heinz Sielmann Stiftung, Global Nature Fund (2015): Selbstcheck – Potentiale für die naturnahe Gestaltung am Unternehmensstandort: www.naturnahefirmengelaende.de

Tipps für einzelne Maßnahmen



Burri, J./ Naturgarten e.V. (o.J.): Pflegen wir unsere Blumenwiesen zu Tode?: www.naturgarten.org



Die Wiener Volkshochschulen GmbH (Hrsg.) (2014): Die Umweltberatung: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung. Mehr als nur grüne Fassade: www.umweltberatung.at



Deutscher Dachgärtner Verband (DDV): www.dachgaertnerverband.de/



Deutscher Dachgärtner Verband (DDV) (2014): DDV-Praxisratgeber. Das 1x1 der Dachbegrünung. Verlag Deutscher Dachgärtner Verband e.V. Nürtingen.



Fachvereinigung Gebäudebegrünung e.V. (2011): Grüne Innovation Fassadenbegrünung: www.fbb.de/



Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.) (2000): Richtlinie für Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen. Bonn.



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Bauminself: www.natur-in-graue-zonen.de



Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Blumenwiesen: www.natur-in-graue-zonen.de

-  Gruber, K./Naturgarten e.V. (2013): Wandbegrünung: www.natur-in-graue-zonen.de
-  Koordinierungsstelle „partnerschaft umwelt unternehmen“/ BUND Landesverband Bremen e.V. (2015): diverse Handlungsempfehlungen: www.umwelt-unternehmen.bremen.de
-  Kuratorium für Schutz und Sicherheit (2005): Maßnahmen zur Absicherung von Biotopen und Schwimmteichen: www.kfv.at
-  Mellifera e.V., Bienenkiste: www.bienenkiste.de
-  Stadtbienen e.V., Bienenbox: www.bienenbox.de
-  Stadt Siegen. Der Bürgermeister. Fachbereich 7 - Städtebau, Umwelt und Verkehr; Abteilung Umwelt (2006): Versickern statt Versiegeln. Informationen zur Bodenentsiegelung und Regenwasserversickerung: www.siegen.de
-  Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (2002): Trockenmauern. Anleitung für den Bau und die Reparatur. Verlag Paul Haupt, Bern. Stuttgart - Wien
-  Westrich, P. (2005-2015): Faszination Wildbienen: www.wildbienen.info
-  Westrich, P. (2014): Wildbienen – Die anderen Bienen. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München
-  Witt, R. (2013): Naturnahe Gartenteiche - Ökosystem im Garten: www.naturtipps.com
-  Witt, R. (2013): Natur für jeden Garten. 10 Schritte zum Natur-Erlebnis-Garten. Das Einsteigerbuch: Planung, Pflanzen, Tiere, Menschen, Pflege. Verlag Naturgarten
-  WWF Schweiz (2012): Factsheet Hecken: www.wwf.ch
-  WWF Schweiz (2012): Factsheet Naturteiche – faszinierende Lebenswelt: www.wwf.ch

Wissenschaftliche Literatur

-  Beständig, U.; Wuczkowski, M. (2012): Biodiversität im unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagement. Chancen und Ansätze für Einkauf, Marketing und Liegenschaftsmanagement. Centre for Sustainability Management (CSM) (Hrsg.): www.leuphana.de
-  Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2010): Handbuch Biodiversitätsmanagement: ein Leitfaden für die betriebliche Praxis. Berlin
-  Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2013): Die Unternehmensperspektive – Auf neue Herausforderungen vorbereitet sein. Berlin, PricewaterhouseCoopers; Leipzig, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ; Bonn, Bundesamt für Naturschutz: www.naturkapital-teeb.de
-  Schweizer Vogelschutz SVS – BirdLife Schweiz und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz KARCH (2000): Reptilien der Schweiz. Schweizer Vogelschutz SVS, Zürich



Das Projekt NATURWERT



Das Forschungsvorhaben „NATURWERT – Naturnahe Firmengelände als Einstieg in biodiversitätsförderndes Umweltmanagement“ wurde für die Dauer von zwei Jahren (11/2012 bis 12/2014) vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert.

Das Projekt zeigt Ansatzpunkte und direkte Potenziale von standortbezogenem unternehmerischem Engagement sowohl für den Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Firmengelände als auch für die Unternehmen selbst auf. Ein Anliegen ist, Unternehmen für das Handlungsfeld Biodiversität zu motivieren, damit Biodiversitätsschutz sich mittelfristig als Teil des unternehmerischen Umweltmanagements etabliert.

Ansatzpunkt war das Liegenschaftsmanagement: Die verschiedenen Nutzendimensionen naturnaher Geländegestaltung wurden im Rahmen von elf Fallstudien bei Unternehmen der Automobilindustrie, des Grundstücks- und Wohnungswesens, der Nahrungsmittel- sowie der Pharma- und Kosmetikindustrie identifiziert. In NATURWERT kooperierte das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) mit der Bodensee-Stiftung, dem Global Nature Fund und der 'Biodiversity in Good Company' Initiative.







Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Das IÖW ist ein führendes Institut der Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland. Im Forschungsfeld „Unternehmensführung und Konsum“ entwickelt und erprobt es innovative Methoden und Instrumente zur nachhaltigen Unternehmensführung.

www.ioew.de



Global Nature Fund (GNF) – Internationale Stiftung für Umwelt und Natur.

Der GNF setzt Naturschutzvorhaben im In- und Ausland um und arbeitet mit Partnern aus der Wirtschaft an Strategien zur Sicherung natürlicher Ressourcen und Integration von Biodiversität in das Unternehmensmanagement.

www.globalnature.org



‘Biodiversity in Good Company’ Initiative

Die ‘Biodiversity in Good Company’ Initiative ist ein gemeinnütziges, branchenübergreifendes Netzwerk von Unternehmen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von biologischer Vielfalt.

www.business-and-biodiversity.de



Bodensee-Stiftung

Die gemeinnützige Bodensee-Stiftung setzt sich für nachhaltiges Wirtschaften in der Bodenseeregion und darüber hinaus ein und hat seit 2011 Unternehmensstandorte mit 10 bis 30.000 Mitarbeitern zur naturnahen Gestaltung beraten.

www.bodensee-stiftung.org



