



NABU/Winfried Rusch

## **Artenreiche Firmengelände | 11.05.2023**

Lebensräume gestalten und Artenvielfalt fördern!

# NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V.

- Mit mehr als 900.000 Mitgliedern und Fördernden der älteste und mitgliederstärkste Umweltverband Deutschlands.
- Mit rund 2.000 Gruppen, 70.000 Ehrenamtlichen, 15 Landesverbänden und dem Partner LBV in Bayern flächendeckend in Deutschland präsent.
- Sehr hohe Glaubwürdigkeit in Fragen des Natur- und Umweltschutzes.
- Im steten Dialog mit den entscheidenden Stakeholdern, um die bestmögliche Lösung für Natur, Umwelt und Menschen zu erreichen.

WIR SIND, WAS WIR TUN.  
DIE NATURSCHUTZMACHER\*INNEN



NABU/Marc Scharping

# ARTENVIELFALT: HINTERGRUND



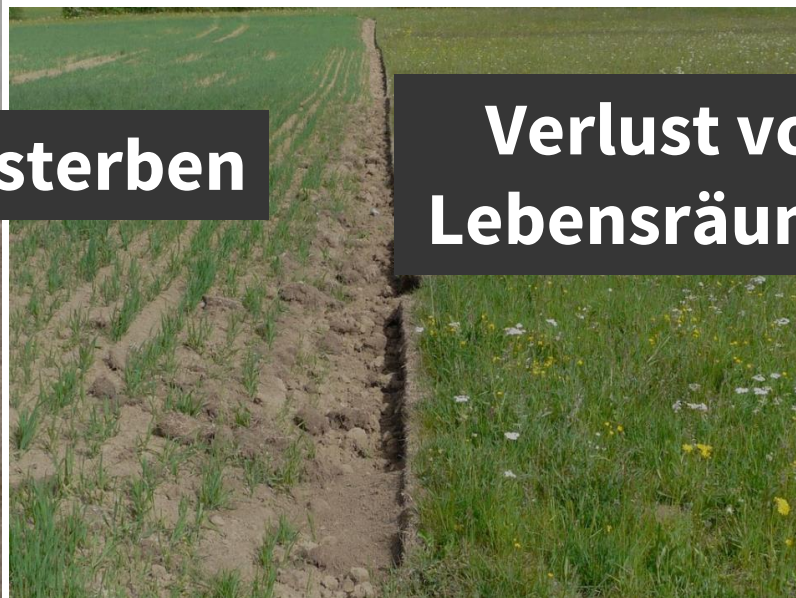
**Klimawandel**



**Artensterben**

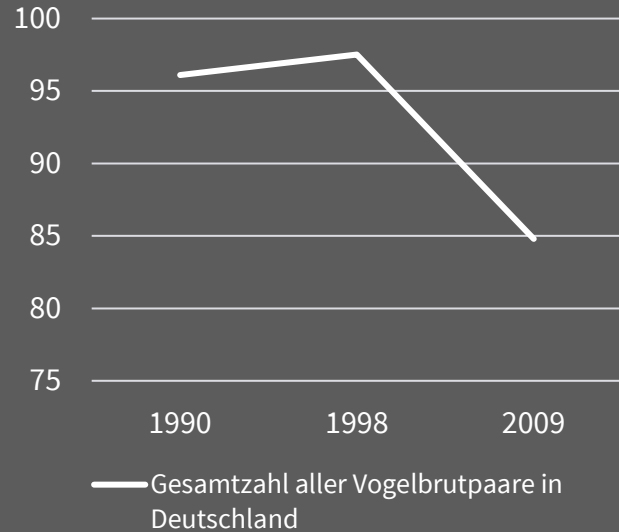


**Verlust von Lebensräumen**

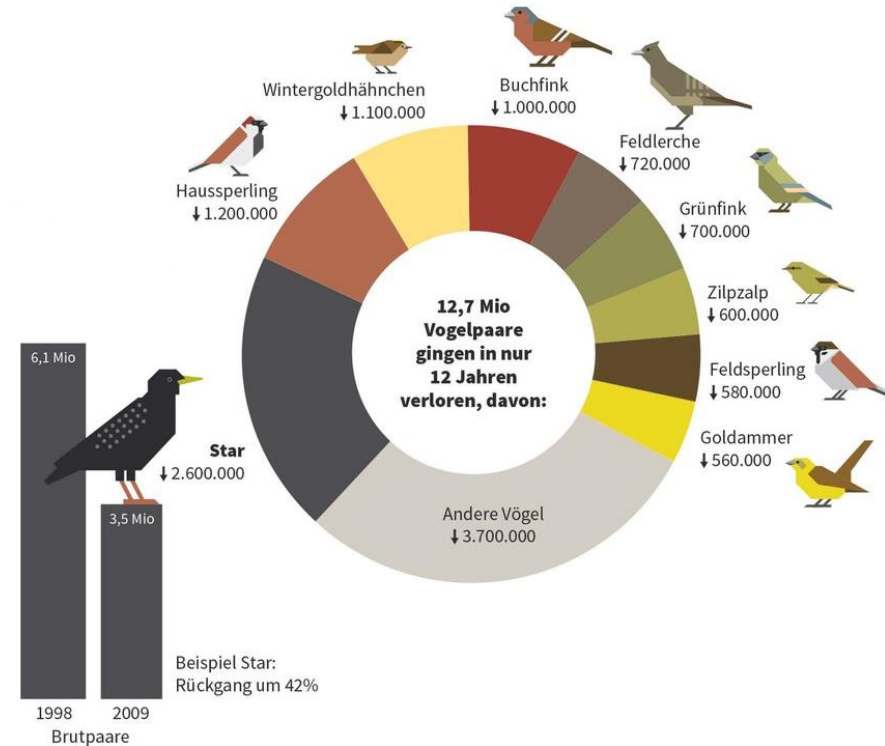


# Unsere Tierwelt ist bedroht.

Gesamtzahl aller Vogelbrutpaare in Deutschland (in Millionen)



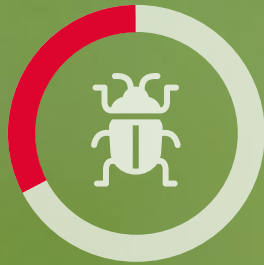
Über 12.000.000 Brutpaare in nur 12 Jahren verloren.



# Unsere Tierwelt ist bedroht.



Schmetterlinge<sup>1</sup>  
- 42%



Laufkäfer<sup>3</sup>  
- 35%



Wildbienen<sup>2</sup>  
- 48%

Dies sind nur wenige  
Beispiele, die zeigen:

**Der Verlust ist dramatisch.**



NABU/Christoph Kasulke

*Mit jeder Tierart, jeder Pflanzenart, die wir - fast immer unbemerkt – für immer vernichten, reißen wir ein weiteres Loch in das **feingewebte Netz des Lebens**, das uns trägt. Die Artenvielfalt liefert uns die **Naturleistungen**, die es uns ermöglichen, Nahrungsmittel und Kleidung zu produzieren, die unser Trinkwasser und unsere Atemluft reinigen, die uns vor Hochwasser und Dürre schützen, die uns widerstandsfähiger gegen Seuchen machen.*

Jörg-Andreas Krüger, NABU-Präsident



NABU/CEWE/Holger Frank

**Die gute Nachricht ist:**

## **Jede\*r kann etwas tun!**

Jeder Haushalt, jede Kommune – und jedes Unternehmen.  
Die Gestaltung von Lebensräumen auf Firmenflächen  
kann einen wichtigen Beitrag für mehr Artenvielfalt leisten.

Stellen Sie sich vor, welches Netz an Lebens-  
räumen auf diese Weise entstehen kann.

**Werden Sie aktiv!**



NABU/CEWE/Dagmar Gernt



# Nutzen – für Sie und die Natur.

Verbesserung des  
Mikroklimas vor Ort

Verbesserung der  
Aufenthaltsqualität

**Klimawandel-  
anpassung**

z. B.  
Pflegeaufwand  
und -kosten

**Einsparung von  
Ressourcen**

## Artenschutz



wirksamer Einsatz für  
unsere Natur  
„vor der Tür“

**unmittelbarer  
& sichtbarer  
Einsatz „vor  
der Firmentür“**

aktive Unterstützung  
unserer Arten

**Erhalt &  
Schaffung von  
Lebensräumen**

Ökosystemdienst-  
leistungen erhalten /  
fördern

Potentiale auf Ihrem  
Gelände erkennen  
und nutzen

**Vorbild /  
Leuchtturm-  
projekte**

Vorreiter\*in  
in Ihrer  
Branche sein

**glaubwürdiges  
Engagement**

Nachhaltigkeits-  
bestreben:  
lokal, konkret, erlebbar

NABU/Winfried Rusch

# MASSNAHMEN

zur Förderung der Artenvielfalt



**Wilde  
Ecke**

**Vogelschutzhecke**

**Kommunikation**

**Fallen  
vermeiden**

**Nisthilfen**

**Wildblumenwiese**

**Lebensraumholz**

**Wildstaudenbeet**

**Sandbeet**

NABU/Jule Roschlau

## Grundlagen der naturnahen Gestaltung von (Firmen-)Flächen

### Pflanzenauswahl: am besten heimisch

- heimische Wildpflanzen bieten Tieren besonders viel Nahrung und wertvollen Lebensraum
- standortangepasste Arten kommen häufig mit lokalen Klima- und Bodenverhältnissen besser zurecht als nicht-heimische

### giftfrei gärtnern

- auf Unkraut- und Insektenvernichtungsmittel verzichten

### torffrei gärtnern

- beim Einkauf auf Erden ohne Torf achten
- Moore als Lebensräume erhalten (natürliche Kohlenstoff-Speicherung)

### Ressourcen schonen

- Vermeidung/Reduzierung von elektrischem Licht
- Regenwasser sammeln, um Trinkwasser zu schonen
- regionale & recycelte Materialien verwenden, um lange Transportwege zu vermeiden

### Ordnungsdrang zügeln und Dynamik zulassen

- Natur und ihre Prozesse sind dynamisch
- „Ordnung zu halten“ kostet oft viel Energie & Einsatz und kann für viele Tiere den Verlust von Lebensraum bedeuten („weniger ist mehr“)

# LEBENSRAUMHOLZ

Benjeshecke, Stapel & „lebendige“ Skulptur



# LEBENSRAUMHOLZ



Gehölze nicht  
fällen, sondern  
stehen lassen  
= Kreislauf

Schnittgut  
stapeln  
= Kosten-  
reduzierung

Unterschlupf/  
Nistmöglichkeit  
bieten  
= Lebensraum

# Lebensraumholz

- Lebensraumholz („Totholz“) ist ein besonders artenreicher Lebensraum
  - Nahrung, Versteck, Baumaterial
- verschiedene Formen und Einsatzbereiche möglich
  - Repräsentation: „Skulptur“ (stehende Strukturen)
  - Einfassung/Abgrenzung: Benjeshecke, Baumstämme
  - Naturnähe: Stapel
- wertvolle Maßnahmen, die leicht umsetzbar sein können
- Schnittgut von z. B. Gehölzen, Hecken und/oder Wildblumenwiesen kann auf Benjeshecken gestapelt werden
  - Einsparung von Entsorgungskosten



# Voraussetzungen

- sonnige Standorte besonders geeignet, aber auch alle anderen Standorte sind möglich
- auf selten/kaum genutzten Bereichen anlegen
- auf **Bodenkontakt** des Holzes achten
- Holz nach der Anlage an seinem Ort **belassen**





# Umsetzung

## Benjeshecke

- 2 Holzpfähle/lfm (beidseitig der Hecke)
  - ca. 8-10 €/Pfahl
- Schnittgut vrsl. kostenlos

## Stapel, Einfassung/Abgrenzung (z. B. Stämme)

- Kosten für Material, ggf. kostenlos

## „Skulptur“ (stehende Strukturen)

- ggf. Bodenverankerung (Pfostenschuh, Betonfundament) für Skulptur
  - Verkehrssicherungspflicht beachten!



# Umsetzung

## alle Maßnahmen

- Arbeitszeit (Rasen abschälen, Pfähle einschlagen (mind. 1/3 der Länge), Schnittgut einbringen/stapeln)

## „Skulptur“ (stehende Strukturen)

- Bodenverankerung



# Lebensraumholz + Wildblumenwiese

- Schnittgut der Wildblumenwiese kann auf Benjeshecke aufgeschichtet werden
  - **Einsparung von Entsorgungskosten**
  - bevor das Schnittgut auf den Holzstapel aufgebracht wird, sollte es 1-3 Tage auf der Wildblumenwiese verbleiben, damit
    - Tiere andere Bereiche der Wildblumenwiese aufsuchen können, um dort **Nahrung und Unterschlupf** zu finden
    - das Schnittgut **trocknet**. Dies ist wichtig, um ein Verkleben und Schimmeln des Wiesenschnitts zu vermeiden.
- Mahdgut sollte auf dem Stapel locker geschichtet (max. **2-3 cm stark**) und idealerweise mit **Gehölzschnitt gemischt** werden



IKEA

# NISTHILFEN

Gut gemacht statt gut gemeint.

# Nisthilfen für Vögel

- Nisthilfen für Vögel zu jeder Jahreszeit installierbar
- besonders geeignet: Oktober bis Mitte März (außerhalb der Brutzeit)
  - Informationen zum Kauf & Bau von Vogelnistkästen auf der NABU-Website: [www.NABU.de/Nistkaesten](http://www.NABU.de/Nistkaesten)
- Beim Kauf und Bau sind einige Dinge zu beachten, um einen echten Mehrwert für die Arten zu erzielen:
  - auf Materialien (Holz, Leim, Farben) & Herkunft achten
  - Nistkästen in **zwei bis drei Meter Höhe** aufhängen (sofern in der Bauanleitung nicht anders beschrieben)
  - Ausrichtung nach **Osten** oder **Südosten** (Einflugloch darf **nicht** zur **Wetterseite** (Westen) zeigen; Kasten darf **nicht** für längere Zeit der **prallen Sonne** ausgesetzt sein (Süden))
  - Befestigung an Bäumen: **rostfreie Alu-Nägeln** oder feste **Drahtbügel**, die den Baum nicht schädigen



NABU/Torsten Porstmann



NABU/CEWE/Jonas Assing

# Nisthilfen für Vögel

- Nisthilfen von gleicher Bauart sollten in Abständen von **mindestens zehn Metern** aufgehängt werden (Ausnahme: Koloniebrüter wie Star und Schwalben). So ist gewährleistet, dass die brütenden Tiere auch genügend Nahrung für sich und ihren Nachwuchs finden.
  - Nistkasten eher **nach vorne geneigt sein** (nicht nach hinten), damit kein Regen eindringen kann
  - Zum Anbringen einer Halbhöhle eignen sich geschützte, für **Katzen und Marder möglichst unzugängliche** Orte an Hauswänden, auf Balkonen oder an Schuppen und Gartenhäuschen.
- auch ohne Gehölze können Nisthilfen integriert werden
- Nisttürme



Vivara P



Vivara Pro

# Insekten-Nisthilfen (Fokus: Wildbienen)

- Insektennisthilfen können ganzjährig aufgestellt werden
  - Installation bis Ende Februar empfohlen, um den am frühesten fliegenden Wildbienenarten Nistplätze anbieten zu können
- nur ca. 25 % der Wildbienenarten nisten in Hohlräumen & der Rest ist auf unterschiedliche Bodentypen / andere Strukturen angewiesen ist
  - weitere Lebensräume/Angebote schaffen: Sandbeete, offene Bodenstellen, Abbruchkanten, Lebensraumholz
- beim Kauf & Bau von Nisthilfen gilt es einiges zu beachten
  - Bohrungen & Röhrchen: splitterfreie Bohrungen ins Längsholz\*; Tiefe/Länge mind. 8 cm; verschiedene Durchmesser anbieten (2-8 mm); mit „Rückwand“ ([www.NABU.de/Nisthilfen](http://www.NABU.de/Nisthilfen))
  - (lichtdurchlässige) Überdachung, um Regen abzuhalten
  - stabile Befestigung & Ausrichtung Richtung Osten/Süd-Osten
  - **keine** Plastikröhrchen, **keine** Tannenzapfen, **keine** Sägespäne, **kein** Stroh, **keine** Lochziegel



Armin Teichmann/www.naturgucker.de



NABU/Linda Wilhelm

# BEPFLANZUNGEN



# WILDBLUMENWIESE

Umstellung der Mahd

# WILDBLUMENWIESE

DIY

Reduzierung der  
Mahd (3x/Jahr)  
= Einsparung von  
Pflegekosten

1/3 der Wiese  
bestehen lassen  
= Rückzugs- &  
Nahrungsraum  
für Tiere

Mahd mit  
Balkenmäher  
oder  
Freischneider  
= echter  
Artenschutz

# Wildblumenwiesen

- artenreicher Lebensraum, der wichtig für Pflanzen- und Tiervielfalt ist
- Wildblumenwiesen gibt es immer seltener, u. a. durch
  - intensive Landwirtschaft
  - Flächeninanspruchnahme/Versiegelung (Neubaugebiete, Gewerbegebiete, etc.)
  - zu häufige Mahd



NABU/Eric Neuling

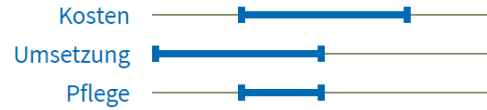
# Voraussetzungen

- insbesondere geeignet für extensiv genutzte Flächen, die nicht oder nur selten begangen werden, z. B.
  - Seitenstreifen
  - Abstandsflächen zwischen Gebäuden
  - selten genutzte Bereiche auf dem Firmengelände
- **vollsonniger** Standort
- Boden möglichst **nährstoffarm**



NABU/Eric Neuling

# Umsetzung



## Umstellung der Mahd/Pflege

- Entwicklung bestehender Rasenflächen hin zu Wildblumenwiesen kann unmittelbar durch eine angepasste Mahd begonnen werden
  - vorhandene Wildstauden und Kräuter werden gefördert
- zu beachten
  - partielle Mahd 2-3x/Jahr (Mai/Juni, (August), November)
  - (üppige) Blühaspekte stellen sich ggf. erst nach einigen Jahren ein
  - Mahd mit dem Balkenmäher, Heckenschere an Teleskopstange oder Sense (klassische Rasenmäher sind ungeeignet!)

## Kosten

- ggf. Anschaffung Balkenmäher/Freischneider



Rieger Hofmann/ Claudia Roth



Rieger Hofmann/ Ingo Schaile

# PFLEGE EINER WILDBLUMENWIESE

# allgemeine Hinweise: Mahd

- Mahd erfolgt bei stabilem, sonnigen Wetter
- 1-3-malige, **partielle** Mahd / Jahr (Einsparung von Pflegekosten)
  - pro Mahddurchgang bleibt mindestens **1/3 der Wiesenfläche ungemäht** (= partielle Mahd), um Tieren (v. a. Insekten) einen Rückzugsort und weiterhin Nahrung zu bieten und unterschiedliche Pflanzen zu fördern
  - Mahd kann in Streifen oder organischer Form erfolgen
  - letzte Mahd sollte (i.d.R.) im Spätsommer erfolgen, um Überwinterungsquartiere von Insekten zu erhalten

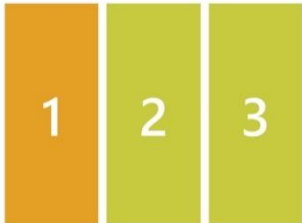


Abb. 1

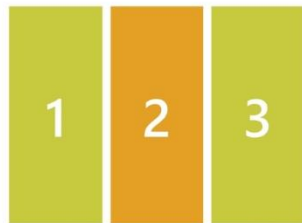


Abb. 2



Abb. 3

## Partielle Mahd

Pro Mahddurchgang bleibt ein Drittel der Fläche ungemäht (orange Fläche in den Grafiken). Bei einer ein- bis zweischürigen Mahd kann es daher sein, dass ein oder zwei Teile der Fläche ein ganzes Jahr ungemäht bleiben. Das hat den Vorteil, dass sich in diesen Bereichen andere Pflanzen entwickeln können als in den gemähten Bereichen. Zudem bleibt so genügend Lebensraum für Insekten, die an den Pflanzen leben, wie zum Beispiel Schmetterlinge, die Zeit benötigen um sich zu verpuppen, zu entwickeln und schließlich zu schlüpfen.

## Mahd-Abfolge

Beim ersten Mahddurchgang bleibt Fläche 1 ungemäht (siehe Abb. 1). Diese wird bei beim zweiten Mahddurchgang\* gemäht, während Fläche 2 ungemäht bleibt (Abb. 2). Während des dritten Mahddurchgangs\* bleibt Fläche 3 ungemäht.

\*Mahddurchgang 2 und 3 erfolgen bei einer ein- bzw. zweischürigen Mahd erst im nächsten oder sogar erst übernächsten Jahr.

# allgemeine Hinweise: Mahdgut

- Mahdgut **drei bis sieben Tage** auf der Fläche liegen lassen
  - Mahdgut 1-2 mal innerhalb dieser Tage wenden
  - Samen können aus dem Schnittgut herausfallen, um die Wiese dauerhaft zu erhalten
  - anschließend **Abtrag des Mahdguts**
- kann Mahdgut nicht auf Fläche verbleiben, kann es
  - unter einer (Vogelschutz-)Hecke verbracht werden
  - auf einer Benjeshecke aufgebracht werden (max. 10 cm stark)

Die richtige Behandlung des Mahdguts ist aus zwei Gründen wichtig:

## 1. Zur Erhaltung der Wiese

Ein Teil der Pflanzen hat zum Mahdzeitpunkt noch keine reifen Samen ausgebildet. Durch das temporäre Belassen des Mahdguts auf der Fläche können die Samen nachreifen und ausfallen, so dass der langfristige Erhalt der Artzusammensetzung auf der Wiese gewährleistet ist.

## 2. Zum Schutz von in der Wiese und an den Pflanzen lebenden Insekten.

Ein Großteil der von einer Wildblumenwiese profitierenden Tierarten ist auf den ersten Blick nicht so leicht erkennbar wie Schmetterlinge und (Wild-) Bienen. Raupen (und ihre Larvenstadien) oder Käfer leben meist versteckt in den Blättern und an den Stielen der Pflanzen. Sie können nicht wegfliegen, wenn die Mahd beginnt. Durch das zeitweise Liegenlassen des Mahdguts können diese Tiere in ihrem eigenen Tempo in andere Flächen wandern.

Verbleibt das Mahdgut auf der Fläche, z. B. unter einer Wilden Hecke oder auf einem Wilden Stapel, kann sich ein Teil der verpuppten Insekten im Laufe der Zeit zu adulten Insekten entwickeln.

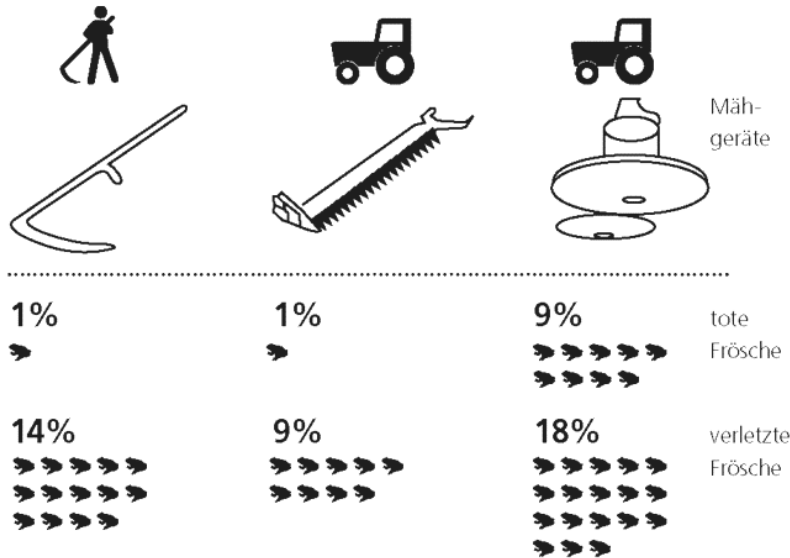


# Werkzeuge zur Pflege

- Messerbalken/Balkenmäher (Schnitthöhe mind. 8 – 10 cm)
- **klassische Rasenmäher** sind für den Schnitt einer Wildblumenwiese **ungeeignet**, da sie das Schnittgut häckseln
  - vorkommende Insekten, Reptilien oder Säugetiere werden verletzt oder getötet
  - **Balkenmäher** hingegen schneiden die Pflanzen mit einem Schnitt, reduzieren so das Tötungs- & Verletzungsrisiko für Tiere
    - schafft einen **echten Mehrwert für die Artenvielfalt**
- **Optimum: Sense**
  - Wildblumenwiesen können ggf. für Sensenworkshops von lokalen / regionalen Vereinen angeboten werden. Dies nützt den lokalen Initiativen und macht gleichzeitig auf den besonderen Lebensraum Wildblumenwiese aufmerksam.

# Werkzeuge zur Pflege

Auswirkungen von Mähverfahren auf Grasfrösche



Beispiel: Nord-Ost-Polen, 1995

➤ ≈ 1% an der Gesamtindividuenzahl je Mähgerät.

**„Bei einer klassischen Komplettmahd werden ca. 10-50% aller Insekten auf der Wiese getötet, dementsprechend reduziert häufiges Mähen die Anzahl der Insekten auf einer Fläche drastisch.“** [SACHSEN BLÜHT 2020]

## Vergleich zwischen Mähgeräten

- Ergebnis übertragbar auf andere Tiergruppen (Insekten, z. B. Schmetterlinge und Wildbienen).
- Balkenmäher als Werkzeug zur Pflege von Wildblumenwiesen, um Schaden an Tierwelt möglichst gering zu halten.

OPPERMANN, R. & KRISMANN (2003), GRAFIK: RIEGER-HOFMANN

# Mahdzeitpunkte

- Häufigkeit der Mahd richtet sich nach dem **Wiesentyp**, der abhängig vom **Nährstoffreichtum** des Bodens ist
- grob lassen sich drei Wiesentypen unterscheiden:
  - magerste Böden (niedriger, schütterer Bewuchs)
  - mittlere Böden (Bewuchs geschlossen, ca. 50 – 70 cm hoch)
  - fette Böden (viel Aufwuchs, oftmals hohen Gräseranteil, ca. 70 – 100 cm Höhe)
- Es gelten zwei Grundsätze:
  1. Je **magerer** ein Wiesenstandort ist, **desto später wird gemäht**.
  2. „Eine räumlich und zeitlich differenzierte Wiesenpflege trägt dazu bei, möglichst viele [...] Arten auf einer Wiese zu fördern.“ [[Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt](#): S. 32]

## Was passiert durch die Mahd?

Durch das Mähen werden die Pflanzen in ihrem Wachstum gebremst. Arten, die sich weniger schnell entwickeln und im Frühjahr noch kleiner sind als andere Pflanzenarten, erhalten durch das Mähen mehr Licht. Zudem wird dem Boden ein Teil der Nährstoffe durch das Mähen und anschließende Abtragen entzogen. Somit wird durch jede Mahd die Fläche nach und nach abgemagert. Dadurch werden **weniger Mähdurchgänge** nötig und es ändert sich die **Artenzusammensetzung**. Denn zahlreiche heimische Wildpflanzen benötigen keinen nährstoffreichen Boden, sondern sind besser an nährstoffarme Standorte angepasst. Somit erhöht sich die Artenvielfalt praktisch „von alleine“.

## Warum ist es wichtig, die unterschiedlichen Mahdzeitpunkte zu beachten?

Gräser wachsen und blühen z. T. früher als Blühpflanzen. Erfolgt der Schnitt erst, wenn die Gräser schon hoch gewachsen sind, haben die langsamer wachsenden Blühpflanzen einen Nachteil und können sich nicht gut entwickeln.

Werden Blühpflanzen vor ihrer Samenreife geschnitten, können sie sich nicht versamen – die Wiese verarmt in Bezug auf die Pflanzenvielfalt.

# Mahdzeitpunkte

Boden	Charakteristika	Häufigkeit Mahd	Mahdzeitpunkte
<b>mager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niedriger, schütterer Bewuchs</li> <li>– Bewuchs oft lückig (Boden ist zu sehen)</li> <li>– Standort immer sonnig</li> </ul>	einmalig	<ul style="list-style-type: none"> <li>– optimal: <b>August – Oktober</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optional kann die Mahd im August oder September erfolgen</li> </ul> </li> </ul>
<b>mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geschlossener, ca. 50 – 70cm hoher Bewuchs</li> <li>– Standort sonnig bis halbschattig</li> </ul>	zweimalig	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1ter Schnitt: <b>Juni</b> (wenn die Margeriten verblühen) / bei starker Gräserdominanz: <b>Ende April</b> (vor der Gräserblüte) <ul style="list-style-type: none"> <li>• optional: Juli</li> </ul> </li> <li>– 2ter Schnitt (optimal): <b>bis Ende September</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optional: Oktober</li> <li>• Nach der zweiten Mahd das Schnittgut direkt von der Fläche räumen.</li> </ul> </li> </ul>
<b>nährstoffreich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geschlossener, intensiver, ca. 70 – 100cm hoher Bewuchs</li> <li>– oftmals dominieren Gräser</li> <li>– Standort ist sonnig bis halbschattig</li> </ul>	dreimalig	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1ter Schnitt: Ende <b>April/Mai</b> (Reduzierung der Gräser vor ihrer Blüte zugunsten der Wiesenpflanzen)</li> <li>– 2ter Schnitt: <b>Juni-August</b> (wenn der Aufwuchs erneut mind. 40 cm hoch ist)</li> <li>– 3ter Schnitt: <b>Oktober</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach der dritten Mahd das Schnittgut direkt von der Fläche räumen.</li> </ul> </li> </ul>

# WILDSTAUDENBEET

Blüten- und Strukturvielfalt



**überraschende  
Vielfalt  
= Umweltbildung**

**vielfältiger  
Lebensraum  
= Artenschutz**

**an den Standort  
angepasst  
= Klimawandel-  
anpassung**



# WILDSTAUDENBEET

# Wildstaudenbeet

- artenreicher Lebensraum, der wichtig für Pflanzen- und Tiervielfalt ist
  - heimische Wildstauden verlieren in unserer Kulturlandschaft an Lebensraum
  - zahlreiche Tiere profitieren (indirekt): z. B. tag- und nachtaktive Insekten dienen Vögeln und/oder Fledermäusen als Nahrung
  - andere Tiere nutzen Pflanzen zum Überwintern oder für ihre Nachkommen (z. B. Schmetterlinge)



NABU/Melanie Konrad

# Voraussetzungen

- für unterschiedlichste Flächengrößen geeignet
- Boden möglichst frei von (unerwünschten) Wildkräutern
- geeignete Pflanzen verwenden
  - auf **ungefüllte Blüten** achten (Nektar und Pollen bleibt verfügbar)
  - Standortanalyse
  - artenreiche Pflanzen mit bevorzugt heimischen Wildstauden
  - invasive Pflanzenarten per se vermeiden
  - Blühangebot von Februar/März-September/Okttober/November unterstützt u. a. Insekten



NABU/Melanie Konrad



# Voraussetzungen

- Entscheidungskaskade zur Pflanzenauswahl:
  1. Analyse des Standortes (Ausrichtung, Boden)
  2. standortgerechte, artenreiche Pflanzenauswahl
  3. heimische Arten soweit möglich (faunistische Biodiversität)
  4. Pflanzenarten aus angrenzenden Gebieten/Ländern verwenden
  5. Pflanzen mit ökologischem Nutzen hinsichtlich Nahrung und Lebensraum
  6. invasive und zukünftig potenziell invasive Pflanzenarten per se vermeiden
- viele fertige Staudenmischungen legen Fokus auf Optik und nicht auf Förderungen der heimischen Artenvielfalt
  - verwendete Pflanzen auf Mehrwert für Tiere prüfen, oder lieber auf heimische Pflanzen setzen



NABU/Melanie Konrad

# Umsetzung

- kleinere Flächen können ggf. selbst umgesetzt werden
- Arbeitsschritte je nach Standort
  - Rasen entfernen
  - ggf. Sand oder Kompost einarbeiten
  - Boden planieren / modellieren
  - Stauden auswählen, bestellen und liefern
  - Stauden pflanzen
- Boden von unerwünschtem Aufwuchs freihalten
  - Fachpersonal mit Artkenntnis (alternativ: Pflanzenbestimmungs-App nutzen)
  - Dynamik der ausgepflanzten Stauden zulassen
  - v. a. in den ersten beiden Jahren regelmäßig/bei Trockenheit wässern



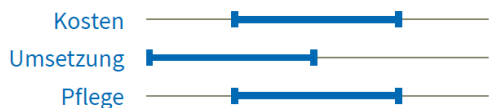
NABU/Sebastian Hennigs

# Umsetzung

- verschiedene Arten möglich:
  - repräsentative Zwecke: Form und Farbgestaltung (z. B. Firmenlogo / -farben)
  - „wilder Charakter“/Naturnähe

## Kosten

- Anlage: ca. 25-60 €/m<sup>2</sup> bei Vergabe



NABU/Sebastian Hennigs

# Wildstaudenbeet

## sonniger, trockener Standort

lat. Name	dt. Name
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Calamintha nepeta</i>	Echte Bergminze
<i>Calendula arvensis</i>	Acker-Ringelblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte, Zichorie
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke
<i>Digitalis lutea</i>	Gelber Fingerhut
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Eryngium planum</i>	Kleiner Mannstreu
<i>Geranium sanguineum</i>	Blut-Storchschnabel
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop

lat. Name	dt. Name
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume
<i>Linum perenne</i>	Lein
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Steinsame
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras
<i>Melittis melissophyllum</i>	Immenblatt
<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Dost
<i>Prunella grandiflora</i>	Braunelle
<i>Sanguisorba minor</i>	Pimpinelle, Kleiner Wiesenknopf
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Solidago virgaurea</i>	Heimische Goldrute
<i>Stachys officinalis</i>	Echter Ziest
<i>Tanacetum corymbosum</i>	Strauß-Margerite
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbeiblättriger Gamander
<i>Verbascum nigrum</i>	Dunkle Königskerze

# Wildstaudenbeet

## (halb-) schattiger Standort

lat. Name	dt. Name
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie
Aquilegia vulgaris	Akelei
Buphthalmum salicifolium	Ochsenauge
Centaurea montana	Berg-Flockenblume
Digitalis lutea	Gelber Fingerhut
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere
Hepatica nobilis	Leberblümchen
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut
Lamium maculatum	Rote Waldnessel
Leonurus cardiaca	Herzgespann, Löwenschweif

lat. Name	dt. Name
Lotus corniculatus	Hornklee
Lunaria rediviva	Ausdauerndes Silberblatt, Mondviole
Primula veris	Echte Schlüsselblume, Wiesen- Schlüsselblume
Prunella grandiflora	Braunelle
Pulmonaria officinalis	Lungenkraut
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Stachys officinalis	Echter Ziest
Symphytum grandiflorum	Großblütiger Beinwell

# VOGELSCHUTZHECKE

Rückzugs- und Nahrungsraum

# VOGELSCHUTZHECKE



Schaffung von  
Nahrungs-  
angebot  
= Vielfalt fördern

vielfältiger  
Lebensraum  
= Förderung der  
Artenvielfalt

essbare Beeren  
als Naschangebot  
= Natur erlebbar  
machen

# Vogelschutzhecke

- strukturreicher Lebensraum, der wichtig für Pflanzen- und Tiervielfalt ist
  - heimische Sträucher mit Mehrwert für Vögel geraten oft in Vergessenheit
  - Blüten, Blätter und Beeren dienen als Nahrung
  - dichte Hecken können als Lebensraum dienen



NABU/Kathy Büscher



# Voraussetzungen

- an den Standort angepasste Pflanzen wählen
  - Standortanalyse
  - standortgerechte, artenreiche Pflanzenauswahl
  - heimische Arten bevorzugen
  - hohen Anteil an bedornten Pflanzen einplanen
  - invasive und potentiell invasive Arten vermeiden
- Maximalgröße/Platzbedarf der Pflanzen beachten
  - spart Pflegekosten
- bestehende oder neu angelegte Hecken werden z. T. aus Unwissen oder mit Absicht ungeeignet gepflegt
  - z. B. „Rundschnitt“, „auf-den-Stock-setzen“, Pflege während der Brutzeit/Vogelschutzzeit (01.03.-30.09.)



Oscar Klose

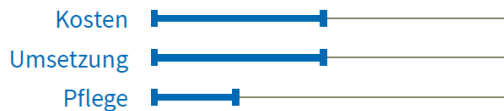


# Umsetzung

- kleinere Flächen können ggf. selbst umgesetzt werden
- Pflanzzeitpunkt im Herbst (Einwurzelung wird erleichtert)

## Kosten

- Anlage: ca. 50-200 €/m<sup>2</sup> bei Vergabe



NABU/Florian Schöne

# Umsetzung

- Bereich um Gehölz von unerwünschtem Aufwuchs freihalten
- Pflanzen v. a. in den ersten Jahren regelmäßig wässern
- Arbeitsschritte (je nach Standort)
  - Rasen entfernen
  - ggf. Sand oder Kompost einarbeiten
  - Pflanzloch ausheben (mind. doppelt so tief und breit wie Ballen)
  - Gehölze auswählen, bestellen und liefern
  - Gehölze pflanzen, ggf. mit Stützpfehl



NABU/Florian Schöne

# Wildsträuchersaum

lat. Name	dt. Name	Höhe (cm)
<i>Amelanchier rotundifolia</i>	Gemeine Felsenbirne	bis 400
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	bis 600
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	500 - 600
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffiger Weißdorn	500
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	250 - 300
<i>Mespilus germanica</i>	Echte Mispel	300 - 500
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	300
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere	100 - 200
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	bis 300
<i>Rosa gallica</i>	Essigrose	50 - 100
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernellrose	100 - 150
<i>Rosa villosa</i>	Apfelrose	50 - 150
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	bis 600
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	600 - 1200
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	600 - 1000
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	300 - 400

# Pflanzung & Pflanzzeitpunkt

- Alle frisch gesetzten Pflanzen benötigen in den ersten Monaten eine **regelmäßige Wassergabe**, um Wurzeln in den umliegenden Boden auszubilden.
- Grundsätzlich empfiehlt sich die **Pflanzung im Herbst** (Oktober-November). So können die Pflanzen noch Wurzeln ausbilden, bevor die Winterruhe beginnt. Im Frühjahr können sie mit einem guten Wurzelanschluss an den umliegenden Boden starten und so Trockenheitsphasen besser überstehen als im Frühjahr gesetzte Pflanzen.
  - Zudem sind bei Pflanzungen im Herbst – gerade im Hinblick auf die zunehmend trockenen Frühjahre – Niederschläge wahrscheinlicher, so dass der Aufwand der manuellen Wässerung verringert werden kann.
- Vor allem bei großen Gehölzen wie Bäumen, aber auch Sträuchern, ist eine Herbstpflanzung besonders zu empfehlen.

# Pflege

- Bei allen Pflegemaßnahmen ist die im **Bundesnaturschutzgesetz § 39** vorgeschriebene **Vogelschutzzeit** zu beachten. Im Zeitraum vom **01. März bis 30. September** dürfen Gehölze **nicht geschnitten** werden.
  - Das Verbot beinhaltet das Abschneiden, auf den Stock setzen oder das komplette Beseitigen von Gehölzen (Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze).
  - „[...] Schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen“ [BNatschG] sind zulässig. Hierbei müssen die Gehölze vorab **auf Brutstätten (Nester, Höhlen) überprüft** und der **Schnitt ggf. verschoben** werden.



Birgit Helbig

# WEITERE MASSNAHMEN

für vielfältige Firmengelände



**Teilbereich  
extensiv pflegen  
= Kosten-  
reduzierung**

**„Wildnis wagen“  
= Artenvielfalt  
erhöhen**

**Unterschlupf/  
Nistmöglichkeit  
bieten  
= Lebensraum**



**DIY**

# WILDE ECKE



# Wilde Ecke

- Rückzugsort für Tiere schaffen
- Bereich auf dem Firmengelände extensiv (seltener) pflegen
  - lediglich unerwünschten Aufwuchs entfernen (ausbreitungsintensive Arten, in jedem Fall invasive Arten, ggf. Gehölze)
- ggf. mit Sträuchern und/oder Stauden einfassen / ergänzen
- Bereich deutlich markieren
  - z. B. mit Baumstämmen als Einfassung
  - Schild sinnvoll, um Maßnahme zu erklären und dafür zu sensibilisieren



NABU/Eric Neuling



**überraschend  
vielfältig und  
lebendig  
= Förderung der  
Artenvielfalt**

**trockene Flächen  
auf dem Gelände  
nutzen  
= Nistmöglichkeit  
schaffen**

**Ort zur  
Gefiederpflege  
oder Eiablage  
= Lebensraum**



# SANDBEET

# Sandbeet/offene Bodenstellen

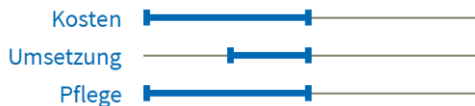
- offene Bodenstellen schwinden in Gärten & Kulturlandschaft
- zahlreiche Tiere und Pflanzen benötigen diese
  - zur Gefiederpflege (z.B. Spatzen nutzen Sand)
  - als Nistplatz (ca. 75% der heimischen Wildbienenarten nisten im Boden)
  - als Lebensraum (zahlreiche Pflanzenarten sind auf magere Standorte spezialisiert)



Christine Kuchem

# Sandbeet: Kosten

- je nach Größe des Sandbeetes selbst umsetzbar
- Rasen entfernen, Boden 60cm tief auskoffern
- Kosten für ungewaschenen, groben Sand: ca. 15-30€ / m<sup>3</sup>
  - ergibt für ein 2,0 x 2,0 x 0,6m großes Sandbeet ca. 36-72 €
- Pflanzen für einzelne Bereiche (ca. 2-3 Stauden/m<sup>2</sup>)
  - auf gebietsheimische Pflanzen achten
  - Staudenpreis ca. 3,50 – 5,00 €/Stück
  - ergibt für ein 2,0 x 2,0 großes Sandbeet ca. 14 (21)-20 (30) €



Christine Kuchem

# Sandbeet

- sonniger Standort (Südseite)
  - bei geeigneten Flächen: Südausrichtung
- Mindestgröße der Beete 2 m<sup>2</sup>
  - Boden mind. 40 (besser 60) cm tief auskoffern
- Sand
  - ungewaschenen, groben Sand mit unterschiedlicher Körnung von 0-8mm
  - Sand- oder Kiesgrube in der Region anfragen
  - **keinen Spielplatz-Sand** verwenden!
- Pflanzen für trockene Standorte auswählen
  - Pflanzung auf Teilflächen, um genügend unbedeckten Boden zu erhalten



Christine Kuchem



Birgit Helbig

# FALLEN VERMEIDEN



**Gefahren  
minimieren  
= Schutz der  
Arten**

**bereits bei  
Planung  
mitdenken  
= Artenvielfalt  
von Beginn an im  
Fokus**

**für Fallen  
sensibilisieren  
= Umweltbildung**

# Fallen vermeiden

- zahlreiche Hindernisse/Bereiche können für Tiere zur Falle werden
  - Treppenabgänge und Schächte können viele Tiere nicht verlassen & sie sterben an Stress oder verhungern
  - Teiche, Regentonnen, Gießkannen und andere Gefäßen, in denen sich Wasser sammelt, bergen ein Ertrinkungsrisiko
- Maßnahmen
  - Abdeckung von Schächten und Regentonnen
  - (und/oder) Anbringung von Ausstiegshilfen für Treppenabgänge & Teiche



NABU/Eric Neuling



**bereits bei  
Planung  
mitdenken  
= Artenvielfalt  
von Beginn an im  
Fokus**

**Glasflächen mit  
engmaschigem  
Muster für Vögel  
sichtbar machen  
= Erhalt der  
Artenvielfalt**

**für Fallen  
sensibilisieren  
= Umweltbildung**



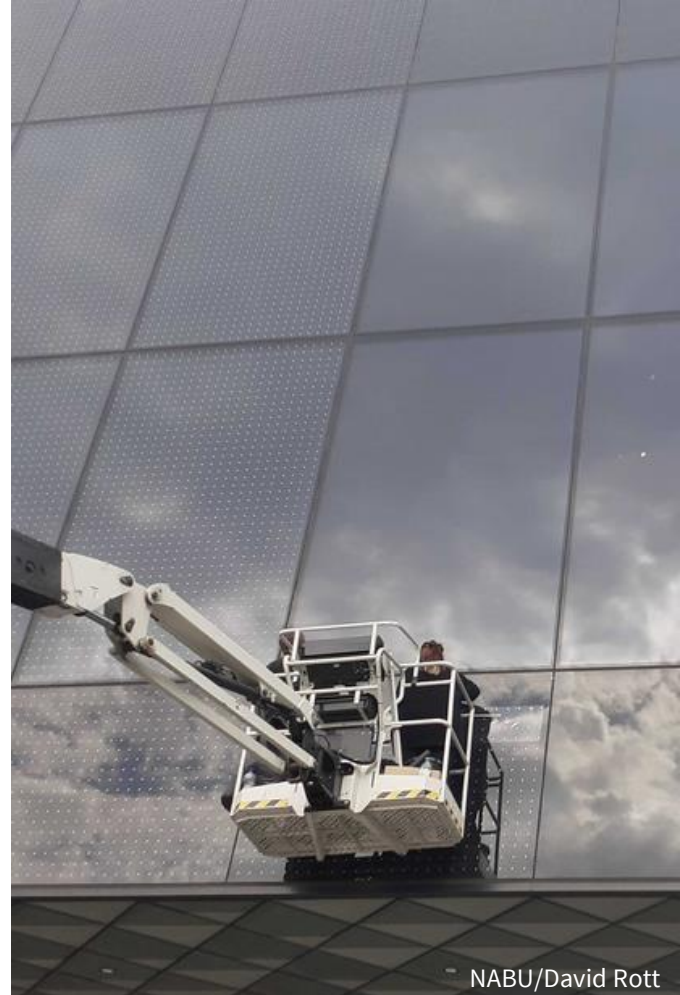
# VOGELSCHLAG VERMEIDEN





# Vogelschlag vermeiden

- spiegelnde und durchsichtige Fenster können von Vögeln nicht wahrgenommen werden
  - pro Jahr sterben etwa 100 Millionen Vögel in Deutschland durch Kollisionen mit Glasscheiben
  - Maßnahmen zum „Sichtbarmachen“ der Scheiben für Vögel notwendig
  - engmaschige Beklebungen (max. „Handflächen-Regel“)
- an Bestandsflächen nachträglich für Vögel sichtbare Folierungen anbringen, um durchsichtige und/oder spiegelnde Flächen abzumildern
- zu beachten
  - UV-Markierungen und **Greifvogelsilhouetten** haben **keinen Effekt**
  - geeignete Produkte sind u. a. Oracal bzw. Klebeband in Milchglasoptik (Haltbarkeit beachten) & SEEN Elements

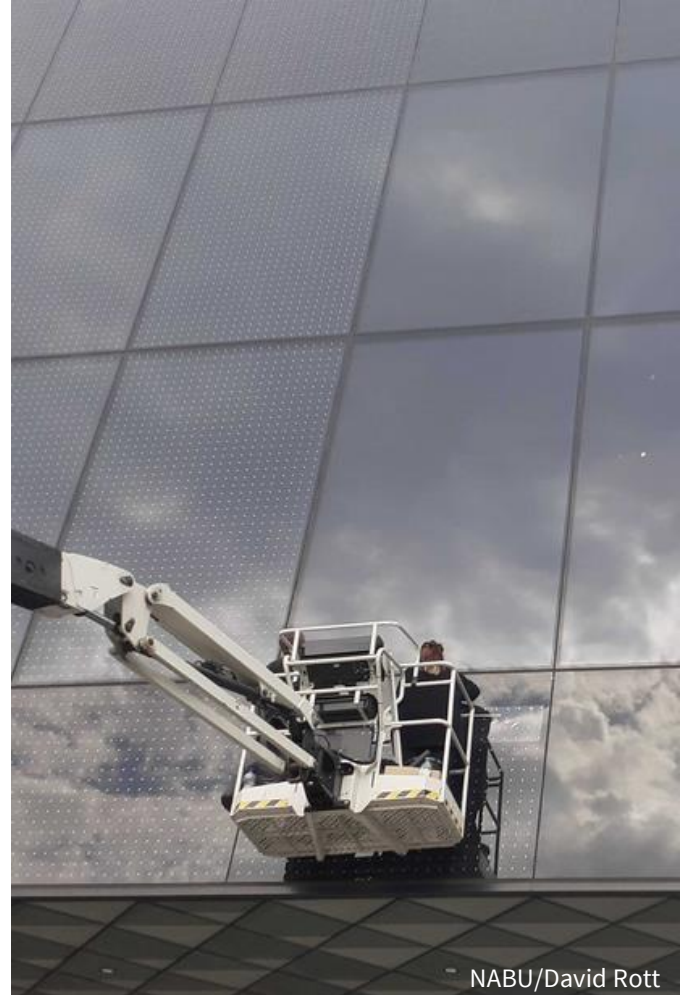


NABU/David Rott

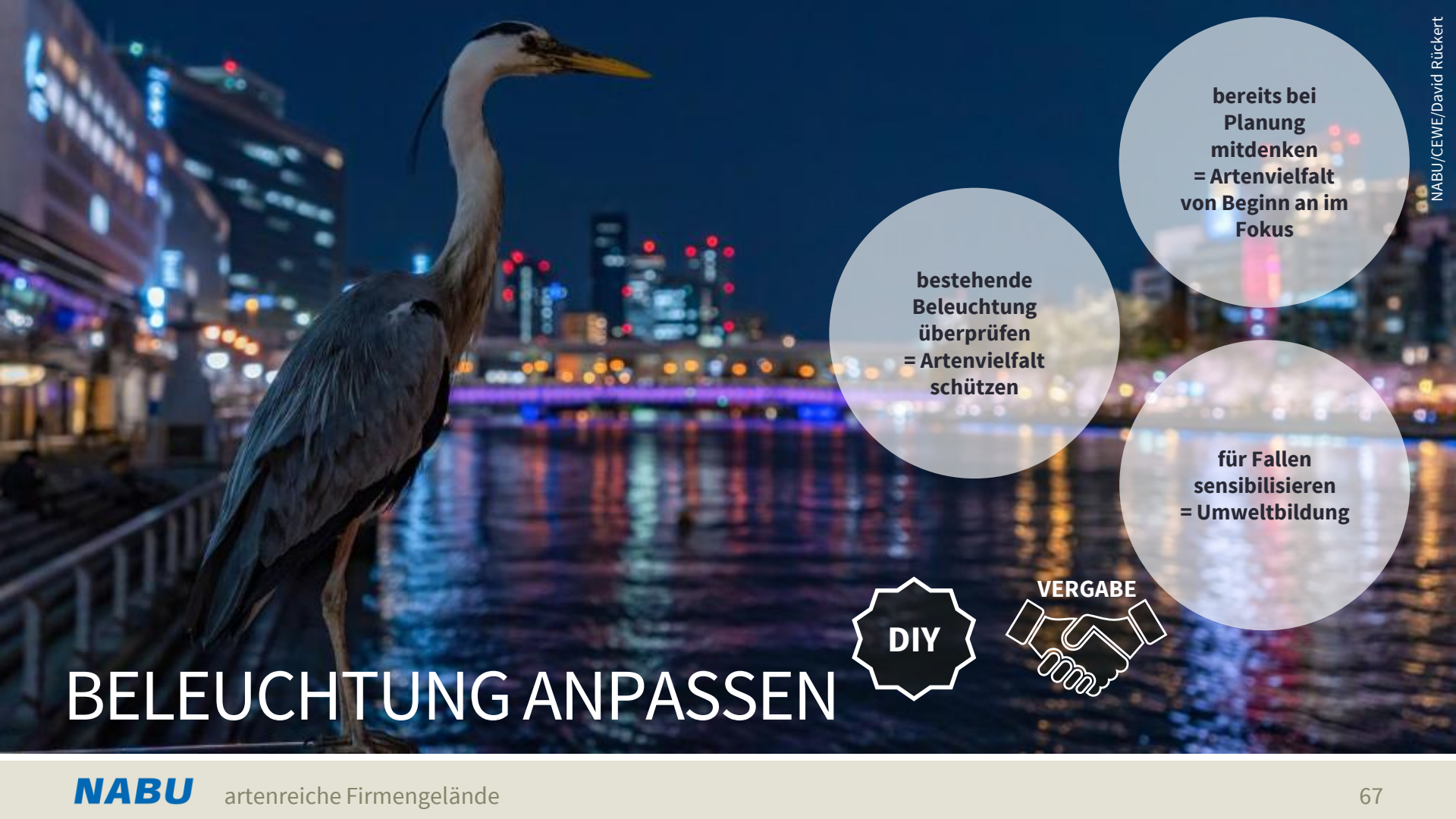


# Vogelschlag vermeiden

- Die Kosten variieren stark und beginnen bei ca. 50 € pro m<sup>2</sup> für nachträglich angebrachte Folien.
- weitere Informationen
  - [www.NABU.de/glastod](http://www.NABU.de/glastod)
  - Broschüre „[Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht](#)“



NABU/David Rott



**bereits bei  
Planung  
mitdenken  
= Artenvielfalt  
von Beginn an im  
Fokus**

**bestehende  
Beleuchtung  
überprüfen  
= Artenvielfalt  
schützen**

**für Fallen  
sensibilisieren  
= Umweltbildung**



# BELEUCHTUNG ANPASSEN

# tierfreundliche Beleuchtung

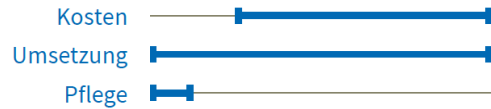
- Tiere (insb. Insekten) halten künstliche (nächtliche) Lichtquellen für Mondlicht. Sie folgen diesem und umschwirren Lampen im Außen-, aber auch im Innenbereich bzw. an Scheiben.
- Meist verbrennen Insekten an den heißen Lichtquellen oder sterben vor Erschöpfung. Letzteres ist ebenfalls problematisch für (Zug-) Vögel, die von Lichtquellen abgelenkt werden.
- Maßnahmen:
  - warmweiße Leuchtmittel mit geringen Blauanteilen (Farbtemperatur unter 3000 K, besser bis max. 2200 K)
  - Beleuchtungsdauer (Bewegungsmelder) und Lichtstärke (dimmbare Leuchtmittel) auf das gestalterisch und funktional Notwendige reduzieren
  - Lampen wählen, die nach unten leuchten (+ Blendschutz zur Seite) & ein abgeschirmtes Gehäuse haben
  - Natriumdampf-Niederdruckleuchten oder LED-Lampen verwenden



NABU/CEWE/David Rückert

# tierfreundliche Beleuchtung

- weitere Informationen
  - [www.NABU.de/oekologische-stadtbeleuchtung](http://www.NABU.de/oekologische-stadtbeleuchtung)
  - Broschüre „[Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht](#)“



NABU/Christopher Harms

# KOMMUNIKATION & PARTIZIPATION

„Tu Gutes und sprich darüber.“

# KOMMUNIKATION & PARTIZIPATION



Maßnahmen erklären, um neue Sehgewohnheiten zu prägen  
= Umweltbildung & Akzeptanz

Mitmach-Aktionen schaffen  
Verbindung zum neuen Firmengelände  
= Umweltbildung

langlebige Beschilderung wählen  
= Nachhaltigkeit

# Kommunikation & Partizipation

- Um die Akzeptanz der ökologischen Maßnahmen zu erhöhen, sind Kommunikation und Partizipation wichtige Instrumente.

## Kommunikation

- Alle Maßnahmen sollten mit Infoschildern erklärt werden, um Verständnis für den Sinn und Zweck zu erzielen.
- Ökologisch sinnvolle Maßnahmen entsprechen oft nicht den gelernten Sehgewohnheiten, was besonders berücksichtigt werden sollte. Wissensvermittlung macht den Zusammenhang zwischen „Funktion und Optik“ deutlich.
- Es empfiehlt sich, die Mitarbeitenden/Besucher\*innen von Beginn an durch begleitende Kommunikation (z.B. via Intranet) mitzunehmen.
- In der begleitenden Kommunikation sind viele Themen denkbar, z.B.:
  - Portraits der gepflanzten Flora und ihrer tierischen Nutznießer
  - Erläuterung der Maßnahmen in Zusammenhang mit den Jahreszeiten
  - Aufruf zur Teilnahme an der Wahl zum „[Vogel des Jahres](#)“ (+ Portraits)



NABU/Thomas Dröse



# Kommunikation & Partizipation

## Partizipation

- Mithilfe von Partizipation werden ökologische Maßnahmen und Zusammenhänge unmittelbar erlebbar gemacht.
- Die aktive Einbindung der Mitarbeitenden/Besucher\*innen kann von der Planung bis zur Umsetzung und Pflege einer Maßnahme in jedem Schritt erfolgen.
  - Benjeshecken, Sandbeete, Stauden- & Gehölzpflanzungen als Team umsetzbar
  - gemeinsam Nisthilfen und/oder Lebensraum-Skulpturen bauen
  - ggf. kann (Teil-)Pflege der Maßnahmen von interessierten Mitarbeitenden übernommen werden
  - Baumpatenschaften und Vogelbeobachtung („Wer lebt/zwitschert hier?“)
- Teilnahme an NABU-Zählaktionen „[Stunde der Gartenvögel](#)“, „[Stunde der Wintervögel](#)“ und „[NABU-Insektensommer](#)“, um die „tierischen Nachbarn“ kennenzulernen.



NABU/Thomas Dröse

# EIN GUTER PLAN

für echten Mehrwert

# Konzept als Grundlage

- konzeptionell angelegte Maßnahmen, die im Verbund gedacht werden, haben einen weitaus höheren ökologischen Nutzen als einzelne, sehr kleinteilige Maßnahmen
- Pflege der Flächen wird oft vernachlässigt
- ein Konzept beinhaltet
  - Bestandsanalyse
  - Beachtung der Möglichkeiten und (monetären) Kapazitäten
  - Pflegeplanung
- Ein Konzept ist der essentielle Schritt für ein artenreiches Firmengelände!



# NABU-UMFELDBERATUNG

# NABU-Umfeldberatung

Beratungsangebot\* an Unternehmen zur ökologischen Aufwertung von Firmenflächen:

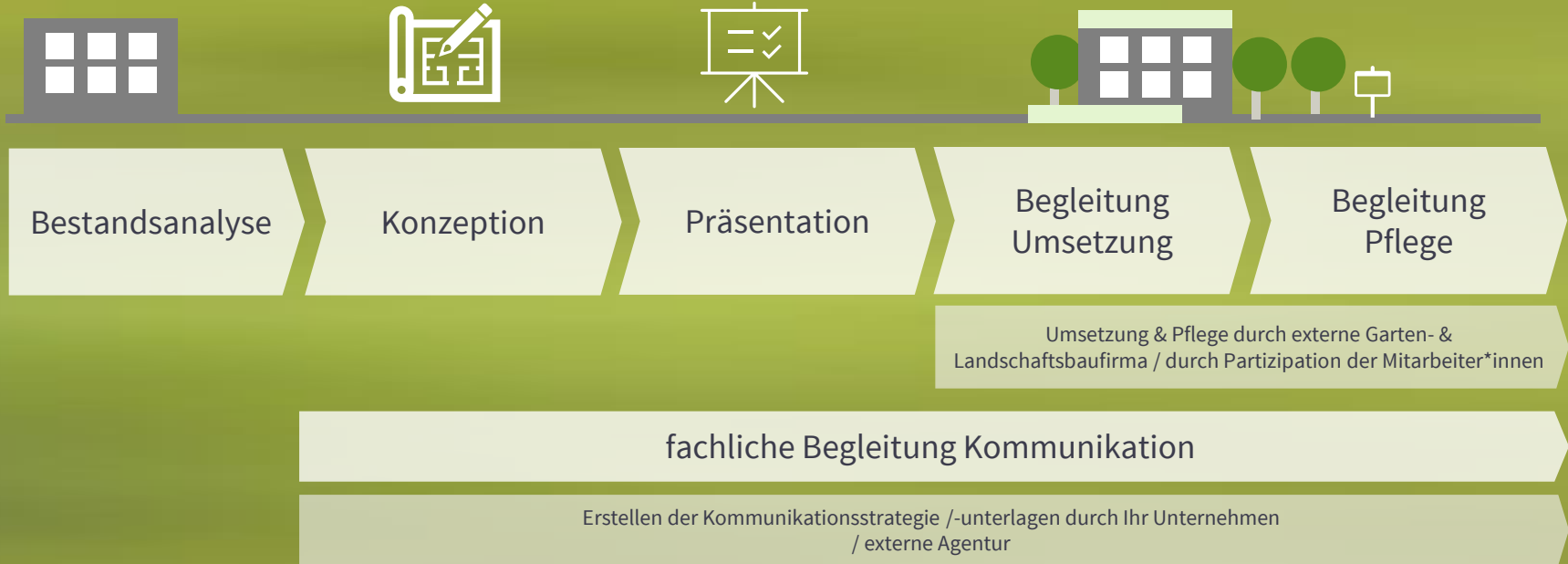
- Außengelände (Freiflächen)
- Gebäudehülle (Dach, Fassade)

Wir entwickeln eine maßgeschneiderte Konzeption und machbare Lösungen für Ihre Flächen.



NABU/Winfried Rusch

# Beratungsangebot





Sandbeet mit Wildgräsern und Holzelementen



Artenreiche Wildblumenwiese



Steinnest auf Flockenthurn



Wasserlauf mit Brücke



Sandbeet mit Nistplatz- und Fährungsangebot



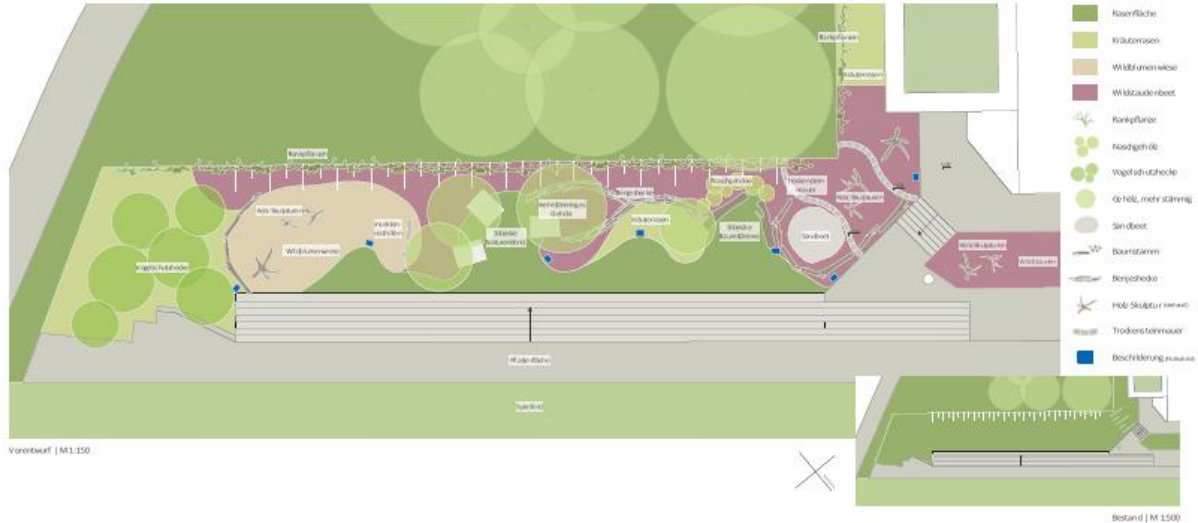
Sandbeet mit Wildgräsern und Holzelementen



Wildblumenwiese mit Trockensteinmauer und Holzelementen



Trockensteinmauer mit Wildgräsern



**Gemeinsam Lebensräume gestalten  
und Artenvielfalt fördern –  
mit den Expert\*innen des NABU.**



---

NABU-Bundesgeschäftsstelle

Nadine Beeß  
Manuel Dillinger  
Verena Jedamczik  
Linda Wilhelm

Charitéstraße 3

10117 Berlin

Tel. +49 30.28 49 84 -19 55

Fax +49 (0)30.28 49 84-20 00

Umfeldberatung@NABU.de

www.NABU.de