



Landkreis
München



Chancen für Kommunen
– NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten



Landkreis
München



Agenda

- 1 Kurzvorstellung der Teams
- 2 Aktion „Chancen für Kommunen - NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten“
 - Ausgangslage und natürliche Zusammenhänge
 - Saatgutausgabe
 - Gehölzbestellung
 - Begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- 3 Weiteres Vorgehen
- 4 Austausch und Fragen



**Aktion „Chancen für Kommunen
- NaturVielfalt und Klimaanpassung
gemeinsam gestalten“**



Chancen für Kommunen

- NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten

Was haben wir vor?

- kostenlose Bereitstellung von Saatgut und Gehölzen
- Initiierung von Begrünungsmaßnahmen im Landkreis
- grenzübergreifende Begrünung und Vernetzung
- Unterstützung und Beratung der Kommunen

Ziel:

- Förderung der Biodiversität (Flächenvernetzungen, qualitative Lebensräume)
- Bewusstsein für Pflege und Erhalt artenreicher Grünflächen
- Klimaanpassungsmaßnahmen auf Grün- und Freiflächen



© iStock



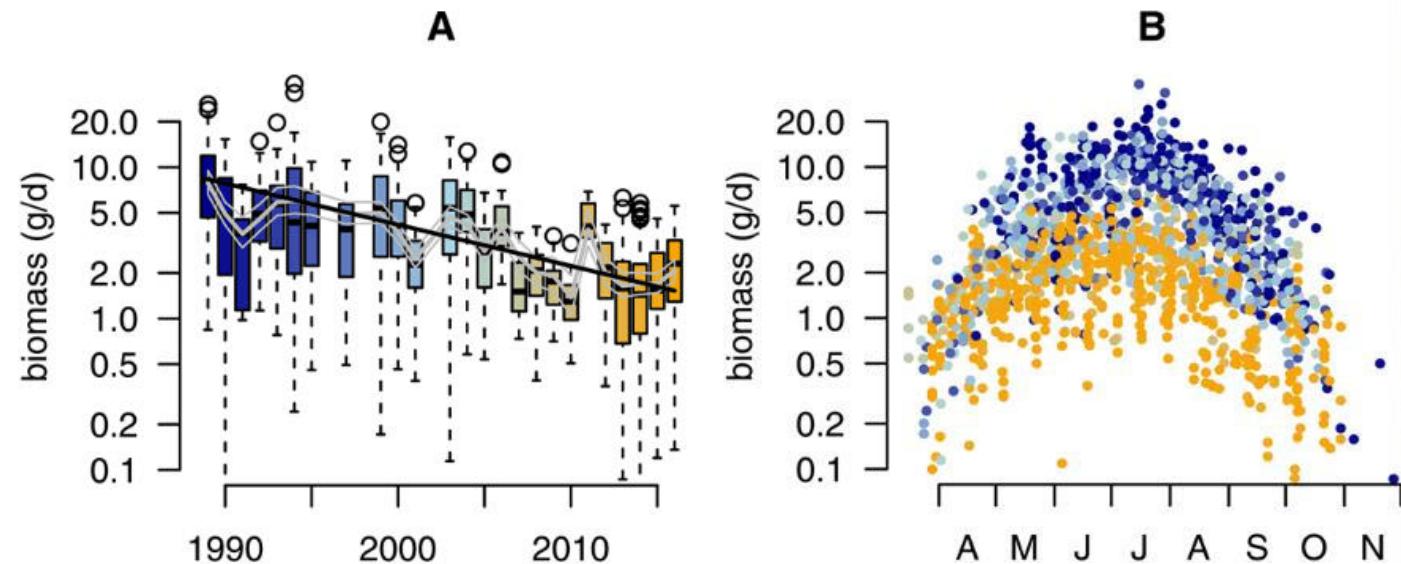
2.1 Ausgangslage und natürliche Zusammenhänge

Aktion „Chancen für Kommunen - NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten“



Ursachen für den Rückgang flugfähiger Insekten

- **Landnutzungswandel und Verarmung der Landschaft**
 - Flurbereinigung und Flussbegradigungen
 - Zu häufige Mahd
 - Zu frühe Mahd
 - Monokulturen
- **Flächenversiegelungen und Lebensraumverluste**
- **Klimawandel**
- **Umweltverschmutzung**
 - Pestizide
 - Überdüngung und Nährstoffeinträge



A Biomasse der Insekten, die pro Jahr über alle Fallen hinweg gefangen wurde. Die schwarze Linie repräsentiert den Trend, über den Untersuchungszeitraum

B Durchschnittlich pro Tag gefangenen Fluginsekten von April bis November. Der Farbverlauf von dunkelblau zu orange zeigt den Zeitverlauf von 1989 bis 2016.

Quelle:

- Insektensterben in Mitteleuropa – Ursachen und Gegenmaßnahmen, Fartmann et al. 2021
- Hallmann et al. 2017 („Krefelder Studie“)



Wildbienenbestand bedroht



Quelle:

- LfU, Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen Bayerns, Stand 2021
- © Bilder Dr. Fleischmann



Tagfalterbestand bedroht



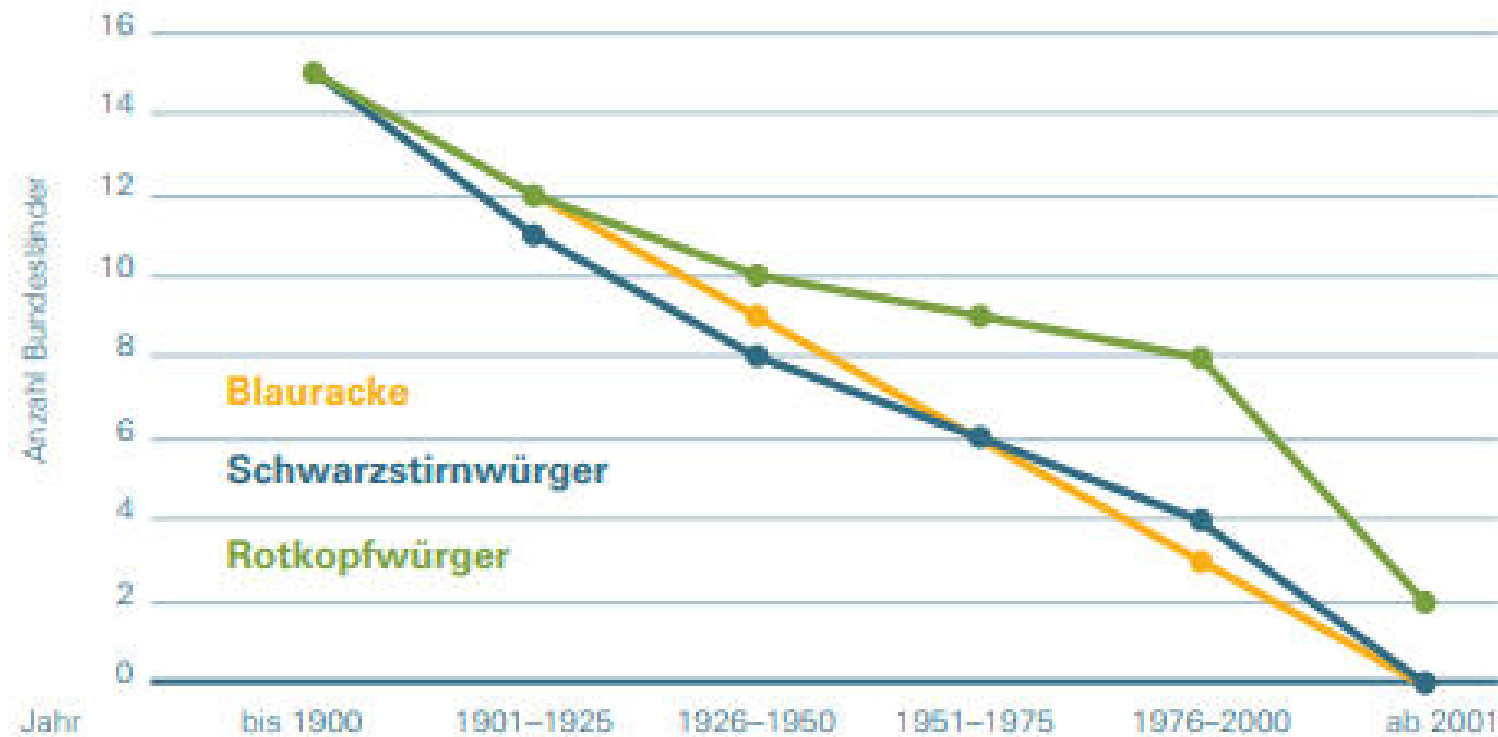
Quelle:

- LfU, Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Bayerns, Stand 2016
- © Adobe Stock, iStock



Rückgang insektenfressender Vögel

Verbreitung insektenfressender Vögel in Deutschland



Pixabay

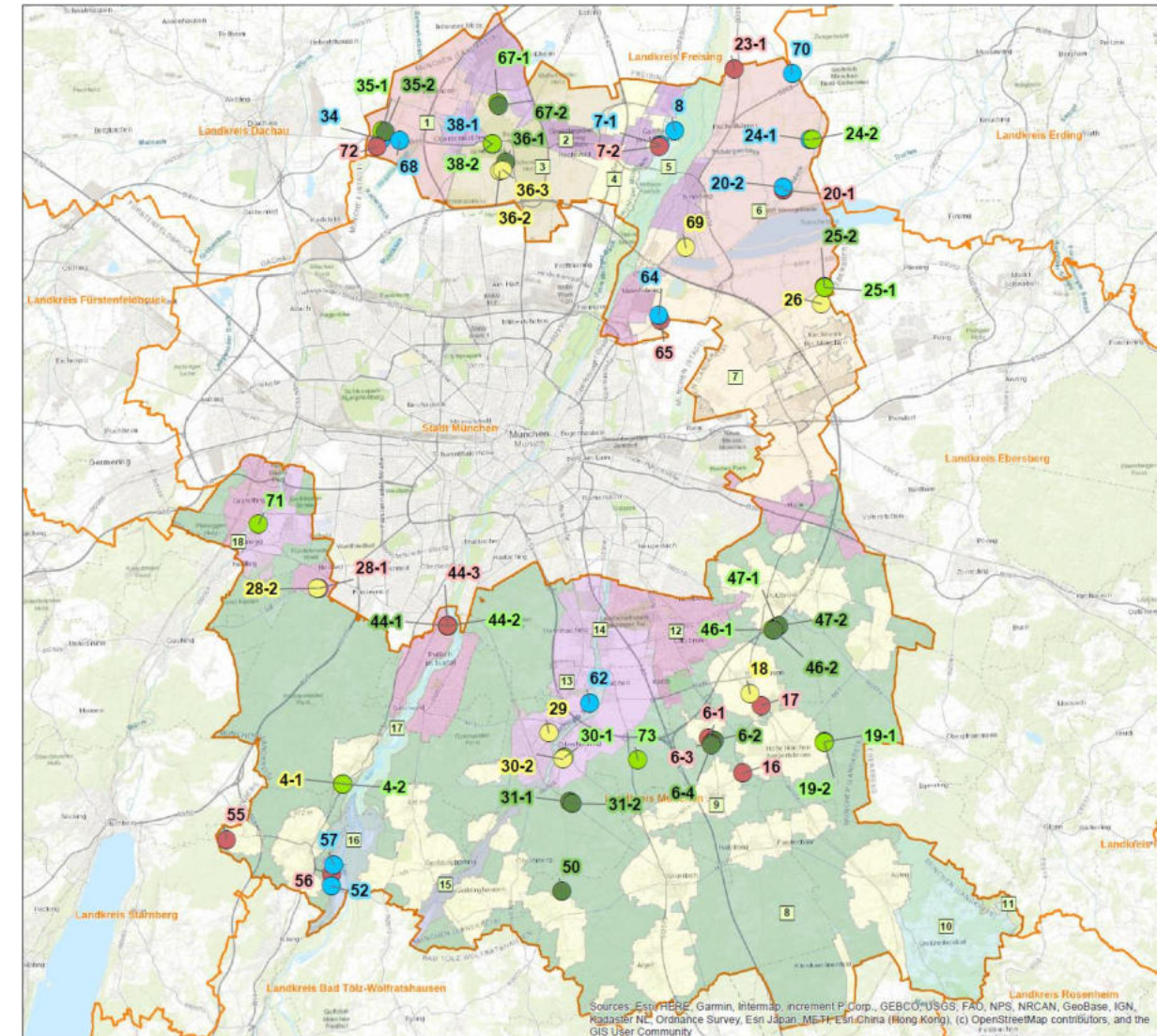
Quelle:

- LfU 2023, Blühflächenkompass für wirksamen Insektenschutz



Insektenkartierung 2024

- Insektenkartierung auf 60 repräsentativen Flächen
- fünf verschiedene Lebensraumtypen
 - Gewässerränder
 - Waldränder
 - Wegraine
 - Streuobstwiesen
 - Mesophiles Grünland
- Bestimmung mittels DNA-Barcoding (Artvorkommen)
- Ergänzende Kartierung von Tagfaltern sowie Habitatstrukturen und wertgebenden Pflanzenarten





Kernergebnisse Insektenkartierung 2024

- 2.143 bestimmte Arten
- 105 (5%) auf der Roten Liste
- höhere mittlere Artenvielfalt auf Flächen mit guter Vernetzung und Pufferstreifen und Lebensraumvielfalt:
- viele Bereiche verinseln und weisen nur wenige Arten auf (v.a. Generalisten)
- Je größer, struktureicher und besser vernetzt die Lebensräume sind, desto höher ist die Überlebenswahrscheinlichkeit unserer Insektenbestände



Rotschopfige
Sandbiene

© Adobe Stock



Schlussfolgerungen aus der Insektenkartierung

- Es ist einerseits notwendig, Lebensräume zu schützen und andererseits, geeignete Lebensräume zu schaffen.
- Die Erkenntnisse der Insektenkartierung fließen über die Förderung der wichtigsten Pflanzen und Lebensräume in die vorgesehenen Maßnahmen ein.

Dunkler
Wiesenknopf-
Ameisenbläuling



© Pixabay



Vernetzung als großes Ziel

- Untersuchung im botanischen Garten in München 2017/ 2018
- 2.689 Wildbienen markiert und beobachtet
- Wildbienen Radius: oft nur 100 m

→ Vernetzung ist essenziell für einen genetischen Austausch! **Max. 150 m** Entfernung zwischen Blühflächen

→ Notwendigkeit für hochwertige Maßnahmen und selteneres Mähen für Blütenvorkommen

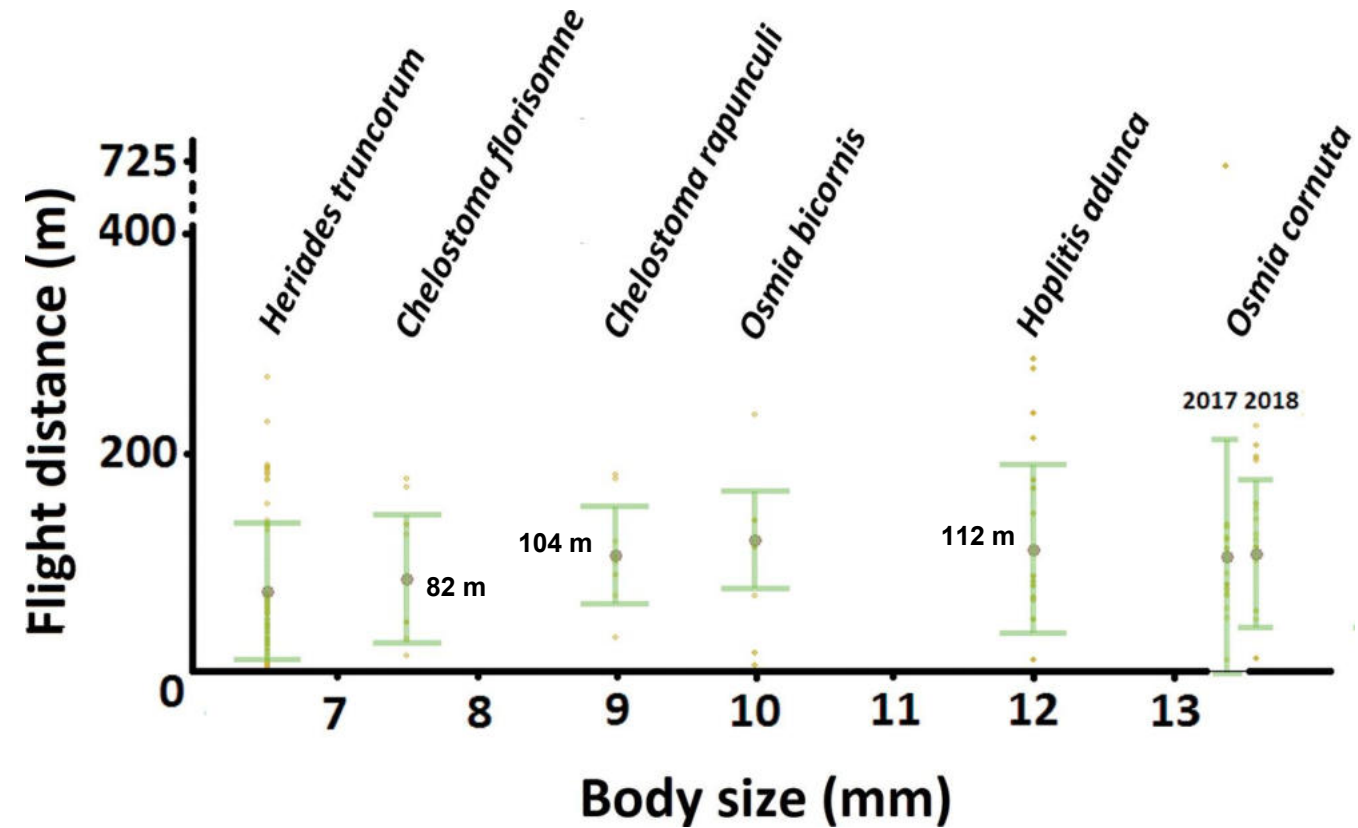
→ Jeder Quadratmeter zählt!



© Dr. Fleischmann



Flugdistanzen von Wildbienen

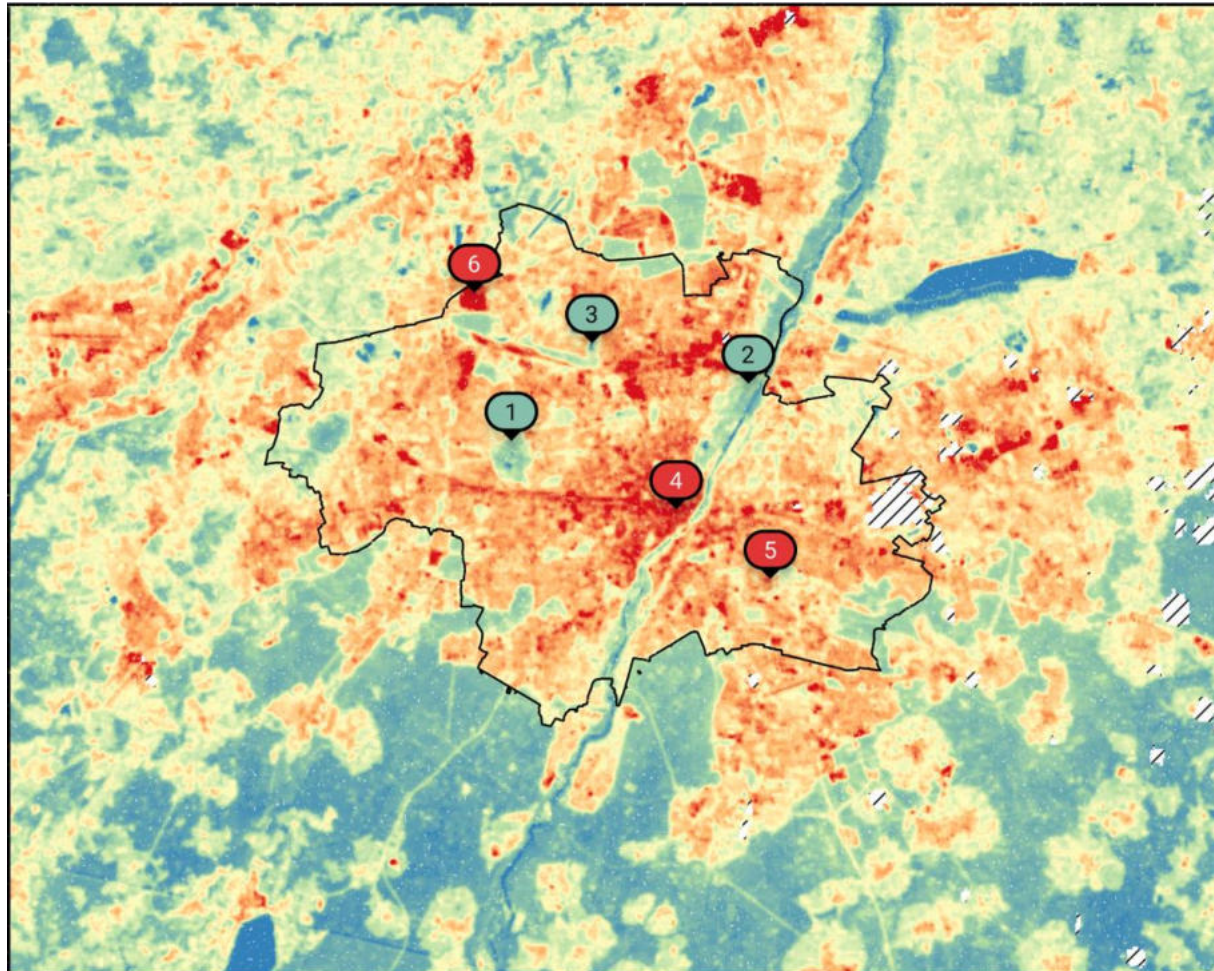


Hofmann MM, Fleischmann A, Renner SS (2020)



Oberflächentemperaturen Stadt München

Begrünte Flächen machen einen Unterschied



Oberflächentemperatur im Sommer

25°C

>40°C

1

Wohngebiet

Viel Vegetation,
geringe Bebauungsdichte

4

Altstadt

Kaum Vegetation,
hohe Bebauungsdichte

2

Englischer Garten

Offen, grün,
mit Wasserflächen

5

Kunstrasen

Hohe Wärmespeicherung,
keine Verdunstung

3

Stadtwerke-Areal

Begrünte
Dachflächen

6

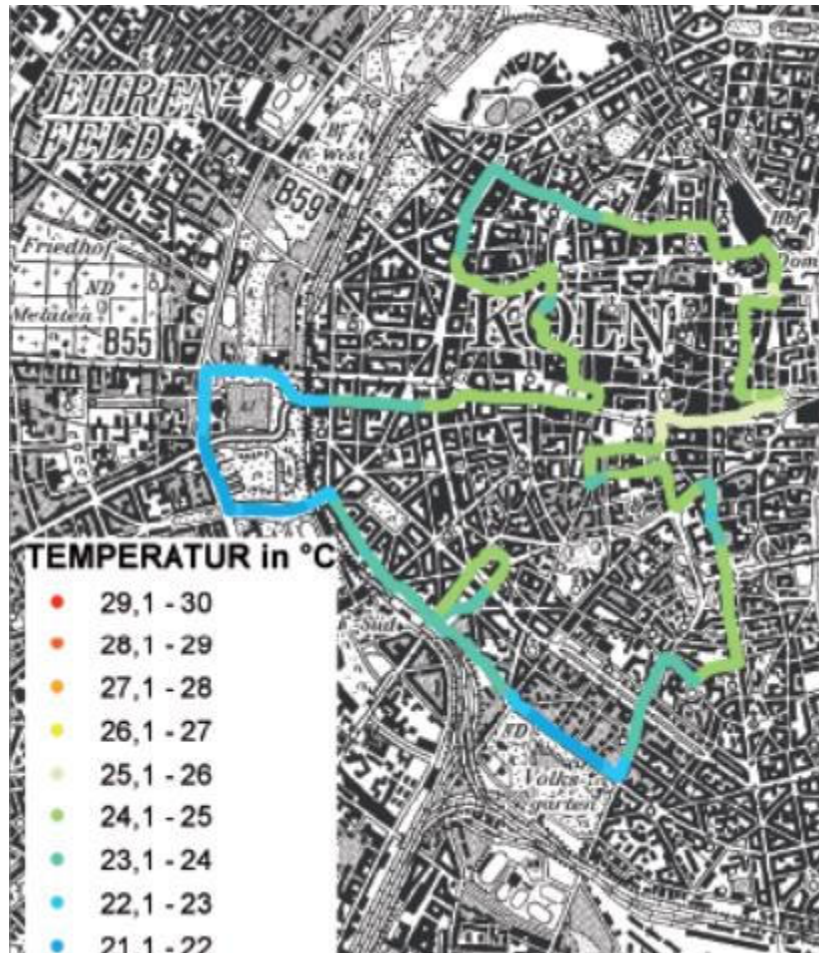
Industriegebiet

Dunkle Materialien,
wenig Grün



Positive Abendliche Abkühlungsrate von Grünflächen

Lufttemperaturen am 24.07.12 um 22:00 Uhr, Innenstadt Köln



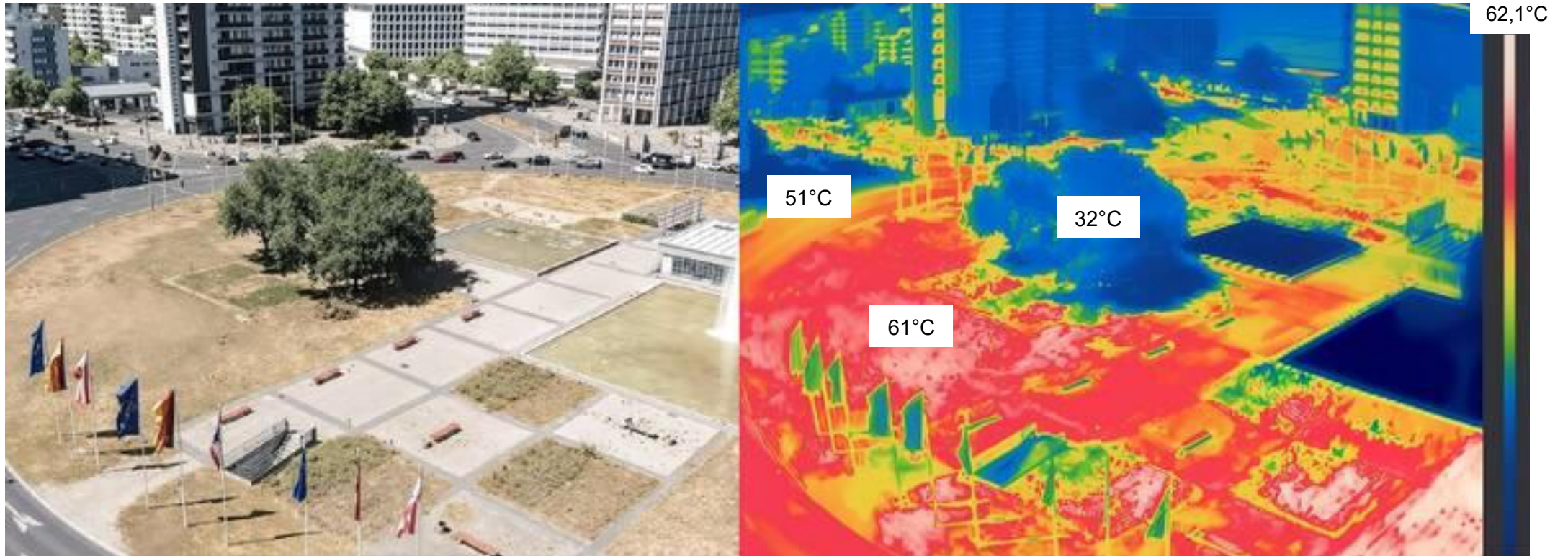
Route der Messfahrt

LANUV, 2013



Grünfläche $\neq$ Grünfläche

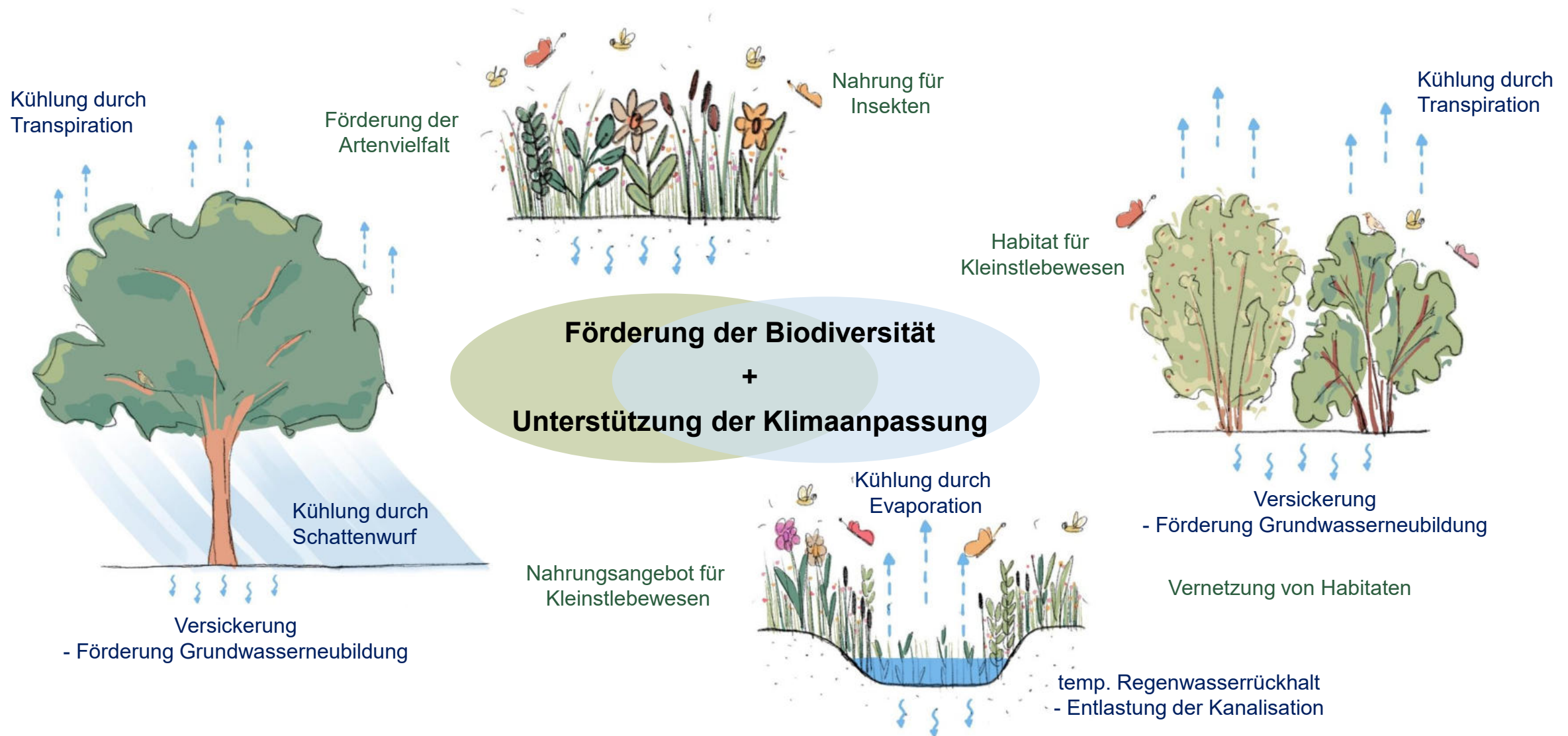
Qualitative und hitzeresistente Begrünung wichtig



Ernst-Reuter-Platz, Temperaturmessung mit Wärmebildkamera am 02.07.2025 (Foto: BACW)



Synergien auf einen Blick





2.2 Saatgutausgabe

Aktion „Chancen für Kommunen - NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten“



Lage im Ursprungsgebiet 16 – gebietsheimische Arten

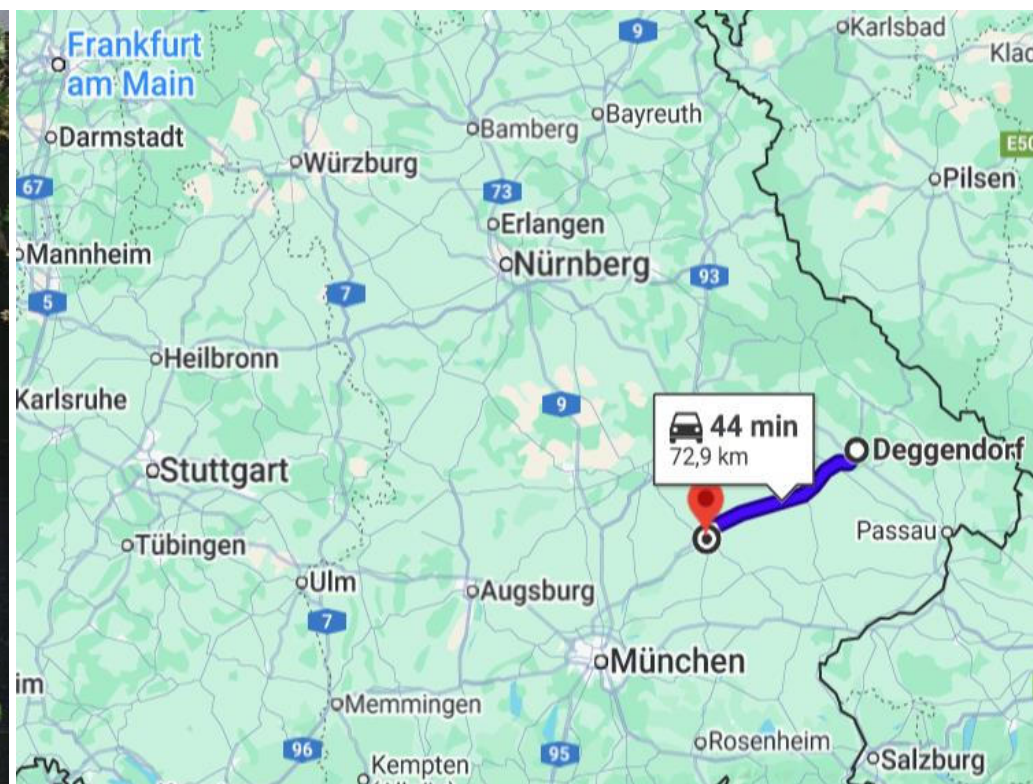
- 18 Ursprungsgebiete in Deutschland
- 8 Produktionsräume für Saatgut
- Die Verwendung gebietsheimischer Pflanzen ist für die Förderung der biologischen Vielfalt besonders wichtig!





Unterschiedliche Ursprungsgebiete – unterschiedliche Eigenschaften mit Folgen

Mehlprimeln, Anzucht in Stadtgärtnerei Straubing, 21.05.2021





Gebietsheimische Saatgut-Mischungen

- Saum-Mischungen
- Staudenbeet-Mischung
- Blühwiesen-Mischung
- Pflaster-Schotterrasen-Mischung
- Mischung für Verkehrsbegleitgrün, salzverträglich
- Sonderstandort: Sickermulden
- für besondere Standorte sind auch eigens zusammengestellte Mischungen möglich



© Adobe Stock



Saum-Mischungen

Blütensaum-Vielfalt

- in den Farben **gelb-rot-blau**

Wildblumenzauber

- in den Farben **rot-rosa-weiß-blau**
- Alle Mischungen sind mit 100 % Kräuter- und Staudenanteil
- Für trockenere, nährstoffärmere Standorte (ideal für magere Böden)
- Geeignet für **sonnige Standorte** im öffentlichen Grün, Parkanlagen, entlang von Wegen und in Hausgärten



© Adobe Stock



Staudenbeet-Mischungen

„Wildbienen- und Schmetterlingstraum“

- Mischung 100 % Kräuter und Stauden
- Dauerhafte Blühmischung für mittlere Standorte mit Tendenz hin zu etwas magereren Standorten (auf magereren Böden entwickelt sich die Mischung artenreicher)
- Geeignet für **sonnige Standorte** in Hausgärten, an Terrassen, bei ausreichend großen Pflanzgefäßen auch am Balkon
- auch als **Saatguttütchen** erhältlich
- zur Ausgabe an Bürgerinnen und Bürger



© Adobe Stock



Saatgut-Mischungen mit Gräsern

Blumenwiesen-Mischung

- 60 % Kräutern und 40 % Gräsern
- Beste Entwicklung des Blütenreichtums auf frischen bis trockeneren Standorten

Schotterrasen-Fugen-Mischung

- 40 % Kräutern und 60 % Gräsern
- Verwendung für Zufahrten, Stellplätze, Wege



© Michael Wagner



Wichtige Hinweise zur Flächenpflege

→ Blühflächenkompass (kostenlos)

https://www.bestellen.bayern.de/lfu_nat_00420

- Häufigkeit: ein- bis zweimal im Jahr mähen
- Zeitraum: Mitte Juni, September
- Kein Mulchen! Mähgut nach Trocknung entfernen
- Schnitthöhe: mind. 10 cm
- 10-30 % als Insektenschutzstreifen belassen, diesen frühestens 2-3 Wochen später mähen
- Teilbereich (etwa 1/3 bis 1/4) über den Winter stehen lassen (Mahd kurz vor dem Austrieb, ab April)



© LfU Blühflächen-Kompass

10 Maßnahmen für mehr Vielfalt auf kommunalen Flächen

Ohne Mahd keine Wiese – 2 Schnitte für Blüten und Insekten!

Was? Die ideale Mahdhäufigkeit hängt vom Boden ab:

- bei sehr mageren Böden 1x im Jahr (August/September),
- bei „normalen“ Böden 2x im Jahr (Ende Juni und September),
- bei sehr fetten Böden zunächst 3x jährlich, bis sie ausmagern.

Warum? Die Mahdhäufigkeit bestimmt, wie viele und welche Pflanzenarten vorkommen:

- Ohne Mahd wachsen Gehölze auf.
- Bei sehr häufiger Mahd überleben nur wenige Tiere und Pflanzenarten.
- Bei vielen Nährstoffen im Boden setzen sich wenige schnellwachsende Arten durch.
- Durch den Abtransport des Mahdguts wird eine Fläche mit der Zeit magerer. Mehr Pflanzenarten bekommen eine Chance.



Mahdgut 2 Tage liegen lassen!

Was? Wenn es die Witterung zulässt, sollte das Mahdgut 1 bis 3 Tage auf der Fläche bleiben – flächig oder geschwadet.

Warum? Tiere können so aus dem Mahdgut fliehen oder in ungemähte Teilflächen wandern. Bei 3 Tagen Liegezeit können auch Samen ausfallen.



Hüpferrfreundlich – Schnitthöhe 10 cm!

Was? Eine Schnitthöhe von 10 cm ist am insektenfreundlichsten. Ansonsten gilt: so hoch wie möglich, mindestens aber 5 cm.

Warum? Viele Schmetterlinge und Heuschrecken legen ihre Eier am Grund der Pflanzen ab. Bei einer Schnitthöhe von 10 cm überleben viele die Mahd.



Mahd statt Mulchen

Was? Für die biodiversitätsfreundliche Mahd Messerbalken verwenden und das Mahdgut möglichst erst nach 2 Tagen abräumen.

Warum?

- Bei Messerbalken werden viel weniger Insekten „geschreddert“ als bei Mulch- oder Kreiselmäherwerken.
- Eine Mulchdecke unterdrückt die meisten blühenden Kräuter, nur Gräser und konkurrenzstarke Arten kommen hier durch.
- Mulchen düngt, aber die meisten Pflanzenarten gibt es auf mageren Flächen.



Teilmahd – Tiere brauchen Rückzugsräume!

Was? Jedes Mal 10 bis 30 % einer Grünfläche ungemäht lassen. Stehengelassene Bereiche dann mähen, wenn auf den anderen Flächen schon wieder etwas blüht – frühestens nach 2 bis 3 Wochen. 10 bis 30 % auch über den Winter stehen lassen.

Warum? Ungemähte Bereiche sind Rückzugsorte und Überwinterungsquartiere für Tiere. Die Blüten bieten Nahrung für Bienen und Schmetterlinge.



Grabenpflege? Tierschonend!

Was? Grabenpflege wie Entkrautung oder Räumung

- abschnittsweise, z. B. nur 1/3 des Grabens,
- möglichst nicht beide Seiten gleichzeitig,
- höchstens alle 5 Jahre,
- möglichst im September oder Oktober,
- entgegen der Fließrichtung,
- mit Kleinbagger, Mähkorb oder Spaten – keine Fräse!

Das Mäh- und Räumgut erst abtropfen lassen und später abtransportieren.

Warum? So werden Tiere wie Fische, Amphibien oder Libellenlarven geschont und haben die Möglichkeit, sich in sichere Bereiche zurückzuziehen.



Heckenpflege – für Goldammer und Zilpzalp!

Was? „Auf-den-Stock-setzen“

- in Abschnitten von 15 bis 25 m Länge,
- von Oktober bis Februar,
- pro Abschnitt alle 10 bis 25 Jahre.

Wichtig: Geräte verwenden, die glatte Schnitte hinterlassen. Wertvolle Bäume und Obstgehölze erhalten und Totholz wenn möglich stehen oder liegen lassen. Restliches Schnittgut entfernen oder nur einen kleinen Teil liegen lassen.

Warum? Vögel und andere Tiere finden so immer einen geeigneten Unterschlupf. Die Hecke bleibt langfristig in gutem Zustand. Totholz ist wertvoller Lebensraum für Insekten.



Vielfalt braucht keinen Dünger!

Was? Auf Dünger verzichten.

Warum? Kommunale Grünflächen sind keine Gemüsebeete. Dünger fördert nur einige wenige Arten. Je magerer ein Boden dagegen ist, desto mehr Pflanzenarten kommen auf der Fläche vor. Auf mageren Flächen gibt es auch kleine Lücken, in denen z. B. Wildbienen Nistgänge graben können. Sportrasen sind natürlich eine Ausnahme.



Unter Büschen und Bäumen – Laub für Igel & Co!

Was? Unter Büschen und Bäumen sollten im Herbst und Winter Laub und Totholz liegen bleiben und auch einzelne größere Laubhaufen angelegt werden. Am besten ohne Laubsauger!

Warum? Igel verbringen ihren Winterschlaf in Laubhaufen und finden dort Nahrung. Regenwürmer und viele andere Kleintiere ernähren sich von Laub und abgestorbenen Pflanzenteilen. Laubsauger töten Insekten und nehmen Igel das Winterquartier. Außerdem verschlämmt der freie Boden leicht.



Wildbienen brauchen heimische Pflanzen!

Was? Bei der Einsaat oder Pflanzung heimische Pflanzenarten verwenden. Ideal ist die Mahdgutübertragung von artenreichen Flächen in der Nähe. Auch in Beeten machen sich heimische Pflanzen gut.

Warum? Sehr viele unserer Insekten sind auf bestimmte heimische Pflanzen angewiesen.



Herausgeber:
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
(StMUV), Rosenkavalierplatz 2, 81025 München
www.bluehpakt.bayern.de
bluehpakt@stmuv.bayern.de

Konzept und Redaktion:
Regierung von Mittelfranken
biobioscience@mg-mb.bayern.de

Illustration und Gestaltung:
Nicole Söhner, alma grafica UG

Stand: 2023

© StMUV, alle Rechte vorbehalten.
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier



Blühpakt Bayern – https://www.bestellen.bayern.de/stmuvm-bluehpakt_bayern 11



2.3 Gehölzbestellung

Aktion „Chancen für Kommunen - NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten“



Gehölze ab Herbst 2026

- Gebietsheimische Gehölzliste und Beratung über Projekt-Team
- Einzelbäume und ganze Hecken förderbar
- Beratung für die Anlage von Streuobstwiese inklusive Untersaat → Obstbäume über Streuobstpakt! Sammelbestellung über Gemeinden/ Kreisverband Gartenbau! 45 € pro Baum Zuschuss über Streuobstpakt
- Fahrradwanderweg: Hecken und Säume – Verbundachsen über kommunale Grenzen hinaus entwickeln



© Pixabay

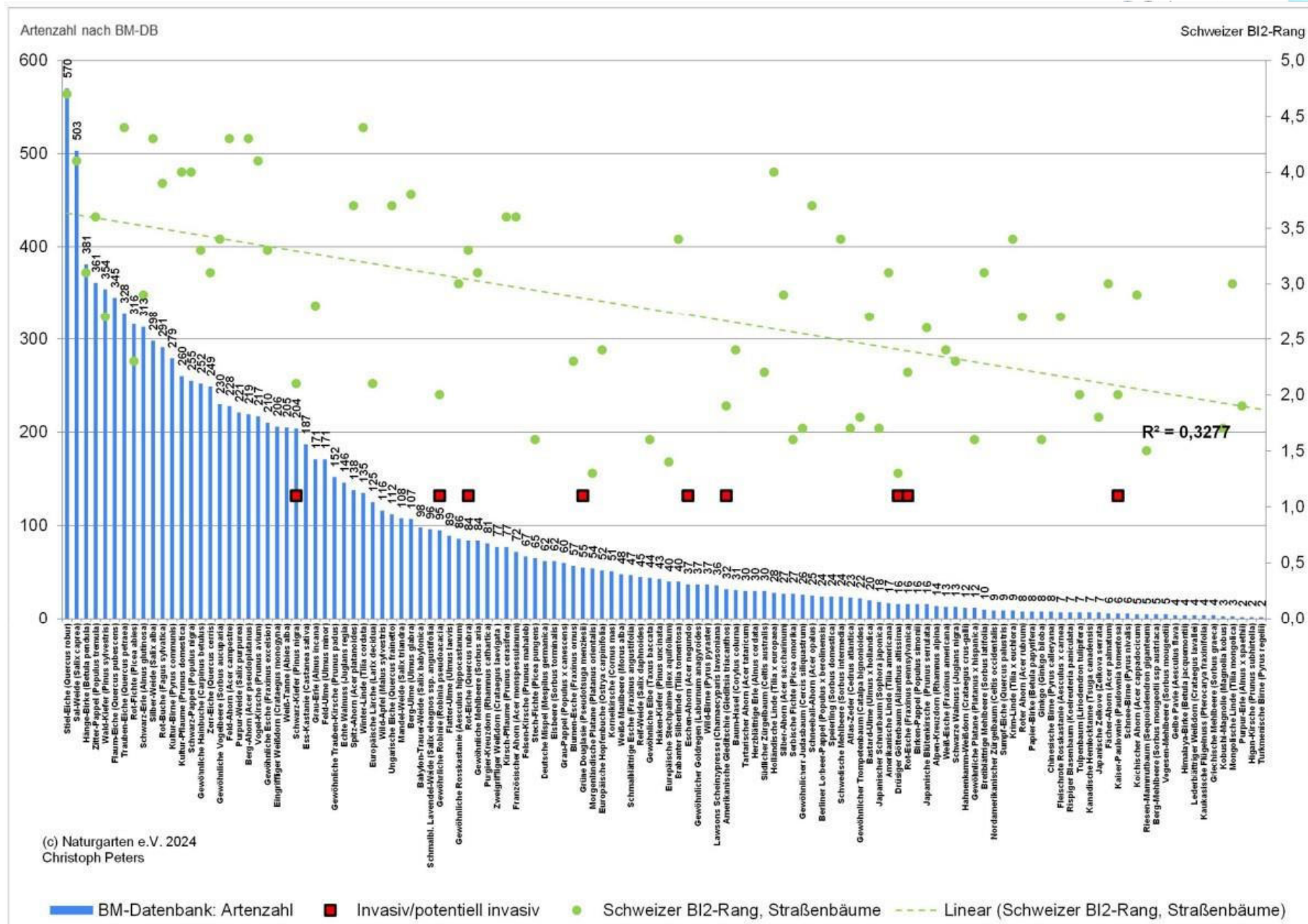


Auswahl gebietsheimischer Gehölze

- Vorkommensgebiet 6
- landkreisspezifische Liste, die zur Förderung der Biodiversität empfohlen wird
- Ausgabe von Gehölzen nur über Sammelbestellungen möglich

→ Bitte um Kooperation für die Ausgabe - derzeit auf der Suche nach geeigneten Flächen





Quelle:
-Ulrike Aufderheide et al.
2024 [Wie gut sind die
Arten zur Förderung der
Biodiversität geeignet? -
Naturschutz und
Landschaftsplanung](#)
- [aufderheide-online-
supplement-
neu_g44tmnbzg4zq.pdf](#)

Bladmineerdersscore – BMS



2.4 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Aktion „Chancen für Kommunen - NaturVielfalt und Klimaanpassung gemeinsam gestalten“



Landkreis
München



Aktivitäten der Kommunen sichtbar machen

- Öffentliche Wirksamkeit von Maßnahmen der Kommunen über unsere interaktive Karte zum Projekt „NaturVielfalt Leben“
- Welche Maßnahmen und wieviel Fläche werden in den Kommunen gemeinsam mit uns umgesetzt?

→ Gibt es eigene Projekte der Kommunen, die den Anforderungen der Biodiversitätsförderung und Klimafolgenanpassung entsprechen und in die interaktive Karte mit aufgenommen werden können?

NaturVielfalt Leben im Landkreis München

Das Bundesförderprojekt "NaturVielfalt Leben im Landkreis München" läuft von 2023 bis Ende 2028 und hat zum Ziel die biologische Vielfalt im Landkreis zu erhalten und zu verbessern. Dazu gibt es für Privatpersonen, Kinder und Jugendliche, Kommunen, landwirtschaftliche Betriebe und Gewerbe verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten und kostenlose Angebote.

Angebote

Alle Angebote und laufende Projektmaßnahmen finden Sie auf der Karte.

Suche: Straße, Hausnummer und Ort eingeben

Ort suchen

Zielgruppe: Zielgruppe

Gemeinde: Gemeinde

Art des Eintrags: Art des Eintrags

Projekte: Projekte

[In Admin-Backend öffnen](#)

[Das Projekt im Detail](#)



Schilder für artenreiche Flächen

- Zur Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit in den Kommunen können Flächenschilder über das Projekt bezogen werden
- Voraussetzung ist die Förderung der biologischen Vielfalt auf den jeweiligen Flächen
- Schildbefestigung läuft über Kommune
- Schilder ab Frühjahr 2026 verfügbar



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Bundesamt für
Naturschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Landkreis
München



Weiteres Vorgehen



Weiteres Vorgehen

- Bei Interesse an gemeinsamen Projekten Kontakt mit uns aufnehmen:
 - Saatgut: bis März
 - Gehölze: bis Ende August (für Herbstpflanzung)
- Öffentlichkeitsarbeit als begleitende Maßnahme
- Bei Interesse an Flächenschildern für artenreiche Flächen Bitte um Rückmeldung bis Ende April



© Istock



Austausch und Fragen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:

Luisa Ehmke und Thomas Münchow
Team Klimaanpassung

SG 3.3.2.1 Energie und Klimaschutz
Landratsamt München
luisa.ehmke@lra-m.bayern.de
thomas.muenchow@lra-m.bayern.de

Susanne May und Benjamin Ungar
Projekt „NaturVielfalt Leben im Landkreis München“

SG 4.4.3 Naturschutz
Landratsamt München
susanne.may@lra-m.bayern.de
benjamin.ungar@lra-m.bayern.de