

A photograph of a green field with a gravel path, trees, and a building in the background. The text is overlaid on the left side of the image.

Retten Blühstreifen unsere Insekten?

Mehr Vielfalt

auf öffentlichen Flächen

Dieses **Kurzfassung** eines **Vortrags** (von A. M. Schulte am 27.09. in Meschede)
entstand in Vorbereitung eines **Nachfolgetreffens mit Politikern der Stadt Meschede**
am 25.10.2022.

Intention:

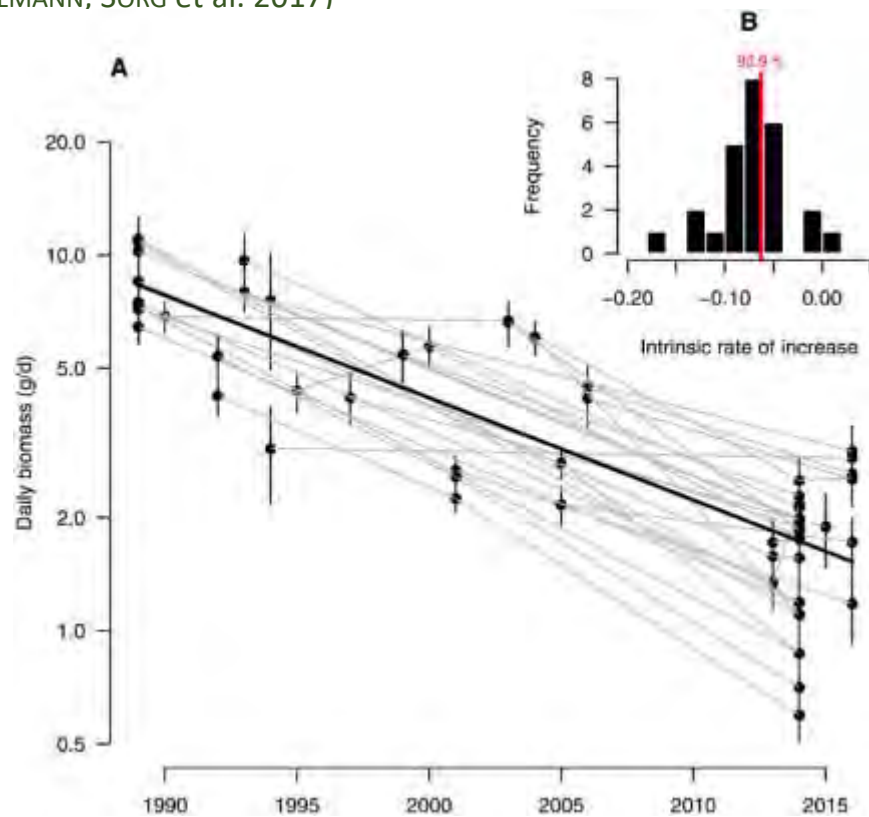
- Zusammenfassung der **wichtigsten Aussagen**
- Erste Ableitung von **Handlungsfeldern und -optionen**
für die Stadt Meschede und ggf. benachbarte Kommunen.

Massiver Schwund in der Insektenfauna

Biomasse

75 % Verlust bei Fluginsekten in 27 Jahren
in Naturschutzgebieten (NRW u. Brandenburg)

(HALLMANN, SORG et al. 2017)

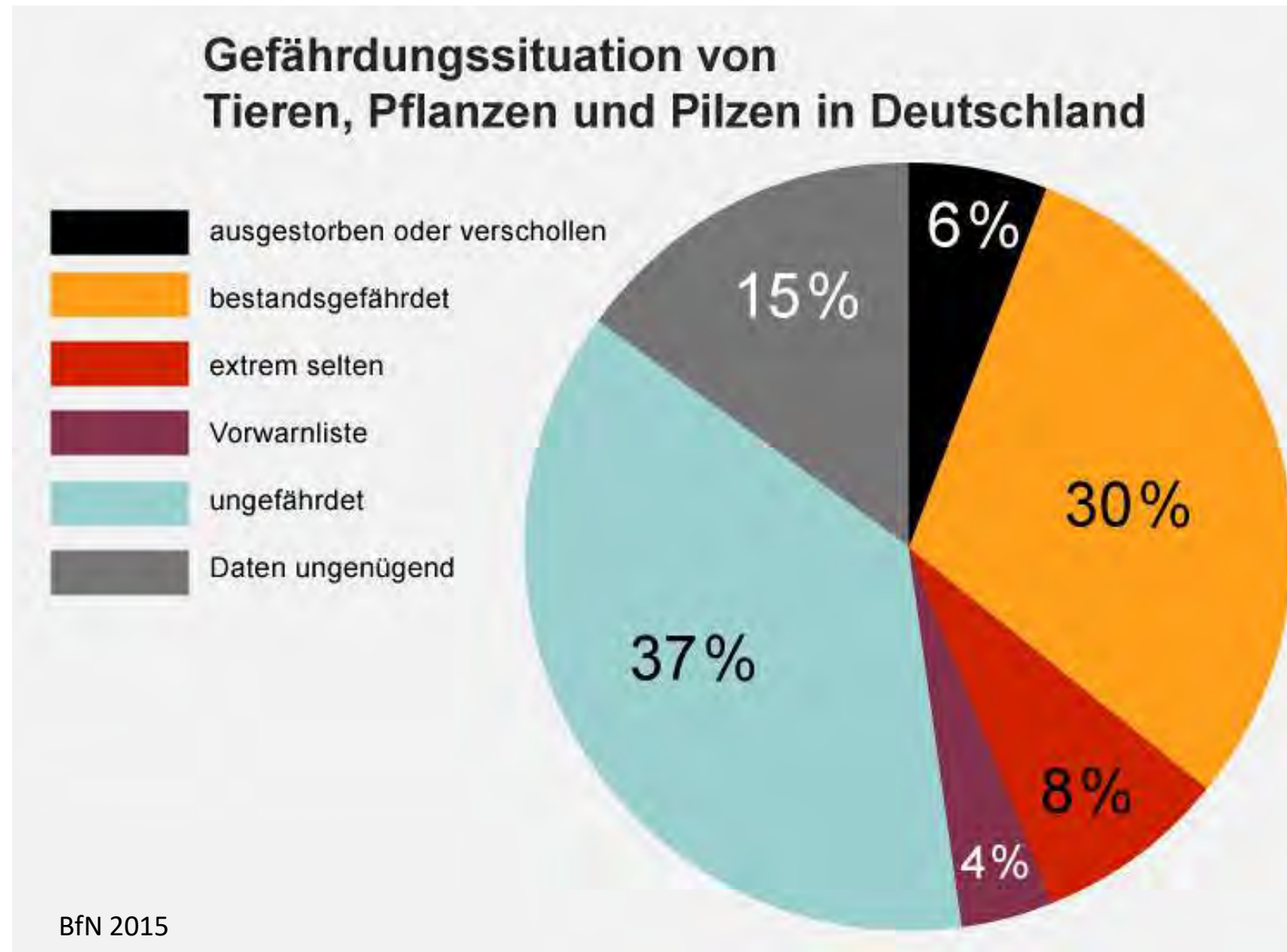


Gefährdung Arten in Deutschland

Etwa die **Hälfte der Organismen** sind **gefährdet**.

viele schon ausgestorben
oder davon unmittelbar bedroht.

Negativer Trend.



Rückgangsursachen

- Zerstörung und Fragmentierung von Lebensräumen
- Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung (inkl. Pflanzenschutzmittel)
- Überdüngung der Landschaft durch Stickstoffeinträge aus der Luft (aus Düngung, Verkehr, Hausbrand, Industrie)
- **zunehmend naturfern gestaltete Gärten und Grünanlagen im besiedelten Raum**
- **Lichtverschmutzung**

Verbesserungspotential bei öffentlichen Grünflächen

„Auf kommunaler Ebene besteht im Siedlungsbereich bei der Umwandlung von Einheitsgrün in artenreiche Anlagen noch enormes Entwicklungspotenzial.“



Flächen in kommunaler / gesellschaftlicher Verantwortung

Außenbereich

Flächen	Ziele / (Instrumente)
Stadtwald	nachhaltige, naturschutzkonforme Bewirtschaftung Forsteinrichtung städtischer Forstbetrieb
landwirtschaftliche Flächen	Erhalt, Optimierung, Restitution artenreichen Grünlands. Naturschutzkonforme Bewirtschaftung wertvoller Bestände (Pachtverträge), Entwicklung kommunaler Spenderflächen für gebietseigenes Saatgut
Weg- /Straßenränder	Sachgerechte (abschnittsweise) Pflege von Säumen und Randgehölzen (Hecken), (Vorschlag: Optimierungs-Projekt „Saum und Hecke“)
Gewässer-Renaturierungen	Erhaltende Pflege (v. a. angelegtes Grünland) optimieren (Bauhof, Kooperation mit landwirtschaftlichem Dienstleister)
Betriebsflächen (Ver- und Entsorgung)	Besonderes Potential: ungedüngtes Grünland (extensive Nutzung/Pflege, ggf. weitere Zielarten einbringen)
Parks, Grünflächen, Plätze Anlagen um öffentliche Gebäude u. Sportanlagen	Naturnahe, ökologisch wertvolle Gestaltung und Pflege, Naturerleben / Umweltpädagogik vor der Haustür (kommunale Grünflächenplanung/-pflege, Bauhof)
Friedhöfe	Durch Trend zur Urnenbestattung frei werdende Flächen naturnah gestalten, Ziele bei Parks (s. o.), Vorbild BICK-Projekt der Kirchen (Friedhofsamt u. Träger)
Verkehrs-Begleitflächen	Naturnahe Gestaltung als kleinflächige Verbindungselemente, naturnahe, „spontane“ Säume wertvoller als naturferne Beete (Bauhof)

Innenbereich

Sonstige Regelungs-Verantwortung in Kommunen

Bebauungspläne

Kompensation in Baugebieten bislang unzureichend kontrolliert / umgesetzt

Gestaltungs-Satzungen für Privatgärten ?

Baumschutz-Satzung ?

Kompensationsmaßnahmen für kommunale Eingriffe,
immer noch oft naturschutzfachlich wenig sinnvolle Maßnahmen

Beleuchtung von Straßen und Plätzen

enorme Schädigungen bei Insekten und Fledermäusen

Ansprüche an kommunale Grünflächen

Lebensraum für Menschen

„Aufenthalts-Qualität“

Gestaltung / Ästhetik

nutzbare Flächen / Räume

Erholung, Aktivität, Events

Naturerlebnis

Sicherheit

Verkehrssicherheit,

Rettungswege,

Fluchtpunkte

Pflegeaufwand

Lebensraum für Arten

„Habitat-Qualität“

Vielfalt an Arten

- einheimische, naturraumtypische
(„Wild-Arten“)

- gebietstypisches Erbgut

- in typischen, bestenfalls spontan
entwickelten Lebensgemeinschaften

- in überlebensfähigen Populationen

Ökologisch besonders wertvolle Biotope / Biotopenelemente

Alte Bäume

inklusive Totholz

Magerasen / Säume

ungedüngte Rasen v. a. in sonnenexponierter Lage

Gewässer

Fließgewässer

Stillgewässer

Gesteins- / Fels-Biotope

natürliche

sekundäre

anstehender Fels

Trockenmauern, Bruchsteinmauern

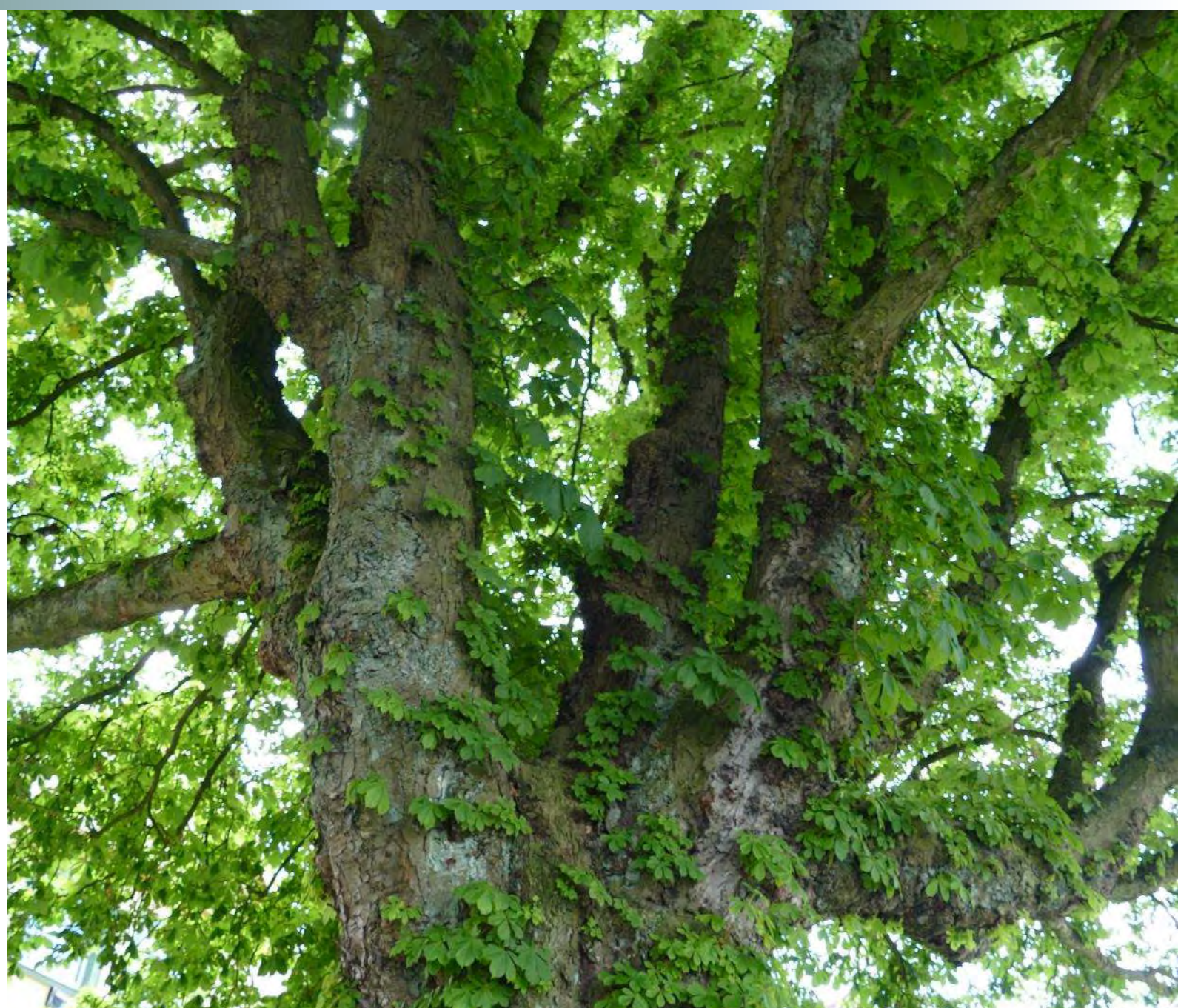
Offenbodenflächen

Lehm, Gesteinsschutt 1. autochthones Material
2. Halden etc.

Alte, raum-prägende Bäume



„Kastanien-Tor“ in Bielefeld-Sieker



Alte Bäume erhalten

Baumschutzsatzung

ein notwendiges /
geeignetes Mittel?

Es fehlt an der
notwendigen
Konsequenz beim
Schutz alter Bäume!

Gefällte Eiche
Enste 2022



Wertvolle Biotope / Habitate



Basenenreicher Magerrasen,
Friedhof Calle



Stattliches
Knabenkraut

Wertvolle Biotope / Habitate

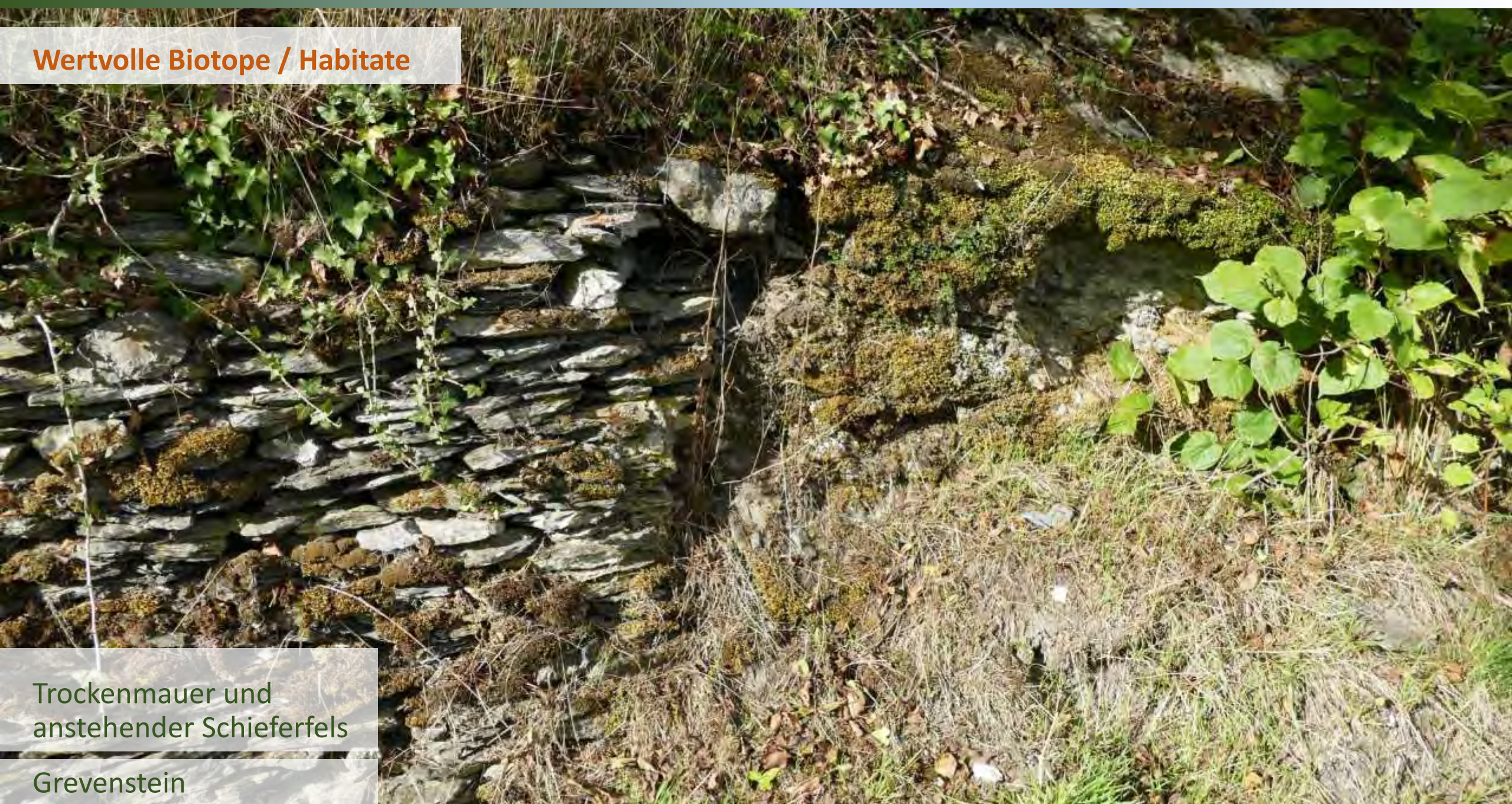
Kleines Stillgewässer
Brilon, Kreishaus-Park



Wertvolle Biotope / Habitate

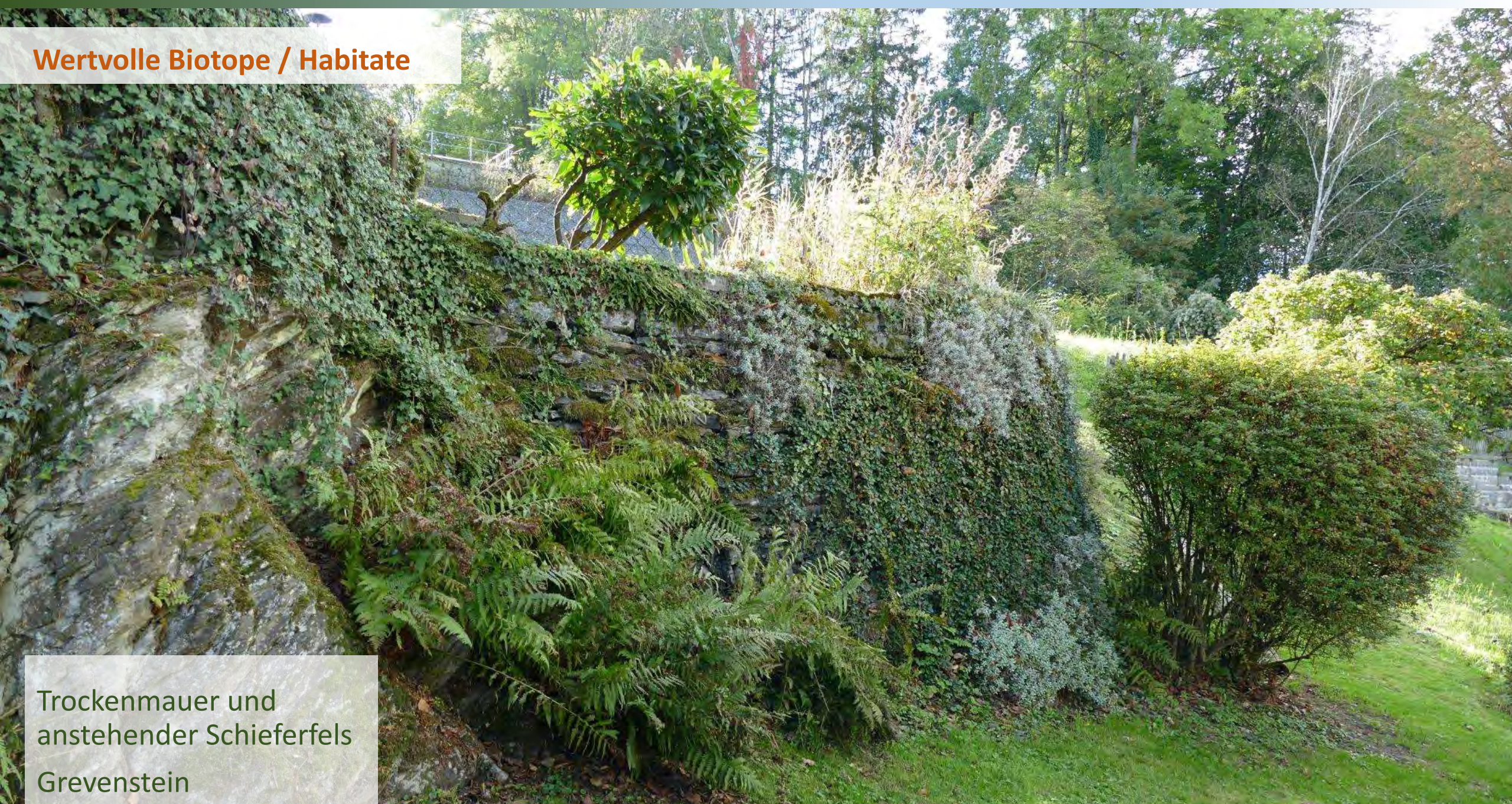
Trockenmauer und
anstehender Schieferfels

Grevenstein



Wertvolle Biotope / Habitate

Trockenmauer und
anstehender Schieferfels
Grevenstein



Habitatstrukturen

Mauern mit Kleinfarnen

Mauerraute



Braunstielliger Streifenfarn



Flächen und Optionen erfassen

1. Bestand
2. Entwicklungspotential
3. andere Nutzungsansprüche

Stadtbiotopkartierung flächendeckende Erfassung

oder **Einzelfall-Erfassung** für aktuell beplante Flächen

Umweltbeauftragter
Stelle schaffen

und/oder

Vergabe an Planungsbüros

Entwicklung und Pflege planen

1. Zielbiotope festlegen
2. Entwicklungsmaßnahmen
3. Wiederkehrende Pflege

Umweltbeauftragter
Stelle schaffen

und/oder

Vergabe an Planungsbüros

Beispiel für Vorgehensweise auf Einzelflächen: BICK



Biodiversitäts-Check auf kirchlichen Friedhöfen

Gestaltungs-Prinzipien für ökologisch wertvolle Grünflächen

**Naturnahe, standorttypische Lebensgemeinschaften aus gebietsheimischen Arten schaffen
idealerweise durch spontane Ansiedlung, den natürlichen Standorten entsprechend**

- Erhalt / Optimierung vor Neuanlage!
- Mehr zulassen und belassen als gärtnern!

Geeignete Pflege einrichten

Mahd mit Abtransport statt Mulchen
abschnittsweise Pflege, Altgras-/Brache-Bestände erhalten, v. a. über den Winter ...

Strukturvielfalt ist Basis für Artenvielfalt

Wechsel / Übergänge:
Gehölze – Offenland, schattig – besonnt, trocken – feucht, niedrig- – hochwüchsig ...

Störungsarme Räume schaffen (Schutz und Rückzug)

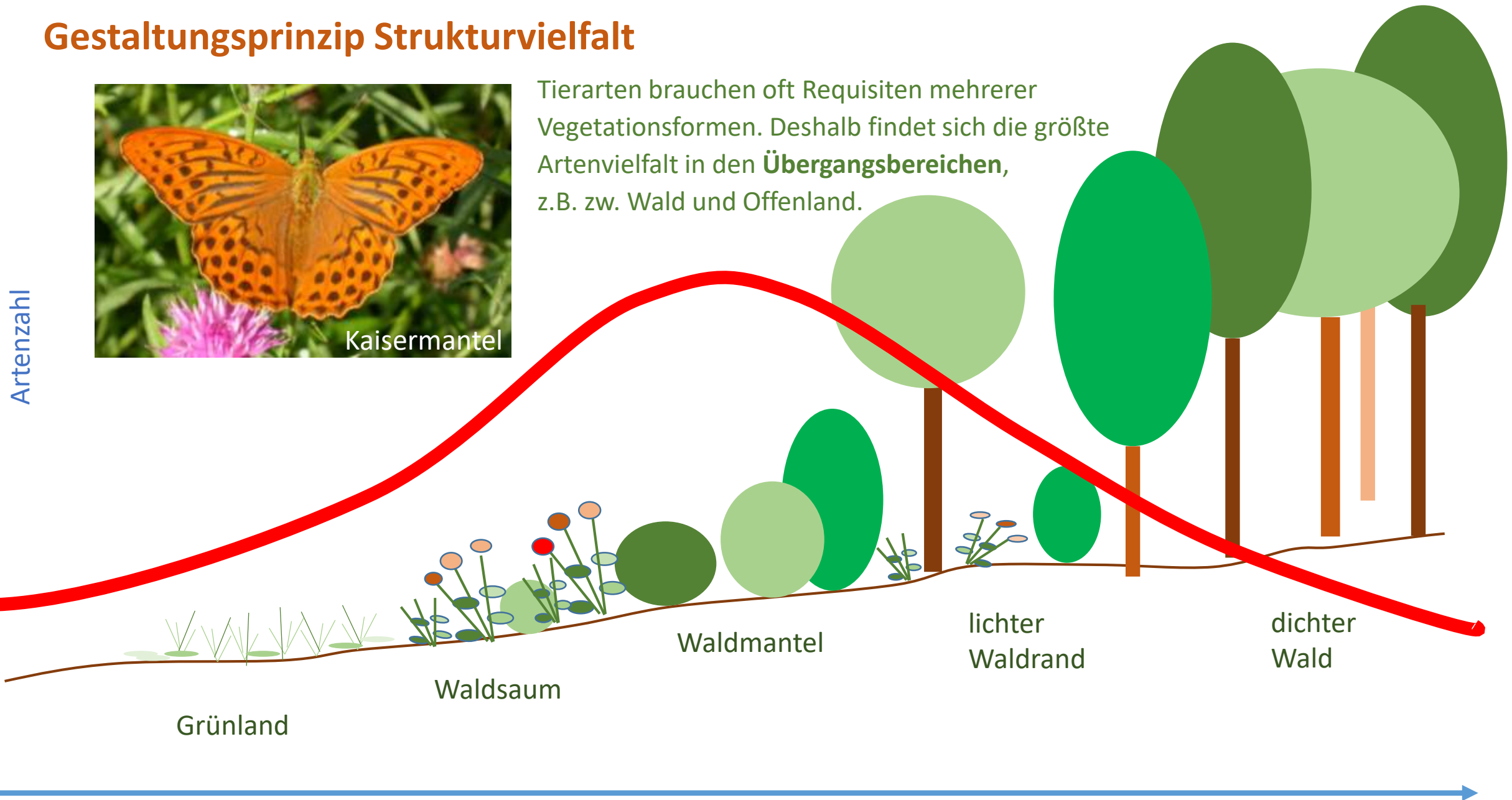
von Menschen und Hunden wenig frequentiert

Gestaltungsprinzip Strukturvielfalt



Tierarten brauchen oft Requisiten mehrerer Vegetationsformen. Deshalb findet sich die größte Artenvielfalt in den **Übergangsbereichen**, z.B. zw. Wald und Offenland.

Artenzahl



Grünland

Waldsaum

Waldmantel

lichter
Waldrand

dichter
Wald

Klassische Gestaltung



Narzissen mit gefüllten Blüten
- für Blütenbesucher unbrauchbar

Rasenflächen mit Zwiebelpflanzen-Streifen



„Brunnenpark“ Grevenstein

Bislang häufigste Maßnahmen zur Förderung von Insekten / Artenielfalt



- Blühstreifen, exotisch



- Blumenwiesen

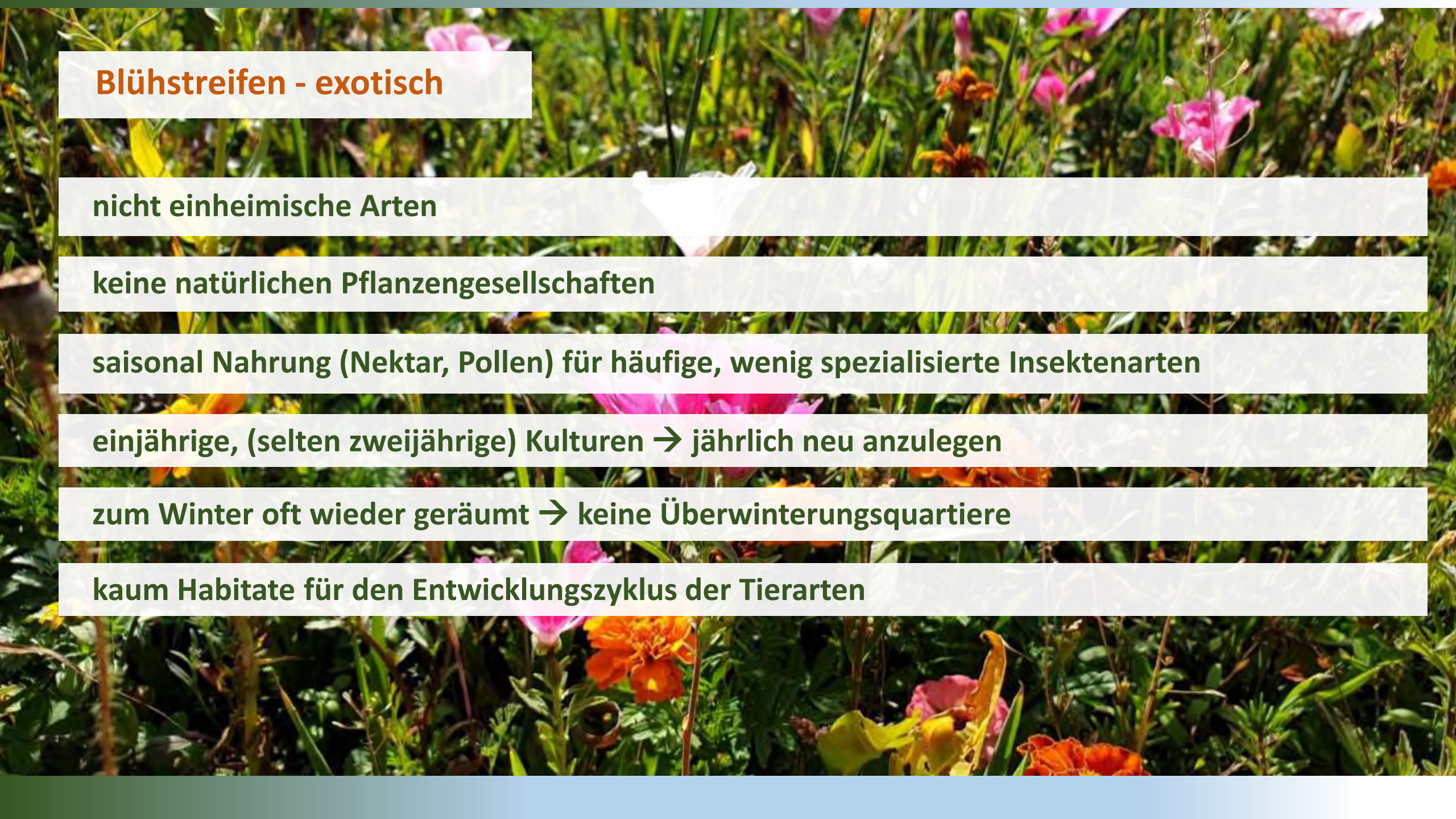


- Kraut-/Staudensäume
aus „heimischen“ Arten

Blühstreifen – exotische Ansaat



Meschede Hennepark (Kreishaus)



Blühstreifen - exotisch

nicht einheimische Arten

keine natürlichen Pflanzengesellschaften

saisonal Nahrung (Nektar, Pollen) für häufige, wenig spezialisierte Insektenarten

einjährige, (selten zweijährige) Kulturen → jährlich neu anzulegen

zum Winter oft wieder geräumt → keine Überwinterungsquartiere

kaum Habitate für den Entwicklungszyklus der Tierarten

Probleme fremder Arten und Sorten

Invasive Neophyten

verdrängen heimische Arten und ganze Lebensgemeinschaften.

Exotische Arten bieten heimischen Tierarten
nur bedingt geeignete Nahrung und Strukturen.

Durch Zucht veränderte Pflanzen **verdrängen Wildformen.** (Einkreuzung)

Ausbringung nicht gebietsheimischer Arten und Unterarten
verfälscht das **natürliche Verbreitungsbild** der Arten.

Invasive Neophyten (Beispiele)



Lupine (*Lupinus polyphyllus*)
in Borstgrasrasen bei Lenneplätze, in Bergwiesen bei Neuastenberg



Skigebiet Postwiese
Bergwiesen bei Neuastenberg

Invasive Neophyten (Beispiele)



Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)



Waldblöße südlich Grevenstein mit Goldrute und Drüsigem Springkraut

**Das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur,
deren Art in dem betreffenden Gebiet in freier Natur
nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt, [...]
bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde.**

Die Genehmigung ist zu versagen,
wenn eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten [...] nicht auszuschließen ist.

Ausnahmen:

künstlich vermehrte Pflanzen mit genetischem Ursprung in dem betreffenden Gebiet

Anbau von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft

Wo beginnt die „freie Natur“ ?



Eine Abgrenzung ist naturwissenschaftlich nicht sinnvoll möglich.

Blumenwiesen -> Wildblumenwiesen

Die Wiese aus der Tüte?

Käufliche Saatmischungen ...

- **enthalten kaum Wiesen-Arten, sondern Acker-Arten** und andere Einjährige (Mohn, Kornblume ...)
→ brauchen wiederkehrenden Umbruch, halten sich nicht in Wiesen,
- **enthalten nicht einheimische Arten und Zuchtsorten,**
- bedienen Wunsch nach großen Blüten und Farbe,
- bilden keine Pflanzengesellschaften heimischer Wiesen.



Auch zertifiziertes „Regio-Saagut“ ist problematisch!



Ursprungsgebiete zu groß

- viele Naturräume umfassend
z. B. „Rheinisches Bergland“
von der Eifel bis Marsberg

→ Ausbringung über die gesamte „Region“
hinweg ist **Florenverfälschung**



Zertifiziertes „Regio-Saagut“

Naturräumliche Gliederung
ist differenzierter.

Artenbildung und genetische Diversität
sind kleinräumiger zu betrachten.

-  D30 Dümmer Geestniederung u. Ems-Hunte Geest
-  D31 Weser-Aller-Flachland
-  D34 Münsterländische Tieflandsbucht
-  D35 Niederrheinisches Tiefland u. Kölner Bucht
-  D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland
-  D38 Bergisches Land, Sauerland
-  D39 Westerwald
-  D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)
-  D45 Eifel
-  D46 Westhessisches Bergland



Der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art
wird bei Regiosaatgut zu wenig Rechnung getragen

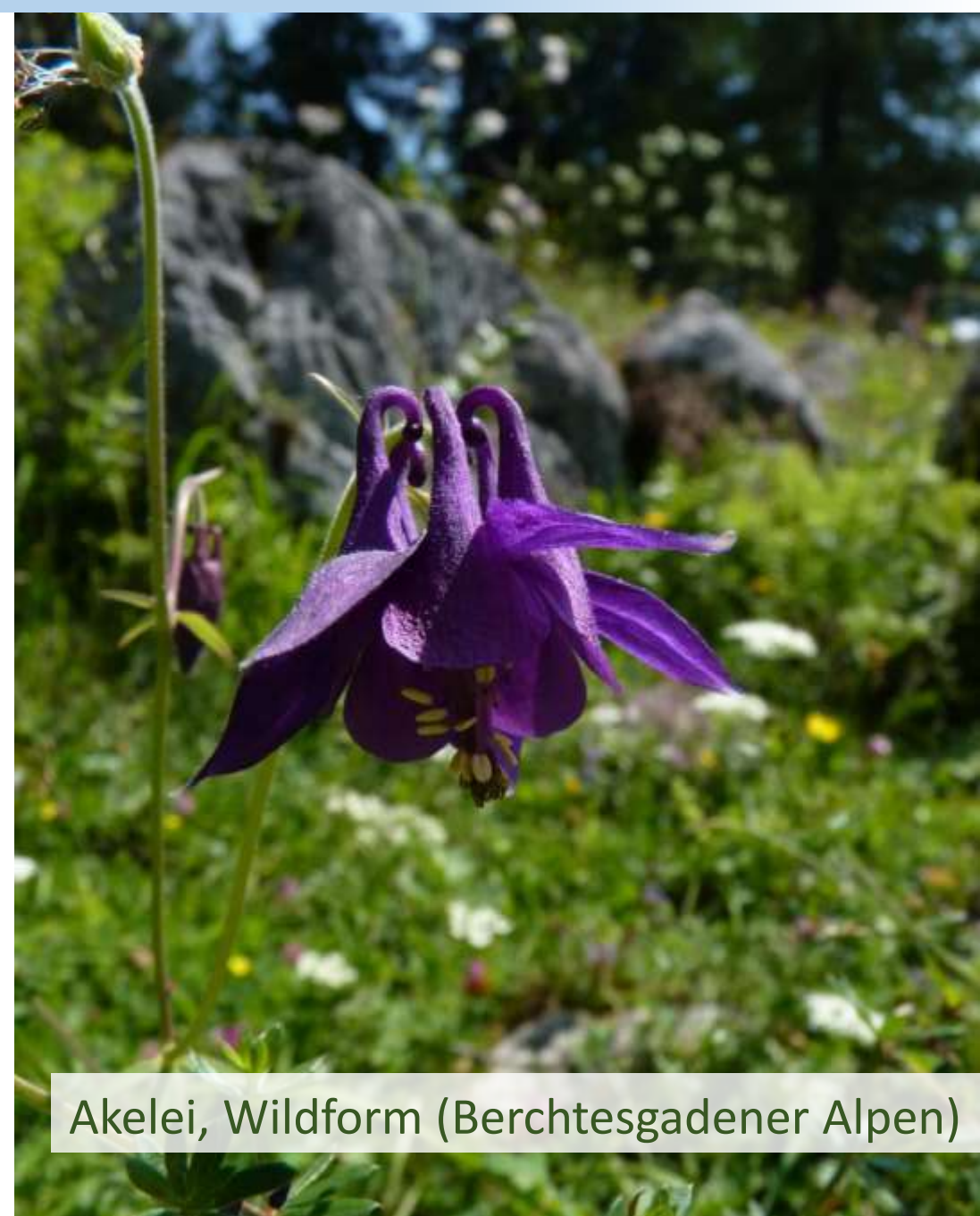
z.B. Rundblättrige Glockenblume



**Einkreuzung von Kulturformen
und Zuchtsorten indigene Reliktvorkommen**



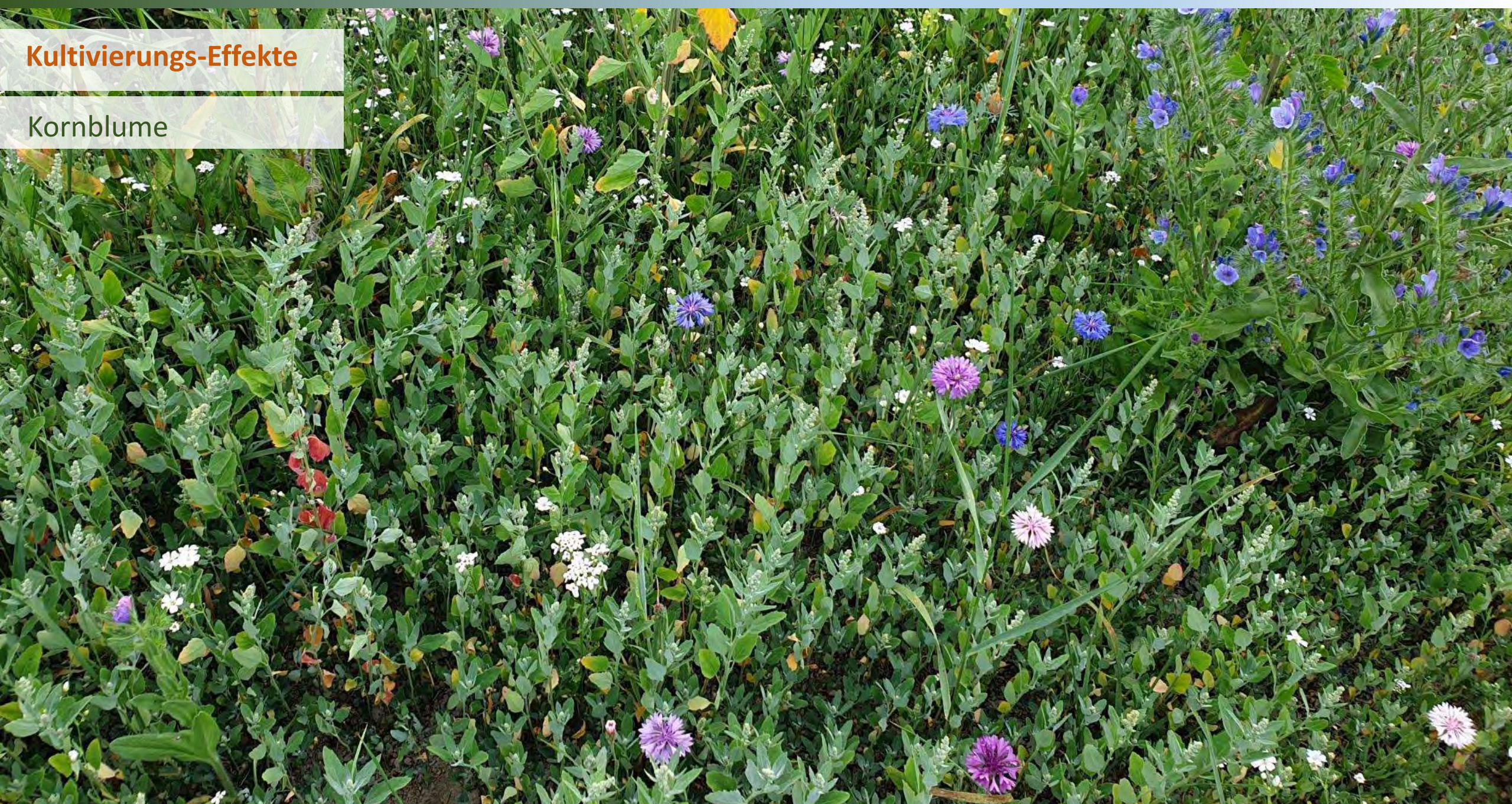
Akelei, Garten-Sorte



Akelei, Wildform (Berchtesgadener Alpen)

Kultivierungs-Effekte

Kornblume



„Ansalbungen“

nicht heimischer Arten



Anpflanzung oder Ansiedlung über Gartenabfälle



Rindsauge, Grevenstein

Risiken / Schäden bei Anlage künstlicher Pflanzenbestände

Zerstörung vorhandener Biotope / Verfehlung des Standortpotentials

nicht gebietsheimische Arten / Unterarten

veränderte Zuchtsorten

invasive Neophyten

nicht standorttypische Artenzusammensetzungen

} **Florenverfälschung**

→ **Neue Pflanzenbestände aus gebietseigenem Material anlegen!**

spontane Entwicklung (Wildarten stellen sich von selbst ein) oder

Nutzung autochthoner Samen / Pflanzen

Negativ-Beispiel Angeblich „Naturnahe“ Anlagen aus „heimischen“ Pflanzenarten

Stadt Arnsberg
„Naturerlebnisraum“, Ruhrtal



Negativ-Beispiel

Angeblich „Naturnahe“ Anlagen aus „heimischen“ Pflanzenarten

Stadt Arnsberg
„Naturerlebnisraum“, Ruhrtal

Viele zwar in Deutschland heimische Arten

auch hoch-seltene
(Acker-Wachtelweizen, Karthäuser-Nelke, Herzgespann ...)

abseits ihrer lokalen Verbreitung

nicht standort-gemäß

→ für den lokalen Ort untypische SCHEIN-NATUR

in sensibler Lage
Freiraum, Ruhrtal als Verbreitungsweg

Pflanzenbestände aus gebietseigenem Material

- Spontane Entwicklung
dazu geeignete Pflege optimieren
- Von Hand gesammeltes Saatgut
 - Direktsaat
 - Pflanzen anziehen und auspflanzen
- Umpflanzen
- Mahdgut-Übertragung
- Gewinnung lagerfähigen Saatguts
 - Samenernter (Brush-Harvester ...)
 - Dresch-Verfahren





Spontane Sukzession – wachsen lassen, was von selber kommt

Kreishaus Brilon



Mahdgut-Übertragung

Aufbringen von
Spender-Mahdgut
auf einen Ansaat-Streifen



Spenderflächen-Kataster für den HSK

unter Beachtung von

- Pflanzengesellschaft
und Standort
- Naturraum
- Bewirtschaftung
(oft Vertragsnaturschutz)
- Verfügbarkeit
(vorzugsweise in
öffentlicher Hand)



Lagerfähiges (trockenes) Saatgut gewinnen

- Samenerntemaschinen



Brush-Harvester
(Seed-Stripper)

Ausdreschen der Samen

Dreschmaschine



Lagerfähiges (trockenes) Saatgut gewinnen

- Dresch-Verfahren

Verwendung

ergänzend oder alternativ zur Mahdgut-Übertragung

unabhängig vom Zeitpunkt der Samenreife

für die Anreicherung artenarmer Grünland-Bestände

Neubegründung von Grünlandbeständen (Umwandlung Forst / Acker in Grünland)

„Reparieren“ von Wildschwein-Schäden

Lagerfähiges Saatgut

Gebietseigenes Saatgut von Hand sammeln



vor allem selten Zielarten



Fenster-Einsaat

Handsaat
mit gebietseigenem
Saatgut
aus Handaufsammlung.

Zielarten für jede Fläche
speziell zusammengestellt



Anzucht und Auspflanzung

Wiesen-Knöterich,
Geflecktes und Echtes
Johanniskraut,
Großer Wiesenknopf ...



Fotos (und Anzucht):
Bettina Gräf, Biologische Station HSK

	Blühstreifen exotisch	Wildblumenwiese gebietseigene Saatgut
Herstellungsaufwand	(samenfreies) Saatbett herstellen Einsaat aus Saatgut-Mischung jährliche Neuanlage	Saatbett fräsen (ggf. Teilfläche) Mahdgut-Übertragung o./u. Saat einmalige Anlage
Pflege	keine (Neueinrichtung)	1x (-2x) Mahd mit Abräumen
Attraktivität	großblumig, bunt, "kitschig"?, nur blühende Krautpflanzen, bereits im Jahr der Ansaat	Blumen meist kleiner, unscheinbarer, Gras-Anteil, Blühaspekt ab 2. Jahr nach Anlage
Pflanzenarten	exotische Acker- und Beet-Arten	naturraum-typische Wiesen-Arten
Risiko Florenverfälschung	- invasive Neophyten - nicht lokal heimische Arten - züchterisch veränderte Sorten	keine
Pflanzengesellschaften	naturferne Pflanzenbestände	landschafts- und standorttypische Gesellschaften der Mähwiesen
Eignung für Kleintiere	kaum Überwinterungsplätze da zum Winter oft abgeräumt, exotischen Pflanzen-Arten oft ungeeignet	viele Überwinterungsplätze (auch für Eier, Larven, Puppen); Wiesen-Narbe bleibt im Winter erhalten, Entwicklungszyklus oft an heimische Pflanzenarten gebunden.
Beständigkeit	meist nur Sommersaison (einjährig, selten zweijährig)	dauerhaft
Bodenschutz	keine natürliche Bodenbildung, ständig wiederkehrender Umbruch	natürliche Bodenbildung
Wert als Lebensraum	naturfremder Pflanzenbestand v.a. saisonales Nahrungshabitat für wenige, häufige Tierarten (Generalisten)	naturnaher Lebensraum, Nahrungs- und Reproduktionshabitat für zahlreiche, auch spezialisierte Arten

Öffentlichkeitsarbeit

vom „das-soll-so-Schild“ ...

... bis zum Fotowettbewerb.



Lichtverschmutzung

Künstliche Beleuchtung
Todesfallen für unzählige Insekten

Problematisch für seltene
Fledermausarten



**Beleuchtung
historischer
Gebäude**



14 Nothelfer-Kapelle Grevenstein

Durch Beleuchtung für selten Fledermausarten ungeeignet

Wegraine – sachgemäße Pflege von Säumen und Naturhecken

Gehölze / Naturhecken abschnittsweise auf den Stock setzen

- Gehölzschnitt abtransportieren nicht in verbliebene Gehölze drücken
- Schredder-Material abtransportieren (Nährstoffeintrag in den Säumen verhindern)

Saum-Mahd abschnittsweise

Mähgut von wertvollen Säumen abtransportieren (Mulchen akkumuliert Nährstoffe)

Lokal Altgras- und Brache-Bestände belassen:

Altgrasbestände:	erst bei später Mahd mit mähen
Brache-Bestände:	erst nach 2-3 Jahren mähen

Keine (dauerhafte) Holzlagerung

Rindenreste entfernen

Kein Wege-Schotter in die Säume schieben

Kein Herbizid-Einsatz auf Säumen (Hier auch unter Zäunen verboten!)

Wegraine, Säume

Bislang werden oft alle Säume gleichzeitig gemulcht.

→ Letzte Refugien nach der Wiesenmahd werden restlos ausgeräumt

Wünschenswert
(v. a. bei wertvollen Säumen):

- Pflege abschnittsweise alternierend
- Altgrasstreifen belassen
- Einige Brachestreifen (mehrjährig) belassen
- Mähen statt mulchen (Mahdgut abtransportieren)

Oberes Orketal, Elkeringhausen



Wegraine

Beeinträchtigung
durch unsachgemäße
Gehölzrückschnitte

Beseitigen alter Bäume

Wennetal bei Blessenohl



Wegraine

Beeinträchtigung
durch Ablagerung
organischer Abfälle

Schlagabraum des
Gehölzschnittes wird in
die Hecke gedrückt

- Krautvegetation /
Säume zerstört
- Dauerhafte
Überdüngung durch
Nährstoff-
Anreicherung



Calle

Wünsche des Initiativkreises an die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung Perspektive für eine weitere Zusammenarbeit

Mit den hellgrünen Punkten wollen wir starten (Idee am 25.10.)!

Diskurs in der Politik und mit engagierten Bürger*innen

- aktives Befassen der zuständigen Gremien in Politik und Verwaltung mit dem Thema Biodiversität
-> Ausarbeitung eines Konzepts mit Meilensteinen
- regelmäßiger und ergebnisoffener Austausch mit engagierten Bürger*innen (wie dem Initiativkreis)

Vorstellung des Themas im Nachhaltigkeits-Ausschuss durch Mitglieder des Initiativkreises wurde in Aussicht gestellt.

Vorstellung des Themas in den Fraktionen wurde in Aussicht gestellt

Wünsche des Initiativkreises an die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung

Perspektive für eine weitere Zusammenarbeit

Konkrete Handlungsoptionen

- **Auswahl von ökologisch besonders bedeutsamen Flächen durch eine*n Expert*in im Mescheder Stadtgebiet (ggf. als Auftrag an ein kompetentes Büro)**
-> biodiversitätsfördernde Pflege/Gestaltung einer Modellfläche
- Anstoß wirksamer Projekte zur biodiversitätsfördernden Gestaltung kommunaler Flächen (unter Nutzung laufender Förderprojekte)
- Einrichtung einer ständigen Stelle mit ökologisch kompetenter Besetzung - Ökologe/In /Umwelt-Beauftragte(r)
- Weitergabe von Expertenwissen für eine verbesserte Pflege und Gestaltung von Grünflächen unter ökologischen Gesichtspunkten
- konsequente Durchsetzung, Optimierung und Ergänzung bereits bestehender Regelungen (z. B. Satzungen und Kompensation in Baugebieten)

Wünsche des Initiativkreises an die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung

Perspektive für eine weitere Zusammenarbeit

Weitere konkrete Aktionen

- Stadtmarketing: Frühjahrsputz -> Biodiversität
- Landrat: „Unser Dorf soll ökologischer werden!“
- Durchführung von ökologischen Projekten im Rahmen der Leader-Förderung
- Aktionen zur Förderung der Artenkenntnis
- Einbeziehung von Kindergärten und Schulen
- von der Stadt verpachtete Flächen -> Entschädigung für Extensivierung
- Von Positiv-Beispielen in der Öffentlichkeit berichten (z. B. Entwicklung des Stadtwaldes, Renaturierung der Gewässer)
- Für jedermanns Garten: Was ist ohne viel Aufwand möglich? (Workshops, Infos)
- Für Häuslebauer: Broschüren zur biodiversitätsfördernden Gartengestaltung
- Konzept für Flächen unter PV-Anlagen
- Fördergelder von Kirchen und BfN für Gestaltung von Friedhöfen