

Biotopvernetzung & Gemeindebiotope – wichtige Bausteine für Klima- und Energiearbeit in der Gemeinde

Kerstin Friesenbichler, MSc
ÖKOTEAM-Institut für Tierökologie und Naturraumplanung

Online-Fragestunde e5-Gemeinden, 09.03.2026

ÖKOTEAM - Institut für Tierökologie
und Naturraumplanung OG
Bergmannsgasse 22 • A-8010 Graz



Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Was ist ein Biotopverbund?

Netzwerk aus einzelnen Biotopen (Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten), das das Überleben von Arten langfristig sichert.

Biotopverbund bietet Mehrwert für Mensch und Natur!



Foto: Thomas Sattler

Was gehört zum Biotopverbund?

- **Wiesen, naturnahe Wälder, Moore** – „Kernlebensräume“

Hier leben die Arten dauerhaft.

- **Hecken, Ufergehölze, artenreiche Straßenränder, Böschungen** – „Korridore“

Hier können Arten wandern und sich ausbreiten.

- **Blühflächen, Totholzhaufen, Tümpel, Einzel-Bäume,...** – „Trittsteine“

Hier können Arten Rast machen oder kurzfristig leben.

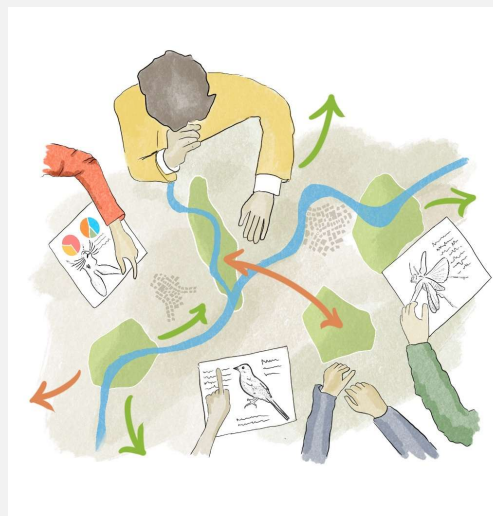
Fotos: K. Friesenbichler



Lebensräume brauchen Verbindungen

Biotopverbund braucht:

- Wissen und Datengrundlagen
- Flächen
- Menschen
 - Planer:innen
 - Umsetzer:innen
 - Grundbesitzer:innen



Grafik: NeFo/R. Lessnow, N. Beelitz

Biotopverbund Steiermark Initiative: Naturverbunden Steiermark



Gemeinsame Initiative – viele Akteur:innen: Landwirtschaftskammer, Städte- und Gemeindebund, Steirische Jagd, Naturschutzbund, Naturparke, Berg- und Naturwacht

Verschiedene Organisationen arbeiten an einem Thema!

4
Modellregionen



<https://www.naturverbunden-steiermark.org/>

Foto: Thomas Sattler

Biodiversität durch Anlage von Kleinlebensräumen

Vielfalt auf kleinem Raum schaffen – jeder Beitrag zählt.

Käferburg



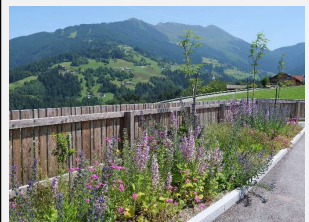
Blühende Straßenränder



Fotos: T. Frieß, K. Friesenbichler, NaturGartenPlan



Naturnahe Staudenbeete



Ziegel, Holz- und Steinhäufen



Gemeindeflächen als Trittsteine und Korridore

- Parks
- Böschungen und Straßenränder
- Schulen, Spielplätze, Friedhöfe
- Staudenbeete & Rabatte
- Rückhaltebecken
- Gebäudebegrünung
- Parkplätze
- Land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen

Mehrwert für Gemeinden

Erholung,
Gesundheitsförderung
Tourismus

Naturerfahrung
vor der Haustüre



Foto: K. Friesenbichler

Nützlinge – Bestäuber,
biologische
Schädlingsbekämpfung

Ästhetik – schöne
Landschaften

Kosteneinsparungen
(reduzierter
Pflegeaufwand, seltener
neu bepflanzen)

Sicherung des
Grundwasserhaushalts,
Wasserrückhalt und -
reinigung

Schutz vor
Bodenerosion &
Austrocknung

Haltung nach
außen tragen,
Vorbildfunktion

erhöhte
Widerstandsfähigkeit
gegenüber
klimatischen
Veränderungen

Kühlung durch
Grünflächen,
Schattenspendende
Gehölze

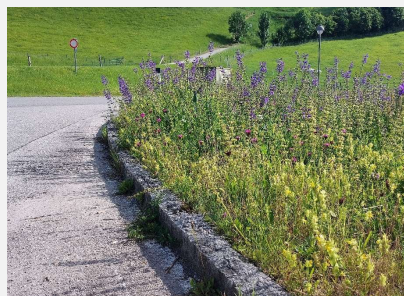
Schutz vor
Überflutungen

Biodiversität durch naturnahe Grünraumpflege

Kleine Maßnahmen mit großer Wirkung!

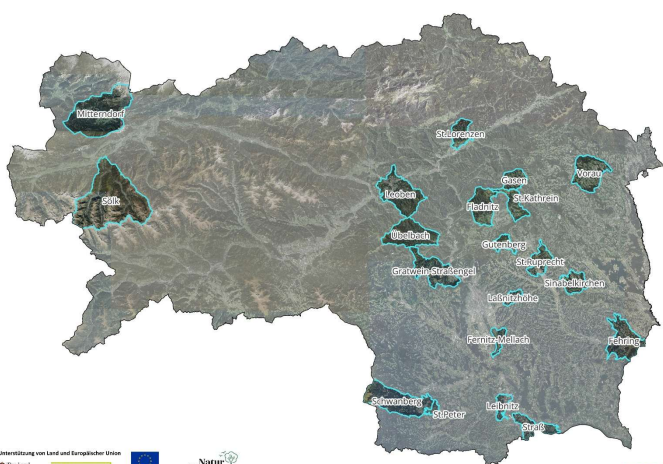
- Blühfläche statt Gebrauchsrasen
- Spätere Mahd – Zeit zum Aussamen, Entwicklung von Insekten ermöglichen
- Mähen und Abtransportieren statt Mulchen
- Liegendes Totholz einbringen in Straßenbegleitgrün

Artenreiche Verkehrsflächen als Trittsteine und Korridore



Fotos: Pixabay, K. Friesenbichler

Projekt „Unsere Gemeindebiotop – Naturvielfalt & Biotopverbund in Steirischen Gemeinden



1. St. Kathrein am Offenegg
2. Fladnitz
3. Leoben
4. Gratwein-Straßengel
5. Fernitz-Mellach
6. Sinabelkirchen
7. St. Lorenzen im Mürztal
8. Gasen
9. Sölk
10. Bad Mitterndorf
11. St. Peter im Sulmtal
12. Bad Schwanberg
13. Laßnitzhöhe
14. St. Ruprecht an der Raab
15. Gutenber
16. Fehring
17. Straß in Steiermark
18. Leibnitz
19. Übelbach
20. Vorau

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



<https://www.oekoteam.at/de/taetigkeiten-oekoteam/biotopverbund/371-gemeindebiotop.html>

Broschüre

- 28 Seiten
- Beispiele aus Gemeinden
- Zielgruppe:
 - Gemeindevertreter:innen
 - Vereine in Gemeinden
 - Einrichtungen mit Flächen: Schulen, Kindergärten
 - Weitere Grundbesitzer:innen

<https://www.oekoteam.at/images/oekodownload/Gemeindebiotope-Broschuere.pdf>





„Wieso wird hier nicht gemäht?“
Häufige Fragen schnell beantwortet

Alte Blumenwiese in Leoben – Hingucker und Top-Niststellenbienenraum

Blumenwiese
Blühfläche

Naturnahe
Teich/Tümpel

Wieso wird hier nicht gemäht?
In dieser Fläche leben viele verschiedene Tierarten. Wir mähen erst, wenn die Insekten fertig entwickelt sind. Außerdem brauchen Schmetterlinge, Hummeln oder Käfer die Blüten als Nahrung. Auch die Blumen brauchen genug Zeit, um ihre Samen auszubilden zu können – damit es hier nächstes Jahr wieder so schön blüht.

Wieso sind in dem Teich keine Fische?
Wir fördern die Artenvielfalt in diesem Teich. Fische sind oft Fleischfresser, sie würden viele der anderen Arten verspeisen und dann hätten wir hier keine so schöne Vielfalt an Libellen, Fröschen, Molchen und Wasserkäfern.

Das ist alles abgeblüht, wieso wird das nicht weggeräumt?
Die abgeblühten Stauden bieten verschiedenen Vogelarten eiweißreiche Samen als Winternahrung. Außerdem können sich darin verschiedene Insektenarten verpuppen und im Frühjahr schlüpfen.

Wieso darf man hier nicht klettern?
In diesem Totholzbauwerk entwickeln sich verschiedene Insektenlarven. Manche Käfer, wie der Hirschkäfer, brauchen zumindest 3 Jahre, bis sie aus ihrer „Wiege“ ausziehen. Beim Klettern würde Rinde abbrechen, das würde die nistenden Tiere stören. Beobachten der Totholzbewohner ist natürlich möglich!

Mit diesen Lebensräumen werden stechende Insekten und Spinnen angelockt. Ist das nicht gefährlich?
Die verschiedenen Wildbienenarten, zu denen auch Hummeln gehören, sind friedlich und nicht aggressiv. Bei vielen Arten könnte der kleine Stachel unsere Haut gar nicht durchdringen. Pflanzenwespen verwenden ihren „Stachel“ zur Eiablage und nicht zur Wehr. Erdwespen legen ein auffälliges Loch im Boden an, das nicht betreten werden sollte. Eine Grundregel lautet: Nistbereiche in Ruhe lassen, dann hat man auch seine Ruhe. Heimische Spinnen sind zwar giftig, aber de facto ungefährlich: sie kommen mit ihren Mundwerkzeugen durch unsere Haut nicht durch.

Der Segelfalter (Epheide podalirius) hat sich Nektar in Blütenweiden Flächen. Der Hirschkäfer (Lucanus cervus) ist der größte Käfer Österreichs.






„Je mehr die Bevölkerung über den Wert der Lebensräume weiß, desto eher hat sie Verständnis für Veränderungen im Ortsbild.“



Artenreiche Wiesen

In einer artenreichen Wiese können über 1.000 Tierarten leben, vor allem Insekten und Spinnentiere.

Artenreiche Wiesen sind häufig Jahrhunderte alt und können bis zu 70 verschiedene Gräser und bunt blühende Kräuter beheimaten. Die intensive Landwirtschaft und Verbauung bringen diese besonders artenreichen Flächen immer mehr zum Verschwinden. Umso wichtiger ist deren Erhaltung oder Neuanlage.

Neuanlage
Sinnvoll ist die Neuanlage auf mäßig nährstoffreichen bis nährstoffarmen Böden. Im ersten Schritt wird der Boden 5 cm tief gefräst. Sollten danach zahlreiche Beikräuter keimen, empfiehlt es sich 1-2 weitere Male im Abstand von 2-3 Wochen zu fräsen. Etwa 14 Tage danach erfolgt die Aussaat. Kleinere Flächen werden per Hand eingesät, größere mit einer Sämaschine.

Die Saatgutwahl: Der Gräseranteil der Saatgutmischung darf maximal 60-70 % betragen, der Rest sind verschiedenste Kräuter – im besten Fall aus der Region. Bis in ca. 800 m Seehöhe kommen Samenmischungen für das Hügelland zum Einsatz, darüber Mischungen für Berglagen.

Saatgutmenge: Bei Handsaat ca. 5 g/m² (mit Sand im Verhältnis 1:2 mischen), bei Maschinensaat genügen 2-3 g/m². Die Samen sollten nicht eingereicht, jedoch an den Boden gedrückt werden (z. B. Walzen). Die besten Saatzeitpunkte sind der Spätherbst (Ende Oktober – Anfang November) oder das Frühjahr (Anfang April).

14

Ein Angießen ist bei Anlage zum richtigen Zeitpunkt nicht notwendig.

Pflege
Blumenwiesen auf mäßig nährstoffreichen Böden brauchen zwei Mahden: Die erste Mahd erfolgt zur Vollblüte der Wiese oder kurz danach. Die zweite Mahd erfolgt ab Ende August oder später. Auf sehr nährstoffarmen Böden erfolgt nur eine Mahd am Ende des Sommers. Wichtig ist es, das Mähgut abzutransportieren und nicht zu mulchen. Findet es als Futter Verwendung, wird es am Boden über 2 bis 3 Tage getrocknet. Ansonsten ist Kompostieren eine Möglichkeit. Keine Düngung!





Die artenreichen Wiesen in Trobach tragen auch zur Lebensumvernetzung bei.

Blick in die Gemeinde



Mario Abl, MBA
Bürgermeister der Stadtgemeinde Trofaiach

„Naturnahe Flächen sind unsere grüne Zukunft – sie stärken das Klima, fördern Artenvielfalt und verschönern unsere Stadt!“

15



Totholz und Nisthilfen

Auch als Sommerstutz bei Zierwäldchen beliebt: Totholz als vielfältiger Lebensraum.

Totholz
Abgestorbene Bäume sind in unserer viel genutzten Landschaft Mangelware. Sie sind aber Nahrungsquelle und notwendiger Lebensraum für viele Arten, darunter seltene Käfer, Moose oder Pilze. Totholz kann in Form von Haufen in Hecken, Strauchgruppen oder Waldrändern eingebracht, aber auch mit Trockenlebensräumen kombiniert werden. Laubholzstämme mit einem Durchmesser > 40 cm sind wichtig: Sie bleiben lange Zeit erhalten.

Die Käferburg – ein Zuhause für Holzbewohner
Auf einer Fläche von 1-2 m² werden dicke wie dünne bis zu 1,5 m lange Stämme und Äste dicht an dicht in eine 0,3 m tiefe Grube gestellt und mit dem Aushubmaterial fixiert. Im Zentrum dieser Gruppierung bleibt eine größere Lücke, die mit einem Sägespäne-Sandgemisch gefüllt wird.

Nisthilfen – Insektenhotels und Nistkästen
Fachlich richtig gebaute Insektenhotels sind ein Ersatzlebensraum für fehlende Kraut- und Strauchsäume. Sie werden von verschiedensten Insektenarten, insbesondere Wildbienen,

22

zur Eiablage verwendet. Montiert werden sie in sonniger, geschützter Lage.

Nistkästen ersetzen fehlende, tote Bäume. Je nachdem, welche Vogel- oder Fledermausart hier einziehen soll, sind unterschiedliche Bauweisen gefordert. Montage erfolgt in Hecken oder Wäldern. Reinigung ist einmal im Jahr im Winter nötig.

Worauf es beim Bau von Nisthilfen ankommt, können Sie in der Publikation „Mein Fleckerl Natur“ im Kapitel „Nisthilfen & Ersatzquartiere“ nachlesen.





So die fertige Käferburg in St. Kathrein am Offenegg zehntausend bald Käfer mit mehrjährigem Entwicklungszyklus ein.


Blick in die Gemeinde



Dipl.F.T.H. Ing. Manfred Straßegger
Bürgermeister der Gemeinde St. Kathrein am Offenegg

„Schon auf kleinen Flächen kann ein wichtiger Beitrag für die Biodiversität geschaffen werden. Die Käferburg ist nicht nur Lebensraum für viele verschiedene Tierarten, sie lädt auch zur Naturbeobachtung für Einheimische und Gäste ein.“

23




10 Tipps für Gemeinden, die Biodiversität aktiv fördern möchten

Der viel genutzte Spätkraut wird häufig gemäht, die angepasste Blüchling bildet länger stehen –
als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

- 1. Balkenmäher statt Mulcher:** Beim Mulchen wird ein Großteil der Insekten und Blattsetzen zerhackt. Mäht mit einem Balkenmäher (auf 10 cm Höhe eingestellt) ist insektenfreundlich. Wenn man von innen nach außen mäht, können Insekten in Randbereiche flüchten und werden nicht in der Mittel „eingekesselt“.
- 2. Mahdzeitpunkt und Abtransport:** Der beste Zeitpunkt für die erste Mahd artenreicher Wiesen ist, wenn der Holler voll blüht („No Mow May“ = mahdfreier Mai). Dann haben viele Wildblumen und Gräser bereits geblüht. Samen verbreitet und Insekten konnten sich entwickeln. Entscheidend ist der Abtransport des Mähguts, damit sich keine Nährstoffe anreichern und konkurrenzstarke Arten nicht den Blütenreichtum verdrängen.
- 3. Abschnittsweise mähen:** Von April bis Oktober brauchen Insekten durchgehend Entwicklungsräume und Nahrung von Blumenwiesen und Blühflächen. Durch das Stehenlassen von Teilbereichen schafft man Rückzugsmöglichkeiten und stellt sicher, dass Pollen und Nektar jederzeit verfügbar sind.
- 4. Verkehrsflächen unterteilen:** Entlang von Straßen muss die freie Sicht immer gewährleistet sein. Oft lassen sich diese Flächen in einen niedrig gehaltenen „Sicherheitsbereich“ und einen seltenere zu mähenden „Extensivbereich“ unterteilen.

Foto: P. Hradetzky

- 5. Insektenfreundliche Beleuchtung:** Künstliche Lichtquellen wie Straßenlaternen locken Insekten an, die dort verenden. Insektenfreundliche Leuchtmittel strahlen warmes, blauarmes Licht aus. Abgeschirmte Leuchten lenken das Licht und vermeiden Streulicht, geschlossene Gehäuse verhindern das Eindringen von Insekten. Wo Licht nicht nötig ist, sollte man ganz darauf verzichten.
- 6. Keine Pestizide:** Der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel (Unkrautvernichter, Insektizide) trifft auch nützliche Arten und Giftstoffe können sich in der Nahrungskette anreichern. Händisches Jäten und natürliche Schädlingsbekämpfung mit Nützlingen lohnen sich für Biodiversität und Gesundheit.
- 7. Kein Torf:** Der Verzicht auf torfhaltige Erde bei der Beetanlage ist zentral für den Moorschutz. Torfabbau zerstört wertvolle Moorlebensräume, die auch für den Klimaschutz enorm wichtig sind.
- 8. Heimische Pflanzen:** Heimische Pflanzenarten haben den größten Wert für die Naturvielfalt. Die heimischen Tiere haben eine enge Beziehung zu „ihren Nahrungspflanzen“. Manche Schmetterlingsraupen benötigen genau eine bestimmte Pflanze für ihre Entwicklung. Pflanzen mit regionaler Herkunft sind auch robuster aufgrund der langen Anpassung an die Bedingungen vor Ort.
- 9. Neophytenbekämpfung:** Verschiedene invasive gebietsfremde Arten wie Götterbaum, Drüsiges Springkraut, Goldrute oder Staudenknotenerdbeere bedrohen die Naturvielfalt. Sie sind sehr konkurrenzstark und verdrängen heimische Arten. An für die Biodiversität wichtigen Standorten sollten sie schnell und fachgerecht bekämpft werden.
- 10. Gemeindebiotope vor Zerstörung bewahren:** Flächen mit hohem Wert für Biodiversität oder wichtiger Trittstein- bzw. Korridorfunktion im Biotopverbund sollten bei Flächenwidmungen und Bauvorhaben vor Zerstörung geschützt werden. Ihre Verortung in örtlichen Raumordnungskonzepten ist dafür sinnvoll.



„Pflanzen mit regionaler Herkunft sind auch aufgrund der langen Anpassung an die Bedingungen vor Ort robuster.“

„NaturVerbunden Steiermark“ und Kontaktpersonen

Die Initiative *NaturVerbunden Steiermark* hat es sich zum Ziel gesetzt, den Biotopverbund in der Steiermark voranzutreiben. Ein aktives Netzwerk an Menschen aus unterschiedlichen Bereichen setzt Maßnahmen für die Vernetzung unserer Natur- und Kulturlandschaften um.

Biotopverbundmanagerin des Landes Steiermark
CHIARA VODOVNIK, BSc MSc
 Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
 E-Mail: chiara.vodovnik@stmk.gv.at

NaturVerbunden Modellregionen
 Vor allem in vier steirischen Modellregionen wird *NaturVerbunden Steiermark* in die Tat umgesetzt, betreut von jeweils eigenen Biotopverbund-Manager:innen.

<p>Modellregion Südoststeiermark MAG. DR. ANNA GASPERL Regionalmanagement Südoststeiermark, Steirisches Vulkanland GmbH www.vulkanland.at</p>	<p>Modellregion Oststeiermark VALERIE KLEINSCHMID, BSc MSc Regionalentwicklung Oststeiermark GmbH www.oststeiermark.at</p>
<p>Modellregion Murau Murtal GEORG KREMPL, BSc Regionalmanagement Murau Murtal GmbH www.starkes-murau-murtal.at</p>	<p>Modellregion Südweststeiermark KATHARINA SCHEIBENHOFFER, BSc MSc Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH www.rmsw.at</p>



Veranstaltungen für Gemeinde- Mitarbeiter:innen & Schüler:innen

10 Schulworkshops

- Spielerisch erleben
- Selbstständig forschen
- Gemeinsam reflektieren,
Zusammenhänge verstehen,
Verantwortungsbewusstsein wahrnehmen

10 Schulungen für Gemeindemitarbeiter:innen

- Praxisorientierte Informationen
 - Pflege öffentlicher Flächen
 - Neuanlage von Kleinlebensräumen
- Handouts



Foto: Pixabay

Gemeinde-Hotline

Angebot: Telefonische Erstberatung für Gemeinden, die aktiv werden wollen zum Thema Biodiversität & Biotopverbund

- Neuanlage oder naturnahe Pflege – wofür eignen sich öffentliche Flächen?
- Empfehlungen zu praxisnaher Literatur und Dienstleister:innen
- Infos zu Fördermöglichkeiten

Hotline-Telefonnummer: 0664 99274798

Kontakt: Kerstin Friesenbichler, friesenbichler@oekoteam.at, Mobil: +43 676 7800314

Fotos: T. Frieß, L.W. Gunczy, Pixabay, E. Huber

