



Insektenreiche Lebensräume im öffentlichen Grün

Handbuch für Kommunen zur Neuanlage
und Pflege öffentlicher Grünflächen



Ein Projekt des





Impressum

Herausgeber: Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V. (DVL), Promenade 9, 91522 Ansbach

Texte: Ingrid Völker, Dr. Martin Sommer, Dr. Eva Stangler, Sarah Sagemann, Benjamin Schäling

Redaktion: Dr. Martin Sommer

Satz: Nicole Sillner, www.almagrafica.de

Druck: bonitasprint GmbH, Würzburg

Bildnachweis:

M. Sommer: Titel, S. 11, S. 12 links, S. 14, S. 16, S. 18 links, S. 19 links, S. 21 rechts, S. 25 Mitte links und Mitte rechts, Rückseite

LPV Traunstein: S. 2

G. Hassler: S. 3

LPV Stadt Augsburg: S. 6

Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald: S. 7

H. Zell, Hirtentäschel: S. 25

LPV Traunstein: S. 26

Alle weiteren Bilder: Ingrid Völker



Inhalt

Impressum	2	Flächentypen, Neuanlage und Pflege.....	12
Vorwort	4	TYP 1 Straßenbegleitgrün	12
Über dieses Handbuch.....	5	TYP 2 Wiesen.....	14
Grundsätzliches zur Anlage und Pflege	7	TYP 3 Magerrasen	16
1. Neuanlage oder nicht.....	7	Typ 4 Säume	18
2. Neuanlage.....	8	TYP 5 Repräsentative Flächen.....	20
3. Bester Zeitpunkt	9	FAQ.....	22
4. Entwicklungspflege	10	Problemunkräuter	24
5. Bestandspflege	10	Bezugsquellen	26
		Danke.....	27



Vorwort

Artenschutz und der Erhalt der Biodiversität sind wichtige Gemeinschaftsaufgaben. Gerade die Insektenvielfalt hat eine herausragende Bedeutung für unsere Ökosysteme. Wir wollen ein blühendes Bayern und insektenreiche Lebensräume schaffen. Insekten brauchen ein vielfältiges Blütenangebot und ausreichend Lebensraum. Mit der Umsetzung des Volksbegehrens plus haben wir wegweisende Grundlagen dafür geschaffen: Wir bauen den Biotopverbund in Bayern aus, reduzieren den Einsatz von Pestiziden und ermöglichen mehr Biodiversität in den Wäldern und Städten. Außerdem reduzieren wir nächtliche Lichtquellen, damit Insekten und Vögel wieder zur Ruhe kommen. Auch Kommunen und Landkreise können aktiv zum Schutz der Insektenvielfalt beitragen. Dabei wollen wir sie bestmöglich unterstützen.

Umfassende Information der Öffentlichkeit und Beratung der Akteure in den Gemeinden gehören zu den wichtigsten Bausteinen für erfolgreiche und nachhaltig wirksame Schutzmaßnahmen für Insekten. Nur was wir kennen und schätzen, pflegen und schützen wir. Deshalb fördert das Bayerische Umweltministerium die Initiative „NATÜRLICH BAYERN - insektenreiche Lebensräume“ in den kommenden vier Jahren mit insgesamt rund 2,7 Millionen Euro. Der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) und die bayerischen



Landschaftspflegeverbände arbeiten bei diesem Aktionsplan bayernweit zusammen, um vor allem Flächen von Kommunen insektenfreundlich anzulegen oder zu artenreichen Lebensräumen aufzuwerten. Bei diesem Projekt zum Schutz von Wildbienen, Schmetterlingen und vielen anderen Insekten greifen staatliche Förderung und naturschutzfachlich kompetente Beratungen der Akteure vorbildlich ineinander. Das vorliegende neue Handbuch für Kommunen des DVL stellt eine praxisnahe und umfassende Grundlage für die insektenfördernde Neuanlage und Pflege öffentlicher Flächen dar.

Thorsten Glauber
Bayerischer Staatsminister
für Umwelt und Verbraucherschutz



Straßenbegleitgrün bietet ein hohes Potential als Insektenlebensraum – ebenso wie Parkplatzareale, öffentliche Plätze oder „ungepflegte“ Ecken.

Über dieses Handbuch

Öffentliche Grünflächen müssen nicht grün und arbeitsintensiv sein, sie können einen Mehrwert für Mensch und Natur leisten. Sie sollten dazu einem modernen, ökologischen und nachhaltigen Grünflächenmanagement entsprechend angelegt und gepflegt werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der ökologischen Wertigkeit, bei gleichzeitig optisch ansprechender Gestaltung und trotzdem möglichst geringem Pflegeaufwand. Nicht nur die Artenvielfalt bei heimischen Kräutern, Wildbienen, Schmetterlingen oder Vögeln profitiert von solchen Flächen, sondern auch die Bevölkerung. Kreisverkehre, Querungshilfen oder ähnliche dem Verkehr stark ausgesetzte Flächen können dabei als Vorbildflächen und Biotoptrittsteine dienen, während Säume und Raine als Wanderkorridore geeignet sind. Sie sollen zum Nachahmen im eigenen Garten, Betrieb oder in der Nachbargemeinde anregen. Aufgrund ihrer Lage am Straßenrand und den damit verbundenen vielfältigen Einflüssen sind sie nicht mit naturnahen Lebensräumen wie Wiesen, Hecken und Säumen zu vergleichen. Eine Gemeinde schafft sich mit solchen Flächen eine ökologische, nachhaltige Visitenkarte.

Wenn sich eine Gemeinde für eine nachhaltige Anlage und Flächenpflege entscheidet, wird in der Bevölkerung schnell reges Interesse entstehen und vor allem überwiegend positive Rückmeldungen im Rathaus verzeichnet werden. Durch die erweiterte Fachkompetenz der Gemeindemitarbeiter werden sie zu wertvollen Multiplikatoren. Ein naturnahes Konzept für öffentliche Grünflächen ist bei korrekter Anlage und Pflege zudem kostengünstiger als die herkömmliche Bewirtschaftung. Im Ostallgäu wurde im Verlauf des durch die EU und den Landkreis Ostallgäu geförderten LEADER-Projekts „Wiese x 16“ ein solches Konzept mit 16 Modellkommunen umgesetzt und die zuständigen Gemeindearbeiter in die Lage versetzt, auch in Zukunft weitere Flächen naturnah bzw. insektenfreundlich anzulegen und entsprechend zu pflegen. Der Inhalt des vorliegenden Handbuchs ist an den Inhalt dieses Projektes angelehnt.

Das Handbuch richtet sich vor allem an die Mitarbeiter von Kommunen und ihre Bauhöfe. Es gibt einen Überblick über die verschiedenen Flächentypen, ihre Neuanlage und das entsprechende Pflegemanagement, um vor allem Gemeinden, aber auch Betrieben und Privateigentümern die Anlage solcher Flächen zu erleichtern. In der vom bayerischen Umweltministerium geförderten bayernweiten Initiative NATÜRLICH BAYERN werden im Rahmen von Schulungen und Beratungen die Anleitungen, Hinweise und Ratschläge des Handbuchs bei vielen Landkreisen und Gemeinden den Entscheidern und Mitarbeitern vermittelt und in die Tat umgesetzt, damit nachhaltiges Management öffentlicher Flächen bayernweit Schule macht und sich die positiven Folgen eines solchen Umdenkens schnell und wirksam verbreiten.

Landschaft vs. Siedlung

Über Jahrhunderte erfüllten die kleinteilige Strukturierung und extensive Bewirtschaftung der Kulturlandschaft mit fließenden Übergängen zwischen unterschiedlichen Lebensräumen die Bedürfnisse von deutlich mehr Tier- und Pflanzenarten als heute. Der fortschreitende Verlust und die Intensivierung dieser Lebensräume und Übergänge hat die Vielfalt der Flora und Fauna unserer Landschaft dezimiert und tut das weiterhin. Auch der Artenreichtum einer einzelnen Wiese hängt von deren Strukturvielfalt ab. Zahlreiche Insekten verbringen ihr Leben als Ei, Larve, Puppe und erwachsenes Tier in den verschiedenen Schichten und Strukturen einer Wiese und auf verschiedenen Pflanzen.

Neben den Strukturen ist natürlich die Pflanzenvielfalt verantwortlich für die Vielfalt der Insekten. Zudem leben in einer bunten Wiese nicht nur Bienen, Schmetterlinge, Käfer und Heuschrecken, sondern auch Spinnen, Eidechsen, kleine Säugetiere, Vögel und viele andere Tiere. Der Verlust von Strukturen und Pflanzenarten in der freien Landschaft - und damit den Lebensräumen für viele dieser Tiere - kann in unseren Städten und



Dörfern zwar nicht kompensiert werden. Nichtsdestotrotz gibt es viele Strukturen in der „Natur“ einer Siedlung, die zwar meist kleinteiliger sind als auf dem Land, aber trotzdem vielen Insekten und anderen Kleintieren Lebensraum bieten. Durch artenreiche Grünflächen mit Wasserstellen, Totholz, Trockenmauern, Sandlinsen oder Steinhaufen kann die biologische Vielfalt im Siedlungsraum deutlich gesteigert werden.

Bestäubung und andere unverzichtbare Aufgaben

Ohne Wildbienen und andere wichtige Bestäubergruppen wie Schwebfliegen und Nachtfalter wäre unser Speiseplan viel eintöniger. Auch die vielen natürlichen Ökosysteme funktionieren nur im Zusammenspiel von heimischen Pflanzen mit heimischen Insekten. Wir dürfen dem Rückgang der Bestäuber in Deutschland nicht länger zusehen!

Maßnahmen, die den Insektenschwund verlangsamen, sind nicht nur für die Natur, sondern auch für den

Menschen enorm wichtig, da viele Insekten....

- ... ausgesprochen fleißige Bestäuber unserer Kultur- und Wildpflanzen sind. Von ersteren lebt der Mensch und viele Nutztiere, von letzteren viele Wildtiere.
- ... wertvolle Nützlinge sind und viele schädliche Insekten fressen oder parasitieren.
- ... selbst unverzichtbare Nahrung für Vögel, Amphibien und Reptilien sind.

Und nicht zuletzt leisten die Insekten mit ihrer riesigen Artenvielfalt einen immensen Beitrag zur Schönheit unserer Natur.

Mähgutübertragung auf der Fläche vor einem Verwaltungsgebäude.





Grundsätzliches zur Anlage und Pflege

1. Neuanlage oder nicht

Sobald eine Fläche naturschutzfachlich aufgewertet werden soll, ist vor allen anderen Schritten zunächst zu prüfen, welches Verfahren erfolgversprechend ist. Hierzu ist folgendermaßen vorzugehen bzw. zu priorisieren:

Vor der Maßnahme:

Fläche im aktuellen Zustand von einem ökologisch ausgebildeten Fachmann begutachten lassen, um zu entscheiden, wie aufgewertet wird. Drei Fragen sind dabei zu beantworten:

1. Ist noch artenreiche Vegetation auf der Fläche? Dies kann oft bei innerörtlichen Ruderalflächen der Fall sein, auch wenn diese für den Laien häufig „un gepflegt“ aussehen und voller „Unkraut“ sind.
2. Hat die Fläche noch Potential, sich ohne Neuanlage in eine artenreiche Fläche zu entwickeln? Dies kann häufig der Fall sein bei mageren, kiesigem oder steinigem Boden. Solche Flächen sollten i.d.R. der Selbstbegrünung überlassen werden.
3. Ist der Boden stark überdüngt oder mit Schadstoffen belastet?

Erste Wahl:

Nach Möglichkeit ist der vorhandene Boden immer zu erhalten. Das bedeutet, falls eine der beiden ersten Fragen mit ja beantwortet wurde, wird der Boden weder abgeschoben noch ausgekoffert, sondern die Fläche wird durch eine angepasste Pflege/Bewirtschaftung, evtl. in Kombination mit einer Nachsaat, aufgewertet.

Zweite Wahl:

Falls der Gutachter kein Potential für eine Artenanreicherung aus der Fläche selbst sieht, kommt eine Neuanlage zur Anwendung.

Dritte Wahl:

Neuanlage mit Abschieben des alten Bodens oder komplettem Auskoffern mit Bodenaustausch sollte nur durchgeführt werden, wenn der Boden stark überdüngt oder mit Schadstoffen belastet ist. Geeignete Methoden und Substrate werden bei den verschiedenen Lebensräumen im Handbuch beschrieben.



2. Neuanlage

Die Erfahrung hat gezeigt, dass der Erfolg einer naturnahen Umgestaltung immer auch von der Abstimmung mit den jeweilig zuständigen Mitarbeitern abhängt. Der Planung folgt in der Regel die entsprechende Bodenvorbereitung. Neuanlagen kleiner Flächen, bei denen ein Bodenaustausch erfolgt, bringen den Vorteil, dass mit unkrautfreiem Substrat gearbeitet werden kann und sich die Ansaaten somit ungestört entwickeln können. Der Pflegeaufwand ist deutlich geringer, wodurch sich die Kosten bald amortisieren.

Initialstauden: Die meisten heimischen Wildstauden blühen erst im zweiten Jahr nach der Ansaat, weshalb die Verwendung von (gepflanzten) „Initialstauden“ zusätzlich zur Ansaat eine frühere Blüte und eine Bereicherung zu den Einjährigen im Anlagejahr bringt. Bei geringer Artenkenntnis empfiehlt es sich Initialstauden auszusuchen, die auch in der verwendeten Saatgutmischung enthalten sind. Die Anzahl der verwendeten Initialstauden hängt vom Typ der Fläche und vom Budget ab.

Auswahl des Saatgutes: Auch hier ist wie bei der generellen Art der Flächenaufwertung eine Abschtichtung notwendig. Falls die Entscheidung für eine Neuanlage getroffen wurde, ist selbst geerntetes Saatgut von

artenreichen vergleichbaren Flächen aus dem Naturraum bzw. der näheren Umgebung zu verwenden. Hier kann frisches Material mittels Mähgutübertragung oder getrocknetes Saatgut, das im Vorfeld geerntet wurde, verwendet werden. Falls kein eigenes Saatgut zur Verfügung steht, ist zertifiziertes gebietseigenes Saatgut zu verwenden. Falls auch dieses für die jeweilige Region nicht verfügbar ist, kann als Notlösung eine Mischung aus den mehrjährigen Blühflächen der Agrarumweltmaßnahmen verwendet werden.

Ansaat: Um ein gleichmäßiges Ausbringen des Saatguts auf der Fläche zu gewährleisten, kann die geringe Menge des Saatguts mit Sägemehl, geschroteten großen Samen (bewährt hat sich z.B. Soja- oder Maisschrot) oder trockenem Sand gestreckt werden. Oberflächlich, breitwürfig aussäen und anschließend unbedingt anwalzen, um einen Bodenschluss zu erreichen. Das Saatgut nicht einarbeiten (heimische Kräuter sind fast alle Lichtkeimer)! Bei ungünstigen Standortbedingungen wie steilen Böschungen zusätzlich eine Schnellbegrünungskomponente wie zum Beispiel Buchweizen oder Roggentrespe mit ansäen. Diese muss nach 6–8 Wochen abgemäht werden, bevor sie aussamt. Je nach Witterungsbedingungen ist Geduld gefragt! Wildpflanzen benötigen mindestens drei





Naturnah gestaltete Flächen bieten im Jahresverlauf eine spannende Dynamik .

Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um zu keimen. Bei anhaltender Trockenheit führt Bewässerung zu sichtbar schnelleren Ergebnissen. Späte Herbstansaat keimen erst im nächsten Frühjahr und funktionieren bestens.

Zwiebeln: Frühjahrsblüher (Zwiebelpflanzen) ergänzen das Sortiment an Blühpflanzen und verlängern

den Blühzeitraum.

Ziel: Ziel dieser Maßnahmen ist immer, stabile artenreiche Bestände (Wiesen, Säume) zu etablieren, die lediglich durch angepasste Pflege und Bewirtschaftung in dem guten Zustand erhalten werden können. Neuansaaten sind danach i.d.R. nicht mehr notwendig.

3. Bester Zeitpunkt

Vorzugsweise vor beginnender feuchter Witterung. März – Mai / September – Oktober. Sollte die Fläche vorbereitet sein, ist eine zeitnahe Ansaat zu empfehlen, da sich ansonsten zahlreiche Unkräuter zuerst ansiedeln.

Die Herbstaussaat sollte gegenüber den Frühjahrsansaat bevorzugt werden, weil derzeit, wie in den letzten Jahren erlebt, Feuchtigkeit im Herbst wesentlich wahrscheinlicher als im Frühjahr oder Frühsommer ist.



4. Entwicklungspflege

Solange sich der Bewuchs nicht geschlossen hat, bieten die Lücken angeflogenen Beikräutern und Gräsern viel Platz. Deshalb ist das Unkrautmanagement vor allem in dieser Entwicklungsphase entscheidend für den Erfolg der Ansaat oder Pflanzung. Bei sehr verunkrauteten Flächen müssen Schröpfschnitte vorgenommen werden. Dabei darf man sich nicht von ein paar wenigen blühenden, einjährigen Arten abhalten lassen.

Auf erosionsgefährdeten Standorten wird häufig der Saatgutmischung eine „Schnellbegrünungskomponente“ bestehend aus Arten wie Buchweizen

oder Roggentrespe zugefügt. Hier müssen im Anlagejahr nach acht bis zehn Wochen, Pflegeschnitte durchgeführt werden, um die Unkräuter zu schwächen und die Schnellbegrüner wieder loszuwerden. Die neu angesäten Wildblumen werden von diesem mehrmaligen Schnitt nicht geschwächt, da sie im ersten Jahr meist nur eine flache Blattrosette hervorbringen. Sie profitieren davon, dass die Konkurrenz kurzgehalten wird. Die Schnitttiefe sollte 8–10 cm jedoch nicht unterschreiten. Das Schnittgut am besten beim Mähen gleich aufheben und entsorgen. Nicht mulchen und nicht auf der Fläche trocknen.

5. Bestandspflege

Die artenreichen Wiesen, als Teil unserer Kulturlandschaft, haben ihren Ursprung in der traditionellen Bewirtschaftung. Durch das „Heuen“ werden die reifen Samen optimal auf der Fläche verteilt und eine Wiese kann über die Jahre ihren ganz eigenen Charakter entwickeln. Es werden 10 bis 20 Mal so viel Samen produziert wie bei einer Neuansaat. Das Schnittgut von Straßenrändern kann (und darf) aus naheliegenden Gründen nicht verfüttert werden. In einigen Fällen kann es in Biogasanlagen verwendet oder kompostiert werden. Bestenfalls ist der Straßenrand so mager, dass kaum Schnittgut anfällt. Die übliche Praxis der Mulchmäh zerstört die Artenvielfalt. Das liegen gelassene Mähgut erstickt als immer dicker werdende Mulchschicht mit wiederkehrender Nährstoffanreicherung die blühenden Kräuter und es bleiben nur noch Gräser übrig.

Lässt sich Mulchen nicht vermeiden, z.B. wenn kein geeignetes Mähgerät zur Verfügung steht, sollten folgende Maßnahmen die negativen Auswirkungen des Mulchens abmildern.

Mulchknigge:

- ... Nicht zu tief abmulchen (mind. 10 cm)
- ... Nicht zu früh mulchen. Wenn es nicht die Verkehrssicherheit beeinträchtigt, nie vor Juni mulchen.
- ... Nicht zu oft mulchen. Es reicht i.d.R. nur zu den „Mähzeitpunkten“ zu mulchen, also nicht mehr als zweimal pro Jahr.
- ... Mulchgut absaugen, wenn eine Absaugvorrichtung vorhanden ist. Dies ist nicht notwendig bei trockenmageren Säumen mit spärlichem Bewuchs. Hier eher überlegen, ob mulchen überhaupt notwendig ist.
- ... In der heißen Mittagszeit bei sonnigem Wetter mulchen. Dann sind die Fluginsekten besonders mobil und können besser flüchten.

Mähhäufigkeit und -zeitpunkt

Die passende Mähhäufigkeit und der Zeitpunkt hängen hauptsächlich vom Bewuchs ab. Je magerer und trockener eine Fläche ist, desto geringer der Aufwuchs. Große Flächen sollten aus ökologischen und ästhetischen Gründen in Form einer Staffelmähd gepflegt werden,

zum Beispiel erst eine Straßenseite und mit zeitlichem Abstand die zweite. Ziel ist, dass immer blühende Bereiche stehen bleiben, die nach ein paar Wochen, sobald die erstgemähte Fläche wieder nachgewachsen ist, ihren Pflegeschnitt bekommen.

Schild aufstellen

Wichtig ist auch, wenn es die Flächengröße und die Verkehrssicherung zulässt, Bereiche bei der letzten Herbstmahd nicht zu mähen und über Winter stehen zu lassen, um Insekten in den Stängeln Überwinterungsmöglichkeiten zu bieten. Da solche Flächen oft „unordentlich“ aussehen, hat sich die Aufstellung eines Schildes, das der Bevölkerung den Zweck erläutert, als sehr hilfreich erwiesen.

Da Witterungs- und Wuchsverhältnisse oft variieren, gibt es keine feste Mähtermine, die für alle Regionen

gelten. Als Faustregel gilt allerdings, dass, falls keine Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird, vor Juni eine Mahd nirgends notwendig ist. Hilfreich ist es hierzu im Zweifel Experten, z.B. aus der UNB oder dem Landschaftspflegeverband, zu Rate zu ziehen. Als sehr hilfreich hat sich auch erwiesen, wenn der Bauhofleiter mit dem LPV oder der UNB einen Bewirtschaftungsplan für alle gemeindlichen Flächen erarbeitet. Dies ist meist durch eine einmalige Befahrung an einem bis zwei Tagen geschehen.



Flächentypen, Neuanlage und Pflege

Je nach Standort, Bodenbeschaffenheit und Nutzung werden die Flächen in unterschiedliche Typen aufgeteilt. Der Flächentyp entscheidet sowohl über die Form und Art der Anlage, als auch über die Pflegemaßnahmen.

TYP 1 Straßenbegleitgrün

Kreisverkehre und „Zwickel“ als Vorbildflächen und Biotoptrittsteine

- 1A Straßenbegleitgrün, Querungshilfen, Verkehrskreisel sonnig, mager, trocken
- 1B Straßenbegleitgrün mit Bäumen und Gehölzen sonnig-halbschattig, mäßig nährstoffreich, nährstoffreich, trocken
- 1C Straßenbegleitgrün hinter Gebäuden, unter Alleen halbschattig-schattig, nährstoffreich, trocken



Straßenränder sind oft mager und trocken und bieten auch seltenen Arten Nahrung und Lebensraum.



Neuanlage & Pflege Flächentyp 1

Vorbereitung

15 cm auskoffern und wiederbefüllen mit Substratmischung 0/16 – 0/32 Betonkies, Wandkies oder ähnliches + hygienisierter Kompost; Verhältnis ca. 4 Teile Kies zu 1 Teil Kompost.

Anlage Flächentyp 1A

Frühjahrsblüher: Eine dem Standort entsprechende Auswahl bunt gemischt vor dem Wiederbefüllen ausstreuen.

Initialstauden: 1 / m²

Ansaat: Es empfehlen sich zertifizierte, mehrjährige, dem Standort angepasste Saatgutmischungen (Bezugsquellen auf Seite 26). Auf Flächen außerhalb der Siedlungen darf nach den Bundesnaturschutzgesetz ab März 2020 nur noch gebietseigenes Saatgut verwendet werden.

Anlage Flächentyp 1B + 1C

Frühjahrsblüher optional: Dem Standort entsprechende Auswahl in die Fläche stecken. Doppelt so tief, wie die

Zwiebel groß ist. Entweder in kleinen Trupps von je 3 bis 5 Zwiebeln oder auch einzeln. Empfohlene Menge abhängig vom Budget. 5– 10 Stk. / m². Alternativ jedes Jahr einen Teilbereich dazu nehmen und dafür mit 10 / m² rechnen.

Initialstauden optional: 1 / m²

Ansaat: Es empfehlen sich zertifizierte, mehrjährige, dem Standort angepasste Saatgutmischungen (Bezugsquellen auf Seite 26). Auf Flächen außerhalb der Siedlungen darf nach den Bundesnaturschutzgesetz ab März 2020 nur noch gebietseigenes Saatgut verwendet werden.

Bester Aussaatzeitraum: März – Mai und Sept. – Okt.

Pflege

Jäten unerwünschter Unkräuter siehe Liste. Abhängig von der gewählten Mischung, in der Regel 1x Mahd mit verzögertem Abräumen des Schnittguts im Spätherbst Okt. / Nov.



TYP 2 Wiesen

Ökologisch wertvolle Lebensräume mit landschaftstypischer Ausprägung

- 2A Blumenwiese extensiv sonnig, mäßig nährstoffreich
- 2B Frischwiese – Fettwiese extensiv sonnig, frisch, nährstoffreich
- 2C Feuchtwiese extensiv sonnig-halbschattig, feucht
- 2D Blumen-Kräuterrasen mit gelegentlichem Nutzungsdruck sonnig-halbschattig, frisch, nährstoffreich



Wenig gedüngte und spät gemähte Wiesen sind eine Augenweide, die leider immer seltener wird.



Neuanlage & Pflege Flächentyp 2

Vorbereitung

Methode 1 Abschälen: Bei trockener Witterung flaches Abschälen der kompletten Fläche oder mind. 1/4 der Fläche in Form von Streifen.

Methode 2 Fräsen: Bei trockener Witterung Öffnen der kompletten Fläche durch Fräsen oder mind. 1/2 der Fläche in Form von Streifen. Dafür sind Bodenfräsen, Umkehrfräsen, aber auch Kreiseleggen geeignet. Je nach Belastung durch Wurzelunkräuter müssen nach einer ersten tiefen Bodenbearbeitung die Flächen im Abstand von einigen Wochen wiederholt oberflächlich bearbeitet werden. Vor der Ansaat die Erde 2 - 3 Wochen absetzen lassen.

Anlage

Frühjahrsblüher optional: Dem Standort entsprechende Auswahl in die Fläche stecken. Doppelt so tief wie die Zwiebel groß ist. Entweder in kleinen Trupps von je 3 - 5 Zwiebeln oder auch einzeln.

Ansaat: Es empfehlen sich zertifizierte, mehrjährige, dem Standort angepasste Saatgutmischungen (Bezugsquellen auf Seite 26).

Auf Flächen außerhalb der Siedlungen darf nach den

Bundesnaturschutzgesetz ab März 2020 nur noch gebietseigenes Saatgut verwendet werden.

Beste Aussaatzeitraum: März – Mai und Sept. – Okt.

Pflege

Flächentyp 2A: Im Anlagejahr bei starker Verunkrautung Schröpfschnitte. Jäten von starkwüchsigen Arten wie Ampfer. Im weiteren Verlauf nach Bedarf 2 bis 3 x Mahd Mitte/Ende Juni je nach Nährstoffgehalt, Okt., Nov. mit verzögertem Abräumen des Schnittguts.

Flächentyp 2B: Im Anlagejahr bei Bedarf Schröpfschnitte. Im weiteren Verlauf 3x Mahd jährlich je nach Witterungsverlauf Anfang - Mitte Juni, Aug., Okt. / Nov. mit verzögertem Abräumen des Schnittguts. Sollten sich Gräser zu stark vermehren lieber einmalig die erste Mahd auf Mai verlegen.

Flächentyp 2C: Im Anlagejahr bei Bedarf Schröpfschnitte, im weiteren Verlauf 1 bis 2x Mahd mit verzögertem Abräumen. Mit der zweiten Mahd geht die Feuchtwiese kurz in den Winter.

Flächentyp 2D: 3 bis 5x Mahd mit verzögertem Abräumen des Schnittguts.



TYP 3 Magerrasen

Höchste Artenvielfalt auf magerstem Substrat

- 3A Mager-Sandrasen extensiv sonnig, mager
- 3B Mager-Sandrasen mit Nutzungsdruck, z.B. Parkplätze, Feuerwehzufahrten sonnig, mager



Magerrasen sind die artenreichsten Lebensräume Mitteleuropas.



Neuanlage & Pflege Flächentyp 3

Vorbereitung

Abschälen oder Fräsen (siehe Flächentyp 2): Danach empfiehlt sich bei sehr verfestigtem Boden das Aufbringen einer dünnen Schicht Sand / Kompostmischung im Verhältnis ca. 4 Teile Sand, 1 Teil Kompost.

Anlage

Ansaat: Es empfehlen sich zertifizierte, mehrjährige, dem Standort angepasste Saatgutmischungen (Bezugsquellen auf S. 26). Auf Flächen außerhalb der Siedlungen darf nach den Bundesnaturschutzgesetz ab März 2020 nur noch gebietseigenes Saatgut verwendet werden.

Bester Aussaatzeitraum: März – April und Sept. – Okt.

Pflege

Flächentyp 3A: Im Anlagejahr bei Bedarf Schröpf-schnitte. Im weiteren Verlauf 1x Mahd Sept. / Okt. mit verzögertem Abräumen.

Flächentyp 3B: Im Anlagejahr bei Bedarf Schröpf-schnitte. Im weiteren Verlauf bei Bedarf 1x Mahd Ende Okt. / Nov. oder bei sehr geringem Aufwuchs auch im zeitigen Frühjahr. Häufig wird der Bewuchs durch die Nutzung der Fläche kleingehalten.



Typ 4 Säume

Entlang von Gehölzrändern und Wegrainen, wichtiger Lebens- und Rückzugsraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, Biotopverbund und Naturerlebnis

4A Saum sonnig, mäßig nährstoffreich

4B Saum sonnig, frisch, feucht

4C Saum schattig, nährstoffreich



Artenreiche Säume sind nicht nur Hingucker, sondern auch wichtige Wanderkorridore für viele Tierarten.



Neuanlage & Pflege Flächentyp 4

Vorbereitung

Abschälen oder Fräsen (siehe Flächentyp 2): Soll die Fläche entlang einer Hecke angelegt werden, empfiehlt sich flaches, vorsichtiges Abschälen, um die Wurzeln der Gehölze nicht zu sehr zu beschädigen. Ein Saum sollte aufgrund seiner Höhe mind. eine Breite von 1,5 – 2 m haben.

Anlage

Ansaat: Es empfehlen sich zertifizierte, mehrjährige, dem Standort angepasste Saatgutmischungen (Bezugsquellen auf Seite 26). Auf Flächen außerhalb der Siedlungen darf nach den Bundesnaturschutzgesetz ab März 2020 nur noch gebietseigenes Saatgut verwendet werden.

Bester Aussaatzeitraum: März – Mai und Sept. – Okt.

Pflege

Im Anlagejahr bei Bedarf Schröpschnitte oder Jäten vereinzelter Unkräuter. Im weiteren Verlauf dürfen Säume im Gegensatz zu Wiesen gern lang in den Winter gehen. Optimaler Schnittzeitpunkt aus ökologischer Sicht spätes Frühjahr, für mehr Artenvielfalt frühes Frühjahr und bei starker Schneelast und großen Flächen kommt man um eine Mahd kurz vor Wintereinbruch fast nicht herum. Außer man ist sehr idealistisch.



TYP 5 Repräsentative Flächen

Vorbildflächen und grüne Visitenkarte einer Gemeinde



Auf repräsentativen Flächen empfiehlt sich die Anpflanzung von Stauden.



Neuanlage & Pflege Flächentyp 5

Vorbereitung

15 cm auskoffern und wiederbefüllen mit Substratmischung 0/16 - 0/32 Betonkies, Wandkies oder ähnliches + hygienisierter Kompost.

Verhältnis sonniger Standort: ca. 4 Teile Kies : 1 Teil Kompost

Verhältnis schattiger Standort: ca. 3 Teile Kies : 1 Teil Kompost

Anlage

Gehölze optional: Je nach Standort und Flächengröße eignen sich wärmeliebende Gehölze wie Felsenbirnen, Zierapfel oder auch Kleingehölze wie naturnahe Gartenrosen und Ginster. Bei der Auswahl werden heimische Gehölze bevorzugt.

Initialstauden: 5 / m². Um einen gestalteten Aspekt zu erhalten, empfiehlt es sich, dem Standort entsprechende Stauden nicht wild durcheinander wie in einer Wiese, sondern eher in größeren Gruppen zu pflanzen.

Frühjahrsblüher: 10 / m² zwischen die Stauden stecken.

Ansaat: Je nach Charakter der Fläche können eine Saatgutmischung oder eher Einzelarten verwendet werden. Bester Aussaatzeitpunkt ohne zusätzliche Bewässerungsmöglichkeit: März – Mai und Oktober bis zum ersten Schneefall.

Pflege

Jäten vereinzelter Unkräuter, evtl. Sommerrückschnitt verblühter Stauden, das fördert eine zweite Blüte. Je nach Standort und Staudenverwendung Teilrückschnitt vor dem Winter oder kompletter Rückschnitt.



FAQ

Frage 1: Eignen sich auch „Bienenweide“-Mischungen aus dem Baumarkt oder die bunten einjährigen Mischungen für unsere bedrohten Insekten?

Nein, was vielerorts auf Verkehrsinseln zu sehen ist, sind Mischungen mit einem hohen Anteil an Kultursorten oder exotischen Pflanzen. Solche Ansaaten sind zwar schön bunt, haben aber nichts mit naturnaher Gestaltung zu tun und sind nicht insektenfreundlich. Unsere Insekten sind auf heimische Wildpflanzen spezialisiert, weshalb die Auswahl des Saatguts von entscheidender Bedeutung ist. Naturnahe Flächen sind von bedeutend höherem ökologischem Wert und aufgrund ihrer einmaligen Anlage natürlich auch viel ökonomischer und nachhaltiger. Allerdings sind hier die gängigen „Bienenweiden“-Mischungen aus Bau- oder Gartenmärkten ebenfalls nicht geeignet. Damit eingesäte Flächen ziehen zwar viele Insekten an (was schon einmal deutlich besser ist als die bunten einjährigen Mischungen), aber es werden überwiegend Honigbienen und häufige heimische Insekten angelockt. Seltener Arten meiden solche „Blühflächen“.

Wichtig ist, dass sog. „gebietseigenes“ Saatgut verwendet wird, das optimalerweise von artenreichen Flächen aus der Umgebung stammt. Alternativ kann zertifiziertes Regiosaatgut verwendet werden.

Frage 2: Wie weiß ich, dass das Saatgut besonders insektenfreundlich ist?

Regionales Saatgut von guter Qualität ist i.d.R. mit dem Siegel von VWW-Regiosaaten® (Verband deutscher Wildsamens und Wildpflanzenproduzenten) oder von RegioZert® zertifiziert. Leider ist es im Baumarkt kaum erhältlich, aber den Bezugsquellen (S. 26) können sie Listen mit einigen Anbietern entnehmen. Viele davon verfügen über einen Online-Shop und versenden Saatgut auch in kleinen Mengen.



Frage 3: Wofür brauchen wir den Kompost?

Die sehr geringe Kompostmenge reicht der Ansaat als erster Nährstoffspender und Feuchtigkeitsspeicher, um zu keimen.

Frage 4: Wie tief muss die Ansaat eingearbeitet werden?

Der Großteil unserer Wildpflanzen sind Lichtkeimer. Das heißt wir dürfen sie nur obenauf ansäen und anwalzen, sonst verschwinden sie in der Tiefe und werden nicht auflaufen.

Frage 5: Was kann ich tun, damit meine Ansaat noch schneller keimt?

Wenn die Ansaat die ersten sechs Wochen feucht gehalten wird, sei es durch günstige Witterung oder Bewässerung, keimen die Wildpflanzen am zuverlässigsten und schnellsten. Aber Geduld ist immer notwendig. Die Samen laufen nicht alle gleichzeitig auf und sollte eine Beregnung nicht möglich sein, keimen die Arten in der Regel verzögert, sobald sie genug Feuchtigkeit bekommen haben.

Frage 6: Ist es gut zu düngen?

Nein, im Gegenteil. Die größte Artenvielfalt finden wir auf sehr mageren Böden. Wichtig ist, die Ansaat ihren Bedingungen entsprechend auszusuchen. Es ergibt keinen Sinn, den nährstoffreichen Rasen auszukoffern und mit etlichen Kubikmetern Kies wieder zu befüllen, um einen Magerrasen zu bekommen. Diese Methode wird nur in ganz speziellen Fällen unter ganz bestimmten Bedingungen wie beispielsweise einer Verkehrsinsel angewendet.

Frage 7: Kann ich auch nicht hygienisiertes Kompost verwenden?

Im üblichen Kompost sind große Mengen an Samen von Unkräutern enthalten, was einen höheren Pflegeaufwand und eine geringere Erfolgsquote bedeuten. Es handelt sich bei dem im Handbuch erwähnten Kompost um ein erhitztes Substrat. Das heißt die im Kompost enthaltenen Samen und Wurzeln sind durch die Hitzegare zerstört worden. Er ist quasi ‚steril‘. Aber niemals reinen Kompost verwenden, da er viel zu nährstoffreich ist.

Frage 8: Kann ich die Kompostschicht auch einfach auf den Kies draufgeben?

Nein, das Durchmischen des mineralischen Substrats mit dem Kompost ist besonders wichtig. Der reine Kompost ist zu scharf und lässt keine Keimung zu.

Frage 9: Muss ich die Fläche mähen, obwohl sie blüht?

Es tut immer weh eine Fläche zu mähen, aber nur so kann sie sich auf Dauer erhalten. Das Ziel jeder Pflanze ist es sich zu vermehren, weshalb bei rechtzeitiger Mahd die meisten noch einmal eine zweite Blüte ansetzen. Dadurch können sie den Blühzeitraum verlängern und ihre Wiese wird nicht zu hoch. Wo es möglich ist, sollten aber Bereiche im Herbst nicht gemäht werden, um Insekten Überwinterungsmöglichkeiten zu bieten.

Frage 10: Was ist, wenn ich im Herbst zu spät dran bin und der Boden ist schon zu feucht zum Mähen?

Dann lieber warten und im zeitigen Frühjahr mähen, um nicht den Boden unnötig zu verdichten. Wiesen verzeihen viele Fehler, solange wir nicht immer wieder die gleichen machen.

Frage 11: Wie, womit und wann mähe ich am schonendsten für die Insekten?

Viele Insekten sind nicht nur als Blütenbesucher auf der Wiese, sondern das ganze Jahr über in einem jeweils anderen Entwicklungsstadium. Das heißt ich werde immer entweder Eier, Raupen oder die Falter einer Population mit der Mahd beeinträchtigen. Um den Schaden am geringsten zu halten, empfiehlt es sich immer einen Teil stehen zu lassen und diesen ein paar Wochen später zu mähen. Das bietet den Insekten die Möglichkeit zu fliehen beziehungsweise kann ein Teil in der ungemähten Fläche überleben. Nach vier Wochen etwa kann dann die zweite Hälfte gemäht werden. Als Grundregel lässt sich sagen: „Nicht allzu gründlich arbeiten und nicht zu tief mähen“.

Zu empfehlen sind zudem Mähgeräte, bei denen das Mähgut am wenigsten zerkleinert wird. Das beste

Gerät dazu ist ein Messerbalken, entweder am Schlepper angebracht oder als Balkenmäher. Im Gegensatz zu Kreiselmähern und Mulchgeräten werden nur sehr wenige Insekten dadurch getötet.

Die beste Tageszeit für die Mahd ist die Mittagszeit bei warmem sonnigem Wetter. Zu dieser Zeit sind zwar die meisten Insekten auf der Wiese oder dem Saum unterwegs, allerdings sind sie bei den Bedingungen auch am mobilsten und können am besten fliegen und damit vor den Geräten fliehen.

Frage 12: Was kann ich bei der Bewirtschaftung von Wiesen noch tun, um Insekten möglichst zu schonen?

Neben der Mahd mit schonenden Messerbalken kann auch bei den folgenden Arbeitsgängen insekten-schonend gewirtschaftet werden. Durch langsamere Fahrt mit dem Heuwender und dem Schwader bei gleichzeitig geringerer Drehzahl des Gerätes schonen Sie auch nach der Mahd die verbliebenen Insekten. Zudem sollten Sie den Schwad wenn möglich ein bis zwei Tage liegen lassen, damit die Insekten daraus fliehen können. Auf keinen Fall darf ein Aufbereiter verwendet werden.

Der DVL hat in seinen Leitlinien zum Insektenschutz die wichtigsten Maßnahmen für eine insektenschonende Mahd zusammengestellt. Sie finden Sie auf der Webseite des DVL unter: <https://www.lpv.de/uploads/media/DVL-Insektenschutz-Leitlinien.pdf>.

Frage 13: Wenn ich Frühjahrsblüher in meinen Beeten habe, aber die Fläche über den Winter stehen lasse, habe ich dann nichts von den Schneeglöckchen, Winterlingen und Krokussen?

Solche Lebensräume sind besonders wichtig für Vögel, um auch in der kargen Jahreszeit noch Samenreste zu finden oder auch aus den trockenen Stängeln Insekten zu holen, die dort überwintern. Sollten Sie die Fläche im zeitigen Frühjahr vor der Blüte ihrer Zwiebeln abmähen, lagern Sie das lange Schnittgut zunächst und häckseln Sie es erst im April. Dann bleibt auch den in den Stängel überwinternden Insekten genug Zeit, um zu fliehen.



Problemunkräuter

Unkraut ist kein botanischer Begriff für eine bestimmte Pflanzengruppe. Sie wissen, dass auf offenen Flächen in Ihrem Ort oder Ihrem Garten so einiges wächst, was Sie in Ihrem eigenen Garten jäten oder hacken und was der Landwirt auf dem Acker wegspritzt. Was macht ein Kraut zum Unkraut? Warum lassen wir nicht alle Pflanzen einfach wachsen? Viele Unkräuter lassen wir tatsächlich wachsen, weil sie nicht dominant werden oder gewünschte Arten verdrängen. Unsere echten „Problemunkräuter“ allerdings haben einige unangenehme gemeinsame Eigenschaften, die sie zu nicht gern gesehenen Gästen im Beet machen. Sie kommen mit für viele Arten widrigen Bedingungen zurecht, treiben oft aus kleinen Wurzelstücken wieder aus, vermehren sich rasant oder ihre Samen sind nicht nur zahlreich, sondern oft auch sehr schnell und viele Jahre keimfähig. Jede Art hat ihre eigene Strategie entwickelt, offene Flächen innerhalb kürzester Zeit zu erobern.

Da gibt es zum einen die „Würger“ wie zum Beispiel die Ackerwinde und den Windenknöterich. Mit ihren langen Ranken winden sie sich an allem empor und machen sich somit die oberste Etage am Licht zu eigen. Ihr Wurzelgeflecht durchzieht den Boden und wehe dem eifrigen Gärtner, der ihr mit der Hacke zu Leibe rückt. Jedes noch so kleine Stück treibt wieder aus und so werden es statt weniger immer mehr.

Oder die Kategorie „Krake“ wie beispielsweise der Vogel-Knöterich. Er überdeckt mit seinen Tentakeln ähnlichen langen Trieben den Boden und übernimmt so Quadratmeter für Quadratmeter. Ein ähnlicher Strategie ist der Weißklee, nur noch dichter und dominanter als sein Kollege.

Extreme Samenschleudern und Vermehrungskünstler sind die Hirsen, einige Disteln und Franzosenkraut. Aber wohl kaum eines ist so schwer wieder loszuwerden wie der Acker-Schachtelhalm. Seine Wurzeln reichen tief in die Erde und er vermehrt sich über tausende feine Sporen, die bereits der kleinste Luftzug gleichmäßig bis in den letzten Winkel verteilt. Zum Trost ergibt sein Kraut eine Jauche bester Qualität.

Ein weiteres Unkraut, dessen gesundheitsfördernden und bodenverbessernden Eigenschaften so vielfältig sind, dass man es nicht komplett aus seinem Garten oder von öffentlichen Flächen verbannen sollte, ist die Brennnessel. Vor allem für Schmetterlingsraupen einiger

unserer schönsten Arten wie dem Kleinen Fuchs und dem Tagpfauenauge ist sie die wichtigste Futterpflanze.

Die konkurrenzstarken Unkräuter sind häufig die Pioniere der offenen Böden, weshalb sie es unserer frischen Ansaat oder den frisch gepflanzten Stauden in unseren Beeten häufig schwer machen. Besonders in den ersten Jahren dürfen wir also das regelmäßige Jäten nicht vernachlässigen. Hat das Unkraut eine Fläche erst einmal übernommen, hilft nur noch die Neuanlage.

Die folgende Liste der Problemunkräuter hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie basiert auf Erfahrungen von Bauhöfen aus Süddeutschland, welche Unkräuter am häufigsten gejätet werden.



Gemeines Greiskraut: Wie andere Greiskrautarten vermehrt es sich rasch durch Samenflug und wächst an vielen offenen Stellen an Straßen und in Siedlungen, da es viel Licht zum Keimen braucht. Häufige Mahd fördert die Vermehrung.



Ackerwinde, Windenknöterich: Schnellwachsende, tiefwurzelnde Schlingpflanze mit weißen, fleischigen Wurzelaufläufeln, die beim Jäten nicht abreißen sollten, da die Wurzelstücke schnell wieder austreiben und die Pflanzen so mehr statt weniger werden. Gern auf lehmigen Böden. Mag keine häufige Mahd, Rindenmulch dagegen sehr. In Wiesen wird sie nie zum Problem.



Vogelknöterich, Flohknöterich (Bild): Einjährig, Vermehrung über Samen, lieber rechtzeitig mit Schröpf-schnitten eingreifen, dann ist der Spuk vorbei. Springkraut: Einjährig, Vermehrung über Samen. Ampfer: Tiefe Pfahlwurzeln, versamt sich.



Melden und Gänsefuß: Viele Arten. Manche, v.a. der weiße Gänsefuß, können zu Problemarten werden. Verhasst in der Landwirtschaft.



Ackerkratzdistel, Kohl-Gänse-distel, Raue Gänse-distel: Leider vermehren sie sich sehr stark. Allerdings sind einige Disteln wahre Schönheiten und von großem ökologischem Wert, so dass man sie gar nicht entfernen will. Hier sollte man bzgl. einer Bekämpfung immer mit Augenmaß vorgehen.

Weißklee (o. Abb.): überall zu finden und sehr ausbreitungsfähig und konkurrenzstark



Hirse: Auch hier gibt es verschiedene Arten, aufrecht oder liegend, je nach Standort. Häufig nur im ersten Jahr. Einjährig, muss sich versamen, also einmal rechtzeitig jäten, dann ist das Problem gelöst.



Franzosenkraut, Hirtentäschel: Beide Arten zählen in der Landwirtschaft zwar als Unkräuter, stellen aber eigentlich in Säumen kein Problem dar. Franzosenkraut mit den hübschen, kleinen Blüten fällt anfangs kaum auf im Beet. Man kann es tolerieren und bei starkem Aufkommen auch ein gesundes leckeres Pesto daraus bereiten: viel Kalium, Calcium, Eisen, Magnesium, Vitamin A und C. Also jäten und essen, optimale Kombination. Hirtentäschel stellt ebenfalls kaum ein Problem dar, ist zudem leicht zu jäten und ebenfalls essbar.



Quecke: Verbreitet sich schnell und konkurrenzstark durch unterirdische Ausläufer. Gefürchtet in der Landwirtschaft.



Bezugsquellen

Wildblumensaatgut:

Listen mit Anbietern von Wildpflanzensaatgut finden sich beispielsweise unter:

www.naturgarten.org/mitgliedsbetriebe/wildpflanzen-saatgut.html

www.natur-im-vww.de/bezugsquellen/graeser-und-kraeuter/

https://www.bdp-online.de/de/Branche/Saatguthandel/RegioZert/RegioZert_-_wo_kannt_ich_das_Saatgut_beziehen_/

Wildstauden:

Heimische, dem Standort angepasste Pflanzenarten verwenden.

Kompost:

Unbedingt hygienisierten Kompost verwenden. Er wurde so erhitzt, dass darin enthaltene Samen und Wurzeln zerstört wurden. Man spart sich damit viel Zeit beim Unkraut jäten.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den örtlich tätigen Landschaftspflegeverband (falls vorhanden), die Untere Naturschutzbehörde in Ihrem Landkreis/Ihrer kreisfreien Stadt oder an den Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL).



Danke

In Modellprojekten wie in dem Ostallgäuer Projekt „Wiese x 16“ oder dem Bamberger Modell zur ökologischen Umgestaltung der Straßenränder und auch in vielen anderen bayerischen Regionen leisten Kommunen Pionierarbeit. Sie sind sich ihrer Verantwortung für Wiederherstellung, Schutz und Erhalt von Säumen und Wiesen als besonders artenreiche Strukturen unserer Heimat bewusst und werden hoffentlich diesem Weg noch lange folgen.

Sie leisteten und leisten Pionierarbeit und stehen immer noch vielen Zweiflern gegenüber. Vielerorts konnten die Bürgermeister von den Initiatoren dieser Projekte überzeugt werden und leisten nun selbst die Überzeugungsarbeit, um alle Verantwortlichen und auch die Bürger mit ins Boot zu holen und damit den Bauhöfen die nötige Rückendeckung zu geben. Umso mehr begeistert häufig die Offenheit und die Leidenschaft, mit der die Bauhofmitarbeiter an die Umsetzung naturverträglicher Konzepte herangehen.

Unser Dank gilt außerdem den Initiatoren und Treibern solcher Projekte, die sich mit viel Zeit, Arbeit und Herzblut für ökologischere und nachhaltigere Pflege von Gemeindeflächen einsetzen. Letztendlich gilt unser besonderer Dank auch den Verantwortlichen des LEADER-Projekts „Wiese x 16“ sowie dem Landkreis Ostallgäu für die Unterstützung und die Erlaubnis Inhalte Ihres exzellenten Leitfadens zu übernehmen und für die bayernweite Initiative NATÜRLICH BAYERN anzupassen.

Nicht zuletzt gilt unser Dank auch den verantwortlichen Mitarbeitern des Bayerischen Umweltministeriums, die das Projekt NATÜRLICH BAYERN engagiert betreuen und begleiten.

Das Team von NATÜRLICH BAYERN

Dr. Martin Sommer, Sarah Hartnagel, Nicole Sillner
Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL)

Wiese x 16 ist ein Leader-Projekt des Landkreises Ostallgäu:



Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER).





gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



NATÜRLICH BAYERN ist eine Initiative des Deutschen Verbands für Landschaftspflege (DVL) e. V. mit den bayerischen Landschaftspflegeverbänden, gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz.

