

Begrünungsmethoden Grünflächen

Erkenntnisse aus dem Projekt „bunt und artenreich“



Katrin Löning

Österreichisches Ökologie-Institut

Kirchstraße 9/2

A-6900 Bregenz

loening@ecology.at

www.ecology.at

Bregenz, 2018

Inhaltsverzeichnis

I. Hintergrund	3
II. Aufwertungs- und Begrünungsmethoden	5
A. Bestand.....	5
B. Neuanlage	9
III. Saat- und Pflanzgut.....	11
A. Spontanvegetation.....	11
B. Gebietseigenes Saatgut	11
C. Regionales Wildblumen-Handelssaatgut.....	13
D. Initialpflanzen.....	14
IV. Zusatzstrukturen für Wildtiere.....	14

I. Hintergrund

Jährlich fallen in Städten und Gemeinden zahlreiche Flächen zur Begrünung an. Ob Straßen, Gebäude oder ganze Quartiere gebaut werden, ob unterirdische Infrastrukturen neu gelegt, repariert oder adaptiert oder ob Renaturierungen an Gewässern durchgeführt werden, überall wird am Ende eine rasche Begrünung gewünscht. Hier liegt ein großes Potenzial für die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum. Aber auch bestehende, gewachsene Grünflächen sind wertvolle Lebensräume und als wichtige Trittsteine im Biotopverbund einer Gemeinde zu erhalten.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2011 in Rankweil mit dem Landesprogramm **„Naturvielfalt in der Gemeinde“** (2008-2018) ein Pilotprojekt gestartet. Die Gemeinde ließ entlang einer Straße insgesamt 26 kleinere Flächen aufblühen. Gemeinsam mit über 30 Interessierten aus 19 Vorarlberger Gemeinden wurde an einem Kurstag auf der vorbereiteten Fläche ein wenig Kompost und verschiedenes regionales Wildblumensaatgut ausgebracht und pro m² eine kleine Staude eingesetzt. Das gelungene Projekt fand in vielen Gemeinden Nachahmer, doch die Erfahrungen mit der Anlage und Pflege solcher Blumenwiesen waren im Gemeindealltag noch nicht sehr ausgeprägt.

Mit diesen Erkenntnissen startete 2013 das Projekt **„...in Zukunft bunt und artenreich“** (2013-2015). Auf ausgewählten Flächen im öffentlichen Raum wurde drei Jahre lang Erfahrung und Wissen rund um eine nachhaltige Ansaat und Pflege gesammelt und untereinander ausgetauscht. Insgesamt wurden so in den drei Jahren in 18 Vorarlberger Gemeinden über 20.000 m² neue Blühflächen für bestäubende Insekten angelegt.

Im Folgeprojekt **„natürlich bunt & artenreich“** (2016-2018) haben sich insgesamt 26 Gemeinden aus Vorarlberg und Liechtenstein angemeldet. Zwei Jahre lang wurde praktisches Wissen rund um naturnahe Gestaltung und die Anlage sowie Pflege und Entwicklung artenreicher Wiesenbestände auf öffentlichen Flächen gesammelt. Neben der Neuanlage von artenreichen Standorten lag ein besonderer Schwerpunkt in der Mähgutübertragung sowie bei der Pflege und Aufwertung von Bestandsflächen.

Auf sogenannten Erfahrungsflächen wurden Pflegeanpassungen, Aufwertungsmaßnahmen und Neugestaltungen erprobt. Das Ziel war, mehr Lebensräume und ein größeres Nahrungsangebot für bestäubende Insekten zu schaffen. In Workshops wurden Themen wie Ökologie der Wildbienen, Flächenentwicklung, Saat- und Mähgutübertragung behandelt sowie durch gemeinsame Pflegeeinsätze praktisches Wissen gewonnen. Die Gemeinden bekamen individuelle Unterstützung bei Planung und Entwicklung der naturnahen Blühflächen.

Das folgende Handout bietet einen Auszug aus den im Projekt gesammelten Erfahrungen zur erfolgreichen Anlage einer standortgerechten artenreichen Blühfläche.

Grundsätze für eine naturnahe Siedlungsentwicklung

- 1. Der Natur Raum geben:** Im öffentlichen Raum gibt es viele Möglichkeiten der Natur Platz einzuräumen, ohne dabei die gewünschten Funktionen zu beeinträchtigen. Heimische Bäume zur Beschattung von Sitzgelegenheiten. Heimische Wildblumen zur Begrünung von Straßenräumen, heimische Stauden und Gehölze für repräsentative Flächen, Kies-, Splitt-Decken oder naturnaher Schotterrasen auf Wegen oder Plätzen.
- 2. Reife eines Lebensraumes:** Findet man einen reifen („älteren“) Lebensraum vor, sollte man diesen erhalten. Alte Weiden oder Hochstammobstbäume sind jungen Neupflanzungen vorzuziehen. Auch die Erhaltung einer älteren Wiese ist einer Neugestaltung meist vorzuziehen. Böden, Vegetation und Gehölze reifen und bieten mit den Jahren einer unzähligen Anzahl von Organismen einen Lebensraum. Daher ist vor einer Neugestaltung immer erst wahrzunehmen, was vorhanden ist und wie die bereits vorhandenen Naturwerte erhalten werden können.
- 3. Miteinbeziehung des Umfelds:** Bei der Begrünung öffentlicher Grünflächen ist das Umfeld, die Siedlungslandschaft und Landschaftsgeschichte zu berücksichtigen und miteinzubeziehen. Befindet sich die zu begrünende Fläche angrenzend zu einer landwirtschaftlichen Wiese oder Weide, sollte dies bei der Begrünung berücksichtigt werden. Je nach vorhandenem Artenspektrum in der unmittelbaren Nähe, kann eine Spontanbegrünung mit einer natürlichen Sukzession oder aber eine Ansaat mit einer standortgerechten und artenreichen Wiesenmischung der richtige Weg sein. Innerorts können gärtnerische Aspekte, Staudenpflanzungen und Kombinationen von Zier- und Wildpflanzungen hinzukommen.
- 4. Naturvielfalt fördern:** Durch die Anlage unterschiedlicher Strukturen (Hecken, Feuchtbiotop, Totholz- oder Sandinseln) wird die Biodiversität ganz gezielt gefördert. Bereits bei der Planung können Zielarten wie Wildbienen, Schmetterlinge, Vögel und Kleinsäuger definiert und der Raum in Anpassung an die Lebensraumsprüche der Art entsprechend gestaltet werden.
- 5. Regional- und Standorttypisch:** Für den Bodenaufbau und Strukturmaßnahmen werden lokale und regionale Materialien, für die Begrünung heimische, standortgerechte Gehölze, verwendet. (Handels-)Saatgutmischungen enthalten großteils heimische, wenn möglich autochthone Arten.
- 6. Verzicht auf Torf, Pestizide, Kunstdünger:** Das verwendete Pflanzgut sollte in Torf freier Erde gezogen werden. Auch in Wechselflur-Grünflächen sollte auf Torf verzichtet werden. Damit trägt die Gemeinde aktiv zum Moorschutz bei. Pestizide wirken gleichermaßen auf Schädlinge wie Nützlinge und sollten zum Schutz nicht verwendet werden.

II. Aufwertungs- und Begrünungsmethoden

Der erste Schritt nach der Wahl einer Erfahrungsfläche, war die Entscheidung über die zu treffende Maßnahme. Vielfach handelt es sich im öffentlichen Raum um Vielschnittwiesen oder bestehende Grünflächen, die für die Optik (Blütenreichtum) wie auch Insekten aufgewertet werden sollten. Bei Neugestaltungen im Zuge von Bauarbeiten waren zusätzlich Begrünungsmethoden gefragt. Im Projekt haben wir folgende Maßnahmen unterschieden:

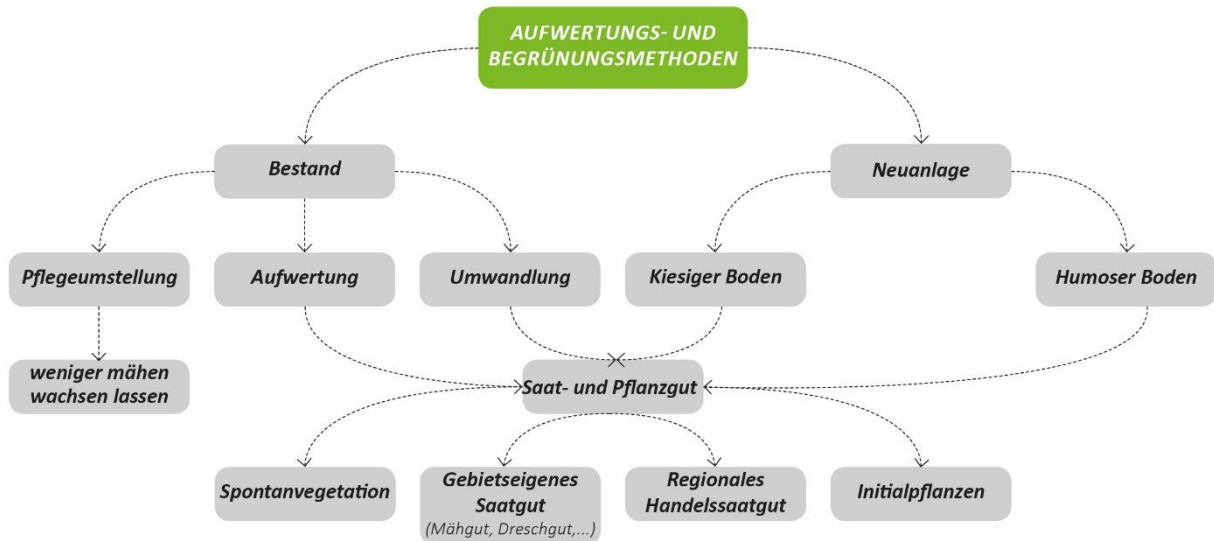


Abbildung 3: Aufwertungs- und Begrünungsmethoden © pulswerk

A. Bestand

Im Folgenden wird beschrieben, wie eine bestehende Grünfläche artenreicher werden kann. Die Vorgehensweise wird Schritt für Schritt aufgelistet, kurz beschrieben und weiterführende Informationen angegeben.

Pflegeumstellung

Allein durch eine Pflegeumstellung kann je nach Ausgangssituation eine Menge erreicht werden. Voraussetzung ist, dass ein gewisser Anteil der typischen Wiesenarten als Samen im Boden oder als Pflanze im Bestand enthalten ist.

Fläche beurteilen

Die landwirtschaftliche Beratungszentrale AGRIDEA hat zur Einschätzung des Bestands ein Merkblatt mit einem Beurteilungsschlüssel für das Aufwertungspotential aufgestellt, der auch von Nicht-Botaniker*innen angewendet werden kann. www.buntundartenreich.at/upload/file/Agridea_Der_Weg_zu_artenreichen_Wiesen_2010.pdf

Schnitthäufigkeit reduzieren



Abbildung 4: Bestandsaufnahme © Gemeinde Göfis

Insbesondere alte Bestände (Parkanlagen, ehemalige Streuobstwiesen usw.), die jahrelang als Kurzschnittsrassen gepflegt wurden, weisen oftmals solche Arten auf. Durch die Reduktion des Mähregimes können sich vorhandene Blütenpflanzen im Bestand wieder besser etablieren, in Vollblüte stehen und aussamen.

In der Gemeinde Göfis wurde diese Schulwiese über 20 Jahre lang regelmäßig kurz gemäht. Durch eine deutliche Reduktion der Schnittfrequenz kam das artenreiche Spektrum der Wiese wieder zum Vorschein.

Mähtermine und Mähfrequenz

Die Mähfrequenz hängt vom Nährstoffhaushalt und der Wüchsigkeit der Vegetation ab. Umso stärker die Produktion von Biomasse, desto öfter sollte die Wiese gemäht werden. Auf mageren Standorten kann auf 2-3 Schnittzeitpunkte im Jahr reduziert werden. Der erste Schnitt sollte rund um die Blütezeit der Margerite erfolgen, der Termin kann von Jahr zu Jahr um ein bis zwei Wochen variieren. Zeitlich gestaffelte Mähtermine auf einer größeren Fläche vergrößern zudem das Angebot für die Blütenbesucher.

Mähgut abräumen

Für alle Grünflächen gilt: ein größeres Artenspektrum gewinnt man nur auf mageren Standorten. Daher sollte das Mähgut auf allen Standorten abgeräumt werden. Das erste Mähgut im Frühjahr nur zur Absamung 2-3 Tage auf der Fläche liegen lassen und dann abräumen. Die Fläche darf nicht gedüngt werden.

Aufwertung

Soll die Artenvielfalt erhöht werden, kann der Bestand durch einzelne Wildpflanzen - in Form von Initialpflanzen oder durch Einsaat auf aufgerissenem Boden - ergänzt werden. Dies kann zum Beispiel durch wiederholte Einsaat (Übersaat) mit Heublumen erfolgen. Gräser wiederum können zum Beispiel durch die Einsaat des einjährigen Klappertopfs geschwächt werden und damit das Anwachsen und Ausbreiten von Kräutern unterstützt werden.



Abbildung 5, 6: Initialpflanzung in Altach © Gemeinde Altach

In Altach wurde eine parkähnliche Fläche in der Nähe des Bahnhofs mit Initialpflanzen (typischen Wiesenpflanzen) ergänzt. Der zusätzliche Blühaspekt steigert die Akzeptanz bei der Bevölkerung. Der frühere Rasen wird nun als Wiese gepflegt.

Bei größeren Flächen und artenärmeren Vegetationsbeständen sind Streifeneinsaaten empfehlenswert. Hierbei wird auf einem ein bis zwei Meter breiten Streifen der Boden umgefräst bzw. die Vegetation abgezogen und Wildblumensaatgut ausgebracht. Die Vorbereitung des Bodens entspricht der Beschreibung unter dem Punkt *Umwandlung* (siehe unten). Die Neueinsaat kann durch Mähgutübertragung oder durch eine Handelsaatgutmischung einer passenden Wildblumenwiese erfolgen. Durch die Streifeneinsaat breiten sich die gewünschten Arten nach und nach in den umliegenden Rasen aus. Sobald dies passiert muss die Mähfrequenz in diesen Bereichen reduziert werden. Bei allen Methoden sollte auf eine standortangepasste Pflanzen- und Saatgutauswahl bzw. Spenderflächenauswahl geachtet werden.



Abbildung 7, 8: Streifeneinsaat bei der Volksschule Mitte in Bludenz © pulswerk

In Bludenz wünschten sich die Schülerinnen und Schüler der Volksschule Mitte eine artenreiche Blumenwiese. Auf dem linken Bild sieht man die Streifeneinsaat von 2013, auf dem rechten Bild wie sich nach fünf Jahren die Wiesenarten ausgebreitet haben.

Umwandlung

Grünflächen, deren Vegetation wenig Potenzial aufzeigen, können großflächig neu eingesät werden. Zunächst sollte immer eine Einschätzung der vorhandenen Wiesenvegetation erfolgen. Hierzu kann von den Gemeindemitarbeiter*innen - falls kein/e Vegetationsexpert*in zur Hand - die Anleitung von AGRIDEA (2010)¹ herangezogen werden.

Ist der Vegetationsbestand sehr artenarm, kann der Boden umgefräst bzw./und die Vegetationsschicht abgeschoben werden. Nach ein bis drei Wochen sollte die neuauftretende Vegetation noch einmal oberflächlich entfernt werden. Dies mehrfach wiederholen. Frühestens vier Wochen nach der ersten Bodenbearbeitung (kann aber auch mehrere Monate über den Winter sein) wenn der Boden sich wieder gesetzt hat, kann eingesät werden oder eine Mähgutübertragung erfolgen.

Die Einsaat einer Blumenwiese erfolgt immer auf offenem Boden. Der Boden sollte weitgehend krautfrei sein. Insbesondere Quecken, Ampfer, Giersch, Kratzdistel und Weißklee sollten verbannt werden. Für die Bodenvorbereitung auf größeren Flächen mit bestehender Vegetation empfiehlt Naturgartenprofi Dr. Reinhard Witt die sogenannte Burri-Methode, nach Johannes Burri von UFA-Samen.

¹ AGRIDEA (Hrsg, 2010): Der Weg zu artenreichen Wiesen, Merkblatt, Lindau

Burri-Methode

- 2-3 Mal fräsen im Abstand von mehreren Wochen
Die gemähte Fläche wird gefräst und zwei bis drei Wochen stehen gelassen. In dieser Zeit kommen die einjährigen und unerwünschten Kräuter wieder auf. Es wird ein zweites Mal gefräst, wodurch alle aufkommenden Pflanzen zerstört werden. Das Prozedere wird solange wiederholt bis so gut wie kein Kraut mehr aufkommt.
- Aufrauen und Aussäen
Nach dem letzten Fräsen die Fläche setzen lassen. Wenn die Fläche dann vegetationsfrei ist, wird sie an der Oberfläche aufgeraut und dann das Saatgut ausgebracht.
- Bester Zeitraum
März bis Juni (später nicht mehr)
- Einsatz auf Streuobstwiesen
Streifenweise die Burri-Methode um die Obstbäume herum anwenden mit maximal 4-5 Meter Abstand.

Eine genaue Beschreibung der Methode liefert Johannes Burri (UFA-Samen) auf seiner Website <http://www.ufasamen.ch/de/wildblumenwiesen/wertvolle-tipps>

Geräte zur Vorbereitung des Bodens



Abbildung 9, 10, 11, 12: Verschiedene Methoden zur Bodenvorbereitung

Bei einer Umgestaltung mit Neueinsaat muss die vorhandene Vegetation entfernt werden. Im linken Bild sieht man eine Umkehrfräse, die die Grasnarbe herauschneidet und umgekehrt wieder auf den Boden legt (© Gemeinde Hittisau). Daneben ein Bild aus Feldkirch, auf dem man sieht wie auf einer großen Fläche, die vorher schon als Blumenacker genutzt wurde, der Spontانبewuchs und aufkeimende einjährige Pflanzen entfernt werden (© Stadt Feldkirch). Daneben ein Rasensodenschäler (© LGU) und Wasserdampfgerät (© Gemeinde Mauren).

Entwicklung dauert mehrere Jahre



Abbildung 13, 14, 15, 16: Verschiedene Entwicklungsstufen einer Neueinsaat in Rankweil © Marktgemeinde Rankweil

2012 wurde auf einer ehemaligen Pferdeweide in Rankweil eine Neueinsaat (artenreiche Fettwiese, drei verschiedene Saatgutmischungen) durchgeführt. Im ersten Jahr wurde die Ansaat regelmäßig gemäht. Damit werden noch im Boden vorkommende Einjährige zurückgedrängt. Das zweite Bild von rechts zeigt den ersten Blühaspekt im zweiten Jahr. Das rechte Bild kommt aus dem dritten Jahr.



Die Fläche vor der Schule wurde regelmäßig gemäht. Es handelte sich um eine artenarme Fettwiese. Durch eine Neueinsaat 2016 hat sich schon nach zwei Jahren eine artenreichere Wiese etablieren können.

Abbildung 17, 18: Neueinsaat in Schaanwald © Gemeinde Mauren

Problematik

- Durch die Störung des Bodens können auch Problemarten wie Ampfer (*Rumex obtusifolius*) vermehrt auftreten. Ampfer ist ein Lichtkeimer, dessen Samen über mehrere Jahrzehnte im Boden überdauern können. Durch das Fräsen kann sich der Ampfer vermehrt ausbreiten. In Bereichen mit hohem Ampferanteil ist diese Methode nur bedingt empfehlenswert.
- Durch den Umbruch des Bodens wird der Bodenaufbau gestört und Nährstoffe freigesetzt. Bodenleben kann gestört oder sogar vernichtet werden.

B. Neuanlage

Entstehen durch Bauarbeiten neu zu begrünende Standorte, kann der Untergrund grob zwischen nährstoffreichen, humosen Böden und nährstoffarmen, mageren, kiesigen Böden unterschieden werden. Davon abhängig ist die Wahl des passenden Saat- und Pflanzgutes.

Humoser Boden (Oberboden)

Vor Beginn jeder Baumaßnahme wird Oberboden abgetragen. Dieser kann unter bestimmten Voraussetzungen zwischengelagert und später wieder eingebaut werden. Aufgrund seiner hohen Unkrautbelastung eignet sich dieser Boden für Staudenpflanzungen oder Ansaaten eher weniger. Es sei denn, die Fläche wird mit Hilfe der Burri-Methode vorbereitet und zunächst von Unkräutern befreit. Grundsätzlich kann die Begrünung von Oberboden mit gebietseigenem Saatgut und/oder regionalem Wildblumen-Handelssaatgut erfolgen.

Kiesiger Boden (Rohboden)

Rohböden bieten die besten Voraussetzungen für naturnahe Pflanzungen und Ansaaten. Diese Standortverhältnisse können auch künstlich mit Materialien wie Kies, Schotter, Bauschutt oder Recyclingmaterial imitiert werden. Das Einbringen von unkrautfreien mineralischen Substraten bringt die farbenprächtigsten Ergebnisse. Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

1. Kies, Schotter, oder Recyclingmaterial mit Feinanteil (Korngröße 0-32 mm)
2. Einarbeiten von ca. 2 cm sterilem Grünschnittkompost mit Misthacke (Krail) oder Rechen in die oberen 2-3 cm
3. Eventuell zusätzliche Bepflanzung mit Initialstauden (1-2 Pflanzen/m²)
4. Einsaat mit Blumenwiesenmischungen für trockene, magere Standorte
5. Saatgut vorsichtig zwischen Stauden anwalzen

Beispiele aus Gemeinden



Gemeinde Mäder



Gemeinde Mauren



Gemeinde Schwarzach



Gemeinde Nenzing

Abbildung 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26: Beispielflächen aus den Gemeinden Mäder, Mauren, Schwarzach und Nenzing © pulswerk

III. Saat- und Pflanzgut

Derzeit ist im Handel kein regionaltypisches Saatgut in größeren Mengen für Vorarlberg und Liechtenstein erhältlich. Neben der Direktbegrünung mit gebietseigenem Saatgut wird daher vor allem das Handelssaatgut von regionalen Wildblumensaatgutproduzenten aus den Nachbarregionen empfohlen.

A. Spontanvegetation

Je nach vorhandenem Artenspektrum in der unmittelbaren Nähe, kann eine Spontanbegrünung mit einer natürlichen Sukzession erfolgen. Bei einer natürlichen Sukzession wird die Fläche mit standortgeeignetem Substrat so vorbereitet, dass die Fläche sich selbst überlassen werden kann. Wenn möglich sollte der Boden vor Ort genutzt und kein Humus zugeführt werden. Auf diese Weise können sich Pflanzen aus der Umgebung von selbst ausbreiten.

B. Gebietseigenes Saatgut

Grundsätzlich gilt, umso näher die zu begrünende Fläche an der Kulturlandschaft und Gewässern liegt, desto dringlicher ist die Verwendung von gebietseigenem Saatgut. Die Gewinnung von gebietseigenem Saatgut kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. In den meisten Fällen wird eine Direktbegrünung angewendet, bei der die Samen von artenreichen Spenderflächen geerntet und direkt auf eine Empfängerfläche übertragen werden. Dabei gibt es verschiedene Methoden, die sich in ihrer Art wie die Samen geerntet und übertragen werden unterscheiden. Eine relativ neue Methode ist das sogenannte Wiesenkopierverfahren mittels eBeetle, ein selbstfahrender, hangtauglicher Wiesensamenernter, welcher von Andreas Bosshard entwickelt wurde. Dieses Verfahren ermöglicht es, autochthones Saatgut von artenreichen Wiesenbeständen aus der Umgebung selbst zu produzieren. Daniel Meusburger aus Bezau hat den Teilnehmenden dieses Verfahren im Zuge eines gemeinsamen Workshops vorgestellt und bietet diesen Service auch für Gemeinden an.

Im Rahmen des Projektes wurde vor allem die Methode der Mähgutübertragung erprobt. Die Besonderheiten dieser Praktik und was es dabei zu beachten gibt, wird im Folgenden kurz beschrieben:

Mähgutübertragung nach UMG²

1. Spenderfläche - Empfängerfläche
 - Spenderfläche in der Umgebung der Empfängerfläche mit möglichst vergleichbaren Standortverhältnissen
 - Verhältnis von Spender- zu Begrünungsfläche etwa 2:1 bis 1:2
2. Mahd der Spenderfläche
 - Wenn die Samen der meisten Arten reif, aber noch nicht überreif (ausgesamt) sind
 - Möglichst bei feuchten Verhältnissen (am frühen Morgen, bei feuchter Witterung)
 - Mähgut bei der Mahd und beim Transport möglichst wenig manipulieren
3. Ausbringen des Mähguts
 - Im frischen Zustand kurz nach der Mahd
 - Nicht zu viel aufbringen (Gefahr von Fäulnisprozessen, Schimmel)
 - Bei größeren Flächen maschinell verteilen (z.B. mit Miststreuer)
 - Für artenreiche Wiesen sind nährstoffarme Standortverhältnisse Voraussetzung

² Umweltbüro Grabher vgl. http://bauaufsicht.net/43_maehgutuebertragung.html und <https://www.regioflora.ch/de/direktbegrueung.html>

Literaturtipp: Kirmer A., Tischew S. (Hrsg.): Handbuch naturnahe Begrünung von Rohböden. Teubnerverlag, 2006.

Eine Sonderform der Mähgutübertragung ist die sogenannte Heumulch- bzw. Heudecksaat. Wenn das sofortige Ausbringen des frischen Mähgutes nicht möglich ist, kann das Schnittgut getrocknet und zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden. Das getrocknete Schnittgut wird inklusive sich am Boden sammelndem Feinmaterial auf der Fläche verteilt. Auf diese Weise lässt sich auch zu unterschiedlichen Terminen gewonnenes Material kombinieren.

Beispiel aus der Gemeinde

In der Gemeinde Planken wurde ein Schutzdamm mit einer Mähgutübertragung begrünt und abgesichert: Oben rechts: die Spenderfläche, Oben rechts: beim Ernten. Mitte: Auftragen des Mähgutes auf den Schutzdamm, das Mähgut wurde zum Schutz vor Erosion liegen gelassen. Unten links: nach dem ersten Jahr - Begrünung hat funktioniert, Unten rechts: auf der Vergleichsfläche mit Spontanbewuchs - nach einem Starkniederschlag ist der Damm hier abgerutscht.



Abbildung 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34: Verschiedene Entwicklungsstufen einer Mähgutübertragung in Planken
© Gemeinde Planken

C. Regionales Wildblumen-Handelssaatgut

In Deutschland gibt es die „Verordnung über das Inverkehrbringen von Saatgut von Erhaltungsmischungen“ (Erhaltungsmischungsverordnung), die Deutschland grob in acht Produktionsgebiete aufteilt. Bei der Saatgutauswahl der Wildpflanzensaatgutproduktion sollte in Vorarlberg auf das Alpenvorland, Produktionsgebiet acht geachtet werden. Der Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V. vergibt Zertifikate für Wildpflanzensaatgutproduzenten, die auch die aus Baden-Württemberg stammenden Produzenten Hof Berg-Garten und Rieger-Hofmann erhalten haben.



Abbildung 35: Produktionsgebiete Deutschland, Quelle: <http://www.natur-im-vww.de>, Juli 2017

Auch in der Schweiz wird das Wildpflanzensaatgut nach seiner Herkunft in biogeographischen Region eingeteilt. Für Liechtenstein und Vorarlberg bieten sich die Saatgutmischungen der Region 32 und 23 an.

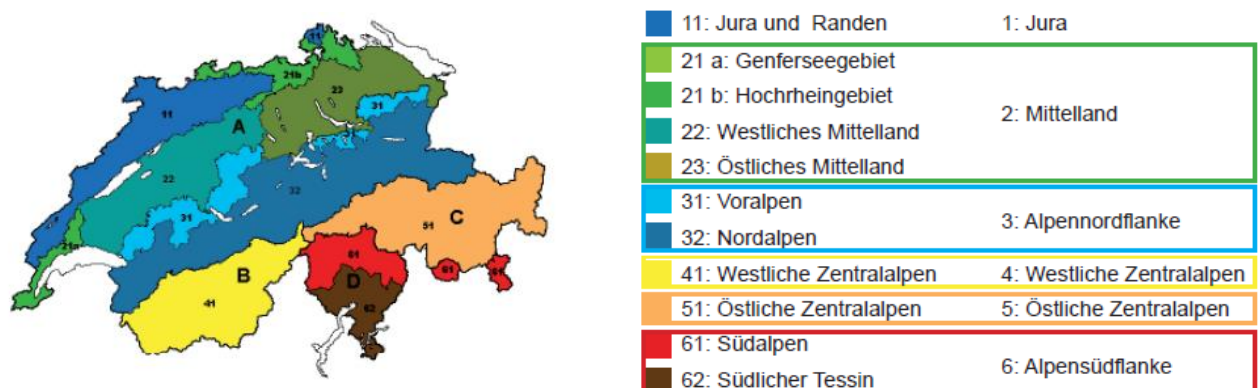


Abbildung 36: Einteilung der biogeografischen Regionen der Schweiz als Grundlage für die Saatgutproduzenten. Aus: Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (2009): Empfehlungen für den Anbau und die Verwendung von Pflanz- und Saatguteinheimischer Wildpflanzen. <https://www.regioflora.ch/>, Juli 2017

In den Richtlinien für die REWISA-Zertifizierung wurde Österreich in zehn naturräumliche Großeinheiten, sogenannte „biogeografische Regionen“ aufgeteilt. Derzeit bietet REWISA mit über 20 Betrieben aber nur Wildpflanzensaatgut aus aus den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark und Kärnten.

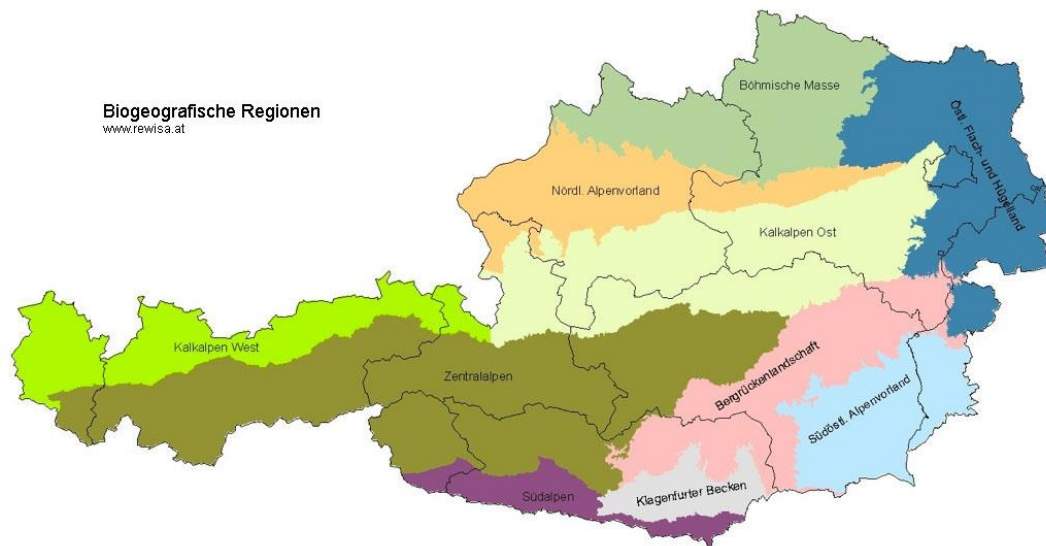


Abbildung 37: Biogeografische Regionen in Österreich nach Rewisa, www.rewisa.at, November 2018

D. Initialpflanzen

Mithilfe von Initialstauden kann gewöhnlicher Rasen in einen Blumenrasen oder eine Blumenwiese umgewandelt werden. Anspruchsvollere Arten können damit gezielt eingebracht und gefördert werden. Vor allem wenn bereits im ersten Jahr Blüherfolge gewünscht oder sogar gefordert sind, empfiehlt es sich eine Ansaat durch Initialpflanzungen von 1 Stück/m² zu ergänzen.

IV. Zusatzstrukturen für Wildtiere

Möchte man die Lebensraumvielfalt erhöhen, helfen zusätzliche Kleinstrukturen wie offener Boden mit sandigen, lehmigen Bereichen, Totholz und/oder Steinstrukturen. Gekoppelt mit der oben beschriebenen gestaffelten Mahd können damit artenreiche Biotope geschaffen werden. Kleinstrukturen sollten an gut besonnten Stellen angelegt und vor zu starker Überwucherung mit Pflanzen geschützt werden.

Offene Bodenstellen

Offene oder spärlich bewachsene Bodenstellen sind wichtige Zusatzstrukturen im Siedlungsraum. Sie sind besonders wertvoll, wenn sie gut besonnt, sandig oder vor Regen geschützt sind. Die Hälfte aller einheimischen Wildbienenarten nistet im Boden, Haussperlinge nutzen offene Bodenstellen als Sandbadeplatz, Reptilien als Aufwärmplatz etc.

Totholz und Asthaufen

Totholz wie Hartholzstämmen, Äste oder Wurzelstöcke sind voll von unsichtbarem Leben und wird von einer Vielzahl an Lebewesen wie Pilzen, Käfern, Ameisen etc. besiedelt. Die vorhandenen Insektenfraßgänge sind

wiederum wichtige Nistplätze für Wildbienen. Größere Asthaufen dienen als Tagesverstecke für Igel, Amphibien, Reptilien oder als Nistplatz für bestimmte Vogelarten.

Steinstrukturen

Steinstrukturen wie Lesesteinhaufen, große Einzelsteine oder Trockensteinmauern sind lokale Wärmeinseln und bieten günstige Lebensbedingungen für wechselwarme Kleintiere und wärmeliebende Pflanzen. Ihre Hohlräume und Oberflächen dienen als Nistplatz, Jagdrevier oder Versteck bzw. Aufwärmplatz für bestimmte Amphibien, Reptilien, Insekten und Kleinsäugetiere.

Beispiele aus Gemeinden



Abbildung 38, 39: Totholzstamm und Wurzelstock auf dem Kreisverkehr Gemeinde Götzis und Totholzhaufen und Steine auf dem Kreisverkehr Gemeinde Mäder © pulswerk