



Natur in Salzburg

Artenreiche Naturwiesen und Grünflächen sowie deren Pflege



LAND
SALZBURG

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Artenreiche Naturwiesen und Grünflächen sowie deren Pflege

Gut Ding braucht Weile!

Bis eine artenreiche Naturwiese bunt blüht, können schon einmal Jahre vergehen. Denn die meisten heimischen Wildpflanzen sind mehrjährig und blühen erst ab dem zweiten oder dritten Jahr. Die richtige Pflege und ein bisschen Geduld sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren für ein langfristiges Blühen!

Leider reicht es nicht aus, eine Packung Blumen-saatgut zu kaufen, die Samen auf den Boden zu streuen und abzuwarten bis die Fläche so erblüht, wie oft auf der Verpackung dargestellt wird. Die Anlage einer bunten Naturwiese will gut überlegt und vorbereitet sein! In diesem Merkblatt werden wichtige Pflegehinweise für artenreiche Naturwiesen zusammengefasst. Denn Wiese ist nicht gleich Wiese und Standort sowie Boden sind mit einzu-beziehen.

Standort, Pflege und Funktion

Je nach **Standort** und **Pflege** entwickeln sich Grün-flächen unterschiedlich. Der **Standort** ist entschei-dend für die Auswahl der passenden Pflanzen. Ist das Erdreich nährstoffreich oder nährstoffarm? Handelt es sich um einen eher „schweren“ tonigen oder „leichten“ sandigen Boden? Ist der Standort eher feucht oder trocken? Liegt die Fläche sonnig oder schattig?

Abhängig von den Standorteigenschaften können Saatgutmischungen gezielt ausgewählt werden. Dabei existiert eine große Vielfalt an unterschied-lichen Wiesentypen, wie z.B. Glatthafer- oder Gold-haferwiesen, magere Trockenrasen, Feuchtwiesen- oder Saumgesellschaften. Unglaublich, wie groß auch hier die Vielfalt ist!

Artenreiche Wildblumenwiesen werden idealer-weise mit regional-heimischem Saatgut mit einem Gräser-Kräuter Verhältnis von etwa 60:40-80:20 angelegt. Der Gräseranteil stabilisiert die Pflanzengesellschaften der Blumenwiese. Denn in der Natur kommen keine reinen Blumen- bzw. Kräuterbestände vor.

Vor allem die **Pflege** ist entscheidend für die Arten-vielfalt! Auch die **Funktion** der Fläche sollten für die Anlage beachtet werden:

Wie starkwüchsig sind die Pflanzen? Kommen unerwünschte Beikräuter oder Neophyten auf? Liegen die Flächen im oder außerhalb des Sied-lungsbereiches, unterscheiden sie sich meist in ihrer Funktion. Je nach Standort sind Funktionen wie Wasserrückhalt, Betretbarkeit, Ästhetik und Lebensraum für Tiere und Pflanzen gefordert.

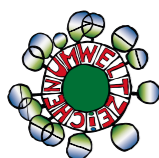
Artenreiche Naturwiesen

Extensive Wiesen oder Weiden stellen aufgrund einer späten ersten Nutzung (nach der Hauptblüte-zeit der Gräser, etwa ab Mitte Juni), sowie geringe-rem Nährstoffeintrag, einen artenreichen Lebens-raum für Insekten und andere Tiere dar. Im Gegen-satz zu Saatgut aus reinen, nicht heimischen Blumenmischungen, wird auf artenreichen Natur-rasen ausschließlich heimisches Saatgut verwendet. Die zumeist mehrjährigen Pflanzen dieser Bestände sind an das hiesige Klima angepasst und bieten auch spezialisierten Insektenarten ein Zuhause.

Wichtig! Eine bunte Naturwiese kann sich be-sonders gut auf nährstoffarmen Böden etablieren. Umso wichtiger ist es, jede Form der Düngung zu unterlassen und das Mähgut nach einigen Tagen von den Flächen abzutransportieren.

Extensive Mähwiesen

Artenreiche Mähwiesen bieten Insekten eine bunte Blühlandschaft und somit auch anderen Tieren, wie z.B. Vögeln, einen interessanten Lebensraum. Sie werden frühestens nach der Hauptblütezeit (ab Ende Juni) und nur ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und wenig - am besten gar nicht - gedüngt. Dadurch er-gibt sich eine bunte Vielfalt: zwischen 45 und 100 Pflanzenarten können auf so einer Wiese vorkommen! Bleibt der Stickstoffeintrag gering, dann nehmen hochwüchsige Gräser nicht überhand und es können sich mehrjährige Kräuter wie **Wiesen-Margerite**, **Wiesen-Flockenblume**, **Wiesen-Witwenblume**, **Wiesen-Glockenblume** und viele andere entwickeln. Je nach Standort variiert die Zusammensetzung der Arten. In trockenen Bereichen treten häufig **Wie-sen-Salbei** und **Wiesen-Bocksbart** auf, in feuchteren Bereichen Arten wie **Kuckucks-Lichtnelke**, **Kohl-Kratzdistel** oder **Großer Wiesenknopf**.



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeug-nisse“ des Österreichischen Umweltzeichens, Druckerei Land Salzburg UW-Nr. 1271

Kontakt und weitere Informationen:

www.salzburg.gv.at/naturinsalzburg | naturinsalzburg@salzburg.gv.at

Impressum

Medieninhaber: Land Salzburg | **Herausgeber:** Abteilung 5 - Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, vertreten durch DI Dr. Markus Graggaber | **Text:** Carolin Klar/SIR, Lisa Fichtenbauer/SIR | **Koordination und Gestaltung:** Landes-Medienzentrum | **Druck:** Druckerei Land Salzburg | **Alle:** Postfach 527, 5010 Salzburg | **Titelbild:** Thomas Wizany, **Illustrationen:** Reinhard Witt | **Stand:** Mai 2022



Extensive Bergmähwiese (Foto: Lisa Fichtenbauer)



Dieser Waldsaum stellt einen fließenden Übergang zwischen Wald und Wiese dar. (Foto: Bernhard Hoifß)



Angelegte Naturwiese im 1. Jahr mit derzeit blühenden einjährigen Ackerwildkräutern. (Foto: Carolin Klar)



Kräuterrasen (Foto: Alexander Haiden)

Magerrasen

Als Mähwiesen oder Weiden genutzt sind magere Wiesentypen ein Biodiversitäts-Schatz unserer vielfältigen Kulturlandschaft. Etwa 60-120 verschiedene Pflanzenarten können sich hier ansiedeln! Auch für Insekten sind Magerrasen wahre Hot-Spots: Neben Heuschrecken, Wildbienen, Fliegen und Co. kommt hier etwa die Hälfte der heimischen Tagfalterarten vor. Charakteristisch ist der durch Nährstoffmangel bedingte schütterere Bewuchs. Nebenbei ist der lückige Bewuchs ideal für bodennistende Wildbienen und andere Lebewesen. Ob als wärmeliebender Saum an Wegrändern oder entlang von Hecken, auf Brachen oder als (Halb-)Trockenrasen: Magerrasen können verschiedene Formen aufweisen. Auch die Zusammensetzung der Arten kann stark variieren und nicht selten findet man auf den kaum gedüngten Magerrasen Orchideen- oder Enzianarten.

Feuchtwiesen

Charakteristisch für Feuchtwiesen ist dauerhaft oder periodisch nasser Untergrund und oft auch anmooriger bis mooriger Boden. Häufig bilden aufgrund der hohen Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit verschiedene Gräser, Seggen, Binsen und krautige Pflanzen einen dichten Bewuchs.

Feuchtwiesen stellen einen wertvollen Lebensraum, nicht nur für viele Insektenarten, sondern auch für die Vogelwelt dar. Wiesenbrüter wie Wachtelkönig, Kiebitz oder Großer Brachvogel bauen hier

Magerer Halbtrockenrasen (Foto: Claudia Arming)



ihre Nester. Die Mahdtermine dieser Flächen sollten daher stets unter Berücksichtigung der Vogelbrut gesetzt werden. In Absprache mit der Landwirtschaft werden z.T. Fenster extra für die Vögel ausgelassen.

Säume

Säume sind Übergangsbereiche, häufig auf nährstoffarmen und nährstoffreicheren Böden am Rand von Gehölzen, Gewässern, an steilen Böschungen oder in Sickermulden. Sie stellen einen fließenden Übergang von z.B. Gehölz - zu Grünlandstrukturen dar und sind bedeutend für viele Tiere, die sich darin fortbewegen können. Je nach Nährstoffgehalt, Feuchtigkeit und Beschattung kommen die unterschiedlichsten Pflanzen darin vor. Achten Sie auf invasive Neophyten und Verbuschung!

Blühflächen mit Ackerwildkräutern

Sind heutzutage meist künstlich angelegte Blühflächen die v.a. aus einjährigen Ackerwildkräutern bestehen. Ihre Anlage ist nur zur ökologischen Aufwertung für kürzere Zeiträume geeignet. Wichtig für solche „Blumenwiesen“ sind die Auswahl des Saatgutes sowie die richtige Anlage.

Viele im Handel erhältliche Saatgutmischungen enthalten nicht-heimische Pflanzenarten mit einem geringen Mehrwert für die vorkommende Insektenwelt. Bei der Auswahl des Saatgutes ist auf möglichst heimische und standortgerechte Arten zu

Feuchtwiese (Foto Glück Astrid)



achten. Zur Anlage von Blühflächen sollte vor der Aussaat die vorhandene Vegetation vollständig entfernt und mittels fräsen der Boden aufgelockert bzw. durch Zugabe von Sand abgemagert werden. Eine langfristige Erhaltung dieser Flächen ist zeit- und kostenintensiv, da die blühenden Ackerwildkräuter wie Kornrade und Klatschmohn bald durch Beikräuter verdrängt werden. Sie müssen also im Unterschied zu artenreichen Naturwiesen quasi jährlich neu angelegt werden. In der Anwuchsphase sollte die Blühfläche bei Trockenheit bewässert werden.

Es empfiehlt sich daher, Ackerwildkräuter primär nur als Zusatz in mehrjährigen Naturwiesenmischungen (Saatgut) zu verwenden. Diese überbrücken die Zeit, in der sich die mehrjährigen Kräuter wie Margerite, Glockenblume und Co. erst entwickeln und lassen die Flächen bereits im ersten Jahr in diversen Farben erblühen. Achtung: ist der Anteil der Einjährigen zu hoch in der Saatgutmischung, nehmen diese in der Anwuchsphase überhand. Dann sollte ein Schröpfschnitt durchgeführt werden, damit die langsam keimenden mehrjährigen Arten Licht bekommen (so sehr es auch weh tut die blühende Wiese abzumähen, langfristig zahlt es sich aus!).

Reine Saatgutmischungen mit Ackerwildkräutern sollten nur auf Flächen verwendet werden, die nur ein Jahr zur Verfügung stehen (z.B. auf Baustellen oder Brachen).

Schotterrasen (Foto: pixabay)



Kräuterrasen

Nicht jede Fläche eignet sich zur Anlage einer Blumenwiese. Manche Flächen werden viel begangen, weshalb hier ein kurz gehaltener Rasen vorteilhaft ist.

Ein Kräuterrasen lässt sich gut auf sonnig bis schattigen und nährstoffreichen Standorten anlegen. Er enthält neben robusten, schwachwüchsigen Gräsern auch schnittverträgliche, regenerationsfähige und niedrigwachsende Kräuter. Dieser Rasentyp ist aufgrund seines Artenreichtums resistenter gegen Hitze- und Trockenperioden und bietet Insekten Nahrung. Kräuterrasen werden fünf bis zehnmal pro Jahr gemäht und das Mähgut abtransportiert. Es gilt, so wenig und so hoch wie möglich zu mähen. Die Flächen sollten nicht gedüngt werden. Kräuterrasen sind eine ideale Alternative zum herkömmlichen „Englischen Rasen“ und eignen sich wunderbar für häufig bespielte Bereiche.

Schotterrasen, begrünte Rasengittersteine

Begrünte Schotterkörper werden als Untergrund für Pkw-Parkplätze oder selten genutzte Zufahrten angelegt. Wo Parkplätze nicht täglich genutzt werden, bietet sich die Anlage eines Schotterrasens als nachhaltige Alternative zur vollständigen Versiegelung an. So wird nicht nur die Versickerung von Niederschlag gewährleistet, es entsteht auch neuer Lebensraum.

Zur Anlage werden 30-50 cm Schotter (Korngrößen 0/32 mit Anteilen von 0/16 und 0/20) aufgetragen, wobei rund 10 % Kompost untergemischt werden. Für die Anlage eignen sich auch recycelte Baumaterialien wie Betonbruch oder Ziegelbruch gleicher Korngrößen. Für den Schotterrasen werden v.a. Gräsern, aber auch Leguminosen (z.B. Kleearten) und Kräuter wie die Echt-Schafgarbe ausgesät.

Folgende Kennarten sind häufig in den unterschiedlichen Wiesentypen anzutreffen.

Extensive Mähwiesen

Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>
Weicher Pippau	<i>Crepis mollis</i>
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>
Wiesen-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare agg.</i>
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>

6

Trockene Magerrasen

Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Schillergras	<i>Koeleria glauca</i>
Echte Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>

Feuchtwiesen

Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>
Kohl-Kratzdistel	<i>Cirsium oleraceum</i>
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Schlangen-Knöterich	<i>Bistorta officinalis</i>
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>

Säume

Gewöhnliche Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>
Wilde Karde	<i>Dipsacus fullonum</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Gewöhnlicher Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Blutweiderich	<i>Lythrum salicaria</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Echter Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>

Ackerwildkräuter (einjährig, werden beigemischt)

Kornrade	<i>Agrostemma githago</i>
Acker-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>
Kornblume	<i>Cyanus segetum</i>
Flachs	<i>Linum sp.</i>
Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>

Nährstoffliebende Kräuterrasen

Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Gundelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>
Gewöhnliche Braunelle	<i>Prunella vulgaris</i>
Löwenzahn/Kuhblume	<i>Taraxacum sp.</i>

Schotterrasen, begrünte Rasengittersteine

Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Echt-Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>
Wiesen-Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Hopfen-Schneckenklee	<i>Medicago lupulina</i>

Pflege der Wiesentypen erfordert Fingerspitzengefühl

Damit sich langfristig eine intakte Pflanzengesellschaft entwickeln kann, brauchen auch die Wildpflanzen eine gewisse Pflege. In den ersten drei Jahren sind noch mehrere Pflegeschritte durchzuführen, danach wird die Arbeit immer weniger. Man unterscheidet zwischen Anwuchspflege, Entwicklungspflege und Dauerpflege. Die Anwuchspflege betrifft die ersten sechs Wochen nach der Aussaat, die Entwicklungspflege den anschließenden Zeitraum bis zum dritten Jahr. Bis dahin sollten sich die ausgesäten Pflanzen ausreichend entwickelt und auf der Fläche etabliert haben. Ab dem dritten Jahr beginnt die weniger aufwändige Dauerpflege.

Hinweis

Wurden im Zeitraum der Anwuchs- und Entwicklungspflege die richtigen Maßnahmen gesetzt, zeigt sich das im zweiten oder dritten Entwicklungsjahr. Der Druck unerwünschter Beikräuter ist geringer und die gesäten Pflanzen haben sich auf der Fläche gut etabliert. Eine artenreiche Pflanzengesellschaft kann so entstehen.

Anwuchspflege

Achten Sie die ersten sechs Wochen nach der Aussaat auf die Witterungsverhältnisse. Für eine optimale Keimung sollte die Fläche ausreichend feucht gehalten werden. Fällt kaum Niederschlag und wird das Erdreich trocken, sollte die Fläche ausreichend bewässert werden - am besten in den Morgenstunden.

Es gilt: Weniger oft, dafür ausreichend wässern. Die Pflanzen wurzeln so tiefer und finden auch während längerer Trockenperioden noch Wasser.

Ist ein Bewässern der Flächen aus Zeitgründen oder aufgrund der Flächengröße nicht umsetzbar, ist das nicht problematisch. Es ist lediglich mehr Geduld erforderlich. Denn Wildblumensamen sind sehr resistent gegenüber Feuchtigkeitsschwankungen und entwickeln sich trotzdem, nur eben ein bisschen langsamer.

Entwicklungspflege

Regelmäßige Begehungen und Pflege sind unumgänglich. Ziel der Entwicklungspflege ist, die Fläche von konkurrenzstarken einjährigen Arten oder Wurzelunkräutern freizuhalten. Noch vor dem Aus Samen werden unerwünschte Beikräuter entfernt.

Neu angelegte Flächen mit Bodenaustausch sind etwa zehn bis zwölf Wochen nach der Ansaat zu besichtigen und gegebenenfalls von Unkraut zu befreien.

Auf abgemagerten Flächen mit Bodenveränderung und Einfräsung mineralischen Schüttgutes sollte nach etwa sechs bis acht Wochen eine Besichtigung und bei starkem Beikrautwuchs eine Pflege durchgeführt werden.

Pflegegänge

Schröpfschnitt: Häufig kommen im Boden schlummernde Samen von konkurrenzstarken Gräsern oder einjährigen, wuchskräftigen Pflanzen auf. Das trifft vor allem dann zu, wenn nach dem Abtragen der Vegetationssoden auf das vorhandene Erdreich eingesät wird. Um die junge Wildblumenwiese gegen unerwünschten Aufwuchs zu schützen, kann ein Schröpfschnitt durchgeführt werden: Sieht man den Boden von oben betrachtet nicht mehr, bei einer Wuchshöhe von etwa 20-25 cm, wird auf mind. 10 cm Höhe abgemäht und das Schnittgut sofort entfernt. So bleibt den langsamer wachsenden, ausdauernden Kräutern genug Licht, um sich weiter zu entwickeln.

Wichtig: Qualitätskompost A+ gemäß Kompostverordnung verwenden!

Dieser erreicht bei der mikrobiellen Zersetzung Temperaturen von 60-70 Grad Celsius. Damit wird der Kompost hygienisiert und unerwünschte Samen und Keime werden abgetötet. Wird bei der Anlage steriler Qualitätskompost A+ mit mineralischem Schüttgut gemischt, ist ein Schröpfschnitt im ersten Jahr nicht erforderlich und der Jätaufwand bleibt überschaubar.







Jäten: Bei kleineren Flächen lassen sich problematische Arten durch Jäten entfernen. Wichtige Werkzeuge sind dabei ein Unkrautstecher für Tiefwurzler und eine Grabgabel für Flachwurzler. Das Ziel ist, die gesamte Pflanzenwurzel aus dem Erdreich zu bekommen. Es gilt: Nur jäten, was bekannt ist.









Bei starkem Aufkommen von unerwünschten Arten wiederholt sich bei beiden Varianten (Neuanlage und Bodenveränderung) der Pflegeeinsatz etwa alle zwei Monate (max. zwei- bis dreimal mal pro Jahr). Die Zeitspanne variiert je nach Unkrautdruck.









7






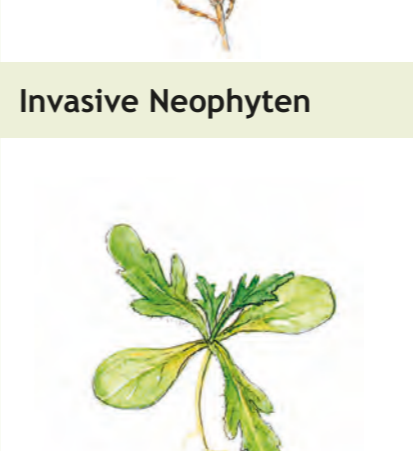

Hier eine Auswahl an unerwünschten Arten (als Keimling/Rosette und in Blüte), auf die Sie bei der Pflege von Naturwiesen Acht geben sollten. Kurzlebige krautige Pflanzen, einjährige Gräser und ausdauernde Unkräuter und Gräser werden dabei unterschieden.

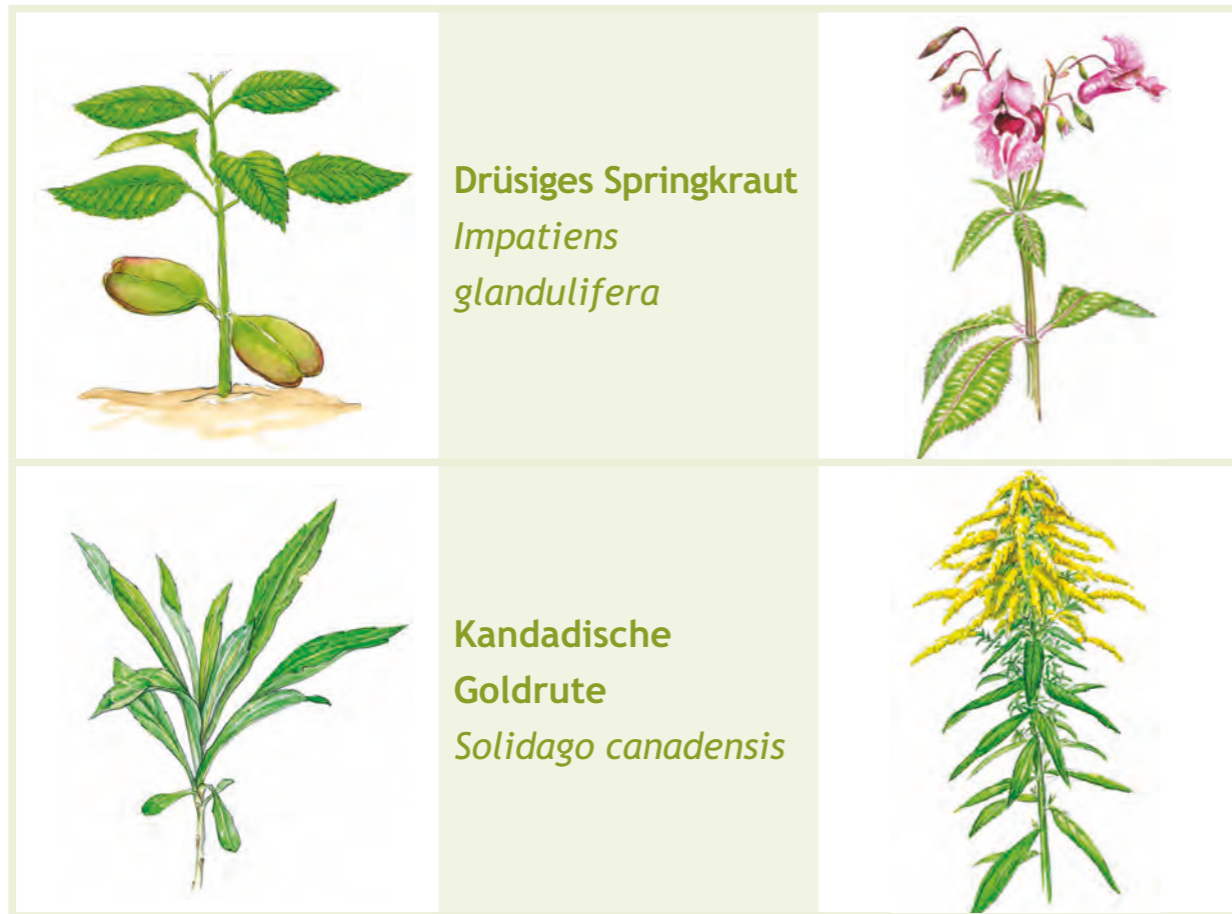
Kurzlebige krautige Pflanzen

	<p>Gemeine Melde <i>Atriplex patula</i></p>	
	<p>Weißer Gänsefuß <i>Chenopodium album</i></p>	
	<p>Einjähriges Berufkraut <i>Erigeron annuus</i></p>	

	<p>Vogel-Knöterich <i>Polygonum aviculare</i></p>	
	<p>Gemeines Greiskraut <i>Senecio vulgaris</i></p>	
	<p>Kohl Gänsedistel <i>Sonchus oleraceus</i></p>	
<p>Ausdauernde krautige Pflanzen</p>		
	<p>Giersch <i>Aegopodium podagraria</i></p>	

	Acker-Kratzdistel <i>Cirsium arvense</i>	
	Stumpfblättriger Ampfer <i>Rumex obtusifolius</i>	
	Rot-Klee <i>Trifolium pratense</i>	
Kurzlebige Gräser		
	Hühnerhirse <i>Echinochloa crus-galli</i>	

	Kletten <i>Borstenhirse</i> <i>Setaria verticillata</i>	
Ausdauernde Gräser		
	Quecke <i>Elymus repens</i>	
	Ackerschachtelhalm <i>Equisetum arvense</i>	
Invasive Neophyten		
	Beifuß-Traubenkraut <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	



Mahd

- Die Schnitthäufigkeit ist abhängig vom Wiesentyp und der Wüchsigkeit. Bei magerem Substrat und sonnigem Standort ist ein Schnitt im August oder September ausreichend. Bei stärkerem Aufwuchs sind bis zu zwei Schnitte notwendig (etwa Ende Juni und September). Flächen mit viel Unkraut werden häufiger gemäht (siehe unten).
- Das Schnittgut einige Tage liegen lassen. Die reifen Samen fallen auf die Fläche und keimen im Folgejahr. Der Artenreichtum ist somit für das Folgejahr gesichert.
- In jedem Fall das Mähgut abtransportieren, um einen Nährstoffeintrag zu vermeiden.
- Eine Variation des Schnittzeitpunktes über die Jahre fördert die Artenvielfalt.
- Eine Schnitthöhe von rund 10-12 cm ist ideal.
- Spätestens im Oktober sollte der letzte Schnitt erfolgen. Ausnahme: feuchte Streuwiesen. Diese werden zur leichteren Bewirtschaftung teilweise erst bei gefrorenem Boden gemäht. Das Mähgut nach einigen Tagen entfernen.
- Abschnittsweise mähen: 5-25 % der Flächen werden nicht sofort gemäht, sondern erst beim nächsten Pflegegang.
- Als Rückzugsmöglichkeit für Insekten können über den Winter Teilbereiche stehen gelassen werden. Im Frühjahr sind diese dann zu mähen und das Schnittgut ist zu entfernen. Die Bereiche sollten im Sinne einer „gestaffelten Mahd“ von Jahr zu Jahr auf der Fläche variieren. Säume können in wechselnden Teilbereichen sogar nur jedes zweite bis dritte Jahr gemäht werden.
- kein Mulchen
- keinen Saugmäher und keinen Freischneider verwenden
- ideal: Balkenmäher, Spindelmäher, Handsense, auch möglich: Motorsense mit rotierendem Schneidwerkzeug

Extensive Mähwiese: zweimalige Mahd; Schnitthöhe etwa 10 cm

Magerrasen: einmalige Mahd; Schnitthöhe etwa 10 cm

Feuchtwiesen: ein- bis zweimalige Mahd; Schnitthöhe etwa 10 cm

Säume: Mahd alle ein bis drei Jahre; Schnitthöhe etwa 10 cm

Blühflächen mit Ackerwildkräutern: einmalige Mahd im Herbst

Kräuterrasen: Mahd fünf bis zehn mal im Jahr; Schnitthöhe etwa 4 cm

Schotterrasen: Mahd fünf bis zehn mal im Jahr; Schnitthöhe etwa 4 cm

Dauerpflege

Etwa drei Jahre nach der Neuanlage folgt die Dauerpflege. Wurden in den Vorjahren auf der Fläche aufkommende unerwünschte Arten entfernt, hat sich eine flächendeckende vielfältige Lebensgemeinschaft aus den gesäten Wildblumen entwickelt. Je nach Wiesentyp sollte die Fläche idealerweise nur ein- bis zweimal auf eine Höhe von mind. 10 cm geschnitten werden (frühestens nach der ersten Blüte etwa Ende Juni und nach der zweiten Blüte etwa Ende September). Das Mähgut nach einigen Tagen entfernen. Unerwünschte Arten sollten frühzeitig eingedämmt werden.

Fehlerquellen

Häufige Gründe, warum eine Blumenwiese nicht ausreichend blüht:

- Der **Boden** wurde nicht ausreichend auf die Ansprüche des Saatguts vorbereitet. Wurde Oberboden entfernt? Wurde Schotter mit ausreichend Feinanteilen (Schluff) verwendet?
- Saatgut wurde nicht an die Bodenbeschaffenheit oder den Standort angepasst. Zusammensetzung der Arten und Ziellebensraum beachten (mager/nährstoffreich, trocken/frisch/feucht)
- Die **Funktion** der Fläche entspricht nicht dem gewünschten Ziel (Sichtschutz, Betretbarkeit, Repräsentation, Sickermulde, ...)
- **Pflege** zur falschen Zeit oder falsch durchgeführt

Probleme und Lösungen auf einen Blick

Seit Projektbeginn von „Natur in der Gemeinde“ konnten zum Thema „Ansaat und Pflege von Naturwiesen“ erste Erfahrungswerte und Rückmeldungen von Privatpersonen, als auch von Gemeinden gesammelt werden.

Fehlerquellen bei der Aussaat

Die Aussaat erfolgte in eine bestehende Wiese oder Rasen.

Streut man das Saatgut auf eine bereits bewachsene Fläche, so haben die Samen kaum eine Chance zu keimen und sich durchzusetzen. Die meisten in klassischen Naturwiesen gern gesehene Kräuter sind Lichtkeimer. Sie können sich unter dem bestehenden Bewuchs nicht durchsetzen. Eine Aussaat kann nur auf offenem, zuvor gelockertem Boden gelingen - ähnlich wie bei der Anlage eines Rasens.

Das Saatgut wurde zu tief eingereicht oder mit Erde bedeckt.

Dadurch schmälert man ebenfalls den Erfolg, weil Wiesenblumen Lichtkeimer sind. Besser ist es, das Saatgut auf den zuvor gelockerten, feinkrümeligen Boden zu streuen mit einer Handwalze anzuwalzen oder mit auf die Füße geschnallten Brettern festzudrücken.

Es wurde zu viel Saatgut ausgestreut.

Es genügen 3-5 g Saatgut pro m². Wird zu viel Saatgut ausgestreut, behindern sich die Pflanzen gegenseitig und nehmen sich Licht und Nährstoffe weg. Um eine gelungene Verteilung bei der Aussaat zu erreichen, ist es hilfreich, das Saatgut 1:5 mit Sand zu vermischen und erst dann auszusäen.

Der Aussaatzeitpunkt war ungünstig.

Ab Ende Mai steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Aussaat aufgrund von zu hohen Temperaturen und Trockenperioden scheitert. Im Herbst hingegen tragen die kürzere Tageslänge, Morgentau und Nebel dazu bei, das Saatbett feucht zu halten. Gleichzeitig sind die Bodentemperaturen noch hoch genug, um den Keimvorgang einzuleiten.

- Die heißen Sommermonate sind weniger geeignet!
- Regionaltypisches Saatgut ist zwar an die Klimaverhältnisse angepasst, trotzdem ist es sinnvoll, die feuchteren Monate September bis Mai für die Aussaat zu nutzen. Der Anwucherfolg und die Deckung werden schneller erreicht.
- Das Saatgut zu einem windstillen Zeitpunkt ausbringen, damit es auch auf der gewünschten Fläche keimt.

Empfohlener Aussaat-Zeitraum:
März bis Ende Mai und Ende August bis Mitte Oktober

Die ausgewählte Fläche hatte bereits Potenzial zur Wildblumenwiese.

Nicht immer muss eine Blumenwiese durch eine Aussaat neu angelegt werden. Oftmals kommen auf bestehenden Flächen bereits Kräuter wie Schafgarbe, Wiesenknopf oder Witwenblume vor, die durch zu häufige Mahd nicht zur Blüte kommen können. Daher werden sie oft nicht bemerkt. Durch eine Pflegeumstellung mit zweimaliger Mahd und Entfernung des Mähgutes entsteht ohne großen Aufwand eine artenreiche Blumenwiese.

„Falsches“ Saatgut

Was sich im ersten Jahr oft als regelrechte Blütenexplosion präsentiert, verschwindet in den Folgejahren plötzlich. „Bienenweiden“, „Nützlingsweiden“ und andere blumige Namen auf der Saatgutpackung täuschen oft darüber hinweg, dass es sich beim Inhalt meist nicht um mehrjähriges heimisches Wildblumensaatgut handelt.

Sonnenblumen, Bienenfreund, Schmuckkörnchen, Studentenblumen oder Zinnien sorgen zwar im ersten Jahr für Freude bei vielen Menschen. Die Blütenpracht nimmt aber in den Folgejahren ab, weil es sich um meist einjährige Kulturpflanzen oder „Exoten“ und keine Wildpflanzen handelt.

Um eine dauerhafte Blüte zu erreichen, müssen die Flächen also wieder umgebrochen und jährlich neu angelegt werden, was einen hohen Kosten- und Zeitaufwand bedeutet.

Diese Bienen- oder Schmetterlingsweiden bieten den Spezialisten unter den Insekten kaum Nahrung. Werden Flächen mit heimischem Wildblumensaatgut angelegt, ist diese auch für Spezialisten ein interessanter Lebensraum. Hier braucht es die ersten zwei, manchmal sogar drei Jahre Geduld.

In den Folgejahren entwickelt sich die Blütenpracht immer stärker und bleibt bei entsprechender Pflege dauerhaft erhalten. Manche Saatgutanbieter überbrücken das erste Jahr, indem sie auch Ackerwildkräuter wie Klatschmohn oder Kornblumen untermischen. Diese sorgen dann bereits im ersten Jahr für Farbe im Bestand. Hier braucht es in den ersten zwei, manchmal sogar drei Jahren Geduld.

Auch für landwirtschaftliche Flächen, die für ein oder zwei Jahre als Gründungs- oder Brachflächen bewirtschaftet werden, sollten heimische Ackerwildkräuter zum Einsatz kommen.

Standort: Kaum Blüte und/oder keine Vielfalt

Der Boden wurde ungenügend vorbereitet oder der Standort falsch gewählt.

Bei der Änderung der Bodenbeschaffenheit wurde die Vegetationsschicht nicht abgetragen, zu selten gefräst oder das mineralische Schüttgut tiefer als 5 cm eingebracht. Das kann dazu führen, dass im Boden schlummernde Samen (sog. Diasporen) von konkurrenzstarken Gräsern oder einjährigen, wuchskräftigen Pflanzen aufkommen. Weitere Probleme sind: zu viele Nährstoffe im Boden oder ein zu feuchter oder schattiger Standort.

- Richtigen Standort wählen! Je sonniger und magerer, umso artenreicher.
- Vor der Aussaat auf einen unkrautfreien Boden mit gleichmäßiger Verteilung von Fein- und Grobanteilen ohne Bewuchs achten!
- Bei Neuanlagen mineralisches Schüttgut und Qualitätskompost A+ gem. Kompostverordnung verwenden.
- Schröpfschnitt bei Bedarf durchführen
- Ansiedeln von Klappertopf-Arten (*Rhinanthus alectorolophus* oder *R. minor*). Diese Pflanzen sind einjährige Halbschmarotzer und schwächen Gräser.

Wurzelunkräuter nicht entfernt

Beim Fräsvorgang wurden die im Boden vorhandenen Wurzel- oder Rhizomstücke zerkleinert und nicht ausgereicht. Das führt häufig dazu, dass sich die Wurzelunkräuter wie Ackerwinde oder Schachtelhalm potenzieren.

- Unbedingt die Wurzeln nach jedem Fräsdurchgang austrocknen lassen und von der Fläche mit einem Rechen entfernen.
- Wurzelunkräuter ausjäten, bevor sie sich zu stark vermehren

Geduld

Besonders im ersten Jahr entspricht eine artenreiche Blumenwiese nicht gerade dem Idealbild. Manchmal müssen zwei oder sogar drei Jahre vergehen, bis sich die Fläche entwickelt.

- Nach wenigen Wochen sind die ersten Keimblätter zu sehen. Die meisten Samen benötigen jedoch rund drei Monate zur Keimung. Bis alle Samen keimen, kann auch ein ganzes Jahr vergehen. Die vollständige Entwicklung aller ausgebrachten Pflanzen kann bis zu drei Jahren dauern.
- Artenreiche Wiesen weisen einen schütterten Bewuchs auf, weit geringer als die gewohnten 95 % Deckung beim Rasen.
- Tipp: Für einen Blüherfolg im ersten Jahr können zusätzlich vorgezogene heimische Wildstauden (wie Margerite, Flockenblume, Lichtnelken, ...) gepflanzt werden.
- Die Bevölkerung informieren: z.B. durch ein Schild auf der Fläche oder durch Beiträge in der Gemeindezeitung.

Hangneigung

Starke Hangneigungen begünstigen Erosion und Abschwemmungen des Saatgutes. Vor der Aussaat wird der bestehende Bewuchs entfernt und die verbliebene Erde aufgelockert. So besteht die Gefahr, dass nach starken Regenfällen Saatgut und Erdreich abgeschwemmt werden. Entsprechende Maßnahmen hängen immer von der Flächengröße und der Hangneigung ab.

- Saatgut mittels Spritzbegrünung ansäen
- Fläche mit Holzfasermatten oder Kokosmatten abdecken
- Fläche mit Rundhölzern in Querrichtung fixieren

Pflege zum falschen Zeitpunkt gesetzt

Deshalb: gute Planung der Pflegeeinsätze
Um dauerhaft Erfolg zu haben muss klar sein, wer die Fläche bewirtschaftet und wie! Es macht keinen Sinn Wildblumenwiesen anzulegen, wenn nicht im Vorhinein gewährleistet werden kann, dass die Wiese zweimal jährlich gemäht und das Mähgut abtransportiert wird. Wird die Fläche nur geschlägelt und das Pflanzenmaterial liegen gelassen, wirkt das wie eine Mulchschicht. Durch diesen Filz wachsen die Kräuter kaum hindurch. Obendrein wirkt das verrottende Pflanzenmaterial als Dünger, was der Entwicklung von Wiesenkräutern nicht entgegen kommt. Die Fläche entwickelt sich dann oft in einen reinen Gräserbestand.



Naturwiese in voller Blüte. (Foto: Astrid Glück)

Der Pflegedurchgang wurde zu spät durchgeführt. Dadurch können sich unerwünschte Arten stark verbreiten und die angesäten Pflanzen verdrängen.

- Rechtzeitig das Unkrautauflaufen oder den Druck durch Gräser erkennen und Schröpfschnitte und Jäten ggf. auch mehrmals im Jahr durchführen (v.a. in den ersten Jahren).

Konkurrenzpflanzen wurde zu spät entfernt.

Einjährige Unkräuter wie Melde, Gänsedistel oder Berufkraut haben ihre Samen auf der Fläche verbreitet. Die Eindämmung bedeutet für das Folgejahr einen höheren Arbeitsaufwand.

- Mittels Neuanlagen und Bodenaustausch sterile Verhältnisse herstellen.
- Auf Qualitätskompost A+ gem. Kompostverordnung achten.
- Nach der Mahd das Mähgut sofort abtransportieren, um ein Aussamen zu verhindern.

Zu früh gemäht

Auf öffentlichen Grünflächen ist das meist die Regel: Alle zwei bis drei Wochen wird gemäht und der Artenvielfalt die Chance genommen, sich bis zur Blüte zu etablieren.

- Kräuter wie Thymian, Wiesen-Salbei, Wiesen-Margerite usw. warten nur darauf, zu blühen und ihre Samen auf der Fläche zu verteilen. Man muss sie nur lassen!

Zu spät gemäht

Befinden sich die abgestorbenen Pflanzenteile noch im Mai auf der Fläche, muss diese schnellstmöglich gemäht werden. Zum einen „ersticken“ die jungen Keimlinge und zum anderen gelangen so Nährstoffe in das Erdreich.

Literaturhinweis

- Sturm et al. (2018): Grünlandtypen. Quelle&Meyer Verlag Wiebelsheim.
- Witt R., Kaltoven K. (2018): UnkrautEx. Naturgarten Verlag Ottenhofen.

- Bleiben über den Winter Teilbereiche der Fläche als Überwinterungsmöglichkeit für Insekten stehen, gehören diese im Frühling gemäht.

Mulchmahd: Eintrag von Nährstoffen und Verfilzung

Bei der Mulchmahd wird das Mähgut gehäckselt und bleibt auf der Fläche liegen. Dadurch kommt es zu einem Nährstoffeintrag, der die Kräuter verdrängt und Gräser begünstigt. Brennnessel, Brombeeren und Co. siedeln sich in weiterer Folge an und Gräser bilden einen Filz, durch den es kaum eine Blütenpflanze schafft.

- Umstellung der Pflege von Mulchen auf Mähen.
- Keinen Saugmäher verwenden, da dieser auch alle Insekten einsaugt!
- Abtransport des Mähguts nach einigen Tagen.

Eintrag von Nährstoffen

Auf natürlichem Weg, z.B. durch Niederschlag oder die Luft, gelangen jährlich zwischen 30 und 60 Kilogramm Stickstoff je Hektar in den Boden, was ein beträchtlicher Teil ist.

- Unbedingt auf zusätzliche Düngung verzichten.
- Je nährstoffarmer die Fläche ist, umso artenreicher ist sie.

Rot- und Weißklee im Auge behalten!

Auch wenn die Generalisten-Insekten sie lieben - Rot- und Weißklee breiten sich auf der Fläche rasch aus und reichern den Boden mit Nährstoffen an (stickstoffbindende Pflanzen). Damit wird den langsam wachsenden Kräutern magerer Standorte die Etablierung auf der Fläche erschwert.

- Rechtzeitig unerwünschte Pflanzen ausjäten.



Kontakt und weitere Informationen

naturinsalzburg@salzburg.gv.at
www.salzburg.gv.at/naturinsalzburg



LAND SALZBURG