



DE

# Blühende Wiesen

100398336

Das Projekt wird durch die Europäische Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung aus dem Kooperationsprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014-2020 gefördert



Europäische Union. Europäischer  
Fonds für regionale Entwicklung.  
Evropská unie. Evropský fond pro  
regionální rozvoj.



Ahoj sousěde. Hallo Nachbar.  
Interreg VA / 2014 – 2020

**Lychnis**  
Rožkvetlé louky / Blühende Wiesen





# Inhalt

Vorwort .....	4-7
Bewertung des Standorts für die Anlage oder Aufwertung einer Blühwiese .....	8-14
2.1 Klima	
2.2 Feuchtigkeit	
2.3 Bodentypen	
2.4 Hangneigung	
2.5 Stressfaktoren	
Management zur Entwicklung von artenreichen Blühwiesen .....	15-18
3.1 Umwandlung einer vorhandenen Wiesenfläche durch Ausmagerung	
3.2 Umwandlung einer Wiesenfläche durch Einsaat	
3.3 Neuansaat einer Wildblumenwiese	
Die weitere Pflege der Wiese .....	19-20
Fazit .....	21



# Vorwort

Jeder von uns weiß, wie eine blühende Blumenwiese aussieht, aber die meisten können eine solche Wiese heutzutage kaum finden. Das liegt nicht nur daran, dass wir seltener in die Natur gehen, sondern auch daran, dass solche Wiesen verschwunden sind.

Fachlich wird eine „Blühwiese“ als „natürlicher, bewusst angelegter oder durch Beisatzt behandelte Grasbewuchs mit einem wesentlichen Anteil zweikeimblättriger Kräuter“ definiert (ÖSN 839 001 Gartenkunst und Landschaftsgärtnerei).

Für Grasflächen wird der Begriff „Grünland“ verwendet. Sie nehmen in Tschechien eine Fläche von ca. 1 Mio. ha (Stand 2018) ein. In Deutschland gibt es heute rund 4,7 Mio. ha (davon ca. 1,9 Mio. ha Wiese und ca. 2,7 Mio. ha Weiden / Mähweiden). Nur rund 180.000 Hektar werden in der Agrarstatistik als „ertragsarmes Dauergrünland“ ausgewiesen. „Ertragsarm“ kann hier mit „artenreich“ übersetzt werden, d.h., dass der Anteil an ökologisch wertvollem Grünland – Magerwiesen oder Feuchtgrünland – mittlerweile verschwindend gering ist (Deutsche Wildtierstiftung – Stand 2019).

Die gegenwärtigen Wiesen und Weiden können einem eintönig grün und sich einander sehr ähnlich vorkommen. Sie werden nämlich von einer geringen Anzahl an Pflanzenarten gebildet und auffällig blühende Arten fehlen fast gänzlich. Es sind auch Grasbestände zu sehen, für die die Bezeichnung „Grasfeld“ passend wäre.





Aus landwirtschaftlicher Sicht sind Wiesen und Weiden eine Nahrungsquelle für Wirtschaftstiere und dienen somit der Ernährung der Menschen. Von Bedeutung sind sie jedoch ebenfalls für den Bodenschutz (sie verhindern dessen Erosion, beeinflussen seine Struktur und Fruchtbarkeit), den Schutz von Grundwasserressourcen, die Zurückhaltung von Regenwasser, sie sind eine Quelle der Artenvielfalt und ein landschaftsbildendes Element (Gaisler et al. 2011). Landwirte heben die Produktion von Gras (Biomasse) hervor, während Ökologen die natürlichen Werte in den Vordergrund stellen. Artenreiche Wiesen sind stabiler (Lepš 2015).

In den letzten Jahren steigt das Interesse an der Schaffung von „Blühwiesen“. Ein solches Ziel ist

verlockend und wird häufig von Bildern farbenfroher Bestände unterstützt. Wir müssen uns aber bewusst sein, dass es sich meist um die Aussaat nicht ursprünglicher Pflanzenarten handelt, die nicht in die freie Natur gehören. Sie sind für die Aussaat auf Blumenbeeten im Innenbereich von Gemeinden oder in Gärten geeignet.

Welche Risiken bringen diese Samenmischungen in der freien Natur mit sich? Das Saatgut aus fernen Gebieten ist Träger genetischer Informationen, die unter anderem als Anpassung an abweichende natürliche Bedingungen entstanden sind. Deshalb schaffen wir durch ihre Verwendung instabile Bestände.

In den Mischungen sind u.a. Arten aus anderen Teilen Europas und der Welt enthalten und zwar

sowohl Arten, die in den Mischungen angeführt werden, als auch nicht angeführte Arten. Bei nicht ursprünglichen Arten besteht die Gefahr, dass sie als invasive Arten (Analogie zum Drüsigen Springkraut) Bestandteil unserer Natur werden und sich unkontrolliert verbreiten.

Durch die Aussaat handelsüblicher Artenmischungen droht oft die Schaffung von Beständen, die sich einander ähneln und die Einzigartigkeit, z.B. von Bergwiesen, geht verloren.

Deshalb ist in Deutschland die Nutzung von zertifiziertem standortgerechtem Saatgut in der freien Landschaft gesetzlich vorgeschrieben.

In Tschechien besteht die Möglichkeit, zum Anlegen einer Wiese einige „Standards der Natur- und

Landschaftspflege“ zu nutzen, z.B. Landschaftsrasen (2018) und Erneuerung von Grasland unter Nutzung regionalen Saatguts (2017) [//standardy.nature.cz/seznam-standardu/](https://standardy.nature.cz/seznam-standardu/). Die Standards sind für geschützte Gebiete erarbeitet und es wird empfohlen, sie auch außerhalb dieser Gebiete anzuwenden. Die Praxis bleibt jedoch hinter der Theorie zurück, denn z.B. gibt es kein empfohlenes regionales Saatgut.

Für die Schaffung ökologisch wertvoller Blühwiesen ist es notwendig, die Zustimmung des Eigentümers des Grundstücks einzuholen und die notwendigen Maßnahmen mit ihm abzusprechen, denn nur bei richtiger und langfristiger Pflege ist die erfolgreiche Anlegung einer Blühwiese zu erwarten.



# Bewertung des Standorts für die Anlage oder Verbesserung der Blühwiese

## 2.1 Klima

Wenn wir keine neuen Wiesen anlegen, sondern sie mit hiesigem Saatgut ergänzen, dann besteht das Saatgut aus Arten, die dem lokalen Klima angepasst sind. Die meisten Wiesenarten haben breite Ansprüche an die natürlichen Bedingungen und kleinere klimatische Schwankungen beeinflussen ihr Vorkommen nicht. Gräser sind sogar beständiger gegenüber Trockenheit als Gehölze.

Hinsichtlich der Ansprüche der Pflanzen (botanischer Gesichtspunkt) unterscheidet man in 3 große Bereiche:

■ Tiefebenen mit einem Vorkommen an wärmeliebenden Arten gehören zur wärmsten Zone, dem „**Thermophytikum**“. Hier kommen Trockenrasen vor – Steppen.

Das „**Mesophytikum**“ beinhaltet Arten mit mittleren Temperaturansprüchen in Hügel- und Gebirgslagen. Diese Bedingungen sind geeignet für die Ausbreitung der meisten Grünländer, einschließlich feuchter Wiesen.

■ Die Gebirgsregionen gehören zum „**Oreophytikum**“. Hier kommen kälteliebende Pflanzenarten vor. Die Grasbestände sind flächenmäßig beschränkt, da es sich vor allem um bewaldete Gebiete handelt. Typisch sind Gebirgswiesen und Rasen auf kargen Böden.

■ Bei der Gestaltung von Blühwiesen handelt es sich meist um kleine Flächen. Auf ihnen findet das Mesoklima Anwendung, welches von den lokalen Bedingungen beeinflusst wird. Dies sind beispielsweise die Neigung des Geländes und seine Ausrichtung, die Nähe zum Wald und großer Wasserflächen, die Lage in einem schmalen Tal, großflächiger Anbau von Feldkulturen in der Umgebung, die Lage in bebautem Gebiet und der Charakter dieser Bebauung.

## 2.2 Feuchtigkeit

Ein bedeutender klimatischer Faktor ist die Wasserverfügbarkeit. Diese beeinflusst die Art der Wiese und ihre Artenzusammensetzung stark. Das Wasser, das den Pflanzen zur Verfügung steht, hängt von der Gesamtmenge der Niederschläge, ihrer Gleichmäßigkeit und der Periode, in der sie fallen, ab. Pflanzen können auch mit Wasser haushalten, das aus überirdischen und unterirdischen Quellen zu ihnen gelangt. Ein Wasserrückgang hängt mit dem Abfluss von der Oberfläche oder dem Versickern durch den Boden und den Unterboden zusammen. Die Höhe des (Grund-)Wasserspiegels kann man durch einen Blick auf den Wasserspiegel im nächsten Teich oder Bach ermitteln. Dieser Wasserpegel entspricht der Höhe des Grundwasserspiegels. Hier kann man im Laufe des Jahres auch Schwankungen beobachten. Zahlreiche Informationen können wir durch Befragung heimischer Landwirte bekommen. Diese haben praktische Erfahrungen, ob das Gebiet z.B. an einem Niederschlagsmangel in der Vegetationssaison leidet.

Nach der zur Verfügung stehenden Wassermenge kann man unterschiedlich feuchte Standorte unterscheiden (Składanka et al. 2010).

■ **Trockene und mitteltrockene Standorte** mit Niederschlägen bis 700 mm sind für die Arten der Step-



pen und Halbsteppen geeignet. Sie produzieren wenig Biomasse.

■ **Mittelfeuchte Standorte** mit Jahresniederschlägen von mehr als 700 mm (der Grundwasserspiegel liegt 40 – 80 cm unter der Oberfläche) sind für das Vorkommen von Wiesen geeignet, sie produzieren viel Biomasse. Mit zunehmenden Niederschlägen nehmen feuchte Stellen mit Sumpfpflanzenarten zu.

■ **Nasse Standorte** haben das ganze Jahr über ausreichend Wasser im Boden. Hier wachsen zahlreiche Sumpfarthen, die viel Wasser benötigen.

## 2.3 Bodentypen

Eine wichtige Bedingung für die Anlage und Verbesserung einer Wiese ist der Charakter des Bodens. Welcher Bodentyp am jeweiligen Standort vorherrscht, ist nicht leicht zu ermitteln. Dies ist Inhalt der Bodenkunde (Pedologie).

Der **Boden** wird aus Resten des ursprünglichen Gesteins, aus dem Bodenwasser, der Bodenluft, den Bodenlebewesen und der abgebauten und lebenden organischen Substanz gebildet.

Grundmaterial des Bodens ist das Ausgangsgestein, durch dessen Verwitterung verschiedene Bodentypen entstanden sind. Diese werden nach den Eigenschaften der aufeinander liegenden Bodenschichten, den sogenannten Horizonten unterschieden. Die oberste Schicht, der Mutterboden oder A-Horizont, ist für das Anlegen einer Wiese der wichtigste Horizont. Bestandteil des Bodens ist dunkler Humus. Je dunkler der Horizont, umso mehr Humus ist enthalten. Unter dem A-Horizont liegt der B-Horizont, dessen oberer (angereicherter) Teil braun und dessen unterer (karger) Teil hell gefärbt sein kann. Am tiefsten gelegen ist das Ausgangsgestein, auch C-Horizont genannt.

Das verwitterte Ausgangsgestein, z.B. Granit, Sandstein, Kalk-



gestein usw., verleiht dem Boden seine typischen Eigenschaften. Entscheidenden Einfluss dabei haben die Entwicklungsbedingungen und die Entwicklungszeiträume.

Böden mit ähnlichen Eigenschaften und Horizontabfolgen werden zu Bodentypen zusammengefasst. Hier eine Auswahl einiger der wichtigsten:

#### ■ Braunerden (Kambisole)

haben das typische A-B-C-Bodenprofil. Der Name kommt von der braunen Einfärbung des B-Horizontes durch eisenhaltige Minerale. Die Eigenschaften dieser Böden sind je nach Ausgangsgestein sehr unterschiedlich. In der Regel haben sie eine gute Fruchtbarkeit.

#### ■ Gleyböden

befinden sich entlang von Bergbächen. Der Boden ist stark durchnässt, der Humus wird durch Torf gebildet, die chemische Reaktion ist schwach sauer bis sauer.

#### ■ Auenböden (Fluvisole)

befinden sich entlang von Bächen, haben einen hohen Grund-

wasserstand, sind von geringer Steinigkeit, enthalten Humus, reagieren sauer bis neutral. Im Frühjahr können sie überschwemmt sein, den Großteil des Jahres über sind sie ausreichend feucht. Sie sind für produktive Wiesen geeignet.

#### ■ Lössböden (Luvisole)

Hier handelt es sich um sehr tiefgründige, fruchtbare Böden.

#### ■ Podsolböden

sind gekennzeichnet durch einen aschegrauen Oberboden (A-Horizont), dem durch Auswaschung Stoffe entzogen wurden, die zu einer Ausbleichung geführt haben. Diese mineralischen und organischen Substanzen haben sich wiederum im Unterboden angereichert. Bei stark verfestigtem Unterboden (B-Horizont) spricht man von Ortstein.

■ Bei der Beurteilung der Charakteristik eines Bodens kann mithilfe eines Spatens oder eines Bohrstocks eine Bodenuntersuchung durchgeführt werden.

## NÄHRSTOFFGEHALT

sehr nährstoffarme (oligotrophe) Böden

nährstoffarme (mesooligotrophe) Böden

Böden mit mittleren Nährstoffgehalten (mesotrophe Böden)

Böden mit guter Nährstoffversorgung (mesoeutrophe Böden)

nährstoffreiche (eutrophe) Böden, die oft mit Stickstoff angereichert sind

## ZEIGERPFLANZEN

Borstgras, Heidekraut, Draht-Schmiele, Echter Schaf-Schwingerl, Hunds-Straußgras

Gewöhnlicher Rot-Schwingerl, Rotes Straußgras, Wiesen-Kammgras, Wolliges Honiggras, Mittleres Zittergras, Gewöhnlicher Hornklee, Thymiane

Wiesen-Rispengras, Gewöhnlicher Rot-Schwingerl, Wiesen-Schwingerl, Weißklee, Rotklee, Spitzlappiger Frauenmantel, Magerwiesen-Margerite

Gewöhnlicher Glatthafer, Gewöhnliches Knäulgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Weißklee, Löwenzahn

Gewöhnliches Knäulgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Ampfer, Wiesen-Kerbel, Wiesen-Storchschnabel, Große Brennnessel

In pedologischen Karten (z.B. [www.mzp.cz/cz/pudni\\_mapy](http://www.mzp.cz/cz/pudni_mapy)) sind die Bodentypen für eine bestimmte Region ausgewiesen. Für kleine Grundstücke ist dies jedoch meist zu ungenau.

Eine andere Möglichkeit, einen Standort einzuschätzen, ist eine Beurteilung der Anwesenheit von Zeigerpflanzen (Bioindikatoren). Treten Arten mit gleichen Ansprüchen auf einer Wiese gehäuft auf, können Rückschlüsse auf die Qualität des Standortes gezogen werden.

Bioindikatoren können auch die Identifikation weiterer Standortbedingungen ermöglichen, z.B. ob der Boden sauer oder alkalisch reagiert, ob er trocken oder feucht ist, das Maß der Überschattung usw.

Neben den genannten Zeigerarten gibt es Pflanzen, die breite ökologische Ansprüche haben und nicht als Bioindikatoren genutzt werden können. Die Be-

stimmung der Pflanzenarten und -populationen ist eine wichtige Phase am Anfang der Arbeit, die auf die Schaffung blühender Wiesen zielt.

## 2.4 Hangneigung

Zur Verbesserung von Wiesen ist es entscheidend, ob die künftige Blühwiese auf einer Ebene oder an einem Hang liegt. Dies beeinflusst das Mikroklima und das Mesoklima, die Bewegung von Wasser und Nährstoffen sowie die Zufuhr von Samen und Früchten von höher gelegenen Flurstücken.

Eine große Auswirkung hat das Sonnenlicht auf Hänge: die in Richtung Süden oder Südwesten orientiert sind, sind einer intensiveren Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Bei nach Norden orientierten Hängen findet man häufig Wälder und an den südlich orientierten Hanglagen Häuser, Felder,

Gärten. Daraus ist zu erkennen, dass sich unsere Vorfahren dieser Unterschiede bewusst waren und warme Lagen nutzten.

Auch auf die Stärke der Hangneigung kommt es an. Eine große Hangneigung erschwert die Mahd bzw. den Einsatz von Technik, stellt jedoch kein großes Hindernis für die Beweidung dar.

## 2.5 Stressfaktoren

### ■ Trockenheit

In den letzten Jahren herrschten Niederschlagsmangel und höhere Temperaturen, als die dem langjährigen Durchschnitt entsprechen. Landwirtschaftliche Nutzpflanzen und Grünland leiden unter Trockenheit. Wiesen und Weiden sind gegenüber der Trockenheit resistenter als Felder. Länger anhaltende Trockenheit kann ihre Artenzusammensetzung verändern. Arten, die mehr Wasser zum Wachstum benötigen, vertrocknen in trockenen Sommern oder wachsen nur wenig und lassen so Raum für Arten, denen weniger Wasser genügt. Es kommt zu einem Wandel in der Zusammensetzung der Wiese, sodass niedrige, blühende Kräuter (z. B. Herbst-Löwenzahn) zunehmen.

Für eine Blühwiese ist der Rückgang von Gräsern und die

Zunahme von blühenden Kräutern eine Entwicklung in die richtige Richtung. Für Landwirte, die viel Biomasse benötigen, ist dies eher nicht von Vorteil. Sie bemühen sich, durch verstärktes Düngen das Graswachstum zu fördern, was wiederum zu einer Unterdrückung blühender Kräuterarten führt.

### ■ Wasserüberschuss

Vernässt eine Wiese dauerhaft, dann ist der Wasserüberschuss kein Stressfaktor, denn der Bewuchs passt sich dem feuchten Standort an – wasserliebende Arten nehmen zu, wasserempfindliche Arten nehmen ab. Ein Beispiel dafür sind (regelmäßig überschwemmte) Auwiesen.

Kommt es jedoch zu einem zeitlich begrenzten Wasserüberschuss, kann dies zu erheblichem Stress für die vorhandene Vegetation führen.

### ■ Mensch

Zahlreiche Stressfaktoren sind mit den Tätigkeiten der Menschen eng verbunden. Das Verfestigen des Bodens durch intensives Begehen bzw. Befahren (auch mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen) gehört ebenso dazu, wie das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln auf angrenzenden Flächen sowie Überdüngung.

# Management zur Entwicklung von artenreichen Blühwiesen

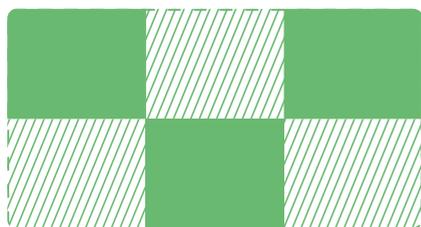
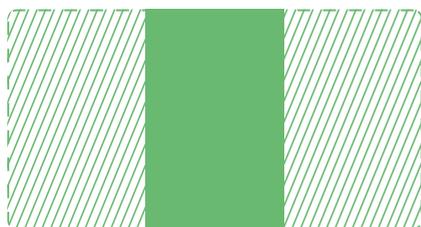
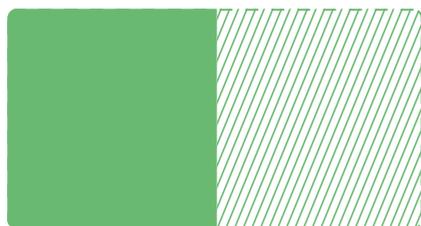
Nachdem man sich einen Überblick verschafft hat, welche Voraussetzungen der Standort bietet und welche Pflanzen bereits vorhanden sind, geht es an die Umsetzung.

Da die meisten einheimischen Wiesenblumenarten nährstoffärmere Böden bevorzugen, müssen alle zukünftigen Maßnahmen darauf abgestimmt werden.

## 3.1 Umwandlung einer vorhandenen Wiesenfläche durch Ausmagerung

Diese Methode erstreckt sich über mehrere Jahre und beruht darauf, dass man nicht mehr so oft mäht, das Mähgut konsequent entfernt und das Düngen einstellt. Auch der Eintrag von Laub benachbarter Bäume sollte dabei berücksichtigt werden.

Im ersten Jahr mäht man etwa vier Mal. Der erste Schnitt erfolgt bei einer Grashöhe von 25-30 cm. So werden konkurrenzstarke Gräser in Schach gehalten. Ab dem zweiten Jahr wird nur noch zwei Mal gemäht. Um Insekten und andere Kleintiere zu schonen, ist der Einsatz einer Handsense ratsam. Alternativ können bei größeren Flächen auch Motorsensen oder Mähbalken verwendet werden. Eine gestaffelte Mahd der Fläche bietet den Tieren zusätzlich die Möglichkeit, in einen nicht gemähten Teil der Wiese umzusiedeln. Dazu teilt man die Wiesenfläche am besten in zwei, drei oder auch mehrere Teilbereiche ein, die dann zeitversetzt gemäht werden (siehe Abb.) ✓



▨ Aufwuchs mähen ■ Aufwuchs stehen lassen

Die Schnitthöhe sollte nicht zu kurz gewählt werden. So erhalten die später keimenden Samen Schatten und die Entwicklung von Moos wird erschwert. Eine Höhe von 5-8 cm ist optimal. Behält man die jährlichen Mähzeiten kontinuierlich bei, passen sich die Pflanzen mit ihren Entwicklungs- und Blühzeiten an.

Hat das anfallende Mähgut schon Samen von bereits vorhandenen Wildblumen ausgebildet, wird es einige Tage auf der Fläche liegen gelassen. So können die Samen ausfallen. Trockenmähgut anderer artenreicherer Wiesen der gleichen Region kann ebenfalls für einige Tage aufgebracht werden, um den Eintrag anderer Arten schneller zu ermöglichen. Danach wird alles beräumt und kompostiert oder als Viehfutter bereitgestellt.

### 3.2 Umwandlung einer Wiesenfläche durch Einsaat

Auf einer bereits bestehenden Wiesenfläche kann nach einer Mahd mit anschließender Beräumung auch Saatgut ausgebracht werden. So kommt man eher zu einem erkennbaren Ergebnis. Diese Methode empfiehlt sich besonders bei lückigen Wiesen.

Wichtig ist die Wahl des Saatgutes. Es sollten Samen von Wildpflanzen sein, die in der jeweiligen Region typischerweise auch vorkommen und an den Standort angepasst sind. Entweder man sammelt das Saatgut selbst oder

man kauft es bei einem Anbieter für zertifizierte Wildblumensaat. Die erste Möglichkeit ist zwar preisgünstig, aber sehr aufwändig und unter Umständen an Genehmigungen zur Entnahme des Samens gebunden. Der Kauf von Saatgut ist teurer, aber weniger aufwändig und Zeit sparender. Saatzuchtbetriebe helfen auch gern bei der Wahl der richtigen Samenmischung. Die farbenfrohen Blumenmischungen, die es in den Gartenmärkten zu kaufen gibt, sind in der Regel nicht geeignet. Sie enthalten kaum echte heimische Wildblumen, sondern Arten, die untypisch für die freie Landschaft sind und nur ein oder zwei Jahre überdauern.

Weitere Voraussetzungen, die bei der Einsaat auf eine bestehende Wiese notwendig sind:

- Obergräser müssen durch einen scharfen Schröpfungsschnitt so bodennah wie möglich zurückgedrängt werden z.B.: Glatthafer (*Arrhenatherum eliatum*), Lieschgras (*Phleum pratense*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Honiggras (*Holcus lanatus*) oder Knäulgras (*Dactylis glomerata*).

- Die Fläche muss stark vertikutiert sein, das bedeutet, die Grasnarbe muss aufgerissen sein. Das kann man mit einer Fräse oder einer Kreiselegge erreichen.

- Das Saatgut soll nur Samen von Wildkräutern und keine Grassamen enthalten. Die empfohlene Menge liegt bei 1-2 g/m<sup>2</sup>.

Zur gleichmäßigeren Verteilung wird unter die berechnete Menge Samen Sand oder Sägemehl gemischt. Saatzuchtbetriebe verwenden auch Maisschrot als Füllstoff.

Der optimale Aussaatzeitraum ist März-Mai oder Ende August bis Anfang Oktober. Die Saat muss unbedingt angewalzt oder festgetreten werden, um den Bodenschluss herzustellen. Wenn nach der Aussaat keine feuchte Witterungsphase folgt, sollte auf jeden Fall gegossen bzw. beregnet werden.

### 3.3 Neuansaat einer Wildblumenwiese

Eine schnellere und erfolgreichere Variante ist die Neuanlage einer Blumenwiese. Entweder wird die gesamte Fläche bearbeitet und neu eingesät oder die Maßnahmen erstrecken sich dabei nur auf einen Teil der Wiese, wenn etwa ein anderer Teil begehbar bleiben soll.

Bei Fettwiesen (nährstoffreichen Wiesen) sollte die Grasnarbe mit der durchwurzelten Bodenschicht abgetragen werden. Dann füllt man eine 3-5 cm hohe Sandschicht auf und arbeitet diese in den Boden ein.

Man kann aber auch die Grasnarbe unterfräsen und austrocknen lassen. Das sollte zwei bis drei Mal im Abstand von zwei bis drei Wochen erfolgen. Wurzelunkräuter wie z.B. der Stumpfbilblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) werden vorher manuell entfernt. Für eine Frühjahrsaussaat sollte mit der Bodenvorbereitung bereits im Herbst begonnen wer-

den. Man kann auch versuchen, durch rechtzeitiges Abdecken der Fläche mit einer Schwarzfolie oder durch eine Mulchschicht diese pflanzenfrei zu bekommen. Bei dieser Methode wird der Boden einige Tage vor der Aussaat ebenfalls gründlich durchgefräst.

Die Wiesenneuansaat erfolgt im Mai/Juni. Hat man den Boden bereits im Herbst vorbereitet, kann man auch schon im April beginnen. Die Frühjahrsaussaat ist vor allem für Hochlagen der Mittelgebirge zu empfehlen. Da die meisten gebietsheimischen Arten der sächsischen und böhmischen Region im Spätsommer reifen, ist aber auch eine Aussaat Mitte August bis Mitte September zu empfehlen. Optimal ist ein Zeitraum, in dem mit Regen zu rechnen ist, damit die Saat schnell keimt und nicht zusätzlich bewässert werden muss.

Um eine feinkrümelige, ebene Fläche zu erreichen, wird unmittelbar vor der Saat die Oberfläche noch einmal leicht geharkt. Für die Neuansaat verwendet man Wildblumenmischungen mit Grasanteil. Eine Menge von 2-3 g/m<sup>2</sup> ist in der Regel ausreichend, 5 g/m<sup>2</sup> sollten jedoch nicht überschritten werden. Bei einer Handaussaat wird die benötigte Menge Samen abgewogen und mit Sand gemischt. Saatgutbetriebe bieten aber auch schon mit Maisschrot versehene Mischungen an. Das so vorbereitete Gemisch wird dann

in zwei Hälften geteilt. So kann man einmal längs und einmal quer, das Saatgut gleichmäßig auf der Fläche verteilen. Anschließend muss man die Aussaat mit Fußbrettern antreten oder mit einer kleinen Walze andrücken. Auf diese Weise wird Kontakt zum Boden erreicht und damit die Wasserversorgung von unten sichergestellt. Eine Einarbeitung des Samens ist nicht notwendig, da die meisten Wildpflanzen ohnehin Lichtkeimer sind. Diese dürfen nicht zugedeckt werden, wenn sie optimal keimen sollen.

Nach 2-3 Wochen zeigen sich die ersten Keimlinge. Manche Samen, besonders die hartschaligen, brauchen länger. Hier ist Geduld notwendig. Der Boden muss stets genug Feuchtigkeit haben. Eine Austrocknung im Keimstadium wäre fatal und ist unbedingt zu vermeiden. Bei Trockenheit muss regelmäßig gewässert werden. Geneigte Flächen kann man mit einer dünnen Schicht Mähgut oder Heu anfänglich mulchen.

Sollten sich nach etwa 6-8 Wochen einjährige Samenunkräuter wie Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*) oder ähnliches zeigen, wird ein erster sogenannter Schröpfschnitt durchgeführt, um die Konkurrenzpflanzen zu beseitigen. Das abgemähte Unkraut wird entfernt. Eine Düngung erfolgt nicht!



## Die weitere Pflege der Wiese

Bei jeder Mahd sollte die Fläche in Teilabschnitte geteilt werden, die zeitversetzt im Abstand von zwei bis drei Wochen gemäht werden (siehe Abb. S.16). So können die Insekten in die anderen Teilbereiche umziehen. Das wird ihnen auch erleichtert, wenn das Schnittgut noch einige Tage auf der gemähten Fläche verbleibt. Auch Samen von blühenden Pflanzen können noch ausfallen. Tagsüber, wenn die Sonne scheint, ist der beste Zeitpunkt zur Mahd. Hier sind die Insekten aktiver und können schneller flüchten. Insektenfreundlich sind vor allem Handsensen oder aber auch Balkenmäher, also schneidende (keine rotierenden und schlagenden) Werkzeuge. Die Schnitthöhe sollte etwa 5-8 cm betragen.

METHODE	UMWANDLUNG EINER WIESE DURCH AUSMAGERUNG	UMWANDLUNG EINER WIESE DURCH EINSAAAT	NEUANSAAAT EINER WILDBLUMENWIESE
Dauer der Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5-10 Jahre, langwierig</li> <li>■ geringe Erfolgsgarantie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2-5 Jahre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2-3 Jahre</li> </ul>
Saatgut	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewinnung aus Trockenmähgut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eigengewinnung oder Zukauf</li> <li>■ gebietsheimisch</li> <li>■ nur Wildblumensamen → 1-2 g/m<sup>2</sup> + Füllstoff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eigengewinnung oder Zukauf</li> <li>■ gebietsheimisch</li> <li>■ Mischung aus Wildblumen und Gräsern → 2-3 g/m<sup>2</sup> bis 5 g/m<sup>2</sup> + Füllstoff</li> </ul>
Bodenbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ keine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Bedarf vorherige tiefe Mahd (Schröpschnitt)</li> <li>■ vor der Saat: kräftiges Vertikutieren mit Bodenfräse oder Kreiselegge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Bedarf Schröpschnitt</li> <li>■ mehrmaliges Einfräsen der Grasnarbe (am besten mit Bodenumkehrfräse)</li> </ul>

Nährstoffärmere Wiesen werden ein bis zwei Mal im Jahr gemäht, nährstoffreichere zwei bis drei Mal. Zugunsten der Wildblumen sollte der erste Schnitt vor oder während der Blüte der Gräser erfolgen. Der genaue Zeitpunkt ist dabei schwer festzulegen, da Gräser unterschiedliche Blühzeiten haben. Auch der Standort ist dafür entscheidend. In den meisten Fällen wird der erste Schnitttermin jedoch Ende Mai bis Ende Juni liegen. Nährstoffarme Magerwiesen werden nur ein Mal im Juli/August gemäht.

Auf nährstoffreicheren Wiesen kann man beim letzten Mähen (etwa im September) am Rand zum Schutz von Überwinterungsstadien der Insekten einen kleinen Saum stehen lassen, den man dann erst im Frühjahr abmäht. Wie bereits erwähnt muss das Mähgut immer abgetragen werden, um einen

Nährstoffeintrag zu verhindern.

Ein unnötiges Betreten oder Befahren der Wiesen, insbesondere der ungemähten, sollte zum Schutz der Pflanzen und Kleintiere vermieden werden.

Eine Beweidung der Wiesenflächen ist möglich. Bei einer höheren Anzahl von Tieren kommt nur eine kurzfristige Stoßbeweidung in Frage, am besten bei trockener Witterung, um eine Zerstörung der Bodenoberfläche zu vermeiden. Auch eine extensive Beweidung mit nur wenigen Tieren ist möglich. In jedem Fall sollte ein kleiner Bereich der Fläche ausgekoppelt werden, um Rückzugsorte für Kleintiere zu schaffen. Zu bedenken ist auch, dass mit einer Beweidung Dung und damit auch Nährstoffe auf der Fläche eingetragen werden. Dieser Dung ist jedoch im Gegenzug wichtig für verschiedene Insektenarten!

## Literatur:

NABU – Infoblatt: Duftende Farbenschicht statt Einheitsgrün, NABU-Landesverband Baden-Württemberg e.V., Kornwestheim

Rieger, E. (2020): Die Insektenwiese – So brummt & brummt es garantiert!, frechverlag GmbH, Stuttgart

Rothmaler, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland - Band 2 – Gefäßpflanzen: Grundband, Gustav Fischer Verlag, Jena

Rothmaler, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland – Band 3 – Gefäßpflanzen: Atlasband, Gustav Fischer Verlag, Jena

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2013): Artenreiches Grünland – Bestimmungshilfe, LfULG Dresden

Seipel, H. (2007): Fachkunde für Gärtner, Verlag Handwerk und Technik GmbH, Hamburg

## Elektronische Quellen:

<https://www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/gruenland>

<http://botanik.mettre.de/> - Zeigerwerte nach ELLENBERG

<https://www.rieger-hofmann.de/alles-ueber-rieger-hofmann/downloads.html>

# Fazit

Ganz gleich für welche Methode zur Gestaltung einer Blühwiese man sich entscheidet, ein gewisses Maß an Aufwand, Zeit und Geduld ist auf jeden Fall notwendig. Doch wenn man sich nicht durch eventuelle erste Misserfolge entmutigen lässt, und beharrlich sein Ziel verfolgt, wird man auf jeden Fall durch eine üppig blühende, artenreiche Wiese entschädigt, an der sich auch viele andere Menschen erfreuen können. Gleichzeitig leistet man einen kleinen Beitrag zur Erhaltung vieler nützlicher Insekten, wie Wildbienen und Schmetterlingen, aber auch anderer Kleintiere.

Viel Erfolg dabei!

