

Wir helfen Schmetterlingen

Layout & Text: Eva Kettl, München
Foto: Rikard Fath, Faulbach

Die Schmetterlingswiese



Wir helfen Schmetterlingen

Weißer Winden-Federmotte

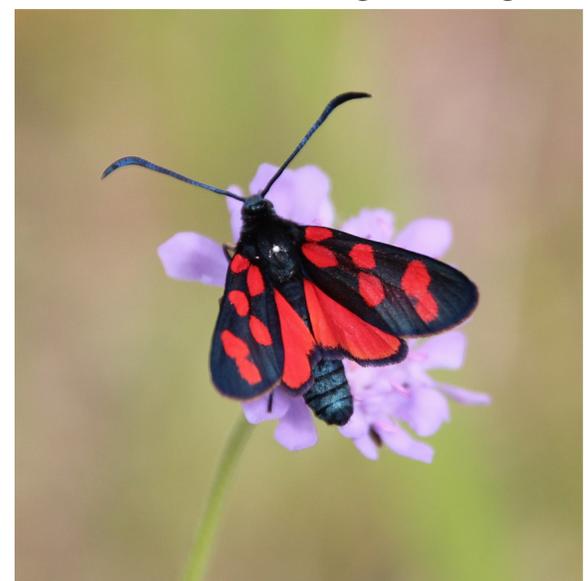
Foto: Sabine Neubert, Brieskow-F.



Layout & Text: Eva Kettl, München,

Sechsfleck Widderchen

Foto: Annina Semmerling, Bamberg



Die Schmetterlingswiese

Was kennzeichnet eine gute Wiese für Schmetterlinge u.a. Insekten?

Eine artenreiche Wiese besteht aus heimischen Gräsern, ein- und mehrjährigen heimischen Blumen sowie heimischen Kräutern.

Eine natürliche Wiese besteht aus mehreren Schichten. Ganz oben befindet sich die „Blütenschicht“, die Schmetterlinge, Bienen und andere Insekten anlockt und sie mit Pollen und Nektar versorgt. Darunter befindet sich die „Krautschicht“. Durch die Blütenschicht vor starker Sonneneinstrahlung etwas geschützt, ist hier die Luftfeuchtigkeit höher. Blätter und Halme dominieren diese Region und werden von Heuschrecken oder anderen pflanzenfressenden Insekten gefressen. Die „Streuschicht“ befindet sich direkt über dem Boden, wo sich Streumaterial ansammelt, aber auch noch Blattwerk vorhanden ist. Die Luftfeuchtigkeit ist hier relativ hoch, der Lichteinfall gering. Käfer, Schnecken, Ameisen, Zikaden und andere kleine Insekten haben hier ihren Lebensraum. Die „Wurzelschicht“ liegt unter der Erde. Hier tummeln sich Regenwürmer, Insektenlarven, Milben, aber auch größere Tiere wie der Maulwurf oder die Feldmaus. Die Bewohner der Wiese sind so vielfältig wie ihre Pflanzen.

Wie sind die Wiesen entstanden?

Über Jahrtausende lebten Graslandtiere in den Graslandschaften, wie z.B. der Moschusochse, das Bison, der Riesenhirsch u.a. Zur Nahrungsmittelproduktion wurden den ursprünglichen Buchenwäldern über viele Jahrhunderte Wiesen, Weiden, Äcker und Nutzwälder abgetrotzt. Der Mensch hat seine Tiere als Weidetiere zuerst in der offenen, dann in der begrenzten Landschaft gehalten.

Am Anfang gab es keine Grenze zwischen Wald und Offenland. Erst durch die Einstellung der Tiere, bzw. durch die Einkopplung auf eigenen Wiesen, begann die Wiesenmahd zur Heugewinnung. Die Anzahl der Tiere war nur so hoch wie durch den Winter durchgefüttert werden konnte. Die großflächige Mahd gibt es seit etwa 200 Jahren.

Mit der Motorisierung in der Landwirtschaft, besonders nach dem Zweiten Weltkrieg, begann ein großer Umbruch auf diesem Gebiet: Die Wiesen und Äcker wurden mit technischer Hilfe größer. Ab etwa 1980 begann die Intensivierung und Industrialisierung der Landwirtschaft.

Doch erst mit der Massentierhaltung begann das Insektensterben als Folge des Kunstdünger- und Gülleeinsatzes. Die Gräser wachsen damit viel schneller, denn häufiges Mähen und Düngen erhöht den Ertrag. Mehr Tiere können gehalten werden. Durch den Einsatz großer Maschinen hat die Ausbreitung der intensiv genutzten Wiesen ein riesiges Ausmaß angenommen, schwere Maschinen verdichten den Boden und der Einsatz von Gülle verhindert jegliches Bodenleben. Von den benachbarten Feldern überträgt der Wind die Herbizide. Diese so entstandenen Flächen sind für Insekten grüne Wüsten, auch wenn einmal im Jahr dort der Löwenzahn blüht.

Wir helfen Schmetterlingen

Grünwidderchen

Foto: Petra M. Liersch, Frankfurt (Oder)

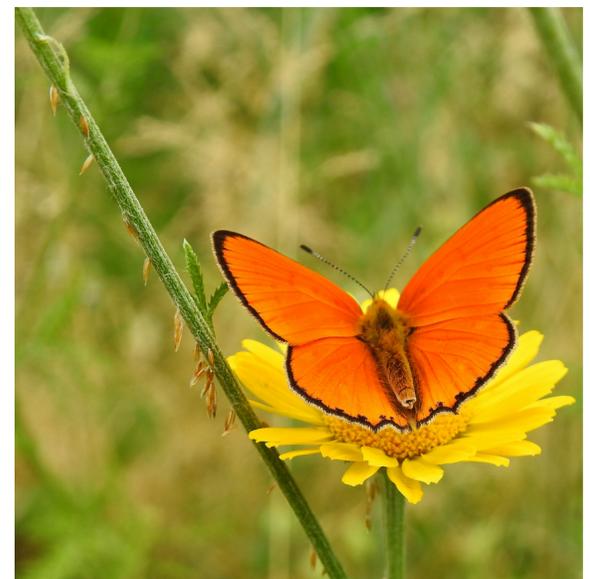


Layout & Text: Eva Kettl, München,

Die Schmetterlingswiese

Dukatenfalter

Foto: Petra M. Liersch, Frankfurt (Oder)



Wie legen wir eine artenreiche Magerwiese/Blühwiese an?

Auswahl der Fläche:

Ideal ist ein sonniger windgeschützter Standort mit mindestens sechs bis acht Stunden Sonne pro Tag (gerechnet, wenn der Sonnenstand am höchsten ist). Sollte es sich um einen nährstoffarmen Boden handeln, kann man sich die Bodenvorbereitung sparen. Die Größe der Fläche richtet sich nach den Möglichkeiten des Mahdregimes.

Bodenvorbereitung:

Es besteht die Möglichkeit, eine vorhandene Wiese an einem nährstoffreichen Standort einfach über die Jahre auszumagern, indem man sowohl das Mahdgut und andere Biomasse, wie Blätter im Herbst, immer abträgt (Verhinderung eines Nährstoffeintrags). Die andere Möglichkeit ist, den Oberboden aktiv zu verändern. Dazu kann man ihn entweder komplett abtragen oder auch mithilfe einer Bodenfräse verändern. Das entstehende Gehäcksel wird dabei gleich mit abgeräumt. Das ideale Ziel ist ein feinkrümeliges Saatbeet, das frei von jeglichem Bewuchs ist und welches ggf. zusätzlich mit (herbizidfreiem) Sand abgemagert werden kann.

Ansaat:

Bei sehr nährstoffarmen Flächen entwickelt sich eine reiche Flora "von selbst", d.h. durch den vorhandenen Samenvorrat oder Wind- oder Vogeleintrag von Samen.

Eine Möglichkeit ist das Sammeln von Saatgut in der Umgebung. Es sollten dazu nur gebietsheimische Arten verwendet werden, denn nur die heimischen Pflanzen haben sich zusammen mit den Tieren entwickelt (Koevolution).

Dabei gilt: So regional wie möglich sammeln, dann sind auch die Blühperioden mit dem darauf spezialisierten Insekt synchron. Ein und dieselbe Wildblume aus einer anderen Region kann z.B. zwei Wochen früher blühen, dann ist aber das auf sie spezialisierte Insekt auf unserer Wiese evtl. noch gar nicht da. Immer auch an Gräser denken, da diese ein wichtiger Bestandteil einer intakten Wiese sind.

Dabei sind auch Gesetze zu beachten: Das Sammeln in Naturschutzgebieten bedarf einer Genehmigung! Auch muss der Biotoptyp ähnlich sein, d.h. für einen Trockenrasen muss von einem Trockenrasen gesammelt werden (für eine Feuchtwiese von einer Feuchtwiese usw.).

Wir helfen Schmetterlingen

Hauhechel-Bläuling im Morgentau
Foto: Christine Diener, Völklingen



Layout & Text: Eva Kettl, München,

Hartheu-Spanner
Foto: Uwe Schmidt, Heroldsberg



Die Schmetterlingswiese

Eine weitere Möglichkeit ist eine Mahdgut-Übertragung. Dazu wird von einer artenreichen Spenderfläche Mahdgut auf die Zielfläche verteilt. Auch hier sollte es sich, wie beim Sammeln von Samen, um den gleichen Biotoptyp handeln. Nach dem Abtrocknen wird das Heu ausgeschüttelt und danach abgetragen.

Wer Saatgut kauft macht sich unabhängig von der Jahreszeit und der Menge. Es kann sowohl im Frühjahr als auch im Herbst ausgebracht werden. Im Herbst besteht weniger das Risiko der Trockenheit. Zudem keimen Pflanzen, die einen Kältereiz benötigen, um mit dem Keimen zu beginnen (Kühlkeimer), gleich mit.

Das Saatgut muss unbedingt gebietsheimisch sein! Man kann dieses in darauf spezialisierten Betrieben kaufen, welche für jede Region das richtige Saatgut zur Verfügung stellen (dafür gibt es eine Karte, unterteilt nach den entsprechenden Regionen). Dieses Saatgut ist teuer, denn die Produktion ist aufwendig und kostspielig. Eine spezielle „Regionenkarte“ zeigt auf, für welche Landschaftsräume welche Samen verwendet werden dürfen. Beispielsweise sind im Rheinischen Bergland andere Wiesenblumen heimisch als im Hessischen Bergland.

Hier ist die **Karte der Ursprungsgebiete** (Herkunftsregionen):

<https://www.natur-im-vww.de/startseite/karte-der-ursprungsgebiete/>

Hier sind **Bezugsquellen** für heimische Gräser und Kräuter zu finden:

<https://www.natur-im-vww.de/bezugsquellen/graeser-und-kraeuter/>

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

<https://www.syringa-pflanzen.de/blumenwiesen-saatgut.html>

<https://www.rewisa.at/Fachbetriebe/Saatgutlieferanten.aspx> (Österreich)

UFA Wildblumenwiese CH-G (wildblumenburri.ch) (Schweiz)

Dabei gilt: Weniger ist mehr. Es reichen 1 bis 2 Gramm/m² Saatgut. Wird zu viel Saatgut eingesetzt, setzen sich nur die "starken" Arten durch. Die Wiese bleibt dann relativ artenarm. Die Aussaat erfolgt manuell, d.h. das Saatgut wird mit Sand gemischt und breitwürfig ausgebracht. Da der Großteil des Saatgutes aus Lichtkeimern besteht, wird der Samen nur auf die Oberfläche gestreut und angewalzt. So wird er nicht verweht. Die Fläche sollte in den ersten sechs Wochen vorsichtig feucht gehalten werden. Dies kann durch die Saat vor einer Regenperiode begünstigt werden. Es empfiehlt sich, auch eine Mischung aus Ansaat und Initialpflanzen zu verwenden, d.h. aus dem Saatgut kann man z.B. einzelne Pflanzen vorziehen und sie bei einer guten Größe als Initialpflanzen die Fläche pflanzen.

Wie sieht eine Schmetterlingswiese aus?

Nach der Neuanlage einer Wiese sieht man manchmal einjährige Pflanzen wie den Mohn (*Papaver rhoeas*), die Kornblume (*Centaurea cyanus*) oder die Kornrade (*Agrostemma githago*). Diese sind keine Wiesenpflanzen, sondern Kulturbegleitpflanzen eines Ackers. Sie brauchen offene, jährlich bearbeitete Böden, um zu keimen, wie es beim (ökologischen) Getreideanbau der Fall ist.

Wir helfen Schmetterlingen

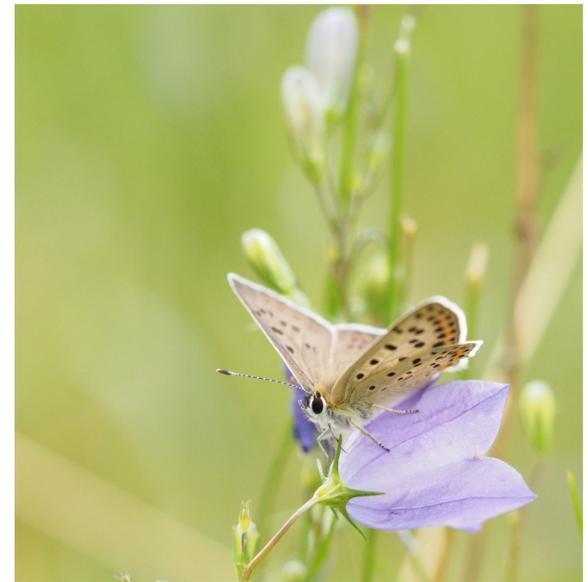
Ampfer Grünwidderchen
Foto: Stephanie Krollmann, Hamburg

Layout & Text: Eva Kettl, München,

Brauner Feuerfalter
Foto: Stephanie Krollmann, Hamburg



Die Schmetterlingswiese



Im ersten Jahr nach der Aussaat fehlen zunächst noch die klassischen mehrjährigen Wiesenpflanzen. Erst im zweiten Jahr kommen sie zur Blüte, wie z.B. die Wiesen- Flockenblume (*Centaurea jacea*), die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), die Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*), der Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), der Hornklee (*Lotus corniculatus*), der Wiesen- Storchschnabel (*Geranium pratense*), das Echte Labkraut (*Galium verum*) und viele andere. Diese bilden dann zusammen mit den einheimischen Süßgräsern eine wertvolle Wiese.

Wie pflege ich eine artenreiche Wiese?

Zur Pflege einer artenreichen Wiese gehört auch das Freihalten der Fläche von unerwünschten Kräutern, wie der stark wuchernden Melde (*Atriplex*) oder anderen ausufernd wachsenden Pflanzen wie z.B. dem Einjährigen Berufkraut (*Erigeron annuus*), der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) oder dem Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*). Mit ihrem dominanten Wuchs verdrängen diese wichtige Pflanzenarten, die dann besonders den darauf angewiesenen Insekten fehlen. Zur Sicherheit sollte man aber nichts entfernen, was man nicht kennt, denn es können auch zuvor nicht gesehene Wildblumen auftauchen.

Gibt es bei der neuen Wiese einen dichten Bewuchs und kann man nicht mehr bis nach unten auf den Boden blicken, ist eine erste Zwischenmahd fällig, um die Wildkräuter am schnellen Wachstum zu hindern und den langsam wachsenden Wiesenpflanzen wieder Luft und Licht zu geben.

Was ist für den Erhalt der Wildblumenwiese wichtig?

Offene Bodenstellen in einer ansonsten intakten Wiese dürfen erhalten bleiben. Insbesondere wenn diese Orte einen sonnigen Standort haben, finden Falter und Raupen hier Orte, um Wärme zu tanken. Viele Wildbienenarten nisten im Boden und sind auf solche Stellen sogar dringend angewiesen.

Wichtig ist die nachhaltige Pflege: Ohne Mahd verbuscht die wertvolle Wiese und verwaldet auf lange Sicht. Entweder erledigen diese Mahd Schafe oder andere Weidetiere oder der Mensch. Es gibt kein strenges Mahdregime.

- Eine Mahd reicht für eine wirklich magere Fläche im Jahr aus (nicht vor Mitte Juni).
- Zwei Mahdtermine sind für nährstoffreichere Flächen ausreichend (Mitte Mai und Mitte September).
- Zum Abmagern dürfen es auch drei Mahdtermine sein (Mitte Mai, Ende Juni, Mitte September).

Ein möglicher Zeitpunkt für die erste Mahd kann sein, wenn z.B. ein Großteil der Wiesenmargeriten verblüht ist. Ende Oktober kann dann die Gesamtfläche gemäht werden.

Mahdzeitpunkte können sich auch an Brut- und Aufzuchtzeiten von Wiesenbrütern richten (Herbtschnitt). Ist bereits eine bestimmte Schmetterlingsart angesiedelt, ist es natürlich sinnvoll, zur Erhaltung dieser speziellen Art den Mahdtermin deren Lebenszyklus anzupassen. Beispielsweise ist der Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf die Blühphase seiner Raupenfutterpflanze, dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), angewiesen.

Wir helfen Schmetterlingen

Zahnflügel-Bläuling

Foto: Stephan Klesse, Kirchenlamnitz



Layout & Text: Eva Kettl, München

Die Schmetterlingswiese

Goldener Scheckenfalter

Foto: Stephan Klesse, Kirchenlamnitz



Die Wildblumenwiese sollte über den Winter nicht ungemäht stehen gelassen werden, da die Wiese so verfilzt. Trotzdem sollte sie niemals komplett abgemäht werden!

Um das bestehende Leben auf einer Wiese durch die unbedingt zu ihrer Erhaltung nötige Mahd nicht auf einen Schlag „auszulöschen“, ist eine Staffelmahd von Teilflächen eine gute Möglichkeit, denn so können Insekten ausweichen. Der eine Teil der Wiese wächst in der Zwischenzeit nach und sodann kann die nächste Fläche gemäht werden (sog. Staffelmahd).

Die Form dieser Staffelmahd kann beliebig gewählt werden. Es können Streifen oder Inseln stehen bleiben, die dann erst beim nächsten oder sogar übernächsten Mal mitgemäht werden. Einige davon sollten unbedingt über den Winter stehen bleiben, damit hier der Entwicklungszyklus von Insekten beendet werden kann.

Bei großen Flächen ist eine Mahd von innen nach außen notwendig. So haben Insekten, Reptilien, selbst Klein- und Großsäuger, die Chance, in die Randbereiche bzw. in die Säume zu fliehen. Bitte niemals von außen kreisförmig nach innen mähen, das würde den gegenteiligen Effekt bewirken.

Bei Konfliktpotential mit ästhetisch anders orientierten Mitmenschen in der Nachbarschaft kann ggf. die häufigere Mahd eines schmalen Umrandungsstreifens der Blühwiese hilfreich sein. So können z.B. nach einem Regen keine langen Gräser auf einen evtl. vorhandenen Weg fallen und es sieht "ordentlich" aus.

Die Schnitthöhe sollte idealerweise acht bis zehn Zentimeter betragen. So können am Boden lebende Insekten und Reptilien überleben. Kräuterrosetten bleiben bestehen und Gräser sowie Kräuter wachsen gesünder nach.

Auf den Wiesen muss das Mahdgut nach dem Eintrocknen unbedingt abgeräumt werden! Bei heißem Wetter dauert das etwa drei Tage. Bitte das Schnittgut bewegen, damit Saatkörner ausfallen können. Wenden mit Rechen oder Heugabel leisten hier gute Dienste.

Das verdorrte Grün ist ein Energieträger und würde die Fläche aufdüngen, wenn es an Ort und Stelle liegen bliebe. Es kann aber sehr gut in einem Gemüsegarten zum Mulchen verwendet werden (Schutz vor Austrocknung und gewünschter Nährstoffeintrag), als hochwertiges Heu verfüttert oder an Kleintierhalter weitergegeben werden.

Fertig ist das Heu, wenn man es mit den Händen abscheren kann und es bricht. Tut es das nicht, sollte man es noch etwas trocknen lassen, sonst könnte es sich im Heulager durch Hitzeentwicklung selbst entzünden. Das Heu kann natürlich auch an geeigneter Stelle vor Ort zu einem Haufen aufgeschichtet werden und dort verrotten.

Wir helfen Schmetterlingen

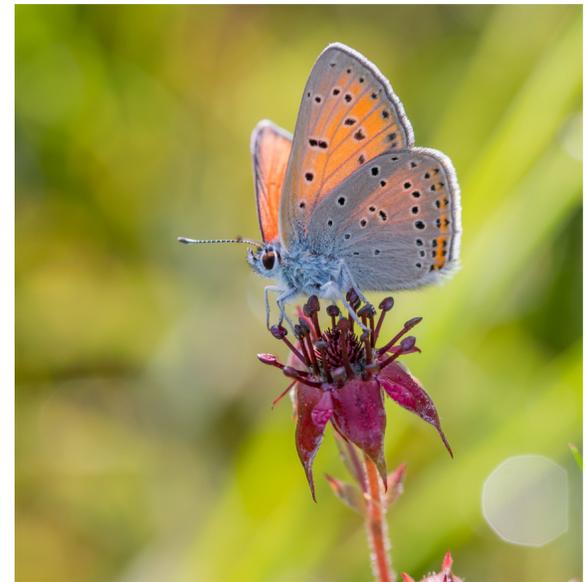
Veränderliches Rotwidderchen
Foto: Stephan Klesse, Kirchenlamitz

Layout & Text: Eva Kettl, München,

Lilagold Feuerfalter
Foto: Stephan Klesse, Kirchenlamitz



Die Schmetterlingswiese



Womit mähen wir?

1. Kleine Flächen mit der Sense (Es gibt eigene Kurse zum Thema „Sensen“)
2. Große Flächen mit dem Balkenmäher
3. Durch Beweidung

Die Beweidung der Wiese, so sie möglich ist, stellt ebenfalls eine schonende Form der Mahd dar (solange keine Überweidung stattfindet), d.h. wenn wenige Tiere über einen Zeitraum von z.B. zwei bis drei Tagen (keine Standbeweidung) oder viele Tiere über einen sehr kurzen Zeitraum dort weiden.

Seit vielen Jahren haben Balkenmäher in der Landwirtschaft ausgedient und wurden durch Trommel- / Scheibengeräte mit Aufbereiter ersetzt. Diese Maschinen töten bei der Mahd 80% aller Wiesenbewohner. Solche Geräte haben auf Ausgleichs- und Naturschutzflächen nichts zu suchen, genauso wenig wie Mulchgeräte. Für Landwirte sollte diesbezüglich folgender Hinweis interessant sein: Einige Bundesländer fördern den Einsatz von Messerbalkenmäherwerken. Unter dem Programm 'Extensive Grünlandnutzung' zahlen sie Prämien. Es lohnt sich, sich diesbezüglich über die Fördermöglichkeiten bei den zuständigen Behörden zu informieren.

Tipp

Bei Wiesen mit dominantem Grasbewuchs kann der Klappertopf (*Rhinanthus*) eingesät werden. Dieser schmarotzt an den Graswurzeln. Sobald die Gräser geschwächt sind, kommen andere Arten durch und der einjährige Klappertopf verschwindet an die Randbereiche. Hierbei gilt: Den Samen im Herbst sammeln (wenn die Pflanze "klappert"), direkt auf die Wiese ausbringen und festtreten.

Wichtig

- Nährstoffarmut bedeutet Artenvielfalt, d.h. je geringer der Nährstoffgehalt des Bodens, desto höher die Vielfalt seiner Pflanzen- und Tierarten.
- Eine nachhaltige Blühwiese wird ein einziges Mal angelegt, über Jahre gepflegt und niemals gedüngt.
- Mit dem Anpflanzen von verstreut stehenden Obstbäumen (Streuobstwiese) kann eine große Wiese zusätzlich aufgewertet werden. Auch das Anpflanzen alter Obstsorten dient dem Erhalt der Artenvielfalt. Darüber hinaus sind diese sehr widerstandsfähig.
- Die Anlage und Pflege von Ruderalflächen, also von Ödland bzw. Rohbodenflächen, in sonniger Lage ist der Königsweg des Artenschutzes.
- Wer aber einfach mal starten will, kann für die ersten Versuche einzelne kleine Flächen im Garten oder sogar nur die Maulwurfshügel hernehmen. Jeder Quadratmeter zählt!

Die Vielfalt der Insekten artenreicher Blühwiesen bildet die Nahrungsgrundlage für andere Tiere wie Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien. Wer solche Wiesen anlegt und erhält, betreibt botanischen und zoologischen Artenschutz.