



Gebietsheimisches Saatgut Verwendung - Ansaat - Pflege

Ernst Rieger, Blaufelden

Rieger-Hofmann® GmbH
Samen und Pflanzen gebietseigener Wildblumen
und Wildgräser aus gesicherten Herkünften

20.01.2016, LVG Erfurt

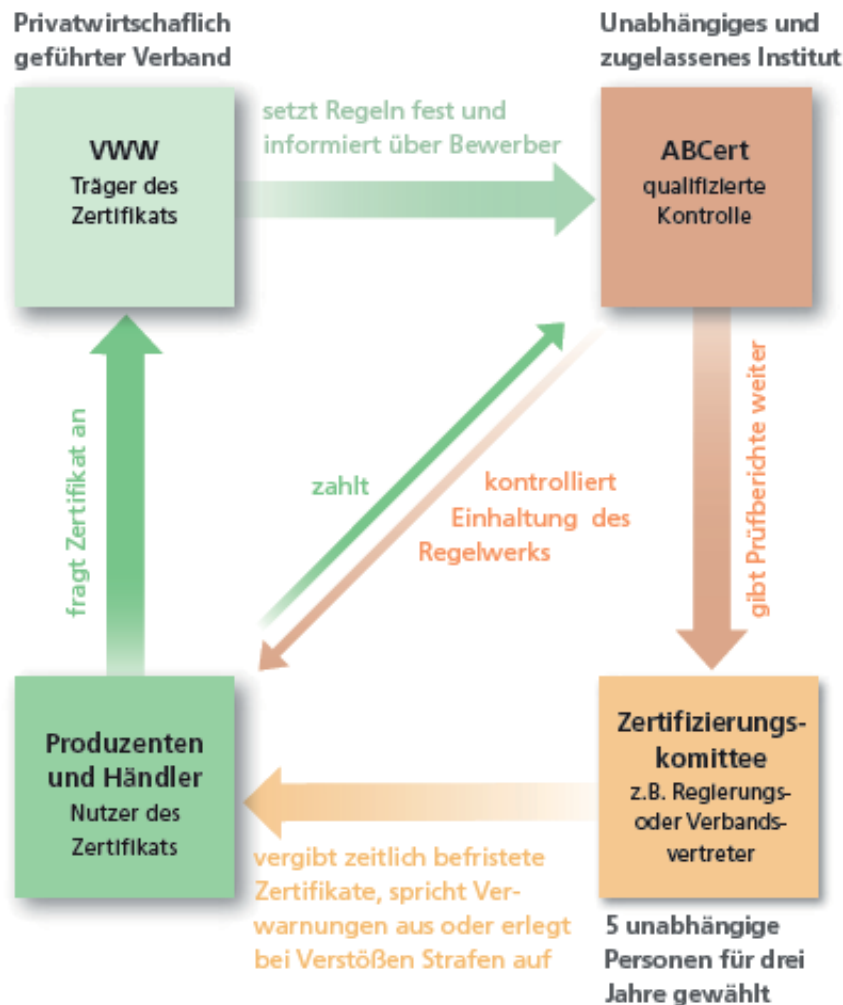


SAATGUTHERKUNFT UND -PRODUKTION

Sammlung und Vermehrung
von gebietsheimischem
Saatgut

Zertifiziertes Wildpflanzensaatgut nach “VWW-Regiosaaten”:

Organigramm der komplexen Kontrollmechanismen des VWW-Zertifikats:



- **Qualitätskriterien** festgelegt durch gemeinnützigen Verband
- **Externe Prüfung** der Kriterien durch renommiertes Institut
- **Unabhängiges Komitee** zur Kontrolle der Prüfberichte





Dokumentation der Sammlung

Genehmigte Entnahme aus ausgereiften, unverfälschten Beständen

Sammelerlaubnis Naturschutzbehörden



Dokumentation von Arten und Anbauparzellen im Anbau

Plausibilität der Erntemengen ermitteln

Flächenkontrolle bei den Anbauern



Prüfen von Artzugehörigkeit, Reinheit und Keimfähigkeit (Stichproben)

Qualitätskontrolle des Saatgutes

Dokumentieren der Saatgutverwendung

Mengenplausibilität des Warenflusses

NATUR

Sammlung

Anbau

Lager

Handel

KUNDE

Sammelnachweis bei Unterer Naturschutzbehörde

Sammelprotokoll Wildpflanzensaatgut 2011 (Top Protocol)

Bitte Ausfüllen und zusammen mit gesammeltem Saatgut bis zum 15. November des Sammeljahres zurücksenden!

VWW - Regioseaten - Zertifizierung

Produktionsraum - Region: **07-11**

Sammler: **Ernst Rieger**

Nachbestimmt von: **Galium**

Herbarbeleg: **Nein**

11_0,06 kg Knautia arvensis ER

11_0,04 kg Leontodon hispidus ER

11_0,04 kg Galium album ER

11_0,05 kg Centaurea scabiosa ER

11_0,05 kg Primula veris ER

Sammelprotokoll Wildpflanzensaatgut 2011 (Bottom Protocol)

Bitte Ausfüllen und zusammen mit gesammeltem Saatgut bis zum 15. November des Sammeljahres zurücksenden!

VWW - Regioseaten - Zertifizierung

Produktionsraum - Region: **07-11**

Sammler: **Ernst Rieger**

Art: **Knautia arvensis**

Deutsch: **Witwenblume**

Geschützte Art: ☐ Ja (Sammlung erfolgt mit Sondergenehmigung) ☒ Nein

Nachbestimmt von: **Nein**

Herbarbeleg: ☐ Ja ☒ Nein

Angaben zur Sammlung

Ort + Zeitraum	Datum	Sammlung 1	Sammlung 2	Sammlung 3
Besamelte Pflanzenzahl	15.07.11	21.07.11	24.07.11	
Kreis	21.07.11			
Gemeinde	21.07.11			
Gewinn / Flur	21.07.11			
Flurstücksnummer	21.07.11			
oder GPS-Daten; nO; HIN - Werte	21.07.11			
oder Kennzeichnung auf topographischer Karte	21.07.11			

Herkunftsnachweis durch Sammelprotokoll und Kartenausschnitt

Landwirtschaftlicher Anbau von Wildarten

Anlage von Vermehrungsflächen



Pflanzung > Ansaat (F0), pikieren, Vorkultur, Auspflanzung ...



... Pflege.

Direktsaat F1-Generation





Sammlung und Anbau der
Rieger-Hofmann GmbH 2015
deutschlandweit:

Anbauer / Sammler: ~ 100

Anbaufläche: ~ 350 ha

Anzahl Kulturen: ~ 1.500

Anzahl vermehrter Arten: > 400

Zahlen variieren leicht von Jahr zu Jahr und
je nach Stichtag der Erfassung

Anbaubeispiele in den Regionen



Anbau westdeutsches Berg- u. Hügelland (WB)



Kräuteranbau in der mitteldeutschen Trockengebietsregion (MD)



Anbau nordwestdeutsches Tiefland (NW)



Anbau - m.dtsch. Flach- u. Hügelland (MD)



Kräuteranbau im Alpenvorland (AV)

Anbaubeispiel in Produktionsraum 1



Pflegeeinsatz auf Anbauflächen bei Hamburg



Genetische Bandbreite der Art gut erkennbar – Schafgarbenanbau in Sachsen

Anbaubeispiel in Produktionsraum 7



Wiesensalbei / *Salvia pratensis*



WILDKRÄUTERANBAU / Betrieb Harz bei Meißen

Landwirtschaftlicher Anbau von Wildarten

ERNTEMETHODEN



Samenernte von Wilder Möhre mit Mähdrescher



Samenernte mit Mähdrescher - Margeriten

Erntemethoden im Wildsaatgutanbau



Ernte mit dem Schneidlader



Erntemethoden – HANDERNTTE



Tägliche nachreifende Samen des Bocksbarths unter Vogelschutznetz



STARTSEITE

AKTUELLES

* ARTENLISTE

WILDSAAT- UND
WILDPFLANZGUT

REGELWERK ZERTIFIKAT

AUSSCHREIBUNGEN

FACHBEGRIFFE

BEZUGSQUELLEN

BERATUNG

LINKS

KONTAKT

IMPRESSUM

Angebaute Arten

Um die Einsatzmöglichkeiten regionalen Saatgutes zu verbessern und den Markt transparenter zu gestalten, haben wir für Sie ab 2014 diesen Datensatz online gestellt.

Hier finden Sie alle Arten, die im Jahr 2013 bundesweit und damit nach EU-Vorgaben zertifiziert wurden. Bei 11 Arten aus Wildsammlung und aus Vermehrungsbeständen ist die Liste enthalten.

Der Anbau von Arten bedeutet nicht automatisch einen Anbau, sondern erst in 2014 beerntet, Saatgut aus den Vorjahren kann von vielen Arten Saatgut und Pflanzen beziehen, die unter Bezugsquellen genannten Betriebe.

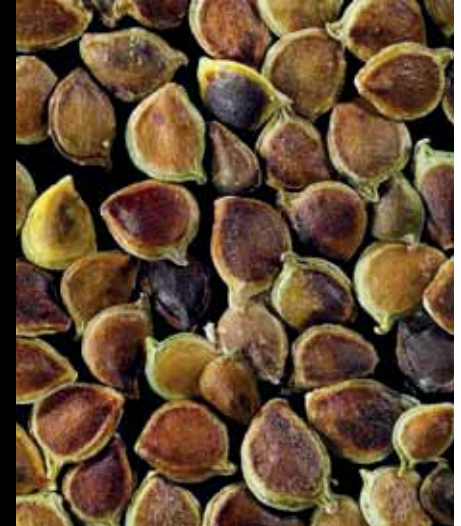
Sie können die Daten nach eigenen Vorgaben sortieren. Die Region 2013 angebaut wurden.

Suche in Tabelle

Hinweis: Die Spalten können mit Klick auf den Namen sortiert werden.

Botanischer Name	Produktionsraum	Herkunftsregion	Landkreis der Vermehrung	Anbau im Bundesland	Deutscher Name
Achillea millefolium	1	1	Kreis Nordfriesland	Schleswig-Holstein	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe
Achillea millefolium	3	20	Dresden	Sachsen	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe
Achillea millefolium	3	5	Erfurt	Thüringen	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe

Eine jährlich aktualisierte und frei sortierbare Artenliste über den Wildpflanzenanbau nach „VWW-Regiosaaten“ finden Sie unter www.natur-im-vww.de



SAATGUTQUALITÄT

Trocknen,
Reinigen, Lagern,
Mischen

Reinigung



2015 - Die neue Lagerhalle wird eröffnet



Samenlager: Großmengen



2015 - Die neue Lagerhalle füllt sich schnell



Blumenlager nach Produktionsräumen



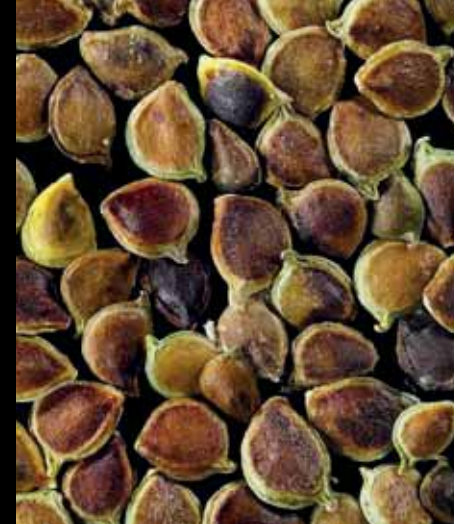
Mischen der Bestellungen im Lager





SAATGUTAUSBRINGUNG

Ansaat von Wildsaatgut- mischungen



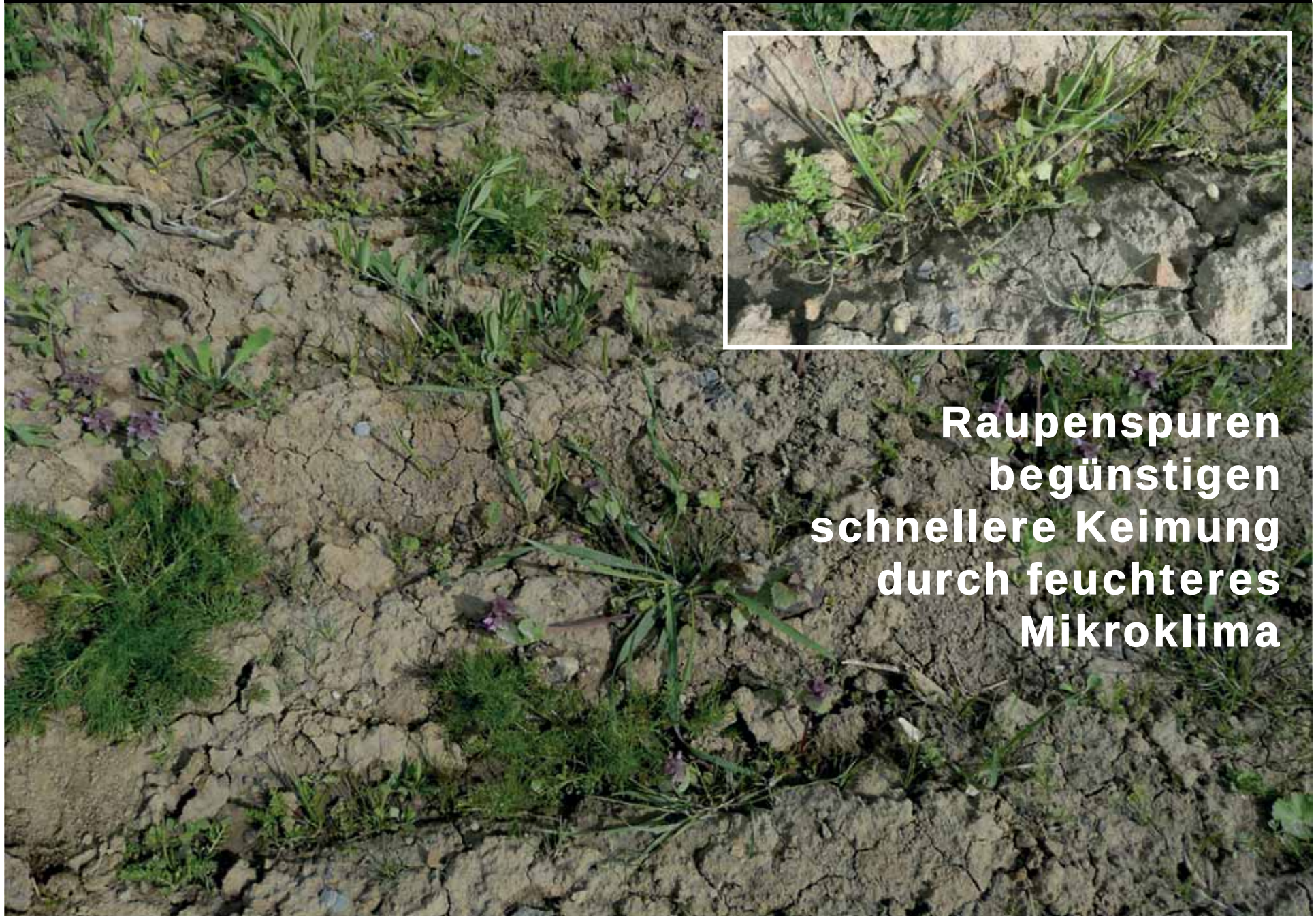
- Boden fräsen / umgraben
- Alte Rasensoden und Wurzelunkräuter entfernen
- Feinkrümeliges Saatbeet schaffen - > Kreiselegge / Rechen
- Saat obenauf streuen > von Hand / Rasenbau- oder Drillmaschine
- Saatgutmenge 3 bis 4 g > je Gramm ca. 1000 Körner
Saat mit geschrotetem Korn / Sand / Sägemehl hoch mischen
- Anwalzen oder mit Schaufel anklopfen
- vor beginnender feuchter Witterung säen



Bodenvorbereitung – hier unnötiger Oberbodenauftrag



Schaffen von rauen Oberflächen an Böschungen



**Raupenspuren
begünstigen
schnellere Keimung
durch feuchteres
Mikroklima**



Umbruch des Bestands und Neuansaat

Wiesenmischung mit
Wildkräutern (15-50 %) und
Wildgräsern (50-85 %)



Partieller Umbruch des Bestands und Streifen-Ansaat

Wildkräuter (80-100%)
ggf. mit geringem Anteil
an Untergräsern



Umbruchlose Ansaat in den Bestand

Wildkräuter (80-100%)
ggf. mit geringem Anteil
an Untergräsern

Umbruch des Bestands und NEUANSAAT



Boden **PFLÜGEN** und ...



... mit **KREISELEGGE** bearbeiten



ANSÄEN: Mit Schleuderstreuer oder mit Sämaschine mit hochgestellten Säscharen



In feinkrümeliges Saatbeet ansäen



Für Bodenschluss sorgen / Anwalzen



Ansaat - kinderleicht



Ansaat der Flächen auf LGS Zülpich



4 Wochen nach Ansaat bei durchgehend feuchter Witterung

Blumenwiese in Ammerang - 6 Wochen nach Ansaat



Erste Keimlinge: Schafgarbe, Aufrechte Trespe, Goldhafer



Beispiel Neuansaat: Muschelkalksteinbruch Schmalfelden

2009 - 1. Jahr nach Ansaat der Fettwiesenmischung

Noch dominiert als Akzeptanzart (schnelle Blüte) mit angesäter Klatschmohn



Entwicklung der Fettwiese

2012 - 4. Jahr nach Ansaat



Steinbruch Schmalfelden im Abendlicht

2013 - Im 5. Jahr nach Ansaat der Fettweise



Beispiel Streifenansaat:

Kleine Gartenschau Rechberghausen

Hier wurde eine artenarme Fettwiese durch Einbringen von Blühstreifen aus Wildblumen aufgewertet. Der Streifen wurde gefräst und mit 2 g/m² einer Sondermischung eingesät.



Beispiel Umbruchlose Ansaat:

Bearbeitung mit Kreiselgrubber



Bestehende artenarme Wiese 2x mit Kreiselgrubber bearbeitet:

1x bei Frost Winter 2008/2009 und 1x im Frühjahr 2009 vor Ansaat

Die artenarme Wiese wurde im Versuch geteilt:

1 Teil mit Kreiselgrubber bearbeitet ohne, der andere mit Nachsaat von 2 g/m²

Mischung aus 80 % Kräutern + 20 % Gräsern*

* seltenere Arten wie Arrhenaterum, Briza, Deschampsia

Wiese **Mitte Juni 2010** im 2. Jahr (Ansaat Frühjahr 2009)



Bearbeitet mit
Kreiselgrubber
ohne Nachsaat

Kreiselgrubber mit Nachsaat
Kuckuckslichtnelken-
Hahnenfuß-Aspekt



ANSAATHILFEN

Unterstützung von Wildsaatgutmischungen





Strohmulch



Heumulch

Mulch

Mulchen nach Ansaat mit Heu oder Stroh - 0,5 kg /m²

~ 0,5 kg / m²
Heumulch

6 Wochen später



Schnellbegrüner



Keimlinge der Mischung

Im Schutz der schnell keimenden Roggentrespe haben sich die Keimlinge der Mischungsarten gut entwickelt – jetzt muss Schnellbegrüner zügig abgemäht werden (Lichtkonkurrenz!)

Schnellbegrünungskomponente Rieger-Hofmann: **2 g/m²**

Lepidum sativum
Kresse



Normale bis nährstoffreiche Böden sowie bei Ansaaten im Frühjahr und Sommer

Linum usitatissimum
Lein



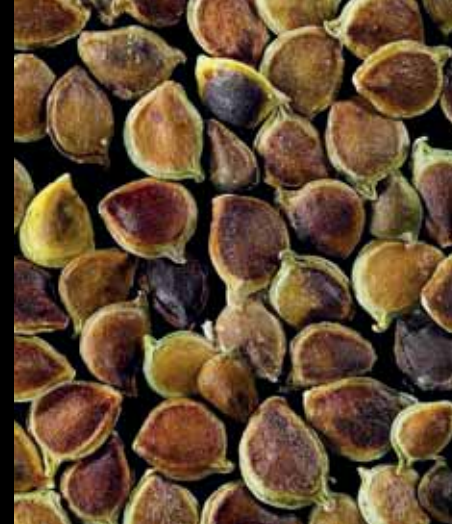
Bromus seccalinus
Einj. Roggentrespe



Auf Rohbodenstandorten und bei Herbstansaat

Die Arten werden je nach Jahreszeit und Standort gemischt

Aus Fehlern
lernen





Bodenabtrag aufgrund sehr sandigem Substrat bei später Ansaat im Herbst

Vorbeugung: Mulchabdeckung oder Schnellbegrüner

Abhilfe: Rinnen auffüllen, Fläche durch Striegel oder Eisenrechen
oberflächlich leicht lockern und nachsäen



Saatgut auf stark geneigtem Gelände abgeschwemmt

Vorbeugung: Mulchabdeckung oder Schnellbegrüner

Abhilfe: Offene Stellen durch Striegel oder Eisenrechen oberflächlich leicht lockern, Nachsäen, Mulchen



Kein gutes Keimlingsbett für Samen durch fehlenden Feinanteil im Substrat

Vorbeugung: Deckschicht von 1-2 cm von gütegesichertem Kompost

Abhilfe: Substrat verbessern + Neuansaat



Unkrautaufwuchs aus Samendepot im Boden

Vorbeugung:	Schwarzbrache im Vorfeld der Ansaat
Abhilfe:	Schröpschnitt vor Aussamen des Unkrauts / Schnittgut abfahren

Begrünung mit Wild- oder Zuchtformen?



Einjährige Blühmischung aus weltweiter Produktion - Unkrautproblematik



Ansaat mit RSM-Regio nach FLL



Artenarmes Ergebnis

Naturschutz mit gebietseigenem Saatgut Freie Landschaft

Wiesenmischung für Ausgleich und Ersatz

Beschreibung
Die Regelsaatgutmischung-Regiosaatgut vereint die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes zur Vermeidung der Florenverfälschung und die Ansprüche des Landschaftsbaus nach standortgerechten und funktionstüchtigen Pflanzenmischungen. Die Grundmischung ist für frische bis wechsellückene Standorte geeignet und enthält Pflanzen mit einer breiten ökologischen Amplitude.

Ansaat
März bis Mitte Juni, 3-5 g/m²

Pflege
einmalige Mahd im Spätsommer

Saatgutkosten
ca. 0,29 €/m²

Handelsname
RSM-Regio
UG 11
Grundmischung

F4

Mischung im 2. Standjahr



Einjährige Blühmischung aus weltweiter Produktion - Unkrautproblematik

Problem: Zuchtformen



Festuca rubra rubra

Problem: Zuchtformen



Cichorium intybus



SAATGUTVERWENDUNG

Anwendungs- bereiche



Begrünung mit gebietseigenen Wildarten

Anwendungsbereiche

- Pflegeextensive Begrünungen von hohem ökologischen Wert
- Retentionsflächen und Erosionsschutz
- Ausgleichsmaßnahmen nach Eingriffen
- Wiederherstellung zerstörter Pflanzengesellschaften
- Erhalt biologischer Vielfalt
- Lebensraum / Nahrungsquelle für Tiere
- Ästhetische Ansprüche



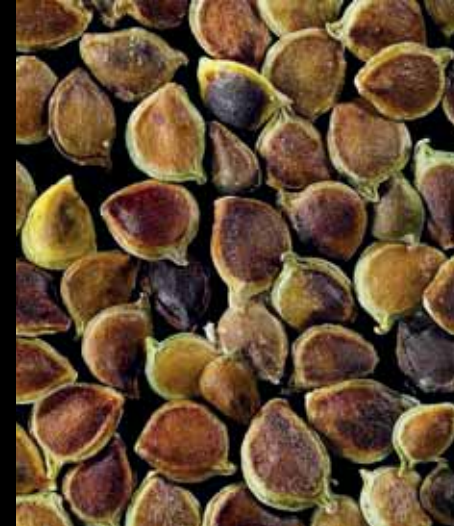
Schmetterlings- u. Wildbienensaum Regio-Mischung für freie Landschaft



SAATGUTZUSAMMENSETZUNG

Mischungsarten

Wiesen, Säume,
Nährmischungen



Wiesen



Naturnahe, artenreiche,
dauerhafte Gräser-Kräuter-
Pflanzengesellschaft

Säume



Kräuterreich, mehrjährig -
schafft Strukturvielfalt am
Wegesrand

Futter- mischungen



Mehrjährige Sonder-
mischungen zur Förderung
verschiedener Tierarten



W I E S E N / Artenreiches Grünland



C h a r a k t e r i s t i k a

- meist flächige Elemente
- Kräuter und Gräser in natürlicher Zusammensetzung / Pflanzengesellschaft
- Dauerhafte Begrünung bei richtiger Pflege
- Standorte von mager und trocken bis nährstoffreich und fett
- Fettwiese: 3 - 4 Schnitte/Jahr
- Blumenwiese (mittlere Standorte): 2 Schnitte/Jahr
- Mager - /Trockenrasen: 1 Mähgang/Jahr, bei wenig Aufwuchs ggf. nur zweijährige Mahd



W I E S E N / Artenreiches Grünland



P f l e g e m a ß n a h m e n

- je magerer die Wiese, desto später wird gemäht, je fetter, desto früher
- Margerite als Leitpflanze für den richtigen Mahd-zeitpunkt der 1. Mahd
- Fläche im Zeitraum von 2-4 Wochen möglichst in Etappen mähen (möglichst nie mehr als die Hälfte der Wiese auf einmal mähen)
- Mulchen und Liegenlassen des Schnittguts ist die zweitschlechteste Methode, kein Schnitt die schlechteste - Wiederholtes Nichtmähen der Wiese führt zu Artenverlust

Artenreiche Wiesen durch Nutzung erhalten

Bauer macht Heu nach Bedarf



Artenreiche Wiesen durch Nutzung erhalten

1. Mahd: 1. Juni – 15. Juni



Artenreiche Wiesen durch Nutzung erhalten

Heuernte

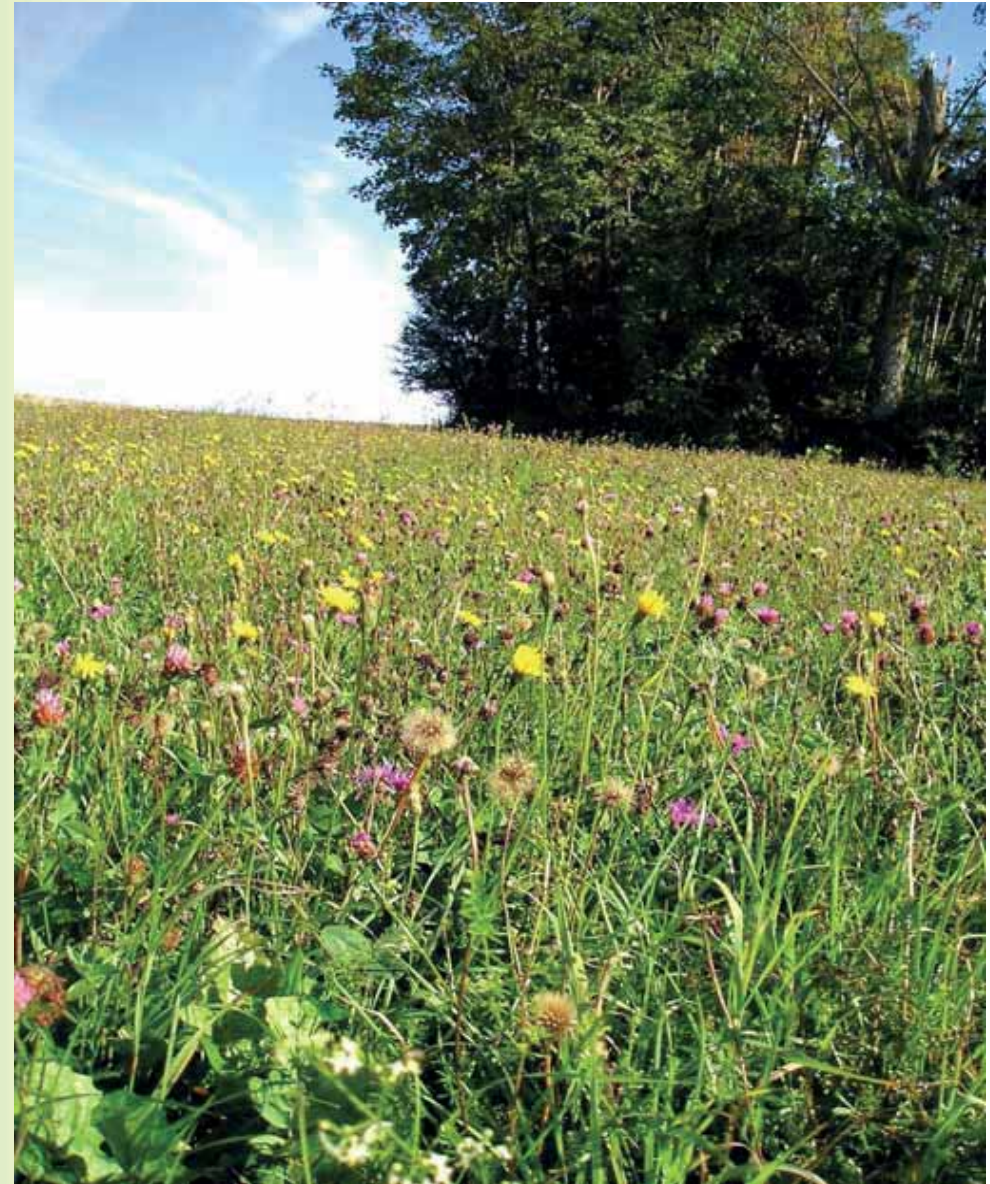
1. Schnitt = Heu
2. Schnitt = Öhmd
3. Schnitt = Silage oder Grünfutter



Artenvielfalt durch richtige Nutzung & Pflege Mähzeitpunkt und -häufigkeit

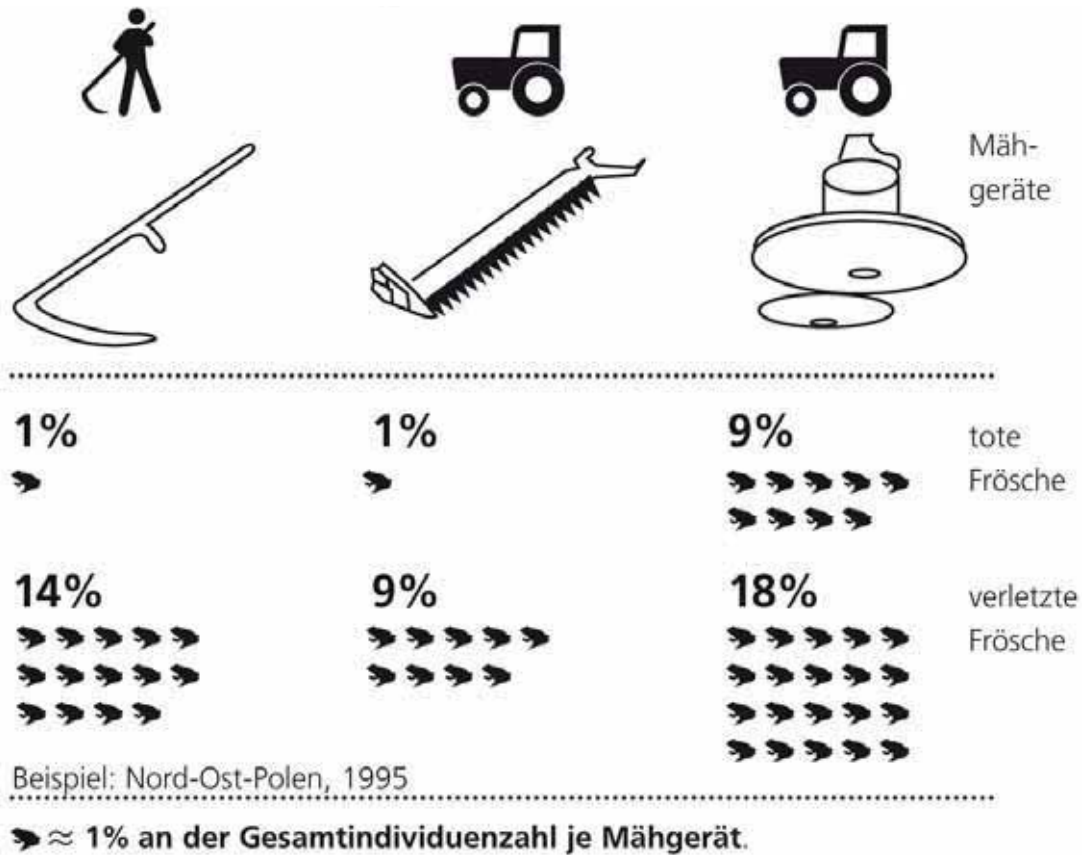


Blumenwiese ... im Mai und ...



... im August mit Samenständen

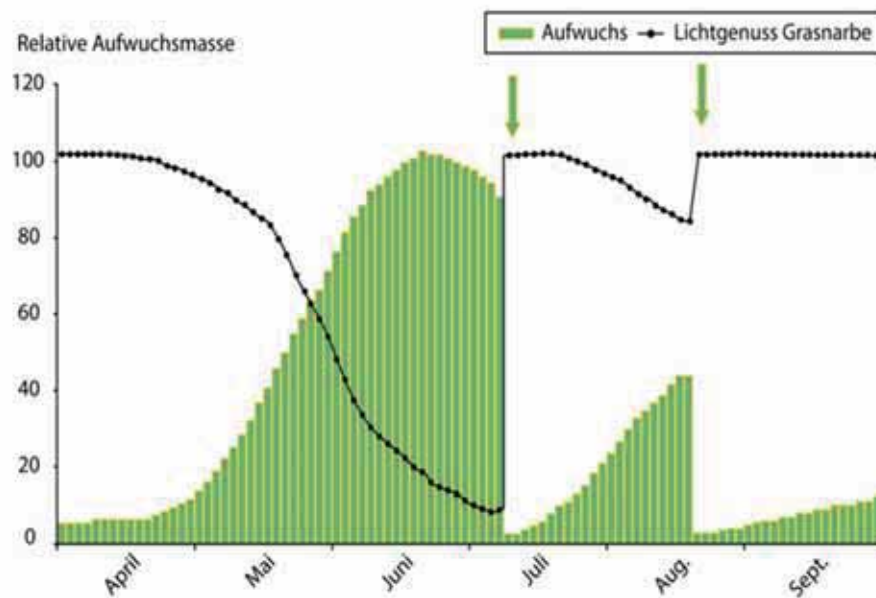
Auswirkung von Mähverfahren auf Grasfrösche



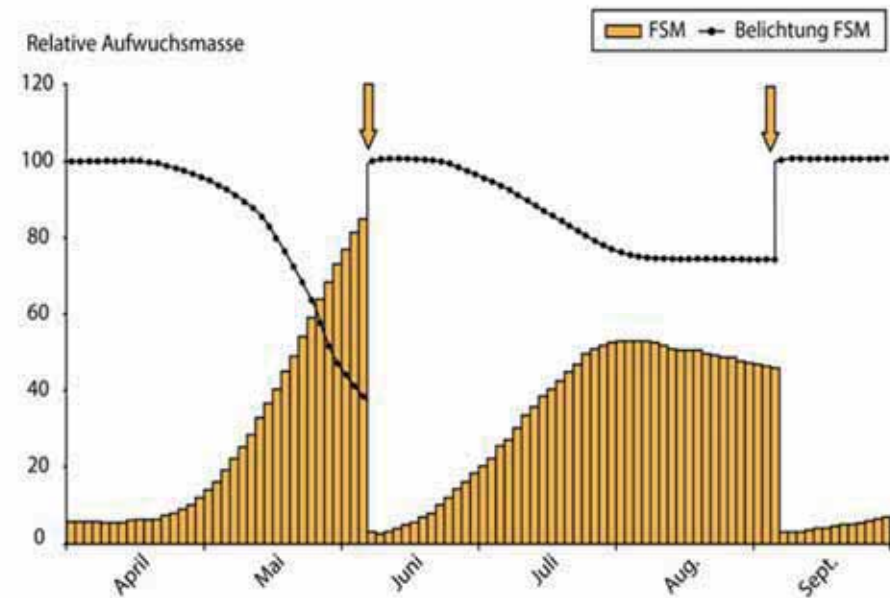
Quelle: Vortrag Dr. Thomas Trabold, Material aus Heidelberger Biotopschutz e.V., LFU Baden-Württemberg, LVVG Aulendorf

Auswirkung von Mähzeitpunkt auf Pflanzenarten

Biomasseentwicklung und Lichtgenuss
bodennaher Arten zweimaliger Mahd
ab 15.6., schematisch



Biomasseentwicklung und Lichtgenuss
bodennaher Arten bei Früh-Spätmahd (FSM),
schematisch



Quelle: Wieden, M. (2004) / BfN Skripten 124

Wiesen



Regio-Mischung „BLUMENWIESE“



Regio - Mischung „FEUCHTWIESE“



Regio-Mischung „BÖSCHUNG - /STRASSENBEGLEITGRÜN“

 **Rieger-Hofmann® GmbH**



Mischung „SCHOTTERRASEN“ Verkehrinsel

Begrünung am Beispiel Tagebau



Ronneburg



Referenz Ronneburg

Erdbewegungen – gemischtes Substrat



Referenz Ronneburg

Erstes zartes Grün nach Ansaat



Referenz Ronneburg

Leguminosen als Pioniere

Säume



Pfarrgarten Großaltdorf – Wärmeliebender Saum



Wärmeliebender Saum Mai und Juli



Charakteristika

- meist lineare Elemente
- hoher bis ausschließlicher Kräuteranteil
- mehrjährig, zunehmender Unkrautdruck
- 1 Schnitt / Jahr im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr abhängig von ...
 - ... Optik
 - ... Nachbar
 - ... Artenschutz
- Standort meist trocken, mager u. sonnig (Ausn.: Schattsaum)

Saumansaat (100% Kräuter)



Saumansaat beim Naturschutzzentrum Katinger Watt / Schleswig Holstein

Bunter Saum mit ein und zweijährigen Arten



Gerabronn, Privatgarten







Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!