



Modellprojekt „Schwarzwälder Wiesenvielfalt durch Samengewinnung erhalten“



**Gebietsheimische Begrünung mit Wiesendrusch - eine
Chance für die heimische Vegetation**

Ulrike Stephan, Wiesendrusch Oberrheingraben

Gliederung

- 1. Kleines Wiesen-Wissen**
- 2. Gesetzlicher Rahmen für Begrünungen**
- 3. Welche Herkunftsregionen gibt es bei uns
- Erhaltungsmischungsverordnung**
- 4. Projektziele und Projektablauf**
- 5. Vorstellung der eingesetzten Methode und
Vorteile von Wiesendrusch**
- 6. Aufbau eines landkreisübergreifenden
Spenderflächennetzes**
- 7. Beerntete Spenderflächen und
Dokumentation – Samenbeispiele**
- 8. Mögliche Begrünungsflächen**
- 9. Diskussion**



Einleitung Kleines Wiesen-Wissen

Was sind Wiesen?

- **Mahd und Schnittgutabtransport** vorherrschend
- **Lebensraum der Wiesen durch den Mensch erschaffen**, relativ jung (Stallwirtschaft)
- **Wiesenarten sind in der ursprünglichen Naturlandschaft nicht (oder nur selten) vorhanden.** Ursprünglich aus natürlichem Grünland (subalpin z.B. Glatthafer), Wäldern (z.B. Buschwindröschen), sind mit den Römern eingewandert (Kammgras) oder haben sich neu als Arten und Ökotypen gebildet (Löwenzahn-Arten, Tauben-Skabiose als Hybrid, Wiesenschaumkraut)

Ökologie der Wiesen

- Wiesenpflanzen: Ursprung
 - a) Heimat in Regionen mit natürlichem Grünland

Ankunft der Arten teilweise vor relativ kurzer Zeit (z.B. Kammgras zur Zeit der Römer)



Quelle: Floraweb.de

Ökologie der Wiesen

- Wiesenpflanzen: Ursprung
 - b) Relikte, die in der Naturlandschaft nur auf waldfreien Standorten vorkamen



Wärmebegünstigte Steilhänge auf über 1300 m Höhe beherbergen zahlreiche Wiesenpflanzen



Skabiosen-Flockenblume im natürlichen Habitat auf 1300 m ü. NN



Glatthafer – in den Hochvogesen in baumfreien Felsgebieten

Ökologie der Wiesen

- Wiesenpflanzen: Ursprung
c) Artneubildungen (hybridogen)

Tauben-Skabiose
als Hybrid
zwischen versch.
Arten (*S. lucida* x
triandra) (Hagen
et al. 2008)



Quelle: Floraweb.de



Quelle: Floraweb.de

Wiesen-Löwenzahn (Sectio
Ruderalia) mit vielen
Kleinarten

Ökologie der Wiesen

- Wiesenpflanzen: Relative Standortkonstanz mit Wuchsort- oder Biotopwechsel (nach H. Walter 1953)
 - Arten, die im Tiefland an Wälder gebunden sind, können in den Bergen zu Wiesenarten werden (Bsp. Buschwindröschen *Anemone nemorosa*)



Buschwindröschen

Quelle: Floraweb.de

Ökologie der Wiesen

- Wiesenpflanzen: Ökotypen
 - Arten bilden verschiedene angepasste Typen aus

Großer
Wiesenknoyf
(Hochlagen-
Sippe im
Mai/Juni
blühend)



Wiesen-Labkraut (Sippe
wärmebegünstiger Säume
dauerhaft stark behaart)

Samenökologie der Wiesen

- Großteil der Arten **nicht mit dauerhaften keimfähigen Samen** (z.B. Glatthafer, Aufrechte Trespe, Wiesen-Knautie, Salbei, Flockenblumen etc.)
 - **keine Diasporenbank**, Umwandlung von Grünland in Ackerflächen deshalb nur mit großem Artverlust umkehrbar
- **nur kleinerer Teil mit dauerhafter Diasporenbank > 20 Jahre** (long-term DB), v.a. *Agrostis*, *Campanula*, *Veronica*, *Juncus*, *Rumex*, *Carex*, *Potentilla*
 - sich selbst begrünende Flächen mit geringem Artenreichtum, oft Dominanz von bestimmten Arten

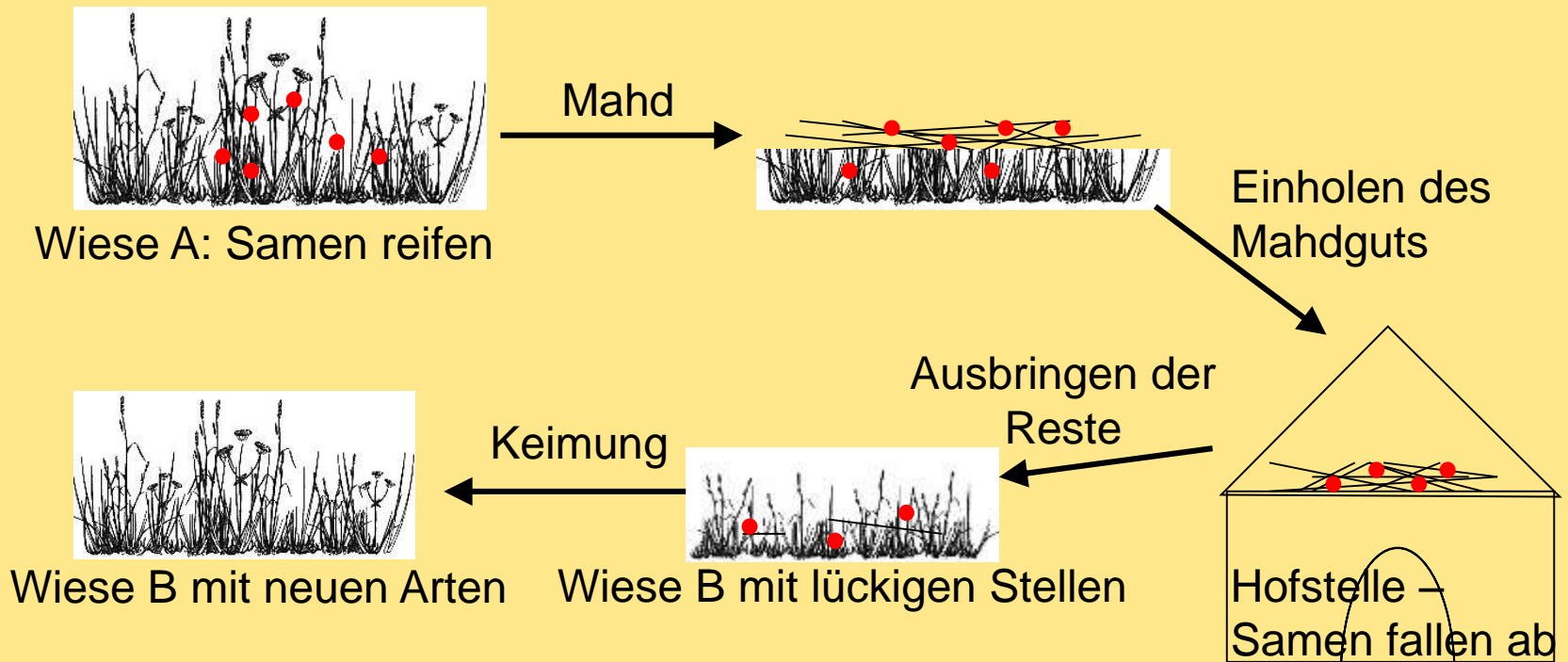
Der Mensch spielt bei der Verbreitung vieler Arten die wesentliche Rolle!

Ausbreitung der Wiesenpflanzen

- Die **Gruppe der Windflieger** nimmt ebenfalls einen größeren Anteil ein (z.B. Löwenzahn-Arten, Wiesen-Pippau, Wiesen-Bocksbart)
- Sehr **viele Arten sind Windstreuer**, die sich durch Wind oder andere äußere Einflüsse (z.B. Wiesenschnitt) auf kurzer Distanz verteilen. Sie haben eine kurze Ausbreitungsdistanz.
- Einige Arten haben **epizoochore Samen**, die im Fell von Tieren hängen bleiben können (z.B. Aufrechte Trespe *Bromus erectus*), jedoch keine wirklich gut ausgebildeten Klettsamen. Gelegentliche Beweidung war für die Wiesenentwicklung von Bedeutung. Transhumanz mit Schafen sorgte für weitere Distanzen.
- Aber: Die **mechanische Ausbreitung durch den Mensch** spielt bei der Verbreitung vieler Arten die entscheidende Rolle. Die Samen von Wiesen-Flockenblumen können sich z.B. erst gut ausbreiten, wenn Kelche mit Samen gewendet und auf der Fläche getrocknet werden.

Historie der Wiesenpflanzenausbreitung

Historischer Samenkreislauf Wiese – Hof – Wiese:
Ausbreitung der Arten mit Stallmist und Heublumensaat



Heutige Wiesenökologie

Weidelgras-Klee-Übersaatwiesen in Silagewirtschaft

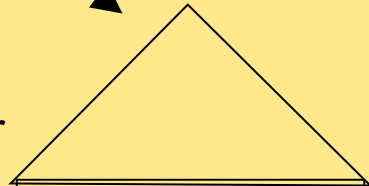


Wiese A: Samen reifen nur noch z.T.

Silagemahd



Einholen des Mahdguts



Ausbringen der Gülle



<https://www.aerzteblatt.de/bilder/cache/00/00/08/54/img-85410-1024-0.JPG>



Weidelgras-Übersaat



Fettwiese mit Weidelgras

Wiese B mit lückigen Stellen

Heute: Silage als Endstation, in Gülle keine Samen mehr vorhanden

Flachland-Mähwiesen

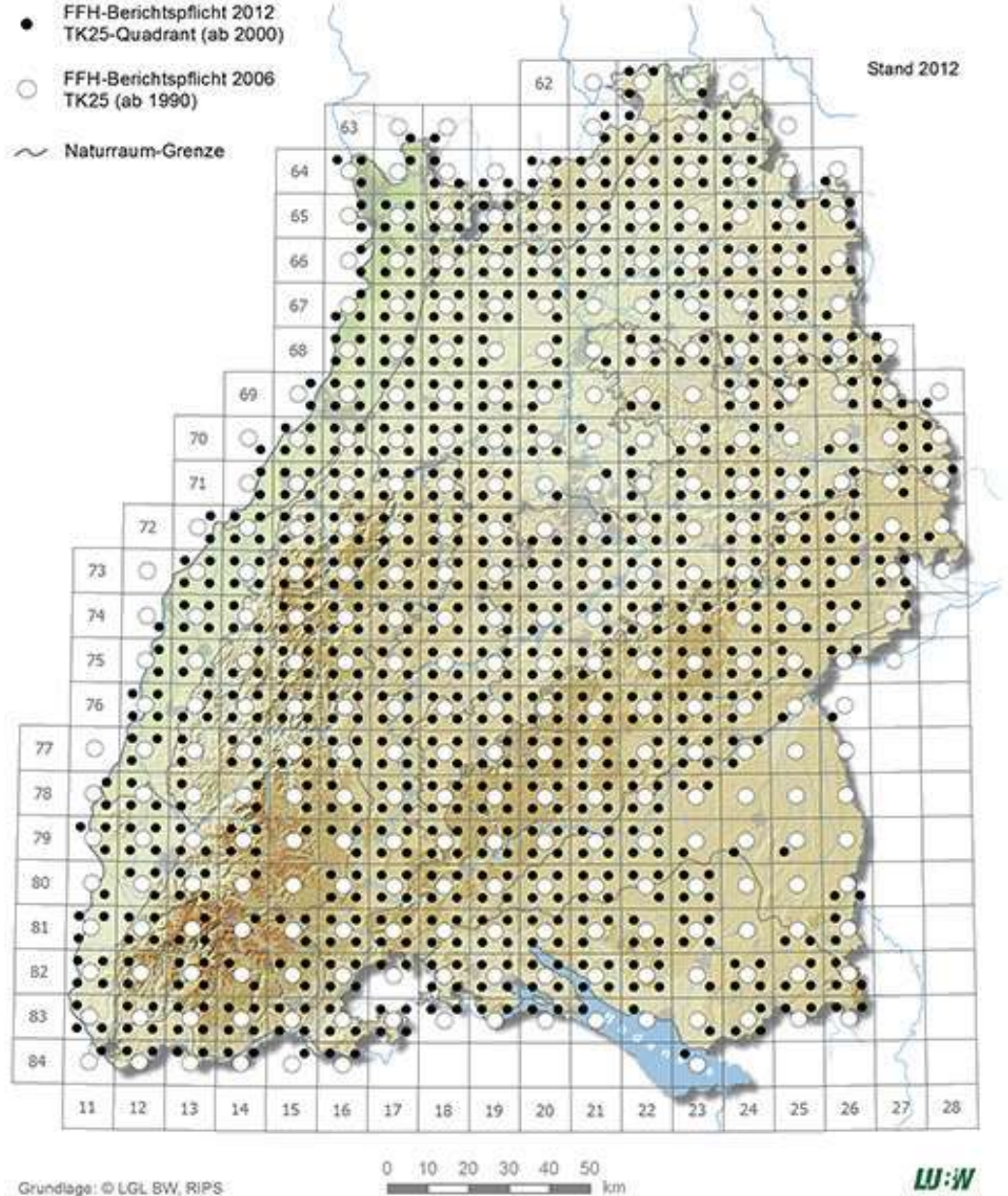


Wiesentypen im Schwarzwald

Verbreitungskarte der mageren Flachland-Mähwiesen in Baden-Württemberg

Erhaltungszustand:
ungünstig-schlecht

6510 - Magere Flachland-Mähwiesen



Berg-Mähwiesen

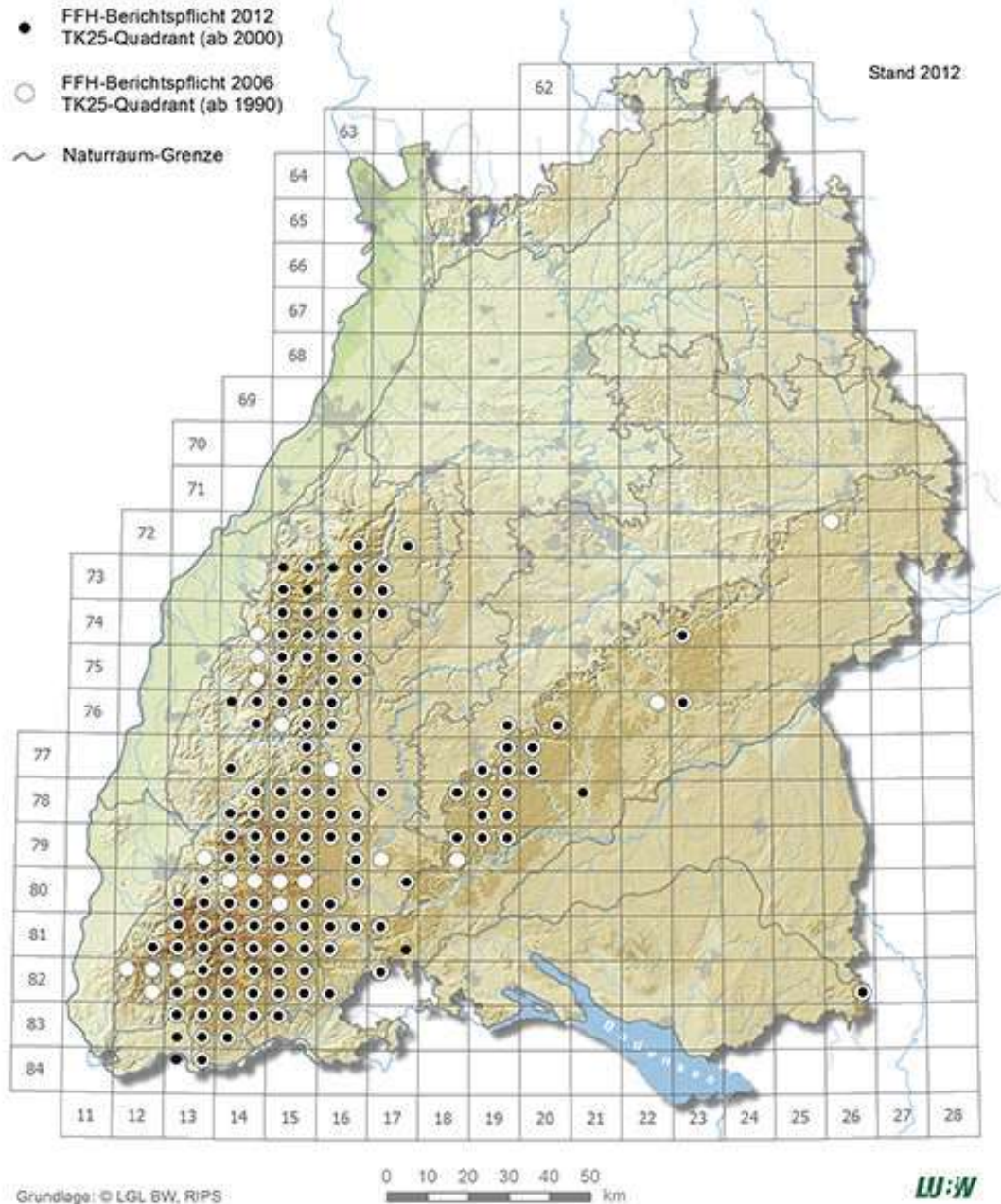


Wiesentypen im Schwarzwald

Verbreitungskarte der Berg-Mähwiesen in Baden-Württemberg

Erhaltungszustand:
ungünstig-schlecht

6520 - Berg-Mähwiesen



Fauna – Bsp. Tagfalter



Heute normale Situation nach geförderter Intensivierung der Landwirtschaft über Jahrzehnte (wachsen oder weichen)



<http://www.freiburg-schwarzwald.de/fotos08mai/holzhaeuslehof-080511.jpg>

Typische Hochlagen-Wiese
in Silage-Wirtschaft



Typische Tiefland-Fettwiese der Tallagen

Die Geschichte der Wiesen ist hier auf wenige Arten reduziert und banalisiert, die Standorte sind einheitlich nährstoffversorgt.

**Schwarzwälder
Wiesenvielfalt
durch
Samengewinnung
erhalten**



Ausgangssituation - offene Bodenflächen – was nun?



Quelle: suedkurier.de



<http://ais.badische-zeitung.de/piece/06/31/c4/69/103924841.jpg>



<https://www.bo.de/sites/default/files/field/image/file6wjiqclf18n7uvf3510.jpg>



http://ais.badische-zeitung.de/piece/06/1c/e0/b3/102555827-p-590_450.jpg

Chance für die Natur nutzen und heimische Artenvielfalt fördern, nicht nur „grün und sauber“

Ausgangssituation

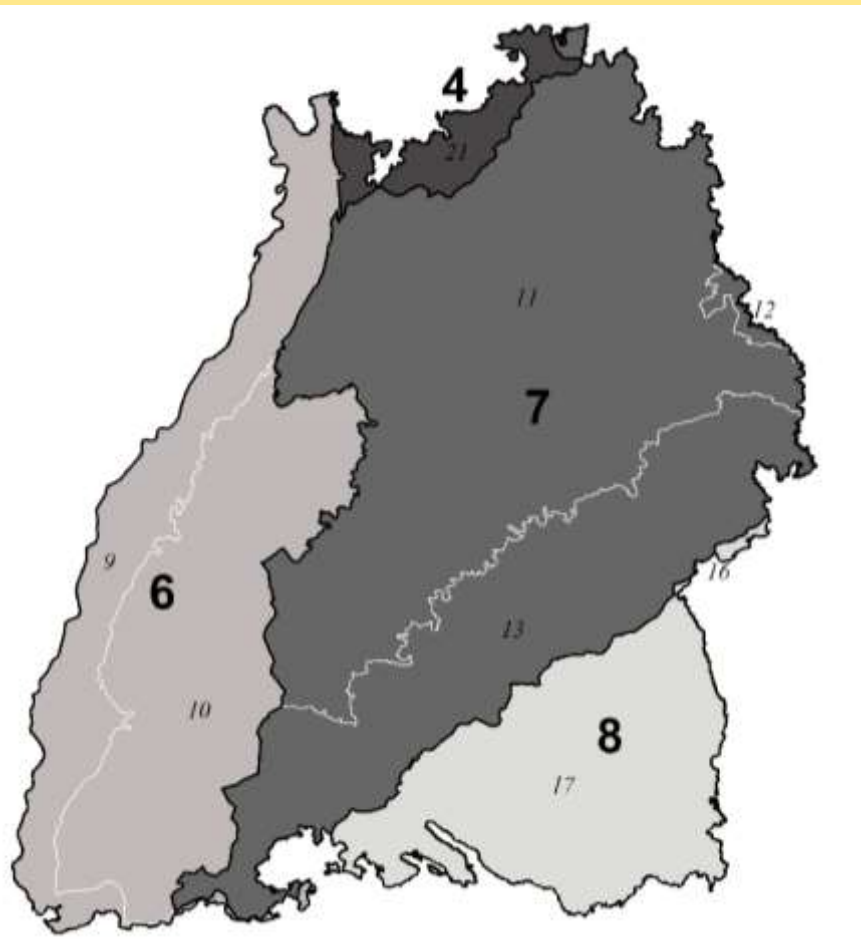
- **Wiesenvielfalt im Naturpark:** Der Schwarzwald und das Gebiet Alb-Wutach sind ein herausragendes Gebiet mit genetischer Eigenart, über Jahrtausende angepasst an die Wuchssituation, aber rückläufig und bedroht
- **Artenreiche und typische Wiesen sind noch zu finden, Bergmähwiesen** sind hier landesweit noch am schönsten!
- **Wiesensamen aus dem Herkunftsgebiet Schwarzwald** sind auf dem Markt **nicht verfügbar**
- **Wildschweinschäden auf FFH-Wiesen** nehmen auch im Schwarzwald zu – oft wird Weidelgras übergesät
- Aber: **Rückhaltebecken, Baustellen, Radwegränder, Flurbereinigungen, Deponieflächen werden großflächig mit gebietsfremdem Samenmaterial begrünt** – Lupinen sind für den Schwarzwald „typischer“ als Schwarze Flockenblumen

1. Gesetzlicher Rahmen

- **§ 1 Bundes und Landesnaturschutzgesetz:** Ziel der Naturschutzgesetzgebung ist es, eine Verfälschung der regionalen Flora und Fauna zu verhindern.
- **§ 40 (4) Naturschutzgesetz BW:** Bei Begrünungen ist die heimische Artenvielfalt zu erhalten. Deshalb **muss verfügbares gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut verwendet werden** (außerhalb von forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen).
- **Erhaltungsmischungsverordnung (2011):** Genehmigtes und zertifiziertes Saatgut von Erhaltungsmischungen darf nur innerhalb des **Ursprungsgebietes (= Herkunftsgebietes)** in den Verkehr gebracht werden, in dem sich der Entnahmeort der Erhaltungsmischung befindet. (Übergangsregelung bis zum. 01.03.2020)

2. Welche Ursprungsgebiete gibt es bei uns?

Saat- und Erntegut für Pflanzen, die in der freien Landschaft eingesetzt werden sollen, müssen aus dem gleichen **Ursprungsgebiet (= Herkunftsgebiet, Herkunftsregion)** gewonnen werden, in dem sie verwendet werden.



im Produktionsraum 6:

9: Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland

10: Schwarzwald

Im Produktionsraum 7:

13: Schwäbische Alb

Achtung NICHT in der Erhaltungsmischungsverordnung definiert: „regionale Herkunft“ oder „Naturraumtreues Saatgut“ (regional ist relativ, Naturraum auf verschiedenen Ebenen definiert)

Gebietsfremdes Saatgut in der freien Landschaft



Kennnummer:	DE08-93446198	Füllmenge:
Ausserhalb der Landwirtschaft		10 kg
3,00	Rotes Straussgras <i>Agrostis capillaris</i>	HIGHLAND
5,00	Flechtstrausgras <i>Agrostis stolonifera</i>	KROMI
10,00	Hoerstroschwengel <i>Festuca rubra commutata</i>	SW CYGNUS
32,00	Ausläuferrotschwengel <i>Festuca rubra rubra</i>	LOXIA
30,00	Schafschwengel <i>Festuca brachyphylla</i>	BORNITO
15,00	Deutsches Weidelgras <i>Lolium perenne</i>	BOKSER
5,00	Wiesenrispe <i>Poa pratensis</i>	PANDURO



http://www.fahrrad-tour.de/SchwarzwaldPanoramaRadweg/Bilder3/Lupinen_P6090232.jpg

- **Saatgut mit Neophyten oder Saatgut von Zuchtsorten.**
- **Saatgut unbekannter Herkunft oder nicht aus Herkunftsgebiet**

3. Projektziele und Projektablauf

1. **Aufbau eines GIS-gestützten Spenderflächennetzes** mit Kooperationspartnern (Landwirte, Behörden und LEV)
2. **Dokumentation der Spenderflächen und Arten**
3. **Modellhafte Gewinnung von Wiesendruschgut und Management** durch den zertifizierten Betrieb, Trocknung und Lagerung
4. **Öffentlichkeitsarbeit und Information**
5. **Suche nach geeigneten Einsatzmöglichkeiten für Begrünungen**

4. Vorstellung der eingesetzten Methode

1. Angebaute

Mischungen: Saatgut wird auf Ackerflächen vermehrt und wieder geerntet, Einzelarten gemischt

2. Wiesendruschsaat als direkt geerntete

Mischung: Wiesendrusch auf bestehenden alten Wiesenflächen in der Herkunftsregion, Mischung von Druschfraktionen versch. Zeitpunkte je nach Zielvegetation



3. Schnittgutübertragung:

Gras mit Samen wird gemäht und übertragen oder zwischengelagert als Heu und übertragen

Samenüberschuß der Natur nutzen

**Grünlandbestände
mit
Samenüberschuß**

**Samenernte
gebietsheimischer
Gräser und Kräuter**

**Neu entstehende
Oberflächen zur
Begrünung**



Wiesendrusch von samenreifem Grünland mit dem Mähdrescher



Mähdrescher im Einsatz für die Wiesenvielfalt



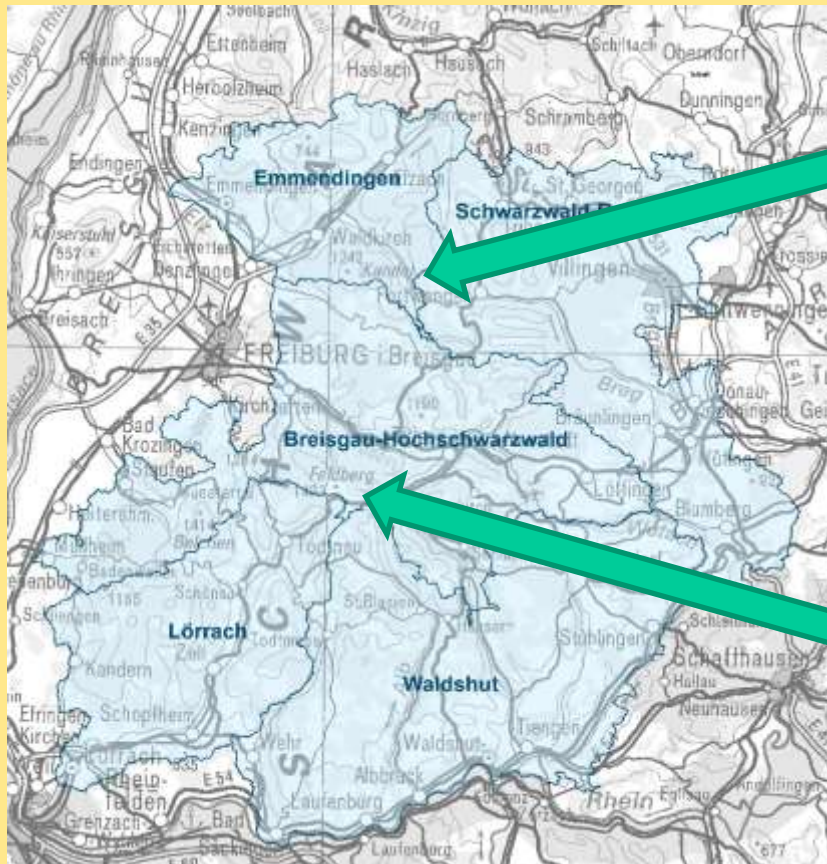
Arbeitsablauf der Wiesendruschsaat

Die wichtigsten Arbeitsschritte:

1. Hinweise der UNB, LEV und Landwirte kontaktieren
2. Qualität der Wiesen prüfen
3. Flächen mit den Nutzern abstimmen (LPR-Vertragszeitpunkte etc.)
4. Optimaler Erntezeitpunkt ermitteln
5. Entfernung von Giftpflanzen bzw. unerwünschten Pflanzen per Hand
6. Ernte in enger Abstimmung mit den Landwirten durchführen mit anschließender Grasmahd
7. Sofortiger Transport und Trocknung
8. Separates Absacken, Beschriften und Einlagern jeder Erntefläche
9. Mischung kann spezifisch erstellt werden für Ansaat



5. Aufbau eines Spenderflächennetzes



2016: 8 Spenderflächen beerntet
2017: 7 Spenderflächen beerntet

Beispiele für die Lage von Spenderflächen

Spenderflächennetz

- **13 Druschfraktionen mit mehreren Teilflächen**
2016 und 2017 insgesamt beerntet
- **Zusammenarbeit mit Landwirten entwickelt sich**,
Vertrauen wird aufgebaut und Kenntnis der Abläufe
ermöglicht reibungslose Ernte
- **Wiesenmahd fällt zusammen mit Heuernte zum
für die Vegetation optimalen Zeitpunkt.** Die
Landwirte warten manchmal noch ca. 2 Wochen bis
zur Samenreife, erst dann wird gemäht.
- **LPR-Verträge und sonstige Auflagen werden
eingehalten**, zu spät mähbare Flächen nach
Samenfall sind jedoch nicht mehr beerntbar.

6. Beerntete Spenderflächen und Dokumentation von Arten und Samen



Berg-Mähwiesen, Schwarzwald-Hochlagen (HK 10, Schwarzwald)

Berg-Mähwiesen der Hochlagen – Kandel und Grünwald (Lenzkirch)



Bärwurz-
Bergmähwiesen auf
900-1200 m ü. NN
Schwarzwald-
Hochlagen (HK 10,
Schwarzwald)



Berg-Mähwiesen der Schwarzwald-Hochlagen



Die wichtigsten Arten u.a.:

- Bärwurz - *Meum athamanticum*,
- Schwarze Flockenblume - *Centaurea nigra*,
- Rotstraußgras - *Agrostis tenuis*,
- Rotschwengel - *Festuca rubra*,
- Großer Sauerampfer - *Rumex acetosa*,
- Knäulgras - *Dactylis glomerata*, Großer Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis*,
- Ruchgras - *Anthoxanthum odoratum*,
- Spitzwegerich - *Plantago lanceolata*,
- Rotklee - *Trifolium pratense*,
- Schwarze Flockenblume - *Phyteuma nigrum*,
- Rauer Löwenzahn - *Leontodon hispidus*,
- Kleiner Klappertopf - *Rhinanthus minor*,
- Gras-Sternmiere - *Stellaria graminea*,
- Blutwurz - *Potentilla erecta*,
- Zittergras - *Briza media*,
- Schafgarbe - *Achillea millefolium*

Magere Tiefland-Glatthaferwiesen der Schwarzwaldtäler



Magere Tiefland-Glatthaferwiesen der Schwarzwald-Tieflagen



Die wichtigsten Arten u.a.:

Ruchgras - *Anthoxanthum odoratum*,

Glatthafer - *Arrhenatherum elatius*,

Kammgras - *Cynosurus cristatus*,

Zittergras - *Briza media*,

Goldhafer *Trisetum flavescens*,

Wiesen-Schwingel - *Festuca pratensis*,

Wolliges Honiggras - *Holcus lanatus*,

Rotschwingel - *Festuca rubra nigrescens*,

Margerite - *Leucanthemum vulgare*,

Wiesen-Knautie - *Knautia arvensis*,

Aufgeblasenes Leimkraut - *Silene vulgaris*,

Wiesen-Bocksbart - *Tragopogon pratensis*,

Großer Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis*

Ferkelkraut - *Hypochoeris radicata*, Hain-

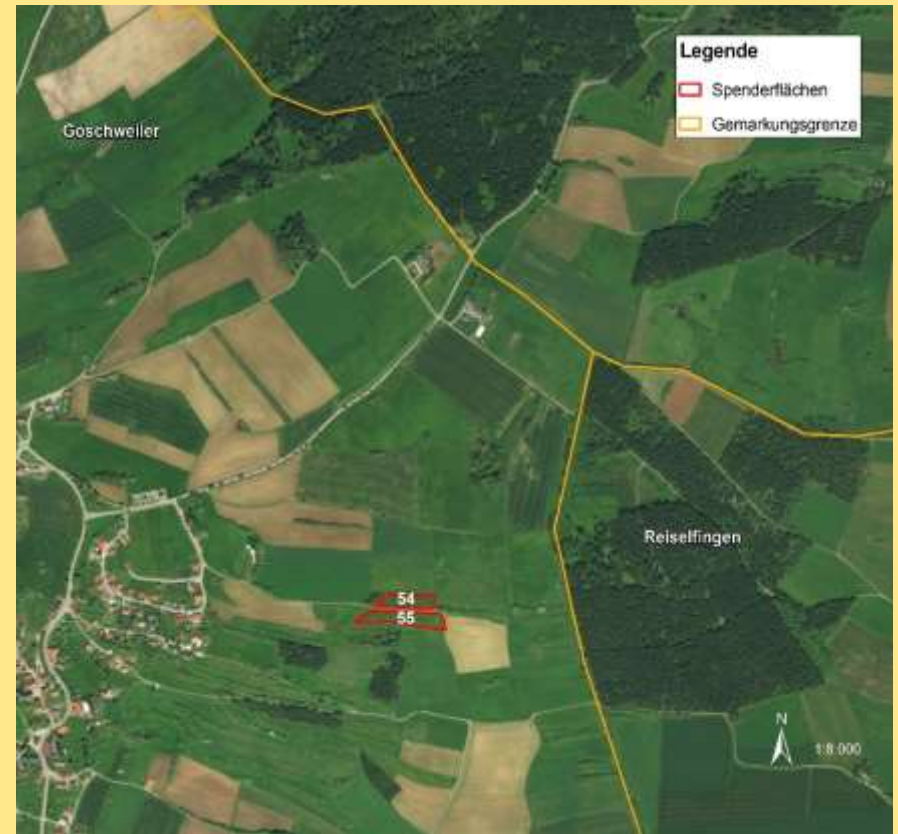
Hahnenfuß - *Ranunculus nemorosus*,

Wiesen-Pippau - *Crepis biennis*,

Zottiger Klappertopf - *Rhinanthus alectorolophus*

Wiesen-Flockenblume - *Centaurea jacea*

Spenderflächen der Baar-Wutach-Region - Herkunftsregion 13



Bumenwiesen bei Löffingen und Göschweiler (HK 13 Schwäbische Alb)



Kalkreiche Wiesen der HK Schwäbischen Alb (Berg-Mähwiesen, trockene Glatthaferwiesen)



Rötenschbach



Löffingen

Die wichtigsten Arten u.a.:

Esparsette - *Onobrychis viciifolia*, Zottiger Klappertopf - *Rhianthus alectorolophus*, Wald-Storchschnabel - *Geranium sylvaticum*, Zittergras - *Briza media*, Aufrechte Trespe - *Bromus erectus*, Glatthafer - *Arrhenatherum elatius*, Ruchgras - *Anthoxanthum odoratum*, Wiesen-Schwingel - *Festuca pratensis*, Wiesen-Knöterich - *Polygonum bistorta*, Wiesen-Labkraut - *Galium album*, Knolliger Hahnenfuß - *Ranunculus bulbosus*, Große Pimpinelle - *Pimpinella major*, Wiesen-Knautie - *Knautia arvensis*, Mittlerer Wegerich - *Plantago media*, Kleiner Wiesenknopf - *Sanguisorba minor*, Wiesen-Flockenblume - *Centaurea jacea*, Wiesen-Kümmel - *Carum carvi*, Hornklee - *Lotus corniculatus*, Spitz-Wegerich - *Plantago lanceolata*, Mittlerer Wegerich - *Plantago media*, Rotklee - *Trifolium pratense*, Kleiner Klappertopf - *Rhinanthus minor*, Gras-Sternmiere - *Stellaria graminea*

Samenreiches Druschgut

...verschiedene Druschvorgänge sind nötig, um alle Samen zu ernten



**Salbei-Glatthaferwiese mit
Aufrechter Trespe, Wiesen-
Salbei und Zottigem Klappertopf**



**Gräserreiche Druschfraktion
mit Esparsette**

Wechselfeuchte Druschfraktionen



Im Uhrzeigersinn:

1. Flockenblume und Wiesen-Platterbse
2. Großer Wiesenknopf
3. Teufelsabbiss

Vorteile von Wiesendrusch



1. Geerntet auf Naturwiesen des Herkunftsgebiets oft in der Nähe
2. Ganzjährig verfügbar
3. Spenderflächen gebietsspezifisch wählbar
4. hoher Artenreichtum durch viele Erntevorgänge
5. Landwirte und Natur profitieren gleichermaßen davon

Druschflächen Herkunftsregion Schwäbische Alb, HK 13

Wiesendrusch Oberheidelberg, Dipl.-Biologin Ulrike Stephan, www.wiesendrusch.de

(genehmigt zum Inverkehrbringen von Erhaltungsmischungen nach § 3 Abs. 1 der Erhaltungsmischungsverordnung (EMV), Nr. 15, 26/11)

Mitglied im VWW, Verband deutscher Wildkräuter- und Wildpflanzenproduzenten e. V. |

Im Westergarten 12, 79241 Iltringen, Tel. 07968/951440, Fax 07968/951460, Mail: info@wiesendrusch.de

Das Druschgut entspricht den Produktionsregeln des VWW. Weitere Informationen siehe unter www.natur-im-vww.de



Druschflächen Herkunftsregion Schwäbische Alb, Herkunftsregion 13, Produktionsraum 7

Erhaltungsmischungsnummer	Spenderfläche und Lage	Druschzeitpunkte	Wiesentypus	Typische Arten
15-46	Löffingen, „Ochsenberg-Waldweiden“, Naturschutzgebiet 47°15' 58.90" N / 10° 10' 34.99" O Löffingen, „Ochsenberg“, Naturschutzgebiet 47°12' 44.99" N / 10° 10' 14.44" O	12.07.	Auenwiese, magere Grünlandwiese, v. a. Knauler	<i>Oxyechia scicifolia</i> , <i>Uranofaba leucostachya</i> , <i>Habenaria nutans</i> , <i>Helianthemum nutans</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Briza media</i> , <i>Ornithoglossum anthemidiflorum</i> ssp. <i>clavatum</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Hieracium sphondylium</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Vicia sepium</i> , <i>Salsola verstrae</i>
15-47	Löffingen, „Ochsenberg-Waldweiden“, Naturschutzgebiet 47°12' 44.99" N / 10° 10' 14.44" O	12.07.	Häufigkeitsraum, v. a. Knauler	<i>Bromus erectus</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , <i>Timonium flavescens</i> , <i>Scirpus cespitosus</i> , <i>Convolvulus sepium</i> , <i>Hieracium sicutum</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Helianthemum nutans</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Briza media</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Salsola verstrae</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Cyperus rotundus</i> , <i>Salsola verstrae</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Hieracium sphondylium</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Salsola verstrae</i>
16-54	Löffingen 47°12'50.97" N / 10°10'14.00" O	08.07.	Auenwiese, magere Grünlandwiese	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Asperula prostrata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Asperula prostrata</i> , <i>Asperula prostrata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Vicia sepium</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Hieracium sphondylium</i>
16-55	Löffingen, Subdrusch 47°11'32.72" N / 10°25.33" O	08.07.	Säben-Grünlandwiese mit Aufwuchs	<i>Salsola verstrae</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Cyperus rotundus</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Helianthemum nutans</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Briza media</i> , <i>Ornithoglossum anthemidiflorum</i> ssp. <i>clavatum</i> , <i>Dactylis glomerata</i>
16-61	Löffingen, Waldweiden, NSG 47°12'43.01" N / 10°11'13.90" O	11.08.	Wiesendrusch-Wiese	<i>Dactylis glomerata</i> , <i>Briza media</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Asperula prostrata</i> , <i>Asperula prostrata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Vicia sepium</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Hieracium sphondylium</i>
17-46	Löffingen, Ochsenberg-Waldweiden, Naturschutzgebiet	15.07.	Auenwiese, Grünlandwiese	<i>Oxyechia scicifolia</i> , <i>Uranofaba leucostachya</i> , <i>Habenaria nutans</i> , <i>Helianthemum nutans</i> , <i>Geranium spaldianum</i> , <i>Briza media</i> , <i>Ornithoglossum anthemidiflorum</i> ssp. <i>clavatum</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Pimpinella vulgaris</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Hieracium sphondylium</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Vicia sepium</i> , <i>Salsola verstrae</i>

Wiesendrusch - Trocknung und separates Lagern jeder Druschfraktion



Maschinen- und Geländeschwierigkeiten...



7. Mögliche Begrünungsflächen

- Pflegeflächen nach Entbuschungen
- Wildschwein-Wühlstellen in FFH-Wiesengebieten
- Straßen- und Forstwegböschungen
- Mülldeponierenaturierung
- Ausgleichsflächen und Wiesenaufwertung
- Renaturierte Gewässerränder und Regenrückhaltebecken



Bsp. Wiesenaufwertung in Streifenansaat



Keimung und günstige Aussaatzzeitpunkte

- **August** in Höhenlagen, **September** bzw. **bis Mitte Oktober** in Tieflagen - Aussaat günstig wg. Herbstregen und natürlichem Zyklus - Keimung innerhalb von 14 Tagen, Vorsicht bei zu später Ansaat nasser Wiesen
- **Frühjahrsaussaat** Februar / März nur z.T. günstig, für Klappertopf-Arten und Großer Wiesenknopf ungünstig (Kältekeimer!)
- **Sommersaat** je nach Feuchtigkeit unsicher, Auflaufen der Samen erst später
- **Aussaatmenge** bei Druschgut 5 g / m² (50 kg/ha)

Ansaat



Wer Wiesen nicht im Sommer mäht, kann keine Arten- und Blütenvielfalt erwarten!

Beispiel: Einsaatflächen im zweiten Jahr im September:



1. Mahd bis Juli erfolgt



1. Mahd nicht im Sommer erfolgt

Hinweise zur Begrünung

1. **Gebietsheimisch geht vor**
2. **Genaue Herkunft muss vor der Aussaat bekannt, geprüft und frei gegeben sein**
3. **Herkunft ist transparent nachvollziehbar:**
Ursprungsgebiet und Vermehrungsfläche bzw. Spenderflächen nachvollziehbar benannt
4. **Saatbett muss geeignet sein**, es wird oft trotz Nichteignung trotzdem angesät. Saatbettherstellung muss vorher abgenommen werden.
5. **Folgepflege und spätere Nutzung muss geregelt sein**, Spätmahd schon zu Beginn ist schlecht für die Entwicklung, Unkräuter, fehlende Schröpfung

Links und Infos

- Wiesendruschsaat Oberrhein Schwarzwald Schwäbische Alb: www.wiesendruschsaat.de
- **Herkunftsregionen:** http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/fileadmin/institut/regiosaatgut/Regiosaatgut_Herkunftsregionen.pdf
- **Treiber, R. & Blumenthal, J. (2016): Wiederherstellung von Kalk-Magerrasen und Mageren Flachland-Mähwiesen durch Wiesendruschsaat auf Hochwasserdämmen: (pdf 07)**
<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/115780/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=115780&MODE=METADATA>
- **Treiber, R. (2015): Begrünung von Lössböschungen:** [Begrünung von Lössböschungen](#) auf <https://www.wiesendruschsaat.de/info/>
- **Treiber, R. (2012): Vom Maisacker zur bunten Blütenpracht:** [Begrünungserfolge: Wiederherstellung von artenreichem Grünland, Vortrag Landschaftspflegeitag](#)
- **Treiber, R. & Nickel, E. (2002): Gräser und Kräuter am richtigen Ort.** Begrünung mit regionalem Samenmaterial als Beitrag zur Erhaltung der naturraumeigenen Pflanzenarten und genetischen Typen. Fachdienst Naturschutz – Landschaftspflege Merkblatt 6, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 4 S. [Download pdf \(405 kb\)](#), <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50156/ppfgm06.pdf?command=downloadContent&filename=ppfgm06.pdf>
- **W i e d e n , M. (2015): Wildpflanzensaatgut im Spannungsfeld des Naturschutzes.** Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (6), 2015, S. 181–190)
- **VWW - Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanzenproduzenten e.V.:** <http://www.natur-im-vww.de/>
- Bilder: eigene Bilder bis auf Bilder mit Quellenangabe



**Wir unterstützen Sie gerne bei der
gebietsheimischen Begrünung.**

Vielen Dank!

