



Erfahrungsaustausch RegioFlora 2025

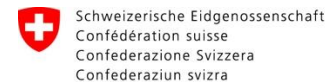
Naturnahe Begrünung mit lokalem Saatgut, Schnittgut
und Co. – Kantonale Vorgehensweisen im Überblick

26. August 2025

Organisiert von

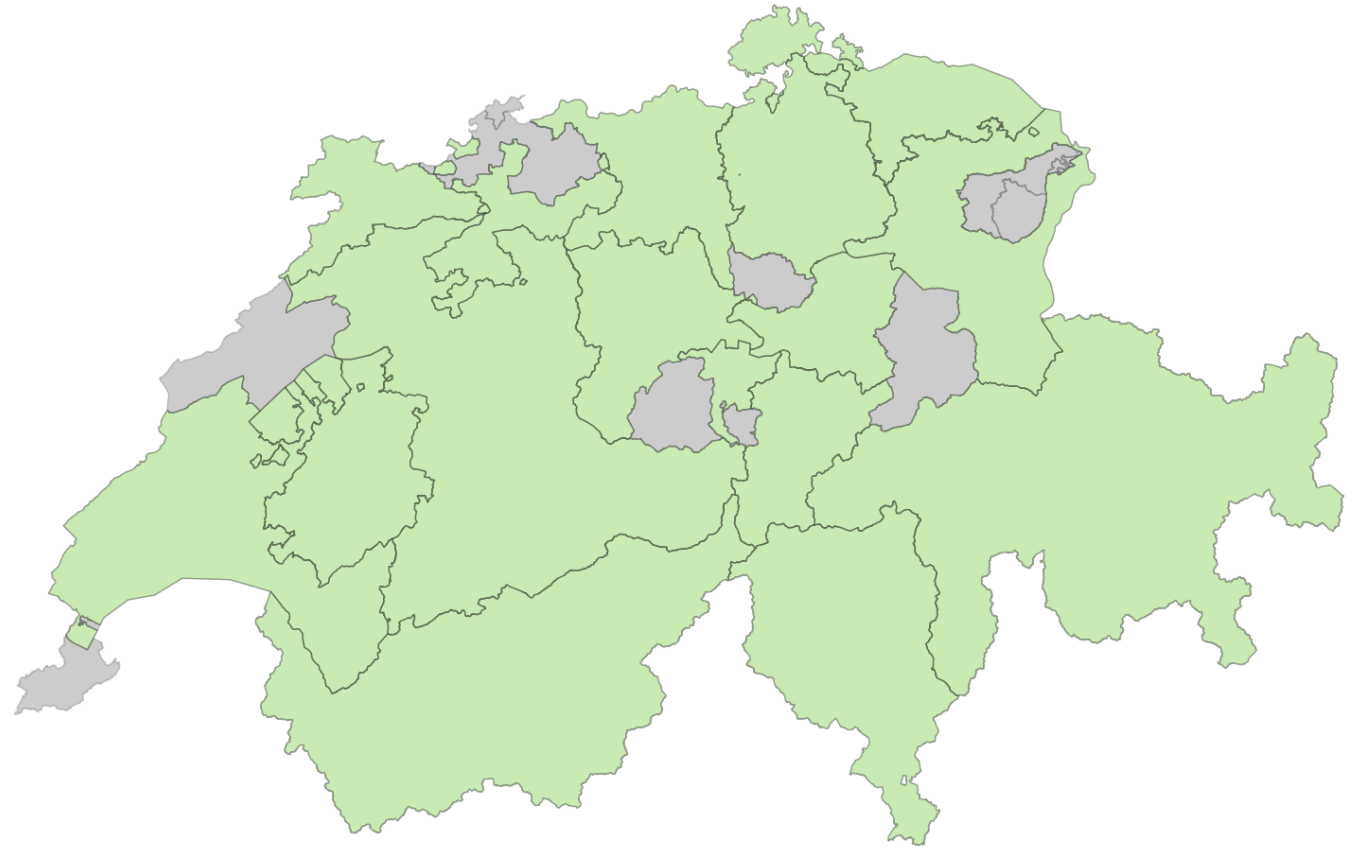


RegioFlora Partner





- VertreterInnen aus 17 Kantonen anwesend!





Programm

09h00	Ankunft und Kaffee
09h30	Einführung RegioFlora/Agridea <i>Olivier Magnin, Regioflora</i> <i>Corinne Zurbrugg, Agridea</i>
09h45	International: Leitlinien und Standards für gebietseigenes Wildpflanzensaatgut <i>Daniel Slodowicz, Holosem</i>
10h30	Pause
11h	National: Grundsätze und Empfehlungen für die Schweiz <i>Olivier Magnin, Regioflora</i>
12h00	Mittagessen (1h30)
13h30	Kanton: Umsetzung und Förderung von naturnahen Begrünungen
14h30	Erfahrungsaustausch, Diskussion (Gruppen FR und DE)
16h00	Offene fachliche Fragestellungen
16h30	Ende

Grundsätze und Empfehlungen

Grundlagen =

- Bisherige Empfehlungen
- Gesetzesgrundlagen
- Internationale Standards
- Abgeleitete Empfehlungen aus der Wissenschaft
- Erfahrungen aus der Praxis

Principes de composition des espèces et de diversité génétique du matériel végétal pour la protection de la nature

Rolf Holderegger

L'objectif de la protection de la nature en Suisse est de conserver la biodiversité dans son expression régionale typique. Les réintroductions et les ensèmençements font appel à des plants et à des semences, la végétalisation directe a recours aux produits de fauche. Dans ce contexte, il importe

de préserver la composition des espèces et la diversité génétique typiques de la région. L'utilisation de plants, de semences et de produits de fauche nécessite de tenir compte des aspects floristiques, écologiques et génétiques.



Fig. 1. Bandes fleuries abondamment ensèmençées d'épave annuelle (Stachys annua).

Recommandations pour l'utilisation de semences de plantes sauvages indigènes

Les objectifs principaux de l'utilisation de semences de plantes indigènes sont de préserver la biodiversité et de conserver la diversité génétique de la flore indigène. Pour atteindre ces objectifs les recommandations suivantes ont été créées. Elles sont basées sur les lignes directrices pour la collecte et la conservation ex situ des espèces végétales (IUCN; ENSCONE¹) et sur les recommandations de l'ancienne CPS (Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages, devenue Info Flora). L'expérience des producteurs et des utilisateurs, ainsi qu'une bonne évaluation sur le terrain au cours des 30 dernières années, jouent également un rôle important dans la mise en œuvre des recommandations.

Les différentes étapes qui vont de la récolte des semences de plantes sauvages dans les milieux naturels jusqu'à leur diffusion et leur utilisation doivent être documentées avec précision. C'est le seul moyen d'assurer la traçabilité.

- Les points suivants doivent être évités :
- Consanguinité et dépression de consanguinité : perte d'une partie des facteurs héréditaires pour les trop petites populations / des collectes trop petites, et par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
 - Croisement d'individus éloignés : mélange de populations génétiquement trop distantes et transmission de gènes inappropriés, par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
 - Sélection artificielle : adaptation à des conditions « facilitée » en jardin ; pas de compétition, nourriture et eau abondantes, par conséquent perte de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
 - Hybridation : croisement d'individus de taxons différents et par conséquent perte de la diversité génétique.

La récolte de semences de plantes sauvages dans les habitats naturels

Autorisation :
 La récolte de semences de plantes sauvages à des fins commerciales requière une autorisation cantonale (loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, LPN, Art 19.)

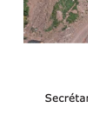
Art. 19 Récolte de plantes sauvages et capture d'animaux, autorisation obligatoire

Récolte de plantes sauvages et capture d'animaux, autorisation obligatoire
 Une autorisation de l'autorité cantonale compétente est nécessaire pour rechercher des plantes sauvages et capturer des animaux vivants en liberté à des fins lucratives. L'autorité peut la limiter à certaines espèces, contrées, saisons et quantités, ou à une autre manière, et interdire la récolte ou la culture végétales ainsi que la récolte et l'usage de produits. La présente disposition ne concerne pas les produits ordinaires de l'agriculture et de la sylviculture, ni les cueillettes de champignons, de baies et de plantes utilisées en herboristerie, effectuée dans une mesure conforme à l'usage local, sauf s'il s'agit de plants protégés.

Leitfaden für naturgemässe Begrünungen in der Schweiz

Mit besonderer Berücksichtigung der Biodiversität

Andreas Bosshard
 Philipp Meyer
 Anna Mossmann



Recommandations pour la production et l'utilisation de semences et de plants de fleurs sauvages indigènes

Pour l'aménagement de surfaces de compensation écologique et d'autres habitats

3^{ème} Version - 2009

Secrétariat CPS, Domaine de Changins, Case postale 1012, 1260 NYON 1
www.cps-skew.ch

PRACTICAL ARTICLE

International principles and standards for native seeds in ecological restoration

Simone Pedrini^{1,2}, Kingsley W. Dixon¹

The growing demand for native seeds in ecological restoration and rehabilitation, whether for sowing, forest, or ecosystem restoration, has resulted in a major global industry in the sourcing, supply, and sale of native seeds. However, there are no international guidance documents for ensuring that native seeds have the same standards of quality assurance that are regular practice in the crop and horticultural industries. Using the International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration as a foundation document, we provide for the first time a synthesis of general practices to the native seed supply chain to derive the Principles and Standards for Native Seeds in Ecological Restoration ("Standards"). These practices and the underlying science provide the basis for developing quality measures and guidance statements that are adaptable to the local, biotic, or national scale. Importantly, these Standards define what is considered native seed in ecological restoration and highlight the differences between native seeds versus seeds of improved genetics. Seed testing approaches are provided within a logical framework that outlines the many different domains that native seed that are ecological restoration outcomes. A "open-form" template for a production label is included as a practical tool that can be customized for local needs and to standardize reporting to end-users on the level of seed quality and germinability to be expected in a native seed bank. These Standards are not intended to be mandatory; however, the guidance statements provide the foundation upon which regulatory approaches can be developed by constituencies and jurisdictions.

Key words: native seed supply chain, pure live seed, seed enhancement, seed provenance, seed quality, seed storage

Introduction

Seed is an underpinning and often limited resource in restoration programs worldwide. The second edition of the International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration (Gunn et al. 2019) highlights how seed is the foundation of many restoration programs. Yet globally there are few countries where there are quality controls on the seed supply chain that guarantee a minimum quality standard (Ovadi 2002; Mair et al. 2019). Thus a logical step in building capacity to deliver large-scale, effective, and predictable ecological restoration is formulating a methodological framework for seed quality assurance in the same way that commercial crop seed is assessed with internationally accepted rules and testing methodologies (International Seed Testing Association [ISTA] 2019). This is now more critical than ever with the U.S. Decade of European Restoration (2021–2030) aiming to restore 200 million hectares globally, which will lead to unprecedented demands for reliable and sustainable supplies of native seed. Thus for suppliers, end-users, practitioners, funders of restoration, and regulatory agencies, having confidence in seed quality is fundamental to achieving local global restoration success.

For most countries with native seed enterprises or large-scale restoration programs, seed is traded with little consideration of seed quality and viability (Byrne et al. 2008). This has resulted in poor quality and even dead seed entering the seed supply chain. For example, when germination of native

seed lots was tested on eight species from different suppliers across Europe, high variability among suppliers was detected, with some batches containing no viable seed (Mair et al. 2017). With such uncertainty, if quality is not guaranteed, this ultimately will erode the confidence of buyers and restoration practitioners in the efficacy of native seeds. Such outcomes could seriously undermine the credibility of native seed producers and suppliers, reducing the quantity and diversity of native seed available. This will have consequences in limiting the effectiveness of restoration programs and the aspirational goal of full ecosystem recovery outlined in the International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration (Gunn et al. 2019).

Author contributions: SP, KW conceived, wrote, and edited the manuscript. SP provided illustrations and design elements.

1Johns Center for Native Seed Restoration, Department of Botany and Agriculture, Cornell University, Ithaca, New York, 14853, USA; **2**University of Applied Sciences, Applied Sciences, 3100, Austria. **Editorial correspondence to:** S. Pedrini, email: simone@restoration.ecosystems.org

© 2025 The Authors. Restoration Ecology published by Wiley Periodicals, LLC on behalf of Society for Ecological Restoration. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. DOI: 10.1111/reo.12197

Correspondence to: Pedrini, S., Dixon, K.W. and Gunn, A.L. (Eds.) (2025) *Standards for Native Seeds in Ecological Restoration*, Special Issue 38:53–61. DOI: 10.1111/reo.12197. The Special Issue is supported by the Australian Research Council Industrial Transformation Training Centre for Native Seed Restoration (ICTN00001).

Restoration Ecology Vol. 26, No. 53, pp. 5206–5303

Grundsätze und Empfehlungen

Grundlagen =

- Bisherige Empfehlungen
- Gesetzesgrundlagen
- Internationale Standards
- Abgeleitete Empfehlungen aus der Wissenschaft
- Erfahrungen aus der Praxis

Principes de composition des espèces et de diversité génétique du matériel végétal pour la protection de la nature

Rolf Holderegger

L'objectif de la protection de la nature en Suisse est de conserver la biodiversité dans son expression régionale typique. Les réintroductions et les ensèvements font appel à des plants et à des semences, la végétalisation directe a recours aux produits de fauche. Dans ce contexte, il importe

de préserver la composition des espèces et la diversité génétique typiques de la région. L'utilisation de plants, de semences et de produits de fauche nécessite de tenir compte des aspects floristiques, écologiques et génétiques.



Fig. 1. Bänder florales absondament erntet.

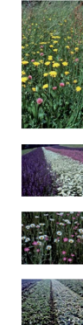
Recommandations pour l'utilisation de semences de plantes sauvages indigènes

Les objectifs principaux de l'utilisation de semences de plantes indigènes sont de préserver la biodiversité et de conserver la diversité génétique de la flore indigène. Pour atteindre ces objectifs les recommandations suivantes ont été créées. Elles sont basées sur les lignes directrices pour la collecte et la conservation ex situ des espèces végétales (IUCN; ENSCONET) et sur les recommandations de l'ancienne CPS (Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages, devenue Info Flora). L'expérience des producteurs et des utilisateurs, ainsi qu'une bonne évaluation sur le terrain au cours des 30 dernières années, jouent également un rôle important dans la mise en œuvre des recommandations.

Les différentes étapes qui vont de la récolte des semences de plantes sauvages dans les milieux naturels jusqu'à leur diffusion et leur utilisation doivent être documentées avec précision. C'est le seul moyen d'assurer la traçabilité.

Les points suivants doivent être évités :

- Consanguinité et dépression de consanguinité : perte d'une partie des facteurs héréditaires pour les trop petites populations / des collectes trop petites, et par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
- Croisement d'individus éloignés : mélange de populations génétiquement trop distantes et transmission de gènes inappropriés, par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
- Sélection artificielle : adaptation à des conditions « facilitée » en jardin ; pas de compétition, nourriture et eau abondantes, par conséquent perte de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.



Recommandations pour la production et l'utilisation de semences et de plants de fleurs sauvages indigènes

Pour l'aménagement de surfaces de compensation écologique et d'autres habitats

Ziel: 1. Allgemeingültige Grundsätze im Umgang mit Wildpflanzen

2. Konkrete Empfehlungen für naturnahe Begrünungsverfahren

Andreas Bosshard
Philipp Meyer
Anja Mommann



and engage the insurance network across various sectors in progressive genetics, soon using vegetables are provided within a digital framework that outlines the many different domains states in native seed that can contain restoration success. A "open-format" template for a production label is included as a practical tool that can be customized for local needs and to standardize reporting in seed users on the level of seed quality and germinability to be reported in a native seed bank. These Standards are not intended to be mandatory; however, the guidance statements provide the foundation upon which regulatory approaches can be developed by cantons and jurisdictions.

Key words: native seed supply chain, pure live seed, seed enhancement, seed provenance, seed quality, seed storage

Introduction
Seed is an underpinning and often limited resource in restoration programs worldwide. The second edition of the International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration (Gunn et al. 2019) highlights how seed is the foundation of many restoration programs. Yet globally there are few countries where there are quality controls on the seed supply chain that guarantee a minimum quality standard (Vogel 2002; Mair et al. Wieden 2019). Thus a logical step in building capacity to deliver large-scale, effective, and predictable ecological restoration is formulating a methodological framework for seed quality assurance in the same way that commercial crop seed is assessed with internationally accepted rules and testing methodologies (International Seed Testing Association [ISTA] 2019). This is now more critical than ever with the U.S. Decade of European Restoration (2021–2030) aiming to restore 250 million hectares globally, which will lead to unprecedented demands for reliable and sustainable supplies of native seed. Thus for suppliers, end users, practitioners, funders of restoration and regulatory agencies, having confidence in seed quality is fundamental to achieving local to global restoration success.

For many countries with native seed enterprises or large-scale restoration programs, seed is traded with little consideration of seed quality and viability (Ryan et al. 2006). This has resulted in poor quality and even dead seed entering the seed supply chain. For example, when germination of native

seed lots was tested on eight species from different suppliers across Europe, high variability among suppliers was detected, with some batches containing no viable seed (Mair et al. 2017). With such uncertainty, if quality is not guaranteed, this ultimately will erode the confidence of buyers and restoration practitioners in the efficacy of native seeds. Such outcomes could seriously undermine the credibility of native seed producers and suppliers, reducing the quantity and diversity of native seed available. This will have consequences in limiting the effectiveness of restoration programs and the aspirational goal of full ecosystem recovery outlined in the International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration (Gunn et al. 2019).

Authors' contributions: A.B. conceived, wrote, and edited the manuscript; P.M. provided illustrations and photographs; A.M. provided photographs and illustrations. All authors contributed equally to the writing of this paper and approved the final version for submission, provided the manuscript with a copyright and the 10.1016/j.ecoenv.2025.110197

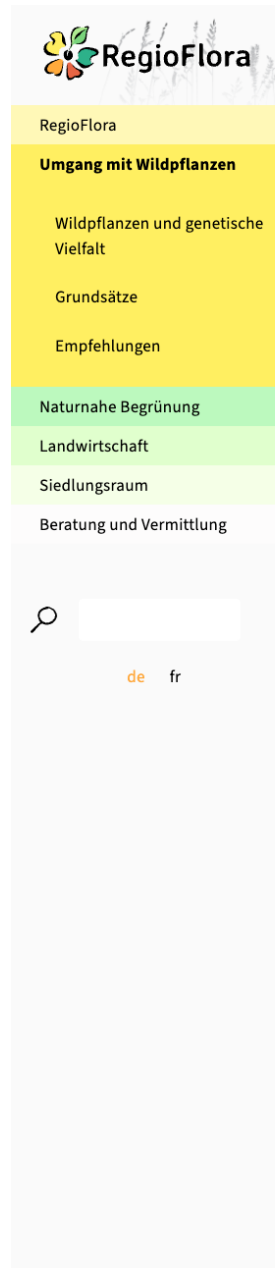
© 2025 The Author(s). Restorative Ecology published by Wiley Periodicals, LLC on behalf of the Society for Ecological Restoration. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY), which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and the 10.1016/j.ecoenv.2025.110197

Restorative Ecology Vol. 26, No. 53, pp. 5296–5307

Grundsätze

Aufbauend auf [WSL-Merkblatt für die Praxis](#) (Holderegger 2024)

1. Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen respektieren.
2. Herkünfte aus ökologisch einheitlichen Regionen verwenden.
3. Vielfältige Herkünfte verwenden.
4. Populationsgrössen berücksichtigen.
5. Rückverfolgbarkeit gewährleisten.



🏠 > Umgang mit Wildpflanzen > Grundsätze

Grundsätze

Um beim Einsatz von Wildpflanzen die regionaltypische Arten- und genetische Vielfalt zu erhalten und zu fördern, sind fünf Grundsätze zu berücksichtigen:

1. **Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen respektieren.**
2. **Herkünfte aus ökologisch einheitlichen Regionen verwenden.**
3. **Vielfältige Herkünfte verwenden.**
4. **Populationsgrössen berücksichtigen.**
5. **Rückverfolgbarkeit gewährleisten.**

Die allgemeinen Grundsätze basieren auf floristisch-ökologischen sowie genetischen Erkenntnissen und sind darauf ausgerichtet, die Biodiversität in all ihren Dimensionen – Lebensräume, Arten und Gene – zu fördern, mit einem besonderen Augenmerk auf die oft vernachlässigte genetische Vielfalt.

Diese Grundsätze wurden in einem [WSL-Merkblatt für die Praxis](#) aufbereitet (Holderegger 2024). Nachfolgend werden diese Grundsätze mit den Gesetzesgrundlagen und weiteren naturschutzfachlichen Empfehlungen ergänzt (InfoFlora 2017; Bosshard et al. 2015; SKEW 2009). Auch die aktuelle wissenschaftliche Literatur sowie internationale Standards und Richtlinien wurden berücksichtigt.

1. Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen respektieren

- Die natürlichen Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen sind zu respektieren.
→ Als Grundlage dienen die [Verbreitungskarten](#) von InfoFlora.
! Achtung: *Seltene und gefährdete Arten* sind nur in Absprache mit der Artenförderung auf kantonaler Ebene zu verwenden (Art. 20 und 22 NHG).
! Achtung: Der Einsatz von standortfremden Pflanzen ausserhalb von Gärten, Parkanlagen sowie der Forst- und Landwirtschaft ist bewilligungspflichtig (Art. 23 NHG).
- Die Verbreitung von Wildpflanzen zu respektieren bedeutet auch, auf die Verwendung von *Neophyten* zu verzichten.
! Achtung: Der Umgang und Vertrieb von Pflanzen aus [Anhang 2.1](#) und [2.2](#) der Freisetzungverordnung ist verboten (Art. 15 FrSV).
- Auch *Zuchtformen* von Wildpflanzen sind nicht für den Einsatz in naturnahen Lebensräumen geeignet.

2. Herkünfte aus ökologisch einheitlichen Regionen verwenden

Biogeografische Regionen

- Jura und Randen
- Genèveseegebiet
- Hochrheingebiet
- Westliches Mittelland
- Ostliches Mittelland
- Voralpen
- Nordalpen
- Westliche Zentralalpen
- Ostliche Zentralalpen
- Engadin
- Südalpen
- Südliches Tessin



Biogeografische Grossregionen

- Jura
- Mittelland
- Alpennordflanke
- Westliche Zentralalpen
- Ostliche Zentralalpen
- Alpensüdflanke



1. Verbreitungsgebiete respektieren
2. Herkünfte aus ökologisch einheitlichen Regionen verwenden
3. Vielfältige Herkünfte verwenden
4. Populationsgrössen berücksichtigen
5. Rückverfolgbarkeit gewährleisten

Leitfaden - 2015

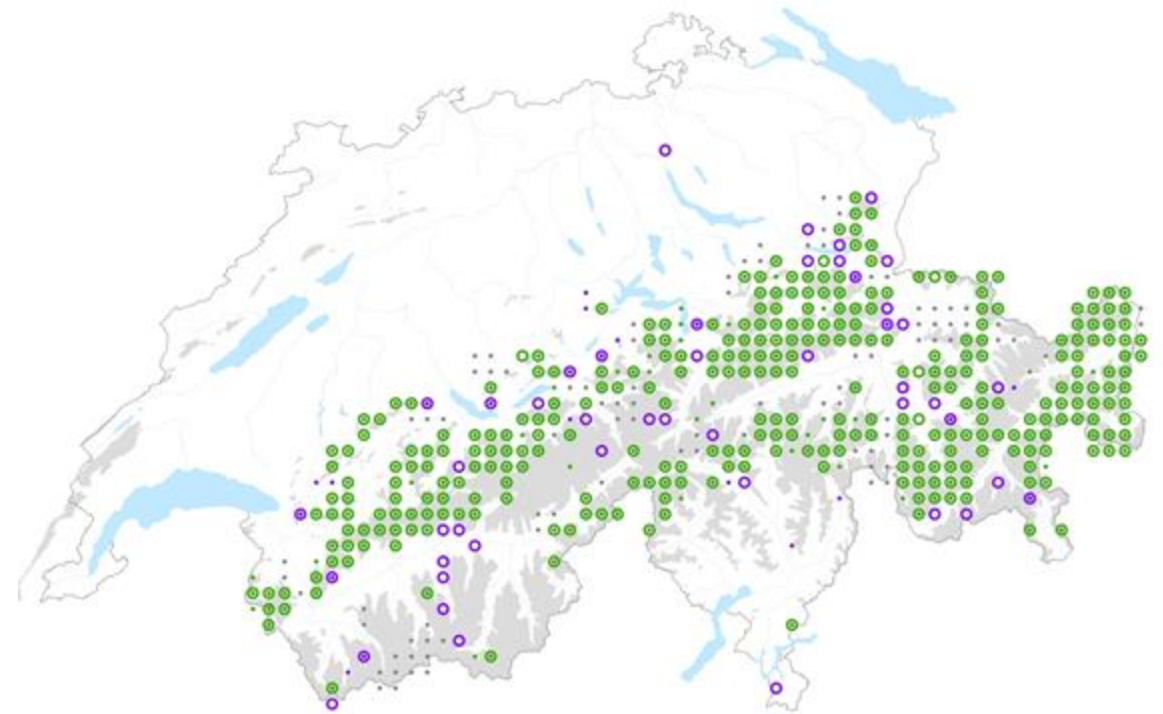
WSL-Merkblatt - Artenzusammensetzung, genetische Vielfalt, Saat- und Zuchtformen

Grundsätze

Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen respektieren.

- Verbreitungsgebiete
 - Keine seltene/gefährdete
 - Keine Neophyten
 - keine Zuchtformen

Achillea atrata L.
Schwarze Schafgarbe



Grundsätze

Herkünfte aus ökologisch einheitlichen Regionen verwenden.

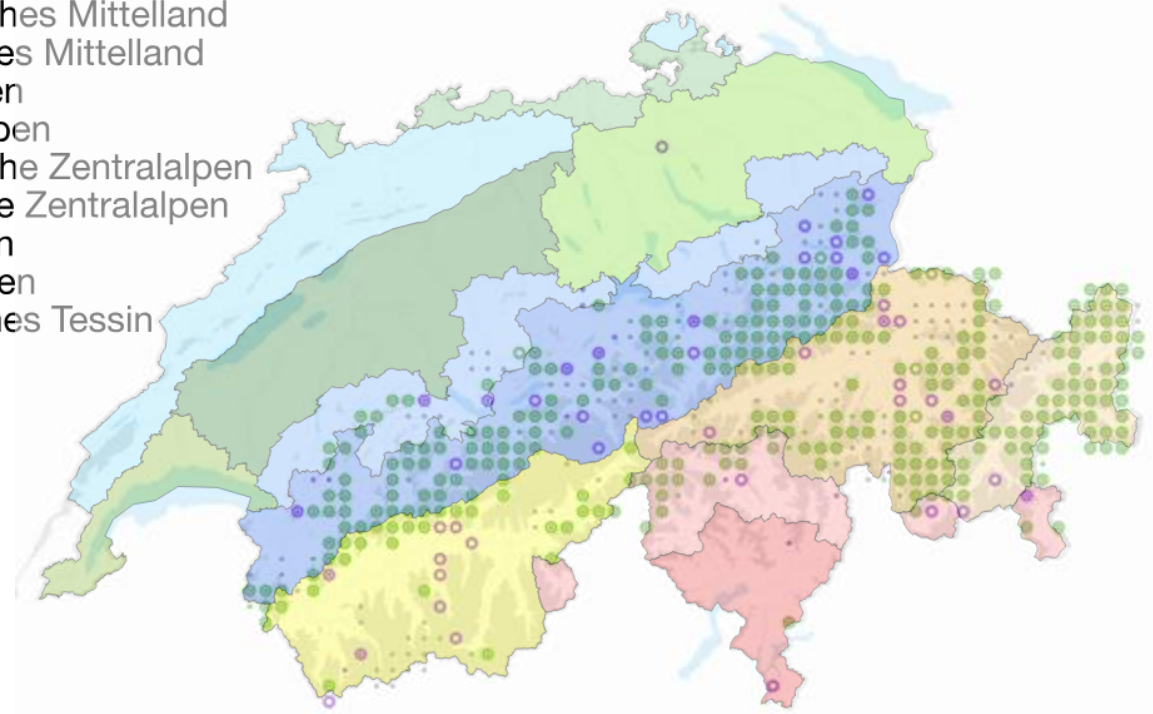
- seed transfer zones
 - 12 biogeografische Regionen
 - Gleiche Höhenstufen (+/- 300 m)
 - (6 biogeografische Regionen für weitverbreitete)

Biogeografische Regionen

- Jura und Randen
- Genferseegebiet
- Hochrheingebiet
- Westliches Mittelland
- Östliches Mittelland
- Voralpen
- Nordalpen
- Westliche Zentralalpen
- Östliche Zentralalpen
- Engadin
- Südalpen
- Südliches Tessin

Achillea atrata L.

Schwarze Schafgarbe



→ [Grüne Liste](#) von InfoFlora gibt an welche Arten in biogeografischen Regionen als verbreitet gelten

Grundsätze

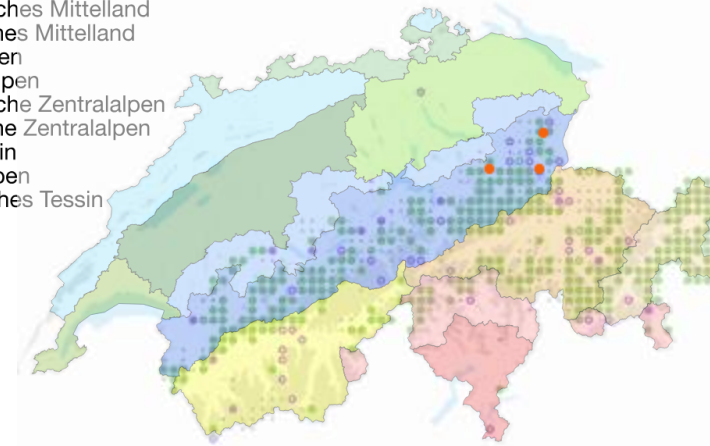
Vielfältige Herkünfte verwenden.

- Vielfältiges Ursprungsmaterial
- Herkünfte innerhalb von Regionen kombinieren
- Unterschiedliche Verfahren nutzen

Biogeografische Regionen

- Jura und Randen
- Genferseegebiet
- Hochrheingebiet
- Westliches Mittelland
- Östliches Mittelland
- Voralpen
- Nordalpen
- Westliche Zentralalpen
- Östliche Zentralalpen
- Engadin
- Südalpen
- Südliches Tessin

Population/Spenderfläche A, B und C

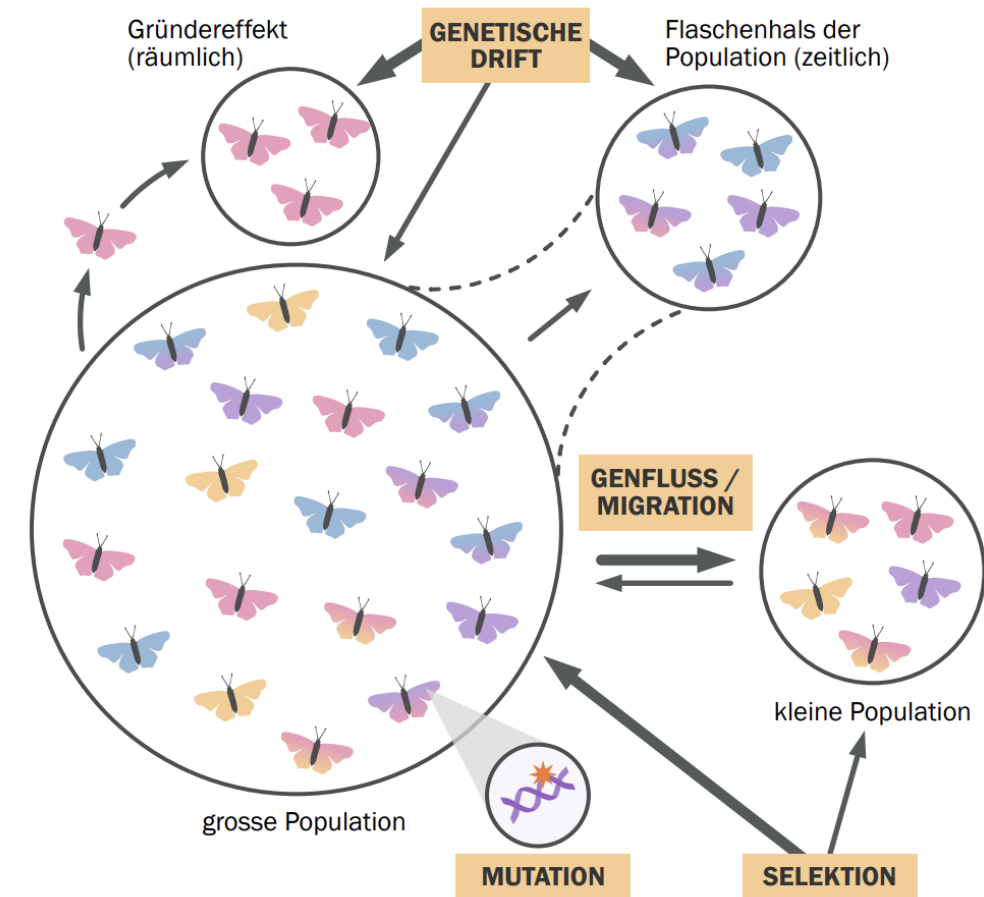


Grundsätze

Populationsgrößen berücksichtigen.

- 50/500-Regel
- Ursprungspopulationen nicht gefährden

Triebkräfte der Populationsgenetik



Buser et al. 2025



Grundsätze

Rückverfolgbarkeit gewährleisten.

- Komplette Rückverfolgbarkeit der Herkunft von Wildpflanzen für naturnahe Begrünungen

Species: _____
 Seed lot#: _____ Wild-collected
 Seed batch weight: _____ Cultivated



Seed Source Date of collection: <i>month/year</i> Location: <i>state/province, municipality, seed zone</i> Site: <i>gps coordinates (WGS 1984 datum)</i> Collector: <i>name of the person/company</i> Notes: _____	Managed seed production (if cultivated) Date of harvest: <i>month/year</i> Location: <i>state/province, municipality, seed zone</i> Number of generations: <i>1-5</i> Producer: <i>name of the company</i> Notes: _____
--	---

Seed storage condition after collection/harvest RH% _____ T° _____

Date of treatment: *month/year* **Seed quality test** Performed by: *name of person/company*

Purity Pure Seed Unit PSU: _____ % Other seeds ² : _____ % Inert material ³ : _____ % Notes: _____ 1000 Pure Seed Units PSU weight: _____ (g)	Viability Viable Seed Unit VSU: _____ % <input type="checkbox"/> Cut test <input type="checkbox"/> X-ray <input type="checkbox"/> TZ <input type="checkbox"/> Other Notes: _____	Germinability Germinable Seed Unit GSU: _____ % Notes: _____
Pure Live Seeds PLS: _____ %	Pure Germinable Seed PGS: _____ %	Pure Dormant Seeds PDS: _____ %

Dormancy (if required)
 Dormant Seed Unit DSU: _____ %
 Notes: _____

Dormancy type (if known)
 Physical
 Physiological
 Morphological
 Morpho-physiological
 Combinational

Date of treatment: *month/year* **Seed enhancement** Performed by: *name of person/company*

<input type="checkbox"/> Dormancy release* <input type="checkbox"/> After-ripening: _____ <input type="checkbox"/> Stratification: <i>warm, cold, dry...</i> <input type="checkbox"/> Scarification: <i>abrasion, acid...</i> Notes: _____ <input type="checkbox"/> Chemical: <i>GA, KNO₃, smoke...</i>	<input type="checkbox"/> Seed priming <input type="checkbox"/> Hydro <input type="checkbox"/> Osmo <input type="checkbox"/> Solid-matrix <input type="checkbox"/> Chemo <input type="checkbox"/> Other Notes: _____ <input type="checkbox"/> Promoters: <i>hormones, chemical...</i>	<input type="checkbox"/> Seed coating <input type="checkbox"/> Film <input type="checkbox"/> Encrust <input type="checkbox"/> Pellet <input type="checkbox"/> Other Notes: _____ <input type="checkbox"/> Promoters: <i>hormones, chemicals...</i> <input type="checkbox"/> Protectants: <i>fungicide, pesticide...</i>
--	---	--

Pedrini and Dixon 2020

Grundsätze

- Für alle Sektoren/Anwendungen
- und alle naturnahen Begrünungen gültig.



Landwirtschaft



Naturschutz



Siedlungsgebiet



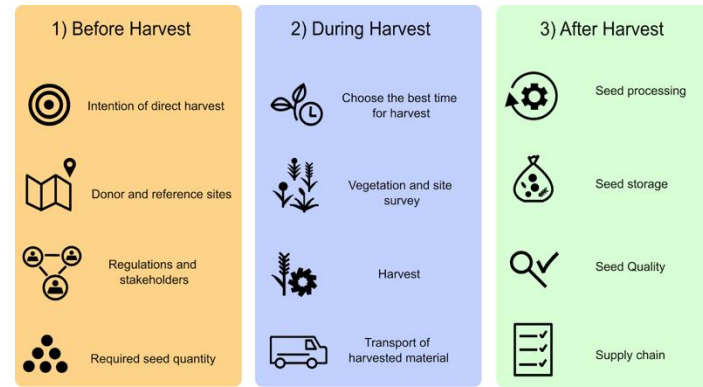
Verkehr

Empfehlungen

Aufbauend auf [Grundsätze](#), bisherige [InfoFlora-Empfehlungen](#), Internationale Standards

Empfehlungen zu:

- Direktübertragung
- Direktsaatgut/-pflanzgut
- Vermehrungsaatgut/-pflanzgut



Noch nicht publiziert
Slodowicz et al.

Internationalen Standards
(direct harvest) für Schweizer-
Kontext anpassen (im Auftrag
BAFU)



info flora

c/o Conservatoire et Jardin botaniques, Chemin de l'Impératrice 1, Case postale 60, CH-1292 Chambésy-Geneve
c/o Botanischer Garten Bern, Altenbergrain 21, CH-3013 Bern

Recommandations pour l'utilisation de semences de plantes sauvages indigènes

Les objectifs principaux de l'utilisation de semences de plantes indigènes sont de préserver la biodiversité et de conserver la diversité génétique de la flore indigène. Pour atteindre ces objectifs les recommandations suivantes ont été créées. Elles sont basées sur les lignes directrices pour la collecte et la conservation ex situ des espèces végétales (UICN; ENSCONET) et sur les recommandations de l'ancienne CPS (Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages, devenue Info Flora). L'expérience des producteurs et des utilisateurs, ainsi qu'une bonne évaluation sur le terrain au cours des 30 dernières années, jouent également un rôle important dans la mise en œuvre des recommandations.

Les différentes étapes qui vont de la récolte des semences de plantes sauvages dans les milieux naturels jusqu'à leur diffusion et leur utilisation doivent être documentées avec précision. C'est le seul moyen d'assurer la traçabilité.

Les points suivants doivent être évités :

- Consanguinité et dépression de consanguinité : perte d'une partie des facteurs héréditaires pour les trop petites populations / des collectes trop petites, et par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
- Croisement d'individus éloignés : mélange de populations génétiquement trop distantes et transmission de gènes inappropriés, par conséquent perte de la diversité génétique, de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
- Sélection artificielle : adaptation à des conditions « facilitée » en jardin ; pas de compétition, nourriture et eau abondantes, par conséquent perte de la valeur sélective (fitness) et de l'adaptabilité.
- Hybridation : croisement d'individus de taxons différents et par conséquent perte de la diversité génétique.

La récolte de semences de plantes sauvages dans les habitats naturels

Autorisation :

La récolte de semences de plantes sauvages à des fins commerciales requière une autorisation cantonale (loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, LPN, Art 19.)

Art. 19 Récolte de plantes sauvages et capture d'animaux: autorisation obligatoire

Récolte de plantes sauvages et capture d'animaux: autorisation obligatoire
Une autorisation de l'autorité cantonale compétente est nécessaire pour récolter des plantes sauvages et capturer des animaux vivant en liberté à des fins lucratives. L'autorité peut la limiter à certaines espèces, combles, saisons et quantités, ou d'une autre manière, et interdire la récolte ou la culture organisée ainsi que la publicité à cet effet. La présente disposition ne concerne pas les produits ordinaires de l'agriculture et de la sylviculture, ni la cueillette de champignons, de baies et de plantes utilisées en herboristerie, effectuée dans une mesure conforme à l'usage local, sauf s'il s'agit de plantes protégées.



Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages
Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen
Commissione svizzera per la conservazione delle piante selvatiche



Recommandations pour la production et l'utilisation de semences et de plants de fleurs sauvages indigènes

Pour l'aménagement de surfaces de compensation écologique et d'autres habitats

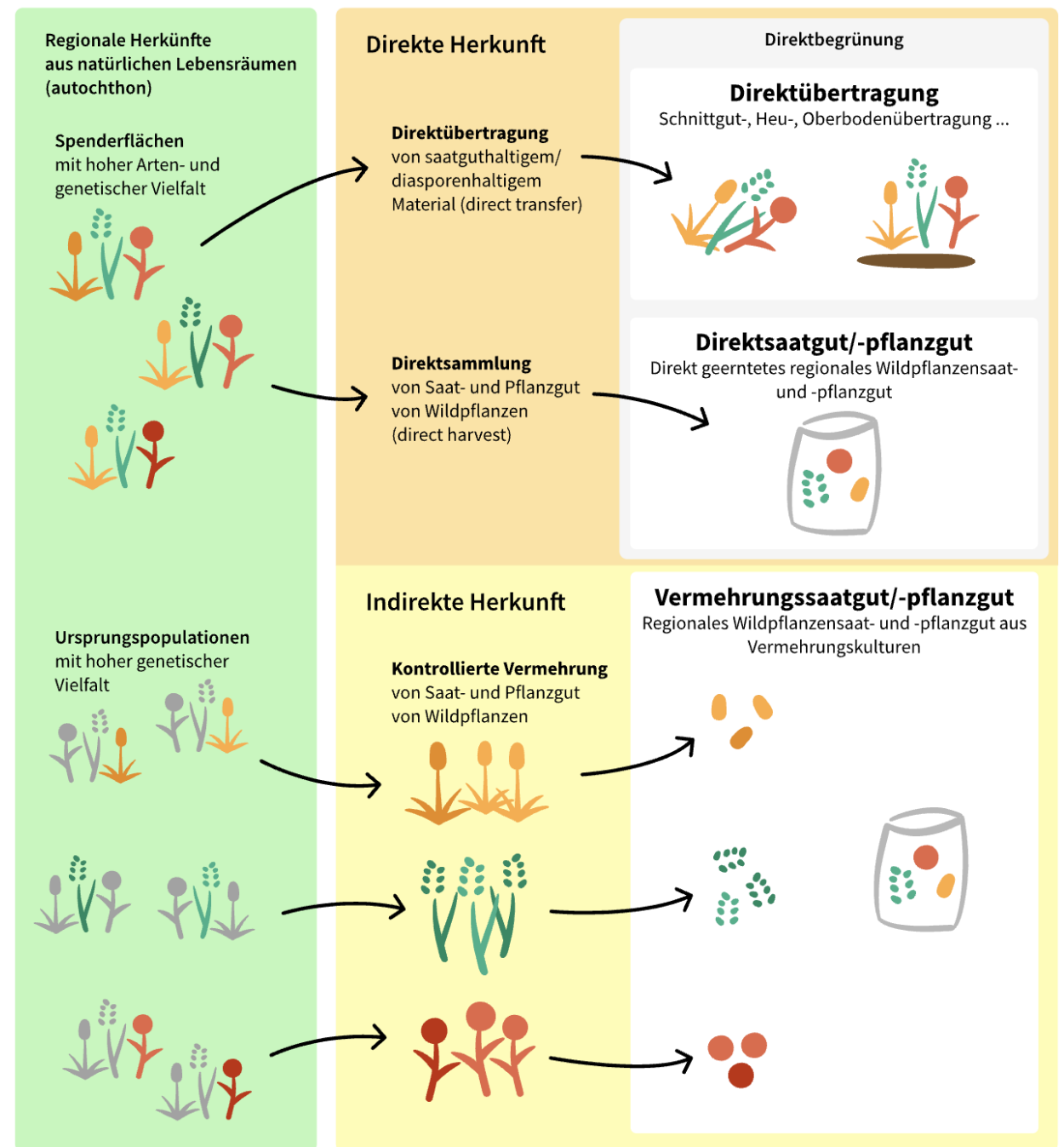
3^{ème} Version - 2009

Secrétariat CPS, Domaine de Changins, Case postale 1012, 1260 NYON 1
www.cps-skew.ch

Bisherige Empfehlungen (Schwerpunkt Vermehrungsaatgut)

Empfehlungen

- Prozessorientierte Kriterien (Qualität durch gute Prozesse)
- Gewisse Kriterien sind noch zu schärfen
 - Qualitätskontrollen
 - Schonende Nutzung
 - Lagerung
- Es sind Empfehlungen



Empfehlungen

Viele Überschneidungen und doch einige Unterschiede – eine Gegenüberstellung

	Direktübertragung	Direktsaatgut/-pflanzgut	Vermehrungssaatgut/-pflanzgut
Auswahl Ursprungsmaterial	Spenderflächen	Spenderflächen	Arten und Ursprungspopulationen
Sammlung/ Übertragung	Übertragung	Ernte/Sammlung	Sammlung (Basissaatgut)
Vermehrung	-	-	Vermehrung, Ernte
Aufbereitung und Lagerung	-	Reinigung, Lagerung	Reinigung, Lagerung
Nutzung	-	Vertrieb und Einsatz	Vertrieb und Einsatz

Empfehlungen

Auswahl Ursprungsmaterial

	Direktübertragung	Direktsaatgut/-pflanzgut	Vermehrungssaatgut/-pflanzgut
Arten	Gewünschte Arten Keine Problempflanzen	Gewünschte Arten Keine Problempflanzen	Artenauswahl (nach geplanter Verwendung) Verbreitung berücksichtigen
Standort	Lokale und standortangepasste Auswahl der Spenderfläche	Regionale und höhenstufengerechte Auswahl der Spenderflächen	Regionale und höhenstufengerechte Ursprungspopulationen auswählen
Populationsgrösse	50/500-Regel	50/500-Regel	50/500-Regel
Authochthon	Parzellengeschichte: Bewirtschafter, Eigentümer, Kanton + Luftbilder	Parzellengeschichte: Bewirtschafter, Eigentümer, Kanton + Luftbilder	Parzellengeschichte: Bewirtschafter, Eigentümer, Kanton + Luftbilder

Empfehlungen

Sammlung/Übertragung

	Direktübertragung	Direktsaatgut/-pflanzgut	Vermehrungssaatgut/-pflanzgut
Vielfalt bewahren	Fläche > 5 a (50/500-Regel)	Fläche > 5 a (50/500-Regel) Ergänzende Handsammlungen Min. 50-200 Individuen besammeln Ziel ~ 5000 Samen	Min. 50-200 Individuen besammeln (50/500-Regel) Ziel ~ 5000 Samen
Verschiedene Herkünfte sammeln	Optional: Verschiedene Spenderflächen für Übertragung nutzen	Innerhalb einer Region mehrere Spenderflächen besammeln	Innerhalb einer Region mehrere Ursprungspopulation besammeln
Representative Stichprobe	Optional: Gestaffelte Übertragung (mehrere Jahre)	Gesamtes Artenspektrum Phänologische Stadien	Keine Selektion Phänologische Stadien

Empfehlungen

Sammlung/Übertragung

	Direktübertragung	Direktsaatgut/-pflanzgut	Vermehrungssaatgut/-pflanzgut
Keine Gefährdung der Spenderflächen/ Ursprungspopulation	Keine Übernutzung (höchstens ganze Fläche alle 3 Jahre)	Keine Übernutzung (grundsätzlich ganze Fläche alle 3 Jahre; bei hohen Ernteverlusten im Feld häufiger) Max. 20% des jährlichen Samenvorrates (bei kurzlebigen (1 bis 2-Jährige) Arten weniger, bei langlebigen mehr)	Max. 20% des jährlichen Samenvorrates (bei kurzlebigen (1 bis 2-Jährige) Arten weniger, bei langlebigen mehr)
Sammlung dokumentieren	Übertragung dem Kanton melden	Dokumentieren der Standortbedingungen, Sammelmenge/-fläche etc. Digitale Vegetationsaufnahme	Dokumentieren der Standortbedingungen, Sammelmenge etc. Digitale Fundmeldung



Empfehlungen

Vermehrung

Vermehrungssaatgut/-pflanzgut

Herkünfte (Akzessionen) getrennt vermehren

Grosse Vermehrungskulturen anlegen (min. 50 Individuen)

Naturnahe Kulturbedingungen

Keine Selektion

Max. 5 Generationen, dann Vermehrungskultur mit frischem Basissaatgut erneuern

Rückverfolgbarkeit von jeder Charge bis hin zur Ursprungspopulation



Empfehlungen

Aufbereitung und Lagerung

Direktsaatgut/-pflanzgut

Lagerung

Schonend Trocknen/Nachreifen lassen
Richtwert: Lagerung bis zu 3 Jahre (kühl und trocken)

Hohe Qualität

Reinheit und Anteil lebensfähiger Samen als
Qualitätskriterien
Stichproben

Vermehrungssaatgut/-pflanzgut

Schonend Trocknen/Nachreifen lassen
Lagerung artspezifisch
Richtwert: Lagerung bis 5 Jahre (bei
überprüfter Keimfähigkeit)

Reinheit und Anteil lebensfähiger Samen
als Qualitätskriterien
Stichproben
Keimfähigkeit als ergänzender Indikator

Empfehlungen

Nutzung

Direktsaatgut/-pflanzgut

Herkunft berücksichtigen

Biogeografische Herkunft und Höhenlage einhalten

Mix and match

Chargen von unterschiedlichen Spenderflächen einer Region kombinieren

Pflichtangaben

Den Nutzenden Informationen bereitstellen:
Einsatzgebiet (Herkunftsregion)
Zusammensetzung bzw. ursprünglicher Lebensraum/Referenzlebensraum
Empfehlungen zur Ansaat/Anlage
Möglichkeit zur vollen Rückverfolgbarkeit

Vermehrungssaatgut/-pflanzgut

Biogeografische Herkunft und Höhenlage einhalten (6 Regionen für manche Arten)

Chargen von unterschiedlichen Ursprungspopulationen innerhalb einer Region kombinieren

Den Nutzenden Informationen bereitstellen:
Einsatzgebiet (Herkunftsregion)
Zusammensetzung
Empfehlungen zur Ansaat/Anlage
Möglichkeit zur vollen Rückverfolgbarkeit

Wie weiter?

- Grundsätze sind allgemeingültig
- Empfehlungen als Grundlage für Regelwerk eines «RegioFlora-Label»



- AGFF-Mischungen («Salvia», «Broma», «Humida», «Montana») mit ähnlichen Anforderungen
- Nachfrage Label/Kennzeichnung im Siedlungsraum wachsend

→ Ziel: Vereinheitlichung aller bisherigen Anforderungen für Zertifikate/Kennzeichnungen und Einführung eines einheitlichen Labels





Programm

09h00	Ankunft und Kaffee
09h30	Einführung RegioFlora/Agridea <i>Olivier Magnin, Regioflora</i> <i>Corinne Zurbrugg, Agridea</i>
09h45	International: Leitlinien und Standards für gebietseigenes Wildpflanzensaatgut <i>Daniel Slodowicz, Holosem</i>
10h30	Pause
11h	National: Grundsätze und Empfehlungen für die Schweiz <i>Olivier Magnin, Regioflora</i>
12h00	Mittagessen (1h30)
13h30	Kanton: Umsetzung und Förderung von naturnahen Begrünungen
14h30	Erfahrungsaustausch, Diskussion (Gruppen FR und DE)
16h00	Offene fachliche Fragestellungen
16h30	Ende



Inputs aus den Kantonen

- ZH (Anna Gruber)
- FR (Laurent Schenker)
- AG (Bea Vonlanthen)
- VD (Anne-Claude Jacquat)
- GR (Laura Regli, Katja Jacot)



Gruppen- diskussion

- Leitfragen bearbeiten
- Im Plenum Vorstellen

Leitfragen Gruppendiskussionen

1. *Ihre Gruppe vereint Fachpersonen aus verschiedenen Kantonen.*

Wie gehen Ihre Kantone aktuell bei naturnahen Begrünungen vor? Welche Fördermöglichkeiten bestehen in den verschiedenen Sektoren?

→ Erstellen Sie eine Gegenüberstellung.

2. **Welche Instrumente sind unverzichtbar oder haben sich bewährt (z.B. Finanzierung, Beratung)?**
3. **Was sind die drei grössten Hindernisse bei der Umsetzung naturnaher Begrünungen in Ihren Kantonen?**
4. **Wo brauchen ihre Kantone zusätzliche Unterstützung?**



Wie geht naturnahe Begrünung in meinem Kanton?

- Als Nachbereitung zu diesem ERFA wird für jeden Kanton ein «Portrait» mit allen relevanten Informationen zu naturnahen Begrünungen im jeweiligen Kanton erstellt



Offene fachliche Fragen?

- Welche Fragen rund um naturnahe Begrünung sind geblieben?
- Gibt es offene technische Fragen?
- Themenvorschläge?



Kurs Evaluation

[https://fr.surveymonkey.com/r/agr
idea25338a?lang=de](https://fr.surveymonkey.com/r/agr
idea25338a?lang=de)

