



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



Empfehlungen für den Anbau und die Verwendung von Pflanz- und Saatgut einheimischer Wildpflanzen

Für die Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft, von öffentlichen und privaten Grünflächen und anderer Biotope, sowie für die Renaturierung von gestörten Flächen.

3. Aktualisierung - 2009

Einleitende Bemerkung

Vorliegendes Dokument ist die dritte Aktualisierung der Empfehlungen der SKEW. Der Originaltext sowie die zwei ersten Aktualisierungen wurden von einer Expertengruppe unter der Leitung von Monique Derron, Verantwortliche des Sekretariats der SKEW von 1991 bis 2008, redigiert. Für die vorliegende dritte Version wurden die Literaturhinweise, die Links und Adressen aktualisiert, der Text wurde leicht geändert und an die heutige Situation sowie an die laufenden Gesetze und Verordnungen angepasst. Diese Arbeit wurde von Sibylla Rometsch, aktuelle Verantwortliche des SKEW Sekretariats, mit der Hilfe von Jeanne Fernex, Praktikantin der SKEW im Rahmen ihres Studiums an der Fachhochschule Lullier (GE), ausgeführt.

Dank

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe der SKEW, welche die erste Version der Empfehlungen redigierten (Prof. Dr. E. Landolt, Prof. Dr. O. Hegg, Dr. W. Dietl, Prof. Dr. A. Gigon, Mme Dr. C. Lambelet-Haueter et Mme M. Derron) danken folgenden Personen für Ihre effiziente Mithilfe: M. Bolliger, J. Burri, Dr. J.-P. Charles, Dr. R. Delarze, L. Eggenschwiler, Dr. F. Häni, Dr. K. Jacot, Dr. B. Jeangros, Dr. A. Keel, E. Kessler, Dr. W. Kessler, Dr. J. Lehmann, Dr. E. Meister, E. Mosimann, J. Schenker, P. Willi, Dr. S. Zanetti.

Titelseite : Bilder

1. Fromentalwiese, W. Dietl
2. und 4. Anbau von Wildpflanzen, J. Burri
3. Buntbrache, C. Lambelet-Haueter
5. Erosion auf Skipisten, R. Delarze

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

- 1.1 Rückblick 3
- 1.2 Umfeld 3

2. Allgemeine Empfehlungen

- 2.1 Geographische Herkunft 4
- 2.2 Höhenlage 4
- 2.3 Bodenverhältnisse 4
- 2.4 Nicht aufgeführte einheimische Arten 4
- 2.5 Seltene und bedrohte Arten 4
- 2.6 Nicht einheimische Arten 4
- 2.7 Zuchtformen einheimischer Arten 4
- 2.8 Unerwünschte Arten 5
- 2.9 Gentechnisch veränderte Organismen 5
- 2.10 Bewirtschaftung begrünter Flächen 5
- 2.11 Erfolgskontrolle (Monitoring) 5

3. Empfehlungen für besondere Verhältnisse

- 3.1 Wiesen, die als ökologische Ausgleichsflächen vorgesehen sind 5
- 3.2 Ökologische Ausgleichsflächen im Bereich von Äckern 6
- 3.3 Begrünung von Strassen- und Bahnböschungen 7
- 3.4 Begrünung im Siedlungsraum 7
- 3.5 Renaturierung von Skipisten und anderen Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe 8
- 3.6 Rebberge 8
- 3.7 Naturschutzgebiete und andere seltene Lebensräume bzw. Lebensgemeinschaften 8

4. Nützliche Adressen

- 4.1 Öffentliche Organisationen 9
- 4.2 Produzenten 9

5. Weiterführende Informationen

- 5.1 Literatur 9
- 5.2 Gesetzliche Grundlagen 10

Anhang 1: Glossar und Abkürzungen 10

Anhang 2: Artenlisten

- Listes I: Wiesen, Böschungen Verkehrswege 11
- Listes II: Brachen 12
- Listes III: Renaturierung subalpine - alpine Stufe 13
- Listes IV: Unerwünschte Arten 14

1. Einleitung

1.1 Rückblick

1992 zeigte eine Umfrage des Sekretariats, dass nur ein Teil der auf dem Schweizer Markt angebotenen Wildblumensamen einheimischer Herkunft waren. Diese Feststellung veranlasste die SKEW Empfehlungen für standortgerechtes Saatgut aufzustellen, die 1994 an einer Pressekonferenz präsentiert und anschliessend an die zuständigen Stellen verschickt wurden.

Nach einigen Jahren erachtete es die SKEW notwendig, die Empfehlungen zu überarbeiten. Die zweite Version, die in der Zeitschrift Agrarforschung (9 (1), I-XII, 3, 2002) publiziert wurde, enthält zusätzlich zu den empfohlenen Artenlisten auch Listen mit unerwünschten Arten sowie Angaben zu nützlichen Adressen und einschlägigen Publikationen. Sie berücksichtigt die neusten Bestimmungen für den ökologischen Ausgleich des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) und richtet sich nach der neuen Unterteilung der Schweiz in biogeographische Regionen des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (seit 2006: Bundesamt für Umwelt BAFU) erstellt von Gonseth et al., 2001. Die vorliegende dritte Version wurde 2009 vorgenommen, sie enthält eine Aktualisierung der Adressen, Links und Literaturangaben sowie einzelnen Anpassungen im Text.

1.2 Umfeld

Die ökologischen Ausgleichsflächen müssen mindestens 7% der landwirtschaftlichen Nutzfläche betragen (3.5% bei Spezialkulturen). Dies ist nur eine der Bedingungen zur Erfüllung des ökologische Leistungsnachweis (ÖLN) und damit zur Berechtigung von Direktzahlungen (siehe Direktzahlungsverordnung, DZV). Die ökologische Ausgleichsflächen können für die Erhaltung der Biodiversität von grossem Wert sein. Voraussetzungen dafür sind Orte, die geeignete Umweltfaktoren aufweisen und Möglichkeiten zur Vernetzung mit bereits vorhandenen oder neu zu schaffenden entsprechenden biologisch wertvollen Lebensgemeinschaften bieten und eine langfristige Erhaltung garantieren. Unter den ökologischen Ausgleichsflächen gibt es auch Flächen die mit einheimischen Wildpflanzensamen begrünt werden, insbesondere Bunt- oder Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen, Säume und manchmal auch extensive Wiesen.



Beispiel einer ökologischen Ausgleichsfläche : eine artenreiche Fromentalwiese (Photo : W. Dietl, ART)

Diese Entwicklung der Landwirtschaftspolitik hat es erlaubt, dass Produzenten einheimische Wildpflanzen anbauen, und dass Samenfirmen verschiedenen Saatgutmischungen anbieten. Seit mehreren Jahren werden ökologische Ausgleichsflächen angelegt, aber auch in anderen

Bereichen, wie Strassen- und Bahnböschungen, Siedlungen, Planierungsflächen in höheren Lagen, Naturschutzgebieten, Hecken und Teichen kommt Saat- oder Pflanzgut von Wildpflanzen regelmässig zur Anwendung. Der grosse Teil der heute verwendeten Mischungen enthält Samen schweizerischen Ursprungs und die verschiedenen Mischungen entsprechen ökologischen Bedingungen. Aber fast alle Mischungen entsprechen nur in einzelnen Punkten den Empfehlungen der SKEW, insbesondere was die Einhaltung der biogeographischen Regionen betrifft.

Bei der Verwendung von Wildpflanzen ist darauf zu achten, dass das richtige Pflanzenmaterial verwendet wird. Beim Ausbringen von standortsfremden Pflanzen ist nicht nur die langfristige Stabilität der betreffenden Vegetation in Frage gestellt, sondern es können sich auch unerwünschte Arten und fremde geographische Sippen auf Kosten der einheimischen ausbreiten, und diese in ihrem Bestand gefährden oder durch Einkreuzen fremder Merkmale verfälschen. Verschiedene Wissenschaftler haben auf diese Problematik aufmerksam gemacht. Siehe die Publikationen von Vergeer et al. (2004), McKay et al. (2005), Frank & John (2007), Seitz et al. (2007). Lokale Ökotypen und Genotypen können so bedroht werden, was zur Folge hat, dass regionale Anpassungen verschwinden, was wiederum ein Verlust der Biodiversität bedeutet.

Die Erhaltung der Biodiversität ist auch im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz geregelt (NHG) oder in internationalen Abkommen wie das Biodiversitätsabkommen (CBD), welches in der Schweiz seit 1995 in Kraft ist.

Die vorliegenden Empfehlungen geben an, wie die betreffenden Lebensräume naturschützerisch erfolgreich und sinnvoll bepflanzt und wie Florenverfälschungen vermieden werden. Sie dienen der Erhaltung der Vielfalt einheimischer Pflanzen und Lebensgemeinschaften.



Vermehrung und Ernte von Wildblumen in der Ostschweiz (Photos: J. Burri, Wildblumensamen Burri und UFA Samen)



Die nachstehenden Empfehlungen werden vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW und dem Bundesamt für Umwelt BAFU unterstützt.

2. Allgemeine Empfehlungen

Für die Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen und neuzuschaffenden oder wiederherzustellenden Pflanzengemeinschaften soll das zu verwendende Saat- und Pflanzgut aus Gegenden stammen, die geographisch und ökologisch den Ansaatflächen bzw. den zu bepflanzen Flächen möglichst ähnlich sind.

Damit diese Anforderungen eingehalten werden können, soll der Austausch von Samen bzw. Herkünften unter den Produzenten und Samenfirmen gefördert werden!

Die allgemeinen Empfehlungen im einzelnen:

2.1 Geographische Herkunft

Das Saat- oder Pflanzgut soll allgemein aus der gleichen biogeographischen Region stammen, in der sich die Ansaatfläche bzw. zu bepflanzen Fläche befindet.

Die Einteilung der biogeographischen Regionen stützt sich auf die Verbreitung der Tiere und Pflanzen in der Schweiz. Gonseth et al. (2001) unterscheiden **6 biogeographische Grundregionen** und **11 Unterregionen** (Fig 1). Um die Arbeit der Produzenten und Samenfirmen zu erleichtern wurden die 3 Grossregionen nördlich der Alpen in eine **übergeordnete Hauptregion** zusammengefasst: **A) Jura, Mittelland und Alpennordflanke**; **B) Westliche Zentralalpen**; **C) Östliche Zentralalpen**; **D) Alpensüdflanke**

Fig. 1
Die biogeographischen Regionen der Schweiz
(Gonseth et al., 2001)
6 Grundregionen (1-6)
11 Unterregionen (11-62)

Die Einteilung in 4 Hauptregionen (A-D) hat nur für die SKEW Empfehlungen eine Bedeutung.



Die Empfehlungen betreffend der geographischen Herkunft der Arten werden wie folgt zusammengefasst: für sehr häufige und taxonomisch wenig differenzierte Pflanzen können die 4 übergeordneten Hauptregionen (Fig 1: A-D) berücksichtigt werden, auch wenn im Rahmen des Möglichen immer angeraten wird die 6 Grundregionen (Fig 1:1-6) zu beachten. Für weniger häufige, oder taxonomisch differenzierte Arten und für Arten mit unregelmässiger Verbreitung ist es wichtig die 11 Unterregionen (Fig 1: 11-62) zu berücksichtigen.

2.2 Höhenlage

Saat- oder Pflanzgut soll aus dem gleichen Höhenbereich stammen, in dem es verwendet wird. Dabei werden drei Höhenstufen unterschieden:

- kollin und montan (bis ca. 1200 m bzw. 1400 m in den Zentralalpen);
- subalpin (von 1200 m bzw. 1400 m bis zur Waldgrenze);
- alpin (oberhalb der Waldgrenze).

2.3 Bodenverhältnisse

Die Zeigerwerte der Pflanzen für Feuchtigkeit, Nährstoffgehalt, Säuregehalt sollen mit denen des Bodens, welcher begrünt wird im Einklang sein. Im allgemeinen unterscheidet man zwischen:

- trockenen und feuchten,
- mageren und nährstoffreichen
- basischen bis schwach sauren und stark sauren Flächen.

Bei Mischungen für Wiesen (einschliesslich Weiden und Streuflächen), sind deshalb neben einer Grundmischung von Arten mit weiter ökologischer Amplitude zusätzliche Arten, die sich für die besonderen Bodenverhältnisse eignen, beizufügen.

2.4 Nicht aufgeführte einheimische Arten

Im Anhang werden drei verschiedene Artenlisten I, II und III für besondere Verwendungen oder Verhältnisse empfohlen. Die **Artenliste I** ist für Wiesen, die als ökologische Ausgleichsflächen vorgesehen sind; Die **Artenliste II** für ökologische Ausgleichsflächen im Bereich von Äckern; die **Artenliste III** für die Renaturierung von Skipisten- und anderen Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe.

Nicht erwähnte einheimische Arten dürfen dem Saat- oder Pflanzgut in kleineren Mengen beigefügt werden, sofern sie aus der gleichen Unterregion stammen und im Gebiet gemäss Schinz & Keller (1923) an dem Bepflanzungsort ähnlichen Stellen vorkommen bzw. vorgekommen sind. Ebenso ist zu beachten, dass bei **vielgestaltigen Arten** nur die im Ansaatgebiet vorkommende Klein- oder Unterart verwendet wird.

2.5 Seltene und bedrohte Arten

Wird die Ansaat oder Pflanzung von seltenen und/oder bedrohten Arten gewünscht, so soll das Saat- oder Pflanzgut aus dem nächstgelegenen Vorkommen stammen. Dazu muss Kontakt mit der kantonalen Naturschutzfachstelle aufgenommen werden, die allenfalls das Sammeln am natürlichen Fundort gestatten kann (siehe Empfehlungen für eine sachgerechte ex situ-Kultur und Wiederansiedlung bedrohter einheimischer Wildpflanzenarten, SKEW 1997). Botanische Gärten und zertifizierte Wildstaudengärtnereien können evtl. regionales Saat- oder Pflanzgut vermitteln.

2.6 Nicht einheimische Arten

Arten und Unterarten, die in der Schweiz nicht einheimisch sind, dürfen dem Saat- oder Pflanzgut nicht beigemischt werden (Natur- und Heimatschutzgesetz, NHG, Art. 23)..

2.7 Zuchtformen einheimischer Arten

Gezüchtete Formen von einheimischen Arten sollen nicht in die natürliche Vegetation ausgebracht werden. Sorten oder Kultivare können sich mit den wilden Formen

hybridisieren, was zu einer «genetischen Verfälschung» führt (siehe auch die Bedenken von Frank & John, 2007). Anpassungen an spezifische Verhältnisse können verloren gehen und die genetische Diversität der Art verringert sich.

2.8 Unerwünschte Arten

Als unerwünschte Arten werden meist invasive Arten aufgeführt. Oft handelt es sich dabei um Neophyten (siehe auf www.cps-skew.ch die Seiten zu den gebietsfremden Arten), aber auch einheimische Arten können invasiv werden. Für weitere Informationen siehe Böcker et al. (1995), Hartmann et al. (1995), Weber (2000), Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich (2000 und 2001), Wittenberg (2006).

Die Einbringung, Etablierung und Ausbreitung invasiver Arten muss unbedingt verhindert werden, da sie eine Verfälschung unserer Flora darstellen. In den **Artenlisten IVa** (Schwarze Liste: invasive Neophyten, die erwiesenermassen Schäden anrichten) und **IVb** (Watch List oder Beobachtungsliste: invasive Neophyten, die das Potential haben bei uns invasiv zu sein) und **IVc** (einheimische Arten, die in naturschützerisch wertvollen Biotopen infolge mangelnder oder falscher Bewirtschaftung oder aus anderen Gründen invasiv werden können) sind die wichtigsten für unsere Flora gefährlichen Arten aufgeführt.

Invasive Neophyten sollten generell an der Ausbreitung gehindert, wenn nicht sogar bekämpft, werden. Aber auch mit anderen gebietsfremden Arten sollte mit Vorsicht umgegangen werden - nicht zuletzt, weil man nicht weiss, welche von ihnen im Laufe der Jahre invasiv werden und weil einzelne mit einheimischen Arten bastardieren können, wie z.B. *Medicago sativa* (Luzerne) mit *Medicago falcata* (Sichelklee), *Sanguisorba minor* subsp. *polygama* = *S. muricata* (Geflügelter Wiesenknopf) mit *Sanguisorba minor* s.str. (Kleiner Wiesenknopf).

Die Freisetzungsverordnung, FrSV, regelt seit Oktober 2008 den Umgang mit gebietsfremden Organismen. Sie enthält eine Artenliste mit denen jeglicher Umgang verboten ist. Für alle gebietsfremden Organismen gilt die Sorgfalts- und Informationspflicht.

Weitere Listen mit erwünschten Arten sind auch im Rahmen der landwirtschaftlichen Gesetzgebung zu finden. Die Verordnung des EVD vom 15. April 2002 über die verbotenen Pflanzen gibt eine Liste mit Pflanzen, deren Produktion und Inverkehrbringen verboten sind (Wirtspflanzen des Feuerbrandes).

2.9 Gentechnisch veränderte Organismen

Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen ist verboten: sie unterliegt einem eidgenössischen Bewilligungsverfahren (Freisetzungsverordnung, FSV).

2.10 Bewirtschaftung begrünter Flächen

Die angesäten oder angepflanzten Flächen sind, wo sinnvoll, gemäss der «Wegleitung für den ökologischen Ausgleich» zu bewirtschaften (Agridea 2008).

2.11 Erfolgskontrolle (Monitoring)

Es wird empfohlen, die angesäte oder angepflanzte Fläche periodisch zu kontrollieren und wo möglich ein Programm für die Erfolgskontrolle bzw. ein Monitoring zu realisieren. Dies kann dazu beitragen, allenfalls auftretende

negative Entwicklungen, z.B. das Überhandnehmen unerwünschter Arten (siehe oben Pkt. 2.8), frühzeitig zu erkennen und Gegenmassnahmen zu treffen.

3. Empfehlungen für besondere Verhältnisse

3.1 Wiesen, die als ökologische Ausgleichsflächen vorgesehen sind

Die extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen, erhalten nach Landwirtschaftsgesetz **LWG, Art. 70 bis 77** und nach der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft **DZV, Art. 44 bis 46** Bewirtschaftungsbeiträge (siehe auch Agridea, 2008). Eine zusätzliche finanzielle Unterstützung kann über das Natur- und Heimatschutzgesetz **NHG, Art. 18ff** bewilligt werden, im Rahmen eines mit der Naturschutzfachstelle des betreffenden Kantons aufgestellten Vertrags oder über die **Öko-Qualitätsverordnung** (Verordnung über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft, ÖQV).

Für die Anlage von extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen empfehlen wir Saatgut gemäss den Artenlisten **Ia (Grundmischung)**, **Ib** und **Ic (Zusatzmischungen)** oder geeignete Heugras- bzw. Heublumensaat zu verwenden.

Diese Artenlisten entsprechen weitgehend den Mischungen, die von Agroscope Changins Wädenswil, ACW, Agroscope Reckenholz Tänikon, ART und von der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus, AGFF, vorgeschlagen werden. Siehe auch «AGFF-Merkblatt Nr. 13» (Dietl et al., 2000) oder «Standardmischungen für den Futterbau (Mosimann et al., 2004)». Die Forschungsanstalten überarbeiten periodisch die bestehenden Mischungen und entwickeln neue. Weiter führen sie die Saatgutkontrolle durch. Die AGFF verleiht ein Gütezeichen für das Wiesenblumensaatgut.



angesäte Fromentalwiese im Tiefland; (Photo: W. Dietl, ART)

Wir unterscheiden zwischen Tieflandlagen und unterem Berggebiet (bis ca. 900 m) und oberem Berggebiet (bis ca. 1200 m bzw. ca. 1400 m in den Zentralalpen). Da im oberen Berggebiet im allgemeinen die verschiedenen Arten noch in der Umgebung vorhanden sind, genügt für die Anlage von extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen die Aussaat von wenigen allgemein verbreiteten Arten zur Stabilisierung der Fläche. Viele der übrigen Arten werden sich von selbst wieder einstellen.



Goldhaferwiese im oberen Berggebiet (Photo: W. Dietl, ART)

Mélange de base

Die **Artenliste Ia** entspricht weitgehend den Gräser/Leguminosen-Mischungen SM 450, SM 451 und SM 455, die von den Eidg. Forschungsanstalten empfohlen werden. Sie umfasst verbreitete und oft angesäte Wiesenarten, die vor allem der raschen Begrünung und Bodenstabilisierung dienen. Sie eignet sich für fast alle Wiesen der kollinen und montanen Stufe (bis 1200 m).

Das Saatgut dieser Mischung darf für extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen nur aus der Schweiz, den anschliessenden Alpen- und Juraregionen sowie dem süddeutschen Raum herkommen. Die Herkunft des Saatgutes soll jeweils aus der gleichen Hauptregion (Fig 1: A-D) bzw. besser aus der gleichen Grundregion (Fig 1: 1-6) stammen, wie die Region in der ausgesät wird.

Zusatzmischung

Die **Artenlisten Ib** und **Ic** entsprechen weitgehend den Mischungen SALVIA (Standort: trocken, bis 900m), HUMIDA (Standort: feucht, bis 900m), MONTAGNA (über 900m) und BROMA (bis 1200m), die von den Eidg. Forschungsanstalten empfohlen werden.

Für die Ansaat sind neben der Grundmischung mindestens 10 der unter **Ib** und **Ic** angeführten Arten beizumischen (für nicht aufgeführte einheimische Arten siehe Pkt. 2.4). Im «AGFF-Merkblatt Nr. 13» (Dietl et al., 2000) wird angegeben, für welche Standorte die einzelnen Arten geeignet sind.

Für die Arten der **Artenliste Ib**, die relativ weit verbreitet sind, muss das Ursprungssaatgut aus der gleichen Haupt- oder Grundregion wie die Ansaatfläche stammen (Fig 1: Hauptregionen A-D, besser: Grundregionen 1-6).

Für die Arten der **Artenliste Ic**, die weniger verbreitete oder in Regionalformen differenzierte Arten enthält, muss das Ursprungssaatgut aus der gleichen Unterregion wie die Ansaatfläche stammen (Fig 1: Unterregion 11-62). Zwischen den verschiedenen Samenhandlungen ist eine regionale Spezialisierung der Saatgutherkunft anzustreben.

Wichtige Bemerkung: Falls kein Saatgut der entsprechenden Grossregion bzw. Unterregion vorhanden ist, soll auf die betreffende Art verzichtet werden!

3.2 Ökologische Ausgleichsflächen im Bereich von Äckern

Die Buntbrachen, Rotationsbrachen und Ackerschonstreifen erhalten nach Landwirtschaftsgesetz (**LWG, Art. 70 bis 77**) und nach der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (**DZV, Art 50 bis 53**) Bewirtschaftungs-

beiträge (siehe auch Wegleitung der AGRIDEA, 2008). Eine zusätzliche finanzielle Unterstützung kann über das Natur- und Heimatschutzgesetz (**NHG, Art 18ff**) bewilligt werden, im Rahmen eines mit der Naturschutzfachstelle des betreffenden Kantons aufgestellten Vertrags oder über die Öko-Qualitätsverordnung (**ÖQV**).

Buntbrachen und Rotationsbrachen

Für die Anlage von Buntbrachen und Rotationsbrachen empfehlen wir, Saatgut gemäss Artenlisten **Ila**, **Ilb** und **Ilc** zu verwenden.

Diese Artenlisten entsprechen teilweise den von den Eidg. Forschungsanstalten ACW/ART empfohlenen Saatgutmischungen, die über den Handel erhältlich sind (siehe Schaffner et al., 2000). In Zusammenarbeit mit der «Arbeitsgruppe Ökoausgleich im Ackerbau» überarbeiten die Forschungsanstalten periodisch die bestehenden Mischungen und entwickeln neue. Weiter kontrollieren sie die Saatgutvermehrung.

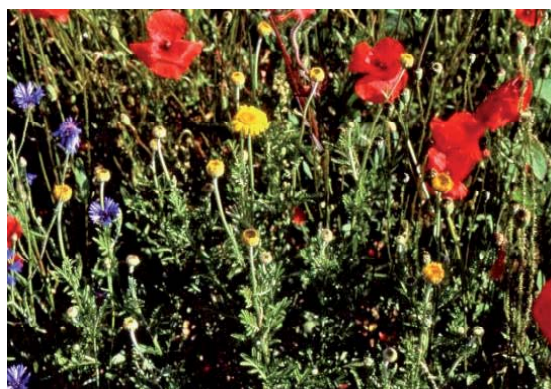
Die meisten Arten der **Liste Ila** sind einjährig (sommer- oder winterannuell) und schliessen in einem Sommer ihren Lebenszyklus ab. In der **Liste Ilb** sind die Arten erwähnt, die längerlebig sind und sich somit für Ansaat von Buntbrachen eignen. Das Saatgut **Ilb** für mehrjährige Flächen wird mit Saatgut von geeigneten einjährigen Arten aus der **Liste Ila** ergänzt, und je nach Region können Arten der **Liste Ilc** beigemischt werden.

Das Saatgut muss aus Vermehrung in Kultur gewonnen werden, aus Ursprungssaatgut, das für die Arten der **Artenlisten Ila** und **Ilb** zumindest aus der gleichen übergeordneten Hauptregion (Fig 1: A-D) wie die Ansaatfläche gesammelt wurde, besser aus der der gleichen Grundregion (Fig 1: 1-6). Bei Arten, die in der Region nicht mehr oder nur in kleinen Populationen vorkommen, darf das Ursprungssaatgut auch aus grenznahen Gebieten gewonnen werden.

Für die Arten der **Artenliste Ilc**, die nur regional verbreitet sind, muss das Ursprungssaatgut aus der gleichen Unterregion wie die Ansaatfläche stammen (Fig 1: 11-62). Zwischen den verschiedenen Samenhandlungen ist eine regionale Spezialisierung der Saatgutherkunft anzustreben.

Wichtige Bemerkung: Bereits artenreiche Flächen oder solche mit seltenen Arten und Ökotypen sollen nicht angesät werden!

Beispiele von Buntbrachen im Kanton Genf (Photos: C. Lambelet, CJBG):



Buntbrache - 1. Jahr (Avully)



Buntbrache - 2. Jahr (Collex-Bossy)

Buntbrache 3. Jahr (Avully)



Ackerschonstreifen

Für Ackerschonstreifen gibt es im Samenhandel Mischungen (z.B. Agroflor und Agroflor Plus, entwickelt von der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft Zollikofen in Zusammenarbeit mit Pro Natura und Eric Schweizer Samen AG und mit Pro Natura-Label). Das Saatgut muss mindestens aus der gleichen übergeordneten Hauptregion (Fig 1: A-D) besser aus der Grundregion (Fig 1: 1-6) stammen, wie die Ansaatfläche.

3.3 Begrünung von Strassen- und Bahnböschungen

Mit geeignetem Saat- oder Pflanzgut begrünte Strassen- und Bahnböschungen können biologisch sehr wertvoll sein und einen wichtigen Ersatz für die früheren blumenreichen Wiesen bilden.

Es gelten die gleichen Richtlinien und **Artenlisten Ia, Ib, Ic** wie für die extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen (siehe Kapitel 3.1). Hier ist die Verwendung von geeigneter Heugras- bzw. Heublumensaat ganz speziell zu empfehlen, falls in der Nähe eine geeignete Quelle vorhanden ist.

3.4 Begrünung im Siedlungsraum

Im Siedlungsraum können Wildblumenbeete und grössere Flächen (z.B. Zwischenlager von ausgehobenem Boden) biologisch sehr wertvoll sein, wenn sie mit geeignetem Saat- und Pflanzgut (insbesondere Mischungen mit hochwüchsigen Stauden) begrünt werden. Solche Standorte fördern die Vielfalt der heimischen Flora und Fauna, im speziellen der Insekten. Sie sind zudem unersetzlich für die Überwinterung mancher Tiere.

Es gelten die gleichen Richtlinien und **Artenlisten Ia, Ib, Ic** und **IIa, IIb, IIc** wie für ökologische Ausgleichsflächen im Bereich von Wiesen und Äckern (siehe Punkt 3.1 und 3.2).

Im Samenhandel gibt es Mischungen wie z.B. Ecoflor, entwickelt von der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft Zollikofen und der Universität Bern in Zusammenarbeit mit Pro Natura und Eric Schweizer Samen AG und mit Pro Natura-Label.



Ecoflorim Juli des Ansaatjahres

(Photo: F. Häni, HESA, © CEMA)

Ecoflor im Winter: Unterschlupf und Nahrung für viele Insekten, Kleinsäuger und Vögel.

(Photo: H. Ramseier, HESA, © CMEA)



Im gleichen Masse können Hecken und Unterwuchspflanzungen wertvoll sein, sofern sie aus einheimischen Sträuchern und Krautpflanzen, wie z.B. *Euonymus europaeus* (Gemeines Pfaffenhütchen), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *V. opulus* (Gemeiner Schneeball), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Corylus avellana* (Haselstrauch) und *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche) bestehen. Statt monotone Bodenbedeckungen mit einer einzigen Pflanzenart (wie *Cotoneaster**, *Lonicera*- und *Symphoricarpus*-Arten, *Hypericum calycinum*, usw.) verwende man einheimische Waldpflanzen aus der gleichen Grundregion (Fig 1: 1-6), z.B. *Carex sylvatica* (Waldsegge), *C. pilosa* (Gewimperte Segge), *Hedera helix* (Efeu), *Vinca minor* (Kleines Immergrün) und *Galium odoratum* = *Asperula odorata* (Echter Waldmeister).

* gewisse *Cotoneaster*-Arten sind zudem Wirtspflanzen des Feuerbrandes (siehe auch Punkt 2.8) !

Für **Dachbegrünungen** sollen nur einheimische Arten aus der gleichen Unterregion verwendet werden (Fig 1: 11-62).

3.5 Renaturierung von Skipisten- und anderen Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe

Für die höheren Lagen (ab ca. 1200 m) ist es besonders wichtig, dass nur einheimisches Material aus der gleichen Unterregion (Fig 1: 11-62) von Lagen über 1200 m verwendet wird; siehe auch «AGFF-Merkblatt Nr. 15» (Dietl et al., 1999). Hauptsächlich in den Lagen oberhalb der Waldgrenze ist eine Wiederherstellung der Vegetation überhaupt nicht oder nur mit grossem Aufwand möglich: grössere Planierungen sind deshalb zu unterlassen und die Empfehlungen des Bundes (BUWAL, 1991) zu berücksichtigen. Für Flächen von mehr als 2000 m² müssen nach der Verordnung über Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPV) unbedingt solche Prüfungen (UVP) durchgeführt werden.

Für die Begrünung von nacktem Boden sind dort neben 10-15 Arten aus der **Artenliste IIIa**; 4-6 Arten aus der **Artenliste IIIb** zu verwenden. Zusätzlich sind inselweise (ca. 1 m²) in der subalpinen Stufe angezogene Pflanzen aus den **Listen IIIa** und **IIIb** anzupflanzen. Durch Fixierung der humusierten Anpflanzung (z.B. mit biologisch abbaubaren Textilien) soll dem Erosionsschutz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Beispiele von Landschaftseingriffen in höheren Lagen (Photos R. Delarze, Aigle VD):



Skisportanlagen (Cry d'Er-Bella Lui, Montana VS)



Planierungen für Skipisten (Unterthorn VS)



Bleibenden Erosionsschäden in Folge von Planierungen, trotz Begrünung (Cry d'Er, Montana VS)

3.6 Rebberge

In der traditionellen Bewirtschaftung wurde der Boden in den Rebbergen durch Hacken, später auch mittels Herbiziden, offen gehalten. Heute sind viele Rebberge dauerhaft begrünt (Erosionsverhinderung und Nützlingsförderung), was zu einer Abnahme der Bestände vieler typischer Rebberg-Wildpflanzen geführt hat, z.B. *Tulipa sylvestris* (Weinberg-Tulpe), *Gagea villosa* (= *G. arvensis*, Acker-Gelbstern), *Muscari racemosum* und *M. neglectum* (Bisamhyazinthe) sowie *Calendula arvensis* (Ringelblume). Massnahmen für die Erhaltung und Förderung vor allem der Zwiebelgeophyten wurden von Brunner et al. (2001) zusammengestellt.

Beim Auspflanzen von Rebberg-Wildpflanzenarten muss das Saat- oder Pflanzgut aus der gleichen Unterregion stammen (Fig 1: 11-62).

3.7 Naturschutzgebiete und andere seltene Lebensräume bzw. Lebensgemeinschaften

Dies betrifft nährstoffarme Trocken- und Feuchtwiesen, Hecken und Staudensäume, lichte Wälder, Auen, Kiesgruben, Teiche, Moore, Trockenmauern, Bach- und Seeufer, usw. (siehe seltene Lebensgemeinschaften in Hegg et al., 1993 und Delarze & Gonseth, 2008).

Für kleine Flächen (kleiner als 100 m²) verwende man Saat- oder Pflanzgut von einheimischen Arten aus der gleichen Unterregion (Fig 1: 11-62) falls sie nach Schinz & Keller (1923) früher im Gebiet an ähnlichen Stellen vorhanden waren. Für grössere Flächen wende man sich an die betreffende kantonale Naturschutzfachstelle.

4. Nützliche Adressen

4.1 Öffentliche Organisationen

ACW (Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil)
Case postale 1012, 1260 Nyon 1
Tel. 022 363 44 44, Fax 022 362 13 25

AGFF (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaues) -
Sektion Deutschschweiz
ART, Reckenholzstr. 191, Postfach, 8046 Zürich
Tel. 044 377 72 76, Fax 044 377 72 01

Agridea-Lausanne (vulgarisation agricole)
Jordils 1, Case postale 128
1000 Lausanne 6
Tel. 021 619 44 00, Fax 021 617 02 61

Agridea-Lindau
Eschikon 28
8315 Lindau
Tel. 052 354 97 00, Fax 052 354 97 97

ART (Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon)
Reckenholzstr. 191, Case postale, 8046 Zürich
Tel. 044 377 71 11, Fax 044 377 72 01

BAFU Bundesamt für Umweltschutz, Herr Hans-Ulrich Gujer, Pf,
3003 Bern
Tel. 031 322 80 04

BLW Bundesamt für Landwirtschaft, Frau Christina Blank, Pf, 3003
Bern
Tel. 031 322 47 68

SKEW (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von
Wildpflanzen)
Domaine de Changins, Case postale 1012, 1260 Nyon 1
Tel. 022 363 47 28, Fax 022 363 46 90

Arbeitsgruppe ökologischer Ausgleich im Ackerbau
ART, Reckenholzstr. 191, Case postale, 8046 Zurich
Tel. 044 377 74 13, Fax 044 377 72 01

SHL (Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft Zollikofen)
Länggasse 85, 3052 Zollikofen
Tel. 031 910 21 11, Fax 031 910 22 99

Hochschule Rapperswil, Abteilung Landschaftsarchitektur,
Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil
Tel. 055 222 41 11, Fax 055 222 44 00

Museo cantonale di storia naturale
viale Carlo Cattaneo 4, 6900 Lugano
Tel. 091 911 53 80, Fax 091 911 53 89

In England: Flora locale,
36, Kingfisher Court, Hambridge Road, Newbury RG14 5SJ, UK

4.2 Produzenten

Bioterra / VNG (Verband Natur Garten)
Dubsstr. 33, 8003 Zürich
Tél. 044 454 48 45, Fax. 044 454 48 41

Wildblumen Familien Burri
Ebnethof, 9525 Lenggenwil
Tél. 071/ 951 65 36

Otto Hauenstein Samen AG
8197 Rafz
Tél. 044 879 17 17, Fax 044 879 17 30

Suisse romande: OH Semences SA
Z.I. Les Ducats, 1350 Orbe
Tél. 024 441 56 56, Fax 024 441 21 82

Eric Schweizer Samen AG
Case postale 150, 3602 Thoune
Tél. 033 227 57 57, Fax 033 227 57 58

UFA-Samen (fenaco)
Schaffhauserstr. 6,
8401 Winterthur
Tél. 052 264 24 42, Fax 052 264 28 07

Suisse romande: Semences UFA Yverdon
Av. des Sports 48,
1401 Yverdon
Tél. 024 424 01 41, Fax 024 424 01 45

5. Weiterführende Informationen

5.1 Literatur

Aeschmann D., Heitz C., 2005. Synonymie-Index der
schweizer Flora und der angrenzenden Gebiete. Zentrum des
Datenverbundnetzes der Schweizer Flora (zdsf), Genève, 323 S.

AGRIDEA, 2008. Egleitungen für den ökologischen Ausgleich auf
dem landwirtschaftsbetrieb. Grundforderungen und ökologische
Qualität: Voraussetzungen - Auflagen - Beiträge, 18 Seiten. (auch
auf italienisch oder französisch verfügbar).

Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ANL, 1982.
Leitlinien zur Ausbringung heimischer Wildpflanzen. Berichte ANL/
Bundesforsch.anst. f. Naturschutz u. Landschaftsökol. 6, 279-282.

Akeroyd J. R., 1994. Seeds of destruction? Non-native
wildflower seed and British floral biodiversity. Plantlife, Natural
History Museum, London, 20 S.

Böcker R., Gebhardt H., Konold W., Schmidt-Fischer S., 1995.
Gebietsfremde Pflanzenarten - Auswirkungen auf einheimische
Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, Kontrollmöglichkeiten
und Management. ecomed, Landsberg, 215 S.

Bosshard A., 2000. Blumenreiche Heuwiesen aus Ackerland
und Intensivwiesen. Eine Anleitung zur Renaturierung in der
landwirtschaftlichen Praxis. Naturschutz & Landschaftsplanung 32
(6), 161-171.

Brunner A.-C., Gigon A., Gut D., 2001. Erhaltung und Förderung
attraktiver Zwiebelpflanzen in Rebbergen der Nordostschweiz.
Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau 5, 102-105.

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL,
1991. Landschaftseingriffe für den Skisport: Wegleitung zur
Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes. Eidg.
Drucksachen- und Materialzentrale, Bern, 74 S.

Delarze R. 1998. Aspects botaniques de la revégétalisation en altitude.
L'exemple de Crans-Montana (Valais). Génie biologique 4, 19-23.

Delarze R., Gonseth Y., 2008. Lebensräume der Schweiz:
Ökologie - Gefährdung - Kennarten, 2. Auflage, Ott-Verlag. 424 S.

Dietl W., Lehmann J., Troxler J., 1999. AGFF-Merkblatt 15.
Begrünung im Gebirge. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft zur Förderung
des Futterbaues, Reckenholz-Zürich.

Dietl W., Lehmann J., Bosshard A., 2000. AGFF-Merkblatt 13.
Anlage von blumenreichen Heuwiesen. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft
zur Förderung des Futterbaues, Reckenholz-Zürich.

Dietl W., Lehmann J., Bosshard A., 2000. AGFF-Merkblatt 13.
Anlage von blumenreichen Heuwiesen. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft
zur Förderung des Futterbaues, Reckenholz-Zürich.

Emmenegger J., Perler O., Kessler W., 2001. Herbe de
Saint-Jacques: une plante toxique en progression! Agri n° 31,
Lausanne.

Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich und Zürcher Vogelschutz
(Eds), 2000. Informationsblätter zu Problempflanzen: Übersicht -6 p.,
Riesenbärenklau -2 p., Spätblühende u. Kanadische Goldrute -2S.

Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich und Zürcher Vogelschutz
(Eds), 2001. Informationsblätter zu Problempflanzen: Drüsiges
Springkraut -2 p., Zugespitzter oder Japan-Knöterich -4 S.

Frank D., John H., 2007. Bunte Blumenwiesen - Erhöhung der
Biodiversität oder Verstoss gegen Naturschutzrecht? Mitt. Florist.
Kart. Sachsenanhalt 12, 31-45.

Gonseth, Y.; Wohlgemuth, T.; Sansonnens, B.; Buttler, A. 2001:
Die biogeographischen regionen der Schweiz. Erläuterungen und
Einteilungsstandard. UM-137-D. Bundesamt für Umwelt, Wald und
Landschaft (BUWAL), 48 Seiten.

Häni F., Grossenbacher M., Linder C., Vonlanthen I., 1999. Ökologische
Vielfalt für den Siedlungsraum. Beruf Gärtner 62 (9/10), 4-9.

Häni F., Popow G., Reinhard H., Schwarz A., Tanner K. 2001
(5. Aufl.). Pflanzenschutz im integrierten Ackerbau, Landw.
Lehrmittelzentrale, 3052 Zollikofen, 384 S.

Häni F., Popow G., Reinhard H., Schwarz A., Tanner K., 2001
(5e éd.). Pflanzenschutz im integrierten Ackerbau. Landw.
Lehrmittelzentrale, Zollikofen, 384 S.

Hartmann H, Schuldes H., Kübler R, Konold W., 1995. Neophyten
- Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. ecomed,
Landsberg, 302 S.

Hasler A., 1992. Experimentelle Untersuchungen über klonal
wachsende alpine Leguminosen. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung
Rübel 111. Zürich, 104 Seiten.

Hegg O., Béguin C., Zoller H. 1993. Atlas schutzwürdiger
Vegetationstypen der Schweiz. BUWAL & Eidg. Drucksachen- und
Materialzentrale (EDMZ), Bern, 160 Seiten.

Keller M., Kollmann J., 1998. Bedeutung der Herkunft von
Saat- und Pflanzgut für Buntbrachen und andere ökologische Aus-
gleichsflächen. Naturschutz und Landschaftsplanung 30, 101-106.

Koller N., Pearson S., Pozzi S., Godat S., Herzog F., Wermeille E., 2000. Evaluation des mesures de compensation écologique sur la diversité de la flore et des papillons dans la région de Nuilly-Combrement. *Revue suisse d'agriculture* 32 (6), 265-271.

Lambinon J., 1997. Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel. Conseil de l'Europe, Strasbourg. *Sauvegarde de la nature* 87, 29 S.

Lambelet-Haueter C., 1995. Etude de la végétation de friches spontanées dans le canton de Genève. *Candollea* 50 (2), 329-349.

Landolt E., 1991. Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz, mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen. BUWAL, Bern, 185 S.

Lauber K., Wagner G., 2007. *Flora Helvetica* (4. Auflage). E. Haupt, Berne, 1615 p.

Lips A., Harding J., Schüpbach B., Jeanneret P., Bigler F., 2000. Evaluation der Ökomassnahmen: Biodiversität : Botanische Vielfalt von Wiesen in drei Fallstudiengebieten. *Agrarforschung* 7, 106-111.

McKay J.K., Christian C.E., Harrison S., Rice K.J., 2005. «How local is local?» – A Review of Practical and Conceptual Issues in the Genetics of Restoration. *Restoration ecology* 13 (3), 432-440.

Moser D., Gygax A., Bäumler B., Wyler N., Palese R., 2002. Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Farn- und Blütenpflanzen. Hrsg. BUWAL, Bern; ZDSF, Chambésy; CJBG, Chambésy. 118 S.

Mosimann E., Suter D., Rosenberg E., 2004. Mélanges standards pour la production fourragère. Révision 2005 – 2008. *Revue suisse d'agriculture* 36 (5), I-XII.

Nentwig W. (Ed.), 2000. Streifenförmige ökologische Ausgleichsflächen in der Kulturlandschaft. Ackerkrautstreifen, Buntbrache, Feldränder. Verlag Agrarökologie, Bern, 275 S.

Ramseier D., 1994. Entwicklung und Beurteilung von Ansaatmischungen für Wanderbrachen. Veröff. Geobot. Instituts ETH, Stiftung Rübel 118. Zürich, 134 S.

The *Medicago falcata/sativa* complex, crop-wild relative introgression in Switzerland. In Proc. VII Symp. IOPB «Plant Evolution in man-made habitats». Eds: L. W. D. Raamsdonk, J. C. M. den Nijs. Hugo de Vries Laboratory, Amsterdam, 271-286.

Schaffner D., Günter M., Häni F., Keller M., 2000. Ökologische Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft : Ergebnisse mehrjähriger Versuche zur Anlage und Pflege blütenreicher Buntbrachen. *Schriftenreihe FAL* 34, 84 S.

Schinz H., Keller R., 1923. *Flora der Schweiz*. I. Teil: Exkursionsflora (4e éd.). Verlag Raustein, Zürich. 792 Seiten.

Schneider Chr., Sukopp U., Sukopp H., 1994. Biologisch-ökologische Grundlagen des Schutzes gefährdeter Segetalpflanzen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. *Schriftenreihe für Vegetationskunde* 26, 356 p. [Etude de cas, p. ex. *Centaurea cyanus*, *Legousia speculum-veneris*]

Seitz B., Jürgens A., Kowarik I., 2007. Erhaltung genetischer Vielfalt : Kriterien für die Zertifizierung regionalen Saat- und Pflanzguts – Literatur-Studie. Eds : Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 48 Seiten.

Service romand de vulgarisation agricole SRVA / Landwirtschaftliche Beratungszentrale LBL (Eds), 2001. *Découvrez 30 plantes des jachères!* 4 p.

SKEW, 2002, Wildpflanzen: Empfehlungen für Saat- und Pflanzgut, *Agrarforschung* 9 (01), I-XII

SKEW, 1997. Empfehlungen für eine sachgerechte ex situ-Kultur und Wiederansiedlung bedrohter einheimischer Wildpflanzenarten. 4 S. + Anhänge, Nyon-Changins.

Ufficio protezione della natura del cantone Ticino, 1996. *Discussioni e indicazioni sull'impiego di sementi per la creazione di prati semi-naturali nel cantone Ticino*. Gemma Blu, Bellinzona, 61 S.

Urbanska K. M., 1989. Probleme des biologischen Erosionsschutzes oberhalb der Waldgrenze. *Zeitschr. für Vegetationstechnik* 12, 25-29.

Vergeer P., Sonderer E., Ouborg N.J., 2004. Introduction Strategies Put to the Test: Local Adaptation versus Heterosis. *Conservation Biology* 18 (3), 812-821.

Weber E., 2000. Switzerland and the invasive plant species issue. *Bot. Helv.* 110, 11-24.

Wildermuth H. 1982. *Natur als Aufgabe* (3. Nachdruck). SBN, Basel, 298 S.

Wittenberg R. (ed.), 2005. An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. CABI Bioscience report. The environment in practice 0629, OFEV, Bern, 155 p.

Zimmerli E., 1975. *Freilandlabor Natur*. Verlag WWF Schweiz, Zürich, 227 S.

5.2 Gesetzliche Grundlagen

Übereinkommen vom 5. Juni 1992 über die Biologische Vielfalt (CDB) ; Inkrafttreten: Februar 1995. SR 0.451.43.

Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG). SR 451.

Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz (NHV). SR 451.1.

Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV). SR 814.011.

Bundesgesetz vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LWG). SR 910.1.

Verordnung vom 7. Dezember 1998 über Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV). SR 910.13.

Verordnung vom 4. April 2001 über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV). SR 910.14.

Verordnung vom 10. September 2008 über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV). RS 814.911.

Verordnung des EVD vom 15. April 2002 über die verbotenen Pflanzen. RS 916.205.1.

Anhang 1

Glossar

Einheimische Arten (au sens large) : Pflanzenarten, die ohne Zutun des Menschen eingewandert sind (Idiophyten, Indigene) und solche, die vor ca. 1500 n. Chr. eingebracht worden sind (Archäophyten); Ausnahmen gelten für einige, seit langem eingebürgerte Wiesen-Kulturpflanzen

Neophyten : Pflanzenarten, die nach ca. 1500 n. Chr. eingebracht worden sind.

Invasive Neophyten : Arten, die sich so stark und rasch ausbreiten, dass sie viele andere für den betreffenden Lebensraum charakteristische Arten verdrängen.

Schwarze Liste : Verzeichnis invasiver Neophyten, die erwiesenermassen Schäden im Bereich Biodiversität, Gesundheit und/oder Ökonomie anrichten. Die Ausbreitung dieser Arten muss unbedingt unterbunden werden.

«Watch List» oder Beobachtungsliste : Verzeichnis invasiver Neophyten, die das Potential haben Schäden anzurichten. Die Ausbreitung muss zumindest beobachtet werden.

Basissaatgut : Ursprünglich in der Natur geerntete Samen einheimischer Arten zwecks nachheriger Vermehrung; die Ernte hat von mindestens 40 Individuen zu erfolgen (bei seltenen und bedrohten Arten siehe «Empfehlungen für eine sachgerechte ex situ-Kultur und Wiederansiedlung bedrohter einheimischer Wildpflanzenarten», SKEW 1997).

Mischung : Eine qualitativ und quantitativ definierte Artenzusammensetzung, die in ihrer Eignung geprüft wurde und die als solches gehandelt wird .

Heugrassaat : Bei der Heugrassaat stammt das Saatgut direkt aus einer artenreichen Wiese in der Umgebung der Begrünungsfläche. Die Pflanzen werden bei Samenreife gemäht und direkt auf die zu begrünende Fläche gebracht (für weitere Informationen: Dietl et al., 2001)

Heublumen : Ansaat mit Samen aus einem Heuschobler

AGFF	Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaues
ACW	Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil
AGRIDEA	Lausanne : Service de vulgarisation agricole Lindau : Landwirtschaftliche Beratungszentrale
ART	Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon
Bioterra/VNG	Für Garten, Natur und Landwirtschaft. Bioterra schloss sich 2008 mit dem Verband Natur Garten und dem Verein Biogärtnerien zusammen.
CJBG	Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
LMZ	Lehrmittelzentrale Zollikofen
SHL	Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft Zollikofen

SKEW Empfehlungen, Anhang 2 : Artenlisten

Die botanische Nomenklatur entspricht dem Synonymie-Index der Schweizer Flora und der angrenzenden Gebiete, SISF (Aeschimann & Heitz, 2005) und die Artnamen sind somit diese der Flora Helvetica (Lauber & Wagner, 2007).

Artenlisten I / Für Wiesen, die als ökologische Ausgleichsflächen vorgesehen sind, für Bahn- und Strassenböschungen.

Liste Ia

Grundmischung (verbreitete Arten) für Wiesen, die als öAF vorgesehen sind. Die Mischung kann auch für Strassen- und Bahnböschungen, oder für Wiesen und Grünstreifen in besiedelten Zonen benutzt werden.

Die Artenliste entspricht teilweise den Standardmischungen Mst 450, 451 et 455.

Das Saatgut soll zumindest aus der übergeordneten Grossregion (Fig. 1: A-D) stammen, besser aus der entsprechenden Grossregion (Fig 1: 1-6).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straussgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental
<i>Bromus erectus s.str.</i>	Aufrechte Trespe
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Dactylis glomerata</i> ◊	Knaulgras ◊
<i>Festuca pratensis s.str.</i>	Wiesenschwingel
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee
<i>Poa pratensis</i> ◊	Wisenrispengras ◊
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer

◊ nur in geringen Mengen verwenden !!

Liste Ic

Zusätzliche, weniger verbreitete Arten oder polymorphe Arten (mit differenzierten Regionalformen) für Wiesen, die als öAF vorgesehen sind. Die Arten können auch für Strassen- und Bahnböschungen, oder für Wiesen und Grünstreifen in besiedelten Zonen benutzt werden.

Das Saatgut soll aus der gleichen Unterregion (Fig. 1: 1-11) stammen wie die zu berühende Fläche.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Campanula patula</i>	Wiesenglockenblume
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzelglockenblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Centaurea jacea s.str.</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Centaurea scabiosa s.str.</i>	Skabiosen Flockenblume
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel
<i>Helianthemum nummularium subsp. obscurum</i>	Ovalblättriges Sonnenröschen
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Knautia dipsacifolia s.str.</i>	Wald-Witwenblume
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergissmeinnicht
<i>Polygonum bistorta</i>	Schlangenknoterich
<i>Primula veris s.str.</i>	Frühlings-Schlüsselblume
<i>Scabiosa columbaria s.str.</i>	Gewöhnliche Skabiose
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume

Liste Ib

Zusätzliche, relativ verbreitete Arten, die als öAF vorgesehen sind. Die Mischung kann auch für Strassen- und Bahnböschungen, oder für Wiesen und Grünstreifen in besiedelten Zonen benutzt werden.

Das Saatgut soll zumindest aus der übergeordneten Grossregion (Fig. 1: A-D) stammen, besser aus der entsprechenden Grossregion (Fig 1: 1-6).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Straussgras
<i>Briza media</i>	Zittergras
<i>Campanula glomerata s.str.</i>	Knäulige Glockenblume
<i>Carum carvi</i>	Wiesenkümmel
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Galium verum s.str.</i>	Gelbes Labkraut
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumhafer
<i>Hieracium pilosella</i>	Langhaariges Habichtskraut
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauhhaariger Löwenzahn
<i>Leucanthemum vulgare aggr.</i>	Wiesenmargerite
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenschneckenklee, Gelbklee
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Myosotis nemorosa</i>	Hain-Vergissmeinnicht
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Esparsette
<i>Picris hieracioides s.str.</i>	Bitterkraut
<i>Pimpinella major</i>	Grosse Bibernelle
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlingsfingerkraut
<i>Primula elatior</i>	Wald-Schlüsselblume
<i>Prunella grandiflora</i>	Grossblütige Brunelle
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuss
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei
<i>Sanguisorba minor s.str.</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Grosser Wiesenknopf
<i>Silene dioica</i>	Taglichtnelke
<i>Silene flos cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Silene nutans s.str.</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Silene vulgaris s.str.</i>	Gewöhnliches Leimkraut
<i>Stachys officinalis s.str.</i>	Gebräuchliche Betonie
<i>Tragopogon pratensis subsp. orientalis</i>	Östlicher Bocksbart, Östlicher Habermark
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke

SKEW Empfehlungen, Anhang 2 : Artenlisten

Die botanische Nomenklatur entspricht dem Synonymie-Index der Schweizer Flora und der angrenzenden Gebiete, SISF (Aeschimann & Heitz, 2005) und die Artnamen sind somit diese der Flora Helvetica (Lauber & Wagner, 2007).

Artenliste II / Für ökologische Ausgleichsflächen im Ackerbau / Bunt- und Rotationsbrachen

Liste IIa

Winter- oder Sommer-Einjährige Arten empfohlen für Brachen. Die Arten können auch für Wiesen oder Grünstreifen in besiedelten Zonen verwendet werden.

Das Saatgut soll zumindest aus der übergeordneten Grossregion (Fig. 1: A-D) stammen, besser aus der entsprechenden Grossregion (Fig 1: 1-6).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil
<i>Buglossoides arvensis</i>	Acker-Steinsame
<i>Camelina sativa</i>	Saat-Leindotter
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
<i>Consolida regalis</i>	Feld- oder Acker-Rittersporn
<i>Erucastrum gallicum</i>	Französische Rampe
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut
<i>Kickxia elatine</i>	Pfeilblättriges Schlangenmaul
<i>Kickxia spuria</i>	Eiblättriges Schlangenmaul
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Frauenspiegel, Venusspiegel
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn, Hügel-Mohn
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn, Feuer-Mohn
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuss
<i>Silene noctiflora</i>	Ackernelke
<i>Spergula arvensis</i>	Acker-Spark, Spörgel
<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Nüsslisalat
<i>Veronica agrestis</i>	Acker-Ehrenpreis
<i>Veronica polita</i>	Glänzender Ehrenpreis

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonis, Blutströpfchen
<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Gelber Günsel
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Rundblättriges Hasenohr
<i>Misopates orontium</i>	Feldlöwenmaul
<i>Nigella arvensis</i>	Acker-Schwarzkümmel
<i>Orlaya grandiflora</i>	Breitsame
<i>Vaccaria hispanica</i>	Kuhkraut, Kuhnelke

Liste IIb

Zwei- oder mehrjährige Arten empfohlen für Brachen. Die Arten können auch für Wiesen oder Grünstreifen in besiedelten Zonen verwendet werden.

Das Saatgut soll zumindest aus der übergeordneten Grossregion (Fig. 1: A-D) stammen, besser aus der entsprechenden Grossregion (Fig 1: 1-6).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Centaurea jacea s.str.</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Daucus carota</i>	Möhre
<i>Dianthus armeria</i>	Rauhe Nelke
<i>Echium vulgare</i>	Natterkopf
<i>Hypericum perforatum s.str.</i>	Gemeines Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leucanthemum vulgare aggr.</i>	Wiesenmargerite
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich
<i>Malva moschata</i>	Bisam-Malve
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve
<i>Medicago falcata</i>	Gelbe Luzerne, Sichelklee
<i>Melilotus albus</i>	Weisser Honigklee
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Esparsette
<i>Origanum vulgare</i>	Dost
<i>Pastinaca sativa s.str.</i>	Pastinak
<i>Silene pratensis</i>	Weisse Waldnelke
<i>Silene vulgaris s.str.</i>	Gewöhnliches Leimkraut
<i>Tragopogon pratensis subsp. orientalis</i>	Östlicher Bocksbart, Östliches Habermark
<i>Verbascum densiflorum</i> ◇	Grossblütige Königskerze
<i>Verbascum lychnitis</i> ◇	Lampen-Königskerze
<i>Verbascum thapsus</i> ◇	Kleinblütige Königskerze
<i>Vicia villosa s.str.</i>	Zöttige Wicke

◇ diese Arten nicht zusammen aussäen, da sie bastardieren können !

Liste IIc

Ein- und mehrjährige Arten mit regionaler Verteilung, empfohlen für Brachen. Die Arten können auch für Wiesen oder Grünstreifen in besiedelten Zonen verwendet werden.

Das Saatgut soll aus der gleichen Unterregion (Fig. 1: 1-11) stammen wie die zu berünende Fläche.

SKEW Empfehlungen, Anhang 2 : Artenlisten

Die botanische Nomenklatur entspricht dem Synonymie-Index der Schweizer Flora und der angrenzenden Gebiete, SISF (Aeschimann & Heitz, 2005) und die Artnamen sind somit diese der Flora Helvetica (Lauber & Wagner, 2007).

Artenlisten III / Für die Renaturierung von Skipisten- und anderen Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe

Liste IIIa

Artenliste mit häufigen Arten, welche relativ rasch den Boden bedecken und für Skipisten und andere Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe empfohlen werden.

Das Saatgut soll aus der gleichen Unterregion (Fig. 1: 1-11) und der gleichen Höhenstufe wie die zu begründende Fläche stammen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Windhalm	b
<i>Agrostis schraderiana</i>	Schraders Windhalm	a
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	Alpen-Ruchgras	b
<i>Anthyllis vulneraria subsp. alpestris</i>	Alpen-Wundklee	
<i>Arabis alpina s.str.</i>	Alpen-Gänsekresse	
<i>Avenella flexuosa</i>	Waldschmiele, Drahtschmiele	
<i>Campanula scheuchzeri</i>	Scheuchzers Glockenblume	
<i>Carex sempervirens</i>	Immergrüne oder Horst-Segge	
<i>Festuca nigrescens</i>	Horst-Rotschwingel	
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	b
<i>Ligusticum mutellina</i>	Alpen-Mutterwurz, Muttern	
<i>Phleum rhaeticum</i>	Rätisches Lieschgras	
<i>Poa alpina</i>	Alpen-Rispengras, Romeie	
<i>Sesleria caerulea</i>	Blaugras	
<i>Trifolium badium</i>	Braunklee	b
<i>Trifolium pratense (races alpines y c. Trifolium pratense subsp. nivale)</i>	Weissklee	b

die Zeichen bedeuten:

- b: nur auf basischen Böden
- a: nur auf sauren Böden

Liste IIIb

Langsam und wenig bedeckende Arten höherer Lagen, welche für Skipisten und andere Planierungen in der subalpinen und alpinen Stufe empfohlen werden.

Das Saatgut soll aus der gleichen Unterregion (Fig. 1: 1-11) und der gleichen Höhenstufe wie die zu begründende Fläche stammen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher name	
<i>Achillea atrata</i>	Schwarze Schafgarbe	b
<i>Agrostis alpina</i>	Alpen-Windhalm	
<i>Agrostis rupestris</i>	Felsen-Windhalm	b
<i>Astragalus alpinus</i>	Alpen-Tragant	b
<i>Biscutella laevigata</i>	Gemeines Brillenschötchen	
<i>Campanula cochleariifolia</i>	Niedliche Glockenblume	b
<i>Festuca quadriflora</i>	Niedriger Schwingel	a
<i>Hieracium alpinum</i>	Alpen-Habichtskraut	b
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	Alpen-Margerite	
<i>Linaria alpina s.str.</i>	Alpen-Leinkraut	
<i>Lotus alpinus</i>	Alpen-Hornklee	
<i>Myosotis alpestris</i>	Alpen-Vergissmeinnicht	
<i>Plantago alpina</i>	Alpenwegerich	
<i>Poa cenisia</i>	Mont Cenis-Rispengras	a E
<i>Pritzelago alpina</i>	Alpen-Gemskresse	a W
<i>Senecio incanus subsp. Carniolicus</i>	Krainer Greiskraut, Krainer Kreuzkraut	
<i>Senecio incanus s.str.</i>	Weissgraues Kreuzkraut	b
<i>Trifolium thalii</i>	Thals Klee	
<i>Trisetum distichophyllum</i>	Zweizeiliger Grannenhafer	
<i>Trisetum spicatum</i>	Ähriger Grannenhafer	

die Zeichen bedeuten:

- b: nur auf basischen Böden
- a: nur auf sauren Böden
- E: nur östliche Zentralalpen
- W: nur westliche Zentralalpen

SKEW Empfehlungen, Anhang 2 : Artenlisten

Die botanische Nomenklatur entspricht dem Synonymie-Index der Schweizer Flora und der angrenzenden Gebiete, SISF (Aeschmann & Heitz, 2005) und die Artnamen sind somit diese der Flora Helvetica (Lauber & Wagner, 2007).

Listes IV / Unerwünschte Arten

Liste IVa

Schwarze Liste, invasive gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) der Schweiz, die erwiesenermassen Schäden anrichten auf die Biodiversität, die Gesundheit oder die Ökonomie. Vorkommen und weitere Verbreitung müssen verhindert werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Aufrechte Ambrosie
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Verlot'scher Beifuss
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder
<i>Elodea canadensis</i>	Gewöhnliche Wasserpest
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut
<i>Lonicera japonica</i>	Japanisches Geissblatt
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Grossblütiges Heusenkraut
<i>Lysichiton americanus</i>	Amerikanischer Stinktierkohl
<i>Polygonum polystachyum</i>	Himalaja-Knöterich
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer
<i>Prunus serotina</i>	Herbstkirsche
<i>Pueraria lobata</i>	Pueraria, Kudzu, Kopoubohne
<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Stauden-Knöterich
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Sachalin-Knöterich
<i>Reynoutria X bohemica</i>	Bastard-Knöterich
<i>Rhus typhina</i>	Essigbaum
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Falsche Akazie, Robinie
<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Solidago canadensis (s.l.)</i>	Kanadische Goldrute
<i>Solidago gigantea</i>	Spätblühende Goldrute

Liste IVb

«Watch List» oder Beobachtungsliste, gebietsfremde Arten, welche das Potential haben invasiv zu sein und Schäden anzurichten. Die Verbreitung soll beobachtet und eventuell verhindert werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Amorpha fruticosa</i>	Bastardindigo
<i>Asclepias syriaca</i>	Syrische Seidenpflanze
<i>Bassia scoparia</i>	Besen-Radmelde
<i>Bunias orientalis</i>	Oestliches Zackenschötchen
<i>Cornus sericea</i>	Seidiger Hornstrauch
<i>Cyperus esculentus</i>	Essbares Zypergras
<i>Erigeron annuus s.l.</i>	Einjähriges Berufkraut
<i>Glyceria striata</i>	Gestreiftes Süssgras
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur
<i>Impatiens balfourii</i>	Balfours Springkraut
<i>Lonicera henryi</i>	Henrys Geissblatt
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vielblättrige Lupine
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie
<i>Parthenocissus inserta</i>	Jungfernrebe
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownie
<i>Phytolacca americana</i>	Kermesbeere
<i>Phytolacca esculenta</i>	Essbare Kermesbeere
<i>Sedum spurium</i>	Kaukasus-Fettkraut
<i>Senecio rupestris</i>	Felsen-Kreuzkraut
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Hanfpalme
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Runzelblättriger Schneeball

Liste IVc

Einheimische Pflanzenarten, die in naturschützerisch wertvollen Biotopen infolge mangelnder oder falscher Bewirtschaftung oder aus anderen Gründen invasiv werden können und schwer bekämpfbar sind.

Feuchte bis nasse Standorte:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Alnus glutinosa (semences)</i>	Schwarz-Erle
<i>Cladium mariscus</i>	Sägeried
<i>Filipendula ulmaria</i>	Spierstaude, Mädesüss
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum, Pulverholz
<i>Juncus subnodulosus</i>	Knötchenbinse
<i>Phragmites australis</i>	Schilf: Landform
<i>Populus tremula (drageons)</i>	Zitterpappel, Aspe, Espe
<i>Rubus caesius</i>	Hechtblaue Brombeere
<i>Rubus fruticosus aggr.</i>	Brombeere
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide, Asch-Weide
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben
<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel

Trockenen bis frische Grasland-Standorte:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke
<i>Populus tremula (drageons)</i>	Zitterpappel, Espe, Aspe
<i>Prunus spinosa (drageons)</i>	Schlehdorn = Schwarzdorn
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn
<i>Rumex obtusifolius</i>	Breitblättriger Ampfer
<i>Carex fritschii</i>	Fritschs Segge
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Molinia arundinacea</i>	Strand-Pfeifengras

Trockene bis feuchte Ruderalstandorte, artenreiche Äcker, Kiesgruben, usw.:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Arctium lappa</i>	Grosse Klette
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Holcus lanatus</i>	Weiches Honiggras
<i>Lactuca serriola</i>	Wilder Lattich
<i>Rubus fruticosus aggr.</i>	Brombeere
<i>Rumex obtusifolius</i>	Breitblättriger Ampfer
<i>Senecio erucifolius</i> toxique	Raukenblättriges Kreuz- o. Greiskraut
<i>Senecio jacobaea</i> toxique	Jakobs Kreuzkraut, J. Greiskraut