



info flora

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

Empfehlungen für die Nutzung von Saatgut einheimischer Wildpflanzen

Die obersten Ziele bei der Nutzung von Wildpflanzensaatgut sind die Förderung der einheimischen Artenvielfalt und die Erhaltung der genetischen Vielfalt. Zur Erreichung der Ziele wurden die folgenden Empfehlungen erarbeitet. Sie stützen sich auf die Richtlinien zur Sammlung und ex situ Erhaltung von Pflanzenarten (IUCN; ENSCONET) und auf die Empfehlungen der ehemaligen SKEW (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen, heute Info Flora). Die während zirka 30 Jahren gesammelten Erfahrungen der Produzenten und Nutzer, sowie eine gute Einschätzung vor Ort spielen ebenfalls eine grosse Rolle bei der Umsetzung der Empfehlungen.

Die verschiedenen Arbeitsschritte von der Sammlung von Wildpflanzensaatgut in natürlichen Beständen bis zur Wiederausbringung und Nutzung müssen genau erfasst werden. Nur so wird eine Rückverfolgbarkeit möglich sein.

Folgende Punkte sollen vermieden werden:

- **Inzucht und Inzuchtdepression:** Verlust eines Teiles der Erbfaktoren durch zu kleine Populationen / zu kleine Besammlungen, und damit der Verlust an genetischer Vielfalt, Fitness und Anpassungsfähigkeit.
- **Auszucht:** Vermischung von genetisch zu weit entfernten Populationen und Übertragung unangepasster Gene, und damit der Verlust an genetischer Vielfalt, Fitness und Anpassungsfähigkeit.
- **Gartenselektion:** Anpassung an die « bequemen » Gartenbedingungen : keine Konkurrenz, genügend Nahrung und Wasser und damit Verlust an Fitness und Anpassungsfähigkeit.
- **Hybridisierung:** Kreuzung von Individuen verschiedener meist nah verwandter Taxa und damit Verlust an genetischer Vielfalt.

Sammeln von Wildpflanzensaatgut in natürlichen Lebensräumen

Bewilligung:

Das Sammeln wildwachsender Pflanzen zu Erwerbszwecken benötigt eine Bewilligung der kantonalen Behörden (Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, NHG, Art 19).

Art. 19 Sammeln wildwachsender Pflanzen und Fangen von Tieren; Bewilligungspflicht

Sammeln wildwachsender Pflanzen und Fangen von Tieren; Bewilligungspflicht

Das Sammeln wildwachsender Pflanzen und das Fangen freilebender Tiere zu Erwerbszwecken bedürfen der Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde. Diese kann die Bewilligung auf bestimmte Arten, Gegenden, Jahreszeiten, Mengen oder in anderer Richtung beschränken und das organisierte Sammeln oder Fangen sowie die Werbung dafür verbieten. Die ordentliche land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie das Sammeln von Pilzen, Beeren, Tee- und Heilkräutern im ortsüblichen Umfange sind ausgenommen, soweit es sich nicht um geschützte Arten handelt.

Wahl des Sammelstandortes:

Im Idealfall wird nur auf Flächen gesammelt, die à priori bzw. auf Grund "vernünftiger" Recherchen seit mindestens 25 Jahren nicht eingesät wurden, und die genügend isoliert (Distanz, strukturelle Barrieren) sind von anderen eventuell eingesäten Flächen. Die Geschichte der Parzellen ist leider nicht immer eindeutig bekannt – auch nicht für den Besitzer.

Bestimmung:

Die Art muss sicher bestimmt werden. Eventuelle Unterarten müssen bekannt sein. Meist ist es notwendig vor der Samenernte, wenn die Arten noch in Blüte sind, die Arten im natürlichen Bestand zu bestimmen. Je nach dem können über Info Flora Experten beigezogen werden.

Möglichst viel Samen an möglichst vielen Individuen sammeln:

Die Anzahl besammelter Individuen und die Anzahl Samen hängen stark von der Art und dem Bestand ab. Ob sich ein Bestand überhaupt für eine Sammlung eignet muss vor Ort entschieden werden, wobei es dafür vor allem Erfahrung braucht.

Als Faustregel gilt: mindestens 50-200 Individuen besammeln, eine Sammlung enthält mindestens 5'000 Samen. Insbesondere Abweichungen gegen unten sollen dokumentiert und erklärt werden. Bei grossen Beständen sollen mindestens 200-500 Individuen besammelt werden.

Repräsentative Stichprobe:

Wichtig ist eine für den Bestand und die Art repräsentative Sammlung, beziehungsweise repräsentative Stichprobe. Es sollen kleine, grosse, fitte und weniger fitte Individuen besammelt werden. Und im gleichen Bestand soll mehrmals gesammelt werden, damit sowohl die früh als auch die spät blühenden Individuen erfasst werden.

Natürliche Population nicht gefährden:

Die natürliche Population soll durch eine zu intensive Besammlung nicht gefährdet werden. Als Faustregel gilt: nicht mehr als 20% der vorhandenen Samen ernten.

Erfassung der Daten:

Sämtliche Felddaten werden genau dokumentiert: Koordinaten, ökologische Bedingungen, Exposition, Höhe über Meer, besammelte Art und Angaben zum Bestand der besammelten Art. Die Daten werden vertraulich behandelt, können aber von Info Flora und der AGFF jederzeit eingesehen werden. Die Kontrolle der erfassten Daten ist Bestandteil des Gütezeichens.

Die Vermehrung des Wildpflanzensaatguts**Anlage von Vermehrungen:**

Die einzelnen Sammlungen (=Akzessionen) werden getrennt vermehrt und sind von anderen Sammlungen der gleichen Art isoliert. Die Vermehrungen sollen mit möglichst viel Saatgut angelegt werden. Bei eher seltenen Arten, oder bei Arten, von denen man weiss, dass die Ansaat missraten kann, können auch kleinere Mengen in mehreren Schritten vermehrt werden. Hier sind die Erfahrungen der Produzenten gefragt, die die Situation abschätzen können. Bei Umpflanzungen darf keine Auswahl gemacht werden, alle Pflanzen – auch die kleinen, mickrigen – müssen beibehalten werden.

Ausnahme:

Die natürlichen Bestände sind häufig aber die einzelnen Bestände relativ klein. So bestehen die Akzessionen aus zu wenig Samen. In diesem Fall können Akzessionen bei Erfüllung folgender Bedingung gemischt werden: die Bestände liegen in einem Umkreis von 15km (maximal 30km) und es sind keine biologischen Barrieren (Berge, Seen) dazwischen; die Bestände liegen in derselben Höhenstufe und die ökologischen Bedingungen sind präzise bekannt und untereinander sehr ähnlich.

Kulturbedingungen:

Die ökologischen Bedingungen der Kultur sind denen der natürlichen so nah als nur möglich. Ein wenig Konkurrenz oder ein wenig Stress sollen eine Gartenselektion vermeiden. Die Produktionstechniken haben bei der Vermehrung oft einen noch grösseren Einfluss als die ökologischen Bedingungen. Der Produzent setzt mit seinen Erfahrungen alles daran, dass die

Produktionstechniken "schonend" sind und keine Gartenselektion mit sich bringen. Auch die verschiedenen Anforderungen an die Kultur beachten diesen Punkt.

Zwischenvermehrungen:

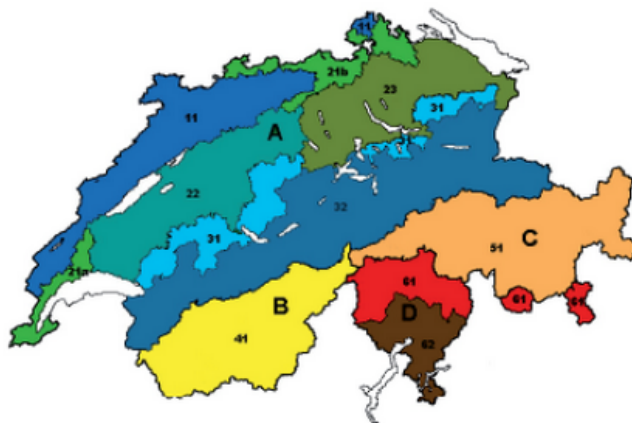
Prinzipiell sollen Zwischenvermehrungen möglichst kurz gehalten werden. Aber auch die Lagerfähigkeit des Ausgangssaatguts, die von Art zu Art sehr unterschiedlich sein kann, muss beachtet werden. Die Produzenten haben diesbezüglich viele Erfahrungswerte gesammelt. Die Kulturen müssen regelmässig erneuert werden. Der Rhythmus hängt aber von der Art ab.

Die Nutzung von Wildpflanzensaatgut

Grundlegende Prinzipien zur Nutzung:

- Die Empfängerfläche liegt in der gleichen biogeographischen Region wie die besammelten Bestände.
- Die Empfängerfläche liegt in der gleichen Höhenstufe wie die besammelten Bestände
- Die ökologischen Bedingungen der Empfängerfläche entsprechen denen der einzubringenden Arten

Die biogeographischen Regionen:



11: Jura und Randen	1: Jura
21 a: Genferseegebiet	
21 b: Hochrheingebiet	2: Mittelland
22: Westliches Mittelland	
23: Östliches Mittelland	
31: Voralpen	3: Alpennordflanke
32: Nordalpen	
41: Westliche Zentralalpen	4: Westliche Zentralalpen
51: Östliche Zentralalpen	5: Östliche Zentralalpen
61: Südalpen	6: Alpensüdflanke
62: Südlicher Tessin	

Für **häufige Taxa** mit einer regelässigen Verbreitung über die ganze Grossregion (1-6) genügt es wenn die Empfängerfläche in der gleichen Grossregion liegt wie die besammelten Bestände.

Für **weniger häufige Taxa** mit zerstückelter Verbreitung innerhalb der Grossregion, soll die Empfängerfläche in der gleichen Kleinregion (11-62) liegen wie die besammelten Bestände.

Mit **Aggregaten**, die mehrere Kleinarten enthalten, muss besonders vorsichtig umgegangen werden. Manchmal genügt es die Kleinregionen zu beachten. Info Flora kann als Experte beigezogen werden.

Grundsätzlich sollen keine **gefährdeten Arten** in den Samenmischungen sein. Aber auch hier gibt es Ausnahmen, insbesondere was die Segetalarten betrifft. Info Flora soll als Experte beigezogen werden.

Bei **unproblematischen Neophyten** soll das Saatgut wie folgt getrennt werden: nördlich der Alpen (A), westliche Zentralalpen (B), östliche Zentralalpen (C) und Alpensüdflanke (D).

Die Grenzen von einer Region zur anderen sind je nach Höhenlage und Region nicht immer eindeutig. Ist die Distanz zwischen Spenderfläche und Empfängerfläche nicht grösser als 50km und liegen keine strukturellen Barrieren dazwischen können auch Regionen überschritten werden.

Eine Exceltabelle, in welcher die Arten den Regionen zugeordnet werden, vervollständigt dieses Kapitel.

Die Tabelle zeigt für jede Art, ob sie aus der gleichen Grossregion oder aus der gleichen Kleinregion stammen soll als die Empfängerfläche. Gewisse Arten sind nicht für alle Regionen geeignet und sollen dann dort auch nicht eingebracht werden. Auch das wird aus der Exceltabelle sichtbar.