

Handlungsbedarf



Cichorium intybus



Alchemilla sp.



Allium sp.

Inhaltverzeichnis

1. Einleitung	p2
2. Handlungsbedarf: Aktionsfelder, Querschnittsaufgaben	p3
3. Bewertungskriterien für CWR Arten	p7
4. Handlungsbedarf von CWR Gruppen	p8
5. Schlussfolgerungen	p11

23. März 2009
R. Häner



1. Einleitung

Das vorliegende Dokument „Handlungsbedarf CWR“ hat zum Ziel, einen Handlungsbedarf für die CWR Thematik zu formulieren. Er basiert auf den Diskussionen anlässlich der drei Workshops der CWR *ad hoc* Gruppe und den Dokumenten "CWR Inventar" und "prioritäre CWR Artenliste".

Die folgenden Beispiele zeigen verschiedene Möglichkeiten, einen Handlungsbedarf zu erarbeiten beziehungsweise zu definieren.

- Das SC NAT hat 2002 den Handlungsbedarf für Agrobiodiversität (D. Pauli) erarbeitet. Basierend auf einem definierten Handlungsbedarf, werden Aufgaben und Standards definiert.
- Die Vogelwarte Sempach, Bird Life Schweiz und das BAFU haben 2008 einen Aktionsplan für den Mittelspecht publiziert. Basierend auf generellen Wirkungszielen kann aus den Umsetzungszielen ein konkreter Handlungsbedarf mit einem Zeitplan abgeleitet werden.
- Die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW), ProNatura, und das Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora (ZDSF) haben 1999 Merkblätter Artenschutz erarbeitet. Darin werden auf Grund der Gefährdungsursachen Massnahmen definiert.

Im Rahmen der CWR Thematik basiert der Handlungsbedarf auf einer anthropogenen Anforderung an eine Art oder einen Ökotyp. Der Mensch hat eine Kulturpflanze im Hinblick auf Ihren Nutzen "geschaffen". Die *ad hoc* Gruppe hat am ersten Workshop Aktionsfelder diskutiert und priorisiert. Jedes Aktionsfeld basiert sich auf einer Motivation und einem Ziel. Die Massnahmen können somit hergeleitet werden, wenn einerseits die Motivation und das Ziel bekannt sind und andererseits das nötige Wissen vorhanden ist (Kapitel 2).

Auf Grund des Projektvolumens 2008 bleibt der Handlungsbedarf jedoch allgemein.

Bei der Erarbeitung der CWR Inventar und der prioritären CWR Artenliste der Schweiz wurden verschiedene Kriterien zur Gruppierung oder Gewichtung von CWR Arten diskutiert. Das Kapitel 3 fasst in einer Liste diese Kriterien zusammen, ohne sie zu gewichten oder mit einem Aktionsfeld in Verbindung zu bringen. Das Kapitel 4 zeigt den Handlungsbedarf für drei Gruppen von CWR. Der Ausblick (Kapitel 6) macht einen Vorschlag, welche Aufgaben bei der CWR Erhaltung und Nutzung als nächstes angegangen werden könnten.

2. Handlungsbedarf: Aktionsfelder, Querschnittsaufgaben

Am dritte CWR Workshop wurde der Handlungsbedarf für CWR Arten diskutiert. Die *ad hoc* Gruppe war sich einig, dass der Handlungsbedarf im Idealfall für jede Art spezifisch erarbeitet werden muss, d.h. den artspezifischen Handlungsbedarf. Dieser soll auf Grund der definierten Aktionsfelder und ihren Ziele abgeleitet werden können. In diesem Kapitel werden die Grundlagen zur Ableitung eines artspezifischen Handlungsbedarfs definiert. Es sind dies Aktionsfelder und Querschnittsaufgaben mit entsprechenden Zielen.

2.1. Aktionsfeld Zucht

Motivation:

- i) Mit Kulturpflanzen verwandte Wildarten sind Träger von wertvollen Genen zur Verbesserung der Kulturpflanzen, beispielsweise für deren Anpassung an Klimaänderungen (Maxted et al. 2008).
- ii) Für Züchter stellen verwilderte Kulturpflanzen oder Hybriden zwischen Kultur- und Wildpflanzen einen besonders wertvollen Genpool dar.

Ziel A: Fördern der CWR Arten bei der Verbesserung von Kulturpflanzen¹

Massnahmen:

- Beschreibung des Genpools der Wildpflanzenpopulationen (Ökotypen)
- Identifizierung von interessanten Ökotypen

Priorität:

- CWR Arten von Kulturpflanzen mit aktuellem Zuchtprogramm.

Ziel B: Identifizieren von Hybriden zwischen Kulturpflanzen und Wildpflanzen und verwilderten Kulturpflanzen².

Massnahmen:

- Identifizierung und Beschreibung von interessanten Hybriden zwischen Wildarten und Kulturpflanzen und von verwilderten Kulturpflanzen.

Ziel C: Akteure vernetzen: Wissensaustausch mit Zuchtprogrammen fördern.

Massnahmen:

- Zusammenarbeit mit Züchtern intensivieren (Sensibilisierung).
- Zugang zu Material und Wissen (Zuchtpotential) fördern.

2.2. Nutzung

*Motivation*³:

- i) In CWR Arten steckt ein grosses Potential als neue Kulturpflanzen in die landwirtschaftliche Produktion einzugehen.
- ii) Die CWR Arten haben ein grosses Potential, als Wildpflanzen genutzt zu werden (genutzte Wildpflanzen).

¹ Gene donors for crop improvement p. 535-585. Crop wild Relative Conservation and Use (Maxted et al. 2008)

² Wenn diese Arten taxonomisch den Kulturpflanzen zugeordnet wurden, dann sind sie nicht in der prioritären CWR Artenliste aufgelistet. Hier muss direkt auf die CWR Umfrage, Frage 4 „Hybriden“, zurückgegriffen werden.

³ The use and Economic Potential of Wild Species: an Overview. p. 585-650. Crop wild Relative Conservation and Use. Maxted et al. 2008.



Ziel A) Die Vielfalt der genutzten Kulturpflanzen fördern bzw. erhöhen.

Ziel B) Nutzung der CWR Arten (genutzte Wildpflanzen) unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. NHG⁴).

Massnahmen:

- Identifizierung von Arten, welche in der Vergangenheit vom Menschen genutzt wurden (z.B. Archeophyten).
- Beschreibung von Eigenschaften die für eine Nutzung wichtig sind.
- Produkte generieren.
- Wissen zugänglich machen.

2.3. Genpool erhalten

Motivation: Die genetische Struktur von CWR erhalten und schützen. Die CWR Arten, die in der Schweiz gefährdet sind, genauer überwachen, so dass ihre Existenz nicht bedroht ist. Die innerartliche Struktur (genetische Vielfalt bzw. Ökotypen) ist hier mitberücksichtigt.

Ziel A: „Genetic Pollution“⁵ verhindern:

Massnahmen:

- Wildpflanzenpopulationen schützen gegen Genintrogression von aussen (genetic pollution.)

Priorität: seltene Arten, die nahe verwandte Kulturpflanze besitzen, welche häufig sind.

Ziel B: Genetische Erosion⁶ verhindern:

Massnahmen:

- Verhindern, dass es in Wildpflanzenpopulationen zum Verlust an genetischer Diversität kommt (genetic erosion).

Priorität: seltene Arten, in kleinen, isoliert vorkommenden Populationen.

Ziel C: Gefährdete CWR Arten erhalten (siehe auch Kapitel 4.1):

Massnahmen:

- *in situ* und *ex situ* Erhaltung von seltenen CWR Arten.

Priorität:

- i) CWR Arten mit einem hohen (RE, CR, EN, VU) Gefährdungsgrad.
- ii) CWR Arten mit internationaler Verantwortung der Schweiz.
- iii) Genauer Gefährdungsgrad potentiell gefährdeter (NT) Arten eruieren.
- iv) CWR Arten mit unbekanntem Gefährdungsgrad genauer betrachten.

Ziel D: Ökotypen erhalten:

Massnahmen:

- *in situ* und *ex situ* Erhaltung von Ökotypen von CWR Arten.

Priorität: Bekannte Ökotypen von CWR Arten für Ernährung und Landwirtschaft.

⁴ Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Artikel 19.

⁵ Genetic erosion and genetic pollution of CWR p. 277 – 296. Crop wild Relative Conservation and Use (Maxted et al. 2008).

⁶ Genetic erosion and genetic pollution of CWR p. 277 – 296. Crop wild Relative Conservation and Use (Maxted et al. 2008).



2.4. Querschnittsaufgabe: Öffentliche Wahrnehmung

Motivation: Die Öffentlichkeit soll bezüglich der CWR informiert und für die Thematik sensibilisiert werden. Die CWR und ihr Nutzen sind heute in der Bevölkerung und der Politik weitgehend unbekannt.

Ziel A: Sensibilisierung für die Aktionsfelder der CWR Thematik

Ziel B: Sensibilisierung für bestimmte Arten und deren Nutzungen

Massnahmen:

- Flag-Ship Arten können Aktionsfelder und die CWR Thematik kommunizieren (siehe Kapitel 4.3).

2.5. Querschnittsaufgabe: Wissen erarbeiten

Motivation: Wichtige CWR Arten besser kennen lernen, insbesondere in Bezug auf die genannten Aktionsfelder.

Ziel A: Artspezifische Wissenslücken schliessen.

Ziel B: Wissenslücken bezüglich CWR Aktionsfeldern schliessen.

Massnahmen:

- Experten an einen runden Tisch bringen
- spezifische Expertenbefragungen
- Literaturrecherchen
- Adoptiven Genpool der Art und ihre Ökotypen beschreiben

Ziel C: Interdisziplinäre Vernetzung fördern

2.6. Querschnittsaufgabe: Vernetzung

Motivation: Bereits heute bearbeiten verschiedene Institutionen auf nationaler wie internationaler Ebene Aspekte der CWR Thematik. Auf dieses Wissen und ihre Erfahrungen soll aufgebaut werden.

Ziel A: Synergien nutzen: Durch Sensibilisierung und Kommunikation sollen Synergien mit anderen Akteuren genutzt werden. (z.B. *in situ* Erhaltung von CWR in bestehenden Schutzgebieten)

Ziel B: Schnittstellen definieren: Es sollen Schnittstellen zu anderen Erhaltungsprogrammen von Wildpflanzen definiert werden.

Ziel C: Die bereits bestehenden bzw. abgeschlossenen NAP Projekte in den CWR Kontext stellen.

Massnahmen:

- Evaluieren der abgeschlossenen NAP Projekte, in Bezug auf die CWR Thematik. (Liste im Annex 1)
- Lücken identifizieren

Ziel D: Internationale Vernetzung: Aktive Teilnahme der Schweiz an der europäischen CWR Diskussion (z.B. CWR Specialist Group)

Ziel E: Vernetzen der nationalen CWR Akteure.



2.7. Weitere Aktionsfelder oder Querschnittsaufgaben

Im weiteren werden Aktionsfelder aufgelistet, welche im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter präzisiert wurden.

2.7.1. Aktionsfeld: Habitate mit CWR Arten

Motivation: Ungefähr 2% der Fläche der Schweiz sind als Naturschutzgebiete ausgeschieden. In diesen Flächen kommen auch CWR Arten vor. Der Habitatschutz ist eine effiziente Art, Arten *in situ* zu erhalten. Es existieren dazu verschiedene Instrumente, die bereits in der schweizerischen Gesetzgebung implementiert sind (siehe auch 2.6 Vernetzung).

Ziel A: CWR Arten in bestehenden Schutzgebieten identifizieren und in Schutzgebiets-Managementplan einbinden.

Ziel B: Identifizieren von Pflanzengesellschaften mit einer hohen Anzahl CWR Arten (z.B. Leitarten, Zielarten).

2.7.2. Aktionsfeld: CWR Arten in traditionellen Anbausystemen der Schweiz

Motivation:

CWR Arten sind oft an traditionelle Anbausysteme gebunden. Beispiele von solchen traditionellen Anbausystemen sind die extensiven Wiesen und Weiden (z.B. Wildheu: Wildheuförderprogramm Uri, <http://www.ur.ch/de/jd/ds/wildheu-foerderprogramm-m1272/>), extensive Feuchtgebiete, Moor-Landschaften, Kastanienselven, Wytweiden, Streuobstwiesen, Auen, Feuchtgebiete. Durch die Erhaltung von traditionellen Anbausystemen können auch die CWR Arten und ihre Ökotypen erhalten werden.

Ziel A: Traditionelle Anbausysteme oder Bewirtschaftungstypen (TAES) identifizieren, die CWR Arten enthalten.

2.7.3. Querschnittsaufgabe: Aktuelle Instrumente

Motivation:

Die CWR Thematik geht über die hier definierten Aktionsfelder hinaus und verschiedenen erwähnte Aktionsfelder (z.B. CWR Arten in traditionellen Anbausystemen der Schweiz) können im Rahmen des NAP Programms nur teilweise umgesetzt werden. Die heutige Gesetzgebung stellt jedoch einen Instrumentenmix bereit, die es dem Bund erlaubt, die Aktionsfelder der CWR Thematik auch ausserhalb des NAP umzusetzen.

Ziel A: Analysieren der Instrumente die zur Realisierung der Aktionsfelder genutzt werden können. Lücken identifizieren. (siehe auch 2.6, Ziel Schnittstellen definieren)

3. Bewertungskriterien für CWR Arten

Im Folgenden werden Kriterien aufgelistet, mit denen eine prioritäre CWR Art bewertet werden kann. Die Gewichtung und Auswahl der Kriterien kommt auf Grund des zu bearbeitenden Aktionsfeldes zustande. Es wird hier auf eine Gewichtung verzichtet.

- CWR Umfrage:
 - *Nutzung:* Wie stark hat der Mensch die CWR Art in der Vergangenheit bzw. heute genutzt?
 - *Zucht:*
 - i) Wird/wurde die Art in der Züchtung verwendet (im Inland oder Ausland)?
 - ii) Wie hoch ist das züchterische Potential der Art?
 - *Genpool erhalten:* Wie hoch wird das Risiko eingeschätzt, dass die genetische Vielfalt der CWR durch den Anbau von Kulturpflanzen verändert wird?
 - *Internationale Verantwortung der Schweiz:* Hat die Schweiz eine internationale Verantwortung für die CWR Art?
 - *Hybridisierung:* Gibt es bekannte Hybridisierungen von Wildpflanzen und Kulturpflanzen?
- Gefährdungsgrad (Moser et al. 2002)
- Internationale Verantwortung (Eggenberg et al. 2007)
- Endemische Arten
- Archeophyten, die in Mitteleuropa mit Hilfe des Menschen vor 1500 eingewandert sind und heute in der Schweiz wild vorkommen (Moser 2002).
- Ursprüngliche Formen von Kulturpflanzen und Landsorten.
- Verwilderte Kulturpflanzen
- Genutzte Wildarten
- IUCN „native status“ (einheimisch): Native, assumed to be native, doubtfully native, formerly native (extinct), not native, recorded as native in error, no information, none of the above, not applicable
- IUCN „introduced status“
- IUCN „cultivated status“
- Ökonomischer Wert der verwandten Kulturpflanze
- Verwandt mit einem major oder minor food crop
- Verwandt mit einer Kulturpflanze eines Schweizer Selektionsprogramms
- Soziokultureller Wert der verwandten Kulturpflanze
- Arten eines „Traditionellen Anbau Systems“
- Europäische Florenelemente (Moser et al. 2002)
- Synanthrop entstandene regionale Vorkommen indigener Arten (Moser 2002)
- Prioritäre Art des BAFU
- Leitart Landwirtschaft (Umweltbericht Landwirtschaft)

Diese Aufzählung hat zum Ziel, eine Diskussionsgrundlage zu erarbeiten, welche für folgende Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung steht:

- 1) Definition von CWR Typen (siehe auch Vorschlag Fallstudie 3, Kapitel 2.4.2.)
- 2) Etablierung von Projektanforderungen zur Bearbeitung der CWR Thematik.
- 3) Einheitliche Beurteilung der prioritären CWR Arten

4. Handlungsbedarf von CWR Arten Gruppen

Die Arten der prioritären CWR Arten Liste können auf Grund von Kriterien gruppiert werden. Die CWR Arten einer Gruppe (auch CWR Typ genannt) haben oft einen ähnlichen Handlungsbedarf. Im Folgenden wird zu drei ausgewählten Gruppen beispielhaft der Handlungsbedarf formuliert:

- Gefährdungsgrad
- Futterpflanzen
- Flag Ship Arten

4.1. Kriterium Gefährdungsgrad (Moser et al. 2002)

Erhaltung der gefährdeten CWR Arten.

In der prioritären CWR Artenliste wurde eine Gruppe von 19 gefährdeten CWR Arten aufgeführt. *Vitis sylvestris* ist eine Art dieser Liste und vom Aussterben bedroht. Beim Handlungsbedarf ist das Aktionsfeld „Genpool erhalten“ von besonderer Bedeutung, und damit auch der Lebensraum. Es gibt Arten, die nur in wenigen Lebensräumen vorkommen. Es laufen zurzeit Anstrengungen, auch die Lebensräume der Schweiz mit einem Gefährdungsgrad zu bewerten. *Valeriana pratensis* kommt beispielsweise in 16 verschiedenen Lebensräumen vor. *Calendula arvensis* kommt jedoch nur in einem Lebensraum vor (Begleitvegetation der Hackkulturen auf kalkhaltigen Lehmböden). Das Beispiel zeigt weiter, dass die Lebensräume vom Menschen unterschiedlich stark beeinflusst sind.

Folgende Massnahmen können abgeleitet werden:

- *In situ* Inventar: Die neuesten Daten zur Verbreitung und zum Vorkommen müssen eruiert werden, in Zusammenarbeit mit SKEW⁷ und ZDSF⁸.
- *Ex situ* Inventar: Mit grosser Sicherheit sind die meisten der betroffenen Arten in *ex situ* Sammlungen vorhanden.
 - i) Die entsprechenden Institutionen müssen eruiert werden.
 - ii) Herkunft/Datum: Eine besondere Bedeutung bekommt die Herkunft des Materials. Ohne genaue Herkunftsbezeichnung ist das Material wertlos.
 - iii) Vermehrung, Erhaltung: Es muss bekannt sein, wie oft und unter welchen Bedingungen das Material *ex situ* vermehrt wurde. Es muss bekannt sein unter welchen Bedingungen das Material erhalten wurde.
- Inventar Akteure: Es muss eruiert werden, welche Akteure bereits mit dieser Art arbeiten.
- Erhaltung: Für jede Art müssen die Erhaltungs-Ziele definiert werden. Für die *in situ* Erhaltung ist ein Monitoring zu bestimmen.
- Nachhaltige Nutzung: Es sind Produkte zu suchen, welche diese Arten als Ressource nutzen.
- Art und die allfälligen Erhaltungsmassnahmen sind in den europäischen Kontext zu stellen

Dieser Handlungsbedarf erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Gegenteil, es ist sehr wünschenswert, ihn zu präzisieren und priorisieren.

⁷ Schweizerische Kommission für Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW)

⁸ Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora (ZDSF)



Arten mit unbekanntem Gefährdungsgrad:

Für 27 CWR Arten ist der Gefährdungsgrad nicht bekannt. Bei diesen Arten hat die Abklärung des Gefährdungsgrads erste Priorität. Das Fehlen eines Gefährdungsgrads ist meist auf taxonomische Schwierigkeiten zurückzuführen.

Arten mit dem Gefährdungsgrad potentiell gefährdet (NT):

Dieser Gefährdungsgruppe sollte ebenfalls Beachtung geschenkt werden. Sehr häufig sind die Daten zum Vorkommen dieser Arten in der Schweiz ungenau, und die Anzahl der Vorkommen wird über- oder unterschätzt. Deshalb ist es sinnvoll, einer wichtigen prioritären CWR Art dieser Gefährdungskategorie ebenfalls Beachtung zu schenken und den Handlungsbedarf genauer abzuklären.

4.2. Kriterium Futterpflanze: Besonderheiten, Handlungsbedarf (B. Boller, ART)

Die Schweiz nimmt in Bezug auf genetische Ressourcen von Futterpflanzen innerhalb Europas eine Sonderstellung ein. Der hierzulande praktizierte „Naturfutterbau“ mit seiner abgestuften Bewirtschaftungsintensität ermöglicht es, dass sich natürliche Populationen intensiv nutzbarer Futterpflanzen über lange Zeit entwickeln können, weil auch auf intensiv genutzten Flächen kaum Übersaaten oder Neuansaaten getätigt werden. Dies im Gegensatz etwa zu den Niederlanden, wo sämtliche intensiv genutzten Futterflächen periodisch neu angesät werden und sich natürliche Populationen fast vollständig auf Naturschutzgebiete zurückgezogen haben (van Treuren). Natürliche Populationen von Futterpflanzen können als CWR gelten. Sie gehören zwar zu den gleichen Arten wie die auf Kunstwiesen kultivierten oder bei Neuansaaten eingesetzten Sorten. Sie sind aber insofern nicht kultivierbar, als von ihnen nach geltenden Bestimmungen kein Saatgut für den Markt produziert werden kann. Erst nach züchterischer Bearbeitung, oft unter Zuhilfenahme der Colchizinierung zur Erzeugung tetraploider Pflanzen, können daraus Sorten entwickelt werden. Diese müssen strengen Anforderungen bezüglich Einheitlichkeit und Unterscheidbarkeit genügen, damit sie auf einem Sortenkatalog eingetragen und dadurch in grösserem Umfang produziert werden können. Sorten, die aus Sammlungsmaterial von Schweizer Naturwiesen hervorgegangen sind, sind national und international erfolgreich und haben die europäischen Zuchtprogramme wesentlich beeinflusst.

Das Konzept für die Erhaltung von Futterpflanzen innerhalb des NAP trägt dieser Besonderheit der Schweiz und ihrer Verantwortung für die Erhaltung der genetischen Ressourcen von Futterpflanzen Rechnung. Es wurden folgende prioritären Handlungsfelder identifiziert:

1. Erfassung und Beschreibung von verschiedenen intensiv genutzten Naturwiesenflächen in verschiedenen Regionen und Prüfung der Notwendigkeit allfälliger Schutzmassnahmen. Die geltenden Bestimmungen und Massnahmen des ökologischen Ausgleichs und auch die Kenntnis der botanischen Zusammensetzung beschränken sich auf die extensiv genutzten und gedüngten Flächen. Nachholbedarf besteht deshalb vor allem bei mittelintensiv bis intensiv genutzten Flächen.
2. Beschreibung der genetischen Variabilität wichtiger Futterpflanzen innerhalb und zwischen verschiedenen intensiv genutzten Naturwiesenflächen und Erfassung von Beziehungen zwischen der Diversität der Pflanzenbestände



und der genetischen Diversität einzelner Arten. Pilotarbeiten wurden an Italienischem Raigras und Wiesenschwingel schon durchgeführt. Es zeigte sich, dass vor allem in den jeweils intensiver genutzten Beständen besonders wertvolle genetische Variabilität zu finden war (Peter-Schmid et al.)

3. Ex situ Erhaltung ausgewählter Populationen für die langfristige Sicherstellung der gegenwärtig verfügbaren genetischen Variabilität. Im Vergleich zu anderen Ländern sind die Bestände an Schweizer Akzessionen von Futterpflanzen sehr bescheiden. Zum Beispiel sind die im Rahmen des NAP-Programmes gesammelten und vermehrten Akzessionen von Italienischem Raigras die ersten natürlichen Populationen dieser Art mit Schweizer Herkunft, die in einer europäischen Genbank eingelagert werden. Durch die Einlagerung in die Genbank und die Erfassung der zugehörigen Daten in der Nationalen Datenbank werden diese Akzessionen der internationalen Züchter- und Forschergemeinschaft zugänglich.

Flag-Ship-Art : Italienisches Raigras (siehe auch Kapitel 4.3.)

Ökotypen-Populationen von Italienischem Raigras aus Schweizer Naturwiesen standen am Anfang der systematischen Züchtungsaktivitäten an Futterpflanzen in der Schweiz. Mit der Sorte LIPO erlangte dieses Zuchtmaterial europäische Bedeutung (Nüesch). LIPO wurde in sehr vielen Ländern angebaut und auch von vielen Züchtern für die Weiterentwicklung ihrer Zuchtprogramme eingesetzt. Eine neuere Sammlung von Italienisch Raigras in Grenzregionen der natürlichen Verbreitung der Art führte zur Schaffung der Sorte ORYX (Boller). Dieses Zuchtmaterial bildete die Grundlage für die Entwicklung weiterer diploider und tetraploider Sorten, von denen mehrere auch international erfolgreich sind (Boller). Das verbreitete Vorkommen von Italienischem Raigras in Schweizer Naturwiesen ist schon länger belegt. Dietl beschrieb solche Bestände im Detail und ordnete sie einer eigenen Pflanzengesellschaft zu (*Lolietum multiflori*). In den letzten 2 bis 3 Jahrzehnten scheinen sich diese Pflanzengesellschaften auszubreiten und auch weniger günstige Standorte zu erobern. Solche Bestände gezielt zu pflegen, ohne einen Konflikt mit anderen Interessen z.B. des Ökologischen Ausgleichs herbeizuführen, betrachten wir als eine wichtige Aufgabe innerhalb des Nationalen Aktionsplanes.



4.3. Kommunikation mit Flag Ship Arten

Zweck:

Eine Flag-Ship Art ist ein "Aushängeschild" für die CWR Thematik. Beispielsweise kann eine Flag-Ship Art mit einem Ziel eines Aktionsfeldes in Verbindung gebracht werden. In der Kommunikation der CWR Problematik haben Flag-Ship Arten eine besondere Rolle.

Die *ad hoc* Gruppe schlägt die folgenden Flag-Ship Arten vor:

Obst:	<i>Sobus domestica, Pyrus pyraster</i>
Reben :	<i>Vitis sylvestris</i>
Futterpflanzen:	<i>Trifolium pratense</i>
PLAM	<i>Leontopodium alpinum, Hyssopus officinalis</i>
Ackerpflanzen:	<i>Brassica rapa subsp. campestris</i>
Gemüse:	<i>Pisum sativum subsp. biflorum, Allium schoenoprasum</i>
Beeren:	<i>Fragaria vesca</i>

Im Rahmen dieses Projektes werden drei Fallstudien (*Brassica rapa subsp. campestris, Sorbus domestica, Pisum sativum subsp. biflorum*) erarbeitet.

Zur Kommunikation mit Flag-Ship Arten können folgende Massnahmen definiert werden:

- Wissen zu den Flag-Ship Arten aufarbeiten
- Publikumswirksam kommunizieren (z.B. Pressemappe erstellen)
- Sensibilisieren verschiedener Akteure für die CWR Thematik

5. Schlussfolgerungen

Die Erarbeitung eines Handlungsbedarfs für CWR war ein einjähriger Prozess, unter Einbezug einer interdisziplinären *ad hoc* Gruppe. In einem ersten Schritt wurden Aktionsfelder definiert, wodurch die CWR Thematik fassbar wurde. Anschliessend wurde definiert, welches die CWR Arten der Schweiz sind und welche Arten prioritär sind. Aufbauen auf diesen Grundlegendokumenten wird ein Handlungsbedarf vorgeschlagen. Erfreulicherweise sind die verschiedenen Disziplinen (z.B. Zucht oder Populationsgenetik) im Handlungsbedarf wieder zu finden. Der Handlungsbedarf legt Ziele und zum Teil Massnahmen fest. Weiter trägt der Handlungsbedarf der Landwirtschaft und Ernährung und insbesondere dem NAP-Programm Rechnung. Die Umsetzung im Rahmen dieses Programms ist somit die logische Konsequenz. Die CWR sind bis heute am äusseren Rand der pflanzengenetischen Ressourcen anzusiedeln. Die Erhaltung der Kulturpflanzen im Rahmen des NAP beschränkt sich heute grösstenteils auf die Erhaltung von Sorten und ist ein Teilbereich der Erhaltung der pflanzengenetischen Ressourcen. Wie auch international angestrebt, ist bei der Erhaltung der pflanzengenetischen Ressourcen der ganze Genpool zu erhalten. Die Schweiz hat sich dieses Ziel durch die Unterzeichnung der Rio Konvention ebenfalls gesetzt. Die hier vorliegende Arbeit liefert Grundlagen, um die Erhaltung des Genpools der pflanzengenetischen Ressourcen anzupacken. Maxted et al. (2008) bemerken jedoch, dass für eine CWR Strategie noch weitere Grundlagen erarbeitet werden müssen.



Es war nicht Ziel dieses Projektes zu bestätigen, dass die CWR ein wichtiger Teil der pflanzengenetischen Ressourcen sind. Hier möchte ich auf das Buch CWR conservation and use (Maxted et al. 2008) verweisen, das die nötigen Argumente sorgsam aufgearbeitet hat. Die *ad hoc* Gruppe hat diese Wichtigkeit auch immer wieder unterstrichen.

Die hier geleistete Arbeit wird nur Früchte tragen, wenn die im Handlungsbedarf formulierten Ziele verfolgt werden, und die nötigen finanziellen Ressourcen bereitgestellt werden. Im Unterschied zu einem Baum ohne Früchte, verstauben diese Dokumente und das aufgebaute CWR Netz ohne Früchte relativ schnell.

6. Literaturverzeichnis

Weiter Literaturangaben sind im Dokument CWR Inventar ersichtlich.

Maxted N., Ford-Lloyd B.V., Kell S.P., Iriondo J.M., Dullo M.E. and Turok J., 2008. Crop Wild Relative Conservation and Use.

Moser M., Gygax A., Bäumlér B., Wyler N., Palese R., 2002. Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz.

Annexe 1: Bestehende NAP Projekte mit Bezug zur CWR Thematik

Die folgende Liste gibt einen Überblick zu laufenden NAP Projekten, die Arten der prioritären CWR Liste bearbeiten.

Obst:

- 03-20 Modularisiertes Integralprojekt zur Inventur, Identifizierung und Sicherung lokaler Edelkastaniensorten der Alpennordseite und Zentralalpen aufbauend auf und koordiniert mit bestehenden Aktivitäten in drei Schwerpunktregionen. Ingenieurbüro MOGLI solutions Baden.
- 03-22 Baumnüsse in der Schweiz: sichern - sammeln - bewerten – nutzen. Fructus.
- 03-24 Inventaire et sauvegarde du Châtaignier de Suisse-occidentale. In Situ Vivo Sàrl.
- 03-18 Achèvement et mise en page numérique d'un livre sur la base d'un polycopié/CD existant: "Le Patrimoine fruitier de Suisse romande"
- 03-21 Beschreibung von Obstgenressourcen (BVOG)
- 03-27 Begleitende Expertenarbeit zu NAP-Sammlungen von ProSpecieRara für Obst, Beeren und Reben

Futterpflanzen:

- Konzept zur *in situ* Erhaltung von Futterpflanzen: I. Weyermann, 2006
- 03-113 Pilotprojekt: Erfassung von Naturwiesen (Ressourcenflächen) zur *in situ* Erhaltung der genetischen Vielfalt von futterbaulich wichtigen Wiesenpflanzen. Ö+L Büro für Ökologie und Landschaft GmbH.
- 03-04 Bewertung der *in situ* und *ex situ* Erhaltung von Wiesenschwingel-Ökotypen. AGFF.

Aroma- und Medizinalpflanzen:

- 03-05 Vergessene Arzneipflanzensorten der Basler Chemie als genetische Ressourcen erhalten. F.Gafner, R. Häner.
- 03-37 Les espèces sauvages menacées à vertus médicinales ou aromatiques
1. Conservation *in situ* / *ex situ*
 2. Comment les utiliser sans mettre en danger les populations naturelles. FloraTech.

Kommunikation:

- NAP 03-34 "Le jardin sauvage": jardin de démonstration des espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées, des plantes sauvages utiles et des plantes médicinales. Centre Pro Natura Champ-Pittet.
- NAP 03-03 Dokumentation und Sortenidentifizierung alpiner Kulturpflanzen. Verein alpiner Kulturpflanzen.