



Vitis sylvestris C.C.Gmel.
eine in der Schweiz vom Aussterben bedrohte Wildpflanze

Sibyl Rometsch, Info Flora

Fachtagung PGREL vom 20. November 2014
Organisation: SKEK



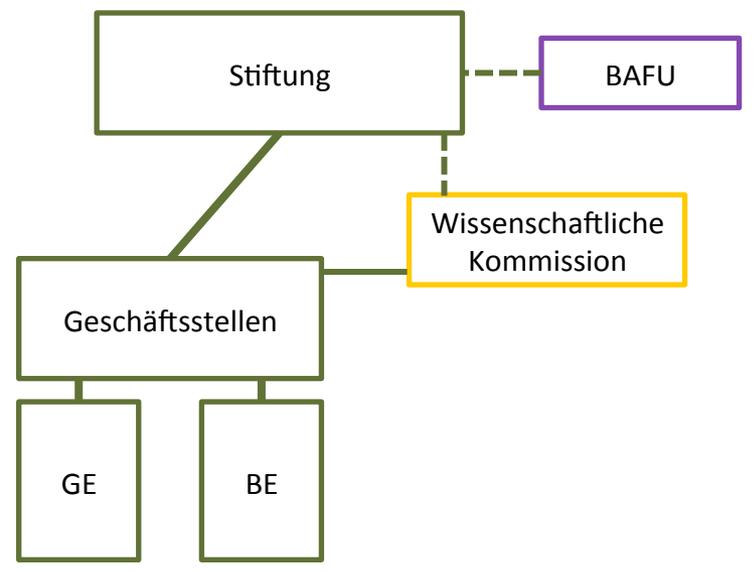
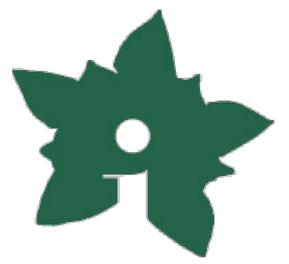
Info Flora

Das nationale Daten- und Informationszentrum zur Schweizer Flora

- Sammlung floristischer Daten (private Daten, Inventare, Naturschutzprojekte, ...)
- Zur Verfügung Stellung von Werkzeugen (online-Feldbuch, APP, ...)
- Analyse der Daten (Rote Liste, Schwarze Liste und Watch Liste)
- Verbreitungskarten
- Sammlung von Angaben zu den Arten und Förderung der Arterhaltung
- Zusammenarbeit mit Bund und Kantonen

www.infoflora.ch

www.infoflora.ch





Heutige Präsentation

- Taxonomie
- Beschreibung der Wilden Rebe
- Verbreitung der Wilden Rebe in der Schweiz und Gefährdungsstatus
- **Aktionsplan**
 - Historische und aktuelle Verbreitung
 - Ökologie
 - Beschreibung der existierenden Populationen
 - Gefährdungsursachen
 - Massnahmen
 - Kosten
 - Umsetzungsplan
- Ex situ Erhaltung und Ansiedlung / Wiederansiedlung / Verstärkung
- Schlussfolgerung



Taxonomie

In der CH validierte Taxa: Synonymie-Index der Schweizer Flora, 2005

Vitis sylvestris C. C. Gmel.

Referenzwerke: Hess, H. & al. (1976-1980) Flora der Schweiz
Landolt, E. (1977) ökologische Zeigerwerte zur
Schweizer Flora

- Atlas Welten & Sutter (1982) und der «Nouveau Binz» (1989) :
 machen keinen Unterschied zwischen der kultivierten und wilden Rebe
- Flora Helvetica:
 erst ab der 4. Auflage wird die Wilde Rebe neben der kultivierten
 als eigene Art aufgeführt (2007)

Synonym:

Vitis vinifera L. subsp. *sylvestris* Hegi



Beschreibung der Wilden Rebe

Eine sichere Identifikation ist schwierig

Eine Verwechslung mit verwilderten Kulturformen bleibt möglich

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist die Zweihäusigkeit !

Die Blüten sind morphologisch zwittrig:

bei den weiblichen Blüten sind die Staubblätter steril

bei den männlichen Blüten ist der Fruchtknoten reduziert

in einer Meta-Population sind bis zu 5% hermaphrodite Pflanzen möglich



Beschreibung der Wilden Rebe

Blätter:

Eher klein, meist drei-lappig;

Formenreich: je nach Licht- und Feuchtigkeitsbedingungen sehr unterschiedlich;

Blätter der männlichen Pflanzen tiefer gelappt als die der weiblichen.





Beschreibung der Wilden Rebe

Die Beeren

klein: im Durchmesser 0.7 - 1.5 cm
 Farbe: rot bis schwarz
 Form: rund bis oval
 Geschmack: säuerlich, bitter



www.infoflora.ch



Wilde Rebe, Martigny



Kultivierte Rebe:
Pinot Noir, Saillon

Zeichnungen: Sabine Rey

Die Samen

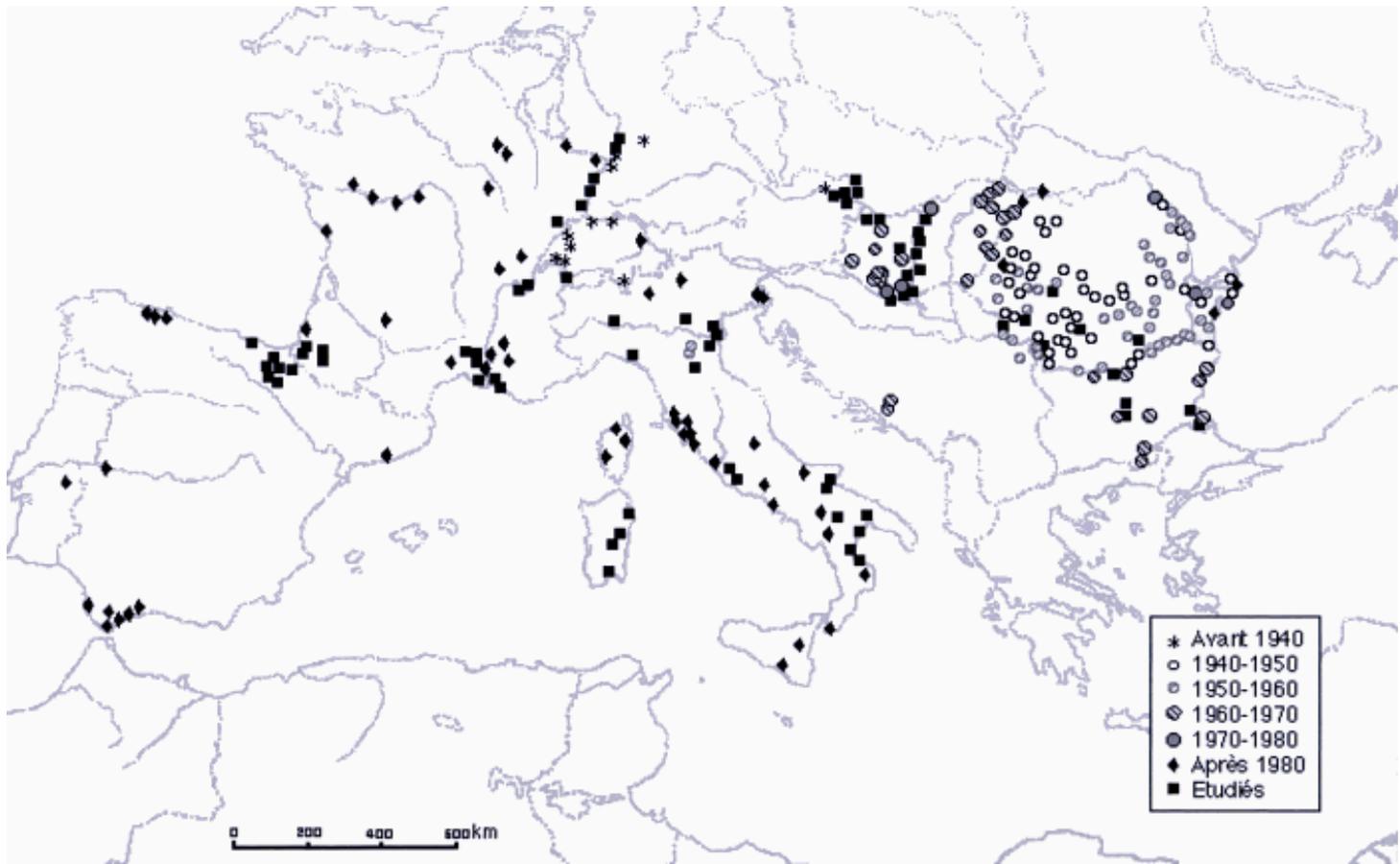
Rund mit kurzem Schnabel



Verbreitung der Wilden Rebe

Der Schwerpunkt liegt im Südosten von Europa und in Eurasien

www.infoflora.ch





Verbreitung der Wilden Rebe

In der Schweiz:

Ältere Angaben:

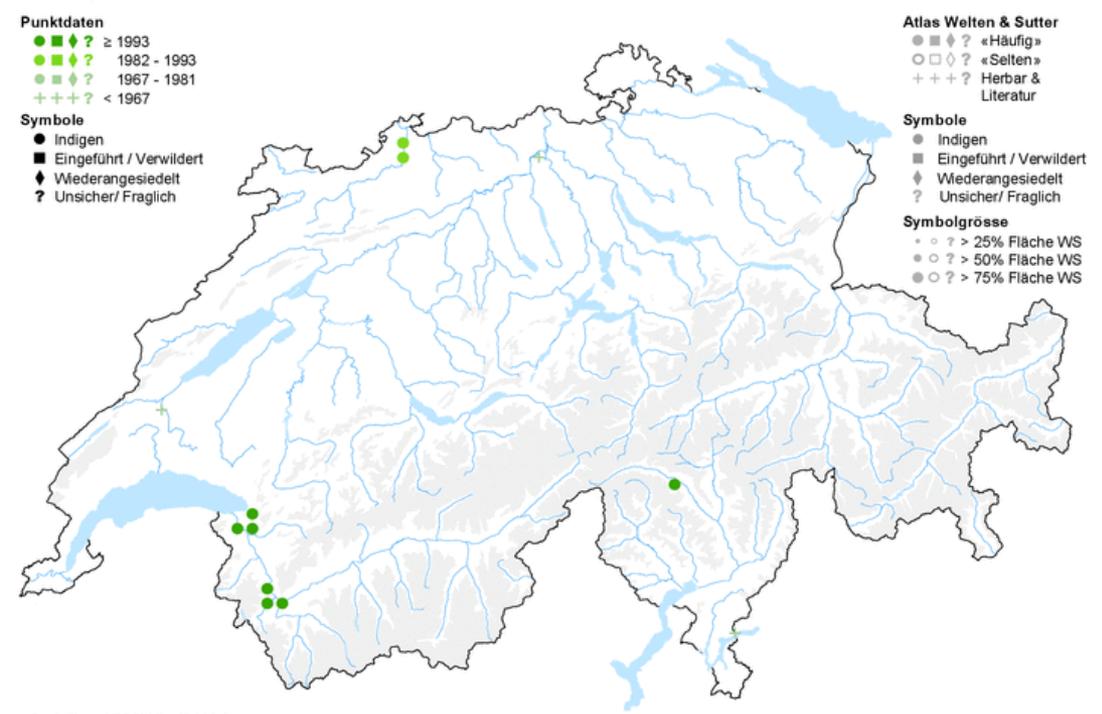
In der Region Basel (Binz 1905), und Orbe (Hegi 1925) sowie im Gebiet der Aare, der Limmat und der Birs (Arnold, 2002)

Aktuelle Angaben:

Tessin (zerstört? – eine Verifikation ist nötig), unteres Rhonetal VD / VS bis Martigny

www.infoflora.ch

Vitis sylvestris C. C. Gmel.





Der Gefährdungstatus der Wilden Rebe

Liste der National Prioritären Arten - NPA

Kriterien zur Definition der **Priorität**:

- Rote Liste Status
- Internationale Verantwortung der Schweiz

(Verantwortung hängt vom Endemismusgrad ab, das heisst vom Anteil des Verbreitungsareals in der Schweiz)

Priorität

1	sehr hoch		
2	hoch	→	Wilde Rebe
3	mittel		
4	mässig		

(CR x Verantwortung «keine» ⇒ Priorität 2

www.infoflora.ch



Aktionsplan

Kanton Waadt

Experte: Raymond Delarze

Inhalt:

- Zusammenfassung
 - Einleitung: Ziel des Projektes: was will man erreichen?
Beschreibung der Art
Verbreitung und Ökologie
 - Liste der vorkommenden Bestände und Massnahmen
Bestand A: Gefährdungsursachen und Massnahmen
Bestand B: Gefährdungsursachen und Massnahmen
- Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*
- Zusätzliche Massnahmen: ex situ-Erhaltung und Wiederansiedlung
 - Umsetzungsplan
 - Kosten
 - Bibliographie
 - Anhänge





Aktionsplan

Ziel

Die Vorkommen von *Vitis sylvestris* sollen auf lange Sicht im natürlichen Verbreitungsgebiet des unteren Rhonetals verstärkt werden.

Dazu braucht es zirka **15 Kolonien mit jeweils mehreren männlichen und weiblichen Pflanzen**. Nur so kann die Art im Gebiet dauerhaft erhalten werden.

- In situ Erhaltung der bestehenden Bestände
- Ex situ Erhaltung
- Eruierung von potenziellen angepassten Standorten und Wiederansiedlung



Aktionsplan

Ökologie der Art

Die Wilde Rebe ist eine wärmeliebende Liane, welche an die Hügellandstufe und untere montane Stufe gebunden ist.

Sie gehört ausserdem zu den lichtliebenden Arten, und ist nicht fähig sich im geschlossenen Wald zu entwickeln.

- Unbeblätterte Lianen der Wilden Rebe wachsen bis über die Baumkronen, erst wenn sie genügend Licht haben bilden sie auch Blätter
- Damit sich junge Pflanzen entwickeln können braucht es Lücken im Wald

Die Wilde Rebe bevorzugt durchlüftete Böden, steinig bis sandig

- Auengebiete, die periodisch überschwemmt werden
- Steinige Hänge die Steinschlägen und Muren unterliegen
- Die Störungen müssen heftig genug sein damit sich Lücken im Wald bilden, aber nicht allzu häufig, damit die Wilde Rebe genügend zeit hat zu wachsen.



Aktionsplan

Die Bestände

Jungpflanzen aus Samen, welche sehr wahrscheinlich während Jahren im Boden waren und erst bei guten Bedingungen gekeimt haben!



- A
- Bewaldeter Geröllhang
 - 2 ältere Individuen, mehrere Jungpflanzen
 - Genetische Analysen bestätigen, dass es sich um die Wilde Rebe handelt

Gefährdungsursachen:

- Der Wald schliesst sich
- Sehr wenige, isolierte Individuen

Massnahmen:

- Entfernung der grossen Bäume
- Zusammenarbeit mit den Förstern suchen, gezielter Unterhalt
- Ex situ Vermehrung und Wiederansiedlung oder Verstärkung der Population ?



Aktionsplan

Die Bestände

B

- Im März 2003 entdeckt,
- Sehr steiniger Untergrund
- Sehr trockener Standort
- Am Rande von regelmässigem Geröllniedergang
- Bäume können sich nicht installieren
- Zirka 6 Individuen, einige sind mehrere Jahre alt
- Keine Jungpflanzen



Genetische Analysen bestätigen, dass es sich um die Wilde Rebe handelt und dass weibliche und männliche Individuen da sind

Gefährdungsursachen:

- Keine Jungpflanzen
- Natürliche Dynamik (Steinschlag, Murgänge) wird durch Schutzbauten verhindert

Massnahmen:

- Zur Zeit keine Massnahmen ausser Monitoring
- Ex situ Vermehrung und Wiederansiedlung



Aktionsplan

Die Bestände

C

- 1910 erwähnt (Durant&Pittier), wieder entdeckt im 1980 und 1988
- 2005 die im 1988 aufgenommene Pflanze wurde abgeschnitten ... absichtlich ...
- 2007 zwei neue Pflanzen wurden entdeckt

Gefährdungsursachen:

- Sehr kleiner Bestand
- Keine Perspektiven für eine Regeneration – zu wenig Licht
- Das Risiko, dass die Pflanzen lokal aussterben ist gross

Massnahmen:

- Revitalisierung durch das Fällen von Bäumen und Bilden von Waldlücken (300m²)
- Entfernung von Konkurrenten (Gemeine Waldrebe: *Clematis vitalba*)
- Dann Monitoring während drei Jahren – kommen Jungpflanzen auf?
- Verstärkung der Populastion mit ex situ vermehrtem Material
- (Vermehrung durch Samen und vegetativ)



Ex situ Vermehrung und Wiederansiedlung

Wann ?

- Die in situ Massnahmen genügen nicht um die Art zu erhalten
- Zu kleine isolierte Populationen / genetische Verarmung
- Die Art gehört zu den Gefährdeten und prioritären Arten

Gewisse Bedingungen müssen erfüllt sein

- Der Wiederansiedlungsstandort muss dauerhaft erhalten bleiben
- Die in situ Massnahmen für die Erhaltung müssen bekannt sein
- Das Besammeln der Pflanzen in situ dürfen diese nicht gefährden
- Naheliegende Populationen sind vorhanden
- Die nötigen Ressourcen sind vorhanden (für ex situ Vermehrung und Erhaltung, Monitoring, eventuell später notwendige Massnahmen)



Ex situ Vermehrung und Wiederansiedlung

Im Falle der Wilden Rebe im unteren Rhonetal:

Kleine isolierte Populationen
Reduzierter Austausch

Ex situ Vermehrung
(vegetativ und generativ)

Ursprungsmaterial: 1 Population

Die genetische Vielfalt innerhalb
der Population ist gross
→ Starke Nachkommen

Inzuchtdepression (inbreeding)
→ Die Pflanzen überleben nicht

Ursprungsmaterial: mehrere Populationen

Heterosis-Effekt
→ Erhöhung der genetischen Vielfalt
→ Besonders starke Nachkommen

Hybrid Depression (outbreeding)
→ Schlechte Anpassung / Verlust
→ Verlust der genetischen Vielfalt
→ Überlebensrate klein



www.infoflora.ch

Tgung

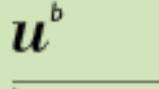
Ex situ Erhaltung und Auspflanzung gefährdeter Wildpflanzen

21. und 22. Januar 2015, Bern

Programm, nützliche Informationen und Anmeldung:

www.infoflora.ch

Organisation:



avec le soutien:
mit Unterstützung:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Office fédéral de l'environnement OFEV
Ufficio federale dell'ambiente UFAM
Ufficio federal d'ambient UFAM





Schlussfolgerung

Die Wilde Rebe

... ist eine vom Aussterben bedrohte Wildpflanze

... welche sowohl in situ als auch ex situ Massnahmen zu ihrer Erhaltung benötigt

... sie ist eine CWR-Art oder eine mit Kulturpflanzen verwandte Wildpflanze

... sie ist eine wichtige genetische Ressource für Landwirtschaft und Ernährung

Hoffen wir, dass man ihr die Chance gibt langfristig in der Natur zu überleben !