

Kulturcode 717

Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt



Anforderungen, Qualitätsstufe I (Rebflächen BFF QI)

Düngung

Nur im Unterstockbereich erlaubt

Pflanzenschutzmittel

- Nur Blattherbizide im Unterstockbereich
- Einzelstockbehandlung von Problempflanzen
- Nur biologische oder biotechnische Methoden gegen Insekten, Milben und Pilzkrankheiten oder chemisch-synthetische Produkte der Klasse N (schonend für Nützlinge wie z.B. Raubmilben, Bienen und Parasitoide etc.) (1)

Für BFF bewilligte Herbizide zur Einzelstockbehandlung siehe unter www.blw.admin.ch (Instrumente > Direktzahlungen > Biodiversitätsbeiträge > Dokumentation > Herbizideinsatz in Biodiversitätsförderflächen)

Siehe Seite 2

Mähen

- Alternierend in jeder zweiten Fahrgasse. Auf derselben Fläche muss ein Intervall von sechs Wochen eingehalten werden.
- Kurz vor der Traubenernte ist das Mähen der ganzen Fläche erlaubt (2)
- Mulchen erlaubt
- Das Schnittgut muss nicht abgeführt werden

Bei erhöhtem KEF-Risiko liegt es im Ermessen des Kantons, wie „kurz vor der Ernte“ interpretiert wird. Im Kt. SH ist das in der Regel nach erfolgtem Farbumschlag.

Bodenbearbeitung

- Jährlich in jeder zweiten Fahrgasse oberflächliches Einarbeiten des organischen Materials (Streue) erlaubt

z.B. Einjähriges Berufkraut

Verpflichtungsdauer

Mindestens 8 Jahre

Wendzone und private Zufahrtswege (Böschungen, angrenzende Flächen)

- Keine Pflanzenschutzmittel: Einzelstockbehandlung von Problempflanzen erlaubt
- Bodendeckung mit natürlicher Vegetation
- Keine Düngung

Pflege und Ernte

Die Bewirtschaftung der Reben muss gewährleistet sein: Stockpflege, Bodenunterhalt, Pflanzenschutz, Traubenbehang

Ausschlusskriterien

- Rebflächen und Wendzone:
 - Der Gesamtanteil der Fettwiesengräser (va. englisches Raigras, Wiesenrispengras, Rotschwengel, Quecke) und Löwenzahn beträgt mehr als 66 Prozent der Gesamtfläche oder
 - Der Anteil invasiver Neophyten beträgt mehr als 5 Prozent der Gesamtfläche
- Teilflächen können aus der LN ausgeschlossen werden

Anforderungen, Qualitätsstufe II (Rebflächen BFF QII)

Anforderungen

Die Fläche muss als BFF Qualitätsstufe I angemeldet sein.

Indikatorpflanzen

Für die Erreichung der Qualität muss die Fläche die nötigen Indikatorpflanzen (Vegetationswert von mindestens 30 Artenpunkte) und Strukturen (mindestens 3 Punkte) aufweisen.

Min. 50% der zu erreichenden Punkte müssen durch die Indikatorpflanzen erreicht werden. Für eine Liste der Indikatorpflanzen und Strukturen siehe Seite 3-5.

Besonderes

Die Fachstelle Naturschutz kann für Rebflächen, welche die Kriterien der Qualitätsstufe II erfüllen, Ausnahmen von den Kriterien der Qualitätsstufe I bewilligen.

Zusätzliche Auflagen (Vernetzung)

Zusätzliche Auflagen z.B. bei Rebflächen in Vernetzungsprojekten, müssen auch auf Rebflächen mit Qualitätsstufe II erfüllt werden.

Alternierendes Mähen im Direktzug und in Querterrassen

Das alternierende Mähen ist im Rebbaubereich verbreitet und eine einfache Möglichkeit, die Biodiversität im Rebberg zu fördern. Im Direktzug werden dabei im 3 Wochen Rhythmus alternierend die geraden beziehungsweise ungeraden Fahrgassen gemäht. In Hanglagen mit Querterrassen entspricht **die Böschung und die ebene Fläche** einer Fahrgasse. Auch hier ist es möglich, die Fahrgassen alternierend zu schneiden. Entweder werden die Böschungen und die ebenen Flächen alternierend gemäht (siehe **Variante 1**) oder es werden die ganzen Querterrassen alternierend gemäht (siehe **Variante 2**). Eine Fläche wird so frühestens nach 6 Wochen wieder gemäht und die Hälfte des Rebberges ist jeweils gemäht.

Variante 1



heute

Böschung

in 3 Wochen

ebene Fläche



in 6 Wochen

Böschung

weiter im gleichen Intervall
bis kurz vor der Ernte

Mähfahrplan V1:

Variante 2



heute

gerade Querterrassen

in 3 Wochen

ungerade Querterrassen



in 6 Wochen

gerade Querterrassen

weiter im gleichen Intervall
bis kurz vor der Ernte

Mähfahrplan V2:

Herausforderungen

Kirschessigfliege (KEF)

Der Umgang mit der KEF ist auch bei Rebflächen **BFF QI** und **BFF QII** eine Herausforderung.

- Mähen des Unterwuchses, insbesondere kurz vor der Ernte, siehe Vorderseite bei (2).
- Die Pflanzenschutzbestimmungen und die Bestimmungen der DZV zu den Rebflächen BFF QI und QII müssen eingehalten werden.
- In **Rebflächen BFF QI** und **BFF QII** dürfen nur biologische und biotechnische Methoden sowie chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel (PSM), welche ausschliesslich **der Klasse N (1)** zugeteilt sind, eingesetzt werden (schonend für alle Nützlinge z.B. Raubmilben, Bienen und Parasitoide etc.). Die PSM der Misch-Kategorie N-M sind nicht zugelassen.

Die biologischen Wirkstoffe Kaolin und Spinosad sind deshalb die einzigen zugelassenen Wirkstoffe, welche in Rebflächen BFF QI und BFF QII gegen die Kirschessigfliege einsetzbar sind. Die Liste der Wirkstoffe der Klasse N ist abrufbar unter www.agroscope.admin.ch

Fauna-schonender Schutz der Trauben

Für einen Überblick über fauna-schonende Schutzmöglichkeiten der Trauben siehe:

Agroscope Merblatt Nr. 132, 2021 „Schutz der Rebberge mit Rücksichtnahme auf Vögel und andere Tiere“
Abrufbar unter: <https://ira.agroscope.ch/de-CH/publication/46691>

Invasive Neophyten

Der Anteil invasiver Neophyten darf **5% der Gesamt-Rebfläche** nicht übersteigen, sonst wird die Fläche von der BFF ausgeschlossen. Invasive Neophyten **verbreiten sich sehr stark und schnell** und verdrängen so die einheimische Flora. Einzelpflanzen können gut entfernt werden. Eine Eliminierung grosser Bestände ist jedoch sehr aufwändig und kostspielig. **Mähen alleine reicht oftmals nicht** und kann das Problem z.T. verschlimmern. Das vermehrungsfähige Pflanzenmaterial (Blüten, Früchte, Rhizomteile) sollte deshalb fachgerecht in der **Kehrichtverbrennungsanlage** entsorgt werden. Der **sorgfältige Transport** des Pflanzenmaterials verhindert eine ungewollte Verschleppung der vermehrungsfähigen Pflanzenteile.

Eine Auswahl an invasiven Neophyten ist auf Seite 5 zu finden. Für weitere Informationen zur Bekämpfung und Meldepflicht der jeweiligen Art: www.interkantlab.ch Für eine individuelle Beratung zu Ihren Fragen betreffend Invasiven Neophyten kontaktieren Sie die Fachpersonen Neobiota: IKL + AfU: Roman Fendt, Tel.: 052 632 75 30, E-Mail: roman.fendt@sh.ch

Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt, Qualitätsstufe II (Rebflächen BFF QII)

Einige Beispiele aus der Artenliste zur Beurteilung von Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt, BFF QII



Acker-Gauchheil²



Acker-Stiefmütterchen⁴



Gew. Erdrauch²



Gem. Traubenhyazinthe³



Rundbl. Storchenschnabel²



Kleine Malve²



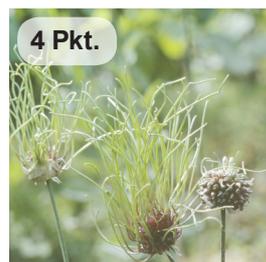
Stängelumfas. Taubnessel²



Acker-Steinsame²



Doldiger Milchstern¹



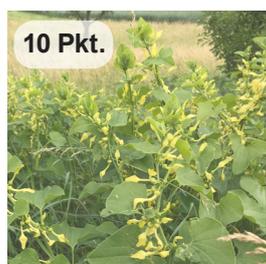
Weinberg-Lauch²



Wohlrichendes Veilchen²



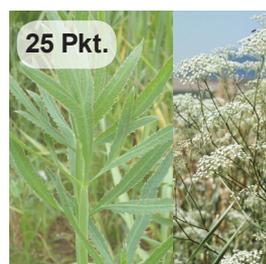
Sprossende Felsennelke²



Echte Osterluzei¹



Acker-Gelbstern¹



Sicheldolde^{1,2}

Einige Beispiele der Strukturelemente zur Beurteilung von Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt, BFF QII



0.5-2 Pkt.

Hecken, Feldgehölze⁵

Breite min. 1 m
Höhe min. 1,5 m

Länge 3 - 5 m 1/2 Pkt.
Länge ab 5 m 1 Pkt.

20 % Dornensträucher oder
biodiversitätsfördernde Arten Doppelte Pkt.



Einzelbäume⁵

Stammdurchmesser min. 20 cm

1 - 2 Bäume 1/2 Pkt.
mehr wie 2 Bäume 1 Pkt.

50 % der Bäume sind
rebergtypische Arten Doppelte Pkt.



0.5-2 Pkt.

Einzelne Sträucher²

Distanz zw. einzelnen Sträuchern min. 3 m
Höhe min. 1 m
Durchmesser min. 1 m

1 - 2 Elemente 1/2 Pkt.
ab 2 Elemente 1 Pkt.

20 % Dornensträucher oder
biodiversitätsfördernde Arten Doppelte Pkt.



1 Pkt.

Trockenmauer⁵

Wenig oder nicht verfugt.

Höhe min. 0,5 m
Minimallänge 10 m
(nicht unbedingt zusammenhängend)

Pro Trockenmauer 1 Pkt.



0.5-1 Pkt.

Lesesteinhaufen⁴

Fläche min. 5 m²

Fläche 5 - 10 m² 1/2 Pkt.
Fläche mehr als 10 m² 1 Pkt.



0.5-1 Pkt.

Ruderalfläche²

Fläche min. 10 m²

Fläche 10 - 20 m² 1/2 Pkt.
Fläche mehr als 20 m² 1 Pkt.

Bilderquellen:
¹ Planungs- und Naturschutzamt des Kanton Schaffhausen

² Entomologie/Botanik, ETH Zürich / Fotograf: Albert Krebs
³ Entomologie/Botanik, ETH Zürich

⁴ Sarah Züst
⁵ Landwirtschaftsamt Schaffhausen

Vegetationsaufnahme und Bewertung

Für die Bewertung der Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt, Qualitätsstufe II, wird in einer **Stichprobenfläche** (10% resp. min. 200 m² der Rebfläche plus Wendezonen der aufgenommenen Rebzeilen) eine Vegetationsaufnahme gemacht. Bei sehr grossen BFF Flächen wird in maximal 50a grosse Teilflächen aufgeteilt, welche für sich beurteilt werden. Aus dieser Aufnahme wird der Vegetationswert mit der Formel **Artenpunktzahl Rebfläche + Artenpunktzahl Wendezone - Schwellenwert für die Alpennordseite (15) / 5** berechnet. Zudem werden die vorhandenen Strukturen aufgenommen und daraus der **Strukturwert** ermittelt (Strukturen müssen innerhalb der Rebfläche oder maximal 10m entfernt liegen). Anschliessend werden **Vegetations- und Strukturwert** zusammengezählt um daraus den **ökologischen Wert** der Rebfläche zu berechnen. **Die Anforderungen an eine Rebfläche mit hoher Artenvielfalt ist erfüllt wenn der ökologische Wert mindestens 6 ist, wobei der Vegetationswert mindestens 3 (30 Artenpunkte) betragen muss.**

Die Bewertung erfolgt gemäss den Weisungen des BLW nach Art. 59 und Anhang 4 der DZV.

Liste der Indikatorpflanzenarten

Ausser den explizit aufgelisteten ‚Ausgeschlossene Arten‘ auf Seite 5 werden **alle Pflanzenarten der Alpennordseite** auf der Rebfläche in die Bewertung aufgenommen. Im Folgenden eine Auflistung der Indikatorpflanzen sortiert nach Punktzahl.

1.1. Übrige Arten: 1 Punkte

Alle Arten die nicht spezifisch unter Punkt 2.1 und 3.1-3.4 aufgeführt sind, zählen 1 Punkt.

2.1 Besondere Arten: 2-25 Punkte

2 Pkt.	Acker-Gauchheil Acker-Stiefmütterchen Färber Waid Gew. Erdrauch Gemeines Leinkraut Gemeine Traubenhyazinthe Kleine Malve Rundbl. Storchschnabel Stängelumfassende Taubnessel Spurre	<i>Anagallis arvensis</i> <i>Viola arvensis</i> <i>Isatis tinctoria</i> <i>Fumaria off. ssp. off.</i> <i>Linaria vulgaris</i> <i>Muscari racemosum</i> <i>Malva neglecta</i> <i>Geranium rotundifolium</i> <i>Lamium amplexicaule</i> <i>Holosteum umbellatum</i>	8 Pkt.	Feld-Löwenmaul	<i>Misopates orontium</i>
4 Pkt.	Acker-Steinsame Doldiger Milchstern Gelbe Reseda Kleine Brennnessel Riesen-Fettkraut Sparrige Trespe Weinberg-Lauch Wohlriechendes Veilchen	<i>Buglossoides arvensis</i> <i>Ornithogalum umbellatum</i> <i>Reseda lutea</i> <i>Urtica urens</i> <i>Sedum telephium</i> <i>Bromus squarrosus</i> <i>Allium vineale</i> <i>Viola odorata</i>	10 Pkt.	Blauer Gauchheil Grossblütiger Breitsame Färber-Reseda Echte Osterluzei Venus-Frauenspiegel Kleine Traubenhyazinthe Knollige Platterbse Möhren-Haftdolde Nickender Milchstern Sand-Mohn Europäische Sonnenwende Steifer Lolch	<i>Anagallis foemina</i> <i>Orlaya grandiflora</i> <i>Reseda luteola</i> <i>Aristolochia clematidis</i> <i>Legousia speculum-veneris</i> <i>Muscari botryoides</i> <i>Lathyrus tuberosus</i> <i>Caucalis platycarpus</i> <i>Ornithogalum nutans</i> <i>Papaver argemone</i> <i>Heliotropium europaeum</i> <i>Lolium rigidum</i>
6 Pkt.	Stechender Igelsame Gelber Günsel Schopfige Traubenhyazinthe Sprossende Felsennelke Ruten-Knorpelsalat Wirtgen Erdrauch	<i>Lappula squarrosa</i> <i>Ajuga chamaepytis</i> <i>Muscari comosum</i> <i>Petrorhagia prolifera</i> <i>Chondrilla juncea</i> <i>Fumaria off. ssp. wirtgenii</i>	25 Pkt.	Acker-Gelbstern Acker-Ringelblume Gemeiner Andorn Schwarzers Bilsenkraut Rispiges Lieschgras Rötlicher Mauerpfeffer Bastard-Taubnessel Sicheldolde Weinberg-Traubenhyazinthe Venuskamm Weinberg-Tulpe Wiesen-Gelbstern	<i>Gagea villosa</i> <i>Calendula arvensis</i> <i>Marrubium vulgare</i> <i>Hyoscyamus niger</i> <i>Phleum paniculatum</i> <i>Sedum rubens</i> <i>Lamium hybridum</i> <i>Falcaria vulgaris</i> <i>Muscari neglectum</i> <i>Scandix pecten-veneris</i> <i>Tulipa sylvestris</i> <i>Gagea pratensis</i>

Zur Förderung von Zwiebelpflanzen und einjährigen Arten wird empfohlen, den **frühesten Mulch-/ Schnittzeitpunkt auf Ende Mai** zu planen. Weiter wird empfohlen, die **Randflächen des Rebbergs schonend zu bewirtschaften (kein Mulchen)**. Für die seltenen Arten sind Trockenmauern, Säume und Böschungen wichtige Lebensräume. Um den Artenreichtum in diesen Lebensräumen zu fördern, wird für die Böschungen/Säume und Mauern das **Offenhalten** empfohlen.

3. Ausgeschlossene Arten:

Ausgeschlossene Arten (zählen keine Artenpunkte). Zudem zählen „invasive“ Neophyten und Ausschlussarten nicht nur NULL Punkte, sondern sind bei >5% ein Ausschlusskriterium für BFF Reben.

3.1 Angesäte Gründungs- und Trachtpflanzen

Beispiele:

0 Pkt.	Acker-Senf	<i>Sinapis arvensis</i>
	Alexandrin Klee	<i>Trifolium alexandrinum</i>
	Borretsch	<i>Borago officinalis</i>
	Echter Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>
	Kosmee	<i>Cosmos bipinnatus, C. sulphureus</i>
	Dill	<i>Anethum graveolens</i>
	Inkarnat-Klee	<i>Trifolium incarnatum</i>
	Jungfer im Grünen	<i>Nigella damascena</i>
	Kalifornischer Mohn	<i>Eschscholzia californica</i>
	Kornblumen	<i>Centaurea cyanus spp.</i>
	Speisechrysantheme	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
	Garten-Löwenmaul	<i>Antirrhinum majus</i>
	Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
	Wende-Klee	<i>Trifolium resupinatum</i>
	Büschelblume	<i>Phacelia tanacetifolia</i>
	Garten-Ringelblume	<i>Calendula officinalis spp.</i>
	Futter-Wicke	<i>Vicia sativa</i>
	Tagetes-Arten	<i>Tagetes spp.</i>
	Dreifarbige Winde	<i>Convolvulus tricolor</i>

3.2 Gartenflüchtlinge

Beispiele:

0 Pkt.	Akelei	<i>Aquilegia spp. / Kulturformen</i>
	Arm. Traubenhyazinthe	<i>Muscari armeniacum</i>
	Dachwurz	<i>Sempervivum spp. / Kulturformen</i>
	Frauenmantel	<i>Alchemilla spp. / Kulturformen</i>
	Glockenblumen	<i>Campanula spp. / Kulturformen</i>
	Gold-Wolfsmilch	<i>Euphorbia polychroma</i>
	Iris	<i>Iris spp. / Kulturformen</i>
	Kreuzbl. Wolfsmilch	<i>Euphorbia lathyris</i>
	Kuhshelle	<i>Pulsatilla vulgaris Kulturformen</i>
	Lavendel	<i>Lavandula spp. / Kulturformen</i>
	Minzen	<i>Mentha spp. / Kulturformen</i>
	Blaukissen	<i>Aubretia spp. / Kulturformen</i>
	Nelken	<i>Dianthus spp. / Kulturformen</i>
	Flammenblumen	<i>Phlox spp. / aller Art</i>
	Punktierter Gilbweiderich	<i>Lysimachia punctata</i>
	Immergr. Schleifenblume	<i>Iberis sempervirens</i>
	Sonnenblume	<i>Helianthus spp. / Kulturformen</i>
	Steinkraut	<i>Alyssum spp. / Kulturformen</i>
	Garten-Stockrose	<i>Alcea rosea</i>
	Storchenschnabel	<i>Geranium spp. / Kulturformen</i>
	Zitronenmelisse	<i>Melissa officinalis</i>

3.3 (Invasive-) Neophyten, Blacklist & Watchlist

Beispiele:

0 Pkt.	Amerik. Kermesbeere	<i>Phytolacca americana</i>
	Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>
	Aufrechtes Traubenkraut	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
	Ausläuferbild. Fettkraut	<i>Sedum stoloniferum</i>
	Besen-Radmelde	<i>Bassia scoparia</i>
	Chinesische Samtpappel	<i>Abutilon theophrasti</i>
	Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>
	Einjähriges Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>
	Geissraute	<i>Galega officinalis</i>
	Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
	Carolina-Nachtschatten	<i>Solanum carolinense</i>
	Kaukasus-Fettkraut	<i>Sedum spurium</i>
	Essbares Zypergras	<i>Cyperus esculentus</i>
	Neubelgische Aster	<i>Aster novi-belgii aggr.</i>
	Gemeiner Feigenkaktus	<i>Opuntia humifusa</i>
	Glattes Zackenschötchen	<i>Bunia orientalis</i>
	Riesen-Bärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
	Südafrik. Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>
	Spätblühende Goldrute	<i>Solidago gigantea</i>
	Syrische Seidenpflanze	<i>Asclepias syriaca</i>
	Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>
	Verlotscher Beifuss	<i>Artemisia verlotiorum</i>
	Vieljähriger Knöterich	<i>Polygonum polystachyum</i>
	Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>

3.4 Weitere ausgeschlossene Arten

Führen bei >5% ebenfalls zum Ausschluss aus der BFF Reben.

Beispiele:

0 Pkt.	Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
	Amarant-Arten	<i>Amaranthus spp.</i> <i>ohne A. graecians</i>
	Stumpflättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
	Dach-Trespe	<i>Bromus tectorum</i>
	Englisches Raygras	<i>Lolium perenne</i>
	Gänsefuss-Arten	<i>Chenopodium spp.</i>
	Gew. Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
	Italienisches Raygras	<i>Lolium multiflorum</i>
	Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
	Kriechende Quecke	<i>Elymus repens</i>
	Nachtkerzen-Arten	<i>Oenothera sp.</i>
	Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
	Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>
	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
	Gehölze z.B. Efeu, Rosen, Brombeeren	

Weitere Auskünfte und individuelle Beratungen

Landwirtschaftsamts des Kantons Schaffhausen

Rebbaukommissär SH/TG:

Markus Leumann

Tel. 052 674 05 22

E-Mail: markus.leumann@sh.ch

Kantonale Fachstelle Rebbau:

Hans-Walter Gysel

Tel. 052 674 05 25

E-Mail: hans-walter.gysel@sh.ch

Beratung im Auftrag des Planungs- und Naturschutzamts Schaffhausen

Förderung der Rebbegflora:

Daniela Corrodi

Tel. 062 724 19 45

E-Mail: kontakt@corrodi.bio

Herausgeberin: Landwirtschaftsamt des Kantons Schaffhausen, Charlottenfels 2a, 8212 Neuhausen am Rheinfall

Erarbeitung, Konzept und Gestaltung: Sarah Züst (Projektassistenz Grüner Rebbau, LWA SH)

Fachliche Begleitung: Markus Leumann (Rebbaukommissär, LWA SH), Conny Bleuler (LWA SH), Hans-Walter Gysel (LWA SH), Lena Heinzer (LWA SH), Eliane Schouwey (LWA SH) Corinne Zurbrügg (Agridea), Petra Bachmann (PNA SH), Daniela Corrodi (PNA SH), Jeannine Klaiber (PNA SH), René Gämperle (Kt. Zürich), Barbara Stähli (Kt. Zürich), Roman Fendt (IKL SH), Barbara Weiss (Kt. TG), Carmen Ritzmann (Kt. LU), Patrick Peyer (Birdlife)