



DELINAT-RICHTLINIEN

für den biologischen Weinbau,
die biologische Weinbereitung und Soziales

Fassung vom 1. Januar 2012



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Impressum

Die vorliegenden Richtlinien ersetzen die Richtlinien von 2007.

Die Überarbeitung der Ausgabe 2012 erfolgte durch:

Hans Peter Schmidt, Delinat-Institut

Daniel Wyss, Winzerberater Delinat-Institut

Rolf Kaufmann, Winzerberater, Delinat-Institut

Karl Schefer, Delinat

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Delinat AG erlaubt.

Copyright: © 2012 Delinat AG

Schweiz Delinat AG, Kirchstrasse 10, CH-9326 Horn

Deutschland Delinat GmbH, Hafenstrasse 30, D-79576 Weil am Rhein

Österreich Delinat GmbH, Postfach 400, A-6961 Wolfurt-Bahnhof

www.delinat.com



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Inhaltsverzeichnis

ANBAU

1. BODENPFLEGE UND DÜNGUNG

- 1.1. Begrünung der Weinberge
- 1.2. Bodenbearbeitung
- 1.3. Düngung
- 1.4. Intensität der Düngung
- 1.5. Blattdünger, Stärkungsmittel, Phosphithaltige Blattdünger
- 1.6. Bewässerung

2. ÖKOSYSTEM WEINBERG

- 2.1. Ökologischer Ausgleich
- 2.2. Strukturvielfalt und Vertikale Biodiversität

3. PFLANZENSCHUTZ

- 3.1. Pflanzenschutzmittel
- 3.2. Maßnahmen gegen Schadinsekten und Tiere

4. VERSUCHSDURCHFÜHRUNG

VERARBEITUNG

5. KELTERUNG UND ABFÜLLUNG

- 5.1. Vinifizierung
- 5.2. Stabilisierung
- 5.3. Herkunft der Trauben/ Verschnitt
- 5.4. Lagerung / Reinigung
- 5.5. Verschluss

SOZIALES

6. SOZIALSTANDARDS UND RECHTE

- 6.1. Sozialstandards
- 6.2. Arbeitsverträge, Sicherheit und Rechte

ZUSÄTZE

7. BETRIEBSJOURNAL UND –PLÄNE

8. ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

- 8.1. Die Delinat-Qualitätsstufen
- 8.2. Inspektion und Zertifizierung

ANHANG

Glossar

Charta für Weinberge in Biodiversität



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Bio-Weinbau-Richtlinien Delinat 2012

‹Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.› Franz Kafka

Die neuen Delinat-Richtlinien wurden verfasst, um die Winzer zu unterstützen, bis zum Jahr 2015 klimaneutral zu wirtschaften und eine so hohe Biodiversität innerhalb der Weinberge zu erreichen, dass die landwirtschaftlichen Flächen selbst zu ökologischen Ausgleichsflächen werden.

Die neuen Delinat-Richtlinien ermöglichen nicht nur eine effiziente, nachvollziehbare Kontrolle der Winzer, sondern eröffnen ökologisch nachhaltige Perspektiven für den Weinbau der Zukunft.

Durch die Methoden gezielter Biodiversifikation lässt sich die Qualität der Delinat-Weine weiter steigern, das Ökosystem nachhaltig stabilisieren und zudem die Produktionskosten senken.

Die aromatische Vielfalt und Harmonie der Weine, die durch die Umsetzung der Richtlinien erreichbar wird, leistet die beste Überzeugungsarbeit für unser Grundprinzip:

Mit der Natur, nicht gegen sie arbeiten.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

ANBAU

1. BODENPFLEGE UND DÜNGUNG

1.1. Begrünung der Weinberge

Ziel

Ganzjährige artenreiche Begrünung des gesamten Rebberges. Sorgfältig selektionierte Samenmischungen mit **einem ausgewogenen** Leguminoseanteil sorgen für eine dauerhafte Gründüngung, die eine weitestgehend autonome Nährstoffversorgung der Reben ermöglicht. **Die Blütentracht der Begrünung stärkt das ökologische Gleichgewicht und bietet Lebensraum für Insekten.**

Hintergrund

Dank einer dauerhaften Begrünung mit einem ausgewogenen Anteil an Leguminosen, ergänzt durch gute Kompostwirtschaft und lediglich minimale Bodenbearbeitung nimmt die organische Substanz im Boden zu und stabilisiert sich schließlich auf einem hohen Niveau. Das Wasser- und Nährstoff-speichervermögen wächst. Anzahl und Diversität der Bodenorganismen nehmen deutlich zu.

Die Wurzeln bilden effiziente Symbiosen mit der Mikroorganismengemeinschaft, wodurch eine stabile Nährstoff- und Wasserversorgung sowie Schutz vor Pathogenen aufgebaut wird.

In einem gesunden Boden wird die Nährstoffversorgung durch eine Begrünung mit Leguminosen ohne zusätzliche Düngemittel nachhaltig gewährleistet. Durch Inokulation des Saatgutes mit Rhizobakterien sowie durch Zusatz von Kompost und Pflanzenkohle kann der Prozess beschleunigt und intensiviert werden. Durch die Leguminosebegrünung wird der Humusaufbau des Bodens gefördert und aktiv atmosphärischer Kohlenstoff im Boden eingelagert. Die Reben werden mit notwendigen Nährstoffen versorgt. Die Ausbildung von biologischen Netzwerken mit der Mikroorganismengemeinschaft wird gefördert.

Die Wasserspeicherfähigkeit sowie die Durchlüftung der Böden erhöhen sich.

Eine von mehrjährigen Gräsern dominierte Spontanbegrünung hingegen zeigt bei den für den Weinbau wichtigen Parametern negative Auswirkung auf Boden und Reben. Die Wasser- und Nährstoffkonkurrenz steigt, der Stickstoffmangel in den Trauben verursacht Grasnoten im Wein, die wirtschaftliche Grundlage des Weinbergs gerät in Gefahr. Eine von Gräsern dominierte Spontan- oder Saatbegrünung sollte verhindert werden.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Ein gezieltes Begrünungsmanagement führt zu einer nachhaltigen Bodengesundung, wodurch Samen natürlicher Blütenpflanzen bessere Keimbedingungen vorfinden. Samen, die Jahre, manchmal Jahrzehnte im Boden schlummerten keimen plötzlich auf, was ebenso auf die von Wind und Fauna herangetragenen Samen zutrifft. Auf diese Weise etabliert sich zügig eine artenreiche Begrünung mit vielen autochthonen Blütenpflanzen.

Saatgut: Gebeiztes Saatgut ist nicht erlaubt. Nach Möglichkeit ist Saatgut aus biologischem Anbau zu verwenden. Das Delinat-Institut unterstützt bei der Saatgutauswahl und Inokulation mit nützlichen Bodenmikroorganismen.

Um die Böden der Weinberge vor Erosion, Verdunstung, biologischer Verarmung und Nährstoffverlusten zu schützen, ist eine ganzjährige Begrünung das wirksamste Mittel. Das gilt sowohl für niederschlagsreichere als auch für extrem sommertrockene Weinbauregionen. Als Grundlage der Begrünung braucht es tiefwurzelnde spontane oder eingesäte Pflanzenarten. In Weinbaugebieten mit Sommerniederschlägen kann die Begrünung auch in der heißen Jahreszeit nachwachsen, sie bleibt grün und in Blüte. In Weinbaugebieten mit starker Sommertrockenheit muss die Winterbegrünung im späten Frühjahr gewalzt oder mit einer Schälschar bearbeitet werden, um den Boden vor Austrocknung zu schützen. In letzterem Fall entsteht eine abtrocknende Bodenbedeckung, die erst nach den ersten Herbstniederschlägen wieder zu grünen beginnt.

Ein solches Begrünungsmanagement kann und sollte in allen europäischen Weinbaugebieten, zumindest in jeder zweiten Fahrgasse, die Regel sein. Korrekt angelegte Vegetationsstreifen, die auf einem so geringen Anteil der Rebfläche wachsen, führen auch in sehr trockenen Weinbaugebieten zu keiner negativen Konkurrenz für die Rebe. Der Einfluss auf die biologische Aktivität des Rebberges aber ist enorm, und der Krankheitsdruck durch Pathogene sinkt.

In den Richtlinien wird daher vorgeschrieben, dass je nach Delinat-Qualitätsstufe mindestens jede 20te, jede 7te bzw. jede 3te Fahrgasse eine ganzjährige Begrünung trägt. Diese sollte jeweils die halbe Breite einer Fahrgasse einnehmen. Im Unterstockbereich ist eine oberflächliche Bodenbearbeitung erlaubt.

Für Betriebe in extrem sommertrockenen Weinbauregionen, deren durchschnittlicher Niederschlag zwischen 1. Mai und 30. August weniger als 50 mm beträgt, kann für die Delinat-Qualitätsstufe 3 eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Muss eine Begrünung immer „grün“ sein?




Begrünung bedeutet, dass der Boden von einer Pflanzendecke bewachsen ist. Bei länger anhaltender Trockenheit vergilbt diese. Wird die Begrünung vor ihrer vollständigen Austrocknung gewalzt, entsteht eine lebendige Mulchschicht, die den Boden vor Austrocknung schützt und deren Wurzeln weiterhin für eine Bodenbefestigung sorgen. Sobald ausreichend Niederschläge fallen, schlägt die Begrünung wieder aus und wird wieder „grün“. Entscheidend ist nicht die Farbe der Begrünung, sondern dass der Boden dauerhaft von einer vegetativen Bodenbedeckung geschützt und biologisch aktiv gehalten wird.

Blütentracht

Es sollten über die gesamte Saison Blütenpflanzen zwischen den Reben wachsen. Jede Krautpflanzenart einer Rebbergbegrünung bietet durchschnittlich zwölf Insektenarten und über eintausend Arten von Mikroorganismen Lebensraum. Je höher die Artenvielfalt einer Begrünung ist, desto höher ist auch die Biodiversität der Insekten und Mikroorganismen. Dies wiederum hat einen großen Einfluss auf die Stabilität des Ökosystems und damit auch auf den Schutz der Rebpflanzen vor Schädlingen. Damit die Pflanzen der Rebberg-Begrünung die Lebensraumfunktion für Insekten und Mikroorganismen ausüben können, dürfen sie nicht zu häufig und nicht zu kurz gemäht oder gemulcht werden. Es ist wichtig, dass die Pflanzen auch in Blüte gehen, da sie durch Blütenduft und Nektar besonders viele Insekten anziehen.

Wird die Begrünung durch Mulchen oder Mähen kurz gehalten, sollte dies zum Schutz von Insekten, Echsen und anderen Kleintieren möglichst alternierend erfolgen, also immer nur in jeder zweiten begrünten Fahrgasse. Sofern keine anderen Blühstreifen wie z.B. Böschungen auf der Rebfläche vorhanden sind, muss mindestens jede 20te Fahrgasse als Blühstreifen angelegt sein und darf nicht vor dem 1. Juli eines Jahres gemulcht oder gemäht werden.

Da beim Walzen die Blütentracht und damit der Lebensraum für Insekten erhalten bleibt, muss das Walzen der Begrünung nicht alternierend durchgeführt werden.

BEGRÜNUNG DER WEINBERGE			
Eingesäte oder spontane Vegetation auf der gesamten Rebfläche vom 1. Oktober bis 31. März.	●	●	●
Die Fahrgassen dürfen vom 1. Oktober bis 31. März nur zur Neuaussaat und einmaliger Tiefenlockerung ohne Zerstörung der Bodenoberfläche bearbeitet werden.	●	●	●
Der Unterstockbereich darf vom 1. Oktober bis 15. Februar nur zur Neuaussaat bearbeitet werden.	●	●	●
Maximale Anzahl, aufeinanderfolgende Fahrgassen ohne vegetative Bodenbedeckung. (ANG).	19	6	2
Mindestens jede 20te Fahrgasse muss als Blühstreifen angelegt sein und darf nicht vor dem 1. Juli gemulcht oder gemäht werden.	●	●	●
Gebeiztes Saatgut ist untersagt.	●	●	●
Herbizide sind verboten.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

1.2. Bodenbearbeitung




Ziel

Minimierung der Bodenbearbeitung sowie der Fahrten mit schweren Maschinen.

Hintergrund

Jede Bodenbearbeitung stört und gefährdet das biologische Netzwerk im Boden, weshalb jedwede Bodenbearbeitung auf ein Minimum reduziert werden muss. Nur zur Anlage und Aufbesserung der Begrünung und Mischkulturen ist eine oberflächliche Bodenbearbeitung zulässig. Ein gutes Begrünungsmanagement verhindert das Aufkommen von reinen Gräserbeständen. Tiefere Bodenschichten können mittels tief wurzelnder Pflanzen gelockert werden. Die Regulierung der natürlichen Flora soll durch geeignete Kulturmaßnahmen und durch das Nährstoffangebot erfolgen. Häufiges Fräsen, Hacken oder Grubbern des Rebbergbodens ist nicht zulässig. Unterstockräumung und Tiefenlockerung ist toleriert. Tiefpflügen ist verboten. Die Böden sollen möglichst nicht mit schweren Maschinen befahren werden. Breite Reifen (große Auflagefläche) mit möglichst geringem Reifendruck (kleiner als 1 bar) sind empfohlen. Besonders gefährdet für Bodenverdichtungen sind humusarme, tonreiche Böden.

Um bei anhaltender Trockenheit die Verdunstung zu vermindern, wird das Walzen der Begrünung empfohlen. Zum Walzen eignet sich insbesondere der Rolojack (www.rolojack.com). Der Rolojack knickt die Begrünung, ohne sie zu zerschneiden oder von den Wurzeln zu trennen. Der Saftfluss der Pflanzenhalme wird dadurch stark abgebremst, die Pflanze aber stirbt nicht ab. Die Wurzeln bleiben im Boden verankert, ohne sofort neu auszuschlagen. Die ausgewalzte Begrünung trocknet sehr langsam ab und sorgt während der trockenen Jahreszeit für eine vorzügliche Bodenbedeckung, die gegen Verdunstung, Sonneneinstrahlung und starke Regenfälle schützt. So bleibt der Boden selbst bei großer Hitze feucht und kühl.

BODENBEARBEITUNG			
Die Bodenbearbeitung in einer Tiefe von mehr als 30 cm ist untersagt.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

1.3. Düngung

Ziel

Schaffung der Voraussetzungen für einen stabilen, möglichst autonomen Nährstoffzyklus auf Basis einer nachhaltigen Humuswirtschaft. Verzicht auf mineralische Dünger und organische Düngekonzentrate. Dauerhafte Förderung der Biodiversität auf und im Boden.

Hintergrund

In einem gesunden Boden unterhalten die Wurzeln einer ausgewachsenen Rebe symbiotische Partnerschaften mit mehr als 5 Billionen Mikroorganismen. Nur dank dieser Mikroorganismengemeinschaft werden die biologisch und mineralisch gebundenen Nährstoffe pflanzenverfügbar. Das Hauptaugenmerk der Düngung im biologischen Weinbau gilt daher dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der mikrobiologischen Funktionalität. Das Terroir eines Weinberges kommt nur dann im Wein zum Ausdruck, wenn der Boden für die Rebe biologisch erschlossen wird.

Synthetische Mineraldünger hingegen zerstören das biologische Netzwerk des Bodens, führen zu einseitiger Nährstoffversorgung und charakterlosen Weinen minderer Qualität.

Die Grundlage für eine nachhaltige Nährstoffversorgung der Rebe liegt in einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz und in der Stimulierung der bodenbiologischen Prozesse.

Gut strukturierte Böden mit einer hohen biologischen Aktivität setzen nicht nur vorhandene und zugeführte Nährstoffe kontinuierlich und in einem harmonischen Verhältnis frei, sondern fördern auch die pflanzeigenen Resistenzmechanismen und damit die Pflanzengesundheit. Um diese Ziele zu erreichen, sind eine gute Humusversorgung und eine möglichst vielfältige Begrünung unabdingbar.

Die Stoffkreisläufe im Weinberg sollten geschlossen sein. Schnittholz hat im Rebberg zu bleiben, wo durch der Phosphatbedarf zu über 90% abgedeckt wird. Trester, Hefefiltrat sowie sämtliche bei der Vinifizierung anfallenden Reststoffe sollten in den Weinberg zurückgeführt werden. Der Trester kann 30% und das Hefefiltrat weitere 10% des jährlichen Stickstoffbedarfes abdecken.

Eine durchdachte Humuswirtschaft, wie sie z.B. durch Gründüngung, Kompost, Holzhäckseln und Biokohle möglich ist, verbessern die Bodendurchlüftung, das Wasserspeichervermögen, die Nährstoffverfügbarkeit sowie das Abbauvermögen und die Fixierung von Schadstoffen. Zudem verbessert sich die Gefügestabilität in Hinsicht auf Erosions-, Verschlammungs- und Verdichtungsgefahren.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Der Einsatz von Mineraldüngern wird aus folgenden Gründen untersagt:

Mineraldünger sind hochkonzentrierte Salzverbindungen. Geraten Mikroorganismen oder Pflanzenzellen mit solchen Düngerpartikeln in Kontakt, wird ihnen das Zellwasser ausgesaugt, und sie sterben aufgrund des Wasserverlusts ab (Plasmolyse). Zudem enthalten mineralische Phosphatdünger oft größere Mengen der toxischen Schwermetalle Uran und Cadmium, welche sich dann im Boden und in der Nahrungskette anreichern.




In Gesteinsmehlen liegen Mineralien hauptsächlich in Form von Karbonaten und Oxiden vor. Im Unterschied zu Düngesalzen ist die Wasseranziehung gering, so dass die Bodenfauna nicht gefährdet wird. Die Aufnahmefähigkeit der Pflanzen ist für die Mineralien von Gesteinsmehlen geringer als die von Düngesalzen und hängt insbesondere von der biologischen Aktivität und dem pH-Wert des Bodens ab. Gesteinsmehle werden aus diesem Grund auch nicht als eigentliche Düngemittel betrachtet, sondern dienen vor allem der Vorbeugung von Mangel an bestimmten Elementarstoffen.

Gesteinsmehle kommen insbesondere als Zuschlagstoffe für die Herstellung von Komposten oder zur Aufladung von biologischen Trägerstoffen wie Biokohle zur Anwendung.

Werden Gesteinsmehle bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln als Pflanzen-stärkungsmittel beigemischt oder direkt in den Boden eingebracht, sind sie deklarierungs-pflichtig und müssen in der Düngungsbilanz angegeben werden. Der Einsatz von zu viel Gesteinsmehl kann zu einem Ungleichgewicht von Elementarstoffen im Boden sowie zur Erhöhung des pH-Wertes führen.

Die Düngung mit sonstigen mineralischen Blattdüngern ist nicht gestattet.

Durch qualitativ hochwertigen Kompost werden vor allem der Boden ernährt und das Bodenleben gefördert. Die in solchem Kompost enthaltenen Nährstoffe dienen vor allem dem Humusaufbau des Bodens. Aus diesen Gründen wird Kompost als Bodenverbesserer und nicht als Dünger eingestuft, sofern der Ammoniumgehalt (NH₄) unter 100 mg / kg TM liegt.

DÜNGUNG			
Es wird ausschließlich bioaktive Düngung eingesetzt: Kompost, Kompostextrakte, Kräuterauszüge, Gründüngung, Biokohle, Mulch, Holzhäcksel, Bokashi oder einjähriger Viehmist jeweils mit oder ohne Gesteinsmehle.			●
Synthetische und mineralische Dünger und Bodenverbesserer sind verboten, erlaubt sind ausschliesslich organische Düngemittel gemäss EU - DVO 889/2008, Anhang I.	●	●	●
Organische Düngemittel mit Zusätzen von N-, P- oder K-Düngern, Müllkompost, Klärschlamm oder unaufbereiteter Gülle sind untersagt.	●	●	●
Schnittholz bleibt im Weinberg (ANG).	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

1.4. Intensität der Düngung

Ziel

Schaffung autonomer Nährstoffkreisläufe durch Gründüngung, Humuswirtschaft und durch Verwertung von im Betrieb anfallenden organischen Reststoffen. Die Intensität der Düngemaßnahmen ist dem Ertrag sowie den Standort- und Klimabedingungen angepasst.

Hintergrund

Was dem Boden durch die Ernte entzogen wird, muss dem Boden in nachhaltiger Form zurück-erstattet werden, nicht mehr und nicht weniger. Der Winzer ist verpflichtet, seine Böden vor dem Verlust von Nährstoffen aufgrund von Erosion, Auswaschung und Entgasung zu schützen. Die biologische Aktivität und Vielfalt muss durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen gefördert werden.

Zusätzlicher Bedarf an N-P-K-Mg-Nährstoffen kann vollumfänglich durch Kompost, Biokohle, Holzschnitzel oder Silage abgedeckt werden. Im Kompost liegen die mineralischen Nährstoffe in biologischer Bindung vor.

Sämtliche Düngemaßnahmen haben im Frühjahr stattzufinden, um zu hohe Auswaschungsraten und insbesondere hohe klimaschädigende Lachgas- und Methan-Emissionen zu vermeiden.




Ist ein außerordentlicher Düngemiteleinsatz geplant, der die nachstehenden maximal zugelassenen Düngermengen übersteigt, ist eine schriftliche Ausnahmegenehmigung des Delinat-Instituts einzuholen. Dabei sind Bodenanalysen durch ein qualifiziertes und akkreditiertes Labor zum Bedarfsnachweis vorzulegen. Eine Analyse muss mindestens die folgenden Werte enthalten: Gehalte an N, P, K, Mg, Ca, Humus. Dies gilt auch bei Neupflanzungen.

Die Limitierung der Düngung mit Hilfe von Düngeeinheiten stammt aus dem veralteten System der mineralischen Düngung. Bei wirkungsvollem Erosionsschutz, richtigem Düngzeitpunkt und bei Verwendung von Düngemitteln in biologisch gebundener Form sind die dort genannten Werte deutlich zu hoch, da praktisch keine Verluste durch Auswaschung, Entgasung und Erosion mehr auftreten. Die Menge der Düngemittel sollte sich an der jeweiligen Erntemenge einer Parzelle ausrichten. Die in der Tabelle aufgeführten Werte sind Maximalwerte, die in der Praxis normalerweise nicht erreicht werden sollten.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

INTENSITÄT DER DÜNGUNG			
Verboten: Ausserordentlicher Düngemittleinsatz ohne Bodenanalyse und Ausnahmegenehmigung.	●	●	●
Maximal m3 Kompostgaben pro ha für 3 Jahre.	50	40	30
Maximal m3 Kompostgaben pro ha einmalig zur Bodensanierung.	200	100	50
Stickstoff (N) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	150	125	100
Phosphat (P2O5) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	60	50	40
Kali-Dünger (K2O) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	225	200	150
Kali-Dünger (K2O) mit Ausnahmegenehmigung in mineralischer anstelle von biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	225		
Magnesium-Dünger (Mg) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	75	60	50
Magnesium-Dünger (Mg) mit Ausnahmegenehmigung in mineralischer anstelle von biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre).	75		



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

1.5. Blattdünger, Stärkungsmittel, Phosphithaltige Blattdünger




Ziel

Einsatz von pflanzlichen und mikrobiellen Pflanzenstärkungsmitteln zur Stimulierung und Verbesserung der pflanzeigenen Widerstandskräfte.

Hintergrund

Pflanzen nehmen über ihre Blätter nicht nur Licht und CO₂, sondern auch eine Reihe von Nährstoffen und vor allem Umweltinformationen auf. Sowohl durch Pflanzenschutzmittel als auch durch Blattdünger dringen Moleküle in das Pflanzeninnere. Dort lösen sie Informationsketten zu verstärktem Wachstum oder zum Einleiten von Abwehrmaßnahmen aus. Bestimmte, durch die Blattöffnungen in die Pflanze eintretende Moleküle lagern sich jedoch in der Pflanze und ihren Früchten an. Dies ist der Fall für zahlreiche Pestizide, die später im Wein nachgewiesen werden können. Gleiches gilt aber auch für phosphithaltige Blattdünger, die in einigen Ländern auch im biologischen Anbau zugelassen sind. Zwar ist eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Phosphonsäure bisher nicht nachgewiesen, in einem Biowein sollte sie trotzdem nicht enthalten sein.

Solange Phosphonsäure nicht nach der Blüte eingesetzt wird, wird diese auch nicht in den Trauben eingelagert und kann somit auch nicht in den Wein gelangen. Aus diesem Grund wird der Einsatz von Phosphonsäure bis zum Ende der Blüte erlaubt. Nationale Regelungen sind zu beachten.

BLATTDÜNGER, STÄRKUNGSMITTEL, PHOSPHITHALTIGE BLATTDÜNGER			
Mineralische Blattdünger sind untersagt. ANG für Bittersalz in Stufe 1 möglich.	●	●	●
Phosphonsäure ist nach der Blüte untersagt.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

1.6. Bewässerung

Ziel

Auf die Bewässerung von Ertragsreben soll verzichtet werden, um die Grundwasser-Reserven nicht aufzubreuchen und der Bodenversalzung vorzubeugen.

Hintergrund

Durch konsequente Humuswirtschaft steigt sowohl die Wasserspeicherfähigkeit der Böden als auch die Wasserverfügbarkeit für die Reben. Durch tief wurzelnde Leguminosebegrünung wird zudem die Wasserinfiltration verbessert, so dass die Winterniederschläge effizient gespeichert werden.

Durch das Walzen der Begrünung in Trockenperioden wird zudem ein besserer Verdunstungsschutz möglich. Auch helfen trockenolerante Unterlagsreben, Dürreperioden besser zu überstehen.

Wenn bewässert wird, soll dies bedarfsgerecht erfolgen. Am besten nachts und durch Tröpfchenbewässerung, um unnötige Wasserverdunstung zu vermeiden. Es sollten nur Junganlagen bis einschließlich 3. Standjahr bei Bedarf bewässert werden.

Für die Bewässerung von Ertragsreben muss ein Bewässerungsjournal geführt werden, in dem die Bewässerungsmenge, -dauer und -art aufzuführen ist.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

2. ÖKOSYSTEM WEINBERG

2.1. Ökologischer Ausgleich

Ziel

Der Weinberg selbst wird zu einer ökologisch wertvollen Kulturfläche. Die Monokultur wird aufgebrochen. Das Ökosystem Weinberg wird durch Maßnahmen der Biodiversifizierung soweit stabilisiert und harmonisiert, dass äußere Pflanzenschutzmaßnahmen die Ausnahme und nicht mehr die Regel sind.

Hintergrund

Die derzeit vorherrschende monokulturelle Bewirtschaftung der Weinberge führt zur Schwächung der Ökosysteme. Die Folge ist vor allem eine höhere Anfälligkeit gegenüber epidemisch auftretenden Schaderregern wie Oidium, Peronospora und Traubenwicklern.

Durch eine strategisch konsequente Biodiversifizierung der weinwirtschaftlich genutzten Flächen kann dieser Anfälligkeit einfacher, billiger und nachhaltiger begegnet werden als durch den Einsatz industriell produzierter Pflanzenschutzmittel, die das Ökosystem letztlich immer weiter schwächen. Von großer Bedeutung für die Biodiversifizierung der Weinberge sind die ökologischen Ausgleichsflächen innerhalb und in direkter Umgebung der Rebanlagen. Diese müssen mindestens 7% der Rebenflächen betragen und sollten sowohl untereinander als auch mit dem Rebberg vernetzt sein. Angrenzende Bracheflächen, Garrigue, Macchia oder ähnliche, welche in Gemeindebesitz sind und nicht von anderen Betrieben als ökologische Ausgleichsfläche zertifiziert sind, dürfen angerechnet werden. Weinberge, die nach der Charta für Biodiversität gepflegt werden erfüllen im Weinberg selbst alle Kriterien, welche für ökologische Ausgleichsflächen gelten.

Wünschenswert sind Biotop mit Hecken aus verschiedenartigen einheimischen Sträuchern entlang von Wegrändern, einheimische Baumarten oder ganze Baumgruppen an geeigneten Standorten, Teiche, vielfältige Magerwiesen, Brennnesselborde, Brombeerstauden, Wildrosen, Riede, Gehölze, Geröllansammlungen, Heide, Garrigue, Macchia, Felsen, offene Wasserläufe, Trockensteinmauern usw. je nach den örtlich vorherrschenden Bedingungen.




Entlang von Gewässern muss ein Streifen von mindestens drei Metern düngerefrei gehalten werden (Landesvorschriften beachten!).



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Für die Betriebskontrolle sind die entsprechenden Flächenanteile der ökologischen Ausgleichsfläche auf den Betriebs- und Parzellenplänen zu markieren. Die ökologischen Ausgleichsflächen müssen an die Rebflächen angrenzen. Falls dies nicht erfüllt werden kann, muss eine Ausnahmegenehmigung beim Delinat-Institut beantragt werden. Ausnahmen müssen durch Maßnahmen aus der Charta für Biodiversität kompensiert werden. Die Bestimmung der Maßnahmen geschieht in Absprache mit dem Delinat-Institut.

ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH			
Mindestens 7% ökologische Ausgleichsfläche im oder angrenzend an den Weinberg. Die Flächen müssen im Betriebs- und Parzellenplan markiert sein. ANG, falls die Flächen nicht angrenzend sind.	●	●	●
Das Abbrennen von Böschungen, Sträuchern, Hecken und Parzellenrändern ist untersagt.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

2.2. Strukturvielfalt und Vertikale Biodiversität

Ziel




Bäume, Büsche, Blumen und Steinhaufen sollen den Weinberg zur Anziehungsfläche von Insekten, Vögeln, und Kleintieren aber auch für Hefen und luftbürtige Bakterien machen.

Hintergrund

Strukturvielfalt ist ein wichtiges Kriterium zur Bewertung von Lebensräumen. Struktureiche Biotope bieten vielen Lebewesen einen potentiellen Lebensraum. Da Tiere aus angrenzenden Waldrändern, Wiesen und Brachflächen in den Weinberg einwandern können, steigt die Artenvielfalt mit einer Zunahme der strukturellen Vielfalt. Sträucher bringen inmitten oder am Rande der Kulturflächen wertvolle Strukturvielfalt. An Rebzeilenenden sollten Sträucher möglichst einheimischer Arten gepflanzt werden. Kulturfläche geht durch diese vereinzelt Büsche kaum verloren, die Arbeit zwischen den Reben wird nicht tangiert, der ökologische Nutzen aber ist sehr hoch.

Die Sträucher müssen zwischen den Reben, auf angrenzenden Böschungen oder mit einem maximalen Abstand von 10m zu den Rebstöcken am Zeilenende wachsen. Büsche, die in einem Hotspot integriert sind, dürfen angerechnet werden. Verholzende Sträucher wie z.B. Lavendel, Thymian oder Rosmarin, welche mind. 50 cm hoch sind, dürfen ebenfalls angerechnet werden. Die Mehrheit der Sträucher sollte allerdings mindestens die Höhe der Reben erreichen. Die Mindestanzahl der Büsche muss für jeden einzelnen Hektar erfüllt sein. Büsche am Rande einer Parzelle gelten nur für den jeweils angrenzenden Hektar und dürfen nicht die fehlenden Büsche im Inneren einer großen Parzelle mit mehr als einem Hektar kompensieren.

Bäume inmitten einer niederwüchsigen und kaum strukturierten Kulturfläche haben sowohl für Vögel als auch Insekten und andere Tiergruppen eine enorm hohe Anziehungskraft und fördern dauerhaft die Wiederbesiedlung des ökologischen Habitats. Zudem fungieren solche einzeln aufragenden Bäume als Sporenfänger, von wo aus Hefen und andere Pilze sich im Weinberg ausbreiten können (Vielfalt natürlicher Hefen zur Vinifizierung, Konkurrenz für Schadpilze). An Biodiversitäts-Hotspots innerhalb der Rebparzellen wächst eine artenvielfältige Wildflora. Zudem können Früchte, Aromakräuter, Gemüse, Beerenbüsche sowie ein Baum angepflanzt werden. Sie fungieren sowohl als Anziehungsfläche für Insekten und Mikroorganismen, als auch als Streufläche für Wildsamen. Die Hotspots sind ein geeigneter Ort für besondere Strukturelemente wie Stein- und Holzhaufen, Insektenhotels oder Bienenstöcke. Die Größe der Hotspots soll mindestens 30 m² betragen. Die maximal zulässigen Distanzen der Rebstöcke zum nächsten Baum sind einzuhalten.

STRUKTURVIELFALT UND VERTIKALE BIODIVERSITÄT			
Höchstanzahl Hektar Reben pro Biodiversitäts-Hotspot mit Baum mitten in den Reben (mindestens 30 m² zusammenhängend).	5	3	1
Maximale Distanz eines Rebstockes zum nächsten Baum in Metern.	500	300	80
Mindestanzahl von Büschen an Zeilenenden oder inmitten der Reben pro Hektar.		5	30



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

3. PFLANZENSCHUTZ

3.1. Pflanzenschutzmittel

Ziel

Einsatz von ausschließlich pflanzlichen oder bioaktiven Pflanzenschutzmitteln, die auch im Weinberg selbst gewonnen werden können. Auf industriell erzeugte Spritzmittel wie Schwefel und Kupfer sollte verzichtet werden.

Hintergrund

Seit einem halben Jahrhundert werden im Weinbau so viele Pflanzenschutzmittel eingesetzt wie in kaum einer anderen landwirtschaftlichen Kultur. Dies liegt zum einen an der extremen Monokulturalisierung der Weinbaugebiete, zum anderen an der Schwächung der Rebe durch zu einseitige Nährstoffversorgung in biologisch verarmten Böden. Ein weiterer Grund sind die Pflanzenschutzmittel selbst, die zu einer fortschreitenden Negativselektion von Krankheits-erregern führen, so dass immer neue Mittel in immer stärkerer Dosierung nötig werden.

Nachhaltiger Pflanzenschutz beginnt daher mit der biologischen Reaktivierung der Böden. Durch Maßnahmen zur Förderung der vertikalen, kulturellen und genetischen Biodiversität wird die Ausbreitung der Krankheitserreger behindert und ihre natürlichen Feinde werden gefördert. Genaues Beobachten des Pflanzenverhaltens, präzise Klima- und Wetterbeobachtungen sowie eine perfekte Applikationstechnik erlauben, die Pflanzenschutzmittel gezielter einzusetzen und somit zu reduzieren.

Je geringer durch diese Maßnahmen der Bedarf an Pflanzenschutzmitteln wird, desto größer wird das Potential an pflanzlichen und bioaktiven Pflanzenschutzmitteln, deren Wirkung zwar geringer, in einem nachhaltig gepflegten Weinberg aber in den meisten der Fälle ausreichend ist.

Nach den bisher geltenden Bio-Richtlinien wird der Einsatz von Schwefel mengenmäßig nicht limitiert. Obwohl Schwefel ein natürlich vorkommendes, seit Jahrhunderten eingesetztes Pflanzenschutzmittel ist, handelt es sich gleichwohl um ein toxisches Breitbandfungizid, das nicht nur gegen Oidium, sondern gegen eine Vielzahl anderer, für die Stabilität des Ökosystems enorm wichtiger Hefen, Pilze und Insekten tödlich wirkt. Der Einsatz von Schwefel muss daher ebenso wie der Einsatz von Kupfer limitiert und mittelfristig unterlassen werden.

Durch eine geeignete Rebsortenwahl kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ebenfalls reduziert werden.

Durch Abdrift kontaminiertes Traubengut muss getrennt gelesen, verarbeitet und gekennzeichnet werden. Es liegt in der Eigenverantwortung jedes Winzers, geeignete Schutzmaßnahmen gegen Kontaminationen durch Abdrift unzulässiger Pflanzenschutzmittel zu ergreifen.



DELINAT




Biowein aus gesunder Natur

Zur Verhinderung von Kontaminationen durch konventionelle Wirtschaftsflächen muss das Traubengut der ersten beiden Rebzeilen, die direkt an konventionelle Flächen angrenzen, getrennt gelesen, verarbeitet und gekennzeichnet werden. Der Mindestabstand zwischen konventionellen Flächen und den ersten Reben, deren Ernte biologisch verarbeitet wird, beträgt 4 m. Werden die angrenzenden konventionellen Rebzeilen durch den zertifizierten Delinat-Winzer mit biologischen Mitteln bewirtschaftet, verschiebt sich die Schutzzone um die entsprechenden Zeilen. Es wird empfohlen, zur Abgrenzung von konventionellen Rebflächen eine Hecke zu pflanzen, welche als besonders wertvolle ökologische Ausgleichsfläche anerkannt wird.

Werden konventionelle Nachbarflächen vom Helikopter aus gespritzt, gilt ein Mindestabstand von 60 m. Der Winzer muss garantieren, dass kein kontaminiertes Traubengut für seine Weine verwendet wurde.

Auf den Bewirtschaftungsplänen müssen konventionell bewirtschaftete Nachbarflächen gekennzeichnet werden.

In extrem ungünstigen Jahren sowie in klimatisch sehr schwierigen Weinbauregionen kann eine Ausnahmegenehmigung beim Delinat-Institut beantragt werden, um die Höchstmenge an Kupfer oder Schwefel um max. 25% zu überschreiten, sofern eine ökologische Kompensationsleistung aus der Charta für Biodiversität erbracht wird. Die Kompensationsleistungen sind in Absprache mit dem Delinat-Institut zu planen.

PLFANZENSCHUTZMITTEL			
Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind untersagt.	●	●	●
Durch Abdrift kontaminiertes Traubengut muss getrennt gelesen, verarbeitet und gekennzeichnet werden.	●	●	●
Höchstmenge metallisches Kupfer in kg pro Hektar und Jahr. (ANG)	3.5	3	2.5
Höchstmenge Schwefel (nass und trocken) in kg pro Hektar und Jahr. (ANG)	80	40	30



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

3.2. Maßnahmen gegen Schadinsekten und Tiere

Ziel




Eine sich selbst regulierende Fauna (vor allem Insekten) im Ökosystem Weinberg.

Hintergrund

Schädlingsplagen sind ein unmissverständliches Zeichen für das Ungleichgewicht eines Ökosystems. Für den Winzer ist es ein Zeichen, seine Bewirtschaftungsweise zu überdenken.

Unter der Voraussetzung der Stabilisierung des Ökosystems durch Pflanzen-, Insekten- und Mikrobenvielfalt ist das einseitige oder gehäufte Auftreten von Schädlingen aus dem Insektenreich unwahrscheinlich. Durch Förderung der Biodiversität wird das Potential natürlicher Feinde von Schädlingen der Kulturpflanzen (z.B. Raubmilben, Schlupfwespen) erhöht. Sonstige biologische Mittel wie Bakterienpräparate oder Pheromonfallen gegen Schadinsekten sind nur im äußersten Notfall einzusetzen.

Bei Bedarf ist Vögeln und Säugetieren gezielt mit Zäunen und Netzen der Zugang zum Weinberg zu erschweren. Vogel- oder Hagelnetz-Abdeckungen sind so anzubringen, dass Tiere sich nicht darin verfangen.

MASSNAHMEN GEGEN SCHADINSEKTEN UND TIERE			
Einzig zugelassene Mittel sind Bakterienpräparate nach Anhang II der EU-DVO 889/2008, Pheromonfallen (stets mit Bedarfsnachweis!) sowie biodynamische Präparate.	●	●	●
Fallen gegen Wirbeltiere sind untersagt.	●	●	●
Ausrottungsaktionen sind untersagt.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

4. VERSUCHSDURCHFÜHRUNG

Ziel

Weiterentwicklung der Methoden des ökologischen Weinbaus und deren Anpassungen an die verschiedenen pedoklimatischen Bedingungen europäischer Reblagen.

Hintergrund

So wie jeder Weinjahrgang ein besonderer ist, so ändert sich auch das Klima, die Bodenaktivität, der Krankheitsdruck, die Anfälligkeit der Reben, die Niederschläge, die Motivation der Mitarbeiter oder der Markt von Jahr zu Jahr und fordert dem Winzer höchste Flexibilität, Neugier und Intelligenz ab. Mit der Natur im Rebbau zu arbeiten bedeutet sich einem stetigern Lernprozess auszusetzen und Gewohnheiten immer wieder in Frage zu stellen.

Gerade Biowinzer, die besonders eng mit der Natur arbeiten und damit den Schwankungen und Unvorhersehbarkeiten viel stärker ausgesetzt sind, können sich nicht mit dem einmal Erreichten zufrieden geben und müssen ihre Methoden immer weiter entwickeln und offen für Neues sein. Aus diesem Grund wurden die Delinat-Richtlinien auch nicht als statischer Verbotskatalog verfasst, sondern als ein dynamisches, offenes Programm zur Gestaltung der Gegenwart und Zukunft des Qualitätsweinbaus.

Die Zertifizierung nach den Delinat-Richtlinien ist an die Beratung durch das Delinat-Forschungsinstitut gekoppelt, womit die zertifizierten Winzer auch Zugang zu den neuesten Resultaten der Weinbau- und Ökologieforschung erhalten. Entscheidend aber ist nicht nur der Wissenstransfer, sondern wie die wissenschaftlichen Grundlagen in die Praxis umgesetzt, an die jeweiligen Bedingungen vor Ort angepasst und durch den Erfahrungsschatz vieler Winzer bereichert werden. Und dafür braucht es die Mitarbeit jedes Winzers, der nach den Delinat-Richtlinien zertifiziert werden will.

Ab 2012 wird von den Richtlinien verpflichtend vorgegeben, dass jeder zertifizierte Winzer mindestens einen repräsentativen Versuch auf seinem Weinberg durchführt, um Erkenntnisse und Erfahrungen für die Verbesserung der ökologischen Qualität seines Gutes zu gewinnen.

Versuchsaufbau und Versuchsziel werden jeweils bis 15. April eines Jahres beim Delinat-Institut eingereicht und abgesprochen. Das Delinat-Institut hilft bei der Auswertung und sorgt dafür, dass die Versuchsergebnisse aller zertifizierten Winzer jeweils den anderen Delinat-Winzern kommuniziert werden.

Dank dieser Versuche wird ein Erfahrungsschatz neuer Methoden und Ideen aufgebaut, der allen Winzern und dem ökologischen Weinbau der Zukunft zugute kommt.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Die Versuche sollten gemäß der Interessenlage des Winzers und entsprechend den ökologisch schwierigsten Problemfeldern des jeweiligen Gutes ausgewählt werden. Einige Beispiele für besonders relevante Versuchsbereiche sind:

- **Begrünungsversuche**

Optimierung von Saadmischung, Winterbegrünung – Dauerbegrünung, Anpassung der Bearbeitungsstrategie, Reduktion des Wasserstresses, Vergleich von Saatechniken, Unterhalt der Begrünung, Erhöhung der Artenvielfalt, Nährstoffeintrag etc.

- **Bodenverbesserung**

reduzierte Bodenbearbeitung, Walzen statt Mulchen, Aeration etc.

- **Bodenaktivierung / Düngung**

Kompostieren, Einsatz von Pflanzenkohle, Bokashieren von Trester und Hefe, Verzicht auf N-Düngung etc.

- **Pflanzenschutz**

Einsatz neuer pflanzlicher Mittel, Einsatz von Kräuterauszügen, Einsatz anderer Strategien zur Reduktion des Kupfer- und Schwefeleinsatzes etc.

- **Mischkulturen**

Gemüse, Obst, Kräuterproduktion im Rebberg, Anlage eines Rebgartens mit vielfältigen anderen Nutzpflanzen etc.

- **SO₂-freie Weine**

Herstellung z.B. von einem Fass eines Weines ohne SO₂ und sonstige Hilfsstoffe

- **Aufbau einer Energieversorgung aus erneuerbaren, lokalen Ressourcen**

Installation von Solaranlagen auf dem Dächern des Weinkellers, Windkraft, Wasserkraft, Energierückgewinnungsanlagen etc.

Bei der Anlage eines Versuchs im Weinbau oder in der Weinbereitung muss eine Kontrollfläche bzw. Kontrollvariante belassen werden, um die Resultate des Versuches mit der gewohnten Praxis vergleichen zu können.

VERSUCHSDURCHFÜHRUNG			
Durchführung eines Feld- oder Kellerversuches in Absprache mit dem Delinat-Institut.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

VERARBEITUNG

5. KELTERUNG UND ABFÜLLUNG

5.1. Vinifizierung

Ziel

Produktion lebendiger, genussvoller, charakterreicher Weine. Die Weine sind die unverfälschte Frucht eines ausgewogenen Terroirs mit hoher Biodiversität. Sie sind ehrlicher Ausdruck der Leidenschaft des Winzers.

Hintergrund

Die Methoden eines Weinbaus mit hoher Biodiversität ermöglichen die Entfaltung höchster aromatischer Traubenqualität und führen bei gewissenhafter Vinifizierung zu lebendigen, biologisch stabilen Weinen mit hohem Alterungspotential. Eingriffe durch Schweflige Säure, Aufzuckerung, Reinzuchthefen, Milchsäurebakterien, Entsäuerung, thermische Behandlung oder aggressive Filtrierung destabilisieren das natürliche biologische Gleichgewicht des Weines. Es kommt zu Verfälschungen des Terroirsausdruckes und die natürliche Entwicklungsfähigkeit des Weines wird beeinträchtigt.

Damit aus gesunden, qualitativ hochwertigen Trauben ausdrucksstarke, unverwechselbare Weine hervorgehen, muss bei der Ernte schonend und selektiv vorgegangen werden. Der Handlese ist hierbei der Vorzug zu geben, da bei maschineller Ernte nicht nur die Trauben und Weinstöcke verletzt, sondern auch zahlreiche Insekten und Kleintiere in die Weinbottiche gesogen werden. Zudem sind die Erntemaschinen samt dem zusätzlichen Gewicht des Lesegutes sehr schwer und sorgen somit für Bodenverdichtungen. Die Bodenverdichtungen führen zu verminderter biologischer Aktivität, schlechterer Nährstoffdynamik und geringerer Wasserhaltekapazität.

Um zu verhindern, dass beim Abbeeren Traubenkerne und Rappen gequetscht werden und unerwünschte Tannine in den Wein gelangen, sollte die Abbeermaschine entsprechend sorgsam eingestellt werden. Kontinuierliches Pressen und zu hohe Pressdrücke sind aus den gleichen Gründen nicht zugelassen. Beim Einsatz von Maischepumpen ist auf sanfte Technik zu setzen. Der Wein sollte langsam und selten umgepumpt werden. Abstich und Tankwechsel sollten möglichst durch Ausnutzung der Gravitation erfolgen.

Traubengut mit optimaler aromatischer Reife führt zu angepassten, sorten- und jahrgangs-typischen Alkohol-, Säure-, Tannin- und Farbstoffgehalt. Das Aufzuckern, sei es durch Zugabe



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

von Zucker, Traubenkonzentrat oder durch technische Mittel, sollte folglich unterbleiben.

Gleiches gilt für die Zugabe von Säure und für das Entsäuern.

Die Maischeerhitzung denaturiert den Wein und zerstört das biologische Gleichgewicht im Wein, weshalb es nach den Delinat-Richtlinien nicht gestattet ist.

Wird bereits der Most geschwefelt, wie es selbst im biologischen Weinbau noch häufig der Fall ist, so ist der Verlust einer ausgeglichenen mikrobiellen Vielfalt im Wein die Folge. In einem Liter unbehandelten Mostes befinden sich bis zu 1 Milliarde Bakterien und Hefen, die sich bei gesundem Lesegut in einem stabilen Gleichgewicht befinden und für einen stabilen, vielfältigen Gärprozess sorgen. Durch Zugabe von SO₂ wird dieses natürliche Gleichgewicht im Wein gestört. Spätere oenologische Kunstgriffe werden nötig, wodurch der Wein jedoch in eine standardisierte Geschmacksrichtung gedrängt wird und seine Lebendigkeit verliert. Aus diesem Grund sollte der Einsatz von SO₂ erst nach oder zur Beendigung der malolaktischen Gärung erfolgen.

Hefen und Milchsäurebakterien des Weinbergs und Kellers sind integraler Bestandteil des Terroirs und gehören ebenso wie der Traubensaft zum Wein. Der Einsatz von Reinzuchthefen und Milchsäurebakterien sollte höchstens eine Not- oder Übergangslösung darstellen.

Bei der Vergärung mit Reinzuchthefen ist zu beachten, dass diese den gesamten Kellerraum kolonisieren und dadurch auch spontan gärende Weine infizieren und schließlich die Oberhand gegenüber den weinbergseigenen Hefen gewinnen.

Das klare und unmissverständliche Ziel von Delinat sind reine Naturweine, die keinerlei wein-fremde Hilfsstoffe enthalten und weder mechanisch noch thermisch verändert wurden.

Da dieses Ziel derzeit auch von Biowinzern noch nicht vollständig erreicht wird, versucht Delinat die Entwicklung insbesondere durch hohe Transparenz gegenüber den Weingenießern voranzubringen. Für jeden Wein bietet Delinat online Einblick über alle verwendeten Hilfsstoffe und Verarbeitungsweisen. Verbraucher haben über die Delinat-Homepage uneingeschränkt Zugriff auf diese Informationen und können dadurch die Weine auch selbst beurteilen und damit ihre Eindrücke und Wünsche direkt an den Winzer weitergeben. Dank dieser Transparenz kann der Kunde seine Verantwortung im Austausch mit dem Winzer wahrnehmen.

Für den Winzer besteht eine Deklarationspflicht über die Verwendung sämtlicher Hilfsstoffe sowie über die mechanischen und thermischen Vinifikationstechniken. Er arbeitet transparent und im Respekt vor der Gesundheit der Konsumenten.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

VINIFIZIERUNG	5	55	555
Nicht zugelassen: maschinelle Ernte.			●
Nicht zugelassen: kontinuierliches Pressen.	●	●	●
Nicht zugelassen: Vakuumverdampfer, Umkehrosmose und Kryoextraktion.	●	●	●
Anreicherung um max. 1% Vol. mit Reinzucker aus ökologischem Anbau oder die äquivalente Menge an (rektifiziertem) Traubenmostkonzentrat aus ökologischem Anbau.	●	●	
Jegliche Anreicherung des Traubenmosts ist untersagt.			●
Nicht zugelassen: Maischeerwärmung auf über 35 Grad C.			●
Die Schwefelung von Most oder Maische ist untersagt. SO ₂ darf erst nach der alkoholischen Gärung zugegeben werden.			●
Sorbinsäure ist untersagt.	●	●	●
Ascorbinsäure ist untersagt.	●	●	●
Nur folgende SO ₂ -Formen sind zugelassen: SO ₂ 100% gasförmig rein, SO ₂ 5% - 20% wässrige Lösung, Kaliummetabisulfit (50% S), Schwefelschnitten (nur zur Konservierung leerer Gebinde).	●	●	●
Aromatisierung mit Holz-Staves, -Chips oder -Pulver ist untersagt.			●
Reinzuchthefen und pektolytische Enzyme sind untersagt.			●
Klassische Bakterienkulturen sind untersagt.			●
Aromatisierende Zusätze ohne Deklaration sind untersagt.	●	●	●
Nicht zugelassen: Entsäuerung mit Kalziumkarbonat (CaCO ₃).			●
Maximal zugelassene Ansäuerung mit Weinsäure (E 334) in g/l	2	1	0
Maximal zugelassene Ansäuerung mit Apfelsäure (E 296) in g/l	1	0,5	0
Nicht zugelassen: Ansäuerung mit Zitronensäure nach der Weinstabilisierung.		●	●
Nicht zugelassen: Ansäuerung mit Zitronensäure vor der Weinstabilisierung.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

5.2. Stabilisierung

Ziel

Natürliche Stabilisierung durch die biologische Vielfalt der Weine. Keine oder nur geringe Zugaben von SO₂. Natürliche Klärung durch Gravitation, jahreszeitlichen Temperaturwechsel und ausreichende Dauer des Ausbaus.




Hintergrund

Je gesünder die Böden und Reben eines Weinbergs sind, desto komplexer sind die aromatischen Verbindungen im Wein und desto stabiler ist auch ein Wein. Zudem führt die mikrobielle Vielfalt eines Weines sowohl zur bakteriologischen Stabilität, als auch zu lebendigen Weinen mit entsprechend hohem Alterungspotential.

Je höher die biologische Qualität eines Weinbergs ist, desto höher ist auch die biologische Stabilität des Weines und desto geringer der Bedarf an Schönungs- und Stabilisierungsmitteln sowie an Filtrierungstechnik.

Jede Filtration schwächt die mikrobielle und aromatische Vielfalt eines Weines, worunter Ausdruck und Authentizität des Weines leiden.

Die Werte der freien SO₂ (mg/l) werden gemessen, wenn der Wein in den Verkauf gelangt.

SO ₂			
Maximalwerte für freies SO ₂ bei Weisswein (bei Weinen im Verkehr)	30	25	25
Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Weisswein	100	80	80
Maximalwerte für freies SO ₂ bei Rosé (bei Weinen im Verkehr)	30	25	25
Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Rosé	100	80	80
Maximalwerte für freies SO ₂ bei Rotwein (bei Weinen im Verkehr)	30	20	20
Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Rotwein	80	60	60
Maximalwerte für freies SO ₂ bei Schaumwein (bei Weinen im Verkehr)	30	20	20
Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Schaumwein	80	60	60
Maximalwerte für freies SO ₂ bei Süsswein (bei Weinen im Verkehr)	45	40	40
Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Süsswein	180	160	160
Maximale Erhöhung des gesamten SO ₂ für den Fassausbau von mehr als 24 Monaten	15	15	15



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

HILFSSTOFFE			
Nicht gestattet: Vegetabile Gelatine			●
Nicht gestattet: Tannin			●
Nicht gestattet: Gummi arabicum			●
Nicht gestattet: Kohlensäure			●
Nicht gestattet: Biologische Hefenährstoffe auf Basis inaktiver Hefezellen			●
Gestattet: Bentonit	●	●	●
Gestattet: Siliziumdioxid/Kieselöl	●	●	●
Gestattet: Hühnereiweiss und Eiklar	●	●	●
Gestattet: Milchprodukte	●	●	●
Gestattet: Lagerung unter Inertgasen N ₂ , CO ₂ , Ar	●	●	●
Gestattet: Schönung mit Hefesatz aus eigenem Keller oder anderen Biobetrieben	●	●	●
Nicht gestattet: sonstige nicht aufgeführte Hilfsstoffe	●	●	●

FILTRATION			
Nicht gestattet: Ultrafiltration (<0,1 Mikrometer)	●	●	●
Gestattet: Kieselgur	●	●	●
Gestattet: Perlit	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

5.3. Herkunft der Trauben / Verschnitt

Ziel

Reine Terroirweine, die Stolz und Ausdruck einer Region und eines Winzers sind. Assemblages dienen als gekonnte Vermählung verschiedener Traubensorten desselben Gebiets und Winzers zur Kreation unverwechselbarer Weine.




Hintergrund

Ein Winzer hat nur dann vollständige Kontrolle über das ökologische Qualitätsmanagement eines Weinberges, wenn er diesen selbst bewirtschaftet. Daher wird der Verarbeitung von betriebseigenen Trauben grundsätzlich der Vorzug gegeben.

Delinat-Winzer gehören zu den Vorreitern qualitätsorientierten Ökoweinbaus und erfüllen in ihrer jeweiligen Region eine Vorbildfunktion. Delinat-Winzer sollten andere Weinbaubetriebe ihrer Region dazu motivieren, ihre Produktion ebenfalls auf biologischen Anbau umzustellen, die Biodiversität zu fördern und ökologische Netzwerke zu bilden. Um den Nachbarn die Entscheidung zur Umstellung auf biologischen Anbau zu erleichtern, können Partnerschafts- und Lieferverträge für Traubengut geschlossen werden. Es obliegt dem ankaufenden Winzer, den Traubengut liefernden Nachbarwinzer zu kontrollieren, um für unkontaminiertes Traubengut garantieren zu können. Grundsätzlich ist eine separate Vinifizierung und Etikettierung von eigenem und zugekauftem Traubengut erwünscht.

Es muss eine strikte Trennung von Traubengut aus biologischer Umstellung und bereits fertig umgestellten Anbau gewährleistet werden. Auf eine eindeutige Kennzeichnung vom Wareneingang über die Produktionsprozesse bis zur Abfüllung und Lagerung ist zu achten.

Werden auf einem Betrieb Trauben verschiedener Delinat-Qualitätsstufen verarbeitet, so ist bei der Ernte, bei der Verarbeitung und bei allen weiteren Schritten bis hin zur Abfüllung und Lagerung eine strikte Trennung der verschiedenen Weine einzuhalten. Unterschiedliche Qualitätsstufen müssen zeitlich oder räumlich getrennt verarbeitet werden. Die Qualitätsstufen müssen rückverfolgbar sein. Mischungen von Weinen verschiedener Qualitätsstufen sind möglich, der resultierende Wein bleibt jedoch auf der tiefsten der beteiligten Stufen.

HERKUNFT DER TRAUBEN / VERSCHNITT			
Nicht zugelassen: Verwendung kontaminierter Trauben.	●	●	●
Bei Mischungen von Weinen verschiedener Qualitätsstufen resultieren bei allen Kriterien die jeweils tiefste der beteiligten Stufen.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

5.4. Lagerung / Reinigung




Ziel

Hygienisch einwandfreie und ökologisch wie energetisch sinnvolle Lagerung. Erhaltung der kellereigenen Flora und Hefenvielfalt.

Hintergrund

Ebenso wie im Weinberg und wie im Wein selbst befinden sich auch an den Wänden, Geräten, Gebinden und in der Luft jedes Weinkellers eine hohe Vielfalt und Anzahl an Bakterien, Hefen und anderen Mikroorganismen. Die Förderung einer gesunden Vielfalt ist auch hier einer einseitigen Sterilisierung vorzuziehen. Anlagen, Keller- und Lagerräume sind sauber zu halten, um unerwünschten Mikroben Nährstoffe zu entziehen. Die Qualität und Vielfalt der kellereigenen Hefen und Flora gehören jedoch zum Kapital eines Winzers, ihrer Erhaltung muss seine Aufmerksamkeit gelten.

Beim Bau oder bei Renovationen des Kellers sollte darauf geachtet werden, keine chlor- und bromhaltigen Farben, Kunststoffe und Reinigungsmittel zu verwenden, da diese später zu TCA- und TCB-Belastungen der Weine führen können. Generell sollte Naturbaustoffen der Vorzug gegeben werden.

LAGERUNG / REINIGUNG			
Reinigungsmittel, welche chemisch-synthetische Pestizide enthalten, sind untersagt.	●	●	●
Chlorhaltige Reinigungsmittel und Javelwasser sind untersagt.			●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

5.5. Verschluss

Ziel

Einsatz von Naturkorken als Flaschenverschluss




Hintergrund

Naturkork stammt aus einem nachwachsenden Rohstoff, ist dosiert gasdurchlässig, äußerst elastisch durch seine Zellstruktur und nach dem Gebrauch voll recyclingfähig für andere Verwendungen. Die Lagerfähigkeit und Alterung der Weine ist mit Naturkork-Verschlüssen bestens gewährleistet, sofern die Korkenqualität TCA-Kontaminationen weitestgehend ausschließt. Die Verwendung von Naturkork, der mit hyperkritischem CO₂ oder anderen natürlichen Verfahren gereinigt wurde, zeigt viel versprechende Perspektiven hinsichtlich der TCA-Problematik auf.

Kolmatisierte Korken und Twintop-Korken sind wesentlich porenreicher, was die Entwicklung von TCA und anderen Kontaminationen des Weines fördert. Zudem sind die dafür verwendeten Klebstoffe nicht naturrein, wodurch es zu Umweltbelastungen kommen kann.

Kunststoffkorken führen zu vorzeitiger Alterung und Oxydation von Weinen, weshalb sie für Delinat-Weine nicht zum Einsatz kommen.

Schraubverschlüsse sind sowohl aus Hinsicht der Lagerfähigkeit und Alterung der Weine als auch aus Hinsicht der Umweltbilanz eine mögliche Alternative. Delinat bevorzugt allerdings den Einsatz von natürlichen Rohstoffen. Die Kundenakzeptanz ist für Naturkork am höchsten.

VERSCHLUSS			
Nicht zugelassen: Sterilisation der Korken durch Bestrahlung, Verwendung von mit Chlor gewaschenen Korken, gefärbte Korken, kolmatisierte Korken, Kunststoffkorken.	●	●	●
Twintop-Korken sind untersagt			●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

SOZIALES

6. SOZIALSTANDARDS UND RECHTE

6.1. Sozialstandards

Ziel

Alle Mitarbeiter werden in ihren menschlichen Grundrechten respektiert und entsprechend ihrer Fähigkeiten und Bedürfnisse eingesetzt, gefördert und motiviert.

Hintergrund

Die nachstehenden Richtlinien sind soziale Mindeststandards, welche mit den Konventionen der ILO (International Labour Organisation: Sonderorganisation der UNO) übereinstimmen. Delinat bekennt sich zu sozialverträglichen Arbeitsbedingungen, die von den Betriebsleitenden eingehalten werden müssen. Sie sind integraler Bestandteil der vorliegenden Richtlinien.

Allen Beschäftigten werden ausreichende Löhne, die Möglichkeit zur Wahrnehmung ihrer Rechte sowie der Erhalt der Gesundheit und die Sicherheit am Arbeitsplatz zugesichert. Delinat berücksichtigt dabei die herrschenden nationalen und sozialen Strukturen und fördert die Selbstverantwortung der Betriebsleitenden.

Es ist wichtig, Kindern die Liebe zur Natur und den Respekt vor der Tradition des Weinbaus und der Landwirtschaft zu vermitteln. Kindern sollte daher die Möglichkeit für Praktika, Schnupperarbeitstage und Arbeitswochen in Schulferien eingeräumt werden. Dies aber immer auf Wunsch des Kindes und somit auf freiwilliger Basis. Der regelmäßige Schulbesuch und die körperliche und seelische Entwicklung des Kindes darf nicht beeinträchtigt werden. Eine Beschäftigung unter dem gesetzlichen Mindestalter ist ausgeschlossen.

Die Gleichbehandlung der Arbeitnehmenden unabhängig von Rasse, Hautfarbe, Geschlecht, Religion, politischer Meinung, Nationalität, sexueller Orientierung und sozialer Herkunft ist Voraussetzung für eine sozial verträgliche, nachhaltige Arbeitsorganisation. Für gleiche Arbeit gelten grundsätzlich gleiche Rechte betreffend Lohn, Abzügen, Arbeitsbedingungen und Zugang zu betrieblichen Leistungen.




Die gesetzlichen Mindestlöhne und die national vorgeschriebenen Sozialabzüge werden eingehalten, die Lohnzahlungen dokumentiert und die Arbeitnehmenden über Lohnbedingungen und Zahlungsmodi informiert. Schwarzarbeit wird nicht toleriert.

Die Arbeitszeiten sind gemäß den nationalen Vorschriften und Branchen-Usancen geregelt. Arbeitszeiten und Überstunden werden dokumentiert. Zu Leistung von Überstunden besteht kein Zwang. Durch gegenseitige Vereinbarung kann eine befristete Spitzenarbeitszeit unter Berücksichtigung der Jahres- oder der Durchschnittsarbeitszeit festgelegt werden. Überstunden müssen kompensiert oder angemessen entschädigt werden.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

SOZIALSTANDARDS			
Zwangsarbeit in jeder Form ist untersagt. Zurückhalten von Identitätspapieren, Eigentum oder Lohn, um Arbeitnehmende am Verlassen des Betriebes zu hindern ist ebenfalls untersagt.	●	●	●
Kinderarbeit ist untersagt.	●	●	●
Diskriminierung jeglicher Art ist untersagt.	●	●	●
Löhne unter dem national gesetzlichen Minimum und Lohnkürzungen als Strafmassnahme sind untersagt.	●	●	●
Arbeitszeiten, die länger als die nationalen Gesetze und Normen vorschreiben, sind untersagt. Ebenso wie keine Kompensation der Überstunden oder keine angemessene Entschädigung.	●	●	●
Überstunden müssen durch Kompensationsleistungen abgegolten werden.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur




6.2. Arbeitsverträge, Sicherheit und Rechte

Ziel

Schriftliche und klar verständliche Verträge für alle Arbeitnehmenden.

Hintergrund

Jeder Arbeitnehmer erhält einen schriftlichen Vertrag, außer bei kurzfristigen Einsätzen von weniger als 6 Tagen. Im Vertrag sind geregelt: Arbeitsbeschreibung, Lohnansatz, Zahlungsmodus, Arbeitszeit, Überstunden- und Freizeitregelung, Abzüge, Aufklärung von Rechten und Pflichten der Arbeitnehmenden. In begründeten Ausnahmefällen wird ein mündlicher Vertrag akzeptiert. Das Unfall- und Gesundheitsrisiko bei der Arbeit ist dank entsprechenden Vorkehrungen gering zu halten. Die Arbeitnehmenden werden über Risiken insbesondere im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln informiert und ausreichend geschult.

ARBEITSVERTRÄGE, SICHERHEIT UND RECHTE			
Unbegründete vertragslose Anstellung von Personal ist untersagt.	●	●	●
Die Arbeitnehmenden sind über allfällige Gesundheits- und Unfall-Risiken aufzuklären.	●	●	●
Es müssen den Arbeitnehmenden genügend und adäquate Schutzkleider zur Verfügung gestellt werden.	●	●	●
Es müssen für alle Arbeitnehmende menschenwürdige Unterkünfte und hygienische Einrichtungen verfügbar sein.	●	●	●
Die medizinische Versorgung aller Mitarbeitenden muss gewährleistet sein.	●	●	●
Den Arbeitnehmenden ist ein uneingeschränktes Recht zu Versammlungen einzuräumen.	●	●	●
Diskriminierung der Arbeitnehmenden aufgrund von Gewerkschaftsmitgliedschaft oder -aktivität ist untersagt.	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

ZUSÄTZE

7. BETRIEBSJOURNAL UND -PLÄNE

Ziel




Sorgfältiges Führen eines Betriebsjournals.

Hintergrund

Auch wenn die bürokratische Belastung des Winzers dadurch wächst, so ist es doch unabdingbar, dass ein Betriebsjournal über alle entscheidenden Arbeitsvorgänge und Stoffflüsse geführt wird.

Nur durch ein gewissenhaft geführtes Betriebsjournal lässt sich die Transparenz gegenüber den Kunden wahren und eine effiziente Beratungstätigkeit durch das Delinat-Institut ermöglichen.

Folgende Arbeitsgänge sind im Betriebsjournal zu dokumentieren:

BETRIEBSJOURNAL UND -PLÄNE			
Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter Saaten	●	●	●
Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter Düngemittel	●	●	●
Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Art der Bodenbearbeitung	●	●	●
Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Bewässerungsmassnahmen	●	●	●
Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Pflanzenschutzmassnahmen	●	●	●
Betriebsplan-Pflicht: Parzellenpläne (Übersicht), ökologische Ausgleichsflächen und konventionellen Nachbarflächen	●	●	●



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

8. ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN			
Der gesamte Betrieb mit allen zugehörigen Betriebseinheiten, welche in kommerzieller Produktion stehen, wird biologisch bewirtschaftet und untersteht einer Kontrolle und Zertifizierung.	●	●	●
Ohne Offenlegung der Gründe und eine schriftliche Meldung an das Delinat-Institut darf die Kontrollstelle nicht gewechselt werden.	●	●	●
Die Verwendung von Erzeugnissen aus gentechnisch veränderten Organismen oder mit ihrer Hilfe erzeugter Produkte ist untersagt.	●	●	●
Nanotechnologie: die Verwendung von synthetischen Partikeln im Nanometerbereich (<100 nm) ist untersagt (z.B. als Zusatzstoff, als Verpackungsmaterial, als Pflanzenschutzmittel, Dünger, Reinigungsmittel, als Filter).	●	●	●
Die Anwendung ionisierender Strahlung und die Verwendung ionisierter Produkte sind untersagt.	●	●	●

8.1. Die Delinat-Qualitätsstufen , ,

Die vorliegenden Richtlinien basieren auf einem Stufenmodell, welches jährlich angepasst wird und die neusten Forschungsergebnisse des Delinat-Instituts berücksichtigt. Die *Charta für Biodiversität* (siehe Anhang) dient als Zielvorgabe, der sich die Weinbaubetriebe durch die Weiterentwicklung ihrer Anbau- und Vinifikationstechniken immer mehr annähern.

Der aktuelle Stand der Betriebsfortschritte ist im Internet abrufbar.

Die klare Zielvorgabe besteht darin, dass spätestens im Jahre 2015 die Hälfte der Delinat beliefernden Weingüter die Charta für Biodiversität vollständig erfüllen und zudem klimaneutral wirtschaften. Im Jahre 2015 wird die Stufe (höchste Stufe) dieser Vorgabe entsprechen. Am Erreichen dieses Zieles will sich Delinat messen lassen.

Die Delinat-Richtlinien umfassen drei Qualitätsstufen, die mit jeweils ein, zwei oder drei Delinat-Schnecken bezeichnet werden. Die Qualitätsstufen betreffen sowohl Anbau wie Verarbeitung. Im Bereich Anbau beziehen sie sich auf den *gesamten Betrieb*, im Bereich Verarbeitung gewöhnlich auf das *einzelne Produkt*.

Das Ziel des Stufensystems für den Weinbau besteht nicht in einer Überregulierung oder Beschränkung der kulturellen Freiheit des Winzers, sondern in der Motivation zur ökologisch



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

nachhaltigen Umgestaltung seines Weinbergs. Es handelt sich um ein dynamisches System, das in den kommenden 5 Jahren zu einer vollständigen ökologischen Umstellung führen soll.

Die Stufen werden jährlich an die neusten Forschungsergebnisse angepasst.

Voraussetzung für die Anerkennung der Delinat-Qualitätsstufe  –   sind:

1. die Einhaltung der EU-Bioverordnung (jährliche Kontrolle und Zertifizierung durch eine EU-Biokontrollstelle)
2. das Vorweisen der vollständig ausgefüllten *Betriebsdeklaration*. Diese wird als Formular online abgegeben. Die Richtigkeit der Angaben wird mit Passwort und elektronischer Bestätigung garantiert. Die Betriebsdeklaration betrifft die Einhaltung der hier vorgelegten Anbauvorschriften und der Verarbeitungsrichtlinien. Sie enthält in Form einer Checkliste sämtliche vom Betrieb auf der jeweiligen Stufe zu erfüllenden Anforderungen.

Die Kontrolle der Betriebsdeklaration und der in ihr enthaltenen Punkte erfolgt ebenfalls durch die EU-Biokontrollstelle, die Zertifizierung durch bio.inspecta AG (Schweiz).

Zusätzlich gelten für die Annahme eines Weines strenge Auswahlkriterien auf zwei Ebenen: 1. Sensorik und 2. Analytik.

8.2. Inspektion und Zertifizierung

Die EU-Betriebskontrolle bestätigt die Einhaltung der EU-Bioverordnung. Eine Mitgliedschaft einer im Ursprungsland anerkannten Produzenten-Organisation des biologischen Landbaus wird empfohlen.

Betriebe, die Weine mit dem durch Delinat vergebenen Qualitätszeichen mit einem, zwei oder drei Delinat-Weinbergschnecken auszeichnen, sind dem Kontrollverfahren gemäß den Delinat-Richtlinien unterstellt und werden von der durch Delinat beauftragten Stelle zertifiziert.

Die Zertifizierungsstelle ist unabhängig und nach EN 45011 akkreditiert.

Für die Inspektion auf allen Stufen beauftragt die Zertifizierungsstelle eine im jeweiligen Land akkreditierte, unabhängige Kontrollstelle. Die Zertifizierungsstelle legt fest, welche Dokumente für Kontrolle und Zertifizierung notwendig sind.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

ANHANG

Glossar

Ausnahmegenehmigung (ANG)

In bestimmten, von diesen Richtlinien genau festgelegten Fällen, kann ein Betrieb beim Delinat-Institut um eine Ausnahmegenehmigung ersuchen. Diese Genehmigung wird immer schriftlich erteilt. Das Dokument ist bei der Betriebskontrolle vorzuweisen.

Biokohle

Bei Biokohle handelt es sich um durch Pyrolyse «verkohlte» Biomasse (Grünschnitt, Trester, Bioabfall usw.). Biokohle wird als Bodenverbesserer in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzt. Da Biokohle über Tausende Jahre stabil im Erdboden verbleibt und somit eine stabile Kohlenstoffsенke bildet, ist sie neben ihrer Rolle als Bodenverbesserer zunehmend als mögliches Werkzeug für den Klimaschutz ins Blickfeld gerückt.

Biologischer Weinbau

Der biologische Weinbau ist eine Produktionsform, die zur Erzeugung von Trauben und Wein nur natürliche Regulationsmechanismen sowie natürliche oder naturnahe Hilfsstoffe verwendet. Sie ist zudem bestrebt, für alle im Betrieb arbeitenden Personen befriedigende Arbeits- und Lebensbedingungen zu schaffen. Diese Prinzipien gelten für den ganzen Weinbaubetrieb.

Chemische Produkte




Als chemische Produkte (im Gegensatz zu natürlichen) gelten:

- Durch chemische Reaktionen hergestellte Stoffe.
- Chemisch-synthetische Stoffe.

Delinat-Institut

Das Delinat-Institut mit Sitz in Arbaz (Wallis, CH) entwickelt und überprüft in eigenen Rebparzellen die diesen Richtlinien zugrunde gelegten Prinzipien der Biodiversität und des nachhaltigen Wirtschaftens im Weinbau. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Delinat-Betrieben anderer Klimazonen werden diese Prinzipien den dort herrschenden Bedingungen angepasst und weiter-entwickelt. Das Angebot für Beratung und Zusammenarbeit steht allen Delinat-Betrieben offen.

Delinat-Qualitätszeichen , oder

Mit den Delinat-Qualitätszeichen werden Weine ausgezeichnet, die nach den vorliegenden Richtlinien erzeugt werden. Durch die drei Stufen wird der Weg zur Zielvorgabe für künftige Delinat-Weine vorgezeichnet. Die Einhaltung der Richtlinien wird im Auftrag von Delinat von unabhängigen Drittfirmen geprüft. Die Stufe  Delinat-Weinbergschnecke dient als Basis und Ausgangslage für den Ausbau und die Weiterentwicklung auf die Stufen  und .



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

EU-Bioverordnung

Die zur Zeit der Herausgabe der Delinat-Richtlinien jeweils gültige Fassung der EU-Verordnung über die ökologische/biologische Produktion.

Gesamtbetrieblichkeit

Der gesamte Betrieb mit allen kommerziell ausgerichteten Produktionsbereichen, auch außerhalb des eigentlichen Weinbaus, sind biozertifiziert.

GVO

Abkürzung für «genetisch veränderte Organismen». GVO oder mit ihrer Hilfe erzeugte Produkte sind gemäß Bioverordnung der EU im Biolandbau nicht zugelassen. Entsprechend gilt auch in diesen Richtlinien ein generelles Gentechnik-Verbot.

Hilfsstoffe (externe Produktionsmittel)

Als Hilfsstoffe können für die Erzeugung von Trauben und Wein natürliche Produkte eingesetzt werden. Im Normalfall gelten für Hilfsstoffe die Richtlinien des Herstellungslands. Delinat behält sich vor, einzelne Produkte in der Anwendung einzuschränken (z.B. Kupfer-Präparate) oder ganz auszuschließen (z.B. Mineraldünger). Als Basis gelten die gemäß gültiger Fassung der EU-Bioverordnung zugelassenen Produkte und die in den vorliegenden Richtlinien tolerierten Verfahren.

Ionisierende Strahlung

Bezeichnung für jede Teilchen- oder elektromagnetische Strahlung, die aus Atomen oder Molekülen Elektronen entfernen kann, so dass positiv geladene Ionen oder Molekülreste zurück-bleiben (Ionisation). Ionisation kann zur Konservierung von Lebensmitteln eingesetzt werden.

Kohlenstoffsénke (C-Sequestrierung)

Einbringung und Speicherung von Kohlenstoff im Boden als Beitrag der Landwirtschaft zum Klimaschutz.

Kontroll- und Zertifizierungsstelle

Ein unabhängiger privater Dritter, der die Inspektion und die Zertifizierung im Bereich der ökologischen/biologischen Produktion wahrnimmt und gemäss EN 45011 akkreditiert ist.

Natürliche Produkte

Als natürliche Stoffe gelten Substanzen pflanzlicher, tierischer oder mineralischer Herkunft, die durch geeignete Verfahren aus der Natur gewonnen werden.

Nanotechnologie

Die Verwendung von chemisch oder mechanisch hergestellten Wirkstoffen mit einer Größe unter 100nm (Nanometerbereich)

Umstellung

Übergang von nicht-ökologischem/nicht-biologischem auf ökologischen/biologischen Landbau innerhalb eines bestimmten Zeitraums, in dem die Vorschriften für die ökologische/biologische Produktion bereits vollumfänglich angewendet werden.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Charta für Weinberge in hoher Biodiversität

Das zentrale Prinzip der neuen Methoden qualitätsorientierten Weinbaus basiert auf der gezielten Förderung der Biodiversität. Dies jedoch erklärt sich nur indirekt aus der eher ästhetischen Vorgabe, dass es im Weinberg nach Blüten duften soll und dass Grasshüpfer springen, sondern vor allem daraus, dass der Weinberg als ein Ökosystem begriffen wird, dessen flexible Balance erst durch die komplexe Vernetzung der hohen biologischen Vielfalt entsteht. Die Anwesenheit zahlreicher Schmetterlingsarten, Käfer, Wildbienen und Vögel gilt daher auch nur als das sichtbarste Zeichen dafür, dass das Gesamtsystem wieder in ein gesundes Fließgleichgewicht rückt. Das Hauptziel der Biodiversitätsförderung besteht somit darin, die Weinberge zu stabilen Ökosystemen umzuwandeln und durch eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Kräfte die Terroirqualität zu steigern.

Biodiversität des Bodens und der Bodenbedeckung

1. Die Förderung der Biodiversität im Weinberg beginnt mit der **biologischen Aktivierung der Böden**. Es wird ausschließlich bioaktive Düngung eingesetzt: Kompost, Kompostextrakte, Kräuterauszüge, Gründüngung, Biokohle, Mulch, BRF. Grundsätzlich verboten sind: Mineraldünger, Düngekonzentrate, Herbizide und Gülle. Viehmist sollte vor dem Bodeneintrag unbedingt kompostiert, zumindest aber 1 Jahr getrocknet werden.
2. Anlage dauerhafter **Gründüngung mit Leguminosen** in den Rebwischenräumen. Auf diese Weise entstehen geschlossene Stoffkreisläufe, so dass die Nährstoffversorgung der Reben ohne mineralische Zusatzdüngung sichergestellt wird. Die vielfältige Leguminosenbegrünung sorgt zudem für hohe biologische Bodenaktivität, die Förderung von Symbiosen zwischen Wurzeln und Mikroorganismen, verbesserte Wasser- und Nährstoffspeicherung sowie Erosionsschutz.
3. Ganzjährig geschlossene Begrünung. Es wird eine **artenreiche Begrünung** mit autochthonen Blütenpflanzen angestrebt. Mindestens 20% der Saatmischung zur Gründüngung sollte aus Pflanzenarten mit Insekten-Blüten bestehen. Insgesamt müssen mindestens 50 Wildpflanzenarten im Weinberg zu finden sein.

Vertikale Biodiversität

4. Anpflanzung von **Sträuchern** an den jeweiligen Zeilenenden, wo sie die Arbeitsabläufe kaum beeinträchtigen. Kriterien für die Auswahl der Straucharten sind Anziehungskraft für Schmetterlinge und andere Insekten, Nistplatzmöglichkeiten, Wurzelsymbiosen, Nutzung der Früchte. Es werden einheimische Arten eingesetzt.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

5. Pflanzung von **Hecken als Zwischenlinie** in den Reben. Je nach lokalen Gegebenheiten mindestens 2 x 20m geschlossene Hecken pro Hektar. Hecken gelten als biologische Hotspots und eignen sich als Korridore zur Vernetzung ökologischer Flächen. Als natürliches Hindernis bremsen sie die epidemische Ausbreitung von Schadpilzen.

6. Pflanzung von **Obstbäumen** zur Aufbesserung der vertikalen Diversität. Bäume inmitten einer niederwüchsigen und kaum strukturierten Kulturfläche haben sowohl für Vögel als auch Insekten und andere Tiergruppen eine enorm hohe Anziehungskraft und fördern dauerhaft die Wiederbesiedlung des ökologischen Habitats. Zudem fungieren solche einzeln in den Luftplanktonragenden Bäume als Sporenfänger, von wo aus Hefen und andere Pilze sich im Weinberg ausbreiten können (Vielfalt natürlicher Hefen zur Vinifizierung, Konkurrenz für Schadpilze). Pro Hektar sollte mindestens ein Baum inmitten der Reben und mehrere kleinere an günstigen NE-NW Rändern gepflanzt werden. Von keiner Stelle im Weinberg darf der Abstand zum nächstgelegenen Baum mehr als 50m betragen. Der Verlust an Traubenernte wird durch das geerntete Obst ausgeglichen.

Strukturelle Biodiversität

7. Anlage artenreicher Ausgleichsflächen von mindestens 2 x 20 m² pro Hektar als **Diversitäts-Hotspots** sowohl innerhalb, als auch an den Rändern der Rebparzellen, wo Aromakräuter und Wildblumen (Ruderalflora, Hochstaudenflur) wachsen.

8. Einrichtung von Strukturelementen wie **Stein- und Holzhaufen** für Reptilien und Insekten. Installation von Nisthilfen für Wildbienen, Insekten, Vögel. Die **Nisthilfen** können in die Pfosten der Palisage integriert werden. Die Pflanzenschutzspritzungen müssen entsprechend bienen- und insektenverträglich zusammengestellt werden (Verzicht auf chemische Pestizide, aber auch auf Schwefel).

Kulturelle Biodiversität

9. Anbau von mindestens einer **Sekundärkultur** in den Zwischenräumen der Hauptkultur. Hierbei kann es sich um Gemüse wie Tomaten oder Kürbisse, um Früchte wie Himbeeren oder Erdbeeren, um Wintergetreide wie Roggen und Gerste oder um Aromakräuter handeln, die in den Zwischenzeilen der Reben gepflanzt bzw. gesät werden. Fruchthecken wie Aronia, Sanddorn, Schlehen, die als Zwischenzeilen gepflanzt werden eignen sich ebenso wie Fruchtbaumalleen (Weinbergpfirsich, Pflaume, Mandel, Quitte usw). Zu den Sekundärkulturen gehören zudem Bienen, Schafe, Hühner, Fische und ähnliche Kleintierzucht. Die Flächen, die für die Sekundärkulturen bestimmt werden, müssen groß genug sein, um eine wirtschaftliche Verwertung zu gewährleisten.



DELINAT

Biowein aus gesunder Natur

Genetische Vielfalt

10. Anstatt alte Weinberge zu roden und komplett neu zu bepflanzen, werden überalterte Weinstöcke jeweils einzeln ersetzt, wobei die Jungpflanzen durch **massale Selektion** aus dem Weinberg selbst ausgewählt und auf angepasste Wurzelunterlagen direkt vor Ort gepfropft werden. Auf diese Weise wird über mehrere Generationen eine perfekt an das Terroir angepasste Sortenwahl vorgenommen. Die damit erzielte genetische Vielfalt verringert den Infektionsdruck durch Schädlinge, die Weinqualität steigt und auch die Widerstandsfähigkeit gegenüber den herrschenden Bedingungen.