

Delinat-Richtlinien

für den biologischen Weinbau, die biologische Weinbereitung und Soziales

Gültig ab 1. Januar 2021

Anbau

- 1. Bodenpflege und Düngung**
 - 1.1 Begrünung der Weinberge
 - 1.2 Bodenbearbeitung
 - 1.3 Düngung
 - 1.4 Intensität der Düngung
 - 1.5 Blattdünger und Stärkungsmittel
 - 1.6 Bewässerung und Wasserretention
- 2. Ökosystem Weinberg**
 - 2.1 Ökologischer Ausgleich
 - 2.2 Strukturvielfalt / vertikale Biodiversität
- 3. Pflanzenschutz**
 - 3.1 Pflanzenschutzmittel
 - 3.2 Schädliche Insekten und Tiere
- 4. Forschung und Versuche**
 - 4.1 Versuchsdurchführung

Verarbeitung

- 5. Kelterung und Abfüllung**
 - 5.1 Vinifizierung
 - 5.2 Stabilisierung, Hilfsstoffe, Filtration
 - 5.3 Herkunft der Trauben / Verschnitt
 - 5.4 Lagerung / Reinigung
 - 5.5 Verschluss
 - 5.6 [[Glasflaschen]]

Soziales

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

Zusätze

- 7. Dokumentation**
 - 7.1 Aufzeichnungen Anbau
 - 7.2 Aufzeichnungen Verarbeitung
- 8. Nachhaltigkeit**
 - 8.1 Grundsatz
 - 8.2 Energie
 - 8.3 Entsorgung
 - 8.4 Förderung seltener Arten
 - 8.5 Ökobilanzen
 - 8.6 Neupflanzungen
- 9. Allgemeine Bedingungen**
 - 9.1 Die Delinat-Qualitätsstufen
 - 9.2 Inspektion und Zertifizierung
- 10. Delinat-Einkaufskriterien**
 - 10.1 Allgemeine Kriterien
 - 10.2 Interne Qualitäts-Richtlinien

Anhang

- 11. Definitionen**
 - 11.1 Glossar
 - 11.2 Liste der Anhänge
 - 11.3 Richtlinien-Tabellen

Impressum

Die vorliegenden Richtlinien ersetzen die Richtlinien von 2019

Die Überarbeitung der Ausgabe 2021 erfolgte durch:

Daniel Wyss, Winzerberater Delinat-Consulting
Karl Schefer, Delinat

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

Copyright: © 2021 Delinat AG

Schweiz

Delinat AG
Davidstrasse 44
CH-9000 St. Gallen

Deutschland

Delinat GmbH
Rheinallee 27a
D-79639 Grenzach-Wyhlen

Österreich

Delinat GmbH
Postfach 400
A-6961 Wolfurt-Bahnhof

www.delinat.com

«Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.»

Franz Kafka

Die Delinat-Richtlinien wurden verfasst, um die Winzer zu unterstützen, ihre Weinberge **regenerativ und klimapositiv zu bewirtschaften und eine so hohe Biodiversität innerhalb der Rebfläche zu erreichen, dass sie selbst zu ökologischen Ausgleichsflächen werden.**

Die 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 lassen sich die Qualität der Delinat-Weine weiter steigern, das Ökosystem nachhaltig stabilisieren und zudem die Produktionskosten senken.

Es sollen möglichst effiziente, kleinräumige, vielfältige und geschlossene Kreisläufe entstehen. Die Böden sollen regeneriert werden und Humus aufbauen, auch um die Wasserversorgung zu verbessern und eine positive Klimabilanz zu erreichen. Konzepte aus der Permakultur, der Agrarökologie, dem holistischen Weidemanagement und der Agroforstwirtschaft helfen, diese Ziele zu erreichen.

Die Delinat-Richtlinien werden laufend weiter entwickelt und überarbeitet. Anregungen von Winzern und Konsumenten werden aufgenommen, geprüft, mit Versuchen abgesichert (Kapitel 4) und bei Erfolg in die Richtlinien integriert.

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.

Sinn und Zweck der Delinat-Richtlinien

Ab und zu gelangen Winzer mit Fragen und Wünschen an Delinat, die einzelne Vorschriften der Delinat-Richtlinien betreffen. Es ist völlig normal und für Delinat nachvollziehbar, dass Punkte, die schwer zu erreichen und aus Sicht des Winzers wenig hilfreich scheinen, hinterfragt werden. So wünschen sich Winzer in regenreichen Regionen mehr Toleranz bei den Kupferlimiten, Süssweinproduzenten grosszügigere SO₂-Grenzwerte, Freunde von Reinzuchthefer keine Sanktionierung gegenüber Spontangärung. Die meisten Richtlinienpunkte werden von allen Winzern als wichtig und richtig befunden, bei einigen scheiden sich die Geister.

Das Delinat-Regelwerk entstand aus dem Bedürfnis heraus, Weinkonsumenten eine klare Antwort auf die vielen Fragen rund um einen Wein geben zu können. Die Richtlinien bilden die Synthese aus Kundenanliegen und technischer Machbarkeit. Ziel war, ein Qualitätszeichen zu schaffen für Weine, die sowohl ökologisch wie auch qualitativ höchste Anforderungen erfüllen. Kunden, die diesem Label ihr Vertrauen schenken, suchen Qualität und Sicherheit und wollen ihren Konsum nachhaltig gestalten.

Es ist daher wichtig, dass alle Delinat-Weine dieselben Normen erfüllen und dies auf hohem Niveau. In allen für Weingeniesser entscheidenden Kriterien. Es interessiert Kunden wenig, dass in Bordeaux der Mehltau ein grösseres Problem als in Südspanien darstellt. Es kümmert die Weingeniesser nicht, dass es manchen Sorten an Säure fehlt, so dass die SO₂-Grenzwerte nicht eingehalten werden können. Wichtig für Konsumenten ist lediglich, dass man sich auf die Grenzwerte verlassen kann.

In manchen Weinbauregionen ist es mit "normalen" Reben technisch nicht möglich, die Delinat-Richtlinien zu erfüllen. Nur pilzwiderstandsfähige Sorten (PIWIs) widerstehen den Krankheiten. Die Wahl der geeigneten Rebsorten ist generell wichtig - empfindliche Sorten können in den wenigsten Regionen nachhaltig bewirtschaftet werden. Hier gibt es für Delinat eine Grenze: Auf anfällige Sorten in schwierigem Klima wird bewusst verzichtet, denn das ist einfach nicht nachhaltig. Selbst wenn die Spritzmittel ein Bio-Zertifikat tragen, ist es nicht ökologisch, 15 Mal im Jahr gegen Mehltau zu spritzen. Das verdichtet den Boden, schädigt Flora, Insekten und Mikrolebewesen und braucht Unmengen von Energie. Die Reben werden künstlich am Leben erhalten, wie Schwerkranke am Tropf.

Die Delinat-Richtlinien sind der "Garantieschein" für die Käufer von Weinen mit Delinat-Label. Sie heben sich ab von allen anderen Normen, sind klarer, detaillierter, verbindlicher, strenger und fordern und fördern eine hohe Qualität. Die wachsende Zahl treuer Kunden und der nachhaltige Erfolg langjähriger Delinat-Winzer sprechen für das Konzept. Und geben die Richtung der weiteren Entwicklung vor: Die Delinat-Richtlinien werden mit zunehmender Erfahrung und entscheidenden Ergebnissen aus Forschung und Praxis noch ausgefeilter und anspruchsvoller. Delinat-Winzer entwickeln sich mehr und mehr zur Elite im Weinbau. Sie sind die Leuchttürme im weiten Ozean der Wein-Monokulturen.

Winzer, deren Region und Sorten Potenzial haben, die motiviert sind, sich mit Delinat weiter zu entwickeln und die unermüdlich nach besseren Lösungen suchen, werden von Delinat unterstützt. Erstens mit technischen Beratungen und zweitens mit zuverlässiger Abnahme zu fairen Preisen. Auch grosse Hindernisse lassen sich gemeinsam überwinden. Voraussetzung ist der Wille zu maximaler Qualität, kompromissloser Nachhaltigkeit und Vertrauen in die Partnerschaft.

Anbau

1. Bodenpflege und Düngung

1.1 Begrünung der Weinberge

Ziel

Ganzjährige artenreiche Begrünung des gesamten Rebberges oder möglichst grosser Teilflächen innerhalb des Rebbergs. Sorgfältig selektionierte Pflanzenmischungen mit einem ausgewogenen Leguminosenanteil 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 Nährstoffspeichervermögen 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 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 und 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.

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. Delinat-Consulting berät bei der Auswahl der Pflanzen für geeignete Begrünungsmischungen.

Um die Böden der Weinberge vor Erosion, biologischer Verarmung und Nährstoffverlusten zu schützen, ist eine möglichst ganzjährige Begrünung mit grosser Artenvielfalt das wirksamste Mittel. Als Grundlage der Begrünung braucht es tiefwurzelnende spontane oder eingesäte Pflanzenarten. In Weinbaugebieten mit Sommerniederschlägen kann die Begrünung auch in der warmen Jahreszeit nachwachsen, sie bleibt grün und in Blüte. In Weinbaugebieten mit extremer Sommertrockenheit muss die Winterbegrünung im späten Frühjahr gewalzt oder mit einer Schälchar bearbeitet werden, um den Boden vor Austrocknung und die Reben vor Trockenstress zu schützen. Bei diesem Vorgehen entsteht eine abtrocknende Bodenbedeckung, die erst nach den ersten Herbstniederschlägen wieder zu grünen beginnt.

Ein solches Begrünungsmanagement kann und sollte in allen europäischen Weinbaugebieten 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 ein gewisser Flächenanteil innerhalb der Reben regelmässig verteilt eine ganzjährige Begrünung trägt. Es ist möglich, den Unterstockbereich zu begrünen und dafür die Fahrgasse zu bearbeiten, oder umgekehrt, wie es der üblichen Praxis auf dem Betrieb entspricht. Entscheidend ist, dass die entsprechenden minimalen Anteile vegetativer Bodenbedeckung gemäss den Delinat-Qualitätsstufen 1D, 2D oder 3D auf jedem Hektar regelmässig verteilt sind und ganzjährig den Boden bedecken.

Für Betriebe in extrem sommertrockenen Weinbauregionen, deren durchschnittlicher Gesamtniederschlag zwischen 1. Mai und 30. August weniger als 50 mm beträgt, kann für die Delinat-Qualitätsstufe 1D, 2D und 3D eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.

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.

Winterbegrünung und Winterruhe

Eine wuchskräftige Winterbegrünung kann in allen südlicheren Weinbaugebieten genügend Nährstoffe für die Jahresversorgung der Reben bereitstellen, so dass auf zusätzliche Düngemassnahmen verzichtet werden kann. Da in nahezu allen europäischen Weinbaugebieten die meisten und stärksten Niederschläge im Winterhalbjahr fallen, ist die Winterbegrünung zudem die effizienteste Massnahme, um den Boden vor Erosion zu schützen. Wasser- und Nährstoffkonkurrenz zur Rebe sind während dieser Zeit der Winterruhe nicht zu befürchten. Die Winterbegrünung verbessert die Wasserinfiltration, erhöht die Wasserspeicherung des Bodens und führt zur Aktivierung des Bodenlebens, was eine schnellere Rezyklierung der Nährstoffe und ein geringeres Befallsrisiko für Rebschädlinge bewirkt.

Aus den genannten Gründen regeln die Delinat-Richtlinien den Inhalt einer Winterruhe von mindestens 6 Monaten, in denen für eine eingesäte oder spontane Begrünung auf der gesamten Rebfläche gesorgt werden muss. Eine Bodenbearbeitung hat in diesem Zeitraum zu unterbleiben. Es ist allerdings möglich, die sechsmonatige Winterruhe für den Unterstockbereich und die Winterruhe für die Fahrgasse zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu beginnen. So können zum Beispiel der Unterstockbereich vom 1. August bis 1. Februar und der Bereich der Fahrgasse vom 1. Oktober bis 1. April unbearbeitet gelassen werden. Auch ist es möglich, dass in verschiedenen Weinbergen die Winterruhe zu verschiedenen Zeitpunkten beginnt und endet, was im entsprechenden Betriebsjournal dokumentiert werden muss. Die Fahrgassen dürfen während der sechsmonatigen Winterruhe nur zur Neuaussaat oder zu einer einmaligen Tiefenlockerung ohne Zerstörung der Bodenoberfläche bearbeitet werden.

Für eine erhöhte Nährstoffeffizienz der Winterbegrünung wird in allen nicht dauerbegrüneten Gassen die Einsaat einer speziellen Wintersaatmischung (z.B. die Delinat-Wintersaat) empfohlen.

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 Blühflächen wie z.B. Böschungen auf der Rebfläche oder im Unterstockbereich vorhanden sind, muss eine Mindestanzahl von Fahrgassen entsprechend mindestens 5% der Rebfläche als Blühfläche angelegt sein. Keine Blühfläche darf 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 **und wird auch für die Blühfläche toleriert.**

1.2 Bodenbearbeitung

Ziel

Minimierung der Bodenbearbeitung sowie der Fahrten mit schweren Maschinen.

Hintergrund

Jede Bodenbearbeitung stört und gefährdet das biologische Netzwerk im Boden **und baut organische Substanz ab**, weshalb jedwede Bodenbearbeitung auf ein Minimum reduziert werden muss. **Nur zum Anlegen und Aufbessern der Begrünung und von Mischkulturen sowie zur Reduktion von Trockenstress 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. Eine flächige Bodenbearbeitung in Ertragsreben mit einer Tiefe von mehr als **10 cm** ist untersagt. Eine Lockerung des Unterbodens tiefer als **10 cm** durch einschneiden ohne zu wenden ist erwünscht, um Verdichtungen zu lösen, den Boden zu belüften und aufnahmefähig für Starkregen zu machen. **Der Leitsatz ist: „flach bearbeiten und tief lockern“.**

Für Neupflanzungen **oder Sekundärkulturen innerhalb der Rebfläche** ist eine tiefere Bodenbearbeitung toleriert. 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. 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.

Alle diese Massnahmen erhalten und steigern den Humusgehalt. Humus erhöht die Wasserinfiltration und -speicherfähigkeit des Bodens und die Stabilität der Bodenaggregate, was zu weniger Erosion führt. Die vielfältigere und aktivere mikrobielle Biomasse bewirkt eine bessere Verfügbarkeit von Stickstoff auch bei Trockenstress und fördert die Pflanzengesundheit. Solche Böden haben somit auch eine bessere Anpassungsfähigkeit im Klimawandel, sowohl bei Starkregenereignissen als auch in Trockenperioden. Der moderne Ackerbau praktiziert eine flächige Bodenbearbeitung nicht tiefer als 5 – 7 cm!

1.3 Düngung

Ziel

Schaffung der Voraussetzungen für einen stabilen, möglichst autonomen Nährstoffzyklus auf Basis einer nachhaltigen Humuswirtschaft. Verzicht auf mineralische Dünger. 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, wodurch 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 oder Holzhäcksel möglich ist, verbessert 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.

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 des Mangels an bestimmten Elementarstoffen.

Gesteinsmehle kommen insbesondere als Zuschlagstoffe für die Herstellung von Komposten oder zur Aufladung von biologischen Trägerstoffen wie Pflanzenkohle zur Anwendung. Werden Gesteinsmehle bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln als Pflanzenstärkungsmittel beigemischt oder direkt in den Boden eingebracht, sind sie deklarierungspflichtig 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.

Zugelassen sind Naturkalk-Produkte wie Kohlensäurer Kalk, Kalkmergel, Kreide, Kalksteinmehl und Algenkalk, Muschelkalk. Verboten ist gebrannter Kalk (CaO).

Durch qualitativ hochwertigen Kompost wird 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.

Bei der Verwendung von Kompost ist auf eine mögliche Schadstoffbelastung (Schwermetalle, Antibiotika, Rückstände von Pflanzenbehandlungsmitteln usw.) besonders zu achten. Im Zweifelsfall müssen entsprechende Analysen durchgeführt oder angefordert werden. Höchstgehalte gemäss EU Verordnung Ökologischer Landbau in mg/kg Trockenmasse: Cadmium 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom: 70.

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 zurückerstattet 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 durch Kompost, Holzschnitzel oder andere organische Nährstoffe abgedeckt werden. Im Kompost liegen die mineralischen Nährstoffe in biologischer Bindung vor. Schlachtabfälle (Hornmehl, Knochenmehl, Blutmehl usw.) und Produkte, die Schlachtabfälle enthalten, sind verboten. Dies gilt für das direkte Ausbringen auf die Felder als auch die Beigabe zum Kompost.

Sämtliche Düngemaßnahmen sollten im Frühjahr stattfinden, um zu hohe Auswaschungsraten und insbesondere hohe klimaschädigende Lachgas- und Methan-Emissionen zu vermeiden. Ist ein außerordentlicher Düngemittleinsatz geplant, der die maximal zugelassenen Düngermengen übersteigt (siehe Tabelle 1.4), ist eine schriftliche Ausnahmegenehmigung über Delinat-Consulting 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 (Corg). 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 Düngezeitpunkt und bei Verwendung von Düngemitteln in biologisch gebundener Form sind die dort genannten Werte deutlich zu hoch, da kaum 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.

Auch über Komposteintrag besteht die Gefahr einer temporären Überdüngung, wenn nicht massvoll vorgegangen wird. Hohe Stickstoffmengen führen zwangsläufig zu hoher Krankheitsanfälligkeit der Reben. Der aktuelle Nährstoffgehalt eines Komposts kann über Analysen mit guter Annäherung bestimmt werden.

Ist mit der Kompostherstellung und Ausbringung ein hoher Energieaufwand verknüpft (Gewicht, Transportwege!), so stellt der Aufbau organischen Materials an Ort und Stelle durch gezielte Einsaaten eine empfehlenswerte Alternative dar.

1.5 Blattdünger und Stärkungsmittel

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. Damit die Kupfermengen im Pflanzenschutz weiter reduziert werden können, sind neben organischen und biodynamischen auch mineralische Blattdünger und Stärkungsmittel gemäss EU-DVO 889/2008, Anhang I erlaubt.

1.6 Bewässerung und Wasserretention

Ziel

Auf die Bewässerung von Ertragsreben soll verzichtet werden, um Grundwasser-Reserven zu schonen und Bodenversalzung zu vermeiden. Betriebe, die ihre Reben bewässern, müssen Massnahmen ergreifen, um die Retention von Regenwasser zu verbessern. Ziel ist, den Nettoverbrauch auf null zu halten, also nicht mehr Wasser zu verbrauchen, als Niederschläge im Boden des Betriebsgeländes gesammelt werden.

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 effizienter gespeichert werden.

Durch das Walzen der Begrünung in Trockenperioden wird zudem ein besserer Verdunstungsschutz möglich. Auch helfen trockentolerante Unterlagsreben, Dürreperioden besser zu überstehen. Wenn bewässert wird, soll dies bedarfsgerecht erfolgen, am besten nachts und durch Tröpfchenbewässerung, um unnötige Wasserverdunstung zu vermeiden. Bewässerungssysteme müssen regelmässig auf Schäden überprüft werden. Betriebe, die ihre Reben bewässern, müssen Massnahmen ergreifen, um die Retention von Regenwasser zu verbessern. Der Humusgehalt der Böden soll zunehmen oder zumindest nicht abnehmen. Der Boden darf nur minimal bearbeitet werden. Die Durchlässigkeit soll durch regelmässige Lockerung alle 1-3 Jahre verbessert werden, so dass Regenwasser besser und rascher in tiefere Schichten versickert.

Wichtig ist, dass dabei die Erde nicht gewendet, sondern lediglich vertikal „geschnitten“ wird, so dass feine Rinnen oder Kerben entstehen. Auch sollen Kanäle, Teiche und Sickergräben die topografische Struktur verbessern, so dass auch bei starken Niederschlägen möglichst kein oder nur geringe Mengen Wasser von der Betriebsfläche abfließt. Im Grunde geht es darum, das Fließen zu bremsen, so dass genügend Zeit zum Versickern bleibt. Hilfreich sind Methoden, die sich in der Permakultur bewährt haben. Für die Bewässerung von Ertragsreben muss ein Bewässerungsjournal geführt werden, in dem die Bewässerungsmenge, -dauer und -art sowie die Herkunft des Wassers aufzuführen sind.

2. Ökosystem Weinberg

2.1 Ökologischer Ausgleich

Ziel

Der Weinberg selbst wird zu einer ökologisch wertvollen Kulturlfläche. 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 nächster Umgebung der Rebanlagen. Diese müssen mindestens 12% der Rebenflächen umfassen und sollten möglichst untereinander als auch mit dem Rebberg vernetzt sein. Angrenzende Brachflächen, Garrigue, Macchia oder ähnliche, welche in Gemeindebesitz sind und nicht von anderen Betrieben als ökologische Ausgleichsfläche eingetragen sind, dürfen angerechnet werden.

Wünschenswert sind Biotop mit Hecken aus verschiedenartigen einheimischen Sträuchern entlang von Wegrändern, einheimische Baumarten oder ganze Baumgruppen an geeigneten Standorten, Teiche, vielfältige Magerwiesen, Brennesselborde, 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!).

Für die Betriebskontrolle sind die entsprechenden Flächenanteile der ökologischen Ausgleichsfläche auf den Betriebs- und Parzellenplänen zu markieren. Von den geforderten 12% Flächenanteil müssen wie bisher 7% an die Rebflächen angrenzen oder innerhalb liegen. Weitere 5% können ohne Anstoss an die Rebflächen eingerechnet werden, sofern sie innerhalb von 1000 Metern Distanz zu einer betriebseigenen Rebparzelle liegen. In keinem Fall können Flächen oder Flächenteile angerechnet werden, die ausserhalb des 1000m-Radius liegen. Liegen weniger als 7% angrenzend vor, ist eine Ausnahmegenehmigung (ANG) bei Delinat-Consulting anzufordern. Diese ANG muss mit verstärkten Massnahmen für die Biodiversität in Absprache mit Delinat-Consulting kompensiert werden.

2.2 Strukturvielfalt / vertikale Biodiversität

Ziel

Bäume, Büsche, Blumen und Steinhaufen sollen den Weinberg zum Anziehungsraum 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 Kulturlächen wertvolle Strukturvielfalt. An Rebzeilenenden sollten Sträucher möglichst einheimischer Arten gepflanzt werden. Kulturläche 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 am Zeilenende mit einem maximalen Abstand von 15 Metern zu den Rebstöcken 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 für 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.

Vitiforst (Reben und (Obst-)bäume)

Das Konzept von Vitiforst (Reben-Waldgarten) geht einen Schritt weiter. Vitiforst ist eine alte Kulturform, in der nachhaltige Lebensformen und Lebensräume aufgebaut werden. Diese sichern für Natur und Mensch eine dauerhafte und resiliente Lebensgrundlage: ökologisch, ökonomisch und sozial. Ein Reben-Waldgarten ist eine Dauerkultur in Etagen. Neben der räumlichen ist auch die zeitliche Staffelung wichtig. Mit geschickter Gestaltung der Landschaft, bei der sich Pflanzen und regulierendes Eingreifen symbiotisch verstärken, lassen sich auch degradierte Böden zu fruchtbaren Oasen verwandeln. Vitiforst bietet folgende Vorteile:

- Ausgleich von Wetterextremen
- höhere Biodiversität
- fördert Nützlinge
- wichtige Bienenweide
- Windschutz
- Fledermäuse entwickeln sich besser – sie reduzieren Schädlinge, v.a. Traubenwickler
- reduziert übermäßige Sonnenstrahlung
- reduziert Temperatur an Hitzetagen
- Bäume aktivieren Bodenleben und erhöhen Humusbildung
- Bäume fördern Mykorrhiza-Pilze und das Wurzelvolumen der Reben
- durch die Wurzeln wird der Boden gelockert
- Wasser aus tieferen Schichten wird in den Oberboden transportiert
- Bäume erhöhen die Einlagerung von CO₂

3. Pflanzenschutz

3.1 Pflanzenschutzmittel

Ziel

Es ist ein Weinbau anzustreben, der möglichst wenig Eingriffe erfordert. Das wird insbesondere durch robuste Rebsorten und eine reiche Vielfalt von Begleitflora, Ausgleichsflächen, Sekundärkulturen, Insekten, Bodenlebewesen und Kleintieren erreicht. Pflanzenschutz sollte auf ein Minimum beschränkt werden – wenn möglich mit ausschliesslich pflanzlichen und bioaktiven Mitteln.

Hintergrund

Seit einem halben Jahrhundert werden im Weinbau so viele Pflanzenschutzmittel wie in kaum einer anderen landwirtschaftlichen Kultur eingesetzt. 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, vorrangig aber an eingeschleppten Krankheitserregern, gegen die die europäischen Reben keine Abwehrmechanismen entwickeln konnten. Ein weiterer Grund sind die Pflanzenschutzmittel selbst, die zu einer fortschreitenden Negativselektion von Krankheitserregern 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.

Genaueres 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 industriellen Pflanzenschutzmitteln wird, desto größer wird das Potential von pflanzlichen und bioaktiven Pflanzenschutzmitteln, deren Wirkung zwar geringer, in einem nachhaltig gepflegten Weinberg aber in vielen Fällen 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. **Die Dosierung von Netzschwefel kann durch Beimischung von Kaliumhydrogenkarbonat reduziert werden, jene von Stäubeschwefel durch Beimischung von Steinmehl, Urgesteinsmehl, Kalksteinmehl, gemahlenem Lehm, Bentonit oder Algenkalk.**

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.

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 entsprechende Anzahl an 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.

Die Anwendung von Kupfer und Schwefel wird wie folgt geregelt:

Über fünf Jahre wird für Cu und S auf den drei Qualitätsstufen je eine Höchstmenge bestimmt, die nicht überschritten werden darf. In ungünstigen Jahren kann eine Ausnahmegenehmigung bei Delinat-Consulting beantragt werden, damit die Jahresdurchschnittsmenge an Kupfer oder Schwefel um max. 50% überschritten werden kann. Diese Überschreitung muss im Rahmen der Fünfjahresgesamtmenge in den andern Jahren kompensiert werden. Bei Häufung klimatisch schwieriger Jahre kann eine Überschreitung der Fünfjahresgesamtmenge auf Niveau 1D um 0,4 kg Cu resp. um 20 kg S mittels ANG bei Delinat-Consulting beantragt werden. Für Betriebe, die noch nicht im 5. Jahr nach Delinat-Richtlinien zertifiziert sind, reduziert sich die Berechnungsgrundlage entsprechend der Anzahl Jahre und der deklarierten Delinat-Qualitätsstufe (Einzelheiten vergleiche FAQ 3.1.1).

Reduktion von Kupfer und Schwefel

Es gibt viele Gründe, **das Schwermetall Kupfer und das Nervengift Schwefel** aus Weinbergen zu verbannen oder die Anwendung stark zu reduzieren. Langfristig sollte auf diese Hilfsmittel verzichtet werden. Erreicht werden kann dieses Ziel vor allem mit robusten Rebsorten, die sich gegen Pilzkrankheiten zu wehren wissen. In trockenen Regionen können auch klassische europäische Reben ohne Kupfer und Schwefel gesunde Trauben erzeugen, wenn die Effekte der Monokultur durch eine reiche Biodiversität durchbrochen wird. In den meisten Gebieten allerdings vermögen sich „normale“ Reben ohne mehr oder weniger intensiven Pflanzenschutz nicht zu behaupten. Dort aber können pilzwiderstandsfähige neue Rebsorten gepflanzt werden, die den üblichen Pilzen ganz ohne Fungizide trotzen. Die Auswahl neuer PIWIs steigt von Jahr zur Jahr. **Die meisten verfügen über multigenetische Resistenzen**, die auch in feuchtem Klima einen Weinbau ohne Kupfer und Schwefel ermöglichen. Ausserdem hat sich die Gesetzeslage geändert, so dass die neuen Sorten in den meisten Weinbaugebieten schon zugelassen sind oder es bald sein werden.

Aus diesen Gründen sehen die Delinat-Richtlinien in den nächsten Jahren eine regelmässige Reduktion vor (siehe Anhang „CuS“). **Betriebe, die infolge Kupfer- oder Schwefelanwendungen weniger als 2 Delinat-Schnecken erreichen, werden verpflichtet, innerhalb einer Übergangsfrist resistente Sorten anzubauen. Die genauen Bestimmungen werden in der nächsten Richtlinien-Version festgelegt.**

Delinat bietet praktische Hilfe bei der Auswahl neuer Rebsorten an und unterstützt Winzer beim Wechsel der Sorten und bei der Entwicklung neuer Weinstile.

3.2 Schädliche Insekten 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.

Im Falle des epidemischen Auftretens der Kirschessigfliege (*Drosophila Suzukii*) im Weinberg (Befallsnachweis zwingend notwendig) können die von Ländern oder Regionen für den Biolandbau zugelassenen Mittel mit einer Ausnahmegewilligung von Delinat-Consulting eingesetzt werden. Ebenso werden die im Rahmen der Bekämpfung von Flavescence dorée von den Behörden vorgeschriebenen Mittel mit ANG toleriert.

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

4. Forschung und Versuche

4.1 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 ändern 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 fordern dem Winzer höchste Flexibilität, Neugier und Intelligenz ab. Mit der Natur im Rebbau zu arbeiten bedeutet, sich einem stetigen 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 Delinat-Consulting 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 neugieriger und innovativer Delinat-Winzer.

Delinat-Winzer sind daher aufgerufen, sich für Versuche zu bewerben. Delinat stellt zur Unterstützung jährlich ein Budget zur Verfügung. Die Auswahl unter den eingereichten Versuchsanträgen wird von Delinat-Consulting getroffen. Für jede Kostengutsprache werden Ziele, Dauer, Partner, Budget, Reporting, Versuchsanordnung und eine detaillierte Vorgehensweise schriftlich vereinbart. Delinat ist bestrebt, dass für wichtige Fragestellungen Versuche in allen Klimazonen und Bodenkonstellationen stattfinden. Delinat-Consulting übernimmt das Controlling, sorgt für professionelle Aufbereitung der Versuchsergebnisse und stellt sie allen Delinat-Winzern zur Verfügung.

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

Einige Beispiele für besonders relevante Versuchsbereiche sind:

Begrünungsversuche

Optimierung von Saatmischung, Winterbegrünung – Dauerbegrünung, Anpassung der Bearbeitungsstrategie, Reduktion des Wasserstress, 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, von Kräuterauszügen, anderer Strategien zur Reduktion des Kupfer- und Schwefeleinsatzes etc.

Mischkulturen

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

Energie

Aufbau einer Energieversorgung aus erneuerbaren, lokalen Ressourcen, innovative Solar-, Windkraft-, Wasserkraft-, Energierückgewinnungsanlagen etc.

Innovation durch Anregungen

Manche Anforderungen der Delinat-Richtlinien entstehen durch Wünsche und Anregungen von Weinfreunden. Die Delinat-Online-Plattform ist mit zahlreichen Interaktionsmöglichkeiten ausgestattet und lädt zum offenen und öffentlichen Dialog ein. Insbesondere eignen sich die Produkt-Bewertungen und der Delinat-Blog für Diskussionen aller Art. Das Delinat-Magazin „WeinLese“ und der Delinat-Blog berichten über solche Anregungen, die dadurch initiierten Versuche und die daraus entstandenen Resultate. Im Erfolgsfall fließen die Erkenntnisse schlussendlich in die Richtlinien ein.

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 Zusatz Schwefliger Säure, Zucker, Reinzuchthefen, Milchsäurebakterien, Säuren, sowie thermische Behandlungen oder aggressive Filtrierung destabilisieren das natürliche biologische Gleichgewicht des Weines. Es kommt zu Verfälschungen des Terroirausdruckes 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. Erntemaschinen bringen zwar Vorteile wie hohe Leseleistung sowie (in südlichen Gebieten) kühleres Traubengut dank nächtlicher Ernte. Moderne Maschinen vermögen heute zudem das Lesegut schonend zu ernten, doch stehen all dem immer noch die Nachteile wie das eventuelle Verletzen der Stöcke und vor allem das enorme Gewicht der Maschinen mitsamt Erntegut gegenüber, was unvermeidlich Bodenverdichtungen zur Folge hat. Diese führen zu verminderter biologischer Aktivität, schlechterer Nährstoffdynamik und geringerer Wasserhaltekapazität. Aus diesem Grunde beschränken diese Richtlinien die maschinelle Ernte auf die Niveaus 1D und 2D.

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 physiologischer Reife führt zu angepasstem, sorten- und jahrgangstypischen Alkohol-, Säure-, Tannin- und Farbstoffgehalt. Das Aufzuckern, sei es durch Zugabe von Zucker, Traubenkonzentrat oder durch technische Mittel, sollte unterbleiben. Gleiches gilt für die Zugabe von Säure und für das Entsäuern. Zum Erhalt von Restzucker im Wein, sei es zum Ausgleich des Säure-Süsse-Spiels, sei es zur Herstellung von prickelnden oder schäumenden Weinen, sind Eingriffen wie z.B. Abstoppen der Gärung durch Kälte („méthode ancestrale“), der Vorzug zu geben vor nachträglicher Aufsüssung.

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

Allgemein sollte der Einsatz von SO₂ erst nach oder zur Beendigung der malolaktischen Gärung erfolgen. Nicht immer hat der Winzer jedoch das Glück, gesunde Trauben zu ernten, und im südlichen Weinbau erschweren die hohen Erntetemperaturen eine schonende Verarbeitung. In diesen Fällen wird zur Sicherung der Produktqualität eine schwache Schwefelung von Most oder Maische toleriert.

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 zugekauften Milchsäurebakterien sollte höchstens eine Not- oder Übergangslösung darstellen.

Das klare Ziel von Delinat sind Weine, die möglichst schonend hergestellt werden und möglichst wenig weinfremde Hilfsstoffe enthalten. Delinat bietet maximale Transparenz: Für jeden Wein gibt die Homepage detaillierte Informationen über alle verwendeten Hilfsstoffe und Verarbeitungsweisen. Verbraucher haben uneingeschränkt Zugriff auf diese Informationen und können die Weine auch selbst beurteilen und damit ihre Eindrücke und Wünsche direkt an die Winzer weitergeben. Dank dieser Transparenz können Weinfreunde ihre Verantwortung im Austausch mit den Winzern wahrnehmen.

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

Schaumweinbereitung

Die Anreicherung des Traubenmostes ist auf allen drei Delinat-Qualitätsstufen erlaubt. Der Gärzusatz von Zucker oder (rektifiziertem) Traubensaftkonzentrat für die Flaschengärung sowie die abschliessende Dosage werden nicht zur Anreicherung gerechnet.

5.2 Stabilisierung, Hilfsstoffe, Filtration

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 gesunde 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.

Für die Grenzwerte des Restzuckergehaltes von Süßwein gelten die Ländervorschriften. Die Werte der freien SO₂ (mg/l) werden gemessen, wenn der Wein in den Verkauf gelangt.

Bei der Messung der gesamten SO₂ ist darauf zu achten, dass die Reduktone abgezogen wurden. Das Resultat ist in SO₂ auszudrücken.

5.3 Herkunft der Trauben / Verschnitt

Ziel

Reine Terroirweine, die Stolz und Ausdruck einer Region und eines Winzers sind. Assemblagen 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 umgestelltem 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.

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 (2,4,6-Trichloranisol und 2,4,6-Tribromanisol) der Weine führen können. Generell sollte Naturbaustoffen der Vorzug gegeben werden. Es ist darauf zu achten, dass die Luftfeuchtigkeit im Keller stets unter 90% liegt, um der Schimmelbildung vorzubeugen.

5.5 Verschluss

Ziel

Bester Flaschenverschluss in qualitativer und ökologischer Hinsicht.

Hintergrund

Anfangs der 90er Jahre tauchten als Alternativen zum traditionellen Naturkorken technische Verschlüsse auf, von denen jedoch keiner den Ansprüchen an Dichtheit, Beständigkeit und Ökobilanz endgültig genügen konnte.

Mit Hilfe von Korkkrümeln zusammengeleimte Stopfen (Kork-Agglomerate, Presskorken) ebenso wie durch aufgeleimte Korkscheiben verbesserte Presskorken (Twintops) bergen das Risiko der Kontamination des Weins durch synthetische Klebstoffe (Polyurethan und ähnliche). Mit dem selben Risiko behaftet sind die aus Korkmehl und elastischen Kunststoffkügelchen zu einem Stopfen geformten Produkte (z.B. Diam), wie auch Zapfen aus Naturkork, deren Oberfläche durch eine Paste aus Korkmehl und Klebstoffen versiegelt wurde (kolmatierte Korken).

Komplett synthetische Stopfen aus Polyethylen und ähnlichen Kunststoffen und solche, die Naturkork imitieren (z.B. Nomaticork), sind dem Wein gegenüber zwar neutral, bleiben jedoch gasdurchlässig und beschleunigen die Alterung des Weins.

Das System "Vinolok", das mit Glasstopfen und einer Elvax-Dichtung (Ethylen-Vinylacetat) arbeitet, kennt diese Nachteile nicht, ist jedoch technisch aufwendig, bedingt eine Umrüstung der Abfüllanlagen und weist eine ungünstige Ökobilanz auf.

Bleibt der Drehverschluss, häufig verwendet für Weine mit kürzerer Lagerzeit, welcher unter den Aspekten der Verschlussdichte und der Ökobilanz eine valable, wenn auch nicht gleichwertige Alternative darstellt.

Die beiden letztgenannten Varianten (Vinolok und Drehverschluss) lassen keinerlei Redox-Pufferung zu, eine Eigenschaft, die nur der Naturkork zu leisten vermag. Entweder sind diese Verschlüsse gasdicht, was zu reduktiven Noten führen kann oder sie lassen durch Mikroporen einen bleibenden Gas-Austausch zu, was bei langer Lagerung zu Oxidation führt.

Demgegenüber stehen die Vorteile des Naturkorks. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Kork sind einzigartig und werden bis heute von keinem künstlich erzeugten Stoff erreicht. Naturkork lässt dank Redox-Pufferung einen für die Wein-Alterung idealen Sauerstoffaustausch zu, ist durch seine Zellstruktur äusserst elastisch und nach dem Gebrauch recyclingfähig für andere Verwendungen. Auch ist seine Verrottung für die Natur problemlos. Die Lagerfähigkeit und Alterung von Wein mit Naturkork ist bestens gewährleistet, sofern TCA-Kontamination durch rigoroses Qualitätsmanagement weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

Aber nicht nur qualitativ ist Naturkork die beste Wahl als Weinverschluss. Auch seine Ökobilanz ist allen anderen Verschlüssen weitaus überlegen. Als alternative Verschlüsse aufkamen, ging man im Ökobilanz-Vergleich beim Naturkork von 3% Verlust infolge Korkschrumpfen aus, bei Drehverschluss, Kunststoffstopfen, Vinolok & Co hingegen rechnete man mit einer fehlerfreien Quote. Diese Ansicht wurde korrigiert, zweifach: Erstens haben TCA-Analytik und Qualitätsmanagement beim Naturkork enorme Fortschritte gemacht, so dass man von einer Korkfehler-Quote von unter 2% ausgehen kann. Und zweitens weiss man, dass keine der Alternativen fehlerfrei ist: Sowohl beim Drehverschluss wie auch bei Vinolok gibt es durch mechanische Einflüsse, z.B. Schläge beim Transport, auch undichte Verschlüsse, die zu Ausläufern oder oxidiertem Wein führen.

Nachhaltigkeit, Klimaschutz

Ein wichtiger Aspekt ist die Gewinnung des Rohmaterials aus der Rinde der Korkeiche. Korkeichenwälder wie jene im südlichen Portugal sind eminent wichtig im Kampf gegen die infolge Klimaveränderung fortschreitende Desertifizierung in Südeuropa. Korkeichenwälder sind phantastische Grossraum-Biotope, die mehr als 10'000 Spezies (Pflanzen und Tiere) Lebensraum bieten. Die artenreichen Wälder binden in hohem Masse atmosphärisches Kohlendioxid. Die CO₂-Bilanz des Endprodukts Flaschenkork ist positiv. Ausserdem leistet die Korkgewinnung vor Ort einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung traditioneller sozioökonomischer Strukturen.

Die schonende Nutzung der Korkeichen – und dazu leistet die Herstellung von Flaschenkorken den entscheidenden Anteil – ist der Garant für den Erhalt von über zwei Millionen Hektar jahrhundertealter Kulturlandschaften. Auch im direkten Vergleich haben Naturkorken eine ausgezeichnete Ökobilanz: Bei Herstellung und Entsorgung von Schraubverschlüssen wird 4 mal mehr CO₂ ausgestossen als bei Kork.

Verwendung von Kork als Verschluss für 75-cl-Weinflaschen

Entscheidend für die Verwendung von Kork als Flaschenverschluss ist seine Qualität. Es geht nicht nur um die Qualität des Rohmaterials, sondern auch um die qualitative Kontrolle bei jedem Verarbeitungsschritt. Ziel ist das Ausscheiden von kontaminierten Posten, um den Anteil von Stopfen mit dem gefürchteten Korkgeschmack, vorwiegend hervorgerufen durch 2,4,6- Trichloranisol (TCA), möglichst tief zu halten.

Naturkork ist wie jeder pflanzliche Rohstoff Lebensraum für Pilze. Ihre Stoffwechselprodukte, die im Korken auch nach der Entfernung der Pilze zurückbleiben, machen im ungünstigen Fall den Kork als Weinverschluss unbrauchbar, da sie bei längerem Kontakt mit Wein in diesen übergehen und zum bekannten Korkgeschmack führen. Die bekannteste dieser unerwünschten Verbindungen, TCA (2,4,6-Trichloranisol), kann im Korken allerdings auch auftreten, wenn ursprünglich TCA-freie Korkstopfen in einem Raum gelagert werden, in dem zeitweise Mufftöne auftreten, die z.B. beim Einsatz von chlorhaltigen Reinigungsmitteln entstehen können. Kork kann aber auch andere Gerüche aufnehmen und später dem Wein übergeben. Es ist daher äusserst wichtig, Kork richtig zu lagern.

In der Literatur werden Korkgeschmacksquoten von 3-5% im Wein genannt. Den besten Herstellern gelingt es, diese Zahl auf unter 1% zu drücken. Dies bedeutet allerdings äusserst rigorose Kontrolle aller Verarbeitungsschritte unter Einsatz modernster Analysemethodik.

Verarbeitung von Kork zu Stopfen

Korken müssen nach dem Ausstanzen und Schleifen der Rohlinge für den Einsatz auf der Flasche vorbereitet werden. Dazu werden sie gewaschen, meistens mit einem Aufdruck versehen und beschichtet.

Das Waschen dient der Entfernung von Staub und der Reduzierung von Phenolen. Zur Verbesserung der Optik werden Korken oft mit Wasserstoffperoxid gebleicht. Starkes Bleichen aber schädigt die Zellen an der Oberfläche. Um die natürlichen Eigenschaften des Korks zu erhalten, ist auf eine schonende Waschung zu achten, ohne Bleichung und ohne den Einsatz von Wasserstoffperoxid.

Zur Beschichtung werden üblicherweise Paraffine und Silikone eingesetzt, die das Abdichtverhalten verbessern und die problemlose Ver- und Entkorkung sicherstellen. Daneben gibt es färbende Beschichtungen zum Beispiel auf Acrylatbasis, die, wie das starke Bleichen, nur der optischen Verschönerung dienen.

Bei einer möglichst naturbelassenen Korkoberfläche sollten konsequenterweise Paraffin und Silikon durch Bienenwachs und Pflanzenöl ersetzt werden.

Für ein gutes Abdichtverhalten sind die fachmännische Verkorkung und die Weinflaschen-Lagerung aber entscheidender als die Art der Beschichtung.

5.6 Glasflaschen

Ziel

Der Energieaufwand für die Weinflaschen-Produktion macht nach der Erzeugung des Weins (Anbau, Ausbau) den grössten Anteil des ökologischen Fussabdrucks aus, weit mehr als alle Transporte, Hilfsmittel und Entsorgung zusammen. Weinflaschen mehrfach zu nutzen ist deutlich ökologischer als immer neues Glas zu verwenden. Delinat strebt daher ein Mehrweg-System mit etwa 5 bis 10 Flaschentypen (75cl) an, bei dem die Flaschen vor allem aus Ballungszentren gesammelt, gewaschen und wieder gefüllt werden. Zusätzlich werden Delinat-Betriebe ermuntert, möglichst leichte Glasflaschen zu verwenden.

Hintergrund

Jedes Kilogramm von neu hergestelltem Glas verbraucht 1,5dl Erdöl. Auch das Recycling braucht viel Energie; Altglas muss bei 1500 Grad geschmolzen werden. Mehrwegflaschen hingegen sind wesentlich umweltfreundlicher. Der Energie- und Ressourcenverbrauch für Rücktransport und Reinigung ist wesentlich geringer als die Herstellung von Einwegflaschen. Glasflaschen können bis zu 30 Mal befüllt werden.

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, Schnupper-Arbeitstage 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-Usanzen 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.

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.

Zusätze

7. Dokumentation

7.1 Aufzeichnungen Anbau

Ziel

Sorgfältiges Führen eines Betriebsjournals und der Parzellenpläne mit Liste.

Hintergrund

Nur mit einem gewissenhaft geführten Betriebsjournal lässt sich die Transparenz gegenüber den Kunden wahren und eine effiziente Beratungstätigkeit durch Delinat-Consulting durchführen. Für die Kontrolle schliesslich ist das Betriebsjournal absolut notwendige Basis. Deswegen ist es unabdingbar, dass ein Betriebsjournal über alle entscheidenden Arbeitsvorgänge und Stoffflüsse geführt wird. Die zu dokumentierenden Arbeitsgänge sind in der Tabelle 7.1 gelistet. Anstelle der bio.inspecta-Formulare werden für die Kontrolle gleichwertige Aufzeichnungen akzeptiert.

Parzellenpläne und/oder Luftaufnahmen müssen für alle Parzellen auf dem Betrieb vorhanden sein und folgende Angaben enthalten: Kartenmaßstab, eindeutige Parzellenbezeichnung gemäss Parzellenliste, ökologische Ausgleichsflächen, konventionelle Nachbarsflächen, Hotspots, Distanz der Reben zum nächsten Baum, Büsche bis 15m an die Reben. Auf jährlich aktualisierten orthophotographischen Luftbildern können die Biodiversitätselemente von der Kontrolle direkt erfasst werden, hier sind nur noch konventionelle Nachbarflächen einzutragen.

Zusätzlich ist eine **Parzellenliste** zu führen mit folgenden Angaben: Eindeutige Parzellenbezeichnung (Nummer oder Name), Parzelle EU-Bio zertifiziert seit, Parzelle Delinat zertifiziert seit, Parzelle mit Delinat-Biodiversität in Umstellung seit (nur für Neuf Flächen, max. 5 Jahre). Die drei Flächensummen aus der Parzellenliste sind jedes Jahr online in die Hofdeklaration zu übertragen: Summe Hektar in Umstellung zu EU-Bio, Summe Hektar EU-Bio-zertifiziert und Delinat in Umstellung, Summe Hektar Delinat-zertifiziert.

7.2 Aufzeichnungen Verarbeitung

Ziel

Sorgfältiges Führen des Kellerbuchs.

Hintergrund

Die Dokumentation der Traubenherkunft, aller Verarbeitungsschritte, der eingesetzten Hilfsmittel und die Rückverfolgbarkeit eines Produktes von der Flasche bis in den Weinberg garantieren die Transparenz für Kontrolle, Einkauf und Endverbraucher. Die für die Kellerkontrolle benötigten Dokumente und Listen oder gleichwertige Aufzeichnungen sind in Tabelle 7.2 aufgeführt.

8. Nachhaltigkeit

8.1 Grundsatz

Ziel

Delinat-Weingüter erfüllen alle Anforderungen an eine Betriebsform, die wirtschaftliches Denken und Handeln mit einem möglichst hohen Standard von Klimaschutz, Energieeffizienz und Ökologie verbindet. Delinat-Weingüter liegen bezüglich Nachhaltigkeit über dem Durchschnitt ihres Landes oder ihrer Region.

Hintergrund

Die Einhaltung von Klimaschutzmassnahmen wie maximale Energieeffizienz, Einsatz von erneuerbaren Energieformen und Ressourcenschonung sind unabdingbare Voraussetzungen für eine moderne und verantwortungsvolle Betriebsführung.

8.2 Energie

Für eine nachhaltige Wirtschaft ist der Umgang mit Energie zentral. Energie aus nicht erneuerbaren Quellen muss ersetzt werden durch erneuerbare Energieformen. Der (vorderhand) schwer zu umgehende Verbrauch fossiler Brennstoffe ist zu kompensieren. Delinat-Betriebe erzeugen erneuerbare Energie mit eigenen Mitteln auf Basis von Sonne, Wind, Wasser, Holz, Erdwärme usw..

Energiebilanz, erneuerbare Energien

Ab 2017 sind per Ende Jahr die Energiemengen aller in Feld und Keller aufgewendeten Formen zu listen (Diesel, Gas, elektrischer Strom usw.). Diese Mengen bilden die Basis für die Berechnung des Anteils der auf dem Betrieb zu erzeugenden erneuerbaren Energie.

Energiegewinnung

Ab 2021 gilt der folgende minimale Anteil der auf dem Betrieb erzeugten erneuerbaren Energie (**Anteil des gesamten Energiebedarfs für Feld und Keller**):

1D: 30% 2D: 60% 3D: 100%

Stromgewinnung aus überbetrieblichen Projekten zur Erzeugung erneuerbarer Energie, an denen der Betrieb finanziell beteiligt ist, kann angerechnet werden, sofern der Ort der Energiegewinnung im Umkreis von 100 km um den Betrieb liegt. Für Betriebe, die neu nach den Delinat-Richtlinien arbeiten, gilt eine Übergangsfrist von 4 Jahren.

Ausnahmegenehmigung

Wenn es auf dem Betrieb technisch oder infolge baurechtlicher Vorschriften unmöglich ist, Energie selbst zu erzeugen und auch eine Beteiligung an einer externen Anlage im Umkreis von 100 km nicht möglich ist, gibt es für eine Übergangszeit die folgende Ausnahmegenehmigung: Toleriert wird der Bezug von einer externen Energieproduktion, die mehr als 100 km entfernt ist. Der Strom muss 100% erneuerbar sein. Diese Notlösung muss jährlich mit einer Ausnahmegenehmigung beantragt werden und darf nicht länger als 4 Jahre andauern.

Hauptbetrieb mit Zulieferern

Zulieferer können in die Gesamtrechnung des Hauptbetriebs integriert werden oder ihren Energiebedarf mit eigenen Anlagen abdecken.

Kompensation fossiler Brennstoffe

Die Verwendung fossiler Brennstoffe ist so weit wie möglich einzuschränken. Der Verbrauch an fossiler Energie muss auf der Basis folgender Energie-Äquivalente umgerechnet und mit Strom aus erneuerbarer Quelle kompensiert werden:

1 Liter Diesel = 10 kWh Elektrizität

1 m³ Erdgas = 12 kWh Elektrizität

1 kg Flüssiggas = 14 kWh Elektrizität

Energieeffizienz

Bis zur Erreichung des Ziels von 100% Deckung mit erneuerbarer Energie weist jeder Betrieb zusätzlich nach, dass mindestens drei Massnahmen zur Umsetzung von Energieeffizienz getroffen wurden. Dazu gehören beispielsweise energieeffiziente Kühlung, Wärmerückgewinnung, Isolation, Solarthermie, Stromgewinnung durch Sonne und Wind.

8.3 Entsorgung

Jede Kellerei garantiert, dass ihre Abwässer durch eine Kläranlage gereinigt werden, oder dass die nationalen Vorschriften bezüglich Kellereiabwässer eingehalten werden.

Kupfer- oder Schwefelspritzmittel werden weder im Feld noch ins Abwasser entsorgt.

Jeder Betrieb trennt seine Abfälle aus Feld und Keller und führt sie dem Recycling zu: Glas, Papier/Karton, Metall, Sondermüll, organische Abfälle.

Mikroplastik ist weltweit eines der grossen ungelösten Probleme. Mikroplastik kann heute in Wasserquellen, arktischem Eis, Naturschutzgebieten, Trinkwasser und menschlichem Blut nachgewiesen werden. Delinat-Winzer sollen alles tun, um zu verhindern, dass durch ihr Tun noch mehr Plastik in die Umwelt gelangt. Sie verwenden alternative Hilfsmittel, die abbaubar sind, z.B. Eisen, Cellulose, Stroh, Weiden, Jute, Baumwolle. Auf Erdöl basierte Kunststoffe werden mittelfristig nicht mehr erlaubt sein.

Betroffen sind insbesondere Bindehilfsmittel, Drahtklemmen, Folien, Bewässerungsschläuche, Vogel- und Hagelschutznetze und Jungpflanzenschutz.

8.4 Förderung seltener Arten

Delinat-Winzer setzen sich für die Rückkehr von früher vorkommenden und inzwischen in der Region verschwundenen einheimischen Spezies ein („Rote Listen“), indem sie Lebensraum dafür schaffen. Sie führen eine Liste der verschwundenen Arten, für deren Rückkehr es Chancen gibt, wenn sich die Bedingungen verbessern und sie notieren für jede Art jene Massnahmen, die eine Wiederansiedlung ermöglichen könnten. Sie setzen diese Massnahmen gezielt um. Zur Erstellung der Liste holen sich Delinat-Winzer kompetente Beratung bei regionalen oder nationalen Artenschutz-Organisationen. Wenn daraus erfolgversprechende Projekte entstehen, kann bei Delinat um Unterstützung angefragt werden.

Invasive Neophyten wie der Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*), die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) sind eine Bedrohung für die einheimische Flora und Fauna. Delinat-Winzer sind verpflichtet, die notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um solche Pflanzen zu erkennen, zu entfernen und ihre Ausbreitung zu unterbinden.

8.5 Ökobilanzen

Delinat erstellt regelmässig Ökobilanzen, um Transport, Verpackung und allgemein die Klimabilanz zu verbessern. Delinat verzichtet grundsätzlich auf Überseeweine im Sortiment, Flugtransport für Delinatprodukte ist ausgeschlossen.

8.6 Neupflanzungen

Ziel

Für Erziehungssysteme sollen nur nachhaltige und abbaubare Materialien verwendet werden.

Hintergrund

Mit Pestiziden behandelte Holzpfosten und galvanisierte Metallpfosten geben giftige Stoffe an Boden und Umwelt ab. Deshalb sollen ausschliesslich nicht galvanisierte Metall- oder unbehandelte Holzpfosten verwendet werden. Robinienholz ist besonders widerstandsfähig und ausserdem preiswert.

Neupflanzungen sollen nur mit unbehandelten Holzpfosten und mit nicht galvanisierten Metallpfosten und Drähten eingerichtet werden.

9. Allgemeine Bedingungen

9.1 Die Delinat-Qualitätsstufen

Ziel

Alle Delinat-Weingüter erreichen die höchste Qualitätsstufe 3D und wirtschaften energieeffizient und möglichst klimaschonend durch den Einsatz erneuerbarer Energien.

Hintergrund

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 die gesamte Rebbaufläche, im Bereich Verarbeitung gewöhnlich auf das einzelne Produkt. Für Neuflächen werden zur Erfüllung der Biodiversitäts-Anforderungen bezüglich Sträuchern, Hotspots, Baumdistanz und ökologischer Ausgleichsfläche maximal 5 Jahre Anpassungszeit gewährt. Trauben von Neuflächen können gemäss Delinat zertifiziert werden, wenn die Flächen (nach der dreijährigen Umstellungszeit) EU-bio zertifiziert sind und die Delinat-Anforderungen erfüllen.

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

Voraussetzung für die Anerkennung

der Delinat-Qualitätsstufe 1 bis 3 Weinbergschnecken sind:

1. Die Einhaltung der EU-Bioverordnung oder der CH-Bioverordnung (jährliche Kontrolle und Zertifizierung durch die entsprechenden Zertifizierungsstellen). Delinat Betriebe werden jährlich gemäss den aktuellen Richtlinien kontrolliert und zertifiziert. Die von der Zertifizierungsstelle ausgestellten Dokumente sind nur für den jeweiligen Jahrgang gültig.

2. Das Ausfüllen der elektronischen 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 im Verlauf der Zertifizierung durch bio.inspecta AG (Schweiz). Eine Betriebsdeklaration ist immer bis zum kommenden 15. August gültig, dann erlischt sie automatisch. Innerhalb von 6 Wochen, also bis spätestens zum 30. September, muss jeweils eine neue Betriebsdeklaration ausgefüllt werden. Betriebe, die neu nach Delinat zertifiziert werden, können die erste Betriebsdeklaration jederzeit ausfüllen.

3. Die Einhaltung lokaler, regionaler und nationaler Gesetze im Bereich Umwelt und Soziales ist verpflichtend. Aktivitäten wie Korruption, Jagen seltener oder geschützter Tiere, Sammlung von geschützten Wildpflanzen etc. sind verboten.

4. Die aktuellen Delinat-Richtlinien liegen dem Betriebsleiter vor und sind ihm bekannt. Die Delinat-Richtlinien werden laufend überarbeitet und den neusten Erkenntnissen angepasst. Sie werden in enger Zusammenarbeit mit den Winzern weiterentwickelt.

5. Die jährliche Weiterbildung des verantwortlichen Betriebsleiters durch Besuch der von Delinat organisierten Winzerkurse und /oder durch die Beratung auf dem Betrieb. Dies gilt auch für Zuliefererbetriebe.

9.2 Inspektion und Zertifizierung

Die EU- respektive CH-Kontrollstelle bestätigt die Einhaltung der entsprechenden 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 ISO 17065 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.

Spezialfälle der Zertifizierung von Weinen

Bei Eintritt eines Weinguts zur Delinat-Zertifizierung und beim Austritt gelten spezielle Regelungen, die im Anhang "Cert" festgehalten sind. Bei der Entscheidung, ob ein Wein das Delinat-Logo tragen darf oder nicht, gelten ausschliesslich diese Regeln. Sie betreffen nicht die Produzenten, sondern ausschliesslich die Zertifizierungsstelle in der Schweiz, daher gibt es diesen Anhang ausschliesslich auf Deutsch und keine Übersetzung in andere Sprachen.

10. Delinat-Einkaufskriterien

10.1 Allgemeine Kriterien

Ziel

Delinat-Kunden können sich nicht nur auf biologisch und ökologisch einwandfrei hergestellte Produkte verlassen (Kapitel 1 bis 9), sondern auch auf eine in geschmacklicher Hinsicht überdurchschnittliche Qualität und ein ausgezeichnetes Preis-Genussverhältnis.

Hintergrund

Die Delinat-Richtlinien haben zum Zweck, eine Alternative zum industriellen Monokultur-Weinbau aufzuzeigen. Nachhaltiger Weinbau ist nur in gesunder Natur möglich. Dabei zwingen die Delinat-Richtlinien den Winzern nicht einfach Verbote auf, sondern bieten praxisnahe Hilfe und zielführende Wege an.

Ausserdem geben sie den Kontrollstellen, die für die Zertifizierung nach Delinat-Vorschriften zuständig sind, eine klare Handhabe. Für diese beiden Ziele sind die Kapitel 1 bis 9 dieser Richtlinien gedacht.

Dieses 10. Kapitel ist nicht integrierender Bestandteil der Richtlinien, das heisst, es unterliegt nicht den Kontrollen der Zertifizierungsstellen. Es dient lediglich zur Information für Weingeniesser und Winzer/innen.

Wenn Wein nach den Kapiteln 1 bis 9 der vorliegenden Richtlinien hergestellt wurde, dann wird er höchsten ökologischen Ansprüchen gerecht. Doch schmeckt er auch gut? Und ist er „sauber“? Ein Betrieb kann alle Richtlinienpunkte auf höchster Stufe erfüllen und den Wein ohne jegliche Behandlung oder Zusätze ganz natürlich in die Flasche bringen. Ohne eine anschließende Beurteilung der geschmacklichen und analytischen Qualität wäre es aber nur ein nach Vorschrift erzeugtes Produkt. Eine Gewähr, dass der Wein auch gut schmeckt und seinen Preis wert ist, besteht dadurch nicht automatisch. Daher wendet Delinat interne Richtlinien an, um die Qualität auch auf dieser Ebene garantieren zu können.

10.2 Interne Qualitäts-Richtlinien

1. Organoleptische Qualität

Jeder Wein durchläuft mehrere Stufen einer internen Blinddegustation, bei der mindestens drei Delinat-Fachleute die optische, aromatische und geschmackliche Qualität überprüfen. Erreicht ein Wein nicht mindestens 13 von maximal 20 möglichen Punkten, dann wird der Wein nicht ins Delinat-Sortiment aufgenommen.

2. Analytische Qualität

Nach bestandener Einkaufsdegustation wird jeder Wein einer aufwändigen chemischen Analyse unterzogen. Dabei werden über 50 Parameter geprüft, darunter auch Allergene wie Histamin. Damit werden nicht nur die in den Richtlinien festgelegten Grenzwerte überprüft, sondern auch Korrelationen beachtet, die Hinweise zu Qualität und Lagerfähigkeit liefern. Wenn Grenzwerte überschritten werden oder Zweifel an der Qualität entstehen, dann wird der Wein nicht ins Delinat-Sortiment aufgenommen.

3. Pestizid-Stichproben

Auch in Biowein wurden schon synthetische Pestizide gefunden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Ursache meist in Abdrift von Spritzungen konventionell arbeitender Nachbar-Weingüter liegt. Aber auch in Kellereien, in welchen nicht ausschliesslich Biowein verarbeitet wird, kamen Fälle von Kontamination vor. Es reicht 1 Liter eines konventionell hergestellten Weins, um 10'000 Liter eines Bioweins so zu belasten, dass Pestizid nachgewiesen werden kann.

Die Kontrollen, denen Delinat-Winzer unterliegen, lassen bezüglich der Anwendung von chemischen Pestiziden zwar keinen Zweifel zu, doch vor Abdrift von benachbarten Gütern ist keine hundertprozentige Garantie vorhanden. Ausserdem werden die Analysemethoden immer weiter verfeinert, so dass zunehmend auch die in Luft und Regenwasser vorhandenen Umweltgifte aller Art in geringsten Mengen nachgewiesen werden können. Sauberer als die Umwelt können auch Delinat-Trauben und -Wein nicht sein. Mengenmässig liegen allerdings Welten zwischen Weinen aus pestizid-benebelten Weinbergen und den biodiversen Delinat-Naturparadiesen. Das erklärt auch, warum der oben erwähnte Liter konventionell erzeugten Weins die 10'000-fache Menge sauberen Weins so belastet, dass die Nachweisgrenze erreicht werden kann.

Jährlich werden Weine von mindestens 10% aller Delinat-Winzer stichprobenartig auf Pestizide geprüft. Breit abgestützte Pestizid-Analysen sind äusserst aufwändig, weil je nach Region und Land unterschiedliche Produkte eingesetzt werden. Einige zerfallen relativ rasch, so dass gezielt nach Zerfallsprodukten (Metaboliten) gesucht werden muss. Betriebe, in deren Wein Pestizid-Rückstände in auffälliger Menge gefunden werden, unterliegen einer gesonderten intensiven Überprüfung. Ausserdem werden diese Weine und Winzer der zuständigen Biokontrollbehörde gemeldet.

4. Fingerprint

Nach erfolgreicher Zertifizierung und positiver Qualitätsprüfung wird das Delinat-Label anerkannt und der Wein beim Winzer abgeholt. Beim Eingang ins Delinat-Lager werden Proben in ein Archiv eingelagert. Sollten später trotzdem Zweifel an der Qualität aufkommen, dann können diese Proben mit den ursprünglich analysierten Warenmustern verglichen werden. Werden alle der über 50 Analyseparameter verglichen, dann kann ein Wein eindeutig erkannt werden (Fingerprint). So kann geprüft werden, ob die Bemusterung der späteren Lieferung entspricht oder nicht. Zur Prävention ist diese Kontrolle nicht geeignet, doch könnte sie im Falle eines Falles allfällige Zweifel ausräumen.

5. Kunden-Urteil

Auch Weine, die alle oben erwähnten Punkte erfüllen, finden nicht immer breite Zustimmung der Weinfreunde. Wenn Weine auf der Delinat-Online-Plattform von Kunden mit weniger als 3 von 5 Sternen (Geschmack und Preis-Leistung) bewertet werden, dann wird das Aroma- und Geschmacksprofil des Weins erneut überprüft und gemeinsam mit dem Winzer an möglichen Optimierungen gearbeitet. Insbesondere werden Auswahl der Traubensorten, Gär- und Ausbauverfahren, Gebinde (Stahl, Holzfass), Schönung und Filterung überprüft und neue Varianten entwickelt, bis das Experten-Urteil mit dem Kunden-Urteil übereinstimmend gut ist. Gelingt dieser Prozess nicht, wird der Wein vom Delinat-Sortiment gestrichen.

6. Transparenz

Delinat kommuniziert alle Produkt-Details in völliger Transparenz. Unter anderem stehen online für jedermann zur Einsicht:

1. die vom Winzer über 100 deklarierten Richtlinienpunkte
2. die chemischen Analysewerte
3. die Degustationsnotizen
4. die Kundenbewertungen
5. Kontrollstellen-Auskünfte (siehe folgenden Abschnitt)

Kontrollstellen-Auskünfte

Die Schweizer Kontrollstelle bio.inspecta koordiniert die Überprüfung der Delinat-Weingüter auf die Einhaltung der Richtlinien und beauftragt damit lokale Kontrollstellen. Delinat hat bio.inspecta explizit von ihrer Schweigepflicht entbunden, so dass Konsumenten, Journalisten und wer immer Zweifel hegt, gegen eine Bearbeitungsgebühr Kontrollinformationen direkt bei bio.inspecta einholen können. Über das Portal www.bioinspecta.ch (> Zertifikate) besteht ein freier Zugang zum Zertifizierungsstatus und zu den Zertifikaten aller Delinat-Betriebe.

7. Allergene

In herkömmlichen Verfahren kommt Wein auch mit Stoffen in Berührung, die als Allergene gelten. Dazu gehören Hühnereiweiss, Milchprodukte, tierische Gelatine, Hausenblase und viele mehr. Um Weingenießern freie Auswahl zu bieten, deklariert Delinat alle diese Stoffe im Detail. Für Veganer, Allergiker und andere, die auf tierische Hilfsstoffe verzichten müssen oder wollen, ist es damit auf der Delinat-Webseite ganz einfach, mit den entsprechenden Suchfiltern die gewünschten Weine zu finden. Ein Sonderfall ist Histamin (und andere biogene Amine). Dieser Stoff wird dem Wein nicht zugefügt, sondern entsteht nach der alkoholischen Gärung unter bakteriellem Einfluss. Delinat überprüft alle Weine auf Histamin und akzeptiert keine Weine über 14 mg/Liter.

8. Monitoring/Wirkungsanalysen

Um die Wirkung der Anforderungen in den Richtlinien zu evaluieren, erhebt Delinat regelmässig

- den Zuwachs der Betriebsflächen insgesamt
- die Anteile dauerbegrünter Flächen
- die Zahl der Biodiversitätselemente wie Hotspots, Büsche und Bäume
- den Zuwachs der Ökoausgleichsflächen durch Vergrösserung der Betriebsanzahl oder Betriebsflächen

und publiziert diese Daten in Form von Medienmitteilungen.

Anhang

11. Definitionen

11.1 Glossar

Ausnahmegenehmigung (ANG)

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

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-Consulting

Delinat-Consulting ist eine Abteilung von Delinat, deren Ziel es ist, Delinat-Winzer in der betrieblichen Praxis fachlich zu unterstützen. Das Spektrum der Tätigkeiten reicht von der Vermittlung von bewährtem Knowhow bis zur Vergabe von Forschungsaufträgen. Auch der Wissenstransfer zwischen DelinatWinzern hat sich als höchst effizient erwiesen. Delinat-Consulting koordiniert Versuche, die von Delinat-Winzern durchgeführt werden und begleitet sie in der Durchführung. Dieses gesamte Wissen und den Erfahrungsschatz zu sammeln, zu bündeln, zu dokumentieren und zu vermitteln gehört zur Kernaufgabe des Delinat-Consulting. Delinat-Winzer werden jährlich von einem Delinat-Consultant besucht und beraten. Ausserdem finden jährliche Treffen statt, zu denen alle Delinat-Winzer eingeladen sind. Brennende Fragen können Winzer jederzeit direkt mit den Beratern von Delinat-Consulting klären und für wichtige Fragen stehen Merkblätter auf <http://consulting.delinat.com/index.html> zur Verfügung.

Delinat-Qualitätszeichen

Mit den Delinat-Qualitätszeichen 1 bis 3 Weinbergschnecken 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 1 DelinatWeinbergschnecke dient als Basis und Ausgangslage für den Ausbau und die Weiterentwicklung auf die Stufen 2 und 3.

EU-Bioverordnung

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

Gesamtbetrieblichkeit

Der gesamte Betrieb mit allen kommerziell ausgerichteten Produktionsbereichen, auch außerhalb des eigentlichen Weinbaus, ist 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-Bio-verordnung 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 zurückbleiben (Ionisation). Ionisation wird beispielsweise zur Konservierung von Lebensmitteln eingesetzt.

Klimapositiv

Wir sprechen von klimapositiver Wirkung, wenn durch verschiedene Massnahmen Humus aufgebaut wird (und somit CO₂ im Boden eingelagert wird), sowie die dafür eingesetzte Energie aus erneuerbaren Quellen stammt.

Klimaschonende Wirtschaftsweise

Delinat-Betriebe sind gehalten, ihre Wirtschaftsweise auf das Ziel der grösstmöglichen Klimaschutz auszurichten. Es wird erreicht durch drei Massnahmen:

- a) die Reduktion des Verbrauchs fossiler Brennstoffe,
- b) die Kompensation fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien (Berechnungsbasis = Energieäquivalent), und
- c) den Ersatz von Strom aus fossilen oder nuklearen Kraftwerken durch Strom aus erneuerbaren Quellen (Wind, Sonne, Wasser, Holz etc). Die Erzeugung erneuerbarer Energie findet dabei möglichst innerhalb des Betriebs statt.

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).

Regenerative Landwirtschaft

Ziel der regenerativen (aufbauenden) Landwirtschaft ist die Schaffung eines resilienten Anbausystems. Die gezielte Verknüpfung von Faktoren wie Standortklima, Humusaufbau, pflanzlicher und tierischer Biodiversität sowie dem Wasserkreislauf sollen ohne Pestizide zu einem effizienten und nachhaltigen landwirtschaftlichen Anbausystem führen. Die Übernahme dieser Prinzipien in das von Delinat anvisierte Ökosystem Weinberg hat vielfache Auswirkungen:

- Einlagerung von CO₂ im Boden mit positivem Effekt auf die Klimabilanz
- verbesserte Wasserinfiltration und -speicherfähigkeit des Bodens
- Stabilisierung der Bodenaggregate, was zu weniger Erosion führt
- Schaffung einer hohen Biodiversität innerhalb der Rebflächen

Ganz grundsätzlich geht es darum, möglichst effiziente, kleinräumige, vielfältige und geschlossene Kreisläufe zu bilden. Resultat ist ein resilientes Anbausystem, das sich durch eine hohe Widerstandskraft gegenüber klimatischen Extremsituationen, eine rasche Regenerierungsfähigkeit sowie hohe Pflanzengesundheit auszeichnet. In der regenerativen Landwirtschaft werden Konzepte integriert, die aus der Permakultur, der Agrarökologie, dem holistischen Weidemanagement und der Agroforstwirtschaft / Vitiforst (Reben und (Obst-)Bäume) stammen.

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.

Vegan

Die Delinat-Richtlinien schliessen ab 2017 alle von Tieren stammenden Verarbeitungshilfsstoffe (Hühnereiweiss, Milchprodukte, Gelatine etc.) in der Weinbereitung aus und verbieten Düngermittel, die Schlachtabfälle enthalten. Damit entsprechen Delinat-Weine den Vorgaben der internationalen Vegan-Definition und können ab Jahrgang 2017 ausnahmslos als vegan deklariert werden.

11.2 Liste der Anhänge

CuS

Kupfer-/Schwefel-Tabelle

Cert

Zertifizierung alter Jahrgänge (nur in deutscher Sprache)

11.3 Richtlinien-Tabellen

Im Folgenden werden die gesamten Richtlinien in Listenform aufgeführt. Die Liste bildet die Grundlage für die Selbstdeklaration der Winzer und sie entspricht auch den Checkpunkten der Betriebsbeurteilung, welche durch die Kontrollstellen geprüft werden.

1.1 Begrünung der Weinberge

☒ ☒☒ ☒☒☒

- | | | | | |
|------|--|---|----|----|
| 1512 | Auf der gesamten Rebfläche besteht in der Zeit vom 1. August bis 30. April während mindestens 6 Monaten eine eingesäte oder spontane Vegetation (Winterruhe). | ● | ● | ● |
| 1516 | Die Fahrgassen dürfen während der sechsmonatigen Winterruhe nur zur Neuaussaat oder zu einmaliger Tiefenlockerung ohne Zerstörung der Bodenoberfläche bearbeitet werden. | ● | ● | ● |
| 1515 | Minimaler Anteil ganzjähriger vegetativer Bodenbedeckung in % der Rebfläche pro Hektare regelmässig verteilt (Ausnahmegenehmigung möglich). | 5 | 10 | 20 |
| 1517 | Minimaler Anteil in Prozent der Rebfläche als Blühflächen pro Hektare regelmässig verteilt. Die Blühflächen dürfen nicht vor dem 1. Juli gemulcht oder gemäht werden. | 5 | 5 | 5 |
| 1513 | Gebeiztes Saatgut ist untersagt. | ● | ● | ● |
| 1514 | Herbizide sind verboten. | ● | ● | ● |

1.2 Bodenbearbeitung

☒ ☒☒ ☒☒☒

- | | | | | |
|------|---|---|---|---|
| 1518 | Die Bodenbearbeitung in einer Tiefe von mehr als 10 cm bei Ertragsreben ist untersagt. | ● | ● | ● |
|------|---|---|---|---|

1.3 Düngung

☒ ☒☒ ☒☒☒

- | | | | | |
|------|---|---|---|---|
| 1521 | Es wird ausschließlich bioaktive Düngung eingesetzt: Kompost, Kompostextrakte, Kräuterauszüge, Gründüngung, Mulch, Holzhäcksel oder einjähriger Viehmist jeweils mit oder ohne Gesteinsmehle. | | | ● |
| 1519 | Synthetische und mineralische Dünger und Bodenverbesserer sind verboten, erlaubt sind ausschliesslich organische Düngemittel gemäss EU-DVO 889/2008, Anhang I. Zugelassen sind Gesteinsmehl und Naturkalk-Produkte wie Algenkalk, Muschelkalk, kohlenaurer Kalk, Kalkmergel, Kreide, Kalkstein. | ● | ● | ● |
| 1520 | Organische Düngemittel mit Zusätzen von N-, P- oder K-Düngern sowie der Einsatz von Gülle, Müllkompost oder Klärschlamm sind untersagt. | ● | ● | ● |
| 1522 | Schnittholz bleibt im Weinberg (Ausnahmegenehmigung möglich). | ● | ● | ● |

1.4 Intensität der Düngung

☒ ☒☒ ☒☒☒

- | | | | | |
|------|--|---|---|---|
| 1655 | Zugelassen sind Gesteinsmehl und Naturkalk-Produkte wie Algenkalk, Muschelkalk, kohlenaurer Kalk, Kalkmergel, Kreide, Kalkstein. | ● | ● | ● |
|------|--|---|---|---|

1528	Verboten: Ausserordentlicher Düngemittleinsatz ohne Bodenanalyse und Ausnahmegenehmigung.	●	●	●
1529	Maximale Kompostgaben in Tonnen pro ha für 3 Jahre	35	35	35
1530	Maximale Kompostgaben in Tonnen pro ha einmalig zu Bodensanierung	140	140	140
1523	Stickstoff (N) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre)	150	125	100
1524	Phosphat (P ₂ O ₅) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre)	60	50	40
1525	Kali-Dünger (K ₂ O) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre)	225	200	150
1526	Magnesium-Dünger (Mg) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre)	75	60	50
1527	Magnesium-Dünger (Mg) mit Ausnahmegenehmigung in mineralischer anstelle von biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre)	75	0	0
1531	Schlachtabfälle (Hornmehl, Knochenmehl, Blutmehl usw.) und Produkte, die Schlachtabfälle enthalten, sind verboten. Dies gilt für das direkte Ausbringen auf die Felder als auch die Beigabe zum Kompost.	●	●	●

1.5 Blattdünger und Stärkungsmittel

☞ ☞☞ ☞☞☞

1532	Organische und mineralische Blattdünger (Zn, Fe, Mn, B...) sind zugelassen gemäss EU-DVO 889/2008.	●	●	●
------	--	---	---	---

1.6 Bewässerung und Wasserretention

☞ ☞☞ ☞☞☞

1767	Bei oberirdischer Bewässerung darf diese nur nachts ausgeführt werden, damit weniger Wasser verdunstet (Ausnahmegenehmigung bei guter Begründung möglich).	●	●	●
1656	Bei Bewässerung müssen (Permakultur-)Massnahmen ergriffen werden, um die Wasserretention der Böden zu verbessern.	●	●	●

2.1 Ökologischer Ausgleich

☞ ☞☞ ☞☞☞

1533	Ökologische Ausgleichsflächen total mindestens 12%, mindestens 7% davon innerhalb oder angrenzend an die Rebflächen. 5% dürfen nichtangrenzend sein, Anrechenbarkeit aller Flächen innerhalb von 1000m Distanz. Die Flächen müssen im Betriebs- und Parzellenplan markiert sein. Ausnahmegenehmigung, falls weniger als 7% der Flächen angrenzend sind.	●	●	●
------	---	---	---	---

1534	Das Abbrennen von Böschungen, Sträuchern, Hecken und Parzellenrändern ist untersagt.	●	●	●
------	--	---	---	---

2.2 Strukturvielfalt / vertikale Biodiversität

🔗 🔗🔗 🔗🔗🔗

1536	Höchstanzahl Hektar Reben pro Biodiversitäts-Hotspot mit Baum (mindestens 30 m ² zusammenhängend) inmitten oder angrenzend an die Reben	5	3	1
------	--	---	---	---

1537	Maximale Distanz eines Rebstockes zum nächsten Baum in Metern	300	150	80
------	---	-----	-----	----

1535	Mindestanzahl von Büschen pro Hektar inmitten oder bis 15 m angrenzend an die Reben	6	12	30
------	---	---	----	----

3.1 Pflanzenschutzmittel

🔗 🔗🔗 🔗🔗🔗

1538	Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind untersagt. Produkte pflanzlicher Herkunft (Jauchen, Tees) sowie Lezithin sind erlaubt, ebenso Kaliumhydrogenkarbonat zur Herabsetzung der Netzschwefelmengen.	●	●	●
------	--	---	---	---

1541	Durch Abdrift kontaminiertes Traubengut muss getrennt gelesen, verarbeitet und gekennzeichnet werden.	●	●	●
------	---	---	---	---

1539	Gesamtmenge metallisches Kupfer in kg pro Hektar und Jahr (bei Überschreitung Ausnahmegenehmigung nötig!).	3.2	2.7	2.2
------	--	-----	-----	-----

1542	Höchstmenge metallisches Kupfer in kg pro Hektar, Summe in 5 Jahren. (Bei Überschreitung um bis maximal 0,4 kg auf Niveau 1D Ausnahmegenehmigung nötig!)	16.7	14.2	11.7
------	--	------	------	------

1540	Gesamtmenge Schwefel (nass und trocken) in kg pro Hektar und Jahr (bei Überschreitung Ausnahmegenehmigung nötig!).	69	35	24
------	--	----	----	----

1543	Höchstmenge Schwefel in kg pro Hektar, Summe in 5 Jahren. (Bei Überschreitung um bis maximal 20 kg auf Niveau 1D Ausnahmegenehmigung nötig!)	366	182	134
------	--	-----	-----	-----

3.2 Schädliche Insekten und Tiere

🔗 🔗🔗 🔗🔗🔗

1544	Zugelassene Mittel sind Bakterienpräparate nach Anhang II der EU-DVO 889/2008, Pheromonfallen (stets mit Bedarfsnachweis!), biodynamische Präparate sowie Kaliseife auf pflanzlicher Basis.	●	●	●
------	--	---	---	---

1547	Mit Befallsnachweis und Ausnahmegenehmigung sind die von Ländern/Regionen für den biologischen Landbau bewilligten Mittel gegen Drosophila Suzukii und gegen Rebzikaden (Empoasca flavescens, Scaphoideus titanus) zugelassen.	●	●	●
------	--	---	---	---

1545	Fallen gegen Wirbeltiere sind untersagt.	●	●	●
1546	Ausrottungsaktionen sind untersagt.	●	●	●
5.1 Vinifizierung		🌀	🌀🌀	🌀🌀🌀
1571	Nicht zugelassen: maschinelle Ernte			●
1561	Nicht zugelassen: kontinuierliches Pressen	●	●	●
1562	Nicht zugelassen: Vakuumverdampfer, Umkehrosmose und Kryoextraktion	●	●	●
1657	Nicht zugelassen: Zentrifugation	●	●	●
1576	Gestattet: Zugabe von SO ₂ zur Maische vor Einsetzen der alkoholischen Gärung.	●	●	●
1577	Zugabe von vegetabiler Aktivkohle nur zu Most oder Maische maximal in Gramm pro Hektoliter	60	60	60
1563	Maximale Anreicherung des Traubenmosts mit Reinzucker aus ökologischem Anbau oder die äquivalente Menge an (rektifiziertem) Traubenmostkonzentrat aus ökologischem Anbau in % Vol. (siehe auch Schaumweinbereitung)	1	1	0
1575	Schaumweinbereitung: Maximale Anreicherung des Traubenmosts mit Reinzucker aus ökologischem Anbau oder die äquivalente Menge an (rektifiziertem) Traubenmostkonzentrat aus ökologischem Anbau in % Vol. Anreicherung bis max 2% Vol. nur mit Ausnahmegenehmigung.	1	1	1
1569	Nicht zugelassen: Maischeerwärmung auf über 35 °C			●
1578	Nicht gestattet: der Zusatz zum Wein von Traubenmost, Traubenmostkonzentrat oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat (sog. Süßreserve) mit EU- oder CH-Biozertifikat zur Abrundung vor der Abfüllung.			●
1579	Gestattet: Abstoppen der Gärung durch Kälte	●	●	●
1568	Ascorbinsäure ist untersagt.	●	●	●
1572	Nur folgende SO ₂ -Formen sind zugelassen: SO ₂ 100% gasförmig rein, SO ₂ 5% - 25% wässrige Lösung, Kaliummetabisulfit (50% S), Schwefelschnitten (nur zur Konservierung leerer Gebinde)	●	●	●
1565	Aromatisierung mit Holz-Staves, -Chips oder -Pulver ist untersagt.	●	●	●
1566	Reinzuchtheferen und pektolytische Enzyme sind untersagt.			●

1567	Einsatz von Bakterienkulturen ist untersagt.			●
1658	Nicht zugelassen: Hefen, die mit Hilfe petrochemischer oder chemisch-synthetischer Produkte vermehrt wurden.	●	●	●
1564	Aromatisierende Zusätze ohne Deklaration sind untersagt.	●	●	●
1573	Nicht zugelassen: Entsäuerung mit Kalziumkarbonat (CaCO ₃)			●
1574	Maximal zugelassene Ansäuerung mit Weinsäure (E 334) in g/l	2	1	0
1570	Nicht zugelassen: Ansäuerung mit Zitronensäure	●	●	●

5.2 Stabilisierung, Hilfsstoffe, Filtration

		🌀	🌀🌀	🌀🌀🌀
1580	Maximalwerte für freie SO ₂ bei Weiss- und Perlwein unter 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	30	28	25
1581	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Weiss- und Perlwein unter 5 g/l Restzucker	100	90	80
1771	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Weisswein mit mindestens 18 Monaten Fasslagerung unter 5 g/l Restzucker	120	110	100
1607	Maximalwerte für freie SO ₂ bei Roséwein unter 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	30	28	25
1586	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Roséwein unter 5 g/l Restzucker	100	90	80
1582	Maximalwerte für freie SO ₂ bei Rotwein unter 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	30	25	20
1587	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Rotwein mit weniger als 18 Monaten Fasslagerung unter 5 g/l Restzucker	80	70	60
1599	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Rotwein mit mindestens 18 Monaten Fasslagerung unter 5 g/l Restzucker	95	85	75
1583	Maximalwerte für freie SO ₂ bei Schaumwein unter 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	30	25	20
1588	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Schaumwein unter 5 g/l Restzucker	80	70	60
1605	Maximalwerte für freie SO ₂ bei Weinen und Schaumweinen mit 5-40 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	40	38	35
1585	Maximalwerte für gesamtes SO ₂ bei Weinen und Schaumweinen mit 5-40 g/l Restzucker	125	115	105

1584	Maximalwerte für freies SO ₂ bei Süsswein mit über 40 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr)	45	43	40
1589	Maximalwerte für gesamte SO ₂ bei Süsswein mit über 40 g/l Restzucker	180	170	160
1593	Gestattet: Bentonit	•	•	•
1595	Gestattet: Siliziumdioxid/Kieselöl	•	•	•
1590	Nicht gestattet: Hühnereiweiss, Eiklar, tierische Gelatine.	•	•	•
1592	Nicht gestattet: Milchprodukte.	•	•	•
1602	Gestattet: Lagerung unter Inertgasen N ₂ , CO ₂ , Ar	•	•	•
1603	Gestattet: Schönung mit Hefesatz aus eigenem Keller oder anderen Biobetrieben	•	•	•
1591	Nicht gestattet: Vegetabiler Gelatine-Ersatz.			•
1594	Nicht gestattet: Tannin			•
1596	Nicht gestattet: Gummi arabicum		•	•
1597	Gestattet: CO₂ für Perlwein und Flotation.	•	•	•
1601	Nicht gestattet: Biologisch zertifizierte Hefenährstoffe auf der Basis von Hefezellwand, Hefeautolysaten und inaktivierten Hefen.			•
1600	Nicht gestattet: sonstige nicht aufgeführte Hilfsstoffe und nicht aufgeführte aromatische Zusätze	•	•	•
1598	Nicht gestattet: Mikrofiltration < 0,2 Mikrometer	•	•	•
1606	Gestattet: Perlit	•	•	•
1604	Gestattet: Kieselgur	•	•	•
1608	Gestattet: Asbestfreie Zellulose-Filterschichten	•	•	•
1659	Weine, die nicht oder mit einer Mindestporengrösse von 10 Mikron filtriert wurden, gelten als "ungefiltert".	•	•	•

5.3 Herkunft der Trauben / Verschnitt

🔗 🔄 🔄🔄 🔄🔄🔄

1609	Nicht zugelassen: Verwendung kontaminierter Trauben	•	•	•
------	---	---	---	---

- 1610 Bei Mischungen von Weinen verschiedener Qualitätsstufen resultieren bei allen Kriterien die jeweils tiefste der beteiligten Stufen. ● ● ●

5.4 Lagerung / Reinigung

🔍 🔍🔍 🔍🔍🔍

- 1611 Reinigungsmittel, welche chemisch-synthetische Pestizide enthalten, sind untersagt. ● ● ●
- 1612 Chlorhaltige Reinigungsmittel und Javelwasser sind untersagt. Ausnahme: einmalige jährliche Reinigung fester Installationen (Leitungen, Behälter). ● ●

5.5 Verschluss

🔍 🔍🔍 🔍🔍🔍

- 1613 Nicht zugelassen: Sterilisation der Korken durch Bestrahlung. Verwendung von mit Chlor gewaschenen Korken, von gefärbten Korken und von kolmatierten Korken. Kork-Agglomerate aller Art wie Presskorken aus Korkmehl oder gröberem Korkpartikeln, die mit synthetischem Kleber gebunden sind und/oder Mikrosphären (System DIAM) enthalten. Ebenso Twintop-Korken (Agglomerat-Korken, die an den Enden mit einer Scheibe Naturkork versehen sind). Kunststoff-Stopfen aller Art. ● ● ●
- 1614 Zugelassen: Glasstopfen mit Elvaxdichtung (System Vinolok). Drehverschlüsse mit Zinn-Saran-, Saranex- oder anderer Kunststoff-Dichtung. ●
- 1615 Nicht zugelassen: Naturkorken, die traditionell mit Wasserstoffperoxid gewaschen und gebleicht, mit Schwefelsäure neutralisiert und anschliessend mit Paraffin und/oder Silikon beschichtet wurden. ●
- 1616 Zugelassen: Naturkorken, die nicht gebleicht und ausschliesslich mit Natronlauge gewaschen, mit Zitronensäure oder anderen natürlichen Säuren neutralisiert und anschliessend mit Pflanzenöl, Naturwachsen, -harzen oder ähnlichen Naturprodukten beschichtet werden, garantiert unter 2% Korschmecker verursachen und an den Stirnseiten mit Delinat-Logo bedruckt sind. Ebenfalls zugelassen: klassische Sektkorken. ●

- 1617 Zugelassen: Sektkorken (Agglomerat-Korken, die am Wein-
zugewandten Ende mit mindestens zwei 5mm-Scheiben
Naturkork geschützt sind) ● ● ●

6.1 Sozialstandards

🇮🇹 🇪🇺 🇩🇪🇩🇪

- 1548 Zwangsarbeit in jeder Form ist untersagt. Zurückhalten von
Identitätspapieren, Eigentum oder Lohn, um Arbeitnehmende am
Verlassen des Betriebes zu hindern, ist ebenfalls untersagt. ● ● ●
- 1549 Kinderarbeit ist untersagt. ● ● ●
- 1550 Diskriminierung jeglicher Art ist untersagt. ● ● ●
- 1551 Löhne unter dem national gesetzlichen Minimum und
Lohnkürzungen als Strafmassnahme sind untersagt. ● ● ●
- 1552 Arbeitszeiten, die länger sind als die nationalen Gesetze und
Normen vorschreiben, sind untersagt. Ebenso wie keine
Kompensation der Überstunden oder keine angemessene
Entschädigung. ● ● ●
- 1553 Überstunden müssen durch Kompensationsleistungen
abgegolten werden. ● ● ●

6.2 Arbeitsverträge, Sicherheit und Rechte

🇮🇹 🇪🇺 🇩🇪🇩🇪

- 1554 Unbegründete vertragslose Anstellung von Personal ist untersagt. ● ● ●
- 1555 Die Arbeitnehmenden sind über allfällige Gesundheits- und
Unfall-Risiken aufzuklären. ● ● ●
- 1556 Es müssen den Arbeitnehmenden genügend und adäquate
Schutzkleider zur Verfügung gestellt werden. ● ● ●
- 1557 Es müssen für alle Arbeitnehmende menschenwürdige
Unterkünfte und hygienische Einrichtungen verfügbar sein. ● ● ●
- 1558 Die medizinische Versorgung aller Mitarbeitenden muss
gewährleistet sein. ● ● ●
- 1559 Den Arbeitnehmenden ist ein uneingeschränktes Recht zu
Versammlungen einzuräumen. ● ● ●
- 1560 Diskriminierung der Arbeitnehmenden aufgrund von
Gewerkschaftsmitgliedschaft oder -aktivität ist untersagt. ● ● ●

7.1 Aufzeichnungen Anbau

🇮🇹 🇪🇺 🇩🇪🇩🇪

- 1618 Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter Saaten ● ● ●
- 1619 Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter
Düngemittel ● ● ●

1620	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Art der Bodenbearbeitung	●	●	●
1621	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Bewässerungsmassnahmen sowie der Herkunft des Wassers	●	●	●
1622	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Pflanzenschutzmassnahmen	●	●	●
1623	Betriebsplan-Pflicht: Parzellenpläne und/oder Luftaufnahmen aller Parzellen (Übersicht) mit eindeutiger Parzellenbezeichnung gemäss Parzellenliste, mit ökologischen Ausgleichsflächen, und konventionellen Nachbarflächen, Hotspots, Distanz der Reben zum nächsten Baum, Büsche bis 15m an die Reben.	●	●	●
1624	Parzellenliste-Pflicht: Eindeutige Parzellenbezeichnung (Nummer oder Name) aller Parzellen, Flächengrösse, EU-Bio-Umstellung seit, EU-Bio zertifiziert seit, Delinat zertifiziert seit, Delinat Biodiversität in Umstellung seit (nur für Neuf Flächen bis max. 5 Jahre).	●	●	●

7.2 Aufzeichnungen Verarbeitung

📄 📄📄 📄📄📄

1625	Delinat-Sortimentsliste vollständig vorhanden	●	●	●
1626	Delinat-Weinjournal vollständig vorhanden	●	●	●
1627	Delinat-Lieferantenliste vollständig vorhanden	●	●	●
1628	Auf Lieferscheinen und/ oder Rechnungen ist die Delinat-Qualitätsstufe der gelieferten Delinat-Rohware korrekt vermerkt	●	●	●
1629	Zulieferer für Delinat Weine oder Trauben sind für gelieferte Delinat-Qualitätsstufe anerkannt	●	●	●
1630	Eingesetzte Hilfsstoffe sind im Weinjournal dokumentiert	●	●	●

8.2 Energie

📄 📄📄 📄📄📄

1769	Der Anteil der auf dem Betrieb erzeugten erneuerbaren Energie (Anteil des gesamten Energiebedarfs für Feld und Keller) muss so hoch wie möglich sein, mindestens aber 30%.	30	60	100
1772	Bis zur Erreichung des Ziels von 100% Deckung mit erneuerbarer Energie weist jeder Betrieb zusätzlich nach, dass mindestens drei Massnahmen zur Umsetzung von Energieeffizienz getroffen wurden.	●	●	●
1645	Diesel und Benzin sind als fossile Treibstoffe zu ersetzen.	0	0	0
1646	Erdgas ist als fossiler Treibstoff und als Heizmaterial zu ersetzen.	0	0	0
1647	Heizöl ist als fossiler Stoff zu ersetzen.	0	0	0

1648	Energie soll effizient genutzt werden.	0	0	0
1649	Strom ist langfristig auf dem Betrieb aus nachhaltigen Quellen zu erzeugen, z.B. aus Photovoltaik.	0	0	0
1650	Strom ist langfristig auf dem Betrieb aus nachhaltigen Quellen zu erzeugen, z.B. aus Windkraft.	0	0	0
1651	Strom ist langfristig auf dem Betrieb aus nachhaltigen Quellen zu erzeugen, z.B. aus Wasserkraft.	0	0	0
1652	Strom ist langfristig auf dem Betrieb aus nachhaltigen Quellen zu erzeugen. Wenn dies nicht in genügendem Ausmass möglich ist, kann sich der Betrieb an Fotovoltaik- und Windkraftwerken im Umkreis von 100 km beteiligen. (Ausnahmegenehmigung möglich).	0	0	0

8.3 Entsorgung

☒ ☒☒ ☒☒☒

1641	Kellereiabwässer werden durch Kläranlage gereinigt oder die diesbezüglichen nationalen Vorschriften sind eingehalten.	●	●	●
1642	Korrekte Entsorgung Spritzmittelreste. Kupfer- oder Schwefelspritzmittel werden weder im Feld noch ins Abwasser entsorgt.	●	●	●
1643	Korrekte Trennung, Recycling, Entsorgung aller Arten von Abfällen aus Feld und Keller	●	●	●

8.4 Förderung seltener Arten

☒ ☒☒ ☒☒☒

1644	Mindestens 2 Massnahmen zum Schutz und zur Förderung seltener, gefährdeter und wertvoller Nutz- oder Wildtiere sowie ebensolcher Kultur- oder Wildpflanzen	●	●	●
1653	Invasive Neophyten: Delinat-Winzer sind verpflichtet, die notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um solche Pflanzen zu erkennen, zu entfernen und ihre Ausbreitung zu unterbinden.	●	●	●
1654	Es wird eine „Rote Liste“ von seltenen einheimischen Arten und Massnahmen zu ihrer Wiederansiedlung geführt. Jährlich sind die Fortschritte zu protokollieren.	●	●	●

9.1 Die Delinat-Qualitätsstufen

☒ ☒☒ ☒☒☒

1631	Der gesamte Betrieb mit allen zugehörigen Betriebseinheiten, welche in kommerzieller Produktion stehen, wird biologisch bewirtschaftet und untersteht einer Kontrolle und Zertifizierung.	●	●	●
1632	Ohne Offenlegung der Gründe und eine schriftliche Meldung an Delinat-Consulting darf die Kontrollstelle nicht gewechselt werden.	●	●	●

- | | | | | |
|------|--|---|---|---|
| 1633 | Die Verwendung von Erzeugnissen aus gentechnisch veränderten Organismen oder mit ihrer Hilfe erzeugter Produkte ist untersagt. | • | • | • |
| 1634 | Nanotechnologie: die Verwendung von synthetischen Partikeln im Nanometerbereich (<100 nm) ist untersagt (z.B. als Zusatzstoff, als Verpackungsmaterial, als Pflanzenschutzmittel, Dünger, Reinigungsmittel, als Filter). | • | • | • |
| 1635 | Die Anwendung ionisierender Strahlung und die Verwendung ionisierter Produkte sind untersagt. | • | • | • |
| 1636 | Einhaltung der EU-/CH-Bioverordnung (jährliche Kontrolle und Zertifizierung durch eine entsprechende Biokontrollstelle) | • | • | • |
| 1637 | Vollständiges Ausfüllen der Betriebsdeklaration | • | • | • |
| 1638 | Die Delinat-Richtlinien sind auf dem Betrieb und sind dem Betriebsleiter bekannt. | • | • | • |
| 1640 | Die Einhaltung lokaler, regionaler und nationaler Gesetze ist zwingend. | • | • | • |
| 1639 | Jährliche Weiterbildung durch Kursbesuch Delinat und/oder Beratung eingehalten | • | • | • |
| 1770 | Die gesamte Rebfläche eines Betriebs muss nach Delinat-Richtlinien bewirtschaftet werden. | • | • | • |

CuS

kg/ha	Cu						S					
	୧		୧୧		୧୧୧		୧		୧୧		୧୧୧	
	annual	5-years	annual	5-years	annual	5-years	annual	5-years	annual	5-years	annual	5-years
2019	3.4	17.0	2.9	14.5	2.4	12.0	75	375	37	185	28	140
2020	3.3	16.9	2.8	14.4	2.3	11.9	72	372	36	184	26	138
2021	3.2	16.7	2.7	14.2	2.2	11.7	69	366	35	182	24	134
2022	3.1	16.4	2.6	13.9	2.1	11.4	66	357	33	178	22	128
2023	3.0	16.0	2.5	13.5	2.0	11.0	63	345	32	173	20	120
2024	2.9	15.5	2.4	13.0	1.9	10.5	60	330	30	166	18	110
2025	2.8	15.0	2.3	12.5	1.8	10.0	57	315	29	159	17	101
2026	2.7	14.5	2.2	12.0	1.7	9.5	54	300	27	151	16	93
2027	2.6	14.0	2.1	11.5	1.6	9.0	52	286	26	144	15	86
2028	2.5	13.5	2.0	11.0	1.5	8.5	50	273	25	137	14	80
2029	2.4	13.0	1.9	10.5	1.4	8.0	48	261	24	131	13	75
2030	2.3	12.5	1.8	10.0	1.3	7.5	46	250	23	125	12	70
2031	2.2	12.0	1.7	9.5	1.2	7.0	44	240	22	120	11	65
2032	2.1	11.5	1.6	9.0	1.1	6.5	42	230	21	115	10	60
2033	2.0	11.0	1.5	8.5	1.0	6.0	40	220	20	110	10	56
2034	2.0	10.6	1.5	8.1	1.0	5.6	40	212	20	106	10	53
2035	2.0	10.3	1.5	7.8	1.0	5.3	40	206	20	103	10	51
2036	2.0	10.1	1.5	7.6	1.0	5.1	40	202	20	101	10	50
2037	2.0	10.0	1.5	7.5	1.0	5.0	40	200	20	100	10	50

Zertifizierungsverfahren für rückwirkende Anerkennung

Wenn ein Winzer eine nachträgliche Delinat-Zertifizierung möchte, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

Delinat-Zertifizierung

Delinat definiert den Standard, bio.inspecta garantiert, dass er eingehalten wird.

4-Fragen-Prinzip

Wenn keine dieser 4 Fragen mit NEIN beantwortet werden muss, dann kann der Wein Delinat-zertifiziert werden:

1. War das Weingut im Anbaujahr bio-zertifiziert (nicht unbedingt Delinat-zertifiziert)?
2. Falls im Anbaujahr bio- und nicht Delinat-zertifiziert:
war das Gut in den 4 Jahren vor dem Anbaujahr NIE, aber im Einkaufsjahr Delinat-zertifiziert?
3. War das Weingut zwischen Wein-Jahrgang und Einkaufsjahr mindestens einmal Delinat-zertifiziert?
4. Erfüllt der Wein alle Anforderungen der zur Zeit des Jahrgangs gültigen Delinat-Richtlinien?
 - Alle vier Fragen sind im individuellen Fall leicht, eindeutig und ohne nennenswerten Aufwand zu beantworten.
 - Die ersten drei basieren auf Stammdaten, die sowohl bei bio.inspecta wie auch bei Delinat gespeichert sind.
 - Frage 4 setzt sich aus der Selbstdeklaration des Winzers und aus der Analytik von Delinat zusammen.
→ Die Antwort muss im konkreten Fall vollständig vorliegen.

Beispiele		Einkaufsjahr							
Jahrgang	Hof	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2011	konv								
2012	EU-bio			A	A		A	A	
2013	1D			X	X	E	X	X	E
2014	1D				X	E	X	X	E
2015	EU-bio								
2016	1D						X	X	E
2017	2D							X	E
2018	konv								

Leer = Wein erhält kein Delinat-Zertifikat, A, E und X = Wein wird Delinat-zertifiziert.

Fall A: Anfang: Im Weinjahrgang war Hof nur EU-zertifiziert, später wurde Hof Delinat-zertifiziert

Fall E: Ende: Im Weinjahrgang war Hof Delinat-zertifiziert, aktuell ist Hof aber nur EU- oder nicht zertifiziert

Fall X: Im Weinjahrgang und im Einkaufsjahr war und ist Hof Delinat-zertifiziert

1. Motivationsbonus zu Beginn (Fall A)

Um den Beginn der Delinat-Zertifizierung zu erleichtern und die Motivation zur Umstellung zu fördern, werden ab dem Jahr der ersten Delinat-Hof-Zertifizierung auch frühere Jahrgänge mit EU-Bio als Delinat-Weine zertifiziert. Solche Weine müssen aber natürlich wie alle anderen sämtliche Delinat-Anforderungen erfüllen (Ausbau, SO₂, usw.). Der einzige Unterschied liegt in der Hof-Zertifizierung, es zählt das Einkaufsjahr, nicht der Jahrgang. Diese Regelung gilt nur beim ersten Einstieg in die Delinat-Zertifizierung, nicht aber nach einer Unterbrechung.

2. Einfrieren der letzten Zertifizierung (Fall E)

Wird die Delinat-Zertifizierung des Weinguts nicht mehr erreicht, gilt zur Beurteilung der älteren Jahrgänge das zuletzt gültige Delinat-Zertifikat.

3. Berechnung der Schnecken

- Es gilt immer die aktuellste Hof-Zertifizierung und -Deklaration
- Es gilt immer die Wein-Deklaration des Jahrgangs (gemäss den zum Jahrgang gültigen Richtlinien)
- Die tiefere Schnecken-Zahl zählt

4. Mehrjahreslimiten

Beim Überschreiten der 5-Jahreslimiten (Kupfer, Schwefel) wird das Delinat-Zertifikat aberkannt. Wird das Zertifikat weiter angestrebt, dann wird der Hof weiter kontrolliert und die 5-Jahresmengen lückenlos weiter berechnet. So bald die Mengen das Maximum nicht mehr überschreiten, kann wieder zertifiziert werden.

Wird die Kontrolle abgebrochen und der Hof kommt später zurück in die Zertifizierung, müssen die 5-Jahres-Werte von Anfang an erfüllt werden (im Unterschied zu neuen Höfen, bei denen der Zähler bei null startet).

5. Zeitpunkt

Da der Hof jeweils erst ab September deklariert und kontrolliert wird, gilt bis dahin jeweils das Hof-Zertifikat des Vorjahres. Das ist in der Matrix oben zu berücksichtigen (bis zur neuen Hof-Deklaration gilt das Vorjahr).