

## **Delinat-Richtlinien**

# **für den biologischen Weinbau, die biologische Weinbereitung und Soziales**

Gültig ab 1. Januar 2026

## 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. Weinbereitung 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 Arbeits-Bedingungen 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 Ökobilanzen
- 8.5 Neupflanzungen

### 9. Allgemeine Bedingungen

- 9.1 Die Delinat-Qualitätsstufen
- 9.2 Inspektion und Zertifizierung
- 9.3 Marke "Delinat-Biogarantie"
- 9.4 Etiketten-Informationen

### 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 2025

Die Überarbeitung der Ausgabe 2026 erfolgte durch:

Daniel Wyss, Forschung & Entwicklung,  
Winzerberatung  
Arina Schefer, Forschung &  
Entwicklung, Winzerberatung  
Karl Schefer, Delinat

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

Copyright: © 2026 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](http://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 mit dem Ziel 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 lässt sich die Qualität der Delinat-Weine weiter steigern, das Ökosystem nachhaltig stabilisieren und zudem sinken die Produktionskosten.

Es sollen möglichst effiziente, kleinräumige, vielfältige und geschlossene Kreisläufe entstehen. Die Böden sollen regeneriert werden und Humus aufbauen, auch um die Wasser- und Nährstoff-Versorgung zu verbessern und klimaschonend zu wirtschaften. Konzepte aus der Permakultur, der Agrarökologie und der Agroforstwirtschaft helfen, diese Ziele zu erreichen.

Die Delinat-Richtlinien werden laufend weiter entwickelt und überarbeitet. Anregungen von Winzern, Verarbeitern und Konsumenten werden aufgenommen, geprüft, mit Versuchen abgesichert (Kapitel 4) und nach erfolgter interner und externer Vernehmlassung in die Richtlinien integriert. Im Gremium für die Entwicklung der neuen Richtlinien sind Winzer (Anbau und Verarbeitung) und Konsumenten mit mindestens je einer Person vertreten.

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 SO<sub>2</sub>-Grenzwerte, Freunde von Reinzuchtheфе 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. 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 Mykorrhiza- und Mikroorganismengemeinschaften, wodurch eine stabile Nährstoff- und Wasserversorgung sowie Schutz vor Pathogenen aufgebaut werden.

In einem gesunden Boden wird die Nährstoffversorgung durch eine artenreiche, dem Standort angepasste Begrünung mit Leguminosen ohne zusätzliche Düngemittel nachhaltig gewährleistet. Durch die Anwendung von Komposttee sowie durch das Ausbringen Kompost kann der Prozess beschleunigt und intensiviert werden. Durch die Leguminosenbegrünung mit intensiver Durchwurzelung 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 Mykorrhiza- und Mikroorganismengemeinschaften 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 tiefwurzelnde 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 Schälschar 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 regelmässig verteilt sind und ganzjährig den Boden bedecken. Sollte die Verteilung der vegetativen Bodenbedeckung nicht regelmässig über alle Parzellen verteilt sein, zählt die Parzelle mit dem geringsten Anteil.

Für Betriebe in extrem sommertrockenen Weinbauregionen, kann 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 Einhalt 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.

Auf flächige Bodenbearbeitung ist zu verzichten. Idealerweise wird im Direktsaatverfahren eingesät. Dadurch wird die Erosionsgefahr vermindert, die Mikroorganismen geschont, der Humus auf- statt abgebaut und Kosten, Zeit und Treibstoff werden eingespart.

Für eine erhöhte Nährstoffeffizienz der Winterbegrünung wird in allen nicht dauerbegrüneten Gassen die Einsaat einer speziellen Wintersaatmischung 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, Echten 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, mindestens aber 10% der Rebfläche als Blühfläche angelegt sein. Keine Blühfläche darf vor dem 1. Juli eines Jahres gemulcht oder gemäht werden. Ein vorzeitiger Schnitt auf einer Höhe von mindestens 30 cm über dem Boden wird toleriert. Da beim Walzen die Blüentracht und damit der Lebensraum für Insekten erhalten bleibt, kann das Walzen der Begrünung auch nicht-alternierend durchgeführt werden und wird auch für die Blühfläche toleriert.

## 1.2 Bodenbearbeitung

### **Ziel**

Minimierung der Bodenbearbeitung sowie der Fahrten mit schweren Maschinen. Aufbau des Humusgehalts.

### **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.

In ungeschützten, der Sonne ausgesetzten, trockenen Böden leiden oder sterben die Mikroorganismen, wodurch sich die Bodenfruchtbarkeit vermindert. Dies soll mit einer möglichst permanenten Bodenbedeckung durch eine Begrünung oder durch eine Mulchabdeckung verhindert werden.

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-, Verschlämmungs- 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 kohlensaurer 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 (NH<sub>4</sub>) unter 100 mg / kg Trockenmasse 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 Düngemiteleinsatz 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 CO<sub>2</sub>, 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 Wasserspeicherkapazität der Böden als auch die Wasserverfügbarkeit für die Reben. Durch tief wurzelnde Leguminosenbegrünung und durch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern 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 horizontale Rinnen (Swales), Wasserretentionsteiche 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 und sich der Grundwasserstrom anreichern kann. Möglichst viele Retentionsflächen sollen auf und rund um den Betrieb erstellt werden. Besonders nutzbringend für die Reben sind Retentionsflächen und Rinnen oberhalb der Rebflächen (auch im Wald). Hilfreich sind Methoden, die sich in der Permakultur bewährt haben. Regenwasser von Hof-, Dachflächen und Wegen soll versickern, natürlichen Gewässern und Retentionsbecken zugeführt oder für die Bewässerung gesammelt werden. Für die Bewässerung von Ertragsreben muss ein Bewässerungsjournal geführt werden, in dem die Bewässerungsmenge (m<sup>3</sup>/ha/a), -dauer und -art sowie die Herkunft des Wassers aufzuführen sind. Aufzuführen ist auch die Legalität der Wasserentnahme und die zuständige Behörde. Nationale und regionale Gesetze und Vorschriften müssen eingehalten werden. Um das Grund- oder Flusswasser zu schonen, soll nur noch mit lokal gesammeltem Oberflächen-/Regenwasser bewässert werden.

Weinbaubetriebe, die Reben bewässern und gemäss Water Risk Atlas des World Resources Institut (WRI) <https://www.delinat.com/wra> in einem Gebiet liegen, in dem der Indikator "Water Stress" mit "medium-high", "high" oder "extremly high" eingestuft ist, erstellen einen Wassermanagementplan.

## 2. Ökosystem Weinberg

### 2.1 Ökologischer Ausgleich

#### **Ziel**

Der Weinberg selbst wird zu einer ökologisch wertvollen Kulturlandschaft. 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 Biotope 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!).

Auf der gesamten Betriebsfläche wird bestehenden ökologisch wertvollen Naturflächen wie Gewässern, Quell-, Sumpf- und Feuchtgebieten, Mooren usw. besondere Beachtung geschenkt, um diese zu schützen und durch allfällig notwendige Pflegeeingriffe zu erhalten.

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. Strukturreiche Biotope bieten vielen Lebewesen einen potentiellen Lebensraum. Da Tiere aus angrenzenden Waldrändern, Wiesen und Brachflächen in den Weinberg einwandern können, steigt die Artenvielfalt mit einer Zunahme der strukturellen Vielfalt.

Sträucher bringen inmitten oder am Rande der Kulturflächen wertvolle Strukturvielfalt. An Rebzeilenenden sollten Sträucher möglichst einheimischer Arten gepflanzt werden. Kulturfläche geht durch diese vereinzelter 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 m<sup>2</sup> 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 CO<sub>2</sub>

Um die volle Wirkung der positiven Effekte der Präsenz von Bäumen im Ökosystem Weinberg zu erreichen, sollen mehrere Bäume pro Hektare gepflanzt werden. Dabei sollte jede Rebe weniger als 50 Meter Abstand von einem Baum haben. Bäume innerhalb von Rebzeilen können als Kopfbäume geschnitten werden. Ebenso nützlich wie die Gegenwart von Bäumen ist jene von Büschen, deren Anzahl weiter zu steigern ist.

Zur Förderung weiterer Habitats sollen zwei Elemente pro Hektar in den Reben zur Verfügung stehen (ab 2023 zwingend). Als solche gelten Nistkästen für Vögel und Fledermäuse, Sitzstangen für Greifvögel, Insektenhotels, Steinhaufen, Asthaufen, Wasserflächen und ähnliche Strukturelemente.

## 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.

Genaues Beobachten des Pflanzenverhaltens, präzise Klima- und Wetterbeobachtungen sowie eine perfekte Applikationstechnik erlauben, die Pflanzenschutzmittel gezielter einzusetzen und somit zu reduzieren. Je geringer durch diese Maßnahmen der Bedarf an 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 für den Pflanzenschutz eingesetzten Geräte dürfen keine Rückstände von chemisch-synthetischen Mitteln aufweisen. Für die Kalibrierung müssen diese Geräte mindestens alle drei Jahre von einer berechtigten Stelle geprüft werden.

Generell gilt für die Lagerung von und den Umgang mit Pflanzenschutzmittel:

- Getrennt von Nahrungs-, Futter- und Arzneimitteln
- Im Originalgebinde, verschlossen, trocken, frostfrei
- In einem angeschriebenen, abschliessbaren Raum oder Schrank
- In Auffangwannen oder einem abflusslosen Raum mit dichtem Boden und Schwelle



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 1,0 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 zu 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 der Kupfer- und Schwefel-Anwendung vor.

Aufgrund der aktuellen klimatischen und politischen Rahmenbedingungen wird die weitere Reduktion bis 2030 ausgesetzt, es gelten vorübergehend die Zielwerte von 2023 (siehe Anhang „CuS“). Die angepassten Grenzwerte für Kupfer und Schwefel gelten rückwirkend für das Jahr 2025.

Betriebe, die ab 2023 infolge zu hoher Kupfer- oder Schwefelwerte weniger als 2 Delinat-Schnecken erreichen, sind verpflichtet, den Anteil von pilzwiderstandsfähigen, resistenten Rebsorten (PIWI) zu erhöhen. **Diese Verpflichtung gilt jedoch nur, wenn sowohl der Jahreswert als auch die 5-Jahressumme beim gleichen Stoff (Kupfer oder Schwefel) unter 2 Delinat-Schnecken liegen. Für jedes betroffene Jahr ist 1 % der produktiven Rebfläche mit PIWI-Reben zu bepflanzen. Die Pflanzung hat innerhalb von 6 Jahren nach Überschreitung der Grenzwerte zu erfolgen. Die PIWI-Pflicht gilt unabhängig von bestehenden PIWI-Pflanzungen und auch, wenn in späteren Jahren wieder 2 und mehr Delinat-Schnecken für Kupfer- und Schwefelwerte erreicht werden.**

Ein Beispiel:

**2024: 1D für Kupfer (sowohl beim Jahreswert als auch bei der 5-Jahressumme)**

**2025: 2D beim Jahreswert, aber noch 1D in der 5-Jahressumme**

**2026: 1D für Kupfer (sowohl beim Jahreswert als auch bei der 5-Jahressumme)**

**Da in diesem Fall zwei Jahre (2024 und 2026) betroffen sind, in denen beide Werte für Kupfer unter 2 Delinat-Schnecken liegen, muss der Betrieb 2 % der gesamten Rebfläche mit PIWI-Reben bestocken.**

Für Regionen, in denen der Anbau oder die Herstellung von Wein aus PIWI-Trauben verboten ist, gibt es eine Ausnahmegenehmigung.

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 Wasserstresses, Vergleich von Saatechniken, Unterhalt der Begrünung, Erhöhung der Artenvielfalt, Nährstoffeintrag etc.

**Bodenverbesserung**

Reduzierte Bodenbearbeitung, Walzen statt Mulchen, Aeration etc.

**Bodenaktivierung / Düngung**

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

**Pflanzenschutz**

Einsatz neuer pflanzlicher Mittel, 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. Weinbereitung 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, Aromahefen, Milchsäurebakterien 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.

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.

Das Aufzuckern, sei es durch Zugabe von Zucker, Traubenkonzentrat oder durch technische Mittel, sollte unterbleiben. Gleiches gilt 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 Abstoppen der Gärung durch Kälte („méthode ancestrale“), den 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 SO<sub>2</sub> 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. Zur Minimierung des Einsatzes von SO<sub>2</sub> ist es bei allen Delinat-Stufen erlaubt, einem Wein Weinsäure zuzusetzen. Der maximal zulässige Zusatz beträgt 2,5 g/l, wobei tiefer liegende Höchstwerte der einzelnen Länder oder Regionen eingehalten werden müssen. Diese Massnahme kann auch dazu dienen, Weine bei geringerem SO<sub>2</sub>-Gehalt stabil zu halten und die Qualität unter Berücksichtigung klimabedingter Herausforderungen zu sichern.

Hefen und Milchsäurebakterien des Weinbergs und Kellers sind integraler Bestandteil des Terroirs und gehören ebenso wie der Traubensaft zum Wein. Der Einsatz von Reinzuchthefen ist zulässig, sofern sie die natürlichen Aromen des Weines nicht wesentlich verändern. Die Verwendung von speziellen Aromahefen, die dem Wein künstlich neue Aromen verleihen und von 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 SO<sub>2</sub>. 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 SO<sub>2</sub> (mg/l) werden gemessen, wenn der Wein in den Verkauf gelangt.

Bei der Messung der gesamten SO<sub>2</sub> ist darauf zu achten, dass die Reduktone abgezogen wurden. Das Resultat ist in SO<sub>2</sub> auszudrücken.

### **Gummi arabicum (E 414)**

Gummi arabicum ist ein natürliches Polysaccharid pflanzlichen Ursprungs, das in der Weinbereitung zur kolloidalen Stabilisierung eingesetzt wird. Es interagiert mit Weinbestandteilen wie Tanninen, Farbstoffen und Proteinen und trägt dazu bei, Trübungen, Ausfällungen und Strukturinstabilitäten während Lagerung und Vermarktung zu vermeiden. Die Wirkung von Gummi arabicum ist dosisabhängig. In niedrigen Dosierungen wirkt es vorwiegend technologisch stabilisierend, während mit steigender Dosierung der Einfluss auf Struktur und Mundgefühl zunehmen kann.

Aus diesen Gründen erlauben die Delinat-Richtlinien den Einsatz von Gummi arabicum in den Stufen 1D und 2D bis zu einer Menge von maximal 15 g/hl im fertigen Wein. Diese Dosierung ist technologisch wirksam und ermöglicht eine zuverlässige Stabilisierung, übt jedoch nur eine sehr geringe sensorische Wirkung aus und dient nicht der gezielten geschmacklichen Gestaltung des Weines.

## 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 von Weinkellern eine hohe Vielfalt und grosse Mengen an Bakterien, Hefen und anderen Mikroorganismen. Die Förderung einer gesunden Vielfalt ist auch hier einer 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 Renovation von Kellern sollte darauf geachtet werden, keine chlor- und bromhaltigen Farben, Kunststoffe und Reinigungsmittel zu verwenden, da diese später zu TCA- und TBA-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. Nomacork), 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 Korkschmeckern 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.

Es ist schwierig, zuverlässige Lieferanten von hochwertigen Korken zu finden. Am fortschrittlichsten und mit Abstand der grössten Erfahrung in der TCA-Analytik hat sich die Korkindustrie Trier einen Namen gemacht. Da jede Flasche Wein, die durch Korkschmecker entsorgt werden muss, die Delinat-Ökobilanz deutlich verschlechtert, sind für Delinat-zertifizierte Weine ab 2024 ausschliesslich Naturkorken als Flaschenverschluss erlaubt, die mindestens die Qualität der Korkindustrie Trier aufweisen.

### **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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> 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

Mitarbeitende werden in ihren menschlichen Grundrechten respektiert und entsprechend ihrer Fähigkeiten und Bedürfnisse eingesetzt, gefördert und motiviert. Delinat-Betriebe achten auf sichere und faire Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit, Vielfalt, Inklusion am Arbeitsplatz und existenzsichernde Löhne. Für Saisonarbeitskräfte, Praktikanten, Tagelöhner, Gelegenheitsarbeitskräfte und Mitarbeitende von Subunternehmern gelten die gleichen Bedingungen.

### 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. Alle Anforderungen sind in Tabelle 6.1 und 6.2 aufgeführt und werden in der Hofdeklaration (Selbstdeklaration) von den Betriebsleitenden beantwortet.

Allen Beschäftigten werden ausreichende Löhne zugesichert, um die Grundbedürfnisse von Arbeitnehmenden und ihren Familien zu decken (existenzsichernde Löhne). Ebenso wird die Möglichkeit zur Wahrnehmung ihrer Rechte sowie der Erhalt der Gesundheit, die Sicherheit am Arbeitsplatz und der Schutz vor sexueller Belästigung und Ausbeutung sichergestellt. 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 und Jugendlichen sollte daher die Möglichkeit für Praktika, Schnupper-Arbeitstage und Arbeitswochen in Schulferien eingeräumt werden. Dies aber immer auf Wunsch von Kindern und Jugendlichen und somit auf freiwilliger Basis. Der regelmässige Schulbesuch und die körperliche und seelische Entwicklung des Kindes dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die Arbeit und die Arbeitsbedingungen müssen altersentsprechend sein. Das Alter jedes Arbeitnehmenden muss daher bekannt sein und schriftlich erfasst werden. Eine Beschäftigung unter dem gesetzlichen Mindestalter ist ausgeschlossen.



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

### **Ziel**

Schriftliche, klar verständliche Verträge und transparente Einstellverfahren für alle Arbeitnehmende.

### **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, Kündigungsfristen und Kündigungsgründe, Aufklärung von Rechten und Pflichten der Arbeitnehmenden, Regelung und Leistung zu Urlaub, Feiertage, Krankheit, Unfall und Mutterschaft. In begründeten Ausnahmefällen wird ein mündlicher Vertrag akzeptiert. Das Unfall- und Gesundheitsrisiko bei der Arbeit ist durch entsprechenden Vorkehrungen gering zu halten. Die Arbeitnehmenden werden über Risiken insbesondere im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln informiert und ausreichend geschult. Alle Arbeitnehmenden sind wie gesetzlich vorgeschrieben versichert (Unfallversicherung, Pensionskasse, Krankentagegeld, Krankenpflege). Lohnausfälle und Kostenübernahmen infolge Unfall, Krankheit und Mutterschaft müssen mindestens gemäss gesetzlichen Vorgaben abgedeckt werden.

Die Betriebsleitung trägt Sorge, dass Gesundheit und Sicherheit der Menschen auf dem Betrieb intakt bleiben und durch die Mitarbeit nicht gefährdet werden. Es gibt uneingeschränkt Zugang zu sauberem Trinkwasser. Eindeutig gekennzeichnete Gebäude und gute Arbeitsplatzbedingungen wie beispielsweise gute Luftqualität, ausreichende Beleuchtung, Vermeiden und Schutz vor Lärm, vermindern die Risiken von Fehlern im Betrieb. Um auf einen Brandfall vorbereitet zu sein, sind regelmässige Übungen durchzuführen sowie Ausrüstungen für Arbeitnehmende zur Verfügung zu stellen. Damit Gesundheit und Sicherheit der Menschen auf dem Betrieb intakt bleiben, werden Kurse und Dokumente zur Arbeitssicherheit angeboten, Schutzkleider und gut auffindbare Notfallapotheken bereitgestellt. Um die ordnungsgemässe und effiziente Funktion und die Sicherheit von Maschinen und Geräten zu gewährleisten, müssen diese in regelmässigen Abständen gewartet werden. Sicherheitsverfahren sind schriftlich und verständlich für alle Mitarbeitenden zur Verfügung zu stellen. Unfälle müssen detailliert protokolliert werden.

Arbeitnehmende müssen über Beschwerdemöglichkeiten informiert werden und niederschwellig darauf zugreifen können. Arbeitnehmenden müssen geeignete sanitäre Einrichtungen und Pausenräume zur Verfügung gestellt werden. Schwangere und Arbeitnehmende mit besonderen Bedürfnissen erhalten angemessene Arbeit und Pausen. Das ILO-Übereinkommen Nr. 183 über den Mutterschutz muss angewendet werden.

## 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), Flächengrösse, EU-Bio-Umstellung seit, EU-Bio zertifiziert seit, Delinat zertifiziert seit.

## 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 ökonomisches Denken und Handeln mit einem möglichst hohen ökologischen Standard und sozialem Wohlergehen verbindet. Delinat-Weingüter liegen bezüglich Nachhaltigkeit über dem Durchschnitt ihres Landes oder ihrer Region. Ziel ist die Kohlenstoffneutralität eines jeden Delinat-Betriebes.

#### **Hintergrund**

Eine nachhaltige Entwicklung eines Betriebes erfordert die kontinuierliche Überprüfung und Anpassung an neue wissenschaftliche, technologische und gesellschaftliche Entwicklungen und Erkenntnisse.

Die Einhaltung von Klimaschutzmassnahmen wie maximale Energieeffizienz, Produktion erneuerbarer Energie auf dem Hof, Reduktion und Ersatz nicht erneuerbarer Energie und Ressourcenschonung sind unabdingbare Voraussetzungen für eine moderne und verantwortungsvolle Betriebsführung.

Treibhausgase werden zusätzlich vermindert durch möglichst geringe Bodenbearbeitung, Humusaufbau (Kohlenstoffbindung im Boden) durch Dauerbegrünung und dem Pflanzen von Bäumen und Sträuchern. Durch

Wasserretentionsmassnahmen wird die Bodenfruchtbarkeit erhalten und das Grundwasser angereichert. Nachweislich wird das Grundwasser durch den Anbau von Mischkulturen und Agroforstsystemen am effektivsten angereichert.

Wichtig ist auch die betriebs- und volkswirtschaftliche Stabilität der Betriebe. Die langfristige Zusammenarbeit von Delinat mit ihren Weinbaubetrieben ermöglicht diesen, langfristig erfolgreich zu sein und sowohl internen als auch externen wirtschaftlichen Herausforderungen standzuhalten.

Delinat-Betriebe achten auf sichere und faire Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit, Vielfalt, Inklusion am Arbeitsplatz und existenzsichernde Löhne. (siehe auch Kapitel 6. Soziales)

Delinat-Betriebe verfolgen den Grundsatz einer dauerhaften Entwicklung (nach Brundtland). Darunter versteht man eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.



## 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 2025 wird der Energieverbrauch eines Betriebs flächenbezogen erfasst. Grundlage bildet der Gesamtenergiebedarf pro produktiver Rebfläche (kWh/ha). Damit wird der Energieeinsatz transparenter und vergleichbar, unabhängig von unterschiedlichen Energieerzeugungs-Betriebsmodellen (Volleinspeisung, Eigenverbrauch, Mischformen). Die neue Berechnungsart wird ab dem Jahr 2025 angewendet.

Für die Berechnung werden folgende Werte berücksichtigt:

- Verbrauch fossiler Energieträger, wie Diesel, Heizöl und Gas, umgerechnet in kWh
- Eingekaufter Strom (nur, wenn er nicht zu 100 % aus erneuerbaren Quellen stammt)
- Ins Netz eingespeister Strom aus eigener Produktion und aus Beteiligung an externen Anlagen (z. B. PV, Wind, Wasser)
- Produktive Rebfläche in Hektar

Direkt selbst erzeugter und im Betrieb verbrauchter Strom wird nicht separat erfasst, da er energetisch ausgeglichen ist. Nur die Einspeisung zählt als Gutschrift. Die Betriebe erfassen und dokumentieren die Mengen aller in Feld und Keller aufgewendeten Energieformen (Diesel, Gas, Strom usw.) als Basis der Berechnung.

## Energiegewinnung

Ab 2025 gelten folgende maximalen Werte für den nicht-erneuerbaren Energieverbrauch:

**1D: 3000 kWh/ha**

**2D: 1500 kWh/ha**

**3D: 0 kWh/ha**

Stromgewinnung aus externen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, an denen der Betrieb finanziell beteiligt ist, kann angerechnet werden. Wegen energiepolitischer Rahmenbedingungen verzichtet Delinat darauf, bis auf weiteres den Ort der Energieproduktion auf 100 km Umkreis einzuschränken. Eine dezentrale Energiegewinnung in der Nähe des Betriebes ist jedoch nach wie vor vorzuziehen.

## 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 aus finanziellen Gründen nicht möglich ist, gibt es für eine Übergangszeit die Möglichkeit, eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Ausnahmegenehmigungen werden bis und mit 2028 ausgestellt, sofern der Strom 100% erneuerbar ist. Ausnahmegenehmigungen werden bis 2028 für alle Delinat-Stufen ausgestellt. Das heisst, ein 3D Betrieb, welcher bei der Energie nur 1D erfüllt, kann mit einer ANG bis 2028 trotzdem 3D zertifiziert werden. Für Betriebe, die neu nach den Delinat-Richtlinien arbeiten, gilt eine Übergangsfrist von 4 Jahren. Bei einem Verlust einer Stromquelle durch ein nicht beeinflussbares Extremereignis (z.B. eine Naturkatastrophe oder ein Konkursverfahren gegen einen externen Partner) kann eine ANG beantragt werden.

## Hauptbetrieb mit Zulieferern

Die Energie-Kalkulation erfolgt zentral über den Hauptbetrieb und umfasst sämtliche an der Produktion beteiligten Betriebe (Anbau und Verarbeitung). Berücksichtigt werden dabei alle relevanten Energieflüsse, sowohl der Energieverbrauch als auch die Einspeisung.

Der Hauptbetrieb ist dafür verantwortlich, die relevanten Werte aller Betriebe (Zulieferer, Kellerbetrieb, Lohnverarbeiter) einzuholen, zu dokumentieren und in seiner Deklaration als Summe auszuweisen.

Der gesamte Energieverbrauch von einem Delinat-Betrieb oder Zulieferer muss in der Kalkulation verwendet werden und nicht nur der Anteil, der für die Weine verbraucht wurde, die Delinat einkauft. Wird Delinat-Wein in Lohnarbeit gekeltert, gelagert oder abgefüllt, muss nur der Anteil Energie einberechnet werden, der für die Verarbeitung von Delinat-Wein verbraucht wurde.

## 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 m<sup>3</sup> Erdgas = 12 kWh Elektrizität

1 kg Flüssiggas = 14 kWh Elektrizität

## Energieeffizienz

Bis zur Erreichung des **Ziels von 0 kWh/ha (oder darunter)** 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. Ebenso kann eine Reduktion in Gewicht von Traktoren, Spritzen und Bodenbearbeitungsgeräten, weniger tiefe Bodenbearbeitung und der Anbau von Pilzwiderstandsfähigen Reben (PIWI) den Treibstoff-Verbrauch massiv senken und zu einer besseren Energieeffizienz führen. Des Weiteren kann auch ein Bewegen des Lesegutes durch Gravitation und die Umstellung auf Elektro-Traktoren und -Firmenautos die Effizienz verbessern.

## 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, Kunststoff (wenn möglich), organische Abfälle.

Mikropartikel aus Kunststoffen (Mikroplastik) sind weltweit eines der grossen ungelösten Probleme. Mikroplastik kann heute in Wasserquellen, arktischem Eis, Naturschutzgebieten, Trinkwasser und menschlichem Blut nachgewiesen werden. Eine Studie der Technischen Universität Darmstadt kommt zum Schluss, dass Weinbaugebiete höher mit Mikroplastik belastet sind als andere landwirtschaftlich genutzte Böden. Ganz allgemein ist davon auszugehen, dass 60-80% des Mikroplastiks von Reifenabrieb stammt und somit die häufigen Traktordurchfahrten im Weinbau auch dafür verantwortlich sind.

Delinat-Winzer sollen alles tun, um zu verhindern, dass durch ihr Tun noch mehr Plastik in die Umwelt gelangt. Auf Pheromondrähle soll verzichtet werden oder sie sollen systematisch wieder eingesammelt werden, (Netz-) Hüllen sollen aus Karton sein, mit Plastikteilen belasteter Siedlungskompost soll nicht verwendet werden, beim Mähen des Unterwuchses oder der Stockausschläge soll auf Plastikfäden verzichtet werden. Delinat-Winzer verwenden als Bindematerialien für die Reben alternative Hilfsmittel, die abbaubar sind, z.B. Zellulose, Stroh, Weiden, Jute und Baumwolle. Bindematerialien, die aus einem sehr dünnen, von abbaubarem, natürlichem Material ummantelten Eisendraht bestehen, werden toleriert. Kunststoffe werden mittelfristig nicht mehr erlaubt sein. Die Rebflächen sind von Kunststoffabfällen frei zu halten. Bei Erneuerung des Bindesystems oder bei Neuanlagen müssen Materialien für das Anbinden verwendet werden, die biologisch abbaubar sind. Laut aktuellem Wissensstand gibt es derzeit keine Kunststoffe, weder aus Biomasse noch aus Mineralöl hergestellt, welche biologisch abbaubar sind und kein Mikroplastik hinterlassen. Es wird intensiv am Thema geforscht und möglicherweise werden in einigen Jahren Produkte auf den Markt kommen, die alle Anforderungen erfüllen. Bis dann jedoch gilt "Bioplastik" im Sinn der Delinat-Richtlinien als nicht biologisch abbaubar.

Betroffen sind insbesondere Bindehilfsmittel, Drahtklemmen, Folien, Bewässerungsschläuche, Vogel- und Hagelschutznetze, Spritztank (Auswaschung von Mikroplastik) und Jungpflanzenschutzvorrichtungen aus Kunststoffen.

## 8.4 Ökobilanzen

Delinat erstellt regelmässig Ökobilanzen, um Transport, Verpackung und allgemein die Klimabilanz zu verbessern. Exemplarisch werden einzelbetriebliche Klimabilanzen von Weinbaubetrieben in verschiedenen Regionen Europas erstellt, um daraus Erkenntnisse zu gewinnen und Massnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. Delinat verzichtet grundsätzlich auf Überseeweine im Sortiment, Flugtransport ist ausgeschlossen.

## 8.5 Neupflanzungen

### **Ziel**

Für Neupflanzungen von Reben dürfen keine Flächen mit hohem Schutzwert zerstört werden. Für Erziehungssysteme sollen nur nachhaltige und abbaubare Materialien verwendet werden.

### **Hintergrund**

Delinat Weinbauflächen selber sollen ökologisch wertvolle Kulturlächen sein und damit ist auch klar, dass bestehende Flächen mit hohem Schutzwert nicht zerstört werden dürfen. Dies betrifft potentiell für Weinbau geeignete Flächen wie Wald, Gewässer, Quell-, Sumpf- und Feuchtgebiete, Moore, Steppen, Savannen die aus regionaler, nationaler oder globaler Sicht bedeutend sind. Wird eine bisher nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche oder extensiv genutzte Fläche neu als Rebfläche installiert, muss ein Bericht zuhanden Delinat-Consulting erstellt werden, mit einer Folgenabschätzung bezüglich biologischer Vielfalt. Gebiete mit hohem Kohlenstoffbestand wie Wälder, Moore und Sumpf- und Feuchtgebiete müssen erhalten bleiben oder gleichwertig kompensiert werden (Agroforst, Wasserretentionsflächen, Bachausdohlungen usw.). Feuchtgebiete und Wasserläufe müssen regelmässig gepflegt werden.

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

Neupflanzungen sollen nur mit unbehandelten Holzpfoften und mit nicht galvanisierten Metallpfoften 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.

Infolge regionaler Besonderheiten kann es zu speziellen Herausforderungen bei der Einhaltung der vorliegenden Richtlinien kommen. Für Härtefälle können daher für manche Anforderungen Ausnahmegenehmigungen (ANG) erteilt werden. Diese müssen von Delinat-Winzern bei Delinat-Consulting schriftlich und rechtzeitig beantragt werden. Eine erteilte ANG entbindet den Winzer nicht davon, sich bei der betroffenen Anforderung zu verbessern. Delinat-Consulting unterstützt ihn dabei durch Weiterbildungsangebote und individuelle Beratung. Ausserdem hilft das Delinat-Stufensystem, sich von minimalem Niveau (1D) zu anspruchsvolleren höheren Ebenen weiter zu entwickeln (2D, 3D).

### **Voraussetzung für die Anerkennung**

der Delinat-Qualitätsstufe 1 bis 3  
Weinbergschnecken sind:

**1. Die EU-Bioverordnung oder die CH-Bioverordnung** (jährliche Kontrolle und Zertifizierung durch die entsprechenden Zertifizierungsstellen) sind einzuhalten. Delinat Betriebe werden zusätzlich jährlich gemäss den aktuellen Delinat-Richtlinien kontrolliert und zertifiziert. Die von der Zertifizierungsstelle ausgestellten Dokumente sind nur für den jeweiligen Jahrgang gültig. Bei Hinweisen auf eine Fremdkontamination, einen Missbrauch oder anderen Risikofaktoren, können unangemeldete Zusatzkontrollen durchgeführt werden.

## 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 Jagen seltener oder geschützter Tiere, Sammlung von geschützten Wildpflanzen etc. sind verboten.

Korruption ist verboten. Als Korruption gilt jegliche Verhaltensweise, bei der eine Person einer anderen einen nicht gebührenden Vorteil gewährt oder anbietet, damit diese eine pflichtwidrige oder eine in ihrem Ermessen stehende Handlung vollzieht.

**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. Für Betriebsleiter ist die jährliche**

**Weiterbildung** durch Besuch der von Delinat organisierten Winzerkurse und /oder durch die individuelle Beratung auf dem Betrieb verpflichtend. 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.

### 9.3 Marke "Delinat-Biogarantie"

Delinat DMS AG ist Inhaberin der eingetragenen Marke "Delinat-Biogarantie" und verantwortlich für deren rechtmässige Verwendung.

Die "Delinat-Biogarantie" darf ausschliesslich für zertifizierte und von Delinat eingekaufte Delinat-Produkte verwendet werden. Alle Delinat-Produkte sind im Delinat Qualitäts-Sicherungs-System verwaltet und von der verantwortlichen Zertifizierungsstelle zertifiziert. Beim Einkauf und bei der Lieferung von Delinat-Produkten sind die gleichen Qualitätsvorgaben einzuhalten, wie bei einem direkten Verkauf an Delinat. Die definitive Freigabe der Markennutzung erfolgt jeweils durch Delinat.

Die Nutzung der Delinat-Marke oder der "Delinat-Biogarantie" ausserhalb der offiziellen Delinat-Vertriebskanäle ist nur zulässig, wenn Delinat dies ausdrücklich genehmigt und eine schriftliche Vereinbarung mit dem Produzenten oder Partnerbetrieb besteht. Ohne diese ausdrückliche Freigabe ist jede Nutzung untersagt.

Im Falle eines Missbrauches behält sich Delinat rechtliche Schritte sowie eine Aberkennung der Delinat-Zertifizierung vor. Im weiteren gelten die allgemein gültigen Delinat-AGB sowie das Sanktionsreglement.

Bei Verdacht auf einen Missbrauch ist Delinat umgehend schriftlich zu informieren: [einkauf@delinat.com](mailto:einkauf@delinat.com)

## 9.4 Etiketten-Informationen

Die Etiketten-Gestaltung zertifizierter Produkte erfolgt in enger Abstimmung mit Delinat.

Die Etiketten sind zwingend mit QR-Code oder Webshop-Link für weiterführende Informationen auszustatten. Die Delinat-Richtlinien sowie die Bewertung der zertifizierten Produkte und deren Analysedaten sind öffentlich zugänglich und unter [delinat.com/richtlinien.html](https://delinat.com/richtlinien.html) resp. auf der entsprechenden Produkte-Seite abrufbar.

# 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. Delinat Zertifizierung

Die Umsetzung der Delinat Richtlinien wird jährlich durch die akkreditierte Schweizer Kontroll- und Zertifizierungsstelle bio.inspecta AG auf allen Stufen kontrolliert und zertifiziert. Es besteht ein freier Zugang zu Delinat Zertifikaten aller Delinat Betriebe und deren Zertifizierungsstatus über das online Portal [easy-cert.com](https://www.easy-cert.com). Die bio.inspecta AG ist gemäss ISO/IEC 17020 und ISO/IEC 17065 als Zertifizierungsstelle von der schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) akkreditiert.

Delinat Zertifikatsabfrage: Webseite [www.bio-inspecta.ch](https://www.bio-inspecta.ch) → Online-Tools → Zertifikate abfragen oder über die Zertifikatsdatenbank [www.easy-cert.com](https://www.easy-cert.com) → Zertifikate, 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 Delinat-Winzern 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 oder Product Manager besucht und beraten. Ausserdem finden jährliche Treffen statt, zu denen alle Delinat-Winzer eingeladen sind. Brennende Fragen können Winzer jederzeit direkt mit Delinat-Consultants klären. 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 Delinat-Weinbergsschnecke 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 CO<sub>2</sub> im Boden eingelagert wird), sowie die dafür eingesetzte Energie aus erneuerbaren Quellen stammt.

### **Klimaschonende Wirtschaftsweise**

Delinat-Betriebe sind angehalten, ihre Wirtschaftsweise auf das Ziel der grösstmöglichen Klimaschonung 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 **ISO/IEC 17065:2012** 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).

## **PIWI**

Unter PIWI sind pilzwiderstandsfähige Rebsorten gemeint. Der Begriff bedeutet, dass die Weinrebe Pilz-Infektionen wie Falschem und Echtem Mehltau, Schwarzfäule und anderen Schadpilzen durch eigene Abwehrkräfte standhalten kann. PIWI-Reben entstehen durch Kreuzung von Europäischen "Edelreben" mit robusten Sorten, die Resistenzgene von wilden amerikanischen oder asiatischen Sorten enthalten. Ziel ist, in den neuen Sorten die Resistenzgene der "Wilden" und die Qualitätseigenschaften der "Edeln" zu vereinen.

## **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 CO<sub>2</sub> 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

0 00 000

2549	Auf der gesamten Rebfläche besteht in der Zeit vom 1. August bis 30. April während mindestens 6 Monaten eine eingesäte oder spontane Vegetation (Winterruhe).	•	•	•
2637	Die Fahrgassen dürfen während der sechsmonatigen Winterruhe nur zur Neuaussaat oder zu einmaliger Tiefenlockerung bearbeitet werden. Ganzflächige Bearbeitung der Parzelle ist verboten.	•	•	•
2616	Minimaler Anteil ganzjähriger vegetativer Bodenbedeckung in % der Rebfläche pro Hektar regelmässig verteilt (Ausnahmegenehmigung möglich). Sollte die Verteilung der vegetativen Bodenbedeckung nicht regelmässig über alle Parzellen verteilt sein, zählt die Parzelle mit dem geringsten Anteil.	10	30	50
2644	Minimaler Anteil in Prozent der Rebfläche als Blühflächen pro Hektar regelmässig verteilt. Die Blühflächen dürfen nicht vor dem 1. Juli gemulcht oder gemäht werden (vorzeitiger hoher Schnitt auf einer Höhe von mindestens 30 cm über dem Boden wird toleriert).	10	10	10
2550	Gebeiztes Saatgut ist untersagt.	•	•	•
2551	Herbizide sind verboten.	•	•	•

## 1.2 Bodenbearbeitung

0 00 000

2633	Die flächige Bodenbearbeitung in einer Tiefe von mehr als 10 cm bei Ertragsreben ist untersagt.	•	•	•
------	---	---	---	---

## 1.3 Düngung

0 00 000

2554	Es wird ausschliesslich bioaktive Düngung wie Kompost, Kompostextrakte, Kräuterauszüge, Gründüngung, Mulch, Holzhäcksels oder einjähriger Viehmist jeweils mit oder ohne Gesteinsmehle eingesetzt.			•
2552	Synthetische und mineralische Düngemittel und Bodenverbesserer sind verboten. Erlaubt sind ausschliesslich die in Anhang II der DVO (EU) 2021/1165 in der jeweils geltenden Fassung aufgeführten organischen Düngemittel. Explizit erlaubt sind Gesteinsmehle sowie Naturkalk-Produkte wie Algenkalk, Muschelkalk, kohlensaurer Kalk, Kalkmergel, Kreide und Kalkstein.	•	•	•
2553	Organische Düngemittel mit Zusätzen von N-, P- oder K-Düngern sowie der Einsatz von Gülle, Müllkompost oder Klärschlamm sind untersagt.	•	•	•
2617	Schnittholz bleibt im Weinberg oder wird als Kompost zurückgeführt. (Ausnahmegenehmigung möglich).	•	•	•



2697	Der Einsatz von Guano ist nicht erlaubt	•	•	•
<b>1.4 Intensität der Düngung</b>		🇧🇪	🇩🇪	🇦🇹
2687	Zugelassen sind Gesteinsmehl und Naturkalk-Produkte wie Algenkalk, Muschelkalk, kohlensaurer Kalk, Kalkmergel, Kreide und Kalkstein.	•	•	•
2555	Maximale Kompostgaben in Tonnen pro ha für 3 Jahre	35	35	35
2556	Maximale Kompostgaben in Tonnen pro ha einmalig zur Bodensanierung	140	140	140
2557	Stickstoff (N) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre). Ausserordentlicher Düngemiteleinsatz nur mit Bodenanalyse und Ausnahmegenehmigung erlaubt.	150	125	100
2558	Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre). Ausserordentlicher Düngemiteleinsatz nur mit Bodenanalyse und Ausnahmegenehmigung.	60	50	40
2559	Kali-Dünger (K <sub>2</sub> O) ausschliesslich in biologisch gebundener Form (kg/ha/3 Jahre). Ausserordentlicher Düngemiteleinsatz nur mit Bodenanalyse und Ausnahmegenehmigung.	225	200	150
2560	Magnesium-Dünger (Mg) ausschliesslich in biologisch gebundener Form oder Magnesiumsulfat natürlichen Ursprungs (z.B. Kieserit, Bittersalz) (kg/ha/3 Jahre)	75	60	50
2663	Schlachtabfälle (Hornmehl, Knochenmehl, Blutmehl usw.) und Produkte, die Schlachtabfälle enthalten, sind verboten. Dies gilt sowohl für das direkte Ausbringen auf die Felder als auch als Beigabe zum Kompost.	•	•	•
<b>1.5 Blattdünger und Stärkungsmittel</b>		🇧🇪	🇩🇪	🇦🇹
2618	Organische und mineralische Blattdünger (Zn, Fe, Mn, B...) sind gemäss Anhang II der DVO (EU) 2021/1165 in der jeweils geltenden Fassung zugelassen.	•	•	•

## 1.6 Bewässerung und Wasserretention

0 00 000

2688	Bei Bewässerung müssen (Permakultur-)Massnahmen ergriffen werden, um die Wasserretention der Böden zu verbessern.	•	•	•
2692	Bei oberirdischer Bewässerung darf diese nur nachts ausgeführt werden, damit weniger Wasser verdunstet (Ausnahmegenehmigung bei guter Begründung möglich).	•	•	•
2703	Die Legalität der Wasserentnahme und die zuständige Behörde ist zu belegen.	•	•	•
2702	Weinbaubetriebe, die Ertragsreben bewässern und gemäss Water Risk Atlas des World Resources Institut (WRI) <a href="https://www.delinat.com/wra">https://www.delinat.com/wra</a> in einem Gebiet liegen, in dem der Indikator "Water Stress" mit "medium-high", "high" oder "extremly high" eingestuft ist, erstellen einen Wassermanagementplan.	•	•	•

## 2.1 Ökologischer Ausgleich

0 00 000

2561	Ökologische Ausgleichsflächen total mindestens 12% der Rebfläche, mindestens 7% der Rebfläche 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.	•	•	•
2562	Das Abbrennen von Böschungen, Sträuchern, Hecken und Parzellenrändern ist untersagt.	•	•	•
2704	Auf der gesamten Betriebsfläche werden bestehende ökologisch wertvolle Naturflächen wie Gewässer, Quell-, Sumpf- und Feuchtgebiete, Moore usw. geschützt und gepflegt. Für eine Neupflanzung von Reben dürfen keine Flächen mit hohem Schutzwert zerstört werden.	•	•	•

## 2.2 Strukturvielfalt / vertikale Biodiversität

0 00 000

2564	Höchstanzahl Hektar Reben pro Biodiversitäts-Hotspot mit Baum (mindestens 30 m <sup>2</sup> zusammenhängend) inmitten oder angrenzend an die Reben	5	3	1
2565	Maximale Distanz eines Rebstockes zum nächsten Baum in Metern	300	150	80
2563	Mindestanzahl von Büschen pro Hektar inmitten oder bis 15 m angrenzend an die Reben	10	20	40
2698	Strukturelemente pro Hektar: Nistkästen für Vögel und Fledermäuse, Sitzstangen für Greifvögel, Insektenhotels, Steinhäufen, Asthaufen, Wasserflächen usw.	2	2	2

### 3.1 Pflanzenschutzmittel






2566	Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind untersagt. Produkte pflanzlicher Herkunft (Jauchen, Tees) sowie Lezithin sind erlaubt, ebenso Kalium- und Natriumbicarbonatzur Herabsetzung der Netzschwefelmengen.	•	•	•
2619	Durch Abdrift kontaminiertes Traubengut muss getrennt gelesen, verarbeitet und gekennzeichnet werden.	•	•	•
2567	Gesamtmenge metallisches Kupfer in kg pro Hektar und Jahr (Überschreitung nur mit Ausnahmegenehmigung zulässig)	3	2.5	2
2661	Höchstmenge metallisches Kupfer in kg pro Hektar, Summe in 5 Jahren. Überschreitungen von bis zu 1.0 kg auf Niveau 1D sind nur mit Ausnahmegenehmigung zulässig.	15.1	12.6	10.1
2568	Gesamtmenge Schwefel (nass und trocken) in kg pro Hektar und Jahr (Überschreitung nur mit Ausnahmegenehmigung zulässig)	63	32	20
2662	Höchstmenge Schwefel in kg pro Hektar, Summe in 5 Jahren. Überschreitungen von bis zu 20 kg auf Niveau 1D sind nur mit Ausnahmegenehmigung zulässig.	318	161	102
2700	Ab 2023 gilt: bei Nichterreichen von 2D infolge zu hoher Kupfer- oder Schwefelwerte sowohl im aktuellen Jahr als auch im 5-Jahres-Durchschnitt muss der Anteil von pilzresistenten Rebsorten für jedes Jahr des Nichterreichens um 1 Prozentpunkt der gesamten Rebfläche erhöht werden. Die Pflanzung hat innerhalb von 6 Jahren nach Überschreitung der Grenzwerte zu erfolgen. Für Regionen, in denen der Anbau oder die Herstellung von Wein aus PIWI-Trauben verboten ist, gibt es eine Ausnahmegenehmigung.	•	•	•
2705	Die für den Pflanzenschutz eingesetzten Geräte dürfen keine Rückstände von chemisch-synthetischen Mitteln aufweisen und werden zur Kalibrierung mindestens alle drei Jahre von einer berechtigten Stelle geprüft.	•	•	•
2706	Pflanzenschutzmittel werden fachgerecht gelagert.	•	•	•

## 3.2 Schädliche Insekten und Tiere

0 00 000

2620	Zugelassene Mittel sind Bakterienpräparate gemäss Anhang II der DVO (EU) 2021/1165 in der jeweils geltenden Fassung, Pheromonfallen (stets mit Bedarfsnachweis!), biodynamische Präparate sowie Kaliseife auf pflanzlicher Basis.	•	•	•
2664	Mit Befallsnachweis und Ausnahmegenehmigung sind die von Ländern/Regionen für den biologischen Landbau bewilligten Mittel gegen <i>Drosophila Suzukii</i> und gegen Rebzikaden ( <i>Empoasca flavescens</i> , <i>Scaphoideus titanus</i> ) zugelassen.	•	•	•
2569	Fallen gegen Wirbeltiere sind untersagt.	•	•	•
2570	Ausrottungsaktionen sind untersagt.	•	•	•

## 5.1 Vinifizierung

0 00 000

2571	<b>Gestattet: maschinelle Ernte</b>	•	•	•
2572	Nicht zugelassen: kontinuierliches Pressen	•	•	•
2573	Der Einsatz physikalischer Konzentrations- oder Trennverfahren (z. B. Vakuumverdampfung, Umkehrosmose, Kryoextraktion) ist grundsätzlich verboten. <b>Der Einsatz von Vakuumverdampfern zur Entalkoholisierung ist hingegen zugelassen.</b>	•	•	•
2689	Nicht zugelassen: Zentrifugation	•	•	•
2665	Gestattet: Zugabe von SO <sub>2</sub> zur Maische vor Einsetzen der alkoholischen Gärung.	•	•	•
2666	Zugabe von vegetabiler Aktivkohle nur zu Most oder Maische maximal in Gramm pro Hektoliter	60	60	60
2574	Maximale Anreicherung des Traubenmosts mit Reinzucker aus ökologischem Anbau oder die äquivalente Menge an (rektifiziertem) Traubenmostkonzentrat aus ökologischem Anbau in % Vol. (siehe auch Schaumweinbereitung). Gilt für den fertigen Wein (auch Assemblagen).	1	1	0
2649	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. Gilt für den fertigen Wein (auch Assemblagen).	1	1	1
2621	Nicht zugelassen: Maischeerwärmung auf über 35 °C			•

2670	Nicht gestattet: der Zusatz zum Wein von Traubenmost, Traubenmostkonzentrat oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat (sog. Süßreserve) mit EU- oder CH-Biozertifikat zur Abrundung vor der Abfüllung.				•
2671	Gestattet: Abstoppen der Gärung durch Kälte	•	•	•	
2579	Ascorbinsäure ist untersagt.	•	•	•	
2580	Nur folgende SO <sub>2</sub> -Formen sind zugelassen: SO <sub>2</sub> 100% gasförmig rein, SO <sub>2</sub> 5% - 25% wässrige Lösung, Kaliummetabisulfit (50% S), Schwefelschnitten (nur zur Konservierung leerer Gebinde)	•	•	•	
2576	Aromatisierung mit Holz-Staves, -Chips oder -Pulver ist untersagt.	•	•	•	
2577	Aromahefen und pektolytische Enzyme sind untersagt.				•
2578	Einsatz von Bakterienkulturen ist untersagt.				•
2690	Nicht zugelassen: Hefen, die mit Hilfe petrochemischer oder chemisch-synthetischer Produkte vermehrt wurden.	•	•	•	
2575	Nicht gestattet: Aromatisierende Zusätze	•	•	•	
2590	Nicht zugelassen: Entsäuerung mit Kalziumkarbonat (CaCO <sub>3</sub> )				•
2591	Maximal zugelassene Ansäuerung mit Weinsäure (E 334) natürlichen Ursprungs in g/l. Gilt für den fertigen Wein (auch Assemblagen). Tiefer liegende Höchstwerte der einzelnen Länder oder Regionen müssen eingehalten werden.	2.5	2.5	2.5	
2686	Nicht gestattet: Zitronensäure und Milchsäure	•	•	•	

## 5.2 Stabilisierung, Hilfsstoffe, Filtration

📄 📄📄 📄📄📄

2581	Maximalwerte für freie SO <sub>2</sub> bei Wein und Schaumwein < 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr). Für ältere Jahrgänge als 2026 können mittels Ausnahmegenehmigung dieselben Werte angewendet werden.	30	28	25
2647	Maximalwerte für gesamte SO <sub>2</sub> bei Wein und Schaumwein < 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr). Für ältere Jahrgänge als 2026 können mittels Ausnahmegenehmigung dieselben Werte angewendet werden.	100	90	80
2646	Maximalwerte für freie SO <sub>2</sub> bei Wein, Schaumwein und Süßwein > 5 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr). Für ältere Jahrgänge als 2026 können mittels Ausnahmegenehmigung dieselben Werte angewendet werden.	40	38	35
2648	Maximalwerte für gesamtes SO <sub>2</sub> bei Wein und Schaumwein mit 5-40 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr).	125	115	105

2589	Maximalwerte für gesamte SO <sub>2</sub> bei Süsswein > 40 g/l Restzucker (bei Weinen im Verkehr).	180	170	160
2594	Gestattet: Bentonit	•	•	•
2596	Gestattet: Siliziumdioxid/Kieselöl	•	•	•
2592	Nicht gestattet: Hühnereiweiss, Eiklar, tierische Gelatine, Milchprodukte und alle weiteren tierischen Produkte.	•	•	•
2639	Gestattet: Lagerung unter Inertgasen N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Ar	•	•	•
2640	Gestattet: Schönung mit Hefesatz aus eigenem Keller oder anderen Biobetrieben	•	•	•
2593	Gestattet: Vegetabiler Gelatine-Ersatz. (z.B. aus Algen, Erbsen, Kartoffeln).	•	•	•
2595	Nicht gestattet: Tannin	•	•	•
2597	Maximale zugabe von Gummi arabicum in g/hl.	15	15	0
2598	Gestattet: CO <sub>2</sub> für Perlwein und Flotation.	•	•	•
2638	Nicht gestattet: Biologisch zertifizierte Hefenährstoffe auf der Basis von Hefezellwand, Hefautolysaten oder inaktivierten Hefen.			•
2636	Nicht gestattet: sonstige nicht aufgeführte Hilfsstoffe und nicht aufgeführte aromatische Zusätze	•	•	•
2599	Nicht gestattet: Mikrofiltration < 0,2 Mikrometer	•	•	•
2645	Gestattet: Perlit	•	•	•
2641	Gestattet: Kieselgur	•	•	•
2660	Gestattet: Asbestfreie Zellulose-Filterschichten	•	•	•
2691	Weine, die nicht oder mit einer Mindestporengrösse von 10 Mikron filtriert wurden, gelten als "ungefiltert".	•	•	•

### 5.3 Herkunft der Trauben / Verschnitt

📄 📄📄 📄📄📄

2622	Nicht zugelassen: Verwendung kontaminierter Trauben	•	•	•
2600	Bei Mischungen von Weinen verschiedener Qualitätsstufen resultieren bei allen Kriterien die jeweils tiefste der beteiligten Stufen.	•	•	•

## 5.4 Lagerung / Reinigung

0 00 000

- |      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 2602 | Reinigungsmittel, welche chemisch-synthetische Pestizide enthalten, sind untersagt. | • | • | • |
| 2603 | Chlorhaltige Reinigungsmittel und Javelwasser sind untersagt.                       | • | • | • |

## 5.5 Verschluss

0 00 000

- |      |  |   |   |   |
|------|--|---|---|---|
| 2601 | Korken sind nicht zugelassen, wenn eines dieser Verfahren angewendet wurde: Sterilisation durch Bestrahlung, mit Chlor behandelt, gefärbt oder kolmatiert.   | • | • | • |
| 2672 | Bei Stillweinen sind ausschliesslich Naturkorken mit einer TCA-Quote von weniger als 2% zugelassen.  | • | • | • |
| 2673 | Zugelassen bei Stillwein: Naturkorken, der klassisch mit Paraffin oder ähnlichen Produkten beschichtet ist.  | • | • |   |
| 2674 | Bei Stillwein ausschliesslich zugelassen: Naturkorken, die ausschliesslich mit Natronlauge gewaschen, mit Zitronensäure oder anderen natürlichen Säuren neutralisiert und anschliessend mit Pflanzenöl, Naturwachsen, -harzen oder ähnlichen Naturprodukten beschichtet werden und an den Stirnseiten mit einem Kopfbrand des Delinat-Logos ausgestattet sind. |   |   | • |
| 2675 | Zugelassen: Sektkorken (Agglomerat-Korken, die am Wein-zugewandten Ende mit mindestens zwei 5mm-Scheiben Naturkork geschützt sind)   | • | • | • |

## 6.1 Sozialstandards

0 00 000

- |      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 2604 | Zwangsarbeit, physische und psychische Gewalt in jeder Form ist untersagt. Zurückbehalten von Identitätspapieren, Eigentum oder Lohn, um Arbeitnehmende am Verlassen des Betriebes zu hindern, ist ebenfalls untersagt. | • | • | • |
| 2605 | Kinderarbeit ist untersagt. Das Alter aller Mitarbeitenden (inkl. Kinder und Jugendliche, die ein Praktikum machen) wird erfasst und aufgezeichnet.   | • | • | • |
| 2606 | Diskriminierung jeglicher Art ist untersagt.  | • | • | • |
| 2607 | Löhne unter dem national gesetzlichen Minimum und Lohnkürzungen als Strafmassnahme sind untersagt. Löhne müssen existenzsichernd sein.  | • | • | • |
| 2608 | Arbeitszeiten, die länger sind als die nationalen Gesetze und Normen vorschreiben, sind untersagt. Ebenso wie keine Kompensation der Überstunden oder keine angemessene Entschädigung.                                  | • | • | • |

- |      |   |           |
|------|---|-----------|
| 2634 | Überstunden müssen durch Kompensationsleistungen abgegolten werden. | •   •   • |
|------|---|-----------|

## 6.2 Arbeits-Bedingungen und -Rechte

📄 📄📄 📄📄📄

- |      |   |           |
|------|---|-----------|
| 2709 | Schwangere und Arbeitnehmende mit besonderen Bedürfnissen erhalten angemessene Arbeit und Pausen. Das ILO-Übereinkommen Nr. 183 über den Mutterschutz wird angewendet. Lohnausfälle und Kostenübernahmen durch Unfall, Krankheit und Mutterschaft sind mindestens gemäss gesetzlichen Vorgaben abgedeckt. | •   •   • |
| 2609 | Unbegründete vertragslose Anstellung von Personal ist untersagt.  | •   •   • |
| 2610 | Die Arbeitnehmenden sind über allfällige Gesundheits- und Unfall-Risiken aufzuklären.   | •   •   • |
| 2611 | Es müssen den Arbeitnehmenden genügend und adäquate Schutzkleider zur Verfügung gestellt werden. Für den Brandfall sind regelmässige Übungen durchzuführen, sowie Ausrüstungen für Arbeitnehmende zur Verfügung zu stellen.   | •   •   • |
| 2708 | Die Arbeitssicherheit ist durch regelmässige Wartung von Einrichtungen und Maschinen gewährleistet. Sicherheitsverfahren werden verständlich für alle Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt.  | •   •   • |
| 2612 | Es müssen für alle Arbeitnehmende menschenwürdige Unterkünfte, hygienische Einrichtungen, Pausenräume und sauberes Trinkwasser uneingeschränkt verfügbar sein. Gebäude sind eindeutig gekennzeichnet.   | •   •   • |
| 2613 | Die medizinische Versorgung aller Mitarbeitenden ist gewährleistet und Notfallapotheken stehen bereit. Unfälle werden protokolliert.  | •   •   • |
| 2707 | Arbeitnehmende sind wie gesetzlich vorgeschrieben versichert (Unfallversicherung, Pensionskasse, Krankentagegeld, Krankenpflege).   | •   •   • |
| 2614 | Arbeitnehmenden wird die Möglichkeit zur Wahrnehmung ihrer Rechte sowie der Erhalt der Gesundheit, die Sicherheit am Arbeitsplatz und der Schutz vor sexueller Belästigung und Ausbeutung zugesichert. Arbeitnehmende haben ein uneingeschränktes Recht zu Versammlungen einzuräumen.                     | •   •   • |
| 2615 | Diskriminierung der Arbeitnehmenden aufgrund von Gewerkschaftsmitgliedschaft oder -aktivität ist untersagt. Arbeitnehmende werden über Beschwerdemöglichkeiten informiert und können niederschwellig darauf zugreifen.  | •   •   • |



## 7.1 Aufzeichnungen Anbau

☐ ☐☐ ☐☐☐

2623	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter Saaten	•	•	•
2624	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Menge eingesetzter Düngemittel	•	•	•
2625	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt und Art der Bodenbearbeitung	•	•	•
2626	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Bewässerungsmassnahmen in Ertragsreben sowie die Herkunft des Wassers.	•	•	•
2627	Betriebsjournal-Pflicht: Zeitpunkt, Art und Menge aller Pflanzenschutzmassnahmen	•	•	•
2635	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.	•	•	•
2676	Parzellenliste-Pflicht: Eindeutige Parzellenbezeichnung (Nummer oder Name) aller Parzellen, Flächengrösse, EU-Bio-Umstellung seit, EU-Bio zertifiziert seit, Delinat zertifiziert seit.	•	•	•

## 7.2 Aufzeichnungen Verarbeitung

☐ ☐☐ ☐☐☐

2650	Delinat-Sortimentsliste vollständig vorhanden	•	•	•
2651	Delinat-Weinjournal vollständig vorhanden	•	•	•
2652	Delinat-Lieferantenliste vollständig vorhanden	•	•	•
2653	Auf Lieferscheinen und/ oder Rechnungen ist die Delinat-Qualitätsstufe der gelieferten Delinat-Rohware korrekt vermerkt	•	•	•
2654	Zulieferer für Delinat Weine oder Trauben sind für gelieferte Delinat-Qualitätsstufe anerkannt	•	•	•
2655	Eingesetzte Hilfsstoffe sind im Weinjournal dokumentiert	•	•	•

## 8.2 Energie

0 00 000

2693	Maximal zulässiger Netto-Verbrauch an nicht-erneuerbarer Energie in kWh pro Hektar und Jahr (nach Abzug von Einspeisung).	3000	1500	0
2695	Bis zur Erreichung eines <b>Nettoverbrauchs von 0 kWh nicht-erneuerbarer Energie pro Hektar und Jahr</b> weist jeder Betrieb zusätzlich nach, dass mindestens drei Massnahmen zur Umsetzung von Energieeffizienz getroffen wurden.	•	•	•
2685	Strom ist langfristig auf dem Betrieb aus nachhaltigen Quellen zu erzeugen. Ist dies vor Ort nicht in ausreichendem Umfang möglich, kann eine Beteiligung an externen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie angerechnet werden.	•	•	•

## 8.3 Entsorgung

0 00 000

2667	Kellereiabwässer werden durch Kläranlage gereinigt oder die diesbezüglichen nationalen Vorschriften sind eingehalten.	•	•	•
2668	Korrekte Entsorgung Spritzmittelreste. Kupfer- oder Schwefelspritzmittel werden weder im Feld noch ins Abwasser entsorgt.	•	•	•
2669	Korrekte Trennung, Recycling, Entsorgung aller Arten von Abfällen aus Feld und Keller	•	•	•
2699	Bindematerialien müssen biologisch abbaubar sein.	•	•	•

## 9.1 Die Delinat-Qualitätsstufen

0 00 000

2628	Der gesamte Betrieb mit allen zugehörigen Betriebseinheiten, welche in kommerzieller Produktion stehen, wird biologisch bewirtschaftet und untersteht einer Kontrolle und Zertifizierung.	•	•	•
2629	Ohne Offenlegung der Gründe und eine schriftliche Meldung an Delinat-Consulting darf die Kontrollstelle nicht gewechselt werden.	•	•	•
2630	Die Verwendung von Erzeugnissen aus gentechnisch veränderten Organismen oder mit ihrer Hilfe erzeugter Produkte ist untersagt.	•	•	•
2631	Nanotechnologie: die Verwendung von synthetischen Partikeln im Nanometerbereich (<100 nm) ist untersagt (z.B. als Zusatzstoff, als Verpackungsmaterial, als Pflanzenschutzmittel, Dünger, Reinigungsmittel, als Filter).	•	•	•
2632	Die Anwendung ionisierender Strahlung und die Verwendung ionisierter Produkte sind untersagt.	•	•	•
2656	Einhaltung der EU-/CH-Bioverordnung (jährliche Kontrolle und Zertifizierung durch eine entsprechende Biokontrollstelle)	•	•	•

2657	Vollständiges Ausfüllen der Betriebsdeklaration	•	•	•
2658	Die Delinat-Richtlinien sind auf dem Betrieb und sind dem Betriebsleiter bekannt.	•	•	•
2677	Die Einhaltung lokaler, regionaler und nationaler Gesetze ist zwingend. Korruption ist untersagt. Der Betrieb unternimmt alle notwendigen Massnahmen zur Verhinderung von Korruption. Als Korruption gilt jegliches Handeln, durch das eine Person einer anderen einen nicht gebührenden Vorteil gewährt oder anbietet, damit diese eine pflichtwidrige oder eine in ihrem Ermessen stehende Handlung vollzieht.	•	•	•
2659	Jährliche Weiterbildung durch Kursbesuch Delinat und/oder Beratung eingehalten	•	•	•
2694	Die gesamte Rebfläche eines Betriebs muss nach Delinat-Richtlinien bewirtschaftet werden.	•	•	•

### 9.3 Marke "Delinat-Biogarantie"

📄 📄📄 📄📄📄

2710	Die "Delinat-Biogarantie" darf ausschliesslich für zertifizierte und von Delinat eingekaufte Produkte verwendet werden. <b>Die Nutzung der Delinat-Marke oder der "Delinat-Biogarantie" ausserhalb der offiziellen Delinat-Vertriebskanäle ist nur zulässig, wenn Delinat dies ausdrücklich genehmigt und eine schriftliche Vereinbarung mit dem Produzenten oder Partnerbetrieb besteht.</b>	•	•	•
------	---	---	---	---

### 9.4 Etiketten-Informationen

📄 📄📄 📄📄📄

2711	Die Etiketten sind zwingend mit QR-Code oder Webshop-Link für weiterführende Informationen auszustatten.	•	•	•
------	--	---	---	---

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	3.0	15.6	2.5	13.1	2.0	10.6	63	333	32	168	20	112
2025	3.0	15.3	2.5	12.8	2.0	10.3	63	324	32	164	20	106
2026	3.0	15.1	2.5	12.6	2.0	10.1	63	318	32	161	20	102
2027	3.0	15.0	2.5	12.5	2.0	10.0	63	315	32	160	20	100
2028	3.0	15.0	2.5	12.5	2.0	10.0	63	315	32	160	20	100
2029	3.0	15.0	2.5	12.5	2.0	10.0	63	315	32	160	20	100
2030	3.0	15.0	2.5	12.5	2.0	10.0	63	315	32	160	20	100
2031	2.9	14.9	2.4	12.4	1.9	9.9	60	312	30	158	18	98
2032	2.8	14.7	2.3	12.2	1.8	9.7	57	306	29	155	17	95
2033	2.7	14.4	2.2	11.9	1.7	9.4	54	297	27	150	16	91
2034	2.6	14.0	2.1	11.5	1.6	9.0	52	286	26	144	15	86
2035	2.5	13.5	2.0	11.0	1.5	8.5	50	273	25	137	14	80
2036	2.4	13.0	1.9	10.5	1.4	8.0	48	261	24	131	13	75
2037	2.3	12.5	1.8	10.0	1.3	7.5	46	250	23	125	12	70
2038	2.2	12.0	1.7	9.5	1.2	7.0	44	240	22	120	11	65
2039	2.1	11.5	1.6	9.0	1.1	6.5	42	230	21	115	10	60
2040	2.0	11.0	1.5	8.5	1.0	6.0	40	220	20	110	10	56
2041	2.0	10.6	1.5	8.1	1.0	5.6	40	212	20	106	10	53
2042	2.0	10.3	1.5	7.8	1.0	5.3	40	206	20	103	10	51
2043	2.0	10.1	1.5	7.6	1.0	5.1	40	202	20	101	10	50
2044	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, SO<sub>2</sub>, 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).