



RESOLUTION CST 1/2008

OIV-LEITLINIEN FÜR EINEN NACHHALTIGEN WEINBAU: HERSTELLUNG, VERARBEITUNG UND VERPACKUNG DER ERZEUGNISSE

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

auf Vorschlag des Wissenschaftlich-Technischen Ausschusses und nach Kenntnisnahme der Arbeiten der Ad-Hoc-Gruppe über eine integrierte Produktion sowie der Stellungnahmen der Kommission I „Weinbau“, der Kommission II „Önologie“ und der Kommission III „Wirtschaft“,

IN ANBETRACHT der Resolution CST 1/2004 über die Richtlinien der Produktion von Trauben, Wein und Spirituosen gemäß den Regeln einer nachhaltigen Entwicklung im Weinbau,

BESCHLIESST die Verabschiedung nachstehender Leitlinien zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung im Weinbau.

EMPFIEHLT den Mitgliedstaaten, sich auf diese Leitlinien als Grundlage für die Entwicklung, die Aktualisierung und/oder ggf. die Prüfung nationaler oder regionaler Maßnahmen für einen unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen Weinbau im Hinblick auf die Herstellung und Verarbeitung von Trauben sowie auf die Verpackung der Erzeugnisse zu beziehen.

EMPFIEHLT, die Programme zur nachhaltigen Entwicklung des Weinbaus entsprechend den Vorgaben des Strategieplans für die verschiedenen Reberzeugnisse fortzuführen: Tafeltrauben, Rosinen, Traubensaft, Essig und Spirituosen.

EMPFIEHLT, dass die OIV diese Leitlinien 2010 und danach alle 3 Jahre prüft und, falls erforderlich, anpasst, wobei wirksame Maßnahmen und Erfahrungen der Mitgliedstaaten zu berücksichtigen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



OIV-Leitlinien für den nachhaltigen Weinbau : Umweltaspekte

EINLEITUNG

Die OIV definiert den nachhaltigen Weinbau als „*allgemeinen Ansatz hinsichtlich der Produktions- und Verarbeitungssysteme von Trauben, bei dem sowohl der wirtschaftliche Fortbestand der Einrichtungen und Gebiete, das Erzielen von Qualitätsprodukten, die Ansprüche an einen Präzisionsweinbau, Umweltrisiken, Produktsicherheit und die Gesundheit der Verbraucher als auch die Aufwertung der landschaftlichen, historischen, kulturellen, ökologischen und ästhetischen Aspekte berücksichtigt werden.*“

Gemäß dieser Definition enthält das vorliegende Dokument Leitlinien für die Anwendung einer unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen Produktion im Weinbausektor, insbesondere im Hinblick auf die Produktion und Verarbeitung von Trauben sowie auf die Verpackung der Erzeugnisse, wobei auch die weiter reichenden Auswirkungen einer nachhaltigen Produktion berücksichtigt werden.

1. ALLGEMEINE PRINZIPIEN

Die Aktivitäten des Weinbausektors hängen stark von den natürlichen Ressourcen ab – Sonnenenergie, Klima, Wasser, Böden – und von der Einbindung dieser Elemente in die ökologischen Prozesse. Folglich sind für die langfristige Durchführbarkeit der Aktivitäten im Weinbau der Schutz und die Erhaltung dieses Naturguts durch nachhaltige Entwicklungsverfahren zwingend erforderlich.

Folgende Prinzipien bilden die Grundlage für einen koordinierten und wirksamen Ansatz, der es dem weltweiten Weinbausektor ermöglicht wird, seinen Verpflichtungen hinsichtlich einer nachhaltigen Umwelt nachzukommen.

1. Die Auswahl adäquater Programme für die nachhaltige Entwicklung unter Umweltgesichtspunkten beruht auf deren Eignung, die 3 Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung miteinander zu vereinen: wirtschaftliche, soziale und umweltbezogenen Aspekte. Bekanntlich variiert die Balance zwischen diesen drei Aspekten von Unternehmen zu Unternehmen. Jedes Unternehmen muss mit einer gewissen Flexibilität eigene Programme der nachhaltigen Entwicklung aufstellen, wobei die Arbeitsweise dem spezifischen Umfeld entspricht.
2. Die Ausführung nachhaltiger Tätigkeiten sollte sich auf eine Bewertung der Umweltrisiken stützen. Dabei müssen erhebliche Risiken in den einzelnen Regionen, in denen sich die Kellereien oder Weinberge befinden, im Vordergrund stehen.
3. Die Bewertung der Umweltrisiken muss folgende Aspekte beinhalten, darf sich aber nicht darauf beschränken:

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



a) Standortwahl (für neue Weinberge/Kellereien)	b) Biodiversität
c) Auswahl der Sorten (für neue Weinberge)	d) Abfall
e) Zustand des Bodens	f) Energienutzung
g) Effiziente Wassernutzung	h) Luftqualität
i) Abwasser	j) Nutzung benachbarter Zonen
k) Verwaltung der Humanressourcen	l) Verwendung landwirtschaftlicher Chemikalien

4. Es ist ein Planungsprozess für die nachhaltigen Umweltmassnahmen, ihre Anwendung, die Bewertung ihrer Effizienz und ihre zukünftigen Anpassungen zu erstellen, um eine kontinuierliche Prüfung und Verbesserung zu gewährleisten.
5. Die Programme zur nachhaltigen Produktion unter Umweltgesichtspunkten im Weinbausektor müssen eine Selbstbewertung und sonstige Bewertungssysteme beinhalten, um Mängel und Verbesserungen der Umwelleistungen beurteilen zu können.
6. Die Informations- und Bildungsarbeit hinsichtlich der Anforderungen der nachhaltigen Entwicklung ist zu verbessern, um eine allgemeine Sensibilisierung des weltweiten Weinbausektors zu ermöglichen.
7. Für die Verwaltung der natürlichen Ressourcen, die Verbesserung der Nachhaltigkeit des Sektors, eine optimale ökologische und soziale Verwaltung, einschl. der Inputs und Ausrüstungen ist die Kooperation im weltweiten Weinbausektor sowie die sektorübergreifende Kooperation von großer Bedeutung.

2. ORGANISATORISCHE ASPEKTE

Unter Berücksichtigung der regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften, die im Weinbausektor und bei landwirtschaftlichen Verfahren zur Anwendung kommen, sind bei der Verwaltung des Weinbaubetriebs sowie der Produktions- und Verarbeitungsstruktur zumindest folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Identifizieren von Schutzzonen und Bereichen, die für Umwelt und Landschaft eine Rolle spielen und, falls notwendig, Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen im Weinberg, im Weinkeller, in Gebäuden und Anlagen;
- Regelmäßige Aktualisierung der Kenntnisse über die Techniken nachhaltiger Entwicklung;
- Interne oder externe Schulung des Personals bezüglich der Anwendung von Techniken der nachhaltigen Entwicklung im Hinblick auf Umweltaspekte;
- Rückverfolgbarkeit der Maßnahmen und der bei den einzelnen Produktionsschritten eingesetzten Mittel;
- Anpassung der Arbeiten für einen optimierten Energieeinsatz;
- Erstellen einer Diagnose und einer mengenmäßigen Bestandsaufnahme sowie eines Plans zur Abwasser- und Abfallverwaltung, wobei die Abwasser- und Abfallreduzierung, Recycling und Wiederverwendung zu bevorzugen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



3. STANDORT UND INFRASTRUKTUR

Die Auswahl der Infrastruktur, Ausrüstungen und Dienstleistungen im Weinberg und bei Verarbeitungs- und Verpackungsarbeiten sollte gemäß den Prinzipien der kontinuierlichen Verbesserung erfolgen, wobei die Umweltleistungen der Lieferanten, die optimale Verwendung von Energie und Wasser, die Nachhaltigkeit von Dienstleistungen und Erzeugnissen sowie Recyclingmöglichkeiten zu berücksichtigen sind.

a) Beschaffenheit:

- Gebäude und Infrastrukturen müssen so beschaffen sein, dass Aussehen und Funktionen umgebungsgerecht sind, eine optimale Verwendung von Wasser und Energie gewährleistet wird und Verschmutzungen und Umweltschädigungen eingeschränkt werden.
- Durch die Einrichtungen im Keller, in Gebäuden und Anlagen sollte, falls notwendig, die Abwasser- und Abfallverwaltung ermöglicht werden.
- Es sind Be- und Entladeflächen sowie Waschzonen vorzusehen. Verdichtungsmaterial und Ausstattungen dieser undurchlässigen Zonen müssen der Nutzung und den Risiken angepasst sein.

b) Auswahl des Standorts:

- Die Anlage von Weinbergen, Produktions- und Verpackungsstätten muss in Kenntnis der Probleme erfolgen, die durch nahe liegende, stark bebauten Gebiete verursacht werden sowie der Risiken, die durch Bergwerke und Schwerindustrie entstehen. Ebenso sollten Standorte in Gebieten mit hohem Grundwasserspiegel und Überschwemmungsgefahr weitmöglichst vermieden werden.

c) Konstruktion:

- Bei Bodenbearbeitungen für die Anlage von Weinbergen und der Erstellung der Infrastruktur für die Verarbeitung und Verpackung sollten Lärmbelastigungen und schädliche Auswirkungen auf Landschaft und Umwelt so weit wie möglich vermieden werden.
- Bei der Auswahl der Baumaterialien sind für eine optimale Energieverwaltung die Wärmeträgheit und Isolierung zu berücksichtigen.

4. PRODUKTIONSMITTEL

Die nachhaltige Produktion erfordert eine Inputreduzierung.

Durch Ausrüstungs- und Produktionsmittel wie Pflanzenschutzmittel, Bodenverbesserer und Verarbeitungsmittel wie Zusatzstoffe (siehe önologischer Kodex) und Verpackungswerkstoffe sollen Auswirkungen auf die Umwelt weitgehend eingeschränkt und erneuerbare Quellen begünstigt werden. Ihre Anwendung sollte sich auf die Menge beschränken, die zur Durchsetzung der Ziele erforderlich ist.

Die Verwaltung und Verwendung technologischer Hilfsmittel vor und nach der Behandlung ist ein praktischer Aspekt, bei dem die Anforderungen hinsichtlich der Reduzierung, Lagerung, Wiederverwertung und Beseitigung von Abwässern und Abfällen zu berücksichtigen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



a) Wasser und Energie:

- Der durch die Traubenerzeugung und die Produktherstellung und –verpackung bedingte Wasser- und Energieverbrauch ist durch eine Optimierung der Infrastruktur, Ausrüstungen und Verfahren so weit wie möglich einzuschränken. Die Abwassererzeugung würde dadurch eingeschränkt und der Verbrauch an Energie und chemischen Mitteln reduziert.

b) Einrichtungen :

- Die Einrichtungen im Weinberg und für die Produktverarbeitung und –verpackung sollten so beschaffen sein, dass das Produkt geschont wird und Betriebssicherheit und -effizienz berücksichtigt werden, insbesondere im Hinblick auf Energie und Wasser, Hygieneverwaltung, Geräuschreduzierung und Reduzierung der Umweltverschmutzung.
- Kühlmittel sollten unter Berücksichtigung geringer potentieller Auswirkungen auf die Umwelt ausgewählt werden (Ozonschicht, Treibhausgase).

5. ABWASSER UND ABFÄLLE

Die Produktion von Abfällen und Abwässern ist ein grundlegender Aspekt, der bei der nachhaltigen Produktion von Weinen zu berücksichtigen ist. Dabei ist es wichtig, Abfallbestandteile bereits am Ursprung zu reduzieren und im Rahmen einer selektiven Abfallwirtschaft anhand geeigneter Verfahren Bewertungs- und Recyclingmaßnahmen durchzuführen. Durch die Abfall- und Abwasserentsorgung sollen die Auswirkungen auf die Umwelt und eventuell auf gemeinschaftliche Einrichtungen reduziert werden.

Die Behandlung der Abwässer und die Wahl der chemischen Reinigungs- und Desinfektionsmittel hängen vom Bestimmungsort der Abwässer ab.

Eine regelmäßige qualitative und mengenmäßige Bestandsaufnahme der Abfälle und Nebenprodukte erleichtert eine Anpassung der Verfahren und Ausrüstungen sowie der Verwaltungsmethoden. Besonders wichtig ist eine Bestandsaufnahme für Sonderabfälle (Batterien, Ablassöl, Hydrauliköl).

Die Trennung und Verwertung von Nebenprodukten des Kelterns und der Gärung wie Rappen, Häute, Kerne und Hefetrub sind für die Nachhaltigkeit von großer Bedeutung.

Um die Abwasserrückgewinnung und -aufbereitung zu erleichtern und die Freisetzung von Schmutzstoffen weitmöglichst einzuschränken, sind Feststoffe und Chemikalien zu reduzieren.

Die quantitative und qualitative Charakterisierung der Abwässer erfolgt nach analytischen Kriterien: Biologischer (BSB) oder chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), pH-Wert und eventuell elektrische Leitfähigkeit und das Natrium-Absorptionsverhältnis (SAR). Dadurch kann der geeignete Behandlungstyp festgestellt und eine bessere Auswahl des Aufbereitungsverfahrens oder der Aufbereitungsanlage und ihrer Abmessungen getroffen werden.

Abfälle und Nebenprodukte der Aufbereitung, insbesondere Schwebestoffe und Schlamme, müssen optimal verwaltet werden.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



Es sind Waschbereiche für Material und Maschinen (Traktoren, Erntemaschinen, Spritzen) vorzusehen sowie eine Vorrichtung zur Abspaltung von Kohlenwasserstoffen und zur Wasseraufbereitung, die den Umweltvorschriften vor Ort entspricht.

Behandlungen oder Waschen beweglicher Ausrüstungen in der Nähe von Gewässern oder Wasserentnahmestellen sind unzulässig.

5.1. Lagerung und Aufbewahrung von Abfällen:

- Die Lagerung und Aufbereitung von Abwasser und Festabfällen muss in spezifischen Zonen erfolgen, um das Risiko einer Veränderung oder Kontamination so gering wie möglich zu halten. Bei der Auswahl und Gestaltung dieser Zonen müssen die Risiken der Geruchsbelastung und landschaftlichen Degradierung berücksichtigt werden.
- Festabfälle müssen zur Erleichterung der Aufbereitung, des Recycling oder der Beseitigung mit geringen Auswirkungen für die Umwelt sortiert und gelagert werden.
- Nicht mehr verwendbare oder abgelaufene Pflanzenschutzmittel sind in ihrer Originalverpackung getrennt von noch verwendbaren Mitteln aufzubewahren. Die Entsorgung ist von geeigneten Stellen vorzunehmen, um Umweltrisiken zu vermeiden.
- Leere und falls erforderlich gespülte und abgetropfte Pflanzenschutz- und Düngemittelbehälter sind an einem geschützten Ort aufzubewahren, um Gefahren für die Umwelt einzuschränken. Bei ihrer Beseitigung müssen die Vorschriften vor Ort eingehalten werden.
- Pflanzenschutzmittelabfälle sind im Lagerraum für Pflanzenschutzmittel oder einem geschützten Ort aufzubewahren, um das Risiko für Mensch und Umwelt einzuschränken.

5.2. Aufbereitung und Rückgewinnung

- Sehr wichtig ist die Trennung von kontaminierten und nicht kontaminierten Flüssigabfällen. Es sollten geeignete Möglichkeiten zur Trennung von Flüssigabfällen und Einschränkung des Risikos einer Luftkontamination vorhanden sein.
- Die Systeme zur Abwasseraufbereitung sind der Größe des Standorts und dem Zeitpunkt der maximalen Abwasserfreisetzung anzupassen. Es sollten agronomische und biologische Verfahren mit effizienter Energienutzung gefördert werden.
- Bei der Ausbringung oder Verwendung von Abwässern in Rebflächen, Gärten oder Feldern sind die Eigenschaften von Böden und Kulturen zu berücksichtigen.
- Prüfung der Aufbereitungsvorrichtungen anhand folgender Kriterien: BSB oder CSB und pH.
Die Prüfung kann je nach spezifischen Risiken vor Ort durch folgende Analysen ergänzt werden: elektrische Leitfähigkeit und Verhältnis der Natriumabsorption,

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



6. NACHHALTIGE PRODUKTION ANGEWANDT AUF PRODUKTIONSARBEITEN IM WEINBAU

6.1. Anlegen der Rebflächen

Beim Anlegen der Rebflächen sind folgende Punkte zu beachten:

- Feststellung der Grundstückeignung und des Grundstückspotentials
- Vor jeder Erschließung eines Grundstücks sollte eine edaphische Studie unter Berücksichtigung bodenkundlicher Aspekte durchgeführt werden.
- Durch angebrachte Erschließungen ist folgendes zu gewährleisten:
 - Verwaltung des Oberflächenwassers zur Einschränkung der Risiken hinsichtlich Oberflächenabfluss und Erosion;
 - Berücksichtigung der Biodiversität und des Wasserschutzes;
 - Drainage von Oberflächen und Untergrund
- Entfernen von Rebstämmen und sonstigen Resten, die den Boden kontaminieren könnten;
- Falls erforderlich, die Erde brachlegen oder vor Neubepflanzung eine Deckkultur anlegen, die den örtlichen Gegebenheiten angepasst ist;
- Falls eine chemische Desinfektion der Böden erforderlich und zulässig ist, ist diese auf ein Minimum zu beschränken und den Umweltbedingungen vor Ort anzupassen;
- Die Bedingungen für Tiefendüngung und Bodenverbesserungsmittel müssen entsprechend repräsentativer Bodenanalysen festgelegt und anhand regionaler Referenzen ausgewertet werden.
- Verwendung von Pflanzenmaterial (Rebsorte und Rebunterlage), das keine schwerwiegenden Viruskrankheiten aufweist und den örtlichen Bedingungen sowie der gewünschten Produktionsart angepasst ist;
- Wahl einer angemessenen Betriebsführung, die mit einer nachhaltigen Produktion vereinbar ist, wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind:
 - Wasserbedarf
 - Traubenqualität
 - Bodenschutz
 - Bodenpotenzial
 - Kraft der Rebstöcke
 - Reduzierte Krankheitsrisiken
 - Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
 - Dichte und Verteilung der Reben
 - Schutz der Landschaftsqualität

6.2. Düngung

Die Düngung muss entsprechend den entnommenen Nährstoffen und Reserven an Mineralstoffen und organischen Stoffen des Bodens festgelegt werden:

- Die Düngemittelzufuhr muss mit der Produktion von Qualitätstrauben, einem guten gesundheitlichen Zustand der Reben und der Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Bodenfruchtbarkeit kompatibel sein, wobei alle vom Wurzelsystem genutzte Bodenzonen zu berücksichtigen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



- Menge und Art der Düngemittel hängen insbesondere von der Analyse des Bodens und/oder der Pflanzenteile (Basisanalyse und regelmäßige Kontrolle der Fruchtbarkeit) sowie von der Pflanzenbeobachtung ab.
- Die Stickstoffzufuhr und der Zeitpunkt der Anwendungen sind auf den Bedarf der Reben, die Qualität der Trauben, die Begrünungstechniken, den Bodentyp und die Gefahren der Bodenauslaugung auszurichten.
- Bei der Düngung sind die regionalen Referenzen, sofern vorhanden, der Abbau durch die Reben und die Risiken von Mangelerscheinungen zu berücksichtigen.
- Das Recycling der organischen Nährstoffe muss gefördert werden.
- Dünger oder Bodenverbesserer, die durch für die Umwelt giftige oder gefährliche Substanzen wie Spurenmetalle, organische Mikroverschmutzer oder pathogene Mikroorganismen kontaminiert sind, sind streng zu überprüfen.
- Die Blattdüngung sollte nur zur Vorbeugung oder Behandlung von eindeutig festgestellten Mangelerscheinungen vorgenommen werden.

6.3. Bodenpflege

Ziel der Bodenpflege ist es, optimale Bedingungen für die Pflanze zu schaffen, Erosion und Bodenverdichtung sowie ein Auswaschen der Nährstoffe zu vermeiden und parallel dazu die biologische Vielfalt zu fördern.

Jede geeignete Maßnahme, um den Boden vor Erosion zu schützen, muss ergriffen werden: Begrünung, Bodenabdeckung (Stroh, Kompost usw.), Grundstückerschließung und Pflege der Terrassen.

Bei der Begrünung sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Niederschlagsmengen und Wasserreserven im Boden
- Erosionsgefahr, mögliches Auslaugen und Bodenverdichtung
- Leitungssystem Alter der Reben
- Ertrag und Qualität der Trauben, insbesondere der Stickstoffgehalt von Most
- Frostgefahr

Im Winter ist eine pflanzliche Bodenabdeckung zu bevorzugen, um den Stickstoff zu binden und Verlusten durch Auswaschungen und Wintererosion vorzubeugen.

Für Technik und Zeitpunkt der mechanischen Bodenarbeiten sind die Umweltaspekte sowie meteorologische Bedingungen und Vorhersagen zu berücksichtigen.

Um Abfluss und Erosion entgegenzuwirken wird empfohlen, eine Pflanzendecke oder Mulch zu verwenden.

Bei der Mulchzufuhr ist die Freisetzung von Nährstoffen, das Risiko einer schnellen Brandausdehnung und des Vorhandenseins von potenziell toxischen Stoffen (Spurenmetalle, organische Mikroverschmutzer) zu berücksichtigen.

Die Anwendung von Herbiziden muss auf das strikte Minimum reduziert und deren Einsatz optimiert werden; eine natürliche Unkrautbekämpfung ist zu bevorzugen.

Die Unkrautbekämpfung auf der gesamten Bodenfläche ist besonderen Situationen vorbehalten (Z.B. niedrige Reben und schmale Rebenreihen, Terrassenanlagen).

Die Wahl der Art der Unkrautbekämpfung muss nach wirksamer Prüfung erfolgen. Dabei sind die energetischen Auswirkungen, das Risiko der Akkumulation von Pflanzenschutzmittelrückständen und der Bodendegradation zu berücksichtigen.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



6.4. Bewässerung

Auf Grundlage der Resolution VITI 2/2003 wird für Programme der Wasserverwaltung und Bewässerung im Weinberg empfohlen, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Techniken zur Einschränkung des Wasserbedarfs (Toleranz gegenüber Wasserstress, Anbauverfahren...) sind vorrangig einzusetzen.
- Die Wasserzufuhr muss auf die jeweilige Produktion (Keltertrauben, Tafeltrauben, Rosinen) und den Bedarf der Reben in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien sowie auf den Typ und die Spezifität der Trauben und des angestrebten Weins ausgerichtet sein, wobei der Wasserhaushalt der jeweiligen Rebflächen zu berücksichtigen ist.
- Umweltrisiken, insbesondere hinsichtlich der Boden- und Grundwasserversalzung müssen in Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung des Weinbaus vermieden werden.
- Es sind Bewässerungstechniken mit optimaler Wassereffizienz vorzuziehen, wie z. B. die Mikrobewässerung, wobei ebenfalls ihre Auswirkungen auf die Verteilung des Wurzelsystems zu berücksichtigen sind.
- Als Grundlage für die Berechnung der Menge und Dauer der Wasserzufuhr pro Bewässerung sind Bewertungen der Wasserreserven des Bodens und des Wassergehalts der Pflanzen durchzuführen.

Ebenso sollten Messungen zur langfristigen Bewertung der Wasserreserven der Böden durchgeführt werden.

6.5 Pflege der Rebstöcke

In Anbetracht der lokalen Klimabedingungen ist der günstigste Zeitpunkt für den Winterschnitt auszuwählen, um:

- Kontaminationsrisiken einzuschränken
- Schnittverletzungen und somit das Auftreten von Holzkrankheiten zu reduzieren (Resolution VITI 02/2006).

Die Rebstöcke müssen während der Wachstumsphase geschnitten, gestutzt und gepflegt werden, um das richtige Gleichgewicht zwischen vegetativer Entwicklung und Produktion zu erreichen.

Durch die Pflege während der Wachstumsphase, insbesondere durch Aufbinden und Abknospen, muss eine ausreichende Belüftung der Trauben und das Eindringen von Licht und Pflanzenschutzmitteln gewährleistet werden.

6.6. Pflanzenschutz

a/ Grundprinzip

Ziel des Pflanzenschutzes ist es, die Reben unter Beachtung des Umweltschutzes wirksam vor Schädlingen und Krankheiten zu schützen. Bevor Schädlinge direkt bekämpft werden, müssen alle vorbeugenden Maßnahmen ergriffen werden. Bei Direktbekämpfung müssen vorrangig biologische bzw. biotechnische Bekämpfungsmethoden eingesetzt werden. Eine solche Bekämpfung stützt sich auf Toleranzwerte, eine Risikobewertung und die von den regionalen technischen Beratungsdiensten angegebenen Hinweise.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



Bei der Risikobewertung sind folgende Punkte zu beachten:

- Überwachung (Aufzeichnungen aufbewahren)
- Hinweise der Aufsichtsstellen
- Modelle für die Vorhersage von Krankheiten und Risikobewertung
- Biologisch Beobachtung von Krankheiten und Schädlingen

Vorbeugende Behandlungen müssen auf die potenziellen Risiken der Entwicklung von Krankheiten und Schädlingen ausgerichtet sein.

Folgende prophylaktische Maßnahmen erweisen sich für den Schutz der Rebflächen als sehr wirksam (die Maßnahmen sind in der Resolution VITI-OENO 1/2005 aufgeführt):

- Verwendung geeigneter Rebsorten und Unterlagen
- Geeignete Systeme zur Pflege der Reben
- Einsatz von Anbautechniken, durch die die Auswirkungen von Krankheiten und Schädlingen eingeschränkt werden können (ausgewogene Düngung, Bewässerung, Pflege der Weinreben usw.)
- Bodenpflege (Begrünung, Zeitpunkt der Bodenpflege)
- Bewahrung der Hilfsorganismen

Regionale Jahresberichte, aktualisierte Dokumente sowie die Modelle zur Vorhersage von Pilzkrankheiten (wenn vorhanden) müssen als Grundlage für diese Schutzmaßnahmen dienen.

Der Einsatz von Produkten muss im Rahmen der Regelungen und bestimmungsgemäß erfolgen, wobei die zulässige Dosis und der angegebene Behandlungszeitpunkt einzuhalten sind (Frist vor der Lese).

Die Strategie des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln muss auf der Einstufung der Produkte hinsichtlich ihrer Toxizität und Umwelteinflüssen beruhen.

Die Auswahl der Produkte und ihrer Dosierung muss gemäß den gesetzlichen Einschränkungen und den Angaben auf den Etiketten erfolgen und eine wirksame Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten ermöglichen. Folgende Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden:

- Phänologisches Stadium und zu schützende Fläche der Pflanze
- Unbeabsichtigte Auswirkungen auf Hilfsorganismen
- Toxizität insbesondere für Bienen und andere Hilfsorganismen
- Resistenzrisiko
- Risiko der Wasser- und Bodenverschmutzung
- Mögliche Rückstände auf Trauben und im Wein
- Eventuelle Auswirkungen auf die Weinbereitung

b/ Handhabung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Anwendungstechnik, die Wahl und Einstellung des Geräts für die Behandlung müssen unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen eine optimale und gezielte Verteilung der Pflanzenschutzmittel auf den Pflanzen gewährleisten.

Es wird die Verwendung einer Spritze empfohlen, bei der die Restmenge im Behälter reduziert wird und die ein einfaches Reinigen ermöglicht.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



Bei der Handhabung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Es muss eine mit einer Schutzvorrichtung versehene Abfüllzone vorhanden sein, so dass eine Kontamination von Leitungs- und Grundwasser vermieden wird. Diese muss ebenfalls mit einem System ausgestattet sein, durch das die Gefahr eines Überlaufens oder versehentlichen Auslaufens eingeschränkt wird.
- Wenn es die topografischen Bedingungen zulassen, sind die Spritzbehälter in der Parzelle zu spülen und das verdünnte Spülwasser anschließend im Weinberg zu versprühen.
- Betätigungen oder Reinigungen von Spritzmaterial in der Nähe von Gewässern oder einer Wasserentnahmestelle sind unzulässig.

Der Anwender muss die Spritze regelmäßig einstellen und warten. Falls erforderlich, ist das Gerät zugelassenen Prüfverfahren zu unterziehen. Der Anwender muss angemessene Techniken und Schutzausrüstungen verwenden, um jegliches Vergiftungs- oder Kontaminationsrisiko bei der Zubereitung der Spritzbrühe und beim Spritzen zu vermeiden.

c/ Lagerung von Pflanzenschutzmitteln

Für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Lagerung der Mittel in einem deutlich gekennzeichneten und zu diesem Zweck vorgesehenen Raum, der gut belüftet und unter Verschluss gehalten wird und so beschaffen ist, dass er den Vorschriften vor Ort entspricht und Kontaminationen und Unfälle vermieden werden;
- Aufbewahrung der Pflanzenschutzmittel in ihrer Originalpackung mit Etikett;
- nicht mehr verwendbare oder abgelaufene Pflanzenschutzmittel in ihrer Originalpackung getrennt von noch verwendbaren Mitteln aufbewahren;
- Sicherheitsdatenblätter der benutzten Mittel aufbewahren.

6.7. Ernte

Auf Grundlage der Resolution VITI/OENO 1/2005 sind die Weinlesearbeiten hinsichtlich der Aufwendungen, der Umweltverschmutzung und der Verwaltung von Nebenprodukten und Abwässern von besonderer Bedeutung.

Die Zeit der Weinlese zeichnet sich durch intensive Aktivitäten aus. Physische Anstrengungen, der Einsatz von Maschinen, das Arbeiten auf begrenztem Raum und der Umgang mit chemischen Substanzen erfordern eine besondere Aufmerksamkeit.

a) Arbeiten bei der Weinlese:

- Bei der Erntetemperatur und Transportzeit ist zu berücksichtigen, dass der Energieverbrauch für den Transport und das Erwärmen und Abkühlen des Leseguts einzuschränken ist.

b) Kontaminationsrisiken:

- Die physikalische Reinigung von Erntemaschinen und anderen Ausrüstungen für die Traubenernte ist einer Reinigung mit chemischen Produkten vorzuziehen. Bei der Entscheidung ist allerdings auf eine optimale Wasserverwendung zu achten.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



- Feste und flüssige, aus der Weinlese hervorgegangene Nebenprodukte sind so zu lagern, dass das Risiko ihrer Kontamination oder Veränderung sowie die Auswirkungen auf die Umwelt vor ihrer Verwaltung oder Behandlung so gering wie möglich gehalten werden.

7. NACHHALTIGE PRODUKTION ANGEWANDT AUF PRODUKTIONS-, VEARBEITUNGS- UND VERPACKUNGSARBEITEN

7.1 Ausbau, Klärung und Stabilisierung

- Die Temperatur und Verwendung von Fermentationszusätzen bei der Traubenbehandlung sind so auszurichten, dass unter Berücksichtigung der Produktqualität und des Energiebedarfs eine optimale Fermentation herbeigeführt wird.
- Bei der Anwendung physikalischer Verfahren wie Zentrifugieren, Filtration, Erwärmung und Abkühlung und önologischer Verfahren sind Überlegungen bezüglich Hygiene, Energieverwendung und Verwaltung der Nebenprodukte anzustellen.
- Feste oder flüssige Rückstände aus der Klärung oder Stabilisierung wie Filtrationsmittel, Ablagerungen oder Weinstein sollten, wenn möglich, erneut behandelt werden, um verwertbare Stoffe auszusondern. Sollte eine Behandlung der Rückstände nicht möglich sein, ist so zu verfahren, dass ihre Auswirkungen auf die Umwelt und lokale Gemeinschaft eingeschränkt werden.

7.2 Aufbewahrung und Ausbau

- Die Reifung und Alterung erfolgen im Allgemeinen in neutralen Behältern oder Holzbehältern. Besonders zu beachten sind die Nachhaltigkeit, die Unversehrtheit und Recyclingmöglichkeiten des Materials, das mit Wein in Berührung kommt.
- Bei Holzbehältern ist aufgrund der porösen Flächen, die mit dem Produkt in Berührung kommen, ganz besonders auf die Hygiene zu achten. Bei der Reinigung und Sterilisierung sollten eher heißes Wasser oder Dampf als chemische Produkte oder Sterilisationsmittel verwendet werden.
- Nach Ablauf der Lebensdauer des Aufbewahrungsmaterials sind Überlegungen zu einer optimalen Materialverwaltung anzustellen.

7.3 Verpackung und Lagerung

- Besondere Anstrengungen sollten hinsichtlich einer optimalen Verwaltung von Altverpackungen unternommen werden.
- Die Recyclingmöglichkeiten des Verpackungsmaterials sind vorrangig zu untersuchen.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI



- Folgende Materialien sind wiederverwendbar, und es sollten Anstrengungen zur optimalen Abfallverwaltung unternommen werden:
 - Behälter aus Glas, Kunststoff, kunststoffbeschichtetem Papier oder Metall
 - Verschlüsse aus Kork, Kunststoff oder aus kunststoffbeschichteten Metallprodukten
 - Verpackungsmaterial wie Kapseln, Etiketten und Kartons aus Kunststoff, Metall oder Papier
- Die Menge des Verpackungsmaterials sollte eingeschränkt werden, wobei eine optimale Aufbewahrung und Präsentation des Produktes gewährleistet werden sollte.
- Bei der Reinigung und Sterilisierung der mit den Erzeugnissen in Berührung kommenden Verpackungsausrüstung sind physikalische Behandlungen mit heißem Wasser oder Dampf der Verwendung von chemischen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln vorzuziehen, wobei der Energieverbrauch und die Wasserverfügbarkeit zu berücksichtigen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Verona, den 20. Juni 2008
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI