

Amtsblatt der Europäischen Union

C 409



Ausgabe
in deutscher Sprache

Mitteilungen und Bekanntmachungen 5. Dezember 2019

62. Jahrgang

Inhalt

II Mitteilungen

MITTEILUNGEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN STELLEN DER EUROPÄISCHEN UNION

Europäische Kommission

2019/C 409/01	Verzeichnis und Beschreibung der in Artikel 3 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission erwähnten Dossiers des OIV-Kodex der önologischen Verfahren	1
2019/C 409/02	Keine Einwände gegen einen angemeldeten Zusammenschluss (Sache M.9611 — Pavilion Energy/Iberdrola Group (European LNG Asset Portfolio)) ⁽¹⁾	48
2019/C 409/03	Keine Einwände gegen einen angemeldeten Zusammenschluss (Sache M.9540 — Permira/Cambrex) ⁽¹⁾ ...	49

IV Informationen

INFORMATIONEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN STELLEN DER EUROPÄISCHEN UNION

Rat

2019/C 409/04	Beschluss des Rates vom 4. Dezember 2019 zur Ernennung von drei Mitgliedern und drei Stellvertretern des Verwaltungsrates der Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden	50
---------------	---	----

Europäische Kommission

2019/C 409/05	Euro-Wechselkurs — 4. Dezember 2019	52
2019/C 409/06	Neue nationale Seite von Euro-Umlaufmünzen	53
2019/C 409/07	Neue nationale Seite von Euro-Umlaufmünzen	54

DE

⁽¹⁾ Text von Bedeutung für den EWR.

V *Bekanntmachungen*

VERWALTUNGSVERFAHREN

Europäisches Amt für Personalauswahl

2019/C 409/08	BEKANNTMACHUNG EINES ALLGEMEINEN AUSWAHLVERFAHRENS	55
---------------	--	----

VERFAHREN BEZÜGLICH DER DURCHFÜHRUNG DER WETTBEWERBSPOLITIK

Europäische Kommission

2019/C 409/09	Vorherige Anmeldung eines Zusammenschlusses (Sache M.9589 — Fedrigoni/Ritrama Group) Für das vereinfachte Verfahren infrage kommender Fall ⁽¹⁾	56
---------------	---	----

2019/C 409/10	Vorherige Anmeldung eines Zusammenschlusses (Sache M.9645 — Platinum Equity Group/Cision) Für das vereinfachte Verfahren infrage kommender Fall ⁽¹⁾	58
---------------	--	----

SONSTIGE RECHTSHANDLUNGEN

Europäische Kommission

2019/C 409/11	Veröffentlichung des infolge der Genehmigung einer geringfügigen Änderung gemäß Artikel 53 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1151/2012 geänderten Einzigens Dokuments	59
---------------	--	----

⁽¹⁾ Text von Bedeutung für den EWR.

II

(Mitteilungen)

MITTEILUNGEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN STELLEN
DER EUROPÄISCHEN UNION

EUROPÄISCHE KOMMISSION

**Verzeichnis und Beschreibung der in Artikel 3 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/934
der Kommission erwähnten Dossiers des OIV-Kodex der önologischen Verfahren**

(2019/C 409/01)

Gemäß Artikel 3 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission ⁽¹⁾ veröffentlicht die Kommission die in Anhang I Teil A Tabelle 1 Spalte 2 und Tabelle 2 Spalte 3 dieser Verordnung genannten Dossiers des OIV-Kodex der önologischen Verfahren im *Amtsblatt der Europäischen Union*, Reihe C. Dies ist der Zweck dieser Veröffentlichung.

Zur Beachtung: Bei Unterschieden zwischen der Delegierten Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission und den OIV-Dossiers, insbesondere bezüglich der abgedeckten Produktkategorien (die in Anhang I Teil A Tabelle 2 Spalte 8 genannten Kategorien) ist die Delegierte Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission maßgeblich.

Weiter zu beachten: Wo Klarstellungen zu den OIV-Dossiers für nötig befunden wurden, wurden Fußnoten zu den Dossiers hinzugefügt.

⁽¹⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission vom 12. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anbauflächen, auf denen der Alkoholgehalt der Weine erhöht werden darf, der zugelassenen önologischen Verfahren und der Einschränkungen für die Erzeugung und Haltbarmachung von Weinbauerzeugnissen, des Mindestalkoholgehalts von Nebenerzeugnissen und deren Beseitigung sowie der Veröffentlichung von OIV-Dossiers (ABl. L 149 vom 7.6.2019, S. 1).

INHALT

	<i>Seite</i>
1.7.	KOHLensäUREMAISCHUNG (16/70) 5
1.8.	MAZERATION NACH ERHITZUNG DER GEERNTETEN TRAUBEN (16/70) 5
1.11.	BEHANDLUNG MIT ASCORBINSäURE (OENO 10/01) 5
1.12.	SCHWEFELN (OENO 3/04) 6
2.1.1.	SAUERSTOFFBEHANDLUNG (OENO 545A/2016) 6
2.1.2.	SCHWEFELN (5/87) 7
2.1.3.1.1.	CHEMISCHE säUERUNG (OENO 3/99, OENO 13/01) 7
2.1.3.1.1.1.	CALCIUMSULFAT (OENO 583/2017) 8
2.1.3.1.3.	ANSäUEREN DURCH ELEKTROMEMBRAN-BEHANDLUNG (ELEKTRODIALYSE MIT BIPOLAREN MEMBRANEN) (OENO 360/2010) 8
2.1.3.1.4.	SäUERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENAUSTAUSCHERN (OENO 442/2012) 9
2.1.3.2.2.	CHEMISCHE ENTSäUERUNG (6/79) 10
2.1.3.2.4.	ENTSäUERUNG DURCH ELEKTROMEMBRANBEHANDLUNG (OENO 483-2012) 10
2.1.3.2.5.	BEHANDLUNG VON MOSTEN MIT KALIUMCARBONAT (OENO 580-2017) 11
2.1.4.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR KLÄRUNG (OENO 11/04, OENO 498-2013) 11
2.1.6.	BEHANDLUNG MIT GELATINE (OENO 5/97) 12
2.1.7.	TANNINZUGABE (16/70) 12
2.1.8.	BEHANDLUNG MIT BENTONITEN (16/70) 12
2.1.9.	BEHANDLUNG MIT KOHLE (OENO 16/70), (OENO 3/02) 13
2.1.10.	BEHANDLUNG MIT SILICIUMDIOXID (1/91) 13
2.1.14.	FLOTATION (OENO 2/99) 13
2.1.15.	MOSTBEHANDLUNG MIT KALIUMKASEINAT (OENO 4/04) 14
2.1.16.	MOSTBEHANDLUNG MIT CASEIN (OENO 5/04) 14
2.1.17.	SCHÖNUNG MITTELS EIWEIß PFLANZLICHEN URSPRUNGS (OENO 7/04) 14
2.1.18.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER FILTRIERBARKEIT VON MOST (OENO 14/04, OENO 499-2013) 15
2.1.19.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR FREISETZUNG VON AROMASTOFFEN (OENO 16/04, OENO 498-2013) 15
2.1.20.	BEHANDLUNG MIT ADSORBIERENDEN PVI/PVP-COPOLYMEREN (OENO 1/07, OENO 262-2014) 15
2.1.21.	BEHANDLUNG MIT D,L-WEINSäURE (OENO 3/08) 16
2.1.22.	SCHÖNUNG MIT HILFE VON CHITOSAN (OIV-OENO 336A-2009) 16
2.1.23.	SCHÖNUNG MIT HILFE VON CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 336B-2009) 17
2.1.24.	SCHÖNUNG VON MOST MIT HEFEPROTEINEXTRAKTEN (OENO 416-2011) 17
2.2.3.	KONSERVIERUNG DURCH ZUGABE VON KOHLENDIOXID ZUM MOST ODER DURCH KARBONISIERUNG VON MOST (16/70) 17
2.2.4.	PASTEURISIERUNG (5/88) 18
2.2.5.	SCHUTZ DURCH INERTE ATMOSPHERE (16/70) 18
2.2.6.	BEHANDLUNG MIT LYSOZYM (OENO 6/97) 18
2.2.7.	BEHANDLUNG MIT ASCORBINSäURE (OENO 11/01) 19
2.2.9.	BEHANDLUNG MIT INAKTIVIERTEN HEFEN, DIE EINEN GARANTIIERTEN GEHALT AN GLUTATHION AUFWEISEN (OIV-OENO 532/2017) 19
2.3.1.	BEIMPFUNG MIT HEFEN (16/70, ECO 3/03) (OENO 546/2016) 20
2.3.2.	GÄRUNGSAKTIVATOREN (OENO 7/97; 14/05) 20

2.3.3.	BEHANDLUNG MIT THIAMIN (6/76)	21
2.3.4.	BEHANDLUNG MIT HEFEZELLWÄNDEN (5/88)	21
2.3.9.	POSTFERMENTATIVE WARMMAZERATION BEI DER ROTWEINBEREITUNG (OENO 13/05)	21
3.1.1.1.	CHEMISCHE SÄUERUNG (OENO 4/99, OENO 14/01)	22
3.1.1.4.	ANSÄUERN DURCH ELEKTROMEMBRAN-BEHANDLUNG (ELEKTRODIALYSE MIT BIPOLAREN MEMBRANEN) (OENO 361/2010)	22
3.1.1.5.	SÄUERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENAUSTAUSCHERN (OENO 443-2012)	23
3.1.2.	ENTSÄUERUNG (6/79)	23
3.1.2.2.	CHEMISCHE ENTSÄUERUNG (6/79)	24
3.1.2.3.	MIKROBIOLOGISCHE ENTSÄUERUNG DURCH MILCHSÄUREBAKTERIEN (4/80)	25
3.1.2.4.	ENTSÄUERUNG DURCH ELEKTROMEMBRANBEHANDLUNG (OENO 484-2012)	25
3.2.1.	SCHÖNUNG (OENO 7/99), (OENO 6/04), (OENO 9/04) (OIV-OENO 339A-2009), (OIV-OENO 339B-2009, OENO 417-2011)	26
3.2.3.	ABSTICH (16/70), (OENO 6/02)	27
3.2.4.	BEHANDLUNG MIT SILICIUMDIOXID (1/91)	28
3.2.6.	TANNINZUGABE (16/70)	28
3.2.7.	SCHÖNUNG MIT EIWEIFß PFLANZLICHEN URSPRUNGS (OENO 8/04)	28
3.2.8.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER FILTRIERBARKEIT VON WEIN (OENO 15/04, OENO 498-2013)	29
3.2.9.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR FREISETZUNG VON AROMASTOFFEN ANHAND GLYKOLYSierter VORSTUFEN (OENO 17/04, OENO 498-2013)	29
3.2.10.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER SOLUBILISIERUNG VON HEFEKOMPONENTEN (OENO 18/04)	30
3.2.11.	VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR WEINKLÄRUNG (OENO 12/04, OENO 498-2013)	30
3.2.12.	WEINSCHÖNUNG MITHILFE VON CHITOSAN (OIV-OENO 337A-2009)	30
3.2.13.	WEINSCHÖNUNG MITHILFE VON CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 337B-2009)	31
3.2.14.	WEINSCHÖNUNG MIT HEFEPROTEINEXTRAKTEN (OENO 417-2011)	31
3.2.15.	VERWENDUNG VON FILTERPLATTEN MIT ZEOLITH Y-FAUJASITEN ZUR ADSORPTION VON HALOANISOLEN (OENO 444-2016)	32
3.3.1.	ENTFERNUNG VON EISEN (16/70)	32
3.3.3.	TARTRATSTABILISIERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENTAUSCHERN (OENO 1/93, OENO 447-2011) ...	32
3.3.4.	KALTSTABILISIERUNG (5/88), (OENO 2/04)	33
3.3.5.	BEHANDLUNG MIT BENTONITEN (16/70)	33
3.3.6.	BEHANDLUNG MIT GUMMI ARABICUM (12/72)	33
3.3.7.	BEHANDLUNG MIT METAWEINSÄURE (16/70)	34
3.3.8.	BEHANDLUNG MIT CITRONENSÄURE (16/70)	34
3.3.12.	BEHANDLUNG MIT CALCIUMTARTRAT (OENO 8/97)	34
3.3.13.	BEHANDLUNG VON WEIN MIT MANNOPROTEINEN AUS HEFEN (OENO 4/01; 15/05)	35
3.3.14.	BEHANDLUNG MIT CELLULOSEGUMMI (CARBOXYMETHYLCELLULOSE) (OENO 2/08)	35
3.3.15.	BEHANDLUNG MIT KALIUMPOLYASPARTAT (OENO 543/2016)	35
3.4.3.	PASTEURISIERUNG (5/88)	36
3.4.3.1.	PASTEURISIERUNG VON OFFENEM WEIN (1/90)	36

3.4.4.	SCHWEFELN (OENO 7/03)	37
3.4.5.	BEHANDLUNG MIT SORBINSÄURE (5/88)	37
3.4.7.	BEHANDLUNG MIT ASCORBINSÄURE (OENO 12/01)	38
3.4.9.	BEHANDLUNG MIT POLYVINYLPIRROLIDON (PVPP) (5/87)	38
3.4.11.	BEHANDLUNG VON WEIN MIT UREASE (OENO 2/95)	39
3.4.12.	BEHANDLUNG MIT LYSOZYME (OENO 10/97)	39
3.4.13.	BEHANDLUNG MIT DIMETHYLDICARBONAT (DMDC) (OENO 5/01, OENO 421-2011)	39
3.4.14.	BEHANDLUNG MIT ADSORBIERENDEN PVI/PVP-COPOLYMEREN (OENO 2/07, OENO 262-2014)	40
3.4.15.	BEHANDLUNG MIT D,L-WEINSÄURE (OENO 4/08)	40
3.4.16.	BEHANDLUNG MIT CHITOSAN (OIV-OENO 338A-2009)	41
3.4.17.	BEHANDLUNG MIT CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 338B-2009)	41
3.4.20.	VERWENDUNG VON SELEKTIVEN PFLANZENFASERN (OENO 582-2017)	42
3.4.21.	AKTIVATOREN DER MALOLAKTISCHEN GÄRUNG (OIV-OENO 531-2015)	42
3.5.5.	BEHANDLUNG VON WEIN MIT SAUERSTOFF (545B/2016)	42
3.5.8.	BEHANDLUNG MIT KUPFERSULFAT (2/89)	43
3.5.9.	BEHANDLUNG LEICHT VERFÄRBTEN WEINS MIT KOHLE (16/70)	44
3.5.14.	BEHANDLUNG MIT KUPFERCITRAT (OENO 1/08)	44
3.5.17.	MANAGEMENT VON GELÖSTEN GASEN IM WEIN MITTELS MEMBRANKONTAKTOREN (OENO 499-2013)	45
4.1.7.	FÖRDERUNG DER SEKUNDÄREN GÄRUNG DURCH ANWENDUNG VON NÄHRGEBEN UND HEFEWACHSTUMSFAKTOREN (OENO 7/95)	45
4.1.8.	TIRAGE (3/81)	46
4.1.10.	TRANSVASIEREN (OENO 7/02)	46
4.3.	LIKÖRWEIN (ECO 2/2007)	47
4.3.2.	TIRAGE IM GESCHLOSSENEN TANK (3/81)	47

1.7. KOHLENSÄUREMAISCHUNG (16/70)

Definition:

Ein Verfahren, bei dem die ganzen Trauben einige Tage in einem geschlossenen Tank gelagert werden, dessen Atmosphäre Kohlenstoffdioxid enthält. Dieses Gas resultiert entweder aus einer externen Quelle oder aus der Atmung der Trauben und der Gärung eines Teils der gemaischten Beeren oder aus beidem.

Ziel:

Herstellung eines weicheren, weniger säuerlichen, frischeren Rot- oder Roséweins mit einem besseren Ausdruck der sortentypischen Aromen.

Vorschriften:

- a) Es ist eine Einrichtung zur Ableitung des entstehenden Gases vorzusehen, damit der Innendruck den Atmosphärendruck nicht übersteigt.
- b) Nach Entnahme aus dem Tank werden die Trauben gemaischt und abgepresst, und der abgetrennte Most wird ohne Feststoffe vergoren.

1.8. MAZARATION NACH ERHITZUNG DER GEERTETEN TRAUBEN (16/70)

Definition:

Ein Verfahren, bei dem die ganzen, gemaischten oder entrappten Trauben vor dem Beginn der Vergärung auf entsprechend dem angestrebten Ziel ausgewählte Temperaturen erhitzt und für eine bestimmte Zeit auf diesen Temperaturen belassen werden.

Ziele:

- a) Eine raschere und vollständigere Extraktion der in den Häuten enthaltenen Farbstoffe und anderer Substanzen.
- b) Prävention enzymatischer Prozesse.

Vorschriften:

- a) Der Most kann entweder in Kontakt mit oder in Abwesenheit von Feststoffen vergären.
- b) Das Verfahren darf weder zu einer Konzentration noch zu einer Verdünnung führen. Daher gilt Folgendes:
 - übermäßige Erhitzung ist zu vermeiden,
 - die Erhitzung durch Dampfeinleitung ist verboten.

1.11. BEHANDLUNG MIT ASCORBINSÄURE (OENO 10/01)

Einstufung:

Ascorbinsäure: Additiv

Isoascorbinsäure (Erythorbinsäure): Additiv

Definition:

Zugabe von Ascorbinsäure zu den Trauben.

Ziel:

Schutz der Aromasubstanzen der Trauben durch die antioxidativen Eigenschaften des Produktes vor dem Einfluss des Luftsauerstoffs.

Vorschriften:

- a) Es wird empfohlen, die Ascorbinsäure vor der Maischung der Trauben hinzuzufügen.
- b) Die verwendete Dosis darf 250 mg/kg nicht überschreiten.
- c) Es ist ratsam, Ascorbinsäure zusammen mit Schwefeldioxid zu verwenden.
- d) Die Ascorbinsäure muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

1.12. SCHWEFELN (OENO 3/04)

Einstufung:

Schwefeldioxid: Additiv

Ammoniumhydrogensulfit: Additiv

Kaliumanhydrosulfit: Additiv

Definition:

Zugabe von Schwefeldioxid-, Kaliumhydrogensulfit-, Kaliumanhydrosulfit-, Ammoniumsulfit- oder Ammoniumhydrogensulfit-Lösungen zu den Trauben.

Ziele:

Trauben mikrobiologisch kontrollieren, indem die Vermehrung der für den Prozess unerwünschten Hefen und Bakterien eingeschränkt und/oder verhindert wird.

Anwendung eines Oxidationshemmers.

Vorschriften:

- Die Zugabe von Schwefeldioxid vor der alkoholischen Gärung muss weitmöglichst eingeschränkt werden, weil die Verbindung mit Acetaldehyd im entstehenden Wein die antiseptische und oxidierungshemmende Wirkung der Lösung unterbindet.
- Der höchstzulässige Gesamtschwefeldioxidanteil, der im freigegebenen Wein verbleiben darf, muss sich innerhalb der in Anhang C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* festgelegten Grenzen bewegen.
- Die verwendeten Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.1. SAUERSTOFFBEHANDLUNG (OENO 545A/2016)

Einstufung:

Sauerstoff: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Sauerstoff oder Luft zum Most

Ziele:

- Beschleunigung der Oxidation bei der Bereitung von Weiß- und Rosémosten, um Phenolverbindungen durch Bräunungsreaktionen zu erzeugen, die durch Polymerisation entstehen, welche ausfallen und bei der Klärung beseitigt werden. Die Stabilität der Weine gegenüber der Oxidation wird dadurch verbessert. Dieses Verfahren, bei dem bei Mosten eine hohe Sauerstoffzufuhr bis zur übersättigung erfolgt, wird als „Hyperoxygenierung“ bezeichnet.
- Beitrag zum Abbau von Aromen mit pflanzlichen Noten und zur Verhinderung von Reduktionsaromen.
- Gewährleistung eines ungehinderten Gärverlaufs und Vermeidung von Gärstockungen.

Vorschriften:

- Bei Verringerung des Gehalts an phenolischen, durch die Bräunungsreaktion entstandenen Verbindungen muss die Sauerstoffzufuhr vor der Klärung erfolgen.
- Im Falle der Kontrolle des Gärverlaufs ist die empfohlene Sauerstoffzufuhr von 5 bis 10 mg/l ausreichend, sofern diese gegen Ende der Wachstumsphase der Hefen erfolgt, nachdem der Zuckergehalt des Mosts um ca. 50 g/l gesunken ist.
- Die Sauerstoffbehandlung darf nicht zur Entschwefelung von Mosten erfolgen, die einen zu hohen Gehalt an Schwefeldioxid aufweisen.

2.1.2. SCHWEFELN (5/87)

Einstufung:

Schwefeldioxid: Additiv

Ammoniumhydrogensulfit: Additiv

Kaliumanhydrosulfit: Additiv

Definition:

Zugabe von gasförmigem Schwefeldioxid, wässriger Schwefeldioxidlösung oder Kaliumdisulfit^(?), Ammoniumsulfid oder Ammoniumdisulfid zu den gemaischten Trauben oder dem Most.

Ziele:

- a) Wirkung des Zusatzes:
 - als Antiseptikum gegen Probleme durch das Wachstum von Mikroorganismen,
 - als Antioxidans,
 - als Selektionsfaktor für Hefen,
 - als Produkt zur Erleichterung der Vorklärung,
 - als Produkt zur Förderung der Extraktion von Anthocyanen.
- b) Regulierung und Kontrolle der Gärung.
- c) Herstellung konservierter Moste.

Vorschriften:

- a) Die Schwefelung sollte während der Maischung oder unmittelbar danach erfolgen.
- b) Das Produkt ist gleichmäßig in den gemaischten Trauben oder dem Most zu verteilen.
- c) Ammoniumsulfid und -disulfid bringen in den Most auch Ammoniumionen ein, die Wachstumsfaktoren für Hefen darstellen (siehe Aktivierung der alkoholischen Gärung).
- d) Die verwendeten Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.3.1.1. CHEMISCHE SÄUERUNG (OENO 3/99, OENO 13/01)

Definition:

Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts) durch Zugabe organischer Säuren.

Ziele:

- a) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weinen
- b) Förderung einer guten biologischen Entwicklung und einer guten Reifung des Weins
- c) Ausgleich eines natürlichen Säuremangels, verursacht durch folgende Faktoren:
 - Klimabedingungen der Weinbauregion oder
 - Önologische Verfahren, die zu einer Verringerung des natürlichen Säuregehalts führen.

Vorschriften:

- a) Die einzigen Säuren, die verwendet werden dürfen, sind Milchsäuren, L(-) oder D,L-Apfelsäure sowie L(+)-Weinsäure.
- b) Die Säurezugabe darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- c) Die Zugabe mineralischer Säuren ist verboten.
- d) Chemische Säuerung und chemische Entsäuerung schließen sich gegenseitig aus.

(?) Kaliumdisulfid ist ein Synonym für Kaliummetabisulfid.

- e) Die verwendeten Säuren müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.
- f) Säuren dürfen dem Most nur unter der Voraussetzung zugegeben werden, dass der anfängliche Säuregehalt nicht um mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) angehoben wird.

Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamterhöhung der Säure netto nicht mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) betragen.

2.1.3.1.1.1. CALCIUMSULFAT (OENO 583/2017)

Einstufung:

Calciumsulfat: Additiv

Definition:

Zugabe von Calciumsulfat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) zum Most, die vor der Gärung in Verbindung mit Weinsäure bei der Herstellung von Likörweinen erfolgt.

Ziele:

- a) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Likörweinen.
- b) Förderung einer guten biologischen Entwicklung und einer guten Lagerung von Likörweinen.
- c) Korrektur eines unzureichenden natürlichen Säuregehalts von Likörweinen hervorgerufen durch:
 - klimatische Bedingungen der Weinbauregion,
 - Önologische Verfahren, die zu einer Verringerung des natürlichen Säuregehalts führen.

Vorschriften:

- a) Die Verwendung von Calciumsulfat erfolgt in Verbindung mit einem niedrigeren Gehalt an Weinsäure.
- b) Es wird empfohlen, zur Berechnung der zur Senkung des pH-Werts erforderlichen Mengen an Calciumsulfat und Weinsäure zuvor Labortests durchzuführen.
- c) Die Dosis darf 2 g Calciumsulfat/l nicht überschreiten, da es durch diese Gabe ermöglicht wird, den für die Moste dieser Weine angemessenen pH-Wert von 3,2 zu erreichen und auch in Jahren mit ungünstigen Witterungsbedingungen ausgewogene Weine zu erzielen.
- d) Der Restsulfatgehalt von Weinen darf den OIV-Grenzwert nicht überschreiten.
- e) Das Verfahren darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung angewandt werden.
- f) Chemische Säuerung und chemische Entsäuerung schließen sich gegenseitig aus.
- g) Das verwendete Calciumsulfat muss den Vorgaben und Standards des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.3.1.3. ANSÄUERN DURCH ELEKTROMEMBRAN-BEHANDLUNG (ELEKTRODIALYSE MIT BIPOLAREN MEMBRANEN) (OENO 360/2010)

Definition:

Physikalische Methode der Ionenextraktion bei Most unter Einwirkung eines elektrischen Feldes anhand von kationendurchlässigen Membranen und bipolaren Membranen, die die Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Verminderung des pH-Werts) ermöglicht.

Ziele:

- a) Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts).
- b) Förderung guter biologischer Merkmale und eines guten Ablaufs der Weinbereitung.
- c) Begünstigung eines guten Ablaufs der Alterung des Weins.
- d) Ausgleich eines natürlichen Säuremangels, verursacht durch folgende Faktoren:
 - Klimabedingungen der Weinbauregion oder
 - Önologische Verfahren, die zu einer Verringerung des natürlichen Säuregehalts führen.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Datenblatt zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein (³) sowie das Datenblatt zur Anwendung von Membrantechniken bei Most (⁴).
- b) Die Säuerung durch Elektromembranbehandlung darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- c) Die kationischen Membranen müssen so angelegt sein, dass sie ausschließlich die Extraktion von Kationen und insbesondere der Kationen K⁺ ermöglichen.
- d) Die bipolaren Membranen sind für Anionen und Kationen von Most undurchlässig.
- e) Das Ansäuern durch bipolare Elektrodialyse darf nur erfolgen, sofern die Ausgangssäure des Weins nicht um mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) erhöht wird. Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamterhöhung der Säure netto nicht mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) betragen.
- f) Die Umsetzung des Verfahrens steht unter der Verantwortung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns.
- g) Die Membranen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.3.1.4. SÄUERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENAUSTAUSCHERN (OENO 442/2012)**Definition:**

Physikalische Extraktion eines Teils der Kationen von Most zur Erhöhung des Titrationssäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts) durch einen Kationenaustauscher.

Ziele:

- a) Erhöhung des Titrationssäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts).
- b) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weine.
- c) Förderung guter biologischer Merkmale und einer guten Lagerfähigkeit des Weins.

(³) OIV-Dossiers 2.0 und 3.0. TRENNUNGSTECHNIKEN BEI DER BEHANDLUNG VON MOST UND WEIN:

- a) Die Ziele können durch verschiedene allein oder zusammen angewendete Techniken erreicht werden:
 - Membrantechniken,
 - Evaporationstechniken (wie Destillation und Vakuumdestillation),
 - Andere Trennungstechniken.
- b) Der zu behandelnde Wein oder Most muss den Begriffsbestimmungen und Gehalten der OIV entsprechen.
- c) Diese Techniken dürfen nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung angewandt werden.
- d) Unbehandelte oder mit durch die OIV genehmigten Verfahren behandelte Fraktionen dürfen nur mit durch Trennungstechniken aus demselben Originalprodukt gewonnenen Most- oder Weinfraktionen verschnitten werden. Hiervon sind lediglich als weinbasierte Produkte gemäß den Definitionen des Internationalen Kodex der önologischen Verfahren verwendete Fraktionen ausgenommen.
- e) Die Rekombination muss innerhalb der kürzest möglichen Zeitspanne und wenn möglich am selben Ort erfolgen.
- f) Die verwendeten Techniken, Membranen und Anlagen sowie die bei den zusätzlichen Verfahren angewandten Praktiken müssen den Vorschriften des *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren* der OIV entsprechen.
- g) Die Behandlungen der Fraktionen müssen den Vorschriften des *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren* der OIV entsprechen.

(⁴) OIV-Dossier 2.0.1. ANWENDUNG VON MEMBRANTECHNIKEN:

- a) Siehe das allgemeine Datenblatt zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein.
- b) Die oben genannten Ziele lassen sich erreichen, indem man diese Verfahren zum Beispiel anwendet zur:
 1. teilweisen Dehydrierung des Mostes,
 2. Verringerung der Zuckerkonzentration,
 3. Anpassung des Säuregehalts oder pH-Werts von Mosten,
 4. Verringerung der Konzentration bestimmter organischer Säuren.
- c) Je nach den angestrebten Zielen kommen verschiedene Membrantechniken, allein oder in Kombination angewandt, in Frage, darunter:
 1. Mikrofiltration,
 2. Ultrafiltration,
 3. Nanofiltration,
 4. Membrankontaktoren,
 5. Umkehrosmose,
 6. Elektromembranverfahren,
 7. andere Membrantechniken.
- d) Die Verwendung von Membrantechniken zum Erhalt entgegengesetzter Eigenschaften ist nicht zulässig.
- e) Die Anwendung dieses Verfahrens hat durch Önologen oder qualifizierte Fachleute zu erfolgen.
- f) Die Membrane und das Material sowie die bei ergänzenden Verfahren angewandten Techniken, wie in Punkt C angegeben, müssen den Bestimmungen des *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren* und des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

Vorschriften:

- a) Die Behandlung erfolgt mit im sauren Zyklus regenerierten Kationenaustauscherharzen.
- b) Die Behandlung muss sich auf die Abscheidung überschüssiger Kationen beschränken.
- c) Um die Bildung von Mostfraktionen zu vermeiden, ist die Behandlung kontinuierlich unter linearer Zugabe von behandeltem Most zum Ausgangsmost durchzuführen.
- d) Alternativ kann das Harz in erforderlicher Menge direkt in den Mostbehälter gegeben werden und dann mit jeder geeigneten physikalischen Methode getrennt werden.
- e) Die Säuerung ist nur zulässig, wenn der ursprüngliche Säuregehalt um nicht mehr als 54 meq/l erhöht wird. Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamterhöhung der Säure netto nicht mehr als 54 meq/l betragen.
- f) Alle Arbeitsschritte stehen unter der Verantwortung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns.
- g) Die verwendeten Harze müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.3.2.2. CHEMISCHE ENTSÄUERUNG (6/79)*Definition:*

Verringerung des Säuregehalts und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts) durch Zugabe von neutralem Kaliumtartrat, Kaliumhydrogencarbonat oder Calciumcarbonat, die ggf. kleine Mengen von Kalziumdoppelsalz der L (+)-Wein- und der L(-)-Apfelsäuren enthalten.

Ziele:

- a) Siehe 2.2 (°).
- b) Zur Förderung der biologischen Entsäuerung.

Vorschriften:

- a) Wein, der aus entsäuertem Most gewonnen wird, muss mindestens 1 g/l Weinsäure enthalten.
- b) Der Prozess der Bildung von Doppelsalz (neutrale Kalziumsalze von Wein- und Apfelsäuren) sollte nur eingeleitet werden, wenn die Moste einen hohen Gehalt an Apfelsäure aufweisen und die Ausfällung der Weinsäure allein nicht ausreicht, um eine zufriedenstellende Verringerung des Titrationsäuregrads zu erzielen.
- c) Die chemische Entsäuerung darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- d) Chemische Entsäuerung und chemische Säuerung schließen sich gegenseitig aus.
- e) Die zugegebenen Produkte müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.3.2.4. ENTSÄUERUNG DURCH ELEKTROMEMBRANBEHANDLUNG (OENO 483-2012)*Definition:*

Physikalische Methode der Ionenextraktion bei Most unter Einwirkung eines elektrischen Feldes anhand von anionendurchlässigen Membranen und bipolaren Membranen. Die Verbindung von anionendurchlässigen Membranen und bipolaren Membranen ermöglicht eine Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts).

Ziele:

- a) Korrektur von überschüssiger natürlicher Säure, die auf die klimatischen Bedingungen einer Weinbauregion zurückzuführen ist, durch Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts).
- b) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weinen.
- c) Förderung eines guten Verlaufs der Reifung von Weinen.

(°) 2.2. Konservierung von Mosten.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Dokument zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein ⁽⁶⁾ sowie das Dokument zur Anwendung von Membrantechniken bei Most ⁽⁷⁾.
- b) Die Entsäuerung durch Elektromembranbehandlung darf nicht erfolgen, um eine missbräuchliche Praktik zu verschleiern.
- c) Die anionischen Membranen müssen so beschaffen sein, dass lediglich Anionen und insbesondere organische Säuren des Mosts extrahiert werden.
- d) Die bipolaren Membranen sind für Anionen und Kationen im Most undurchlässig.
- e) Aus entsäuertem Most hergestellte Weine müssen mindestens 1 g/l Weinsäure enthalten.
- f) Entsäuerung durch Membranbehandlung und Säuerung schließen sich gegenseitig aus.
- g) Das Verfahren wird unter Leitung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns durchgeführt.
- h) Die verwendeten Membranen müssen den Vorschriften des *internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.3.2.5. BEHANDLUNG VON MOSTEN MIT KALIUMCARBONAT (OENO 580-2017)*Einstufung:*

Verarbeitungshilfsstoffe

Definition:

Verringerung des Säuregehalts und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts) durch Zugabe von neutralem Kaliumtartrat, Kaliumhydrogencarbonat, Kaliumcarbonat oder Calciumcarbonat, die ggf. kleine Mengen von Kalziumdoppelsalz der L(+)-Wein- und der L(-)-Apfelsäuren enthalten.

Ziele:

- a) Siehe 2.1.3.2 ⁽⁸⁾.
- b) Entsäuerung von Most.

Vorschriften:

- a) Wein, der aus entsäuertem Most gewonnen wird, sollte aus Gründen der Weinqualität mindestens 1 g/l Weinsäure enthalten.
- b) Der Prozess der Bildung von Doppelsalz (neutrale Kalziumsalze von Wein- und Apfelsäuren) sollte nur eingeleitet werden, wenn die Moste einen hohen Gehalt an Apfelsäure aufweisen und die Ausfällung der Weinsäure allein nicht ausreicht, um eine zufriedenstellende Verringerung des Titrationssäuregrads zu erzielen.
- c) Die chemische Entsäuerung darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- d) Chemische Entsäuerung und chemische Säuerung schließen sich gegenseitig aus.
- e) Die zugegebenen Produkte müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.4. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR KLÄRUNG (OENO 11/04, OENO 498-2013)*Einstufung:*

Arabinanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Cellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Galactanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinlyasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinmethylesterase: Verarbeitungshilfsstoff

Polygalacturonasen: Verarbeitungshilfsstoff

Hemicellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

⁽⁶⁾ Siehe Fußnote 3.

⁽⁷⁾ Siehe Fußnote 4.

⁽⁸⁾ OIV-Dossier 2.1.3.2. Ziel: Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weinen.

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Most, die den Abbau der Makromoleküle der Trauben katalysieren, die bei der Saftextraktion in den Most übergegangen sind, sowie der von dem Pilz *Botrytis cinerea* gebildeten Beta-Glucane.

An der Klärung von Most sind insbesondere Polygalacturonasen, Pektinlyasen, Pektinmethylesterasen beteiligt. In geringerem Maße spielen Arabinanasen, Galactanasen, Rhamnogalacturonasen, Cellulasen, Hemicellulasen und β -Glucanasen, falls der Most aus *Botrytis*-befallenem Lesegut hergestellt wurde, eine Rolle.

Ziel:

Erleichterung der Klärung von Most.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.6. BEHANDLUNG MIT GELATINE (OENO 5/97)**Definition:**

Zugabe von Gelatine zum Most

Ziele:

- a) Verringerung polyphenolischer Verbindungen im Most zur Verringerung der Adstringenz des Mostes vor der Gärung.
- b) Verringerung unlöslicher Partikel im Most.

Vorschrift:

Diese Gelatine muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.7. TANNINZUGABE (16/70)**Definition:**

Zugabe von Tannin zum Most.

Ziele:

- a) Erleichterung der Klärung neuer Weine durch partielle Präzipitation überschüssiger Eiweißstoffe.
- b) Erleichterung der Schönung von Wein.

Vorschrift:

Die verwendeten Tannine müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.8. BEHANDLUNG MIT BENTONITEN (16/70)**Einstufung:**

Bentonite: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Bentoniten zum Most.

Ziel:

Vorbeugende Behandlung gegen Eiweiß- und Kupferbruch.

Vorschrift:

Die verwendeten Substanzen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.9. BEHANDLUNG MIT KOHLE (OENO 16/70), (OENO 3/02)*Einstufung:*

Önologische Kohle: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Kohle zum Most.

Ziele:

- a) Korrektur der organoleptischen Merkmale von Wein aus von Pilzen wie Graufäule oder Echtem Mehltau befallenen Mosten.
- b) Beseitigung möglicher kontaminierender Stoffe.
- c) Korrektur der Farbe von:
 - weißen Mosten aus dem weißen Saft roter Trauben,
 - sehr gelben Mosten aus weißen Traubensorten,
 - oxidierten Mosten.

Vorschriften:

- a) Die Menge der verwendeten Trockenkohle muss niedriger sein als 100 g/hl Most.
- b) Die zugegebene Kohle muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.10. BEHANDLUNG MIT SILICIUMDIOXID (1/91)*Definition:*

Zugabe einer kolloidalen Siliciumdioxidlösung verbunden mit der Zugabe einer Gelatinelösung zum Most.

Ziel:

Eine Ausflockung der Gelatine mit dem Ziel der Klärung erreichen.

Vorschriften:

- a) Das Produkt wird dem Most zugegeben.
- b) Zur Bestimmung der optimalen Dosis von kolloidalem Siliciumdioxid und Gelatine sind vorausgehende Tests erforderlich.
- c) Die zugegebenen Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.14. FLOTATION (OENO 2/99)*Definition:*

Ein Verfahren, das in der Injektion von Gas in Most besteht, wodurch das Aufsteigen von Partikeln oder Mikroorganismen an die Oberfläche bewirkt wird.

Ziele:

- a) Eine rasche Klärung mit oder ohne Zugabe von Klärungsmitteln.
- b) Verringerung der indigenen Mikroorganismenpopulation vor der alkoholischen Gärung für die nachfolgende Anwendung ausgewählter Hefen.
- c) Kontinuierliche Klärung zur Regulierung der Menge der zu eliminierenden Bestandteile.
- d) Möglicherweise verstärkte Sauerstoffanreicherung während der Klärung.

Vorschriften:

Die Klärung kann folgendermaßen erfolgen:

- a) luftgeschützt durch Stickstoff oder Kohlendioxid, oder durch Belüftung zur Förderung der Oxidation oxidierbarer Verbindungen und zur Stabilisierung der Farbe des Weines durch Belüftung,
- b) bei Umgebungstemperatur, nach Kühlung oder mit Systemen zur kontinuierlichen Klärung, die eine Kontrolle der Klärungsmittel und Klärungsgeschwindigkeit in Echtzeit ermöglichen,
- c) oder in statischer Weise in geeigneten Behältern.
- d) Die verwendeten Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.15. MOSTBEHANDLUNG MIT KALIUMKASEINAT (OENO 4/04)**Einstufung:**

Kaliumkaseinat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Kaliumkaseinat als Kolloidsuspension oder gemeinsam mit anderen Schönungsmitteln zum Most.

Ziel:

Die oxidierten oder noch oxidierbaren Polyphenolverbindungen eliminieren.

Vorschrift:

Das verwendete Kaliumkaseinat muss die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.16. MOSTBEHANDLUNG MIT CASEIN (OENO 5/04)**Einstufung:**

Casein (Calciumkaseinat): Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Casein als Kolloidsuspension oder gemeinsam mit anderen Schönungsmitteln zum Most.

Ziel:

Die oxidierten oder noch oxidierbaren Polyphenolverbindungen eliminieren.

Vorschrift:

Das verwendete Casein muss die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.17. SCHÖNUNG MITTELS EIWEIß PFLANZLICHEN URSPRUNGS (OENO 7/04)**Ziel:**

Verwendung von Eiweiß pflanzlichen Ursprungs zur Mostschönung, um Klarheit, Stabilität und Geschmack des Mosts zu verbessern.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis muss unter 50 g/hl liegen. Die festgelegte Dosis entspricht derjenigen Testmenge, die die gewünschte Klarheit verleiht und das beste geschmackliche Ergebnis erzielt.
- b) Das Eiweiß pflanzlichen Ursprungs kann zusammen mit anderen zulässigen Substanzen wie Gerbstoffen, Bentonit, Kieselgel usw. verwendet werden.
- c) Das Eiweiß pflanzlichen Ursprungs muss die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.18. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER FILTRIERBARKEIT VON MOST (OENO 14/04, OENO 499-2013)*Einstufung:*

Arabinanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Cellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Galactanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinlyasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinmethylesterase: Verarbeitungshilfsstoff

Polygalacturonasen: Verarbeitungshilfsstoff

Hemicellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Most, die den Abbau der die Filter verstopfenden Makromoleküle der Trauben katalysieren, die bei der Saftextraktion in den Most übergegangen sind.

An der Verbesserung der Filtrierbarkeit von Most beteiligt sind insbesondere Polygalacturonasen, Pectinlyasen, Pectinmethylesterasen. In geringerem Maße spielen Arabinanasen, Galactanasen, Rhamnogalacturonasen, Cellulasen, Hemicellulasen und β -Glucanasen eine Rolle, falls der Most aus Botrytis-befallenem Lesegut hergestellt wurde.

Ziel:

Verbesserung der Filtrierbarkeit des Mosts durch die spezifische Hydrolyse filtrationshemmender Kolloide.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.19. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR FREISETZUNG VON AROMASTOFFEN (OENO 16/04, OENO 498-2013)*Einstufung:*

Glycosidasen: Verarbeitungshilfsstoff

Glucosidasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Most zur Hydrolyse des Saccharidbestandteils der glykosilierten Aromastoffe (Aromavorstufen) der Traube wie glykosilierte Terpene.

Die an der Freisetzung von Aromastoffen beteiligten Enzyme sind Glycosidasen und Glucosidasen. Je nach Grad der Inhibierung durch Glucose können diese Enzyme auch erst nach Abschluss der Gärung wirksam werden.

Ziel:

Beitrag zur Entfaltung des Aromapotentials von Most.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.1.20. BEHANDLUNG MIT ADSORBIERENDEN PVI/PVP-COPOLYMEREN (OENO 1/07, OENO 262-2014)*Definition:*

Zusatz von Polyvinylimidazol- und Polyvinylpolypyrrolidon-Copolymeren (PVI/PVP) zur Senkung des Kupfer-, Eisen- und Schwermetallgehalts.

Ziele:

- a) Verhütung von Schäden infolge zu hoher Metallgehalte (zum Beispiel Eisentrübung).
- b) Senkung von unerwünscht hohen Metallkonzentrationen infolge:
 - einer Kontamination des Mostes mit Metallkationen (zum Beispiel durch Rückstände von kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln),
 - einer Kontamination mit Metallkationen bei der Behandlung von Most durch die Anlagen zur Weinbereitung.

Vorschriften:

- a) Die verwendete Dosis muss weniger als 500 mg/l betragen.
- b) Bei einer Behandlung von Most und Wein mit PVI/PVP-Copolymeren muss die insgesamt verwendete Dosis weniger als 500 mg/l betragen.
- c) Sicherheitshalber müssen die Copolymere spätestens zwei Tage nach der Zugabe abfiltriert werden. Bei trüben Mosten erfolgt die Zugabe des Copolymers frühestens zwei Tage vor der Filtration.
- d) Die eingesetzten adsorbierenden Copolymere müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen, insbesondere den Grenzwerten für Monomere.
- e) Die Umsetzung des Verfahrens steht unter der Verantwortung eines Önologen oder spezialisierten Fachmanns.

2.1.21. BEHANDLUNG MIT D,L-WEINSÄURE (OENO 3/08)*Einstufung:*

D,L-Weinsäure: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von D,L-Weinsäure oder Kaliumsalzen der D,L-Weinsäure zu Most.

Ziel:

Reduzierung eines zu hohen Kalziumgehalts.

Vorschriften:

- a) Durch die Behandlung werden insbesondere unlösliche Salze abgegeben. Die Verwendung von D,L-Weinsäure unterliegt bestimmten Regelungen.
- b) Die Behandlung steht unter der Verantwortung eines Önologen oder spezialisierten Fachmanns.
- c) Die zugegebenen Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.22. SCHÖNUNG MIT HILFE VON CHITOSAN (OIV-OENO 336A-2009)*Definition:*

Zugabe von Chitosan aus Pilzen zur Schönung von Mosten.

Ziele:

- a) Erleichterung der Vorklärung und Klärung.
- b) Vorbeugende Behandlung gegen Eiweißbruch.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die empfohlene Dosis sollte höchstens 100 g/hl betragen.
- b) Chitosane müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.23. SCHÖNUNG MITHILFE VON CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 336B-2009)*Definition:*

Zugabe von Chitin-Glucan aus Pilzen zur SchÖnung von Mosten.

Ziele:

- a) Erleichterung der VorklÄrung und KlÄrung.
- b) Vorbeugende Behandlung gegen EiweiÖbruch.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die empfohlene Dosis sollte hÖchstens 100 g/hl betragen.
- b) Chitin-Glucane mÖssen den Vorschriften des *internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.1.24. SCHÖNUNG VON MOST MIT HEFEPROTEINEXTRAKTEN (OENO 416-2011)*Einstufung:*

Hefeproteinextrakte: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Hefeproteinextrakten zur SchÖnung von Most.

Ziele:

- a) Erleichterung des Abstichs.
- b) Minderung der TrÖbung des Mosts durch Absetzen der Schwebepartikel.
- c) Reduzierung der Tanninmengen.
- d) Verbesserung der Filtrierbarkeit von aus geschÖnten Mosten gewonnenen Weinen.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach vorausgehenden SchÖnungstests bestimmt.
- b) Die maximal zu verwendende Dosis wird durch einen Wirksamkeitstest im Labor bestimmt und darf 30 g/hl nicht überschreiten.
- c) Hefeproteinextrakte kÖnnen alleine oder in Verbindung mit anderen zugelassenen SchÖnungsmitteln verwendet werden.
- d) Der durch die SchÖnung entstandene Trub ist durch physikalische Verfahren aus dem Most abzuscheiden.
- e) Hefeproteinextrakte mÖssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.2.3. KONSERVIERUNG DURCH ZUGABE VON KOHLENDIOXID ZUM MOST ODER DURCH KARBONISIERUNG VON MOST (16/70)*Definition:*

Zugabe von Kohlendioxid zum Most unter Druck, um die GÄrung zu hemmen.

Ziele:

- a) Konservierung von fÖr die Saftherstellung bestimmtem Most.
- b) Verlangsamung oder Stoppen der GÄrung ohne andere Eingriffe.

Vorschrift:

Das verwendete Gas muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.2.4. PASTEURISIERUNG (5/88)

Definition:

Erhitzen des Mosts auf eine bestimmte Temperatur für eine bestimmte Zeitdauer.

Ziele:

- a) Verhinderung der Aktivität von Mikroorganismen, die zum Zeitpunkt der Behandlung im Most vorhanden sind.
- b) Inaktivierung im Most vorhandener Enzyme.

Vorschriften:

- a) Die Pasteurisierung erfolgt an nicht abgefülltem Most mittels Durchleitung des Mostes durch einen Wärmetauscher mit nachfolgender schneller Kühlung.
- b) Die Temperaturzunahme und die angewandten Techniken dürfen keine Änderung des Erscheinungsbildes, der Farbe, des Geruchs oder Geschmacks des Mostes verursachen.

2.2.5. SCHUTZ DURCH INERTE ATMOSPHERE (16/70)

Einstufung:

Stickstoff: Verarbeitungshilfsstoff

Argon: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Ein Verfahren, bestehend aus der Schaffung einer Schutzgas-Atmosphäre unter Verwendung von Stickstoff, Kohlendioxid und/oder Argon.

Ziel:

Schutz des Mostes vor der Luft, um eine Oxidation und das Wachstum aerobischer Organismen zu verhindern.

Vorschrift:

Stickstoff, Kohlendioxid und Argon müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.2.6. BEHANDLUNG MIT LYSOZYM (OENO 6/97)

Definition:

Zugabe von Lysozym zum Most.

Ziele:

- a) Kontrolle des Wachstums und der Aktivität der für die malolaktische Gärung des Mostes verantwortlichen Bakterien.
- b) Verringerung des Schwefeldioxidgehalts.

Vorschriften:

- a) Nach Experimenten scheint eine maximale Dosis von 500 mg/l ausreichend für die Kontrolle des Wachstums und der Aktivität der für die malolaktische Gärung während der alkoholischen Gärung verantwortlichen Bakterien.
- b) Lysozym kann SO₂, das antioxidative Eigenschaften besitzt, nicht vollständig ersetzen. Eine Kombination von SO₂ + Lysozym liefert stabilere Weine.
- c) Wenn Most und Wein mit Lysozym behandelt werden, darf die Gesamtdosis 500 mg/l nicht übersteigen.
- d) Das Produkt muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.2.7. BEHANDLUNG MIT ASCORBINSÄURE (OENO 11/01)*Einstufung:*

Ascorbinsäure: Additiv

Isoascorbinsäure (Erythorbinsäure): Additiv

Definition:

Zugabe von Ascorbinsäure zum Most.

Ziele:

- a) Schutz der Aromasubstanzen der Trauben durch die antioxidativen Eigenschaften des Produktes vor dem Einfluss des Luftsauerstoffs.
- b) In Verbindung mit Schwefeldioxid Begrenzung der Bildung von Ethanal während der alkoholischen Gärung.
- c) Begrenzung der Bildung von bei der Gärung entstehendem Schwefelwasserstoff und flüchtigen Thiolen.

Vorschriften:

- a) Es wird empfohlen, die Ascorbinsäure unmittelbar nach der Maischung der Trauben hinzuzufügen.
- b) Die verwendete Dosis darf, gegebenenfalls zusammen mit der bei den Trauben angewandten Dosis, 250 mg/l nicht übersteigen.
- c) Es ist ratsam, Ascorbinsäure zusammen mit Schwefeldioxid zu verwenden.
- d) Die Ascorbinsäure muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.2.9. BEHANDLUNG MIT INAKTIVIERTEN HEFEN, DIE EINEN GARANTIERTEN GEHALT AN GLUTATHION AUFWEISEN (OIV-OENO 532/2017)*Einstufung* ^(*):*Definition:*

Zugabe von inaktivierten Hefen, deren Zellen einen garantierten Gehalt an reduziertem Glutathion aufweisen.

Ziele:

- a) Begrenzung der Oxidation von bestimmten sortentypischen aromatischen Verbindungen, die durch den Hefestoffwechsel entstehen (insbesondere Thiole).
- b) Förderung des Hefestoffwechsels durch Zugabe von natürlichen Nährstoffverbindungen.

Vorschriften:

- a) Es wird empfohlen, inaktivierte Hefen mit einem garantierten Gehalt an Glutathion zu Beginn oder während der alkoholischen Gärung zuzugeben, wobei darauf zu achten ist, dass assimilierbarer Stickstoff ausreichend vorhanden ist, um zu verhindern, dass das Glutathion von den Gärhefen verbraucht wird.
- b) Die direkte Zugabe von Glutathion oder die indirekte Zugabe durch Hefen mit einem garantierten Gehalt an Glutathion darf 20 mg/l nicht überschreiten, um die Gefahr einer Reduktion und der Entstehung eines Hefegeschmacks zu vermeiden.
- c) Inaktivierte Hefen mit einem garantierten Gehalt an Glutathion müssen reduziertes Glutathion enthalten; es können auch seine Vorläufer Cystein und insbesondere Gamma-Glutamylcystein vorhanden sein.

^(*) Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag noch keine Einstufung der Substanz durch die OIV vor. Sie ist in der EU nur als Verarbeitungshilfsstoff entsprechend Anhang I Teil A Tabelle 2 Zeile 4.9 Spalte 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/934 der Kommission zugelassen. Daher ist das Ziel a) des OIV-Dossiers 2.2.9 für die EU nicht relevant.

- d) Inaktivierte Hefen mit einem garantierten Gehalt an Glutathion müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

2.3.1. BEIMPfung MIT HEFEN (16/70, ECO 3/03) (OENO 546/2016)

Definition:

Beimpfung eines Mostes vor oder während seiner Gärung mittels einer Starterkultur, die entweder aus indigenen Hefen oder aus ausgewählten Hefen hergestellt wird.

Ziele:

- Initiierung, Regulierung und Beschleunigung der Gärung, insbesondere bei Weinbereitungen, die zu langsam verlaufen.
- Reaktivierung einer unterbrochenen Gärung.
- Erleichterung des Glucose- und Fructoseabbaus.
- Änderung des Säuregehalts von Wein durch Synthese oder Abbau organischer Säuren.
- Geringere Produktion von flüchtiger Säure, insbesondere bei Most mit hohem Zuckergehalt.
- Beeinflussung der sensorischen Eigenschaften des Weins (Aromen, Mundgefühl).

Vorschriften:

- Je nach Zielsetzung ist die geeignete Hefe oder das geeignete Hefegemisch zu verwenden.
- Die Zugabe von Nicht-*Saccharomyces*-Stämmen erfolgt vor der Zugabe oder zur gleichen Zeit wie die Zugabe von *Saccharomyces*-Stämmen.
- Die verwendeten handelsüblichen Starterkulturen sind entweder Reinkulturen oder ein Gemisch aus *Saccharomyces*-Stämmen und Nicht-*Saccharomyces*-Stämmen.
- Wenn ausgewählte lebende Hefen (*Saccharomyces* und Nicht-*Saccharomyces*) verwendet werden, müssen sie den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.3.2. GÄRUNGSAKTIVATOREN (OENO 7/97; 14/05)

Einstufung:

Hefeautolysate: Verarbeitungshilfsstoff

Mikrokristalline Cellulose: Verarbeitungshilfsstoff

Zellulose: Verarbeitungshilfsstoff

Inaktivierte Hefen: Verarbeitungshilfsstoff

Mono- und Diglyceride von Fettsäuren: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Gärungsaktivatoren vor oder während der alkoholischen Gärung zum Lesegut oder dem Most.

Ziel:

Förderung des Beginns oder des Abschlusses der alkoholischen Gärung durch:

- Anreicherung der Umgebung mit Nährelementen (Ammoniakstickstoff, Amine und Peptide) und Wachstumsfaktoren (Thiamin, langkettige Fettsäuren),
- Entgiftung der Umgebung durch Adsorption von Inhibitoren wie mittelkettige Fettsäuren (unterstützende Rolle inerten Zellen, Cellulose).

Vorschriften:

- Die Aktivatoren können mikrokristalline Cellulose, Ammoniumsalze, Thiamin oder Produkte aus der Zersetzung von Hefen (Autolysate, Zellmembranen, inerte Zellen) sein.
- Gärungsaktivatoren müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.3.3. BEHANDLUNG MIT THIAMIN (6/76)

Einstufung:

Thiaminhydrochlorid: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Thiamin zum Most.

Ziele:

- a) Beschleunigung der alkoholischen Gärung.
- b) Verringerung der Bildung von Substanzen, die sich mit Schwefeldioxid verbinden können, während der Gärung sowie Ermöglichung einer Verringerung der Dosis.

Vorschriften:

- a) Nach den bisher durchgeführten Experimenten scheint eine Dosis von 60 mg/hl ausreichend zu sein.
- b) Das Produkt muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.3.4. BEHANDLUNG MIT HEFEZELLWÄNDEN (5/88)

Einstufung:

Hefezellwände: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe einer Zubereitung von Hefezellwänden zum Most, zum gärenden Most oder zum Wein.

Ziele:

- a) Vermeidung des Stockens der alkoholischen Gärung.
- b) Erleichterung des Abschlusses langsamer Gärungen.
- c) Behandlung „gestockter“ Gärungen.

Vorschriften:

- a) Hefezellwände werden für Ziel a) vor oder nach dem Beginn der Gärung zugegeben; für Ziel b) nach dem Ende der Gärung; für Ziel c) vor der Impfung mit Hefe.
- b) Die verwendete Dosis darf 40 g/hl nicht überschreiten.
- c) Die Hefezellwände müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

2.3.9. POSTFERMENTATIVE WARMMAZARATION BEI DER ROTWEINBEREITUNG (OENO 13/05)

Definition:

Ein Verfahren, bei dem die Maischegärung durch eine warme Nachgärung fortgesetzt wird.

Ziele:

- a) Abschluss der Freisetzung von Bestandteilen der Schale durch Kaltmazeration und Maischegärung.
- b) Verbesserung der Polyphenolstruktur der Weine und der Farbmerkmale.

Vorschriften:

- a) Von diesem Verfahren ist bei unter sanitären Aspekten mangelhaften Ernten abzuraten.
- b) Es muss gewährleistet werden, dass die alkoholische Gärung komplett abgeschlossen ist.
- c) Schutz vor oxidativen Phänomenen, insbesondere während der Erwärmung des Weins durch Kohlendioxid-Sättigung.

- d) Der gesamte Inhalt des Gärbehälters ist auf 40 bis 45 °C zu erhitzen.
- e) Die Dauer der Warmmazeration ist je nach Eigenschaften der Trauben und angestrebtem Weintyp festzulegen.
- f) Abkühlen der „Cuvée“ vorzugsweise nach Abfließen und Keltern.

3.1.1.1. CHEMISCHE SÄUERUNG (OENO 4/99, OENO 14/01)

Definition:

Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts) durch Zugabe organischer Säuren.

Ziele:

- a) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weinen.
- b) Förderung einer guten biologischen Entwicklung und einer guten Reifung des Weins.
- c) Ausgleich eines natürlichen Säuremangels, verursacht durch folgende Faktoren:
 - Klimabedingungen der Weinbauregion oder
 - Önologische Verfahren, die zu einer Verringerung des natürlichen Säuregehalts führen.

Vorschriften:

- a) Die einzigen Säuren, die verwendet werden dürfen, sind Milchsäuren, L(-) oder D,L-Apfelsäure, L(+)-Weinsäure sowie Zitronensäure.
- b) Der Zitronensäuregehalt im Wein nach diesem Verfahren sollte den im Anhang C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* festgelegten Grenzwert nicht überschreiten.
- c) Die Säurezugabe darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- d) Die Zugabe mineralischer Säuren ist verboten.
- e) Chemische Säuerung und chemische Entsäuerung schließen sich gegenseitig aus.
- f) Die verwendeten Säuren müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.
- g) Säuren dürfen dem Wein nur unter der Voraussetzung zugegeben werden, dass der anfängliche Säuregehalt nicht um mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) angehoben wird.

Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamtdosis eine Nettogesamterhöhung von 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) nicht überschreiten.

3.1.1.4. ANSÄUERN DURCH ELEKTROMEMBRAN-BEHANDLUNG (ELEKTRODIALYSE MIT BIPOLAREN MEMBRANEN) (OENO 361/2010)

Definition:

Physikalische Methode zur Ionenextraktion aus Wein unter Einwirkung eines elektrischen Feldes mithilfe von ausschließlich kationendurchlässigen Membranen einerseits und bipolaren Membranen andererseits, die eine Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregrads (Verminderung des pH-Werts) ermöglicht.

Ziele:

- a) Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Verminderung des pH-Werts).
- b) Herstellung von Weinen mit ausgewogenen Geschmacksmerkmalen.
- c) Förderung einer guten biologischen Entwicklung und einer guten Lagerung des Weins.
- d) Ausgleich eines natürlichen Säuremangels, verursacht durch folgende Faktoren:
 - Klimabedingungen der Weinbauregion oder
 - Önologische Verfahren, die zu einer Verringerung des natürlichen Säuregehalts führen.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Datenblatt zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein ⁽¹⁰⁾ sowie das Datenblatt zur Anwendung von Membrantechniken bei Most ⁽¹¹⁾.
- b) Die Säuerung durch Elektromembranbehandlung darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- c) Die kationischen Membranen müssen so angelegt sein, dass sie ausschließlich die Extraktion von Kationen und insbesondere der Kationen K⁺ ermöglichen.
- d) Die bipolaren Membranen sind für Anionen und Kationen von Wein undurchlässig.
- e) Das Ansäuern durch bipolare Elektrodialyse darf nur erfolgen, sofern die Ausgangssäure des Mosts nicht um mehr als 54 meq/l (d. h. 4 g/l ausgedrückt in Weinsäure) erhöht wird.
- f) Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamterhöhung der Säure nicht mehr als 54 meq/l betragen.
- g) Die Umsetzung des Verfahrens steht unter der Verantwortung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns.
- h) Die Membranen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.1.1.5. SÄUERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENAUSTAUSCHERN (OENO 443-2012)*Definition:*

Physikalische Extraktion eines Teils der Kationen von Wein zur Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts) durch einen Kationenaustauscher.

Ziele:

- a) Erhöhung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Senkung des pH-Werts).
- b) Herstellung von geschmacklich gut ausgewogenen Weinen.
- c) Förderung guter biologischer Merkmale und einer guten Lagerfähigkeit des Weins.

Vorschriften:

- a) Die Behandlung erfolgt mit im sauren Zyklus regenerierten Kationenaustauscherharzen.
- b) Die Behandlung muss sich auf die Abscheidung überschüssiger Kationen beschränken.
- c) Um die Bildung von Weinfractionen zu vermeiden, ist die Behandlung kontinuierlich unter linearer Zugabe von behandeltem Wein zum Ausgangswein durchzuführen.
- d) Alternativ kann das Harz in erforderlicher Menge direkt in den Mostbehälter gegeben werden und dann mit jeder geeigneten physikalischen Methode getrennt werden.
- e) Die Säuerung ist nur zulässig, wenn der ursprüngliche Säuregehalt um nicht mehr als 54 meq/l erhöht wird. Bei der Säuerung von Most und Wein darf die Gesamterhöhung der Säure netto nicht mehr als 54 meq/l betragen.
- f) Alle Arbeitsschritte stehen unter der Verantwortung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns.
- g) Die verwendeten Harze müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* ⁽¹²⁾ erfüllen.

3.1.2. ENTSÄUERUNG (6/79)*Definition:*

Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts).

Ziel:

Herstellung von geschmacklich besser ausgewogenen Weinen.

⁽¹⁰⁾ Siehe Fußnote 3.

⁽¹¹⁾ Siehe Fußnote 4.

⁽¹²⁾ — Die Behandlung darf die Konzentration metallischer Kationen im Wein nicht unter 300 mg/l absenken.

— Die Behandlung darf den pH-Wert des Weins nicht unter 3,0 absenken. Die Abnahme des pH-Werts darf 0,3 pH-Punkte nicht überschreiten.

Vorschriften:

Das Ziel kann erreicht werden:

- a) spontan, durch Ausfällung der Weinsäure in Form von Kaliumbitartrat [siehe *Physikalische Entsäuerung: Vorschriften* b) ⁽¹³⁾], oder durch Abbau der Apfelsäure (siehe *Mikrobiologische Entsäuerung durch Milchsäurebakterien* ⁽¹⁴⁾),
- b) durch Verschnitt mit weniger säuerlichen Weinen (siehe *Verschnitt* ⁽¹⁵⁾),
- c) durch Anwendung physikalischer Verfahren [siehe *Physikalische Entsäuerung: Vorschrift* b) und *Kältebehandlung: Ziel* a), sowie die diesem Ziel a) entsprechenden Vorschriften ⁽¹⁶⁾] und/oder physikalisch-chemische Verfahren [siehe *Behandlung mit Ionenaustauschern; Ziel* b) ⁽¹⁷⁾],
- d) durch Anwendung chemischer Verfahren (siehe *Chemische Entsäuerung* ⁽¹⁸⁾),
- e) durch Anwendung mikrobiologischer Verfahren (siehe *Mikrobiologische Entsäuerung durch Milchsäurebakterien*).

3.1.2.2. CHEMISCHE ENTSÄUERUNG (6/79)

Einstufung:

Kalium-L(+)-tartrat: Verarbeitungshilfsstoff

Kaliumhydrogentartrat: Verarbeitungshilfsstoff

Calciumcarbonat: Verarbeitungshilfsstoff

Kaliumhydrogencarbonat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Verringerung des SÄuregehalts und des tatsächlichen SÄuregehalts (Erhöhung des pH-Werts) durch Zugabe von neutralem Kaliumtartrat, Kaliumhydrogencarbonat oder Calciumcarbonat, die ggf. kleine Mengen von Kalziumdoppelsalz der L(+)-Wein- und der L(-)-ApfelsÄuren enthalten.

Ziele:

- a) Herstellung von geschmacklich besser ausgewogenen Weinen.
- b) Zur Förderung der biologischen Entsäuerung.

⁽¹³⁾ OIV-Dossier 3.1.2.1. PHYSIKALISCHE ENTSÄUERUNG (6/79)

Vorschriften:

Die Ausfällung von Kaliumbitartrat und Calciumtartrat findet statt:

[...]

- b) Als Ergebnis der Kühlung des Weins.

⁽¹⁴⁾ Siehe OIV-Dossier 3.1.2.3 unten.

⁽¹⁵⁾ OIV-Dossier 3.5.3. VERSCHNITT UND MISCHUNG ODER HERSTELLUNG DER CUVEE (3/85)

Definition:

Ein Verfahren, das aus dem Verschneiden verschiedener Weine besteht.

Ziele:

- a) Für Weine mit geografischer Angabe (zum Beispiel anerkannte Herkunftsbezeichnung oder anerkannte geografische Angabe):
 - Herstellung von Weinen mit optimaler Qualitätscharakteristik, die für die jeweilige geografische Angabe repräsentativ sind.
- b) Für Weine ohne geografische Angabe:
 - Herstellung von Weinen mit den erwünschten analytischen, geschmacklichen und qualitativen Eigenschaften,
 - Herstellung von Weinen mit neuen und/oder besser ausgewogenen Eigenschaften,
 - Herstellung von Weinen mit dem erwünschten Preis.

Vorschriften:

- a) Dieses Verfahren darf in keinem Fall angewandt werden, um eine mikrobiologische oder chemische Veränderung von Weinen zu verschleiern.
- b) Die Zusammensetzung des Weins nach diesem Verfahren muss den Definitionen dieses Kodex und den Anforderungen des Anhangs C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* entsprechen.

⁽¹⁶⁾ Siehe OIV-Dossier 3.3.4 unten.

⁽¹⁷⁾ OIV-Dossier 3.1.1.3. BEHANDLUNG MIT IONENAUSTAUSCHERN (6/76)

Ziele:

[...]

- b) Behandlung mit Anionenaustauschern:
 1. Verringerung des TitrationsSÄuregrads,
 2. Desulfittierung von Weinen,
 3. Verringerung des Sulfatgehalts.

⁽¹⁸⁾ Siehe OIV-Dossier 3.1.2.2 unten.

Vorschriften:

- a) Der entsäuerte Wein muss mindestens 1 g/l Weinsäure enthalten.
- b) Der Prozess der Bildung von Doppelsalz (neutrale Kalziumsalze von Wein- und Apfelsäuren) zielt auf eine stärkere Verringerung des Titrationsäuregrads ab, wenn der Wein einen hohen Apfelsäuregehalt aufweist und die Ausfällung von Weinsäure allein nicht ausreicht.
- c) Die chemische Entsäuerung erfolgt unter Berücksichtigung einer möglichen nachfolgenden malolaktischen Gärung so, dass es den gewonnenen Weinen nicht an Säure fehlt.
- d) Die chemische Entsäuerung darf nicht mit dem Ziel der Betrugsverschleierung erfolgen.
- e) Überschüssiges Kohlendioxid kann bei Bedarf durch Spülung mit Stickstoff entfernt werden.
- f) Chemische Säuerung und chemische Entsäuerung schließen sich gegenseitig aus.
- g) Die verwendeten Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.1.2.3. MIKROBIOLOGISCHE ENTSÄUERUNG DURCH MILCHSÄUREBAKTERIEN (4/80)*Definition:*

Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts) durch malolaktische Gärung.

Ziel:

Zur Herstellung von Weinen:

- a) Siehe 3.1.2.
- b) Mit höherer biologischer Stabilität.

Vorschriften:

Zur Erreichung der Ziele kann die mikrobiologische Entsäuerung durch Milchsäurebakterien entweder spontan oder durch Beimpfung mit ausgewählten Stämmen erfolgen.

- a) Der Schwefeldioxidgehalt sollte begrenzt sein, da die Milchsäurebakterien gegen das Vorhandensein dieser Verbindung sehr empfindlich sind.
- b) Es ist wünschenswert, dass die malolaktische Gärung am Ende der alkoholischen Gärung stattfindet, um bakteriellen Abbau von Zuckern zu vermeiden.
- c) Wein, in dem malolaktische Gärung stattfinden soll, sollte auf einer Temperatur von ungefähr 18 °C gehalten werden.
- d) Wenn ausgewählte Milchsäurebakterienstämme verwendet werden, müssen sie den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.1.2.4. ENTSÄUERUNG DURCH ELEKTROMEMBRANBEHANDLUNG (OENO 484-2012)*Definition:*

Physikalische Methode der Ionenextraktion bei Wein unter Einwirkung eines elektrischen Feldes anhand von anionendurchlässigen Membranen und bipolaren Membranen. Die Verbindung von anionendurchlässigen Membranen und bipolaren Membranen ermöglicht eine Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts).

Ziele:

- a) Korrektur von überschüssiger natürlicher Säure, die auf die klimatischen Bedingungen einer Weinbauregion zurückzuführen ist, durch Verringerung des Titrationsäuregrads und des tatsächlichen Säuregehalts (Erhöhung des pH-Werts).
- b) Herstellung von geschmacklich ausgewogenen Weinen.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Dokument zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein ⁽¹⁹⁾ sowie das Dokument zur Anwendung von Membrantechniken bei Wein ⁽²⁰⁾.
- b) Die Entsäuerung durch Elektromembranbehandlung darf nicht erfolgen, um eine missbräuchliche Praktik zu verschleiern.
- c) Die anionischen Membranen müssen so platziert werden, dass lediglich Anionen und insbesondere organische Säuren des Weins extrahiert werden.
- d) Die bipolaren Membranen sind für Anionen und Kationen im Wein undurchlässig.
- e) Aus entsäuertem Wein hergestellte Weine müssen mindestens 1 g/l Weinsäure enthalten.
- f) Entsäuerung durch Membranbehandlung und Säuerung schließen sich gegenseitig aus.
- g) Das Verfahren wird unter Leitung eines Önologen oder qualifizierten Fachmanns durchgeführt.
- h) Die verwendeten Membranen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.1. **SCHÖNUNG (OENO 7/99), (OENO 6/04), (OENO 9/04) (OIV-OENO 339A-2009), (OIV-OENO 339B-2009, OENO 417-2011)**

Einstufung:

Alginsäure: Verarbeitungshilfsstoff

Chitin-Glucan: Verarbeitungshilfsstoff

Chitosan: Verarbeitungshilfsstoff

Hausenblase: Verarbeitungshilfsstoff

Kaolin: Verarbeitungshilfsstoff

Gelatine: Verarbeitungshilfsstoff

⁽¹⁹⁾ Siehe Fußnote 3.

⁽²⁰⁾ OIV-Dossier 3.0.1. ANWENDUNG VON MEMBRANTECHNIKEN (OENO 373B/2010)

Definition:

Behandlung von Weinen unter Anwendung von Membrantechniken, die das selektive Zurückhalten oder Durchlassen einiger Verbindungen in Weinen ermöglichen.

Ziele:

- a) Ausbau von im Hinblick auf die organoleptischen Merkmale ausgewogeneren Weinen,
- b) Ausgleich der Folgen widriger Witterungsbedingungen und des Klimawandels sowie Beseitigung bestimmter organoleptischer Fehler,
- c) Ausweitung der verfügbaren Techniken für die Entwicklung von Erzeugnissen, die den Erwartungen der Verbraucher besser gerecht werden.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Datenblatt zu Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein.
- b) Die oben genannten Ziele lassen sich erreichen, indem man diese Techniken zum Beispiel anwendet zur:
 1. Weinstabilisierung,
 2. partiellen Dehydratation,
 3. partiellen Dealkoholisierung von Wein,
 4. Anpassung des Säuregehalts oder pH-Werts,
 5. Verringerung der Konzentration bestimmter organischer Säuren,
 6. Verringerung des Gehalts flüchtiger Säure in Weinen, die in Verkehr gebracht werden sollen,
 7. Kontrolle gelöster Gase.
- c) Je nach den angestrebten Zielen kommen verschiedene Membrantechniken, allein oder in Kombination angewandt, in Frage, darunter:
 1. Mikrofiltration,
 2. Ultrafiltration,
 3. Nanofiltration,
 4. Membrankontaktoren,
 5. Umkehrosmose,
 6. Elektromembranverfahren,
 7. andere Membrantechniken.
- d) Die Verwendung von Membranen zum Erhalt entgegengesetzter Eigenschaften ist nicht zulässig.
- e) Die Anwendung dieses Verfahrens hat durch Önologen oder qualifizierte Fachleute zu erfolgen.
- f) Die Membrane und das Material sowie die bei ergänzenden Verfahren angewandten Techniken müssen den Bestimmungen des *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren* und des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

Eieralbumin: Verarbeitungshilfsstoff

Kolloidale Siliciumdioxidlösung: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Klärung von Wein durch Zugabe von Substanzen, die suspendierte Partikel ausfällen:

- entweder durch Förderung des natürlichen Absetzens selbiger oder
- durch Koagulation um die zu eliminierenden Partikel und ihre Einbringung in Sedimente.

Ziele:

- a) Abschluss der spontanen Klärung in Fällern, in denen diese nicht zufriedenstellend verläuft.
- b) Rotweine durch Entfernung eines Teils der Gerbstoffe und Polyphenole weicher machen.
- c) Klärung von Weinen mit Trübungsproblemen, aufgerührter Hefe, unlöslichen farbigen Substanzen usw.

Vorschriften:

- a) Für Klärungsmittel, die lediglich das Absetzen von Partikeln begünstigen, wird auf die Behandlung mit Bentoniten ⁽²¹⁾ verwiesen.
- b) Als koagulierende Klärungsmittel sind nur folgende Produkte zulässig: Gelatine, Eieralbumin und Eiereiweiß, Hausenblase, entrahmte Milch, Casein, Alginate, kolloidale Siliciumdioxidlösung, Kaolin, Kaliumkaseinat, Eiweiße pflanzlichen Ursprungs, Chitosan, Chitin-Glucan, Hefeproteinextrakte.
- c) Die verwendeten Substanzen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.3. ABSTICH (16/70), (OENO 6/02)

Einstufung:

Stickstoff: Verarbeitungshilfsstoff

Argon: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Ein Verfahren bestehend aus der Überführung des Weins aus einem Weinbehälter in einen anderen zur Abtrennung der Feststoffe von der Flüssigkeit.

Ziele:

- a) Trennung des Weines von den Hefen und/oder dem aus der Zugabe von Klärungsmitteln resultierenden Depot, die sich am Boden des Behälters abgesetzt haben.
- b) Trennung des Weines von den Mikroorganismen nach dem Ende der alkoholischen und/oder malolaktischen Gärung oder von dem Bakterien- oder Hefesediment.
- c) Ermöglichung der Durchführung aller Weinbereitungsverfahren, Behandlungen oder des Weintransports.
- d) Ermöglichung der Weinsäurestabilisierung durch Kühlung und Abscheidung von Weinsteinkristallen (Kaliumbitartrat und Calciumtartrat).

Vorschriften:

Der Abstich kann erfolgen:

- a) entweder unter Abwesenheit von Luft zur Vermeidung von Oxidation,
- b) oder mit Belüftung zur Eliminierung von Schwefelwasserstoff oder Verminderung von Kohlendioxid oder zur Schaffung einer kontrollierten Oxidation,
- c) bei Raumtemperatur oder nach Kühlung zur Vermeidung eines möglichen Verlustes von Kohlensäuregas,

⁽²¹⁾ Diese Definition gilt nur für Weine im engeren Sinne nach der Definition in Teil I Kapitel 3 des OIV-Kodex der *önologischen Verfahren*.

- d) oder durch Nutzung des Gesetzes der kommunizierenden Röhren, sowohl mit Pumpen als auch mit Handgefäßen,
- e) beim Abstich unter Luftabschluss muss der zu füllende Behälter mit Kohlendioxid, Stickstoff oder Argon inert gemacht werden. Diese Gase müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.4. BEHANDLUNG MIT SILICIUMDIOXID (1/91)

Einstufung:

Kolloidale Siliciumdioxidlösung: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe einer kolloidalen Lösung (Gel) von Siliciumdioxid zum Wein, verbunden mit der Zugabe einer Gelatinelösung oder möglicherweise mit anderen proteinhaltigen Schönungsmitteln.

Ziel:

Ausflockung der Gelatine und möglicherweise anderer proteinhaltiger Schönungsmittel zum Zweck der Klärung.

Vorschriften:

- a) Das Produkt wird jungen Weißweinen und Roséweinen und gelegentlich Rotweinen zugegeben.
- b) Zur Bestimmung der jeweils optimalen Dosis von kolloidalen Siliciumdioxidlösungen, Gelatine und möglicherweise anderen proteinhaltigen Schönungsmitteln sind vorausgehende Tests erforderlich.
- c) Die Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.6. TANNINZUGABE (16/70)

Definition:

Zugabe von Tannin zum Wein.

Ziele:

- a) Erleichterung der Klärung neuer Weine durch partielle Präzipitation überschüssiger Eiweißstoffe.
- b) Unterstützung der Weinschönung.

Vorschrift:

Die verwendeten Tannine müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.7. SCHÖNUNG MIT EIWEIß PFLANZLICHEN URSPRUNGS (OENO 8/04)

Einstufung:

Eiweiß pflanzlichen Ursprungs aus Weizen: Verarbeitungshilfsstoff

Eiweiß pflanzlichen Ursprungs aus Erbsen: Verarbeitungshilfsstoff

Eiweiß pflanzlichen Ursprungs aus Kartoffeln: Verarbeitungshilfsstoff

Ziel:

Verwendung von Eiweiß pflanzlichen Ursprungs zur Weinschönung, um Klarheit, Stabilität und Geschmacksmerkmale des Weins zu verbessern.

Vorschriften:

- a) Die jeweils zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis muss unter 50 g/hl liegen. Nach dem Abstich wird der Wein hinsichtlich Trübung, Farbe und Absorption bei 280 nm analysiert und verkostet. Die festgelegte Dosis entspricht derjenigen Testmenge, mit der die beste Klarheit und das beste geschmackliche Ergebnis erzielt werden.
- b) Das Eiweiß pflanzlichen Ursprungs kann zusammen mit anderen zulässigen Substanzen wie Gerbstoffen, Bentonit, Kieselgel usw. verwendet werden.
- c) Die Eiweiße pflanzlichen Ursprungs müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.2.8. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER FILTRIERBARKEIT VON WEIN (OENO 15/04, OENO 498-2013)

Einstufung:

Arabinanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Cellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Galactanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinlyasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinmethylesterase: Verarbeitungshilfsstoff

Polygalacturonasen: Verarbeitungshilfsstoff

Hemicellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Wein, die den Abbau der den Filter verstopfenden Makromoleküle der Trauben katalysieren, die bei der Weinbereitung in den Most und von dort in den Wein übergegangen sind. Dies gilt auch für Makromoleküle bakteriellen und pilzlichen Ursprungs, welche die Filtration hemmen.

An der Verbesserung der Filtrierbarkeit von Wein sind insbesondere Arabinanasen, Galactanasen, Rhamnogalacturonasen und Hemicellulasen beteiligt. In geringerem Maße spielen Polygalacturonasen, Pectinlyasen, Pectinmethylesterasen und β -Glucanasen eine Rolle, falls der Wein aus Botrytis-befallenem Lesegut hergestellt wurde oder einen hohen Gehalt an Glucanen aus Hefezellwänden aufweist.

Ziel:

Verbesserung der Filtrierbarkeit des Weins durch die spezifische Hydrolyse filtrationshemmender Kolloide.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.2.9. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR FREISETZUNG VON AROMASTOFFEN ANHAND GLYKOLYSierter VORSTUFEN (OENO 17/04, OENO 498-2013)

Einstufung:

Glycosidasen: Verarbeitungshilfsstoff

Glucosidasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Wein zur Hydrolyse des Saccharidbestandteils der glykosilierten Aromastoffe (Aromavorstufen) der Traube, die bei der Weinbereitung in den Most und von dort in den Wein übergegangen sind.

An der Freisetzung von Aromastoffen sind Glycosidasen und Glucosidasen beteiligt.

Ziel:

Beitrag zur Entfaltung des Aromapentials von Wein.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.2.10. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR VERBESSERUNG DER SOLUBILISIERUNG VON HEFEKOMPONENTEN (OENO 18/04)

Einstufung:

Beta-Glucanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten insbesondere mit β -Glucanase-Aktivitäten zum Wein während der Lagerung auf der Hefe, die die Auflösung der Zellwände der Hefen katalysieren.

Ziele:

- a) Förderung der Freisetzung löslicher Bestandteile der Hefe im Wein.
- b) Verbesserung der kolloidalen Stabilität des Weins.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.2.11. VERWENDUNG VON ENZYMEN ZUR WEINKLÄRUNG (OENO 12/04, OENO 498-2013)

Einstufung:

Arabinanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Cellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Galactanasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinlyasen: Verarbeitungshilfsstoff

Pectinmethylesterase: Verarbeitungshilfsstoff

Polygalacturonasen: Verarbeitungshilfsstoff

Hemicellulasen: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Enzympräparaten zum Wein, die den Abbau der Makromoleküle der Trauben katalysieren, die vom Most in den Wein übergegangen sind, sowie von Makromolekülen bakteriellen und pilzlichen Ursprungs.

An der Klärung von Wein beteiligt sind insbesondere Polygalacturonasen, Pektinlyasen, Pektinmethylesterasen. In geringerem Maße spielen Arabinanasen, Galactanasen, Rhamnogalacturonasen, Cellulasen, Hemicellulasen und β -Glucanasen eine Rolle, insbesondere dann, wenn der Wein aus Botrytis-befallenem Lesegut hergestellt wurde.

Ziel:

Erleichterung der Weinklärung.

Vorschrift:

Die verwendeten Enzyme müssen die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.2.12 WEINSCHÖNUNG MIT HILFE VON CHITOSAN (OIV-OENO 337A-2009)

Einstufung:

Chitosan: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Chitosan aus Pilzen zur Schönung von Wein.

Ziele:

- a) Minderung der Trübung durch Präzipitation der suspendierten Partikel.
- b) Vorbeugende Behandlung gegen Eiweißbruch durch partielle Präzipitation von überschüssigen Eiweißstoffen.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis darf 100 g/hl nicht überschreiten.
- b) Sedimente werden durch physikalische Verfahren entfernt.
- c) Chitosane aus Pilzen können alleine oder zusammen mit anderen zulässigen Mitteln verwendet werden.
- d) Chitosane müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.13. WEINSCHÖNUNG MIT HILFE VON CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 337B-2009)*Definition:*

Zugabe von Chitin-Glucan aus Pilzen zur Schönung von Wein.

Ziele:

- a) Minderung der Trübung durch Präzipitation der suspendierten Partikel.
- b) Vorbeugende Behandlung gegen Eiweißbruch durch partielle Präzipitation von überschüssigen Eiweißstoffen.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis darf 100 g/hl nicht überschreiten.
- b) Sedimente werden durch physikalische Verfahren entfernt.
- c) Chitin-Glucane aus Pilzen können alleine oder zusammen mit anderen zulässigen Mitteln verwendet werden.
- d) Chitin-Glucane müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.14. WEINSCHÖNUNG MIT HEFEPROTEINEXTRAKTEN (OENO 417-2011)*Einstufung:*

Hefeproteinextrakte: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Hefeproteinextrakten zur Schönung von Wein.

Ziele:

- a) Minderung der Trübung der Weine durch Absetzen der Schwebepartikel.
- b) Wahrung der farblichen Eigenschaften der Weine.
- c) Entfernung überschüssiger Tannine.
- d) Verbesserung der Filtrierbarkeit der Weine.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach vorausgehenden Schönungstests bestimmt.
- b) Die maximale Dosis wird durch einen Wirksamkeitstest im Labor bestimmt und darf bei Rotwein höchstens 60 g/hl und bei Weiß- und Roséwein höchstens 30 g/hl betragen.
- c) Hefeproteinextrakte können alleine oder in Verbindung mit anderen zugelassenen Schönungsmitteln verwendet werden.
- d) Der durch die Schönung entstandene Weintrub ist durch physikalische Verfahren aus dem Wein abzuscheiden.
- e) Hefeproteinextrakte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.2.15. VERWENDUNG VON FILTERPLATTEN MIT ZEOLITH Y-FAUJASITEN ZUR ADSORPTION VON HALOANISOLEN (OENO 444-2016)

Definition:

Behandlung bei der Filtration unter Verwendung einer Filterplatte, die selektive Zeolith Y-Faujasite enthält.

Ziel:

Reduzierung von Geruchsbeeinträchtigungen verursachenden Haloanisolen durch Senkung ihres Gehalts bis unter die Wahrnehmungsgrenze.

Vorschriften:

- a) das Verfahren ist bei geklärten Weinen anzuwenden,
- b) die Filterplatten sind vor der Filtration zu reinigen und zu desinfizieren,
- c) Zeolith Y-Faujasite sind gemäß den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* zu verwenden.

3.3.1. ENTFERNUNG VON EISEN (16/70)

Einstufung:

Kaliumhexacyanoferrat (II): Verarbeitungshilfsstoff

Calciumphytat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Behandlung zur Eliminierung überschüssigen Eisens im Wein.

Ziel:

Verhütung von Eisenbruch.

Vorschrift:

Eines der folgenden Verfahren wird angewandt, mit oder ohne damit verbundene Sauerstoffanreicherung:

- Tanninzugabe und Schönung,
- Zugabe von Calciumphytat,
- Anwendung von Kaliumferrocyanid,
- Anwendung von Kohle zur Eisenentfernung (nicht zugelassen),
- Anwendung von Citronensäure.

3.3.3. TARTRATSTABILISIERUNG DURCH BEHANDLUNG MIT KATIONENTAUSSCHERN (OENO 1/93, OENO 447-2011)

Definition:

Verfahren, bei dem der Wein durch eine Säule aus polymerisiertem Harz geleitet wird, das als unlösliches Polyelektrolyt reagiert, dessen Kationen mit den Kationen des umgebenden Mediums ausgetauscht werden können.

Ziel:

Erhalt eines tartratstabilen Weins:

- im Hinblick auf Kaliumhydrogentartrat,
- im Hinblick auf Calciumtartrat (und andere Kalziumsalze).

Vorschriften:

- a) Die Behandlung muss sich auf die Abscheidung überschüssiger Kationen beschränken.
 - Der Wein kann zunächst kalt behandelt werden.
 - Nur der für die Erlangung der Stabilität notwendige Mindestanteil eines Weines darf mit Kationentauschern behandelt werden.
- b) Die Behandlung erfolgt mit im sauren Zyklus regenerierten Kationenaustauscherharzen.
- c) Der gesamte Prozess steht unter der Verantwortung eines Önologen oder spezialisierten Fachmanns.
- d) Die Harze müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen und dürfen nicht zu übermäßigen Veränderungen der physikalisch-chemischen Zusammensetzung und der sensorischen Charakteristik des Weins führen.

3.3.4. KALTSTABILISIERUNG (5/88), (OENO 2/04)*Definition:*

Ein Verfahren, das in der Kühlung des Weins besteht.

Ziel:

Förderung der Kristallisation und Ausfällung von Kalium- und Calciumtartraten und der Ausfällung von Kolloiden sowie Verbesserung der Weinstabilität.

Vorschrift:

Die Behandlung wird unter Anwendung mechanischer Kühlung oder natürlicher Kältequellen mit oder ohne Zugabe von Kaliumbitartratkristallen und mit nachfolgender Abscheidung der ausgefällten Kristalle und Kolloide durch physikalische Techniken durchgeführt.

3.3.5. BEHANDLUNG MIT BENTONITEN (16/70)*Einstufung:*

Bentonite: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Bentoniten zum Wein.

Ziel:

Verhütung von Eiweiß- und Kupferbruch.

Vorschrift:

Die verwendeten Substanzen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.3.6. BEHANDLUNG MIT GUMMI ARABICUM (12/72)*Einstufung:*

Gummi arabicum: Additiv

Definition:

Zugabe von Gummi arabicum zum Wein.

Ziele:

- a) Vermeidung von Kupferbruch.
- b) Schutz des Weins vor leichtem Eisenbruch.
- c) Vorbeugung gegen die Präzipitation von Substanzen wie Pigmenten, die sich im Wein in kolloidalem Zustand befinden.

Vorschriften:

- a) Das Produkt sollte dem Wein nach der letzten Filterung oder unmittelbar vor der Abfüllung zugegeben werden.
- b) Die verwendete Dosis darf 0,3 g/l nicht überschreiten.
- c) Das Gummi arabicum muss die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.3.7. BEHANDLUNG MIT METAWEINSÄURE (16/70)**Einstufung:**

Metaweinsäure: Additiv

Definition:

Zugabe von Metaweinsäure zum Wein.

Ziel:

Vermeidung der Ausfällung von Kaliumhydrogentartrat und Calciumtartrat.

Vorschriften:

- a) Die Zugabe sollte erst direkt vor der Abfüllung erfolgen.
- b) Die verwendete Dosis beträgt maximal 10 g/hl.
- c) Die Dauer des Schutzes hängt von der Lagertemperatur des Weins ab, weil die betreffende Säure unter kalten Temperaturbedingungen langsam, unter warmen jedoch rasch hydrolysiert.
- d) Die Metaweinsäure muss die Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* erfüllen.

3.3.8. BEHANDLUNG MIT CITRONENSÄURE (16/70)**Einstufung:**

Citronensäure-Monohydrat: Additiv

Definition:

Zugabe von Citronensäure zum Wein.

Ziel:

Bindung von Eisenionen in einem löslichen komplexen Anion zur Verringerung der Tendenz zur Bildung von Eisenbruch.

Vorschriften:

- a) Der maximale Citronensäuregehalt des Weins beim Genuss beträgt 1 g/l.
- b) Die verwendete Citronensäure muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.3.12. BEHANDLUNG MIT CALCIUMTARTRAT (OENO 8/97)**Einstufung:**

Calciumtartrat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Calciumtartrat zum Wein.

Ziel:

Beitrag zur Weinsäurestabilisierung durch Verringerung des Gehalts an Kaliumhydrogentartrat und Calciumtartrat.

Vorschriften:

- a) Die verwendete Dosis muss weniger als 200 g/hl betragen.
- b) Die Behandlung erfolgt durch Zugabe von Calciumtartrat, Rühren und künstliche Kühlung des Weins mit nachfolgender Abtrennung der gebildeten Kristalle durch physikalische Mittel.
- c) Calciumtartrat muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.3.13. BEHANDLUNG VON WEIN MIT MANNOPROTEINEN AUS HEFEN (OENO 4/01; 15/05)*Einstufung:*

Hefe-Mannoproteine: Additiv

Definition:

Behandlung von Wein unter Anwendung von Mannoproteinen aus dem Abbau von Hefezellwänden.

Ziel:

Verbesserung der Stabilität des Weins ausschließlich im Hinblick auf Salze der Weinsäure und/oder ihre Proteine bei Weiß- und Roséweinen.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird von der für die Behandlung verantwortlichen Person festgelegt.
- b) Für manche junge Rot- und Roséweine sollte die verantwortliche Person eine vorhergehende Behandlung mit Hefezellwänden in Betracht ziehen, wenn die erwünschte Wirkung mit Mannoproteinen allein nicht erzielt wird.
- c) Mannoproteine müssen den Bestimmungen des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.3.14. BEHANDLUNG MIT CELLULOSEGUMMI (CARBOXYMETHYLCELLULOSE) (OENO 2/08)*Einstufung:*

Natriumcarboxymethylcellulose: Additiv

Definition:

Zugabe von Cellulosegummi zu Weiß- und Schaumweinen.

Ziel:

Beitrag zur Weinsteinstabilisierung von Weißweinen und Schaumweinen.

Vorschriften:

- a) Die verwendete Dosis an Cellulosegummi muss unter 100 mg/l liegen.
- b) Für die Beimischung sind Granulate oder nur schwach zähflüssige Produkte zu verwenden.
- c) Das verwendete Cellulosegummi muss den Vorschriften des *Internationalen Önologischen Kodex* entsprechen.

3.3.15. BEHANDLUNG MIT KALIUMPOLYASPARTAT (OENO 543/2016)*Einstufung:*

Additiv

Definition:

Zugabe von Kaliumpolyaspartat zum Wein.

Ziel:

Unterstützung der Weinstabilisierung.

Vorschriften:

- a) Die optimale Dosis von Kaliumpolyaspartat zur Stabilisierung von Weinen, auch solchen mit einer hohen Weinsteininstabilität, darf 10 g/hl nicht überschreiten. Bei einer höheren Dosis würde die Stabilisierung durch Kaliumpolyaspartat (KPA) nicht verbessert, und in einigen Fällen könnte die Trübung von Weinen verstärkt werden.
- b) Bei Rotwein mit hoher kolloidaler Instabilität wird empfohlen, zuvor eine Behandlung mit Bentonit vorzunehmen.
- c) Kaliumpolyaspartat ist gemäß den Vorgaben des *Internationalen Weinkodex* zu verwenden.

3.4.3. PASTEURISIERUNG (5/88)

Definition:

Erhitzen des Weins auf eine bestimmte Temperatur für eine bestimmte Zeitdauer.

Ziele:

- a) Verhinderung der Aktivität von Mikroorganismen, die zum Zeitpunkt der Behandlung im Most vorhanden sind.
- b) Inaktivierung im Wein vorhandener Enzyme.

Vorschriften:

- a) Die Pasteurisierung kann erfolgen:
 - als offener Wein (siehe Pasteurisierung von offenem Wein ⁽²²⁾),
 - in der Flasche (siehe Pasteurisierung in Flaschen ⁽²³⁾).
- b) Die Pasteurisierung kann durch verschiedene Techniken erzielt werden:
 - durch Durchleitung des Weins durch einen Wärmetauscher, gefolgt von rascher Kühlung,
 - durch Abfüllung und Verkorkung des Weins in heißem Zustand, gefolgt von natürlicher Abkühlung (siehe Heißabfüllung ⁽²⁴⁾),
 - durch Erhitzung des Weins in Flaschen mit nachfolgender Kühlung.
- c) Die Temperaturzunahme und die angewandten Techniken dürfen keine Änderung des Erscheinungsbildes, der Farbe, des Geruchs oder des Geschmacks des Weins verursachen.

3.4.3.1. PASTEURISIERUNG VON OFFENEM WEIN (1/90)

Definition:

Erhitzen des Weins auf eine bestimmte Temperatur für eine bestimmte Zeitdauer.

⁽²²⁾ Siehe das nachfolgende OIV-Dossier 3.4.3.1.

⁽²³⁾ OIV-Dossier 3.5.10. PASTEURISIERUNG IN FLASCHEN (5/82):

- a) Die Pasteurisierung kann erfolgen:
 - durch Eintauchen der Flaschen in heißes Wasser,
 - durch Übergießen der Flaschen mit heißem Wasser.
- b) Die Temperaturzunahme darf keine Änderung des Erscheinungsbildes, der Farbe, des Geruchs oder des Geschmacks des Weins verursachen.
- c) Unter dem Kork wird genügend Raum für die Ausdehnung des Weines gelassen, und es werden Vorkehrung zur Vermeidung des Platzens der Flaschen durch übermäßigen Druck getroffen.

⁽²⁴⁾ OIV-Dossier 3.5.4. HEIßABFÜLLUNG (OENO 9/97):
Der Wein sollte nicht über 45 °C erhitzt werden.

Ziele:

- a) Siehe 3.4.3.
- b) Inaktivierung oxidativer Enzyme, sofern sie im Wein vorhanden sind.

Vorschriften:

- a) Die Pasteurisierung von nicht abgefülltem Wein erfolgt mittels Durchleitung des Weines durch einen Wärmetauscher mit nachfolgender Kühlung. Hierfür bestehen zwei Möglichkeiten:
 - Einfache Pasteurisierung,
 - Flash-Pasteurisierung.

Die Flash-Pasteurisierung unterscheidet sich von der einfachen Pasteurisierung durch eine schnelle Erhitzung auf eine höhere Temperatur für eine sehr kurze Zeit, gefolgt von einer schnellen Abkühlung.

- b) Die Behandlung darf keine Veränderungen der Klarheit, der Farbe, des Geruchs oder des Geschmacks des Weins hervorrufen.

3.4.4. SCHWEFELN (OENO 7/03)*Einstufung:*

Schwefeldioxid: Additiv

Definition:

Zugabe von gasförmigem Schwefeldioxid, schwefligen Lösungen oder Kaliummetabisulfidlösungen zum Wein.

Ziele:

- a) Mikrobiologische Stabilisierung des Weins durch Begrenzung und/oder Verhinderung des Wachstums von Hefe und technologisch unerwünschten Bakterien.
- b) Nutzung seiner reduzierenden und antioxidativen Eigenschaften.
- c) Bindung bestimmter Moleküle, die unerwünschte Gerüche abgeben.
- d) Unterbindung möglicher Oxidaseaktivitäten.

Vorschriften:

- a) Der höchstzulässige Gesamtschwefeldioxidanteil, der im freigegebenen Wein verbleiben darf, muss sich innerhalb der in Anhang C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* festgelegten Grenzen bewegen.
- b) Die Zugabe von Schwefeldioxid kann erfolgen durch:
 - unmittelbare Zugabe zum Wein während der Weinbereitung,
 - unmittelbare Zugabe zum Wein vor der Abfüllung,
 - unmittelbare Injektion in den Wein vor der Abfüllung,
 - unmittelbare Injektion in die leere Flasche vor der Abfüllung.
- c) Die verwendeten Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.5. BEHANDLUNG MIT SORBINSÄURE (5/88)*Definition:*

Zugabe von Sorbinsäure oder Kaliumsorbat zum Wein.

Ziele:

- a) Erzielung von biologischer Stabilität des Weins.
- b) Verhinderung der Weitergärung von Weinen, die gärfähige Zucker enthalten.
- c) Verhinderung der Entwicklung unerwünschter Hefen.

Vorschriften:

- a) Die Zugabe sollte erst kurz vor der Abfüllung erfolgen.
- b) Die verwendete Dosis darf 200 mg/l, ausgedrückt in Sorbinsäure, nicht überschreiten.
- c) Sorbinsäure und Kaliumsorbat müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.7. BEHANDLUNG MIT ASCORBINSÄURE (OENO 12/01)*Einstufung:*

Ascorbinsäure: Additiv

Isoascorbinsäure (Erythorbinsäure): Additiv

Definition:

Zugabe von Ascorbinsäure ⁽²⁵⁾ zum Wein.

Ziel:

Schutz des Weins durch die antioxidativen Eigenschaften des Produkts vor dem Einfluss des Luftsauerstoffs, der seine Farbe und seinen Geschmack verändert.

Vorschriften:

- a) Es wird empfohlen, Ascorbinsäure bei der Abfüllung zuzugeben, andernfalls oxidiert sie in Gegenwart von Luft, und das Oxidationsprodukt verursacht weit bedeutendere oxidative Veränderungen im Wein als diejenigen, die durch Luftsauerstoff bei Abwesenheit von Ascorbinsäure verursacht werden.
- b) Die verwendete Dosis darf 250 mg/l nicht überschreiten.
- c) Wenn die Trauben oder der Most ebenfalls mit Ascorbinsäure behandelt wurden, darf die Endkonzentration, d. h. die Summe von Ascorbinsäure und Dehydroascorbinsäure, 300 mg/l nicht überschreiten.
- d) Die Ascorbinsäure muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.9. BEHANDLUNG MIT POLYVINYLPOLYPYRROLIDON (PVPP) (5/87)*Einstufung:*

Polyvinylpolypyrrolidon: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Polyvinylpolypyrrolidon (PVPP) zum Wein.

Ziele:

Verringerung des Gehalts an Tannin und anderen Polyphenolen im Wein, um Folgendes zu erreichen:

- Tendenz zur Bräunung überwinden,
- Verringerung der Adstringenz,
- Korrektur der Farbe von leicht entfärbtem Weißwein.

⁽²⁵⁾ Isoascorbinsäure, oder D-Ascorbinsäure oder Erythorbinsäure besitzt dieselbe antioxidative Kraft wie Ascorbinsäure und kann für dieselben önologischen Ziele verwendet werden. Diese Säure zeigt dasselbe Erscheinungsbild und dieselben Löslichkeitseigenschaften wie Ascorbinsäure. Abgesehen von der Drehkraft sollte diese Säure dieselben Eigenschaften aufweisen wie Ascorbinsäure, in derselben Weise auf die Reaktionen zur Identifikation reagieren, dieselben Tests bestehen und auf dieselben quantitativen Analysen reagieren. (Vgl. Kodex-Blatt COEI-1-ASCACI: 2007).

Vorschriften:

- a) Die Dosis von PVPP darf 80 g/hl nicht überschreiten.
- b) Das verwendete PVPP muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.11. BEHANDLUNG VON WEIN MIT UREASE (OENO 2/95)

Einstufung:

Urease: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe einer aus *Lactobacillus fermentum* produzierten aktiven sauren Urease zum Wein.

Ziel:

Verringerung des übermäßigen Harnstoffgehalts im Wein zur Vermeidung der Bildung von Ethylcarbamat während der Alterung. Das Enzym wandelt Harnstoff in Ammoniak und Kohlendioxid um.

Vorschriften:

- a) Die Urease sollte vorzugsweise dem bereits durch spontanes Absetzen der Hefen geklärten Wein zugesetzt werden.
- b) Die Kenntnis des Harnstoffgehalts im Wein erlaubt eine Bewertung der zuzugebenden Ureasedosis.
- c) Die Urease wird bei der Filtrierung des Weins eliminiert.
- d) Die Urease muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.12. BEHANDLUNG MIT LYSOZYME (OENO 10/97)

Einstufung:

Lysozym: Additiv

Definition:

Zugabe von Lysozym zum Wein.

Ziele:

- a) Kontrolle des Wachstums und der Aktivität der für die malolaktische Gärung des Weines verantwortlichen Bakterien.
- b) Verringerung des Schwefeldioxidgehalts.

Vorschriften:

- a) Nach Experimenten scheint eine maximale Dosis von 500 mg/l ausreichend für die Kontrolle des Wachstums und der Aktivität der für die malolaktische Gärung verantwortlichen Bakterien.
- b) Lysozym kann SO₂, das antioxidative Eigenschaften besitzt, nicht vollständig ersetzen. Eine Kombination von SO₂ + Lysozym liefert stabilere Weine.
- c) Wenn Most und Wein mit Lysozym behandelt werden, darf die Gesamtdosis 500 mg/l nicht überschreiten.
- d) Das Produkt muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.13. BEHANDLUNG MIT DIMETHYLDICARBONAT (DMDC) (OENO 5/01, OENO 421-2011)

Definition:

Zugabe von Dimethyldicarbonat (DMDC) zum Wein.

Ziele:

- a) Erzielung von mikrobiologischer Stabilität von in Flaschen abgefülltem Wein, der gärfähige Zucker enthält.
- b) Verhinderung der Entwicklung unerwünschter Hefen und Milchsäurebakterien.
- c) Hemmung der Gärung süßer, halbsüßer und halbtrockener Weine.

Vorschriften:

- a) Für Ziel a) sollte die Zugabe erst kurz vor der Abfüllung erfolgen.
- b) Die Dosis sollte nicht mehr als 200 mg/l, ausgedrückt in Dimethyldicarbonat, betragen.
- c) Die Zugabe von Dimethylcarbonat darf nicht zu einer Überschreitung des von der OIV empfohlenen Höchstgehalts an Methanol führen.
- d) Der Wein sollte nicht auf den Markt gebracht werden, solange Dimethylcarbonat nachweisbar ist.
- e) Das verwendete Dimethyldicarbonat muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.14. BEHANDLUNG MIT ADSORBIERENDEN PVI/PVP-COPOLYMEREN (OENO 2/07, OENO 262-2014)*Einstufung:*

PVI/PVP-Copolymer: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zusatz von Polyvinylimidazol- und Polyvinylpolypyrrolidon-Copolymeren (PVI/PVP) zur Senkung des Kupfer-, Eisen- und Schwermetallgehalts.

Ziele:

- a) Verhütung von Schäden infolge zu hoher Metallgehalte (zum Beispiel Eisentrübung).
- b) Senkung von unerwünscht hohen Metallkonzentrationen infolge:
 - einer Kontaminierung des Mostes mit Metallkationen,
 - einer Kontaminierung mit Metallkationen bei der Behandlung von Most oder Wein durch die Anlagen der Weinbereitung,
 - einer Anreicherung mit Kupfer nach der Behandlung der Weine mit Kupfersulfat.

Vorschriften:

- a) Die verwendete Dosis muss weniger als 500 mg/l betragen.
- b) Bei einer Behandlung von Most und Wein mit PVI/PVP-Copolymeren muss die insgesamt verwendete Dosis weniger als 500 mg/l betragen.
- c) Sicherheitshalber müssen die Copolymere spätestens zwei Tage nach der Zugabe entfernt und vor der Abfüllung aus dem Wein abgefiltert werden.
- d) Die eingesetzten adsorbierenden Copolymere müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen, insbesondere den Grenzwerten für Monomere.
- e) Die Umsetzung des Verfahrens steht unter der Verantwortung eines Önologen oder spezialisierten Fachmanns.

3.4.15. BEHANDLUNG MIT D,L-WEINSÄURE (OENO 4/08)*Einstufung:*

D,L-Weinsäure: Verarbeitungshilfsstoff

Kalium-D,L-Tartrat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von D,L-Weinsäure oder Kaliumsalzen der D,L-Weinsäure zum Wein.

Ziel:

Reduzierung eines zu hohen Kalziumgehalts.

Vorschriften:

- a) Durch die Behandlung werden insbesondere unlösliche Salze abgegeben. Die Verwendung von D,L-Weinsäure unterliegt bestimmten Regelungen.
- b) Die Behandlung steht unter der Verantwortung eines Önologen oder spezialisierten Fachmanns.
- c) Die zugegebenen Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.16. BEHANDLUNG MIT CHITOSAN (OIV-OENO 338A-2009)*Einstufung:*

Chitosan: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Chitosan aus Pilzen zum Wein.

Ziele:

- a) Reduzierung des Gehalts an Schwermetallen, insbesondere an Eisen, Blei, Kadmium, Kupfer.
- b) Vorbeugung von Eisenbruch, Kupferbruch.
- c) Reduzierung von eventuellen Schadstoffen, insbesondere von Ochratoxin A.
- d) Reduzierung unerwünschter Mikroorganismen, insbesondere von *Brettanomyces*.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis darf höchstens betragen:
 - 100 g/hl für die Ziele a) und b),
 - 500 g/hl für das Ziel c),
 - 10 g/hl für das Ziel d).
- b) Sedimente werden durch physikalische Verfahren entfernt.
- c) Chitosane aus Pilzen können alleine oder zusammen mit anderen zulässigen Mitteln verwendet werden.
- d) Chitosane müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.17. BEHANDLUNG MIT CHITIN-GLUCAN (OIV-OENO 338B-2009)*Einstufung:*

Chitin-Glucan: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Chitin-Glucan aus Pilzen zum Wein.

Ziele:

- a) Reduzierung des Gehalts an Schwermetallen, insbesondere an Eisen, Blei, Kadmium, Kupfer.
- b) Vorbeugung von Eisenbruch, Kupferbruch.
- c) Reduzierung von eventuellen Schadstoffen, insbesondere von Ochratoxin A.

Vorschriften:

- a) Die zu verwendende Dosis wird nach einem vorausgehenden Test bestimmt. Die maximale Dosis darf höchstens betragen:
 - 100 g/hl für die Ziele a) und b),
 - 500 g/hl für das Ziel c).

- b) Sedimente werden durch physikalische Verfahren entfernt.
- c) Chitin-Glucane aus Pilzen können alleine oder zusammen mit anderen zulässigen Mitteln verwendet werden.
- d) Chitin-Glucane müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.20. VERWENDUNG VON SELEKTIVEN PFLANZENFASERN (OENO 582-2017)

Definition:

Verwendung eines aus Pflanzenfasern bestehenden selektiven Adsorptionsmittels bei der Weinfiltration.

Ziele:

- a) Verringerung des Ochratoxin A-Gehalts von Weinen.
- b) Verringerung der Anzahl und des Gehalts an in Weinen nachgewiesenen Rückständen von Pflanzenschutzmitteln.

Vorschriften:

- a) Selektive Pflanzenfasern werden als Verarbeitungshilfsstoff bei der kontinuierlichen Anschwemmfiltration oder als Bestandteil einer Filterschicht eingesetzt.
- b) Die empfohlene Dosierung hängt von der verwendeten Filtrationstechnik ab; die Dosis sollte 1,5 kg/m² Filterfläche nicht überschreiten.
- c) Selektive Pflanzenfasern werden bei Weinen verwendet, die die gesetzlichen Anforderungen und insbesondere die zulässigen Höchstgrenzen für Pflanzenschutzmittelrückstände erfüllen.
- d) Selektive Pflanzenfasern müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.4.21. AKTIVATOREN DER MALOLAKTISCHEN GÄRUNG (OIV-OENO 531-2015)

Definition:

Zugabe von Aktivatoren der malolaktischen Gärung am Ende oder nach Abschluss der alkoholischen Gärung, um die malolaktische Gärung zu erleichtern.

Ziel:

Förderung des Einsetzens, der Kinetik und des Abschlusses der malolaktischen Gärung durch:

- Anreicherung der Umgebung mit Nährstoffen und Wachstumsfaktoren für Milchsäurebakterien,
- Adsorption bakterienhemmender Verbindungen.

Vorschriften:

- a) Die Aktivatoren müssen mikrokristalline Cellulose oder Produkte sein, die durch den Abbau von Hefen entstehen (Autolysate, inaktivierte Hefen, Hefezellwände).
- b) Die Aktivatoren können dem Wein oder dem gärenden Wein vor oder während der malolaktischen Gärung zugegeben werden.
- c) Die Aktivatoren dürfen beim Wein nicht zu organoleptischen Abweichungen führen.
- d) Die Aktivatoren der malolaktischen Gärung müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.5.5. BEHANDLUNG VON WEIN MIT SAUERSTOFF (545B/2016)

Einstufung:

Sauerstoff: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Sauerstoff oder Luft zum Wein.

Ziele:

- a) Anwendung der Mikro-, Makro- und Nano-Sauerstoffbehandlung bei Weinen.
- b) Einleitung der Oxidation zur:
 - Unterstützung der Stabilisierung der Farbstoffe und der Reifung von Rotweinen durch Förderung der Bildung von Acetaldehyd, das mit Flavonolen und Anthocyanen reagiert. Dadurch entstehen neue Farbstoffe, die intensiver gefärbt (hyperchromer und bathochromer Effekt) und stabiler als die nativen Anthocyane sind,
 - Vorbereitung von Weinen, die einer Behandlung zur Entfernung von überschüssigem Eisen unterzogen werden (Dossier 3.3.1), durch Oxidation von Eisen (II) zu Eisen (III).
- c) Verringerung von „flüchtigen Schwefelverbindungen“ wie Schwefelwasserstoff, Methanthiol usw.
- d) Verminderung pflanzlicher Noten von Weinen.
- e) Unterstützung der Weinschönung.

Vorschriften:

- a) Bei der Mikro-Sauerstoffbehandlung muss die Geschwindigkeit der Sauerstoffzufuhr geringer sein als die Geschwindigkeit, mit der der Sauerstoff vom behandelten Wein verbraucht wird, d. h. der Sauerstoff darf sich während der Behandlung im Wein nicht ansammeln. Diese Technik ist vorzugsweise anzuwenden, wenn die Weine einen hohen Gehalt an eigenen Anthocyanen aufweisen.
- b) Bei der Makro-Sauerstoffbehandlung ist die Zufuhrdosis höher und die Dauer der Zufuhr geringer als bei der Mikro-Sauerstoffbehandlung. Die Zufuhr erfolgt insbesondere nach Abschluss der alkoholischen Gärung bis zum ersten Abstich.
- c) Bei der Nano-Sauerstoffbehandlung erfolgt die Sauerstoffzufuhr in regelmäßigen Abständen und in sehr geringen Mengen (mehrere zehn oder hundert µg Sauerstoff pro Liter Wein).
- d) Bei der Behandlung von überschüssigem Eisen (Dossier 3.3.1) muss nach der Sauerstoffbehandlung je nach Eisengehalt Tannin zugegeben werden und anschließend eine Schönung, vorzugsweise mit Casein, vorgenommen werden. Die Sauerstoffzufuhr muss stets vor der Enteisung mit Calciumphytat erfolgen.
- e) Für die Farbstabilisierung und die Verbesserung der Qualität eines im Ausbau befindlichen Rotweins muss dem Wein bei der Mikro-Sauerstoffbehandlung je nach seinem anfänglichen Gehalt an Anthocyanen und Polyphenolen und dem Gehalt an freiem SO₂ eine Dosis von 1 bis 5 mg/l pro Monat zugeführt werden. Bei der Makro-Sauerstoffbehandlung werden aufgrund des Sauerstoffverbrauchs der Hefen höhere Dosen zugeführt.
- f) Aufgrund der Entwicklung oxidativer Aromen sollten mit Sauerstoff behandelte Weine regelmäßig verkostet werden, um je nach angestrebtem Aromaprofil des Weines eine optimale Dauer und Temperatur festzulegen. Es wird empfohlen, die Mikro-Sauerstoffbehandlung nicht bei einer Temperatur von über 22 °C durchzuführen, um eine übermäßige Oxidation zu vermeiden, und nicht bei einer Temperatur von unter 8 °C, um eine Ansammlung von Sauerstoff zu vermeiden.
- g) Die Sauerstoffbehandlung darf nicht zur Entschwefelung von Weinen erfolgen, die einen zu hohen Gehalt an Schwefeldioxid aufweisen.
- h) Die mikrobiologische Stabilität (insbesondere gegenüber *Brettanomyces bruxellensis*) ist zu überwachen, um zu verhindern, dass es beim Wein zu organoleptischen Abweichungen kommt.

3.5.8. BEHANDLUNG MIT KUPFERSULFAT (2/89)**Einstufung:**

Kupfersulfat-Pentahydrat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Kupfersulfat-Pentahydrat (CuSO₄ 5H₂O) zum Wein.

Ziel:

Beseitigung des durch Schwefelwasserstoff oder ein Schwefelwasserstoffderivat verursachten Geschmacks- oder Geruchsfehlers.

Vorschriften:

- a) Die zur Erreichung des Zieles erforderliche Dosis an Kupfersulfat-Pentahydrat ist durch einen vorausgehenden Test zu bestimmen. Sie darf 1 g/hl nicht überschreiten.
- b) Der entstehende kolloidale Kupferniederschlag muss aus dem Wein entfernt werden.
- c) Nach der Behandlung ist der Kupfergehalt des Weines zu überprüfen und durch ein geeignetes Verfahren, das den Vorschriften des Anhangs C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* entspricht, auf einen Wert von maximal 1 mg/l zu verringern.
- d) Das verwendete Kupfersulfat muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.5.9. BEHANDLUNG LEICHT VERFÄRBTEN WEINS MIT KOHLE (16/70)*Einstufung:*

Önologische Kohle: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Kohle zum Wein.

Ziele:

Korrektur der Farbe:

- von aus roten Traubensorten mit weißem Saft hergestellten Weißweinen,
- von durch Kontakt mit Behältern, die Rotweine enthielten, unbeabsichtigt verfärbten Weißweinen,
- von aus weißen Traubensorten hergestellten sehr gelben Weinen,
- von oxidierten Weinen.

Vorschriften:

- a) Die Behandlung darf nicht:
 - dazu dienen, Rot- oder Roséwein zu entfärben,
 - nacheinander auf den Most und den daraus resultierenden Wein angewandt werden.
- b) Die Menge der verwendeten Trockenkohle muss geringer sein als 100 g/hl Wein.
- c) Die verwendete Kohle muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.5.14. BEHANDLUNG MIT KUPFERCITRAT (OENO 1/08)*Einstufung:*

Kupfercitrat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von hydratisiertem Kupfercitrat oder von mit Klärmitteln (z. B. Bentonit) gemischtem hydratisiertem Kupfercitrat.

Ziel:

Beseitigung des durch Schwefelwasserstoff oder ein Schwefelwasserstoffderivat verursachten Geschmacks- oder Geruchsfehlers.

Vorschriften:

- a) Die zur Erreichung des Ziels notwendige Menge an hydratisiertem Kupfercitrat ist durch einen vorausgehenden Test zu bestimmen. Sie darf nicht mehr als 1 g/hl betragen.
- b) Der kolloidale Kupferniederschlag muss durch Filtration aus dem Wein entfernt werden.
- c) Nach allen Behandlungen ist der Kupfergehalt des Weines zu überprüfen und auf einen Wert zu bringen, der den von der OIV festgelegten Grenzwert für Rückstände im Wein gemäß den Spezifikationen des Anhangs C der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* nicht übersteigt.
- d) Das verwendete Kupfercitrat muss den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

3.5.17. MANAGEMENT VON GELÖSTEN GASEN IM WEIN MITTELS MEMBRANKONTAKTOREN (OENO 499-2013)*Definition:*

Physikalisches Verfahren zum Management von Konzentrationen gelöster Gase im Wein mittels Membrankontaktoren (hydrophobe Membrane) und von in der Önologie verwendeten Gasen.

Ziele:

- a) Reduktion des Gehalts an gelöstem Sauerstoff im Wein.
- b) Erhöhung des Gehalts an gelöstem Sauerstoff im Wein.
- c) Reduktion des Gehalts an gelöster Kohlensäure im Wein.
- d) Anpassung des Gehalts an gelöster Kohlensäure in Still- und Perlweinen gemäß Begriffsbestimmung im *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren*.
- e) Erhöhung des Gehalts an gelöster Kohlensäure zur Herstellung von Schaumwein gemäß Begriffsbestimmung im *Internationalen Kodex der önologischen Verfahren*.

Vorschriften:

- a) Siehe das allgemeine Datenblatt zu *Trennungstechniken bei der Behandlung von Most und Wein* ⁽²⁶⁾ sowie das Datenblatt zur *Anwendung von Membrantechniken bei Wein* ⁽²⁷⁾.
- b) Dieses Verfahren kann nach Abschluss der alkoholischen Gärung bis zum Zeitpunkt der Abfüllung als Alternative zu Karbonisieranlagen oder nach dem Venturi-Prinzip arbeitenden Systemen angewendet werden.
- c) Die Anwendung dieses Verfahrens hat durch Önologen oder qualifizierte Fachleute zu erfolgen.
- d) Für Ziel b) siehe die Vorschriften der Resolution zur Sauerstoffbehandlung von Wein ⁽²⁸⁾.
- e) Der behandelte oder zu behandelnde Wein muss den Begriffsbestimmungen und Gehalten der OIV entsprechen.
- f) Die verwendeten Membranen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.
- g) Die verwendeten Gase müssen den im *Internationalen Weinkodex* definierten und zugelassenen Gasen entsprechen.

4.1.7. FÖRDERUNG DER SEKUNDÄREN GÄRUNG DURCH ANWENDUNG VON NÄHRGEBEN UND HEFEWACHSTUMSFAKTOREN (OENO 7/95)*Einstufung:*

Milchsäurebakterien: Verarbeitungshilfsstoff

Ammoniumsulfat: Verarbeitungshilfsstoff

Diammoniumhydrogenphosphat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Zugabe von Ammoniumsalzen und Thiamin zu für die sekundäre Gärung vorgesehenen Grundweinen.

Ziel:

Erleichterung der Vermehrung der Hefen während der sekundären Gärung in einer Flasche oder einem geschlossenen Tank, die noch Zucker der Trauben enthalten, oder mit Zusatz von Füll dosage.

Vorschriften:

Die Zugabe von Nährsalzen und anderen Wachstumsfaktoren darf folgende maximale Dosen nicht überschreiten:

- a) für Nährsalze, Diammoniumphosphat oder Ammoniumsulfat eine maximale Dosis von 0,3 g/l (ausgedrückt in Salz),
- b) für Wachstumsfaktoren, Thiamin in Form von Thiaminhydrochlorid eine maximale Dosis von 0,6 mg/l. (ausgedrückt in Thiamin).
- c) Diese Substanzen müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

⁽²⁶⁾ Siehe Fußnote 3.

⁽²⁷⁾ Siehe Fußnote 20.

⁽²⁸⁾ Siehe OIV-Dossier 3.5.5 oben.

4.1.8. TIRAGE (3/81)

Einstufung:

Aktive Trockenhefe: Verarbeitungshilfsstoff

Ammoniumchlorid: Verarbeitungshilfsstoff

Kaliumalginat: Verarbeitungshilfsstoff

Calciumalginat: Verarbeitungshilfsstoff

Definition:

Ein Verfahren, das in der Abfüllung einer gut mit Fülldosage vermischten Cuvée in hermetisch verschlossene Flaschen besteht. Es erfolgt die Zugabe einer Impfung ausgewählter Hefen und gegebenenfalls von Klärungsmitteln und Aktivatoren der sekundären alkoholischen Gärung.

Ziel:

Initiierung der sekundären alkoholischen Gärung zur Erzielung der Schaumbildung.

Vorschriften:

- a) Folgende Klärungsmittel sind zugelassen:
 - Bentonite (siehe Behandlung mit Bentoniten ⁽²⁹⁾),
 - Organische Schönungsmittel (siehe Schönung ⁽³⁰⁾),
 - Tannine (siehe Tanninzugabe ⁽³¹⁾),
 - Kaliumalginat.
- b) Aktivatoren der sekundären alkoholischen Gärung sind zugelassen (siehe Förderung der sekundären Gärung durch Anwendung von Nährsalzen und Hefewachstumsfaktoren ⁽³²⁾).
- c) Diese Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

4.1.10. TRANSVASIEREN (OENO 7/02)

Definition:

Ein Verfahren, das in der isobarometrischen Übertragung von Schaumwein aus einem Weinbehälter in einen anderen besteht.

Ziele:

- a) Ermöglichung der Trennung des Weines von den Hefen und/oder dem aus der Zugabe von Klärungsmitteln resultierenden Depot, die sich am Boden des Behälters abgesetzt haben.
- b) Ermöglichung des Verschnitts und der Mischung von Weinen unterschiedlicher Herkunft.
- c) Ermöglichung der physikalischen Klärung durch Filtrierung, Zentrifugieren usw.
- d) Ermöglichung der Abscheidung von Kristallen, Weinsäurestabilisierung durch Kühlung und Abscheidung von Weinsteinkristallen (Kaliumbitartrat und Calciumtartrat).
- e) Fortsetzung mit isobarometrischer Flaschenabfüllung.

Vorschriften:

Transvasieren kann erfolgen:

- a) unter Abwesenheit von Luft zur Vermeidung von Oxidation,
- b) bei Raumtemperatur oder vorzugsweise nach Kühlung zur Vermeidung eines möglichen Verlustes von Kohlendioxidgas,

⁽²⁹⁾ Siehe OIV-Dossier 3.3.5 oben.

⁽³⁰⁾ Siehe OIV-Dossier 3.2.1 oben.

⁽³¹⁾ Siehe OIV-Dossier 3.2.6 oben.

⁽³²⁾ Siehe OIV-Dossier 4.1.7 oben.

- c) durch Nutzung des Gesetzes der kommunizierenden Röhren oder mit Pumpen.
- d) Der Endbehälter muss mit Kohlendioxid, Stickstoff oder Argon inert gemacht werden. Diese Gase müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

4.3. LIKÖRWEIN (ECO 2/2007)

Likörwein ist ein Produkt, dessen vorhandener Alkoholgehalt mindestens 15 % Vol und höchstens 22 % Vol beträgt. Für seinen Inlandsmarkt kann ein Staat allerdings einen maximalen vorhandenen Alkoholgehalt anwenden, der über 22 % Vol, jedoch nicht mehr als 24 % Vol beträgt.

Er wird aus Traubenmost (einschließlich teilweise gegorenem Traubenmost) und/oder Wein hergestellt, dem Destillate, Branntweine oder Alkohol weinbaulichen Ursprungs oder eine Mischung dieser zugefügt werden.

Es können ein oder mehrere der folgenden Produkte hinzugefügt werden: konzentrierter oder karamellierter Traubenmost, überreife oder eingetrocknete Trauben, Mistela, Karamell.

Die Verwendung von neutralem Alkohol landwirtschaftlichen Ursprungs kann von einem Staat für seinen Inlandsmarkt für einen begrenzten Zeitraum zugelassen werden, wenn diese Verwendung zum Datum der Verabschiedung dieser Resolution gemäß den Vorschriften dieses Staates bereits zugelassen ist.

4.3.2. TIRAGE IM GESCHLOSSENEN TANK (3/81)

Definition:

Ein Verfahren, bei dem die gut mit Füll dosage vermischte Cuvée mit Zugabe einer Impfung ausgewählter Hefen und gegebenenfalls von Klärungsmitteln und Aktivatoren der sekundären alkoholischen Gärung in einen druckresistenten Tank gegeben wird. Alle Öffnungen des Tanks werden dann hermetisch verschlossen.

Ziel:

Initiierung der sekundären alkoholischen Gärung zur Erzielung der Schaumbildung.

Vorschriften:

- a) Folgende Klärungsmittel sind zugelassen:
 - Bentonite (siehe Behandlung mit Bentoniten ⁽³³⁾),
 - Organische Schönungsmittel (siehe Schönung ⁽³⁴⁾),
 - Tannine (siehe Tanninzugabe ⁽³⁵⁾),
 - Kaliumalginat.
- b) Aktivatoren der sekundären alkoholischen Gärung sind zugelassen (siehe Förderung der sekundären Gärung durch Anwendung von Nährsalzen und Hefewachstumsfaktoren ⁽³⁶⁾).
- c) Diese Produkte müssen den Vorschriften des *Internationalen Weinkodex* entsprechen.

⁽³³⁾ Siehe OIV-Dossier 3.3.5 oben.

⁽³⁴⁾ Siehe OIV-Dossier 3.2.1 oben.

⁽³⁵⁾ Siehe OIV-Dossier 3.2.6 oben.

⁽³⁶⁾ Siehe OIV-Dossier 4.1.7 oben.

Keine Einwände gegen einen angemeldeten Zusammenschluss
(Sache M.9611 — Pavilion Energy/Iberdrola Group (European LNG Asset Portfolio))

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2019/C 409/02)

Am 27. November 2019 hat die Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽¹⁾ entschieden, keine Einwände gegen den oben genannten angemeldeten Zusammenschluss zu erheben und ihn für mit dem Binnenmarkt vereinbar zu erklären. Der vollständige Wortlaut der Entscheidung ist nur auf Englisch verfügbar und wird in einer um etwaige Geschäftsgeheimnisse bereinigten Fassung auf den folgenden EU-Websites veröffentlicht:

- der Website der GD Wettbewerb zur Fusionskontrolle (<http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/>). Auf dieser Website können Fusionsentscheidungen anhand verschiedener Angaben wie Unternehmensname, Nummer der Sache, Datum der Entscheidung oder Wirtschaftszweig abgerufen werden,
- der Website EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=de>). Hier kann diese Entscheidung anhand der Celex-Nummer 32019M9611 abgerufen werden. EUR-Lex ist das Internetportal zum Gemeinschaftsrecht.

⁽¹⁾ ABl. L 24 vom 29.1.2004, S. 1.

**Keine Einwände gegen einen angemeldeten Zusammenschluss
(Sache M.9540 — Permira/Cambrex)**

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2019/C 409/03)

Am 27. November 2019 hat die Kommission nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽¹⁾ entschieden, keine Einwände gegen den oben genannten angemeldeten Zusammenschluss zu erheben und ihn für mit dem Binnenmarkt vereinbar zu erklären. Der vollständige Wortlaut der Entscheidung ist nur auf Englisch verfügbar und wird in einer um etwaige Geschäftsgeheimnisse bereinigten Fassung auf den folgenden EU-Websites veröffentlicht:

- der Website der GD Wettbewerb zur Fusionskontrolle (<http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/>). Auf dieser Website können Fusionsentscheidungen anhand verschiedener Angaben wie Unternehmensname, Nummer der Sache, Datum der Entscheidung oder Wirtschaftszweig abgerufen werden,
- der Website EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=de>). Hier kann diese Entscheidung anhand der Celex-Nummer 32019M9540 abgerufen werden. EUR-Lex ist das Internetportal zum Gemeinschaftsrecht.

⁽¹⁾ ABl. L 24 vom 29.1.2004, S. 1.

IV

*(Informationen)*INFORMATIONEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN
STELLEN DER EUROPÄISCHEN UNION

RAT

BESCHLUSS DES RATES**vom 4. Dezember 2019****zur Ernennung von drei Mitgliedern und drei Stellvertretern des Verwaltungsrates der Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden**

(2019/C 409/04)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2019/942 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Gründung einer Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 18,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2019/942 sieht vor, dass fünf Mitglieder des Verwaltungsrates der Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) (im Folgenden „Verwaltungsrat“) und ihre Stellvertreter vom Rat ernannt werden.
- (2) Nach der Verordnung (EU) 2019/942 kann ein Mitglied des Verwaltungsrates nicht zugleich Mitglied des Regulierungsrates von ACER sein und haben die Mitglieder des Verwaltungsrates im Interesse der Union als Ganzes unabhängig und objektiv zu handeln.
- (3) Infolge des Ablaufs der Amtszeit von drei vom Rat ernannten Mitgliedern und zwei vom Rat ernannten Stellvertretern sollten neue Mitglieder und Stellvertreter ernannt werden, um diese Personen zu ersetzen. Da ein Kandidat, der zurzeit Stellvertreter ist, für einen Zeitraum von vier Jahren wiederernannt wird, muss darüber hinaus ein weiterer Stellvertreter ernannt werden, um das laufende Mandat dieses Kandidaten für den Rest seiner Amtszeit auszufüllen —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Folgende Personen werden für vier Jahre ab dem 28. Januar 2020 zu Mitgliedern des Verwaltungsrates ernannt:

- Herr Michel THIOLLIÈRE, Frankreich,
- Herr Bogdan Marius CHIRIȚOIU, Rumänien,
- Frau Karin LUNNING, Schweden.

(¹) ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 22.

Artikel 2

Folgende Personen werden für vier Jahre ab dem 28. Januar 2020 zu Stellvertretern des Verwaltungsrates ernannt:

- Herr Zhecho Donchev STANKOV, Bulgarien,
- Herr Paweł PIKUS, Polen.

Artikel 3

Folgende Person wird als Nachfolger des derzeitigen Stellvertreters Herrn PIKUS für zwei Jahre ab dem 28. Januar 2020 zum Stellvertreter des Verwaltungsrates ernannt:

- Herr Václav BARTUŠKA, Tschechien.

Artikel 4

Dieser Beschluss tritt am Tag seiner Annahme in Kraft.

Geschehen zu Brüssel am 4. Dezember 2019.

Im Namen des Rates
Die Präsidentin
H. KOSONEN

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Euro-Wechselkurs ⁽¹⁾

4. Dezember 2019

(2019/C 409/05)

1 Euro =

Währung		Kurs	Währung		Kurs
USD	US-Dollar	1,1081	CAD	Kanadischer Dollar	1,4707
JPY	Japanischer Yen	120,45	HKD	Hongkong-Dollar	8,6753
DKK	Dänische Krone	7,4715	NZD	Neuseeländischer Dollar	1,6980
GBP	Pfund Sterling	0,84610	SGD	Singapur-Dollar	1,5103
SEK	Schwedische Krone	10,5523	KRW	Südkoreanischer Won	1 321,20
CHF	Schweizer Franken	1,0956	ZAR	Südafrikanischer Rand	16,1224
ISK	Isländische Krone	134,20	CNY	Chinesischer Renminbi Yuan	7,8149
NOK	Norwegische Krone	10,1723	HRK	Kroatische Kuna	7,4385
BGN	Bulgarischer Lew	1,9558	IDR	Indonesische Rupiah	15 629,75
CZK	Tschechische Krone	25,520	MYR	Malaysischer Ringgit	4,6280
HUF	Ungarischer Forint	331,01	PHP	Philippinischer Peso	56,519
PLN	Polnischer Zloty	4,2792	RUB	Russischer Rubel	70,7959
RON	Rumänischer Leu	4,7754	THB	Thailändischer Baht	33,581
TRY	Türkische Lira	6,3608	BRL	Brasilianischer Real	4,6521
AUD	Australischer Dollar	1,6203	MXN	Mexikanischer Peso	21,6167
			INR	Indische Rupie	79,2615

⁽¹⁾ Quelle: Von der Europäischen Zentralbank veröffentlichter Referenz-Wechselkurs.

Neue nationale Seite von Euro-Umlaufmünzen

(2019/C 409/06)

*Nationale Seite der von Andorra neu ausgegebenen und für den Umlauf bestimmten 2-Euro-Gedenkmünze*

Euro-Umlaufmünzen haben im gesamten Euro-Währungsgebiet den Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels. Zur Information der Fachkreise und der breiten Öffentlichkeit veröffentlicht die Kommission eine Beschreibung der Gestaltungsmerkmale aller neuen Euro-Münzen ⁽¹⁾. Gemäß den Schlussfolgerungen des Rates vom 10. Februar 2009 ⁽²⁾ ist es den Mitgliedstaaten des Euro-Währungsgebiets sowie Ländern, die aufgrund eines Währungsabkommens mit der Europäischen Union Euro-Münzen ausgeben dürfen, unter bestimmten Bedingungen gestattet, für den Umlauf bestimmte Euro-Gedenkmünzen auszugeben. Dabei darf es sich ausschließlich um 2-Euro-Münzen handeln. Die Gedenkmünzen weisen die gleichen technischen Merkmale auf wie die üblichen 2-Euro-Münzen, sind jedoch auf der nationalen Seite mit einem national oder europaweit symbolträchtigen Gedenkmotiv versehen.

Ausgabestaat: Andorra**Anlass:** 600 Jahre Landesrat**Beschreibung des Münzmotivs:** Das Münzmotiv erinnert an den 600. Jahrestag der Gründung des „Consell de la Terra“ (Landesrat). Dabei handelt es sich um ein 1419 eingerichtetes Vertretungsorgan, dem Vorgänger des Consell General (Allgemeinrat Andorras), dem Parlament von Andorra.

Das Münzmotiv zeigt den oberen Teil des Portals Casa de la Vall (alter Sitz des Parlaments) mit dem Wappen des Landes und einem fragmentarischen Teil eines Fensters. Auf beiden Seiten des Münzmotivs sind zwei kompakte Gruppen menschlicher Gesichter zu sehen, als ob sie Steine des Gebäudes wären. Dies versinnbildlicht den Zusammenhalt der Einwohner Andorras als eine in Geschichte, Institutionen und Werten geeinte soziale Gemeinschaft.

Die Aufschrift „600 ANYS DEL CONSELL DE LA TERRA“ (600 Jahre Landesrat) steht am oberen Ende des Münzmotivs. Der Name des Ausgabestaates „ANDORRA“ und beide Jahresdaten „1419“ und „2019“ stehen in der Mitte der Zahl „600“ und vervollständigen das Münzmotiv.

Auf dem äußeren Münzring sind die zwölf Sterne der Europaflagge dargestellt.

Voraussichtliche Prägeauflage: 60 000**Ausgabedatum:** 4. Quartal 2019

⁽¹⁾ Zu den Gestaltungsmerkmalen der nationalen Seiten sämtlicher im Jahr 2002 ausgegebenen Euro-Münzen siehe ABl. C 373 vom 28.12.2001, S. 1.

⁽²⁾ Siehe Schlussfolgerungen des Rates „Wirtschaft und Finanzen“ vom 10. Februar 2009 und Empfehlung der Kommission vom 19. Dezember 2008 zu gemeinsamen Leitlinien für die nationalen Seiten und die Ausgabe von für den Umlauf bestimmten Euro-Münzen (ABl. L 9 vom 14.1.2009, S. 52).

Neue nationale Seite von Euro-Umlaufmünzen

(2019/C 409/07)



Nationale Seite der von Estland neu ausgegebenen und für den Umlauf bestimmten 2-Euro-Gedenkmünze

Euro-Umlaufmünzen haben im gesamten Euro-Währungsgebiet den Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels. Zur Information der Fachkreise und der breiten Öffentlichkeit veröffentlicht die Kommission eine Beschreibung der Gestaltungsmerkmale aller neuen Euro-Münzen ⁽¹⁾. Gemäß den Schlussfolgerungen des Rates vom 10. Februar 2009 ⁽²⁾, ist es den Mitgliedstaaten des Euro-Währungsgebiets sowie Ländern, die aufgrund eines Währungsabkommens mit der Europäischen Union Euro-Münzen ausgeben dürfen, unter bestimmten Bedingungen gestattet, für den Umlauf bestimmte Euro-Gedenkmünzen auszugeben. Dabei darf es sich ausschließlich um 2-Euro-Münzen handeln. Die Gedenkmünzen weisen die gleichen technischen Merkmale auf wie die üblichen 2-Euro-Münzen, sind jedoch auf der nationalen Seite mit einem national oder europaweit symbolträchtigen Gedenkmotiv versehen.

Ausgabestaat: Estland

Anlass: Der 100. Jahrestag der Universität Tartu

Beschreibung des Münzmotivs: Die Münze prägt den hundertsten Jahrestag der Gründung der Universität Tartu als die erste estnische Sprachhochschule. Sie wurde 1632 von dem schwedischen König Gustav II. Adolf gegründet und ist eine der ältesten Universitäten in Nord- und Osteuropa. 1919 wurde sie die erste estnische Sprachhochschule.

Das Motiv zeigt das Motiv des Hauptgebäudes der Universität. Es trägt auch die Aufschriften „RAHVUSÜLIKOOL 100“ (*Nationale Universität 100*) und „UNIVERSITAS TARTUENSIS“, das Jahr „1632“, den Ausgabestaat „EESTI“ und das Ausgabejahr „2019“.

Auf dem äußeren Münzring sind die zwölf Sterne der Europaflagge dargestellt.

Voraussichtliche Prägeauflage: 1 000 000

Ausgabedatum: November 2019

⁽¹⁾ Zu den Gestaltungsmerkmalen der nationalen Seiten sämtlicher im Jahr 2002 ausgegebenen Euro-Münzen siehe ABl. C 373 vom 28.12.2001, S. 1.

⁽²⁾ Siehe Schlussfolgerungen des Rates „Wirtschaft und Finanzen“ vom 10. Februar 2009 und Empfehlung der Kommission vom 19. Dezember 2008 zu gemeinsamen Leitlinien für die nationalen Seiten und die Ausgabe von für den Umlauf bestimmten Euro-Münzen (Abl. L 9 vom 14.1.2009, S. 52).

V

(Bekanntmachungen)

VERWALTUNGSVERFAHREN

EUROPÄISCHES AMT FÜR PERSONALAUSWAHL

BEKANNTMACHUNG EINES ALLGEMEINEN AUSWAHLVERFAHRENS

(2019/C 409/08)

Das Europäische Amt für Personalauswahl (EPSO) führt das folgende allgemeine Auswahlverfahren durch:

EPSO/AD/380/19 — BEAMTE (M/W) DER FUNKTIONSGRUPPE „ADMINISTRATION“ (BESOLDUNGSGRUPPEN AD 7/AD 9) — INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT UND VERWALTUNG DER HILFE FÜR NICHT-EU-LÄNDER

Die Bekanntmachung des Auswahlverfahrens wird in 24 Sprachen im *Amtsblatt der Europäischen Union* C 409 A vom 5. Dezember 2019 veröffentlicht.

Weitere Informationen finden Sie auf der EPSO-Website: <https://epso.europa.eu/>

VERFAHREN BEZÜGLICH DER DURCHFÜHRUNG DER WETTBEWERBSPOLITIK

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Vorherige Anmeldung eines Zusammenschlusses (Sache M.9589 — Fedrigoni/Ritrama Group) Für das vereinfachte Verfahren infrage kommender Fall

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2019/C 409/09)

1. Am 22. November 2019 ist die Anmeldung eines Zusammenschlusses nach Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽¹⁾ bei der Kommission eingegangen.

Diese Anmeldung betrifft folgende Unternehmen:

- Fedrigoni S.p.A („Fedrigoni“, Italien), letztlich kontrolliert von Bain Capital Investors L.L.C. (USA),
- Ri.Tra.Ma. Rink Trading and Manufacturing S.p.A., Coating Ricofin S.r.l. und Eurotac S.r.l. Fedrigoni S.p.A. (zusammen „Ritrama Group“, alle Italien).

Fedrigoni übernimmt im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe b der Fusionskontrollverordnung die alleinige Kontrolle über die Gesamtheit von Ritrama Group. Der Zusammenschluss erfolgt durch Erwerb von Anteilen.

2. Die beteiligten Unternehmen sind in folgenden Geschäftsbereichen tätig:

- Fedrigoni ist in der Herstellung und im Verkauf verschiedener Papiersorten tätig. Sein Angebot umfasst u. a. Grafik- oder Feinpapier, Sicherheitspapier und -lösungen, selbstklebende Produkte zur Etikettierung und Büromaterial.
- Ritrama Group ist auf die Herstellung und den Vertrieb von selbstklebenden Produkten zur Etikettierung spezialisiert.

3. Die Kommission hat nach vorläufiger Prüfung festgestellt, dass das angemeldete Rechtsgeschäft unter die Fusionskontrollverordnung fallen könnte. Die endgültige Entscheidung zu diesem Punkt behält sie sich vor.

Dieser Fall kommt für das vereinfachte Verfahren im Sinne der Bekanntmachung der Kommission über ein vereinfachtes Verfahren für bestimmte Zusammenschlüsse gemäß der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽²⁾ infrage.

4. Alle betroffenen Dritten können bei der Kommission zu diesem Vorhaben Stellung nehmen.

Die Stellungnahmen müssen bei der Kommission spätestens 10 Tage nach dieser Veröffentlichung eingehen. Dabei ist stets folgendes Aktenzeichen anzugeben:

M.9589 — Fedrigoni/Ritrama Group

⁽¹⁾ ABl. L 24 vom 29.1.2004, S. 1 („Fusionskontrollverordnung“).

⁽²⁾ ABl. C 366 vom 14.12.2013, S. 5.

Die Stellungnahmen können der Kommission per E-Mail, Fax oder Post übermittelt werden, wobei folgende Kontaktangaben zu verwenden sind:

E-Mail: COMP-MERGER-REGISTRY@ec.europa.eu

Fax +32 22964301

Postanschrift:

Europäische Kommission
Generaldirektion Wettbewerb
Registratur Fusionskontrolle
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIQUE/BELGIË

Vorherige Anmeldung eines Zusammenschlusses
(Sache M.9645 — Platinum Equity Group/Cision)
Für das vereinfachte Verfahren infrage kommender Fall

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2019/C 409/10)

1. Am 28. November 2019 ist die Anmeldung eines Zusammenschlusses nach Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽¹⁾ bei der Kommission eingegangen.

Diese Anmeldung betrifft folgende Unternehmen:

- Platinum Equity LLC (Platinum Equity Group, USA),
- Cision Ltd (Cision, USA).

Platinum Equity Group übernimmt im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe b der Fusionskontrollverordnung die alleinige Kontrolle über die Gesamtheit von Cision.

Der Zusammenschluss erfolgt durch Erwerb von Anteilen.

2. Die beteiligten Unternehmen sind in folgenden Geschäftsbereichen tätig:

- Platinum Equity Group: von Platinum Equity LLC kontrollierte, weltweit tätige Gruppe in den Bereichen Zusammenschlüsse, Übernahmen und Führung von Unternehmen (M&A&O), die ihren Kunden in breit gefächerten Geschäftsfeldern — z. B. Informationstechnologie, Telekommunikation, Logistik, Metalldienstleistungen, Herstellung und Vertrieb — Dienstleistungen und Lösungen anbietet;
- Cision: weltweit tätiger Anbieter von PR-Workflow-Software, von Leistungen in den Bereichen Medienverbreitung und -analyse sowie von damit zusammenhängenden Produkten und Dienstleistungen für Fachleute auf den Gebieten Public Relations (PR) und Marketingkommunikation.

3. Die Kommission hat nach vorläufiger Prüfung festgestellt, dass das angemeldete Rechtsgeschäft unter die Fusionskontrollverordnung fallen könnte. Die endgültige Entscheidung zu diesem Punkt behält sie sich vor.

Dieser Fall kommt für das vereinfachte Verfahren im Sinne der Bekanntmachung der Kommission über ein vereinfachtes Verfahren für bestimmte Zusammenschlüsse gemäß der Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates ⁽²⁾ infrage.

4. Alle betroffenen Dritten können bei der Kommission zu diesem Vorhaben Stellung nehmen.

Die Stellungnahmen müssen bei der Kommission spätestens 10 Tage nach dieser Veröffentlichung eingehen. Dabei ist stets folgendes Aktenzeichen anzugeben:

M.9645 — Platinum Equity Group/Cision

Die Stellungnahmen können der Kommission per E-Mail, Fax oder Post übermittelt werden, wobei folgende Kontaktangaben zu verwenden sind:

E-Mail: COMP-MERGER-REGISTRY@ec.europa.eu

Fax +32 22964301

Postanschrift:

Europäische Kommission
Generaldirektion Wettbewerb
Registratur Fusionskontrolle
1049 Bruxelles/Brussel
BELGIQUE/BELGIË

⁽¹⁾ ABl. L 24 vom 29.1.2004, S. 1 („Fusionskontrollverordnung“).

⁽²⁾ ABl. C 366 vom 14.12.2013, S. 5.

SONSTIGE RECHTSHANDLUNGEN

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Veröffentlichung des infolge der Genehmigung einer geringfügigen Änderung gemäß Artikel 53 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1151/2012 geänderten Einziges Dokuments

(2019/C 409/11)

Die Europäische Kommission hat die vorliegende geringfügige Änderung gemäß Artikel 6 Absatz 2 Unterabsatz 3 der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 664/2014 der Kommission ⁽¹⁾ genehmigt.

Der Antrag auf Genehmigung dieser geringfügigen Änderung kann in der DOOR-Datenbank der Kommission eingesehen werden.

EINZIGES DOKUMENT

„ANONA DA MADEIRA“

EU-Nr.: PDO-PT-0082-AM01 — 5.4.2019

g. U. (X) g. g. A. ()

1. Name(n)

„Anona da Madeira“

2. Mitgliedstaat oder Drittland

Portugal

3. Beschreibung des Agrarerzeugnisses oder des Lebensmittels**3.1. Art des Erzeugnisses**

Klasse 1.6. Obst, Gemüse und Getreide, unverarbeitet und verarbeitet

3.2. Beschreibung des Erzeugnisses, für das der unter Punkt 1 aufgeführte Name gilt

Als „Anona da Madeira“ werden frische Früchte der Art *Annona cherimola* Mill. verschiedener in der Autonomen Region Madeira gezogener Sorten bezeichnet, die nach Maßgabe der entsprechenden Spezifikationen erzeugt, verpackt und etikettiert werden.

Typisch für die Frucht mit der geschützten Ursprungsbezeichnung „Anona da Madeira“ ist ihre Herzform. Ihre Oberfläche hat am Fruchtsansatz eine unregelmäßigere Struktur als an der Spitze der Frucht. Die äußere Hautschicht ist mehr oder weniger glatt oder weist kleine konische Auswüchse auf. Die Haut ist dünn und zart. Je nach Sorte liegt die Farbe zwischen hellgrün, gelbgrün oder braungrün. Das Fruchtfleisch enthält in 100 g zwischen 6 und 9 Samen und hat einen Brixgrad (°Bx) von 17,5 bis 21. Das (durch Wiegen der Frucht bestimmte) Kaliber beträgt zwischen 100 g und 2 kg.

Das Fruchtfleisch von „Anona da Madeira“ ist weiß, cremig und saftig. Der Geschmack ist feinsäuerlich, zart und vollmundig.

3.3. Futter (nur für Erzeugnisse tierischen Ursprungs)

—

(¹) ABl. L 343 vom 14.12.2012, S. 1.

3.4. *Besondere Erzeugungsschritte, die in dem abgegrenzten geografischen Gebiet erfolgen müssen*

Erzeugung der Früchte, Verpackung.

3.5. *Besondere Vorschriften für Vorgänge wie Schneiden, Reiben, Verpacken usw. des Erzeugnisses mit dem eingetragenen Namen*

Wegen der Besonderheiten der Cherimoya (leichtverderbliche Frucht mit sehr geringer Haltbarkeit) und des geografischen Gebiets (Insel mitten im Atlantik) muss die Verpackung im geografischen Erzeugungsgebiet erfolgen.

Die „Anona da Madeira“ muss ganz und unversehrt (ohne von Schädlingen oder Krankheiten verursachte Schäden) sein. Sie darf keine sichtbaren Fremdkörper, Fremdgerüche und/oder Kälteschäden aufgrund ungeeigneter Lagerung aufweisen. Der Stiel darf nicht über die Oberfläche der Frucht hinausragen, doch darf beim Schnitt der Stielansatz nicht verletzt werden. Sonnenbedingte Flecken dürfen nicht mehr als 10 % der Oberfläche der Frucht ausmachen, die einen hinreichenden Reifegrad erreicht haben muss.

Beim Sortieren und bei der Aufmachung der Früchte mit der g. U. „Anona da Madeira“ müssen die Güte- und Größenklassen (und die entsprechenden Toleranzen) beachtet werden, die in der mit dem Erlass Nr. 287/2018 vom 24. August angenommenen technischen Empfehlung „Recomendação Técnica relativa à Qualidade Comercial da Anona da Madeira“ (im Folgenden „technische Empfehlung“) festgelegt sind.

3.6. *Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung des Erzeugnisses mit dem eingetragenen Namen*

Die Etikettierung ist in der technischen Empfehlung geregelt. Auf jeder Verpackung muss namentlich außen im selben Blickfeld ein Etikett mit gut lesbaren, unauslöschlichen Buchstaben angebracht sein, das neben den gesetzlich vorgeschriebenen Angaben eine der folgenden Angaben trägt: „Anona da Madeira — Denominação de Origem Protegida“ oder „Anona da Madeira — DOP“.

4. Kurzbeschreibung der Abgrenzung des geografischen Gebiets

Der geografische Ort der Erzeugung und Verpackung der Frucht mit der g. U. „Anona da Madeira“ ist die Insel Madeira.

5. Zusammenhang mit dem geografischen Gebiet

Die Cherimoya dürfte gegen 1600 von Inselbewohnern auf die Insel Madeira eingeführt worden sein, die diese aus Peru, der Heimat der Cherimoya, mitbrachten. Das Vorkommen der Art *Annona cherimola* Mill. auf Madeira ist vielfach dokumentiert. 1897 schrieb M. Grabham in seinem *Journal of the Jamaica Agricultural Society*: „... viele landwirtschaftliche Flächen auf den sonnenverwöhnten Südhängen der Insel, die früher von Rebanlagen bedeckt waren, werden heute systematisch mit Cherimoya bepflanzt. Die Früchte wiegen zwischen drei und acht Pfund, in außergewöhnlichen Fällen erreichen sie 16 Pfund und mehr ...“ Zu den hervorragenden Eigenschaften der Cherimoya von Madeira schrieb außerdem Sarmento im Jahr 1945: „In dem riesigen vierbändigen Werk des Botanikers und Gärtners George Dom *General History of the Dichlamydeous Plants* sind 47 Arten der Gattung *Anona* mit mehreren Sorten beschrieben. Darunter findet sich keine, die von so günstigen Bedingungen profitiert, wie unser Klima sie bietet; sie ist vollkommen und übertrifft alle anderen.“ „Nirgends aber findet sie bessere Voraussetzungen für ihre Entwicklung als auf der Insel Madeira, wo Licht, Wärme, Boden und Feuchtigkeit in einer Weise kombiniert sind, wie man sie sich besser nicht wünschen könnte ...“

Die Lage Madeiras an den großen Seehandelsrouten erklärt, weshalb im Hafen von Funchal stets eine Vielzahl Waren umgeschlagen wurden. Zahllose Schiffe nahmen dort Erzeugnisse an Bord, die für die Märkte in Flandern oder für Häfen am Mittelmeer bestimmt waren. Dokumente vom Beginn dieses Jahrhunderts belegen, dass Annonen nach Lissabon und London geliefert wurden.

Der Cherimoyabaum bevorzugt relativ fruchtbare, schwere, lehmig-sandige Böden mit einem pH-Wert zwischen 5,5 und 6,5 und einem geringen Kalkgehalt. Eine gute Durchlüftung und Drainage des Bodens ist erforderlich, da der Baum keine Staunässe verträgt. Als Flachwurzler braucht der Cherimoyabaum keine tiefen Böden. Die meisten Cherimoya-Anpflanzungen befinden sich auf Böden der Gruppe „Cambisols“, wobei die Bodenarten „Humic Cambisols“ und „Chromic Cambisols“ vorherrschen. Bei einem geringen Teil der Böden handelt es sich um „Phaeozeme“.

In Madeira herrscht überwiegend gemäßigtes Seeklima, das mit zunehmender Höhe von trocken nach feucht wechselt und von mäßigen bis starken Niederschlägen reicht. Der Norden der Insel weist häufigere Niederschläge und niedrigere Temperaturen auf. Eine weitere klimatische Besonderheit der Insel besteht in einer Dauernebelzone, die auf unterschiedlicher Höhe auftritt, wobei die untere Grenze im Winter auf 500 m herabsinkt und im Sommer etwas höher steigt.

Die jährliche Durchschnittslufttemperatur liegt zwischen 17,5 °C an der Küste (wobei es im Süden der Insel wärmer ist als im Norden) und etwa 9 °C auf den Hochebenen und den Berggipfeln im Inselinneren. Die jährliche Luftfeuchtigkeit beträgt 55 % in den tiefer gelegenen Inselteilen und 90 % in der Dauernebelzone. Oberhalb dieser Zone geht die Luftfeuchtigkeit auf etwa 75 % zurück. Die jährliche Niederschlagsmenge steigt deutlich mit zunehmender Höhe: Sie beträgt 500 mm (Süden) bzw. 1 000 mm (Norden) an der Küste und etwas über 3 200 mm auf den Berggipfeln des Inselinneren.

Die Böden, das Klima und die besondere Geländeform der Insel Madeira sowie die Anbautechniken und das Know-how der Bevölkerung sind für die besonderen Eigenschaften der Frucht ausschlaggebend, die untrennbar an die geografischen Gegebenheiten ihres Ursprungsgebiets geknüpft sind.

Hinweis auf die Veröffentlichung der Spezifikation:

(Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2 der vorliegenden Verordnung)

https://tradicional.dgadr.gov.pt/images/prod_imagens/frescos/docs/CE_AnonaMadeiraDOP2019.pdf

ISSN 1977-088X (elektronische Ausgabe)
ISSN 1725-2407 (Papierausgabe)



Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

DE