

## Bio-Weinbereitung

# Grundlagen für eine zukünftige EU-Regelung

Bio-Wein im Sinne der EU-Gesetzgebung gab es bisher nicht, doch das wird sich mit der Aufnahme der Bio-Weinbereitung in die neue EU-Öko-Verordnung bald ändern. Das EU-Forschungsprojekt ORWINE lieferte hierfür wissenschaftliche Grundlagen. **Von Otto Schmid, Franco Weibel, Markus van der Meer, Dominique Léвите und Uwe Hofmann**

Die Bio-Weinbereitung wird zukünftig europaweit geregelt sein. Um diese Regeln wissenschaftlich – und mit einem partizipativen Ansatz für die gesamte Wertschöpfungskette – zu unterstützen und einen Kodex für beste Bio-Weinherstellung zu erarbeiten, hat die EU-Kommission das Forschungsprojekt ORWINE finanziert. Das Projekt begann Anfang des Jahres 2006 und wurde im Mai 2009 abgeschlossen. Beteiligt waren neben bekannten Weininstituten auch Organisationen des biologischen Landbaus aus Italien, Frankreich, Deutschland (Forschungsanstalt Geisenheim, Ecovin) und der Schweiz (Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL) sowie die EU-Gruppe der Internationalen Vereinigung Ökologischer Landbaubewegungen (International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM). Neben experimentellen Arbeiten in den Weininstituten und bei 42 Pilotbetrieben wurden Literaturstudien, Richtlinienanalysen, eine Bio-Weinmarktuntersuchung, Konsumenten- und Expertengespräche sowie eine Produzenten-Internetbefragung durchgeführt.

## Welche Substanzen sollen zugelassen werden?

Um abzuklären, welche Zusatz- und technischen Hilfsstoffe zugelassen werden könnten, wurden etwa 1000 Winzer sowie diverse Händler und Bio-Weinexperten anhand einer Kriterienliste befragt und private Richtlinien analysiert. Das Projektteam kam zu folgenden Empfehlungen:

31 Substanzen werden zur Aufnahme in eine Positivliste vorgeschlagen. Diese sind bereits nach EU-Gesetzgebung sowohl für die Herstellung von konventionellem Wein als auch für die Bio-Verarbeitung zugelassen oder in privaten Bio-Weinstandards gelistet. Einige wenige Substanzen werden unterschiedlich beurteilt: So finden pektolytische Enzyme Zustimmung, dagegen wird in einzelnen Ländern das Enzym Betaglukanase

als nicht notwendig angesehen.<sup>1</sup> Die Meinungen zum Einsatz von Holzchips in der Öko-Weinbereitung sind geteilt. Auch die Beurteilung potenziell allergener Substanzen (Eier-Eiweiß, Lactalbumine, Kasein sowie Gelatine), die zur Weinschönung eingesetzt werden, ist heikel. Diese wurden von Konsumenten oft als kritisch, von Produzenten jedoch als nützlich eingestuft. Da diese Substanzen traditionell im Bio-Weinbau verwendet werden, empfiehlt das Projektteam ihre Aufnahme in die Positivliste (mit allenfalls noch festzulegenden Grenzwerten). Ob Lysozym, ein Hilfsstoff, der zur Schwefelreduktion beitragen kann, zugelassen werden soll, wird ebenfalls unterschiedlich beurteilt. Hefenährsalze und Hefezellwände sollen zugelassen werden, allerdings werden von den infrage kommenden Hefenährsalzen Ammoniumsulfat und Diammoniumsulfid eher abgelehnt, da diese zu erhöhten Schwefeldioxid- und Schwefelwasserstoffwerten führen können und ein Ersatz durch andere Substanzen möglich ist (etwa durch Diammoniumphosphat). Eindeutig abgelehnt werden die Substanzen Sorbinsäure als Kaliumsorbat, PVPP (Polyvinylpolypyrrolidon), Ammoniumbisulphite, DMDC (Dimethyldicarbonat), Kaliumferrocyanid, Kalziumphytat und Kalziumalginat, die in der konventionellen Weinbereitung zugelassen sind. Diese sind schon von der Herstellung her eindeutig chemisch-synthetisch und damit nicht bio-tauglich. Neue Substanzen, welche die EU für die konventionelle Weinbereitung demnächst zulassen wird, werden mit Ausnahme von Kupferzitrat für Bio-Weine abgelehnt (Jonis et al. 2009).

## Schwefelung von Bio-Wein

Die Schwefelung war das wichtigste Diskussions- und Forschungsthema im Projekt. Eine Mehrheit der befragten Konsumenten äußerte sich kritisch zur Schwefelung (Assoziation

mit „ungesund“, Kopfschmerzen et cetera), obwohl die Notwendigkeit für die Qualitätssicherung überwiegend anerkannt wurde. Schwefel schützt den Wein vor Oxidation, wirkt antimikrobiell, bindet geruchlich aktive Substanzen und stoppt den Abbau von Enzymen. Eine kleine Minderheit (weniger als zehn Prozent) der befragten Bio-Produzenten kann sich einen vollständigen Verzicht auf Schwefel vorstellen. Die überwiegende Mehrheit der Öko-Winzer ist allerdings der Auffassung, dass es nicht ohne Schwefelung geht, die maximal zugelassenen Werte aber deutlich unterschritten werden könnten.

Diskutiert werden deshalb vor allem Szenarien, bei denen der Schwefelgehalt um 20 bis 30 (von Winzern in Frankreich und der Schweiz favorisiert) beziehungsweise um bis zu 50 Prozent (von Winzern in Italien und Spanien vorgeschlagen) reduziert wird. Einzig in Deutschland und teilweise in Österreich wird mehrheitlich keine weitergehende Begrenzung der Schwefeldioxidgehalte in Bio-Weinen gefordert. Begründet

## Bei der Schwefelung könnten die zulässigen Höchstwerte deutlich unterschritten werden.

wird dies unter anderem damit, dass höhere Werte in klimatisch schwierigen Jahren für die Qualitätserzeugung notwendig sein könnten. Diesen Bedenken kann in der Verordnung Rechnung getragen werden, indem für klimatische Extremsituationen eine regionale Ausnahmeregelung vorgesehen wird. Spezialweine, die aufgrund des hohen Restzuckergehalts oft eine stärkere Schwefelung erfordern, sollen vorerst aus der EU-Regelung ausgeklammert bleiben.

## Zuckerung

Die Resultate der Internetbefragung zeigten, dass die Mehrheit der Bio-Winzer im südlichen Europa eine Einschränkung der Zuckerung von bis zu 50 Prozent unter die offiziellen (das heißt konventionellen) Normen akzeptieren würde. Die Verwendung von Ionenaustauscherharzen für die Herstellung von Traubenkonzentrat (aber nicht für Wein und Most) sollte dann aber zugelassen werden.<sup>2</sup> Im Gegensatz dazu fordert der Großteil der Winzer in Deutschland und in Österreich (teilweise auch in der Schweiz) keine niedrigeren Maximalwerte.

1 Beide Enzyme bewirken eine Klärung des Jungweins.

2 Dabei wird der Traubensaft zur Konzentratherstellung über Ionenaustauscherharze geführt, um ihn zu entsäuern oder anzusäuern, Salze zu entfernen oder auch um Schwermetalle auszuschalten. Allerdings müssen die Austauscherharze regeneriert werden, was zu Umweltbelastung führt.

## Verarbeitungstechniken

Bisher gab es in der EU-Öko-Verordnung nur wenige Einschränkungen in Bezug auf Verarbeitungstechniken (mit Ausnahme des Bestrahlungsverbots). Die neue Verordnung 834/07 sieht nun aber solche Einschränkungen vor. Aus diesem Grund wurden Bio-Winzer und Experten auch zu diesem Thema befragt. Die Abklärungen und Befragungen innerhalb des ORWINE-Projekts kommen zu folgenden Empfehlungen für die Kommission:

- ▶ Physikalische Methoden, die bereits im Bio-Weinbau erlaubt sind, sollen erlaubt bleiben, etwa Sauerstoffzufuhr, thermische Behandlungen, Zentrifugation und Filtration.
- ▶ In der konventionellen Kelterung zugelassene Verfahren wie Umkehrosmose und Elektrodialyse werden in einigen Ländern abgelehnt.
- ▶ Verschiedene neue Techniken, die bald für konventionelle Weine zugelassen werden sollen, werden im Allgemeinen abgelehnt, etwa die Schleuderkegeltechnologie („Spinning Cone Column“) sowie die Ultra- und Nanofiltration.
- ▶ Im Gegensatz zum Vorgehen bei Hilfsstoffen wird vorgeschlagen, Techniken, die als nicht kompatibel mit Bio-Prinzipien angesehen werden, in einer Negativliste aufzuführen.

Trotz der zahlreichen Untersuchungen und Konsultationen sind noch nicht alle Fragen abschließend geklärt. Es bleibt zu hoffen, dass in der Ausarbeitung der definitiven Regelung der EU ein Kompromiss gefunden werden kann, der eine Weiterentwicklung von authentischen, hochqualitativen, aber auch den Konsumentenerwartungen entsprechenden Bio-Weinen erlaubt und nicht nur Mindeststandards auf tiefstem Niveau festschreibt. ■

## Literatur

Jonis, M. et al. (2009): Proposal and recommendations for improvement of EU regulation on organic production and labeling of organic products. ORWINE project report. Abrufbar unter [www.orwine.org](http://www.orwine.org)

- ▶ Weitere Informationen: [www.orwine.org](http://www.orwine.org)

Dipl.-Ing. agr. ETH Otto Schmid, Dr. Franco Weibel,  
Markus van der Meer, Dominique Léville

Forschungsinstitut für  
biologischen Landbau (FiBL)  
Ackerstrasse, CH-5070 Frick  
Tel. + 41 / 62 / 8 65 72 72  
[otto.schmid@fibl.org](mailto:otto.schmid@fibl.org)

Dr. Uwe Hofmann  
Prälat-Werthmann-Straße 37,  
D-65366 Geisenheim  
Tel. + 49 / 67 22 / 98 10 00  
[uwe@uwe-hofmann.org](mailto:uwe@uwe-hofmann.org)