

WEINVORBEREITUNG UND ABFÜLLUNG

Wein ist ein dynamisches Produkt, das sich laufend weiterentwickelt. Der richtige Zeitpunkt für die Abfüllung ergibt sich meist aus diesem natürlichen Reifeprozess, kann jedoch durch gezielte önologische Massnahmen beeinflusst werden.

Vor dem Abfüllen muss der Wein verschiedene Qualitätsanforderungen erfüllen, da spätere Korrekturen in der Flasche nur noch eingeschränkt möglich sind. Ein abfüllfertiger Wein soll sensorisch und analytisch überzeugen sowie mikrobiologisch, chemisch und physikalisch stabil sein.

BIOLOGISCHE STABILITÄT

Zur biologischen Stabilität gehört, dass im Wein kaum noch lebensfähige Mikroorganismen vorhanden sind. Hefen und Bakterien werden in der Praxis meist mittels Entkeimungs- oder Sterilfiltration entfernt. Für die Risikobeurteilung sind insbesondere der pH-Wert sowie der Gehalt an Schwefeldioxid (SO_2) ausschlaggebend. Bleiben Pediokokken im Wein zurück, ist besondere Vorsicht geboten, da bereits sehr geringe Keimzahlen Trübungen verursachen können.

CHEMISCHE STABILITÄT

Auch die chemische Stabilität spielt eine zentrale Rolle. Kurz vor der Abfüllung sollte die freie schweflige Säure überprüft werden. Abhängig von pH-Wert, Alkohol- und Säuregehalt wird ein Gehalt an freier SO_2 von 30 bis 60 mg/L angestrebt. Während des Abfüllens wird durch den Sauerstoffeintrag ein Teil der SO_2 gebunden, was entsprechend berücksichtigt werden muss. Unfiltrierte Weine oder Weine mit Restzucker sind besonders anfällig

für mikrobiologische Veränderungen. Zusätzlich können hohe Eiweiss- oder Metallgehalte zu Trübungen führen und sollten vorgängig behandelt werden. Hinweis: Prüfen Sie den Alkoholgehalt für eine korrekte Deklaration auf der Etikette frühzeitig.

PHYSIKALISCHE STABILITÄT

Die physikalische Stabilität betrifft vor allem die Weinsteinbildung. Diese ist ein natürlicher Vorgang und hat keinen Einfluss auf die Qualität des Weins, kann jedoch das Erscheinungsbild und den Trinkgenuss beeinträchtigen. Eine Stabilisierung erfolgt in der Regel durch Kältebehandlung bei tiefen Temperaturen, idealerweise nach abgeschlossenem biologischem Säureabbau. Eine Kontrolle der Weinsteinstabilität ist insbesondere nach starker Entsäuerung sinnvoll.

ABFÜLLPROZESS UND HYGIENE

Der Abfüllprozess selbst wird durch die vorhandene technische Ausstattung bestimmt. Filtration und Füllung sind entscheidend für den Erhalt der Weinqualität, wobei sich die Schichtenfiltration seit Jahren bewährt hat. Alle Flaschen sowie sämtliche Geräte, die nach der Filtration mit dem Wein in Kontakt kommen, müssen sauber und desinfiziert sein. Unabhängig vom verwendeten Verschluss ist zudem auf eine korrekte Füllhöhe zu achten. Im Sinne einer konsequenten Qualitätssicherung ist es selbstverständlich, dass sowohl die Vorbereitung des Weins als auch der Abfüllvorgang nach den Regeln der önologischen Praxis durchgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass der Kunde zurückkommt und nicht das Produkt.

KONTROLLE DER EIWEISSSTABILITÄT

Eiweisstrübungen gehören zu den bedeutendsten Problemen in der Weinherstellung und können zu hohen wirtschaftlichen Schäden führen. Auch in der Schweiz haben proteinbedingte Nachtrübungen infolge klimatischer Veränderungen und wärmerer Jahrgänge zugenommen und sind ernst zu nehmen. In der Praxis zeigt sich, dass höhere Bentonitgaben im Most wie auch später im Wein nötig sind. Der Bedarf an Bentonit ist stark sortenabhängig. Ebenso spielen Trockenstress oder Fäulnis des Traubenguts eine Rolle. Eine allgemeingültige Empfehlung ist schwer abzugeben. Beobachtungen im Agroscope-Versuchskeller in Wädenswil in den letzten Jahren zeigen je-

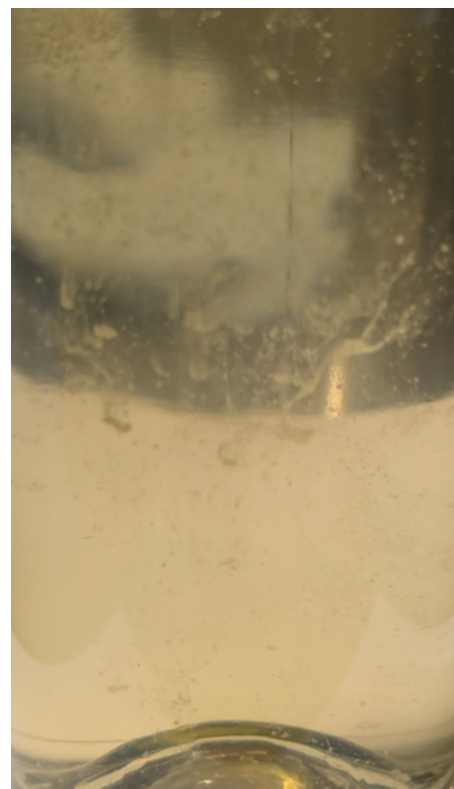


Abb. 2: Eiweisstrübung im Weisswein.
(© Agroscope)

doch eine Verdoppelung oder mehr der benötigten Bentonitmengen für eine ausreichende Stabilität im abgefüllten Wein, also ca. 150 bis 250 g/hl. Zur Prüfung der Eiweisstabilität im abzufüllenden Wein gibt es viele Tests von verschiedenen Anbietern. Einfach und zuverlässig ist der Wärmetest, vor allem wenn kein Bentotest oder ähnliches zur Verfügung steht. Hierbei wird der filtrierte Weiss- oder Roséwein in Reagenzgläser gefüllt und für vier Stunden bei 80 °C in eine Wärmekammer oder – falls nicht vorhanden – in den Backofen gestellt. Wichtig ist eine zuverlässige Temperaturkontrolle. Erst nach vollständigem Abkühlen des Weins kann eine Beurteilung stattfinden. Hierfür werden die Reagenzgläser über einer hellen Lichtquelle (z. B., eine Taschenlampe) gehalten, um Trübungen oder flockige Ausfällungen festzustellen. Bei Weinen mit Trübungen sollten nun zur Ermittlung der Bentonitmenge Vorversuche mittels einer Schönungsreihe durchgeführt werden. Eine rein optische Beurteilung der Weine zur Bestimmung des Bentonitbedarfs ist sehr schwierig und unzuverlässig. ☞

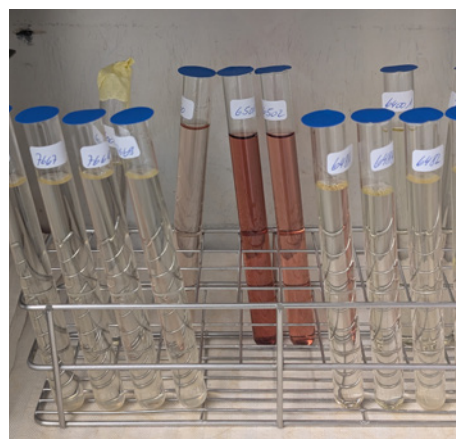


Abb. 1: Filtrierter Wein (weiss/rosé) wird erhitzt, um Trübungen sichtbar zu machen.
(© Agroscope)

Thierry Wins, Agroscope