

Untersuchung



Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Kantonslabor

Schaumweine vorbildlich punkto Alkoholgehalt und Zusätzen

Das Kantonslabor hat Schaumweine auf ihren Flaschendruck, auf Alkohol- und Zuckergehalt sowie Glycerin-Nebenprodukte geprüft. Alle 40 Proben erfüllten die gesetzlichen Vorgaben. Einzig bei vier Schaumwein-Proben wurde die maximal zulässige Abweichung vom vorgeschriebenen Alkoholgehalt nur knapp eingehalten. Die Toleranzgrenze liegt bei einer Abweichung von 0,5 Volumenprozenten.



Schaum- und Perlweine oder ähnliche schäumende Getränke sind an Apéros und anderen Anlässen wegen ihres abgerundeten, süssen Charakters sehr beliebt. Aufsteigende Gasblasen aus Kohlendioxid verleihen den Getränken zudem Frische. Das Kohlendioxid entsteht entweder bei der Gärung oder wird dem Getränk zugesetzt. Die Perl- und Schaumweine müssen dabei einen bestimmten Flaschendruck erzeugen, welcher durch das Kohlendioxid entsteht und gesetzlich geregelt ist.

Die Süsse (Zuckergehalt) ist auf der Flasche über die Bezeichnung "trocken", "süss" "brut" usw. definiert. Ein abgerundeter Geschmack entsteht durch Glycerin, das zur Süsse beiträgt und in den Weinen und Säften natürlich vorkommt. Glycerin kann zur geschmacklichen Verbesserung des Getränks künstlich zugesetzt werden. Dies haben deutsche Untersuchungsämter 2008 und 2009 in beprobten Schaumweinen festgestellt. Ein solcher Zusatz ist nicht erlaubt. In den 90er Jahren wurde dieser Zusatz auch bei einigen Weinen nachgewiesen; ebenfalls in der Schweiz verkaufte Weine waren davon betroffen.

Nachgewiesen werden solche Zusätze über die Nebenprodukte aus der Glycerinherstellung, die cyclischen Diglycerine und 3-Methoxypropanol. Der Alkoholgehalt dieser Produkte muss auf 0,5 Vol. % genau angegeben werden. Bei den letzten Kontrollen stimmten die angegebenen Alkoholgehalte nicht immer mit den gemessenen Werten überein.

Untersuchungsziele

Diese Kampagne hatte folgende Ziele:

- Haben die Perl- und Schaumweine den gesetzlich vorgeschriebenen Flaschendruck?
- Stimmt die Süssebezeichnung auf der Flasche mit dem gemessenen Zuckergehalt überein?
- Ist der Alkoholgehalt richtig angegeben ?
- Enthalten die Weine nachweisbare Glycerin-Nebenprodukte?
- Ist die Etikette gesetzeskonform?

Gesetzliche Grundlagen

Parameter	Beurteilung
Kohlendioxid, Flaschendruck	Verordnung über alkoholische Getränke (SR 817.022.110) Perlwein mind.1bar; max. 2.5 bar Schaumwein mind. 3 bar Cocktails: keine Angaben
Zuckergehalt	Verordnung über alkoholische Getränke (SR 817.022.110) Gemäss Art. 10 Absatz 5
Alkoholgehalt	Verordnung über alkoholische Getränke (SR 817.022.110): "Tatsächlicher Gehalt darf max. um 0,5 Vol.% nach oben und nach unten vom angegebenen Gehalt abweichen"
Glycerin-Nebenprodukte	Verordnung über alkoholische Getränke (SR 817.022.110) Nicht nachweisbar

Probenbeschreibung

Probentyp	Anzahl Proben
Schaumweine, Perlweine	21
Cocktails	7
Rotweine	12
Total	40

Prüfverfahren

Flaschendruck

Der Flaschendruck wird mit einem Aphrometer bestimmt, ein ein für diese Bestimmung spezielles Messgerät. Das Aphrometer wird auf die Flasche aufgesetzt, und ein Dorn dringt durch den Korken in den Gasraum über der Flüssigkeit ein. Über den Dorn wird der Druck gemessen.

Alkoholgehalt, Zuckergehalt

Weininhaltsstoffe wie Weinsäuren, Glucose und Fructose und der Alkoholgehalt werden im Wein direkt mittels Gelpermeations- und Ionenchromatographie und Brechungsindex - Detektion bestimmt. Weicht der Alkoholgehalt vom deklarierten Gehalt ab, wird er wie folgt festgestellt:

Die Weinprobe wird mit Natronlauge neutralisiert, anschliessend destilliert und der Ethanol durch Kühlung mit Eis in Wasser aufgefangen. Mittels Dichtemessung der entstandenen Lösung kann der Ethanolgehalt bestimmt werden.

Glycerin-Nebenprodukte

Wein wird mit Kaliumcarbonat alkalisch gestellt und Ethanol sowie die Nebenprodukte des Glycerins ausgesalzen. Die Ethanolphase wird mit Cyclohexan versetzt, neutralisiert und mit GC-MS untersucht.

Ergebnisse

- Alle Proben erfüllten die gesetzlichen Vorgaben.
- 4 Schaumwein-Proben konnten die gesetzlich maximal zulässigen Abweichung (0,5 Vol. %) des Alkoholgehaltes nur knapp einhalten.
- Beim gemessenen Flaschendruck (2,8 bar bis 6,8 bar) erfüllten alle Proben die gesetzlichen Vorgaben.
- Alle Proben waren frei von den Nebenprodukten aus der Glycerin-Herstellung. Ein unerlaubter Glycerin-Zusatz war nicht nachweisbar.
- Die über die Angaben "Brut", "Extra Brut" usw. ausgewiesenen Bereiche der Zuckergehalte stimmten mit der gemessenen Summe aus Glucose und Fructose überein.
- Alle Etiketten der Proben waren mängelfrei.

Massnahmen

Keine Massnahmen erforderlich.

Liestal, 7. März 2011
