



Autor: Dr. Markus Niederer

1.1.1 Spirituosen / Aroma, Methanol

Anzahl untersuchte Proben: 20 Beanstandete Proben: 1 (5%)

Beanstandungsgrund Aroma

Ausgangslage und Untersuchungsziele

Spirituosen sind Getränke mit einem Alkoholgehalt von mindestens 15 % und besonderen sensorischen Eigenschaften. Es gibt Spirituosen, bei denen die Zugabe von Aromen erlaubt (z. B. Fruchtbrand, Fruchtgeist, Likör), und andere, bei denen dies verboten ist. Zu den letzteren und auch teureren gehören u.a. Rum, Whisky, Brandwein und diverse Obstbrände, die ausschliesslich durch alkoholische Gärung und Destillation von frischem Ausgangsmaterial gewonnen werden. Dabei werden das natürliche Aroma und der Geschmack der destillierten Ausgangsstoffe bewahrt. Hauptziel der Untersuchung war die Überprüfung der gesetzlichen Anforderungen bezüglich Aromatisierung. Im Weiteren wurde getestet, ob die Toleranzwerte des toxischen Methanols eingehalten werden.



Gesetzliche Grundlagen

Gemäss der Verordnung über alkoholische Getränke, Art. 57 dürfen Spirituosen, welche in den Artikeln 59-74 beschrieben sind, nicht aromatisiert werden. Zusätzlich darf der Toleranzwert von Methanol, der je nach Produktkategorie zwischen 2000 und 15000 mg/L liegt, nicht überschritten werden (Art. 2, Fremd- und Inhaltsstoffverordnung).

Probenbeschreibung

Die Produkte wurden bei Importeuren, Produzenten und Grossverteilern in Basel-Stadt erhoben. Es handelte sich ausschliesslich um Spirituosen, die aufgrund der deklarierten Produktkategorie nicht aromatisiert werden dürfen.

Herkunft / Art	Anzahl Proben total
Schweiz / Kirsch, Zwetschgen, Aprikosen, Cognac	5
Frankreich / Cognac, Rum	3
Italien / Brandy, Grappa	3
Schottland, Kroatien, Spanien / Whisky, Badel Sljivovia, Brandy	3
Mittel- und Südamerika / Rum, Cachaça, Capel Pisco	4
USA / Whisky	1
Japan / Whisky	1
Total	20

Prüfverfahren

Parameter	Methode
• Aromaträger	GC-FID nach Verdünnung mit Methanol
• Aromastoffe	GC-MS mit Headspace-SPME
• Methanol	GC-MS mit Headspace

Ergebnisse

Aromaträger und Aromastoffe

Von den 20 untersuchten Proben enthielt ein Aprikosenwasser (Häfelibrand) ca. 240 mg/L Propylenglykol und zudem mindestens drei chirale Aromastoffe, die als Racemate vorlagen. Solche Substanzen kommen natürlicherweise nicht in Spirituosen vor.

Propylenglykol (1,2-Propandiol) ist eine häufig verwendete Substanz, die dazu dient, Aromen in die Produkte zu transportieren. Zusätzlich kann sie auch verwendet werden, um Aromen z. B. aus einer Frucht zu extrahieren. Racemate entstehen bei der künstlichen Herstellung von Aromastoffen.

Das Vorkommen des Aromaträgers und der Racemate weisen auf eine Aromatisierung der Spirituose hin. Das ist beim untersuchten Obstbrand nicht erlaubt.

Methanol

Alle Proben erfüllten die gesetzlichen Vorgaben.

Massnahmen

Die unerlaubte Aromatisierung des Aprikosenwassers wurde beanstandet. Der Hersteller musste die Analyse bezahlen und wurde aufgefordert, das Herstellungsverfahren zu überprüfen, um zukünftig eine gesetzeskonforme Produktion gewährleisten zu können.

Schlussfolgerungen

Es drängen sich weitere Kontrollen bezüglich Aromatisierung von Spirituosen und ähnlichen Produkten auf, um einer Täuschung der Kunden vorzubeugen.