



Autorinnen: Dr. Evelyn Ilg Hampe und Dr. Marianne Erbs

1.1.1 Fruchtgetränke / Zuckerarten, Milchbestandteile, Vitamine B12 und Folsäure, Konservierungsmittel, Farbstoffe und Kennzeichnung

Anzahl untersuchte Proben: 26
Anzahl beanstandete Proben: 2 (8%)
Beanstandungsgründe: Konservierungsmittel (1), Farbstoffe (1), Kennzeichnung (2)

Ausgangslage

Es gibt diverse Getränke, die Früchte enthalten; Fruchtsäfte, Fruchtnektar, Fruchtsirup, und Tafelgetränke mit Fruchtsäften. Für jede Kategorie gelten spezielle Anforderungen an die Kennzeichnung und die Zulässigkeit von Zusatzstoffen.

Untersuchungsziele

Das Kantonale Laboratorium ging folgenden Fragestellungen nach:

- Stimmen die deklarierten Zuckermengen in der Nährwertkennzeichnung?
- Enthalten die Produkte Milchbestandteile, die nicht deklariert sind?
- Entsprechen die deklarierten Vitamingehalte den tatsächlichen Gehalten?
- Enthalten die Produkte Konservierungsmittel oder Farbstoffe, sind diese zulässig und werden die Höchstmengen eingehalten?
- Entsprechen die Deklarationen im Allgemeinen den gesetzlichen Anforderungen?



Gesetzliche Grundlagen

In der Verordnung des EDI über alkoholfreie Getränke sind der Fruchtsaft (Art. 3 bis 6), der Fruchtnektar (Art. 7 bis 10), der Fruchtsirup (Art. 11 bis 13) und das Tafelgetränk mit Fruchtsaft (Art. 14 bis 17) umschrieben und deren Anforderungen umschrieben.

Wenn ein chemischer Stoff eingesetzt wird, um ein Lebensmittel zu färben oder konservieren, gilt dieser als Zusatzstoff und fällt somit unter die Deklarationspflicht. Die Hersteller müssen die Verwendung dieser Zusatzstoffe deklarieren, nicht jedoch deren Menge. Die zulässigen Höchstmengen für das jeweilige Lebensmittel müssen hingegen eingehalten werden. Es gelten dabei sowohl Höchstmengen für die einzelnen Zusatzstoffe, als auch Begrenzungen für die Summe, falls gleichzeitig mehrere Zusatzstoffe verwendet werden. Gemäss Zusatzstoffverordnung (ZuV) dürfen nur Zusatzstoffe verwendet werden, die der Gesetzgeber ausdrücklich erlaubt (Anwendungsliste, ZuV Anhang 3). Diese müssen mit der Einzelbezeichnung oder mit der E-Nummer gekennzeichnet werden. In Frucht- und Gemüsesäften sowie Fruchtnektaren sind keine Farbstoffe zugelassen. In aromatisierten Getränken sind mehrere Farbstoffe hingegen erlaubt. Manche natürliche Farbstoffe dürfen nach GHP zugesetzt werden, während einige künstliche Farbstoffe mit kombinierter Höchstmengenbeschränkung bis 100 mg/L zugelassen sind (Anwendungsliste Ziffer 14.1). Die Farbstoffe E104, E110 und E124 sind in aromatisierten Getränken einzeln mit Höchstmengen zwischen 10 und 20 mg/L geregelt. Die Konservierungsmittel Sorbinsäure (E200) und

Benzoessäure (E210) wie auch ihre wasserlöslichen Na-, K- und Ca-Salze sind in Frucht-/Gemüsesäften und Fruchtnektaren nur für spezielle Anwendungen zugelassen. In aromatisierten Getränken sind sie mit Höchstmengen zwischen 150 und 300 mg/L erlaubt.

Weiter gelten die allgemeinen Deklarationsvorschriften der LKV. Die Angaben auf der Verpackung müssen korrekt sein (Täuschungsverbot, Art. 10 LGV).

Probenbeschreibung

In sieben verschiedenen Geschäften (vom kleinen Familienbetrieb bis zum Grossverteiler) wurden 26 verschiedene Fruchtgetränke erhoben. Es handelte sich um Tafelgetränke mit Fruchtsäften (10), Fruchtsäfte (10) oder Nektar (6). Die Produkte stammten aus Frankreich (3), Grossbritannien (3), Belgien (1), Deutschland (1), Kosovo (1), Österreich (1), Taiwan (1), Thailand (1) oder aus dem Inland (13). Bei einem Produkt fehlte die Angabe des Produktionslandes.

Prüfverfahren

Zuckergehalt

Die Zuckerarten wurden mittels Ionenchromatographie quantifiziert.

Milchbestandteile

Milchproteine wurden mittels ELISA nachgewiesen.

Vitamine

Vitamin B12 und Folsäure wurden mit mikrobiologischen Verfahren bestimmt. Dabei wird das Wachstum eines Bakteriums, das auf eines dieser Vitamine angewiesen ist, in Abhängigkeit von der Vitaminkonzentration gemessen.

Konservierungsmittel und Farbstoffe

Die quantitative Bestimmung der Konservierungsmittel sowie der Farbstoffe erfolgte mittels UHPLC-DAD.

Ergebnisse und Massnahmen

Zuckergehalt

Die Zuckergehalte lagen im Bereich von 2.5% bis 16.5%. Es musste diesbezüglich keine Probe beanstandet werden, da die gemessenen Mengen jeweils der Deklaration entsprachen.

Milchbestandteile

In der Probe, welche bezüglich Milchbestandteilen analysiert wurde, konnte kein Milchprotein nachgewiesen werden. Sie war somit korrekt deklariert.

Vitamine

In sieben vitaminisierten Produkten wurden die Vitamine B12 und Folsäure bestimmt. Es musste diesbezüglich keine Probe beanstandet werden, da die gemessenen Mengen jeweils der Deklaration entsprachen.

Konservierungsmittel und Farbstoffe

In einem Tafelgetränk mit Fruchtsaft ohne Herkunftsangabe, konnte neben Sorbinsäure auch das in der Zutatenliste nicht deklarierte Konservierungsmittel Benzoessäure nachgewiesen werden. Der Farbstoff Chinolingelb (E104) war in diesem Produkt zwar deklariert, konnte aber in Mengen nachgewiesen werden, die nicht erlaubt sind: Statt maximal 10 mg/L erhielt das Produkt 24 mg/L Chinolingelb. Auch der Hinweis „100% natürlich“ ist für ein gefärbtes und konserviertes Lebensmittel selbstverständlich täuschend.

Deklaration

Wegen Deklarationsmängeln mussten zwei Proben beanstandet werden:

- Bei einem Tafelgetränk aus dem Kosovo wich die auf der deutschsprachigen Zusatze-
tete aufgeführte Kennzeichnung in vielerlei Hinsicht von der auf der Verpackung aufge-
druckten Kennzeichnung in anderen Sprachen ab.
- Bei dem bereits oben erwähnten Tafelgetränk fehlten zudem eine korrekte Sachbezeich-
nung, die Angabe des Produktionslandes und eine korrekte Datierung.

Schlussfolgerungen

Die Beanstandungsquote lag unter 10%. Weitere Kontrollen sind vorgesehen, jedoch nicht mit hoher Priorität.