

Dr. Stefanie Weber

Natürliches Mineralwasser

Zusammensetzung, Nitrat, Nitrit, Kennzeichnung

Anzahl untersuchte Proben:	70 (aus 51 verschiedenen Mineralquellen)
Anzahl beanstandete Proben:	14 (19 %)
Beanstandungsgründe:	Zusammensetzung, Kennzeichnung



Quelle: www.stern.de

Ausgangslage

Natürliches Mineralwasser hat in der Schweiz einen sehr hohen Stellenwert bei den Konsumenten, weil es als besonders rein und ursprünglich angesehen wird. Im Jahr 2019 wurden in der Schweiz durchschnittlich 111 Liter Mineralwasser pro Kopf verbraucht¹. Die Zusammensetzung der charakteristischen Bestandteile muss bei natürlichem Mineralwasser konstant bleiben. Im Gegensatz zu Leitungswasser darf natürliches Mineralwasser nicht aufbereitet oder vermischt werden.

Untersuchungsziel

Es wurde überprüft, ob die gesetzlichen Anforderungen bei natürlichem Mineralwasser aus der Schweiz und aus dem Ausland eingehalten werden. Dafür wurde die Zusammensetzung der charakteristischen Bestandteile, der Höchstwert für Nitrit und Nitrat sowie die Kennzeichnung überprüft.

Gesetzliche Grundlagen

Gemäss den Vorgaben der Getränkeverordnung² muss sich natürliches Mineralwasser durch seine besondere geologische Herkunft, die Art und Menge der mineralischen Bestandteile und die ursprüngliche Reinheit auszeichnen.

Die Zusammensetzung der charakteristischen Bestandteile muss im Rahmen von natürlichen Schwankungen gleichbleiben. Es gibt kein gesetzlich vorgeschriebenes Kriterium wie gross die natürlichen Schwankungen sein dürfen, da diese abhängig von den jeweiligen hydrogeologischen Gegebenheiten vor Ort sind. Der Hersteller muss die Zusammensetzung und die natürlichen Schwankungen der Mineralien durch umfangreiche Analysendaten dokumentieren. Bei dieser Kampagne wurde die Deklaration eines Hauptbestandteils (z.B. Calcium) dann als täuschend angesehen, wenn der gemessene Gehalt um mehr als 20 Prozent vom Etikett abwich. Dabei wurden nur Mineralstoffgehalte von mehr als 20 Milligramm pro Liter berücksichtigt.

¹ Verband schweizerischer Mineralquellen und Soft-Drink-Produzenten

² Verordnung des EDI über Getränke vom 16. Dezember 2016, Stand am 01. Juli 2020

Natürliches Mineralwasser darf keiner Behandlung unterworfen werden, welche die Eigenschaften des Wassers verändert. Erlaubte Behandlungen wie beispielsweise eine Belüftung oder die Zugabe oder Entfernung von Kohlensäure sind streng vorgegeben und müssen für den Konsumenten auf dem Etikett ersichtlich sein.

Für Nitrat gilt ein Höchstwert von 40 Milligramm pro Liter, für Nitrit ein Höchstwert von 0.1 Milligramm pro Liter. Für Mineralwasser gelten zusätzlich zu den allgemeine Kennzeichnungsvorschriften für Lebensmittel³ weitere spezifische Kennzeichnungsvorschriften in der Getränkeverordnung, wie beispielsweise die Auslobung bestimmter Inhaltsstoffe mit bestimmter ernährungsphysiologischer Wirkung.

Probenbeschreibung

Es wurde natürliches Mineralwasser aus in- und ausländischen Mineralquellen im Detail- und Getränkehandel in Basel-Landschaft erhoben.

Prüfverfahren

Die kohlenstoffhaltigen Proben wurden vor der Analyse entgast. Die Zusammensetzung der Ionen wie Calcium, Magnesium, Sulfat, Natrium, Kalium, Chlorid, Fluorid sowie Nitrat erfolgte mittels Ionenchromatographie und Leitfähigkeitsdetektion. Nitrit wurde mittels UV-VIS Spektroskopie nachgewiesen. Der Gehalt an Hydrogencarbonat wurde titrimetrisch bestimmt.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 70 Proben von 51 Mineralquellen aus 7 Ländern untersucht (Tabelle 1). Die meisten Proben stammten aus der Schweiz, gefolgt von Italien und Frankreich. Erfreulicherweise wurde in keiner Mineralwasserprobe der Höchstwert für Nitrat oder Nitrit überschritten.

Tabelle 1: Herkunft Mineralwasser

<i>Land</i>	<i>Anzahl Proben</i>	<i>Anzahl Mineralquellen</i>	<i>davon Proben mit Beanstandung</i>	
Schweiz	41	24	6	(14 %)
Italien	11	11	4	(36 %)
Frankreich	8	7	0	(0 %)
Deutschland	6	5	2	(33 %)
Portugal	2	2	1	(50 %)
Vereinigtes Königreich	1	1	1	(100 %)
Rumänien	1	1	0	(0 %)

Tabelle 2: Zusammenfassung Beanstandungsgründe

<i>Beanstandungsgrund</i>	<i>Anzahl Proben</i>
Zusammensetzung abweichend von Deklaration	6
Schriftgrösse Quellenbezeichnung zu klein	4
unerlaubte Heilsanpreisung	3
Verwechslung Mineralwasser mit Quellwasser	2
mehrere Handelsnamen der gleichen Mineralquelle	1
fehlende Amtssprache	1

Am häufigsten musste die abweichende Zusammensetzung von den Angaben auf der Etikette beanstandet werden (Tabelle 2). Die tatsächliche Zusammensetzung der Mineralbestandteile muss von den Betreibern der Mineralquellen regelmässig kontrolliert werden. Wenn sich die Mineralisation über die Jahre verändert, muss der Hersteller die Etikette entsprechend anpassen.

Bei vier Proben war die Schriftgrösse der Quelle oder Quellortes zu klein im Vergleich zum Handelsnamen oder zur Werbung. Ein Hersteller hat deshalb seine Quellenbezeichnung in den Fantasienamen umbenannt. Bei drei Proben wurden unerlaubte Heilsanpreisungen auf dem Etikett angegeben. Bei zwei Proben handelte es sich um Quellwasser, welches anhand der Aufmachung und des Etikettes mit natür-

³ Verordnung des EDI betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) vom 16. Dezember 2016, Stand am 01. Juli 2020

lichem Mineralwasser verwechselt werden kann. Quellwasser unterliegt nicht den gleichen strengen Vorgaben wie natürliches Mineralwasser, insbesondere nicht in Bezug auf die ursprüngliche Reinheit und der besonderen geologischen Herkunft. Bei einer Probe wurde festgestellt, dass dieselbe Mineralquelle unter mehreren Handelsnamen vertrieben wurde. Natürliches Mineralwasser darf im Gegensatz zu Quellwasser nicht unter mehreren Handelsbezeichnungen in den Handel gebracht werden. Bei einer Probe war die Deklaration nicht in einer Amtssprache der Schweiz verfasst.

Massnahmen

Bei den Proben mit abweichenden Gehältern der charakteristischen Bestandteile wurden die Hersteller aufgefordert die nötigen Unterlagen zur Mineralquelle einzureichen. Bei zwei Proben handelte es sich um natürliche Schwankungen, bei den übrigen Proben mussten die Etiketten vom Hersteller angepasst werden.

Bei einer Probe mit Ursprung in Italien war Chlorid nicht angegeben, welches jedoch 20 Prozent des Gesamtmineralgehaltes ausmachte. Dies wurde als täuschend angesehen. Der Importeur stellte daraufhin ein Gesuch beim BLV⁴ für eine Allgemeinverfügung, nach der ein Lebensmittel, welches in einem EU Mitgliedsstaat rechtmässig im Verkehr gebracht worden ist, auch in der Schweiz rechtmässig in den Verkehr gebracht werden darf. (Cassis-de-Dijon-Prinzip)

Der Vertrieb von Mineralwasser aus derselben Mineralquelle unter mehreren Handelsnamen wurde dem Hersteller untersagt.

Die übrigen Kennzeichnungsmängel wurden mittels Anpassung der Etiketten behoben respektive an die zuständige Vollzugsbehörde überwiesen, wenn die Hersteller oder Importeure ausserhalb von Basel-Landschaft ansässig waren.

Schlussfolgerungen

Die Qualität von natürlichem Mineralwasser in der Schweiz und dem europäischen Ausland ist hoch. Die Kennzeichnung ist jedoch nicht immer einwandfrei und der Konsument wird teilweise getäuscht. Die Kampagne wird in den nächsten Jahren wiederholt.

Liestal, 19.08.2021

Auskunft:

Dr. Peter Brodmann, Kantonschemiker, Telefon 061 552 20 00

⁴ Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen