



BUNDESMINISTERIUM
FÜR GESUNDHEIT

Österreichisches Lebensmittelbuch

IV. Auflage

Codexkapitel / B 17 / Abgefüllte Wässer

Veröffentlicht mit Erlass:

BMGFJ-75210/0011-IV/B/7/2008 vom 16.6.2008

Ergänzungen und Änderungen:

BMGFJ-75210/0015-IV/B/7/2008 vom 14.1.2009

BMG-75210/0010-II/B/7/2009 vom 8.1.2010

INHALTSVERZEICHNIS

1. NATÜRLICHES MINERALWASSER UND QUELLWASSER	3-19
1.1 Beschreibung	3-4
1.2 Anforderungen	4-6
1.3 Behandlung	6-7
1.4 Bezeichnung	7-11
Anhang 1	12
Anhang 2	13
Anhang 3	14
Anhang 4	15
Anhang 5	16
Anhang 6	17-18
Anhang 7	19
2. TAFELWASSER	20-23
2.1 Beschreibung	20
2.2 Anforderungen	20-21
2.3 Bezeichnung	22
Anhang	23
3. ABGEFÜLLTES TRINKWASSER	24-26
3.1 Beschreibung	24
3.2 Anforderungen	24-25
3.3 Bezeichnung	25-26
4. WASSER ZUR ABGABE AUS WASSERSPENDERN (WATERCOOLER)	27-30
4.1 Beschreibung	27
4.2 Anforderungen	27-28
4.3 Behandlung	28
4.4 Bezeichnung	29
4.5 Probenahme	29
Anhang – Leitlinie	30
5. BEURTEILUNG	31-33
5.1 Allgemein	31
5.2 Überschreitung mikrobiologischer Anforderungen, die keine Beurteilung als nicht sicher ergibt	32
Anhang	33

1. NATÜRLICHES MINERALWASSER UND QUELLWASSER

1.1 Beschreibung

1.1.1

Dieses Kapitel regelt das Inverkehrbringen von **natürlichem Mineralwasser¹⁾** und **Quellwasser** soweit diese in zur Abgabe an den Letztverbraucher bestimmte Behältnisse abgefüllt sind.

1.1.2

Natürliches Mineralwasser ist Wasser, das folgende Voraussetzungen erfüllt:

1.1.2.1

Es hat seinen Ursprung in **einem** unterirdischen vor jeder Verunreinigung geschützten Wasservorkommen und wird aus einer oder mehreren natürlichen oder künstlich erschlossenen Quellen annähernd gleicher Charakteristik²⁾ gewonnen.

Es ist von ursprünglicher Reinheit.

1.1.2.2

Es hat eine bestimmte Eigenart, die auf seinen Gehalt an Mineralstoffen, Spurenelementen oder sonstigen Bestandteilen zurückzuführen ist und weist **gegebenenfalls** bestimmte ernährungsphysiologische Wirkungen auf.

Seine Zusammensetzung, Temperatur und übrigen wesentlichen Merkmale müssen im Rahmen natürlicher Schwankungen konstant bleiben, sie dürfen insbesondere durch eventuelle Schwankungen in der Schüttung nicht verändert werden.

1.1.2.3

Sein Gehalt an Stoffen darf die in Anhang 1 angeführten zulässigen **Grenzwerte (GW)³⁾** nicht überschreiten.

¹⁾ Die Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend gibt die anerkannten natürlichen Mineralwässer (www.bmg.gv.at) bekannt. Gleichzeitig werden diese den zuständigen EU-Stellen in Brüssel mitgeteilt.

²⁾ Unter annähernd gleicher Charakteristik wird die chemisch-balneologische Charakteristik verstanden. Bei der Bewertung der annähernd gleichen balneologischen Charakteristik werden jene Bestandteile berücksichtigt, deren Konzentrationen mehr als 20 mval% betragen.

³⁾ Die zur Überprüfung der GW angewandten Analyseverfahren müssen den Anforderungen des Anhangs 3 entsprechen.

1.1.3

Quellwasser ist Wasser, das seinen Ursprung in einem unterirdischen Wasservorkommen hat und aus einer oder mehreren natürlichen oder künstlich erschlossenen Quellen gewonnen wird.

Es ist von ursprünglicher Reinheit.

1.1.3.1

Die im Anhang 1 angeführten zulässigen Grenzwerte (GW) gelten nicht für Quellwasser (Siehe Abs. 1.2.3.5).

1.2 Anforderungen

1.2.1

Unter der Vorgabe, dass die Voraussetzungen nach Abs. 1.1.2 für **natürliches Mineralwasser** erfüllt sind, werden die im Folgenden angeführten Überprüfungen mit wissenschaftlich anerkannten Verfahren durchgeführt:

- Geologische, hydrologische und hydrogeologische
- physikalische, physikalisch-chemische und chemische
- mikrobiologische und hygienische
- bei natürlichen Mineralwässern mit weniger als 1.000 mg gelöster Mineralstoffe oder weniger als 250 mg freien Kohlendioxids in einem Liter zusätzlich ernährungsphysiologische, sämtliche im Sinne des Anhangs 6. Bei einer Mineralisierung von mehr als 6,5 g/l ist auf die physiologische Wirkung Rücksicht zu nehmen.

1.2.2 Mikrobiologische Anforderungen

1.2.2.1

Natürliches Mineralwasser und Quellwasser muss auf jeder Stufe der Gewinnung und Vermarktung frei von gesundheitsschädlichen Mikroorganismen und Parasiten jedweder Art sein.

1.2.2.2

Die Anforderung gemäß Abs. 1.2.2 bezüglich Mikroorganismen gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa sowie in 50 ml sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner enthalten sind.

1.2.2.3

Am Quellaustritt **sollen** die koloniebildenden Einheiten (KBE) die Richtwerte von 20 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 22° C in 72 Stunden und von 5 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 37° C in 24 Stunden nicht überschreiten.

1.2.2.4

Im abgefüllten Wasser **dürfen** die Anzahlen koloniebildender Einheiten (KBE) in einer Probe, die innerhalb von 12 Stunden nach der Abfüllung gezogen, gekühlt transportiert und untersucht wird, die Grenzwerte von 100 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 22° C in 72 Stunden und von 20 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 37° C in 24 Stunden nicht überschreiten.

1.2.2.5

Es dürfen nur solche Arten an vermehrungsfähigen Mikroorganismen enthalten sein, die keinen Hinweis auf eine Verunreinigung beim Gewinnen oder Abfüllen geben.

1.2.2.6

Zur Überprüfung der oben angeführten mikrobiologischen Anforderungen werden die im Anhang 4 angegebenen Untersuchungsverfahren angewendet.

1.2.3

Das Inverkehrbringen **natürlichen Mineralwassers und Quellwassers** darf nur erfolgen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind.

1.2.3.1

Die Quelle oder der Quellaustritt muss gegen die Gefahr einer Verunreinigung geschützt sein.

1.2.3.2

Technische Einrichtungen wie Fassungen, Rohrleitungen und Wasserbehälter müssen aus für das Wasser geeigneten Stoffen bestehen und derart beschaffen sein, dass jede chemische, physikalisch-chemische und bakteriologische Veränderung dieses Wassers verhindert wird.

1.2.3.3

Die Nutzungsbedingungen, insbesondere die Reinigungs- und Abfüllanlagen, müssen den hygienischen Anforderungen genügen. Die Behältnisse müssen so behandelt oder hergestellt sein, dass sie die mikrobiologischen und chemischen Merkmale natürlicher Mineralwässer und Quellwässer nicht verändern.

1.2.3.4

Erfüllt das aus der Quelle gewonnene Wasser nicht mehr die mikrobiologischen Anforderungen nach Abs. 1.2.2.1 bis 1.2.2.4, enthält es chemische Verunreinigungen oder geben sonstige Umstände einen Hinweis auf eine Verunreinigung der Quelle, so unterlässt der Abfüller unverzüglich jede Gewinnung und Abfüllung zum Zweck des Inverkehrbringens solange bis die Ursache der Verunreinigung beseitigt ist und das Wasser wieder den mikrobiologischen und chemischen Anforderungen entspricht.

1.2.3.5

Quellwasser muss hinsichtlich der chemischen und chemisch-physikalischen Anforderungen der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), [BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.](#) entsprechen.

1.2.3.6

Zur Einhaltung der oben angeführten Bedingungen werden regelmäßig Kontrollen vorgenommen. Probenahme und Analysenumfang zur Überwachung der mikrobiologischen und chemischen Eigenschaften **natürlicher Mineralwässer und Quellwässer** erfolgen im Mindestausmaß des Anhangs 7.

1.2.3.7

Untersuchungen gemäß Anhang I und mikrobiologischer Überprüfungen der Quelle erfolgen bei **Quellwässern und natürlichen Mineralwässern** zumindest alle 10 Jahre (**Volluntersuchung**).

1.3 Behandlung

1.3.1

Ein **natürliches Mineralwasser oder ein Quellwasser** so wie es aus der Quelle austritt darf keiner anderen Behandlung unterzogen werden als im Folgenden angeführt ist; dabei gilt der Grundsatz, dass keine Stoffe zugesetzt werden, ausgenommen nach Abs. 1.3.1.4 - das Versetzen oder Wiederversetzen mit Kohlendioxid; ebenso wird die Zusammensetzung des Wassers durch die Behandlung in seinen wesentlichen, seine Eigenschaften bestimmenden Bestandteilen nicht geändert. Insbesondere dürfen keine Verfahren angewandt werden, welche den Gehalt an Mikroorganismen des natürlichen Mineralwassers oder Quellwassers verändern könnten, oder welche dem Wasser Eigenschaften verleihen sollen, die es am Quellaustritt nicht aufwies.

Folgende Verfahren sind zulässig:

1.3.1.1

Das Abtrennen unbeständiger Inhaltsstoffe, wie Eisen- und Schwefelverbindungen durch Filtration oder Dekantation gegebenenfalls nach Belüftung.

1.3.1.2

Das Abtrennen von Eisen-, Mangan- und Schwefelverbindungen sowie von Arsen bei bestimmten Wässern durch eine Behandlung unter Verwendung von mit Ozon angereicherter Luft.

1.3.1.2.1

Die Anwendung dieser Behandlungsform ist durch die Zusammensetzung des Wassers hinsichtlich der in Abs. 1.3.1.2 angeführten Elemente gerechtfertigt.

1.3.1.2.2

Der Anwender trifft alle Maßnahmen um die Wirksamkeit und Unschädlichkeit der Behandlung zu gewährleisten.

1.3.1.2.3

Durch die Behandlung wird weder die physikalisch-chemische Zusammensetzung des Wassers hinsichtlich seiner charakteristischen Bestandteile verändert, noch werden Rückstände gebildet, deren Konzentrationen die zulässigen Grenzwerte gemäß Anhang 2 überschreiten oder ein gesundheitliches Risiko darstellen können.

1.3.1.2.4

Vor der Behandlung entspricht das Wasser den mikrobiologischen Anforderungen gemäß Abs. 1.2.2.1 und 1.2.2.4.

1.3.1.3

Der vollständige oder teilweise Entzug des freien Kohlendioxids durch ausschließlich physikalische Verfahren.

1.3.1.4

Das Versetzen oder Wiederversetzen mit Kohlendioxid.

1.3.2

Natürliches Mineralwasser und Quellwasser darf nur in den zur Abgabe an den Letztverbraucher zugelassenen Behältnissen transportiert werden. Es muss in unmittelbarer Nähe zum Quellort abgefüllt werden.

1.3.2.1

Die zur Abfüllung verwendeten Behältnisse sind mit einem Verschluss versehen, der geeignet ist, Veränderungen der Eigenschaften oder Verunreinigungen des Wassers zu verhindern.

1.3.2.2

Wasser für den menschlichen Gebrauch gemäß der Trinkwasserverordnung – TWV, [BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.](#), das für die Verwendung in einer Wasserversorgungsanlage bestimmt ist, wird nicht zur Abfüllung als Natürliches Mineralwasser oder Quellwasser herangezogen.

1.4 Bezeichnung

1.4.1

Die handelsübliche Sachbezeichnung für **natürliche Mineralwässer** ist:
„natürliches Mineralwasser“

1.4.1.1

Als „natürliches kohlenensäurehaltiges Mineralwasser“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das nach einer eventuellen Dekantation und nach der Abfüllung denselben Gehalt an Quellsäure wie am Quellaustritt besitzt, auch wenn das im Verlauf dieser Behandlung und unter Berücksichtigung üblicher technischer Toleranzen frei gewordene Kohlendioxid durch eine entsprechende Menge Kohlendioxid desselben Quellvorkommens ersetzt wurde.

1.4.1.2

Als „natürliches Mineralwasser mit eigener Quellsäure versetzt“ ist ein Wasser zu bezeichnen, dessen Gehalt an Kohlendioxid, das dem gleichen Quellvorkommen entstammt, nach eventueller Dekantation und nach der Abfüllung, höher ist als am Quellaustritt.

1.4.1.3

Als „natürliches Mineralwasser mit Kohlenensäure versetzt“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das mit Kohlendioxid versetzt wurde, das eine andere Herkunft hat als das quelleigene Kohlendioxid.

1.4.1.4

Natürliches Mineralwasser kann zusätzlich als „Säuerling“ bezeichnet werden, wenn es einen natürlichen Gehalt an Kohlendioxid von mehr als 250 mg/l aufweist und, abgesehen von einem weiteren Zusatz an Kohlendioxid, keine anderen Veränderungen erfahren hat, ausgenommen nach Abs. 1.3.1.1 bis 1.3.1.4.

1.4.1.5

Anstelle von „Säuerling“ kann die Bezeichnung „Sprudel“ für Säuerlinge verwendet werden, die unter natürlichem Gas- oder hydrostatischem Druck hervortreten. Der Zusatz von Kohlendioxid zu einem Sprudel ist statthaft.

1.4.1.6

Weitere zwingende Kennzeichnungselemente sind:

1.4.1.6.1

der Ort der Gewinnung und der Name der Quelle;

1.4.1.6.2

die Angabe der analytischen Zusammensetzung unter Nennung der charakteristischen Bestandteile (Analyseauszug);

1.4.1.6.3

die Angabe über eine Behandlung gemäß Abs. 1.3.1.2. und 1.3.1.3.

1.4.1.6.4

Die Angabe der Behandlung gemäß Abs. 1.3.1.2 wie folgt :

„Dieses Wasser ist einem zugelassenen Oxidationsverfahren mit Ozon angereicherter Luft unterzogen worden“, in unmittelbarer Nähe der Angabe der analytischen Zusammensetzung (Analyseauszug).

1.4.1.6.5

die Angabe: „Enthält mehr als 1,5 mg/l Fluorid. Für Säuglinge und Kinder unter 7 Jahren nicht zum regelmäßigen Verzehr geeignet“, wenn das Wasser mehr als 1,5 mg/l und bis zu 5 mg/l Fluorid enthält⁴⁾. Der Hinweis ist deutlich lesbar in unmittelbarer Nähe der Sachbezeichnung anzubringen.

1.4.1.6.6

die Angabe des tatsächlichen Fluoridgehaltes auf den Etiketten, wenn der Fluoridgehalt des Wassers 1,5 mg/l überschreitet.

1.4.2

Ein natürliches Mineralwasser, das aus ein und derselben Quelle stammt, darf nicht unter mehreren Handelsbezeichnungen oder anderen Quellnamen in den Verkehr gebracht werden, die den Eindruck erwecken können, das Mineralwasser stamme aus verschiedenen Quellen.

1.4.2.1

Bei einer Handelsbezeichnung für ein natürliches Mineralwasser kann der Name eines Weilers, einer Gemeinde, eines Bezirkes oder einer sonstigen Ortsbezeichnung unter der Voraussetzung verwendet werden, dass das natürliche Mineralwasser, auf das er sich bezieht, aus einer Quelle an dem durch diese Handelsbezeichnung angegebenen Ort gewonnen wird und dass die Verwendung dieses Namens nicht zu Missverständnissen über den Ort der Nutzung der Quelle führt.

1.4.2.2

Wird auf den Etiketten oder Aufschriften für ein natürliches Mineralwasser eine andere Handelsbezeichnung als der Name der Quelle oder der Ort ihrer Nutzung verwendet, so muss die Angabe des Ortes oder der Name der Quelle in Buchstaben angebracht sein, die mindestens eineinhalbmals so hoch und breit sind wie der größte Buchstabe, der für diese Handelsbezeichnung benutzt wird; dies gilt sinngemäß auch für die Werbung.

⁴⁾ Ab einem Gehalt an Fluorid von 1,0 mg/l kann die Angabe „fluoridhaltig“ im Sinne von Anhang 5 erfolgen.

1.4.3

Auf Verpackungen und Etiketten sowie bei jeglicher Art von Werbung sind Angaben, Bezeichnungen, Hersteller- oder Handelsmarken, Abbildungen und andere bildliche und nicht bildliche Zeichen untersagt, die:

- Merkmale vortäuschen, die das natürliche Mineralwasser vor allem hinsichtlich der Herkunft, der Analyseergebnisse oder ähnlicher auf die Garantie für Echtheit abgestellter Angaben nicht besitzt,
- bei einem abgefüllten Wasser, das nicht Abs. 1.1.2 entspricht, zu einer Verwechslung mit einem natürlichen Mineralwasser führen können, insbesondere die Angabe „Mineralwasser“.

1.4.4

Hinweise, wonach ein natürliches Mineralwasser Eigenschaften der Verhütung, Behandlung oder Heilung einer menschlichen Krankheit besitzt, sind unzulässig.

1.4.4.1

Die in Anhang 5 aufgeführten Angaben sind jedoch zulässig, sofern die darin festgelegten entsprechenden Kriterien oder, in Ermangelung solcher Kriterien, die durch spezielle Vorschriften festgelegten Kriterien beachtet werden und sofern die Angaben auf physikalisch-chemischen Analysen oder erforderlichenfalls pharmakologischen, physiologischen und klinischen Untersuchungen nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren gemäß Abs. 1.2.1 beruhen.

1.4.4.2

Angaben wie „regt die Verdauung an“, „kann den Gallenfluss fördern“, „kann mild abführend wirken“, „kann harntreibend wirken“ oder ähnliche sind als gesundheitsbezogene Angaben möglich, wenn damit keine Täuschung des Verbrauchers verbunden ist.

1.4.5

Die handelsübliche Sachbezeichnung für **Quellwässer** ist „Quellwasser“.

1.4.5.1

Als „kohlensäurehaltiges Quellwasser“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das nach einer eventuellen Dekantation und nach der Abfüllung denselben Gehalt an Quellsäure wie am Quellaustritt besitzt, auch wenn das im Verlauf dieser Behandlung und unter Berücksichtigung üblicher technischer Toleranzen freigesetzte Kohlendioxid durch eine entsprechende Menge Kohlendioxids desselben Quellvorkommens ersetzt wurde.

1.4.5.2

Als „Quellwasser mit eigener Quellkohlen säure ver- setz t“ ist ein Wasser zu bezeichnen, dessen Gehalt an Kohlendioxid, das dem gleichen Quellvorkommen entstammt, nach eventueller Dekantation und nach der Abfüllung, höher ist als am Quellaustritt.

1.4.5.3

Als „Quellwasser mit Kohlen säure ver setz t“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das mit Kohlendioxid versetzt wurde, das eine andere Herkunft hat als das quelleigene Kohlendioxid.

1.4.5.4

Die Absätze 1.4.1.6, 1.4.1.6.1, 1.4.1.6.3 und 1.4.1.6.4 gelten für Quellwässer sinngemäß.

1.4.6

Ein Quellwasser, das aus ein und derselben Quelle stammt, darf nicht unter mehreren Handelsbezeichnungen oder anderen Quellnamen in den Verkehr gebracht werden, die den Eindruck erwecken können, das Quellwasser stamme aus verschiedenen Quellen.

1.4.6.1

Bei einer Handelsbezeichnung für ein Quellwasser kann der Name eines Weilers, einer Gemeinde, eines Bezirkes oder einer sonstigen Ortsbezeichnung unter der Voraussetzung verwendet werden, dass das Quellwasser, auf das er sich bezieht, aus einer Quelle an dem durch diese Handelsbezeichnung angegebenen Ort gewonnen wird und dass die Verwendung dieses Namens nicht zu Missverständnissen über den Ort der Nutzung der Quelle führt.

1.4.6.2

Wird auf den Etiketten oder Aufschriften für ein Quellwasser eine andere Handelsbezeichnung als der Name der Quelle oder der Ort ihrer Nutzung verwendet, so muss die Angabe des Ortes oder der Name der Quelle in Buchstaben angebracht sein, die mindestens eineinhalbmal so hoch und breit sind wie der größte Buchstabe, der für diese Handelsbezeichnung benutzt wird; dies gilt sinngemäß auch für die Werbung.

**Grenzwerte
für folgende Bestandteile
(zu Abs.: 1.1.3.2)**

	<i>in mg/l</i>	<i>berechnet als</i>
1. Antimon	0,0050	Sb
2. Arsen	0,010 (insgesamt)	As
3. Barium	1	Ba
4. Blei	0,010	Pb
5. Bor	5,0 (vorl. Wert vorbh. einer Entscheidung der EK)	B
6. Cadmium	0,003	Cd
7. Chrom	0,050	Cr
8. Cyanid	0,070	CN
9. Fluorid ⁵⁾	5,0	F
10. Kupfer	1,0	Cu
11. Mangan	0,50	Mn
12. Nickel	0,020	Ni
13. Nitrat	25	NO ₃
14. Nitrit	0,1	NO ₂
15. oxidierbare organische Stoffe	3,0	O ₂
16. Quecksilber	0,0010	Hg
17. Schwefelwasserstoff	0,05	H ₂ S
18. Selen	0,010	Se
19. Zink	5,0	Zn
20. Oberflächenakt. Substanzen 0,2 beschränkt auf solche Substanzen, die mit Methy- lenblau reagieren		TBS
21. Pestizide ⁶⁾	0,0001	je nachweisbarem Pestizid
22. Radioaktivität	es gilt die Regelung des Codexkapitel B 1	
23. Polycycl.aromat. Kohlenwasserstoffe	0,0001 (Summe der Konzentrationen der spezifizierten Verbindungen)	
Benzo-(b)-fluoranthen		
Benzo-(k)-fluoranthen		
Benzo-(ghi)-perylen		
Inden-(1,2,3-cd)-pyren		

⁵⁾ Über 1,5 mg/l bis 5 mg/l mit Hinweis gemäß Abs. 1.4.1.6.5, 1.4.1.6.6.

⁶⁾ Untersuchungen im Umfang der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), [BGBl. II Nr.304/2001 idgF.](#)

**GRENZWERTE
FÜR RÜCKSTÄNDE IN NATÜRLICHEN
MINERALWÄSSERN UND QUELLWÄSSERN;
DIE MIT OZON ANGEREICHETER LUFT
BEHANDELT WURDEN**
(zu Abs.: 1.3.1.2.3)

<i>Rückstände der Behandlung</i>	<i>Grenzwerte µg/l</i>
<i>Gelöstes Ozon</i>	<i>50</i>
<i>Bromat</i>	<i>3</i>
<i>Bromoform</i>	<i>1</i>

Die Einhaltung der Grenzwerte wird zum Zeitpunkt der Abfüllung in Flaschen oder sonstige für den Endverbraucher bestimmte Behältnisse überprüft.

**LEISTUNGSMERKMALE⁷⁾ FÜR DIE
ANALYSE DER BESTANDTEILE**
gemäß Anhang 1

Bestandteile	Richtigkeit in % der GW ⁸⁾	Präzision in % der GW ⁹⁾	Nachweisgrenzen in % der GW ¹⁰⁾	Anmerkungen
Antimon	25	25	25	
Arsen	10	10	10	
Barium	25	25	25	
Blei	10	10	10	
Bor				siehe Anhang 1
Chrom	10	10	10	
Cyanid	10	10	10	¹¹⁾
Fluorid	10	10	10	
Kadmium	10	10	10	
Kupfer	10	10	10	
Mangan	10	10	10	
Nickel	10	10	10	
Nitrat	10	10	10	
Nitrit	10	10	10	
Quecksilber	20	10	20	
Selen	10	10	10	

⁷⁾ Die Analysenverfahren zur Messung der Konzentrationen der in Anhang 1 genannten Bestandteile müssen mindestens dem Grenzwert entsprechende Konzentrationen mit spezifischer Richtigkeit, Präzision und Nachweisgrenze messen können. Ungeachtet der Sensitivität des verwendeten Analyseverfahrens wird das Ergebnis mit mindestens genauso vielen Dezimalstellen angegeben wie bei den in Anhang 1 vorgesehenen Grenzwerten.

⁸⁾ Richtigkeit ist die systematische Messabweichung, die sich als Differenz zwischen dem Mittelwert aus einer großen Anzahl von wiederholten Messungen und dem wahren Wert ergibt.

⁹⁾ Präzision ist die zufällige Messabweichung, die in der Regel als Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe und zwischen Messwertreihen) der Streuung von Ergebnissen um einen Mittelwert ausgedrückt wird. Eine annehmbare Präzision entspricht der zweifachen relativen Standardabweichung.

¹⁰⁾ Nachweisgrenze ist

- entweder die dreifache relative Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe) einer natürlichen Probe mit einer niedrigen Konzentration des Parameters oder
- die fünffache relative Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe) einer Blindprobe.

¹¹⁾ Mit dem Verfahren sollte der Gesamtcyanidgehalt in allen Formen bestimmt werden können.

**PARAMETER
FÜR DIE ANALYSEVERFAHREN
SPEZIFIZIERT SIND**

(zu Abs. 1.2.2.1)

Die nachstehenden Verfahrensgrundsätze für mikrobiologische Parameter haben, sofern ein CEN/ISO-Verfahren angegeben ist, Referenzfunktion. Wird ein anderes als das angegebene Verfahren eingesetzt, ist entsprechend der ÖNORM EN ISO 17994 nachzuweisen, dass das eingesetzte Verfahren vergleichbare Ergebnisse zum Referenzverfahren liefert. Außerdem ist eine Validierung des Verfahrens nach Vornorm ÖNORM EN ISO 13843 erforderlich.

Coliforme Bakterien und Escherichia coli (ÖNORM EN ISO 9308-1: 2001)

Enterokokken (ÖNORM ISO 7899-2: 2000)

Pseudomonas aeruginosa (EN 12780: 2002)

Sulfitreduzierende Clostridien (ISO 6461-2, 1986)

Kultivierbare Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22° C ^{*)} (ÖNORM EN ISO 6222: 1999)

Kultivierbare Mikroorganismen - Koloniezahl bei 37° C ^{*)+**)} (ÖNORM EN ISO 6222: 1999) ^{*)}

^{*)} Bebrütungsdauer 24 statt 48 Stunden gemäß [RL 80/777/EWG](#)

^{**)} Bei Regalproben ist auf die notwendigen Verdünnungen zu achten.

ANHANG 5 zu Abschnitt 1

ZULÄSSIGE ANGABEN UND KRITERIEN

(zu Abs. 1.4.4.1)

Angaben	Kriterien
Mit geringem Gehalt an Mineralien	Der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt beträgt nicht mehr als 500 mg/l
Mit sehr geringem Gehalt an Mineralien	Der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt beträgt nicht mehr als 50 mg/l
Mit hohem Gehalt an Mineralien	Der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt beträgt mehr als 1.500 mg/l
Bicarbonathaltig (Hydrogencarbonathaltig)	Der Bicarbonat-Gehalt beträgt mehr als 600 mg/l
Sulfathaltig	Der Sulfat-Gehalt beträgt mehr als 200 mg/l
Chloridhaltig	Der Chlorid-Gehalt beträgt mehr als 200 mg/l
Calciumhaltig	Der Calcium-Gehalt beträgt mehr als 150 mg/l
Magnesiumhaltig	Der Magnesium-Gehalt beträgt mehr als 50 mg/l
Fluoridhaltig	Der Fluorid-Gehalt beträgt mehr als 1 mg/l
Eisenhaltig	Der Gehalt an zweiwertigem Eisen beträgt mehr als 1 mg/l
Säuerling	Der Gehalt an freiem Kohlenstoffdioxid beträgt mehr als 250 mg/l
Natriumhaltig	Der Natrium-Gehalt beträgt mehr als 200 mg/l
Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung (nach Entfernen der Kohlensäure, z.B. durch Erwärmen)	Höchstwerte an: Natrium 20 mg/l, Kalium 10 mg/l, Calcium 175 mg/l, Magnesium 50 mg/l ¹²⁾ , Mangan 0,2 mg/l, Uran 0,005 mg/l, Fluorid 1,5 mg/l, Chlorid 50 mg/l, Jodid 0,1 mg/l, Nitrat 10 mg/l, Nitrit 0,02 mg/l, Sulfat 240 mg/l ¹³⁾ , Hydrogencarbonat 550 mg/l
Geeignet für natriumarme Ernährung	Der Natrium-Gehalt beträgt weniger als 20 mg/l

¹²⁾ 50 bis 70 mg/l nur dann, wenn der ionenäquivalente Anteil des Calciums um mindestens 20 % über jenem des Magnesiums liegt,

¹³⁾ 240 bis 300 mg/l nur dann, wenn den Sulfat-Ionen ein zumindest gleich hoher ionenäquivalenter Anteil an Calcium-Ionen gegenübersteht.

**KRITERIEN FÜR DIE ANWENDUNG
DER ANFORDERUNGEN**

(zu Abs. 1.2.1)

1. Anweisungen für die geologischen und hydrologischen Untersuchungen. Gefordert werden müssen insbesondere:
 - a) die genaue Lage der Fassung nach ihrer Höhe und topographisch nach einer Karte im Maßstab von höchstens 1 : 1.000
 - b) ein ausführlicher geologischer Bericht über die Entstehung und die Art des Geländes
 - c) die Stratigraphie der hydrogeologischen Ablagerung
 - d) die Beschreibung der Fassungsarbeiten
 - e) die Abgrenzung des Gebietes oder andere Maßnahmen zum Schutz der Quelle gegen Verunreinigungen

2. Anweisungen für die physikalischen, chemischen und physikalisch-chemischen Untersuchungen. Bei diesen Untersuchungen müssen insbesondere bestimmt werden:
 - a) die Schüttung der Quelle
 - b) die Temperatur des Wassers beim Quellaustritt und die Temperatur der Umgebung
 - c) die Beziehung zwischen der Art des Geländes und der Art und dem Typ des Mineralgehaltes
 - d) die Trockenrückstände bei 180°C und 260°C
 - e) die Leitfähigkeit oder der elektrische Widerstand, wobei die Meßtemperatur anzugeben ist
 - f) die Wasserstoffionen-Konzentration (pH)
 - g) die Anionen und Kationen
 - h) die nicht-ionisierten Elemente
 - i) die Spurenelemente
 - j) die Radioaktivität beim Quellaustritt
 - k) gegebenenfalls die Verhältniszahlen der Bestandteile des Wassers nach Isotopen: Sauerstoff (¹⁶O-¹⁸O) und Wasserstoff (Proton, Deuterium, Tritium)
 - l) die Toxizität der Bestandteile ist zu berücksichtigen

3. Anweisungen für die klinischen und pharmakologischen Untersuchungen:
Die Art der Untersuchungen, die nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren vorzunehmen sind, muss den besonderen Eigenschaften des natürlichen Mineralwassers und seinen Wirkungen auf den menschlichen Organismus, z.B. Diurese, Magen- und Darmfunktion, Ausgleich von Mineralstoffmangel, entsprechen. Die Feststellung, dass eine große Anzahl klinischer Beobachtungen beständige und übereinstimmende Ergebnisse zeigt, kann gegebenenfalls anstelle der oben angeführten Untersuchungen anerkannt werden. In geeigneten Fällen können klinische Untersuchungen anerkannt werden, sofern sich mit einer großen Anzahl beständiger und übereinstimmender Beobachtungen die gleichen Ergebnisse erzielen lassen, wie durch eigene Untersuchungen.

**MINDESTHÄUFIGKEIT DER
PROBENAHEME UND ANALYSENUMFANG**
(zu Abs. 1.2.3.6)

Untersuchung durch die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES), die Untersuchungsanstalten der Länder gemäß § 72 Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz LMSVG oder gemäß § 73 hierzu berechtigten Personen.

Bei abgefüllten natürlichen Mineral- oder Quellwässern:

Vollkontrollen alle 10 Jahre	laufende Kontrollen pro Jahr	Erweiterte Kontrollen pro Jahr
1	4	1

Anzahl der Proben¹⁴⁾

1. Laufende Kontrollen umfassen zumindest Sinnenbefund, Prüfungen auf pH-Wert, Leitfähigkeit, sowie mikrobiologische Untersuchungen im Umfang des Abs. 5, die innerhalb von 12 Stunden nach der Abfüllung vorgenommen werden.
Die Ziehung der dafür erforderlichen Proben kann durch den Betrieb erfolgen, der dazu ein Probennahmeprotokoll erstellt, das mindestens Angaben über: das Abfülldatum, Abnahmezeit, Probenzieher und die Unterschrift des Probenziehers enthält.
2. Erweiterte Kontrollen beinhalten physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen zur Kontrolle der wesentlichen Bestandteile des Wassers und jener Parameter, die einen Rückschluss auf unzulässige Veränderungen bzw. Beeinflussungen des Wassers zulassen, dies bezieht sich auch auf anthropogene Ursachen bzw. toxisch wirkende Substanzen.
3. Vollkontrollen beinhalten Überprüfungen der Wässer in vollem Umfang des Anhang I und der mikrobiologischen Parameter der Quelle. Sie erfolgt zumindest alle 10 Jahre.

Darüber hinausgehende, erforderliche, regelmäßige Kontrollen werden durch Eigenkontrollen abgedeckt, die im Sinne der HACCP-Regeln gemäß der Verordnung [\(EG\) Nr. 852/2004](#) über Lebensmittelhygiene nachvollziehbar dokumentiert sind.

¹⁴⁾ 1 Probe besteht aus mindestens 10 Einheiten (Bezugsmenge 1 Liter) bei abgefüllten Wässern.

2. TAFELWASSER

2.1 Beschreibung

Unter Tafelwasser wird Wasser verstanden, das aus Trinkwasser (Trinkwasserverordnung – TWV und Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“), natürlichem Mineralwasser oder Quellwasser (Mineralwasser- und Quellwasserverordnung) unter Verwendung einer oder mehrerer, im Abs. 2.2.3 angeführten Zutaten, hergestellt wird.

2.2 Anforderungen

2.2.1

Das für die Erzeugung von Tafelwasser verwendete Trinkwasser muss den Anforderungen gemäß Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ und der Trinkwasserverordnung - TWV, BGBl II Nr. 304/2001 idgF., entsprechen. Ausnahmen gemäß Trinkwasserverordnung sind für Trinkwasser zur Herstellung von Tafelwasser nicht anzuwenden.

2.2.2

Das für die Erzeugung von Tafelwasser verwendete natürliche Mineralwasser oder Quellwasser muss den Anforderungen der Mineralwasser- und Quellwasserverordnung und den sonstigen Anforderungen des Abschnittes 1 entsprechen.

2.2.3

Zur Herstellung von Tafelwasser finden folgende Zutaten Verwendung:

- a) Sole oder durch Wasserentzug im Gehalt an Salzen angereichertes natürliches Mineralwasser
- b) Salze bzw. Salzlösungen¹⁾
 - Natriumchlorid, Kaliumchlorid und Calciumchlorid
 - Natriumcarbonat, Natriumhydrogencarbonat (Natriumbicarbonat), Kaliumcarbonat und Kaliumhydrogencarbonat (Kaliumbicarbonat), Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat
 - Calciumsulfat und Magnesiumsulfat
- c) Kohlensäure (Kohlendioxid)

2.2.4 Chemische Anforderungen

2.2.4.1

Der Gehalt an gelösten, festen Stoffen beträgt höchstens 2,0 g/l.

2.2.4.2

Das Tafelwasser muss den chemischen und physikalischen Anforderungen der TWV entsprechen mit Ausnahme der in Abs. 2.2.3 erlaubten Zutaten

¹⁾ Auf die Verordnung ([EG](#) Nr. 1925/2006 über den Zusatz von Vitaminen und Mineralstoffen sowie bestimmten anderen Stoffen zu Lebensmitteln wird hingewiesen.

2.2.4.3

Der Gehalt an Calcium oder Magnesium unterschreitet im Zuge einer Enthärtung nicht 1,5 mmol/l, dies entspricht ca. 8,6°dH, die Säurekapazität liegt nicht unter 1,5 mmol/l.

2.2.5 Mikrobiologische Anforderungen

2.2.5.1

Tafelwasser ist zum Genuss geeignet, wenn es weder Mikroorganismen noch Parasiten jedweder Art in einer potentiell gesundheitsgefährdenden Anzahl enthält.

2.2.5.2

Die Anforderung gemäß Abs. 2.2.5.1 gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa sowie in 50 ml sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner (für Trinkwasser Clostridium perfringens einschl. Sporen) enthalten sind.

2.2.5.3

Im abgefüllten Tafelwasser dürfen die koloniebildenden Einheiten (KBE) in einer Probe, die innerhalb von 12 Stunden nach der Abfüllung gezogen, gekühlt transportiert und untersucht wird, die Grenzwerte von 100 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 22° C in 72 Stunden und von 20 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 37° C in 24 Stunden nicht überschreiten.

2.2.5.4

Tafelwasser darf nur solche vermehrungsfähigen Arten an Mikroorganismen enthalten, die keinen Hinweis auf eine Verunreinigung beim Gewinnen oder Abfüllen geben.

2.2.5.5

Bei abgefüllten Tafelwässern (Regalproben) werden folgende Richtwerte eingehalten:

KBE	22° C	1000/ml
	37° C	200/ml

2.2.6 Behältnisse

2.2.6.1

Tafelwasser darf nur in den zur Abgabe an den Letztverbraucher bestimmten Behältnissen transportiert werden. Das zur Herstellung verwendete Trinkwasser, natürliche Mineralwasser oder Quellwasser wird nicht in Transportbehältnissen befördert.

2.2.6.2

Die zur Abfüllung von Tafelwasser verwendeten Behältnisse sind mit einem Verschluss versehen, der geeignet ist, Veränderungen der Eigenschaften oder Verunreinigungen des Wassers zu verhindern.

2.3 Bezeichnung

2.3.1

Die Sachbezeichnung für Wässer nach Abs. 2.1 lautet „Tafelwasser“.

2.3.2

Tafelwasser, dem Kohlendioxid zugesetzt wurde, erhält einen Hinweis darauf, im Zusammenhang mit der Sachbezeichnung.

2.3.3

Bei Tafelwasser mit einem Mindestgehalt von 4 g/l Kohlenstoffdioxid kann die Sachbezeichnung „Sodawasser“ lauten.

2.3.4

Tafelwasser, dem Mineralsalze nach 2.2.3 zugesetzt wurden, wird gemäß Verordnung über die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln (NWKV), BGBl. Nr. 896/1995 idGF. iVm Verordnung ([EG](#) Nr. 1925/2006 über den Zusatz von Vitaminen und Mineralstoffen sowie bestimmten anderen Stoffen zu Lebensmitteln gekennzeichnet.

2.3.5

Tafelwasser erhält keine Bezeichnungen, Angaben, sonstige Hinweise oder Aufmachungen, die

- a) geeignet sind, zu einer Verwechslung mit natürlichen Mineralwässern zu führen, insbesondere die Bezeichnungen Mineralwasser, Sprudel, Sauerling, Quelle, Brunnen, Natur, natürlich; dies gilt auch für in Wortverbindungen, Phantasienamen oder Abbildungen;
- b) auf eine bestimmte geographische Herkunft dieses Produktes oder eines seiner Bestandteile hinweisen, oder die geeignet sind, eine solche geographische Herkunft vorzutäuschen;
- c) zusätzlich zu den im Verzeichnis der Zutaten enthaltenen Angaben auf die chemische Zusammensetzung hinweisen, ausgenommen den Gesamtgehalt an gelösten festen Stoffen.

2.3.6

Eine Auslobung „Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“ oder ein Hinweis ähnlichen Informationsgehaltes erfolgt nicht.

2.3.7

Die Regelungen der Abs. 2.3.5 und 2.3.6 gelten sinngemäß auch für die Werbung.

GRENZWERTE
für folgende Bestandteile
 (zu Abs. 2.2.4.2)

	Dimension mg/l	berechnet als
1. Aluminium	0,2	Al
2. Ammonium	0,5	NH ₄
3. Arsen	0,01	As
4. Barium	1	Ba
5. Blei	0,01	Pb
6. Bor	5	B
7. Cadmium	0,005	Cd
8. Chrom	0,05	Cr
9. Cyanid	0,07	CN
10. Fluorid	5	F
11. Kupfer	2	Cu
12. Mangan	0,4	Mn
13. Nitrat	30	NO ₃
14. Nitrit	0,1	NO ₂
wenn hydrogeologisch bedingt bis	0,2	
15. Organische (oxidierbare) Inhaltsstoffe	5	O ₂
16. Phenole ¹⁾	0,005	C ₆ H ₅ OH
17. Quecksilber	0,001	Hg
18. Schwefelwasserstoff	0,05	H ₂ S
19. Selen	0,01	Se
20. Zink	5	Zn
21. Oberflächenaktive Substanzen beschränkt auf solche Substanzen, die mit Methylenblau reagieren	0,2	TBS
22. Pestizide ²⁾	0,0001 (0,1 µg/l)	je nachweisbarem Pestizid
23. Radioaktivität	es gilt die Regelung des Codexkapitel B 1	

¹⁾ Der Grenzwert von 0,005 mg/l gilt als eingehalten, wenn Phenol nach Umwandlung zu Chlorphenol sensorisch nicht wahrnehmbar ist.

²⁾ Untersuchungen im Umfang der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TWV), [BGBl. II Nr.304/2001 idgF.](#)

3. ABGEFÜLLTES TRINKWASSER

3.1 Beschreibung

3.1.1

Abgefülltes Trinkwasser ist Wasser gemäß Trinkwasserverordnung – TWV und Codexkapitel B1 „Trinkwasser“.

3.1.2

Für Katastrophenvorsorge abgefülltes Wasser zum Trinken wird darunter nicht verstanden.

3.2 Anforderungen

3.2.1

Das für die Herstellung von abgefülltem Trinkwasser verwendete Wasser muss den für Trinkwasser geltenden Anforderungen der Trinkwasserverordnung – TWV und dem [Codexkapitel B 1](#) „Trinkwasser“ entsprechen.

3.2.2

Beim Herstellen von abgefülltem Trinkwasser dürfen nur Verfahren gemäß Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ sowie thermische Verfahren, wie Pasteurisieren, angewandt werden.

3.2.4

Der Gehalt an Calcium und/oder Magnesium unterschreitet im Zuge einer Enthärtung nicht 1,5 mmol/l (dies entspricht ca. 8,6°dH), die Säurekapazität liegt nicht unter 1,5 mmol/l.

3.2.5 Mikrobiologische Anforderungen

3.2.5.1

Abgefülltes Trinkwasser ist zum Genuss geeignet, wenn es weder Mikroorganismen noch Parasiten jedweder Art in einer potentiell gesundheitsgefährdenden Anzahl enthält.

3.2.5.2

Die Anforderung gemäß Abs. 3.2.5.1 gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa sowie in 50 ml sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner enthalten sind.

3.2.5.3

Im abgefüllten Trinkwasser dürfen die koloniebildenden Einheiten (KBE) in einer Probe, die innerhalb von 12 Stunden nach der Abfüllung gezogen, gekühlt transportiert und untersucht wird, die Grenzwerte von 100 j ml bei einer Bebrütungstemperatur von 22° C in 72 Stunden und von 20 je ml bei einer Bebrütungstemperatur von 37° C in 24 Stunden nicht überschreiten.

3.2.5.4

Im abgefüllten Trinkwasser dürfen nur solche vermehrungsfähigen Arten an Mikroorganismen enthalten sein, die keinen Hinweis auf eine Verunreinigung beim Gewinnen oder Abfüllen geben.

3.2.5.5

Bei Regalproben gelten folgende Richtwerte:

KBE	22° C	1000/ml
	37° C	200/ml

3.2.6

Das zur Herstellung bzw. Abfüllung vorgesehene Trinkwasser wird nicht in Transportbehältnissen befördert.

3.2.7

Abgefülltes Trinkwasser wird nur in den zur Abgabe an den Letztverbraucher bestimmten Behältnissen transportiert.

3.2.8

Die zur Abfüllung von Trinkwasser verwendeten Behältnisse sind mit einem Verschluss versehen, der geeignet ist Veränderungen der Eigenschaften oder Verunreinigungen des Wassers zu verhindern.

3.3 Bezeichnung

3.3.1

Die Sachbezeichnung für Wässer nach Abs. 3.1.1 lautet „Trinkwasser“.

3.3.2

Die Gestaltung des Etiketts bzw. der Aufschrift auf den Behältnissen erfolgt so, dass eine Verwechslung mit anderen abgefüllten Wässern vermieden wird, insbesondere wird die Sachbezeichnung nach Abs. 3.3.1 in hervorhebender Schriftgröße angebracht.

3.3.3

Abgefülltes Trinkwasser erhält keine Bezeichnungen, Angaben, sonstige Hinweise oder Aufmachungen, die:

- a) geeignet sind zu einer Verwechslung mit natürlichen Mineralwässern, Tafelwässern oder anderen Wässern dieses Kapitels zu führen, insbesondere die Bezeichnungen Quelle, Brunnen, Natur, natürlich
Dies gilt auch für Wortverbindungen, Phantasienamen oder Abbildungen.
- b) auf einen bestimmten Quell- bzw. Ursprungsort hinweisen oder eine solche Herkunft vortäuschen
- c) auf die chemische Zusammensetzung oder auf einzelne Bestandteile hinweisen.

3.3.4

Diese Regelungen des Abs. 3.3.3 gelten auch für die Werbung.

3.3.5

Wurde das Trinkwasser einer Behandlung im Sinne des Abs. 3.2.2 unterzogen, wird dieser Umstand in Verbindung mit der Sachbezeichnung deutlich sicht- und lesbar deklariert, z.B. „aufbereitet“, „pasteurisiert“.

4. WASSER ZUR ABGABE AUS WASSERSPENDERN (WATERCOOLER)

4.1 Beschreibung

4.1.1

Zwei verschiedene Arten von Wasserspendersystemen finden Verwendung:

- freistehende Wasserspender, die Wasser aus einem zu platzierenden Kunststoffgefäß (wiederbefüllbare Kunststoffgebinde, z.B. Polycarbonat- oder PET-Behälter) erhalten
- leitungsgebundene Wasserspender, die direkt an die Trinkwasserleitung angeschlossen sind.

4.1.2

Für freistehende Wasserspender werden Quellwasser gemäß Codexkapitel B 17 Abschnitt 1, Tafelwasser gemäß Codexkapitel B 17, Abschnitt 2 oder Trinkwasser gemäß [Codexkapitel B 1](#) „Trinkwasser“ zur Abfüllung verwendet.

4.1.3

Leitungsgebundene Wasserspender werden mit Trinkwasser gemäß § 3 Z 2 [LMSVG](#) betrieben und sind nicht Gegenstand dieses Abschnitts.

4.1.4

Bei unsachgemäßer Handhabung kann die Qualität des Wassers in diesen Spendern beeinträchtigt werden. Hier sind insbesondere lange Standzeiten, Erwärmung, Sonneneinstrahlung sowie mangelnde Reinigung und mangelnde Desinfektion der Geräte zu nennen. Im Hinblick auf die mikrobiologische Qualität ist zu beachten, dass sich unter den genannten Bedingungen wassereigene Bakterien so stark vermehren können, dass ein Gesundheitsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann. Die Vermehrung erfolgt vor allem in den Abfüllsystemen und Zapfvorrichtungen. In diesen Teilen bilden sich sogenannte Biofilme, die eine Gemeinschaft von Mikroorganismen darstellen, die in einer organischen polymeren Matrix eingebettet ist und dazu neigt, an Oberflächen, die in Kontakt mit Wasser sind, anzuhaften.

4.2 Anforderungen

4.2.1 Mikrobiologische Anforderungen

4.2.1.1

Wasser muss frei von Mikroorganismen sein, die beim Genuss des Wassers eine Erkrankung verursachen können. Diese Anforderung gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml *Escherichia coli*, coliforme Bakterien, Enterokokken, *Pseudomonas aeruginosa* sowie sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner (Für Trinkwasser: *Clostridium perfringens* einschließlich Sporen) enthalten sind. Wasser darf nur solche vermehrungsfähigen Arten an Mikroorganismen enthalten, die keinen Hinweis auf eine Verunreinigung beim Gewinnen oder Abfüllen geben.

4.2.1.2

Neben den in diesem Abschnitt und dem Codexkapitel B1 „Trinkwasser“ angeführten chemischen und mikrobiologischen Anforderungen an Tafelwasser, Quellwasser oder abgefülltes Trinkwasser gelten für das Wasser in (oder aus) Wasserspendern folgende Bestimmungen für die Anzahl koloniebildender Einheiten bei 22° C und 37° C Bebrütungstemperatur.

4.2.1.3

Im geschlossenen Behältnis dürfen nur solche vermehrungsfähigen Arten an Mikroorganismen enthalten sein, die keinen Hinweis auf eine Verunreinigung beim Gewinnen oder Abfüllen geben.

4.2.1.4

Bei Proben, die innerhalb von 12 Stunden nach der Abfüllung gezogen wurden, gelten folgende Grenzwerte:

KBE	22° C	100/ml
	37° C	20/ml

4.2.1.5

Bei Proben, gezogen aus dem Originalgebinde (Regalproben), gelten folgende Richtwerte:

KBE	22° C	1000/ml
	37° C	200/ml

4.1.2.6

Proben, die an der Entnahmevorrichtung gezogen werden: in Evaluierung.

4.2.2 Chemische Anforderungen

Siehe [Kapitel B 1 „Trinkwasser“](#), Anhang 1 Teile B und C sowie Kapitel B 17, Abschnitt 1, Anhänge 1 und 2.

4.3 Behandlung

Es gelten die im Abschnitt 1, Anhang 6 und Kapitel B 17, Abs. 1.3 angeführten Verfahren zur Behandlung von Trinkwasser, Natürlichem Mineralwasser und Quellwasser.

Wasser im Sinne dieses Teilkapitels darf nur in den zur Abgabe an den Letztverbraucher bestimmten Behältnissen transportiert werden. Die dafür verwendeten Behältnisse sind mit einem Verschluss versehen, der geeignet ist, Veränderungen der Eigenschaften oder Verunreinigungen des Wassers zu verhindern.

4.4 Bezeichnung

Das in diesem Kapitel beschriebene Erzeugnis wird deutlich sicht- und lesbar wie folgt bezeichnet: „**Wasser zur Abgabe aus Wasserspendern**“.

4.5 Probennahme

4.5.1

Für die Routinebeprobung wird die Wasserprobe ohne Vorspülen und ohne Desinfektion der Entnahmevorrichtung entnommen.

4.5.2

Für weiterführende Untersuchungen können Proben nach Desinfektion der Entnahmevorrichtung (z.B. ein Einwegpapiertuch mit 70 % (M/V) Ethanol tränken und den Auslass für 30 Sekunden umwickelt halten) oder aus dem Vorratsbehälter entnommen werden.

4.5.3 Lokalaugenschein

Im Rahmen der Probenahme ist das Gerät zu beschreiben und vorzugsweise zu fotografieren.

LEITLINIE

1. Die German Bottled Watercooler Association (GWBA) hat die „Leitlinien für Gute Hygiene-Praxis für Watercooler-Unternehmen“ herausgegeben. Den Aufstellern von freistehenden Wasserspendern wird empfohlen, die in den „Leitlinien für Gute Hygiene-Praxis für Watercooler-Unternehmen“ beschriebenen Hygieneanforderungen unbedingt einzuhalten.
2. Die Leitlinie beschreibt die branchenspezifischen Anforderungen einer Guten - Hygiene-Praxis (GHP) an das Wasser, an die Hygiene der Wasserbehälter, einschließlich der Reinigung, Desinfektion und Inspektion der Behälter, sowie an die Reinigung und Desinfektion der Wasserspender. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit dem Service und der hygienischen Wartung der Wasserspender. Je nach Gerätetyp ist mindestens vier Mal jährlich eine Hygiene-Wartung durchzuführen, wobei abwechselnd eine hygienische Instandhaltung und komplette Reinigung und Desinfektion erfolgen sollen.
3. Die Standzeit eines an die Zapfvorrichtung angeschlossenen Behälters wird auf zwei bis drei Wochen begrenzt.
4. Jedem Behälterwechsel gehen Hygienemaßnahmen am Wasserspender voraus. Diese sind: Reinigung der Abtropfschale; Entfernen erkennbarer Verschmutzungen; Reinigung und Desinfektion des Wasserwächters (der Bereich auf dem der neue Behälter aufgesetzt wird), gegebenenfalls des Verschlusses des vollen Behälters, aller Teile des Wasserspenders, die mit dem Wasser in dauerhaftem Kontakt stehen, einschließlich der Entnahmevorrichtung. Ein Höchstmaß an Hygiene wird eingehalten. Reinigungs- und Desinfektionsmittelrückstände sind im Wasser nicht enthalten.

5. BEURTEILUNG

5.1 Allgemein

5.1.1

Bei der Beurteilung abgefüllter Wässer sind neben den einschlägigen Vorschriften¹⁾ auch die in den allgemeinen Kapiteln des Österreichischen Lebensmittelbuches enthaltenen Beurteilungsgrundsätze, soweit sie sinngemäß anwendbar sind, heranzuziehen. Aus der Vielzahl der Anlässe zu Beanstandungen werden in den folgenden Absätzen solche herausgestellt, die für abgefüllte Wasser typisch sind.

Zu den Begriffen wie „nicht sicher – gesundheitsschädlich“ oder „- für den menschlichen Verzehr ungeeignet“ wird auf das LMSVG verwiesen.

Die Beurteilung erfolgt auf Basis einer Risikobewertung des Gutachters.

5.1.2

Eine Probe zur bakteriologischen Untersuchung besteht aus 10 Einheiten (Flaschen) eines Loses (Charge), wobei die Bezugsgröße ein Liter ist.

Abweichend davon besteht eine Probe von original verschlossenen Behältern für Wasserspender aus 3 Einheiten.

5.1.3

Zur Beurteilung einer Probe sind die Einzelergebnisse von vorerst 5 Einheiten heranzuziehen - bei positivem Nachweis von Bakterien gemäß Abs. 1.2.2.1 des Abschnitts 1, Abs. 2.2.5.3 des Abschnitts 2 und Abs. 3.2.6 des Abschnitts 3, aller 10 Einheiten.

Bei Proben von Behältern für Wasserspender erfolgt die Beurteilung stets nach dem Untersuchungsergebnis aller 3 Einheiten.

5.1.4

Wenn im Rahmen der Untersuchung Enterobacteriaceen oder Nonfermenter nachgewiesen werden, die im Abs. 1.2.2.1 des Abschnitts 1 nicht angeführt sind, erfolgt nicht zwangsläufig eine Beanstandung, sondern wird in jedem Fall eine Nachprobenuntersuchung mit einem Lokalausweis (eventuell auch Stufenkontrolle) durchgeführt, um die Ursachen der Kontamination aufzuklären und unverzüglich Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Im Falle von Beanstandungen sind unverzüglich Gegenmaßnahmen zur Beseitigung der Kontamination zu ergreifen. Die Abfüllung von Wässern ist bis zur erfolgten Sanierung einzustellen.

5.2 Überschreitung der mikrobiologischen Anforderungen, die keine Beurteilung als nicht sicher gemäß Abs. 5.1.1 ergibt

5.2.1

Bei einer vereinzelt Überschreitung der mikrobiologischen Anforderungen gemäß Abs. 1.2.2.1 des Abschnitts 1, Abs. 2.2.5.1 des Abschnitts 2 und Abs. 3.2.5.2 des Abschnitts 3 und Abs. 4.2.1.1 des Abschnitts 4 ist nach der im Anhang festgelegten Tabelle vorzugehen.

5.2.2

Im Gutachten ist auf die jeweilige(n) Überschreitung(en) und gegebenenfalls auf die sich daraus ergebenden Konsequenzen bzw. Maßnahmen hinzuweisen und zu empfehlen, die Ursache der Überschreitung zu prüfen und Maßnahmen zur Wiederherstellung der einwandfreien Qualität des abgefüllten Wassers zu ergreifen.

**KRITERIEN FÜR DIE BEURTEILUNG ABGEFÜLLTER WÄSSER
(LOS BZW. CHARGE) AUFGRUND VON UNTERSUCHUNGSER-
GEBNISSEN EINER PROBE**

Anzahl der Einzelflaschen mit Nachweis von Bakterien gemäß Abs. 1.2.2.2 des Abschnitts 1, Abs. 2.2.5.2 des Abschnitts 2, Abs. 3.2.5.2 des Abschnitts 3 und Abs. 4.2.1.1 des Abschnitts 4

Überschreitungen in Einzelproben (Flaschen)		
1 und 2 von 10 bis inclusive 20%	3 und mehr von 10 > 30%	Massives Auftreten von Bakterien gemäß Abs. 1.2.2.2 Abschnitt 1 oder entsprechend den anderen o.a. Abschnitten 3 und mehr von 10
Ergreifen von Maßnahmen	Nicht sicher – für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet	Nicht sicher - gesundheitsschädlich

Anmerkung:

Aufgrund der Art und des Umfangs der bakteriologischen Routineuntersuchung (Nachweis von Bakterien gemäß Abs. 1.2.2.2 des Abschnitts 1, Abs. 2.2.5.2 des Abschnitts 2, Abs. 3.2.5.2 des Abschnitts 3 und Abs. 4.2.1.1 des Abschnitts 4) ist es nur bedingt möglich auf eine Gesundheitsschädlichkeit zu schließen.