

Österreichisches Lebensmittelbuch

IV. Auflage
Kapitel / B 17 / Abgefüllte Wässer

Veröffentlicht mit Geschäftszahl:
BMGF-75210/0005-II/B/13/2016 vom 8.9.2016

Änderungen, Ergänzungen:
BMASGK-75210/0015-IX/B/13/2018 vom 21.1.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1	NATÜRLICHES MINERALWASSER UND QUELLWASSER	Seite
1.1	Beschreibung	
1.1.1	Inverkehrbringen	
1.1.2	Voraussetzungen für natürliches Mineralwasser	
1.1.3	Voraussetzungen für Quellwasser	
1.2	Anforderungen	
1.2.1	Überprüfungen	
1.2.2	Voraussetzungen für Inverkehrbringen	
1.3	Behandlung.....	
1.3.1	Grundlagen	
1.3.2	Behältnisse, Abfüllung	
1.4	Bezeichnung	
1.4.1	Bezeichnung für natürliche Mineralwässer.....	
1.4.2	Einmalige Namensgebung	
1.4.3	Untersagungen	
1.4.4	Untersagte Hinweise	
1.4.5	Bezeichnung für Quellwasser	
1.4.6	Eindeutige Namensgebung.....	
2	TAFELWASSER	
2.1	Beschreibung.....	
2.2	Anforderungen	
2.2.1	Definition	
2.2.2	Weitere Anforderungen	
2.2.3	Zutaten.....	
2.2.4	Chemische Anforderungen.....	
2.2.5	Mikrobiologische Anforderungen	
2.2.6	Behältnisse.....	
2.3	Bezeichnung	
2.3.1	Bezeichnung.....	
2.3.2	Hinweis auf Kohlendioxid	
2.3.3	Sodawasser	
2.3.4	Mineralsalze.....	
2.3.5	Vermeidung von Verwechslung	

2.3.6	Keine Auslobung für Säuglingsnahrung.....
2.3.7	Werbung
3	ABGEFÜLLTES TRINKWASSER.....
3.1	Beschreibung
3.1.1	Definition
3.1.2	Ausnahme
3.2	Anforderungen
3.2.1	Anforderungen allgemein.....
3.2.2	Herstellungsverfahren
3.2.3	Vorgaben für Enthärtung.....
3.2.4	Mikrobiologische Anforderungen
3.2.5	Behältnisse.....
3.3	Bezeichnung
3.3.1	Bezeichnung Trinkwasser
3.3.2	Etikettgestaltung, Schriftgröße
3.3.3	Mögliche Bezeichnungen
3.3.4	Werbung
3.3.5	Behandlung.....
4	WASSER ZUR ABGABE AUS WASSERSPENDERN (WATERCOOLER)
4.1	Beschreibung
4.1.1	Systeme von Wasserspendern
4.1.2	Freistehende Wasserspender.....
4.1.3	Leistungsgebundene Wasserspender
4.1.4	Qualität, Biofilme.....
4.2	Anforderungen
4.2.1	Mikrobiologische Anforderungen
4.2.2	Chemische Anforderungen.....
4.3	Behandlung.....
4.4	Bezeichnung
4.5	Probennahme.....
4.5.1	Routineproben.....
4.5.2	Weiterführende Untersuchungen
4.5.3	Lokalausweis
5	BEURTEILUNG

5.1	Allgemein.....	
5.1.1	Definition, Bestimmungen, Beurteilung, Risikobewertung	
5.1.2	Probengröße	
5.1.3	Beurteilungskriterien.....	
5.1.4	Kontamination	
5.2	Überschreitung der mikrobiologischen Anforderungen, die keine Beurteilung als nicht sicher gemäß Abs. 5.1.1 ergibt	
5.2.1	Vereinzelte Überschreitung.....	
5.2.2	Gutachten bei Überschreitung.....	
ANHANG 1	GRENZWERTE FÜR BESTANDTEILE VON NATÜRLICHEM MINERALWASSER.....	
ANHANG 2	GRENZWERTE FÜR RÜCKSTÄNDE IN NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER DAS MIT OZON ANGEREICHERTER LUFT BEHANDELT WURDE.....	
ANHANG 3	LEISTUNGSMERKMALE DER ANALYSEVERFAHREN FÜR BESTANDTEILE VON NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER.....	
ANHANG 4	REFERENZVERFAHREN FÜR MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER	
ANHANG 5	ZULÄSSIGE ANGABEN UND DIE ZU ERFÜLLENDE KRIERIEN	
ANHANG 6	ÜBERPRÜFUNG DER VORAUSSETZUNGEN FÜR NATÜRLICHES MINERALWASSER.....	
ANHANG 7	MINDESTHÄUFIGKEIT DER PROBENAHME VON NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER UND ANALYSENUMFANG	
ANHANG 8	GRENZWERTE FÜR BESTANDTEILE VON TAFELWASSER.....	
ANHANG 9	GUTE HYGIENE-PRACTIS FÜR FREISTEHENDE WASSERSPENDER	
ANHANG 10	KRIERIEN FÜR DIE BEURTEILUNG ABGEFÜLLTER WÄSSER (LOS BZW. CHARGE) AUFGRUND VON UNTERSUCHUNGSERGEBNISSEN EINER PROBE.....	

1 NATÜRLICHES MINERALWASSER UND QUELLWASSER

1.1 Beschreibung

1.1.1 Inverkehrbringen

Dieses Kapitel regelt das Inverkehrbringen von natürlichem Mineralwasser¹ und Quellwasser, soweit diese in zur Abgabe an die Letztverbraucherin/den Letztverbraucher bestimmte Behältnisse abgefüllt sind.

1.1.2 Voraussetzungen für natürliches Mineralwasser

Natürliches Mineralwasser ist Wasser, das folgende Voraussetzungen erfüllt:

- a) 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.

- b) 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.

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

1.1.3 Voraussetzungen für Quellwasser

- a) 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.

- b) Die im Anhang 1 angeführten zulässigen Grenzwerte (GW) gelten nicht für Quellwasser (Siehe Abs. 1.2.2 lit. e).

1.2 Anforderungen

1.2.1 Überprüfungen

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:

¹ Die Bundesministerin für Gesundheit und Frauen gibt die anerkannten natürlichen Mineralwässer bekannt. Diese ist unter http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/VerbraucherInnengesundheit/Lebensmittel/Trinkwasser/Anerkennung_von_natuerlichem_Mineralwasser einzusehen. 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.

- geologische, hydrologische und hydrogeologische
- physikalische, chemische und physikalisch-chemische
- mikrobiologische und hygienische
- ernährungsphysiologische bei natürlichen Mineralwässern mit weniger als 1.000 mg gelöster Mineralstoffe oder weniger als 250 mg freien Kohlendioxids in einem Liter zusätzlich oder bei einer Mineralisierung von mehr als 6,5 g/l.
- mikrobiologische Anforderungen.

1.2.1.1 Mikroorganismen und Parasiten

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

1.2.1.2 Mikrobiologische Kriterien

Die Anforderung gemäß Abs. 1.2.1.1 bezüglich Mikroorganismen gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml *Escherichia coli*, coliforme Bakterien, Enterokokken, *Pseudomonas aeruginosa* sowie in 50 ml sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner enthalten sind.

1.2.1.3 Richtwerte Quellaustritt

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.

1.2.1.4 Richtwerte abgefülltes Wasser

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.

1.2.1.5 Arten von Mikroorganismen

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

1.2.1.6 Untersuchungsverfahren

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

1.2.2 Voraussetzungen für Inverkehrbringen

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

- a) Die Quelle oder der Quellaustritt muss gegen die Gefahr einer Verunreinigung geschützt sein.
- b) 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 mikrobiologische Veränderung dieses Wassers verhindert wird.
- c) 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.
 - d) Erfüllt das aus der Quelle gewonnene Wasser nicht mehr die mikrobiologischen Anforderungen nach Abs. 1.2.1.1 bis 1.2.1.4, 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.
 - e) Quellwasser muss hinsichtlich der chemischen und chemisch-physikalischen Anforderungen der Trinkwasserverordnung⁴ entsprechen.
 - f) 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.
 - g) Untersuchungen gemäß Anhang 1 und mikrobiologische Überprüfungen der Quelle erfolgen bei Quellwässern und natürlichen Mineralwässern zumindest alle 10 Jahre (Volluntersuchung).

1.3 Behandlung

1.3.1 Grundlagen

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. lit. d) – 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:

- a) Das Abtrennen unbeständiger Inhaltsstoffe, wie Eisen- und Schwefelverbindungen durch Filtration oder Dekantation gegebenenfalls nach Belüftung.
- b) Das Abtrennen von Eisen-, Mangan- und Schwefelverbindungen sowie von Arsen bei bestimmten Wässern durch eine Behandlung unter Verwendung von mit Ozon angereicherter Luft.

⁴ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.

- Die Anwendung dieser Behandlungsform ist durch die Zusammensetzung des Wassers hinsichtlich der in Abs. 1.3.1. lit. b) angeführten Elemente gerechtfertigt.
 - Der Anwender trifft alle Maßnahmen, um die Wirksamkeit und Unschädlichkeit der Behandlung zu gewährleisten.
 - 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.
 - Vor der Behandlung entspricht das Wasser den mikrobiologischen Anforderungen gemäß Abs. 1.2.1.1 und 1.2.1.4.
- c) Der vollständige oder teilweise Entzug des freien Kohlendioxids durch ausschließlich physikalische Verfahren.
- d) Das Versetzen oder Wiederversetzen mit Kohlendioxid.
- e) Die Behandlung natürlicher Mineralwässer und Quellwässer mit aktiviertem Aluminiumoxid zur Entfernung von Fluorid ist zulässig.

Die Behandlung zur Fluoridentfernung wird gemäß den im Anhang der Verordnung (EU) Nr. 115/2010⁵ festgelegten technischen Anforderungen durchgeführt. Die Durchführung einer Behandlung zur Fluoridentfernung ist der zuständigen Behörde mindestens 3 Monate im Voraus zu melden.

Zusammen mit der Meldung übermittelt die Unternehmerin/der Unternehmer der zuständigen Behörde einschlägige Informationen, Unterlagen und Untersuchungsergebnisse, aus denen hervorgeht, dass die Behandlung dem Anhang der Verordnung (EU) Nr. 115/2010⁵ entspricht.

1.3.2 Behältnisse, Abfüllung

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

1.3.2.1 Verschluss

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 Einschränkung der Verwendung von Wasser für Versorgungsanlagen

Wasser für den menschlichen Gebrauch gemäß der Trinkwasserverordnung⁴, das für die Verwendung in einer Wasserversorgungsanlage bestimmt ist, wird nicht zur Abfüllung als natürliches Mineralwasser oder Quellwasser herangezogen.

⁴ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.

⁵ Verordnung (EU) Nr. 115/2010 zur Festlegung der Bedingungen für die Verwendung von aktiviertem Aluminiumoxid zur Entfernung aus natürlichen Mineralwässern und Quellwässern, Anhang

1.4 Bezeichnung

1.4.1 Bezeichnung für natürliche Mineralwässer

Die handelsübliche Bezeichnung für natürliche Mineralwässer ist: „natürliches Mineralwasser“. Die ergänzende Information „ohne Kohlensäure“ ist möglich, sofern diese abgesetzt von der handelsüblichen Bezeichnung „natürliches Mineralwasser“ angeführt wird. Ergänzende Angaben wie „Bio“, „Öko“, „biologisch“, „ökologisch“, „organisch“, „organic“ oder sinngemäße Hinweise in Verbindung mit „natürlichem Mineralwasser“ werden nicht verwendet.

1.4.1.1 Natürliches kohlendioxidhaltiges Mineralwasser

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

1.4.1.2 Natürliches Mineralwasser mit eigener Quellkohlendioxid versetzt

Als „*natürliches Mineralwasser mit eigener Quellkohlendioxid 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 Natürliches Mineralwasser mit Kohlendioxid versetzt

Als „*natürliches Mineralwasser mit Kohlendioxid versetzt*“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das mit Kohlendioxid versetzt wurde, das eine andere Herkunft hat als das quell-eigene Kohlendioxid.

1.4.1.4 Sauerling

Natürliches Mineralwasser kann zusätzlich als „*Sauerling*“ 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 lit. a) bis lit. e).

1.4.1.5 Sprudel

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

1.4.1.6 Kennzeichnungselemente

Weitere zwingende Kennzeichnungselemente sind:

- a) der Ort der Gewinnung und der Name der Quelle
- b) die Angabe der analytischen Zusammensetzung unter Nennung der charakteristischen Bestandteile (Analyseauszug)
- c) die Angabe über eine Behandlung gemäß Abs. 1.3.1 lit. b) und 1.3.1 lit. c).

- d) die Angabe der Behandlung gemäß Abs. 1.3.1 lit. b) wie folgt:
„Dieses Wasser ist einem zugelassenen Oxidationsverfahren mit Ozon angereicherter Luft unterzogen worden“, in unmittelbarer Nähe der Angabe der analytischen Zusammensetzung (Analysenauszug).
- e) 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 enthält⁶. Der Hinweis ist deutlich lesbar in unmittelbarer Nähe der Bezeichnung anzubringen.
- f) die Angabe des tatsächlichen Fluoridgehaltes auf den Etiketten, wenn der Fluoridgehalt des Wassers 1,5 mg/l überschreitet.
- g) Die Kennzeichnung von natürlichem Mineralwasser bzw. Quellwasser, das einer Behandlung zur Fluoridentfernung unterzogen wurde, umfasst in der Nähe der Analysenangaben den Wortlaut: „Dieses Wasser wurde einem zugelassenen Adsorptionsverfahren unterzogen“.

1.4.2 Einmalige Namensgebung

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

1.4.2.1 Ortsbezeichnung

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 Buchstabengröße

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 eineinhalbmal so hoch und breit sind wie der größte Buchstabe, der für diese Handelsbezeichnung benutzt wird; dies gilt sinngemäß auch für die Werbung.

1.4.2.3 Gestaltung der Gesamtaufmachung

Bei der täuschungsfreien Gestaltung der Gesamtaufmachung anerkannter natürlicher Mineralwässer sind folgende Punkte zu beachten:

Die graphische Gestaltung der Etiketten anerkannter natürlicher Mineralwässer, die auch im Lohn für Dritte abgefüllt werden, z. B. für den Lebensmittelhandel, erweckt nicht den Eindruck, das natürliche Mineralwasser stamme aus einer anderen Quelle als der anerkannten (siehe Abs. 1.4.2).

⁶ Ab einem Gehalt an Fluorid von 1,0 mg/l kann die Angabe „fluoridhaltig“ im Sinne von Anhang 5 erfolgen.

Die Gesamtaufmachung orientiert sich am Produkt-Layout des anerkannten natürlichen Mineralwassers.

Weichen Etiketten anerkannter natürlicher Mineralwässer, die auch im Lohn für Dritte abgefüllt werden, in Bezug auf z. B. Schriftart, Farbe, Abbildungen oder sonstiger graphischer Gestaltungselemente vom gültigen Produkt-Layout des anerkannten natürlichen Mineralwassers ab, so wird der in der Anerkennung angeführte Quellname mitsamt dem dort verwendeten Schriftzug deutlich lesbar und für den Verbraucher leicht erkennbar auf dem Etikett angebracht (siehe Abs.1.4.2 und 1.4.2.2).

Unter Einhaltung dieser Voraussetzungen, sind Hinweise auf Eigenmarken (z. B. Logo) eines Lebensmittelunternehmens (Lebensmitteleinzelhandels) auf dem Etikett des vermarkteten natürlichen Mineralwassers zulässig.

1.4.3 Untersagungen

Auf Verpackungen und Etiketten, Aufmachung 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“.
- zu verstehen geben, dass sich das natürliche Mineralwasser durch besondere Merkmale auszeichnet, obwohl vergleichbare Wässer gemäß Abs. 1.1.2 (oder 1.1.3.) dieselben Merkmale aufweisen.

1.4.4 Untersagte Hinweise

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

Zur Verwendung nährwert- und gesundheitsbezogener Angaben bei natürlichem Mineralwasser können jene aus der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006⁷ bzw. der Verordnung (EU) Nr. 432/2012⁸ herangezogen werden. Die in der Unionsliste angeführten zugelassenen gesundheitsbezogenen Angaben dürfen für natürliche Mineralwässer verwendet werden, sofern die darin vorgesehenen Bedingungen erfüllt sind. Die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 sind zudem einzuhalten.

1.4.4.1 Ausnahmen

Die in Anhang 5 aufgeführten Angaben sind jedoch zulässig, sofern die darin festgelegten entsprechenden Kriterien oder, in Ermangelung solcher Kriterien, die durch

⁷ Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel idgF.

⁸ Verordnung (EG) Nr. 432/2012 zu Festlegung einer Liste zulässiger anderer gesundheitsbezogener Angaben über Lebensmittel als Angaben über die Reduzierung eines Krankheitsrisikos sowie die Entwicklung und die Gesundheit von Kindern idgF.

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 Mögliche Angaben

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 Bezeichnung für Quellwasser

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

1.4.5.1 Kohlensäurehaltiges Quellwasser

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

1.4.5.2 Quellwasser mit eigener Quellwasserkohlensäure versetzt

Als „*Quellwasser mit eigener Quellkohlen-säure 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.

1.4.5.3 Quellwasser mit Kohlensäure versetzt

Als „*Quellwasser mit Kohlensäure versetzt*“ ist ein Wasser zu bezeichnen, das mit Kohlendioxid versetzt wurde, das eine andere Herkunft hat als das quelleigene Kohlendioxid.

1.4.5.4 Weitere Bestimmungen

Die Absätze 1.4.1., 1.4.1.6 lit. a), c) und d) sowie der Absatz 1.4.3 Pkt. 3 gelten für Quellwässer sinngemäß.

1.4.6 Eindeutige Namensgebung

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 Ortsbezeichnung

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 Buchstabengröße

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.

2 TAFELWASSER

2.1 Beschreibung

Unter Tafelwasser wird Wasser verstanden, das aus Trinkwasser (Trinkwasserverordnung⁴ und Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“), natürlichem Mineralwasser oder Quellwasser (Mineralwasser- und Quellwasserverordnung⁹), unter Verwendung einer oder mehrerer im Abs. 2.2.3 angeführten Zutaten, hergestellt wird.

2.2 Anforderungen

2.2.1 Definition

Das für die Erzeugung von Tafelwasser verwendete Trinkwasser muss den Anforderungen gemäß der Trinkwasserverordnung⁴ und Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ entsprechen. Ausnahmen gemäß Trinkwasserverordnung⁴ sind für Trinkwasser zur Herstellung von Tafelwasser nicht anzuwenden.

2.2.2 Weitere Anforderungen

Das für die Erzeugung von Tafelwasser verwendete natürliche Mineralwasser oder Quellwasser muss den Anforderungen der Mineralwasser- und Quellwasserverordnung⁹ und den sonstigen Anforderungen des Abschnittes 1 entsprechen.

2.2.3 Zutaten

Zur Herstellung von Tafelwasser finden folgende Zutaten Verwendung:

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

⁴ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.

⁹ Verordnung über natürliche Mineralwässer und Quellwässer (Mineralwasser- und Quellwasserverordnung), BGBl. II Nr. 309/1999 idgF.

d) Sauerstoff.

Standardisierung des Tafelwassers durch Zugabe von kleinen Mengen Salz/Salzlösungen ist zulässig.

2.2.4 Chemische Anforderungen

2.2.4.1 Gehalt an gelösten, festen Stoffen

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

2.2.4.2 Anforderungen, Ausnahmen

Das Tafelwasser muss den chemischen und physikalischen Anforderungen der Trinkwasserverordnung⁴ entsprechen, mit Ausnahme der in Abs. 2.2.3 erlaubten Zutaten.

2.2.4.3 Vorgaben für Enthärtung

Der Gehalt an Calcium oder Magnesium unterschreitet im Zuge einer Enthärtung nicht 1,5 mmol/l (dies entspricht ca. 8,4 °dH) die Säurekapazität liegt nicht unter 1,5 mmol/l.

2.2.5 Mikrobiologische Anforderungen

2.2.5.1 Mikroorganismen, Parasiten

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

2.2.5.2 Mikrobiologische Kriterien

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

2.2.5.3 Richtwerte abgefülltes Wasser

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 Arten von Mikroorganismen

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

2.2.5.5 Richtwerte Regalproben

Bei abgefüllten Tafelwässern (Regalproben) werden folgende Richtwerte eingehalten:

KBE	22 °C	1.000/ml
	37 °C	200/ml

⁴ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.

2.2.6 Behältnisse

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

2.2.6.1 Verschluss

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 Bezeichnung

Die Bezeichnung für Wässer nach Abs. 2.1 lautet „*Tafelwasser*“.

2.3.2 Hinweis auf Kohlendioxid

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

2.3.3 Sodawasser

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

2.3.4 Mineralsalze

Tafelwasser, dem Mineralsalze nach 2.2.3 zugesetzt wurden, wird hinsichtlich Nährwertangaben gemäß Verordnung (EU) Nr. 1169/2011¹⁰ iVm Verordnung (EG) 1925/2006¹⁰ gekennzeichnet. Eine Nährwertkennzeichnung ist bei Anreicherung über ein anderes Lebensmittel (z. B. Sole) nicht notwendig.

2.3.5 Vermeidung von Verwechslung

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.

¹⁰Verordnung (EG) Nr. 1925/2006 über den Zusatz von Vitaminen und Mineralstoffen sowie bestimmten anderen Stoffen zu Lebensmitteln.

¹⁰Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission idgF.

- b) auf eine bestimmte geographische Herkunft dieses Produktes oder eines seiner Bestandteile hinweisen, oder die geeignet sind, eine solche geographische Herkunft vorzutäuschen; ein Regionalitätsbezug ist zulässig, sofern dieser keine Täuschung oder Irreführung der Konsumentin/des Konsumenten darstellt.
- 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 Keine Auslobung für Säuglingsnahrung

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

2.3.7 Werbung

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

3 ABGEFÜLLTES TRINKWASSER

3.1 Beschreibung

3.1.1 Definition

Abgefülltes Trinkwasser ist Wasser gemäß Trinkwasserverordnung⁴ und Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“.

3.1.2 Ausnahme

Für Katastrophenvorsorge abgefülltes Wasser zum Trinken wird darunter nicht verstanden.

3.2 Anforderungen

3.2.1 Anforderungen allgemein

Das für die Herstellung von abgefülltem Trinkwasser verwendete Wasser muss den für Trinkwasser geltenden Anforderungen der Trinkwasserverordnung⁴ und dem Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ entsprechen.

3.2.2 Herstellungsverfahren

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

3.2.3 Vorgaben für Enthärtung

Der Gehalt an Calcium und/oder Magnesium unterschreitet im Zuge einer Enthärtung nicht 1,5 mmol/l (dies entspricht ca. 8,4 °dH), die Säurekapazität liegt nicht unter 1,5 mmol/l.

⁴ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.

3.2.4 Mikrobiologische Anforderungen

3.2.4.1 Mikroorganismen, Parasiten

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

3.2.4.2 Mikrobiologische Kriterien

Die Anforderung gemäß Abs. 3.2.4.1 gilt als nicht erfüllt, wenn in 250 ml *Escherichia coli*, coliforme Bakterien, Enterokokken, *Pseudomonas aeruginosa* sowie in 250 ml *Clostridium perfringens* einschließlich Sporen enthalten sind.

3.2.4.3 Richtwerte abgefülltes Wasser

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 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.

3.2.4.4 Arten von Mikroorganismen

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

3.2.4.5 Richtwerte Regalproben

Bei Regalproben gelten folgende Richtwerte:

KBE	22 °C	1.000/ml
	37 °C	200/ml

3.2.5 Behältnisse

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

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

3.2.5.1 Verschluss

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 Bezeichnung Trinkwasser

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

3.3.2 Etikettgestaltung, Schriftgröße

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

3.3.3 Mögliche Bezeichnungen

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 Werbung

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

3.3.5 Behandlung

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

4 WASSER ZUR ABGABE AUS WASSERSPENDERN (WATER-COOLER)

4.1 Beschreibung

4.1.1 Systeme von Wasserspendern

Zwei verschiedene Arten von Wasserspendersystemen finden Verwendung:

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

4.1.2 Freistehende Wasserspender

Für freistehende Wasserspender werden Quellwasser gemäß Abschnitt 1, Tafelwasser gemäß Abschnitt 2 oder Trinkwasser gemäß Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ zur Abfüllung verwendet. Hinsichtlich der „Guten Hygiene-Praxis für freistehende Wasserspender“ wird auf Anhang 9 dieses Kapitels verwiesen.

4.1.3 Leitungsgebundene Wasserspender

Leitungsgebundene Wasserspender werden mit Trinkwasser gemäß § 3 Z 2 LMSVG¹¹ betrieben und sind nicht Gegenstand dieses Abschnitts.

4.1.4 Qualität, Biofilme

Bei unsachgemäßer Handhabung kann die Qualität des Wassers in diesen Spendern beeinträchtigt werden. Hier sind insbesondere lange Standzeiten, Erwärmung, Sonneneinstrahlung sowie mangelnde Reinigung und 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 Mikrobiologische Kriterien

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 in 50 ml sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner (für Trinkwasser: in 250 ml *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 Zusätzliche Bestimmungen

Neben den in diesem Abschnitt und dem Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“ angeführten chemischen und mikrobiologischen Anforderungen an Tafelwasser, Quellwasser oder abgefülltes Trinkwasser gelten für das Wasser in (oder aus) Wasserspendern die in den nachfolgenden Punkten angeführten Bestimmungen für die Anzahl koloniebildender Einheiten bei 22 °C und 37 °C Bebrütungstemperatur.

4.2.1.3 Arten von Mikroorganismen

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

¹¹ Bundesgesetz über Sicherheitsanforderungen und weitere Anforderungen an Lebensmittel, Gebrauchsgegenstände und kosmetische Mittel zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher (Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz – LMSVG), BGBl. I Nr. 13/2006 idgF.

4.2.1.4 Richtwerte abgefülltes Wasser

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 Richtwerte bei Originalgebinden

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

KBE	22 °C	1.000/ml
	37 °C	200/ml

4.2.1.6 Richtwerte bei Entnahmeverrichtungen

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

4.2.2 Chemische Anforderungen

Siehe Codexkapitel B 1 „Trinkwasser“, Anhang 1, Teile B und C sowie Abschnitt 1, Anhänge 1 und 2 dieses Kapitels.

4.3 Behandlung

Es gelten die im Abs. 1.3 angeführten Verfahren zur Behandlung von Trinkwasser, natürlichem Mineralwasser und Quellwasser.

Wasser im Sinne dieses Abschnittes darf nur in den zur Abgabe an die Letztverbraucherin/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 Abschnitt beschriebene Erzeugnis wird deutlich sicht- und lesbar wie folgt bezeichnet: „**Wasser zur Abgabe aus Wasserspendern**“.

4.5 Probennahme

4.5.1 Routineproben

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

4.5.2 Weiterführende Untersuchungen

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

4.5.3 Lokalaugenschein

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

5 BEURTEILUNG

5.1 Allgemein

5.1.1 Definition, Bestimmungen, Beurteilung, Risikobewertung

Bei der Beurteilung abgefüllter Wässer sind neben den einschlägigen Vorschriften 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.

5.1.2 Probengröße

Eine Probe zur mikrobiologischen 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 Beurteilungskriterien

Zur Beurteilung einer Probe sind die Einzelergebnisse von vorerst 5 Einheiten heranzuziehen - bei positivem Nachweis von Bakterien gemäß Abs. 1.2.1.1, Abs. 2.2.5.1 und Abs. 3.2.4.1 aller 10 Einheiten.

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

5.1.4 Kontamination

Wenn im Rahmen der Untersuchung Enterobacteriaceen oder Nonfermenter nachgewiesen werden, die im Abs. 1.2.1.2 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 Vereinzelt Überschreitung

Bei einer vereinzelt Überschreitung der mikrobiologischen Anforderungen gemäß Abs. 1.2.1.1, Abs. 2.2.5.1 Abs. 3.2.4.1 und Abs. 4.2.1.1 ist nach der im Anhang 10 festgelegten Tabelle vorzugehen.

5.2.2 Gutachten bei Überschreitung

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.

ANHANG 1 GRENZWERTE FÜR BESTANDTEILE VON NATÜRLICHEM MINERALWASSER

(zu Abschnitt 1, Abs. 1.1.2. lit. c)

	Grenzwerte in mg/l	Berechnet als
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 ¹²	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. Uran	0,015	U
20. Zink	5,0	Zn
21. Oberflächenaktive Substanzen, beschränkt auf solche Substanzen, die mit Methyl- enblau reagieren	0,2	TBS
22. Pestizide ¹³	0,0001	Je nachweisbarem Pestizid
23. Radioaktivität	Es gilt die Regelung des Codexkapitels B 1 „Trinkwasser“	
24. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	0,0001 (Summe der Konzentrationen der spezifizierten Verbindungen; bei den spezifizierten Verbindungen handelt es sich um: Benzo-(b)-fluoranthen Benzo-(k)-fluoranthen Benzo-(ghi)-perylen Inden-(1,2,3-cd)-pyren)	

¹² Über 1,5 mg/l bis 5 mg/l mit Hinweis gemäß Abs. 1.4.1.6 e) und f).

¹³ Untersuchungen im Umfang der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF, [Aktionswerte für nicht relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in Wasser für den menschlichen Gebrauch idgF.](#)

ANHANG 2 GRENZWERTE FÜR RÜCKSTÄNDE IN NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER DAS MIT OZON ANGEREICHETER LUFT BEHANDELT WURDE

(zu Abschnitt 1, Abs. 1.3.1. lit. b), 3. Aufzählungspunkt)

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

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

ANHANG 3 LEISTUNGSMERKMALE¹⁴ DER ANALYSEVERFAHREN FÜR BESTANDTEILE VON NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER

(gemäß Anhang 1)

Bestandteile	Richtigkeit ¹⁵ in % der GW	Präzision ¹⁶ in % der GW	Nachweisgrenzen ¹⁷ in % der GW	Anmerkungen
Antimon	25	25	25	
Arsen	10	10	10	
Barium	25	25	25	
Blei	10	10	10	
Bor	10	10	10	
Chrom	10	10	10	
Cyanid	10	10	10	¹⁸
Fluorid	10	10	10	
Cadmium	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	
Uran	10	10	10	
Zink	10	10	10	

¹⁴ 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.

¹⁵ Richtigkeit ist die systematische Messabweichung, die sich als Differenz zwischen dem Mittelwert aus einer großen Anzahl von wiederholten Messungen und dem wahren Wert ergibt.

¹⁶ Präzision ist die zufällige Messabweichung, die in der Regel als Standardabweichung (innerhalb einer Messwertreihe und zwischen Messwertreihen) der Streuung von Ergebnissen um den Mittelwert ausgedrückt wird. Eine annehmbare Präzision entspricht der zweifachen relativen Standardabweichung.

¹⁷ 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.

¹⁸ Mit dem Verfahren sollte der Gesamtcyanidgehalt in allen Formen bestimmt werden können.

ANHANG 4 REFERENZVERFAHREN FÜR MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

(zu Abschnitt 1, Abs. 1.2.1.6)

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)

Enterokokken (ÖNORM EN ISO 7899-2)

Pseudomonas aeruginosa (ÖNORM EN ISO 16266)

Sulfitreduzierende Clostridien (ÖNORM EN 26461-2)

Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) (EN ISO 14189)

Kultivierbare Mikroorganismen – Koloniezahl bei 22° C¹⁹ (ÖNORM EN ISO 6222)

Kultivierbare Mikroorganismen – Koloniezahl bei 37 °C²⁰⁺²⁰ (ÖNORM EN ISO 6222)

¹⁹ Bebrütungsdauer 72 Stunden bei 22 °C, 24 Stunden bei 37 °C 24 statt 48 Stunden gemäß RL 2009/54/EG.

²⁰ Bei Regalproben ist auf die notwendigen Verdünnungen zu achten.

ANHANG 5 ZULÄSSIGE ANGABEN UND DIE ZU ERFÜLLEN- DEN KRITERIEN

(zu Abschnitt 1, 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 in mg/l an: Natrium 20 Kalium 10 Calcium 175 Magnesium 50 ²¹ Mangan 0,2 Uran 0,005 Fluorid 1,5 Chlorid 50 Jodid 0,1 Nitrat 10 Nitrit 0,02 Sulfat 240 ²² Hydrogencarbonat 550
Geeignet für natriumarme Ernährung	Der Natrium-Gehalt beträgt weniger als 20 mg/l

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

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

ANHANG 6 ÜBERPRÜFUNG DER VORAUSSETZUNGEN FÜR NATÜRLICHES MINERALWASSER

(zu Abschnitt 1, 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 (^{16}O - ^{18}O) 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 Be-

obachtungen die gleichen Ergebnisse erzielen lassen, wie durch eigene Untersuchungen.

ANHANG 7 MINDESTHÄUFIGKEIT DER PROBENAHEME VON NATÜRLICHEM MINERAL- UND QUELLWASSER UND ANALYSENUMFANG

(zu Abschnitt 1, Abs. 1.2.3., lit. f)

Untersuchung durch die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES), die Untersuchungsstellen der Länder gemäß § 72 Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) oder gemäß § 73 LMSVG 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 Proben²³

- 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, Probenzieherin/Probenzieher und die Unterschrift der Probenzieherin/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 1 des gegenständlichen Kapitels 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 EU-Lebensmittelhygieneverordnung²⁴ nachvollziehbar dokumentiert sind.

²³ 1 Probe besteht aus mindestens 10 Einheiten (Bezugsmenge 1 Liter) bei abgefüllten Wässern, sowie 2 Einheiten (Bezugsmenge 1 Liter) für chemische Untersuchungen.

²⁴ Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene.

ANHANG 8 GRENZWERTE FÜR BESTANDTEILE VON TAFELWASSER

(zu Abschnitt 2, Abs. 2.2.4.2)

	Grenzwerte mg/l	Berechnet als
1. Aluminium	0,2	Al
2. Ammonium	0,5	NH ₄
3. Antimon	0,005	Sb
4. Arsen	0,01	As
5. Barium	1	Ba
6. Blei	0,01	Pb
7. Bor	1,0	B
8. Cadmium	0,005	Cd
9. Chrom	0,05	Cr
10. Cyanid	0,07	CN
11. Fluorid	5	F
12. Kupfer	2	Cu
13. Mangan	0,4	Mn
14. Nickel	0,02	Ni
15. Nitrat	30	NO ₃
16. Nitrit	0,1	NO ₂
wenn hydrogeologisch bedingt bis	0,2	
17. Organische (oxidierbare) Inhaltsstoffe	5	O ₂
18. Phenole ²⁵	0,005	C ₆ H ₅ OH
19. Quecksilber	0,001	Hg
20. Schwefelwasserstoff	0,05	H ₂ S
21. Selen	0,01	Se
22. Uran	0,015	U
23. Zink	5	Zn
24. Oberflächenakt. Substanzen beschränkt auf solche Substanzen, die mit Methylenblau reagieren	0,2	TBS
25. Pestizide ¹⁴	0,0001 (0,1 µg/l)	Je nachweisbarem Pestizid
26. Radioaktivität	Es gilt die Regelung des Codexkapitels B 1 „Trinkwasser“	

¹⁴ Untersuchungen im Umfang der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), BGBl. II Nr. 304/2001 idgF, [Aktionswerte für nicht relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in Wasser für den menschlichen Gebrauch idgF.](#)

²⁵ Der Grenzwert von 0,005 mg/l gilt als eingehalten, wenn Phenol nach Umwandlung zur Chlorphenol sensorisch nicht wahrnehmbar ist.

ANHANG 9 GUTE HYGIENE-PRAXIS FÜR FREISTEHENDE WASSERSPENDER

1. Die German WaterCooler Association e.V. (GWCA) hat die „Leitlinien für Gute Hygiene-Praxis für freistehende Wasserspender“ herausgegeben. Den Aufstellern von freistehenden Wasserspendern wird empfohlen, die in den „Leitlinien für Gute Hygiene-Praxis für freistehende Wasserspender“ 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 viermal 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.

ANHANG 10 KRITERIEN FÜR DIE BEURTEILUNG ABGEFÜLLTER WÄSSER (LOS BZW. CHARGE) AUFGRUND VON UNTERSUCHUNGSERGEBNISSEN EINER PROBE

(zu Abschnitt 5, Abs. 5.2.1)

Anzahl der Einzelflaschen mit Nachweis von Mikroorganismen gemäß Abs. 1.2.1.2, Abs. 2.2.5.2, Abs. 3.2.4.2 und Abs. 4.2.1.1

Überschreitungen in Einzelproben (Flaschen)		
<p>1 und 2 von 10</p> <p>bis inclusive 20 %</p>	<p>3 und mehr von 10</p> <p>> 30 %</p>	<p>3 und mehr von 10</p> <p>Massives Auftreten von Bakterien gemäß Abs. 1.2.1.2 Abschnitt 1 oder entsprechend den anderen o.a. Abschnitten</p>
<p>Ergreifen von Maßnahmen</p>	<p>Nicht sicher – für den menschlichen Verzehr ungeeignet</p>	<p>Nicht sicher – gesundheitsschädlich</p>

Anmerkung:

Aufgrund der Art und des Umfangs der mikrobiologischen Routineuntersuchung (Nachweis von Mikroorganismen gemäß Abs. 1.2.1.2, Abs. 2.2.5.2, Abs. 3.2.4.2 und Abs. 4.2.1.1) ist es nur bedingt möglich auf eine Gesundheitsschädlichkeit zu schließen.