Verordnung des EDI über Trink-, Quell- und Mineralwasser

817.022.102

vom 23. November 2005 (Stand am 1. Januar 2014)

Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI),

gestützt auf die Artikel 4 Absatz 2, 26 Absätze 2 und 5 sowie 27 Absatz 3
der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 23. November 2005¹
(LGV),

verordnet:

1. Abschnitt: Gegenstand und Geltungsbereich

Art. 1

Diese Verordnung umschreibt folgende Lebensmittel, legt die Anforderungen an sie fest und regelt deren besondere Kennzeichnung und Anpreisung:

- a. Trinkwasser;
- b. Quellwasser;
- c. natürliches Mineralwasser;
- d. künstliches Mineralwasser;
- e. kohlensaures Wasser.

2. Abschnitt: Trinkwasser

Art. 2 Definition

Trinkwasser ist Wasser, das natürlich belassen oder nach Aufbereitung bestimmt ist zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen sowie zur Reinigung von Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Art. 3 Anforderungen

¹ Trinkwasser muss in mikrobiologischer, chemischer und physikalischer Hinsicht genusstauglich sein.

² Genusstauglich ist Trinkwasser, wenn es an der Stelle, an der es dem Verbraucher abgegeben wird:²

AS 2005 5929

¹ SR 817.02

² Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

- a. die in der Hygienverordnung des EDI vom 23. November 2005³ für Trinkwasser festgelegten hygienischen und mikrobiologischen Anforderungen erfüllt;
- b.⁴ die in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung vom 26. Juni 1995⁵ für Trinkwasser festgesetzten Kriterien erfüllt; und
- c. bezüglich Geschmack, Geruch und Aussehen einwandfrei ist.

Art. 4 Kennzeichnung

Auf Behältnissen von Trinkwasser, welche an Konsumentinnen oder Konsumenten abgegeben werden, dürfen nicht angebracht werden:

- a. Hinweise auf Quellorte oder Quellnamen sowie Bildzeichen, Abbildungen oder Bezeichnungen, die Anlass zu Verwechslungen mit einem natürlichen Mineralwasser oder Quellwasser geben könnten;
- b. gesundheitsbezogene Anpreisungen.

Art. 5⁶ Information

Wer über eine Wasserversorgungsanlage Trinkwasser abgibt, hat mindestens einmal jährlich umfassend über die Qualität des Trinkwassers zu informieren.

Art. 6 Anlagen, Mittel, Verfahren und Analysen für Trinkwasser⁷

¹ Eine Wasserversorgungsanlage ist eine Anlage zur Fassung oder Aufbereitung, zum Transport, zur Speicherung oder Verteilung von Trinkwasser.⁸

² Wer eine Wasserversorgungsanlage erstellen oder ändern will, muss dies der zuständigen kantonalen Vollzugsbehörde vorgängig melden.

³ Anlagen, Apparate und Einrichtungen zur Wasserversorgung müssen nach den anerkannten Regeln der Technik eingerichtet, betrieben, erweitert oder abgeändert werden. Die Inhaberin oder der Inhaber ist verpflichtet, sie durch entsprechend ausgebildete Personen regelmässig überwachen und unterhalten zu lassen. Sie oder er führt in bestimmten Abständen eine Gefahrenanalyse der Wasserressourcen durch, unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Grundwasserschutzzonen gemäss dem Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991^{9,10}

³ SR **817.024.1**

⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4915).

⁵ SR **817.021.23**

⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4915).

⁷ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4915).

⁸ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4915).

⁹ SR **814.20**

¹⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4915).

⁴ Anlagen, Apparate, Einrichtungen und Verfahren zur Aufbereitung von Trinkwasser dürfen nur benutzt werden, wenn das damit behandelte Trinkwasser jederzeit den Anforderungen von Artikel 3 entspricht.

⁵ Verfahren zur Aufbereitung und Desinfektion von Trinkwasser bedürfen der Bewilligung durch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)¹¹.

3. Abschnitt: Quellwasser

Art. 7 Definition

Quellwasser ist Trinkwasser, das an der Quelle abgefüllt und nicht oder nur mit den für natürliches Mineralwasser zulässigen Verfahren aufbereitet wird.

Art. 8 Anforderungen

¹ Quellwasser muss bei der Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten die für Trinkwasser geltenden Reinheitsanforderungen erfüllen. Es muss zudem den mikrobiologischen Eigenschaften von natürlichem Mineralwasser entsprechen.

² Quellwasser darf keiner Behandlung unterworfen und mit keinem Zusatz versehen werden. Ausgenommen sind die Verfahren nach Artikel 13 Absatz 2.

³ Für Quellwasser gelten die Artikel 17 und 18 sinngemäss.

Art. 9 Kennzeichnung

¹ Die Sachbezeichnung für Quellwasser lautet «Quellwasser».

² Zusätzlich zu den Angaben nach Artikel 2 der Verordnung des EDI vom 23. November 2005¹² über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) müssen der Quellname und der Quellort angegeben werden. Artikel 15 Absätze 3 und 5–7 gilt auch für Quellwasser. Die Sachbezeichnung «Quellwasser mit Kohlensäure versetzt» ist erlaubt, wenn dem Quellwasser Kohlendioxid zugegeben wurde.

³ Für Quellwasser dürfen keine Angaben oder Aufmachungen verwendet werden, die zur Verwechslung mit natürlichem Mineralwasser führen. Dies gilt auch für Abbildungen, Fantasienamen, Firmennamen und Werbematerial. Verboten sind insbesondere die Bezeichnungen «Mineralwasser» oder ähnliche Bezeichnungen, die das Wort «Mineral» enthalten.

¹¹ Ausdruck gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915). Diese Änd. wurde im ganzen Erlass berücksichtigt.

¹² SR 817.022.21

4. Abschnitt: Natürliches Mineralwasser

Art. 10 Geltungsbereich

¹ Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten für natürliches Mineralwasser, das in Behältnisse abgefüllt als Lebensmittel an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben wird.

² Natürliches Mineralwasser, das für einen anderen Gebrauch bestimmt ist, fällt nicht unter diese Bestimmungen.

Art. 11 Definition

¹ Natürliches Mineralwasser ist mikrobiologisch einwandfreies Wasser, das aus einer oder mehreren natürlichen Quellen oder aus künstlich erschlossenen unterirdischen Wasservorkommen besonders sorgfältig gewonnen wird.

² Eine Quelle entspricht einem spezifischen, hydrogeologisch charakterisierbaren Grundwasservorkommen.¹³

Art. 12 Anforderungen

¹ Natürliches Mineralwasser muss sich auszeichnen durch besondere geologische Herkunft, Art und Menge der mineralischen Bestandteile, ursprüngliche Reinheit sowie durch die im Rahmen natürlicher Schwankungen gleichbleibende Zusammensetzung und Temperatur. Dies muss nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren wie folgt überprüft werden:

- a. geologisch und hydrogeologisch;
- b. physikalisch, chemisch und physikalisch-chemisch;
- c. mikrobiologisch.

² Die mikrobiologischen Untersuchungen müssen mindestens einmal im Monat während mindestens eines Jahres durchgeführt werden.

³ Die zuständigen kantonalen Vollzugsbehörden sind über das Ergebnis dieser Untersuchung zu informieren. Es sind die Unterlagen nach dem Anhang einzureichen.

Art. 13 Zugelassene Behandlungen und Reinheitsanforderungen

¹ Natürliches Mineralwasser darf keiner Behandlung unterworfen und mit keinem Zusatz versehen werden.

¹³ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

² Abweichend von Absatz 1 sind erlaubt:

- a.¹⁴ das Dekantieren und Filtrieren, eventuell nach Belüftung mit hygienisch einwandfreier oder mit Ozon angereicherter Luft, zum Entfernen oder Vermindern von unerwünschten Bestandteilen, sofern das natürliche Mineralwasser durch diese Behandlung in seinen wesentlichen Bestandteilen keine Veränderung erfährt;
- b. die vollständige oder teilweise Entfernung des Kohlendioxids durch ausschliesslich physikalische Verfahren;
- c. die Zugabe von Kohlendioxid;
- cbis.¹⁵ die Behandlung mit aktiviertem Aluminiumoxid zur Entfernung von Fluorid oder zur Senkung des Fluoridgehalts;
- d. andere Behandlungen, wenn diese:
 1. zwingend notwendig sind,
 2. das natürliche Mineralwasser in seinen wesentlichen Bestandteilen nicht verändern, und
 3. nicht der hygienischen Verbesserung eines an der Quelle nicht einwandfreien natürlichen Mineralwassers dienen.

³ ...¹⁶

Art. 14 Sachbezeichnung

¹ Die Sachbezeichnung lautet «natürliches Mineralwasser». Setzt das Mineralwasser unter normalen Druck- und Temperaturverhältnissen Kohlendioxid frei, so lautet die Sachbezeichnung:

- a. «natürliches kohlenstoffhaltiges Mineralwasser», wenn das Wasser denselben Gehalt an Quellsäure wie am Quellaustritt besitzt; Kohlendioxid, das innerhalb der üblichen technischen Toleranzen frei wird, kann dabei in gleicher Menge aus demselben Quellvorkommen wieder zugegeben werden;
- b. «natürliches Mineralwasser mit eigener Quellsäure versetzt», wenn der Gehalt an Kohlendioxid aus dem gleichen Quellvorkommen stammt und nach der Abfüllung höher ist als beim Quellaustritt;
- c. «natürliches Mineralwasser mit Kohlenstoff versetzt», wenn dem Mineralwasser Kohlendioxid zugegeben wurde, das nicht aus dem gleichen Quellvorkommen stammt.

² Bei einer Behandlung nach Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe b ist die Sachbezeichnung durch den Hinweis «Kohlenstoff ganz entzogen» beziehungsweise «Kohlenstoff teilweise entzogen» zu ergänzen.

¹⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

¹⁵ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

¹⁶ Aufgehoben durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, mit Wirkung seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

³ Je nach Zusammensetzung kann die Sachbezeichnung durch folgende Angaben ergänzt werden:

- a. «mit geringem Gehalt an Mineralien», wenn der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt nicht mehr als 500 mg/l beträgt;
- b. «mit sehr geringem Gehalt an Mineralien», wenn der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt nicht mehr als 50 mg/l beträgt;
- c. «mit hohem Gehalt an Mineralien», wenn der als fester Rückstand berechnete Mineralsalzgehalt mehr als 1500 mg/l beträgt;
- d. «natriumhaltig», wenn der Natriumgehalt mehr als 200 mg/l beträgt;
- e. «calciumhaltig», wenn der Calciumgehalt mehr als 150 mg/l beträgt;
- f. «magnesiumhaltig», wenn der Magnesiumgehalt mehr als 50 mg/l beträgt;
- g. «eisenhaltig», wenn der Gehalt an zweiwertigem Eisen mehr als 1 mg/l beträgt;
- h. «fluoridhaltig», wenn der Fluoridgehalt mehr als 1 mg/l beträgt;
- i. «bicarbonathaltig» oder «hydrogencarbonathaltig», wenn der Hydrogencarbonatgehalt mehr als 600 mg/l beträgt;
- j. «sulfathaltig», wenn der Sulfatgehalt mehr als 200 mg/l beträgt;
- k. «chloridhaltig», wenn der Chloridgehalt mehr als 200 mg/l beträgt;
- l. «Säuerling» oder «Sauerbrunnen», wenn der Gehalt an freiem, quelleigenem Kohlendioxid mehr als 250 mg/l beträgt;
- m. «mit viel Kohlensäure», wenn der Gehalt an Kohlendioxid mehr als 6500 mg/l beträgt;
- n. «mit wenig Kohlensäure», wenn der Gehalt an Kohlendioxid nicht mehr als 4000 mg/l beträgt;
- o. «kann abführend wirken», wenn mehr als 2000 mg/l Sulfate vorhanden sind.

Art. 15 Übrige Kennzeichnung

¹ Auf den Behältnissen ist zusätzlich zu den Angaben nach Artikel 2 LKV¹⁷ der Ort des Quellaustritts anzugeben.

² Das Verzeichnis der Zutaten ist zu ersetzen durch:

- a. die Angabe der Menge der charakteristischen Bestandteile des natürlichen Mineralwassers; oder
- b. den Vermerk «Zusammensetzung entsprechend den Ergebnissen der amtlich anerkannten Analyse vom ... (Tag der Analyse)».

³ Wird ein natürliches Mineralwasser nach Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe a belüftet oder nach Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe d behandelt, so ist die Art der Behandlung anzugeben.

¹⁷ SR 817.022.21

⁴ Wird am gleichen Ort von verschiedenen Quellen natürliches Mineralwasser ausgebeutet und abgegeben, das sich in der Gesamtmineralisation oder im Mineralisationstyp wesentlich unterscheidet, so ist zusätzlich der Name der Quelle zu erwähnen.

⁵ Natürliches Mineralwasser der gleichen Quelle darf nicht unter mehreren Marken- oder Fantasienamen in den Handel gebracht werden.

⁶ Enthalten Etiketten oder Aufschriften auf den Verkaufsbehältnissen von Mineralwasser einen Fantasienamen, so muss der Ort oder der Name der Quelle mindestens gleich gross und gleich auffällig angegeben werden wie der Fantasiename. Dies gilt auch für die Werbung.

⁷ Die Bestimmungen der LKV über die Nährwertkennzeichnung finden keine Anwendung.

⁸ Die Kennzeichnung von Wasser, das einer Behandlung zur Fluoridentfernung unterzogen wurde, umfasst in Nähe der Analyseangaben den Hinweis: «Dieses Wasser wurde einem zugelassenen Adsorptionsverfahren unterzogen» oder «teilweise entfluoridiert».¹⁸

⁹ Die Kennzeichnung von Wasser, das einer Behandlung mit ozonangereicherter Luft unterzogen wurde, umfasst in Nähe der Analyseangaben den Hinweis: «Dieses Wasser wurde einem zugelassenen Oxidationsverfahren mit ozonangereicherter Luft unterzogen» oder «ozonbehandeltes Wasser».¹⁹

Art. 16 Besondere Anpreisungen

¹ Die Angabe «geeignet für die natriumarme Ernährung» ist erlaubt, wenn der Natriumgehalt weniger als 20 mg/l beträgt.

² Weitere Hinweise dieser Art sind gestattet, wenn eine besondere physiologische Wirkung im Vergleich zu normalem Trinkwasser eindeutig nachgewiesen ist.

Art. 17 Erschliessung und Abfüllung

¹ Wer gewerbliche Anlagen zur Fassung, Weiterleitung, Speicherung oder Behandlung von natürlichem Mineralwasser erstellen oder ändern will, muss dies vorgängig der zuständigen kantonalen Vollzugsbehörde melden. Diese informiert das BLV, wenn die Meldung eine Neufassung oder eine Behandlung betrifft.

² Natürliches Mineralwasser muss so gefasst und zum Abfüllort geleitet werden, dass die chemischen und mikrobiologischen Eigenschaften, die das Wasser am Quellaustritt besitzt, weitgehend erhalten bleiben. Insbesondere muss die Quelle am Quellaustritt gegen Verunreinigung geschützt sein. Fassungen, Rohrleitungen und Reservoirs müssen aus einem für das natürliche Mineralwasser geeigneten Material bestehen und so beschaffen sein, dass jede chemische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Veränderung des Wassers verhindert wird.

¹⁸ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

¹⁹ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

³ Natürliches Mineralwasser darf von der Quelle zum Abfüllort nur in Rohrleitungen geführt werden. Der Transport in Tankwagen ist nicht gestattet.

⁴ Verkaufsbehältnisse für natürliches Mineralwasser müssen mit einem Verschluss versehen sein, der eine Verfälschung oder Verunreinigung verunmöglicht.

Art. 18 Kontrolle

Die Inhaberin oder der Inhaber einer Quelle muss diese in regelmässigen Abständen, mindestens aber viermal jährlich, auf Erguss, Temperatur, die charakteristischen Inhaltsstoffe und die mikrobiologische Reinheit kontrollieren.

Art. 19 Ausländisches natürliches Mineralwasser

Ausländische natürliche Mineralwässer dürfen in der Schweiz nur dann an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden, wenn die zuständige Behörde des Herkunftslandes bescheinigt, dass die Wässer den Bestimmungen der Artikel 11–13, 17 Absätze 2–4 und 18 genügen.

5. Abschnitt:

Künstliches Mineralwasser, Pulver zur Herstellung von künstlichem Mineralwasser

Art. 20 Künstliches Mineralwasser

¹ Künstliches Mineralwasser ist Trinkwasser, dem natürliches Mineralwasser, Sole, natürliche Quellsalze oder Nachahmungen solcher Salzmischungen zugegeben worden sind. Künstliches Mineralwasser ist auch natürliches Mineralwasser, dem Mineralsalze beigefügt worden sind.

² Künstliches Mineralwasser muss bei der Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten die für Trinkwasser geltenden Reinheitsanforderungen erfüllen. Es muss zudem den mikrobiologischen Eigenschaften von natürlichem Mineralwasser entsprechen.

³ Künstlichem Mineralwasser dürfen nur reine Natrium-, Kalium-, Calcium- oder Magnesiumsalze der Kohlensäure, der Salzsäure oder der Schwefelsäure, jedoch nicht als Hydrogensulfate, zugegeben werden. Die Zugabe von Kohlendioxid ist gestattet.

⁴ Die Sachbezeichnung lautet «künstliches Mineralwasser». Beide Worte müssen in gleich grossen Buchstaben und gleicher Farbe unmittelbar nebeneinander auf der Packung angebracht werden.

⁵ Ein künstliches Mineralwasser, das mindestens 600 mg pro Liter Natriumhydrogencarbonat enthält, kann als «Sodawasser» bezeichnet werden.

⁶ Ist dem künstlichen Mineralwasser Kohlendioxid in einer Menge von mehr als 2 g/l zugegeben worden, so muss in der Nähe der Sachbezeichnung ein Hinweis wie «kohlenensäurehaltig» angebracht werden.

⁷ Artikel 4 gilt sinngemäss.

Art. 21 Pulver zur Herstellung von künstlichem Mineralwasser

¹ Pulver zur Herstellung von künstlichem Mineralwasser ist Pulver, das bei vorschriftsgemässigem Auflösen in Trinkwasser ein künstliches Mineralwasser ergibt.

² Zur Erzeugung von Kohlendioxid darf das Pulver Natrium- oder Kaliumhydrogencarbonat und Zitronen- oder Weinsäure enthalten. Es muss im übrigen Artikel 20 Absatz 3 genügen.

³ Artikel 4 gilt sinngemäss.

6. Abschnitt:
Kohlensaures Wasser, Pulver zur Herstellung von kohlensaurem Wasser

Art. 22 Kohlensaures Wasser

¹ Kohlensaures Wasser ist Trinkwasser, dem Kohlendioxid zugegeben worden ist. Der Gehalt an Kohlendioxid muss mindestens 4 g/l betragen.

² Kohlensaures Wasser muss bei der Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten die für Trinkwasser geltenden Reinheitsanforderungen erfüllen.

³ Die Sachbezeichnung lautet «kohlensaures Wasser», «kohlensaures Trinkwasser» oder «Siphon».

⁴ Artikel 4 gilt sinngemäss.

Art. 23 Pulver zur Herstellung von kohlensaurem Wasser

¹ Pulver zur Herstellung von kohlensaurem Wasser ist Pulver aus Natrium- oder Kaliumhydrogencarbonat und Zitronen- oder Weinsäure, das nach vorschriftsgemässiger Auflösung in Trinkwasser ein kohlensaures Wasser ergibt.

² Artikel 4 gilt sinngemäss.

7. Abschnitt: Anpassung des Anhangs

Art. 24

Das BLV passt den Anhang dieser Verordnung regelmässig dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie dem Recht der wichtigsten Handelspartner der Schweiz an.

8. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 25 Aufhebung bisherigen Rechts

Die Verordnung vom 12. Februar 1986²⁰ über die Anerkennung von natürlichen Mineralwässern wird aufgehoben.

Art. 25a²¹ Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 25. November 2013

¹ Trink-, Quell- und natürliches oder künstliches Mineralwasser sowie kohlenstoffreiches Wasser, die der Änderung vom 25. November 2013 dieser Verordnung nicht entsprechen, dürfen noch bis 31. Dezember 2015 nach bisherigem Recht eingeführt, hergestellt und gekennzeichnet werden.

² Sie dürfen noch bis zur Erschöpfung der Bestände nach bisherigem Recht an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

Art. 26 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2006 in Kraft.

²⁰ [AS 1986 443, 1995 3464]

²¹ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 25. Nov. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4915).

Unterlagen über die Untersuchung von natürlichem Mineralwasser

Wer Wasser als natürliches Mineralwasser in Verkehr bringen will, muss folgende Unterlagen einreichen:

1. Geologische und hydrogeologische Unterlagen

- a. ein Situationsplan im Massstab von mindestens 1:1000 mit genauem Eintrag der Fassung oder der Teilfassungen; als Grundlage sollen, soweit vorhanden, die Pläne der Grundbuchvermessung benützt werden;
- b. ein hydrogeologischer Bericht über die Herkunft und Entstehung des natürlichen Mineralwassers, insbesondere über die Geologie, Stratigraphie, Tektonik und Geometrie des Wasserleiters;
- c. Detailpläne und eine Beschreibung der Fassung (Pläne des ausgeführten Werkes: Grundriss, Schnitte, verwendete Materialien) mit Angabe der absoluten Koten des amtlichen Nivellements;
- d. Schutzzonenpläne und Schutzvorschriften mit Angabe der massgebenden Rechtstitel;
- e. Angaben über die Schüttung der Quelle oder die Fördermenge der Bohrung; wird eine Quelle durch eine Pumpe erschlossen, so ist die maximale Ergiebigkeit bei konstanter Absenkung des Wasserspiegels anzugeben; die Messungen müssen während mindestens einem Jahr, wenn möglich mit Dauerüberwachung und automatischer Registrierung gemacht werden.

2. Unterlagen über physikalische und chemische Untersuchungen

Die Unterlagen über die physikalische, chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des fraglichen natürlichen Mineralwassers müssen Auskunft geben über:

- a. den Verlauf der Temperatur des Wassers beim Quellaustritt oder des Förderstromes während mindestens einem Jahr, wenn möglich mit Dauerüberwachung und automatischer Registrierung;
- b. die physikalischen Daten: pH-Wert, Leitfähigkeit in $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei $20\text{ }^\circ\text{C}$;
- c. den Gehalt an Hauptbestandteilen: Natrium, Magnesium, Calcium, Chlorid, Hydrogencarbonat, Sulfat;
- d. den Gehalt an Nebenbestandteilen, soweit sie von Bedeutung sind, wie Kalium, Mangan, Eisen, Kieselsäure (H_2SiO_3), Fluorid, Jodid, Nitrat;
- e. den Gehalt an gelösten Gasen: Sauerstoff, Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff;

- f. den Kaliumpermanganat-Verbrauch oder den DOC; den Gehalt an Ammonium, Nitrit, Phosphat, Cadmium, Blei, Quecksilber, Chrom (VI), Arsenat (H_3AsO_4), Borsäure (H_3BO_3), Barium;
- g. die Gesamtradioaktivität (α - und β -Aktivität) beim Quellaustritt und wenn nötig nach 10 Tagen Lagerung des Wassers in Bq/l sowie die Isotopen Tritium und Sauerstoff¹⁸O.

3. Unterlagen über die mikrobiologischen Untersuchungen

Die Unterlagen über die mikrobiologischen Untersuchungen müssen auch Proben enthalten, die während und am Ende einer längeren Regenperiode und während der Schneeschmelze entnommen wurden.