

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



1. Mikrobiologie

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Mindestens jährlich eine mikrobiologische Stufenkontrolle zur Sicherstellung der Betriebshygiene, ohne kritische Befunde	Neben regelmäßigen, eigenen Überprüfungen erfolgt eine Stufenkontrolle durch ein externes Labor über alle Prozess-Schritte von Brunnenkopf/Betriebseingang bis zu den abgefüllten Flaschen sowie Abstrich-Proben von Füller und Umfeld (gesamt mind. 20 Proben).	Monatliche Stufenkontrollen und Abstrichproben intern und 1/4- jährlich durch das Institut Romeis
Mindestens jährlich eine Überprüfung der Umfeld-Hygiene im Produktionsbereich zur Sicherstellung der Betriebshygiene, ohne kritische Befunde	Fachkundiger, dokumentierten Rundgang mit Augenmerk auf mineralbrunnenspezifischen Hygieneproblemen	Hygienerundgänge 1/4-jährlich zusammen mit Romeis-Berater, täglich parallel zum Tagesgeschäft

2. Chemie

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Arsen $\leq 0,005$ mg/l	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	Arsen $< 0,0005$ mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Cyanid $\leq 0,05$ mg/l	Hier kommt der strengere Grenzwert der Trinkwasser-Verordnung zum Tragen.	Cyanid $< 0,005$ mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Fluorid $\leq 1,5$ mg/l	Der Gesetzgeber lässt für Mineralwasser zwar höhere Werte zu, schreibt dann aber, ab Gehalten von 1,5 mg/l, Warnhinweise für Jugendliche vor.	Fluorid 0,11 mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Kupfer $\leq 0,5$ mg/l	25% des Trinkwassergrenzwerts und 50% des Mineralwassergrenzwerts sind sachgerecht, insbesondere aufgrund der Sicherheitserwägungen für Kleinkinder.	Kupfer 0,002 mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Mangan $\leq 0,05$ mg/l	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	Mangan $< 0,001$ mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Nitrat ≤ 5 mg/l	10% des Trinkwasser- und Mineralwassergrenzwertes und 50% des Babywassergrenzwertes berücksichtigen die hohe Langzeitgefährdung durch Nitrat.	Nitrat $< 0,25$ mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Nitrit \leq 0,02 mg/l	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	Nitrit $<$ 0,005 mg/l, Institut Romeis (27.10.2011)
Summe des anorganischen Stickstoffs (berechnet als N) aus Ammonium, Nitrat, Nitrit \leq 2 mg/l	Die Trinkwasserverordnung kennt einen Ammonium-Grenzwert aus hygienischen Gründen. Für Bio-Mineralwasser sollte aber der Gesamtstickstoff, der alle auf natürliche Weise entstandenen Einträge berücksichtigt, als Richtwert gelten.	Berechnung von anorganischem Stickstoff in Bergischer Waldquelle: 0,08 mg/l
Radium 226 \leq 125 mBq/l	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	Radium 226 $<$ 14 mBq/l, Institut Romeis (16.12.2011)
Radium 228 \leq 20 mBq/l, zusätzlich Summenregel beachten	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	Radium 228 $<$ 8 mBq/l laut Romeis (16.12.2011)
Uran \leq 2 μ g/l	Hier kommt der Grenzwert, der für säuglingsgeeignetes Mineralwasser gilt, zum Tragen.	2 μ g/l = 0,002 mg/l, Uran $<$ 0,001 mg/l, Institut Romeis (16.12.2011)
Umweltbelastungsstoffe entsprechen den Orientierungswerten gem. AVV, Anlage 1a. Pflanzenschutzmittel müssen den Orientierungswert für Pestizidfreiheit von 0,02 μ g/l einhalten.	Die Orientierungswerte gem. Anlage 1a der AVV sind Grenzwerte. Darüber hinaus ist Pestizidfreiheit anzustreben, was mit dem Grenzwert von 0,02 μ g/l (entspricht in etwa aktuellen Bestimmungsgrenzen) belegt wird.	Stoffe aus Anlage 1a (unterschieden in: gefordert und von Romeis untersucht / gefordert und von Romeis nicht untersucht / von Romeis untersucht und nicht gefordert) s. Anlage. In der Untersuchung vom 27.10.2011 liegen die Werte tlw. nur bei $<$ 0,03 μ g/l.

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



3. Sensorik

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Die abgefüllten Produkte sind sensorisch einwandfrei.	Das Mineralwasser der abgefüllten Flasche soll erfrischend schmecken, ohne fremden Geruch oder Geschmack, muffigen oder abgestandenen Charakter.	Sensorik tgl. im Labor intern und regelmäßig durch das Institut Romeis.

4. Verpackungen

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Die Packungswerkstoffe für Bio-Mineralwasser müssen weitgehend inert sein. Außerdem müssen sie den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.	Glas ist der bevorzugte Packstoff für Biominalwasser, da es das einzige inerte Material ist (kein chemischer Austausch mit dem Mineralwasser). Nachzuweisen ist die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen. Für alle Verpackungen mit direktem Produktkontakt liegen auch Konformitäts-Bestätigungen vor.	Gemäß IFS-Vorgaben (International Food Standard)

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



5. Wasserphysik und Wasserbehandlung

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Eine Enteisung/Entschwefelung erfolgt nur mit Luft.	Für Biomineralwasser darf Ozon nicht verwendet werden.	Erfüllt
Die Entfernung von Mangan, Arsen, Radium, Uran u.a. erfolgt mit für Mineralwasser zugelassenen Verfahren	Die allgemein für Mineralwasser zugelassenen Verfahren, außer dem Einsatz von Ozon, sind erlaubt.	Erfüllt
Der leitungsgebundene Transport vom Brunnen zum Abfüllbetrieb soll max. 2 km betragen.	Kurze Transportwege sind von Vorteil, um möglichst keinen Einfluss auf das Wasser zu nehmen.	Der Weg ist keine 100 Meter lang.
In unmittelbarer Nähe der Mineralwasserwege sollten sich möglichst wenige Strahlungsquellen befinden.	Durch die Wahl der Transport- und Abfüllwege wird sichergestellt, dass Einflüsse elektromagnetischer Felder auf das Wasser (z.B. durch Stromleitungen, Trafos, Mobilfunkstrahlung usw.) gering gehalten werden.	Es gibt keine besonderen Strahlungsquellen.
Redoxpotenzial rH ₂ -Wert \leq 200	Ein hohes Redoxpotenzial kann entsprechend viele freie Radikale im Körper abfangen.	174 Messung 27.6.2011 Redoxspannung (mV)
pH-Wert Quelle \geq 6,0	Aus gesundheitlichen Gründen sollte das Quellwasser nicht sauer sein.	6,91 Messung 27.6.2011
Für das Mineralwasser liegt mindestens ein ganzheitlicher Qualitätsnachweis vor.	Mit dem ganzheitlichen Qualitätsnachweis wird die Struktur des Mineralwassers dokumentiert.	Tropfbild-Methodik
Zugesetzte Kohlensäure entstammt aus biologischer Produktion (Gärungskohlensäure) oder aus natürlichen Quellen.	Diese Festlegung leistet einen Beitrag zur Natürlichkeit des Produkts.	Gegeben

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



6. Herkunft und Sicherheit

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Tritium < 5TU liefert einen Beweis für das Alter des Mineralwassers.	Anzustreben ist ein Alter von mehreren Jahrzehnten, um möglichst viele anthropogenen Umweltverschmutzungen zu vermeiden. Das Alter kann durch eine Tritium-Analyse ermittelt werden. Er kann auch durch eine komplette Isotopenanalyse geführt werden. Das Kriterium ist ein zusätzlicher Sicherheitsfaktor zu den Festlegungen von Pkt. 2.	Tritium 4,0 +/- 0,6 TU, Institut Romeis (29.09.2011)
Es erfolgt eine schonende Nutzung des Mineralwasservorkommens.	Es wird bei einem Arteser oder frei auslaufenden Brunnen nur der Überlauf genutzt, bei einem Pumpbrunnen wird grundsätzlich weniger als 80% des natürlichen Zuflusses abgepumpt.	Erfüllt
Die regelmäßige externe mikrobiologische Untersuchung am Quellaustritt und der Abfüllungen gemäß §4 MTV ist einwandfrei.	mindestens 1x jährlich extern am Quellaustritt, mind. vierteljährlich extern zu den Abfüllungen.	Stufenkontrollen inkl. Brunnenkopf ¼- jährlich durch das Institut Romeis + parallel intern, Stufenkontrollen intern monatlich, inkl. Betriebseingang, exkl. Brunnenkopf
Die regelmäßige interne mikrobiologische Untersuchung der Abfüllung bezüglich Koloniezahl und E. Coli/ Coliforme gibt keinen Grund zur Beanstandung.	Die Untersuchung erfolgt mindestens wöchentlich intern.	Untersuchungen täglich (abgefüllte Flaschen)
Die mindestens jährliche, chemische Untersuchung der Abfüllung bezüglich der charakteristischen Mineralstoffe und gemäß MTV Anlage 4 ist einwandfrei.	Jährlich extern Flaschenanalyse der charakteristischen Bestandteile und gemäß Anlage 4 MTV.	½- jährlich kleine Ionenbilanz durch das Institut Romeis, jährlich VDM.

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



Mindestens alle 2 Jahre erfolgt die chemische Untersuchung am Quellaustritt zum Nachweis der ursprünglichen Reinheit.	Alle 2 Jahre extern Brunnenanalyse zum Nachweis der ursprünglichen Reinheit gem. AVV.	Regelmäßige Kontrollen auf Pestizide, etc.
Es dürfen keine Schadstoffe aus betrieblichen Gegebenheiten im abgefüllten Mineralwasser nachweisbar sein.	Ein typisches Beispiel ist die Reaktion von Chlorchemikalien der Reinigung mit Huminstoffen des Wassers zu Trihalogenmethanen. Das Unternehmen muss über eine entsprechende Risikoanalyse, d.h. HACCP gemäß gesetzlicher Anforderungen und Codex alimentarius verfügen.	HACCP vorhanden
Es liegt ein Qualitätsmanagementsystem vor.	Das Unternehmen muss eine Zertifizierung gemäß ISO 9001, IFS-Standard oder vergleichbare Standards zertifiziert vorweisen.	Zertifizierung gem. IFS (Version 5)

7. Deklarationen

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Der Analysenauszug enthält eine umfassende Information für die Verbraucher.	Der Analysenauszug entspricht der gültigen Rechtsvorschrift. Der Analysenauszug muss neben den charakteristischen 6 Mineralstoffen zur Verbraucherinformation zusätzliche Angaben enthalten, mind. Fluorid, Nitrat und Angaben zum Kohlensäuregehalt sowie den Namen des Analyseinstituts.	Fluorid und Nitrat werden ausgewiesen.
Die deklarierte Analyse ist aktuell und mit dem Datum der letzten Kontrollanalyse versehen, das der jeweiligen Etikettenaufgabe voranging.	Das Datum der letzten Kontrollanalyse, die der jeweiligen Etikettenaufgabe voranging, ist anzugeben.	Aktuell vorhanden und auf den Etiketten enthalten.
Die Herkunft des Mineralwassers muss leicht erkennbar sein.	Es erfolgt eine eindeutige Markendeklaration gemäß den verbraucherfreundlichen Regelungen der EG-Mineralwasser-Richtlinie (Artikel 8.3).	Quellort genannt.

Die 8-Kategorien-Analyse für sehr gutes Mineralwasser



8. Ökologisches und soziales Engagement

Anforderung	Erläuterung/Begründung/Maßnahme	Erfüllt Bergische Waldquelle:
Das Unternehmen führt spezielle Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs durch.	Das abfüllende Unternehmen weist spezielle Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs nach (z.B. Regenwassernutzung, Flächenentsiegelung, Mehrfachnutzung von Betriebswasser, Grauwassernutzung, Abwasser-Reduzierung, etwa durch Kreisläufe oder Vorreinigung).	Gegeben
Das Unternehmen verringert die Transportbelastungen und damit den „carbon foot print“.	Mind. 95% des Mineralwassers nur in einem Umkreis < 250 km des Quellortes (1. Handelsstufe: Großhandel) verkauft.	Gegeben
Das Unternehmen nimmt soziale Verantwortung durch seine Arbeits- und Ausbildungsplätze wahr.	Das Unternehmen beschäftigt mind. 5 % Auszubildende oder 5% der Arbeitsplätze sind Behinderten oder anderen Personen mit eingeschränktem Zugang zum Arbeitsmarkt (Ausländer, älter als 55 usw.) vorbehalten.	Gegeben
Das Unternehmen sorgt für Transparenz und Verbraucherinformation.	Das Unternehmen bietet regelmäßige Betriebsführungen an. Die Anforderungen der Verbraucherverbände nach direkter Verbraucherinformation werden eingehalten: Es wird eine Info-Hotline bereitgehalten, alle Ergebnisse der Biokriterien-Prüfung werden im Internet veröffentlicht.	Gegeben
Das Unternehmen setzt sich mit Projekten für Wasser und ökologischen Landbau ein.	Das Unternehmen fördert durch konkrete Projekte den heimatischen und/oder weltweiten Wasserschutz.	Gegeben