

Gemeinschaftspraxis  
**Dr. Spaett | Nagel & Kollegen**  
Zahnärzte

Prophylaxe  
Endodontie  
Parodontologie  
Implantologie  
Gnathologie  
Ästhetik  
Kinderzahnheilkunde

Münsterplatz 9  
D-78462 Konstanz

Telefon +49 (0)7531 28 23 63  
Fax 28 23 644

[zahnaerzte@muensterplatz9.de](mailto:zahnaerzte@muensterplatz9.de)  
[www.zahnaerzte-muensterplatz9.de](http://www.zahnaerzte-muensterplatz9.de)

# Mutter-Kind-Info

Primär Primär Prophylaxe



## Tipps für ein zahngesundes Lächeln Ihres Kindes

### Die erste Zeit

Es sein, daß Sie anfangs Probleme mit Übelkeit und Erbrechen haben. Ganz wichtig ist, daß Sie nicht sofort die Zähne putzen, sondern nur mit Wasser, noch besser mit einer Spülösung, welche die angefallene Säure mildert, den Mund spülen.

### Ernährung in der Schwangerschaft

Achten Sie darauf, keine leeren Kohlehydrate in großen Mengen zu sich zu nehmen, denn die sind weder für Sie, noch für die Entwicklung Ihres Kindes von Vorteil.

Bei Gelöstem wie Saures, sollten Sie ebenfalls die Zähne nicht sofort putzen sondern einen zuckerfreien xylithaltigen Kaugummi für eine viertel Stunde kauen, damit die natürlichen Mineralien in Ihrem Speichel die Zähne wieder schützen.

Jetzt ist vitaminreiche und abwechslungsreiche Kost für Sie und Ihr Kind am Besten.

### Zahnfleischbluten

Haben Sie bemerkt, daß Ihr Zahnfleisch verstärkt blutet? Dann ist es jetzt besonders wichtig, eine adäquate Mundhygiene zu betreiben, denn durch die Schwangerschaft ist Ihr Gewebe und somit auch Ihr Zahnfleisch permeabler (durchlässiger) geworden und das nicht nur für die Versorgung Ihres Babys, sondern auch für Keime, die Ihr Zahnfleisch reizen.

### Biotop Mundhöhle

So wie sich bei Ihrem Baby alles entwickelt und reift, ist es auch mit dem Biotop Mundhöhle. Hier möchten wir Ihnen verraten, wie ihr Kind kariesfrei bleibt und kariesaktive Bakterien kaum eine Chance haben, sich in schädlicher Konzentration in der Mundhöhle Ihres Sprößlings zu etablieren.

Das fängt schon an, bevor Ihr Baby auf der Welt ist, denn Sie können Ihre Bakterien bereits auf das Kind übertragen und impfen ihm sozusagen schon ein ungünstiges Mundmilieu ein. Deswegen empfehlen wir Ihnen gegen diese schädlichen Keime eine Intensivtherapie zu machen.

Wenn Sie ihr Kind stillen möchten, dann sollten Sie darauf achten, von Anfang an nach jedem Stillen die Mundhöhle mit einem feuchten Mulltuch auszuwischen (denn in der Muttermilch ist Lactose/Milchzucker) und zum anderen gewöhnt sich Ihr Baby von Klein auf daran, daß nach jeder Nahrungszufuhr etwas im Mund geschieht.

### **Schnuller**

Sollte Ihr Kind einen Schnuller benötigen, dann wählen Sie bitte Schnuller aus, die dem jeweiligen Alter entsprechend kiefergeformt sind, damit sich der Kiefer gut entwickeln kann.

Versuchen Sie, den Schnuller nur im Notfall einzusetzen, denn dieser kann wie eine kieferorthopädische Apparatur wirken und durch den starken Sog Ihres Babys, kann sich ein sogenannter offener Biss entwickeln. Später könnten Sie auch Probleme mit der Schnullerentwöhnung haben.

### **Fläschchenkaries**

Bitte geben Sie Ihrem Kind keine gesüßten Tees (auch nicht mit Honig) oder Multivitamin-säfte, denn dadurch kann die sogenannte Fläschchenkaries entstehen, denn die Zähne sind permanent einer Zuckerlösung ausgesetzt.

### **Flasche | Tasse | Löffel**

Am Ende des ersten Lebensjahres sollte die Umstellung von Flasche auf Tasse erfolgen und die Zufütterung mit dem Löffel beginnen. Den Schnuller können Sie gegebenenfalls der Schnullerfee abgeben. So stellen Sie die Weiche für eine gesunde Zahnentwicklung Ihres Kindes.

### **Die ersten Zähnnchen**

Sie stellen bald fest, wenn Ihr Kind anfängt zu Zahnen. Es ist unruhig, speichelt viel und steckt immer die Fingerchen in den Mund. Hier empfiehlt es sich dem Baby etwas zur Zahndurchbruchserleichterung zu geben: z.B. NUK Set, homöopathische Osanit Kügelchen und auch Kühlringe haben sich gut bewährt. Bitte legen Sie die Kühlringe auf keine Fall ins Gefrierfach, denn diese können am Zahnfleisch festfrieren und das wäre sehr schmerzhaft!

Mit den ersten Zähnnchen geht es dann auch gleich los mit der Zahnpflege. Wenn Sie Ihrem Baby Fluoridtabletten geben, dann sollten Sie im ersten Lebensjahr auf eine fluoridfreie Zahnpasta zurückgreifen: z.B. Velea Kinderzahnengel oder Nenedent ohne Fluorid. Ohne die Gabe von Tabletten können Sie z.B. die Nenedent mit Fluorid, Kieselerde und Xylit nehmen. Hierbei wird die Mundhöhle günstig in der Entstehung einer optimalen Mischflora beeinflusst.

### **Früherkennung**

Es gibt auch Früherkennungsuntersuchungen, die ab dem 36. Lebensmonat bis zum 6. Lebensjahr durchgeführt werden. Bei diesen Untersuchungen helfen wir Ihnen das Richtige zur richtigen Zeit zu tun!

### **Prophylaxeprogramm**

Wir stellen Ihnen gerne Ihr individuelles Prophylaxeprogramm zusammen.

Ihr Münsterplatz-Team



#### Normal entwickeltes Milchgebiss (1)

- Zwischen den Frontzähnen sind auffällige Lücken sichtbar – das ist richtig, da die bleibenden Zähne breiter sind und später viel Platz brauchen
- Die oberen Front- und Seitenzähne beißen über die unteren Zähne
- Die zehn oberen und zehn unteren Milchzähne stehen auf einem Halbkreisbogen angeordnet



#### Kieferzähne mit lutschoffenem Biß (2–5)

- Auch »Flaschenmund« genannt, bei dem die Frontzahnreihe »aufgebogen« wird,
- Manchmal äußert sich der lutschoffene Biß auch nur durch ein Vorstehen der Frontzähne

Das Ausmaß der langsam entstehenden Zahnfehlstellungen hängt ab:

- Vom Zeitfaktor – über welchen Zeitraum lutscht Ihr Kind tagsüber oder nachts?
- Vom Lutschgegenstand – Daumen, Finger, Nuckel
- Von der Art des Lutschens – Saugen, Pressen, Stemmen
- Von Form und Lage der Kiefer – erbliche Vorbelastung durch eine Kieferanomalie



#### Verlauf und Schäden

- Erst
- Daumenlutschen
  - Fingerlutschen
  - Dauer-Nuckelflasche – offener Biß
- Dann
- Einlagerung der Zunge
  - Einlagerung der Unterlippe – offener Biß und Frontzahnstufen werden verstärkt



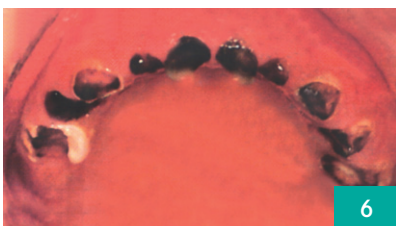
#### Daumenlutschen

- Die oberen Zahreihen werden nach vorne verschoben
- Die unteren Frontzähne zur Zunge hin gedrückt
- Frontzähne und Kiefer biegen sich auf, es entsteht ein »offener Biß«
- Die unteren Frontzähne werden zur Zunge gedrückt, es entsteht eine »Frontzahnstufe«



#### Die »Dauer-Nuckelflasche« (6)

- Karies – als Folge des stundenlangen »Badens« in süßen Getränken
- Nicht nur gesüßte Kindertees, auch natürliche Fruchtzucker aus Fruchtsäften schaden den Zähnen



## Fluorid-Fahrplan

Alter	Geburt	0,5	1	2	3	4	5	6 +
Jodsalz mit Fluorid	Basisprophylaxe für die ganze Familie							
Kinderzahnpaste Zahnpaste		1x täglich 500 ppm Fluorid erbsengroße Menge		2x täglich 500 ppm Fluorid, erbsengroße Menge			mindestens 2x täglich 1.000 bis 1.500 ppm Fluorid	
Fluoridlack Fluoridgelée Fluoridlösung				Hohes Kariesrisiko Anwendung in der Zahnarztpraxis				
Fluoridgelée Zahnpülung mit Fluorid							1x wöchentlich 1x täglich	
Fluoridtabletten		Hohes Kariesrisiko Empfehlung durch Zahnarzt oder Kinderarzt*						

\*Die Gabe von Fluoridtabletten ist sinnvoll, wenn im Haushalt kein fluoridhaltiges Speisesalz und ab dem ersten Milchzahn keine fluoridhaltige Kinderzahnpaste verwendet werden.

nach Van Steenkiste 2000

## Fluoride im natürlichen Mineralwasser

von Ulrike Freund und Andrea Thumeyer  
erschienen: prophylaxe impuls 8. Jahrgang

Natürliche Mineralwässer tragen in Deutschland mehr als bisher angenommen zur Fluoridaufnahme der Kinder bei. Daher muss der Fluoridgehalt des konsumierten Mineralwassers in der individuellen Fluoridanamnese berücksichtigt werden und in die Entscheidung, ob und welche Fluoridsupplemente empfohlen werden, einfließen.

Eine Studie von Schulte et al. [1995] zeigte, dass auch bei Kindern ohne Fluoridsupplementation eine hohe Fluoridkonzentration im Urin nachgewiesen werden konnte. Anamnestisch wurde festgestellt, dass eine Reihe dieser Kinder regelmäßig natürliches Mineralwasser mit einem relativ hohen Fluoridgehalt (0,5–1,5 mg Fluorid/l) getrunken hatten.

### Säuglingsnahrung

Babynahrung sollte grundsätzlich mit abgekochtem Trinkwasser zubereitet werden. Steht dieses nicht in der erforderlichen Qualität zur Verfügung, wie z.B. in Gemeinden mit einer Nitratkonzentration im Trinkwasser über 50 mg Nitrat/l oder auf Reisen, ist es empfehlenswert, auf natürliches Mineralwasser zurückzugreifen.

Wird ein natürliches Mineralwasser mit der Angabe »zur Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet« ausgelobt, darf laut der Mineral- und Tafelwasserverordnung der Gehalt an bestimmten Inhaltsstoffen folgende Werte nicht überschreiten:

- Natrium/l – 20 mg
- Nitrat/l – 10 mg
- Nitrit/l – 0,02 mg
- Fluorid/l – 0,7 mg
- Sulfat/l – 240 mg
- Mangan/l – 0,05 mg
- Arsen/l – 0,005 mg
- Radium-226 – 125 mBq/l
- Radium-228 – 20 mBq/l

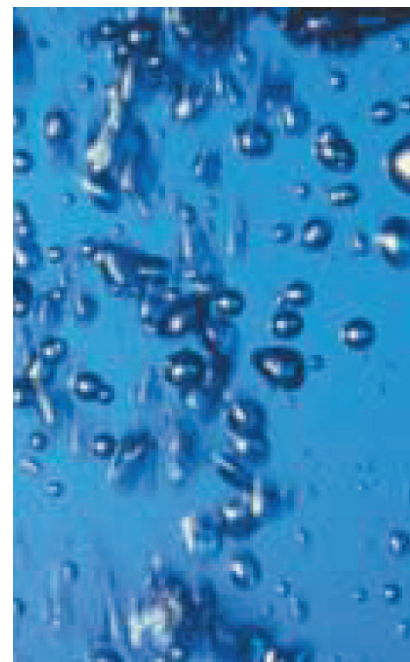
**Der Fluoridgehalt eines natürlichen Mineralwassers bis 1,5 mg/l muss nach geltender Gesetzeslage nicht deklariert werden.**

Deshalb wird nur bei den wenigsten Mineralwässern der Fluoridgehalt auf dem Etikett angegeben. Die Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser schreibt lediglich vor, Mineralwasser mit einer Fluoridkonzentration von mehr als 1,0 mg Fluorid/l freiwillig als fluoridhaltig zu kennzeichnen. Ab 5 mg Fluorid/l muss ein entsprechender Warnhinweis verdeutlichen, dass dieses Mineralwasser nur in begrenzter Menge getrunken werden darf. Für Kinder ist ein solches Mineralwasser nicht geeignet.

Die Kennzeichnung »fluoridhaltig« kann Eltern von Säuglingen und Kleinkindern, die an der regelmäßigen Zufuhr von Fluorid interessiert sind, dazu veranlassen, gerade dieses Mineralwasser zu verwenden. Im Einzelfall kann es bei Kindern unter sechs Jahren durch den regelmäßigen Genuss von Mineralwässern mit hohen Fluoridkonzentrationen und bei gleichzeitiger Verabreichung von Fluoridtabletten sowie durch Verschlucken von Kinderzahnpaste zum Auftreten von milden Dentalfluorosen kommen.

Angelehnt an die Empfehlungen der DGZMK ist Mineralwasser in dieser Liste in folgende Bereiche eingeteilt worden:

- Kategorie I  
0–0,29 mg Fluorid/l  
ohne Bedeutung für die Anamnese
- Kategorie II  
0,3–0,69 mg Fluorid/l  
muß berücksichtigt werden
- Kategorie III  
0,7–1,50 mg Fluorid/l  
keine Supplemente nötig
- Kategorie IV  
über 1,50 mg Fluorid/l  
Achtung: Überdosierung möglich



## Fluoridgehalte

Zur individuellen Fluoridanamnese ist es dringend also erforderlich, den Fluoridgehalt der Mineralwässer zu kennen. Im Rahmen dieser Übersichtsarbeit wurden die Fluoridgehalte von über 400 natürlichen Mineralwässern zusammengestellt. Die Liste führt natürliche Mineralwässer sowie einige Heilwässer, aber keine Quell- und Tafelwässer auf. Nicht alle Brunnen / Abfüllorte der Mineralwässer werden genannt werden, weil sie den Autoren nicht vorlagen. Die Abweichungen in der Fluoridkonzentration verschiedener Chargen desselben natürlichen Mineralwassers, die in mehrmonatigen Abständen gekauft wurden, waren sehr gering, d.h. die Fluoridgehalte sind recht stabil.

**Die Fluoridgehalte der Mineralwässer dieser Liste beruhen auf Daten aus Veröffentlichungen sowie Herstellerangaben und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.**

Die Gesamtliste kann gegen einen adressierten und mit 1,44 Euro frankierten DIN-A4-Briefumschlag bei der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnspflege in Hessen (LAGH), Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt oder im Internet unter [www.hzn.de/lagh](http://www.hzn.de/lagh) abgerufen werden.

Dr. Ulrike Freund | Dr. Andrea Thumeyer  
 Korrespondenzadresse:

Dr. Ulrike Freund, Schutzbacher Weg 2,  
 35321 Laubach

prophylaxe impuls 8. Jahrgang 24-25 2004



Mineralwasser	Brunnen/Abfüllungsort	Gehalt mg/l
<b>Kategorie I</b>		
Bad Wildunger Georg-Victor-Quelle	Hess. Staatsbad Bad Wildungen	0,26
Bad Wildunger Helenenquelle	Hess. Staatsbad Bad Wildungen	0,13
Bad Wildunger Reinhardquelle	Hess. Staatsbad Bad Wildungen	0,18
Caldener Mineralwasser	Wilhelmstaler Mineralbrunnen	0,27
Edelstaler Römerquelle	Römerquelle	0,11
Extaler Mineralquell	Weser Gold	0,10
Finkenbach Quelle classic	Finkenbach-Quelle	0,07
Finkenbach Quelle medium	Odenwald-Quelle	0,07
Finkenbachquelle	Odenwald-Quelle	0,07
Fontanis	Griesbacher Mineralquelle	0,22
Fortuna Quelle	Bad Nauheimer	0,25
Germeta Ur-Quelle	Heil- und Mineralquellen Germete	0,26
Gerolsteiner Sprudel	Gerolsteiner Brunnen	0,21
Gerolsteiner Stille Quelle	Gerolsteiner Brunnen	0,21
Mathilden-Quelle	Rosbach vor der Höhe	0,06
Renata Mineralwasser	Odenwald-Quelle	0,008
Rosbacher Diana Leichtes	Rosbach vor der Höhe	0,13
Rosbacher Gloria	Rosbach vor der Höhe	0,14
Rosbacher Mineralwasser	Rosbach vor der Höhe	0,06
Rosbacher Ur-Quelle	Rosbach vor der Höhe	0,04
Salustra Bad Vilbler Friedrich-Karl-Sprudel	Astra-Quelle O. Schmidt	0,19
Salutaris	Bad Vilbel	0,19
Salvus Mineralwasser – natriumarm	Salvus Mineralwasser	0,10
Saturn Quelle	Astra-Quelle O. Schmidt	0,19
Staatlich Bad Meinberger	Staatlich Bad Meinberger Mineralbrunnen	0,28
Vogelsberger	Alsfeld	0,20
Volkmarsener Urquell	Volkmarser Mineralbrunnen	0,30
Volkmarser Mineralwasser	Volkmarser Mineralbrunnen	0,25
Walita Mineralwasser	Volkmarser Mineralbrunnen	0,19
Wenden Quelle	WeserGold	0,12
Wendenquelle	Richard Hartinger Getränke GmbH	0,13
Wernigeröder Mineralbrunnen	Wernigeröder Mineralbrunnen	0,18
<b>Kategorie II</b>		
Alaska	Mineralbrunnen Rhön Sprudel	0,34
Apollinaris	Apollinaris und Schwebbes	0,68
Aqua Star	Bad Nauheimer	0,43
Arkia	Ried Quelle	0,50
Augusta-Victoria-Quelle	Löhnberg-Selters	0,60
Azur Mineralwasser	Hassia und Luisen	0,31
Bad Vilbeler Hermanns Quelle	Bad Vilbeler Hermanns-Quelle	0,64
Bad Vilbeler UrQuelle	Hassia und Luisen	0,37
Centgraf-Brunnen	Hessen-Quelle	0,40
Diemeltaler Quelle	Heil- und Mineralquellen Germete	0,30
Eichenzeller Natur-Brunnen	Förstina Sprudel	0,46
Felsenquelle	Heemann Mineralbrunnen	0,40
Förstina Eichenzeller Naturbrunnen	Förstina Sprudel	0,46
Fuldataler Mineralbrunnen	Heemann Mineralbrunnen	0,56
Germania Brunnen Aqua Star	Germania Brunnen	0,32
Neuselters Mineralquelle	Blaue Quellen	0,50
Rhön Sprudel	Mineralbrunnen Rhön Sprudel	0,62
Ried-Quelle	Kronia Quelle	0,31
Ritter Bechtram Venus-Quelle	Hessenthal Quelle	0,38
Romanis	Hassia und Luisen Mineralquellen	0,49
Staatl.Hess.Fortuna Quelle	Wetterauer Getränke-Industrie	0,32
Staatlich Fachingen	Heilwasser Staatlich Fachingen	0,31
Thüringer Waldquell	Schmalkalden Aue	0,62
Waldecker Mineralwasser	Volkmarser Mineralbrunnen	0,53
Werretaler	Heemann Mineralbrunnen	0,35
Westerwald-Quelle	Biskirchener Heilquelle	0,52
Westfalen Brunnen	Marien Brunnen	0,40
Weyhser Mineralwasser	Mineralbrunnen Rhön Sprudel	0,65
<b>Kategorie III</b>		
Bad Vilbeler	Elisabethenbrunnen Hassia und Luisen	1,10
Elisabethen-Quelle	Bad Vilbel	0,90
Förstina Sprudel	Förstina-Sprudel	1,30
Fortuna Quelle (Rhön)	Eichenzell-Lütter	1,10
Germeta Quelle	Heil- und Mineralquellen Germete	0,90
Justus-Brunnen	Eichenzell-Lütter	1,15
Kellerwald	Zwestener Löwensprudel	1,5
Selters-Mineralquelle	Selters Mineralquelle	0,86
Warburger Waldquell	Heil- und Mineralquellen Germete	1,04
Weissenberger Quelle	Bad Dürrheimer Mineralbrunnen	0,80
<b>Kategorie IV</b>		
Astra-Quelle	Astra Quelle	2,70
Bad Hersfelder	Lullusbrunnen Naturquellen Bad Hersfeld	2,66
Christinen Brunnen Classic	Teutoburger Mineralbrunnen	2,0
Zwestener Löwensprudel	Zwestener Löwensprudel	1,80

## Fluorid-Lieferant Mineralwasser

Ein zentrales Spurenelement in natürlichem Mineralwasser, das sich in der Knochensubstanz und im Zahnschmelz anreichert und wirksam vor Karies schützt, ist Fluorid. Fluorid beschleunigt die Remineralisierung von kleineren Schmelzschäden, härtet den Zahnschmelz und hemmt das Bakterienwachstum in der Plaque. Bei Säuglingen fördert Fluorid die Widerstandsfähigkeit der Zähne bereits vor dem Zahndurchbruch. Enthält ein Mineralwasser das Prädikat geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung beträgt der Fluoridgehalt nicht mehr als 0,7 Milligramm pro Liter.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt Empfehlungen für die tägliche Fluorid-Menge, die man insgesamt mit der Nahrung, dem Trinkwasser und speziellen Fluorid-Gaben bzw. Supplementen zu sich nehmen sollte. Danach beträgt beispielsweise die empfohlene Fluorid-Gesamtzufuhr pro Tag für eine erwachsene Frau 3,1 Milligramm, einem erwachsenen Mann 3,8 Milligramm, ein 16-jähriger sollte die Gesamtmenge von 3,2 Milligramm nicht überschreiten und für ein Kind von 10 Jahren wird ein Referenzwert von 2 Milligramm angegeben. Neben Zahnpasta und fluoridiertem Speisesalz sind vor allem Meerestiere und Mineralwasser die wichtigsten Fluorid-Lieferanten.

Allerdings sollte man die Fluorid-Zufuhr nicht übertreiben, denn eine chronische Überladung mit Fluorid verursacht Zahnfluorose und auch am Knochen kann man dann auf einer Röntgenaufnahme bandartige Veränderungen feststellen. Als Grenzwert für die Entwicklung einer Zahnfluorose gilt eine Fluorid-Aufnahme zwischen 0,04 bis 0,1 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht.

Erst ab einem Fluorid-Gehalt von mehr als 1 Milligramm pro Liter leistet ein Mineralwasser einen Beitrag zur Karies-Prophylaxe und darf sich als »fluoridhaltig« bezeichnen. Ein Gehalt von mehr als 1,5 Milligramm pro Liter Fluorid muss ebenfalls auf dem Etikett vermerkt sein und bei einem Gehalt von mehr als 5 Milligramm pro Liter muss das Etikett darauf hinweisen, dass dieses Mineralwasser nur in begrenzter Menge getrunken werden sollte.

Unter kariesprophylaktischen Gesichtspunkten ist die Tatsache, dass ein großer Anteil auf dem Markt befindlicher Mineralwässer eine nennenswerte Fluoridkonzentration enthält, sehr positiv zu bewerten. Und Wasser liegt im Trend – nicht zuletzt aufgrund des gesteigerten Gesundheitsbewusstseins der Bevölkerung nimmt der Pro-Kopf-Verbrauch rapide zu. Während die Deutschen in den 80er Jahren knapp 40 Liter jährlich tranken, sind es im vergangenen Jahr bereits 113,7 Liter gewesen. Vor diesem Hintergrund tragen Mineralwässer mehr zur Fluoridaufnahme der Bevölkerung bei als bisher angenommen.

**1** MUSTERQUELLE

**2** SPRUDELHAUSEN

**3** Natürliches Mineralwasser

**4** mit Kohlensäure versetzt, enteisen

**5** Kationen: Natrium 0,0 mg/l, Kalium 0,0 mg/l, Calcium 0,0 mg/l, Magnesium 0,0 mg/l  
Anionen: Fluorid 0,0 mg/l, Chlorid 0,0 mg/l, Sulfat 0,0 mg/l, Hydrogencarbonat 0,0 mg/l

**6** Zusammensetzungen entsprechend den Ergebnissen der amtlich anerkannten Analyse vom 24.05.1999, Institut Wasserius

**7** Mindestens haltbar bis Ende Datum

- 1 Quellname
- 2 Ort der Quellanwendung
- 3 Verkehrsbezeichnung
- 4 Kohlensäuredeklaration und ggf. Behandlungsverfahren
- 5 Obligatorische Deklaration der charakteristischen Bestandteile
- 6 Hinweis auf Analyse mit Institut und Datum
- 7 Mindesthaltbarkeitsdatum