

Uran in Babywässern

Deutsche Babys haben's besser

**Umstritten: Wie viel Uran darf in Babywässern sein?
Klar ist: Je weniger, desto besser
In Deutschland gibt es einen Grenzwert - bei uns nicht**

„Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“

Eltern wollen nur das Beste für ihre Sprösslinge. Und für jeden, der Kinder hat, ist klar: Je kleiner das Mäuschen, desto mehr Schutz braucht es – auch im Bezug auf Schadstoffe in der Nahrung. Viele Väter und Mütter gehen daher auf Nummer sicher. Sie misstrauen dem, was aus der Wasserleitung kommt, und verwenden zur Zubereitung von Babyfläschchen und Babybrei in Flaschen abgefülltes Wasser aus dem Supermarkt. Natürlich nicht irgendein abgepacktes Wasser, sondern eines mit geringem Mineralstoffgehalt. Solche Wässer stehen häufig im Regal für Säuglingsnahrung und tragen den beruhigenden Aufdruck: „Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung.“

Wasserschlacht um Marktanteile

11 dieser Babywässer (8 natürliche Mineralwässer, 2 Quellwässer, 1 Tafelwasser) haben wir für unseren Test eingekauft. Etwa die Hälfte der Flaschen stammt aus Bioläden wie Basic, Biomarket oder Maran. Der Rest, allesamt bekannte Marken – Gasteiner, Vöslauer, aber auch das französische Nobelwasser Evian –, kommt aus den großen Lebensmittelketten.

Wie üppig die Quellen der Abfüller inzwischen sprudeln, zeigen einige Zahlen: Fast 90 Liter Mineralwasser pro Kopf und Jahr werden in Österreich getrunken, der Gesamtmarkt ist über

640 Millionen Liter schwer. Etwa ein Drittel davon entfällt auf die stillen bzw. kohlenstofffreien Mineralwässer, zu denen auch die Babywässer zählen. Dominiert wird der Kampf um durstige Kunden hierzulande von Vöslauer. Die blassblaue Flasche ist sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern unangefochtener Marktführer.

Mineral- und Quellwasserverordnung

Ob ein Mineralwasser für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet ist – und damit auch den verkaufsfördernden Vermerk auf der Flasche tragen darf –, regelt die österreichische Mineral- und Quellwasserverordnung. Dort sind Höchstwerte für bestimmte Inhaltsstoffe wie Kalium, Calcium oder Magnesium, um nur die wichtigsten zu nennen, festgelegt. Was in dieser Liste nicht (oder noch nicht) vorkommt, ist Uran. Und genau danach haben wir bei unserem Test gesucht.

Nur schwach strahlend, aber ziemlich giftig

Unter Uran versteht man ein schwach radioaktives Schwermetall, das praktisch überall vorkommt: in Gestein, im Boden, in der Luft und im Wasser. Es kann daher in Spuren in vielen Lebensmitteln enthalten sein. Was diesen Stoff gefährlich macht, ist nicht seine Strahlung, sondern dass es als giftiges Schwermetall die Nieren, aber auch Lunge, Leber und Knochenmark schädigen kann. Diese Faktenlage

lässt nur einen Schluss zu: Je weniger Uran ein Organismus – erst recht ein zarter, kindlicher – aufnimmt, desto besser.

Uran enthalten?

Da Mineralwasser zunehmend als Ersatz für Trinkwasser und damit auch zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird, wollten wir wissen: Enthalten in Österreich verkaufte Babywässer überhaupt Uran und wenn ja, wie viel? Mit welchem Wasser können Eltern unbesorgt Anfangsnahrung bzw. später Brei für ihr Zwerglein kochen und welche Flaschen lassen sie besser im Regal stehen?

EU-weite Regelung: Bitte warten

Wer immer geglaubt hat, die EU regelt alles – hier regelt sie nichts. Es bleibt den Mitgliedstaaten überlassen, ob sie aus Vorsorgegründen zum Schutz ihrer Säuglinge einen Grenzwert für Uran einführen. Die österreichischen Behörden sahen bislang keinen Handlungsbedarf. Anders bei unseren deutschen Nachbarn. Dort herrschte bis vor einem Jahr die Ansicht, dass Uran in einem für Babys geeigneten Mineralwasser überhaupt nichts verloren hat. Nach einer neuerlichen Risikobewertung einigte man sich schließlich auf 2 Mikrogramm Uran pro Liter Mineralwasser.

Ende November 2006 wurde dieser Grenzwert im deutschen

Bundestag beschlossen. Da wir den Vorsorgegedanken für sinnvoll und unsere Säuglinge für genauso schutzbedürftig halten wie deutsche, haben wir diesen Wert als Grundlage für unsere Überprüfung übernommen. Der Richtwert der WHO für Trinkwasser liegt übrigens bei 15 Mikrogramm Uran pro Liter Wasser, allerdings bezogen auf einen Erwachsenen mit 60 Kilogramm Körpergewicht.

Über dem deutschen Grenzwert

Wie bei vielen aufwendigen und daher teuren Tests mussten wir unsere Mineralwasserproben außer Haus untersuchen lassen. Als die Resultate schließlich vorlagen, hätten wir uns fast verschluckt: Alle Babywässer, die in Österreich Marktbedeutung haben, lagen über dem deutschen Grenzwert!

Unbekannt heißt meist auch ohne Uran

Tadellos schnitten die kaum bekannten, dafür aber umso teureren Marken aus den Bioläden ab. (Damit kein Missverständnis entsteht: Es gibt keine Bio-Wässer, sondern nur Produkte, die über die meist hochpreisige Bio-Schiene vertrieben werden.) Bei Bad Brückenaauer, Höllensprudel classic und Lauretana, die allesamt aus Deutschland kommen, lag der Urangehalt – wenig erstaunlich – unter der Nachweisgrenze von 0,5 Mikrogramm pro Liter.

Milupa und Frankenmarkter

Ebenfalls unter den Besten: Milupa, von dem wir uns als Spezialist für Babynahrung auch nichts anderes erwartet hatten. Äußerst positiv überrascht waren wir dagegen von Frankenmarkter. Nicht nur, dass das Wasser aus dem oberösterreichischen Frankenmarkt praktisch kaum Uran enthält: Mit 59 Cent pro Liter ist es auch konkurrenzlos günstig. An dieses Preis-Leistungs-Verhältnis kommt kein anderes der untersuchten Babywässer heran.

Sonnenquelle und Evian

Die deutsche Sonnenquelle, die ebenfalls in Bioläden verkauft wird, hat bereits mehr Uran (1,3 Mikrogramm pro Liter), liegt damit aber noch immer unter dem deutschen Grenzwert. Das dafür zu Apothekerpreisen: Sagenhafte 1,64 Euro kostet hier die

Literflasche. Ähnliches gilt für Evian, das Kultwasser aus den französischen Alpen, das bei keinem Society-Event fehlen darf. Mit 1,6 Mikrogramm Uran ist es um einiges weniger glamourös als sein trendiges Image.



Marktführer mit mehr Uran

Evian wird hierzulande übrigens von Römerquelle vertrieben. Das einstige Lieblingswasser der Österreicher in der markanten grüne Flasche hatten wir nicht im Test (siehe dazu: Inhaltsverzeichnis - „Nichts für junge Römer“), dafür aber Konkurrent Vöslauer, der 1999 die große Wasserschlacht gegen Römerquelle gewann. Die Pet-Flasche ging aus dem Duell gegen die Glasflasche als klarer Sieger hervor. Vöslauer hat seither die Marktführerschaft nicht mehr abgegeben.

Mit 2,8 Mikrogramm Uran pro Liter Wasser liegen die Abfüller aus Bad Vöslau eindeutig über dem deutschen Grenzwert. Bei der Silberquelle aus Brixlegg darf es mit 2,9 Mikrogramm Uran noch ein bisschen mehr sein. Bleibt noch „s' schmeckt halt reiner, das Gasteiner“, ein Wasser aus den Hohen Tauern. Mit 5,9 Mikrogramm hat es so viel Uran pro Liter wie kein anderes der untersuchten Babywässer.

Sicher ist sicher

Frisch aus der Leitung. Auch wenn es in einigen Gegenden Österreichs Probleme mit zu hoher Nitratbelastung

im Trinkwasser gibt: Lassen Sie sich nicht einreden, im Interesse Ihres Kindes wäre Mineralwasser immer die bessere Alternative.

Rinnen lassen. Verwenden Sie zur Zubereitung von Säuglingsnahrung niemals abgestandenes Wasser. Drehen Sie den Hahn auf und lassen Sie das Wasser so lange fließen, bis es gleichmäßig kühl ist. Das ist besonders wichtig, wenn Sie in einem Haus mit alten Blei- oder neuen Kupferleitungsrohren leben.

Vorsicht, Schadstoffe. Auch bei frisch verzinkten Leitungen sollten Sie Wasser großzügig „verschwenden“. In diesen Rohren kann sich das im Wasser vorhandene Nitrat nach längerer Stehzeit in giftiges Nitrit umwandeln. Erst nach und nach bildet sich in der Leitung eine Art Schutzschicht, womit sich das Problem von selbst erledigt.

Wärme unerwünscht. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Fläschchenwärmer. So praktisch solche Geräte sind: Im ungünstigsten Fall werden sie zu Brutstätten von krankmachenden Keimen. Säuglingsnahrung immer frisch zubereiten (Wasser aufkochen nicht vergessen), auf Trinktemperatur abkühlen und das Baby sofort füttern. Reste nicht aufheben, sondern wegwerfen. Nichts auf Vorrat kochen und schon gar nicht im Fläschchenwärmer vor sich hinbrüten lassen!

Vorgesorgt

Kinder von Müttern, die nicht stillen wollen oder können, bekommen Pre- bzw. Anfangsnahrung. Sie ist pulverförmig und wird mit abgekochtem Wasser angerührt. Kommt für die Zubereitung des Fläschchens ausschließlich Mineralwasser zum Einsatz, das viel Uran enthält, kann der TDI-Wert (Tolerable Daily Intake – duldbare tägliche Aufnahme) der WHO (Weltgesundheitsorganisation) von 0,6 Mikrogramm Uran pro Kilogramm Körpergewicht rasch überschritten werden. Ein wenige Monate alter Säugling braucht nämlich im Verhältnis zu seinem Körpergewicht erstaunlich viel Flüssigkeit.

Unklarheiten

Unklar ist auch, ob Kinder unter einem Jahr Uran nicht stärker aufneh-

men (resorbieren) als Erwachsene. Ebenso fehlt das Wissen darüber, wie das Schwermetall im kindlichen Körper verstoffwechselt wird. Aufgrund dieser Unsicherheiten wurde von den Experten des deutschen Bundesinstituts für Risikobewertung eine vorläufig tolerierbare Maximalkonzentration von 2 Mikrogramm Uran pro Liter Wasser festgelegt. Nur Mineralwässer, die diesen Wert nicht überschreiten, dürfen in Deutschland als Babywässer beworben und verkauft werden.

Uran im Trinkwasser?

Was bei uns aus den gemeindeeigenen Wasserleitungen rinnt, wird regelmäßig überprüft. Uran ist in der amtlichen Wasseruntersuchung allerdings nicht enthalten. Wir haben daher parallel zu unserem Babywasser-Test Trinkwasser unter die Lupe genommen. Vier Proben – aus Wien, Linz, Innsbruck und einer kleinen Gemeinde im Mühlviertel – schickten wir ins Labor. Erfreuliches Ergebnis: Bis auf die Linzer Wasserprobe war kein Uran nachweisbar. Und selbst im Wasser der oberösterreichischen Stahlstadt lag der gemessene Uranwert deutlich unter 2 Mikrogramm pro Liter. Was Uran anlangt, spricht also bei den von uns untersuchten Proben nichts gegen die Zubereitung von Baby's Fläschchen mit simplem Leitungswasser.

Örtliches Wasserwerk gibt Auskunft

Ansonsten heißt es: nachfragen, nachprüfen. Wenn Sie wegen der Qualität Ihres Trinkwassers unsicher sind, fragen Sie im örtlichen Wasserwerk nach. Versorgen Sie sich aus einem Hausbrunnen, müssen Sie selbst für regelmäßige Kontrollen sorgen. In diesem Fall ist für Ihr Kind Mineralwasser vermutlich die bessere Wahl.

Wasser ist nicht Wasser

Natürliches Mineralwasser. Ein Wasser mit dieser Bezeichnung stammt aus einem unterirdischen, vor jeder Verunreinigung geschützten Wasservorkommen und wird am Quellort abgefüllt. Es muss genauen Richtlinien entsprechen und von den zuständigen Behörden als Mineralwasser anerkannt sein.

Quellwasser. Dieses Wasser kommt ohne amtliche Anerkennung aus. In

seiner chemischen Zusammensetzung entspricht es Trinkwasser und darf, so wie natürliches Mineralwasser, nicht behandelt werden.

Tafelwasser. Dieses Trinkwasser oder natürliche Mineralwasser darf nur eine bestimmte Menge an gelösten festen Stoffen enthalten.

Römerquelle

Wo bleibt Römerquelle, werden sich manche angesichts unserer Testtabelle fragen. Viele Jahre prangte der Vermerk „Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“ auf Österreichs bekanntester grüner Flasche. Vor einiger Zeit ist diese Auslobung von den Etiketten verschwunden. Gefunden haben wir sie trotzdem noch, und zwar auf der Homepage des Forums Mineralwasser. Das ist eine virtuelle Kommunikationsplattform, die für ihre zahlenden Mitglieder, im Wesentlichen die großen heimischen Abfüller, Werbung für Mineralwasser macht.

Also, was jetzt: geeignet oder doch nicht geeignet? Wie uns Römerquelle auf Anfrage mitteilte, ist das Unternehmen gerade damit beschäftigt, „alle diesbezüglichen Beschreibungen in den verschiedensten Medien zu entfernen“. Der Prozess soll in den nächsten Monaten abgeschlossen sein.

Dass die inzwischen zum Coca-Cola-Konzern gehörende Marke ausgerechnet jetzt aus dem Markt für Babywässer aussteigt, ist vermutlich kein Zufall. Römerquelle kommt in Sachen Uran zwar besser weg als Konkurrent Vöslauer. Mit den von uns gefundenen 2,5 Mikrogramm pro Liter dürfen aber auch die Abfüller aus dem burgenländischen Edelstal zumindest die Sinne deutscher Babys nicht mehr beleben.

Uran in Babywässern: Kompetent mit „Konsument“

Einsame Klasse. Frankenmarkter ist ein unspektakuläres Mineralwasser aus Oberösterreich. Es enthält so gut wie kein Uran und kostet erstaunlich wenig. Ein Babywasser der Extraklasse, was das Preis-Leistungs-

Verhältnis betrifft.

Möglichst wenig Uran. Wenn Sie abgepacktes Wasser für die Zubereitung von Babynahrung verwenden, orientieren Sie sich beim Einkauf an unserer Testtabelle. Mit Wässern, die unter 2 Mikrogramm Uran bleiben, sind Sie auf der sicheren Seite.

Gezielt auswählen. Finger weg von herkömmlichem Mineralwasser. Flaschen ohne den Vermerk „Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“ haben meist einen sehr hohen Mineralstoffgehalt. Dadurch werden Baby's Nieren unnötig belastet.

Immer aufkochen. Egal, welches Wasser Sie für Ihr Kleines verwenden: unbedingt aufkochen lassen. Nur dadurch werden eventuell vorhandene Keime zuverlässig abgetötet. Bei abgepackten Wässern entweicht durch das Kochen außerdem die enthaltene Kohlensäure, die für Baby's Magen unverträglich ist.



Uran in Babywässern: So haben wir getestet

Untersucht wurden 11 abgepackte Wässer, die alle laut Deklaration für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet sind.

Quantitative Bestimmung gemäß DIN 38406-E29 (Bestimmung von 61 Elementen durch ICP-MS).

Verwendung von Yttrium und Rhenium als Interne Standards;

Kalibrierung des ICP-MS mittels Multielementstandards (simple linear).

Messunsicherheit abhängig von den gefundenen Werten; bei Werten über dem Grenzwert von 2 µg/l: 10 %; bei Werten über 4 µg/l: 3 bis 5%.

Diese Werte ergeben sich aus Schwankungen der Messungen am ICP-MS und wurden mit dem Faktor eines möglichen Fehlers aus der Probenvorbereitung versehen. Zusätzlich gab es noch einen Sicherheitsfaktor, sodass die wirkliche Messunsicherheit unterhalb der o.a. Werte liegt.

Testtabelle: Urangehalt in Mineralwässern für Babys 4/2007

Marke	Sachbezeichnung	über/unter dt. Grenzwert	Preis pro Liter in €	Erhältlich bei	Uran in µg pro Liter
Bad Brückenauer	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	unter dem deutschen Grenzwert	0,99	Bm	< 0,5
Frankenmarkter	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	unter dem deutschen Grenzwert	0,59	Me, S	< 0,5
Höllensprudel classic	Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure versetzt, enteisent	unter dem deutschen Grenzwert	0,79	Ba	< 0,5
Lauretana	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	unter dem deutschen Grenzwert	1,28	Ba, Bm, Me	< 0,5
Milupa	Tafelwasser für die Zubereitung von Säuglings- und Kleinkindernahrung	unter dem deutschen Grenzwert	0,85	Mü	< 0,5
Wildalp	Alpen-Quellwasser ohne Kohlensäure	unter dem deutschen Grenzwert	1,18	Ba, Ma	< 0,5
Sonnenquelle	Quellwasser ohne Kohlensäure, enteisent	unter dem deutschen Grenzwert	1,64	Ba, Ma	1,3
Evian	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	unter dem deutschen Grenzwert	0,73	I, Me	1,6
Vöslauer Baby	Mineralwasser ohne Kohlensäure	über dem deutschen Grenzwert	0,95	Bi, D, I, Me	2,8
Silberquelle	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäurezusatz	über dem deutschen Grenzwert	0,79	I	2,9
Gasteiner	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	über dem deutschen Grenzwert	0,37	Me	5,9

Preise: März 2007

Erhältlich bei: Ba = Basic, Bi = Bipa, Bl = Billa, Bm = Biomarket, D = DM Drogeriemarkt, E = Edeka, I = Interspar, Ma = Maran, Me = Merkur, Mü = Müller, S = Schlecker

ALLE PRODUKTE LIEGEN UNTER DEM WHO-RICHTWERT FÜR TRINKWASSER VON 15 µg PRO LITER.