

## Denken Sie selbst!

Ist Ihr Trinkwasser wirklich giftig?  
Wahrheit? Lüge? Unwissenheit?  
Oder nur schlecht recherchiert?



Jahr	Ereignis	Quelle
x Jahre vor Christi Geburt bis heute	Uran ist seit Tausenden von Jahren in einer Konzentration von 1-100 Mikrogramm im Grundwasser anzutreffen und wurde und wird von den Menschen getrunken. Uran ist allgegenwärtig.	
bis (!) 2000	Trinkwassergrenzwert in den USA: <b>20 µg Uran/l</b>	
ab 2000	Trinkwassergrenzwert in den USA <b>wegen keinem beachtlichen Risikoanstieg</b> erhöht von <b>20 µg Uran/l auf 30 µg Uran/l (!)</b>	Stellungnahme - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 3. März 2004
2001	Deutsche Trinkwasserverordnung - <b>Kein Grenzwert für Uran</b>	
2001	WHO = <b>0,5 µg Uran/kg Körpergewicht und Tag</b> (d.h. bei 60 kg = 30 µg Uran/d = 2 l Trinkwasser mit 15 µg Uran/l)	Stellungnahme - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 3. März 2004
2001	<i>Die Urin-Analysen von 105 Personen, welche kontaminiertes Wasser getrunken hatten, zeigten bei 94 der 105 Personen einen Urangehalt von über 30 µg/l Urin. Obwohl die Nierentoxizität von Uran bekannt war, wurden keine Personen mit Nierenschädigungen identifiziert.</i>	Friedmann, L. u.a. - Untersuchungen zum Vorkommen von Uran im Grund- und Trinkwasser, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Dezember 2007
2002	Wasserversorger werden von den Wasserwirtschaftsämtern bei Konzentrationen größer 20 µg Uran/l über Abhilfemaßnahmen beraten. Bayrischer Richtwert <= 20 µg Uran/l	
2003	WHO publiziert Leitwert von <b>15 µg/l</b>	DVGW Technologiezentrum Wasser (Stellungnahme zur aktuellen Diskussion...)
2004	Gesundheitliches Uran-Risiko bei Mineralwasser ist nicht abschließend zu bewerten	Stellungnahme - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 3. März 2004
2005	Vorkommen von Uran im Trinkwasser muss hingenommen werden, (weil es überall - auch in der Luft und in den Lebensmitteln vorkommt)	Stellungnahme - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 13. Mai 2005
04.08.2008	Foodwatch-Kampagne "Uran im Leitungswasser - gefährlich für Säuglinge"	Foodwatch
11.2008	Referentenentwurf zur Änderung der TVO-Grenzwert = <b>10 µg/l</b>	
18.05.2009	Foodwatch-Kampagne "Viele Mineralwässer zu hoch mit Uran belastet"	Foodwatch

**Wenn betroffene Amerikaner seit über 10 Jahren mit 30 µg Uran/l gesund bleiben, warum machen die Deutschen Panik - z. B. schon bei 25 µg Uran/l?**

## Zitat zur Bewertung der Wasserhärte

*„Gesundheitlich bedenklich sind natürlich bedingte hohe Wasserhärten prinzipiell nicht.*

*Es gibt im Gegenteil Hinweise, dass weiches Wasser Herzerkrankungen und Zahnschäden begünstigen könnte.*

*Vom Verbraucher werden 10 °dH bis 15 °dH zumeist am angenehmsten empfunden, während sehr weiches Wasser fad schmeckt.*

*Hartes Wasser hat im Haushalt den Nachteil, daß es beim Erhitzen über 60 °C Kesselstein (Kochtöpfe, Badeboiler, Kaffeemaschinen, Warmwasserheizungen) bildet, den Seifenverbrauch erhöht, Gewebe brüchig macht, Fleisch und Hülsenfrüchte beim Kochen nicht mehr weich werden läßt.*

*Für technische Zwecke ist häufig sehr weiches Wasser erforderlich, z. B. Kesselspeisung bei Kesseldrücken bis 40 bar Gesamthärte unter 0,05 °dH, Gerbereien, Färbereien, Wäschereien usw.*

*Bei Brauereien ist dagegen härteres Wasser erwünscht.*

*Zur zentralen (im Wasserwerk) bzw. dezentralen (beim Verbraucher) Enthärtung des Wassers gibt es mehrere Verfahren, die im Abschnitt zur Trinkwasseraufbereitung dargestellt sind.*

*Vor dem Einsatz einer Enthärtung sollte bedacht werden, daß außer den Kosten je nach Enthärtungsverfahren u. U. andere Stoffe (z. B. Natrium) verstärkt in das Wasser eingetragen werden, die gesundheitlich bedenklicher sind als die Erdalkalitionen, daß die bei der Regenerierung der Enthärtungsanlagen eingesetzten Chemikalien für Abwasser und Gewässer problematisch sein können und zu weiches Wasser die Korrosion fördert bzw. Nachbehandlung erforderlich ist.*

*Das Umweltbundesamt und der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) warnen deshalb vor der überzogenen Tendenz zur Enthärtung des Wassers.*

*Die Zweckmäßigkeit einer zentralen Enthärtung sollte geprüft werden, wenn die Summe Erdalkalitionen 3,8 mmol/l (entsprechend 21 °dH) übersteigt, in Sonderfällen (große Wasserwerke) evtl. auch schon ab 3 mmol/l.*

### Quelle:

Dipl.-Ing. Johann Mutschmann, J; Stimmelmayer, F., u.a.  
Taschenbuch der Wasserversorgung  
Elfte, überarbeitete und aktualisierte Auflage  
Franckh-Kosmos 1995

Zusammengestellt von U. Halbach am 16. Oktober 2009