

# Der große Wasser-

**Wasser** Kosten, Reinheit, Umweltschutz – unser Vergleich von Mineral- und Leitungswasser spricht eher für das Nass aus dem Hahn. Die wichtigsten Fakten rund um unser Lebenselixier.

## Wo es herkommt

**Mineralwasser** kommt aus tiefen, geschützten Quellen. Der Brunnenbetrieb darf es kaum behandeln.

**Trinkwasser** stammt aus Grundwasser, Flüssen, Seen und Talsperren. Wasserwerke bereiten es meist auf.

## Wer es kontrolliert

Sowohl für Leitungs- als auch Mineralwasser gelten Grenzwerte für Schadstoffe und Keime. Wasserwerke müssen das Trinkwasser ständig kontrollieren und bei Gefahr öffentlich warnen. So fordert es die **Trinkwasserverordnung**. Die **Mineral- und Tafelwasserverordnung** nimmt die privaten Brunnenbetriebe in die Pflicht. Sie müssen aber weniger Kriterien überprüfen.

## Wie rein es ist

In jedem zweiten Mineralwasser fanden wir nennenswerte Gehalte an **Keimen, kritischen Stoffen** oder **Verunreinigungen**. Das widerspricht der hohen Erwartung an die Produkte. Die Trinkwasserqualität stimmt, **kritische Stoffe** fanden wir aber auch. Nach **Mikroplastik** suchten wir nicht, da ausgereifte Methoden fehlen und das Gesundheitsrisiko unklar ist.

**2241**

**Milligramm Mineralstoffe pro Liter**

enthält das mineralstoffreichste Mineralwasser im Test. Viele haben weniger als 500 Milligramm. Da enthält sogar manch Trinkwasser im Test mehr – am meisten das aus Achern, Darmstadt und Frankfurt (Main) mit bis zu 572 Milligramm je Liter.

**833**

**natürliche Mineralwässer**

aus Deutschland gibt es, dazu importierte Marken, etwa aus Frankreich. Beim Leitungswasser haben Verbraucher keine Wahl.

**Müll**

Rund zwei Drittel des Mineralwassers in Deutschland kaufen Kunden in **Einwegflaschen**. Fast alle Flaschen kommen als Leergut zurück. Aber nur rund 30 Prozent werden zu neuen Flaschen recycelt. **Umweltverbände plädieren für Mehrweg** – für schwere Glasflaschen nur, wenn das Wasser aus der Region kommt.

**2/3**  
Einweg

**1/3**  
Mehrweg

# Check



71,18  
Euro  
im Jahr



2,11  
Euro  
im Jahr

## Was es kostet

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung rät, jeden Tag 1,5 Liter zu trinken. Mit dem günstigsten **Mineralwasser** (13 Cent pro Liter) kostet das etwa 71 Euro im Jahr, mit **Leitungswasser** (0,385 Cent pro Liter) nur 2,11 Euro. **Selbstgesprudeltes** mit einem guten Gerät und maximaler CO<sub>2</sub>-Zugabe gibt es ab rund 71 Euro.



71,18  
Euro  
im Jahr

562

Kilogramm pro Jahr

schleppt, wer am Tag 1,5 Liter aus PET-Einwegflaschen trinkt. Beim Kauf von 0,7-Liter-Mehrwegflaschen aus Glas sind es 1017 Kilo.



## Mineralwasser

Nur jedes zweite ist gut. Seite 14 ▶

## Trinkwasser

Die Qualität stimmt. Seite 21 ▶

## Wassersprudler

Prickeln auf Knopfdruck. Seite 56 ▶



# Gutes aus dem Hahn

**Trinkwasser** Die Qualität stimmt: Unser Nass aus dem Hahn ist sicher. Das zeigen Proben aus 20 Städten und Gemeinden. Spuren kritischer Stoffe fanden wir aber oft.

**D**eutschland steckt im Gülle-Dilemma“, „Wie die Gülle das Grundwasser versaut“, „Gülle-Problem könnte für teureres Trinkwasser sorgen“ – diese aktuellen Schlagzeilen verunsichern. Das Problem: Über Gülle gelangt Nitrat erst ins Grund-, später ins Trinkwasser. Und vielerorts landen weitere Problemstoffe in unserem Leitungswasser, etwa Rückstände von Pestiziden oder Medikamenten.

Wie steht es um unser Trinkwasser? Gibt es Orte, in denen es wegen der Umwelteinflüsse nicht mehr sicher ist? Wir haben in 20 Orten Wasser gezapft (siehe Karte S. 23) und auf 126 Stoffe geprüft. In den Fokus genommen haben wir neben den fünf größten Städten auch Wasser aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen oder aus Orten, an denen Wasser mit natürlichen Stoffen aus Gesteinen belastet sein kann. Das Ergebnis beruhigt – und überrascht mitunter. Kein Wasser ist gesund-

heitlich bedenklich. In manchem fand sich sogar weniger an kritischen Stoffen, als zu erwarten wäre. Allerdings enthielten fast alle Proben Spuren unerwünschter Stoffe.

## Nitrat-Grenzwert überall eingehalten

Leitungswasser stammt hierzulande meist aus Grundwasser. Das ist laut Umweltbundesamt (Uba) häufig zu stark mit Nitrat belastet. 18 Prozent des deutschen Grundwassers überschreiten die europäischen Vorgaben für Nitrat. An Messstellen mit viel landwirtschaftlicher Nutzung sind es sogar 28 Prozent. „Das Wasser aus der Leitung ist trotzdem sicher. Dafür sorgen Deutschlands Wasserversorger“, schreibt das Uba auf seiner Webseite. Unser Test bestätigt: Gerade Trinkwasser aus Regionen mit hoher Viehbesatzdichte – Borken in Nordrhein-Westfalen sowie Nordhorn und Vechta in Niedersachsen – hat vergleichsweise geringe Nitratgehalte. Wie geht das?

## Mit Bauern zusammenarbeiten

Wir haben bei den Wasserversorgern nachgefragt und erfahren, dass sowohl bei den Wasserwerken Vechta und Borken als auch bei den Nordhorner Versorgungsbetrieben Kooperationen mit den Landwirten bestehen: Die Bauern werden zum Beispiel beraten, bedarfsgerecht zu düngen, oder sie werden für niedrige Nitratwerte im Boden finanziell belohnt. In Borken stammt das Wasser außerdem aus Tiefen, die noch kaum nitratbelastet sind.

Bis jetzt muss kein Wasserwerk in Deutschland Nitrat in einem zusätzlichen Aufbereitungsschritt entfernen. So eine technische Reparatur des Wassers wäre auch teuer. Laut Uba sind in belasteten Gebieten Preissteigerungen bis zu 45 Prozent ►

## Unser Rat

Trinkwasser gilt als das bestüberwachte Lebensmittel – zu Recht, zeigt unser Test. **Alle 20 Proben halten die Vorgaben der Trinkwasserverordnung ein.** Unsere Stichprobe gibt nur einen kleinen Ausschnitt des deutschen Trinkwassers wieder. Wer wissen will, wie gut sein Wasser ist, kann **den Wasserversorger fragen.** Der muss bestimmte Analysedaten, etwa zu Nitrat, veröffentlichen.

Auf  
**126**  
Stoffe geprüft

möglich, wenn die Nitratreinträge dort nicht bald sinken. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft warnt sogar vor bis zu 62 Prozent Mehrkosten. Verstößt Deutschland beim Nitrat im Grundwasser weiter gegen die Vorgaben der EU, sind zudem hohe Strafzahlungen fällig.

### Kein Glyphosat, aber andere Pestizide

Auch Pflanzenschutzmittel belasten das Wasser. Auf 45 Pestizide samt ihrer Abbauprodukte haben wir geprüft. Meist fanden wir nicht mehr aktive Abbauprodukte der Mittel, sogenannte nichtrelevante Metabolite. Sie sind nicht mehr wirksam, gelten als ungiftig für Mensch und Umwelt. In wenigen Fällen wiesen wir auch die Pestizide selbst nach, weit unter den Grenzwerten. Das wohl bekannteste Pestizid, Glyphosat, konnten wir in keinem Wasser finden.

Der Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe berichtete 2013 über eine Grenzwertüberschreitung im Trinkwasser beim Wirkstoff Desethylatrazin – ein Abbauprodukt des Unkrautvernichters Atrazin. Das Mittel ist zwar längst verboten, doch solche Altlasten bleiben oft lange im Boden. Im Rottenburger Wasser fanden wir Spuren beider Stoffe – und sieben anderer Pestizidabbauprodukte.

Was tut der Wasserversorger im weltweit größten Hopfenanbaugebiet – der Hallertau – gegen Nitrat und Pestizide aus der Landwirtschaft? Auch er arbeitet mit Bauern zusammen, hat Brunnen schon vorbeugend verlegt. Und er betreibt Wassermischung – mischt also belastetes mit weniger belastetem Wasser.

### Auch die Stadt spiegelt sich wider

Wo viele Menschen auf engem Raum leben, sind andere Stoffe im Wasser auffällig. Spuren der Süßstoffe Acesulfam-K, Cyclamat, Saccharin oder Sucralose fanden wir fast nur in größeren und Großstädten. Diese harmlosen Rückstände kommen etwa aus Getränken, die Süßstoffe enthalten.

Spuren von Medikamenten wiesen wir nur in drei Wässern nach – alle aus Städten. Das Berliner Wasser enthielt mit Rückständen von drei Wirkstoffen die größte Anzahl an Arzneispuren – aus Schmerz- und Epilepsiemitteln. Fünf städtische Wässer wiesen minimale Mengen von Röntgenkontrastmitteln auf. Sie sind chemisch sehr stabil, Reinigungsschritte in Klärwerken können ihnen nichts anhaben.

Für Spurenstoffe aus Medikamenten gibt es keine Grenzwerte, nur gesundheitliche Orientierungswerte (GOW). Diese sind so niedrig angesetzt, dass auch bei lebenslanger Aufnahme ein gesundheitliches Risiko auszuschließen ist. Kein GOW wurde im Test überschritten. In unserer älter werdenden Gesellschaft könnten aber künftig mehr Arzneimittel im Wasser landen. Um das zu verhindern, sind alle gefragt – auch Verbraucher zu Hause (siehe S. 25).

### Metalle aus dem Boden

Im Trinkwasser finden sich auch kritische Stoffe, die nicht vom Menschen verursacht werden. Uran, Arsen und Chrom kommen natürlicherweise in Gesteinen vor. Für alle gibt es Grenzwerte in

der Trinkwasserverordnung. Für Chrom liegt er bei 50 Mikrogramm pro Liter. Er unterscheidet aber nicht zwischen verschiedenen Verbindungen. Anders als Chrom (III), das sich kaum in Wasser löst, ist das gut wasserlösliche Chrom (VI) krebserregend. Es war in 18 der 20 Wässer nachweisbar. Das Uba veröffentlichte 2014 ein Positionspapier, in dem es einen Leitwert von 0,3 Mikrogramm Chrom (VI) pro Liter empfiehlt. Dieser Wert bedeutet theoretisch: Würde jeder der etwa 80 Millionen in Deutschland lebenden Menschen ein Leben lang täglich zwei Liter trinken, würde das etwa einen zusätzlichen Krebsfall pro Jahr bedeuten. Drei Wässer im Test liegen knapp über dem Leitwert, das daraus resultierende Risiko gilt aber als sehr gering. Zurzeit wird die EU-Trinkwasserrichtlinie auch mit Blick auf Chrom überarbeitet.

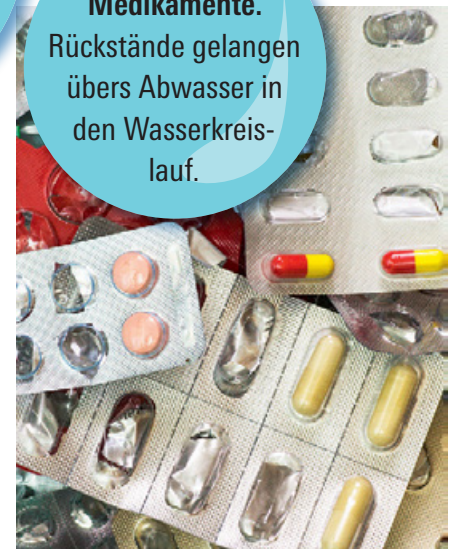
### Wasser aus mehreren Werken

Wasser in einem Ort ist nicht immer gleich. So fanden wir im Trinkwasser-Test 2016 etwa auch im Hamburger Wasser Spurenstoffe, diesmal ist die Probe aus einem anderen Hamburger Stadtteil dagegen völlig unauffällig – als einzige in der aktuellen Untersuchung. Die Hansestadt wird von insgesamt 16 Wasserwerken versorgt.

Unsere Stichprobe zeigt: Hahn aufdrehen und trinken – das ist nicht nur preiswert und ökologisch, sondern auch sicher. Egal aus welchem Werk das Wasser kommt, ob auf dem Land oder in der Stadt, ob es aus Grundwasser oder aus Flüssen und Seen gewonnen wird – es hält die Vorgaben der Trinkwasserverordnung ein. ■ ►►

**Nitrat.**  
Massentierhaltung produziert viel Gülle, die Böden und Grundwasser belastet.






**Medikamente.**  
Rückstände gelangen übers Abwasser in den Wasserkreislauf.




## Wasser aus 20 Orten

Wir sind quer durchs Land gefahren, um die Trinkwasserproben zu nehmen. Dabei haben wir Städte und Regionen ausgesucht, die mit besonderen Herausforderungen in ihrem Gebiet zu tun haben.

### Risikoorientierte Auswahl:

-  **Nitrat.** Hier werden viele Nutztiere gehalten. Ihre Gülle sorgt für eine hohe Belastung des Grundwassers.
-  **Pestizide.** In diesen Regionen wird intensive Landwirtschaft betrieben. Das kann das Wasser beeinträchtigen.
-  **Medikamente.** Diese Orte gewinnen ihr Trinkwasser aus Flüssen oder Seen. Dort wurden Arzneimittelwirkstoffe bisher am häufigsten gemessen.
-  **Chrom (VI).** In diesen Orten fließt Grundwasser durch Gesteinsschichten, in denen Chrom vorkommt.
-  **Uran.** In diesen Orten fließt Grundwasser durch Gesteinsschichten, in denen Uran vorkommt.

### Zusätzlich ausgewählt:

-  **Viele Menschen.** Auch Trinkwasser aus den fünf einwohnerreichsten deutschen Großstädten haben wir geprüft.



Quelle: Stiftung Warentest

## So haben wir getestet

**Im Test:** Trinkwasser aus 20 deutschen Städten und Gemeinden. Wir wählten die 5 einwohnerreichsten Städte aus sowie 15 weitere Orte – stellvertretend für Regionen, bei denen wir von einer erhöhten Belastung mit Nitrat, Pestiziden, Arzneimitteln, Chrom (VI) oder Uran ausgehen beziehungsweise bei denen das Trinkwasser hinsichtlich dieser Stoffe bereits aufgefallen ist. Die Proben nahmen wir im Februar 2019 in je einem ausgewählten öffentlichen Gebäude.

**So nahmen wir die Proben:** Die Proben zapften wir anonym aus öffentlich zugänglichen Wasserhähnen. Wir orientierten uns an der Norm für die Trinkwasserentnahme. Die Wasserhähne mussten sauber und dicht zumachen sein.

Stagnationswasser ließen wir vorher ablaufen. Die Proben füllten wir in Flaschen, die wir mehrmals mit dem jeweiligen Trinkwasser gespült hatten. Jeden Schritt der Probenahme protokollierten wir. Wir transportierten die Flaschen dunkel und gekühlt auf schnellstem Wege ins Labor.

**So untersuchten wir:** Details zu Prüfmethode finden Sie unter [test.de/trinkwasser/methodik](http://test.de/trinkwasser/methodik). Das sind die wichtigsten Punkte: Wir prüften auf 126 Stoffe, darunter Pflanzenschutz-, Arznei-, Röntgenkontrast- und Korrosionsschutzmittel sowie Süßstoffe inklusive ihrer Abbauprodukte, Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (Ampa), Amidosulfonsäure, mehrere Lösungs-

mittel, Nitrat, Antimon, Arsen, Blei, Chrom (VI), Kadmium, Kupfer, Nickel. Meist prüften wir nach genormten Verfahren. Auf Keime untersuchten wir das Wasser nicht, weil eine mögliche Keimbelastung auch von der individuellen Hygiene am Hahn abhängt.

**So befragten wir die Anbieter:** Wir informierten vor der Veröffentlichung jeden Wasserversorger über die Probenahme und teilten ihm die Messergebnisse mit. Wir fragten jeden nach der Herkunft des Wassers und ihm bekannten Belastungen. Wir baten zudem um Analysedaten, auch zu Mineralstoffen. Daraus berechneten wir die Gesamtmineralstoffgehalte.

**Rathaus.**  
In 20 öffentlichen Gebäuden – wie hier in Berlin Schöneberg – haben wir das Wasser abgezapft.



## So lesen Sie die Tabelle

**Mineralstoffe insgesamt.** Auch Trinkwasser enthält Mineralstoffe: In 5 Wässern sind es mehr als 500 Milligramm pro Liter. Das entspricht bei Mineralwässern einem mittleren Mineralstoffgehalt. Für Frankfurt am Main ist eine Spanne angeben, weil das Wasser an der Entnahmestelle aus verschiedenen Werken kommen kann und sich die jeweiligen Mineralstoffgehalte deutlich unterscheiden.

**Oberirdische Verunreinigungen.** In fast allen Proben gibt es diese Spuren unseres Lebensstils. Hauptsächlich fanden wir Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und ihrer Abbauprodukte sowie von der Industriechemikalie Trifluoressigsäure, die unter anderem auch als Abbauprodukt von Kältemitteln in Autoklimaanlagen entsteht. Tri- und Tetrachlorethen sind Lösungsmittel, die etwa aus Metallindustrie und chemischer Reinigung stammen. Alle Konzentrationen waren unkritisch.

**Trihalogenmethane.** Wenn Trinkwasser mit Chlor desinfiziert wird, entstehen sie als Reaktionsprodukte. Trihalogenmethane stehen in Verdacht, Krebs zu erregen. In sechs Wässern sind sie nachweisbar – aber immer weit unter dem Grenzwert.

**Uran.** Das Schwermetall kommt in Gestein vor und kann in hohen Mengen vor allem den Nieren schaden. Alle neun Wässer, die Uran enthalten, unterschreiten den Grenzwert.

**Arsen.** In vier Wässern wiesen wir das giftige Halbmetall nach, das natürlicherweise in Gestein vorkommt – stets unterhalb des Grenzwerts.

**Chrom (VI).** Chrom kommt in der Natur als Chrom (III) und Chrom (VI) vor. Im Wasser liegt nahezu nur das besser wasserlösliche Chrom (VI) vor. Es ist krebserregend. Wir fanden es in 18 der 20 Wässer. Für Chrom (VI) empfiehlt das Umweltbundesamt einen Leitwert für sicheres Trinkwasser von 0,3 Mikrogramm pro Liter. Drei Proben liegen leicht darüber, das Krebsrisiko gilt jedoch als sehr gering.

**Nitrat.** Es kommt in Gülle und Kunstdünger vor, aber auch natürlicherweise im Boden. Kein Wasser überschreitet den Grenzwert. Nitrat selbst ist ungefährlich, kann aber zu Nitrit reagieren und so bei Babys Blausucht auslösen. Unterhalb des Grenzwerts ist das nicht zu befürchten. Im Körper können aus Nitrat Nitrosamine entstehen, die im Tierversuch Krebs erzeugten.

## Trinkwasser aus 20 Orten:

„Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit ... nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genussstauglich sein“, steht in der Trinkwasserverordnung.

Ort (Postleitzahl)	Wasserversorger
<b>Erlaubter Höchstgehalt laut Trinkwasserverordnung</b>	
<b>Baden-Württemberg</b>	
Achern (77855)	Eigenbetrieb Stadtwerke Achern
Stuttgart (70378)	Netze BW Wasser <sup>1)</sup>
<b>Bayern</b>	
Kulmbach (95326)	Stadtwerke Kulmbach
München (80466)	SWM Stadtwerke München
Nürnberg (90403)	N-Ergie
Rottenburg a. d. Laaber (84056)	Zweckverband zur Wasserversorgung - Rottenburger Gruppe
<b>Berlin</b>	
Berlin (10825)	Berliner Wasserbetriebe
<b>Hamburg</b>	
Hamburg (21073)	Hamburg Wasser
<b>Hessen</b>	
Alsfeld (36404)	Stadtwerke Alsfeld
Darmstadt (64283)	Entega <sup>2)</sup>
Frankfurt am Main (60313)	Mainova <sup>2)</sup>
<b>Niedersachsen</b>	
Nordhorn (48529)	nvb Nordhorer Versorgungsbetriebe
Vechta (49377)	Wasserwerk Vechta
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	
Borken (46325)	Stadtwerke Borken
Dortmund (44135)	DEW 21
Euskirchen (53879)	E-regio
Köln (51143)	RheinEnergie
<b>Sachsen</b>	
Dresden (01067)	Drewag Netz
<b>Sachsen-Anhalt</b>	
Lutherstadt Eisleben (06295)	Stadtwerke Lutherstadt Eisleben <sup>3)</sup>
<b>Thüringen</b>	
Meiningen (98617)	Stadtwerke Meiningen <sup>4)</sup>

□ = Nicht nachweisbar. ■ = Nachgewiesen, allerdings nur in Spuren.  
 1) Stammt vom Fernwasserversorger Zweckverband Landeswasser.  
 2) Stammt vom Fernwasserversorger Hessenwasser.  
 3) Stammt vom Fernwasserversorger Elbaue-Ostharz.  
 4) Stammt vom Fernwasserversorger Schönbrunn.  
 5) Den Gesamtgehalt an Mineralstoffen haben wir aus den vom Wasserversorger mitgeteilten Mineralstoffgehalten seines Trinkwassers bzw. aus den online veröffentlichten Mineralstoffgehalten berechnet.

FOTO: PICTURE ALLIANCE / ARCO IMAGES

## Die Qualität stimmt

Keines der 20 Wässer überschreitet die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung für die untersuchten Stoffe. Auch die gesundheitlichen Orientierungswerte für Substanzen, für die es keine Grenzwerte gibt, werden eingehalten. Jedes Wasser kann getrost getrunken werden. Das gilt auch für die drei Wässer, deren Chrom-(VI)-Gehalt leicht über dem diskutierten Leitwert liegt.

Mineralstoffe insgesamt (mg/l) <sup>9)</sup>	Oberirdische Verunreinigungen							Andere kritische Stoffe <sup>12)</sup>						
	Glyphosat und Ampa <sup>6)</sup>	Arzneimittel <sup>7)</sup>	Korrosionsschutzmittel	Pflanzenschutzmittel <sup>7/8)</sup>	Röntgenkontrastmittel	Süßstoffe	Trifluoressigsäure (µg/l)	Tri-/Tetrachlorethen (µg/l)	Trihalogenmethane (µg/l)	Uran (µg/l)	Arsen (µg/l)	Chrom (VI) (µg/l)	Nitrat (mg/l)	
							3 <sup>9)</sup>	10 <sup>10)</sup>	50 <sup>10)</sup>	10	10	0,3 <sup>11)</sup>	50	
531	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,57	☐	☐	1,4	☐	0,49	31,5	
396	☐	■	☐	■	■	■	0,63	☐	0,5	1,0	☐	0,24	21,3	
262	☐	☐	■	■	☐	■	0,28	☐	0,2	3,5	1,0	0,29	12,7	
444	☐	☐	☐	☐	☐	☐	0,21	☐	☐	0,9	☐	0,28	8,8	
409	☐	☐	■	■	☐	■	0,23	0,20	☐	☐	☐	0,23	14,5	
519	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,33	0,40	☐	2,1	1,0	0,51	21,2	
507	☐	■	■	■	■	■	0,35	☐	☐	☐	☐	☐	3,9	
196	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
158	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	0,45	6,2	
526	☐	☐	☐	■	☐	■	0,65	☐	6,6	4,3	0,6	0,10	12,9	
143 bis 572	☐	☐	■	■	■	■	0,66	☐	2,8	☐	☐	0,25	7,9	
309	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,10	☐	☐	☐	☐	0,08	3,8	
387	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,63	☐	☐	0,7	☐	0,08	5,8	
376	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,10	☐	☐	0,8	2,0	0,11	2,4	
317	☐	■	■	■	■	■	0,88	☐	☐	☐	☐	0,30	16,1	
335	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,18	☐	☐	0,7	☐	0,04	5,2	
465	☐	☐	☐	■	■	■	0,77	0,60	☐	☐	☐	0,30	17,9	
182	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,75	☐	4,8	☐	☐	0,09	18,3	
133	☐	☐	☐	■	☐	☐	0,38	☐	☐	☐	☐	0,07	6,5	
135	☐	☐	☐	☐	☐	☐	0,31	☐	0,9	☐	☐	0,06	3,3	

6) Ampa ist das Hauptabbauprodukt des Herbizids Glyphosat. Es kann auch aus Phosphonaten von Waschmitteln entstehen.

7) Einschließlich ihrer Abbauprodukte (Metabolite).

8) Bei fast allen nachgewiesenen Substanzen handelt es sich um nicht mehr wirksame, sogenannte nichtrelevante Metabolite.

9) Vom Umweltbundesamt festgelegter gesundheitlicher Orientierungswert (GOW).

10) Summengrenzwert.

11) Vom Umweltbundesamt empfohlener Leitwert. Die Trinkwasserverordnung nennt für Chrom (VI) keinen Grenzwert, sondern nur für Gesamt-Chrom (50 Mikrogramm pro Liter).

12) Die Befunde für weitere kritische Stoffe (siehe „So haben wir getestet“, S. 23) waren unauffällig.

## So schützen Sie unser Trinkwasser

Was nicht hineingelangt, muss auch nicht herausgeholt werden. Worauf Verbraucher achten sollten.

**Medikamente.** Abgelaufene oder nicht mehr benötigte Arzneimittel gehören nicht in die Toilette. Sie können bei Apotheken oder Schadstoffsammelstellen abgegeben werden, wenn diese sie annehmen – oder sollten in den Hausmüll. Auf der Website [arzneimittelentsorgung.de](http://arzneimittelentsorgung.de) erfahren Sie, wo Sie Medikamente an Ihrem Ort entsorgen können. Wer Röntgenkontrastmittel im Körper hat, kann für die nächsten Toilettengänge Wegwerf-Urinbeutel nutzen, diese danach in den Hausmüll geben. Kaufen Sie rezeptfreie Medikamente nur nach Bedarf in nicht zu großen Packungen.

**Wasch- und Putzmittel.** Sie sollten sparsam verwendet und richtig dosiert werden. Aggressive Spezialreiniger können das Abwasser unnötig belasten. Dagegen sind etwa Kalkreiniger auf Basis organischer Säuren wie Zitronensäure in Kläranlagen leicht abbaubar – und machen das WC trotzdem sauber, wie unser Test in Heft 3/2014 zeigt. Maschinengeschirrspülmittel sind mittlerweile phosphatfrei. Das schont die Umwelt (siehe test 3/2018).

**Chemikalien.** Auch Farben, Lacke, Pflanzenschutzmittel, Pinselreiniger, Verdünnern, Schädlingsbekämpfungsmittel oder Lösemittel belasten das Abwasser. Flüssige Chemikalien gehören in die Schadstoffsammelstelle – nicht ins Klo.

**Entsorgung.**  
Farben und Lacke entsorgen Schadstoffsammelstellen umweltgerecht.

