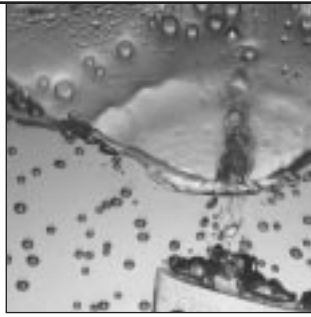




Fläschchenkinder

Durstlöscher für Ihr Baby

Wasser ist nicht gleich Trinkwasser

Aus welchem Material
ist Ihre Trinkwasserleitung?

Trinkwasser für Ihr Baby:
So machen Sie alles richtig



Liebe Eltern,

wie alle Eltern möchten Sie sicher sein, daß Sie den Durst Ihres Kindes auf gesunde Weise stillen.

Viele Fragen tauchen auf: Brauchen gestillte Säuglinge Getränke? Welche Getränke sind geeignet? Wie steht es mit Tees oder Säften? Oder ist vielleicht doch Wasser am gesündesten?

Besonders wichtig sind die folgenden Informationen dann für Sie, wenn Sie Ihr Kind nicht stillen oder früh abstillen.

Wenn Sie Fläschchennahrung für Ihr Baby zubereiten, muß Ihr Leitungswasser Trinkwasserqualität haben.

Nicht jedes Wasser hat Trinkwasserqualität. Speziell wenn Sie einen Hausbrunnen haben oder Zweifel am Material Ihrer Wasserleitungsrohre, ist es natürlich, daß Sie als Eltern lieber noch einmal nachlesen und nachprüfen wollen, ob in Ihrem Wohnhaus auch alles ganz auf Ihr Baby abgestimmt ist.

Dabei will Ihnen diese Broschüre helfen.

Die Herausgeber

Durstlöscher für Ihr Baby

Muttermilch ist ideal für Ihr Baby!

Während der ersten sechs Monate ist Muttermilch am besten für Ihr Kind. Sie ist ideales Nahrungsmittel und Getränk in einem. Kinderärzte und Hebammen empfehlen Müttern, ihr Kind mindestens 4 bis 6 Monate lang voll zu stillen. Gesunde Babys brauchen dann in dieser Zeit keine zusätzliche Flüssigkeit wie Tees oder Säfte.



Fläschchenkinder

Es gibt viele Gründe, warum nicht alle Mütter ihr Kind voll stillen. Das heißt nicht, daß Sie ihr Baby nicht gesund ernähren können. Es bedeutet aber, daß Sie besonders sorgsam darauf achten müssen, wie Sie die Nahrung für Ihr Kind wählen und zubereiten.

- Besprechen Sie die Auswahl des richtigen Milchpulvers mit Ihrer Hebamme, Ihrem Kinderarzt oder Ihrer Kinderärztin.
- Beachten Sie auch die Packungshinweise zur Dosierung. Bereiten Sie die Milchfläschchen vor jeder Mahlzeit frisch zu und verwenden Sie keine Reste: Die Abwehrkräfte Ihres Babys gegen Darminfektionen sind anfangs noch schwach – und Bakterien können sich in Milchnahrung schnell vermehren.

- Achten Sie auch auf sorgfältige Hygiene bei der Zubereitung: Kochen Sie Fläschchen und Sauger aus. Trocknen Sie Ihre Fläschchen auf einer sauberen Unterlage mit der Öffnung nach unten.

- Auch das Wasser, mit dem Sie die Milchnahrung für Ihr Baby zubereiten, muß für Säuglinge geeignetes Trinkwasser sein. Tips und Informationen hierzu finden Sie in dieser Broschüre.

Trinkwasser, Tee oder Saft?

Wenn Sie zwischen dem 5. und 7. Monat mit der Einführung von Beikost beginnen, braucht Ihr Kind nach und nach zusätzliche Flüssigkeit – und Sie stehen vor der Qual der Wahl: Soll es Tee sein? Kräutertee oder Früchtetee? Gesüßt oder ungesüßt? Oder ist Trinkwasser gut genug? Soll es Saft sein? Wenn ja, welcher?

Grundsätzlich gilt:

- Trinkwasser, kohlenstoffarmes Mineralwasser und ungesüßte Säuglingstees können Sie Ihrem Kind uneingeschränkt geben. Trinkwasser hat dabei einige zusätzliche Vorteile: Es ist preiswert, frisch und geschmacksneutral. Wenn Sie abgepacktes Wasser oder kohlenstoffarmes Mineralwasser für Ihr Baby kaufen, achten Sie auf den Aufdruck „für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet“.
- Zuckerhaltige Getränke sind zum Durstlösen nicht geeignet. Tees oder Säfte sollten daher keinen Zusatz von Zucker oder ähnlichen Süßungsmitteln enthalten. Reine Fruchtsäfte sind ein wertvolles, vitaminreiches, aber süßes Nahrungsmittel und kein Durstlöscher.

Wasser ist nicht gleich Trinkwasser

Die zentrale Wasserversorgung

98 Prozent aller Haushalte in Deutschland beziehen Ihr Trinkwasser als Zentralwasser über das öffentliche Leitungsnetz. Sie erhalten ein sorgfältig kontrolliertes Lebensmittel, das in der vom Wasserwerk abgegebenen Qualität auch für die Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern zu empfehlen ist. Die Qualität des Trinkwassers im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung hat sich – auch in den neuen Bundesländern – in den letzten Jahren deutlich verbessert.

Tischwasserfilter – sinnvoll oder nicht?

In letzter Zeit sind Wasserfilter sehr in Mode gekommen. Sie können z. B. für Teetrinker den Geschmack bei kalkhaltigen, harten Wässern verbessern und – je nach Filtertechnik – u.a. Schwermetallionen, Chlor und organische Verbindungen wie Pestizide teilweise zurückhalten.

Der Verbraucher kann die Wirkung nicht kontrollieren. Die Filterwirkung nimmt mit zunehmenden Alter der Patronen ab – und die Keimbelastung nimmt zu. Außerdem ist gefiltertes Wasser z.B. bei hoher Nitratbelastung nicht automatisch für die Zubereitung von Säuglingsernährung geeignet.

Wer einen Tischwasserfilter einsetzt, sollte deshalb

- gefiltertes Wasser immer abkochen und
- die Filterpatronen regelmäßig austauschen.

Das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) stellt fest: „Aus gesundheitlichen Gründen sind Wasserfilter in der öffentlichen Trinkwasserversorgung meist überflüssig“.

Die Wasserwerke bereiten das Rohwasser so auf, daß die strengen Vorschriften der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV) mindestens eingehalten und meist übertroffen werden. Das bedeutet für Sie Qualitätsgarantie bis zu Ihrem Hausanschluß. Hier endet die Verantwortung der Wasserwerke.

Die Wasserversorger sind gesetzlich dazu verpflichtet, ihr Wasser regelmäßig zu untersuchen. Sie müssen ihren Kunden auf Anfrage über die Ergebnisse Auskunft geben. Wenn Wasserwerke die Grenzwerte der TrinkwV einmal nicht einhalten können sollten, müssen sie dies ihren Kunden und dem Gesundheitsamt sofort mitteilen.

Ihr Wasserversorger, Ihr Gesundheitsamt und Verbraucher-Zentralen beraten Sie, wenn Sie Fragen zur Qualität Ihres Leitungswassers und zu Ihren Trinkwasserinstallationen haben. Gesundheitsämter und Wasserwerke bieten manchmal eine Untersuchung des Leitungswassers an – für Haushalte mit Schwangeren und Säuglingen bis 1 Jahr evtl. sogar kostenlos. Sie vermitteln auch Adressen von staatlich anerkannten Labors.

Wasser aus dem Hausbrunnen

Nur 2 % aller Haushalte nutzen auch für ihre Ernährung Wasser aus eigenen Brunnen. Sie sind vor allem noch in ländlichen Gebieten und abgelegenen Gehöften zu finden.



Verbraucher wissen oft zu wenig über die Wasserqualität ihrer Hausbrunnen. Das Wasser kann z.B. durch Bakterien verunreinigt sein oder zu hohe Nitratwerte aufweisen. Auch kann es zu sauer sein, d.h. einen zu niedrigen pH-Wert von weniger als 6,5 haben. Saures Wasser kann Stoffe aus metallischen Trinkwasserinstallationen besonders gut herauslösen. Entspricht Ihr Brunnenwasser nicht der Trinkwasserverordnung, ist dies für Ihre Gesundheit und die Ihres Babys vielleicht schädlich.

Besitzer von Hausbrunnen müssen ihre Wasserqualität regelmäßig selbst kontrollieren und auf eigene Kosten untersuchen lassen. Auch die Gesundheitsämter sind dazu verpflichtet, Hausbrunnen regelmäßig zu kontrollieren – in der Praxis erfolgen diese Kontrollen jedoch häufig nicht oder nicht regelmäßig.

● Vergewissern Sie sich, daß Ihr Brunnenwasser tatsächlich Trinkwasserqualität hat und für die Säuglingsernährung geeignet ist. Lassen Sie dazu Ihr Leitungswasser (z.B. in der Küche) von einem staatlich anerkannten Labor überprüfen. So kann Ihr Installateur auch feststellen, ob für Ihr Wasser der richtige Installationswerkstoff gewählt wurde.

● Informationen zum Thema Hausbrunnen können Sie beim Infotelefon des Informationsbüro Haustechnik unter der Telefonnummer 0800/158 73 37 kostenlos anfordern.

Gesundheitsrisiken durch Hausbrunnenwasser?

Vielleicht haben Sie schon einmal irgendwo gehört oder gelesen, daß Säuglinge an einer Leberzirrhose erkrankt sind. Als eine Ursache wurde saures Wasser aus Kupferleitungen vermutet. Dieser Verdacht wiegt schwer, denn eine Leberzirrhose kann – wenn sie nicht frühzeitig erkannt wird – tödlich verlaufen.

Das Umweltbundesamt hat alle in einem Zeitraum von 10 Jahren zwischen 1984 und 1994 erfaßten Fälle von frühkindlicher Leberzirrhose untersucht. Es fand heraus, daß bei 95 von 103 Fällen kein Zusammenhang zwischen dieser Krankheit und Kupferleitungen bestand. Bei den restlichen 8 Fällen konnte ein möglicher Zusammenhang „nicht ohne weiteres ausgeschlossen“, aber auch nicht nachgewiesen werden.

Klar ist: Betroffen waren ausschließlich nichtgestillte Babys aus Familien mit viel zu saurem Hausbrunnenwasser. Die Kupferleitungen waren regelwidrig eingebaut. Konzentrationen von über 10 mg Kupfer je Liter konnten entstehen. Aus Vorsorgegründen und zu Ihrer Sicherheit sollten Hausbrunnennutzer ihr Wasser daher untersuchen lassen.

Im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung sind weder in Deutschland noch auf internationaler Ebene Krankheitsfälle bekannt geworden. Das öffentliche Trinkwassernetz garantiert für die gesundheitsverträgliche Wasserqualität.

Aus welchem Material sind Ihre Trinkwasserleitungen?

Trinkwasser ist ein Lebensmittel und kann wie diese verderben. Das heißt, es kann durch bakterielle oder chemische Einflüsse an Qualität einbüßen. Um dies zu verhindern, gelten für Auswahl und Einbau von Trinkwasserinstallationen technische Regeln, z.B. DIN-Normen. Deshalb darf nur ein Installateur, der beim Wasserversorgungsunternehmen zugelassen ist, Trinkwasserinstallationen einbauen: Nur der Fachmann weiß, welches Material zu welchem Wasser paßt. Heimwerker dürfen deshalb keine Trinkwasserinstallationen einbauen!



Bleileitungen

In einigen Altbauten liegen noch Trinkwasserrohre aus Blei – teilweise auch noch als Anschlußrohre zum Haus. Neuinstallationen aus Blei sind seit Anfang der 70er Jahre verboten. Blei ist ein giftiges Element, das sich im Körper anreichert, das Nervensystem schädigt und bei Kleinkindern die geistige Entwicklung beeinträchtigen kann. Im Stillstandswasser – vor allem morgens – können sich giftige Konzentrationen des Metalls ansammeln. Bleileitungen sind von gräulicher Farbe und so weich, daß man z. B. mit dem Fingernagel die Oberfläche einritzen kann. Sie klingen dumpf, wenn man mit einem Schraubenzieher auf die Leitung schlägt.

- Wenn Sie vermuten, daß bei Ihnen noch Bleileitungen im Haus liegen, lassen Sie Ihr Wasser untersuchen und den Bleigehalt überprüfen.

Was ist Stillstands- oder Stagnationswasser?

Wasser, das längere Zeit in Leitungen oder Warmwasserboilern gestanden hat – z.B. wenn ein Wasserhahn einige Zeit oder über Nacht nicht benutzt wurde – nennt man Stillstands- oder Stagnationswasser.

Stoffe aus dem Leitungsmaterial können ins Stillstandswasser übergegangen sein und sich dort anreichern haben. Auch Bakterien können sich im

Stagnationswasser vermehren. Zu hohe Konzentrationen können gefährlich sein. Alle diese Prozesse spielen sich in warmem Wasser schneller ab als in kaltem. Dies gilt auch für Warmwasserboiler, z. B. aus Kupfer. Erhitztes Wasser aus Durchlauf-erhitzern ist dagegen nicht stärker belastet als kaltes Wasser.

Das in den Leitungen stehende Wasser ist – unabhängig vom Leitungsmaterial – aus hygienischen Gründen nicht für die Zubereitung von Nahrungsmitteln und Babynahrung zu verwenden.

- Schwangere, stillende Mütter, Säuglinge und Kleinkinder sollten Wasser aus Bleileitungen auf keinen Fall zu sich nehmen.

- Auch für alle anderen Familienmitglieder gilt: Wasser aus Bleileitungen kann bereits nach kurzen Standzeiten von ein bis zwei Stunden gesundheitsschädliche Bleikonzentrationen enthalten.

- Fordern Sie als Mieter den Austausch der Leitungen. Tauschen Sie sie als Eigentümer aus.

- Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Verbraucher-Zentralen und Mietervereinen.

Trinkwasserleitungen aus verzinktem Stahl

Verzinkter Stahl ist Umfragen zufolge der am dritthäufigsten verwendete Werkstoff in der Trinkwasserinstallation. Verzinkte Stahlrohre dürfen nur in Abhängigkeit von der Wasserqualität entsprechend dem Stand der Technik eingebaut werden. Bei unzureichender Wasserbeschaffenheit in Verbindung mit langen Stillstandszeiten und alten Rohren kann das Wasser unter Umständen eine bräunliche Färbung annehmen.

- Für die Zubereitung von Babynahrung sollten Sie abgestandenes Wasser ablaufen lassen und Stillstandswasser mit bräunlicher Farbe nicht verwenden.

Trinkwasserleitungen aus Kunststoffen

Umfragen zufolge ist Kunststoff der am zweithäufigsten verwendete Werkstoff in der Trinkwasserinstallation. Rohre aus organischen Werkstoffen (Kunststoff- und Verbundrohre) für den Trinkwasserbereich müssen technischen Anforderungen und Vorgaben des ehemaligen Bundesgesundheitsamtes bzw. des Umweltbundesamtes entsprechen. Sie müssen nach dem Stand der Technik eingebaut werden.

Unter bestimmten Umständen können von solchen Rohren Bestandteile in geringen Mengen an das Trinkwasser abgegeben werden. Das macht sich evtl. durch Geruchs- oder Geschmacksveränderungen bemerkbar.

- Stillstandswasser und Wasser mit Geschmacks- und Geruchsveränderungen ist nicht für die Zubereitung von Babynahrung zu verwenden. Lassen Sie das Wasser ablaufen.

Trinkwasserleitungen aus Kupfer

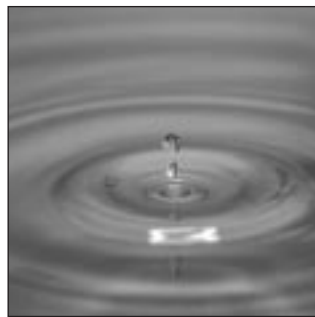
Kupfer ist der am häufigsten verwendete Werkstoff in der Trinkwasserinstallation wie Umfragen zeigen. Kupfer ist ein lebensnotwendiges Spurenelement. Wie andere Materialien auch darf Kupfer aber selbstverständlich nur nach dem neuesten Stand der Technik eingesetzt werden.

Dadurch ist gewährleistet, daß der spätestens ab 2001 gültige Grenzwert von 2 mg Kupfer je Liter im Wochenmittel eingehalten wird – ein Wert, der von Umweltbundesamt (UBA), dem Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

zuletzt 1998 als gesundheitlich unbedenklich eingestuft wurde.

Eine Schutzschicht, die sich im Inneren von Kupferrohren im Laufe der Zeit bildet, sorgt dafür, daß Sie Ihr Trinkwasser in guter Qualität genießen können. Bis zur Herausbildung dieser Schutzschicht dauert es einige Monate – im Einzelfall bis zu zwei Jahren. Bis dahin können in Abhängigkeit von der Wasserbeschaffenheit vorübergehend überhöhte Kupferkonzentrationen im Stillstandswasser auftreten. Deshalb gilt auch bei Kupferrohren, besonders bei neuen Kupferrohren:

- Achten Sie immer darauf, daß das Stillstandswasser abgelassen ist und verwenden Sie ausschließlich Wasser aus dem Kaltwasserhahn für die Zubereitung von Babynahrung.



Trinkwasser für Ihr Baby – So machen Sie alles richtig:



Wir danken den beteiligten Verbänden und Instituten, insbesondere dem Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, dem Umweltbundesamt, dem BGW und der Verbraucher-Zentrale Hamburg, für ihre fachliche Beratung.

Herausgeber



Forschungs-
institut für
Kinderernährung



Informationsbüro Haustechnik

Fotos:
Tony Stone, Titelseite
unteres Foto, S. 3, S. 5.

Redaktion:
Burson-Marsteller, Hamburg
hammerbacher gmbh, Osnabrück

Gestaltung:
partout, Hamburg

Druck:
Rindt-Druck, Fulda

© Juli 1999

● Verwenden Sie nur frisch abgelaufenes Trinkwasser aus dem Kaltwasserhahn.

Wasser, das längere Zeit in Leitungen oder Kupfer-Warmwasserboilern gestanden hat, sollte weder getrunken noch zur Zubereitung von Getränken und Speisen verwendet werden.

● Lassen Sie Stillstandswasser immer ablaufen.

Vor allem frühmorgens und nach längerer Abwesenheit (z. B. Urlaub oder Wochenende) sollten Sie das Wasser ablaufen lassen, bis es fühlbar kälter wird.

Wie lange das dauert und wieviel Wasser dazu nötig ist, hängt von der Länge ihrer Hausleitungen ab. Für Ein- bis Zweifamilienhäuser kann schon die Menge eines Putzeimers (10 Liter) ausreichen. In Mehrfamilienhäusern können auch mehrere Minuten nötig sein, bis sich die Rohre mit frischem kälteren Zentralwasser gefüllt haben. Das Ablaufwasser können Sie sinnvoll verwenden, z. B. zum Blumen gießen.

● Vorsichtshalber sollten Sie Wasser für die Milchnahrung von Säuglingen immer abkochen.

● Wasser aus Bleileitungen sollten Sie nie für die Zubereitung von Säuglingsnahrung verwenden.

● Verwenden Sie geeignete Geschirre.

Geschirre, die z.B. als Souvenirs von Reisen mitgebracht wurden, können zur Zubereitung von Säuglingsnahrung ungeeignet sein. Hierzu zählen auch Kupfergeschirre, die keine Innenbeschichtung aus Zinn oder Edelstahl haben.

Hier hilft man Ihnen weiter:

Bund Deutscher Hebammen e.V. (BDH)
Tel.: 0721-98189-0

**Bund freiberuflicher
Hebammen Deutschlands e.V. (BfHD)**
Tel.: 02162-352149

Forschungsinstitut für Kinderernährung
Informationsbroschüren
werden gegen Schutzgebühr
über die Deutsche Gesellschaft für
Ernährung (DGE) vertrieben.
Tel.: 069-97680320

**Arbeitsgemeinschaft
der Verbraucherverbände**
Tel.: 0228-6489-0
Hier erfahren Sie auch, wo sich
eine Verbraucher-Zentrale in Ihrer
Nähe befindet.

Verbraucher-Zentrale Hamburg e.V.
Tel.: 040-24832-240

**Dokumentations- und Informations-
stelle für Umweltfragen (DISU) der
Akademie für Kinderheilkunde und
Jugendmedizin, e.V.**
Tel.: 0541-58486-0

**Bundesverband der deutschen
Gas- und Wasserwirtschaft e.V.,**
Tel.: 0228-2598-0

**Initiative Kupfer
Informationsbüro Haustechnik**
Tel.: 0800-1587337

Deutsches Kupfer-Institut
Tel.: 0211-4796300

**Bundesinstitut für gesundheitlichen
Verbraucherschutz und
Veterinärmedizin (BgVV)**
Tel.: 030-8412-0

**Umweltbundesamt (UBA)
Institut für Wasser-, Boden-,
und Lufthygiene (WaBoLu),**
Tel.: 030-8903-0

Auch Ihr Gesundheitsamt
bzw. Ihr Wasserversorger
beraten Sie gern.