

ARD-Beitrag sorgt für Wirbel

Ist Trinkwasser krebserregend?

In der Plusminus-Sendung am 19. September 2000 klärten die Autoren Jörg Heimbrecht und Detlef Kutz die Zuschauer darüber auf, „wie deutsche Wasserversorger die Gesundheit ihrer Kunden aufs Spiel setzen“. Von krebserregendem Trinkwasser aus Versorgungsleitungen, internen Forschungsberichten und schwarzen Schafen der Wasserwirtschaft war die Rede. Was dran ist an diesen Behauptungen?

Möglicherweise hat so mancher Verbraucher am Morgen des 20. September auf seinen Kaffee verzichtet. Denn zur Zubereitung des Muntermachers benötigt man Trinkwasser. Und der Appetit auf dieses kühle Naß wird zumindest den Fernsehkonsumenten vergangen sein, die am Vorabend die Sendung „Plusminus“ in der ARD verfolgten. Hier erfuhren sie von den Ereignissen in Lauenförde, einem kleinen Dorf an der Weser. Originalton des Beitrages: „Die Idylle trügt: Giftalarm. Fünf Wochen bleibt der Wasserhahn zu. Wer Kaffee kocht, muß zum Kanister greifen. Denn Wasser aus der Leitung ist damals über den Grenzwert mit sogenannten PAK verseucht, die u. a. Haut- und Lungenkrebs auslösen können.“ Daß Lauenförde kein Einzelfall ist, wird dann sogleich festgestellt: „Hunderte Städte und Gemeinden haben heute PAK im Trinkwasser. Denn solche Wasserleitungen wurden in den alten Bundesländern früher überall eingebaut.“ Lauenförde also nur die Spitze eines Eisberges und die Entdeckung eines Skandals?



Heute dient eine Zementmörtelauskleidung als Korrosionsschutz in Trinkwasserversorgungsleitungen; innengeteerte Rohre werden seit 1970 nicht mehr verwendet

Alte Leitungen krebserregend?

Bei den angesprochenen „früher eingebauten Leitungen“ handelt es sich um Rohre, die durch eine Tauchteerung mit einem bestimmten Steinkohlenteer beschichtet wurden. Dieser Teer, der bei der Herstellung von Steinkohlengas entstand, war seinerzeit für die Verwendung in Trinkwasserleitungen zugelassen. Seit etwa 30 Jahren weiß man, daß in der Teersubstanz geringe Mengen an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, abgekürzt PAK, enthalten sind. Mit der Folge, daß diese Beschichtungen seit Anfang der 70er Jahre nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Für den Neueinbau, versteht sich. Die bis dato bereits installierten Rohre haben jedoch Bestandsschutz. Denn PAK können von der Beschichtung nicht direkt in das Trinkwasser gelangen, da sich in den Rohrleitungen eine Kalkschicht aufgebaut hat, die den Kontakt des Trinkwassers mit der Beschichtung verhindert. „Der Grenzwert wird sicher eingehalten in Deutschland. Das zeigen die Kontrollen“, so Dr. Michaela Schmitz vom Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW); „Wo vereinzelt Probleme mit der Schutzschicht bekannt wurden, laufen bereits Sanierungsmaßnahmen“. Da bundesweit jährlich etwa 3 Milliarden DM in die Sanierung und Wartung des Leitungsnetzes investiert werden, hat sich der Anteil der teerbeschichteten

Rohre drastisch verringert. Nach Angaben des BGW liegt er derzeit bei maximal 5 Prozent.

Problematik ist nicht neu

Den einzelnen Wasserversorgern ist dabei bekannt, welche Teile ihres Versorgungsnetzes noch mit den teerbeschichteten Rohren betrieben werden. Diese Bereiche stehen nicht nur ganz oben auf der Sanierungsliste, sondern das Wasser aus den fraglichen Leitungen wird auch regelmäßig auf PAK-Konzentration hin untersucht. Die im Fern-

sehbericht getätigte Aussage, daß die meisten Wasserversorger das Wasser ausschließlich nur vor Verlassen des Wasserwerkes untersuchen, ist falsch. Wäre das so, wüßte man noch heute nichts von der PAK-Problematik. Im Rahmen solcher Untersuchungen wurde schon Anfang der 90er Jahre vom damaligen Bundesgesundheitsamt festgestellt, daß gesundheitliche Bedenken

Was sind PAK?

PAK sind polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, eine Sammelbezeichnung für aromatische Verbindungen mit mehreren Benzolringen (polyzyklische Ringsysteme). PAK entstehen bei unvollständigen Verbrennungsprozessen, vor allem bei Verbrennung von Holz und anderen fossilen Rohstoffen. Außerdem entstehen sie beim Räuchern von Lebensmitteln, beim Grillen und beim Rauchen. Nimmt der Körper zu viele PAK auf, so entstehen bei der Umsetzung einiger PAKs im körperlichen Stoffwechselprozeß Substanzen, die krebserregend sind.

nicht bestehen. Kommt es in Ausnahmefällen zu höheren und damit bedenklichen Werten, werden sofort Maßnahmen zum Schutz der Betroffenen eingeleitet, was auch der Fall Lauenförde als Aufhänger der Plusminus-Sendung zeigt. Eine Information der Verbraucher findet darüber hinaus ebenfalls statt. Jedermann – Installateur und Kunde – bekommt vom Wasserversorger auf Anfrage alle gewünschten Auskünfte, bis hin zur Wasseranalyse. Und das Internet, in dem viele WVU ihre Daten zeigen, erspart vielerorts sogar Anruf oder Gang zu den „Stadtwerken“. Zusätzlich zu diesen Sicherheitskontrollen hat der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches – DVGW – Ende 1999 ein Forschungsvorhaben mit vierjähriger Laufzeit veranlaßt, das in Sachen Teerbeschichtung und PAK-Anteil zur Grundlagenforschung beitragen soll. Die Arbeiten sollen in erster Linie dazu dienen, die effizientesten Sanierungsmöglichkeiten herauszufinden. Gerade weil die tiefgreifenden Untersuchungen noch in der Anfangsphase sind und erst bei wenigen Wasserversorgungsunternehmen Beprobungen im Rahmen der Studie vorgenommen wurden, können zum jetzigen Zeitpunkt auch noch keine schlüssigen Ergebnisse vorliegen.

Leiche im Keller vermutet

Genau nach diesen Ergebnissen aber haben die ARD-Leute beim DVGW gefragt. Die Aussage des DVGW, die derzeitigen Erkenntnisse seien nur vorläufig, wurde von den Journalisten als Hinhaltetaktik, ja als „Leiche im Keller“ gewertet und entspre-



Rund drei Milliarden Mark werden jährlich für die Erneuerung des Trinkwasserversorgungsnetzes verwendet

chend dargestellt. Weiterhin war dem Fernsehmagazin zu entnehmen, daß PAK-Belastungen festgestellt worden seien, die in Extremfällen bis zu 40 mal höher lägen, als die PAK-Aufnahme durch die tägliche Nahrung. Da allerdings für die PAK-Aufnahme durch die Nahrung keine Grenzwerte festgelegt sind, hinkt dieser Vergleich. Denn 40 multipliziert mit „x“ ergibt keinen greifbaren Wert. Wie viel Milligramm täglich durch Lebensmittel in den Körper gelangen, ist wegen der hohen Schwankungsbreite des PAK-Gehaltes in den einzelnen Nahrungsmitteln nicht anzugeben. Für das Trinkwasser gibt es aber einen PAK-Grenzwert, der mit 0,2 Mikrogramm pro Liter sehr scharf gefaßt ist und bislang nicht überschritten, oder bei dessen Überschreitung sofort Maßnahmen eingeleitet wurden. Geht man von diesem Grenzwert aus, so enthält nach Angaben des BGW jede Zigarette rund

100 000 mal mehr PAKs als ein Liter Trinkwasser enthalten darf. Abgesehen davon, ist das bei „Plusminus“ gezeigte PAK in partikulärer Form für den Menschen nicht bedenklich. Es wird vom Körper unverändert wieder ausgeschieden. Nach der neuen EG-Richtlinie soll künftig ein noch niedriger Grenzwert für PAK im Trinkwasser, nämlich 0,1 Mikrogramm je Liter, eingeführt werden. Diese Vorsorge wäre sicherlich für andere Lebensmittel wichtiger. Die Richtlinie schreibt vor,

daß der neue Wert mit einer Übergangsfrist von fünf Jahren, also im Jahre 2003 in Kraft treten soll. Und solche Fristen gibt es nicht, wenn dagegen gesundheitliche Bedenken bestehen.

Als Fazit kann festgestellt werden: Es gibt noch einen sehr kleinen Anteil an Rohrleitungen mit Steinkohlenteerbeschichtungen im Trinkwasserversorgungsnetz. Das Wasser aus diesen Leitungen wird hinsichtlich der PAK-Konzentration ständig überwacht und ist natürlich nicht gesundheitsschädlich. Grenzwertüberschreitungen haben sofortige Maßnahmen zur Folge, wie der Fall Lauenförde zeigt. Ein Forschungsauftrag soll derzeit helfen, die effizientesten Sanierungsmöglichkeiten zu wählen. Wir können also wieder Kaffee kochen und ihn bedenkenlos genießen. Nur rauchen sollte man nicht dabei. JS