

**Bürgerversammlung zum Trinkwasser am 25. Juni 2015**  
**Teilnehmer: ca. 350 Frechener Bürgerinnen und Bürger**  
**Beantwortung offener Fragen**

**Die Fragen und Antworten sind zusammengefasst unter den Aspekten:**

- 1) Genese der und Gründe für die Umstellung**
- 2) Alternativen zur derzeitigen Lösung**
- 3) Kosten der Alternativen**
- 4) Trinkwasserqualität**
- 5) weiteres Vorgehen**

**1. Genese und Gründe für die Umstellung von Dirmerzheimer auf Kölner Trinkwasser zum 1. Januar 2014**

**1.1 Warum wurde die Trinkwasserversorgung in Frechen umgestellt?**

Bei Gründung der RheinEnergie AG im Jahr 2002 haben wir die Trinkwasserversorgung für Frechen von RWE übernommen und uns mit der Stadt Frechen darauf verständigt, mindestens zehn Jahre lang die bestehende Trinkwasserversorgung beizubehalten. Es war aber schon damals absehbar, dass entweder die bestehenden Transportleitungen vom Wasserwerk Dirmerzheim nach Frechen erneuert werden müssen oder – technisch einfacher und insgesamt für die Kunden wirtschaftlicher – Frechen aus Kölner Wasserwerken versorgt wird. Auch aus Sicht der regionalen Wasserwirtschaft, für die der Erftverband verantwortlich ist, spricht im Zuge der Auswirkungen des Braunkohletagebaus im Erftgebiet vieles für eine Trinkwasserversorgung der Frechener aus langfristig gesicherten Kölner Trinkwasserreservoirs.

Durch die Umstellung auf Wasser aus Kölner Wasserwerken können wir einen im regionalen Vergleich günstigen Trinkwasserpreis anbieten. Alle Alternativen führen zwangsläufig zu einem höheren Trinkwasserpreis in ganz Frechen; also auch für die Stadtteile Habelrath und Grefrath. Diese beziehen ihr Wasser nach wie vor aus dem Wasserwerk Kerpen-Türnich. Unter Abwägung aller Aspekte (wie z. B. Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit) haben wir die Trinkwasserversorgung umgestellt. Über die Umstellung haben wir die Stadt und deren Bewohnerinnen und Bewohner zuvor informiert (Rundschreiben mit Flyer, Zeitungsartikel, Homepage).

Dem Rat der Stadt haben wir die Umstellung sowie die damit verbundenen Änderungen in einer Sitzung des Umweltausschusses am 20. März 2014 vorgestellt und erläutert.

**1.2 Wer war für den aktuellen Vertrag zuständig?**

Der zwischen der Stadt Frechen und RWE bestehende Konzessionsvertrag zur Trinkwasserversorgung in Frechen wurde 2002 auf unser Unternehmen übertragen. Der Konzessionsvertrag regelt die mit der Inanspruchnahme öffentlichen Raums verbundenen Rechte zwischen der Kommune und dem Versorgungsunternehmen.

**1.3 Wie lange läuft der Vertrag und kann er gekündigt werden?**

Der Vertrag läuft bis zum 30. Juni 2020. Eine vorzeitige Beendigung ist im Vertrag nicht vorgesehen.

**1.4 Warum erhalten Grefrath und Habelrath anderes Wasser als das übrige Frechen?**

Grefrath und Habelrath werden seit jeher aus dem Wasserwerk Türnich versorgt. Und da die Türnicher Kapazitäten und die vorhandenen Leitungen für diese beiden Stadtteile auch weiterhin ausreichen, war es sinnvoller und wirtschaftlicher, die Versorgung in diesem Bereich nicht zu ändern.

## 2. Alternativen zur derzeitigen Lösung

### 2.1. Welche Alternativen gibt es, um den Zustand vor der Umstellung wiederherzustellen?

Wenn es darum geht, ausschließlich den Zustand vor der Umstellung wieder herzustellen, gibt es nur eine Alternative: Die Wiederaufnahme der Versorgung von Frechen aus dem Wasserwerk Dirmerzheim – verbunden mit dem Bau neuer Leitungen, dem Abschluss eines neuen Wasserbezugsvertrags sowie einer mehrjährigen Bauzeit.

Es gibt weitere denkbare Alternativen, die weiter unten beschrieben sind, etwa eine Teilenthärtung des Trinkwassers oder eine Versorgung aus Türnich bzw. Mischung mit Wasser aus Türnich.

Alle diese Alternativen führen zu teils erheblichen Mehrkosten für alle Frechener Bürger.

### 2.2. Lässt sich die Frechener Trinkwasserversorgung wieder auf Dirmerzheimer Wasser umstellen?

Ja, grundsätzlich ist das denkbar. Das Wasserwerk Dirmerzheim könnte für die kommenden Jahre genügend Wasser liefern. Laut Aussage des Erftverbandes kann es diese Funktion aber nicht für alle Zukunft übernehmen: Andere Wasserwerke im Rhein-Erft-Kreis aus dem Sumpfungsbereich früherer Tagebaue stehen nicht mehr auf Dauer zur Verfügung, dann muss Dirmerzheim diese Versorgung mit übernehmen. Für mindestens die kommenden zwei Jahrzehnte wäre aber eine Versorgung aus Dirmerzheim machbar.

Wie könnte diese Umstellung konkret ablaufen?

Zunächst müssten RheinEnergie und RWE einen neuen Vertrag zur Wasserlieferung abschließen. Außerdem sind neue Transportleitungen zwischen dem Knapsacker Hügel und Frechen/Bachem erforderlich.

Wie lange dauert die Umsetzung?

Die Umsetzung einer solchen Alternative kann mehrere Jahre dauern: Für den Neubau von Transportleitungen von Dirmerzheim nach Frechen müssen mögliche Trassenwege ermittelt, die Wege- und Eigentumsrechte geklärt, Genehmigungen eingeholt, eine technische Ausführungsplanung sowie eine Ausschreibung der Bauleistungen vorgenommen und schließlich der Bau der Leitungen beauftragt und realisiert werden.

### 2.3. Lässt sich das Wasser zentral für Frechen entkalken?

Grundsätzlich ist das denkbar. Das Verfahren dazu ist aufwendig und verursacht hohe laufende Kosten. Außerdem ist es mit einer umfangreichen Behandlung des Naturprodukts Trinkwasser verbunden: Zunächst wird das Wasser mit hohem Energieaufwand über engmaschige Membranen filtriert, die nahezu alle Inhaltsstoffe des Wassers zurückhalten. Das so gewonnene Filtratwasser weist keine Trinkwasserqualität auf. Es ist eine Nachbehandlung erforderlich, deren Kernbestandteil eine künstliche Zugabe der Mineralstoffe ist, die vorher durch die Filterung entfernt wurden. So entsteht ein nahezu vollsynthetisches Wasser, d.h. ein zunächst entmineralisiertes und dann wieder künstlich mit Mineralien angereichertes, das jeden Anspruch an ein Naturprodukt verloren hat. Der Unterschied zum vorherigen Trinkwasser besteht im geringeren Mineralstoffgehalt.

Eine solche Anlage führt zu einem Mehrverbrauch von 20 Prozent Wasser, da im Verfahren Abwasser entsteht, das sich nur unter gewissen Auflagen in die Kläranlage entsorgen lässt. Um sicherzustellen, dass es nach dieser Aufbereitung keine Keime im Wasser gibt, ist in aller Regel auch eine Desinfektion mit Chlor oder Chlordioxid erforderlich. Nur so lässt sich sicherstellen, dass das Wasser mikrobiologisch-hygienisch einwandfrei ist.

Da wir uns für eine nachhaltige, naturnahe und ressourcenschonende Energie- und Trinkwasserversorgung einsetzen, stehen wir einem solchen Verfahren ablehnend gegenüber. Eine großtechnische Behandlung von Trinkwasser ist mit unserem Verständnis vom Umgang

mit einem natürlichen Lebensmittel nicht vereinbar und aus unserer Sicht auch nicht erforderlich, da das von uns gelieferte Trinkwasser allen Lebensmittelanforderungen genügt.

- 2.4. Ließe sich ganz Frechen aus dem Wasserwerk Türnich versorgen, wie derzeit Grefrath und Habelrath? Oder ließe sich das RheinEnergie-Wasser mit dem aus Türnich mischen, um den Kalkgehalt zu senken?

Beide Varianten sind denkbar. Bereits vor der Übernahme der Versorgung durch die RheinEnergie erfolgte die Versorgung der Stadt Frechen bereits aus zwei Wasserwerken: hauptsächlich aus Dirmerzheim sowie Habelrath/Grefrath aus Türnich. Eine alleinige Versorgung Frechens aus dem Wasserwerk Türnich führt für die meisten Ortsteile zu einer erneuten Umstellung der Wasserversorgung.

Auf jeden Fall müssten vor einer Versorgung ganz Frechens aus dem Wasserwerk Türnich oder einer Mischung der beiden Wässer die entsprechenden Wasserrechte für die benötigte Menge und den Versorgungszweck Frechen vorliegen.

Zur Mischung der Wässer ist eine zentrale Station erforderlich, in der man die Mischung vornehmen kann. Auch diese ist erst einmal zu bauen. Hinzu kommt, dass die zu mischenden Wässer an diese Mischstation in eigenen, derzeit nicht vorhandenen Leitungen geführt werden müssen. Der Aufwand für den Leitungsbau wäre bei dieser Alternative in jedem Fall höher als bei Versorgung über ein einzelnes Wasserwerk. Die resultierende Wasserbeschaffenheit läge weiterhin im unteren „harten“ Bereich.

Das Wasserwerk Türnich liegt an Rand eines ausgedehnten, ehemaligen Tagebaugebietes. Langfristige, negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sind demnach nicht auszuschließen. Daher wird das Wasserwerk Türnich vom Erftverband in seinen überregionalen, langfristigen Planungen nur noch eingeschränkt berücksichtigt.

### 3. Kosten der Alternativen

- 3.1. Welche Kosten verursacht die Wiederversorgung aus dem Wasserwerk Dirmerzheim?

Um Wasser wieder ausfallsicher aus Dirmerzheim liefern zu können, sind zwei Transportleitungen nach Frechen erforderlich. Die Kosten dafür betragen grob abgeschätzt 7 Mio. €. Vor allem liegen anschließend die Wasserbezugskosten deutlich über denen der momentanen Versorgung aus unserem eigenen Netz, da wir das Wasser wieder einkaufen müssten, weil die Wasserrechte für Dirmerzheim bei RWE liegen. Die exakten Mehrkosten für den Wasserbezug stehen erst nach Abschluss von Verhandlungen fest.

Auf Basis der Abschätzung steigen die jährlichen Wasserkosten eines Frechener Haushalts mit einem Verbrauch von 100 m<sup>3</sup>/a voraussichtlich von derzeit 275 € um 75 € auf 350 € (+ 27 %). Die Kosten eines Haushalts mit einem Verbrauch von 200 m<sup>3</sup>/a steigen voraussichtlich von derzeit 428 € um 150 € (bzw. 35%) auf 578 € (+ 35 %).

- 3.2. Welche Kosten verursacht eine zentrale Entkalkung?

Eine Anlage zur zentralen Entkalkung des Frechener Trinkwassers kostet ca. 9 Mio. € und muss alle 15 Jahre komplett erneuert werden. Außerdem fallen jährliche Betriebskosten von rund 2,3 Mio. € an.

All diese Kosten sind von allen Frechener Kunden zu tragen und führen zu einem Preisanstieg von bis zu 70 %. Unabhängig von den wirtschaftlich nicht zu verantwortenden Auswirkungen stehen wir einer solchen Behandlung des Trinkwassers aus den vorgenannten Gründen ablehnend gegenüber.

- 3.3. Welche Kosten verursacht eine Versorgung ganz Frechens aus dem Wasserwerk Türnich bzw. eine Mischung der beiden Wässer?  
Siehe dazu Punkt 2.4. Die Kosten wurden bisher nicht abgeschätzt, da sich Türnich nicht wirklich als Alternative anbietet. Sicher ist aber, dass auch diese Variante das Trinkwasser verteuert.
- 3.4. Wie wird mit zusätzlichen Kosten umgegangen?  
Die Mehrkosten werden auf alle Frechener Haushalte umgelegt, auch auf solche, die mit dem jetzigen Preis-Leistungsverhältnis einverstanden sind oder für die sich nichts geändert hat (Habelrath und Grefrath).
- 3.5. Lassen sich die Kosten transparent darstellen?  
Die Kosten lassen sich transparent und präzise berechnen, wenn exakte Planungen für eine bestimmte Lösung erstellt und entsprechende Angebote eingeholt sind. Auch die bereits genannten Kosten lassen sich aufgrund von Erfahrungs-/Vergleichswerten und bekannten Standardpreisen belegen.
- 3.6. Zahlen die Kunden in Grefrath/Habelrath einen höheren Wasserpreis als die Kunden in den übrigen Ortsteilen?  
Nein. Der Wasserpreis ist für alle Kunden in Frechen gleich. Insgesamt liegt das Wasserpreisniveau in Frechen recht günstig.
- 3.7. Warum soll das Wasser teurer werden, wenn der Verbraucher in Erfstadt direkt am Wasserwerk (ehemaliges Wasser der Frechener) wesentlich weniger zahlen muss (1,07€/m<sup>3</sup> Wasser und 8,03€/Monat Gebühr)?  
Wir kennen die Kalkulationsgrundlagen für die Versorgung von Erfstadt nicht. Der von uns kalkulierte Wasserpreis für eine Wiederversorgung Frechens aus dem Wasserwerk Dirmerzheim berücksichtigt alle uns bekannten und relevanten Kosten, wie Leitungsinvestitionen und Bezugskosten.
- 3.8. Und warum muss der Frechener die Sanierung oder den Neubau einer Leitung nochmal bezahlen, obwohl er die selbige bereits über die Grundgebühr Jahrzehnte lang bezahlt hat?  
Die im Preis enthaltenen Abschreibungen beziehen sich auf bereits getätigte Leitungsinvestitionen, die wir vorfinanziert haben. Wird erneut in Leitungen investiert, gehen dann auch die daraus resultierenden Abschreibungen in den Preis ein.

#### 4. Trinkwasserqualität

##### 4.1. Wie ist die Qualität der Alternativen?

Grundsätzlich ist festzuhalten: Sowohl das Trinkwasser aus Dirmerzheim als auch das Wasser aus Köln ist qualitativ hochwertig. Beide Trinkwässer halten die strengen, vorsorgeorientierten Anforderungen der deutschen Gesetzgebung für das Lebensmittel Trinkwasser ein. Alle Grenzwerte der Trinkwasserverordnung werden sicher und teils deutlich unterschritten. Beide Wässer befinden nach dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) auf vergleichbarem Härteniveau, im unteren harten Bereich.

Die erneute Versorgung Frechens aus dem Wasserwerk Dirmerzheim würde zu einer Wasserbeschaffenheit führen, die derjenigen vor der Umstellung Anfang 2014 entspricht. Die Gesamthärte läge dann – dem mehrjährigen Mittelwert entsprechend – wieder bei 17,3 °dH (vgl. Wasserwerk Hochkirchen: 18,5 °dH). Es gibt in Deutschland Wasser bis zu 36° dH.

##### 4.2. Was ist beim Umgang mit kalkhaltigem Wasser zu beachten?

Sowohl das Wasser aus dem Wasserwerk Dirmerzheim als auch das jetzige aus dem Wasserwerk Hochkirchen liegen gemäß der Kriterien des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes im unteren harten Bereich. Bezüglich des Einsatzes von Wasch- und Reinigungsmitteln gibt es zwischen beiden Wässern keinen Unterschied.

4.3. Wie wirkt sich der Einsatz von privaten Entkalkungsanlagen oder Entkalkungsmitteln langfristig aus?

Wasserkocher, Kaffeemaschinen und andere Kleingeräte, die das Wasser stark erhitzen (üblicherweise auf über 60°C), benötigen zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit bei beiden Wasserqualitäten je nach Nutzung von Zeit zu Zeit eine Entkalkung. Das kann schonend, umweltfreundlich und kostengünstig durch den Einsatz von Essigessenz oder natürlicher Zitronensäure erfolgen. Derartige Mittel sind in jedem Super- oder Drogeriemarkt erhältlich.

Bezüglich häuslicher Entkalkungsanlagen folgen wir den Empfehlungen des Umweltbundesamtes: „Aus gesundheitlichen Gründen hält das Umweltbundesamt die Nutzung von Geräten im Haushalt zur Entkalkung (wie auch zur Entfernung von Schadstoffen und Krankheitserregern) weder für notwendig noch für sinnvoll. Der Grund: Hartes Wasser ist nicht ungesund, und alle zusätzlichen Einbauten in die häusliche Trinkwasser-Installation bedürfen einer regelmäßigen, fachkundigen Wartung. Bleibt diese aus, leidet nicht nur das Gerät, sondern möglicherweise auch die Qualität des Lebensmittels Trinkwasser, zum Beispiel weil ein Gerät verkeimt oder weil sich Schadstoffe aus dem Gerät in das Trinkwasser „rücklösen“.“

Wer dennoch darauf nicht verzichten möchte, dem empfehlen wir die Zusammenarbeit mit dem lokalen Handwerk (Sanitär-Heizung-Klima) und eine regelmäßige fachkundige Wartung einer solchen Anlage.

4.4. Welche Konsequenzen hat die Verkalkung auf den Hauptwasserhahn und das Leitungssystem?

Kalk fällt üblicherweise erst in nennenswerter Menge aus, wenn Wasser auf mehr als 60° Celsius erhitzt wird. Deswegen sind der Hauptwasserhahn und das Leitungssystem nicht betroffen, da dort die entsprechende Temperatur nicht erreicht wird. Mineralstoffe der Zusammensetzung, wie sie das Kölner Trinkwasser mitbringt, wirken in aller Regel sogar korrosionshemmend.

4.5. Können zentrale Hausentkalkungsanlagen zu Verkeimung führen?

Ja. Sofern solche Anlagen nicht regelmäßig und fachkundig gewartet werden, besteht die Gefahr, dass sie verkeimen. Deshalb empfehlen Bundesumweltamt und Verbraucherzentralen, auf den Einbau solcher Anlagen zu verzichten.

4.6. Lässt der hohe Kalkgehalt den störungsfreien und effizienten Einsatz von Solarthermie zu?

Die Umstellung der Wasserversorgung hat keinerlei Einfluss auf den Betrieb von Solarthermie-Anlagen. Wie andere Anlagen zur Trinkwassererwärmung auch müssen die entsprechenden Anlagen aber – unabhängig von der vorliegenden Wasserbeschaffenheit – regelmäßig fachmännisch gewartet werden, um Funktions- und Betriebssicherheit zu gewährleisten.

4.7. Wird gegen schädliche Stoffe etwas getan?

Grundsätzlich ist das Grundwasser in den Vorkommen, die die RheinEnergie nutzt, wesentlich besser gegen Umwelteinflüsse geschützt als beispielsweise Oberflächenwasser aus Talsperren. Für jedes Wasserwerk gibt es ein umfassendes Schutzkonzept, das weit über die unmittelbaren Wasserschutzzonen am Wasserwerk hinausgeht. So erfolgt eine umfassende Betrachtung der Grundwasserströme, und es gibt ein weit verbreitetes Netz von mehreren 1000 Beobachtungs- und Messbrunnen. So erhalten wir ein klares Bild über die Wasservorkommen und Inhaltsstoffe nicht nur am Ausgang des Wasserwerks, sondern bereits weit im Vorfeld der Fassungsanlagen. So stellen wir sicher, dass keine Inhaltsstoffe ins Trinkwasser gelangen, welche die Gesundheit belasten könnten.

Bevor das Wasser unsere Brunnen erreicht, ist es über einen langen Zeitraum durch die ausgedehnten Kies- und Sandschichten der Kölner Bucht gesickert, dabei gefiltert und auf natürliche Weise gereinigt worden.

Die Brunnen des Wasserwerks Hochkirchen etwa liegen inmitten von Mischwäldern, die wir und die Stadt Köln dort eigens zum Schutz des Grundwassers angelegt haben. Insgesamt umgeben 320 Quadratkilometer Wasserschutzgebiet unsere Wasserwerke.

Als Sicherungsstufe gegen unerwünschte Stoffe, die trotz der langen Reinigungsphase im Boden einen Brunnen erreichen sollten, setzen wir Aktivkohlefilter ein. Aktivkohle hält an ihrer extrem großen spezifischen Oberfläche selbst geringste Konzentrationen von den organischen Stoffen zurück, die wir nicht im Trinkwasser vorfinden wollen.

Außerdem arbeiten wir seit Mitte der 1980er Jahre mit den Landwirten der Region eng zusammen. Der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser wird durch intensive Beratung der Landwirte verhindert.

#### 4.8. Was ist mit Medikamentenresten, Hormonen und Radioaktivität im Trinkwasser?

Wir passen die Untersuchungen in unserem Labor laufend dem aktuellen Kenntnisstand an. Die Befunde werden über EDV-Schnittstellen direkt an die Aufsichtsbehörden weitergeleitet. Damit ist sichergestellt, dass keine Inhaltsstoffe im Trinkwasser vorliegen, welche die Gesundheit gefährden könnten.

Das Trinkwasser der RheinEnergie zeigt auch bzgl. der genannten Parameter keine Auffälligkeiten, was z.B. auch durch die Untersuchungsergebnisse der Zeitschrift Ökotest belegt wird (Ausgabe 09/2014). Auskunft erteilen dazu auch die Bezirksregierung und das zuständige Gesundheitsamt.

#### 4.9. Wie ist die Qualität der einzelnen Brunnen?

Dank der umfangreichen Schutzeinrichtungen und der Qualitätskontrollen des Grundwassers bereits weit im Vorfeld der Fassungsanlagen hat das Wasser schon bei Erreichen der Brunnen und Wasserwerke eine hohe Qualität, was sich schon allein daran zeigt, dass auf eine Desinfektion mit Chlor seit Jahrzehnten verzichtet werden kann.

#### 4.10. Wo finde ich transparente Daten der Wasserinhaltsstoffe auch unterhalb der Grenzwerte?

In unserem Internetauftritt veröffentlichen wir für alle Versorgungsgebiete dezidierte Daten. Die Trinkwasserverordnung und andere maßgebliche Gesetzestexte legen die analytisch zu bestimmenden Konzentrationsniveaus und Berichtspflichten fest. An diese Vorgaben halten wir uns strikt.

#### 4.11. Ist das Trinkwasser gesundheitlich bedenklich?

An den Standards der Trinkwasserversorgung arbeiten Experten auf der Ebene der Weltgesundheitsorganisation genauso mit wie nationale Behörden, etwa das Umweltbundesamt. Fakt ist, dass Deutschland international zu den Ländern mit den höchsten Standards für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung zählt. Diese Standards erfüllen wir uneingeschränkt. Die Gesundheitsämter tragen die Verantwortung für die Trinkwasserqualität und überwachen alle Wasserversorgungsunternehmen. Bei der Festlegung von Grenzwerten für Inhaltsstoffe im Trinkwasser setzt man einen lebenslangen Konsum von täglich zwei Litern Wasser voraus und berücksichtigt besondere Anforderungen für Säuglinge. Unser Trinkwasser ist zur Zubereitung von Säuglingsnahrung selbstverständlich geeignet.

#### 4.12. Muss ich mit allergischen Reaktionen rechnen?

Allergische Reaktionen auf Trinkwasser bzw. dessen Inhaltsstoffe sind uns nicht bekannt. Weder auf unser Wasser noch auf irgendein anderes Trinkwasser.

#### 4.13. Wo waren beim Informationsabend die Experten, die die Bürger vertreten?

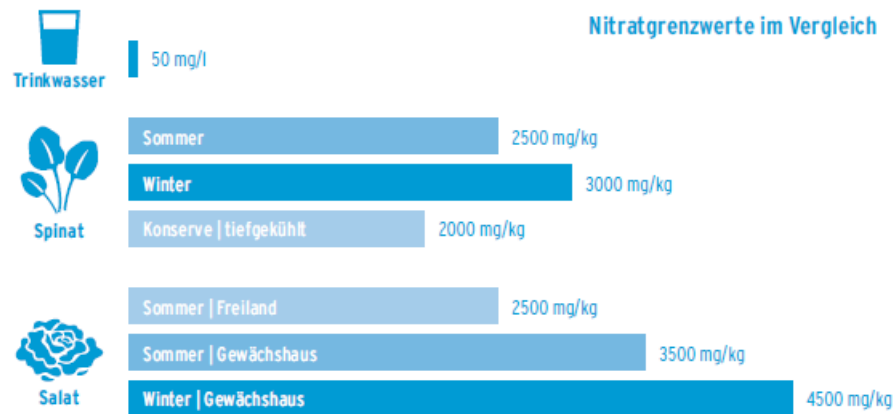
Die am Informationsabend anwesenden Vertreter waren in der überwiegenden Mehrheit diejenigen, die die Bürger vertreten: Experten des Gesundheitsamtes etwa, dazu Vertreter des Erftverbandes, der Innungsoberrmeister der Innung Sanitär Heizung Klima, dazu anerkannte Wissenschaftler und Professoren. Und auch Vertreter der Stadt Frechen waren als An-

sprechpartner im Saal. Auch die von uns benannten Mitarbeiter sind Experten, die die Kundeninteressen im Blick haben: Schließlich tragen wir Verantwortung für die gesundheitlich unbedenkliche Versorgung von 1,2 Mio. Bürgern in Köln, Bergisch Gladbach und der Region, denen wir teils seit über 140 Jahren Trinkwasser liefern.

#### 4.14. Der Nitratwert des Kölner Wassers ist wesentlich höher.

Der Nitratgehalt des Trinkwassers aus den Wasserwerken der RheinEnergie beträgt weniger als die Hälfte des zulässigen Grenzwertes und liegt unter dem Landesdurchschnitt in NRW. Der Grenzwert für Nitrat im Trinkwasser liegt bei 50 mg/l. Das Trinkwasser in Frechen weist einen Wert von 20 mg/l auf, der Wert in Dirmierzheim liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze von 5 mg/l.

Nahezu jedes Trinkwasser und auch Flaschenwasser enthält Nitrat. Ebenso wie nahezu alle grünen Salate und Gemüse – mit dem Unterschied, dass der Nitratgehalt in einer Portion Salat oder Gemüse auch einmal das Vielfache dessen betragen kann, was in einem Liter Trinkwasser enthalten ist.



Quelle: Umweltbundesamt: Rund um das Trinkwasser 3. Auflage, 2013, S. 58

Nitrat selbst ist unbedenklich, die Abbauprodukte von Nitrat wie Nitrit oder Nitrosamine können kritisch sein.

Das Umweltbundesamt äußert sich wie folgt zum Thema „Nitrat“: „Mit dem Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht, nehmen wir allerdings deutlich weniger Nitrat auf als mit pflanzlichen Lebensmitteln. Die unvermeidliche Aufnahme oder Entstehung von Nitrosaminen ist aus anderen Lebensmitteln viel höher.“

Es ist Auffassung des Umweltbundesamtes, dass Trinkwasser mit Nitratgehalten unter 50 mg/l uneingeschränkt für die Zubereitung von Säuglingsnahrung eingesetzt werden kann. Da Trinkwasser in aller Regel am selben Tag verzehrt wird, an dem es gefördert und geliefert wurde, kann im Trinkwasser auch weit seltener Nitrit entstehen.

Die Mineral- und Tafelwasserverordnung sieht hingegen als Bedingung zum Führen der werbenden Bezeichnung „für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet“ für Nitrat den niedrigeren Wert von <10 mg/L vor.

Hintergrund für diese Regelung ist die bekannte Tatsache, dass im Mineralwasser bei längerem Stehen Mikroorganismen wachsen können. Diese wandeln das ungefährliche Nitrat in das gefährliche Nitrit um. Da Mineralwasser im Unterschied zum Trinkwasser nicht frisch ist, sondern erst nach Tagen, Wochen oder Monaten zum Verbraucher gelangt, stellt nur ein

verschärfter Wert von 10 mg/L sicher, dass im Mineralwasser ein vergleichbares Schutzniveau existiert wie im Trinkwasser.

Bei weiteren Fragen zu Gesundheitsthemen im Zusammenhang mit Trinkwasser empfehlen wir, das Gesundheitsamt des Rhein-Erft-Kreises, das Umweltbundesamt oder die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen zu kontaktieren.

4.15. Früher habe ich das Leitungswasser getrunken. Das schmeckt mir jetzt nicht mehr.

Von vielen Straßenfesten, wo wir unser Trinkwasser kostenlos anbieten, wissen wir, dass die Menschen es gerne als willkommene Erfrischung zu sich nehmen.

Da es sich aber um eine individuelle und persönliche Geschmackswahrnehmung handelt, verbietet es sich, dies zu bewerten. Tests haben allerdings gezeigt, dass i.d.R. das Wasser am besten schmeckt, das man über lange Zeit gewohnt ist. Und die Temperatur spielt eine entscheidende Rolle: Flaschenwasser kühlen wir oft sehr stark, Trinkwasser hingegen in aller Regel nicht.

4.16. Wir müssen viel häufiger unsere Elektrogeräte entkalken – die Chemie kann doch für die Umwelt auch nicht gut sein?

Sowohl das Trinkwasser aus Dirmerzheim (17° dH) als auch das aus Köln-Hochkirchen (18° dH) ist als „hart“ einzustufen. In nennenswertem Umfang fällt Kalk erst ab einer Temperatur von 60° Celsius aus und setzt sich an Behältnissen ab. Der Kalk wird also erst beim Erhitzen sichtbar. Bei Waschmaschinen und Spülmaschinen leisten die richtigen Waschmittel, Enthärtertabs bzw. eine exakte Dosierung Abhilfe. Da besteht übrigens kein Unterschied, was das Wasser aus Dirmerzheim und Köln angeht. Beide Wässer sind im gleichen Härtebereich, was Waschmitteldosierung angeht.

Besteht eine exakte Temperaturregelung des Heißwasserbereiters, sollte eine Temperatur von 60 °C nicht überschritten werden, da dann das Ausfallen von Kalk deutlich reduziert ist. Bei Kaffeemaschinen oder Wasserkochern hilft eine regelmäßige Entkalkung mit natürlicher Zitronensäure.

Zur Entfernung von Kalkablagerungen auf Fliesen und Armaturen oder im Wasserkocher können Sie ebenfalls auf Hausmittel wie Zitronensäure oder Essig zurückgreifen.

Zu diesen Empfehlungen kommt auch die Verbraucherzentrale ebenso wie das Umweltbundesamt: *Umweltbundesamt: Rund um das Trinkwasser 3. Auflage, 2013, S. 52-53*

4.17. Hunde und Katzen trinken das Wasser nicht mehr und der Napf ist verkalkt.

Haustiere wie Hunde und Katzen sind üblicherweise hinsichtlich der Herkunft ihres Trinkwassers wenig wählerisch, was sich allein schon daran zeigt, dass sie ihren Durst auch in Pfützen, Teichen, Bächen, Toiletten und Blumenvasen stillen. Nach Rücksprache mit einer Tierärztin muss aber grundsätzlich darauf geachtet werden, dass auch Trinkwasser- und Futternäpfe regelmäßig gereinigt werden, sonst können Futterrückstände und andere Stoffe dafür sorgen, dass die Tiere den Napf nicht mehr gerne nutzen. Ansonsten hat es in aller Regel völlig andere Gründe, wenn Tiere die Nahrungs- oder Flüssigkeitsaufnahme verweigern. In einem solchen Fall ist der Besuch beim Tierarzt angezeigt.

4.18. Starke Verkalkung der Wasserhähne und Perlatoren.

Auch Wasserhähne, Perlatoren und Duschköpfe lassen sich einfach und kostengünstig mit natürlicher Zitronensäure oder Essigessenz reinigen, falls dort Rückstände auftreten sollten. Die RheinEnergie bietet außerdem eine Broschüre mit Tipps zum Umgang mit Leitungswasser an, die auch im Internet zum Download bereitsteht. Link:

[http://www.rheinenergie.com/de/privatkundenportal/produkte\\_preise/wasser\\_2/index.php](http://www.rheinenergie.com/de/privatkundenportal/produkte_preise/wasser_2/index.php)



4.19. Verkalkung des Hauptwasserhahns/des Leitungssystems?

Antwort, siehe unter 4.3. oder 4.4.

4.20. Wer trägt den Schaden an den Geräten etc.?

Bei einer Wasserlieferung innerhalb der Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und einer ordnungsgemäßen Bedienung und Wartung der Geräte sollte kein Schaden entstehen.

4.21. Wie stelle ich meine Entkalkungsanlage mit dem neuen Wasser ein?

Eine Pauschalaussage ist hier nicht möglich, da es verschiedene Systeme gibt, die unterschiedlich eingestellt werden. Der Hersteller oder Installateur kann die Frage individuell beantworten. Eine regelmäßige und fachkundige Wartung solcher Anlagen im Betrieb ist in jedem Fall erforderlich.

Da die Wasserhärte der beiden Trinkwässer vergleichbar ist, sollte der Anpassungsbedarf nicht besonders groß sein.

## 5. Weiteres Vorgehen

5.1 Wie stellen wir sicher, dass die Informationen allen zugänglich und wahr sind?

Informationen über die kontinuierliche Überwachung unseres Trinkwassers finden sich auf unserer Website. Die Behörden überprüfen unsere Angaben regelmäßig.

Informationen über die Trinkwasserversorgung in Frechen stellen wir hier zur Verfügung. Dazu dient auch die Bürgerinformationsveranstaltung am 25. Juni.

Daten und Informationen zum Trinkwasser gibt es auch beim Gesundheitsamt und beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.

Das Umweltbundesamt hält ebenfalls zahlreiche Informationen bereit:

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser>

Unter anderem gibt es eine umfassende Broschüre zum Thema:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rund-um-trinkwasser>

Die RheinEnergie AG hat eine Kundeninformation mit dem Titel „Wasserhärte im Trinkwasser - Wissenswertes und Nützliches“ herausgegeben, in der einfache Tipps zum Umgang mit dem Trinkwasser enthalten sind. Diese ist hier im Internet zu finden:

[http://www.rheinenergie.com/de/privatkundenportal/produkte\\_preise/wasser\\_2/index.php](http://www.rheinenergie.com/de/privatkundenportal/produkte_preise/wasser_2/index.php)

5.2 Wie geht es weiter nach der Bürgerversammlung?

Die Stadt Frechen wird ihre Bürger auf ihrer Internetseite informieren und die Fragen beantworten.

Die RheinEnergie bleibt mit der Frechener Verwaltung und Politik im Gespräch über die Trinkwasserversorgung für Frechen.

5.3 Gibt es weitere Angebote der RheinEnergie?

Allen Frechener Bürgern, die ihre Anlagen untersuchen lassen wollen, bieten wir den RheinEnergie-Trinkwasseranlagencheck zum Sonderpreis von 25 € an. Dieser erfolgt in Kooperation mit dem örtlichen Handwerk. Ein entsprechender Flyer liegt im Frechener Rathaus aus.