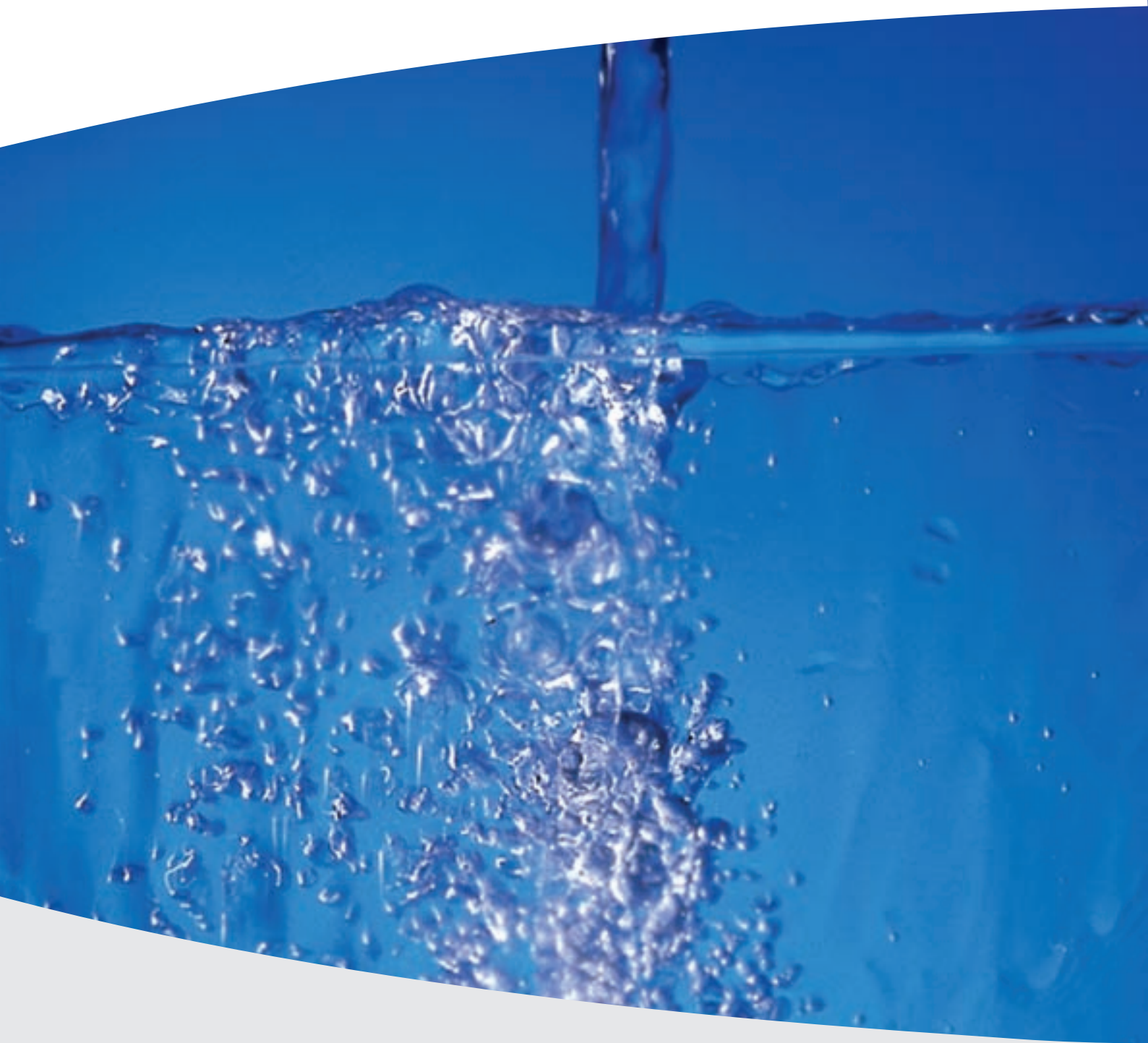


Kölner Trinkwasser



Wasser

Auf ein Wort





Trinkwasser ist unser Lebensmittel Nummer 1 und als Leitungswasser jederzeit verfügbar. Das Kölner Trinkwasser ist ein natürliches und mineralienreiches Produkt von ausgezeichneter Qualität. Damit das so bleibt, schützen wir umfassend und langfristig die Grundwasser-Ressourcen, unterstützen mit moderner Technik die natürlichen Prozesse der Reinigung und kontrollieren ständig die Qualität des Wassers. So können die Menschen in Köln und in benachbarten Städten ihr Trinkwasser jederzeit ohne Bedenken genießen.

Unsere Kunden können darauf vertrauen, dass wir ihnen stets ein Trinkwasser anbieten, das den strengen gesetzlichen Anforderungen entspricht. Der Slogan „Dat Wasser vun Kölle es jot“ ist für uns Anspruch und Ansporn, unseren Kunden stets ein erfrischendes und gesundes Lebensmittel anzubieten.

Lassen Sie sich auf den nachfolgenden Seiten mitnehmen auf eine Tour durch die Welt des Wassers von Köln. Werfen Sie einen Blick hinter die Mauern der Wasserwerke, schauen Sie unseren Chemikern und Biologen bei der analytischen Spurensuche im Wassertropfen zu, und unternehmen Sie einen kurzen Ausflug in die Geschichte der Wasserversorgung Kölns.

Wir wünschen Ihnen eine abwechslungsreiche und informative Lektüre.

Wasser aus der Kölner Bucht

Die Kölner Bucht bietet sehr günstige Voraussetzungen für die Gewinnung eines hervorragenden Trinkwassers. Ein stetiger Grundwasserstrom durchzieht langsam den Untergrund der Kölner Bucht. Das riesige unterirdische Grundwasserreservoir, das wir als Ressource für unser Trinkwasser nutzen, ist eine Mischung aus versickertem Oberflächenwasser (Uferfiltrat) und versickertem Niederschlagswasser (natürliches Grundwasser).

Bevor das Wasser unsere Brunnen erreicht, ist es in jedem Fall wochenlang durch die ausgedehnten Kies- und Sandschichten des Rheintals gesickert, dabei gefiltert und von Mikroorganismen auf natürliche Weise gereinigt worden.

In unseren acht Kölner Wasserwerken fördern wir das Grundwasser in verschiedenen Brunnengalerien. Der Anteil an Uferfiltrat hängt jeweils von der Fördermenge und vom Pegel des Rheins ab.

Die Filterhalle des Wasserwerks
Westhoven in der Abenddämmerung



Blick in den Wasserspeicher
des Wasserwerks Severin



Viele Wege führen zum Wasserwerk

Das Wasser nimmt unterschiedliche Wege: Für das linksrheinische Wasserwerk Weiler im Kölner Norden wird der unterirdische „Vorratskeller“ an natürlichem Grundwasser angereichert. Dieses Wasser fördern wir in einer Brunnen-galerie zwischen Langel und Worringen, rund 200 Meter vom Rhein entfernt.

Durch eine mehrere Kilometer lange Leitung pumpen wir dieses Wasser zur Versickerungsanlage in Köln-Esch, einem Areal vor den Toren des Wasserwerks Weiler. Dort wird es in große Becken versprüht und dabei mit Sauerstoff angereichert. Das verbessert die Lebensbedingungen bestimmter Mikroorganismen, die das Wasser in einem natürlichen Prozess reinigen. Dieses Wasser senkt zudem die Wasserhärte und den Nitratgehalt des natürlichen Grundwassers. Von den Versickerungsbecken aus fließt das Wasser zum Wasserwerk Weiler, wo wir es in Brunnen fördern.

Das linksrheinische Wasserwerk Severin II in der Kölner Südstadt und das Wasserwerk Hochkirchen werden von flussnahen Brunnen am Weißer Bogen im Süden der Stadt und von den Grundwasserbrunnen des Wasserwerks Hochkirchen gespeist.

Diese Wässer haben ebenfalls einen monatelangen natürlichen Reinigungsprozess im Boden hinter sich, bevor wir sie, miteinander gemischt, in den beiden Wasserwerken aufbereiten. Die Brunnen des Wasserwerks Hochkirchen liegen inmitten eines artenreichen Mischwaldes, den die Stadt und die RheinEnergie dort eigens zum Schutz des Grundwassers angelegt hat. Auch das Wasserwerk Weiler im Kölner Norden ist von einem solchen Mischwald umgeben.

Für vier der fünf Wasserwerke im Rechtsrheinischen (Höhenhaus, Erker Mühle, Leidenhausen und Zündorf) fördern wir in Brunnen ausschließlich natürliches Grundwasser. Das jeweilige Wasser von Leidenhausen und Zündorf führen wir in Urbach zusammen, bereiten es auf und geben es ins Versorgungsnetz ab. Im Wasserwerk Westhoven hat das geförderte Rohwasser einen geringen Anteil an Rheinuferfiltrat. Die rechtsrheinischen Brunnen fördern zu einem Großteil Grundwasser, das aus dem Bergischen Land zufließt. Zur Gewinnung von Betriebswasser, das nicht weiter aufbereitet wird, nutzen wir ein separates Versorgungssystem.

Wassergewinnung


Versickerungsanlage
in Köln-Esch




Aufbereitung und Speicherung

Aktivkohlebehälter im
Wasserwerk Hochkirchen





Blick in den unteren Teil eines Aktivkohlebehälters:
Das Wasser ist dort bereits gefiltert.



Die Aktivkohle wird regelmäßig
im Wasserlabor untersucht.

Viel Kohle für den guten Schluck

Bevor das Wasser die Wasserwerke erreicht, erfolgt die biologische Vorreinigung durch Mikroorganismen im Untergrund, die störende Stoffe besonders wirkungsvoll entfernen. Deshalb können wir uns in den Wasserwerken bei der Aufbereitung des Trinkwassers auf ein nötiges Mindestmaß beschränken. Eines der Verfahren ist die Filterung über Aktivkohle. Diese wird aus organischen Materialien wie Steinkohle, Torf, Kokosnussschalen oder Holz hergestellt und in millimetergroße poröse Körnchen oder Säbchen gebrochen. Die stark zerklüfteten Aktivkohleteilchen haben eine riesige Oberfläche. Sechs Gramm, das entspricht etwa einem Teelöffel, hätten ausgebreitet etwa die Oberfläche eines Fußballfeldes.

Die Aktivkohle befindet sich in Behältern mit rund 100 bis 200 Kubikmetern Fassungsvermögen. Das Wasser aus den Brunnen wird in die Behälter geleitet, wo es langsam durch eine meterhohe Schicht Aktivkohle sickert. In den feinen Kapillaren und Mikroporen lagern sich selbst geringste Konzentrationen von gelösten organischen Wasserinhaltsstoffen, Schwebstoffen, Geruchs- und Geschmacksstoffen an. Die Filter halten auch organische Verunreinigungen, chlorierte Kohlenwasserstoffe und Spuren von Pflanzenschutzmitteln zurück. Aktivkohle setzen wir in den Wasserwerken Weiler, Severin, Hochkirchen, Westhoven und Zündorf ein.

Um einer Erhöhung der Keimzahlen und damit einer hygienischen Verschlechterung des Trinkwassers vorzubeugen, wurde auch in Köln bis 1993 in einigen Wasserwerken ein Desinfektionsmittel eingesetzt. Damals konnte das Wasserlabor jedoch nachweisen, dass die einwandfreie hygienische Qualität des Trinkwassers auch ohne Einsatz von Chlordioxid und Chlor gewährleistet werden kann. Lediglich im rechtsrheinischen Wasserwerk Höhenhaus wurde das Trinkwasser bis 1998 noch regelmäßig mit Chlor behandelt. In allen Kölner Wasserwerken stehen Anlagen zur Desinfektion bereit, um bei einer eventuellen Keimzahlerhöhung sofort reagieren zu können.

Je nach Witterung schwankt der Wassergebrauch in Köln beträchtlich. An heißen Sommertagen steigt mit den Temperaturen auch der Bedarf an Trinkwasser.

Alle Wasserwerke können zusammen maximal 30.000 Kubikmeter Wasser pro Stunde fördern. Das entspricht der Füllung von 13 olympischen Schwimmbädern. Mit dieser Leistung sind somit Verbrauchsspitzen der Millionenstadt abgedeckt. Unterirdische Trinkwasserspeicher dienen in allen drei linksrheinischen Wasserwerken dazu, die starken Schwankungen beim Verbrauch abzufangen und eine konstante Versorgung zu sichern. Ihre Kammern fassen zusammen 47.000 Kubikmeter. Der wesentliche Effekt der Speicher ist, dass die Aktivkohlefilter gleichmäßig belastet werden. Im Rechtsrheinischen decken wir die Bedarfsspitzen direkt aus den Wasserwerken ohne Speicherbehälter ab.

Die Standorte unserer Wasserwerke

Vom Wasserwerk zum Wasserhahn

Umfangreiche Technik ist nötig, damit unsere Kunden ihr Trinkwasser jederzeit in der benötigten Menge und mit dem nötigen Druck erhalten. Der Druck muss auch ausreichen, wenn zum Beispiel die Feuerwehr kurzfristig größere Mengen an Löschwasser aus einem Hydranten benötigt. Zahlreiche Pumpen, Filter, Schieber und Rohre sind zu steuern, zu regeln und zu überwachen.

Das Trinkwassernetz der RheinEnergie verbindet jeweils rechts- und linksrheinisch alle Wasserwerke mit den Kunden. Auch bei Reparaturarbeiten in einem Wasserwerk ist die Versorgung mit Trinkwasser jederzeit durch die anderen Wasserwerke gesichert. Um Wasserverluste durch undichte Stellen zu vermeiden, kontrollieren wir das Rohrnetz ständig mit moderner Technik.

Auf dem Weg zu den Häusern verzweigt sich das Trinkwassernetz immer weiter. Dabei nimmt der Rohrdurchmesser vom Wasserwerk zum Kunden ab. Die Hausanschlussleitung verbindet schließlich das in der Straße verlegte Transportrohr mit dem Haus. Mit Hilfe von Schiebern lassen sich Teile des Netzes absperren. Bei Reparaturen und Instandhaltungen lässt sich der Wasserstrom so lenken, dass möglichst wenig Kunden betroffen sind.



Qualitätssicherung

Spurensicherung im Wassertropfen

Trinkwasser gehört wegen der aufwändigen und regelmäßigen Überwachung zu den am besten kontrollierten Lebensmitteln überhaupt. Über die Qualität des Kölner Trinkwassers wacht ein Team von mehr als 30 qualifizierten Laboranten, Technikern, Ingenieuren, Chemikern und Biologen in unserem Wasserlabor. Die Fachleute untersuchen im Jahr mehr als 15.000 Wasserproben aus allen Stufen der Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung.

Um jederzeit auch einen aktuellen Überblick über die zukünftige Qualitätssituation zu haben und im Bedarfsfall schnell reagieren zu können, untersuchen wir eine Vielzahl von Proben aus dem Vorfeld der Brunnenfassungen. Durchdachte Untersuchungskonzepte und moderne Analysetechniken mit hohem Automatisierungsgrad stellen eine zuverlässige, flexible und schnelle Analytik sicher.

Die heute zur Analyse angewendeten Verfahren sind höchst empfindlich und erlauben es, selbst geringste Spuren eines Stoffs nachzuweisen. Zur Veranschaulichung: Man könnte die Stoffmenge in der Größe eines Stücks Würfelzucker nachweisen, das in einer mittelgroßen Talsperre aufgelöst ist.

Das Wasserlabor verfügt über mehr 50 Jahre Erfahrung und kann zu allen Fragen der Wasserqualität komplexe wasserwirtschaftliche Begutachtungen vornehmen.

Das Labor beteiligt sich auch an Forschungsvorhaben zur Klärung zentraler Qualitätsaspekte und Weiterentwicklung der Aufbereitung von Trinkwasser. Dabei werden Themen wie das Verhalten von Pflanzenschutzmitteln im Untergrund, die Aufbereitung von Trinkwasser mittels Aktivkohle und die Korrosion von Werkstoffen näher betrachtet. Neben Wasseruntersuchungen und anderen analytischen Aufgaben bietet das Labor den Kunden und Marktpartnern eine bei allen Fragen eingehende Beratung an.

Zum Kreis der Kunden zählen u. a. Brauereien, Hotels, Industriebetriebe, Schwimmbäder und Behörden. Die Gewährleistung und Sicherung eines qualitativ hochwertigen Standards der analytischen Arbeiten erfolgt auf Basis eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems. Das Wasserlabor wurde im Jahr 2002 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle Chemie GmbH (DACH) nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Es ist in die Liste der für Trinkwasseruntersuchungen zugelassenen Laboratorien des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen worden und ist außerdem auch als Untersuchungsstelle für amtliche Trinkwasseruntersuchungen bestellt.



Die Würze im Wasser: Mineralien

Für manche Kölner ist der Kalk im Trinkwasser ein Problem. Die Wasserhärte mag zwar für das ein oder andere Haushaltsgerät eine gewisse Herausforderung darstellen, doch für die menschliche Gesundheit sind die gelösten für den Kalk verantwortlichen Mineralstoffe sogar förderlich. Die Wasserhärte ist nämlich nichts anderes als der Gehalt an Calcium und Magnesium im Wasser. Beide Mineralstoffe sind lebensnotwendig und zudem für den erfrischenden Geschmack des Wassers verantwortlich.

Für andere Stoffe im Wasser hat der Gesetzgeber strenge Grenzwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Bei der Festlegung von Grenzwerten für Trinkwasser setzt man einen lebenslangen Konsum von zwei Litern Wasser pro Tag voraus und berücksichtigt besondere Anforderungen für Säuglinge. Für die Festlegung von Grenzwerten kann es neben toxikologischen auch hygienische sowie technische Gründe geben. Das Trinkwasser, das die RheinEnergie ihren Kunden anbietet, erfüllt die Normen der strengen Trinkwasserverordnung und kann auch zur Zubereitung von Säuglingsnahrung bedenkenlos verwendet werden.

Bei Fragen zur Wasserqualität können sich unsere Kunden direkt an das Wasserlabor wenden. Sie erreichen uns Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 17.00 Uhr unter:

Telefon 0221 178-3377

Fax 0221 178-2237

E-Mail labor@rheinenergie.com

Wasserschutz in Wald, Flur und Fluss

Bei der Kölner Trinkwasserversorgung steht die Vorsorge an oberster Stelle. Diesem Zweck dienen die rund 320 Quadratkilometer großen Wasserschutzgebiete um die Kölner Trinkwasserwerke bzw. Brunnenanlagen links und rechts des Rheins.

Um die linksrheinischen Wassergewinnungsanlagen in Weiler und im Weißer Bogen sind außerdem zum Schutz des Grundwassers rund 300 Hektar artenreicher Mischwald angepflanzt worden. Überdies wurden ausgedehnte Streuobstwiesen angelegt. Im Rechtsrheinischen hat die frühere RGW Rechtsrheinische Gas- und Wasserversorgung AG 175 Hektar landwirtschaftliche Flächen in der Nähe von Brunnen aufgekauft und stillgelegt, um das Grundwasser vor Einträgen aus der Landwirtschaft zu schützen.

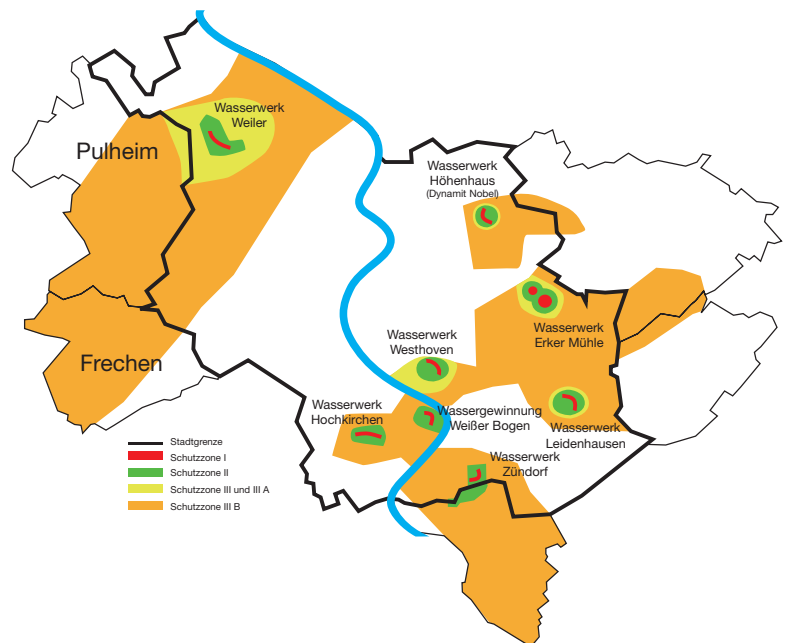
Diesem Zweck dient seit Mitte der 1980er Jahre auch die Zusammenarbeit von Wasserversorgern und Landwirten. Hintergrund waren die gestiegenen Belastungen des Grundwassers mit Nitrat, das unter anderem über die Düngung in den Boden gelangt. Links- und rechtsrheinische Wasserversorger und Landwirte gründeten damals jeweils einen Arbeitskreis Ackerbau und Wasser e. V. Gemeinsam setzen sie Dünge- und Anbaumethoden um, die das Grundwasser schützen und zugleich den Erfordernissen der Landwirtschaft gerecht werden.



Die Zusammenarbeit hat Früchte getragen. Der Anstieg des Nitratgehalts im Grundwasser konnte gestoppt und in Teilgebieten deutlich gesenkt werden. Dem vorbeugenden Gewässerschutz dienen auch verschiedene, teils vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekte. Die Vorsorge reicht weit über die Grenzen Kölns hinaus.

Die RheinEnergie gehört ebenso wie ihre Vorgängergesellschaften seit vielen Jahren der Arbeitsgemeinschaft Rhein-Wasserwerke e.V. (ARW) und der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR) an. Die Rheinwasserwerke versorgen zusammen 30 Millionen Menschen mit Trinkwasser und sind bei der Gewinnung des Rohwassers auf den Rhein und seine Nebenflüsse angewiesen.

Seit fast 50 Jahren engagieren sie sich dafür, die Qualität des Rheinwassers zu verbessern. Mit eigenen umfangreichen Untersuchungen wird die Wasserqualität des Flusses an unseren Messstellen überwacht. Die Ergebnisse werden in Jahresberichten veröffentlicht. Bei Gesetzesvorhaben, die die Interessen der Rheinwasserwerke betreffen, machen ARW und IAWR ihren politischen Einfluss zum Schutz der Gewässer geltend. Die Anstrengungen haben Wirkung gezeigt. Die Rheinwasserqualität ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen und der Fluss hat nachhaltige Selbstreinigungskräfte zurückgewonnen.





Trinkwasser und Recht

Strenge Normen

Der Umgang mit Trinkwasser ist durch eine Reihe von Gesetzen und Normen geregelt. Das zentrale Regelwerk zum Trinkwasser ist die Trinkwasserverordnung. In ihr sind die Anforderungen festgehalten, die an das Trinkwasser zu stellen sind. Sie gilt auch für Einzel-versorger sowie für Wasser, das für die Herstellung von Lebensmitteln verwendet wird. Die Trinkwasserverordnung gilt nicht für Mineralwasser. Dafür gibt es eigens die „Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser“, also über das zumeist in Flaschen abgefüllte Wasser.

Die Trinkwasserverordnung gilt bis zum Zapfhahn. Die Wasserversorger sind aber nur für die Qualität des Wassers bis zum Wasserzähler verantwortlich. Für die Hausinstallation trägt der Haus-eigentümer die Verantwortung – also auch für eine möglicherweise veränderte Wasserqualität!

Die Trinkwasserverordnung regelt ebenfalls die Zugabe von Stoffen zum Aufbereiten des Wassers im Wasserwerk. Ein weiteres verbindliches Regelwerk für die Wasserwerke ist die DIN 2000. Sie enthält Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser sowie für die Planung, den Bau und Betrieb der Anlagen der zentralen Trinkwasserversorgung. Grundsätzlich gilt:

- Trinkwasser muss frei von Krankheitserregern sein und darf keine gesundheitsschädigenden Eigenschaften haben.
- Es soll appetitlich sein und zum Genuss anregen.
- Es soll farblos, klar, kühl, geruchlos und geschmacklich einwandfrei sein.

Was Sie zum Schutz des Wassers beitragen können, erfahren Sie in unseren Informationsblättern, die viele praktische Tipps zum vernünftigen Umgang mit Wasser enthalten. Auch im Internet halten wir zahlreiche Informationen bereit.

Sie erreichen uns unter:

Telefon 0221 178-3311 oder www.rheinenergie.com

Die lange Leitung der Römer

Die zentrale Wasserversorgung in Köln begann 1872 mit dem ersten städtischen Wasserwerk an der Alteburg. Doch die Geschichte der öffentlichen Wasserversorgung reicht zurück bis in die Römerzeit. Vor fast 2.000 Jahren führte eine 95 Kilometer lange Wasserleitung aus der Eifel Quellwasser in die Römerstadt. Die Leitung bestand aus einem gemauerten Kanal, der ober- und unterirdisch verlegt war. Reste dieser Wasserleitung sind heute noch an verschiedenen Stellen des früheren Verlaufs zu sehen.

Im frühen Mittelalter, nach dem Verfall der römischen Wasserleitung, schöpften die Kölner ihr Wasser aus Ziehbrunnen, den so genannten Pützen. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts stellte die Stadt Pumpen auf, die über große Schwengel mit der Hand zu bedienen waren. Das klingt romantisch, aber man darf nicht vergessen, dass die Abwässer das Grundwasser verunreinigten. Krankheitserregende Keime und Bakterien gelangten ins Trinkwasser und verursachten Seuchen. So starben 1849 in Köln rund 1.300 Menschen an der Cholera, und noch 1867 fielen fast 700 Menschen der Seuche zum Opfer.

Erst Ende des 19. Jahrhunderts fanden Bakteriologen wie Robert Koch die Verursacher im Trinkwasser. Sie erkannten, dass hygienisch einwandfreies Trinkwasser nur über eine zentrale Versorgung zu erreichen ist. Diese wurde 1872 mit dem ersten Kölner Wasserwerk an der Alteburg eingerichtet, das 1906 ersetzt wurde. Seit 1885 war das Wasserwerk Severin in Betrieb. Im Jahr 1905 folgte das Wasserwerk Hochkirchen. 1931 ging das Wasserwerk Weiler ans Netz. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Wasserversorgung in Köln nach schweren Luftangriffen im März 1945 zusammengebrochen.

Erst vier Jahre später war sie bis auf wenige Leitungen im gesamten Versorgungsgebiet wiederhergestellt.

In den 1950er bis 1980er Jahren wurden unter anderem die Brunnengalerien erweitert, neue Wasservorkommen erschlossen (Weißer Bogen), das Infiltrationsbecken in Esch gebaut sowie die Aktivkohlefilter-Anlagen installiert. 1989 wurde der Trinkwasserspeicher für das Wasserwerk Hochkirchen in Betrieb genommen.

Im Rechtsrheinischen eröffnete die 1872 gegründete Rheinische Wasserwerksgesellschaft (RWG) 1876 das Wasserwerk Mülheim – heute Stammheim. Von 1903 bis 1904 folgte der Bau des Wasserwerks Westhoven. 1923 übernahm die RWG den Betrieb des Wasserwerks Höhenhaus der Dynamit Nobel AG in Leverkusen-Schlebusch. Im Jahr 1930 wurde der Unternehmensname in Rheinische Energie Aktiengesellschaft rhenag geändert. 1938 nahm das Unternehmen das Wasserwerk Wahn in Betrieb. 1959 bis 1961 erfolgte der Bau des Wasserwerks Erker Mühle, 1962 bis 1963 der Bau der Betriebswasserwerke Stammheim Süd und Nord, 1968 bis 1972 der Bau des Wasserwerks Leidenhausen. Im Jahr 1971 wurden die Kölner Werke der rhenag zur RGW Rechtsrheinische Gas- und Wasserversorgung AG umfirmiert, mit 50 Prozent Anteil der rhenag und 50 Prozent Anteil der Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke Köln AG. Das jüngste Wasserwerk Zündorf baute die RGW 1977 bis 1986. Im Jahr 2002 wurde die RGW in die neugegründete GEW RheinEnergie – die heutige RheinEnergie – integriert. Im Jahr 2008 hat die RheinEnergie ihr Wasserwerk Erker Mühle auf der Basis eines gesamtökologischen Konzeptes modernisiert.

Das Unternehmen





Ein Unternehmen für Köln und die Region

Trinkwasser aus dem Hahn – damit kennt sich die RheinEnergie bestens aus. Seit 1872 liefern die RheinEnergie und ihre Vorgängerunternehmen Energie und Trinkwasser für die Kölner. Seit 2002 auch für die Menschen im Kölner Umland.

Insgesamt trägt das Unternehmen Verantwortung für rund 2,5 Millionen Menschen, Industrie, Handel und Gewerbe bei der Versorgung mit Strom, Wärme, Gas und Trinkwasser – rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr. Als regionales Unternehmen sieht sich die RheinEnergie auch in ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. Sie trägt dazu bei, das Leben der Menschen in der rheinischen Region noch interessanter und vielfältiger zu gestalten.

Da simmer dabei.



RheinEnergie

Herausgeber: RheinEnergie AG • Konzept, Kreation: Unternehmenskommunikation • 06/11/2009/4/1/750/3

RheinEnergie AG

Parkgürtel 24
50823 Köln
Telefon 0221 178-0
Telefax 0221 178-3322

www.rheinenergie.com
service@rheinenergie.com