

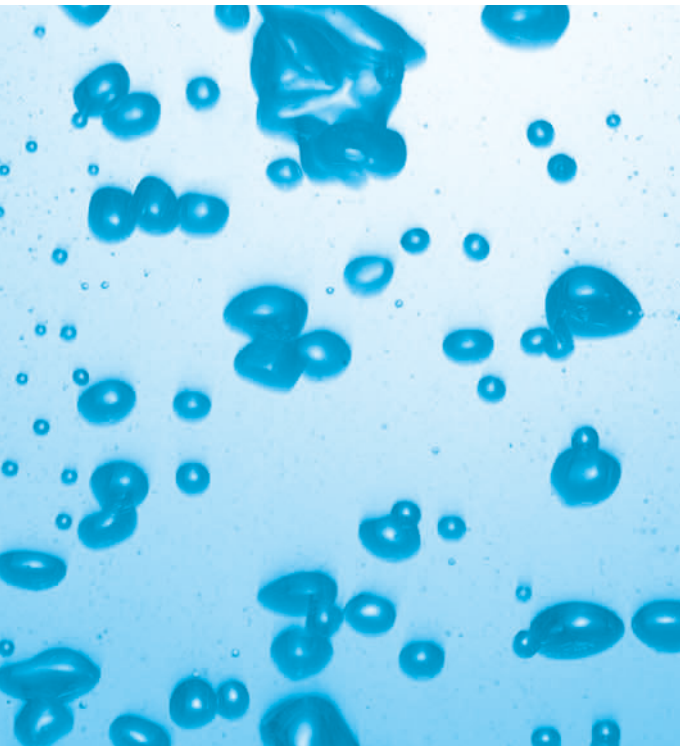


# AWBR

Arbeitsgemeinschaft  
Wasserwerke  
Bodensee-Rhein

MAI 2011

MITGLIEDER-INFORMATION

- 
- Erdgas contra Wasser
  - Neues AWBR-Gesicht
  - Absurde Diskussion
  - Auf nach Karlsruhe!
  - Freunde in Arbon
  - Alllasten ruhen nicht

## Neue Erdgasförderung bringt unabschätzbare Umweltrisiken – Bodensee im Fokus

# Wenn Energie das Wasser verseucht

Der Zielkonflikt wird seit Jahren immer schärfer – und nach Fukushima droht weitere Eskalation. Weil der Energiehunger beständig wächst und das Ziel einer nachhaltigen Energiepolitik in vielen Bereichen nicht über Sprechblasen hinausgekommen ist, nehmen die Gefahren für Grundwasser und Gewässerschutz immer mehr zu. Und die Konfliktlinie geht vielfach mitten durch Versorgungsunternehmen, denn nicht selten sind Energieversorgung und Wasserversorgung unter einem Dach organisiert. Dabei besteht oft die Gefahr, dass der Gewässerschutz im Lichte vermeintlicher Notwendigkeiten auf der Energieseite zur Randnotiz verkommt, die nur in Sonntagsreden hervorgekehrt wird, aber wenn's hart auf hart geht den Kürzeren zieht.

Beispiele: Bei der Erdwärmegewinnung herrscht trotz der Warnungen der Wasserwirtschaft noch immer ein vielfach regelloses „Wildwest“. Problembewusstsein scheint sich

erst allmählich einzustellen nach Katastrophen wie in badischen Stauten mit ihren noch immer nicht überschaubaren Millionenschäden. Oder: Um Energiepflanzen anzubauen, werden immer mehr Flächen zu Monokulturen, deren Charakter mittelfristig, so steht zu befürchten, negative Auswirkungen aufs Grundwasser haben wird. Hier ist zwar kein spektakulärer und medienwirksamer Unfall zu befürchten, sondern ein schleichender, kaum wahrnehmbarer Negativtrend. Aber das Ergebnis fürs Wasser ist gleichermaßen frustrierend. Gegenmaßnahmen auf gesetzlicher Seite sind noch nicht zu sehen, vielfach mangelt es gar noch am Problembewusstsein. Unternehmen wie der badische Versorger badenova, der Verträglichkeit von Energiepflanzen und Wasserschutz zu einem umfassenden Projekt erhoben und entsprechende Leitlinien entwickelt hat, sind noch Vorreiter – allein auf weiter Flur.

Und jetzt droht die nächste Energie-

welle, die den Wasserschutz wegspülen könnte. „Unkonventionelle Erdgasgewinnung“ heißt das eher harmlos – eine Technik die ja beim Publikum eher Freude auslösen soll. Wer will denn etwas dagegen haben, wenn auf einmal energiearme Länder wie Deutschland zur Energiequelle werden, mit mehr Unabhängigkeit von russischem Gas oder saudischem Öl? Dabei droht hier die ähnliche Gefahr wie auf anderen Gebieten neuartiger Energietechniken: Kundige Experten von interessierten Unternehmen stehen arglosen Behörden gegenüber. Erst einmal wird – kaum gebremst durch Spielregeln und Kontrollen – munter drauf los experimentiert, um dann vielleicht später – durch Schaden klug geworden – Sinnvolles vom Unsinn zu unterscheiden. Dann können vielerorts die Schäden für Grundwasser bereits gesetzt, Fakten bereits geschaffen sein. Und wer weiß es besser als die Verantwortlichen in der Wasserwirtschaft: Wasser hat ein langes Gedächtnis.



Weil die Bohrtechnik auch horizontal funktioniert, geraten neue Erdgaslager ins Visier.

### Milliarden-Bonanza

Um was geht es bei der „unkonventionellen Gasförderung“? Der Ausgangspunkt sind neue Bohrtechniken (insbesondere auch die Fähigkeit, horizontal zu bohren), die das Ausbeuten von lokal begrenzten Erdgasmengen, etwa in Schie-

fergesteinen oder in bereits erschlossenen Kohleflözen wirtschaftlich machen. Und bei diesen regional verteilten kleineren Erdgasmengen handelt es sich nicht um ein kleines Nischengeschäft, sondern die geschätzten Potentiale sind gewaltig. So werden schon heute rund 20 Prozent des nordamerikanischen Erd-

gasaufkommens aus Schiefergestein gewonnen. Amerika hat sich von Importen unabhängig gemacht. Tendenz steigend. Der „Spiegel“ schreibt von einem regelrechten Rohstoffboom, der durch die neuen Techniken ausgebrochen sei, von einer „Milliarden-Bonanza“.

*Fortsetzung nächste Seite*



*Wie ein Wasserhahn zum Feuerspucker wird: Das Trinkwasser ist dermaßen mit Methan versetzt, dass es brennt (Aus dem US-Dokumentarfilm „Gasland“ - zu sehen auf „Youtube“).*



## Bodensee und Oberrhein

Für die deutsche Wasserwirtschaft ist das Thema keineswegs ein exotisches, das man aus der Loge über den Atlantik hinweg verfolgen könnte. Vielmehr sind in Europa (besonders in Deutschland, aber auch in der Schweiz) längst Ölkonzerne unterwegs, die große Investitionen vorbereiten und bereits Probebohrungen veranlassen und teilweise schon Chemikalien in den Boden pressen. In der Politik weckt die Vorstellung, dass man mit eigenem Erdgas einen Teil der nationalen Energieprobleme lösen könnte, die sich mit Fukushima weiter verschärfen werden, manche hochfliegende Fantasie. Jedenfalls sind für bereits rund 10.000 Quadratkilometer Land (das entspricht knapp 3 Prozent der Fläche der Bundesrepublik) Konzessionen für Bohrungen vergeben worden –zumeist durch Landesbehörden. Exxon, BNK Petroleum bohren insbesondere in Niedersachsen. In Baden-Württemberg ist ein britischer Investor unterwegs („3Legs resources“) der über zwei Konzessionen bis zum Jahre 2012 auf 2500 Quadratkilometern verfügt, und hier den Untergrund nach Erdgaslagern durchsuchen darf. Für die Oberrheingraben sind Anträge in der Bearbeitung aber noch nicht entschieden. Rogg: „Wehret den Anfängen“

Den Schwerpunkt der Erkundigungen in Baden-Württemberg bildet der Bodenseeraum, weshalb bei der Bodensee-Wasserversorgung sämtliche Alarmglocken schrillten. Deren Leiter Prof. Hans Mehlhorn, vormaliger AWBR-Präsident und weiterhin aktiv im Vorstand, hat die gesamte Problematik bei der letzten Vorstandssitzung in Karlsruhe mit einem umfassenden Referat vorgestellt. Sein Zwischenfazit: Es ist aufgrund der Interventionen der Bodenseewasserversorgung gelungen, bei der Landespolitik einen Blick auf die Gefahren zu lenken, die fürs Trinkwasser von solchen neuen Techniken ausgehen können. Es gab zuletzt auch bereits eine parteienübergreifende ab-

lehrende Haltung im Umweltausschuss des baden-württembergischen Landtages zu Erdgasbohrungen am Bodensee. Doch ein verbindlicher Schutz dagegen, dass da ein Erdgasboom ausbrechen und nachhaltig die Wasserressourcen schädigen könnte, ist dies noch lange nicht. Mehlhorn: „Wir müssen das Thema noch über lange Zeit im Fokus behalten“. Und AWBR-Präsident Johann-Martin Rogg pflichtet bei: „Wir müssen mit aller Macht den Anfängen wehren, damit nicht negative Fakten mit Langfristfolgen geschaffen werden, die wir noch gar nicht absehen können.“. Für die Wasserwirtschaft gehe es dabei nicht darum „Fundamentalopposition“ zu betreiben, denn der Energiebedarf ist ebenfalls ein Fakt, dem man sich stellen muss. Es müsse vielmehr darum gehen, Spielregeln und Techniken zu entwickeln, die Schäden für Grundwasser und Trinkwasser ausschließen. Dass neue Formen der Energiegewinnung und der hinreichende Schutz der Wasserressourcen nicht vereinbar sein können, sei jedenfalls noch nicht bewiesen. Voraussetzung dazu sein allerdings komplette Transparenz der Energieseite über ihre Vorgehensweisen und Techniken.

## Mit Chemie im Untergrund

Was macht denn die neuartigen Erdgasförderungen so bedrohlich fürs Trinkwasser? Es ist insbesondere die brachiale Gewalt, mit der die neue Bohrtechnik in die Unterwelt eindringt und die Risiken und Nebenwirkungen zunächst einmal kaum absehbar macht. Um das diffuse Erdgas förderfähig zu konzentrieren, wird Wasser mit hohen Drücken in die ausgesuchten Gesteinsformationen gepresst, wobei eine künstliche Zerklüftung des Gesteins („Fracking“) angestrebt wird, damit das Gas über die neu geschaffenen Wege austreten kann. Dieser Eingriff an sich ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht schon mit großer Skepsis zu sehen. Was aber jeden Trinkwasser-

Verantwortlichen auf die Palme bringen muss, ist die Tatasche, dass außer Wasser und Quarzsand beim Austreiben des Erdgases auch so genannte „Additive“ eingesetzt werden, um die Reibung zu verringern oder Chemikalien, um Minerale zu lösen. Dabei werden Stoffe eingesetzt, die als „wassergefährdend“ eingestuft sind und in öko- und humantoxikologischer Hinsicht als kritisch anzusehen sind.

## Hilfe – Wasser brennt!

Die Befürchtungen der Wasserwirtschaft sind keine „Hysterie-Szenarien“ von Bedenkträgern. Was die neuen Erdgasfördertechniken an Umweltschäden auszulösen imstande sind, lässt sich bereits heute am Beispiel USA in erschreckender Weise belegen. Zwar haben die Untersuchungen noch keine flächenhafte Belastung der Grundwässer mit den eingesetzten Additiven und Chemikalien nachweisen können. Doch ist der gelöste Methangehalt im Wasser teilweise dramatisch gestiegen. Er ist in aktiv bebohrten Gebieten bis auf das 17fache gestiegen.

In manchen Gegenden kann das bisherige Trinkwasser nicht mehr getrunken werden – schlimmer noch: Es gab Fälle, in denen sich das Trinkwasser zur explosiven Mischung entwickelt wie in einem Science-fiction-Film: Wer ein Feuerzeug an einen geöffneten Wasserhahn zündet eine Stichflamme: Trinkwasser in Benzinqualität!.

Seit Jahresbeginn haben die Rheinverbände ein neues Logo eingeführt

## Verjüngung für ein über 40jähriges Gesicht

Mehr als 40 Jahre gibt es die AWBR bereits – und fast ebenso lange die IAWR als Dachverband aller drei Rheinverbände von der Quelle in der Schweiz bis zur Mündung in Holland. Diese gut 40 Jahre sind eine Erfolgsgeschichte, in der auch auf Druck und mit den Erkenntnissen der Wasserwirtschaft der Rhein von einer Abwasser-Kloake wieder zu einem Gewässer gesundete, in dem heute die Menschen wieder baden können. Doch Alter und Erfahrung haben

auch ihren Preis. Beim Menschen sind es für gewöhnlich die Falten, die sich ins Gesicht eingraben, die den Abstand zur Modernität dokumentieren. Bei einer Organisation wie der AWBR ist das Gesicht das Logo, mit dem sich der Verband präsentiert.

Und dieses Logo der AWBR ist eben auch in die Jahre gekommen. Es zeigte in stilisierter Form den Rhein mit seinen Nebenflüssen. Man hatte sich an das Signet gewöhnt. Als die IAWR-Geschäftsführung, unterstützt vom PR-Ausschuß – ein „Facelifting“ des Logos vorschlug, wie es neudeutsch gerne heißt, gab's zunächst nicht we-



*Die neuen Logos sind klar und funktionieren auch in der „Familie“.*

auf die Idee, dass die abgebildete „Krampfader“ (so eine wenig schmeichelhafte Bezeichnung für das alte Signet) überhaupt der Rhein sein sollte. Die Attribute Klarheit, Einprägsamkeit und optischer Sympathiewert waren ihm jedenfalls nur mit sehr viel gutem Willen beizumessen.

Das neue Logo, das in zwei Runden von

nig Skepsis im IAWR-Vorstand, ob denn eine Logo-Überarbeitung nötig sei. Die Argumente der Fachleute überzeugten am Ende doch: Das alte Logo vermittelte nicht allein in der heutigen, optisch stark konkurrierenden Formenwelt einen reichlich altbackenen Eindruck. Beginnend mit der Schrift bis hin zur Unübersichtlichkeit des Gesamteindrucks: Den meisten Außenstehenden (und im die geht's ja vornehmlich) kamen wohl nicht einmal

den Gremien für gut befunden wurde und seit Jahresbeginn Briefköpfe, Visitenkarten, Veröffentlichungen und das Internet ziert, kommt jünger und einfacher daher. Die Vorgabe war, es mit möglichst wenig Umstellungsaufwand einzuführen, was bei den heutigen Druck- und Computersystemen möglich ist. Die Masken für die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Logos werden alle nur noch elektronisch vorgehalten. Die Entwicklung des neuen AWBR-Gesichtes wurde mit kleinem Budget von einer holländischen Agentur vorgenommen (Riwa-Geschäftsführer Peter Stoks hat dies sehr schnell umgesetzt) und bildet keinen Bruch zur gelernten Tradition, sondern eine Fortentwicklung: Mit dem Schwung der Welle wird mehr Dynamik vermittelt, das Blau steht unverändert für Wasser und das Wasserfach. Und das ganze Logo konzentriert sich auf die Vermittlung des Namen mit einer klaren Schrift bei hoher Wiedererkennung: AWBR. Mit dem neuen Logo ist auch wieder eine optische Harmonisierung aller Rheinverbände geglückt.

Die Riwa als holländischer Verband hatte nämlich schon in der Vergangenheit auf eine modernere Darstellung umgeschaltet und war damit nicht mehr im gleichen Bild wie IAWR, ARW und AWBR gewesen. Jetzt ist die Familie aller Rheinverbände auch optisch wieder sichtbar.



*Das alte Logo ist Historie.*

■ Erich Möck

Die deutsche Diskussion über Wasserpreise hat bisweilen absurde Züge

## Über Leistungen statt über Kosten sprechen



Preisgünstig und von hoher Qualität: Trinkwasser aus dem Hahn. Foto: badenova.

Trinkwasser ist eines der preisgünstigsten Produkte überhaupt. Es bietet höchste Qualität bei hoher Verfügbarkeit zu einem niedrigen Preis. In Baden-Württemberg zum Beispiel bezahlt ein Mensch im Durchschnitt gerade mal 70 Euro für sein Trinkwasser – im ganzen Jahr. Selbst wenn man die Kosten fürs Abwasser mit einrechnet und diesen Betrag auf gut 150 Euro verdoppelt, dann ist das „bestüberwachte Lebensmittel“ noch immer unschlagbar günstig: Ein Liter bestes Trinkwasser kostet dann gerade mal einen halben Cent. Im Vergleich dazu: Im Restaurant bezahlen die Gäste klaglos 5 Euro und mehr für eine Flasche Mineralwasser – oder viele Hausfrauen schleppen mühsam Plastikflaschen in ihre Vorratskammern, die aus französischen oder italienischen Quellen abgefüllt, über Autobahnen gekarrt und für teuer Geld in den Supermärkten verkauft wurden.

Und dennoch wird über deutsche Wasserpreise diskutiert und Gerichte, bis hin zum Bundesgerichtshof, fällen Urteile. Absurd? Aus dem Blickwinkel von uns Wasserfachleuten mit Sicherheit. Aber offenbar gibt es noch andere Blickwinkel und damit ist die Tür zu womöglich folgenschweren Missverständnissen weit aufgestoßen. Vor Jahresfrist hat der BGH die Stadtwerke im hessischen Wetzlar zu einer massiven Reduktion seiner Wasserpreise gezwungen. In Baden-Württemberg musste ein Stadtwerk aufgrund der Intervention des Kartellamtes seine Preise ebenfalls um 30 Prozent senken. Was bedeuten solche Tendenzen für die Wasserversorgungsunternehmen? Damit hat sich der PR-Ausschuss in der IAWR ausführlich befasst und ein Papier erarbeitet.

Eine nur auf Kosten fixierte Debatte, so die Analyse in der Arbeits-

gruppe, birgt Gefahren, zumal wenn sie mit unzulässigen Quervergleichen geführt, die Standortunterschiede und regionale Besonderheiten nicht angemessen berücksichtigt. Die Gefahr besteht darin, dass unter kurzfristigem Kostendruck sich Wasserversorgungsunternehmen auf die Mindeststandards zurückziehen und eine weitsichtige Vorsorgepolitik, wie sie die AWBR propagiert, in Frage gestellt wird. Die Wasserwirtschaft betreibt zahlreiche Programme und Kooperationsprojekte (Messprogramme der Rheinverbände, Kooperation mit der Landwirtschaft, Grundwasserdatenbank mit dem Land Baden-Württemberg etc.) die im Sinne von Vorsorge und Nachhaltigkeit höchst notwendig und sinnvoll sind, die aber dennoch vom kostenfixierten Blick der Kartellamts-Kontrolleure in Frage gestellt werden könnten.

Was ist zu tun? Die PR-Leute sparen auch nicht mit Selbstkritik an die Adresse der eigenen Branche. Es gelte viel stärker die eigenen Umweltleistungen in der Wasserwirtschaft zu kommunizieren. Dies sollte am besten im Schulterschluss mit Umweltverbänden und Verbraucherorganisationen geschehen, damit es glaubwürdig ankommt. Die Überzeugung ist: Wasserversorgungsunternehmen sind wahrhaft nachhaltig und ökologisch ausgerichtete Organisationen. Wenn sie ihren Kunden die Ziele ihres Tuns richtig vermittelt und Vertrauen schafft, die wird der Preis des Wassers nicht in Frage gestellt.

■ Erich Möck



AWBR - Mitgliederversammlung am 1. Juli 2011

## Zu Gast in der Fächerstadt Karlsruhe

Eines der großen Verbandsmitglieder gibt sich die Ehre: die Stadtwerke Karlsruhe laden zur Mitgliederversammlung 2011 ein. Offizielle Einladungen werden über die AWBR-Geschäftsstelle verschickt. Interessante und informative Beiträge machen die Mitgliederversammlung 2011 zu einer attraktiven Veranstaltung, auch das Wiedersehen mit Freunden und Kollegen ist sicher ein wichtiger Grund, nach Karlsruhe zu kommen. Die Stadtwerke Karlsruhe sind ein Mehrspartenunternehmen mit der Aufgabe, die Karlsruher Bürger mit Energie und Trinkwasser zu versorgen. Über 1.100 Mitarbeiter sorgen dafür, dass die Kunden diesen Service möglichst ungestört genießen können.

Neben der klassischen Versorgung mit Strom und Trinkwasser sowie den umweltschonenden Heizenergien Erdgas und Fernwärme bieten die Stadtwerke Karlsruhe ihren Kunden auch verschiedene Wärme- und Kälteleistungen an. Die Industrie- und Gewerbekunden werden in allen Fragen der Energieversorgung, Contracting, Consulting und Telekommunikation beraten, Bereiche, die die Stadtwerke vom herkömmlichen zu einem modernen, wirtschaftlich orientierten Versorgungsunternehmen werden ließen. Ressourcenschonung und Umweltschutz stehen im Fokus, dies ist die Herausforderung, der sich die Stadtwerke in Zukunft stellen möchten - getreu dem Motto "Versorgung mit Verantwortung". Die Stadt Karlsruhe selbst hat viel zu bieten und die Stadtwerke haben die Bonbons für das Rahmenprogramm reserviert. Am Freitagvormittag besteht Gelegenheit an einer histori-

schen und kunsthistorischen Führung durch den Schlossgarten teilzunehmen. Die große Gartenanlage hinter dem Karlsruher Schloss, wurde 1967 anlässlich der Bundesgartenschau im Stil eines englischen Landschaftsparks angelegt. Plastiken vom Barock bis zur Moderne, Denkmäler, Brunnen aus verschiedenen Epochen und der Stadtgartensee beleben die Grünflächen. Seit dem Jahr 2000 durchschneidet ein auffälliger Strahl aus 1645 blauen Keramik-Fliesen die Wiese. Er markiert eine ehemals existierende Achse, die direkt zur Schlosspark-Mauer und von dort aus weiter zur Staatlichen Majolika-Manufaktur führt.

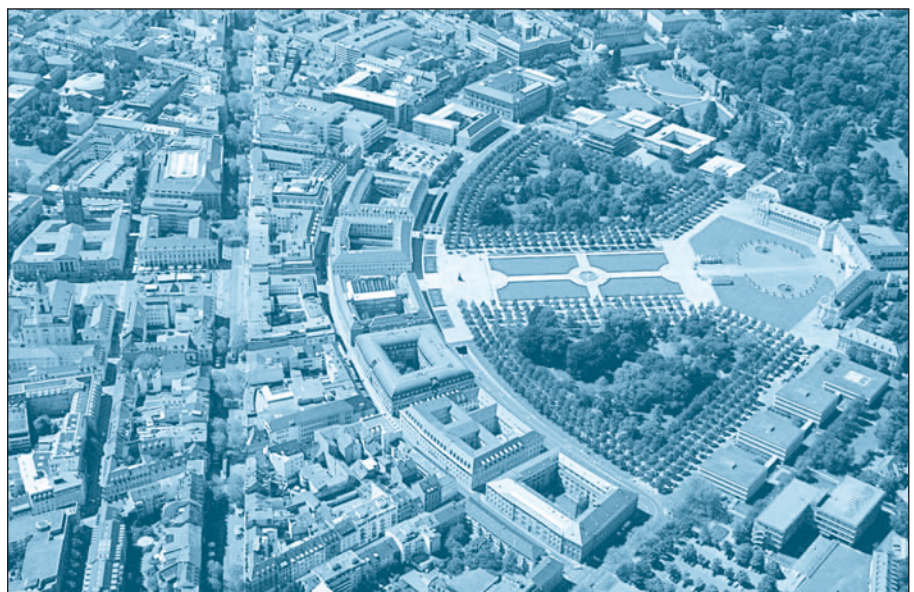
Der sportliche Teil nach dem Mittagessen ist dann die Besichtigung des Wasserturms. Der unter Denkmalschutz stehende Turm wurde 1866 erbaut und hat heute mit seinen 168 Treppenstufen eine Höhe von rund 40

Metern. Nach dem Aufstieg werden die Besucher auf der gläsernen Aussichtsplattform mit einer 360-Grad-Panorama-Aussicht über Karlsruhe, den Hardtwald, die Pfalz und den Schwarzwald belohnt. Der Wasserturm stellt ein Zeugnis der ersten Zentralen Wasserversorgung in Karlsruhe dar. Er diente zur Versorgung des Schlosses und der Parkanlagen.

Im Anschluss kann bei einer Führung durch die Staatliche Majolika Manufaktur auch ein Blick hinter die Kulissen geworfen werden. Sie haben die Möglichkeit Künstlern „live“ über die Schulter zu blicken und können zuschauen, wie die Verkaufsobjekte entstehen.

In der Staatlichen Majolika Manufaktur Karlsruhe werden Kunstobjekte wie das Bambi und der Medienpreis gefertigt. Gegründet wurde sie von Großherzog Friedrich I. im Jahr 1901.

■ Maria Quignon



Warum Karlsruhe Fächerstadt genannt wird, erschließt sich auf diesem Luftbild mit einem Blick.  
Foto: Stadt Karlsruhe

# Wiedersehen in Arbon

Am 10. und 11. Oktober 2010 traf sich der AWBR-Freundeskreis am schweizerischen Bodenseeufer. Großzügiger Gastgeber war die Arbon Energie AG, die ihre Gäste gleich mit einem ausgezeichneten Apéro-Buffet zu überraschen wusste. Frisch gestärkt ging es dann am Nachmittag zum neuen Saurer-Museum. Die Firma Saurer nahm 1853 ihre Tätigkeit mit der Herstellung und Entwicklung von Strickmaschinen und Webstühlen auf, später kamen Stickmaschinen dazu. Heute, im Oerlikon-Konzern angesiedelt, ist Saurer weltweit Marktführer für Stickmaschinen.

Ab 1903 produzierte Saurer schwere Nutzfahrzeuge vom Transporter über das Feuerwehrauto bis zum Postbus. Der letzte „Saurer“ wurde 1987 an

das Schweizer Militär ausgeliefert. In den Hallen der früheren Produktionsanlagen am Firmensitz in Arbon hat heute ein privates Museum seinen Platz gefunden. Vor allem für die Schweizer Kollegen aus dem Freundeskreis eine Reise in die Kindheit. Vor dem gemeinsamen Abendessen informierte Alfred Näf, Verwaltungsratspräsident der Arbon Energie und Gastgeber über sein Unternehmen. In guter Tradition folgten die Vorträge der AWBR-Aktiven und brachten die Anwesenden auf den neuesten Stand.

## Neue Technologien

Am Montagvormittag stellte Jürgen Knaak modernes Energiemanagement anhand von Smart Grid und

Smart Metering, vor.

Mit Hilfe so genannter Smart-Grid-Lösungen können Versorgungsbetriebe ihre Netze effizient steuern und die Einspeisung des Stromes regulieren. Smart Grid ebnet den Weg zu einem flexiblen und intelligenten Stromnetz, das unterschiedliche Energienetze, Gebäude und Anlagen durch intelligente Managementsysteme integriert und gleichzeitig kontrolliert. Eine Investition, die rentiert: der Return on Investment solcher Lösungen tritt bereits innerhalb von zwölf Monaten ein.

Zukünftig werden vermehrt elektrische Energieerzeugungsanlagen dezentral an das Niederspannungsnetz angeschlossen werden. Die Integration dieser Systeme stellt die



Privatmuseum mit Kindheitserinnerungen: Sonderfahrzeuge, liebevoll alte „Saurer“ genannt.





*Jürgen Knaak konnte die Teilnehmenden mit seinen Ausführungen in den Bann ziehen.*

Stromerzeuger vor neue Herausforderungen bei der Planung, der Realisierung und des sicheren Betriebs der Netze.

Die integrale Betrachtung des Gesamtsystems Erzeugung-Transport-Verbrauch, unter Einbezug der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie neuartiger Speichertechnologien und Netzkomponenten, bildet den Schlüssel zu den Netzen der Zukunft. Mit Smart Grids können Angebot und Nachfrage dynamisch optimiert werden. Neuartige Speicher (z.B. in Elektrofahrzeugen) können volatil erzeugte, nicht gleichzeitig benötigte Energie aufnehmen oder in Spitzenlastzeiten wieder abgeben.

Smart Metering hingegen ermöglicht es dem Konsumenten seinen Energieverbrauch besser zu steuern. Durch entsprechende Geräte erhält er die Möglichkeit, seinen Verbrauch zu optimieren, was gesamthaft zu einer Reduktion führen wird. In Spitzenzeit haben die EVUs die Möglichkeit, elektrische Verbraucher

vorübergehend vom Niederspannungsnetz zu nehmen, ohne dass dadurch Komforteinbußen für den Konsumenten entstehen.

Das intelligente Stromnetz der Arbon Energie AG stößt derzeit auf grosses Interesse und gilt weltweit als beispielhaft.

Weitere Informationen unter [www.electrosuisse.com](http://www.electrosuisse.com)

### Edelstahl für Damen

Zum ersten Mal wurde für die Damen ein eigenes Programm angeboten, eine Besichtigung bei Forster Küchen und Kühltechnik unter dem Motto „Heute im Trend, morgen im Haus“. Nach freundlicher Begrüßung mit einem Tässchen Kaffee gingen die staunenden Damen in die Küchenausstellung und ließen sich davon überzeugen, dass die Edelstahlküchen von Forster eine Klasse für sich sind. Edelstahlküchen haben bei Forster Tradition und Zukunft. Sie bieten selbst anspruchsvollsten Hobbyköchen die Vorteile professio-

neller Gastronomieküchen. In den Produktionshallen gab anschließend moderne Herstellungstechnik und Computer gesteuerte Roboter zu bestaunen.

Schlusspunkt war das gemeinsame Mittagessen. Für die großzügige Gastfreundschaft danken die Freunde an dieser Stelle nochmals ganz herzlich Alfred Näf, Verwaltungsratspräsident, Jürgen Knaak, Geschäftsführer und Heidi Keller, Sekretariat der Arbon Energie AG.

### Treffen des Freundeskreises 2011

Dornbirn ist am 9. und 10. Oktober 2011 der Gastgeber des nächsten Treffens. Die Mitglieder des Freundeskreises dürfen sich hier auf ein interessantes Programm freuen, welches ganz im Zeichen der Natur steht. Die Einladungen sind inzwischen bereits erfolgt.

Mehrjährige Studie zu Altlasten am Oberrhein liegt vor

## Aus den Augen – nicht aus dem Sinn

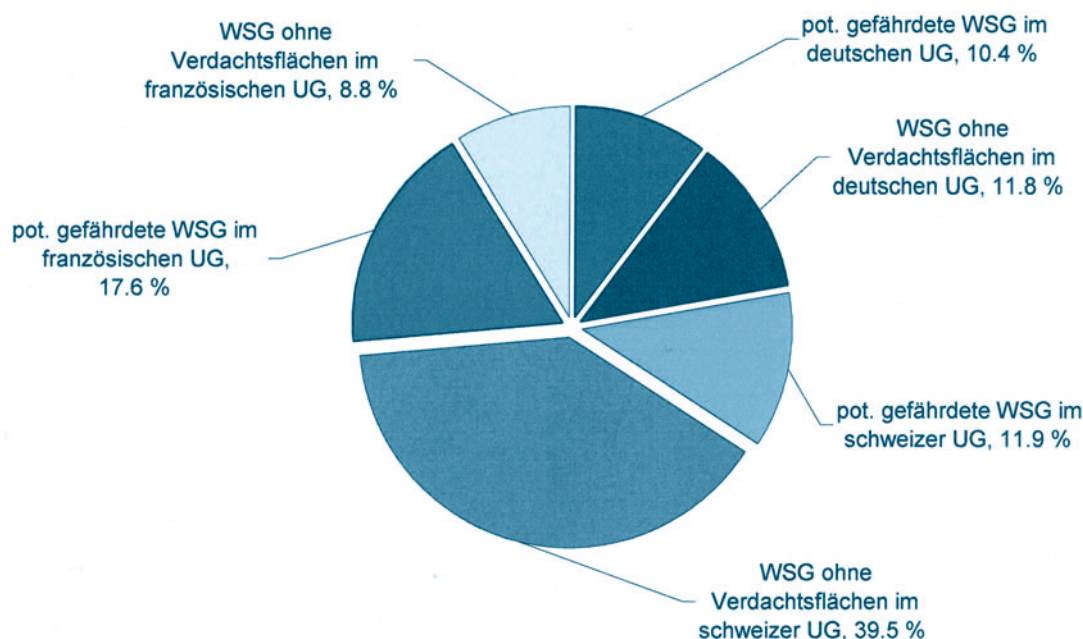
Das Gedächtnis des Wassers ist lang. Grundwasser bildet sich häufig über Jahrzehnte hinweg, ehe es an ausgewählten Orten und in kleinen Teilen zur Trinkwassergewinnung verwendet wird. Es nimmt dabei die Charakteristik des Untergrundes auf, ist hart oder weich, sauer oder basisch. Die Untergrundpassage des Grundwassers ist in aller Regel ein Segen für die Trinkwasserversorgungsunternehmen, denn der Boden – insbesondere wenn er sandig oder kiesig

ist – hat eine reinigende Wirkung auf das Wasser, das an der Oberfläche diversen Belastungen durch menschliche Eingriffe ausgesetzt ist.

Aber keine Regel ohne Ausnahme. Wenn auch die Böden durch menschliche Hinterlassenschaften verunreinigt werden, kann die geologische Schicht für die unterirdischen Grundwasserwelten zur Verschmutzungsquelle werden bis hin zu regelrechten Vergiftungen, wenn unerwünschte Stoffe hohe Konzen-

trationen erreichen. Jeder Verantwortliche eines Wasserwerkes fürchtet solche Beeinträchtigungen im Vorfeld seiner Brunnen und deshalb sind in der jüngeren Vergangenheit vielfach Wasserschutzgebiete ausgeweitet worden, um negative Auswirkungen für unser Trinkwasser möglichst bereits im Vorfeld auszuschließen. Es gilt Vorsorge zu treffen für den Schutz des Trinkwassers. Dies ist insbesondere auch die Philosophie der AWBR. Was aber, wenn Schäden in den Bö-

	pot. gefährdete WSG	WSG ohne Verdachtsflächen	WSG gesamt
<b>Französischer Teil</b>	170	85	255
<b>Deutscher Teil</b>	100	114	214
<b>Schweizer Teil</b>	115	382	497
<b>Summe</b>	385	581	966



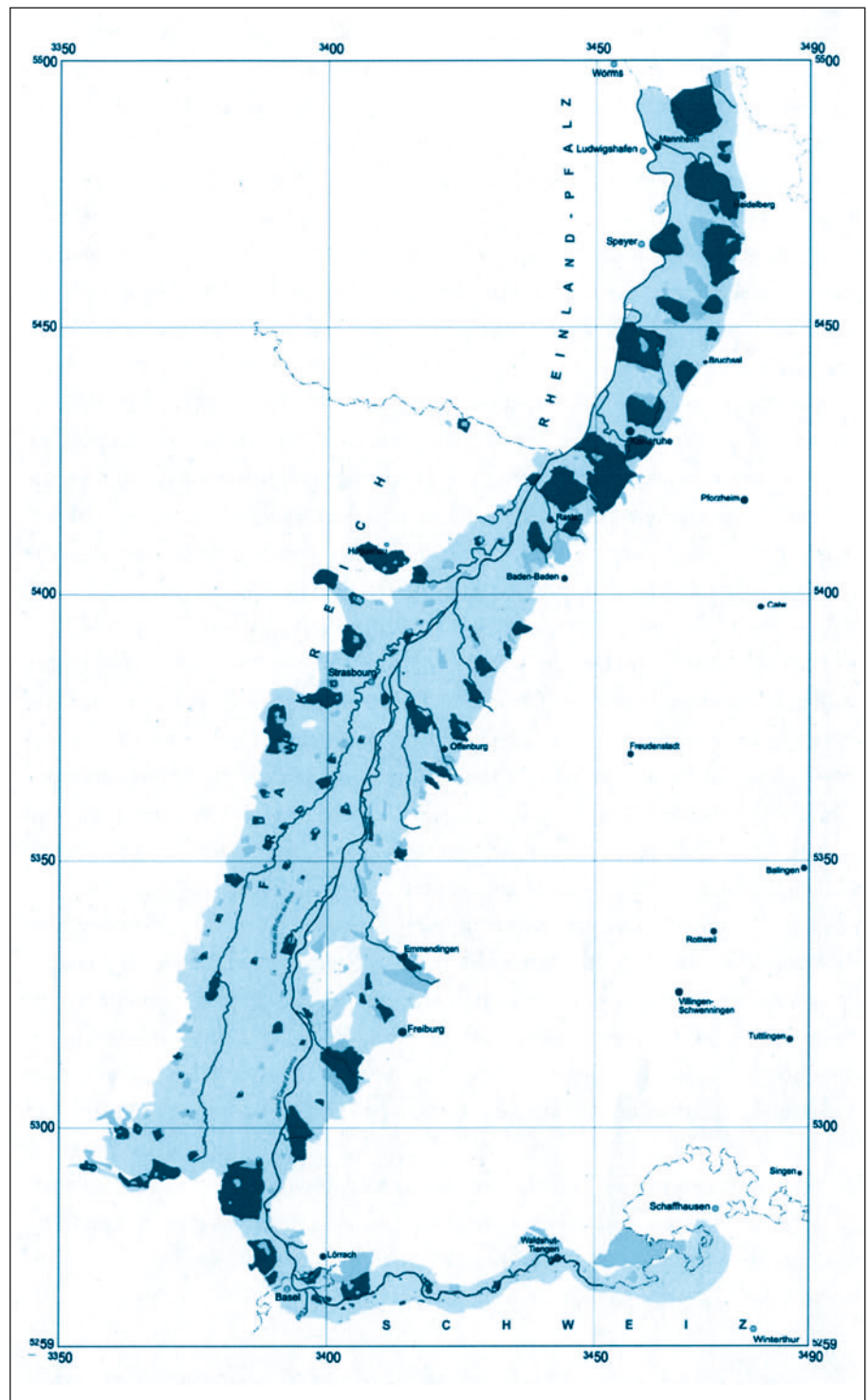
Das Verhältnis von belasteten und Altlastenfreien Schutzgebieten als Tabelle und als Grafik.

den bereits gesetzt sind, wenn die Vergangenheit eine späte Rechnung stellt? Wenn Altlasten aus Industrie und Gewerbe, von Tankstellen und Ölfässern im Boden vor sich hingammeln, dann ticken womöglich Zeitbomben. Bei den Menschen gilt ja häufig: „Aus den Augen aus dem Sinn“. Die Fähigkeit, Unangenehmes zu verdrängen ist groß. Doch die Gesetze von Physik und Chemie sind unerbittlich. Ein Giftfass im Boden rostet vor sich hin – unabhängig davon, ob der Mensch daran denkt oder ob er es vergessen hat.

### Mehrjährige Fleißarbeit

Der Oberrhein ist der größte zusammenhängende Grundwasserleiter in ganz Europa. Es umfasst das dreifache Volumen des Bodensees. Gleichzeitig ist der Oberrhein dicht besiedelt, mit industrieller und gewerblicher Struktur, die im Verlaufe von Jahrzehnten Spuren hinterließ. Weil Altlasten am Oberrhein eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Trinkwasserversorgung darstellen können, hat die AWBR bereits vor Jahren gemeinsam mit dem Institut für Hydrologie an der Universität Freiburg unter Federführung des aktiven AWBR-Mitgliedes Prof. Leibundgut eine umfassende Studie veranlasst, die unter dem Projektnamen ERGO (Entwicklung eines Bewertungskonzeptes und orientierende Risikoabschätzung zur Gefährdung des Trinkwassers durch Altlasten im Oberrheingraben“) zur mehrjährigen Fleißarbeit geriet. Jetzt liegt der Abschlussbericht vor,

*Fortsetzung nächste Seite*



*Gefährdungspotential: Die dunklen Stellen markieren Wasserschutzgebiete mit Altlasten. Die hellblauen Schutzzone sind frei von Altlasten.*



dessen breite Ergebnisse an dieser Stelle nicht angemessen dargestellt werden können. Gleichwohl muss die Studie in der Zukunft zum Basiswissen sowohl von Behörden wie auch von Wasserversorgungsunternehmen werden, damit mit der Problematik der Altlasten angemessen und verantwortungsvoll umgegangen werden kann.

Die Studie baut auf nahezu 11000 bekannten Verdachtsflächen im Dreiländereck auf, von denen sich gut 5000 auf Schweizer Gemarkung, 3600 im Frankreich und 2330 im deutschen Bereich befinden. Der Altlastenkatalog reicht über eine Unzahl von Stoffen aus rund 200 Branchen. Tankstellen, chemische Reinigungen, Deponien verschiedenen Art, Galvanikschlämme, Hinterlassenschaften von Druckereien, aber auch Altlasten aus vormaliger Stadtgasproduktion sind besonders häufige oder besonders prekäre Rückstände im Bezug auf Trinkwasser.

### 11.000 bekannte Altlasten

Die Studie ist nun besonders der Frage nachgegangen, wo diese Altlasten womöglich in Zukunft eine Bedrohung fürs Grundwasser in der Nähe von Trinkwasserge-

winnungen werden könnten. Rund 6,5 Prozent der Verdachtsflächen, über 700 an der Zahl, liegen innerhalb von Wasserschutzgebieten, wobei die Situation sich national jeweils deutlich unterscheidet. Obwohl die Schweiz die meisten Verdachtsflächen insgesamt hat und mit fast 500 auch die größte Zahl von Wasserschutzgebieten, ist dort lediglich rund ein Viertel der Wasserschutzgebiete direkt von einer Altlast bedroht. In Frankreich ist es genau umgekehrt: Nur ein Drittel der Wasserschutzgebiete weist keine Verdachtsflächen aus, zwei Drittel sind potentiell gefährdet. In Deutschland halten sich die Wasserschutzgebiete mit und ohne Altlastenverdachtsflächen in etwa die Waage. Die Empfehlung der Studie richtet sich deshalb insbesondere auch an Frankreich: Altlasten mit einer Nähe und Relevanz zur Trinkwasserversorgung sollten prioritär betrachtet und gegebenenfalls saniert werden.

### „Nicht die Augen verschließen“

Die ERGO-Studie sollte eigentlich im April bei einem Kolloquium an der

Universität Freiburg Behörden und Wasserfachleuten der Region vorgestellt und erläutert werden. Die Veranstaltung kam allerdings aufgrund nicht ausreichender Resonanz nicht zustande – worüber sich AWBR-Präsident Johann-Martin Rogg ein wenig enttäuscht zeigte. Rogg: „Die Erkenntnisse, die über die Studie gewonnen wurden, sind für die Wasserversorgung von großer Bedeutung und dürfen nicht einfach in der Schublade verschwinden“. Die AWBR müsse sich nun gemeinsam mit der Universität Gedanken machen, in welcher Form sie das gewonnene Wissen sowohl an Behörden wie auch an Verantwortliche bei Unternehmen vermitteln könne. Rogg: „Die Augen verschließen vor den Problemen ist jedenfalls keine Lösung“.

■ Erich Möck

## Termine in 2011

01. Juli	Mitgliederversammlung in Karlsruhe	Schloss KA (Gartensaal)
29. September	Wasserkolloquium	Wasserwerk Hausen
09./10. Oktober	Treffen des AWBR-Freundeskreis	Dornbirn
20. Oktober	IAWR-Vorstand	Köln
28. Oktober	AWBR-Vorstandssitzung	Konstanz

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein

**Redaktion**  
Maria Quignon, Erich Möck

**Kontakt**  
+49 (0) 761/279-2704  
E-Mail: awbr@badenova.de

**Herstellung**  
Patrick K. Gutmann (Layout)  
Meisterdruck GmbH,  
79276 Reute bei Freiburg