

3. Rundschreiben Dezember 2008

INHALT

1	Schluchseewerk AG plant neues Pumpspeicherkraftwerk	3
2	Gewässerschutz ist eine vielfältige und verantwortungsvolle Aufgabe	4
3	Umweltministerin Gönner bei der BDEW-Jahrestagung	5
4	Wider ein Zerr-Bild vom Wasser	5
5	Trinkwasser ist Sache der Kommunen	6
6	Umweltministerin Gönner: Nachhaltige Wasserversorgung ist eine globale Herausforderung	7
7	Grünes Licht für den Ausbau der Gewässergräben bei Au am Rhein	7
8	Einweihung des Wasserwerks Bronn mit Umweltministerin Gönner	8
9	„Grünes Licht“ für Hochwasserrückhaltebecken Eschelbach	8
10	Seen erfordern ganzheitlichen Schutz	9
11	Mit Badegewässerqualität in den Bach	9
12	Regenwasserkanal zählt mit	11
13	Grundwasser-Check bei allen Kernkraftwerken	11
14	Integriertes Wasserressourcenmanagement	12
15	Nachrichten	14
	– IFWW-Förderpreis 2009	
	– Neckarschleusen erhalten Fischpässe	
	– Wasserkraft Volk will Generatoren selbst bauen	
	– Wellenkraftwerk in Portugal nimmt Betrieb auf	
	– Voith Siemens Hydro als Top-Lieferant ausgezeichnet	
	– Voith Siemens Hydro weiht neue Generatorfertigung ein	
	– Voith Siemens Hydro gewinnt 75 Millionen-Auftrag	
	– Schnecke im Häuschen	
16	Veröffentlichungen	19

1 Neues Pumpspeicherkraftwerk geplant

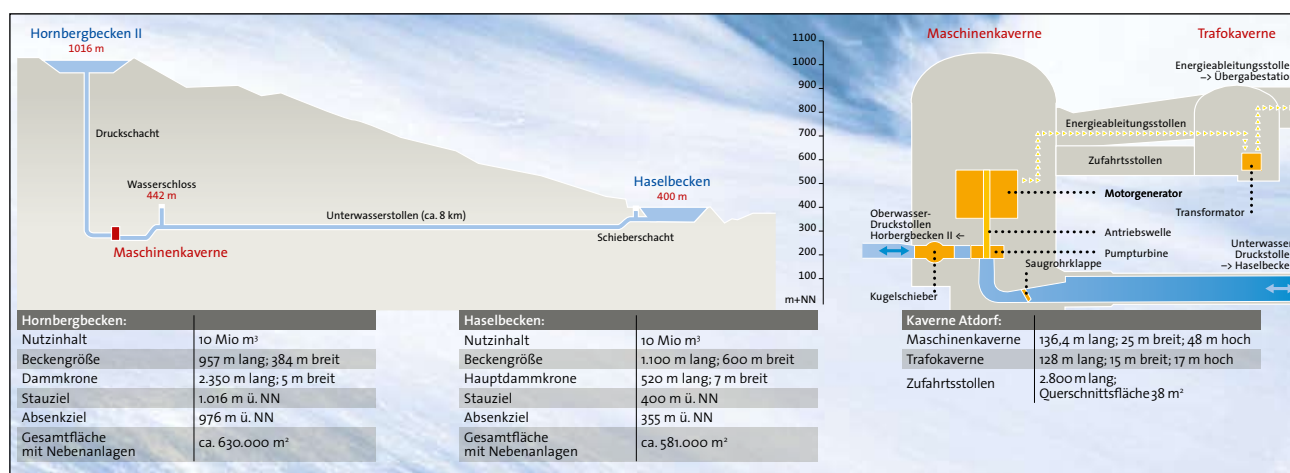
Schluchseewerk AG plant den Bau eines neuen Pumpspeicherkraftwerks im südlichen Schwarzwald

Die Schluchseewerk AG mit Sitz in Laufenburg/Baden schlägt ein neues Kapitel in ihrer 80-jährigen Geschichte auf: Die Gesellschaft, die derzeit fünf Pumpspeicherkraftwerke im südlichen Schwarzwald und ein Laufwasserkraftwerk am Hochrhein betreibt, gab Ende

Schlüsselposition im Strommarkt und ermöglichen deren Ausbau.

Das Neubauprojekt basiert auf der in der Vergangenheit konzipierten Atdorfstufe. Die überplante Atdorfstufe setzt sich aus einem Oberbecken in der Nähe des bestehenden Hornbergbeckens, einem Unterbecken im Haselbachtal bei Bad Säckingen und einem Kavernenkraftwerk Atdorf nahe beim bestehenden Kavernenkraftwerk Wehr

in die Planung mit einbezogen, die unterirdische Bauweise des Kraftwerks und der Triebwasserwege reduzieren die benötigten Flächen. Auch der Bauablauf wird so gestaltet, dass sich die Belastungen für die Anwohner von Baubereichen und Transportstrecken auf das absolut Notwendige beschränken. Die Einbeziehung aller relevanten Verbände und Gruppen in den Planungsprozess ist vorgesehen. Dazu wird die Schluchseewerk



September den Beginn der Planungsarbeiten für ein neues Kavernenkraftwerk im Hotzenwald mit einer Leistung von rund 1.000 Megawatt bekannt.

Pumpspeicherkraftwerke sind heute schon ein wesentlicher Baustein zur Bereitstellung von Regelenergie sowie zur Speicherung von kurzfristig nicht benötigter Energie aus Kraftwerksanlagen zu Schwachlastzeiten und Abgabe dieser Energie zu Spitzenlastzeiten. Strom in großen Mengen anderweitig zu speichern ist technisch nicht möglich. Pumpspeicherkraftwerke tragen damit in hohem Maße zur Versorgungssicherheit bei. Sie gewinnen durch den Ausbau regenerativer Stromerzeugung eine

zusammen. Die Turbinenleistung des geplanten Pumpspeicherkraftwerks Atdorf beträgt rd. 1.000 MW, mit dieser Leistung können rd. 1,5 Mio. Haushalte über 13 Stunden versorgt werden. Mit dem Ausbauprojekt leistet die Schluchseewerk AG somit einen entscheidenden Beitrag zur künftigen Versorgungssicherheit.

Da die Schluchseewerk AG ihre Kapazitäten mit dem bestehenden Kraftwerkspark nicht weiter erhöhen kann, sieht sie im Bau des Kraftwerks Atdorf die beste Möglichkeit zum Ausbau ihrer Leistungsfähigkeit. Die Belange des Umwelt- und Landschaftschutzes werden bereits frühzeitig

AG die Öffentlichkeit rechtzeitig über den jeweiligen Stand der Planungen und das weitere Vorgehen umgehend und ausführlich informieren.

Der technische Vorstand der Schluchseewerk AG rechnet mit einer Bauzeit von rund viereinhalb Jahren. Die Planungen befinden sich im Vorentwurfsstadium und werden derzeit mit den zuständigen Landesministerien sowie dem Regierungspräsidium, Freiburg als Genehmigungsbehörde, den zuständigen Landesbehörden und weiteren Behörden abgestimmt.

2 Gewässerschutz ist eine vielfältige und verantwortungsvolle Aufgabe

Zentrale Aufgaben der Gewässerschutzpolitik sind unter anderem, das ökologische Gleichgewicht der Gewässer zu bewahren, die Trinkwasserversorgung zu gewährleisten, die Abwasserreinigung sicher zu stellen und den Schutz der Gewässer langfristig zu sichern.

Der Gewässerschutz steht im Mittelpunkt der Arbeit zahlreicher staatlicher, gemeinnütziger und privater Organisationen.

Zu ihnen gehört die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), die am 17. und 18. September den 60. Geburtstag einer ihrer Vorläuferorganisationen - der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) - feiert. Und zwar im Geburtsort eines der größten Abwasserpioniere Deutschlands, Karl Imhoff, der 1876 in Mannheim geboren wurde. Anlass ist auch die turnusmäßige Jahrestagung der DWA und das „International Year of Sanitation“, das „Internationale Jahr der sanitären Grundversorgung“. Zur Eröffnung der Bundestagung wird unter anderem die Umweltministerin von Baden-Württemberg, Tanja Gönner (CDU) sprechen.

Der Begriff Gewässerschutz vereint zahlreiche Aspekte in sich: Als Gewässerschutz bezeichnet man die Gesamtheit der Bestrebungen, die Gewässer (Oberflächengewässer und das Grundwasser) vor Beeinträchtigungen zu schützen. Damit hat er den Zweck, das Wasser als Trink- oder Brauchwasser rein zu halten und aquatische (das heißt vom Wasser abhängige) Ökosys-

teme als Teilaufgabe des Naturschutzes zu schützen.

Gewässerschutz ist auch Umweltschutz

Gewässerschutz wird deswegen zum Teil nutzungsorientiert, teilweise aber auch losgelöst von Nutzungsinteressen betrieben. Hinsichtlich des Grundwassers steht er in engem Zusammenhang mit dem Bodenschutz. Die Grundwasserverschmutzung als Teilaspekt der Umweltverschmutzung stellt ein ernstzunehmendes Problem dar.

In Baden-Württemberg ist deshalb das Umweltministerium für Gewässerschutz, Wasserreinhaltung und Hochwasserschutz zuständig. Dort hat man sich auf die Fahnen geschrieben, dass der „sorgsame und sparsame Umgang mit Wasser sowie dessen Reinhaltung eines der wichtigsten Ziele einer verantwortungsbewussten Umweltpolitik“ ist. Laut Ministerium konnte in Baden-Württemberg in den vergangenen Jahrzehnten durch entsprechende Maßnahmen die Gewässergüte entscheidend verbessert werden: „Baden-Württemberg nimmt wasserwirtschaftlich einen Spitzenplatz ein“. Insgesamt durchziehen 13.800 Kilometer Bäche und Flüsse mit einem Einzugsgebiet von jeweils über zehn Quadratkilometern die Fläche Baden-Württembergs mit seinen 35.752 Quadratkilometern. Besonderen Raum nimmt der Hochwasserschutz im Land ein. So können auf den Internetseiten des Umweltministeriums Informationen zu Hochwasserflächenmanagement, Technischer

Hochwasserschutz, Hochwasservorsorge, aktuelle Hochwasserinformationen und Angebote der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH von allen interessierten Bürgern eingesehen werden.

EU-Richtlinie bildet den Rahmen für Schutz aller Wasser im Land

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bildet den Ordnungsrahmen zum Schutz aller Gewässer, sowohl der Oberflächengewässer als auch des Grundwassers. Sie wurde mit der Änderung des Wassergesetzes für Baden-Württemberg vom 22.12.2003 in baden-württembergisches Recht umgesetzt.

Eine bedeutende Rolle für den Gewässerschutz im Lande spielt auch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Sie berät und unterstützt die Landesregierung und die Landesbehörden in Fragen des Umwelt- und Naturschutzes. Unter anderem betreibt die LUBW landesweit Messnetze, auch für Wasser.

Staatsanzeiger 5. September 2008

3 *Umweltministerin Tanja Gönner spricht bei der 7. Wasserwirtschaftlichen Jahrestagung des BDEW zu „Das neue Umweltrecht – Einschätzung und Perspektive aus Ländersicht“*

„Das Ziel des Bundes, für Klarheit, Vereinfachung und Transparenz zu sorgen und eine vollzugsfreundliche und praxisingerechte Ausgestaltung anzustreben, ist sinnvoll und richtig.“

Bei der 7. Wasserwirtschaftlichen Jahrestagung des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) am 13. Oktober 2008 sprach Umweltministerin Tanja Gönner zum Thema „Das neue Umweltrecht - Einschätzung und Perspektive aus Ländersicht“ in Berlin. „Die Harmonisierung des Umweltrechts in einem Gesetzeswerk ist notwendig und richtig“, erklärte die Umweltministerin die Bemühungen des Bundes, das Umweltrecht in einem einheitlichen Umweltgesetzbuch zusammenzuführen. Die Länder seien als Landesgesetzgeber und als Vollziehende der Bundesgesetze

von den neuen Regelungen betroffen. Das heutige Umweltrecht sei zersplittert und unübersichtlich, da die einzelnen Regelwerke zu unterschiedlichen Zeiten entstanden seien. „Das Ziel des Bundes, für Klarheit, Vereinfachung und Transparenz zu sorgen und eine vollzugsfreundliche und praxisingerechte Ausgestaltung anzustreben, wird begrüßt“, so Gönner.

„Die frühzeitige Einbeziehung der Länder bei den vorgesehenen Regelungen zahlt sich aus“, stellte die Umweltministerin fest. Besonders bei der Vereinheitlichung und Verzahnung des Immissionsschutzrechtes mit dem Wasserrecht, wo die größten Herausforderungen anstehen. Die langen praktischen Erfahrungen der Länder mit diesen Rechtsbereichen kommen der Neugestaltung zugute, so Gönner. Durch die Harmonisierung

bestehe die Chance, unterschiedliche Verfahrensvorschriften im Wasserhaushaltsgesetz, im Landeswasserrecht, im Bundesimmissionsschutzgesetz sowie in der Umweltverträglichkeitsprüfung in einer integrierten Vorhabensgenehmigung zusammenzufassen, ohne das Schutzniveau zu beeinträchtigen. „Damit ist es weiter möglich, Umweltschutz mit den notwendigen hohen Ansprüchen umzusetzen und der Wirtschaft und den Bürgern in schnelleren und klareren Entscheidungen die Genehmigungen zu erteilen“, erklärte Gönner.

Pressemitteilung Umweltministerium vom 13. Oktober 2008

4 *Wider ein Zerr-Bild vom Wasser*

Eindeutiger können Willensbekundungen nicht ausfallen. Mehr als drei Viertel der Bürger lehnen eine Wasserversorgung durch Private ab, lediglich 13 % würden das positiv sehen. Dass diese im Frühjahr vorgelegten Ergebnisse der dimap-Befragung von Stadtwerke-Kunden nicht allen gefallen würden, war absehbar. Dass deshalb versucht wurde, die vom Bürger aus guten Gründen beim Lebensmittel Nummer eins gewünschte Daseinsvorsorge durch öffentliche Unterneh-

men madig zu machen, überrascht also nicht - ärgerlich bleibt ein Zerr-Bild vom Wasser immer.

Es ist kein Zeichen „altmodischer Übellaunigkeit“, wenn man das Vier-Buchstaben-Blatt weiter nur mit Abscheu betrachtet. Darüber bestand einmal Konsens. Dass das heute anders ist, dass selbst höchste kirchliche Würdenträger meinen, Bild die Türen öffnen zu müssen, sagt viel über den Zustand der Gesellschaft. Das sei übertrie-

ben, Millionen Leser könnten nicht irren? Doch. Das dazu Nötige hat Gerhard Henschel in seinem das Grundgesetz - „die Würde des Menschen ist unantastbar“ - zum Maßstab nehmenden „Gossenreport“ nach der Pein täglicher Lektüre der „Sexualklatzkloake“ jüngst nochmals mit polemischer Wucht zusammengefasst.

Gegen Ende August hat die Wasserversorgung das Pech, von Bild misshandelt zu werden. „Bescheu-

ert! Wasserverbrauch runter, Preise trotzdem rauf!“ motzte das Blatt mit den großen Buchstaben. Und klärte auch gleich in Bild-Manier auf: Die Bürger müssten deshalb immer mehr bezahlen, weil Wettbewerb fehle und die unverschämten Wasserversorger bei rückläufigem Absatz einfach die Preise raufsetzten. So weit, so Bild.

Auch wer Verschwörungstheorien gemeinhin für eher absurd hält, wird kaum noch an Zufall glauben wollen. BDE, „ick hör dir trapsen“. Denn kurz vor Bild hatte der Bundesverband der privaten Entsorgungswirtschaft dreist behauptet, überall dort, wo kein transparenter Wettbewerb stattfindet, explodierten die Preise. „Die Zustände in der heimischen Wasserwirtschaft sind Beleg für die Richtigkeit und Aktualität dieses Lehrsatzes.“ Die Mär vom fehlenden Wettbewerb

ist eine alte Klamotte, schiefe Wasserpreisvergleiche haben eine ungute Tradition. Öffentlichkeitsarbeiter müssen da immer wieder gegenhalten - mit Erfolg, wie alle Imageumfragen und auch die hohe Akzeptanz öffentlicher Wasserversorgung in der Politik zeigen. Es ist sauber belegt und kann nicht oft genug gesagt werden: Das Preis-/Leistungsverhältnis stimmt. Das erstklassige deutsche Trinkwasser besteht jeden internationalen Vergleich. Der Liter Trinkwasser, frisch gezapft, kostet durchschnittlich weniger als 0,2 Cent, und auch wenn da noch das Doppelte fürs Abwasser hinzu kommt - wo gibt es sonst so viel Lebensqualität für so wenig Geld? Rational gehandelt, müsste angesichts der Qualität öffentlicher Wasserversorgung Tafelwasser eigentlich unverkäuflich und Mineralwasserproduktion kein boomendes Geschäft sein.

Mit ihrem sog. Branchenbild hat die deutsche Wasserwirtschaft in diesem Jahr zum zweiten Mal umfassend über ihre Leistungsfähigkeit bei Wasserver- und Abwasserentsorgung informiert: Das deutsche Modell öffentlicher Versorgung, das Einschaltung Privater nicht ausschließt, kann für Europa beispielhaft sein. Zur nachhaltigen Wasserwirtschaft gibt es keine Alternative und deren Motor sind kommunale Unternehmen. Sie müssen ihre Leistungen offen und transparent kommunizieren. Dann hat das Zerr-Bild weiter keine Chance.

Jürgen Pott in der ZfK, September 2008

5 *Trinkwasser ist Sache der Kommunen*

Eine Kernaufgabe der Daseinsvorsorge

Die Trinkwasserversorgung in Baden-Württemberg wird von über 1.370 überwiegend kommunal geführten Wasserversorgungsunternehmen wahrgenommen. Diese historisch gewachsene Versorgungsstruktur der öffentlichen Wasserversorgung mit der Nutzung ortsnaher Wasservorkommen und der Ergänzung durch Gruppenwasserversorgungen und Fernwasserversorgungen, vor allem in Wassermangelgebieten, „hat sich gut bewährt“, so das Umweltministerium. Bei der Versorgung der Bürgerinnen und Bürger des Landes mit Trinkwasser stehen dabei die Qualität und die

Versorgungssicherheit an erster Stelle. Sauberes Trinkwasser zu jeder Zeit ist eine der wichtigsten Lebensgrundlagen. Die öffentliche Wasserversorgung ist deswegen eine der Kernaufgaben der Daseinsvorsorge.

Im Land wurde deshalb auch ein Leitbild „Zukunftsfähige Trinkwasserversorgung Baden-Württemberg“ entwickelt. Es entstand aus der Zusammenarbeit des Umweltministeriums mit Experten aus allen mit der Trinkwasserversorgung berührten Bereichen in Baden-Württemberg.

Staatsanzeiger 5. September 2008

6 *Umweltministerin Tanja Gönner: „Nachhaltige Wasserversorgung ist eine globale Herausforderung.“*

„Wasserversorgung durch die Städte und Gemeinden hat sich bewährt.“

„Nachhaltige Wasserversorgung ist eine globale Herausforderung“, erklärte Umweltministerin Tanja Gönner am 11. November 2008 beim 5th World Water Forum in Stuttgart. Die Menschen in Baden-Württemberg seien bei der Versorgung mit sauberem und qualitativ hochwertigem Wasser begünstigt. Dennoch sei ein sorgsamer Umgang mit dem

kostbaren Umweltgut notwendig.“ Weltweit haben rund eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Circa 2,4 Milliarden Menschen sind ohne ausreichende Sanitärversorgung und nicht mit einem Abwasserentsorgungssystem verbunden. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit der öffentlichen Wasserversorgung im Land schlug Gönner vor: „Die Wasserversorgung bei der öffentlichen Hand hat sich bewährt.“ Ein Modell, welches gerade auch

für Entwicklungsländer praktiziert werden sollte, denn Zugang zu sauberem Wasser sollte für alle Menschen möglich sein.

7 *Grünes Licht für den Ausbau der Gewässergräben bei Au am Rhein*

Umweltministerin Tanja Gönner und Regierungspräsident Dr. Rudolf Kühner geben grünes Licht für den Ausbau der Gewässergräben bei Au am Rhein: „Der Ausbau der Wassergräben hinter den Rheindämmen hilft das Wasser aus diesen Gebieten besser und schneller abzuleiten und somit die Keller in den nahen Siedlungen trocken zu halten.“

Landeszuschuss von 1,28 Millionen Euro bei Gesamtkosten von rund 1,83 Millionen Euro

Am 18. November 2008 haben Umweltministerin Tanja Gönner und Regierungspräsident Dr. Rudolf Kühner grünes Licht für eine Gewässerbaumaßnahme in Au am Rhein (Landkreis Rastatt) gegeben, welche das Wasser besser und schneller ableitet und somit hilft, die Keller trocken zu

halten. Bei Baukosten von rund 1,83 Millionen Euro gewährt das Land einen Zuschuss in Höhe von rund 1,28 Millionen Euro. „Der Ausbau der Wassergräben hinter den Rheindämmen hilft, das Wasser aus diesen Gebieten besser und schneller abzuleiten. Damit werden die Häuser in der nahen Ortslage in Zukunft trockene Keller haben“, erklärten Umweltministerin Tanja Gönner und Regierungspräsident Dr. Rudolf Kühner. Hohe Rheinwasserstände und damit verbunden höhere Grundwasserstände hinter den Rheinhochwasserdämmen führten regelmäßig zu anhaltendem Wassereinstau und hohen Schäden an den Gebäuden der nahen Siedlungen. Wegen der geringen Gefälleverhältnisse in der Rheinebene seien die vorhandenen Graben- und Gewässersysteme schnell überlastet gewesen und hätten das Wasser zu langsam

abgeleitet. „Mit dem Gewässerbaumaßnahme wird sich die Situation der Häuser und somit der Bewohner deutlich verbessern“, so Gönner.

8 *Umweltministerin Tanja Gönner bei der Einweihung des Wasserwerks Bronn in Niederstetten*

Rund zehn Millionen Euro für die Wasserversorgungskonzeption vom Land für Großprojekt „Rohwasserkonzeption“ im südlichen Main-Tauber-Kreis und Teilen der Landkreise Schwäbisch Hall und Hohenlohe zur Verfügung gestellt

Umweltministerin Tanja Gönner: „Durch Zusammenarbeit und Zusammenschluss zu größeren Einheiten ist ein vorbildliches Projekt entstanden. Es erleichtert die Erfüllung der notwendigen gesetzlichen Anforderungen an das Lebensmittel Trinkwasser.“

„Durch Zusammenarbeit und Zusammenschluss zu größeren Einheiten ist ein ‚Leuchtturmprojekt‘ entstanden. Es erleichtert die Erfüllung der notwendigen gesetzlichen Anforderungen an das Lebensmittel Trinkwasser“, erklärte Umweltministerin Tanja Gönner am

22. September 2008 bei der Einweihung des Wasserwerks Bronn in Niederstetten (Main-Tauber-Kreis). Die „Rohwasserkonzeption“, die zum Zusammenschluss von sechs Kommunen und drei Zweckverbänden im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung geführt habe, werde auch sonst im Land inzwischen sehr beachtet. „Bereits in den Jahren 2005 und 2006 wurden die Bauabschnitte eins bis fünf mit rund 7,1 Millionen Euro bezuschusst. Ich freue mich sehr darüber, dass mit dem jetzt fertiggestellten Wasserwerk das wichtigste Projekt im Rahmen der Konzeption seinen Betrieb aufnimmt“, betonte Umweltministerin Tanja Gönner. Bis spätestens 2010 sei geplant, alle zehn Bauabschnitte fertigzustellen. Dieses Projekt habe Vorbildcharakter. „Die Umsetzung der Rohwasserkonzeption stellt einen wichtigen Schritt für die dauerhafte Sicherung der Wasser-

versorgung in dieser Region dar.“ Die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser sei damit gewährleistet.

„Die Wasserversorgung im ländlichen Raum ist für die Städte und Gemeinden besonders aufwändig. Oft sind wegen der örtlichen Besonderheiten höhere Investitionskosten notwendig“, so die Ministerin. „Denn auf der einen Seite gebe es gesetzliche Anforderungen und auf der anderen Seite sollten die Trinkwasserpreise für die Bürgerinnen und Bürger bezahlbar bleiben. Um diese wichtige Aufgabe erfolgreich zu erfüllen, seien effiziente Strukturen in der Versorgung mit Trinkwasser nötig.“ Diesem Ziel werde hier in vollem Umfang Rechnung getragen.

Pressemitteilung des Umweltministeriums vom 22. Sept. 2008

9 *„Grünes Licht“ für Hochwasserrückhaltebecken Eschelbach*

Umweltministerin Tanja Gönner und Regierungspräsident Johannes Schmalzl geben grünes Licht für Hochwasserrückhaltebecken Eschelbach:

„Hochwasserschutz an der Brettach kommt wichtigen Schritt voran.“ - Land fördert Bau mit 1,46 Millionen Euro

Umweltministerin Tanja Gönner und Regierungspräsident Johannes Schmalzl haben am 27. November 2008 grünes Licht für den Bau des

vom Wasserverband Neuenstadter Brettach geplante Hochwasserrückhaltebecken Eschelbach (Landkreis Hohenlohe) gegeben. Das Bauprojekt wird mit einem Landeszuschuss in Höhe von 1,46 Millionen Euro bei Gesamtkosten von 1,83 Millionen Euro gefördert. „Das ist gut angelegtes Geld. Die Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes für die Kommunen im Einzugsgebiet der Neuenstadter Brettach kommt damit einen wichtigen Schritt voran“, erklärten Umweltministerin Gönner und Re-

gierungspräsident Schmalzl. Bei der weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes brauche es gemeinsame Anstrengungen von Städten, Gemeinden und dem Land. „Wir ziehen gemeinsam an einem Strang“, so Gönner und Schmalzl.

Das neue Hochwasserrückhaltebecken Eschelbach soll am südlichen Ende des Ortsteils Scheppach der Gemeinde Bretzfeld am Eschelbach errichtet werden. Mit dem Baubeginn sei voraussichtlich im Frühjahr

2009 zu rechnen, so Schmalzl. Das neue Hochwasserrückhaltebecken werde die Gefahren von Hochwasserschäden entlang der Brettach deutlich mindern, zeigten sich Gönner und Schmalzl überzeugt. „Seit 2004 konnte das Land dem Wasserverband für den Bau der Hochwasserrückhaltebecken A 1, A 3 und A 4 insgesamt mehr als 12,7 Millionen Euro Fördermittel bewilligen. Dies zeigt, welche

Bedeutung das Land dem Hochwasserschutz im Hohenlohekreis beimisst.“

Die Verbesserung des Hochwasserschutzes habe im Land auch in Zeiten knapper Kassen hohe Priorität, unterstrich Umweltministerin Gönner. Die Hochwasserschutzvorhaben an der Brettach würden daher Zug um Zug fortgeführt. Gönner lobte die sehr gute

Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Hochwasserschutz sei nur in einer Solidargemeinschaft möglich. Der Wasserverband Neuenstadter Brettach, dem sieben Städte und Gemeinden und der Hohenlohekreis sowie der Landkreis Heilbronn angehören, sei hier ein Vorzeigebispiel.

10 *Seen erfordern ganzheitlichen Schutz*

Auch das Gewässer-einzugsgebiet zählt

Bei Seen in Baden-Württemberg denkt man selbstverständlich gleich an den größten, den Bodensee. Es gibt im Land jedoch über 4.500 Stehgewässer, die über eine Fläche von mehr als 2.000 Quadratmeter verfügen. In der Mehrzahl sind das natürliche Seen, deren Entstehung eng mit der vergangenen Eiszeit verknüpft ist, wie bei den Oberschwäbischen Seen und den Schwarzwaldseen.

Neben diesen Naturgewässern findet man auch eine Vielzahl von künstlich angelegten Weihern, Teichen und Baggerseen. Die oberschwäbischen Weiher dienten in früheren Jahrhunderten dem Mühlenbetrieb und der Fischzucht und sind heute oft kaum noch von natürlichen Seen zu unterscheiden. Die Baggerseen der Oberrheinebene stammen aus jüngerer Zeit und werden zu einem großen Teil aktuell genutzt.

Durch ihre Bedeutung für Trinkwasserversorgung, Fischerei, Erholung und Rohstoffgewinnung und gleichzeitigem hohem ökologischem Wert entstehen oft Spannungsfelder zwischen Nutzung und nachhaltiger Entwicklung. Hier ist der ganzheitliche Gewässerschutz gefordert.

Staatsanzeiger 5. September 2008

11 *Mit Badegewässerqualität in den Bach*

Membranbelebungsanlagen halten Bakterien und Viren zurück

Auf Klärwerken lassen sich mit der Kombination von Membrantechnik und Belebungsverfahren u. a. Feststoffe, Bakterien und Viren entfernen, bevor das gereinigte Abwasser in den Vorfluter gelangt. Zusätzliche Belebungs- und Nachklärbecken sowie Filtrations- und Desinfektionsanlagen erübrigen

sich. Zwei Beispiele aus Nordrhein-Westfalen und Bayern.

Der Erttverband, Bergheim, nahm Anfang September eine neue Membranbelebungsanlage auf dem Klärwerk Bergheim-Glessen offiziell in Betrieb. Die Kosten für den Umbau der Kläranlage betragen rd. 9,4 Mio. Euro, wovon das Land 2,6 Mio. Euro übernahm. Die Anlage wurde in zwanzig Monaten saniert und erweitert; sie reinigt

jetzt das Abwasser der Bergheimer Ortsteile Glessen und Fliesteden - insgesamt rd. 900.000 m³ pro Jahr (Anschlussgröße 9.000 EW). Der Erttverband betreibt außerdem die beiden Membranbelebungsanlagen Titz-Rödingen und Kaarst-Nordkanal. Als Erstes nahm jedoch die neue dreistufige mechanische Vorreinigung die Arbeit auf: Rechen, Sandfang und zwei Feinsiebe (Maschenweite 0,75 mm) halten Grobstoffe, Haare, Sand und Fette

weitgehend zurück. Dies ist erforderlich, um zu verhindern, dass die Hohlfaser-Membranen beschädigt werden. Das Herz der alten Kläranlage, das Belebungsbecken mit einem Volumen von 1.600 m³, blieb erhalten. Die Membranen filtern das Abwasser, das zuvor im Belebungsbecken biologisch gereinigt wurde. Die Module mit den Hohlfasern von GE-Zenon sind in das Gemisch aus Abwasser und Biomasse eingetaucht und befinden sich in vier separaten Kammern. Jede Filterkammer ist mit zwei Kassetten bestückt. Nach der biologischen und chemischen Behandlung saugen Pumpen das Wasser durch die Hohlfasern, die eine Porenweite von 0,04 µm haben. Die Membranfläche beträgt insgesamt 12.096 m². Das gereinigte Wasser enthält so gut wie keine Trübstoffe und ist praktisch frei von Keimen und Krankheitserregern. Vor allem werde Ammoniumstickstoff zu 99 % entfernt, heißt es.

Nachklärbecken sind nicht mehr erforderlich, auch nachgeschaltete Filtrations- und Desinfektionsstufen entfallen, überdies ist die Menge an Biomasse in den Belebungsbecken größer als sonst, sodass sich der Platzbedarf gegenüber konventioneller Technik um die Hälfte vermindere, so der Erftverband. Dafür liegen die laufenden Kosten „geringfügig höher“ als bei klassischen Kläranlagen mit zusätzlichen Behandlungsstufen und gleich guter Reinigungsleistung, da der Energiebedarf höher ist und die Filtermembranen nach etwa acht bis zehn Jahren ausgetauscht werden müssen. Aktuelle Berechnungen des Verbands haben ergeben, dass Membranbelebungsanlagen dennoch auch langfristig wirtschaftlich sein können - aufgrund des Vorteils bei den Investitionskosten. Das gereinigte

Abwasser der Kläranlage Glessen hat Badegewässerqualität. Dies ist notwendig, weil die Anlage den Pulheimer Bach speist, der durch eine Wasserschutzzone fließt. Bereits nach wenigen Kilometern erreicht der Bach das Feuchtgebiet der Pulheimer Laache und versickert dort in den gut durchlässigen Kiesböden eines ehemaligen Rheinarmes. Das Naturschutzgebiet „Laache“ liegt im Zustrom eines Kölner Wasserwerks. Das Abwasser aus Fliesteden leitet der Erftverband über eine Druckleitung nach Glessen, von wo das gereinigte und mit Sauerstoff angereicherte Wasser wieder zurück nach Fliesteden gepumpt wird; es speist dort den Fließsteden Bach und die Stillgewässer des Ommelstals. Die alte Kläranlage in Fliesteden wird rückgebaut.

Klarwasser und Belebtschlamm trennen

Die Ilz im Bayerischen Wald ist von Natur aus dunkel gefärbt, weil sie u.a. Moorwasser führt. Sie ist ein vergleichsweise kleiner, weitgehend naturnaher Fluss, der in Passau in die Donau mündet. Doch mit dem gereinigten Abwasser von Kläranlagen gelangen noch zu viele Keime und Bakterien in den Fluss. Denn der Freistaat Bayern verfolgt das Ziel, die Ilz wieder zu einem Badegewässer zu machen. Dazu ist eine Hygienisierung des gereinigten Abwassers notwendig. Auf der Kläranlage Hutthurm (22.000 EW) wurde dazu nach ca. einjähriger Bauzeit im September das Membransystem der Hans Huber AG, Berching (Oberpfalz), offiziell eingeweiht. Die - wie es heißt - größte kommunale Membranbelebungsanlage in Bayern reinigt nun das Abwasser der Gemeinde Hutthurm und von angeschlossenen Getränkebetrieben.

Im Rahmen der Erweiterung des Klärwerks Hutthurm hatte das Büro GFM Beratende Ingenieure GmbH, München, die Membrantechnik sowie Sandfilter mit nachgeschalteter UV-Desinfektion unter dem Gesichtspunkt Wirtschaftlichkeit miteinander verglichen. Wenn 2020 die Erweiterung der Kläranlage abgeschlossen ist, soll die Durchsatzmenge max. 2.000 m³/d betragen. Die vergleichsweise hohe Fracht und die geringe hydraulische Menge sind vorteilhaft für die Membrantechnik. Überdies mangelt es an Platz, der Untergrund ist felsig und der Grundwasserstand hoch - alles Faktoren, die für die Membrantechnik sprechen.

Das mechanisch vorbehandelte Abwasser (Siebrechen 2,5 mm, Sandfang, Vorklärung) fließt über eine neue Feinsiebstufe (Siebrechen 1 mm) in die beiden neuen Belebungsbecken. Ein Teilstrom gelangt von dort in ein Pumpwerk und dann in die drei voneinander getrennten Filtrationskammern. In diesen Kammern befindet sich das Herz der Kläranlage Hutthurm: drei sog. VRM-Einheiten (VRM 30) mit je 3.264 m² Membranfläche. Vorerst werden nur drei der insgesamt vier Kammern beschickt. Sie trennen Klarwasser und Belebtschlamm voneinander. Danach fließt ein Teil des gereinigten Abwassers in einen Speichertank, aus dem auch das Brauchwasser für das Klärwerk entnommen wird, der Rest wird in den Vorfluter geleitet.

Die VRM-Technik (Vacuum Rotation Membrane) der Firma Huber besteht aus einer rotierenden Hohlwelle, um die je nach Typ sechs (VRM 20) oder acht (VRM 30) Ultrafiltrations-Plattenmodule in einem bestimmten Abstand angeordnet sind. Das biologisch gereinigte Abwasser wird durch

die Membranen gesaugt und über Permeatsammler dem Ablauf zugeführt. Um zu verhindern, dass sich eine Deckschicht bildet, wird mit eingetragener Luft eine Querströmung (Cross-Flow) an der Membranoberfläche erzeugt; eine periodische Rückspülung entfällt

lt. Firma. Das Prinzip der Reinigung beruht darauf, entlang der Membranen zielgerichtet Luftströmungen zu erzeugen, wobei die Platten gleichzeitig rotieren.

ZfK, Oktober 2008

12 Regenwasserkanal zählt mit

Trennsysteme sind komplett verrechnungsfähig

Einleiter von Abwasser dürfen auch Investitionen in einen Regenwasserkanal, der direkt in einen Fluss mündet, gegen die von ihnen zu zahlende Abwasserabgabe aufrechnen. Das hat das Bundesverwaltungsgericht zugunsten eines Zweckverbandes entschieden. Auch ein Regenwasserkanal als Teil eines Trennsystems zähle als Anlage im Sinne des Abwasserabgabengesetzes.

Eine sächsische Landesbehörde hatte nur die Investitionen des Regional-Wasser/Abwasser-Zweckverbandes Zwickau/Werdau

in einen Schmutzwasserkanal zur Kläranlage anerkannt. Sie hatte moniert, dass der davon getrennte Regenwasserkanal nicht auch in eine Kläranlage im Sinne von § 18 b Wasserhaushaltsgesetz führt, sondern direkt in ein „oberirdisches Gewässer“. Damit werde weder seine noch die gesamte Schadstofffracht um die 20 % gemindert, die § 10 Absatz 4 Abwasserabgabengesetz als Verrechnungsvoraussetzung verlange. Gegen den Bescheid mit diesem Tenor klagte der Zweckverband, vertreten von der Wasserwerke Zwickau GmbH, beim Verwaltungsgericht Chemnitz - und scheiterte zunächst. Erst das Bundesverwaltungsgericht, das der

Zweckverband direkt in Sprungrevision angerufen hatte, gab ihm recht (Urteil vom 26. Juni, Aktenzeichen 7 C 2.08). Die Bundesrichter stellten auf den Zweck des Gesetzes ab, Baumaßnahmen zu fördern, die die Gewässerbelastung verringern. Dieser Anreiz wäre geschmälert, wenn beim Trennsystem nur ein Teil der Investition verrechnungsfähig wäre. Für eine Ungleichbehandlung von Misch- und Trennsystem gebe es keine Anhaltspunkte.

ZfK, September 2008

13 Grundwasser-Check bei allen Kernkraftwerken

Das französische Umweltministerium hat die Untersuchung des Grundwassers in der Umgebung aller 58 Kernkraftwerke des Landes angeordnet. Vorausgegangen waren vier von der Aufsichtsbehörde ASN als nicht gravierend eingestufte Vorfälle im Juli, zwei am Reaktorstandort Tricastin, je einer in einer Brennstäbafabrik im Romans-sur-Isère und beim Kraftwerk Saint Alban, bei denen Wasser oder Luft, die radioaktiv kontaminiert

waren, entwichen sind. Daraufhin an Messstellen in Tricastin genommene Wasserproben zeigten einen deutlich erhöhten Urangehalt, der sich nicht mit den jüngst bekannt gewordenen Zwischenfällen erklären ließ, woraus geschlossen wurde, dass die Strahlenbelastung des Grundwassers seit längerem bestehen müsse. Kontaminationsquelle könnten auch militärische radioaktive Abfälle aus den siebziger Jahren sein, die auf dem Gelände

des Kernkraftwerks entsorgt worden sind. Erst ein 2006 erlassenes Gesetz schreibt die Erfassung aller Orte vor, an denen radioaktiver Abfall gelagert worden ist.

ZfK August 2008

14 Integriertes Wasserressourcenmanagement – international und interkulturell

Deutsch-arabischer Masterstudiengang der Fachhochschule Köln und der Universität Amman/Jordanien

Ein gutes Wasserressourcenmanagement ist vor allem in ariden Landstrichen eine wesentliche Voraussetzung der Region, um deren wirtschaftliche Entwicklung sowie vor allem die Versorgung mit Nahrungsmitteln zu gewährleisten. Das Institut für Technologie in den Tropen (ITT) der Fachhochschule Köln und das Water Environmental Research and Study Center (WERS-C) der Universität von Amman/Jordanien führen seit dem Wintersemester 2007/2008 erstmalig den Internationalen Masterstudiengang „Integriertes Wasserressourcenmanagement“ als Sonderprogramm zur Qualifizierung deutscher und arabischer Fachkräfte in Jordanien und Deutschland durch. In drei Semestern studieren arabische und deutsche Studenten zunächst gemeinsam ein Semester in Jordanien (Amman) und ein Semester in Deutschland (Köln). Im dritten Semester wird die Masterarbeit erstellt, Sprache aller Studienteile ist Englisch. In allen vorgesehenen Studien- und Projektarbeiten sowie der Masterarbeit wird großer Wert auf interkulturelle Arbeitsgruppen mit jeweils einem oder mehreren Vertretern aus Deutschland sowie den arabischen Ländern gelegt. Die Studenten des Studienganges, die gerade ihr Semester in Deutschland absolvieren, nutzten die hervorragende Gelegenheit, auf der IFAT 2008 Kontakte für ihre Abschlussarbeiten sowie für ihre weitere berufliche Tätigkeit zu knüpfen. Die KA sprach mit zwei Studierenden

über den Studiengang, die interkulturelle Zusammenarbeit sowie die beruflichen Perspektiven nach Abschluss des Studienganges.

KA: Warum haben Sie sich für dieses Studienprogramm entschieden?

Mustafa Nasereddin: Es ist eine neue Idee, einen derartigen Studiengang gibt es bislang noch nicht. Es ist nicht nur ein technischer Studiengang, hier geht es vor allem um das integrierte Wasserressourcenmanagement. Es vereint Studenten verschiedener Fachrichtungen mit unterschiedlichen Erfahrungen, dies ist das Konzept dieses Studienganges.

Friederike Ruhl: Ich habe im Rahmen eines Projekts mit InWEnt in diesem Bereich gearbeitet und fand die Kombination von Wasserwirtschaft und politischen Fragen interessant, so dass ich mich für diesen Studiengang entschieden habe. Mich interessieren insbesondere die deutsch-arabische Kooperation auf dem Feld der Wasserwirtschaft sowie die zukünftige partnerschaftliche und persönliche Zusammenarbeit mit meinen arabischen Kollegen.

KA: Gibt es sprachliche Barrieren?

Nasereddin: Arabisch zu lernen ist für meine europäischen Kollegen sehr schwierig. Das Englische ist dem Deutschen ähnlich, wir haben in der Vorbereitungsphase Kurse in der jeweils anderen Sprache absolviert, doch ist der Einfachheit halber Englisch die Verkehrssprache aller Studenten und Betreuer.

Ruhl: Ich lerne Arabisch seit 2007, müsste es aber noch intensiver

betreiben. Für einen Deutschen ist die Sprache sehr schwer zu erlernen, Grammatik, Aussprache, Schrift - dies erfordert viele Jahre intensiven Studiums. Es reicht inzwischen natürlich für eine einfache Konversation im täglichen Leben. Doch ist meine Erfahrung, dass im arabischen Sprachraum zumeist sehr gut Englisch gesprochen wird, weiterhin auch Französisch und teilweise eben auch Deutsch.

KA: Welchen Stellenwert haben für Sie die Teamprojekte, während derer Teams zusammengesetzt aus beiden Kulturräumen ihre Projektaufgabe lösen müssen?

Ruhl: Wir lernen dadurch viel über die internationale und interkulturelle Zusammenarbeit - Teambildung und Motivation beispielsweise. Wir betreiben hier unser eigenes Projektmanagement. Doch auch die ganz selbstverständlichen Dinge wie Recherchen, Verabredungen und Arbeitsumgebung müssen sich zunächst einspielen. Ich sehe hier einen großen Nutzen für jeden von uns, es ist ein spannender Prozess in einer angenehmen Atmosphäre.

Nasereddin: Wir arbeiten in drei Teams mit jeweils fünf Personen. Die Aufgabe meines Teams besteht darin, das Potenzial erneuerbarer Energien im Jordantal zu ermitteln. Dazu arbeiten wir zusätzlich in einer Kooperation mit der GTZ in Jordanien zusammen. Da gibt es viele Gespräche, Interviews sowie Berichte vorzubereiten und durchzuführen. Es war und ist eine sehr gute und spannende Zusammenarbeit, vor allem aufgrund des internationalen Teams.

KA: *Haben Sie schon ein Thema für Ihre Masterarbeit ausgewählt?*

Nasereddin: Ich habe wohl schon einige Ideen, doch werde ich hier auf der IFAT gezielt die umfangreichen Möglichkeiten nutzen, um die entsprechenden Kontakte herzustellen. Das war einer der wesentlichen Gründe, dass wir hergekommen sind. Für mich ist es besonders interessant, in Zusammenarbeit mit den Firmen neue Ideen und Lösungen zu entwickeln. Mein besonderes Interesse gilt der Analyse der jordanischen Wasserwirtschaft und dem Vergleich mit der deutschen Wasserwirtschaft. Ich möchte gerne entsprechende Vergleichsstudien erstellen und mich mit Fragen des technischen Regelwerks befassen.

Ruhl: Ich möchte mich insbesondere mit Fragen des reinen Wassermanagements beschäftigen und nicht so sehr mit technischen Fragestellungen. Aber das ist der große Vorteil dieses Studiums: Wir haben eine gemeinsame Ausbildung, können uns jedoch unser späteres Tätigkeitsfeld aussuchen.

KA: *In welchem Schwerpunktbereich möchten Sie nach Ihrem Studium arbeiten?*

Nasereddin: Ich möchte gerne im Projektmanagement im Wassersektor arbeiten, vor allem interessieren mich hier Entwicklungsprojekte mit international tätigen Unternehmen und Organisationen. Aber nicht nur bezogen auf Jordanien, sondern den ganzen arabischen Raum.

Ruhl: Wissensmanagement und Managementtraining würden mich besonders interessieren. Gerne möchte ich auch die Wasserwirt-

schaftsverwaltungen bei ihrer Arbeit sowie ihrer Weiterentwicklung unterstützen. Ich bin da nicht auf die deutsche Entwicklungszusammenarbeit festgelegt, ich könnte mir auch vorstellen, für Projekte anderer Regierungsorganisationen anderer Länder wie beispielsweise Schweden oder den USA zu arbeiten.

KA: *Könnten Sie sich vorstellen, im jeweils anderen Sprach- und Kulturraum zu arbeiten?*

Ruhl: Ja, warum nicht. Mir gefiel es im letzten Semester dort sehr gut. Nasereddin: Natürlich. Ich habe bislang noch keine konkreten Pläne, halte mir diese Option aber gerne offen.

KA: *Wo sehen Sie sich in zehn Jahren?*

Nasereddin: Ich werde einige Jahre praktische Erfahrungen sammeln und dann vielleicht meinen Ph. D. anschließen. Derzeit kann ich mir jedoch nicht vorstellen, an einer Universität zu arbeiten und zu lehren.

Ruhl: Ich könnte mir vorstellen, in zehn Jahren als Projektmanagerin mittelgroße Projekte zu leiten. Aber wie schon erwähnt, bin ich da nicht notwendigerweise auf den arabischen Raum festgelegt. Mich interessieren insbesondere Projekte, in denen das Thema Wissensvermittlung gemeinsam mit einem Partner vor Ort weiterentwickelt wird und entsprechende Lösungen gesucht und implementiert werden.

KA: *Wir danken Ihnen für das Gespräch und wünschen Ihnen für Ihr Studium sowie den Berufseinstieg viel Erfolg!*

Mustafa Nasereddin (26) ist Umweltingenieur (Bachelor Degree „Water Management and Environment“) und lebt in Amman/Jordanien. In seinen vier Jahren Berufserfahrung im Bereich Wassermanagement befasste er sich vor allem mit Machbarkeitsstudien im Wassersektor sowie im Bereich Öffentlichkeitsarbeit. Seit dem Wintersemester 2007/2008 studiert er im Internationalen Masterstudiengang „Integriertes Wasserressourcenmanagement“.

Ebenfalls in der ersten Durchführung dieses Studienprogramms studiert M. A. **Friederike Ruhl** (28). Vor Aufnahme ihres Studiums lebte sie in Berlin, wo sie unter anderem für InWent Managementtrainings durchführte. Nach ihrer Ausbildung zur Bankkauffrau studierte sie Verwaltungswissenschaften an der Universität Potsdam und sammelte bereits zahlreiche Erfahrungen im umweltbezogenen (Finanz-)management.

Weitere Informationen zum Studiengang im Internet unter <http://iwrm-master>.

KA, 2008, Nr. 9

IFWW-Förderpreis 2009 ausgeschrieben

Das Institut zur Förderung der Wassergüte- und Wassermengenwirtschaft e.V. (IFWW) lobt auch für das kommende Jahr wieder einen Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus. Dabei werden Arbeiten ausgezeichnet, die sich mit innovativen Methoden oder Verfahren bzw. neuen Erkenntnissen in den Bereichen Trinkwasser, Grundwasser, Gewässerschutz, Flussgebietsma-

nagement, Abwasser und Abfall/Altlasten befassen. Der Förderpreis wird für zwei Kategorien ausgeschrieben:

- Promotionen und vergleichbare langjährige Forschungs- und Entwicklungsvorhaben,
- Diplomarbeiten und damit vergleichbare Arbeiten.

Der Preis ist mit insgesamt 3.000,- Euro dotiert und wird auf der 42. Essener Tagung (18. bis 20. März 2009 in Aachen) verliehen. Ein-

sendeschluss für Bewerbungen ist der 31. Dezember 2008. Die Bewerbungsunterlagen sind zu beziehen bei:

IFWW-Geschäftsstelle,
c/o Ruhrverband
Kronprinzenstraße 37,
45128 Essen
E-Mail: rkl@ruhrverband.de
www.ifww-nrw.de

KA Korrespondenz Abwasser,
Abfall 2008 (55) Nr. 10

Neckarschleusen erhalten Aufstiegsstufen für Fische

Bund und Land haben den Bau von sieben Aufstiegsanlagen für Fische an Neckarschleusen beschlossen. Der Bund stellt dafür 9,8 Millionen Euro bereit. Über die Stufenanla-

gen am Neckarabschnitt zwischen Mannheim und Plochingen (Kreis Esslingen) sollen Fische künftig besser zu ihren Laichgebieten zurückkehren können.

Staatsanzeiger 10. Oktober 2008

Wasserkraft Volk will Generatoren selbst bauen

Der Unternehmer Manfred Volk erfüllt sich einen weiteren Lebens Traum: Nach dem Aufbau des Geschäfts mit der Wasserkraft baut er jetzt noch eine Energieanlagenfabrik im Elztal. Ab nächstem Jahr will die Wasserkraft Volk AG dort auch Generatoren entwickeln, bauen und verkaufen. Dafür investiert das Unternehmen rund 15 Millionen Euro in den Neubau einer umweltfreundlich beheizten und gewärmten Energiefabrik. Ab dem

Jahr 2009 sollen dort die ersten eigenen Generatoren zum Antrieb der Turbinen produziert werden. Volk will so den Umsatz von derzeit rund 20 auf ungefähr 40 Millionen Euro verdoppeln.

„Der Bau der Generatoren bedeutet für uns die Sicherheit, künftig diesen wichtigen Bereich in eigener Regie zu führen und damit unabhängig zu werden vom Liefer- und Preisdiktat sowie der Marktmacht anderer Hersteller, die auch an Mitbewerber liefern“, sagte Volk zu den Investitionsplänen. Er ließ

gegenüber Journalisten keinen Zweifel daran, dass das Unternehmen aus dem Stand heraus konkurrenzfähige Generatoren auf den Markt bringen könne. Volk war ursprünglich Physiklehrer, ehe er 1979 das Wasserkraftunternehmen in Simonswald aufbaute und vor zehn Jahren in Gutach ansiedelte.

Staatsanzeiger 15. August 2008

Wellenkraftwerk in Portugal nimmt Betrieb auf

Portugal hat das weltweit erste kommerziell betriebene Wellenkraftwerk in Betrieb genommen: Manuel Pinho, Minister für Wirtschaft und Innovationen, nahm am 23. September an der feierlichen Eröffnung in Póvoa do Varzim, südlich von Porto, teil. Künftig können Haushalte in Portugal mit Energie, die aus der Wellenkraft des Atlantischen Ozeans gewonnen wurde, versorgt werden. Das Kraftwerk vom Typ Pelamis erzeugt aus Wellen gewonnenen Strom und leitet diesen durch ein Tiefseekabel an Land. Dort wird die Energie dem nationalen Verteilungsnetz zugeführt, das von Energias de Portugal (EdP) überwacht wird. Vorläufig liefert das Wellenkraftwerk 2,25 MW und versorgt damit rd. 1.500 Haushalte. »Sobald es voll in Betrieb geht, wird die Zahl steigen«,

sagte M. Pinho. »Wir sind auf dem besten Weg, den Anteil erneuerbarer Energien bis 2010 auf 45 % zu erhöhen.«

Mit einer Küstenlinie von über 800 km hat Portugal optimale Voraussetzungen, um Wellenenergie umfassend zu nutzen. Portugal hat das von der EU gesetzte Ziel, bis zum Jahr 2010 20 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien zu gewinnen, bereits vor drei Jahren erreicht und ist auf dem besten Weg, den Anteil erneuerbarer Energien bis 2010 sogar auf 45 % zu erhöhen. Energieexperten sagen voraus, das Land sei in der Lage, zukünftig 20 % seines Energiebedarfs mit Wellenkraft zu decken. Als eines der sonnigsten Länder Europas hat Portugal bereits umfangreich in Solarenergie investiert. Drei der weltweit größten Sonnenkraftwerke werden derzeit in Portugal gebaut, darunter das

größte in Moura, im Süden des Landes. Dieses Kraftwerk besteht aus 350.000 Solarmodulen, verteilt auf eine Fläche, die etwa so groß ist wie 150 Fußballfelder. Des Weiteren wird momentan Europas größter Windpark mit 120 Windrädern im Minho, im Norden Portugals, gebaut. Sobald der Bau abgeschlossen ist, wird das Kraftwerk genug Energie für 750.000 Haushalte erzeugen. Dies entspricht rd. 12 % des portugiesischen Energiebedarfs.

Da geeignete Standorte für Staudämme und Windenergieanlagen immer knapper werden, wird erwartet, dass das Interesse an dem Potenzial von Wellenkraft steigen wird und die 832 km lange Küstenlinie Portugals dementsprechend genutzt werden kann.

Ew, 2008, Heft 22

Voith Siemens Hydro als Top-Lieferant ausgezeichnet

Voith Siemens Hydro Kraftwerkstechnik ist mit dem dieses Jahr erstmals ausgelobten „EnBW Lieferanten-Award“ ausgezeichnet worden. In der Kategorie Umweltschutz belegte der Heidenheimer Komplettanbieter von Wasserkraftwerken den ersten Platz. Ausschlaggebend dafür war, neben eigenen umweltfreundlichen Produkten, auch die Entwicklung umweltbezogener Neuerungen für die EnBW, sowie der Nachweis eines hoch anspruchsvollen Sicherheits- und Umweltmanagements auf den Baustellen.

In seiner Laudatio würdigte Thomas Hartwig, kaufmännischer Vorstand

der EnBW Kraftwerke AG, Voith Siemens Hydro als erstes Unternehmen der Branche, das ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem

vorweisen kann: „Voith Siemens Hydro Power Generation entwickelt seit 90 Jahren mit der EnBW Lösungen im Bereich Wasserkraft und



Martin Andrä, Geschäftsführer von Voith Siemens Hydro Kraftwerkstechnik (zweiter von links), nahm den ersten Preis entgegen. Ganz rechts: Laudator Thomas Hartwig von EnBW. Erster und dritter von links: die Preisträger auf dem dritten, bzw. zweiten Platz. (Foto: EnBW)

hat unter anderem durch wasser- geschmierte Turbinenführungslager, Lösungsmittelrückgewinnung und Staubabsaugungen das aktive Handeln der EnBW für die Umwelt entscheidend unterstützt.“

Der Lieferanten-Award wird von der EnBW Energie Baden-Württemberg, dem drittgrößten deutschen Energieversorgungsunternehmen, alle zwei Jahre vergeben und zeich-

net Spitzenleistungen der Partner des Energieversorgers aus.

Voith Siemens Hydro Power Generation ist ein Konzernbereich von Voith und gehört mit rund 3.000 Mitarbeitern und einem Auftragseingang von mehr als 1 Milliarde Euro im vergangenen Geschäftsjahr zu den weltweit führenden Anbietern im Bereich der Wasserkraft.

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Papier, Energie, Mobilität und Service. Gegründet 1867 ist Voith heute mit 37.000 Mitarbeitern, 4,2 Milliarden Euro Umsatz und weltweit über 270 Standorten eines der großen Familienunternehmen Europas.

Pressemitteilung Voith Siemens Hydro Power Generation vom 15.10.2008

Voith Siemens Hydro weicht neue Generatorfertigung ein

Voith Siemens Hydro Power Generation, weltweit führender Komplett-ausrüster für Wasserkraftwerke, hat Anfang dieser Woche mit einem Festakt seine neue Generatorfertigung in Schanghai in Betrieb genommen. Die Feierlichkeiten standen nicht nur für die offizielle Fertigstellung der neuen Fertigung für Wasserkraftgeneratoren, mit deren Bau im Dezember 2006 begonnen worden war, sondern boten auch die Gelegenheit, ei-

ner ausgewählten Gruppe von Kunden und Vertretern aus der chinesischen Politik die gesamte elektrische Fertigung von Wasserkraftgeneratoren vorzuführen. Über achtzig hochrangige Vertreter aus Industrie, Handel und Politik waren der Einladung gefolgt.

„Wir sind sehr stolz auf diesen neuen Teil unserer Fertigung und werden durch diese Investition der Nachfrage aus den boomenden Wasserkraft-Märkten China, aber auch ganz Asien sehr gut entsprechen – und dies auf eine Art,

wie sie für Voith kennzeichnend ist: Wir nennen das „Engineered reliability“, sagte Aage Dalsjoe, Geschäftsführer von Voith Siemens Hydro in Schanghai. „China ist für Voith Siemens Hydro einer der wichtigsten Märkte weltweit und die Investition in neue Fertigungskapazitäten und Technologie am Standort Schanghai unterstreicht unseren Anspruch, exzellenter Ausrüster für Wasserkraftwerke in China und seinen Nachbarländern zu sein.“

Im neu erbauten Fertigungskomplex werden auf einer Fläche von 3.500 Quadratmetern Polspulen und Statorstäbe für Wasserkraftgeneratoren gefertigt. Gefertigt werden können hier Maschinen bis zu 700 MW, eine Maschinengröße, die an der oberen Grenze liegt. Diese sehr großen Maschinen - die der Kapazität eines einzigen Kohlekraftwerks entsprechen - stellen enorme Anforderungen an verlässliche Leistung und Sicherheit im Betrieb. Sie sind derzeit vor allem in China, aber auch in anderen Ländern Asiens stark gefragt.

China hat in den letzten Jahren seine Anstrengungen beim Ausbau der Wasserkraft intensiviert. Der



Aage Dalsjoe, Geschäftsführer von Voith Siemens Hydro Schanghai (rechts) und sein Vertriebsleiter Tang Xu heißen ihre Gäste zur Einweihungsfeier der neuen Generatorfertigung willkommen:

dieses Jahr von der Nationalen Entwicklungs- und Reformkommission aufgelegte 11. Fünfjahresplan zur Entwicklung erneuerbarer Energien sieht einen weiteren intensiven Ausbau der Wasserkraft in China vor. Ziel ist, den Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Stromversorgung Chinas deutlich zu steigern. Bis 2010 soll die installierte Erzeugungskapazität in der Wasserkraft in China 190 Millionen Kilowatt erreichen, bis 2020 sollen es 300 Millionen Kilowatt sein.



Pressemitteilung Voith Siemens Hydro Power Generation vom 16.10.2008

Führung durch die neue Fertigungshalle.

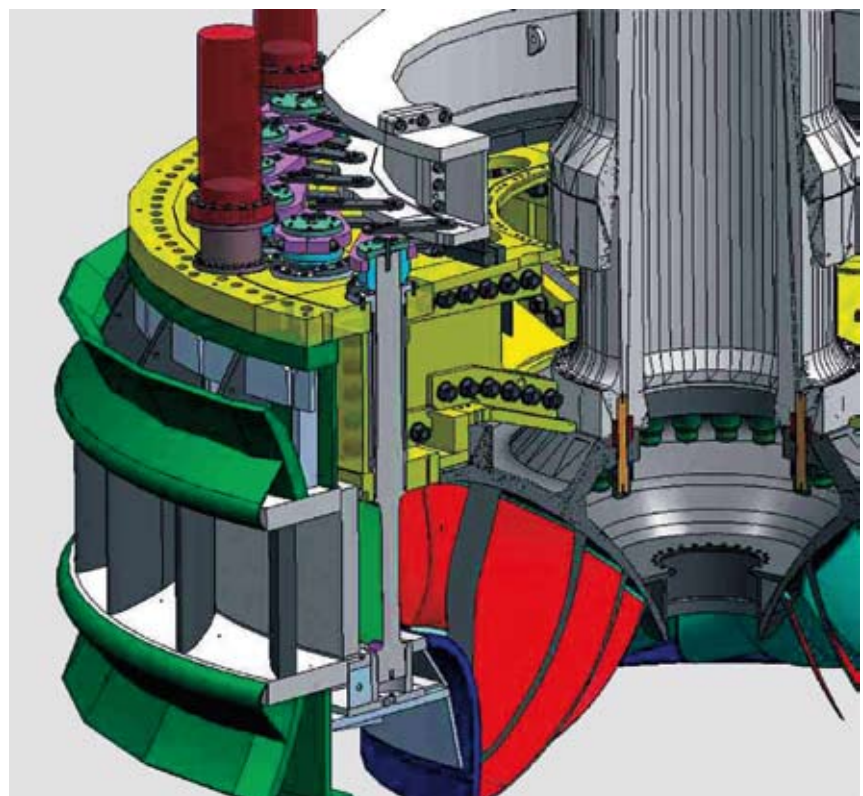
Voith Siemens Hydro gewinnt 75 Millionen-Auftrag für chinesisches Wasserkraftwerk

Die Guodian Dadu River Hydro Power Development Company hat Voith Siemens Hydro Shanghai mit der Lieferung von vier Francis-turbinen mit einer Leistung von je 650 Megawatt für das chinesische Wasserkraftwerk Dangangshan beauftragt. Der Auftrag ging an die chinesische Geschäftseinheit von Voith Siemens Hydro, einem in Deutschland ansässigen und weltweit führenden Komplettanbieter von Wasserkraftwerken.

Die Francis-turbinen für Dagangshan gehören zur Kategorie großer Maschinen und erfordern als technische Besonderheit ein Zylinderschütz als Absperrorgan. Voith Siemens Hydro hat bereits für verschiedene andere Projekte, wie etwa Xiaolangdi, Xiaowan, Jinping II and Nuozhadu, Maschinen mit Zylinderschütz geliefert.

Der Zylinderschütz sitzt zwischen Leitapparat und Leitschaufeln der Turbine und wird mithilfe elektrohydraulischer Motoren geschlossen und geöffnet. Er schützt die

Turbine während Stillstandszeiten vor Sand- und Staubpartikeln und verbessert so ihre Widerstandskraft gegen Sandschliff.



Längsschnitt durch eine Turbine mit Zylinderschütz: Der Zylinderschütz wird zwischen Leitapparat (grau) and Leitschaufeln der Turbine (grün) geöffnet und geschlossen.



Aage Dalsjoe Geschäftsführer von Voith Siemens Hydro Shanghai (links) and Liu Jinhan, Geschäftsführer der Guodian Dadu River Hydro Power Development Company, bei der Vertragsunterzeichnung. (Bildquelle: Voith Siemens Hydro).

Das Wasserkraftwerk Dagangshan liegt am Dadu-Fluss in der chinesischen Provinz Sichuan und wird nach seiner Fertigstellung 2014 eine Gesamtkapazität von rund 2.600 Megawatt haben. Die erste Einheit wird 2013 ans Netz gehen.

Pressemitteilung Voith Siemens Hydro Power Generation vom 23.9.2008

Schnecke im Häuschen Die Wasserkraftschnecke beim Sandfang läuft im Probetrieb

Schnecken haben bekanntlich ihr eigenes Tempo und in einem ebensolchen wurde nun der Bau der neuen Wasserkraftschnecke und einer neuen Fischtreppe unweit des Sandfangs im Stadtteil Oberau in der Dreisam abgeschlossen. Der Bau des Kraftwerks und der Aufstiegshilfe für Fische schlug mit einem Gesamtvolumen von 740.000 Euro zu Buche, wie Bernhard Burkart, Baudirektor beim Freiburger Regierungspräsidium (RP), und Michael Wagner, Bauherr der neuen Wasserkraftanlage gestern vor der Presse bekanntgaben.

Statt wie geplant zwei hat es nun elf Monate gedauert, bis die Arbeiten erledigt waren. Grund waren im vergangenen Sommer die zuverlässig hohen Pegelstände in der Dreisam, die die Bauzeit so in die Länge zogen. Damit die neue Raue Rampe samt Fischtreppe nicht das gleiche Schicksal ereilt wie jene ein paar hundert Meter weiter flussabwärts in Höhe des Haufe-Verlages, hat

das RP die neue Rampe mit Stahlbetonpylonen gesichert, die bis zu drei Meter tief ins Dreisambett gerammt wurden. Rund 290.000 Euro hat die 70 Meter lange Fischtreppe gekostet, auf der es sich im Sommer auch trefflich verweilen lässt. Wer hingegen die eigens eingebauten Treppenstufen - für Äschen, Forellen und womöglich auch Lachse - für einen kleinen öffentlichen Pool eigenhändig verschließt, macht das Wandern der Fische zu den Laichplätzen im Oberlauf der Dreisam unmöglich, betonte Burkart. Fischtreppen sind beim Bau neuer Wasserkraftwerke heutzutage obligatorisch, und so beteiligte sich auch Wagner an den Kosten mit rund 60.000 Euro. Der Wasserkraftwerksbetreiber hat 450.000 Euro für die derzeit mit knapp neun Metern Länge größte Wasserkraftschnecke in Süddeutschland ausgegeben. 60.000 Euro flossen als Zuschuss aus dem Förderprogramm „Demonstrationsvorhaben Energie“ des Landwirtschaftsministeriums, der Energieversorger Badenova förderte die neue Regiostromanlage zudem aus dem Innovationsfonds mit 160.000 Euro, insgesamt hat

Badenova bereits 28 solcher Wasserwerke gefördert.

Bis zu 350.000 Kilowattstunden sauberen Strom wird die optisch beeindruckende Wasserkraftschnecke jährlich erzeugen - und damit im Vergleich zur Stromgewinnung aus fossilen Brennstoffen den Ausstoß von 300 Tonnen Kohlendioxid vermeiden. Wagner betreibt noch drei weitere Anlagen am Gewerbebach. „Das besondere an diesem Projekt ist erstens die Wasserkraftschnecke selber und zweitens, dass wir hier zusammen mit dem Regierungspräsidium gemeinsam ein Projekt gemacht haben, das der heimischen Wirtschaft gute Aufträge verschafft hat“. Die neue Wasserkraftschnecke ist jedenfalls jetzt im Häuschen und seit Mitte Oktober im Probetrieb.

Badische Zeitung vom 15.10.2008

16 Veröffentlichungen

Gemeinsames Amtsblatt des Landes Baden-Württemberg

Nr. 7 vom 27. August 2008

- Festlegung der Landesregulierungsbehörde Baden-Württemberg zur Anwendung von Eigenkapitalzinssätzen für Alt- und Neuanlagen für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen und Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die erste Anreizregulierungsperiode vom 6. August 2008

Der vollständige Wortlaut (32 Seiten) kann bei der Geschäftsstelle als Kopie angefordert werden

Gesetzblatt für Baden-Württemberg

Nr. 14 vom 21. Oktober 2008

- 14.10.2008 Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes, des Gesetzes über die Errichtung des Verbands Region Stuttgart, des Naturschutzgesetzes und des Wassergesetzes

Der vollständige Wortlaut (6 Seiten) kann bei der Geschäftsstelle als Kopie angefordert werden

Weihnachtszeit -
Zeit, innezuhalten
und das vergangene Jahr
Revue passieren zu lassen,
das mit Höhen und Tiefen
wie im Fluge verging.

Weihnachtszeit -
Zeit, um nach vorn zu schauen,
neue Ziele zu formulieren,
um sie zuversichtlich zu realisieren.

Weihnachtszeit -
Zeit, für die besten Wünsche:
Frohe Weihnachten
und ein gutes neues Jahr.

