

1. Rundschreiben – Dezember 2013

INHALT

1	Zum Jahreswechsel	3
2	Exkursionen	4
	– Indonesien	4
	– Weil	6
3	Rheinkraftwerk Iffezheim	7
4	Fischliftsystem Baldeney	8
5	Anstalt des öffentlichen Rechts	9
6	Bericht Symposium Interlaken	10
7	Rückstand aufholen – Integriertes Rheinprogramm	12
8	Nachhaltigkeitsbericht	13
9	Landesregierung fördert Modernisierung von Wasserkraftanlagen	14
10	Neuer Leitfaden	15
11	Weniger Hochwasserschutz	15
12	Zweckverband Wasserversorgung NOW	16
13	HRB Hoftal	17
14	Bauwirtschaft fordert Mittel	18
15	Hanns-Voith-Zukunftspreis an IWG (KIT)	19
16	Termine	20

Mit großem Bedauern müssen wir berichten,
dass unsere langjährige Mitarbeiterin im Sekretariat

Frau Heidemarie Zimmermann

nach schwerer Krankheit im Oktober dieses Jahres im Alter von 60 Jahren
viel zu früh verstorben ist. Frau Zimmermann hatte sich schnell
in die Aufgaben beim Wasserwirtschaftsverband eingearbeitet
und viele Arbeiten selbständig erledigt.

Mit Frau Zimmermann haben wir eine immer freundliche
und hilfsbereite Mitarbeiterin verloren.
Vorstand und Beirat haben sich in der Sitzung am 25. Oktober im Andenken
an die Verstorbene zu einer Schweigeminute erhoben.

Unser Beileid haben wir ihrem Mann und ihrem Sohn persönlich ausgesprochen
und ein Gesteck des Wasserwirtschaftsverbandes am Grab niedergelegt.

1 Zum Jahreswechsel

Auch wenn die Tage gegen Ende des Jahres bildlich gesprochen „immer kürzer“ werden, liegt das realistisch nur daran, in welcher „Schieflage“ sich unsere Erde mit ihrer schrägstehenden Achse um die Sonne dreht. Der 24-Stunden-Tag bleibt unverändert, die Erde braucht einfach so lange, um sich einmal um die eigene Achse zu drehen. Der übliche Endspurt zum Jahresende vermittelt allerdings alle Jahre das Gefühl, dass die Zeit auf einmal schneller laufen würde. Natürlich wissen wir, dass die Grundgesetze des Universums (nach unserem Verständnis) unverändert Gültigkeit haben. Dies vor Augen relativieren sich unsere Zeit- und Sachzwänge global gesehen auf ein Mindestmaß. ABER – was hilft die Kenntnis von den Zusammenhängen des Universums, wenn, wie alle Jahre wieder, Weihnachten und der Jahreswechsel mit gefühlter Höchstgeschwindigkeit auf uns zukommen, sich der Schreibtisch noch unter Altlasten biegt, Termine aller Art im Kalender stehen und obendrein noch keine Geschenke besorgt sind oder die Weihnachtspost unerledigt ist.

Wir, der Präsident, der Geschäftsführer und unsere Mitarbeiterin im Sekretariat wünschen Ihnen, dass Sie auch in diesem Jahr den Jahresendspurt stressfrei bewältigen werden und die Weihnachtsfeiertage und den Jahreswechsel bei hoffentlich guter Gesundheit im Kreise Ihrer Familien entspannt verbringen können.



Franz Nestmann



Lutz Fleischer



Karin Krix



2 Exkursionen – Indonesien / Hochwasserrückhalteraum Weil-Breisach

Indonesien

Nach einer längeren Pause wurden die im zweijährigen Turnus stattfindenden Exkursionen des Wasserwirtschaftsverbandes in diesem Jahr wieder aufgenommen. Erwartungsgemäß waren viele bekannte Gesichter, aber auch Newcomer unter den Teilnehmern. Das dicht gepackte Besichtigungsprogramm mit sehr unterschiedlichen Höhepunkten schreckte nicht von der langen Anreise ab.

Die längsten Anreise/Abreise-etappen wurden in einem Airbus 380 der Thai Airways angenehm bewältigt, da das Flugzeug nicht ausgebucht war und jeder üppig Platz hatte. Gleich am Ankunftstag wurde indonesisch zu Abend gegessen – eine angenehme und leichte Küche, wenn auch auf Dauer etwas gleichförmig.

Früh wurde gestartet in den nächsten Tagen. Der Vorteil, nur einmal den Koffer auspacken zu müssen, musste mit längeren Fahrten zu den Exkursionszielen erkauft werden. Aber auch diese Busfahrten boten zahlreiche interessante Einblicke – in den tobenden, quirlenden Verkehr mit zahllosen, oft abenteuerlich beladenen Mopeds, die nahezu totale Besiedelung

dieser Insel mit 120 Millionen Menschen und die immer neue Eindrücke bietende Landschaft mit Reisfeldern, tropischen Früchten und den Vulkanen.

Am ersten Tag stand das von Prof. Nestmann und seinen Mitarbeitern initiierte Höhlenkraftwerk Bribin, das für die Versorgung von ca. 80.000 Menschen mit Brauchwasser konzipiert ist, auf dem Programm. Seit 2010 ist die Anlage, nach einer durch das Erdbeben 2006 verursachten Baupause in Betrieb. Sie hat seitdem etwa 1,5 Mio. m³ Wasser in den Kaligoro Hochbehälter gefördert. Nach behördlicher Begrüßung und Projekterläuterungen durch Prof. Nestmann wurde es ernst. Mit einem Aufzug ging es gruppenweise 100 m in die Tiefe, wo die Teilnehmer sich bei ohrenbetäubendem Lärm und hoher Temperatur von den Pionierleistungen der Planer und Erbauer überzeugen konnten. Wieder „auf“ der Erde konnten die Eindrücke mit einer Lunchbox auf den Knien diskutiert werden, bevor es zu dem zweiten Höhepunkt des ersten Tages ging. Ausgerüstet mit „Overall über Badehose“, Gummistiefeln, Schutzhelm, Handschuhen und Stirnlampe ging es über riesige Stufen tief runter in die Seropan-

Höhle, wo die Gruppe nach einem Marsch durch Fels und Schlamm durch den strömenden Unterwasserfluss bis zu einem unterirdischen Wasserfall watete, bzw. sich bis zum Hals im Wasser mit den Füßen haltsuchend vorankämpfte. Ein tolles Erlebnis, das kein Teilnehmer so schnell vergessen wird. Glücklicherweise kamen alle außer kleinen Schrammen und Blessuren gesund und im wahrsten Sinne des Wortes „aufatmend“ wieder ans Tageslicht. Zum Abschluss des Tages gab es ein gemütliches Abendessen im parkähnlichen Open Air Restaurant unseres Hotels.

Am nächsten Tag ging es wieder in Richtung Süden, zum Baron Beach am Indischen Ozean zu der Stelle, an der das „Rest“-Wasser, das nicht durch die am Vortag besichtigten Pumpen erfasst wird, ins Meer fließt. Ganz in der Nähe befindet sich eine von Japanern gebaute (elektrisch angetriebene) Pumpstation und Sandfilter-Wasserklärungsanlage, die besichtigt und von Prof. Stefan Fuchs/KIT erläutert wurden. Eine fröhliche Kinderschar empfing die Expeditionsteilnehmer am Nachmittag in der kleinen Ortschaft Pucanganon, wo unter der Leitung von Prof. Fuchs kleine dezentrale Biogasanlagen für warme Mahlzeiten auf den Gasbrennern sorgen. Die Kinder können nun in die Schule gehen und müssen nicht mehr zum Holzsuchen geschickt werden. Gestärkt durch kleine Snacks beim Empfang durch den Ortsvorsteher, wurde der Weg zum Hochbehälter für das Wasser aus der Anlage in Bribin zum „Run auf den Kaligoro Hill“, um den Sonnenuntergang von dort oben zu genießen. Leider schoben sich ein



Prof. Nestmann erklärt die Brauchwassergewinnung im Höhlenkraftwerk



Kraftwerk/Wasserpumpen, 100 m unter der Erde



Die Exkursionsteilnehmer vor dem Höhlenfluss-Abenteuer

paar Wolken in den Weg, was das Erlebnis bei einem kühlen Bier aber nicht schmälern konnte. Der Blick von unserer Restaurantterrasse auf die im nächtlichen Lichtermeer funkelnde Ebene um Yogyakarta lies die paar Wolken schnell vergessen. Mit Frühstart ging es am dritten Tag zum Dieng Plateau, 110 km entfernt und auf 2.000 m Höhe gelegen. Hochinteressant zu sehen, wie Natur und Landwirtschaft sich mit zunehmender Höhe, wegen der engen und steilen Bergstraßen in Kleinbussen, von den Reisfeldern in der Ebene bis zu Kartoffeln und Kohl in der Höhe, verändern. Oben

angekommen wurde das mit über 40 Bohrpunkten weit verzweigte Dampfsammel- und Leitungssystem bis hin zu einer zentralen Kraftwerksanlage mit Hochdruck-Mitteldruck und Niederdruckteil erläutert und besichtigt. Das heiße Wasser kommt in diesem Vulkangebiet, dem „Ring of fire“, mit über 300 °C aus ca. 2.000 m Tiefe, es reicht für eine Kraftwerksleistung von 60 MW. Aus Unterlagen konnte entnommen werden, dass Indonesien insgesamt rund 4 % seines Stromes, fast 2 GW, in Geothermiekraftwerken erzeugt. Damit war der enge Terminplan technischer



Im- und teilweise unter Wasser im unterirdischen Fluss



Biogasanlage



Sandfilterbecken, abgelassen zur Reinigung



Bio-Niederdruck-Gasbrenner

Besichtigungen abgearbeitet – das touristische Begleitprogramm konnte beginnen. Und zwar gleich mit einem abendlichen Besuch beim Ramayana Ballet vor der grandiosen Kulisse des riesigen Prambanan-Tempels. Das grazil getanzte Ballett handelt von „gut“ und „böse“ mit für unsere Ohren gewöhnungsbedürftiger Musik, es basiert auf einem uralten geschichtlichen Epos.

Der nächste Vormittag diente einem ausführlichen Besuch des Sultanspalastes, d. h. den zahlreichen Höfen, Räumen und Bädern der weitläufigen Anlage. Nach diesem „Goldrausch“ ging es per Bus zu einem der bekanntesten Vulkane von Java, dem Merapi, dessen Ausbrüche immer wieder, 2010 zuletzt, Menschenleben kostete und Dörfer unter Lawa- und Ascheregen begraben hat. Nach der leichten Bergwanderung am Merapi – er verbarg seine Größe in dichten Wolken – wurden noch die erstaunlichen hohen Stufen des Borobudur-Tempels erstiegen, eine Stufenpyramide mit ca. 1.200 Reliefs an den Wänden, die die Geschichte Buddhas erzählen. Am Abend war die Gruppe beim Sultan eingeladen, der sich aber wegen anderer Verpflichtungen von Ministern aus seinem Sultanat vertreten lassen musste. Ein weiterer imposanter Tempel – der Prambanan – lag noch auf dem Weg zum Flughafen, bevor es zum erholsamen Abschluss der Reise für zwei knappe Tage in ein Wellness-Hotel nach Bali ging.

Hochwasserrückhalteraum Weil-Breisach

In unserem Rundschreiben zum Jahresende 2012 haben wir Ihnen die Vorschläge unseres Beiratsmitglieds Jürgen Trenkle, Kurzexkursionen im „Ländle“ und angrenzenden Ländern durchzuführen, vorgestellt. Die Resonanz ist leider außerordentlich ernüchternd ausgefallen. Dennoch werden wir weiter Exkursionen anbieten, um den Mitgliedern Gelegenheiten zum Gedankenaustausch und der gegenseitigen Kommunikation zu bieten.

In diesem Jahr konnte nur ein Termin verwirklicht werden, da die Exkursion nach Indonesien vorbereitet und durchgeführt werden musste. Eingeladen wurde über die uns vorliegenden E-Mailadressen zum 6. Juni zum Hochwasserrückhalteraum Weil-Breisach. Rund 20 Teilnehmer, darunter auch eine Gruppe Studenten vom IWG, trafen sich im Baubüro des RP Freiburg in Efringen-Kirchen zur Information über die bereits durchgeführten Maßnahmen und die laufenden Arbeiten. Der Hochwasserrückhalteraum Weil-Breisach ist der südlichste der 13 Rückhalteräume des Integrierten Rheinprogramms. Am rechten Rheinufer zwischen Weil am Rhein und Breisach am Rhein wird auf einer etwa 450 ha großen Fläche das heutige Gelände abgegraben (Tieferlegung). Dadurch erhält der Rhein wieder Überschwemmungsfläche, die er

bei Hochwasser überfluten kann. Es wird ein Rückhaltevolumen von etwa 25 Mio. m³ geschaffen. Auf den neu entstehenden Kiesflächen kann sich eine ökologisch wertvolle und für die Hochwasserrückhaltung wirksame Weichholzaue (v. a. Weiden und Pappeln) entwickeln. Die tiefer gelegten Flächen der Weichholzaue werden anfangs je nach Höhengniveau an durchschnittlich 28 bis 65 Tagen im Jahr überflutet. Die höher gelegenen Hartholzauenbereiche werden an weniger als einem Tag pro Jahr überflutet. Dies sind gleichzeitig die Hochwasserereignisse, bei denen die Rückhaltewirkung des überfluteten Auenwaldes benötigt wird.

Da die Besichtigung der Baustelle und der bereits tiefergelegten Strecken zwar bei sommerlicher Höchsttemperatur, aber nur kurze Zeit nach einem Starkregen stattfand, konnte die Wirksamkeit der Maßnahmen aktuell beurteilt werden. Erstaunt waren die Exkursionsteilnehmer auch über die schnelle natürliche Wiederbegrünung der Rückhalteflächen nach der Ausbaggerung.

Für 2014 wird wieder ein Exkursionsprogramm ausgearbeitet. Die Einladungen erfolgen über die uns vorliegenden E-Mailadressen der Mitglieder und auf unseren Internetseiten – schauen Sie doch ab und zu mal rein. Dort finden Sie auch andere interessante Informationen, z. B. die Vorstand- und Beiratsprotokolle auf den für Mitglieder geschützten Seiten (Mitglieder intern).



3 *Offizielle Inbetriebnahme der 5. Maschine im Rheinkraftwerk Iffezheim*

Nach rund vier Jahren Bauzeit hat die EnBW den Zubau einer 5. Maschine im Rheinkraftwerk Iffezheim, das zu je 50 % der EnBW und der EDF gehört, abgeschlossen. Damit ist das Laufwasserkraftwerk jetzt das leistungsstärkste seiner Art in Deutschland und zählt zu den größten Europas. Mit dem Zubau der 5. Maschine speisen im Rheinkraftwerk Iffezheim jetzt fünf große Kaplansturbinen und eine Lockstromturbine mit insgesamt

148 Megawatt Leistung erneuerbaren Strom aus Wasserkraft in das Stromnetz ein, genug Strom für rund 250.000 Haushalte jährlich. Zur offiziellen Inbetriebnahmefeier wurden die Gäste von den beiden verantwortlichen Betreibern, Dr. Frank Mastiaux, Vorsitzender des Vorstands der Energie Baden-Württemberg, und Frédéric Hoffmann, Directeur de la Production Hydraulique Est d'EDF, begrüßt. Ansprachen hielten Silke Krebs, Ministerin im Staatsministerium des Landes Baden-Württemberg, Günther H. Oettinger, Mitglied der Europäischen Kommission mit Zuständigkeit für Energie und Philippe Richert, Präsident des Regionalrats Elsass. Alle Redner betonten die wichtige Rolle der Wasserkraft im Energiemix als verlässliche und regelbare Stromeinspeisung aus erneuerbarer Energie. Silke Krebs sprach von einem „wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz“, Oettinger gratulierte den Bauherren zu diesem deutsch-französischen „Bauwerk von europäischer Relevanz“.



Ministerin Krebs



Dr. Frank Mastiaux bei der Begrüßung

Mit einer jährlichen Stromerzeugung von rund 122 Millionen Kilowattstunden wird eine CO₂-Einsparung von 110.000 Tonnen erreicht, die Baukosten betragen 120 Millionen EURO.



Teamarbeit beim Zusammenbau des symbolischen Laufradmodells



Turbinenzulauf

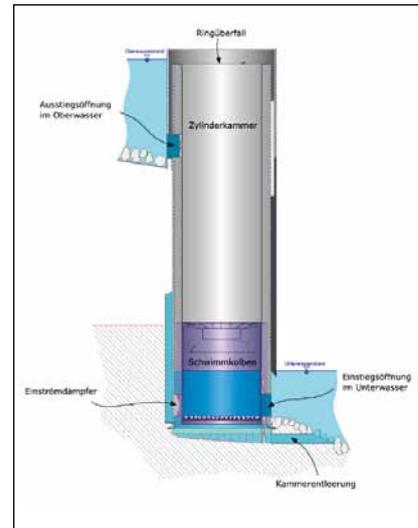
4 Innovatives Fischliftsystem für die Ruhr-Staustufe Baldeney

Der Baldeneysee im Süden der Stadt Essen ist mit seiner Länge von fast 8 km und einer Gewässeroberfläche von 2,64 km² der mit Abstand größte der insgesamt sechs Ruhr-Stauseen. Die in den 1930er Jahren errichtete Stauanlage hat einschließlich Bootsschleuse und Wasserkraftanlage eine Breite von 160 m, die Stauhöhe beträgt bis zu ca. 8,7 m.

Der Ruhrverband als Betreiber des Stauwehres plant im Rahmen eines vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Projektes zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit die Realisierung eines neuartigen Aufzugsystems, welches der aquatischen Fauna die Überwindung der Talsperre ermöglichen soll. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse und der relativ großen Höhe wurden herkömmliche Aufstiegsbauwerke wie technische Fischpässe und Umgehungsgewässer für diesen Standort als entweder zu kostenintensiv, bautechnisch nicht umsetzbar oder als aus fischbiologischer Sicht ungeeignet bewertet.

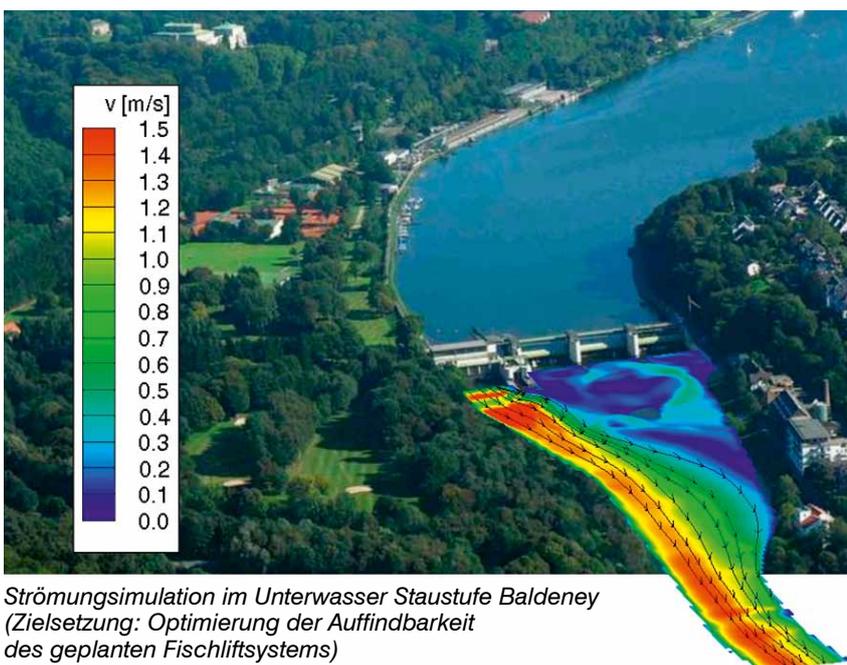
Das von der Firma Hydro-Energie Roth GmbH (Karlsruhe) gemeinsam mit Fa. Georg Baumann (Wangen) entwickelte Aufzugskonzept „Hydro-Fischlift“ besteht aus zwei alternierend betriebenen Schleusen-kammern sowie einer unterstromig angeordneten Vorkammer und soll den im Unterwasser der Wehranlage ankommenden Fischen eine kontinuierliche Aufstiegsmöglichkeit ins Oberwasser gewährleisten. Die zylinderförmigen Lifte werden hierzu befüllt (bzw. entleert) während die innenliegenden Schleusentröge mit ansteigendem Wasserstand hydraulisch angehoben (bzw. gesenkt) werden. Für einen effizienten Ein- und Ausstieg werden die Tröge in der unteren und oberen Endposition horizontal durchströmt. Zur Verstärkung der Leitwirkung im Einstiegsbereich der unteren Vorkammer erfolgt eine Zuleitung zusätzlicher Wassermengen.

Aktuell werden am Institut für Wasser und Gewässerentwicklung (IWG) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) im Auftrag des



Prinzipische Skizze des Fischliftsystems (Quelle: Hydro-Energie Roth GmbH)

Ruhrverbandes umfassende Modellversuche zur Integration des Fischliftsystems in die hydraulische Situation im Unterwasser Baldeney durchgeführt. Auf Basis eines 3D-numerischen Modells erfolgte zunächst die Analyse der Strömungssituation im Unterwasser der Staustufe bei unterschiedlichen hydrologischen Abflussszenarien sowie Betriebszuständen der Wasserkraftanlage. Durch Überlagerung der Simulationsergebnisse mit artspezifischen Schwellenwerten für das Schwimmverhalten der Fische konnte eine ideale Platzierung der Einstiegsöffnung in die Vorkammer des Liftsystems identifiziert und die notwendigen Dotierwassermengen festgelegt werden. Zudem wurden neue Erkenntnisse zum Fischverhalten vor den Turbinenausläufen aus Freilandbeobachtungen (Didson-Sonar, Befischung) des Büros für Umweltplanung, Gewässermanagement und Fischerei BUGeFi (Bielefeld) und LFV Hydroakustik GmbH (Münster) und des Ruhrverbands genutzt. Derzeit werden über Kombination numerischer und physikalischer



Strömungssimulation im Unterwasser Staustufe Baldeney (Zielsetzung: Optimierung der Auffindbarkeit des geplanten Fischliftsystems)

Modelluntersuchungen Detaillösungen für die geometrische Ausgestaltung der Vorkammer unter Berücksichtigung der Dötterwasserzugaben erarbeitet. Für den abschließenden Nachweis der Funktionsfähigkeit des Systems werden im Wasserbaulabor des IWG/KIT (Theodor-Rehbock-

Laboratorium) ethohydraulische Versuche durchgeführt. Hierbei erfolgt in Zusammenarbeit mit den Fischökologen von BUGeFi sowie der TU Darmstadt die Beobachtung und Auswertung des Verhaltens von Fischen in großmaßstäblichen Versuchsaufbauten unter Gewährleistung einer situativen Ähnlichkeit.

Nach heutigem Zeitplan des Ruhrverbandes soll der Fischlift im Jahr 2017 in Betrieb gehen. Die Gesamtkosten der Maßnahme werden auf ca. 2 Mio. Euro geschätzt.

Dr. Peter Oberle, KIT

5 *Anstalt öffentliches Rechts ist Alternative zum Eigenbetrieb*

Vorbei sind in der Regel die Zeiten, in denen in einem Gemeinderat oder Kreistag über Fahrpreise für Bus oder Straßenbahn entschieden werden konnte. Weil der Wettbewerb inzwischen viele Bereiche der öffentlichen Verwaltung erfasst hat, ist es zu einer Vielzahl von Unternehmensgründungen gekommen. Die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) unterstehen zwar meistens zu 100 Prozent der Kommune oder dem Landkreis, sind aber verpflichtet, nach Unternehmensrecht zu agieren – mit allen Konsequenzen.

Gemeinde- und Kreisräte monieren deswegen nicht selten, sie hätten zu wenig Einblick in die Aktivitäten der jeweiligen Unternehmen. Und das, obwohl sie als Aufsichtsräte eigentlich Kontrolle über die Geschäftsführungen der Gesellschaften ausüben sollen. Eine Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) könnte eine Alternative zur Stadt- oder landkreiseigenen GmbH sein.

Bloß auf Landesebene gibt es Anstalten des öffentlichen Rechts

Im kommenden Jahr, so hoffen Vertreter der kommunalen Spitzenverbände, könnte es auch in Baden-Württemberg so weit sein. Bislang ist die AöR nicht in den Kommunalverfassungen, den Gemeinde- oder Landkreisord-

nungen vorgesehen. Lediglich auf Landesebene existieren Anstalten, etwa die Landesanstalt zur Kommunikation. Etliche Bundesländer, darunter Niedersachsen, Hessen und Bayern, erlauben die AöR allerdings schon auf kommunaler Ebene. Das geschieht vor allem in den Bereichen Abfallentsorgung sowie Wasser- und Energieversorgung. Für die stellvertretende Geschäftsführerin des Städtetags Baden-Württemberg, Stefanie Hinz, schließt die AöR eine Lücke zwischen Eigenbetrieb und GmbH von Kommunen. „Die Anstalt öffentlichen Rechts hat bessere Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten“, sagt sie. In der Satzung, die jede AöR benötigt, könne genau festgelegt werden, welchen Grad an Freiheit man einer Anstalt zugestehen wolle. Sie sieht neben den gängigen Einsatzbereichen weitere Möglichkeiten, Aufgaben in AöR zu verlagern. So könnten dort Beschaffungen konzentriert oder das Gebäudemanagement abgewickelt werden. Straßenbau, Pflege von Grünanlagen und sogar Theater kann sich Hinz in Form von Anstalten vorstellen.

Organe einer Anstalt sind der Verwaltungsrat, der die strategischen Entscheidungen trifft, die dann von einem Vorstand operativ umgesetzt werden. Der Verwaltungsrat könnte

mit Gemeinderats- oder Kreistagsmitgliedern besetzt sein. In den Bundesländern, die eine AöR haben, sehen die Satzungen in der Regel die Möglichkeit vor, dass ein Gemeinde- oder Kreisrat der AöR Weisungen erteilen kann. Für die GmbH gilt das nicht. Wesentlich ist auch, dass eine Anstalt rechtsfähig ist, eigene Satzungen und Verordnungen erlassen sowie Gebühren einziehen kann. „Ein Gebährentitel ist dann schon durch den Bescheid vollstreckbar“, erläutert Bernd Klee, Finanzreferent beim Landkreistag die Vorgehensweise.

Die Europäische Union hat im Jahr 2005 Gewährträgerhaftung abgeschafft

Kommt es zur Möglichkeit eine AöR zu gründen, wird das Augenmerk darauf liegen müssen, inwieweit die Abwicklung von Aufgaben in einer Anstalt der Rechtslage auf Ebene der Europäischen Union (EU) entspricht. Die EU hat nämlich schon im Jahr 2005 die Gewährträgerhaftung abgeschafft – also in diesem Fall die uneingeschränkte Haftung der Träger für Verbindlichkeiten einer Anstalt.

Die Gründe dafür liegen in einer möglichen Verzerrung des Wettbewerbs, wenn sich eine AöR als Bieterin an einem Vergabeverfahren beteiligt. Sie setze sich dann nicht

– wie ein Unternehmen – vollständig dem Risiko des Wettbewerbs aus. In den Bundesländern mit kommunalen AöR sind die Regelungen diesbezüglich aber nicht einheitlich. In Niedersachsen hat der Gesetzgeber mit Blick auf das EU-Recht diese uneingeschränkte Haftung nicht zugelassen, in Hessen dagegen schon.

In Baden-Württemberg soll im kommenden Jahr eine entsprechende Regelung über die Möglichkeit, eine AöR zu gründen, gefunden werden. „Wir sind da in gutem Kontakt und Gesprächen mit dem Innenministerium“, sagt Hinz. Ist es soweit, glaubt sie aber nicht an eine Umwandlungswelle in den Kommunen und Landkreisen. Vielmehr

könne die alternative Form dann in Betracht gezogen werden, wenn Aufgaben sowieso neu geregelt werden müssten.

Staatsanzeiger vom 13. September 2013

6 *AGAW-Symposium „Wasserkraft im Alpenraum – Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen“.*

Im Turnus von zwei Jahren veranstaltet die AGAW-Arbeitsgemeinschaft alpine Wasserkraft Symposien um die Bedeutung der Wasserkraft für eine stabile Stromversorgung zu dokumentieren.

Verstärkt durch das deutsche „Erneuerbare Energien Gesetz“, die allgemeinen europäischen Anstrengungen zur CO₂ freien Stromerzeugung und die Ereignisse in Fukushima wächst die Einspeisung aus Wind- und Solaranlagen in rasantem Tempo. Dies stellt die für eine sichere Stromversorgung verantwortlichen Unternehmen vor eine große Aufgabe, da die Einspeisung aus Wind- und Solaranlagen naturbedingt ungleichmäßig und nicht planbar erfolgt. Die frühere „heile Welt“ – Grundlastkraftwerke, Mittellastkraftwerke und Spitzenlastkraftwerke arbeiten nach Einsatzplänen und folgen dem im Tagesverlauf von den Kunden erzeugten Bedarf – gibt es nicht mehr. Das Spektrum der Vorträge beim Symposium in Interlaken vom 4. bis 6. September reichte daher von der Darstellung vorhandener Potentiale und Ausbaumöglichkeiten von Speicher- und Pumpspeicherkraftwerken bis hin zu der

zentralen Frage, wie ein wirtschaftlicher Einsatz der Speicher- und Pumpspeichieranlagen bei dem massiven Angebot subventionierter Strommengen aus Wind- und Solaranlagen erreicht werden kann. Immer wieder ist es bereits zu Tageszeiten, in denen früher die Speichieranlagen Strom als Spitzenlast rentabel liefern konnten, zu „negativen“ Strompreisen gekommen, da der Überschuss aus

Wind- und Solaranlagen ansonsten nicht mehr auf dem europäischen Strommarkt absetzbar war.

Die genannte Problematik wurde vom Key-Note-Sprecher des Symposiums, Dr. Urs Meister, Think-Thank Avenir Suisse, in seinem Vortrag „Entwicklung neuer Marktmodelle & Auswirkungen auf die Wasserkraft“ klar aufgezeigt. Dem scheinbar günstigen Umfeld für die Wasserkraft-20-20-20-Ziele



Präsident der AGAW Peter Molinari



Turbinenrevision

zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes, CO₂-Emissionshandel, ambitionierte Klimaziele, Ausstieg aus der Atomkraft und die Vorteile der Wasserkraft – kein CO₂-Ausstoß, gut prognostizierbarer und steuerbarer Produktion, relativ hoher Kostensicherheit und der Wasserkraft als Preisnehmer am Markt, stehen andere Realitäten gegenüber: Drastisch sinkende deutsche Preise am EEX-Terminmarkt (auch nach dem Atomausstiegsszenario) und der Preiszerfall bei dem Emissionszertifikaten. Daraus ergeben sich zwangsläufig sinkende Investitionsanreize bei konventionellen Kraftwerken

- Allgemein geringe Investitionsanreize in der Spitzenlast, (Kraftwerke mit wenigen Volllaststunden finanzieren sich über Preisspitzen)
- sehr unsichere Investitionsanreize in der Praxis, da Preisregulierungen die Ertragsmöglichkeiten schmälern
- Verschärfung des „Missing Money Problems“, da die Subventionierung der Erneuerbaren die Auslastung der Spitzenlastkraftwerke zusätzlich senkt.

Nach der Erläuterung von Möglichkeiten zur „künstlichen“ Stimulierung von Investitionsanreizen:

- Modifizierung bestehender Instrumente wie Ausdehnung der Einspeisevergütung auf konventionelle Kraftwerke und den Regelleistungsmarkt (sog. operative Reserve)
- Einführung von Kapazitätsmechanismen wie Abgeltung/

Handel mit Kapazitäten als Komplement zu Energiemarkt, Produzenten profitieren von höherer Investitionssicherheit, Konsumenten von höherer Versorgungssicherheit und tieferen Energiepreisen, Konsumenten zahlen Preisaufschlag z. B. via Netztarif, kam Urs Meister zum Fazit:

- Herausforderung Kapazitätsmärkte
 - Vielfältige Verzerrungen des Marktes möglich, z. B. durch selektive Förderung, Kombination mit expliziten Preisobergrenzen
 - In der Praxis häufig eher ineffiziente Subventionen
 - Grenzüberschreitende Effekte als Externalität-Koordination notwendig
- Eher Gefahr statt Chance für die Wasserwirtschaft
 - Vor allem bei sehr marktnaher (nicht-selektiver) Ausgestaltung
 - Beschränkte Teilnahmemöglichkeit für viele Wasser-KW während Knappheitssituationen im Winter



Grimselstausee

- Geringere Preisspitzen reduzieren Attraktivität von Pumpspeichern.

In der ersten Session befassten sich die Referenten mit der Rolle, Bedeutung und notwendigen Netzinfrastruktur der Pumpspeicherkraftwerke. Ein Sprecher versuchte zu klären, ob PSW Gewinner oder Verlierer seien und kam zum Fazit: „Wird der Status quo fortgeschrieben, dann sind die PSW die Verlierer der Energiewende, obwohl der technische Bedarf an Flexibilitätsoptionen mit wechselndem Anteil Erneuerbarer Energien steigt“. Aber: „PSW können/müssen zum Gewinner werden. Es sind neue Mechanismen im Strommarkt zu etablieren, die Anreize zur Erhöhung der Flexibilitätspotentiale auf der Angebots- und Nachfrageseite sowie im Bereich der Speicherung von elektrischem Strom liefern. Für eine marktgetriebene Etablierung von Energiespeichern müssen politische und regulatorische Rahmenbedingungen stimmen“.

Fazit aus dem ersten Teil des Symposiums: Die künftige Wirtschaftlichkeit der Pumpspeicherkraftwerke wirft große Fragezeichen auf – ihre Notwendigkeit für eine sichere Stromversorgung steht aber außer Frage!

Und aus einem anderen Teil: „Derzeitige energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen erschweren die Rentabilität von Pumpspeicherkraftwerken und setzen die Wirtschaftlichkeit unter Druck“. Und: Beim Wunsch nach „Ökostrom“, „Öko-Wasserkraft“ und „Ökologische Wasserkraft“ müssen Forderungen wie „Durchgängigkeit“, „Flussmorphologie“, „Fließgewässercharakter“, „Fischschutz“ und weitere Faktoren berücksichtigt werden.

Im Wechsel mit den Symposien der AGAW finden in den Zwischenjahren Fachsymposien der Universitäten Zürich, Graz und München statt. Deren Wasserbauinstitute arbeiten eng mit den Mitglieds-

unternehmen der AGAW zusammen.

Den Abschluss des Symposiums bildete eine Exkursion zu den Kraftwerken Oberhasli der KWO in der Umgebung des Grimselpasses. Berichtet wurde neben der Kraftwerksbesichtigung und Stollenbefahrung über das Ausbauvorhaben Innertkirchen und Handeck, das Pumpspeicherkraftwerk Grimsel 2 und das geplante Werk Grimsel 3, die geplante Erhöhung der Staumauer Spitalamm/Seufereg und ökologische Ausgleichsmaßnahmen gegen Schwall und Sunk.

In diesem Beitrag konnte nur auszugsweise über die Inhalte des Symposiums berichtet werden. Alle Referate stehen als download im Internet unter wbw@iwg.kit.edu zur Verfügung.

7 *Integriertes Rheinprogramm: Grün-Rot will Rückstand gegenüber linksrheinischen Nachbarn aufholen*

Extreme Hochwasser an Oder, Donau und Elbe haben gezeigt, wie dringend die Verbesserung des Hochwasserschutzes ist. Dies gilt auch für den Oberrhein zwischen Iffezheim und Mannheim. Doch der Ausbau kommt bloß langsam voran.

Wenn der Rhein mal wieder über die Ufer tritt, brauchen die tierischen Anrainer einen Rettungsanker: Bodenbewohner suchen sich schnell ein Stück Holz als Floß. Ameisen klammern sich an

einem Grashalm fest. Anschaulich zeigt ein Film, der auf der Website des beim Hochwasserschutz am Oberrhein federführenden Regierungspräsidiums Freiburg zu sehen ist, was bei einer künstlichen Überschwemmung passiert, bei der das Rheinwasser kontrolliert aus dem Fluss in die umgebende Landschaft abgelassen wird. So könnten am Oberrhein wieder Auenlandschaften entstehen, wie es sie früher gab. Insgesamt soll die Natur vom Integrierten Rhein-

programm (IRP) profitieren, das 1988 von der Landesregierung beschlossen worden war.

Auch der Mensch soll von den ökologischen Flutungen profitieren, denn sie sollen den Hochwasserschutz fördern. Das Korsett aus starren Deichen zwingt den Rhein in gerade Bahnen und soll den Menschen eigentlich vor Überschwemmungen schützen. Doch heute weiß man, dass es das Hochwasser eher fördert.

Vor der Rheinbegradigung hatte der Fluss einfach mehr Platz: In Schleifen wand er sich durchs Land, außerdem hatte er natürliche Überschwemmungsflächen. Kommen heute Tauwetter und Regen zusammen, können die normalen Deiche den Naturgewalten nicht immer standhalten, wie die Vergangenheit gezeigt hat. Hinzu kommt noch der Klimawandel, durch den Wetterphänomene wie Starkregen häufiger werden.

Große Städte am Oberrhein wie Karlsruhe, Mannheim und Ludwigshafen sind stark gefährdet, ein Hochwasser könnte Kosten bis zu sechs Milliarden Euro verursachen, besagt eine Schätzung des Rechnungshofs. Deshalb sieht das integrierte Rheinprogramm zwischen Basel und Mannheim 13 Überschwemmungsgebiete vor. Bisher sind drei davon betriebsbereit: Die Polder Altenheim, das Kulturwehr Kehl/Straßburg und der Polder Söllingen/Greffern. Der Polder Rheinschanzinsel bei Philippsburg, bereits seit 2006 im Bau, soll 2014 zur Verfügung stehen. Zwei Mal im Jahr, wenn der Wasserstand einen gewissen Pegel erreicht hat, werden die Schleusen geöffnet – und es gibt ein kontrolliertes Hochwasser. Solch künstliche Überschwemmungen sind notwendig, denn die Natur muss sich für den Fall der Fälle schon an den feuchten Zustand gewöhnt haben. Der größte

Teil der Polder ist mit Wald bedeckt. Steht der ständig trocken, so wird aus einem typischen Auwald ein Laubwald, und der kann ein Hochwasser nicht aushalten. Silberweiden sind typische Auwaldbäume, aber auch Ulmen und Eichen halten Hochwasser gut aus. Mit den regelmäßigen Flutungen wird die Ausbreitung von Pflanzen und Bäumen gefördert, die das Wasser vertragen. Die bestehenden Polder haben ihren Nutzen bereits bewiesen. Durch die beiden Rückhaltebecken bei Altenheim und Kehl wurde 1999 gerade noch das Schlimmste verhindert. Ohne die Überschwemmungsgebiete wäre das Hochwasser 24 Zentimeter höher gestiegen und hätte die Städte Karlsruhe und Speyer überflutet. Doch der Bau der anderen Überschwemmungsgebiete zieht sich hin. Vor allem Lobbygruppen und Gemeinden bremsen das Projekt. Etliche Planfeststellungsverfahren kommen nicht voran. Seit fünf Jahren hängt etwa der Rückhalteraum Elzmündung in gerichtlichen Auseinandersetzungen fest. Und auch auf der politischen Schiene sollen Maßnahmen jahrelang verschleppt worden sein.

Der Karlsruher SPD-Landtagsabgeordnete Johannes Stober jedenfalls wirft der alten Landesregierung vor, sie habe zwar das IRP vor langer Zeit formuliert, jedoch seither wenig

zu seiner Umsetzung getan. Erst die grün-rote Landesregierung mache jetzt einen „großen Schritt in die richtige Richtung“, indem sie im Haushalt 2013/14 jeweils rund 29 Millionen Euro mehr für den Hochwasserschutz eingestellt habe, als in der mittelfristigen Finanzplanung bisher vorgesehen worden sei. Damit sei das Budget, das Grün-Rot bereits für 2012 um knapp 14 Millionen Euro erhöht habe, fast doppelt so hoch wie noch im Jahr 2011. Freilich, räumt Stober ein, müsse dieses hohe Finanzierungsniveau bis zum Jahre 2028 durchgehalten werden, wenn das inzwischen auf Kosten von mehr als 1,2 Milliarden Euro geschätzte Programm zu diesem Zeitpunkt umgesetzt sein soll. Die Finanzierung teilen sich das Land und der Bund mit 58,5 Prozent respektive 41,5 Prozent.

Der aktuelle Stand der Dinge: Von dem geplanten Rückhaltevolumen von 167,3 Millionen Kubikmetern stehen gegenwärtig rund 66,6 Millionen Kubikmeter zur Verfügung. Im Vergleich zu den Franzosen haben die Baden-Württemberger am Rhein ihre Hausaufgaben bisher bloß unzureichend gemacht. Frankreich ist mit seinem Programm fertig, desgleichen das benachbarte Rheinland-Pfalz.

Staatsanzeiger, März 2013

8 *EU will öffentliche Unternehmen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichten*

Die Europäische Kommission plant im Zuge der Reform ihrer Bilanzrichtlinie die bestehenden Berichtspflichten über Geschäftsverlauf und -ergebnis hinaus aus-

zuweiten. Es ist vorgesehen, dass auch nichtfinanzielle, insbesondere Umwelt- und soziale Indikatoren in den Lagebericht von Unternehmen aufgenommen werden müssen.

Berichterstattung nach nationalen oder internationalen Standards

Von diesen Plänen sind nicht nur private Unternehmen betroffen,

sondern auch Stadtwerke und öffentliche Unternehmen, und zwar ab einer Größe von 500 Mitarbeitern und/oder einem Jahresumsatz von 20 bis 40 Millionen Euro. Sie sollen künftig einer verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung nach internationalen oder nationalen Standards unterliegen. Das berichtet der Bundesverband Öffentliche Dienstleistungen (BVÖD). Öffentliche Unternehmen können vielfältige innovative und kreative Beiträge für ein nachhaltiges unternehmerisches Handeln vorweisen.

Dabei stehen sie immer mehr im Zielkonflikt zwischen den ökologischen und der Politik und den Bürgern und den ökonomischen Anforderungen des Marktes, heißt es beim Verband der öffentlichen Dienstleister.

Der hat kommunale und regionale Unternehmen hinsichtlich der Etablierung und Ausgestaltung ihres Nachhaltigkeitsmanagements und -reportings befragt: Danach gibt es bereits Unternehmen, die verschiedene Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagements und

Wege der Berichterstattung nutzen, um ihren Fortschritt im Hinblick auf wirtschaftliche, soziale und ökologische Aktivitäten freiwillig zu dokumentieren.

Ergebnisse der Umfrage zur Nachhaltigkeitsberichterstattung

Andere Unternehmen befinden sich erst im Aufbau und in der Planung dieser Strukturen. Detaillierte Ergebnisse der Umfrage unter kommunalen Unternehmen will der Verband am 5. November in Berlin vorstellen.

9 Landesregierung fördert Modernisierung von Wasserkraftanlagen

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft fördert die technische und ökologische Modernisierung der sogenannten kleinen Wasserkraft bis zum Jahr 2015 mit insgesamt 6,9 Millionen Euro.

„Wir müssen die ökologisch verträglichen Potenziale dieser CO₂-freien Energieerzeugung möglichst effizient nutzen“, hat Umweltminister Franz Untersteller anlässlich der Veröffentlichung der Fördergrundsätze in Stuttgart erklärt.

Ziel der maximal 200.000 Euro je Maßnahme betragenden Förderung sei insbesondere die Modernisierung bestehender Anlagen, sagte der Umweltminister. Finanzielle Zuschüsse seien aber auch für die Erprobung innovativer Techniken zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Optimierung der ökologischen Anforderungen an Pilotstandorten sowie für Konzeptstudien zu vertieften Potenzialuntersuchungen möglich. „Hierdurch können sowohl die klimafreundliche Wasserkraftnutzung gesteigert als auch die notwendige

Mindestwasserführung und die Durchgängigkeit der Gewässer entsprechend den Vorgaben der europäischen Wasserrahmenrichtlinie verbessert werden“, betonte Minister Untersteller.

Mit über 40 Prozent steuern die landesweit etwa 1.700 Wasserkraftanlagen den Löwenanteil zum Ökostrom bei. Hierzu gehören 65 Anlagen, die mit einer Leistung von mehr als 1 MW zur „großen Wasserkraft“ zählen, der Rest gehört mit einer Leistung unter 1 MW zur sogenannten „kleinen Wasserkraft“. Da im Rahmen der Wasserkraftnutzung direkt in die Gewässer eingegriffen wird, können insbesondere bei der Nutzung der kleinen Wasserkraft Konfliktbereiche mit der Gewässerökologie und der Fischerei entstehen.

Ziel des Landes ist es, die beiden Zielsetzungen „Ausbau der erneuerbaren Energien“ einerseits und „gewässerökologische Verbesserungen im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie“ andererseits so weit wie möglich in Einklang zu bringen.

Nähere Informationen erfahren Sie unter:

Fördergrundsätze kleine Wasserkraft

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft fördert die technische und ökologische Modernisierung der kleinen Wasserkraft. Seit 2. April 2013 gibt es eine neue Fassung der „Fördergrundsätze kleine Wasserkraft“.

10 *Neuer Leitfaden hilft Kommunen beim Hochwasserschutz*

„Extreme Wetterereignisse mit starkem Regen treten immer häufiger auf und werden angesichts des Klimawandels weiter an Brisanz gewinnen. Jetzt vorsorgen hilft Schäden zu vermeiden“, erklären die rheinland-pfälzische Umweltministerin Ulrike Höfken und ihr baden-württembergischer Amtskollege Franz Untersteller anlässlich der Veröffentlichung eines Leitfadens zum Thema Starkregen. Die Broschüre wurde im Auftrag der beiden Länder vom Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz und der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung Baden-Württemberg sowie in enger Kooperation mit den kommunalen Landesverbänden beider Länder erarbeitet. Gemeinde und Städte erhalten damit Hilfestellung, wie Gefahren durch Starkregen eingeschätzt und Schäden minimiert werden können.

„Das bedeutet in erster Linie, sich das eigene Gemeinde- oder Stadtgebiet anzuschauen und zu überlegen, welche Fließwege das Wasser nehmen und wo es Schaden

anrichten kann. Oft können schon einfache Schutzmaßnahmen an Gewässern oder Gebäuden Schäden deutlich reduzieren“, erläutert Franz Untersteller. „Bereits jetzt geht die Hälfte aller Hochwasserschäden auf Starkregenfälle zurück und Klimaforscher erwarten, dass extreme Wetterereignisse zunehmen“, führt Ulrike Höfken an. „Dieser Herausforderung müssen wir uns stellen – mit einem schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien, mit Klimaschutzmaßnahmen – aber auch mit Anpassungen an die Auswirkungen des Klimawandels“, so die Ministerin.

Katastrophal starker Regen überraschte zum Beispiel im Juli 2006 Kaiserslautern-Mölschbach und im Juni 2008 die Kommunen an der Starzel im Killertal. Das Wasser kam aus der Kanalisation, von Feldern und Wegen und aus kleinen Bächen, die sich plötzlich in reißende Flüsse verwandelten. Wenn solche Gefahren unterschätzt werden und keine Vorsorge getroffen wird, könne dies zu Schäden in Millionenhöhe führen, machen Höfken und Untersteller deutlich.

Zum Hochwasserschutz gehörten neben Investitionen in Schutzanlagen auch Information wie der nun veröffentlichte Leitfaden und eine kompetente Beratung zum Beispiel in den Hochwasserpartnerschaften der Kommunen. Das sei daher ein Schwerpunkt der Hochwasservorsorge in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg.

Die Broschüre „Starkregen – Was können die Kommunen tun“ kann kostenlos bezogen werden beim Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (www.ibh.rlp.de) und der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung (www.wbw-fortbildung.de). Unter diesen Internetadressen sowie unter www.hochwassermanagement.rlp.de und www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de steht der Leitfaden auch im Internet zum Download bereit. In Rheinland-Pfalz wird er zudem an alle Städte und Gemeinden versandt.

Pressemitteilung Umweltministerium
vom 09. Mai 2013

11 *Weniger Hochwasserschutz = höheres Katastrophenrisiko*

Umweltministerium weist Einsparvorschlag des Beamtenbundes zurück

Umweltminister Franz Untersteller: „Hochwasserschutz ist keine grünrote Freiwilligenleistung, sondern Teil einer verantwortungsbewussten Politik“.

Bei allem Verständnis für das Bemühen, der Landesregierung bei der Konsolidierung des Haushalts

zu helfen, lehnt Umweltminister Franz Untersteller den Vorschlag des Beamtenbundes, Mittel beim Hochwasserschutz zu kürzen, ab. Beim Hochwasserschutz handle es sich um die Erfüllung einer wichtigen Aufgabe der Daseinsvorsorge, was in der Vergangenheit zu nachlässig angegangen worden sei, sagte Untersteller: „Es geht dabei vor allem um den besseren

Schutz der Bürgerinnen und Bürger im Land vor Hochwassergefahren. Deshalb hat die Landesregierung die finanziellen Mittel hierfür deutlich und dauerhaft erhöht.“

An zahlreichen Gewässerabschnitten in den großen Flusseinzugsgebieten Rhein, Donau, Neckar und Main seien bestehende Siedlungen noch nicht ausreichend vor Hochwasser geschützt. „Um nicht

sehenden Auges mit dem Risiko verheerender Hochwasserschäden leben zu müssen, um Vermögenswerte des Landes zu erhalten und um eingegangenen vertraglichen Verpflichtungen nachzukommen, beseitigen wir jetzt die von der Vorgängerregierung übernommenen Defizite und räumen dem Hochwasserschutz und der Verbesserung der Gewässerökologie den Stellenwert ein, den die Menschen im Land erwarten dürfen“, betonte der Umweltminister. Das wieder zurücknehmen zu wollen, wie der Beamtenbund vorschlägt, sei keine gute Idee.

Bereits im Jahr 2012 habe die Landesregierung die hierfür im Haushalt eingestellten Mittel von rund 25 Millionen Euro in 2011 auf über 38 Millionen Euro erhöht. „Und trotz angespannter Haushaltslage

haben wir für die Jahre 2013 und 2014 jeweils über 47 Millionen Euro für Investitionen in Hochwasserschutzmaßnahmen und in Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bei Gewässern I. Ordnung im Haushalt eingeplant, das ist deutlich mehr als die Vorgängerregierung in den letzten Jahren hierfür vorgesehen hatte“, betonte Minister Untersteller.

Die Aufstockung der Mittel diene zum Beispiel der überfälligen Umsetzung des Integrierten Rheinprogramms führte der Minister aus, oder notwendigen Sanierungsmaßnahmen auf einer Länge von weit über 500 Kilometern an den zum Teil über 100 Jahre alten landeseigenen Deichen und Dämmen, was in der Vergangenheit immer wieder aufgeschoben worden sei.

Ergänzende Informationen:

Mehr Informationen zu den Aktivitäten des Landes im Hochwasserschutz finden Sie unter: www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de.

Details zu den Integrierten Programmen an Rhein und Donau finden Sie unter:

Rhein:

<http://www.rp.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1188090/index.html>

Donau:

<http://www.rp.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1157077/index.html>

Pressemitteilung Umweltministerium
vom 22. Februar 2013

12 Wasserversorgung ist Daseinsvorsorge

Baden-Württemberg ist ein wasserreiches Land, rund 49 Milliarden Kubikmeter sind vorhanden. Rund ein Prozent davon werden für die öffentliche Trinkwasserversorgung entnommen. Der Zweckverband Wasserversorgung Nordostwürttemberg (NOW) hilft, das Wasser zu verteilen.

„Die Anforderungen an die Wasserversorgung sind in qualitativer und technischer Hinsicht stark gestiegen, so dass zahlreiche Kommunen das vielseitige Dienstleistungsangebot in Anspruch nehmen“, sagt eine Sprecherin des Zweckverbands NOW. So profitierten über 80 Prozent der 73 Verbandsmitglieder von den Erfahrungen, der technischen Ausstattung und dem speziell qualifizierten NOW-Personal.

In enger Kooperation mit dem Land Baden-Württemberg und

den Städten und Gemeinden im Tauber-, Jagst- und Kochertal realisierte die NOW nach eigenen Angaben bereits drei Großprojekte und mehrere kleinere Konzepte zur Gewinnung und Aufbereitung von örtlichen Wasserressourcen. Weitere Projekte sind in der Planung.

Eigenwasser der NOW-Mitglieder reicht nicht aus

Diese Arbeit erhält Resonanz: 2012 wurde die Rohwasserkonzeption „Energieeffiziente Wasserversorgung im südlichen Main-Tauber-Kreis“ mit dem Label Good Practice Energieeffizienz der Deutschen Energie-Agentur (Dena) als Energieeffizienzprojekt ausgezeichnet. Das Verbandsgebiet der NOW liegt in einem niederschlagsarmen Bereich von Baden-Württemberg. Deshalb reicht das Eigenwasser der NOW-Mitglieder nicht aus, um

jederzeit deren kompletten Trinkwasserbedarf zu decken. Allein im Jahresdurchschnitt stellt die NOW mit etwa 23 Millionen Kubikmeter von rund 35 Millionen Kubikmeter fast zwei Drittel zusätzliches Wasser vom Zweckverband Landeswasserversorgung und dem Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung bereit. An Spitzenverbrauchstagen erreicht dieser Anteil bis zu 80 Prozent der Gesamtmenge. Innerhalb der vergangenen 60 Jahre ist die Einwohnerzahl in den sechs von der NOW versorgten Landkreisen von rund 918.000 Einwohner auf rund 1,5 Millionen gestiegen. Das Grundkonzept der NOW ist es, die dezentralen Eigenwasservorkommen interkommunal zu nutzen und aufzubereiten. Damit soll die Wasserqualität gesichert und die Versorgungssicherheit im Verbandsgebiet erhöht werden.

Grundwasser macht über 50 Prozent aus

Im Jahr 2010 gab es 1334 öffentliche Wasserversorger mit Sitz in Baden-Württemberg. Rund zwei Drittel dieser Unternehmen haben auch selbst Wasser gewonnen. Insgesamt lag die entnommene Wassermenge bei knapp 652 Millionen Kubikmeter Grund-, Quell- und Oberflächenwasser. In Baden-Württemberg wird im wesentlichen Grundwasser zur Trinkwasserversorgung gewonnen.

Seit dem Jahr 1975 liegt der Anteil des Grundwassers stets über 50 Prozent.

Auch die Wasserversorgung Nordostwürttemberg (NOW) gewinnt vor allem Grund- und Quellwasser. Baden-Württemberg ist im Gegensatz zu vielen Ländern der Welt in der günstigen Lage, über gute Trinkwasserreserven zu verfügen. Allerdings sind diese Ressourcen nicht gleichmäßig verteilt. Während die Randgebiete im Süden, Westen und Osten über großen

Wasserreichtum verfügen, werden die zentralen und nordöstlichen Landesteile als Wassermangelgebiete bezeichnet.

Wasserüberschuss- und Wassermangelgebiete liegen kleinräumig beieinander, weshalb der im Land nötige Wasserausgleich über die Zweckverbände nach Expertenansicht wasserwirtschaftlich sinnvoll und ökologisch unbedenklich ist.

Staatsanzeiger, 7. Juni 2013

13 Bei Hochwasser schützt das neue Rückhaltebecken

Das fertiggestellte Hochwasserrückhaltebecken Hoftal liegt oberhalb von Großbottwar (Kreis Ludwigsburg). Bauherr ist der Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal. Er ist für 40.000 Einwohner zuständig.

Das 240.000 Kubikmeter fassende und insgesamt 4,2 Millionen Euro teure Hochwasserrückhaltebecken Hoftal (HRB Hoftal) besteht aus dem Hochwasserrückhalteraum, dem Dammbauwerk, dem Auslassbauwerk und dem Betriebsgebäude.

Die Planer, das Ingenieurbüro Winkler und Partner aus Stuttgart (WBW-Mitglied), haben das Rückhaltebecken als sogenanntes gesteuertes Trockenbecken konzipiert. Das bedeutet, dass das Hochwasserrückhaltebecken lediglich bei Hochwassern, die im Schnitt höchstens alle zwei Jahre auftreten, genutzt werden muss. Aufgrund der günstigen Talform liegt die Wasserhöhe bei Vollstau lediglich rund drei Meter über der Talsohle am Dammbauwerk. Dann beträgt die Stauffläche 17 Hektar. Das Dammbauwerk wurde als Erddamm aufgeschüttet. Er be-

ginnt an der linken, südöstlichen Talseite unterhalb der Bottwar im Gewerbegebiet Hoftal und endet an der rechten, nordwestlichen Talseite bei der Landesstraße 1100. Die Dammkrone ist etwa 365 Meter lang.

Das 17,6 Meter breite Auslassbauwerk wurde als kombiniertes Bauwerk offen und ökohydraulisch durchgängig gestaltet. Es ist ein Staubalkenwehr mit drei Feldern. Das mittlere der je 5,2 Meter breiten Wehrfelder liegt mittig im Flusslauf.

Das Auslassbauwerk wurde in den Damm integriert. Der Dammkronenweg dient als Brücke über die drei Wehrfelder und ist wie diese fünf Meter breit. In hochwasserfreien Zeiten fließt die Bottwar im mittleren Wehrfeld in einem naturähnlichen Gewässerbett durch das offene Bauwerk. Mit dieser naturnahen Gestaltung erreichten die Wasserbauer, dass Fische und andere Wassertiere in der Bachsohle schwimmen können. Durch die beiden äußeren Wehrfelder können sich Amphibien sowie Landtiere bewegen.

Dort, wo das Wasser gestaut wird, am Staubalkenwehr, gibt es drei

Verschlüsse, die unterhalb der Wasseroberfläche liegen. Über dem Staubalken sind in den beiden äußeren Feldern zwei Stauklappen über der Wasserfläche angebracht. Das Betriebsgebäude des HRB liegt auf der rechten Dammseite. Von dort kann der Stauraum gut eingesehen werden. Es dient als Betriebswarte sowie als Steuerzentrale für das im Endausbau sechs Hochwasserrückhaltebecken umfassende System des Zweckverbandes Hochwasserschutz Bottwartal.

„Schon immer leben die Bewohner des Tals mit und von der Bottwar. Und immer wieder kam es zu Überschwemmungen, die zum Teil verheerende Auswirkungen hatten“, sagt der Vorsitzende des Zweckverbandes Hochwasserschutz Bottwartal, Ralf Zimmermann. „Endlich ist es soweit, ein lang gehegter Wunsch der Bevölkerung ist wahr geworden“, ergänzt er.

Staatsanzeiger vom 14. Juni 2013

14 Bauwirtschaft fordert mehr Mittel für Hochwasserschutz

Das Hochwasser im Osten Deutschlands hinterlässt Schäden in Milliardenhöhe. Die Bauindustrie plädiert daher dafür, mehr Geld in den Hochwasserschutz zu investieren. Baden-Württemberg hat die Mittel bereits deutlich erhöht. Aber es sind Hunderte von Millionen Euro zusätzlich erforderlich.

Falls das Hochwasser sich wie erwartet weiterentwickelt, dürfte der volkswirtschaftliche Schaden bundesweit eine Größenordnung von zwölf Milliarden Euro erreichen. Das schätzen Versicherungsanalysten der Rating-Agentur Fitch. Davon würden auf die Versicherer bis zu drei Milliarden Euro zukommen – deutlich mehr als die 1,8 Milliarden, die sie im Jahr 2002 hatten zahlen müssen. Allein die Württembergische Versicherung rechnet durch das aktuelle Hochwasser mit höheren Kosten als bei der Oder- und Elbeflut 2002. Nach deren Erwartungen dürfte der Schaden diesmal bei rund 50 Millionen Euro liegen, damals waren es rund 44 Millionen Euro.

„Es wird zu wenig Hochwassermanagement betrieben“.

Der nordbadische Bauunternehmer Thomas Schleiche, der zugleich Vizepräsident des Verbands der Europäischen Bauwirtschaft (FIEC) ist, warnt, dass in Deutschland zu wenig Hochwassermanagement betrieben werde. Es müssten mehr proaktive Maßnahmen erfolgen. Dies sei besser, als Geld zu spenden, um die Folgen von Katastrophen zu erleichtern, sagt er.

Auch wenn Baden-Württemberg jüngst von den Flutkatastrophen ausgenommen war, kann das Risiko eines verheerenden Hochwassers hierzulande nicht ausgeschlossen werden. „Wir haben in den großen Flusseinzugsgebieten

Rhein, Donau, Neckar und Main eine ganze Reihe von Gewässerabschnitten mit Hochwasserrisiko“, sagt Umweltminister Franz Untersteller (Grüne). An zahlreichen Gewässerabschnitten in den großen Flusseinzugsgebieten seien bestehende Siedlungen noch nicht ausreichend vor Hochwasser geschützt.

Die grün-rote Landesregierung hat daher die finanziellen Mittel für den Hochwasserschutz deutlich erhöht. Im Vergleich zum Jahr 2009 sind sie auf 47 Milliarden Euro im Jahr 2013 nahezu verdoppelt worden. „Um nicht sehenden Auges mit dem Risiko verheerender Hochwasserschäden leben zu müssen, um Vermögenswerte des Landes zu erhalten und um eingegangenen vertraglichen Verpflichtungen nachzukommen, räumen wir dem Hochwasserschutz und der Verbesserung der Gewässerökologie den Stellenwert ein, den die Menschen im Land erwarten dürfen“, sagte Umweltminister Franz Untersteller (Grüne).

Die Aufstockung der Mittel dient etwa zur Umsetzung des Integrierten Rheinprogramms oder Sanierungsmaßnahmen auf einer Länge von über 500 Kilometern an den zum Teil über 100 Jahre alten landeseigenen Deichen und Dämmen. Rund die Hälfte der Deiche müssen in den nächsten Jahren saniert und ertüchtigt werden. Nach Berechnungen des Umweltministeriums kosten die Umsetzung des Integrierten Rheinprogramms bis 2028 und die unabdingbaren Deichsanierungen über eine Milliarde Euro.

Die Baubranche steht für den Wiederaufbau bereit, sieht sich aber nicht als Krisengewinner. „Das ist kein gewaltiger Konjunkturschub

für unsere Branche“, sagt Heiko Stiepelmann vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie. Die Baufirmen würden in den betroffenen Regionen selber leiden, etwa wenn Baustellen überflutet werden oder gar schon fertiggestellte, aber noch nicht übergebene Projekte wieder zerstört würden.

Die Diskussionen um den Hochwasserschutz könnten sich auch auf die Rahmenbedingungen für das Bauen auswirken. Bundesumweltminister Peter Altmaier (CDU) sprach sich für Bauverbote in überflutungsgefährdeten Gebieten aus. Zudem sei die gezielte Ausweisung von Vorflutflächen nötig sowie auch Rückverlegungen von Deichen, um den Flüssen mehr Raum zu geben.

Staatsanzeiger vom 14. Juni 2013

Zum Thema Hochwasserschutz in Baden-Württemberg hat der Landtag von Baden-Württemberg eine ausführliche Debatte am 19. Juni 2013 durchgeführt. Der Wortlaut kann auf Anfrage von der Geschäftsstelle des WBW abgerufen werden.

15 *KIT-Mitarbeiter erhält Hanns-Voith-Zukunftspreis 2013*

Anlässlich des 60-jährigen Bestehens der Hanns-Voith-Stiftung fand in diesem Jahr die erstmalige Vergabe der Hanns-Voith-Zukunftspreise statt. Diese Auszeichnung richtet sich an Diplom- und Masterarbeiten, die sich mit Themen im Tätigkeitsbereich des Voith-Konzerns, darunter Wasserkraft und Erneuerbare Energien, befassen und durch besonders innovative Forschungsansätze herausstechen. Die Stiftungspreise sind mit einem Geldbetrag von jeweils 5.000 Euro dotiert.

Seitens des KIT (DE RSM, Frau Schabert) wurde Herr Dipl.-Ing. Giovanni Banfi für den Stiftungspreis vorgeschlagen. Herr Banfi hat am IWG mit seiner Diplomarbeit „Planung einer wasserkraft-

betriebenen Wasserförderanlage in Yogyakarta, Indonesien, unter Verwendung von PAT-Technologie und einer Holzdruckrohrleitung zur Energiegewinnung“ ein zukunftsweisendes Konzept zur Wasserförderung für den Einsatz in Schwellen- und Entwicklungsländern vorgestellt. Dieses Vorhaben wird nun durch das IWG im Rahmen des vom BMBF geförderten KIT-Verbundprojekts „IWRM Indonesien“ realisiert. Aufgrund des innovativen Anlagenkonzepts, welches unter Wahrung spezifischer ökologischer sowie ökonomischer Aspekte langfristig auf eine nachhaltige Verbesserung der Wasserversorgungssituation abzielt, hat sich die Hanns-Voith-Stiftung dazu entschieden, Herrn Banfis

Arbeit mit dem Stiftungspreis für den Bereich Wasserkraft auszuzeichnen. An der Preisverleihung, die am 14.06.2013 in Heidenheim stattfand, nahm auch Prof. Nestmann teil.

Wir freuen uns, Herrn Banfi nach Abschluss seines Studiums als Doktorand gewonnen zu haben. Aufgrund seiner umfangreichen Erfahrungen aus dem BMBF-Verbundprojekt „IWRM Indonesien“ ist er ein wertvoller Mitarbeiter für das in diesem Jahr am KIT anlaufende deutsch-vietnamesische BMBF-Forschungsvorhaben „KAWATECH“.



Professor Nestmann

Giovanni Banfi

Dr.-Ing. Peter Oberle

Quelle: IWG (KIT)

16 Termine

31. Januar 2014

Präsidium des WBW bei Minister Unstersteller, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

21. März 2014

WBW Vorstand und Beirat, Sitzung in Stuttgart

5.-7. Juni 2014

Mitgliederversammlung und Wasserwirtschaftstagung