

Jahresbericht 2012

des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Rapport annuel 2012

de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux



Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque

Inhalt/Contenu

Jahresbericht 2012 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes / Rapport annuel 2012 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

Anhänge / Annexes:

- 1a Rechnung 2012 und Voranschläge 2012/2013/2014 /
Comptes 2012 et budgets 2012/2013/2014**
- 1b Bilanz per 31. Dezember 2012 /
Bilan au 31 décembre 2012**
- 1c Verteilung der Einnahmen 2012 /
Distribution des recettes 2012**
- 2 Mitgliederstatistik /
Effectifs des membres**
- 3 Zusammensetzung Gremien per 31.12.2012 /
Membres des Comités au 31 décembre 2012**
- 4 Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen /
Messages sur les activités des groupes régionaux**
- 5 Witterungsbericht und hydroelektrische Produktion 2012 /
Météo et production hydro-électrique 2012**

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Rütistrasse 3a · CH-5401 Baden
Tel. 056 222 50 69 · Fax 056 221 10 83 · www.swv.ch

Jahresbericht 2012 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

1. Tätigkeiten des Verbandes

1.1 Ausschuss, Vorstand, Hauptversammlung, Geschäftsstelle

Ausschuss

Der geschäftsleitende Ausschuss trat 2012 zu insgesamt drei Sitzungen zusammen und traf diverse Absprachen auf dem Zirkulationsweg. Die erste Sitzung vom 18. Januar 2012 in Zürich hatte ihren Schwerpunkt bei der Auswertung der Verbandstätigkeit des Vorjahres sowie dem Ausblick auf das laufende Jahr. Zudem nahm der Ausschuss Kenntnis von der provisorischen Verbandsrechnung 2011. Die Zielsetzungen und Aktivitäten für das Geschäftsjahr 2012 wurden diskutiert und festgehalten. Im Weiteren bestätigte der Ausschuss statutengemäss die formelle Aufnahme neuer Mitglieder.

An seiner zweiten Sitzung vom 24. April 2012 in Olten wurde die durch die Revisionsstelle OBT AG geprüfte Jahresrechnung 2011 und das Budget 2013 zu Händen von Vorstand und Hauptversammlung verabschiedet. Zudem wurde die Stellungnahme zum Entwurf der revidierten Stauanlagenverordnung diskutiert und bereinigt. Und schliesslich nahm sich der Ausschuss der Vorbereitung statutarischer Geschäfte für die Hauptversammlung an, insbesondere der ausserordentlichen Ersatzwahlen in den Vorstand.

An der dritten Sitzung vom 20. Dezember 2012 in Zürich stand bereits wiederum die Auswertung der Verbandstätigkeit des Jahres sowie der Ausblick auf das kommende Jahr im Vordergrund. Zudem nahm der Ausschuss Kenntnis der provisorischen Verbandsrechnung 2012. Ein weiterer Schwerpunkt der Sitzung war die Diskussion, Bereinigung und Verabschiedung der definitiven Stellungnahme zur Energiestrategie 2050.

Vorstand

Der Vorstand nahm an seiner Sitzung vom 23. Mai 2012 in Olten von den Verbandsarbeiten Kenntnis und befasste sich hauptsächlich mit der Vorbereitung der Haupt-

versammlung. Er genehmigte den Jahresbericht 2011 sowie gestützt auf den Kontrollbericht der Revisionsstelle und den Antrag des Ausschusses die Jahresrechnung 2011 und das Budget 2013, beides zu Händen der Hauptversammlung.

Aufgrund der Rücktritte von *René Dirren*, EnAlpin, und *Renaud Juillerat*, BFE, galt es im Rahmen von Ergänzungswahlen die Neubesetzung des Vorstandes für die Periode 2011–2014 vorzubereiten. Die Vorschläge des Ausschusses wurden dabei einstimmig zu Händen der Hauptversammlung verabschiedet und namentlich folgende neuen Mitglieder vorgeschlagen: *Michel Schwery*, EnAlpin, und *Natalie Beck Torres*, BFE. Zudem wählte der Vorstand ebenfalls aufgrund von Rücktritten direkt zwei neue Mitglieder in die Kommission Hochwasserschutz, namentlich: *Nils Hählen*, Tiefbauamt Kanton Bern, und *Markus Zimmermann*, NDR Consulting GmbH. Die vollständige Liste der Mitglieder von Vorstand und Kommissionen per 31. Dezember 2012 kann Anhang 3 entnommen werden.

Auf dem Korrespondenzweg wurde der Vorstand zudem an Stellungnahmen im Rahmen von Vernehmlassungen und Positionserarbeitungen beteiligt, namentlich: für die Stellungnahme im Rahmen der Anhörung BFE zur Änderung der «Klassifizierung von Überflutungskarten», für die Erarbeitung eines Positionspapieres «Wasserkraft in der Energiestrategie 2050» sowie bei der Erarbeitung der Stellungnahme im Rahmen der Vernehmlassung zum «1. Massnahmenpaket Energiestrategie 2050».

Hauptversammlung

Die 101. Hauptversammlung des SWV vom 6./7. September 2012 führte auf die Melchsee-Frutt im Kanton Obwalden. Die Versammlung wurde wiederum mit begleitender Vortragsveranstaltung und Exkursion durchgeführt. Rund 100 Teilnehmende fanden den Weg in die Mitte der Schweiz und lauschten den ausgezeichneten Referaten, die den Bogen von den wasserwirtschaftlichen Herausforderun-

gen in der Region über den Netzausbau, die Energiewende bis hin zur Umsetzung des revidierten Gewässerschutzgesetzes spannten.

Die eigentliche Hauptversammlung wurde mit der Präsidentialansprache von Nationalrat *Caspar Baader* eröffnet. Der vollständige Text der Ansprache findet sich zusammen mit dem Protokoll zur Hauptversammlung in «Wasser Energie Luft», 104. Jahrgang, Heft 4/2012, Seiten 314–320. Die vom geschäftsleitenden Ausschuss und vom Vorstand vorbereiteten statutarischen Geschäfte konnten rasch und ohne Diskussion verabschiedet werden. Damit wurden insbesondere die Rechnung 2011 und das Budget 2013 genehmigt, die Organe entlastet und die Ersatzwahlen, welche aufgrund der zwei Rücktritte im Vorstand notwendig wurden, durchgeführt. Der Einsatz der abtretenden Vorstandsmitglieder wurde dabei herzlich verdankt. Nach den statutarischen Geschäften des Verbandes konnten die Teilnehmenden beim Apéro und beim anschliessenden Nachtessen in prächtiger alpiner Umgebung den Austausch pflegen.

Am Folgetag bot sich den interessierten Teilnehmern die Möglichkeit, zwei wasserbauliche Grossprojekte in Obwalden kennen zu lernen. Unter kundiger Führung konnte zum einen die Baustelle zur Erneuerung des Kraftwerks Kaiserstuhl besichtigt werden: Ein zwei Kilometer langer und 50 000 m³ fassender Reservoirstollen wird hier künftig die bedarfsgerechte Nutzung des Wassers aus den beiden Melchtälern erlauben. Zum anderen wurde das Hochwasserschutzprojekt an der kleinen Melchaa besichtigt, wo ein Geschiebesammler mit imposanten 70 000 m³ Inhalt die Gemeinde Giswil in Zukunft vor neuem Ungemach schützen soll. Nach den Besichtigungen fand der Anlass beim gemeinsamen Mittagessen im Hotel Pax-Montana in Flüeli-Ranft seinen gelungenen Abschluss.

Geschäftsstelle

Für die Geschäftsstelle des SWV war das

Jahr 2012 ein erfolgreiches und wiederum ziemlich vollbeladenes Verbandsjahr. So besorgte sie die laufenden Geschäfte des Verbandes und der beiden Fachkommissionen, die Geschäfte des Verbandes Aare-Rheinwerke (VAR) und des Rheinverbandes (RhV), die Redaktion und Herausgabe der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» sowie die Organisation diverser Tagungen und Kurse. Zudem beteiligte sich der SWV über den Geschäftsführer in verschiedenen Arbeitsgruppen und Partnergremien sowie durch Vernehmlassungen, Referate, Publikationen und Beantwortung von Medienanfragen an der Weiterentwicklung der Wasserwirtschaft und Interessenvertretung namentlich für die Wasserkraft.

Die Umsetzung der im Vorjahr initiierten zentralen Adress- und Mitgliederverwaltung sowie der neue Debitoren- und Finanzbuchhaltung konnte im Berichtsjahr weitgehend abgeschlossen und konsolidiert werden. Damit steht dem SWV auf der Geschäftsstelle nun ein modernes Instrument zur Verwaltung zur Verfügung. Auch der Einsatz für den neuen E-Mail-Newsletter in Kombination mit der modernisierten Webseite zeigt Wirkung: Im Berichtsjahr wurden total 18 000 Besuche der Webseite registriert, was einem Zuwachs von +38% gegenüber dem Vorjahr entspricht.

1.2 Kommissionsarbeit

Der Verband beschäftigte sich auch im Jahre 2012 neben den verschiedenen Facharbeiten mit zahlreichen Vorstössen der Politik. Im Vordergrund stand weiterhin der vom Bundesrat beschlossene mittelfristige Ausstieg aus der Kernenergie und die damit postulierte Energiewende. Daneben galt es aber auch, die Entwicklungen bei der Umsetzung des revidierten Gewässerschutzgesetzes und bei der Ausarbeitung der Stauanlagenverordnung zu verfolgen und mitzugestalten sowie Stellungnahmen auf diverse Vernehmlassungsvorlagen abzugeben. Die Aktivitäten werden in der Regel mit Unterstützung der Kommissionen vorangetrieben:

Kommission Hydrosuisse

Die Kommission Hydrosuisse hat sich unter dem Vorsitz von *Jörg Aeberhard* auch 2012 schwerpunktmässig mit den Rahmenbedingungen bezüglich Wasserkraftnutzung und verschiedenen Vorstössen der Politik beschäftigt. Die wichtigsten Geschäfte:

Einflussnahme Energiestrategie 2050

Der SWV beteiligte sich im Berichtsjahr wiederum an zahlreichen Diskussionen

zum Thema, unter anderem mit der Teilnahme an den Workshops des BFE zur Plausibilisierung des Wasserkraftpotenzials und einer ausführlichen Stellungnahme zum Berichtsentwurf BFE vom März 2012. Bereits Ende Mai 2012 wurde ein intern abgestütztes Positionspapier zum Thema «Wasserkraft in der Energiestrategie 2050» erarbeitet, das eine wichtige Grundlage für die Teilnahme an einem Roundtable-Gespräch mit BR *Doris Leuthard* vom 13. Juni 2012 bildete. Ebenfalls sehr hilfreich war das Papier für die Erarbeitung der Stellungnahme im Rahmen der Vernehmlassung zum ersten Massnahmenpaket zur Energiestrategie, die Ende 2012 rechtzeitig zur Verfügung stand. Die Stellungnahmen sind alle auf der Webseite des SWV verfügbar.

Referate und Fachartikel

Zum aktiven Einbringen der Positionen zur Rolle der Wasserkraft in der Energiestrategie wurden im Berichtsjahr von Mitgliedern der Kommission – namentlich vom Geschäftsführer SWV und vom Kommissionsvorsitzenden – an verschiedenen Veranstaltungen Referate gehalten. Erwähnenswert sind die Beiträge am Schweizerischen Tunnelkongress zur «Schweizer Wasserkraft», an einer Tagung der SAB zum Thema «Energiewende – Chance für Berggebiete» vom 31. August 2012 in Disentis und an der VSE-Tagung zum Thema «Wie weiter mit der Wasserkraft?» vom 28. November 2012 in Olten. Ergänzend wurden diverse Fachartikel publiziert, unter anderem in «Thema Umwelt», im «VSE-Bulletin», in der deutschen «Wasserwirtschaft» und in «Wasser Energie Luft».

Vollzugshilfen Gewässerschutzgesetz

Nachdem das revidierte Gesetz und die zugehörige Ausführungsverordnung bereits 2011 in Kraft getreten sind, folgten im Berichtsjahr diverse Vollzugshilfen, die es zu analysieren und im Rahmen von Vernehmlassungen zu kommentieren galt. Bisher erarbeitet und publiziert wurden die Vollzugshilfen für die strategische Planung der Module «Revitalisierung», «Fischwanderung», «Schwall/Sunk» und «Geschlechtsbehalt». Zwecks Erfahrungsaustausch wurden von der Wasser-Agenda 21 erste Workshops organisiert, zu denen über den SWV jeweils auch Vertreter der Wasserkraftbetreiber delegiert werden konnten. Parallel dazu laufen beim Bund die Vorbereitungen zur Erstellung und Publikation der Vollzugshilfen für die Umsetzungsphase und zur Finanzierung, deren Erarbeitung es ebenfalls zu begleiten gilt.

Revision Stauanlagenverordnung

Nachdem das Parlament Ende 2010 das Bundesgesetz über die Stauanlagen beschlossen hat, wurde im Berichtsjahr die Revision der zugehörigen Stauanlagenverordnung angegangen. Der SWV bzw. die Kommission war mit einem Experten in der Arbeitsgruppe des BFE vertreten. Von den in der anschliessenden Vernehmlassung vom SWV eingebrachten zehn konkreten Anträgen wurden immerhin vier vollumfänglich und drei teilweise aufgenommen. Das neue Gesetz und die revidierte Verordnung sind seit 1. Januar 2013 in Kraft. In den kommenden Monaten und Jahren steht nun die Revision diverser Richtlinien an, bei der sich der SWV nach Möglichkeit weiterhin einbringen wird.

Unterstützung Aus- und Weiterbildung

Das mit den Fachhochschulen aufgebaute und von diesen angebotene Weiterbildungsprogramm für Berufsleute im Bereich Wasserkraft läuft weiterhin erfolgreich. Im Rahmen des Gesamtpaketes «Hydro-Weiterbildung» wurden seit Lancierung Ende 2008 rund 50 Kurse mit insgesamt rund 500 Teilnehmenden durchgeführt. Mit massgeblicher Unterstützung der Kommission wurde im Berichtsjahr zudem eine neue SWV-Fachtagung Wasserkraft lanciert. Mit über 150 Teilnehmenden fand diese bei ihrer ersten Durchführung am 8. November 2012 grossen Anklang. Die Fachtagung soll in Zukunft jährlich zum Austausch technischer Entwicklungen durchgeführt werden.

Faktenblätter Wasserkraft

Mit Unterstützung der Kommission hat der SWV Faktenblätter erarbeitet, die ein relevantes Thema der Wasserkraft auf zwei, drei A4-Seiten allgemein verständlich darlegen sollen. Zielpublikum sind damit primär Medienschaffende und die interessierte Öffentlichkeit. Im Berichtsjahr wurden folgende vier Themen zusammenfassend dargestellt: «Pumpspeicherwerke», «Heimfall und Neukonzessionierung», «Methan aus Stauseen» und «Wasserkraftpotenzial Schweiz». Weitere Blätter folgen nach Bedarf. Die Faktenblätter stehen auf der Webseite des SWV als pdf-Files zum Download zur Verfügung.

Kommission Hochwasserschutz

Die Kommission Hochwasserschutz (KOHs) unter dem Vorsitz von *Jürg Speerli* bzw. entsprechende Arbeitsgruppen haben sich zusammen mit der Geschäftsstelle SWV auch im Berichtsjahr vor allem mit der Vorbereitung und Durchführung

der traditionellen Fachtagung sowie der Durchführung der neuen Serie Weiterbildungskurse beschäftigt:

Traditionelle KOHS-Fachtagung

Die von der Kommission vorbereitete traditionelle KOHS-Fachtagung wurde im Januar 2012 zum Thema «Regulierung Gewässersysteme – von der Vorhersage zum Entscheid» bereits zum zweiten Mal in Olten durchgeführt. Mit rund 170 Teilnehmenden war die Tagung zwar nicht ganz so gut besucht wie in früheren Jahren, kann aber dennoch wiederum als Erfolg und wichtiger Beitrag zum Netzwerk im Bereich Hochwasserschutz bezeichnet werden.

Weiterbildungskurse

Nach den erfolgreichen ersten beiden Kursserien 2004–2006 und 2008–2010 startete die Kommission im Berichtsjahr die dritte Serie Weiterbildungskurse Hochwasserschutz zum Thema «Gefahrengrundlagen und Hochwasserbewältigung». Wie bei den früheren Kursen finanziert das BAFU den Aufbau des Kurses und übernimmt zu Gunsten günstiger Teilnahmebeiträge eine Defizitgarantie für die Durchführung. Im Berichtsjahr wurden entsprechende Kurse in Rapperswil, Martigny, Stans und Interlaken erfolgreich und mit insgesamt rund 100 Teilnehmenden durchgeführt. Weitere drei Durchführungen sind für 2013 geplant.

Projekt Freibord

Bei der Bestimmung der Abflusskapazität eines Gewässers und bei der Bemessung von Schutzbauten wird in der Regel ein Freibord (Abstand zwischen Wasserspiegel und Oberkante Ufer bzw. Unterkante Brücke) berücksichtigt. Mit einer Empfehlung zum Thema möchte die KOHS dazu beitragen, dass die Berücksichtigung des Freibords in der wasserbaulichen Praxis der Schweiz vereinheitlicht wird. Das Projekt wird vom BAFU finanziert, über den SWV administriert und von privaten Drittbüros und Kommissionsmitgliedern bearbeitet. Die Empfehlung liegt nun vor und wird Anfang 2013 im WEL und auf der Webseite SWV in deutscher und französischer Sprache publiziert.

Neue Arbeitsgruppen

Im Berichtsjahr wurden zudem zwei neue Arbeitsgruppen gebildet, namentlich: die AG «Hochwasserentlastungen» und die zusammen mit den Fachleuten für Naturgefahren Schweiz (FAN) gebildete AG «Ufererosion bei Fließgewässern». Die

beiden Gruppen werden die sich in den nächsten Monaten den jeweiligen Themen annehmen.

Weitere Aktivitäten können den nachfolgenden Abschnitten zur Fachzeitschrift, zur Durchführung von Veranstaltungen und zur Mitarbeit in Partnergremien entnommen werden.

1.3 Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft»

Auch im 104. Jahrgang wurden wiederum vier Ausgaben der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» herausgegeben. Diese umfassten total 337 paginierte Seiten (Vorjahr 364 Seiten) und enthielten neben Nachrichten aus der Wasser- und Energiepolitik eine grosse Vielfalt interessanter Fachartikel aus Wissenschaft und Praxis:

Heft 1/2012

enthielt neben der vom Geschäftsführer SWV erarbeiteten Auslegeordnung zum Wasserkraftpotenzial der Schweiz eine Artikelserie zu den Ausbauprojekten der Kraftwerke Oberhasli. Des Weiteren umfasste die Ausgabe Beiträge zu Erfahrungen mit Entsandersystemen und zu Energieverlustbeiwerten von Rohrleitungen, die von der WSL jährlich erstellte Schadensstatistik der Unwetter in der Schweiz sowie eine Analyse zu den Synergien zwischen Biber und Hochwasserschutz.

Heft 2/2012

enthielt zwei Artikel zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserkraft, unter anderem ein viel beachteter Beitrag zu den neu entstehenden Gletscherseen. Weitere Artikel thematisierten die Überwachung von Druckstollen, die Erosion überströmter Böschungen und die Verbesserung von Geschiebevorhersagen. Schliesslich enthielt die zweite Ausgabe auch den SWV-Jahresbericht 2011 in deutscher und französischer Sprache.

Heft 3/2012

setzte mit insgesamt sechs Artikeln einen Schwerpunkt auf das Thema Erhöhung von Talsperren. Die Beispiele zeigen, dass die wohl noch dringend benötigte Ingenieurskunst weiterhin vorhanden ist. Zusätzlich beinhaltete die Ausgabe ein Streitgespräch zum Ausbau der Wasserkraft und einen historischen Rückblick zum Auf- und Abbau der Wasserkraftwerke. Und schliesslich wurde ein konkretes Fallbeispiel für einen kombinierten Holz- und Geschieberückhalt vorgestellt.

Heft 4/2012

enthielt eine Artikelserie zur laufenden Schweizerisch-Chinesischen Zusammenarbeit bei der Hochwasservorhersage. Zudem war auch das Thema möglicher Sanierungen von Schwall/Sunk mit zwei Artikeln ein Schwerpunkt. Weitere Beiträge umfassten Thesen für eine partizipative Planung im Wasserbau sowie die Evaluation der Risikokommunikation am Beispiel Zürich. Und schliesslich wurde mit dieser Ausgabe auch das Protokoll der 101. Hauptversammlung publiziert.

Die Redaktion der Fachzeitschrift dankt an dieser Stelle allen Abonnenten und Mitgliedern sowie vor allem den Autoren von Beiträgen für ihr Interesse und Engagement für die Zeitschrift «Wasser Energie Luft». Ein ganz herzlicher Dank geht auch an die Inserenten, welche mit ihrem Beitrag nicht nur ihre Kundschaft erreichen, sondern auch die Zeitschrift als wichtige Plattform für den Erfahrungs- und Wissensaustausch finanziell unterstützen.

1.4 Veranstaltungen

Der SWV und seine Verbandsgruppen haben 2012 allein oder zusammen mit Partnerorganisationen folgende Veranstaltungen und Tagungen durchgeführt:

- 18.1. Vortrag Rheinverband: «Neubau Kraftwerk Illspitz»
- 20.1. KOHS-Tagung «Regulierung Gewässersysteme» in Olten
- 26./27.1. KOHS-Weiterbildungskurs Hochwasserschutz 3.2. in Rapperswil
- 15.2. Vortrag Rheinverband: «Energie-zukunft: Erneuerbar»
- 13.3. Vortrag Rheinverband: «Gemeinschaftskraftwerk Inn»
- 15./16.3. KOHS-Weiterbildungskurs Hochwasserschutz 3.3. in Martigny
- 21.3. Betriebsleiterversammlung VAR in Gippingen
- 11.4. Vortrag Rheinverband: «Illprojekt Walgau»
- 11.5. GV Rheinverband mit Exkursion zum Steinbruch Schollberg
- 6.6. Generalversammlung des VAR im Kraftwerk Hagneck
- 12.–14.6. Powertage 2012 in Zürich mit Forum «Rahmenbedingungen der Stromproduktion»
- 6./7.9. Tagung und Exkursion mit 101. Hauptversammlung SWV in Melchsee-Frutt
- 25./26.10. KOHS-Weiterbildungskurs Hochwasserschutz 3.4. in Interlaken
- 8.11. Fachtagung Wasserkraft SWV «Bau, Betrieb und Instandhaltung» in Luzern

- 15./16.11. KOHS-Weiterbildungskurs Hochwasserschutz 3.5. in Stans
- 28.11. Tagung VSE/SWV: «Was brems die Weiterentwicklung der Wasserkraft?» in Olten

An verschiedenen Anlässen wurde mit eigenen Referaten oder Podiumsteilnahme Einfluss auf die Diskussion genommen; neben der VSE/SWV-Tagung vom 28. November in Olten zu erwähnen sind insbesondere das Fachgespräch ccHydro zur Klimaänderung vom 8. Juni in Bern sowie die Tagung der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB) vom 31. August in Disentis.

1.5 Projekte und Mitarbeit in externen Gremien

Bedingt durch die begrenzten eigenen Ressourcen und zwecks Dialog mit verschiedenen Akteuren im Bereich der Wasserwirtschaft wurden auch im Jahre 2012 Synergien mit anderen Verbänden und Institutionen gesucht und gepflegt, unter anderem mit folgenden Gruppierungen:

Gruppe Bern

Durch den Geschäftsführer wurde der Kontakt zu den für das politische Umfeld in Bern tätigen Organisationen der Elektrizitätswirtschaft gepflegt. Dabei wurden seitens SWV diverse Positionspapiere zu parlamentarischen Vorstössen verfasst und über die Gruppe Bern in den politischen Prozess eingebracht.

Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft

Die bisherigen Kontakte zur AGAW wurden vom Geschäftsführer im Rahmen der Einsitznahme im Vorstand und dem fachlichen Austausch über die Landesgrenzen hinweg weiter gepflegt. Im Berichtsjahr standen die Vorbereitungen für das 2014 in der Schweiz stattfindende gemeinsame Symposium AGAW/SWV mit Hauptversammlung im Vordergrund.

Schweizerisches Talsperrenkomitee STK

Der Geschäftsführer SWV nimmt statutarisch ad personam in der Technischen Kommission (TECO) des STK Einsitz. Die Zusammenarbeit in verschiedenen Fachausschüssen, namentlich in der Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung, wurde im Rahmen der früheren Jahre weitergeführt. Seitens STK konnte wiederum ein Bildkalender zu Stauanlagen für das Jahr 2013 produziert und der Kalender 2014 vorbereitet werden.

Wasser-Agenda 21

Der SWV ist bei dieser Akteursplattform des Bereiches Wasser weiterhin im Vorstand (*Andreas Stettler*, BKW) und in der Arbeitsgruppe Dialog Wasserkraft (neben dem Geschäftsführer SWV zusätzlich: *Peter Hässig*, BKW) vertreten. Im Berichtsjahr wurde vor allem am gemeinsamen Verständnis zur Rolle der Wasserkraft in der Energiestrategie 2050 gearbeitet. Überdies fanden diverse Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch bezüglich Umsetzung GSchG/GSchV statt.

Verein für umweltgerechte Energie VUE

Die Vertretung des SWV im VUE wird neu von *Guido Conrad*, Kraftwerke Hinterrhein, wahrgenommen. Im Vordergrund der Arbeit steht bezüglich Wasserkraft im Moment die konsensfähige Festlegung von Kriterien für die Zertifizierung von neuen Kraftwerken. Diese sollen nach Meinung des VUE aufgrund des weit gediehenen Ausbaus der Wasserkraft nur unter Einhaltung besonders strenger Kriterien möglich sein.

Trägerschaft Gewässerpreis

Der Gewässerpreis Schweiz wird alle zwei Jahre von einer Trägerschaft mit SWV, Verein für Ingenieurbioogie VIB, Pro Natura und Verband Schweizerischer Gewässerschutz- und Abwasserfachleute VSA für besondere Leistungen im Bereich der Gewässerbewirtschaftung verliehen. Im Berichtsjahr konzentrierten sich die Arbeiten der Trägerschaft auf die Auswahl und Vorbereitung für die Verleihung des Preises im Jahre 2013.

Beirat Powertage

Der SWV ist über seinen Geschäftsführer im Beirat der Powertage vertreten. Dieser begleitet die Vorbereitung und Durchführung der alle zwei Jahre in Zürich stattfindenden dreitägigen Messe mit Vortragsveranstaltungen. 2012 war ein Durchführungsjahr. Der SWV hat dafür wiederum das Patronat und die Moderation des Forums vom dritten Tag zum Thema «Rahmenbedingungen der Stromproduktion» übernommen.

Programmbeirat NFP 61

Der SWV nimmt über den Geschäftsführer weiterhin Einsitz im Programmbeirat des Nationalen Forschungsprogramms «Nachhaltige Wassernutzung» (NFP 61). Dieses erarbeitet in 16 Forschungsprojekten wissenschaftliche Grundlagen und Methoden für einen nachhaltigen Umgang mit den Wasserressourcen in der Schweiz.

Weitere Engagements betreffen externe Ad-hoc-Arbeitsgruppen und Workshops, so unter anderem auch die Mitwirkung bei diversen Anlässen von BAFU und BFE zur Energiestrategie 2050.

1.6 Geschäftsführungen und Kontakte Verbandsgruppen

Die Geschäftsstelle des SWV führt weiterhin auch die Geschäfte des Verbandes Aare-Rheinwerke VAR und des Rheinverbandes RhV (vgl. dazu die Mitteilungen aus den Verbandsgruppen in Anhang 4). Der Kontakt zum Tessiner Wasserwirtschaftsverband ATEA erfolgt durch die Vertretung des Geschäftsführers des SWV im Vorstand und fallweise Zusammenarbeit.

2. Rechnung 2012 mit Bilanz, Voranschlag 2014

Die Jahresrechnung 2012, inklusive den von der Hauptversammlung bereits genehmigten Voranschlägen 2012 und 2013 sowie dem neu budgetierten 2014, und die Bilanz per 31. Dezember 2012 sind im Anhang 1 zusammengestellt. Die Rechnung wurde am 20. Februar 2013 von der OBT AG nach dem Standard zur eingeschränkten Revision geprüft und für gut befunden. Der Revisionsbericht wurde von Ausschuss und Vorstand zur Kenntnis genommen und ist für Mitglieder auf der Geschäftsstelle einsehbar.

Betriebsrechnung

Die Rechnung 2012 schliesst bei Einnahmen von CHF 948 555.70 und Ausgaben von CHF 896 431.56 mit einem positiven Überschuss von CHF 52 124.14 (gegenüber budgetierten CHF 11 500.-). Das finanziell sehr gute Ergebnis kann auf deutlich höhere Einnahmen aus dem Mitgliederzuwachs (CHF 25 000.-) und gestiegene Deckungsbeiträge aus zahlreicheren Veranstaltungen (CHF 60 000.-) zurückgeführt werden. Ausgabenseitig liegt alles +/- im Budget, mit Ausnahme der Aufwendungen für die Öffentlichkeitsarbeit, die für 2012 noch gar nicht budgetiert waren.

Die anteilmässige Verteilung der Einnahmeposten kann der Grafik in Anhang 1c entnommen werden. Im Berichtsjahr wurden 77% der Einnahmen durch Mitgliederbeiträge generiert, die zu 80% von Betreibern von Wasserkraftanlagen stammen. Weitere relevante Posten sind die Deckungsbeiträge aus Tagungen und Kursen mit 8% sowie aus dem Verkauf von Inseraten und Abos für die Fachzeitschrift mit 5% der Einnahmen. Weitere 4% bringen die Beiträge für Geschäftsführungen bei VAR und RhV.

Bilanz

Die Bilanz zeigt die unveränderten Rückstellungen und Reserven in der Höhe von CHF 1 250 041.19 sowie die Erhöhung des aktiven Vereinsvermögens um den entsprechenden Überschuss 2012 auf CHF 311 021.99. Die ausgewiesenen Debitoren sind mit CHF 51 226.96 auf einem vertretbaren Niveau und betreffen die per Ende Jahr offenen Rechnungen des 4. Quartals 2012. Nach Auslaufen der Obligationen im Vorjahr wurden im Berichtsjahr trotz weiterhin recht tiefer Zinsen wieder CHF 0.5 Mio. als Termingeld mit verschiedenen Laufzeiten angelegt.

Budget 2014

Der Voranschlag 2014 setzt die Fortführung der Tätigkeiten im bisherigen Umfang und unveränderte Tarife für Mitgliederbeiträge voraus. Das Budget zielt auf ein ausgeglichenes Ergebnis und rechnet bei Einnahmen von CHF 821 500.– und Ausgaben von CHF 809 500.– mit einem leichten Ein-

nahmeüberschuss von CHF 12 000.–. Ertragsseitig wird zwar wiederum mit etwas höheren Einnahmen aus leichtem Mitgliederzuwachs gerechnet. Da im 2014 aber deutlich weniger Tagungen und Kurse anfallen, sind die budgetierten Gesamterträge und auch die Gesamtausgaben dennoch tiefer als im Vorjahr.

3. Mitgliederbestand des Verbandes und seiner Gruppen

Mitgliederbestand SWV

Der Mitgliederbestand des SWV betrug per Ende 2012 (vgl. detaillierte Zusammenstellung und Entwicklung der letzten zehn Jahre in Anhang 2):

- 346 Einzelmitglieder
- 190 Kollektivmitglieder, davon:
 - 28 Öffentliche Körperschaften,
 - 81 Wasserkraftbetreiber,
 - 20 Verbände/Vereine,
 - 54 Private Unternehmen und
 - 7 Forschungsinstitute.

Der Mitgliederbestand ist stabil mit leichter Aufwärtstendenz. Erfreulicherweise konnte gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um zwei grosse Wasserkraftwerke verzeichnet werden. Insgesamt sind damit 133 Kraftwerke und 80% der Produktion aus Wasserkraft im SWV vertreten.

Bestand alle Verbandsgruppen

Zusammen mit den drei Verbandsgruppen Verband Aare-Rheinwerke, Rheinverband und Associazione ticinese di economia delle acque (vgl. Mitteilungen im Anhang 4) vereint der Verband damit insgesamt 834 Mitgliedschaften, davon 472 Einzel- und 362 Kollektivmitglieder.

4. Gremien des Verbandes

Die Mitglieder der leitenden Gremien des Verbandes, der beiden Fachkommissionen sowie der Verbandsgruppen sind in Anhang 3 namentlich aufgeführt.

Rapport annuel 2012 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

1. Activités de l'Association

1.1 Assemblée générale, Comité, Bureau, Secrétariat

Bureau

En 2012, le bureau exécutif s'est réuni à trois reprises et a pris plusieurs décisions par voie de circulation. La première séance, le 18 janvier 2012 à Zurich, a été l'occasion de passer en revue les activités de l'Association en 2011 et de planifier l'exercice 2012. Le bureau a également pris connaissance du bilan financier provisoire pour l'exercice 2011. Les objectifs et les activités de 2012 ont été discutés et consignés. Enfin le bureau a confirmé conformément aux statuts l'admission de nouveaux membres.

Lors de sa deuxième séance le 24 avril 2012 à Olten, le bureau a approuvé à l'intention du comité et de l'assemblée générale les comptes 2011, vérifiés par l'organe de révision OBT-Treuhand AG, ainsi que le budget 2013. En outre, le bureau a discuté et clarifié la position à adopter concernant le projet de révision de l'Ordonnance sur les ouvrages

d'accumulation (OsOA). Enfin, le bureau s'est consacré à l'intention de l'assemblée générale à certaines tâches prévues dans les statuts, en particulier en préparation des élections complémentaires extraordinaires du comité.

Lors de sa troisième séance le 20 décembre 2012 à Zurich, le bureau a évalué les activités de l'Association de l'année écoulée et les perspectives pour l'année à venir. En outre, le bureau a pris connaissance du bilan financier provisoire pour l'exercice 2012. Un autre point important de la séance a été la discussion, la finalisation et l'adoption d'une prise de position définitive concernant la Stratégie énergétique 2050.

Comité

Lors de la séance du 23 mai 2012 à Olten, le comité a pris connaissance des travaux de l'Association et s'est consacré principalement à la préparation de l'assemblée générale. Il a approuvé le rapport annuel 2011. Sur la base du rapport de l'organe de révision et de la proposition du bureau, il a également approuvé les comptes 2011 et le budget 2013, à

l'intention de l'assemblée générale.

En raison des démissions de *René Dirren*, EnAlpin et *Renaud Juillerat*, OFEN, il a été nécessaire de préparer la nouvelle composition du comité dans le cadre des élections complémentaires pour la période 2011–2014. Les propositions du bureau ont été acceptées à l'unanimité à l'intention de l'assemblée générale, notamment la proposition des nouveaux membres suivants: *Michel Schwery*, EnAlpin et *Natalie Beck Torres*, OFEN. En outre, également en raison de retraits, le comité a directement élu deux nouveaux membres pour la commission de protection contre les crues: *Nils Hählen*, service des ponts et chaussées du canton de Berne, et *Markus Zimmermann*, NDR Consulting GmbH. La liste complète des membres du comité et des commissions au 31.12.2012 peut être consultée à l'annexe 3.

De plus, le comité a été associé par voie de correspondance à des prises de position dans le cadre de diverses consultations, notamment: pour la prise de position dans le cadre de l'audition de l'OFEN pour la modification de la «Classification des cartes d'inondation»,

pour l'élaboration d'un papier de position au sujet de «La force hydraulique dans la Stratégie énergétique 2050» ainsi qu'à l'élaboration de la prise de position dans le cadre de la consultation sur le «1er paquet de mesures pour la Stratégie énergétique 2050».

Assemblée générale

La 101^{ème} assemblée générale de l'ASAE s'est tenue le 6 et 7 septembre 2012 sur les rives du Melchsee-Frutt dans le canton d'Obwald. A cette occasion, des exposés ont été présentés et une excursion a été organisée. Une centaine de participants se sont retrouvés en Suisse centrale et ont écouté les excellentes présentations à propos des enjeux de la gestion hydraulique dans la région, le développement du réseau, le tournant énergétique ainsi que sur la mise en œuvre de la révision de la Loi sur la protection des eaux.

L'assemblée générale proprement dite a été ouverte avec le discours du conseiller national *Caspar Baader*, président de l'ASAE. Le texte complet de l'allocution ainsi que le procès-verbal de l'assemblée générale se trouvent dans la revue «Eau énergie air», 104^{ème} année, n° 4/2012, pages 314–320. Les points à l'ordre du jour en vertu des statuts, préparées par le bureau et le comité, ont été adoptées rapidement et sans désaccords. Les comptes 2011 et le budget 2013 ont été adoptés, l'assemblée générale a donné décharge et les élections complémentaires, nécessaires en raison de deux démissions dans la direction, ont été effectuées. A cette occasion, l'engagement des membres démissionnaires a été cordialement remercié. Une fois les obligations statutaires remplies, les participants ont été invités à un apéro et ont eu l'occasion de poursuivre les échanges lors du repas du soir dans cette magnifique région alpine.

Le lendemain, les participants intéressés ont eu la possibilité de prendre part à une excursion présentant deux grands projets de construction hydraulique dans le canton d'Obwald. La première visite, très instructive, présentait le chantier de rénovation de la centrale électrique de Kaiserstuhl : une galerie de 2 km doté d'un réservoir d'une capacité de 50 000 m³ permettra une exploitation de l'eau issue des deux vallées de Melch adaptée aux besoins. La deuxième visite avait pour objet le projet de protection contre les crues sur la petite Melchaa où un imposant dépotoir à alluvions de 70 000 m³

devrait protéger à l'avenir la commune de Giswil de nouveaux méfaits. Après les visites, la réunion s'est brillamment conclue avec un repas de midi en commun à l'hôtel Pax-Montana à Flüeli-Ranft.

Secrétariat

Pour le secrétariat de l'ASAE, l'année 2012 aura été un exercice réussi et de nouveau bien rempli. Le secrétariat s'est occupé des affaires courantes de l'Association, ainsi que des activités des groupes régionaux Aare-Rheinwerke (VAR) et Rheinverband (RhV), de la rédaction et de la publication de la revue spécialisée «Eau énergie air» et de l'organisation de plusieurs symposiums et cours. En outre, le secrétariat a contribué au développement de l'aménagement des eaux et à la représentation des intérêts de la force hydraulique à travers l'implication de son directeur dans divers groupes de travail et organismes partenaires ainsi que par des procédures de consultation, des exposés, des publications et des réponses aux médias.

La mise en service initiée l'année précédente de l'administration centrale des adresses et des membres ainsi que du nouveau service de comptabilité des débiteurs et des finances a pu être largement intégrée et consolidée lors de l'exercice 2012. Dorénavant, le secrétariat de l'ASAE dispose d'un outil moderne pour son administration. L'utilisation de la nouvelle newsletter électronique ainsi que le rafraîchissement du site internet portent leurs fruits: le nombre total de visites enregistrées pour le dernier exercice s'est élevé à 18 000, représentant une augmentation de 38% par rapport à l'année précédente.

1.2 Commission de travail

Parallèlement à ses activités spécialisées, l'Association a poursuivi en 2012 son activité politique par l'intermédiaire de nombreuses interventions. Au centre des préoccupations figurait de nouveau la perspective de la sortie du nucléaire à moyen terme, décidée par le Conseil fédéral, et la transition énergétique. L'ASAE a également suivi de près la mise en œuvre de la nouvelle Loi sur la protection des eaux ainsi que l'élaboration de l'Ordonnance sur les ouvrages d'accumulation et a pris position dans le cadre de plusieurs procédures de consultation. Les activités ont progressé généralement avec l'appui des commissions :

Commission Hydrosuisse

En 2012, la commission Hydrosuisse,

présidée par *Jörg Aeberhard*, a continué de mettre l'accent sur les conditions-cadre liées à l'exploitation de la force hydraulique et s'est impliquée dans plu-sieurs interventions politiques. Les activités principales ont été les suivantes:

Influence sur la Stratégie énergétique 2050

Au cours de l'exercice écoulée, l'ASAE a participé à de nombreuses discussions sur le sujet, entre autre en participant aux ateliers de l'OFEN sur le potentiel de la force hydraulique et en donnant un avis détaillé sur le projet du rapport de l'OFEN de mars 2012. Dès la fin mai 2012, un document exposant la position soutenue à l'interne au sujet de «La force hydraulique dans la Stratégie énergétique 2050» a été élaboré. Ce document a servi comme importante base de documentation pour une discussion avec la conseillère fédérale Doris Leuthard le 13 juin 2012 et fut également très utile pour l'élaboration de la prise de position dans le cadre de la consultation sur le premier paquet de mesures pour la stratégie énergétique, disponible à temps à la fin 2012. Les prises de position sont consultables sur le site internet de l'ASAE.

Exposés et articles spécialisés

Afin de supporter activement les positions adoptées sur le rôle de la force hydraulique dans la stratégie énergétique, divers exposés lors de manifestations ont été tenus durant l'exercice par des membres de la commission, notamment par le directeur de l'ASAE et par le président de la commission. Sont dignes d'être mentionnées, les contributions au congrès Tunnel Suisse intitulé «Force hydraulique suisse», au symposium du SAB le 31 août 2012 à Disentis sur le thème de «Transition énergétique – une chance pour les régions de montagne» et au symposium de l'AES le 28 novembre 2012 à Olten sur le sujet «Comment aller plus loin avec la force hydraulique?». Des articles spécialisés complémentaires ont été publiés, entre autre dans le magazine de l'OFEV «Environnement», dans le bulletin de l'AES, dans le magazine allemand «Wasserwirtschaft» et dans «Eau énergie air».

Aides à l'exécution de la Loi sur la protection des eaux

Avec l'entrée en vigueur en 2011 de la Loi révisée et des dispositions d'exécution correspondantes, divers modules d'aide devant être analysés et commentés dans le cadre de consultation sont

apparus durant l'année. Jusqu'à présent les modules d'aide ont été élaborés et publiés pour la planification stratégique des modules «revitalisation», «migration des poissons», «exploitation par éclusées» et «bilan sédimentaire». Dans une optique d'échange d'expérience, les premiers ateliers Agenda 21 sur l'eau ont été organisés, au cours desquels des représentants d'exploitants de la force hydraulique ont pu être délégués par l'intermédiaire de l'ASAE. Parallèlement, la Confédération prépare des mesures d'accompagnement pour la mise en œuvre et la publication des modules d'aide destinés à la phase de mise en œuvre et au financement.

Révision de l'ordonnance sur les ouvrages d'accumulation

Suite à l'adoption par le parlement à la fin 2010 de la Loi fédérale sur les ouvrages d'accumulation, il a été décidé au cours de l'année de réviser l'ordonnance correspondante. L'ASAE, respectivement la commission, est représentée par un expert dans le groupe de travail de l'OFEN. Au cours des consultations, 10 propositions concrètes ont été apportées par l'ASAE, dont au final 4 ont été reprises complètement et 3 partiellement. La nouvelle loi et l'ordonnance révisée sont entrées en vigueur le 1.1.2013. Au cours des prochains mois et des prochaines années aura lieu la révision de plusieurs directives, pour lesquelles l'ASAE s'y attèlera autant que possible.

Soutien à la formation et à la formation continue

Le programme de formation continue élaborée avec les HES et proposée à des professionnels travaillant dans le domaine de l'énergie hydraulique rencontrent un grand succès. Dans le cadre du paquet global «Formation continue en hydraulique», une cinquantaine de cours avec plus de 500 participants ont eu lieu depuis le lancement en 2008. En outre, avec le soutien prépondérant de la commission, un nouveau symposium de l'ASAE sur l'énergie hydraulique a été mis sur pied l'an passé. Avec plus de 150 participants, la première édition le 8.11.2012 a connu un succès retentissant. A l'avenir, ce symposium aura lieu chaque année afin de favoriser les échanges au niveau des développements techniques.

Fiches d'information sur l'énergie hydraulique

Avec le soutien de la commission, l'ASAE

a élaboré des fiches d'information présentant des thèmes importants de la force hydraulique sur deux ou trois pages A4. Le public visé est avant tout les médias et le public intéressé. Lors de l'année écoulée, quatre sujets ont été présentés: «Aménagements mixtes de pompage-turbinage», «Droit de retour et renouvellement de concession des centrales hydroélectriques», «Méthane issu des lacs de barrage» et «Potentiel de la force hydraulique en Suisse». D'autres fiches suivront selon les besoins. Les fiches d'information sont téléchargeables sur le site internet de l'ASAE en format pdf.

Commission Protection contre les crues

Cette année encore, la commission Protection contre les crues (CIPC), présidée par *Jürg Speerli* ainsi que par les groupes de travail correspondants, ont consacré l'essentiel de leur temps à l'organisation du traditionnel symposium annuel et d'une nouvelle série de cours de perfectionnement en collaboration avec le secrétariat.

Symposium annuel

Le traditionnel symposium annuel de la commission CIPC a eu lieu à Olten pour la deuxième fois en janvier 2012 et était intitulé «Régulation des systèmes de cours d'eau – de la prévision à la décision». Avec environ 170 participants, la conférence n'a pas été autant fréquentée que les années précédentes, mais peut tout de même être considérée comme un succès en tant que contribution importante pour le réseautage dans le domaine de la protection des eaux.

Cours de perfectionnement

Après les deux premières séries de cours de 2004–2006 et 2008–2010, la commission a mis sur pied une troisième série de cours de perfectionnement sur la protection contre les crues sur le sujet «Documentation sur les dangers et gestion des crues». Comme par le passé, l'OFEV finance la mise en place du cours, subventionne les frais de participation et assure une garantie de déficit pour la réalisation du cours. Lors de l'année 2012, des cours de perfectionnement ont eu lieu à Rapperswil, Martigny, Stans et Interlaken et ont rencontré un franc succès avec une centaine de participants au total. Trois prochains cours sont prévus pour 2013.

Projet revanche

Lors de la détermination de la capacité d'écoulement d'un cours d'eau et le

dimensionnement des ouvrages de protection, on considère habituellement une revanche (distance entre le niveau de l'eau et le sommet d'une berge ou la bordure inférieure d'un pont). La CIPC souhaite contribuer au moyen d'une recommandation à une uniformisation du calcul de la revanche dans la pratique de l'aménagement des eaux en Suisse. Le projet est financé par l'OFEV, géré par l'ASAE et finalisé par des cabinets privés et des membres de la commission. La recommandation existe à présent, a été publiée au début 2013 dans la revue WEL et sera disponible prochainement en allemand et en français sur le site internet de l'ASAE.

Nouveaux groupes de travail

En outre, deux nouveaux groupes de travail ont été formés lors de l'exercice écoulé, à savoir: «Décharges des crues» et le groupe formé en collaboration avec les experts du FAN (Fachleuten für Naturgefahren Schweiz) «Erosion des berges sur les cours d'eau». Les deux groupes vont s'atteler à leur sujet respectif dans les mois à venir.

D'autres activités liées à la revue spécialisée, à l'organisation d'événements et à la collaboration avec des organes partenaires sont présentées dans les sections suivantes.

1.3 Revue spécialisée «Eau énergie air»

Au cours de la 104^{ème} année de publication de la revue spécialisée «Eau énergie air», quatre numéros ont été publiés. Les 337 pages (364 pages l'année précédente) rassemblent des informations sur les politiques hydrauliques et énergétiques ainsi qu'une grande diversité d'articles spécialisés sur la recherche et la pratique.

Numéro 1/2012

Contient à côté d'une analyse du directeur de l'ASAE sur le potentiel de l'énergie hydraulique de la Suisse une série d'articles sur les projets de développement des centrales électriques Oberhasli. De plus, le numéro comprend des contributions consacrées aux expériences avec des systèmes de dessablement et aux coefficients de perte d'énergie des canalisations, les statistiques de dommages dus aux intempéries en Suisse établies par l'institut WSL ainsi qu'une analyse sur les synergies entre la présence de castors et les mesures de protection contre les crues.

Numéro 2/2012

Contient deux articles consacrés aux conséquences du changement climatique sur l'énergie hydraulique, dont une contribution très remarquée sur l'établissement des lacs de glacier. Les autres articles ont pour thèmes la surveillance des galeries en charge, l'érosion de remblais soumis au déversement et l'amélioration des prévisions de sédiments. Le numéro comprend également le rapport annuel 2011 de l'ASAE en allemand et français.

Numéro 3/2012

Est consacré avec un total de six articles au thème de l'élévation des barrages. Les exemples montrent que l'ingénierie absolument nécessaire pour ce type de projet est toujours disponible. De plus, le numéro contient un débat sur le développement de l'énergie hydraulique et un rétrospectif historique sur la construction et l'agrandissement des centrales hydroélectriques. Enfin, un cas concret de rétention combinée de matériaux charriés et de bois est présenté.

Numéro 4/2012

Inclut une série d'article consacrée à la coopération sino-suisse en matière de prévision des crues. En outre, l'accent est mis sur le thème de l'assainissement potentiel des éclusées avec deux articles. On y trouve aussi d'autres contributions contenant des thèses pour une planification participative dans l'aménagement des eaux ainsi que l'évaluation de la communication de risque à l'exemple de Zurich. Figure enfin le procès-verbal de la 101^{ème} assemblée générale de l'ASAE.

Les membres de la rédaction présentent ici leurs remerciements à tous les abonnés, membres ainsi qu'aux auteurs de contributions pour leur intérêt et leur engagement en faveur de la revue spécialisée «Eau énergie air». Ils adressent une reconnaissance particulière aux annonceurs qui non seulement touchent ainsi leur clientèle, mais soutiennent également financièrement la revue en tant que plateforme d'échange d'expériences et de savoir.

1.4 Manifestations

L'ASAE et les différents groupes qui la composent ont organisé en 2012, de manière autonome ou en collaboration avec des organisations partenaires, les manifestations et symposiums suivants:

- 18.1. Conférence Rheinverband:

«Nouvelle construction de la centrale d'Illspitz»

- 20.1. Symposium CIPC «Régulation des systèmes de cours d'eau» à Olten
- 26./27.1. Cours de perfectionnement CIPC 3.2 à Rapperswil
- 15.2. Conférence Rheinverband: «Avenir énergétique: renouvelable»
- 13.3. Conférence Rheinverband: «Centrale hydroélectrique sur l'Inn»
- 15./16.3. Cours de perfectionnement CIPC 3.3 à Martigny
- 21.3. Assemblée des directeurs d'exploitation VAR à Gippingen
- 11.4. Conférence Rheinverband: «Illprojekt Walgau»
- 11.5. AG Rheinverband avec excursion: «Steinbruch Schollberg»
- 6.6. Assemblée générale du VAR à la centrale d'Hagneck
- 12.-14.6. Journées de l'énergie 2012 à Zurich avec le forum «Conditions-cadre de la production électrique»
- 6./7.9. Symposium et excursion avec 101^{ème} assemblée générale de l'ASAE à Melchsee-Frutt
- 25./26.10. Cours de perfectionnement CIPC 3.4 à Interlaken
- 8.11. Symposium ASAE sur la force hydraulique «Construction, exploitation et maintenance» à Lucerne
- 15./16.11. Cours de perfectionnement CIPC 3.5 à Stans
- 28.11. Symposium VSE/ASAE: «Les freins au développement de la force hydraulique» à Olten

Lors des diverses manifestations, l'ASAE a pu influencer la discussion avec ses propres exposés ou une participation sur scène; en plus du symposium VSE/ASAE du 28.11. à Olten, les débats spécialisés ccHydro pour le changement climatique le 8.6. à Berne ainsi que lors du symposium du Groupement suisse pour les régions de montagne (SAB) du 31.8. à Disentis peuvent notamment être mentionnés.

1.5 Projets et collaboration avec des organisations externes

En raison du caractère limité de ses ressources et afin d'encourager le dialogue avec les différents acteurs du domaine de la gestion des eaux, l'Association a continué en 2011 à rechercher et entretenir des synergies avec d'autres associations et institutions, en particulier les suivantes:

Groupe Berne

Le directeur a entretenu le contact avec les organisations du secteur de l'électricité

actives dans le monde politique à Berne. L'ASAE a également rédigé des prises de position sur des interventions parlementaires qui ont été injectées dans le circuit politique par l'intermédiaire du Groupe Berne.

Groupe de travail Énergie hydraulique alpine AGAW

Les contacts avec l'AGAW ont été entretenus dans le cadre de l'entrée du directeur de l'ASAE dans le comité du groupe de travail ainsi que les échanges internationaux de savoir spécialisé. L'exercice a été marqué par les préparations du symposium AGAW/ASAE qui aura lieu en Suisse en 2014 avec l'assemblée générale au premier plan.

Comité suisse des barrages CSB

En vertu des dispositions statutaires, le directeur de l'ASAE est membre de la Commission technique (TECO) du CSB. La collaboration au sein de plusieurs comités spécialisés, notamment le groupe de travail d'observation des barrages, a été poursuivie dans le même cadre que les années précédentes. Relevons de nouveau la publication d'un calendrier des barrages 2013 et la préparation d'une nouvelle édition pour 2014.

Agenda 21 pour l'eau

L'ASAE est toujours représentée au sein du comité directeur de cette plateforme d'acteurs actifs dans le domaine de l'eau (*Andreas Stettler*, FMB), ainsi que dans le groupe de travail Dialogue énergie hydraulique (en plus du directeur de l'ASAE, *Peter Hässig*, FMB). Au cours de l'exercice écoulé, l'accent a été mis sur la compréhension commune du rôle de l'énergie hydraulique dans la Stratégie énergétique 2050. En outre, différents événements ont eu lieu visant à l'échange des expériences concernant la mise en œuvre de LEaux/OEaux.

Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE

La représentation de l'ASAE dans l'association VUE est nouvellement assurée par Guido Conrad de la centrale hydroélectrique du Rhin postérieur. Actuellement, la détermination consensuelle des critères pour la certification des nouvelles centrales électriques vient au premier plan du travail relatif à l'énergie hydraulique. Selon VUE, en raison du fort développement attendu de l'énergie hydraulique, ceux-ci ne doivent être possibles qu'en observant des critères particulièrement stricts.

Prix suisse des cours d'eau

Le Prix suisse des cours d'eau est attribué tous les deux ans par l'Association pour le génie biologique, le Pro Natura, l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux pour une performance remarquable dans le domaine de l'exploitation des eaux. Cette année, les travaux se sont concentrés pour le choix et la préparation de l'attribution du Prix suisse des cours d'eau 2013.

Conseil consultatif des journées de l'énergie

L'ASAE est représentée par l'intermédiaire de son directeur dans le conseil consultatif des journées de l'énergie. Celui suit la préparation et le déroulement de la manifestation ayant lieu tous les deux ans sur trois jours à Zurich. 2012 fut une année de transition. L'ASAE s'est de nouveau chargée du patronage et de la présentation du troisième jour du forum sur le thème des «conditions-cadre de la production électrique».

Conseil consultatif PNR 61

Le directeur de l'ASAE continue de siéger au sein du conseil consultatif du programme national de recherche «Gestion durable de l'eau» (PNR 61). Celui-ci élabore des bases et méthodes scienti-fiques pour une gestion durable des ressources hydrologiques en Suisse.

En outre, l'Association est impliquée dans plusieurs groupes de travail spécialisé, également selon les circonstances avec le concours de l'OFEV et l'OFEN à propos de la stratégie énergétique 2050.

1.6 Directions et contacts avec les groupes régionaux

Le secrétariat de l'ASAE s'est à nouveau occupé de la gestion des activités de l'Association Aare-Rheinwerke (VAR) et du Rheinverband (RhV) (voir à cet égard les communiqués des groupes régionaux à l'annexe 4). Le contact avec l'Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA) a été assuré par la présence du directeur de l'ASAE au sein de son comité et par plusieurs collaborations.

2. Comptes et bilan 2012, proposition de budget 2014

Les comptes d'exploitation 2012, y compris les budgets 2012 et 2013 déjà adoptés par l'assemblée générale, ainsi que le budget 2014 et le bilan au 31 décembre 2012 sont récapitulés dans l'annexe 1. Le 20 février

2013, le cabinet OBT AG a soumis les comptes à un contrôle restreint et les a approuvés. Le rapport de révision, dont le comité et le bureau ont pris connaissance, a été mis à la disposition des membres au secrétariat.

Compte d'exploitation

Avec des recettes de CHF 948555.70 et des dépenses de CHF 896461.56, le compte d'exploitation clôture sur un excédent de recettes de CHF 52124.14, soit davantage que l'excédent de CHF 11500.- prévu au budget. Le très bon résultat financier peut être attribué à des revenus en hausse consécutifs à l'augmentation des membres (CHF 25000.-) et un montant résultant à un taux de couverture plus élevé des frais inhérents aux nombreuses manifestations (CHF 60000.-). Du côté des dépenses, tout se tient plus ou moins dans le budget, à l'exception des dépenses pour les relations publiques qui n'avaient pas encore été budgétisées pour 2012.

Le graphique de l'annexe 1c détaille la répartition des recettes. Au cours de l'exercice 2012, les cotisations des membres ont représenté 77% du total du financement de l'Association, dont les quatre cinquièmes proviennent d'exploitants de centrales hydroélectriques. Les autres postes relevant sont constitués par les frais de participation des symposiums et des cours avec 8% ainsi que les ventes d'annonces et d'abonnements pour la revue spécialisée avec 5% des recettes. Enfin, l'administration des Groupes régionaux VAR et RhV ont assuré 4% des recettes.

Bilan

Le bilan affiche un niveau inchangé de réserves à CHF 125041.19 ainsi qu'une hausse de la fortune active de l'Association équivalente à l'excédent 2012 à CHF 311021.99. Le poste débiteurs affiche CHF 51226.96, un montant raisonnable qui concerne essentiellement des factures ouvertes du quatrième trimestre 2012. Après l'expiration des obligations l'année précédente, CHF 0.5 million de dépôt à terme avec différentes durées de validité ont à nouveau été déposés durant l'exercice écoulé malgré la faiblesse persistante des taux intérêts.

Budget 2014

Le budget 2014 a été calculé sur la base d'une poursuite des activités à un rythme constant et des niveaux de cotisation inchangés. Les instances prévoient un

résultat équilibré, avec des recettes de CHF 821500.- et des dépenses de CHF 809500.- pour un petit excédent de CHF 12000.-. Certes du côté des revenus, on s'attend de nouveau à une légère augmentation due à l'augmentation du nombre des membres. Néanmoins un nombre moins élevé de symposiums et de cours auront lieu en 2014, de sorte que les recettes totales budgétisées et aussi les dépenses totales seront moins élevées que l'année précédente.

3. Effectif des membres de l'Association et des sections

Effectif des membres de l'ASAE

L'effectif des membres de l'ASAE s'est élevé à la fin 2012 aux nombres suivants (cf. récapitulation détaillée et évolution des dix dernières années à l'annexe 2):

- 346 membres individuels
- 190 membres collectifs, dont:
 - 28 collectivités de droit public,
 - 81 exploitants d'installations hydro-électriques,
 - 20 fédérations/associations,
 - 54 entreprises privées et
 - 7 instituts de recherche.

L'effectif des membres est stable avec une légère tendance à la hausse. Par rapport à l'an passé, on constate l'adhésion réjouissante de deux grandes centrales hydroélectriques. Au total, 133 centrales et 80% de la production issue de la force hydraulique sont ainsi représentées au sein de l'ASAE.

Effectif des groupes régionaux

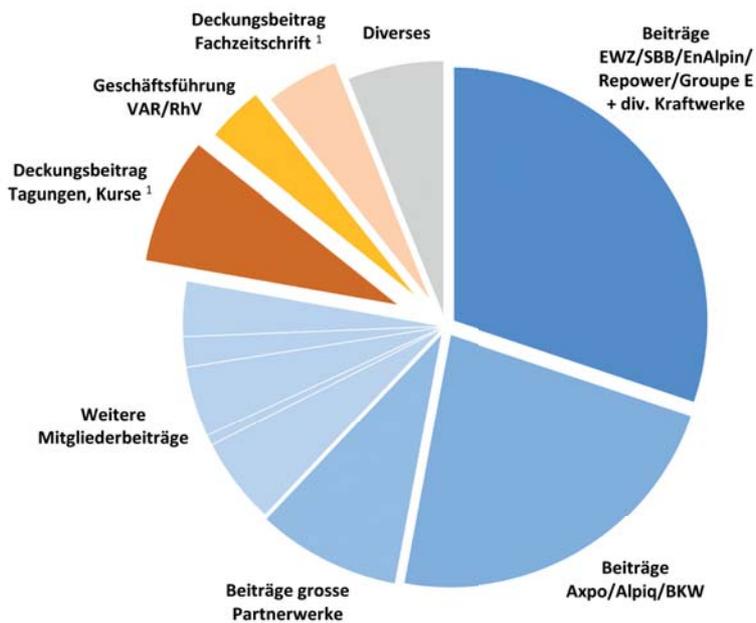
Avec les membres des trois Groupes régionaux Verband Aare-Rheinwerke, Rheinverband et Associazione ticinese di economia delle acque (cf. communiqués à l'annexe 4), l'Association regroupe au total 834 membres, dont 472 à titre individuel et 362 à titre collectif.

4. Organes de l'Association

Les membres des organes dirigeants de l'Association, des deux commissions spécialisées ainsi que des groupes régionaux sont énumérés à l'annexe 3.

Betriebsrechnung / Comptes (konsolidiert)	Rechnung 2012 CHF	Budget 2012 CHF	Budget 2013 CHF	Budget 2014 CHF
Ertrag / Recettes				
Mitgliederbeiträge / Cotisations membres	580'592.61	555'000.00	565'000.00	580'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	17'494.81	15'000.00	15'000.00	15'000.00
Tagungen, Kurse / Journées techniques, cours	199'125.21	100'000.00	80'000.00	55'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	14'066.60	10'000.00	10'000.00	10'000.00
Beiträge VAR+RhV / Contributions VAR+RhV	26'555.56	26'500.00	26'500.00	26'500.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	97'117.79	125'000.00	120'000.00	120'000.00
Verbandsschriften, Separata / Publications	8'008.03	10'000.00	10'000.00	10'000.00
Finanzertrag / Recettes financières	5'595.09	10'000.00	10'000.00	5'000.00
Total Ertrag / Recettes	948'555.70	851'500.00	836'500.00	821'500.00
Aufwand / Dépenses				
Kommissionen, Arbeitsgruppen / Commissions	3'216.11	5'000.00	5'000.00	5'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	22'286.60	20'000.00	20'000.00	20'000.00
Tagungen, Kurse / Journées techniques, cours	139'346.25	85'000.00	55'000.00	35'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	14'410.07	10'000.00	15'000.00	10'000.00
Verbandsorgane / Comités	25'925.36	28'000.00	35'000.00	35'000.00
Personalaufwand / Personnel	492'005.59	480'000.00	480'000.00	485'000.00
Raumaufwand / Loyer, Entretien	50'932.72	55'000.00	55'000.00	55'000.00
Verwaltungsaufwand / Administration	41'310.33	45'000.00	45'000.00	45'000.00
Fachbücher, Zeitschriften / Journaux	1'207.41	2'000.00	2'000.00	2'000.00
Vereinsbeiträge / Cotisations divers	8'920.00	11'000.00	11'000.00	11'000.00
Verschiedenes / Divers	5'141.76	4'000.00	4'000.00	4'000.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	63'058.98	80'000.00	80'000.00	75'000.00
Verbandsschriften, Separata / Publications	4'656.62	15'000.00	10'000.00	10'000.00
Oeffentlichkeitsarbeit / Relations publiques	18'129.58	0.00	10'000.00	15'000.00
Werbung / Publicité	1'500.00	0.00	0.00	1'500.00
Debitorenverluste / Pertes sur débiteurs	3'397.20	0.00	0.00	0.00
Finanzaufwand / Dépenses financières	986.98	0.00	1'000.00	1'000.00
Total Aufwand / Dépenses	896'431.56	840'000.00	828'000.00	809'500.00
Ergebnis / Résultat	52'124.14	11'500.00	8'500.00	12'000.00

Bilanz per / Bilanz au 31.12.2012	Berichtsjahr CHF	Vorjahr CHF
AKTIVEN / ACTIFS		
Kassa / Caisse	297.60	209.35
Postcheckguthaben / Cheque postal	375'537.62	429'227.90
Bankguthaben / Compte courant	328'517.91	727'464.01
Bank-Einlageheft / Compte d'épargne	0.00	3'301.60
Termingeldanlagen	500'864.10	0.00
Wertschriften / Titres	292'900.00	292'900.00
Flüssige Mittel und Wertschriften	1'498'117.23	1'453'102.86
Debitoren / Débiteurs	51'226.96	42'465.90
Delkredere	-1'000.00	0.00
Mietzinskaution / Dépôt de loyer	20'092.62	20'052.51
Verrechnungssteuer / Impôt anticipé	1'343.20	3'056.34
Sonstige Forderungen / Divers	1'201.45	8'774.67
Forderungen	72'864.23	74'349.42
Aktive Rechnungsabgrenzung / Différés actifs	20'880.75	23'263.12
Übriges Umlaufvermögen	20'880.75	23'263.12
Mobilien und Bücher / Meubles, Livres	2.00	2.00
Sachanlagevermögen	2.00	2.00
AKTIVEN / ACTIFS	1'591'864.21	1'550'717.40
PASSIVEN / PASSIFS		
Kreditoren / Crédateurs	7'727.16	27'553.24
Passive Rechnungsabgrenzung / Différés passifs	23'073.87	14'225.12
Fremdkapital	30'801.03	41'778.36
Rückstellung Pensionskasse / Provisions caisse	90'000.00	90'000.00
Rückstellung Verbandsschriften / Provisions publications	46'028.75	46'028.75
Rückstellung Mobilien, EDV / Provisions meubles, EDV	25'006.50	25'006.50
Rückstellung Weiterbildung / Provisions education	44'670.45	44'670.45
Rückstellung Öffentlichkeitsarbeit / Provisions relations publiques	70'000.00	70'000.00
Rückstellung Hydrosuisse / Provisions hydrosuisse	63'374.98	63'374.98
Fonds für Tagungen / Fonds pour symposium	140'846.42	140'846.42
Zeitschriftenfonds / Fonds pour publications	255'234.44	255'234.44
Fonds "Bodensee" / Fonds "Lac de Constance"	9'002.15	9'002.15
Reserven / Réserves	505'877.50	505'877.50
Rückstellungen und Reserven	1'250'041.19	1'250'041.19
Vortrag vom Vorjahr	258'897.85	210'461.11
Ertragsüberschuss / Excédent	52'124.14	48'436.74
Aktives Vereinsvermögen / Solde	311'021.99	258'897.85
PASSIVEN / PASSIFS	1'591'864.21	1'550'717.40



Verteilung Einnahmen:

Mitgliederbeiträge:	77%
Deckungsbeitrag Tagungen/Kurse:	8%
Deckungsbeitrag Fachzeitschrift:	5%
Geschäftsführung VAR/RhV:	4%
Diverses:	6%

¹⁾ Bei Tagungen/Kursen und Fachzeitschrift nur Deckungsbeiträge, d.h. Einnahmen abzgl. Kosten.

Werden Sie Mitglied beim Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband

Abonnieren Sie unsere Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft»

Bestellen Sie unsere Verbandsschriften

Näheres finden Sie unter: www.swv.ch

Devenez membre de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

Abonnez notre revue technique «Eau énergie air»

Commandez nos publications

Pour plus de détails: www.swv.ch

100+ 1910
JAHRE 2010

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque

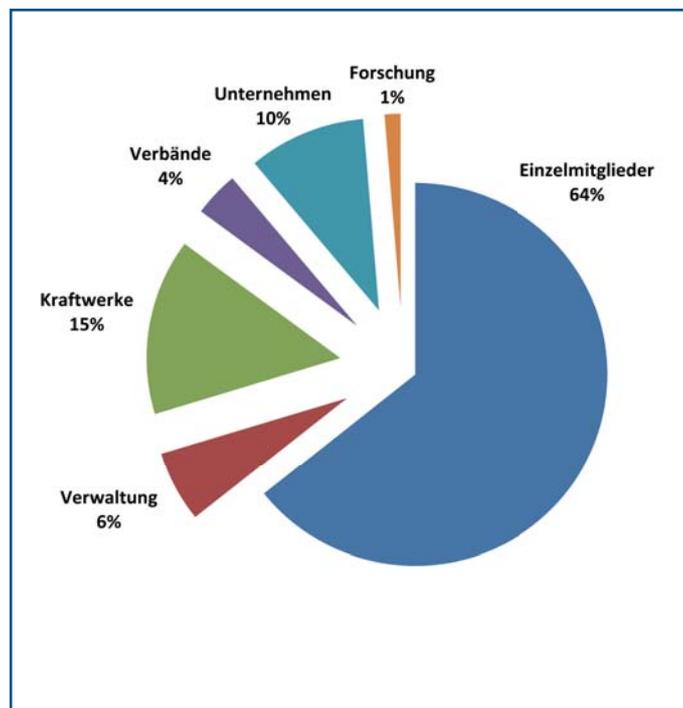
swv · mmi · 10/05

Mitgliederbestand SWV per 31. Dezember 2012 und Vergleich Vorjahre /
Effectifs de membres l'ASAE au 31 décembre 2012 et comparaison avec les années précédentes

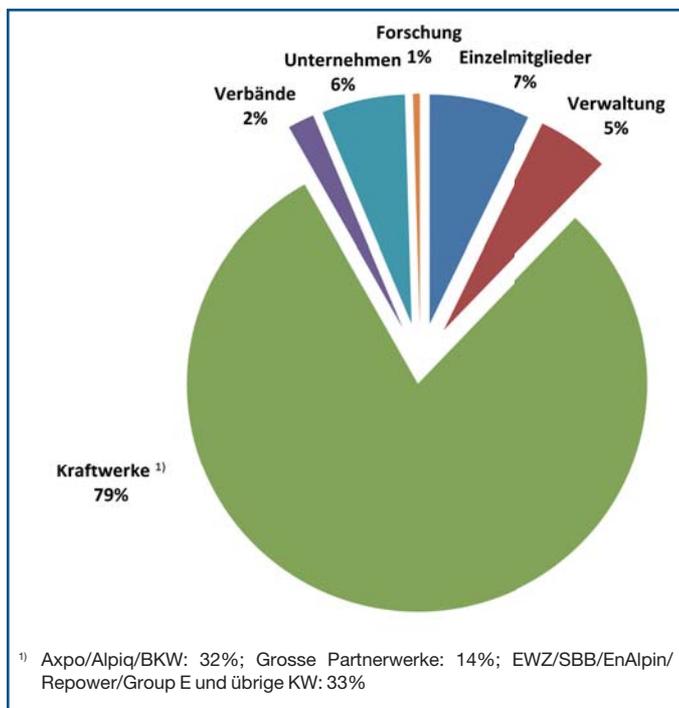
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	+ / -
Einzelmitglieder / Membres individuels	292	311	319	318	311	320	327	322	331	342	346	+ 4
Subtotal EM	292	311	319	318	311	320	327	322	331	342	346	+ 4
Öffentliche Körperschaften / Corporations publiques	37	36	35	32	32	32	32	30	30	32	28	- 4
Kraftwerksbetreiber / Exploitants de centrale ¹⁾	102	97	89	76	76	77	78	77	78	79	81	+ 2
Verbände und Vereine / Associations	25	23	23	21	21	21	20	20	20	20	20	+ 0
Private Unternehmen / Entreprises privées	57	52	49	50	51	47	46	47	51	52	54	+ 2
Forschungsinstitute / Institut de recherche	1	1	1	1	2	2	2	2	3	7	7	+ 0
Subtotal KM	222	209	197	180	182	179	178	176	182	190	190	+ 0
Total	514	520	516	498	493	499	505	498	513	532	536	+ 4

¹⁾ Bei den Kraftwerksbetreibern sind auch die einzelnen Kraftwerke von Gruppen eingerechnet, soweit die Mitgliederbeiträge auf die einzelnen Werke aufgeteilt sind; insgesamt sind 113 Kraftwerke und rund 80% der schweizerischen Wasserkraftproduktion im SWV vertreten.

Mitgliederbestand SWV per 31.12.2012 nach Anzahl



Mitgliederbestand SWV per 31.12.2012 nach Beiträgen



¹⁾ Axpo/Alpiq/BKW: 32%; Grosse Partnerwerke: 14%; EWZ/SBB/EnAlpin/Repower/Group E und übrige KW: 33%

SWV / ASAE

Vorstand und Ausschuss / Comités

(Amtsperiode HV 2011–HV 2014)

Präsident:

Caspar Baader, Nationalrat, Gelterkinden

Vizepräsident:

Rolf Mathis, Axpo, Baden

Mitglieder Ausschuss:

Jörg Aeberhard, Alpiq, Olten

Hans Bodenmann, BKW, Bern¹

Peter Molinari, EKW, Zernez

Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

Anton Schleiss, LCH-EPFL, Lausanne

Weitere Mitglieder / Autres membres:

Jérôme Barras, FM Chancy-Pougny, Avully

Natalie Beck Torres, BFE, Bern

Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

Christian Dubois, Andritz Hydro, Kriens

Laurent Filippini, Kt. Tessin, Bellinzona³

Michelangelo Giovannini, V&P, Chur²

Anton Kilchmann, SVGW, Zürich

Peter Klopfenstein, HE, Sion

Michael Roth, EWZ, Zürich

Michel Schwery, EnAlpin, Visp

Moritz Steiner, DEWK Kt. Wallis, Sion

Jürg Speerli, HSR, Rapperswil

Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

Andreas Weidel, SBB, Zollikofen

Hanspeter Willi, BAFU, Bern

Markus Züst, Regierungsrat, Altdorf

¹ VAR / ² RhV / ³ ATEA

Kommission Hydrosuisse

(Amtsperiode 2011–2014)

Vorsitz:

Jörg Aeberhard, Alpiq, Olten

Mitglieder:

Christoph Busenhard, EWZ, Zürich

Marold Hofstetter, OFIMA, Locarno

Jörg Huwyler, Axpo, Baden

Peter Molinari, EKW, Zernez

Andreas Stettler, BKW, Bern

Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

Gianni Biasiutti, KWO, Innertkirchen

Thomas Zwald, VSE, Aarau

Guido Conrad, KHR, Thuisis

Peter Quadri, swisselectric, Bern

Roger Pfammatter, SWV, Baden

Kommission Hochwasserschutz (KOHS)

(Amtsperiode 2011–2014)

Vorsitz:

Jürg Speerli, HSR, Rapperswil

Mitglieder:

Tony Arborino, Kanton Wallis, Sion

Dominique Bérod, BAFU, Bern

Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

Laurent Filippini, Kt. Tessin, Bellinzona

Nils Hählen, TBA Kanton Bern, Thun

Christoph Hegg, WSL, Birmenstorf

Lukas Hunzinger, Flussbau AG, Bern

Martin Jäggi, Berater Flussbau, Ebmatigen

Hans Kienholz, Berater, Bern

Mario Kokschi, vif Kanton Luzern

Roger Kolb, Niederer + Pozzi AG, Uznach

Dieter Müller, AF-Colenco AG, Baden

Ali Neumann, Stucky, Renens

Matthias Oplatka, AWEL, Zürich

Olivier Overney, BAFU, Bern

Hans Romang, Meteo Schweiz, Zürich

Simon Scherrer, Scherrer AG, Reinach

Anton Schleiss, LCH-EPFL, Lausanne

Manfred Spreafico, Uni Bern, Bern

Rolf Studer, VIB, Fribourg

Heinz Weiss, Basler & Hofmann, Zürich

Benno Zarn, HZP, Domat/Ems

Roger Pfammatter, SWV, Baden

Vertretung in Organisationen

Vorstand Wasser-Agenda 21:

Andreas Stettler, BKW, Bern

Vorstand VUE:

Guido Conrad, KHR, Thuisis

Geschäftsstelle / Secrétariat

Geschäftsführer / Directeur:

Roger Pfammatter

Mitarbeiter / Collaborateurs:

Esther Zumsteg, Administration

Manuel Minder, WEL, Verbandsschriften

Doris Hüssler, Buchhaltung

Ständige Geschäftsstelle / Secrétariat:

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83

info@swv.ch / www.swv.ch

Kontrollstelle / vérificateurs

OBT AG, Brugg; Andreas Thut

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Ausschuss

(Amtsperiode GV 2012–GV 2015)

Präsident:

Hans Bodenmann, BKW, Bern

Vizepräsident:

Oliver Steiger, Axpo, Baden

Weitere Mitglieder:

Wolfgang Biesgen, ED, CH-Laufenburg

Walter Harisberger, IBAarau, Aarau

Erwin Heer, Schluchseewerk, Laufenburg

Urs Hofstetter, Alpiq Hydro Aare, Boningen

Jacky Letzelter, EdF, F-Mulhouse

Geschäftsstelle

Geschäftsführung / Sekretariat:

Roger Pfammatter, Geschäftsführer

Esther Zumsteg, Sekretariat

Ständige Geschäftsstelle:

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83

info@swv.ch / www.aare-rheinwerke.ch

Rheinverband (RhV)

Vorstand

(Amtsperiode GV 2010–GV 2014)

Präsident:

Michelangelo Giovannini, V&P, Chur

Vizepräsident:

Manfred Trefalt, Stadtwerke, Feldkirch

Weitere Mitglieder:

Daniel Dietsche, Tiefbauamt, St. Gallen

Lucien Stern, AEV Graubünden, Chur

Alfred Janka, Repower, Illanz

Helmut Kindle, AfU, FL-Vaduz

Reto Walser, Bänziger Partner, Oberriet

Martin Weiss, Landesverwaltung Vorarlberg

Christoph Widmer, Widmer + Krause, Chur

Geschäftsstelle

Geschäftsführung / Sekretariat:

Roger Pfammatter, Geschäftsführer

Esther Zumsteg, Sekretariat

Ständige Geschäftsstelle:

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83

info@swv.ch / www.rheinverband.ch

Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA)

Comitato

(Periodo 2012–2015)

Presidente

Laurent Filippini, Ufficio dei corsi d'acqua

Vice-presidente:

Carmelo Rossini, Mauri & Banci, Pregassona

Membri

Andrea Baumer, OFIMA, Locarno

Fabrizio Bazzuri, CMAPS, Lugano–Figino

Giovanni Ferretti, AI, Lugano

Sandro Pitozzi, Ufficio d'energia, Bellinzona

Luca Pohl, Orselina

Roger Pfammatter, SWV, Baden^a

Michele Tadè, AGE SA, Chiasso

^a Rappresentante dell'ASAE

Segretaria

Paola Spagnolatti, CH-6501 Bellinzona

Anhang 4 / Annexe 4: Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen / Messages sur les activités des groupes régionaux

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Gründung: 4. Dezember 1915

Verbandsgremien

Leitender Ausschuss

An seiner Sitzung vom 20. April 2012 behandelte der leitende Ausschuss den Jahresbericht und die Rechnung des Jahres 2011. Die Rechnung 2011 schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von CHF 25 786.88 ab, der aus den Einnahmen von CHF 526 106.57 und Ausgaben von CHF 551 893.45 resultiert. Das Defizit war budgetiert und resultiert aus der ersten Tranche des VAR-Anteils zur Finanzierung der Studie Fischabstieg von CHF 42 000.–. Das Vereinsvermögen hat sich durch den Ausgabenüberschuss verringert und beträgt neu CHF 136 170.92. Jahresbericht, Rechnung und Budget wurden zu Händen der Generalversammlung 2012 verabschiedet. Zusätzlich nahm der leitende Ausschuss Kenntnis von den laufenden Geschäften der Kommissionen und bereitete die Generalversammlung inklusive der anstehenden Gesamterneuerungswahlen vor.

Generalversammlung

An der 94. Generalversammlung vom Mittwoch, 6. Juni 2012, im Besucherpavillon der Baustelle WKW Hagneck der Bielersee Kraftwerke AG (BIK) wurden sämtliche Anträge des Ausschusses, namentlich die Rechnung mit Bilanz und der Voranschlag 2012, genehmigt und die Organe entlastet. Ebenso wurden die Vorschläge für die Gesamterneuerungswahlen 2012–2015 für gut befunden. Als Nachfolger für den zu-

rücktretenden *Bastian Otto*, Axpo, wurde von der Generalversammlung *Oliver Steiger*, Leiter Kraftwerksgruppe Aare-Reuss bei der Axpo, gewählt. Die übrigen Ausschussmitglieder inkl. Präsident stellten sich weiterhin zur Verfügung und wurden in globo wiedergewählt. Ebenso wurde *Sascha Jäger*, Kraftwerk Birsfelden, als neues Kommissionsmitglied Betriebsfragen und Nachfolger von *Werner Maier* bestätigt. Zudem wurde OBT AG, Brugg, für eine weitere Amtsdauer mit der Revision betraut.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung des VAR betraute Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) hat in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss und den Kommissionen sämtliche Verbands- und Kommissionsgeschäfte vorangetrieben.

Revision

Die Revisionsstelle OBT AG, Brugg, prüfte die Verbandsrechnung 2012 sowie die Bilanz per 31. Dezember 2012 am 20. Februar 2013.

Mitgliederkraftwerke

Der Mitgliederbestand des VAR besteht unverändert aus den folgenden 28 Wasserkraftwerken an Hochrhein, Aare (unterhalb Bielersee), Reuss und Limmat (vgl. *Tabelle 1*).

Abflüsse und Wasserkraftproduktion

Die Jahresmittel der Abflüsse lagen in allen vier Einzugsgebieten des VAR im Jahr 2012

deutlich über dem sehr trockenen Vorjahr. Gemäss den Pegelmessungen des BAFU erreichte die Wasserführung in den vier Flüssen folgende provisorischen Werte:

Aare

bei Murgenthal (Pegelmessstation LH 2063, Einzugsgebiet 10 119 km², Vergleichs-scherung 2.4%):

- Jahresmittel: 311 m³/s (Vorjahr: 192 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2011: 109% (67%)

Rhein

bei Rheinfelden (Pegelmessstation LH 2091, Einzugsgebiet 34 526 km², Vergleichs-scherung 1.3%):

- Jahresmittel: 1153 m³/s (Vorjahr: 795 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2011: 112% (76%)

Reuss

bei Mellingen (Pegelmessstation LH 2018, Einzugsgebiet 3382 km², Vergleichs-scherung 2.8%):

- Jahresmittel: 158 m³/s (Vorjahr: 110 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2011: 113% (79%)

Limmat

bei Baden (Pegelmessstation LH 2243, Einzugsgebiet 2396 km², Vergleichs-scherung 1.1%):

- Jahresmittel: 118 m³/s (Vorjahr: 79.7 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1951–2011: 117% (79%)

Die Bruttoproduktion aller VAR-Kraftwerke zusammen lag 2012 mit total 8722 GWh um 2017 GWh bzw. 30% höher als im Vorjahr und erreichte damit im Berichtsjahr 110% des langjährigen Mittelwertes. Die Abweichungen im Vergleich zum Mittel sind zwischen den vier Einzugsgebieten nur marginal und stimmen auch sehr gut mit den durchschnittlichen Abflussverhältnissen (109–117% vom langjährigen Mittel) überein.

Kommission Betriebsfragen

Die Kommission Betriebsfragen widmete sich unter dem Vorsitz von *Christoph Busenhart*, EWZ, folgenden Geschäften:

Aare	Brügg	Rhein	Schaffhausen
	Flumenthal		Neuhausen
	Bannwil		Rheinau
	Wynau		Eglisau
	Ruppoldingen		Reckingen
	Gösgen		Albbruck-Dogern
	Aarau-IBA		Laufenburg
	Aarau-Rüchlig		Säckingen
	Rupperswil-Auenstein		Ryburg-Schwörstadt
	Wildeggen-Brugg		Rheinfelden
	Beznau		Augst-Wyhlen
	Klingnau		Birsfelden
			Kembs
Reuss	Bremgarten-Zufikon	Limmat	Dietikon
			Wettingen

Tabelle 1. Mitglieder-Kraftwerke VAR.

Betriebsleiterversammlung 2012

Die traditionelle Betriebsleiterversammlung wurde am 21. März 2012 in Gippingen mit wiederum über 50 Teilnehmern durchgeführt. Unter dem Haupttitel «Ausbaupotenzial Wasserkraft – Möglichkeiten und Grenzen» lauteten die Referate (und Referenten): 1) Ausbaupotenzial Wasserkraft Schweiz – und der Beitrag des VAR? (Roger Pfammatter, VAR/SWV), 2) Neubau KW Rüchlig (Oliver Steiger, Axpo), 3) Erneuerungsprojekt KW Dietikon (Robert Schnider, EKZ), 4) Mögliche Leistungssteigerung durch Rhein-Austiefung KW Birsfelden (Sascha Jäger, KW Birsfelden), 5) Ausbau durch neue Kraftwerke am Beispiel des KW Wynau II (Hans Bodenmann, BKW). Anschliessend an die Hauptreferate wurde wiederum über laufende Aktivitäten informiert. Das gemeinsame Mittagessen rundete den Anlass ab.

Forschungsprojekt Fischabstieg

Das von der Unterkommission Fischabstieg unter Vorsitz von Jochen Ulrich, Energiedienst, mit der VAW und der EAWAG vorangetriebene und inhaltlich begleitete Forschungsprojekt kam im Berichtsjahr gut voran. Die zunehmend gewonnenen Erkenntnisse bedingten allerdings Anpassungen am Projekt, so wurde das physikalische Modell an der VAW nicht für ein konkretes Kraftwerk, sondern für eine typische Situation (frontal angeströmtes Flusskraftwerk) gebaut. Das hat den Vorteil, dass die weiterhin offene Frage der Prototyp-Umsetzung etwas hinausgezögert und von den konkreten Forschungsergebnissen abhängig gemacht werden kann. Deshalb wurde das Projekt zweigeteilt: a) Phase 1 (2011–2014): aktueller Vertrag und Kosten; bis und mit Schlussbericht über sämtliche Forschungsarbeiten und Empfehlungen; b) Phase 2 (2014–2016): noch nicht vertraglich abgedeckt; beinhaltet die allfällige Umsetzung der konkreten Prototyp-Massnahmen an einem Kraftwerk, inklusive Funktionskontrollen und Optimierungen (mit guten Chancen zur Finanzierung über GSchG).

Inhaltlich wird unter anderem die Wirkung von mechanischen Verhaltensbarrieren (im Englischen spricht man von sogenannten «Louvers» oder «Bar Racks») detailliert untersucht. Diese Barrieren sind den Rechen ähnlich, wirken aber durch die Veränderung der Strömung und nicht durch das physische Abhalten. Bei den Untersuchungen geht es neben biologischen und bautechnischen Fragen namentlich um die strömungstechnischen Verhältnisse in der Nähe des Kraftwerkes

und im Einlauf zu den Turbinen. Dazu wurden in den letzten Monaten von der VAW mittels hydraulischer Modelle zahlreiche Untersuchungen zu Strömungsfragen durchgeführt. Diese physikalischen Modelle orientieren sich an einem frontal angeströmten mittelgrossen Flusskraftwerk, wie es an der Aare und am Hochrhein typischerweise besteht. Dabei wurden sowohl Grossmodelle im Massstab 1:35 wie auch Detailmodelle im Massstab 1:2 bis 1:1 angefertigt. Dabei werden die wichtigsten Einflussfaktoren wie Winkel und Verbauungsrad einer Leiteinrichtung variiert und die Strömungsverhältnisse analysiert. Daraus können wichtige Erkenntnisse für mögliche Lösungen gewonnen werden. Ziel muss es sein, die optimale Kombination von Minimierung der Energieverluste bei Funktionieren der Leiteinrichtung zu finden.

Im Rahmen des Forschungsprojektes ergab sich zudem die Gelegenheit, die vielzitierten US-amerikanischen Anlagen für Fischabstieg zu besuchen. Damit die Forscher nicht alleine diese Erfahrungen analysieren, wurden zwei Vertreter der Unterkommission Fischabstieg – namentlich: Ricardo Mendez und Christoph Busenhardt – auf diese knapp einwöchige Reise in die USA delegiert. Die Erkenntnisse fliessen in die Arbeiten ein.

Stauanlagenverordnung, Wehrsicherheit

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 17. Oktober 2012 beschlossen, die revidierte Stauanlagenverordnung (StAV) zusammen mit dem neuen Stauanlagengesetz per 1. Januar 2013 in Kraft zu setzen. Die parallel zur Verordnung in einer Arbeitsgruppe BFE und Regierungspräsidium Freiburg mit Beteiligung einer VAR-Arbeitsgruppe (Bastian Otto, Wolfgang Biesgen, Roger Pfammatter) erarbeiteten Anforderungen für den Spezialfall des Grenzgewässers Hochrhein liegen seit Ende 2012 nun ebenfalls vor. Nach Ansicht der Kommission Betriebsfragen stellt das Papier unter den neuen Bedingungen der verschärften StAV eine gute und zweckmässige Grundlage für die Wehrsicherheit am Hochrhein dar. Das Papier wurde allen Mitgliederwerken zugestellt und soll auch an der nächsten Betriebsleiterversammlung vorgestellt werden.

Interkantonale Planung zur Umsetzung GSchG an der Aare

Nicht zuletzt auf Anregung des SWV bzw. seiner Kommission Hydrosuisse haben sich die Kantone BE, SO und AG darauf verständigt, die strategischen Planungen

zur Sanierung gemäss neuem Gewässerschutzgesetz für die Aare gemeinsam zu erarbeiten. Dies betrifft die Bereiche Revitalisierung, Fischgängigkeit, Geschiebe und Gewässerraum. Im 2012 wurden die ersten Analysen und Vorbereitungsarbeiten dazu vorangetrieben. Für die Einsitznahme im Lenkungsausschuss der Planung hat der VAR seinen Geschäftsführer, Roger Pfammatter, delegiert. Zudem sollen Anfang 2013 Fachgruppen pro Bereich gebildet werden, bei denen ebenfalls Vertreter der Wasserkraftwerke/VAR Einsitz nehmen sollen.

Flussvermessung des Hochrheins

Das BAFU möchte die Vermessung des Hochrheins neu aufgleisen und hat dazu eine Arbeitsgruppe mit Vertretern des Landes Baden-Württemberg, des Bundes, der Kantone und der Wasserkraftwerke gebildet. In die Arbeitsgruppe wurden seitens VAR zwei Vertreter delegiert, es sind dies namentlich: Michael Pahlke, Energiedienst, und Daniel Rietmann, Axpo. Sie nehmen die Interessen aller Kraftwerke am Hochrhein wahr und berichten auch von den Arbeitssitzungen.

Abflussregulierung an der Aare

Es besteht bei den Kraftwerken seit längerer Zeit der Eindruck, dass die Behörden aus Angst vor Hochwasser die Aare beim Wehr Port oftmals übervorsichtig regulieren und den Anliegen der Wasserkraftwerke dabei zu wenig Beachtung geschenkt wird. Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Urs Hofstetter, Alpiq, wird sich dem Thema annehmen und Anfang 2013 das Gespräch mit den Behörden suchen.

Kommission Geschiebereaktivierung am Hochrhein

Die Kommission widmete sich unter dem Vorsitz von Armin Fust, Energiedienst, weiterhin vor allem einem Geschäft:

Ausarbeitung Masterplan Hochrhein

Der Masterplan ist nach mehrjähriger Arbeit nun praktisch abgeschlossen und soll von den Behörden Anfang 2013 dem interessierten Publikum vorgestellt und publiziert werden. Das Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG hat die Aufwendungen bisher als Vorschuss finanziert und wird diese im 2013 entsprechend früherer Abmachungen und Kostenteiler den beteiligten Kraftwerken in Rechnung stellen.

Rheinverband (RhV)

Gründung: 15. Dezember 1917

Verbandsgremien

Vorstand

Der Vorstand des Rheinverbandes trat im 2012 am 15. Februar und 17. August zu je einer Sitzung zusammen. In der Februarsitzung war die Besprechung von Geschäftsbericht und Jahresrechnung 2011 im Vordergrund. Dazu kam die Vorbereitung der Generalversammlung 2012 von Freitag, 11. Mai 2012, in Mels. Als Nachfolger des zurückgetretenen *Beat Hunger* wurde zudem *Lucien Stern*, Mitarbeiter AEV, einstimmig zu Händen der Generalversammlung vorgeschlagen.

In der Herbstsitzung wurde die Ausgestaltung des Vortragsprogramms Winter/Frühjahr 2013 behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt war die Frage der Mitgliederakquirierung. Im Nachgang zur Sitzung wurde denn auch ein entsprechender Brief entworfen und an rund 40 potenzielle Neumitglieder wie Gemeinden, Ingenieurbüros und Kraftwerkgesellschaften verschickt.

Generalversammlung, Rechnungsprüfung

Die Generalversammlung vom 11. Mai 2012 behandelte die Aktivitäten und Rechnungen der Kalenderjahre 2010 und 2011 sowie die Budgets 2013 und 2014. Alle Geschäfte wurden gemäss den Anträgen des Vorstandes und des Revisors genehmigt. Am Nachmittag fand eine Besichtigung des Steinbruches Schollberg in Trübbach statt. Danach wurde die Generalversammlung im Restaurant Schlüssel in Mels durchgeführt.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung betraute Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) hat in Absprache mit dem Vorstand die Verbandsgeschäfte vorangetrieben.

Mitglieder

Per Ende 2012 verfügte der Rheinverband über folgenden Mitgliederbestand:

Einzelmitglieder: 91 (-3)

Kraftwerke: 11 (unv.)
 Firmen: 28 (unv.)
 Politische Körperschaften: 41 (unv.)
 Verbände: 5 (unv.)
Total: 176

Bei insgesamt drei altersbedingten Austritten bei Einzelmitgliedern blieb der Bestand praktisch gleich wie im Vorjahr.

Vortragsreihe 2012

Im Winterhalbjahr 2012 wurden wiederum fünf Vortragsveranstaltungen vorbereitet und durchgeführt, die insgesamt wiederum auf reges Interesse gestossen sind:

- Neubau Kraftwerk Illspitz, *Hans-Jörg Mathis*, Stadtwerke Feldkirch
- Energiezukunft: Erneuerbar und effizient ohne Raubbau, *Anita Mazzetta*, WWF Graubünden
- Gemeinschaftskraftwerk Inn, *Peter Molinari*, Engadiner Kraftwerke AG
- Illprojekt Walgau, *Gerhard Huber/Martin Netzer*, Vorarlberg
- Steinbruch Schollberg, *Stefan Vogt*, Baustoffe Schollberg AG

An dieser Stelle wird den Referenten, aber auch den Vorstandsmitgliedern und dem Sekretariat, namentlich *Esther Zumsteg*, der Einsatz für die Organisation der Vortragsreihe verdankt. Ebenfalls ein grosser Dank gebührt den jeweiligen Sponsoren für entsprechende Apéros.

Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA)

Fondazione: 27 novembre 1915

Assemblea generale

La 97.ma Assemblea generale si è svolta mercoledì 24 maggio 2012 presso il Mulino del Ghitello a Morbio Inferiore. La nostra Associazione è stata ospite del Consorzio per la manutenzione dei corsi d'acqua del Basso Mendrisiotto; al termine dell'assemblea, i soci, presenti in buon numero, hanno avuto il piacere di visitare il Percorso del cemento, progetto di riqualifica e valorizzazione del sito di estrazione e dell'area già occupata della fabbrica di cemento Saceba.

Il comitato e l'organo di revisione sono stati rinnovati per il quadriennio 2012-2015; nuovi membri di comitato sono *Michele Tadè* (AGE SA, Chiasso) e *Fabrizio Bazzuri* (CMAPS, Lugano-Figino).

Comitato

Il comitato è stato impegnato nell'organizzazione delle attività proposte nel corso dell'anno e nella preparazione del nuovo regolamento per il Premio ATEA approvato in occasione dell'assemblea.

Manifestazioni

18 settembre 2012, visita al cantiere di sistemazione del Cassarate in zona Piano della Stampa ad opera del Consorzio Valle del Cassarate de Golfo di Lugano (CVC) e promosso dall'Ufficio dei corsi d'acqua; le opere di consolidamento delle sponde permettono di controllare il processo erosivo e sono un'interessante premessa per valorizzare il comparto in ottica ambientale e di fruibilità; a valle della briglia alla confluenza con il torrente Franscinone un nuovo pettine permette di trattenere il materiale galleggiante, legname in particolare, in caso di piena; si riduce così il rischio di occlusione e serra a valle sul tratto cittadino.

12 e 13 ottobre 2012, escursione di due giorni a Glarona, Rapperswil e Flaach con visita del cantiere AXPO Linthal 2015 della centrale idroelettrica Linth-Limmern, GL, del laboratorio di idraulica della Scuola Tecnica Superiore HSR di Rapperswil e dei lavori di rivitalizzazione della Thur a Flaach, ZH.

Le manifestazioni proposte hanno raccolto un buon successo con la partecipazione di numerosi membri.

Soci

A fine 2012 l'associazione contava 94 soci suddivisi per categorie:

Amministrazioni comunali e cantonali	22	(inv.)
Consorzi	17	(+1)
Aziende	5	(inv.)
Uffici ingegneria	13	(inv.)
Soci individuali	35	(inv.)
Associazioni	2	(inv.)
Totale	94	

Witterungsbericht 2012

Gemäss Klimabulletin von MeteoSchweiz kann die Witterung des Jahres 2012 wie folgt zusammengefasst werden:

- Das Jahr startete sehr winterlich mit überdurchschnittlich viel Schnee in den Bergen und einer massiven Kälte-welle im Februar.
- Der Frühling verlief extrem warm, sehr sonnig und recht trocken.
- Der Sommer kam dagegen nur lang-sam in Fahrt, und den richtigen Hoch-sommer einschliesslich einer Hitze-welle lieferte erst der August.
- Nach ersten Wintervorboten im Früh-herbst mit Schnee bis in mittlere La-gen bescherte der Oktober der

Schweiz erst einen prächtigen Altwei-bersommer, um es gleich darauf bis ins Flachland schneien zu lassen.

- Das Thema Schnee blieb aktuell mit einem kräftigen Wintereinbruch Ende November und mit landesweit aus-giebigen Schneefällen bis in tiefe La-gen in der ersten Dezemberhälfte.

Die Schweizer Jahresmitteltempe-ratur 2012 lag 1.3 Grad über dem Norm-wert 1961–1990, und die Jahresnieder-schläge brachten einen Überschuss zur Norm von etwa 10 Prozent.

Temperaturüberschuss von 1.3 Grad
Über die gesamte Schweiz gemittelt war das Jahr 2012 1.3 Grad zu warm im Ver-gleich zur Norm 1961–1990 (vgl. Bild 1).

Im Tessin erreichte der Temperaturüber-schuss regional bis 1.7 Grad, im Wallis bis 1.8 Grad. Sonst bewegten sich die Über-schüsse meist zwischen 0.9 und 1.4 Grad.

Auch die Sonnenscheindauer er-reichte im Mittelland vom Genfersee bis zum Bodensee 110 bis gegen 125 Prozent der Norm. In den meisten übrigen Gebie-ten lagen die Werte im Bereich von 100 bis 110 Prozent.

Jahresniederschlag mit Überschuss von 10%

Bezüglich Niederschlägen ist das Jahr 2012 – im Gegensatz zum ausgesprochen trockenen Vorjahr – als ziemlich durch-schnittliches Jahr zu bezeichnen. Im Ver-gleich zum Normwert (1961–1990) brachte das Jahr Überschüsse von etwa 10% mit regional leichten Unterschieden. Auf der Alpennordseite fiel ein etwas überdurch-schnittlicher Jahresniederschlag, dafür waren ganz im Süden sowie im Wallis und in den Berner Alpen Defizite zu verzeich-nen. Im Gebiet von Aare und Hochrhein wurden ca. 110–120% der normalen Jah-ressumme gemessen, sonst fielen verbrei-tet 100 bis 115% der Norm (vgl. Bild 2).

Hydroelektrische Produktion 2012

Gemäss der vom Bundesamt für Energie BFE geführten Statistik zu den Wasser-kraftanlagen der Schweiz WASTA (Zent-ralen mit >0.3 MW installierter Leistung ab Generator), waren im Berichtsjahr 2012 fol-gende Veränderungen der Jahresproduk-tion zu verzeichnen (Quelle: BFE, 2013):

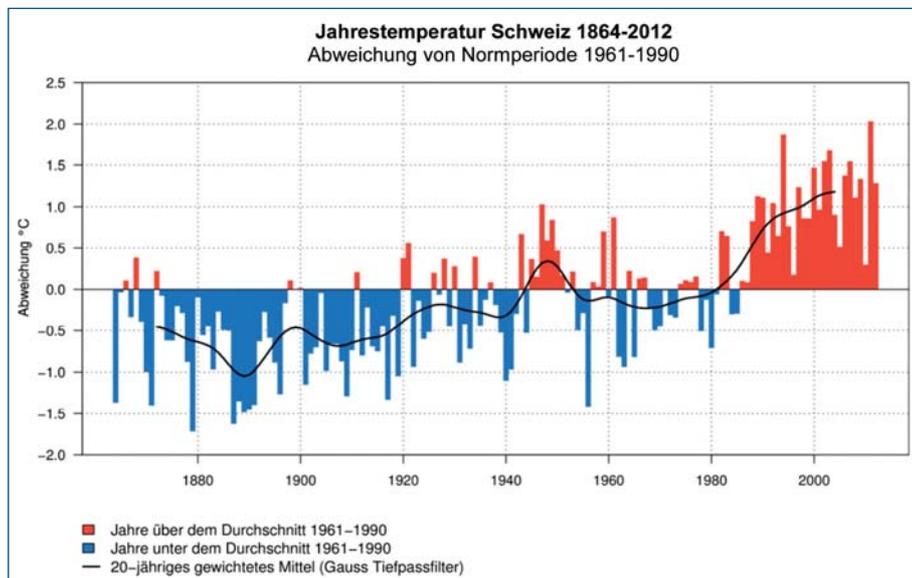


Bild 1. Abweichung der Jahrestemperatur in der Schweiz gegenüber der Klima-Normperiode 1961–1990. Die schwarze Kurve zeigt den Temperaturverlauf gemittelt über 20 Jahre. Das Jahr 2012 (letzter Eintrag in der Grafik) zeigt einen Temperaturüberschuss von +1.3°C (Quelle: MeteoSchweiz).

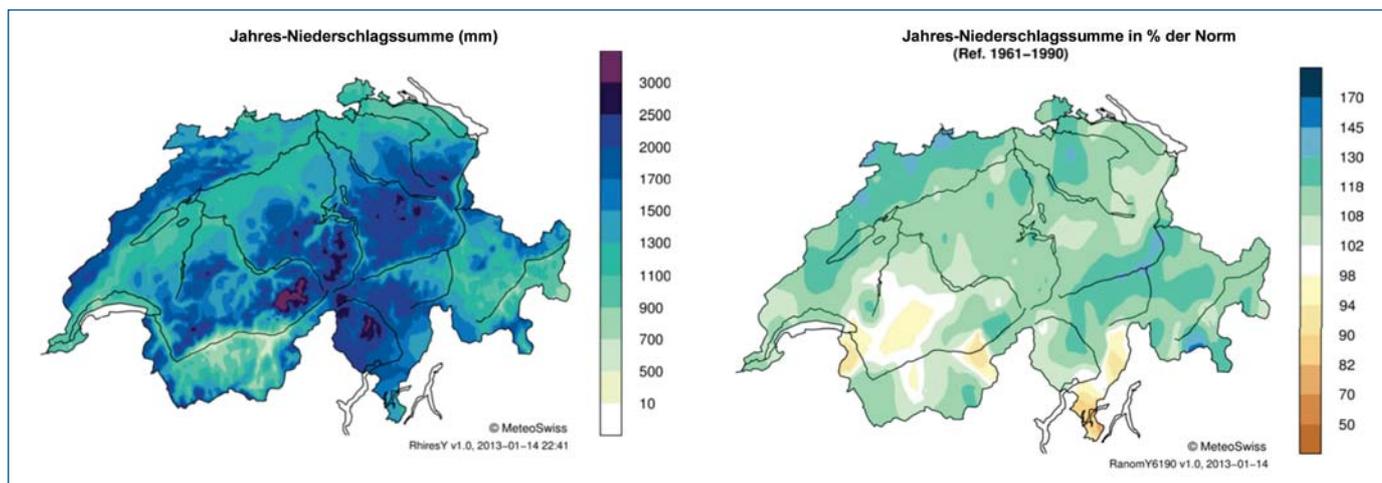


Bild 2. Jahresniederschlagsmengen 2012 (oben) und Abweichungen der Jahresniederschlagssumme 2012 in Prozent des Normwertes (1961–1990) (unten) (Quelle: MeteoSchweiz).

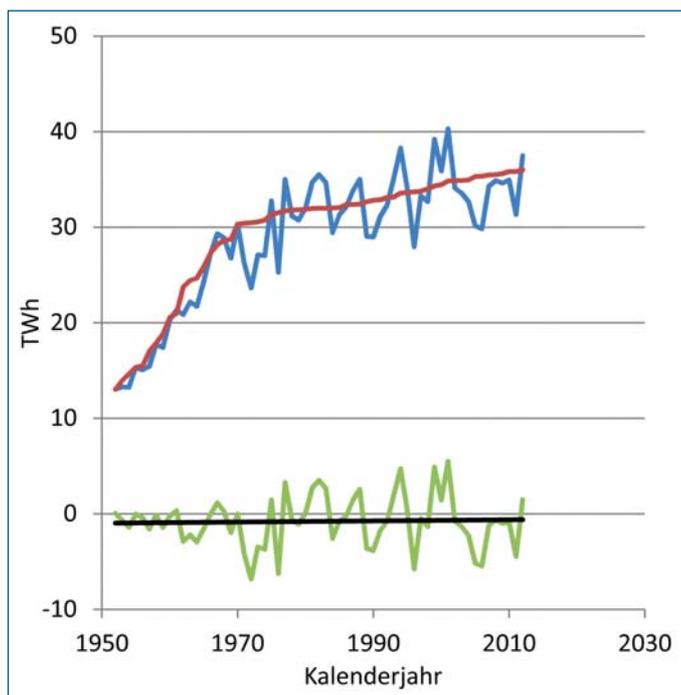


Bild 3. Stromproduktion von Schweizer Wasserkraftwerken in TWh zwischen 1950 und 2012 (Kalenderjahr); rote Linie = mittlere Produktionserwartung, blaue Kurve = tatsächliche Jahresproduktion; grüne Linie = mit Kapazität bereinigte jährliche Variation, schwarze Linie = Trend (Hänggi P., 2013 mit Daten BFE 2013).

Veränderungen Kraftwerkspark

[Die Zusammenstellung der neu in Betrieb gestellten und der im Bau befindlichen Zentralen sowie die Veränderungen von Leistung und Produktionserwartung sind per Ende Mai beim BFE noch nicht verfügbar.]

Überdurchschnittliche Produktion 2012

Die Produktion im Jahr 2012 ist gemäss

der grossen Niederschlagsmengen und den überdurchschnittlich grossen Schneemengen mit total 39906 GWh (mit Abzug der Pumpenergie: 37495 GWh) rund +18% mehr Strom als im Vorjahr und lieferten damit rund 59% der Gesamtzeugung der Schweiz. Die Speicherwerke steigerten dabei die Produktion um +16% und die Laufkraftwerke um +21%. Diese Aussage stimmt gut überein mit den durch

2012	Laufwerke		Speicherwerke		Total	
	1		2		3 = 1+2	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1. QUARTAL	2218	2800	4694	4979	6912	7779
2. QUARTAL	4222	5565	4107	5137	8329	10702
3. QUARTAL	5375	5709	5345	6521	10720	12230
4. QUARTAL	2918	3758	4916	5437	7834	9195
KAL.-JAHR	14733	17832	19062	22074	33795	39906
	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12
WINTER	5374	5718	10209	9895	15580	15613
SOMMER	9597	11274	9452	11658	19049	22932
HYD.-JAHR	14968	16992	19661	21553	34629	38545

Tabelle 1. Hydraulische Erzeugung in GWh von Lauf- und Speicherwerken sowie im Gesamttotal für das Kalenderjahr und das hydrologische Jahr (Quelle: Auszug aus der Statistik BFE; 2013).

Daten des BFE gegenüber dem (trockenen) Vorjahr stark gestiegen. Die Wasserkraftanlagen der Schweiz erzeugten aufgrund

den Verband Aare-Rheinwerke (VAR) an 28 grossen Laufkraftwerken erhobenen Daten, die sogar eine um +30% höhere Produktion ausweisen (vgl. Mitteilungen VAR im Anhang 4). Das ist nach den wasserreichen Jahren 1999 und 2001 das dritthöchste jemals erzielte Produktionsergebnis der Schweiz. Die Zunahme liegt im Rahmen der wetterbedingt möglichen Schwankungen der hydraulischen Produktion von ± 20% (vgl. Grafik mit beobachteten Schwankungen der letzten Jahrzehnten. Zu beachten: Hier sind die ebenfalls schwankenden Mengen Pumpenergie berücksichtigt).