

Jahresbericht 2015

des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Rapport annuel 2015

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 2015 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes / Rapport annuel 2015 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

Anhänge / Annexes:

- 1a Bilanz per 31.12.2015 mit Vorjahresvergleich /
Bilan au 31.12.2015 avec comparaison année précédente**
- 1b Erfolgsrechnung 2015 mit Vorjahresvergleich und Budgets 2015–2017 /
Compte des profits et pertes 2015 avec année précédente et budgets 2015–2017**
- 1c Anhang zur Jahresrechnung 2015 /
Annexe au Comptes 2015**
- 1d Verteilung der Einnahmen 2015 /
Distribution des recettes 2015**
- 2 Mitgliederstatistik /
Effectifs des membres**
- 3 Zusammensetzung Gremien per 31.12.2015 /
Membres des comités au 31 décembre 2015**
- 4 Mitteilungen aus den Verbandsgruppen /
Messages des groupes régionaux**
- 5 Witterungsbericht und hydroelektrische Produktion 2015 /
Météo et production hydro-électrique 2015**

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

Umschlagbild: Staumauerbau Muttenalp by night (Bild: Xpo @ Daniel Boschung)

1. Tätigkeiten des Verbandes

1.1 Ausschuss, Vorstand, Hauptversammlung, Geschäftsstelle

Ausschuss

Der geschäftsleitende Ausschuss des Vorstandes trat 2015 zu zwei ordentlichen Sitzungen zusammen und traf diverse Absprachen zu laufenden Geschäften auf dem Zirkularweg.

An der Sitzung vom 24. März 2015 in Zürich wurde die von der Revisionsstelle geprüfte Jahresrechnung 2014 und das Budget 2016 zu Händen von Vorstand und Hauptversammlung genehmigt. Zudem nahm sich der Ausschuss der Vorbereitung statutarischer Geschäfte für die Hauptversammlung an, namentlich: der Ersatz- und Ergänzungswahlen für Vorstand und Kommissionen sowie einer allgemeinen Statutenaktualisierung, die keine substanziellen Änderungen, aber ein paar Modernisierungen und Präzisierungen vorsieht.

An der zweiten Sitzung vom 17. Dezember 2015 in Zürich nahm der Ausschuss Kenntnis von der provisorischen Verbandsrechnung 2015. Darüber hinaus beschäftigte er sich mit der Auswertung der Verbandstätigkeit des vergangenen Jahres sowie dem Ausblick auf das kommende Jahr. Die Zielsetzungen und Aktivitäten für das Geschäftsjahr 2016 wurden diskutiert und verabschiedet. Und schliesslich wurde das Vorgehen für die angedachte Neuregelung des Präsidiums ab Hauptversammlung 2016 konkretisiert.

Vorstand

Der Vorstand trat 2015 zu einer ordentlichen Sitzung zusammen und wurde auf dem Korrespondenzweg an diversen Stellungnahmen und Positionspapieren beteiligt.

An der Sitzung vom 13. Mai 2015 in Olten nahm der Vorstand von den vielfältigen Verbandsarbeiten Kenntnis und befasste sich mit der Vorbereitung der statutarischen Geschäfte der Hauptversammlung. Er nahm den Jahresbericht 2014 entgegen und genehmigte auf An-

trag des Ausschusses und gestützt auf den Kontrollbericht der Revisionsstelle die Jahresrechnung 2014 und das Budget 2016, beides zu Händen der Hauptversammlung. Ebenfalls auf Antrag des Ausschusses stimmte der Vorstand der Statutenaktualisierung zu, inklusive der damit vorgeschlagenen Präzisierung der Berechnung der Jahresbeiträge bei Unternehmen mit Wasserkraftproduktion und einer systematischen Aktualisierung der Deklarationen auf das neue Verbandsjahr.

An der gleichen Sitzung befasste sich der Vorstand mit den Ersatzwahlen für die Gremien des Verbandes für die laufende Amtsperiode 2014–2017. Im Vorstand selbst galt es, die ausgeschiedenen Vorstände *Anton Kilchmann*, SVGW, und *Natalie Beck Torres*, BFE, zu ersetzen. Die vom Ausschuss vorgeschlagene Neubesetzung mit *Roman Derungs*, Alstom Hydro, und *Christian Dupraz*, BFE, wurde vom Vorstand einstimmig zu Händen der Hauptversammlung verabschiedet. Und der in der Kommission für Wasserkraft (Hydrosuisse) aufgrund personeller Veränderungen bei der Axpo Power AG vorgeschlagene Ersatz von *Jörg Huwyler*, Axpo, durch *Hans-Peter Zehnder*, Axpo, wurde im Anschluss zur Sitzung vom Vorstand per Zirkularbeschluss bestätigt.

Die vollständige Liste der per 31. Dezember 2015 aktiven Vorstände kann dem Anhang 3 entnommen werden.

Hauptversammlung

Die 104. ordentliche Hauptversammlung vom 3./4. September 2015 führte ins ehemalige Kloster Wettingen in der Limmatschlaufe bei Baden im Kanton Aargau. Die Versammlung wurde wie üblich mit einer einleitenden Vortragsveranstaltung eröffnet. An klösterlicher Stätte lauschten die rund 150 Teilnehmenden gespannt der Willkommensadresse von Ständerätin *Pascale Bruderer* und den Beiträgen hochkarätiger Referenten zum Thema «Wasserkraft im Gegenwind – Auswege aus dem Dilemma».

Die eigentliche Hauptversammlung wurde traditionsgemäss mit der An-

sprache des Präsidenten *Caspar Baader* eröffnet. Der vollständige Text der Rede findet sich zusammen mit dem Protokoll zur Hauptversammlung in «Wasser Energie Luft», 107. Jahrgang, Heft 4/2015, Seiten 321–330. Die vom geschäftsleitenden Ausschuss und vom Vorstand vorbereiteten statutarischen Geschäfte konnten anschliessend rasch und ohne Diskussion verabschiedet werden. Damit wurden insbesondere die Rechnung 2014 und das Budget 2016 genehmigt sowie die Organe entlastet. Ebenso nahm die Versammlung Kenntnis von der vom Vorstand vorgenommenen Ersatzwahl in der Kommission Hydrosuisse und bestätigte die Ersatzwahl der beiden neuen Vorstandsmitglieder. Und schliesslich folgte die Versammlung auch dem Antrag des Vorstandes zur Aktualisierung der Statuten (die per sofort in Kraft getreten sind) und zur systematischen Aktualisierung der Deklarationen auf das neue Verbandsjahr. Nach den statutarischen Geschäften konnten die Teilnehmenden beim Apéro im prächtigen Klostergarten und beim anschliessenden Abendessen den Austausch pflegen und den Tag ausklingen lassen.

Am Folgetag bot sich den interessierten Teilnehmenden die Möglichkeit, unter kundiger Führung diverse wasserwirtschaftliche Vorhaben entlang der Aare zu besichtigen. Neben den mit Hochwasserereignissen entstandenen Bünzauen konnten sich die Teilnehmenden ein Bild machen von den laufenden Arbeiten zur Neukonzessionierung des SBB-Kraftwerks Rapperswil-Auenstein und vom Ergebnis des kompletten Neubaus des Axpo-Kraftwerks Rüchlig. Nach den Besichtigungen fand der Anlass beim gemeinsamen Mittagessen in Aarau seinen gelungenen Abschluss.

Geschäftsstelle

Für die Geschäftsstelle war das Jahr 2015 erneut reich befrachtet. So besorgte das kleine Team die laufenden Geschäfte des Verbandes und der beiden Kommissionen, die Geschäfte des Verbandes Aare-Rheinwerke (VAR) und des Rheinverban-

des (RhV), die Redaktion und Herausgabe der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft», inklusive der Akquisition von Artikeln und Inseraten, die Bewirtschaftung der Webseite sowie die Organisation rund eines Dutzends eigener Veranstaltungen.

Der Geschäftsführer engagierte sich zudem in verschiedenen Experten- und Arbeitsgruppen sowie in Partnergremien für wasserwirtschaftliche Anliegen und setzte sich mit Stellungnahmen, Referaten, Publikationen und Beantwortung von Medienanfragen für die Weiterentwicklung der Wasserwirtschaft und die Interessenvertretung der Wasserkraft ein (vgl. nachfolgende Abschnitte).

Die in den letzten paar Jahren modernisierte Infrastruktur hat sich bewährt. Vor allem die Webseite leistet in Kombination mit dem mindestens quartalsweise verschickten E-Mail-Newsletter wertvolle Dienste und Wirkung; im Berichtsjahr konnte eine weitere deutliche Steigerung der Nutzung der Webseite auf total 33 000 Besuche pro Jahr verzeichnet werden, was einem erneuten Zuwachs von +25 % gegenüber dem Vorjahr entspricht.

1.2 Kommissionsarbeit

Die beiden Fachbereiche «Wasserkraft» sowie «Hochwasserschutz und Wasserbau» werden von entsprechenden Kommissionen begleitet. Es sind dies: die Kommission Hydrosuisse, die mit Vertretern der wichtigsten Wasserkraftproduzenten besetzt ist, und die Kommission Hochwasserschutz (KOHS), welche anerkannte Fachleute im Bereich Hochwasserschutz und Wasserbau vereint (vgl. die aktuelle Zusammensetzung der beiden Kommissionen per 31. Dezember 2015 in Anhang 3). Die wesentlichen Aktivitäten werden in der Regel von der Geschäftsstelle vorangetrieben.

Kommission Hydrosuisse

Die Kommission Hydrosuisse hat sich unter dem Vorsitz von *Andreas Stettler*, BKW, auch im Berichtsjahr bestimmungsgemäss für die Wahrung der Interessen der Wasserkraftproduzenten, gute Rahmenbedingungen bezüglich Wasserkraftnutzung und den Know-how-Erhalt eingesetzt. Die wichtigsten Geschäfte sind nachfolgend zusammengefasst:

Positionen zur ES 2050

Die Hydrosuisse wurde nach der im Vorjahr erfolgten Anhörung der Subkommission UREK-N zu «Fördermassnahmen Wasserkraft» nicht auch noch zur Anhörung der UREK-S vom Frühling 2015 eingeladen.

Eine Kerngruppe der Kommission war aber im Hinblick auf diese Anhörung dennoch massgeblich bei der Abstimmung der Positionen zwischen den drei Verbänden SWV, VSE und SE beteiligt.

Stellungnahme Heimfallstrategie Wallis

Der SWV wurde vom Kanton Wallis zur Stellungnahme über seine Heimfallstrategie bei Wasserkraftwerken eingeladen. Nach einer Erstanalyse der Gesetzesvorlage wurden die massgebenden Positionen in der Hydrosuisse diskutiert und gestützt darauf wurde von der Geschäftsstelle eine schriftliche Stellungnahme eingereicht. Aus einer gesamtschweizerischen Sicht wurde unter anderem der angedachte Walliser Heimatschutz mit Risikokonzentration kritisch beurteilt (vgl. dazu die Stellungnahme auf www.swv.ch > Downloads).

Stellungnahme Biotop-Verordnung

Nach der im Vorjahr vom UVEK in die Vernehmlassung geschickten Totalrevision der Verordnung zu BLN-Gebieten, folgte im Berichtsjahr die Vernehmlassung zur nicht weniger einschneidenden Revision der Verordnung und Inventare zu «Biotopen von nationaler Bedeutung». Die Revision wurde von der Kommission unter Einbezug einer grossen Zahl von Kraftwerksgesellschaften im Detail analysiert und vom SWV termingerecht eine Stellungnahme mit fundierter Ablehnung der Vorlage eingereicht (vgl. dazu die Stellungnahme auf www.swv.ch > Downloads).

Mitwirkung Vollzugshilfen GSchG

Die Vorbereitung der Umsetzung des revidierten Gewässerschutzgesetzes ist in vollem Gang. Im Berichtsjahr stand vor allem die Überarbeitung der Vollzugshilfe und zugehöriger VO des UVEK zur «Finanzierung» im Vordergrund. Nach den kritischen Stellungnahmen auf den ersten Entwurf aus dem Jahre 2013 hat das BAUFU unter Mitwirkung unter anderem von Vertretern des SWV die Vorlage überarbeitet. Die neue Version wurde im Sommer 2015 nochmals in eine Anhörung geschickt. Es wurden einige Verbesserungsvorschläge der Wasserkraftbetreiber aufgenommen, aber es bestehen weiterhin materielle wesentliche Forderungen, was in der Stellungnahme des SWV zum Ausdruck gebracht wurde (vgl. dazu die Stellungnahme auf www.swv.ch > Downloads).

Handlungsbedarf Ausgangszustand UVP

Obwohl die Motion 13.3883 zum «Ausgangszustand bei Umweltverträglich-

keitsprüfungen von Wasserkraftwerken» vom Parlament nach zwei Jahren ohne Abstimmung abgeschlossen wurde, soll das Thema aufgrund der grossen Bedeutung für die Wasserkraft nochmals aufgenommen werden. Eine interne Arbeitsgruppe der Kommission prüft dazu den konkreten Handlungsbedarf und mögliche Optionen.

Wasserzinsregelung ab 2020

Nachdem die wesentlichen Eckpunkte der ES 2050 zur Wasserkraft vom Parlament skizziert wurden, konnte gegen Ende des Berichtsjahres mit den Vorbereitungen für die Wasserzinsregelung ab 2020 begonnen werden. Die Hydrosuisse hat dazu ein Mandat der drei Verbände VSE, SE und SWV zur materiellen und prozessualen Vorbereitung des Geschäfts erhalten. Zu diesem Zweck wurde eine Arbeitsgruppe «Wasserzinsregelung 2020ff.» gebildet mit Mitgliedern eines Kernteams der Hydrosuisse, ergänzt um Vertreter von weiteren bedeutenden Wasserkraftproduzenten.

Hydro-Weiterbildungsprogramm

Das mit den Fachhochschulen vom SWV mit der Hydrosuisse aufgebaute und von den Hochschulen nun eigenständig angebotene Weiterbildungsprogramm für Berufsleute im Bereich Wasserkraft läuft weiterhin erfolgreich. Im Rahmen des Gesamtpakets «Hydro-Weiterbildung» wurden seit Lancierung Ende 2008 rund 75 Kurse mit insgesamt ca. 750 Teilnehmenden durchgeführt. Aufgrund der zunehmenden Anzahl bereits ausgebildeter Fachleute nimmt die Nachfrage nach den Kursen relativ rasch ab.

Positionsbezüge mit Referaten

Zum Einbringen der Positionen zur Rolle der Wasserkraft wurden im Berichtsjahr von Mitgliedern der Kommission – namentlich vom Vorsitzenden der Kommission sowie vom Geschäftsführer SWV – an verschiedenen Veranstaltungen Referate gehalten. Erwähnenswert sind namentlich die Beiträge anlässlich einer Electrosuisse-Fachtagung «Erneuerbaren Energien» in Zürich und im Rahmen eines Seminars «Wasserkraft» für Studierende der Universität Bern (vgl. auch Abschnitt 1.4).

Medienarbeit, Präsenz in der Öffentlichkeit

Im Berichtsjahr wurden von den Mitgliedern der Kommission und namentlich vom Geschäftsführer SWV wiederum diverse Anfragen von Medienschaffenden beantwortet, einige davon mit Niederschlag in Zeitungsartikeln sowie Radio- und Fernsehbeiträgen. Dazu gehören diverse Bei-

träge zum Thema «Trockenheit» und ein in der NZZ vom 24. November 2015 publizierter Gastbeitrag zum Thema «Wasserkraft im Gegenwind» (vgl. auch Abschnitt 1.4).

Durchführung 4. Fachtagung Wasserkraft
Mit massgeblicher Unterstützung der Kommission wurde vom SWV im Berichtsjahr zum bereits vierten Mal die «Hydrosuisse-Fachtagung Wasserkraft» in Olten durchgeführt (vgl. auch pdf-Files der Referate auf www.swv.ch > Veranstaltungen). Mit rund 155 Teilnehmenden fand auch diese Durchführung wiederum grossen Anklang und stiess auf sehr gute Resonanz. Die Tagung entspricht einem Bedürfnis und soll als jährlicher Austausch zu technischen Entwicklungen weitergeführt werden.

Austausch diverse aktuelle Themen

Anlässlich der Kommissionssitzungen informieren sich die Mitglieder standardmässig über den Stand und neue Entwicklungen rund um das Thema «Restwasser-sanierungen». Im Berichtsjahr wurden zudem, gestützt auf Inputs eingeladener Referenten, weitere aktuelle Themen vertieft diskutiert, insbesondere die Themen «Netz 2025 und Flexibilitätsmarkt» und «Vollzugshilfe Finanzierung Sanierung Wasserkraft».

Kommission Hochwasserschutz

Die Kommission Hochwasserschutz (KOHS) hat sich unter dem Vorsitz von *Jürg Speerli*, HSR, auch im Berichtsjahr bestimmungsgemäss für Beiträge zur Sicherung der fachlichen Qualität und des Standes der Technik in Hochwasserschutz und Wasserbau engagiert. Die wichtigsten Geschäfte sind nachfolgend zusammengefasst:

Durchführung KOHS-Tagung 2015

Die traditionelle Wasserbau-Tagung der KOHS wurde am 5./6. Mai 2015 als 1.5-tägige Veranstaltung mit Referaten und Exkursion zum Thema «10 Jahre nach dem Ereignis 2005: Veränderungen im Umgang mit Hochwasser» in Interlaken durchgeführt (vgl. pdf-Files der Referate auf www.swv.ch > Veranstaltungen). Mit rund 200 interessierten Teilnehmenden stiess die Veranstaltung auf viel Resonanz und kann als Erfolg gewertet werden.

Vorbereitungen KOHS-Tagung 2016

Parallel zur Durchführung der 2015er-Tagung begannen bereits die Vorbereitungen für die auf Januar terminierte Tagung 2016. In Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik in Chur soll die Tagung zum Thema

«Besondere Herausforderungen im Schutzwasserbau – Geschiebetransport und Entlastungsstollen» durchgeführt werden.

KOHS-Weiterbildungskurse 4. Serie
Im Berichtsjahr wurde die vom BAFU unterstützte 4. Kursserie der wasserbaulichen KOHS-Weiterbildungskurse fortgeführt. Im Rahmen der Serie zum Thema «Revitalisierung von kleinen und mittleren Gewässern» wurden die Kurse Nr. 3–5 mit wiederum je rund 28–30 Teilnehmenden durchgeführt, und zwar: am 5./6. März 2015 in Fribourg, am 11./12. Juni 2015 in Ittingen und am 5./6. November 2015 in Kriegstetten. Weitere identische Kurse sind 2016 geplant, darunter mindestens ein Kurs in der Westschweiz und einer im Tessin.

Neue Serie KOHS-Weiterbildungskurse

Die laufende Serie Weiterbildungskurse wird im 2016 beendet werden. Die Kommission hat sich deshalb erste Gedanken für eine neue Serie gemacht, die wohl den Hochwasserschutz und die Schutzbauten wieder stärker ins Zentrum rücken würde. Der Inhalt soll im 2016 und 2017 konkretisiert werden, damit erste Kurse einer allfälligen 5. Serie ab 2018 mit Unterstützung des BAFU angeboten werden könnten.

Publikation der Arbeiten zu Ufererosion

Die 2014 gemeinsam mit den Fachleuten für Naturgefahren Schweiz (FAN) gegründete Arbeitsgruppe Ufererosion hat mit der Publikation der «Empfehlungen zur Beurteilung der Gefahr von Ufererosionen an Fliessgewässern» im Oktober 2015 ihre Arbeiten praktisch abgeschlossen. Die Empfehlungen können auf der Webseite des SWV heruntergeladen werden und sind auch als zusammenfassender Fachartikel publiziert (vgl. den Bericht auf www.swv.ch > Fachinformationen > Hochwasserschutz sowie den Artikel im WEL 4/2015 ab Seite 298).

Publikation zu Hochwasserentlastungen

Die ebenfalls 2014 gegründete Arbeitsgruppe Hochwasserentlastungen hat im Berichtsjahr ihre Arbeit weiter vorangetrieben. Die bisherigen Erkenntnisse sind mit der Publikation des Positionspapiers «Seitliche Hochwasserentlastungen an Flüssen» veröffentlicht (vgl. Artikel im WEL 4/2015 ab Seite 293).

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

1.3 Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft»

Im bereits 107. Jahrgang der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» wurden wiederum vier Ausgaben herausgegeben. Diese umfassten total 344 paginierte Seiten (Vorjahr 335 Seiten) und enthielten neben Nachrichten aus der Wasser- und Energiepolitik eine grosse Vielfalt fundierter Fachartikel aus Wissenschaft und Praxis:

Heft 1/2015

enthielt ganz unterschiedliche Beiträge, von der Zusammenfassung der Erkenntnisse aus dem VAR-Forschungsprojekt «Fischabstieg an Flusskraftwerken» über die wissenschaftliche Nachbearbeitung vom «Störfall am Spöl» bis hin zu einem Aufsatz über den Hydrauliker «André Gardel». Die erste Ausgabe des Jahres beinhaltete wiederum auch die von der WSL jährlich erstellte «Schadensstatistik der Unwetter» in der Schweiz.

Heft 2/2015

brachte unter anderem den anlässlich des 100-Jahr-Jubiläums des VAR geschriebenen «Rückblick auf ein Jahrhundert Wasserwirtschaft», die französische und englische Version des Beitrags «Rolle und Aufgaben des Talsperrenwärters» sowie eine Artikelserie zur «Verleihung Gewässerspreis 2015» an das Kraftwerk Aarberg. Und schliesslich wurde in der zweiten Ausgabe wie üblich auch der SWV-Jahresbericht 2014 in deutscher und französischer Sprache publiziert.

Heft 3/2015

enthielt unter anderem einen ausführlichen Bericht zum «Projekt Linthal 2015», eine kleine Artikelserie zur «Talsperrenüberwachung» sowie den Erfahrungsbericht einer Forschungsreise zum Thema «Fischabstieg am Columbia-River». Weitere Artikel widmeten sich der «Optimierung von Turbinenanströmungen», dem «Hochwasserschutz an der Melchaa» und dem Wasserbauer «Jost Wey», dem Vater der Alpenrhein-Korrektion.

Heft 4/2015

publizierte das KOHS-Positionspapier «Seitliche Hochwasserentlastungen» sowie die KOHS-/FAN-Empfehlung zur «Beurteilung der Gefahr von Ufererosion». Daneben enthielt das Heft verschiedenste wasserwirtschaftliche Beiträge, so unter anderem einen Artikel über die «Ökologischen Massnahmen beim Neubau KW Hagneck». Und schliesslich wurde mit die-

ser letzten Ausgabe des Jahres wie üblich das Protokoll der 104. Hauptversammlung vom 3. September 2015 publiziert.

Sammelbände WEL und Online-Publikation
Weiterhin produziert der SWV die Ausgaben eines Jahres als gedruckte Sammelbände; die lückenlose Reihe dieser gebundenen Jahresausgaben geht zurück bis zum 1. Jahrgang von 1908. Seit der Ausgabe 4/2010 werden zudem sämtliche Ausgaben der Zeitschrift auch auf der Online-Plattform Issuu publiziert und können damit über die Webseite des SWV kostenlos digital gelesen werden.

Die Redaktion der Fachzeitschrift dankt an dieser Stelle allen Abonnenten und Mitgliedern sowie vor allem den Autoren von Beiträgen für ihr Interesse und das Engagement für die Zeitschrift. Ein spezieller 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 im Bereich der Wasserwirtschaft unterstützen.

1.4 Weitere Publikationen

Neben der Fachzeitschrift wurden im Berichtsjahr vom SWV alleine oder in Zusammenarbeit folgende Beiträge publiziert:

- Verbandsschrift Nr. 69: «Der Verband Aare-Rheinwerke 1915 bis 2015 – Rückblick auf ein Jahrhundert Wasserwirtschaft», Festschrift zum 100-Jahr-Jubiläum des VAR (und parallel publiziert in «Wasser Energie Luft», 107. Jahrgang, Heft 2/2015, Seiten 85–97).
- NZZ-Gastbeitrag zum Thema «Wasserkraft im Gegenwind» in der Ausgabe NZZ 236. Jg. Nr. 273 vom 24. November 2015, Seite 9.

An verschiedenen Anlässen wurde zudem mit eigenen Referaten, namentlich des Geschäftsführers SWV, Einfluss auf die Diskussion genommen. Zu nennen sind insbesondere die Referate an der GV der Enalpin vom 24. April 2015 in Visp, an einem Treffen des Lions Club Oberwallis vom 11. März 2015 in Brig und anlässlich der ETG-Fachtagung zu «Energien der Zukunft» vom 5. November 2015 in Zürich (vgl. dazu auch die pdf-Files der Folien auf www.swv.ch > Downloads).

1.5 Veranstaltungen

Der SWV und seine Verbandsgruppen haben im Berichtsjahr folgende Veranstaltungen und Tagungen durchgeführt:

- 21.1. RhV-Vortrag: «Zukunft Wasser-

- kraft Schanfigg» in Landquart
- 25.2. RhV-Vortrag: «Sanierungsplanung nach GSchG» in Landquart
- 5./6.3. KOHS-Weiterbildungskurs 4.3 «Revitalisierung» in Fribourg
- 25.3. RhV-Vortrag: «Schwallausleitkraftwerk Alpenrhein-Walensee» in Landquart
- 29.4. RhV-Vortrag: «Lebendiger Alpenrhein» in Landquart
- 5./6.5. KOHS-Tagung 2015: «Veränderungen im Umgang mit Hochwasser» in Interlaken
- 21.5. ATEA-Generalversammlung und 100-Jahr-Jubiläumsfest in Lugano
- 21.5. Verleihung Gewässerpreis 2015 für «Wasserkraft» in Aarberg
- 28.5. VAR-Generalversammlung Nr. 97 und 100-Jahr-Jubiläumsfest beim Kraftwerk Rapperswil-Auenstein
- 11./12.6. KOHS-Weiterbildungskurs 4.4 «Revitalisierung» in Ittingen
- 3./4.9. SWV-Hauptversammlung Nr. 104 mit Tagung «Wasserkraft im Gegenwind – Auswege aus dem Dilemma»
- 5./6.11. KOHS-Weiterbildungskurs 4.5 «Revitalisierung» in Kriegstetten
- 27.11. Hydrosuisse-Fachtagung «Bau, Betrieb und Instandhaltung von Wasserkraftwerken» in Olten

Die Handouts vieler dieser Veranstaltungen stehen ebenfalls auf der Webseite des SWV als pdf-Files zum Download zur Verfügung.

1.6 Projekte und Mitarbeit in externen Gremien

Bedingt durch die begrenzten eigenen Ressourcen und zwecks Dialogs mit verschiedenen Akteuren im Bereich der Wasserwirtschaft, wurde auch im Berichtsjahr die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden und Institutionen gepflegt, unter anderem mit folgenden Gruppierungen:

Gruppe Bern von swisselectric

Durch den Geschäftsführer des SWV wurde der Kontakt zu den für das politische Umfeld in Bern tätigen Organisationen der Elektrizitätswirtschaft gepflegt. In der Gruppe werden jeweils auch die Entwicklungen der laufenden parlamentarischen Beratungen und die Positionen diskutiert, aktuell natürlich vor allem zur Energiestrategie 2050.

Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft

Die Kontakte zur «Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft» (AGAW) wurden vom Geschäftsführer des SWV im Rahmen der Einsitznahme im Vorstand wahrgenom-

men und dabei die Beziehungen über die Landesgrenzen hinweg nach Deutschland, Österreich und Südtirol gepflegt. Im Berichtsjahr stand vor allem die Vorbereitung und Durchführung des traditionellen Symposiums der AGAW in Innsbruck (AT) vom 24.–27. Juni 2015 im Vordergrund.

Schweizerisches Talsperrenkomitee STK

Der Geschäftsführer des SWV ist weiterhin in der Technischen Kommission (TEKO) des «Schweizerischen Talsperrenkomitee» (STK) vertreten. Die Zusammenarbeit in verschiedenen Fachausschüssen, namentlich in der Arbeitsgruppe «Talsperrenbeobachtung», die unter anderem die jährlichen STK-Tagungen vorbereitet, wurde vom Geschäftsführer SWV weiter geführt. Ebenfalls wurde wiederum ein Bildkalender zu Stauanlagen für das Jahr 2016 produziert und der Kalender 2017 vorbereitet.

Wasser-Agenda 21

Der SWV ist bei dieser Akteursplattform des Bereichs Wasser durch den Geschäftsführer im Vorstand und in der Arbeitsgruppe «Dialog Wasserkraft» (hier zusätzlich: Roger Lüönd, BKW) vertreten. Im Berichtsjahr standen diverse Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch bezüglich Umsetzung GSchG im Vordergrund der Arbeiten; neben verschiedenen Workshops zu den Vollzugsmodulen war dies insbesondere die Fachtagung «Renaturierung der Gewässer – von der Planung zur Umsetzung» vom 16. November 2015 in Olten.

Verein für umweltgerechte Energie VUE

Die Vertretung der Wasserkraftwerke im VUE-Vorstand wird weiterhin von Guido Conrad, Kraftwerke Hinterrhein, wahrgenommen, der als Mitglied der Kommission Hydrosuisse direkt im SWV eingebunden ist. Im Berichtsjahr wurde unter anderem die nächste GV vorbereitet, die zum Thema «Wasserkraft» auf einem Kraftwerk stattfinden soll und deshalb vom SWV mitunterstützt wird.

Verleihung Gewässerpreis Schweiz

Der von einer breiten Trägerschaft mit Beteiligung des SWV seit 2001 alle zwei Jahre verliehene Gewässerpreis Schweiz wurde 2015 zum ersten Mal einem Wasserkraftwerk übergeben. Ausgezeichnet wurde die BKW für gelungene Kompromisse zwischen Schutz und Nutzung beim Wasserkraftwerk Aarberg. Der Preis – bestehend aus einem beim Kraftwerk installierten Kunstwerk – wurde der Preisträgerin am 21. Mai 2015 anlässlich einer federführend vom SWV organisierten Veranstaltung

feierlich übergeben. Gleichzeitig wurde im Berichtsjahr von der Trägerschaft ein Prozess zur Überprüfung der Ausrichtung des Preises ausgelöst und in einer Klausur wurden verschiedene Varianten untersucht. Die Trägerschaft will 2016 über die Zukunft des Preises entscheiden.

Beirat und Moderation Powertage

Der SWV ist im Beirat der alle zwei Jahre durchgeführten Powertage vertreten und übernimmt traditionell das Patronat und die Moderation für das Fachforum vom dritten Tag. Neu wird diese Aufgabe nicht mehr vom Geschäftsführer, sondern von einem Vorstandsmitglied (aktuell: *Roman Derungs*, Alstom Hydro bzw. GE) übernommen. Im Berichtsjahr wurde die nächste Veranstaltung vom Juni 2016 vorbereitet.

Weitere Engagements des Geschäftsführers oder von Delegierten des SWV betreffen die Mitwirkung in Ad-hoc-Arbeitsgruppen, so unter anderem in diversen Begleit- und Expertengruppen der Bundesverwaltung oder von Forschungsstellen. Daneben ergab sich immer wieder auch die Gelegenheit zur Pflege des informellen Austausches mit diversen Akteuren der Wasserwirtschaft.

1.7 Geschäftsführungen und Kontakte Verbandsgruppen

Die Geschäftsstelle des SWV führt weiterhin auch die Geschäfte vom «Verband Aare-Rheinwerke» (VAR) und vom «Rheinverband» (RhV). Der Kontakt zur Tessiner Verbandsgruppe «Associazione ticinese di economia delle acque» (ATEA) erfolgt durch die Vertretung des Geschäftsführers des SWV im ATEA-Vorstand. Die Aktivitäten der drei Verbandsgruppen sind in den Mitteilungen in Anhang 4 zusammengefasst.

2. Jahresrechnung 2015, Budget 2017

Die Jahresrechnung 2015 mit Bilanz und Erfolgsrechnung, inklusive Vorjahresvergleich, der von der Hauptversammlung bereits genehmigten Budgets 2015/2016 und des neu budgetierten 2017, sind im Anhang 1a–1c zusammengestellt (aufgrund des neuen Rechnungslegungsgesetzes, (nRLG), mit leicht angepasster Darstellung und neuen Begriffen bei Bilanz und Erfolgsrechnung, u. a. beim separat auszuweisenden Finanzerfolg). Die Rechnung wurde am 29. Februar 2016 von der OBT AG nach dem Standard der 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.

Bilanz per 31. Dezember 2015

Die Bilanz zeigt die Rückstellungen und Reserven in der Höhe von neu CHF 1200817.19. Der gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnende Rückgang erklärt sich mit der Teilverwendung der «Rückstellung Pensionskasse» für den per 1. April 2015 vollzogenen Primatwechsel. Sämtliche weiteren Aufwendungen konnten über die laufende Rechnung finanziert werden bzw. wurde mit dem Ertragsüberschuss 2015 das Vereinsvermögen auf CHF 365729.30 erhöht. Aufgrund der Zinsentwicklung wurden die Anlagen in Wertchriften oder Termingeld reduziert.

Erfolgsrechnung 2015

Der Umsatz 2015 ist mit etwas über CHF 1 Mio. auf neuem Rekordniveau, was unter anderem auch ein Indikator für die sehr zahlreichen Aktivitäten des Verbandes ist. Die Erfolgsrechnung 2015 schliesst bei einem Ertrag (inkl. Finanzerfolg) von CHF 1085531.75 und einem Aufwand von CHF 1045781.87 mit einem Ertragsüberschuss von CHF 39749.88, welcher dem Vereinsvermögen gutgeschrieben wird. Die Rechnung zeigt damit trotz diverser Sonderlasten (Mitfinanzierung Studien und Projekte, Ersatz Datenserver und Release-Wechsel Verwaltungssoftware usw.) ein erfreuliches Bild. Der gute Abschluss ist Resultat zum einen des haushälterischen Umgangs mit den Ressourcen und zum anderen der nochmals gesteigerten Einnahmen aus dem Mitgliederzuwachs und aus den Deckungsbeiträgen sehr zahlreicher Veranstaltungen. Die Einnahmen aus der Zeitschrift (Abonnemente und Inserate) blieben zwar unter Budget, konnten aber immerhin auf Vorjahresniveau gehalten werden.

Verteilung Einnahmen 2015

Die anteilmässige Verteilung der Einnahmeposten kann der Graphik im Anhang 1d entnommen werden. Im Berichtsjahr wurden 81 % der Einnahmen durch Mitgliederbeiträge generiert, die zu $\frac{4}{5}$ von Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion stammen. Weitere relevante Einnahmeposten sind die Deckungsbeiträge aus Tagungen und Kursen mit 9 % sowie der Verkauf von Inseraten und Abonnemente für die Fachzeitschrift mit 5 % der Einnahmen. Nochmals 5 % bringen die Beiträge für die Geschäftsführungen bei VAR und RhV.

Budget 2017 (Vorschlag)

Das Budget 2017 ist von der Hauptversammlung 2016 noch zu genehmigen. Der Vorschlag setzt die Fortführung der Tätigkeiten im bisherigen Umfang und unveränderte Mitgliedertarife voraus. Das Budget zielt auf ein ausgeglichenes Ergebnis und rechnet bei einem Ertrag von CHF 905555.– und einem Aufwand von CHF 898500.– mit einem leichten Ertragsüberschuss von CHF 7055.–. Ertragsseitig wird mit höheren Einnahmen aus Mitgliederzuwachs und der Aktualisierung der Deklarationen bei gleichzeitig tieferen Deckungsbeiträgen aus weniger Veranstaltungen gerechnet. Ausgabenseitig entspricht die Budgetierung in etwa dem Vorjahr.

3. Mitgliederbestand des Verbandes und seiner Gruppen

Mitgliederbestand SWV

Der Mitgliederbestand ist stabil und betrug per Ende 2015 (vgl. detaillierte Zusammenstellung und Entwicklung der letzten zehn Jahre in Anhang 2):

- 358 Einzelmitglieder
- 204 Kollektivmitglieder, davon:
 - 81 Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion
 - 66 Ingenieurunternehmen und Zulieferer
 - 29 Öffentliche Körperschaften
 - 19 Verbände/Vereine sowie
 - 9 Forschungsinstitute

Über die Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion sind rund 140 Wasserkraftwerke mit über 250 Zentralen und einer Produktionserwartung von etwa 31 000 GWh/J bzw. rund 90 % der schweizerischen Wasserkraftproduktion im SWV vertreten.

Bestand aller Verbandsgruppen

Zusammen mit den drei Verbandsgruppen VAR, RhV und ATEA (vgl. Mitteilungen im Anhang 4) vereint der Verband damit insgesamt 870 Mitgliedschaften, davon 491 Einzel- und 379 Kollektivmitglieder.

4. Gremien des Verbandes

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

Rapport annuel 2015 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

1. Activités de l'Association

1.1 Bureau, comité, assemblée générale, secrétariat

Bureau

En 2015, le bureau exécutif du comité s'est réuni en deux séances ordinaires et a pris plusieurs décisions concernant les affaires courantes par voie circulaire.

Lors de la réunion du 24 mars 2015 à Zurich, le bureau a approuvé les comptes 2014 vérifiés par l'organe de révision, et le budget 2016 à l'intention du comité et de l'assemblée générale. En outre le bureau s'est consacré à certaines tâches prévues par les statuts pour l'assemblée générale, notamment: les élections complémentaires et supplémentaires pour le comité et les commissions, ainsi qu'une mise à jour générale des statuts, qui ne prévoit pas de changements substantiels, mais quelques améliorations et clarifications.

Lors de la deuxième séance du 17 décembre 2015 à Zurich, le bureau a pris connaissance du bilan financier provisoire pour l'exercice 2015. En outre, le bureau a évalué les activités de l'Association lors de l'année écoulée et les perspectives pour l'année à venir. Les objectifs et les activités pour l'année 2016 ont été discutés et adoptés. Enfin, la procédure de révision envisagée de la présidence dès l'assemblée générale 2016 a été concrétisée.

Comité

En 2015, le comité s'est réuni en une séance ordinaire et a été impliqué sur diverses prises de position par voie de correspondance.

Lors de la séance du 13 mai 2015 à Olten, le comité a pris connaissance des divers travaux de l'Association et s'est consacré à la préparation des obligations statutaires de l'assemblée générale. Il a accepté le rapport annuel 2014 et a approuvé les comptes 2014 et le budget 2016 à l'intention de l'assemblée générale sur la base du rapport annuel de l'organe de révision et de la proposition du bureau. Egalement à la demande du bureau, le comité a accepté l'actualisation des statuts, comprenant la clarification du calcul des contributions annuelles pour les entreprises de

production hydroélectrique et une actualisation systématique des déclarations.

Lors de la même séance, le comité s'est occupé des élections complémentaires des organes de l'Association pour la législature 2014–2017. Au sein du comité, il s'agissait de remplacer les membres sortants *Anton Kilchmann*, *SVGW*, et *Natalie Beck Torres*, *OFEN*. Les remplacements par *Roman Derungs*, *Alstom Hydro*, et *Christian Dupraz*, *OFEN*, proposés par le bureau ont été approuvés à l'unanimité par le comité à l'intention de l'assemblée générale. Quant à la Commission pour la force hydraulique (Hydrosuisse), le remplacement proposé en raison de changements de personnel au sein d'*Axpo Power AG* de *Jörg Huwyl*, *Axpo*, par *Hans-Peter Zehnder*, *Axpo*, a été confirmé après la séance du comité par voie de circulation.

La liste complète des membres du comité et des commissions au 31.12.2015, y compris les nouveaux membres confirmés par l'assemblée générale, peut être consultée à l'Annexe 3.

Assemblée générale

La 104ème assemblée générale de l'ASAE s'est déroulée du 3 au 4 septembre 2015 dans l'ancien couvent de Wettingen au bord de la Limmat à Baden dans le canton d'Argovie. Comme à l'accoutumée, l'assemblée générale a été ouverte par une conférence d'introduction. Sur le site monastique, les quelque 150 participants ont écouté attentivement le discours de bienvenue de la conseillère aux Etats *Pascale Bruderer* et les excellentes présentations sur le thème «Vent contraire sur la force hydraulique: échappatoires au dilemme».

L'assemblée générale proprement dite a été ouverte selon la tradition avec le discours du président *Caspar Baader*. Le texte complet de l'allocution ainsi que le procès-verbal de l'assemblée générale se trouvent dans la revue «Eau énergie air», 107ème année, n° 4/2015, pages 321–330. Les points à l'ordre du jour en vertu des statuts, préparés par le bureau et le comité, ont ensuite été adoptés rapidement et sans désaccords. Les comptes 2014 et le budget 2016 ont été adoptés et l'assemblée générale a donné décharge aux organes. De même, l'assemblée a pris note de

l'élection complémentaire effectuée par le comité dans la commission Hydrosuisse et a confirmé l'élection complémentaire des deux nouveaux membres du comité. Enfin, l'assemblée a également suivi la demande du comité de mise à jour des statuts (entrés en vigueur avec effet immédiat) et d'actualisation systématique des déclarations pour la nouvelle année d'association. 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 et terminer la journée dans les magnifiques jardins du couvent.

Le lendemain, les participants intéressés ont eu la possibilité de visiter sous la conduite d'un expert divers projets d'aménagement des eaux le long de l'Aar. Outre la zone alluviale Bünzauen établie suite à des crues dans la région, les participants ont pu se faire une idée des travaux en cours liés au renouvellement de la concession de la centrale hydroélectrique des CFF Ruppertswil-Auenstein et le résultat de la reconstruction complète de la centrale Axpo Rüchlig. Après la visite, la réunion s'est brillamment conclue par un repas en commun à Aarau.

Secrétariat

L'année 2015 a été de nouveau bien chargée pour le secrétariat. Le secrétariat s'est occupé des affaires courantes de l'ASAE et des deux commissions spécialisées, 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», y compris l'acquisition des articles et des annonces, de la maintenance du site internet ainsi que de l'organisation d'une douzaine d'événements.

En outre, le directeur a représenté les intérêts de la force hydraulique et son développement en s'engageant dans divers groupes de travail, d'experts et d'organismes partenaires ainsi que par des prises de position, des présentations, des publications et des réponses aux médias (cf. sections suivantes).

La modernisation de l'infrastructure durant les dernières années a continué à faire ses preuves. Avant tout le site internet

combiné avec la newsletter électronique trimestrielle rend de précieux services; durant l'exercice, le nombre total de visites a de nouveau nettement augmenté et s'est élevé à 33 000, correspondant à une croissance de 25 % par rapport à l'année précédente.

1.2 Travail des commissions

Les disciplines «Force hydraulique» et «Protection contre les crues et aménagement hydraulique» sont suivies par les commissions compétentes, à savoir la commission Hydrosuisse, composée de représentants des principaux producteurs hydroélectriques, ainsi que la commission pour la protection contre les crues (KOHS/CIPC), composée d'experts reconnus dans le domaine de la protection contre les crues et l'aménagement hydraulique (cf. la composition actuelle des deux commissions au 31.12.2015 à l'annexe 3). Les principales activités sont en général initiées par le bureau.

Commission Hydrosuisse

Conformément aux dispositions, la commission Hydrosuisse a continué durant l'exercice 2015 sous la présidence d'Andreas Stettler, BKW, à préserver les intérêts des producteurs d'énergie hydraulique, les bonnes conditions-cadres générales concernant l'utilisation de l'énergie hydraulique et le savoir-faire requis. Les affaires les plus importantes sont résumées ci-dessous:

Coordination des positions pour l'audition CEATE-E pour la SE 2050

À la différence de l'audition de la sous-commission CEATE-N du conseil national sur le sujet «Promotion de la force hydraulique» de l'année précédente, Hydrosuisse n'a pas été invitée à l'audition de la CEATE-E du Conseil des Etats au printemps 2015. Un groupe de base de la commission a néanmoins joué un rôle prépondérant dans la coordination des positions entre les trois associations ASAE, AES et SE.

Prise de position sur la stratégie en matière de droit de retour du canton du Valais

L'ASAE a été invitée par le canton du Valais à prendre position sur sa stratégie en matière de droit de retour des centrales hydroélectriques. Après une première analyse du projet de loi, les positions décisives ont été discutées au sein de la commission Hydrosuisse et soutenues par le biais d'une prise de position écrite par le secrétariat. D'un point de vue national, la protection du patrimoine voulue par le Valais a été, entre autres, jugée critique avec un risque de

concentration (cf. la prise de position sur www.swv.ch > Téléchargements).

Prise de position sur la révision de l'ordonnance sur les biotopes

Suite à la consultation auprès de la DETEC de la révision totale de l'Ordonnance sur l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale l'an passé, la consultation non moins drastique au sujet de la révision de l'ordonnance et l'inventaire des «biotopes d'importance nationale» a suivi cette année. La révision a été analysée en détail par la commission avec la participation d'un grand nombre d'entreprises hydroélectriques et une prise de position avec un rejet motivé de la proposition a été déposée dans les délais par l'ASAE (cf. la prise de position sur www.swv.ch > Téléchargements).

Collaboration pour la mise en œuvre et ordonnance pour l'assainissement de L'Eaux

La préparation de la mise en œuvre de la révision de la Loi fédérale sur la protection des eaux est en marche. Au cours de l'exercice 2015, c'est avant tout le remaniement du module d'aide à l'exécution et l'ordonnance correspondante du DETEC pour le «financement» qui se trouvaient au premier plan. Suite à la prise de position critique de l'ASAE sur le premier projet de 2013, l'OFEV a révisé le texte avec le concours entre autres de représentants de l'ASAE. Une nouvelle version a de nouveau été adressée en consultation au cours de l'été en 2015. Quelques propositions d'amélioration venant des producteurs hydroélectriques ont été adoptées, mais des exigences matérielles essentielles subsistent, exprimées dans la prise de position de l'ASAE (cf. la prise de position sur www.swv.ch > Téléchargements).

Analyse de l'état initial de l'impact environnemental

Bien que la motion 13.3883 sur «l'état initial de l'impact environnemental des centrales hydroélectriques» a été classée par le Parlement après deux ans sans vote, la question sera reprise en raison de sa grande importance pour la force hydraulique. Un groupe de travail interne de la commission étudie pour cela les actions concrètes et les options possibles.

Préparatifs de la réglementation de la redevance hydraulique après 2020

Après l'ébauche par le parlement des points clés de la stratégie énergétique 2050, les travaux préparatifs de la réglementation de la redevance hydraulique après 2020 ont pu

débuter vers la fin de l'année 2015. Hydrosuisse a reçu un mandat des trois associations ASAE, AES et SE pour la préparation de fond et de procédure des affaires. À cette fin, un groupe de travail «Réglementation de la redevance hydraulique après 2020» a été formé avec les membres de l'équipe centrale de la commission, complété par des représentants d'autres grands producteurs hydroélectriques.

Continuation du programme de formation continue en hydraulique

Le programme de formation continue destiné aux professionnels dans le domaine de l'énergie hydraulique rencontre un franc succès. Il a été élaboré par l'ASAE et Hydrosuisse en collaboration avec les hautes écoles spécialisées et est maintenant proposé à part entière par les hautes écoles. Depuis son lancement en 2008, environ 75 cours avec un total d'environ 750 participants ont été menés dans le cadre du paquet global «Hydro Perfectionnement». En raison du nombre croissant de spécialistes déjà formés, la demande pour les cours baisse relativement rapidement.

Prises de position avec présentation

Durant l'exercice 2015, des conférences sur l'apport et le rôle de la force hydraulique ont été tenues lors de diverses manifestations par des membres de la commission, notamment par président de la commission et le directeur de l'ASAE. Il faut mentionner en particulier la participation au «Symposium Electrosuisse sur les énergies renouvelables» à Zurich et lors d'un «Séminaire sur la Force hydraulique» pour les étudiants de l'Université de Berne (cf. section 1.4).

Travail médiatique et présence dans l'espace public

Durant l'exercice, les membres de la commission et notamment le directeur de l'ASAE ont de nouveau répondu à de nombreuses questions de journaliste par le biais d'articles diffusés dans les journaux ou encore au travers d'émissions de radio et de télévision. Cela comprend plusieurs contributions sur le thème de la «Sécheresse» et un article publié dans la NZZ du 24.11.2015 sur le thème des «Vents contraires sur la force hydraulique» (cf. section 1.4).

4ème symposium sur l'énergie hydraulique

Le quatrième «Symposium Hydrosuisse sur l'énergie hydraulique» a été réalisé en 2015 par l'ASAE avec le soutien décisif de la commission à Olten (cf. fichiers pdf des présentations sur www.swv.ch > Manifestations). Avec plus de 150 participants, cette édition

a de nouveau été bien accueillie et a rencontré un franc succès. La manifestation répond de toute évidence à des besoins et devrait être reconduite comme échange annuel des développements techniques.

Echanges sur divers thématiques

À l'occasion des séances de la commission, les membres sont informés sur la situation actuelle et des nouveaux développements autour du thème de «L'assainissement des débits résiduels». En 2015, d'autres thèmes actuels ont également été abordés appuyés par les inputs données par des conférenciers invités, notamment sur les thèmes «Réseau 2015 et flexibilité du marché» et «Modules d'aide au financement et à l'assainissement de la force hydraulique».

Commission Protection contre les crues

Cette année encore, la commission Protection contre les crues (CIPC), présidée par *Jürg Speerli*, HSR, s'est engagée pour des contributions visant à assurer la qualité et l'état des techniques en matière de protection contre les crues et l'aménagement hydraulique. Les principales activités sont résumées ci-dessous:

Réalisation du Symposium CIPC 2015

Le traditionnel symposium annuel de la commission CIPC a eu lieu les 5 et 6 mai 2015 à Interlaken. Cet événement de 1.5 jours avec des présentations et une excursion sur le thème «10 ans après les événements de 2005: modifications dans la gestion des crues» (cf. fichiers pdf des présentations sur www.swv.ch > Manifestations). Avec près de 200 participants intéressés, l'événement a rencontré beaucoup de résonance et un franc succès.

Préparation du Symposium CIPC 2016

Parallèlement à la réalisation du symposium 2015, les préparatifs pour le symposium 2016 agendé au mois de janvier 2016 avaient déjà débuté. En coopération avec la Haute Ecole Technique de Coire, le thème de la conférence est consacré aux «Défis spéciaux en aménagement de protection contre les crues – transport des sédiments et galeries de décharge».

Réalisation des cours de perfectionnement 4ème série

En 2015 s'est déroulée la suite de la 4ème série de cours de perfectionnement CIPC soutenue par l'OFEV. Débutée en 2014 sur le thème «Revitalisation des petits et moyens cours d'eau», les cours numéro 3 à 5 ont réuni à chaque fois 28–30 participants et se sont déroulés les 5 et 6 mars 2015 à

Fribourg, les 11 et 12 juin 2015 à Ittingen, ainsi que les 5 et 6 novembre 2015 à Kriegstetten. D'autres cours identiques sont déjà planifiés pour 2016, dont au moins un cours en Suisse romande et un cours au Tessin.

Préparation d'une nouvelle série des cours de perfectionnement

La 4ème série de cours de perfectionnement CIPC sera terminée en 2016. La commission projette donc d'ors et déjà une nouvelle série qui mettra de nouveau l'accent sur la protection contre les crues et les ouvrages de protection. Le contenu doit être préparé en 2016 et 2017 de sorte que les premiers cours d'une nouvelle 5ème série puissent être offerts avec le soutien de l'OFEV, dès 2018.

Publication du groupe de travail sur l'érosion des berges

Le groupe de travail «Erosion des berges sur les cours d'eau», fondé en 2014 en collaboration avec les experts en dangers naturels Suisse (Fachleute für Naturgefahren Schweiz, FAN), a pratiquement terminé ses travaux avec la publication des «Recommandations pour l'évaluation du risque d'érosion des berges sur les cours d'eau» en octobre 2015. Les recommandations peuvent être téléchargées sur le site internet de l'ASAE et sont également résumées dans un article paru dans la revue WEL (cf. le rapport (en allemand) sur www.swv.ch > Infos techniques > Protection contre les crues, ainsi que l'article dans la revue WEL 4/2015 dès la page 298).

Publication du groupe de travail sur les évacuateurs de crues

Egalement fondé en 2014, le groupe de travail sur les évacuateurs de crues a progressé dans ses travaux durant l'exercice. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont publiés dans le papier de position «Evacuation latérale de crues sur les cours d'eau» (cf. article dans la revue WEL 4/2015 dès la page 293).

D'autres activités de l'ASAE 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 107ème année de publication de la revue spécialisée «Eau énergie air», quatre nouveaux numéros ont été publiés. Les 344 pages (335 pages l'année pré-

cédente) rassemblent des informations sur les politiques hydrauliques et énergétiques ainsi que divers articles spécialisés issus de la recherche et de la pratique:

Numéro 1/2015

contient des contributions très variées, allant du résumé des résultats du projet de recherche VAR «Dévalaison piscicole dans les centrales électriques», à l'analyse au sujet de «L'incident sur la retenue du Punt dal Gall» ainsi qu'un essai sur l'hydraulicien «*André Gardel*». Ce premier numéro présente aussi de nouveau les statistiques des dommages dus aux intempéries en Suisse qui sont publiées annuellement par le WSL.

Numéro 2/2015

met l'accent notamment sur le jubilé des «100 ans de l'Association Aare-Rheinwerke (VAR)», les versions en français et en anglais du récit «Devoirs des barragistes» ainsi qu'une série d'articles au sujet du «Prix suisse des cours d'eau 2015» remis à la centrale d'Aarberg. Finalement ce deuxième numéro comprend comme à l'accoutumée la version française et allemande du rapport annuel 2014 de l'ASAE.

Numéro 3/2015

rassemble principalement un rapport détaillé sur le «Projet Linthal 2015», une petite série d'article sur la «Surveillance des barrages» ainsi que le rapport d'expérience d'une expédition sur le thème «Dévalaison piscicole sur la rivière Columbia». D'autres articles s'intéressent aussi à «L'optimisation de l'écoulement vers les turbines», à la «Protection contre les crues de la Sarner Aa» et au constructeur d'installations hydrauliques «*Jost Wey*», père de la correction du Rhin alpin.

Numéro 4/2015

publie la prise de position CIPC «Evacuation latérale des crues», ainsi que la recommandation CIPC/FAN pour «L'évaluation du risque d'érosion des berges». En outre, le numéro contient diverses contributions liées à l'aménagement des eaux, notamment un article sur les «Mesures écologiques lors de la construction de la centrale d'Hagneck». Finalement, ce dernier numéro publie comme à son habitude le protocole de la 104ème assemblée générale du 3.9.2015.

Recueils d'articles WEL et publications en ligne

L'ASAE publie les publications d'une année dans un recueil d'articles sur papier, qui rassemble tous les numéros sor-

tis depuis la première année en 1908. De plus, l'ensemble des numéros de la revue depuis le numéro 4/2010 est publié sur la plate-forme en ligne Issuu et peuvent être consultés gratuitement sous forme numérique sur le site 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 Autres publications

Parallèlement à la revue spécialisée, l'ASAE a publié en 2015 de manière autonome ou en collaboration avec des organisations partenaires les contributions suivantes:

- Ouvrage de l'Association N° 69: «L'Association Aare-Rheinwerke (VAR) de 1915 à 2015: rétrospective sur un siècle d'aménagement des eaux», publication commémorative sur l'histoire centenaire de l'Association VAR (aussi publiée dans la revue «Eau énergie air», 107ème année, revue 2/2015, pages 85–97.
- Article dans la NZZ sur au sujet des «Vents contraires sur la force hydraulique» dans l'édition NZZ, vol. 236, N° 273 du 24.11.2015, page 9.

Lors des diverses manifestations, l'ASAE, notamment par le biais de son directeur, a pu influencer la discussion avec ses propres exposés. On rappellera en particulier les présentations lors de l'assemblée générale d'EnAlpin le 24 avril 2015 à Viège, lors d'une réunion du Lions Club d'Oberwallis le 11 mars 2015 à Brig, et au symposium ETG sur les «Energies de l'avenir» le 5 novembre à 2015 à Zurich (cf. fichiers pdf des présentations sur www.svv.ch > Téléchargements).

1.5 Manifestations

L'ASAE et les différents groupes qui la composent ont organisé en 2015, les manifestations et symposiums suivants:

- 21.1. Conférence Rhv: «Avenir de la centrale Schanfigg» à Landquart
- 25.2. Conférence Rhv: «Etat des plans d'assainissement selon L'Eaux» à Landquart
- 5–6.3. Cours de perfectionnement CIPC 4.3 «Revitalisation» à Fribourg
- 25.3. Conférence Rhv: «Schwallaus-

leitkraftwerk Rhin alpin-Walensee» à Landquart

- 29.4. Conférence Rhv: «Vivacité du Rhin alpin» à Landquart
- 5–6.5. Symposium CIPC 2015 «Modifications dans la gestion des crues» à Interlaken
- 21.5. Assemblée générale de l'ATAE et jubilé du centenaire à Lugano
- 21.5 Remise du Prix suisse des cours d'eau pour «Force hydraulique écologique» à Aarberg
- 28.5. Assemblée générale VAR et jubilé du centenaire à la centrale de Rupperswil-Auenstein
- 11–12.6. Cours CIPC 4.4 «Revitalisation» à Ittingen
- 3–4.9. Assemblée générale de l'ASAE Nr. 104 avec conférence au sujet des «Vents contraires sur la force hydraulique: échappatoires au dilemme» et visite de projets hydrauliques sur l'Aar
- 5–6.11. Cours CIPC 4.5 «Revitalisation» à Kriegstetten
- 27.11. Symposium Hydrosuisse «Construction, exploitation et entretien des centrales hydroélectriques» à Olten.

Les documents de la plupart de ces manifestations sont également disponibles sur le site internet de l'ASAE sous forme de fichiers pdf à télécharger.

1.6 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 actifs dans le domaine de l'aménagement des eaux, l'Association a continué en 2015 à entretenir des collaborations avec d'autres associations et institutions, en particulier les suivantes:

Groupe de Berne, swisselectric

Le directeur de l'ASAE a entretenu le contact avec les organisations du secteur de l'électricité actives dans le monde politique à Berne. Les développements des consultations parlementaires en cours et des prises de position sont discutés au sein du groupe. Le sujet du moment porte bien évidemment sur le premier paquet de mesure de la stratégie énergétique 2050.

Groupe de travail Energie hydraulique alpine AGAW

Les contacts avec l'AGAW sont assurés par le directeur de l'ASAE qui siège au sein du comité du groupe de travail. Ils permettent d'entretenir des relations avec les régions limitrophes en Allemagne, Autriche et au Sud-Tyrol. En 2015, les activités principales concernaient la préparation et la mise en

œuvre du traditionnel symposium AGAW à Innsbruck (A) du 24 au 27 juin 2015.

Comité suisse des barrages CSB

Le directeur de l'ASAE a continué à être représenté à la commission technique (TECO) du CSB. La collaboration au sein de plusieurs comités spécialisés, notamment le groupe de travail d'observation des barrages, qui prépare entre autres le symposium annuel de la CSB, a été poursuivie par le directeur. Le calendrier des barrages 2016 a été publié à nouveau et la nouvelle édition pour 2017 est en cours de préparation.

Agenda 21 pour l'eau

L'ASAE est représentée au sein du comité directeur de cette plateforme d'acteurs par son directeur ainsi que dans le groupe de travail «Dialogue énergie hydraulique» par Roger Lüönd, BKW. Au cours de l'exercice écoulé, l'accent a été mis sur différents événements visant à l'échange des expériences concernant la mise en œuvre de l'eau; en plus de divers ateliers sur les modules d'exécution, ce fut notamment le cas du symposium «Renaturation des cours d'eau – de la planification à la mise en œuvre» du 16.11.2015 à Olten.

Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE

La représentation des centrales hydroélectriques dans le comité de l'Association VUE est assurée par Guido Conrad, KHR, qui est intégré directement dans l'ASAE en tant que membre de la commission Hydrosuisse. En 2015, les travaux ont notamment concerné la préparation de la prochaine AG, qui devrait avoir lieu sur une centrale hydroélectrique sur le thème de la «force hydraulique» et sera donc soutenue par l'ASAE.

Remise du Prix suisse des cours d'eau

Depuis 2001, le Prix suisse des cours d'eau est attribué tous les deux ans pour une performance remarquable dans le domaine de l'exploitation des eaux par une large commission avec participation de l'ASAE. En 2015 et pour la première fois, une entreprise active dans l'énergie hydraulique a été récompensée, en l'occurrence BKW pour les compromis réalisés entre l'exploitation et la protection des eaux à la centrale hydroélectrique d'Aarberg. Le prix – constitué d'une œuvre installée à la centrale – a été remis le 21 mai 2015 au lauréat au cours d'une cérémonie organisée par l'ASAE. Dans le même temps, un processus de supervision de la remise du prix a été lancé en 2015 et différentes variantes ont été propo-

sées. La commission responsable décidera en 2016 sur l'avenir du prix.

Conseil consultatif et modération durant les journées de l'énergie

L'ASAE est représentée dans le conseil consultatif des journées de l'énergie organisées tous les deux ans et est traditionnellement en charge du patronat et de la modération du 3ème jour du forum. Celui-ci accompagne la préparation et le déroulement de la manifestation qui a lieu tous les deux ans sur trois jours à Zurich. Cette représentation n'incombe à présent plus au directeur mais est assurée par un membre du comité (actuellement: *Roman Derungs*, Alstom Hydro, resp. GE). En 2015, la prochaine édition du forum de juin 2016 a été préparée.

L'ASAE s'implique dans d'autres engagements au travers de son directeur ou à travers des délégués en participant à des groupes de travail spécialisé, notamment des groupes d'accompagnement ou des groupes d'experts pour l'administration fédérale ou des stations de recherche. Parallèlement à cela, ces engagements sont toujours des bonnes occasions pour avoir des échanges informels avec les différents acteurs de l'aménagement des eaux

1.7 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). 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. Les activités des trois groupes régionaux sont résumées dans les communiqués disponibles à l'annexe 4.

2. Comptes 2015, budget 2017

Les comptes d'exploitation 2015 avec bilan et compte des résultats, y compris une comparaison avec l'année précédente, les budgets 2015 et 2016 déjà adoptés par l'assemblée générale, ainsi que le budget 2017 sont récapitulés à l'annexe 1a-1c (avec une présentation légèrement adaptée et de nouveaux termes au bilan et au compte de pertes et profits en raison du nouveau droit comptable, avec entre autre le résultat financier à déclarer séparément). Le 29 février 2016, le cabinet OBT AG a soumis les comptes à un contrôle restreint selon les standards 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.

Bilan au 31.12.2015

Le bilan affiche un niveau de réserves s'élevant à CHF 1200817.19. Le recul par rapport à l'an passé est expliqué par l'utilisation partielle de la «Provision caisse de pension» pour le changement de prime décidé en 2014 et en vigueur depuis le 4.1.2015. Toutes les autres dépenses ont été financées par le compte courant, respectivement ont augmenté avec l'excédent de recettes 2015 la fortune active de l'Association à CHF 365729.30. En raison de l'évolution des taux d'intérêt, les placements en titres ou en dépôts à terme ont été réduits à un placement.

Compte de pertes et profits 2015

Avec un peu plus d'un million de francs, le chiffre d'affaires 2015 atteint un nouveau niveau record, ce qui est aussi entre autres une indication des nombreuses activités de l'Association. Avec des recettes (y compris résultat financier) de CHF 1085531.75 et des dépenses de CHF 1045781.87, le compte de pertes et profits 2015 clôture sur un excédent de recettes de CHF 39749.88, qui seront crédités dans la fortune de l'Association. Les comptes annuels sont plutôt réjouissants malgré les nombreuses dépenses imprévues (cofinancement d'études et de projets, remplacements du serveur de données et mise à jour de logiciel d'administration, etc.). Le bon résultat final s'explique par l'utilisation économique des ressources et d'autre part par l'augmentation des recettes dues à la croissance des membres ainsi que des gains provenant des nombreuses manifestations. Les revenus provenant de la revue (abonnements et annonces) restent certes endessous du budget, ils ont cependant pu être maintenus au niveau de l'année précédente.

Répartition des recettes 2015

Le graphique de l'Annexe 1d détaille la répartition des recettes. Durant l'exercice, 81 % des revenus ont été générés par les contributions des membres, dont les 4/5 proviennent des entreprises ayant leur propre production d'énergie hydraulique. Les autres postes importants sont les gains provenant des conférences et des cours qui représentent 9 % des recettes ainsi que la vente d'annonces et d'abonnements à la revue spécialisée qui s'élèvent à 5 % des recettes. Enfin, l'administration des Groupes régionaux VAR et RhV ont assuré 5 % des recettes.

Budget 2017 (proposition)

Le budget 2017 doit encore être approuvé

par l'assemblée générale en 2016. La proposition a été calculée sur la base d'une poursuite décrétée des activités et des niveaux de cotisation inchangés. Le budget prévoit un résultat équilibré, avec des recettes de CHF 905555.00 et des dépenses de CHF 898500.00 pour un petit excédent de CHF 7055.00. Du côté des revenus, on s'attend à une augmentation des recettes par une légère hausse des membres et l'actualisation des déclarations, ainsi qu'une légère diminution des contributions événementielles en raison d'une baisse du nombre d'événements prévus. Du côté des frais, le budget prévoit des dépenses correspondantes à celles de l'année précédente, avec une petite réserve pour le financement de projets et d'études.

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

L'effectif des membres de l'ASAE

L'effectif des membres est stable et s'élève à la fin 2015 aux nombres suivants (cf. récapitulation détaillée et évolution des dix dernières années à l'Annexe 2):

- 358 membres individuels
- 204 membres collectifs, dont:
 - 81 entreprises avec leur propre production d'énergie hydraulique
 - 66 entreprises d'ingénieur privées et sous-traitants
 - 29 collectivités de droit public
 - 19 fédérations/associations
 - 9 instituts de recherche

Sur les 81 entreprises qui ont leur propre production d'électricité, on compte environ 140 ouvrages hydroélectriques regroupant au total 250 centrales ayant une production moyenne escomptée de 31 000 GWh. Environ 90 % de la production d'énergie hydraulique suisse est représenté à 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 870 membres, dont 491 à titre individuel et 379 à titre collectif.

4. Organes de l'Association

Les membres des organes dirigeants de l'Association, du secrétariat, des deux commissions spécialisées ainsi que des groupes régionaux au 31.12.2015 sont énumérés à l'Annexe 3.

Bilanz per / Bilan au 31.12.2015	Berichtsjahr 2015 CHF	Vorjahr 2014 CHF
AKTIVEN / ACTIFS		
Kassa / Caisse	849.65	581.35
Postcheckguthaben / Compte postal	511'455.36	576'233.96
Bankguthaben / Compte courant	742'869.47	210'253.74
Termingeldanlagen / Placement à terme	304'094.50	503'141.35
Wertschriften / Titres	0.00	300'000.00
Flüssige Mittel und Wertschriften / Liquidités et titres	1'559'268.98	1'590'215.40
Debitoren / Débiteurs	25'320.12	76'353.30
Delkreder	-2'000.00	-2'000.00
Forderungen aus Lieferungen/Leistungen / Charges	23'320.12	74'353.30
Mietzinskaution / Dépôt de loyer	20'138.36	20'123.30
Verrechnungssteuer / Impôt anticipé	1'082.55	1'261.87
Sonstige Forderungen / Divers	3'401.65	2'810.38
Übrige kurzfristige Forderungen / Charges à court terme	24'622.56	24'200.55
Aktive Rechnungsabgrenzung / Actives transitoires	26'265.95	38'371.40
Mobiliar und Bücher / Meubles, Livres	2.00	2.00
Sachanlagevermögen / Avoirs matériels	2.00	2.00
AKTIVEN / ACTIFS	1'629'100.54	1'727'145.65
PASSIVEN / PASSIFS		
Kreditoren / Créanciers	6'097.10	10'963.85
Passive Rechnungsabgrenzung / Différés passifs	56'456.95	60'156.19
Fremdkapital / Fonds étrangers	62'554.05	71'125.04
Rückstellung Pensionskasse / Provisions caisse	40'776.00	170'000.00
Rückstellung Verbandsschriften / Provisions publications	46'028.75	46'023.75
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 publi-	70'000.00	70'000.00
Rückstellung Hydrosuisse / Provisions hydrosuisse	63'374.98	63'374.98
Fonds «Tagungen» / Fonds «Symposium»	140'846.42	140'846.42
Fonds «Zeitschriften» / Fonds «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 / Provision et Réserves	1'200'817.19	1'330'041.19
Vortrag vom Vorjahr / Report de l'année précédente	325'979.42	313'788.23
Ertragsüberschuss / Excédent	39'749.88	12'191.19
Vereinsvermögen / Solde	365'729.30	325'979.42
PASSIVEN / PASSIFS	1'629'100.54	1'727'145.65

Erfolgsrechnung / Compte 2015	Rechnung 2014 CHF	Rechnung 2015 CHF	Budget 2015 CHF	Budget 2016 CHF	Budget 2017 CHF
Ertrag / Recettes					(z.Hd. FV16)
Mitgliederbeiträge / Cotisations membres	605'647.54	616'437.18	590'000.00	600'000.00	650'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	28'772.23	30'252.73	15'000.00	25'000.00	25'000.00
Tagungen, Kurse / Journées et cours	204'534.92	255'573.70	125'000.00	125'000.00	70'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	74'208.80	36'156.75	10'000.00	10'000.00	10'000.00
Beiträge VAR+RhV / Contributions VAR+RhV	35'555.56	35'555.56	35'556.00	35'556.00	35'556.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	107'179.64	103'624.22	120'000.00	110'000.00	110'000.00
Verbandsschriften, Separata / Publications	3'375.77	6'851.46	5'000.00	5'000.00	5'000.00
Total Ertrag / Recettes	1'059'274.46	1'084'451.60	900'555.00	910'555.00	905'555.00
Aufwand / Dépenses					
Kommissionen / Commissions	-6'678.30	-3'802.11	-5'000.00	-5'000.00	-5'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	-36'744.67	-25'097.26	-20'000.00	-30'000.00	-30'000.00
Tagungen, Kurse / Journées et cours	-160'029.22	-199'512.09	-90'000.00	-90'000.00	-55'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	-84'367.39	-66'945.07	-10'000.00	-10'000.00	-35'000.00
Verbandsgruppen / Comités	-35'814.47	-34'122.03	-35'000.00	-35'000.00	-35'000.00
Personalaufwand / Personnel	-510'419.50	-498'127.59	-505'000.00	-510'000.00	-510'000.00
Raumaufwand / Loyer, Entretien	-61'218.41	-56'774.73	-65'000.00	-65'000.00	-65'000.00
Verwaltungsaufwand / Administration	-34'635.66	-56'246.87	-45'000.00	-40'000.00	-45'000.00
Fachbücher, Zeitschriften / Journaux	-3'117.23	-811.60	-2'000.00	-2'000.00	-2'000.00
Vereinsbeiträge / Cotisations divers	-9'112.41	-8'687.80	-11'000.00	-11'000.00	-11'000.00
Verschiedenes / Divers	-5'480.49	-4'584.15	-4'000.00	-4'000.00	-4'000.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	-71'833.85	-69'942.21	-75'000.00	-75'000.00	-75'000.00
Verbandsschriften, Separata / Publications	-8'623.98	-5'798.75	-10'000.00	-10'000.00	-10'000.00
Oeffentlichkeitsarbeit / Relations publiques	-18'909.97	-14'363.76	-15'000.00	-15'000.00	-15'000.00
Werbung / Publicité	-1'215.06	-965.85	-1'500.00	-1'500.00	-1'500.00
Debitorenverluste / Pertes sur débiteurs	-1'325.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Aufwand / Dépenses	-1'049'525.61	-1'045'781.87	-893'500.00	-903'500.00	-898'500.00
Finanzertrag / Recettes financières	3'704.55	2'220.64	5'000.00	2'000.00	1'500.00
Finanzaufwand / Dépenses financières	-1'262.21	-1'140.49	-1'000.00	-1'000.00	-1'500.00
Total Finanzerfolg / Recettes financières	2'442.34	1'080.15	4'000.00	1'500.00	0.00
ERGEBNIS / RESULTAT	12'191.19	39'749.88	11'055.00	8'055.00	7'055.00

Anhang 1c: Anhang zur Jahresrechnung 2015 /

Annexe 1c: Annexe au comptes annuels 2015

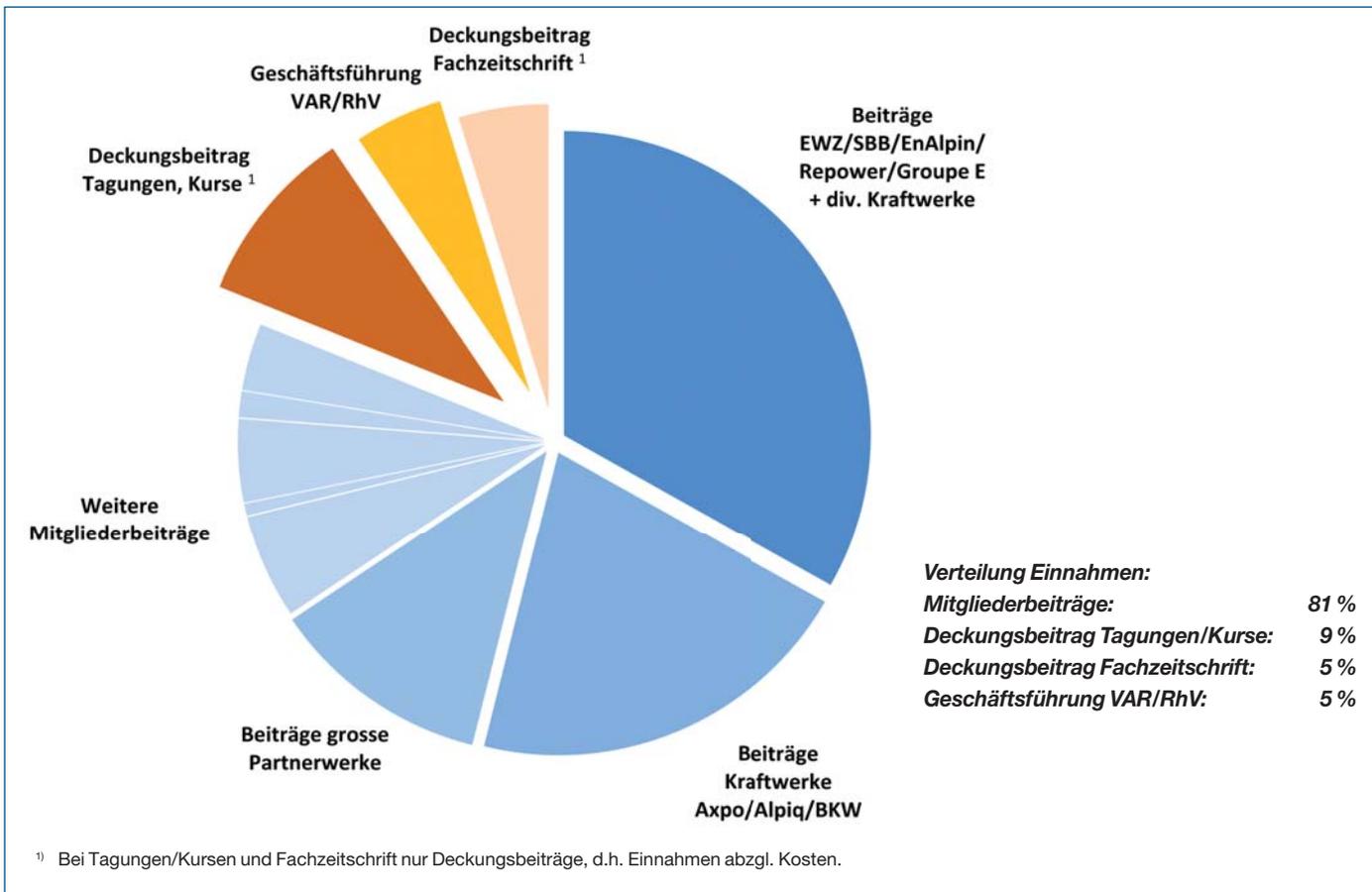
In der Jahresrechnung angewandte Grundsätze:

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizer Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des Obligationenrechts (Art. 957 bis 962), erstellt.

Weitere vom Gesetz verlangte Angaben:

Vollzeitstellen: Die Anzahl der Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt lag im Berichtsjahr bei 3 (Vorjahr: 3)

Verbindlichkeiten mit Laufzeiten von über einem Jahr: CHF 229'117.20 (Vorjahr: CHF 277'352.40) für Miete Büroräumlichkeiten (bis 30.9.2020).



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

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

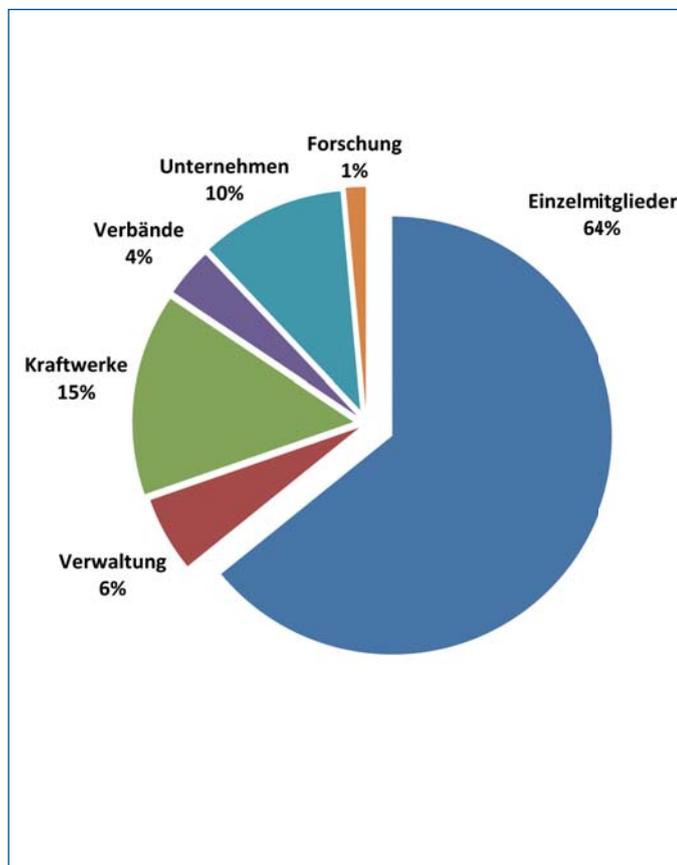
swv - mmi - 10/05

Mitgliederbestand SWV per 31. Dezember 2015 und Vergleich Vorjahre /
Effectifs des membres l'ASAE au 31 décembre 2015 et comparaison avec les années précédentes

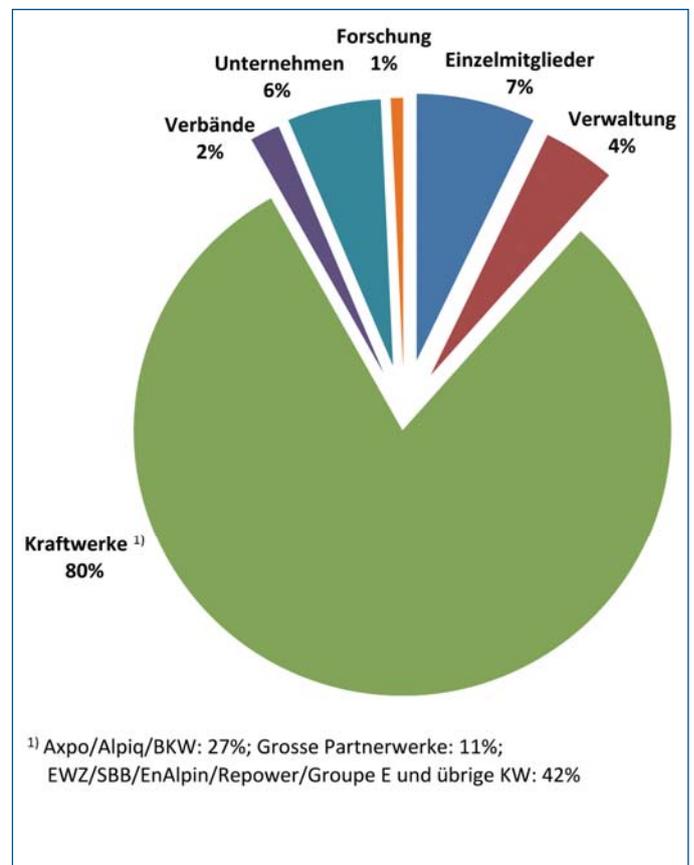
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	+ / -
Einzelmitglieder / Membres individuels	318	311	320	327	322	331	342	346	358	359	358	- 1
Subtotal EM	318	311	320	327	322	331	342	346	358	359	358	- 1
Öffentliche Körperschaften / Corporations publiques	32	32	32	32	30	30	32	28	27	31	29	- 2
Unternehmen mit Wasserkraft / Entreprises hydroélectrique ¹⁾	76	76	77	78	77	78	79	81	82	83	81	- 2
Verbände und Vereine / Associations	21	21	21	20	20	20	20	20	20	20	19	- 1
Private Unternehmen / Entreprises privées	50	51	47	46	47	51	52	54	59	59	66	+ 7
Forschungsinstitute / Institut de recherche	1	2	2	2	2	3	7	7	7	8	9	+ 1
Subtotal KM	180	182	179	178	176	182	190	190	195	201	204	+3
Total	498	493	499	505	498	513	532	536	553	560	562	+2

1) Bei den Unternehmen mit Wasserkraftproduktion entspricht die ausgewiesene Zahl der Anzahl Gesellschaften; die einzelnen Kraftwerke von Gruppen sind damit nur ausgewiesen, sofern die Mitgliederbeiträge auf die einzelnen Werke aufgeteilt sind; insgesamt sind über 140 Kraftwerke mit 250 Zentralen und rund 90 % der schweizerischen Wasserkraftproduktion im SWV vertreten.

Mitgliederbestand SWV per 31.12.2015 nach Anzahl



Mitgliederbestand SWV per 31.12.2015 nach Beiträgen



SWV / ASAE

Vorstand und Vorstandsausschuss

(Amtsperiode HV 2014–HV 2017)

Präsident:

Caspar Baader, Gelterkinden

Vizepräsident:

Rolf Mathis, Axpo AG, Baden

Mitglieder Ausschuss:

Hans Bodenmann, BKW, Bern¹

Beat Imboden, Alpiq AG, Sion

Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

Anton Schleiss, LCH-EPFL, Lausanne

Andreas Stettler, BKW, Bern

Weitere Mitglieder / Autres membres:

Jérôme Barras, SIG, Genève

Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

Roman Derungs, Alstom Hydro AG, Birr

Christian Dubois, Andritz Hydro AG, Kriens

Christian Dupraz, BFE, Bern

Laurent Filippini, Kt. Tessin, Bellinzona³

Michelangelo Giovannini, V&P, Chur²

Michael Roth, EKW, Zernez

Martin Roth, ewz, Zürich

Michel Schwery, EnAlpin AG, Visp

Jürg Speerli, HSR, Rapperswil

Thomas Staffelbach, SBB AG, Zollikofen

Moritz Steiner, DEWK Kt. Wallis, Sion

Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

Hans-Peter Willi, BAFU, Bern

¹ VAR / ² RhV / ³ ATEA

Kommission Hydrosuisse

(Amtsperiode 2014–2017)

Vorsitz:

Andreas Stettler, BKW, Bern

Mitglieder:

Christoph Busenhart, ewz, Zürich

Guido Conrad, KHR, Thusis

Beat Imboden, Alpiq, Sion

Edy Losa, AET, Bellinzona *

Peter Quadri, swisselectric, Bern

Dominique Martin, VSE, Aarau *

Michael Roth, EKW, Zernez *

Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

Hans-Peter Zehnder, Axpo, Baden

Roger Pfammatter, SWV, Baden

* *Wahlvorschläge (gewählt am 18. Mai 2016)*

Kommission Hochwasserschutz

(Amtsperiode 2014–2017)

Vorsitz:

Jürg Speerli, HSR, Rapperswil

Mitglieder:

Tony Arborino, Kanton Wallis, Sion

Robert Bänziger, Bänziger Ing., Niederhasli*

Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

Therese Bürgi, BAFU, Bern

Laurent Filippini, Kt. Tessin, Bellinzona

Nils Hählen, TBA Kanton Bern, Thun

Lukas Hunzinger, Flussbau AG, Bern

Martin Jäggi, Berater Flussbau, Ebmatigen

Mario Kokschi, vif, Kanton Luzern

Roger Kolb, Niederer + Pozzi AG, Uznach

Dieter Müller, AF-Colenco AG, Baden

Matthias Oplatka, AWEL, Zürich

Dieter Rickenmann, WSL *

Christoph Ruedlinger, B&H, Zürich

Carlo Scapozza, BAFU Hochwasser *

Simon Scherrer, Scherrer AG, Reinach

Anton Schleiss, LCH-EPFL, Lausanne

Sandrine Schmidt, Canton du Jura

Stefania Soldati, VIB, Bellinzona*

Benno Zarn, HZP, Domat/Ems

Markus Zimmermann, NDR Consulting, Thun

Roger Pfammatter, SWV, Baden

* *Wahlvorschläge (gewählt am 18. Mai 2016)*

Vertretung in Organisationen

Vorstand Wasser-Agenda 21:

Roger Pfammatter, SWV

Vorstand VUE:

Guido Conrad, KHR, Thusis

Revisionsstelle

OBT AG, Brugg: Andreas Thut

Geschäftsstelle

Geschäftsführer:

Roger Pfammatter

Mitarbeitende:

Sonja Ramer, Assistenz/Administration

Manuel Minder, WEL/Verbandsschriften

Doris Hüsler, Abos/Buchhaltung/Personal

Ständige Geschäftsstelle

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69

info@swv.ch / www.swv.ch

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Ausschuss

(Amtsperiode GV 2015–GV 2018)

Präsident:

Oliver Steiger, Axpo, Baden

Vizepräsident:

Tom Fürst, Alpiq Hydro Aare, Boningen

Weitere Mitglieder:

Hans Bodenmann, BKW, Bern

Wolfgang Biesgen, ED, Laufenburg

Walter Harisberger, IBAarau, Aarau

Erwin Heer, Schluchseewerk, Laufenburg

Jean-Philippe Royer, EdF, F-Mulhouse

Geschäftsstelle

Geschäftsführung / Sekretariat:

Roger Pfammatter, Geschäftsführer

Sonja Ramer, Sekretariat

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69

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

Rheinverband (RhV)

Vorstand

(Amtsperiode GV 2014–GV 2018)

Präsident:

Michelangelo Giovannini, V&P, Chur

Vizepräsident:

Manfred Trefalt, Stadtwerke, Feldkirch

Weitere Mitglieder:

Guido Conrad, KHR, Thusis

Daniel Dietsche, Tiefbauamt, St. Gallen

Gian Jegher, Widmer Ingenieure, Chur

Elija Kind, AfU, FL-Vaduz

Lucien Stern, AEV Graubünden, Chur

Dieter Vondrak, Land Voralberg, Bregenz

Reto Walser, Bänziger Partner, Oberriet

Geschäftsstelle

Geschäftsführung / Sekretariat:

Roger Pfammatter, Geschäftsführer

Sonja Ramer, Sekretariat

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden

Telefon 056 222 50 69

info@swv.ch / www.rheinverband.ch

Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA)

Comitato

(Periodo 2012–2015)

Presidente

Laurent Filippini, UCA, Ct. Ti., Bellinzona

Vice-presidente:

Carmelo Rossini, Mauri+Assoc., 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 ASAE

Segretaria

Paola Spagnolatti, UCA

Via F. Zorzi 13, 6501 Bellinzona

Verband Aare-Rheinwerke (VAR)

Gründung: 4. Dezember 1915

Verbandsgremien

(Die vollständige Zusammensetzung der Gremien des Verbandes kann dem Anhang 3 entnommen werden).

Leitender Ausschuss

An seiner ordentlichen Sitzung vom 20. April 2015 hat der Ausschuss den Jahresbericht und die Rechnung 2014 sowie das Budget 2015 behandelt und zu Händen der Generalversammlung 2015 verabschiedet. Er nahm Kenntnis von den anstehenden Mutationen für die Gesamterneuerungswahlen 2015–2018, namentlich vom Rücktritt von *Hans Bodenmann*, BKW, vom Präsidialamt, und hat zu Händen der Generalversammlung einstimmig *Oliver Steiger*, Axpo, als neuen Präsidenten und *Tom Fürst*, Alpiq, als neuen Vizepräsidenten vorgeschlagen. Zudem wurde mit *Hansjürg Tschannen*, IBAarau, ein neues Mitglied direkt in die Betriebskommission gewählt. Ebenfalls an der ordentlichen Sitzung wurde eine allgemeine Statutenaktualisierung diskutiert und beschlossen. Und schliesslich nahm der Ausschuss Kenntnis von den zahlreichen laufenden Geschäften der Kommission und beauftragte ein internes Organisationskomitee mit der Vorbereitung der Generalversammlung 2015, inklusive Festanlass zum 100-Jahr-Jubiläum des VAR (1915–2015). Zusätzlich zur Sitzung wurde der leitende Ausschuss auf dem Korrespondenzweg über laufende Geschäfte informiert bzw. in Entscheidungen einbezogen.

Generalversammlung

Die 97. Generalversammlung wurde am Donnerstag, 28. Mai 2015 im Rahmen des Festanlasses «100 Jahre VAR» im Festzelt beim Kraftwerk Rupperswil-Auenstein abgehalten. Die Versammlung genehmigte sämtliche Anträge des Ausschusses. Damit wurden namentlich der Jahresbericht und die Rechnung 2014 mit Bilanz per 31. Dezember 2014 und das Budget 2015 genehmigt sowie die Organe entlastet. Ebenfalls wurde der vorgeschlagenen Aktualisierung der Statuten zugestimmt, die damit umgehend in Kraft getreten sind. Auch wurden die Gesamterneuerungswahlen des Ausschusses und der Revisionsstelle einstimmig vorgenommen und damit insbesondere sämtliche Ausschussmitglie-

der für die neue Amtsperiode 2015–2018 bestätigt sowie *Oliver Steiger*, Axpo, als neuer Präsident und *Tom Fürst*, Alpiq, als neuer Vizepräsident gewählt. Bei dieser Gelegenheit wurde seitens des Geschäftsführers *Roger Pfammatter* das 14-jährige präsidiale Engagement von *Hans Bodenmann*, BKW, mit ein paar Worten gewürdigt und mit einem kleinen Geschenk herzlich verdankt. Er bleibt dem Ausschuss noch erhalten, übergab aber mit Beendigung der 97. GV das präsidiale Zepter.

Festanlass «100 Jahre VAR»

Im Anschluss an den statutarischen Teil der Generalversammlung wurde zusammen mit rund 100 eingeladenen Festteilnehmenden von Mitgliederkraftwerken und geladenen Behördenvertretern unter dem Motto «Fluss Kraft Werk» das 100-Jahr-Jubiläum des VAR gebührend gefeiert. Nach einem Festakt mit Reden von *Hans Bodenmann*, VAR, *Norbert Kräuchi*, Kanton Aargau, *Hartmut Scherer*, Regierungspräsidium Freiburg, und *Franz Schnider*, Bundesamt für Energie, wurde die Festgemeinde zum Apéro und feinem Grill-Abendessen geladen. Als Erinnerung an den einmaligen Anlass wurde allen Teilnehmenden die Festschrift zum 100-Jahr-Jubiläum sowie eine Flasche (Schnaps-) Wasser überreicht.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung des VAR betraute Geschäftsstelle des Schweizer-

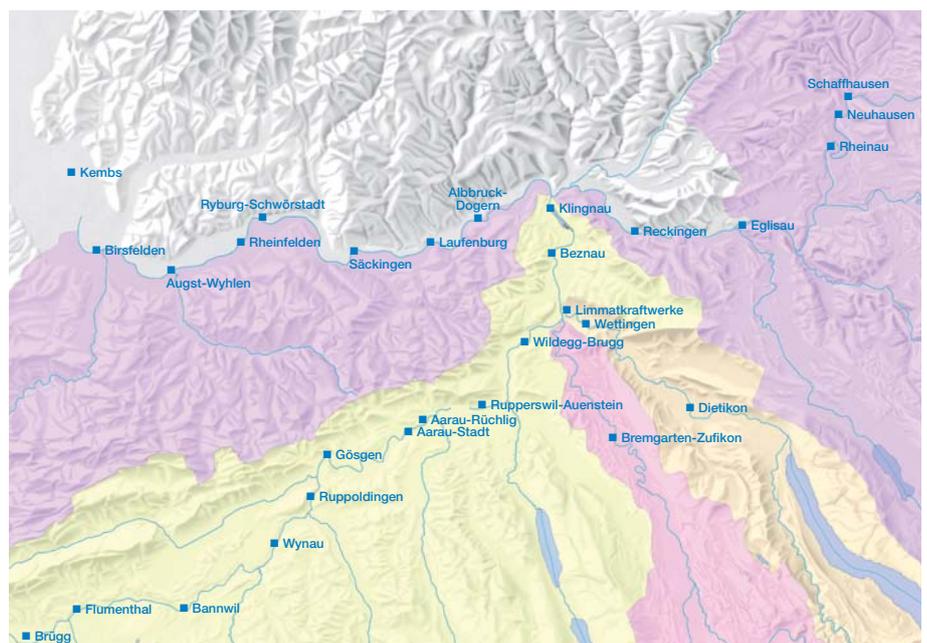
ischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) hat in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss und der Kommission sämtliche Verbands- und Kommissionsgeschäfte vorangetrieben. Dazu gehört unter anderem auch die jährliche Abrechnung mit Ausgleich der Kosten für die Geschwemmselfbeseitigung durch die Kraftwerke an der Aare gemäss dem vereinbarten Etappenplan. Im Berichtsjahr speziell zu erwähnen sind die ausserordentlichen Arbeiten zur Organisation und Durchführung des Festanlasses «100 Jahre VAR» sowie die dazu vom Geschäftsführer zusammen mit dem Präsidenten verfasste Festschrift «Der Verband Aare-Rheinwerke 1915–2015 – Rückblick auf ein Jahrhundert Wasserwirtschaft», die allen Festteilnehmenden überreicht und zusätzlich in der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» des SWV publiziert wurde.

Revision

Die Revisionsstelle OBT AG, Brugg, prüfte die Rechnung 2015 am 16. Februar 2015 auf der Geschäftsstelle in Baden und bestätigte die korrekte Rechnungsführung.

Mitgliederkraftwerke

Der Mitgliederbestand des VAR besteht unverändert aus den 29 Mitgliedsunternehmen mit insgesamt 33 Wasserkraftwerken an Hochrhein, Aare (unterhalb Bielersee), Reuss und Limmat (vgl. Karte):



Karte: Standorte der Mitglieder-Kraftwerke VAR per Ende 2015 (Quelle: VAR).

Abflussmengen

Die Abflussmengen in allen vier Einzugsgebieten fielen im Berichtsjahr mit 88 bis 94 Prozent des langjährigen und je nach Messstation über 100-jährigen Mittelwertes deutlich unterdurchschnittlich aus. Dies hängt primär mit der besonders trockenen Witterung der zweiten Jahreshälfte zusammen, deren Auswirkungen durch die besonders feuchte erste Jahreshälfte abgeschwächt wurden (vgl. auch Witterungsbericht 2015 in Anhang 5). Gemäss den Pegelmessungen des BAFU erreichte die Wasserführung in den vier Flüssen die folgenden provisorischen Werte:

Aare

bei Murgenthal (Pegelmessstation LH 2063, Einzugsgebiet 10 119 km², Vergletscherung 2.4 %):

- Jahresmittel: 256 m³/s (Vorjahr: 294 m³/s, definitiv)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2014: 90 % (103 %)

Rhein

bei Rheinfelden (Pegelmessstation LH 2091, Einzugsgebiet 34 526 km², Vergletscherung 1.3 %):

- Jahresmittel: 937 m³/s (Vorjahr: 999 m³/s, def.)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2014: 90 % (96 %)

Reuss

bei Mellingen (Pegelmessstation LH 2018, Einzugsgebiet 3382 km², Vergletscherung 2.8 %):

- Jahresmittel: 132 m³/s (Vorjahr: 141 m³/s, def.)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2014: 94 % (101 %)

Limmat

bei Baden (Pegelmessstation LH 2243, Einzugsgebiet 2396 km², Vergletscherung 1.1 %):

- Jahresmittel: 89.2 m³/s (Vorjahr: 94.7 m³/s, def.)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1951–2014: 88 % (94 %)

Die sehr deutliche Zweiteilung des Abflussjahres bestätigt sich auch durch eine Auswertung mit den Messwerten der Station Rheinfelden am Hochrhein (Montagswerte), die bei einem Jahreswert 2015 von 90 Prozent der üblichen Abflussmengen fürs erste Halbjahr rund 119 Prozent und fürs zweite Halbjahr nur noch rund 67 Prozent ausweist.

Wasserkraftproduktion

Die insgesamt geringeren Jahresabflüsse manifestieren sich naturgemäss auch in der Produktion der Kraftwerke. Die Bruttoproduktion aller 33 VAR-Kraftwerke zusammen betrug total 7550 GWh, was deutlich unter dem Vorjahreswert (8072 GWh) liegt und nur 94 Prozent des mehrjährigen Mittelwertes entspricht. Das stimmt recht gut mit den Abflussverhältnissen überein. Es sind keine Sondereffekte wie Ausserbetriebnahmen oder Inbetriebsetzungen von Anlagen zu beachten und die tiefere Produktion ist damit vorwiegend meteorologisch bedingt. Beim Verhältnis Abflüsse zu Wasserkraftproduktion fallen Unterschiede zwischen den Einzugsgebieten auf: So haben die Kraftwerke an Reuss und Limmat trotz tieferer Abflussmengen dennoch je 101 Prozent des mehrjährigen Produktionsmittels erreicht, während die Kraftwerke an Aare und Hochrhein ungefähr entsprechend der Abflussmengen bei je 93 Prozent zu liegen kommen.

Aktivitäten Kommission für Betriebsfragen

Der VAR verfügt über eine ständige Kommission, namentlich: die Kommission für Betriebsfragen. Von der Kommission werden je nach Fragestellung zusätzliche Unterkommissionen oder Ad-hoc-Arbeitsgruppen bestellt, die an die Kommission rapportieren. Die wichtigsten von der Kommission im Berichtsjahr unter dem Vorsitz von *Christoph Busenhardt*, ewz, behandelten Geschäfte sind nachfolgend zusammengefasst beschrieben.

Betriebsleiterversammlung/Exkursion

Im Berichtsjahr wurde aufgrund des Festanlasses «100 Jahre VAR» auf die Durchführung sowohl der traditionellen Betriebsleiterversammlung in Gippingen wie auch der meist jährlich durchgeführten Exkursion verzichtet. Allerdings wurde in der zweiten Jahreshälfte bereits mit den Vorbereitungen für die nächste geplante Betriebsleiterversammlung 2016 zum Thema «Kostenreduktion» begonnen.

Forschungsprojekt Fischabstieg

Anfang 2015 konnte das vom VAR initiierte, mitfinanzierte und über die Unterkommission Fischabstieg begleitete Projekt der beiden Forschungsinstitute VAW-ETH Zürich und Eawag nach fünf intensiven Jahren mit dem Schlussbericht abgeschlossen werden. Angesichts der vielen verbliebenen offenen Fragen hat sich die Kommission parallel zum Abschluss bereits Gedanken über ein mögliches Nach-

folgeprojekt gemacht. Dabei wurde rasch klar, dass der VAR und seine Mitgliederwerke sich zwar mit personellen Ressourcen und Know-how bei einer Lösungssuche engagieren wollen, die Finanzierung eines solchen Projekts soll aber aufgrund des im GSchG stipulierten Sanierungsbestands und der gesamtschweizerischen Bedeutung vollumfänglich über die dafür vorgesehenen und von swissgrid administrierten Netzentgelte erfolgen. Inhaltlich stehen nach Einschätzung der Kommission die Konkretisierung von möglichen technischen Massnahmen (u.a. Leitrecken mit Bypass) sowie die Untersuchung von Fischverhalten und Wanderkorridoren im Vordergrund. Methodisch angedacht sind Untersuchungen mittels Vorprojekten an zwei Pilotstandorten, namentlich KW Wildegg-Brugg und KW Bannwil, die aber unter dem organisatorischen Dach des VAR realisiert werden sollen. Eine erste Projektskizze der Unterkommission wurde in der Kommission bereinigt und nach Zustimmung durch den Ausschuss bereits im April 2015 zur Diskussion dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) zugestellt. Dieses hat zwar Interesse signalisiert, konnte aber bis Ende des Berichtjahres noch keine verbindliche Zusage zur Finanzierung – als wichtige Voraussetzung für einen Projektstart – machen. Es sind wohl vorgängig noch die laufenden Arbeiten zur Revision der Energieverordnung und der Vollzugshilfe zur Finanzierung der Sanierungsmassnahmen GSchG abzuwarten.

Sicherheitskonzept StAV Hochrhein und Aare

Die Dokumente mit den konkreten Sicherheitsanforderungen für die der Stauanlagenverordnung unterstellten Wehre am Hochrhein und an der Aare wurden vom Bundesamt für Energie (BFE) unter Mitarbeit des VAR schon in den Vorjahren erarbeitet und sind inzwischen beide in Kraft (Inkraftsetzung für den Hochrhein am 1. Januar 2013 und die die Aare am 1. Januar 2015). Die Erstellung der geforderten Reglemente und Berichte ist nun Sache der einzelnen Gesellschaften. Der Fokus der Kommission lag im Berichtsjahr auf dem Austausch zum Stand der entsprechenden Arbeiten.

Projekt EXAR

Mit dem vom Bund im Vorjahr lancierten Projekt «Extreme Hochwasser an Aare und Rhein» (EXAR) wollen die betroffenen Bundesämter Extremhochwasser als Basis für künftige Gefährdungsbeurteilungen untersuchen. Der VAR ist einer Begleitgruppe

«Verantwortungsträger» mit dem Geschäftsführer *Roger Pfammatter* vertreten. Es geht im Projekt um die Entwicklung einer gemeinsam von Verwaltung und internationalen Experten getragenen Methodik zur Behandlung von extremen Ereignissen ($w > 10^2$ bis 10^3), die nicht mit statistischer Extrapolation zuverlässig beschrieben werden können. Zwischen Herbst 2015 und Herbst 2017 soll die Hauptstudie für die Aare in Angriff genommen werden, anschliessend folgt die Studie für den Rhein. Im Berichtsjahr hat nur eine Informationssitzung stattgefunden. Der Fokus liegt im Moment auf der Erarbeitung der Methodik durch internationale Experten und die Beschaffung von Grundlagendaten durch die Projektverantwortlichen.

Austausch diverse Themen

Zusätzlich zu obigen Schwerpunktthemen hat sich die Kommission an ihren Sitzungen mit diversen Fragen beschäftigt, die primär dem Informationsaustausch zwischen den Kraftwerksgesellschaften dienen. Dazu gehören unter anderem: Praxis von Badeverboten, Rettungsseilen und Haftungsfragen im Oberwasser von Wehren; Pläne für eine massive Erhöhung der Wassernutzungsentgelte auf deutscher Rheinseite; Umgang mit Geschiebe- und Sedimentablagerungen nach Hochwasser sowie Haftungsfragen im Unterhaltspriometer.

Rheinverband (RhV)

Gründung: 15. Dezember 1917

Verbandsgremien

(Die vollständige Zusammensetzung der Gremien des Verbandes kann dem Anhang 3 entnommen werden).

Vorstand

Der Vorstand des Rheinverbandes trat am 25. Februar und 9. September 2015 zu je einer Sitzung zusammen. In der Februarsitzung waren die Besprechung von Geschäftsbericht und Jahresrechnung 2014 sowie des Budgets 2017 im Vordergrund und wurden zu Händen der GV 2016 verabschiedet. In der Herbstsitzung wurde die Ausgestaltung des Vortragsprogramms Winter/Frühjahr 2016 behandelt sowie die GV 2016 vorbereitet. Ausserdem wurden die Mutationen im Vorstand besprochen: als Nachfolger des zurücktretenden Vorstandsmitglieds *Alfred Janka* wurde *Guido Conrad*, Kraftwerke Hinterrhein, einstimmig zu Händen GV 2016 vorgeschlagen

Generalversammlung, Rechnungsprüfung
Die Generalversammlung wird nur alle zwei Jahre durchgeführt. Im Berichtsjahr fand keine GV statt. Die Rechnungsprüfung durch den Revisor *Hansjürg Bollhalder* erfolgt im gleichen Rhythmus und damit auf die GV 2016.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung betraute Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) hat in Absprache mit dem Vorstand die Verbandsgeschäfte besorgt. Schwerpunkt war wie üblich die von *Sonja Ramer* organisierte Vortragsreihe.

Mitglieder

Im Berichtsjahr sind zwei Austritte von Einzelmitgliedern zu verzeichnen. Per Ende 2015 verzeichnete der Verband folgenden Mitgliederbestand:

Einzelmitglieder:	90
Kraftwerke:	10
Firmen:	27
Politische Körperschaften:	44
Verbände:	5
Total:	176

Vortragsreihe 2015

Im Winterhalbjahr 2015 wurden wiederum vier Vortragsveranstaltungen und eine Exkursion geplant, wobei die Exkursion zum Hochwasserschutzprojekt Klosters aufgrund von Schnee abgesagt werden musste:

- Zukunft Wasserkraft Schanfigg, *Peter Oberholzer*, Axpo Power AG
- Stand Revitalisierungs- und Sanierungsplanungen, *Remo Fehr*, ANU Graubünden
- Schwallausleitkraftwerk Alpenrhein – Walensee, *Franco Schlegel*, HTW Chur
- Lebendiger Alpenrhein, *Lukas Indermaur*, Plattform Lebendiger Alpenrhein

An dieser Stelle wird der Einsatz der Vorstandsmitglieder bezüglich der Zusammenstellung der Vortragsreihe und vor allem der jeweiligen Sponsoren für die geselligen Apéros herzlich verdankt.

Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA)

Fondazione: 27 novembre 1915

Assamblea e comitato

(Per la composizione del comitato vedere appendice 3)

Assemblea generale

La 100.ma Assemblea generale si è svolta

giovedì 21 maggio 2015 a Lugano presso la sede del Circolo velico e l'area multifunzionale alla foce del Cassarate; i festeggiamenti serali di gala si sono quindi tenuti presso lo Studio Foce. Il pomeriggio è stato animato con spettacoli di strada, giochi e animazioni esterne e in conclusione la merenda. La cerimonia serale, con banchetto e spettacolo ha visto anche la proiezione del cortometraggio prodotto dall'Associazione e realizzato da CISA, Conservatorio Internazionale di Scienze Audiovisive di Lugano. Il coinvolgimento delle scuole elementari di Serravalle, Muzano, Ponte Tresa e Croglio e delle Autorità cittadine e cantonali alla presenza della Capo dicastero *Cristina Zanini-Barzaghi* e del Direttore del DT, *Claudio Zali*, ha contribuito a dare visibilità alla manifestazione di giubileo.

Comitato

Il comitato è stato impegnato nell'organizzazione dell'Assemblea di giubileo con il gruppo ad hoc e in funzione delle attività proposte nel corso dell'anno.

Soci

A fine 2015 l'associazione contava 103 soci suddivisi per categorie:

Amministrazione comunali e cantonali	20
Consorzi	17
Aziende	6
Uffici ingegneria	15
Soci individuali	43
Associazioni	2
Totale	103

Manifestazioni

- 29 agosto 2015: visita a EXPO Milano in occasione della giornata del Cantone Ticino sul tema dell'Acqua; visita guidata al Padiglione Svizzero ai padiglioni nazionali; serata con ricco aperitivo e degustazione presso il Padiglione Austriaco; partecipazione alla manifestazione ArgeAlp «Nuovi sguardi a fior d'acqua – Rinaturazioni di laghi corsi d'acqua: lettura socioculturale di un viaggio a cura» di *Giosia Bullo* della Cancelleria dello Stato.
- 21 ottobre 2015: visita al Centro meteorologico regionale Sud di Meteo-Svizzera, Locarno Monti e conferenza sui cambiamenti climatici del Direttore *Marco Gaia*.

Le manifestazioni proposte hanno raccolto un buon successo con la partecipazione di numerosi membri e ospiti in occasione del centenario dell'Associazione.

Witterungsbericht 2015

Gemäss Klimabulletin von MeteoSchweiz kann die Witterung des Jahres 2015 wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Winter kam nur zögerlich und war trotz Februarkälte insgesamt vergleichsweise mild, mit kräftigen Niederschlägen vor allem auf der Alpensüdseite.
- Der Frühling war über weite Strecken sonnig und mild, endete aber mit einer sehr niederschlagsreichen Periode.
- Der Sommer war extrem heiss und geht mit einem Überschuss von 2.4 Grad Celsius als zweitwärmster Sommer hinter dem Hitzesommer 2003 in die 152-jährige Messgeschichte ein.
- Der Herbst war charakterisiert durch extreme Niederschlagsarmut, die sich in gebietsweise erreichten 50 Prozent der Norm-Niederschlagsmengen verdeutlicht.

Insgesamt lag die Jahresmitteltemperatur deutlich über der 30-jährigen klimatologischen Norm 1981–2010, während bei den Jahresniederschlägen unterdurchschnittliche Mengen mit regionalen Unterschieden zu verzeichnen waren.

Neuer Rekord beim Temperaturüberschuss

Das Jahr 2015 brachte im Vergleich zur Norm 1981–2010 einen Temperaturüberschuss von 1.3 Grad und im Vergleich zur langjährigen Klima-Normperiode 1961–1990 sogar einen Überschuss von über 2 Grad. Zusammen mit den bisherigen Rekordüberschüssen aus den Jahren 2014 und 2011 liegen damit in kurzer Folge drei Jahre im selben Extrembereich (vgl. Bild 1). Bezüglich räumlicher Verteilung der Jahresmitteltemperaturen und Temperaturüberschüsse sind keine abnormalen Abweichungen von der Norm zu verzeichnen (vgl. Bild 2). Die Überschüsse betragen generell zwischen 1.0 und 1.4 Grad Celsius und sind im Alpenraum sowie auf der Alpensüdseite etwas ausgeprägter. Die Sonnenscheindauer bewegte sich deutlich über der Norm 1981–2010 mit Werten zwischen 107 (Sion) und 123 (Bern) Prozent, wobei vor allem das Mittelland eines der sonnenreichsten Jahre erlebte.

Unterdurchschnittliches Niederschlagsjahr

Die Niederschlagsmengen erreichten im Jahr 2015 verbreitet sehr unterdurch-

schnittliche Mengen mit Werten zwischen 60 bis 95 Prozent der Norm 1980–2010; einzig in den Alpen (vor allem Wallis) blieben die Mengen in etwa im Rahmen des Normwertes (vgl. Bild 3). Im Gebiet des Verbandes Aare-Rheinwerke (VAR) wur-

den insgesamt unterdurchschnittliche Mengen von ca. 60 bis 80 Prozent der normalen Jahressummen gemessen, was sich natürlich auch direkt auf die Abflussmengen und die Produktion der Laufkraftwerke auswirkte (vgl. dazu auch Anhang 4).

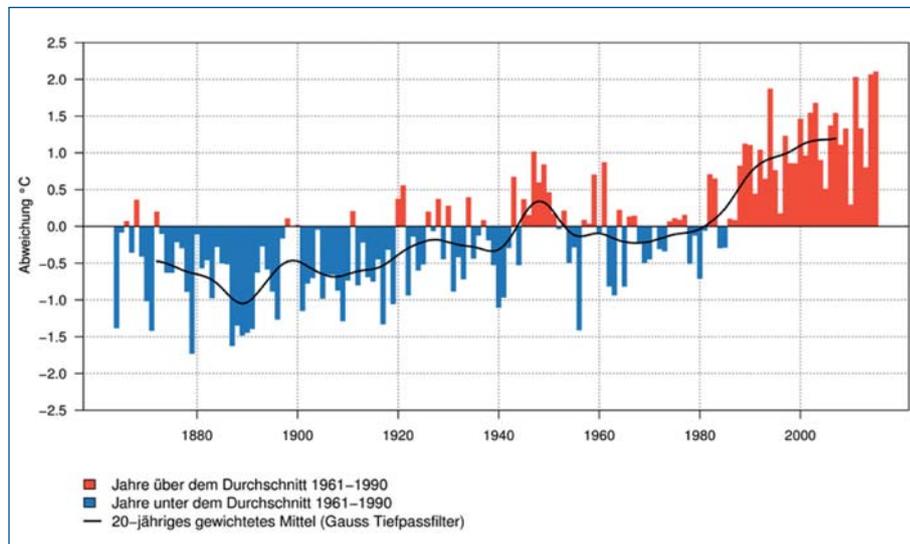


Bild 1. Abweichung der Jahrestemperatur in der Schweiz gegenüber dem Durchschnitt der Klima-Normperiode 1961–1990. Die schwarze Kurve zeigt den Verlauf, gemittelt über 20 Jahre. Das Jahr 2015 zeigt gegenüber dem Durchschnitt 1961–1990 einen Temperaturüberschuss von 2 Grad Celsius. (Quelle: Meteo Schweiz).

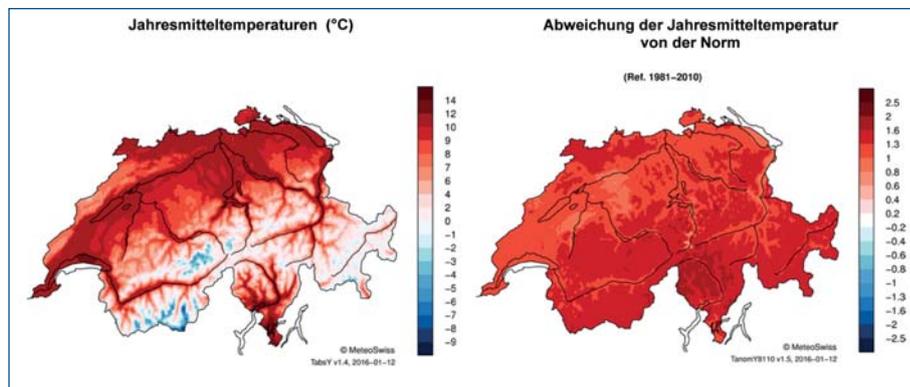


Bild 2. Räumliche Verteilung der Jahresmitteltemperatur 2015 in Grad Celsius (links) und der Abweichungen in Grad Celsius zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts) (Quelle: Meteo Schweiz).

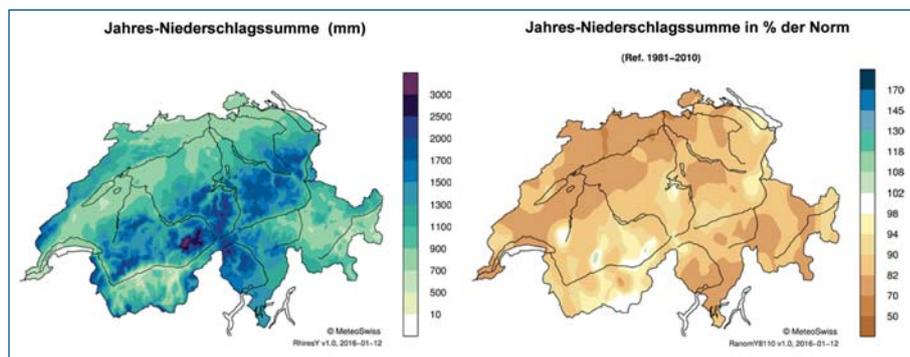


Bild 3. Räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen 2015 in mm (links) und in Prozent des Normwertes 1981–2010 (rechts) (Quelle: Meteo Schweiz).

Hydroelektrische Produktion 2015

Gemäss der vom Bundesamt für Energie, BFE, geführten Statistik zu den Wasserkraftanlagen der Schweiz WASTA (Zentralen mit > 0.3 MW installierter Leistung ab Generator) waren im Berichtsjahr 2015 folgende Veränderungen im hydraulischen Kraftwerkspark und bei der mittleren möglichen Jahresproduktion zu verzeichnen (Quelle: BFE, 2016):

In Betrieb gesetzte Zentralen, Wertberichtigungen

Insgesamt wurden 27 Zentralen nach Neubau oder Umbau/Erweiterung in Betrieb gesetzt (4 mit Leistung > 10 MW, 3 mit Leistungen zwischen 1 und 10 MW und 20 mit Leistungen < 1 MW). Der weitaus grösste Teil der zusätzlichen Leistung und Produktionserwartung stammt von den drei, nach umfassenden Um- bzw. Neubauten in Betrieb gesetzten grossen Zentralen Hagneck 2 (Bielersee), Russein (Surselva) und Lütschental (Jungfraubahn). Zu beachten sind allerdings auch Wertberichtigungen und Korrekturen: so wurde unter anderem die Zentrale Val Strem (Sedrun) aufgrund eines Felssturzes im März 2016 ausser Betrieb genommen.

Veränderung Leistung und Produktions-erwartung

Mit den Inbetriebnahmen und unter Berücksichtigung von Wertberichtigungen steigerte sich die installierte Leistung von Wasserkraftzentralen der Schweiz um

rund 70 MW auf 13815 MW und die mittlere Produktionserwartung aller Wasserkraftanlagen um rund 150 GWh/a auf neu 36409 GWh/a (ab Generator, ohne Umwälzbetrieb, nur Schweizer Hoheitsanteil und inklusive Schätzung für Kleinanlagen < 0.3 MW).

Im Bau befindliche Zentralen

Aktuell befinden sich 45 Zentralen im Bau (Neubau oder Umbau/Erweiterung). Das sind zum einen die neuen Pumpspeicherkraftwerke Linth-Limmern und Nant de Drance sowie die Erweiterung des Pumpspeicherwerkes Hongrin-Léman, die der Schweiz ab ca. 2016 bis 2018 einen enormen Leistungszuwachs von rund 2100 MW bringen werden. Zum anderen beinhaltet der laufende Zubau verschiedene Lauf- und Speicherkraftwerke, die in den nächsten zwei bis drei Jahren einen Zuwachs von weiteren 400 MW Leistung und 320 GWh/a Produktion erwarten lassen (brutto, ohne Wertbereinigungen durch Sanierungen oder Ausserbetriebnahmen). Ein Grossteil dieses Zubaus resultiert aus den laufenden Ausbauten bei den Zentralen Handeck und Innertkirchen (Kraftwerke Oberhasli), dem Umbau des Kraftwerks Les Farettes (Fontanney) sowie den neuen Zentralen Gletsch-Oberwald (Goms), Mitlödi (Föhnen/Sool), Mulegn (Tinizong) und Laubegg (Garstatt). Ab 2019 wird zudem der Schweizer Anteil des neuen Gemeinschaftskraftwerks Inn (Engadiner Kraftwerke) wirksam.

Tatsächliche Produktion

Die tatsächliche hydroelektrische Produktion betrug im Kalenderjahr 2015 gemäss Daten des BFE (vgl. Tabelle 1) total 39486 GWh (Vorjahr 39308 GWh) bzw. nach Abzug des Verbrauchs der Speicherpumpen von 2296 GWh (Vorjahr 2355 GWh) total 37190 GWh (Vorjahr: 36953 GWh). Die Wasserkraftanlagen der Schweiz erzeugten also trotz den insgesamt unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen mit sehr trockenen Winterquartalen und dafür viel sommerlichem Schmelzwasser rund 0.5 % mehr Elektrizität als im bereits guten Vorjahr. Die Gesamtproduktion liegt damit bereits zum vierten aufeinanderfolgenden Jahr über der mittleren zu erwartenden Produktion, was aber im Rahmen der üblichen Schwankungen von rund ± 20 % liegt (vgl. Bild 4 mit beobachteten Schwankungen der letzten Jahrzehnte). Wie üblich entfiel etwas mehr als die Hälfte der Produktion auf die beiden Sommerquartale und ebenfalls etwas mehr als die Hälfte auf die Speicherkraftwerke. Auffallend ist allerdings die wetterbedingt unterdurchschnittliche Produktion der Laufkraftwerke (-3.8 % gegenüber Vorjahr), die durch Mehrproduktion in Speicherwerken (+3.7 %) kompensiert wurde. Dieses Ergebnis stimmt gut überein mit den durch den Verband Aare-Rheinwerke (VAR) an 33 Laufkraftwerken erhobenen Daten, die mit 94 % des langjährigen Mittelwertes eine Produktion deutlich unter dem Vorjahreswert ausweisen (vgl. Mitteilungen VAR im Anhang 4). Insgesamt deckte die in Wasserkraftanlagen produzierte Elektrizität nach Abzug der Pumpenergie wiederum hohe 59.9 % (im Vorjahr: 59.8 %) des Landesverbrauches der Schweiz.

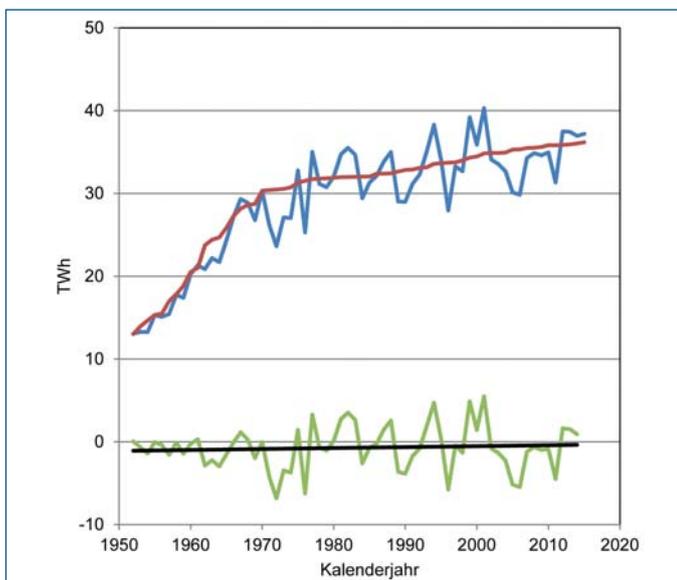


Bild 4. Stromproduktion von Schweizer Wasserkraftwerken (Zentralen > 0.3 MW) in TWh zwischen 1950 und 2015 (Kalenderjahr, Pumpenergie abgezogen); rote Linie = mittlere Produktionserwartung, blaue Kurve = tatsächliche Jahresproduktion; grüne Linie = mit Kapazität bereinigte jährliche Variation, schwarze Linie = Trend (nach Hänggi P., 2013 mit Daten BFE, 2016).

2015	Laufwerke		Speicherwerke		Total	
	1	2	3	4	5	6
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
1. QUARTAL	2739	2843	5064	5651	7803	8494
2. QUARTAL	4980	5716	5452	5651	10432	11367
3. QUARTAL	6002	5329	5736	5743	11738	11072
4. QUARTAL	3522	2707	5813	5846	9335	8553
KAL.-JAHR	17243	16595	22065	22891	39308	39486
	2013/14	2014/15	2013/14	2014/15	2013/14	2014/15
WINTER	6412	6365	10527	11464	16939	17829
SOMMER	10982	11045	11188	11394	22170	22439
HYD.-JAHR	17394	17410	21715	22858	39109	40268

Tabelle 1. Hydraulische Erzeugung in GWh von Lauf- und Speicherkraftwerken sowie im Gesamttotal für das Kalenderjahr und das hydrologische Jahr (Quelle: Auszug aus der Statistik BFE, April 2016).