

Zeitschrift:	Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber:	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band:	113 (2021)
Heft:	2
Rubrik:	Jahresbericht 2020 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes = Rapport annuel 2020 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Jahresbericht 2020

des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Rapport annuel 2020

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 2020 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes **Rapport annuel 2020 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux**

Anhang 1a:	Bilanz per 31.12.2020 mit Vorjahresvergleich
Annexe 1a:	Bilan au 31.12.2020 avec comparaison à l'année précédente
Anhang 1b:	Erfolgsrechnung 2020 und Budgets 2020–2022
Annexe 1b:	Compte de résultats 2020 et budgets 2020–2022
Anhang 1c:	Anhang zur Jahresrechnung 2020
Annexe 1c:	Annexe aux comptes annuels 2020
Anhang 1d:	Verteilung der Einnahmen / Ausgaben 2020
Annexe 1d:	Distribution des recettes / dépenses 2020
Anhang 2:	Mitgliederstatistik SWV
Annexe 2:	Effectifs des membres de l'ASAE
Anhang 3a:	Zusammensetzung Gremien SWV per 31.12.2020
Annexe 3a:	Membres des comités de l'ASAE au 31.12.2020
Anhang 3b:	Zusammensetzung Gremien Verbandsgruppen per 31.12.2020
Annexe 3b:	Membres des comités des groupes régionaux au 31.12.2020
Anhang 4:	Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen
Annexe 4:	Informations sur les activités des groupes régionaux
Anhang 5:	Witterungsbericht 2020
Annexe 5:	Conditions météorologiques 2020
Anhang 6:	Hydroelektrische Produktion 2020
Annexe 6:	Production hydroélectrique 2020

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Rütistrasse 3a
CH-5401 Baden
Telefon 056 222 50 69
info@swv.ch
www.swv.ch

Umschlag: Renaturierung Berschnerbach Walenstadt (Foto: ewz)

Jahresbericht 2020 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

1. Tätigkeiten des Verbandes

1.1 Ausschuss, Vorstand, Hauptversammlung, Geschäftsstelle

Ausschuss

Der nach der Hauptversammlung 2016 neu zusammengesetzte Ausschuss hatte zu Recht bemerkt, dass die beiden Sitzungen zur Behandlung der ordentlichen Geschäfte nicht ausreichten, um auch strategische Themen diskutieren zu können. So wurde im Jahr 2018 zum ersten Mal eine zweitägige Klausur durchgeführt und mit einer Kraftwerksbesichtigung verbunden.

Im Februar fand die zweite Klausur im winterlichen Splügen statt. Durch die im Januar frühzeitig angekündigte Demission des langjährigen Geschäftsführers *Roger Pfammatter* lag jedoch das Hauptthema in der Festlegung des Nachfolgeprozesses und der Beurteilung erster eingetroffener Kandidaturen. Nebst der Inserate-Kampagne sollte die Auswahl an geeigneten Kandidaten zur Direktansprache erweitert werden. So wurde eine Liste mit geeigneten Persönlichkeiten erstellt und den Mitgliedern des Ausschusses zur Anfrage zugeteilt. Des Weiteren befasste sich der Ausschuss mit den Gesamterneuerungswahlen des Vorstandes, da die dreijährige Amtszeit im aktuellen Jahr ablief. Drei Austritte waren infolge beruflicher Veränderung, Stellenneubesetzungen oder Pensionierungen bereits angekündigt. Zur Behandlung weiterer strategischer Geschäfte fehlte leider die Zeit, dennoch konnten die wichtigsten politischen Themen diskutiert und weitere Schritte definiert werden. Die am zweiten Tag angesetzte Exkursion zur Staumauer Isola startete mit einem spannenden Referat über Alkali-Aggregat-Reaktionen (AAR) im Beton, deren Auswirkungen und Reparaturmöglichkeiten bei Bauwerken wie einer Staumauer. In der Schweiz sind etliche Staumauern von diesem Prozess betroffen. Konkrete Erfahrungen zur Entlastung des Bauwerks infolge des Quellvorganges gibt

es aber erst wenige. So konnte vor Ort eindrücklich gezeigt werden, wie ein vertikaler Schnitt durch die Staumauer zur Reduktion der Druckkräfte vollzogen werden konnte.

Die erste ordentliche Ausschusssitzung des Jahres im April wurde infolge des Coronapandemie-Lockdowns vermutlich zum ersten Mal in der Geschichte des SWV als Telefonkonferenz durchgeführt. Die Behandlung der statutarischen Geschäfte und Vorbereitung der Vorstandssitzung liessen sich in dieser Form reibungslos durchführen. Die Nachfolgeplanung kam hingegen in der Zwischenzeit beinahe zum Stillstand, da es nicht möglich war, die Erstgespräche mit möglichen Kandidaten vor Ort durchzuführen. In der Hoffnung auf eine baldige Lockerung der starken Einschränkungen wurde ein Terminplan für die anstehenden Bewerbergespräche festgelegt, mit dem Ziel, an der Vorstandssitzung im Mai einen Kandidaten präsentieren zu können.

Am 1. Mai konnte sich der vollständig anwesende Ausschuss ein Bild über vier ausgewählte Bewerber als Geschäftsführer des SWV machen. Im Anschluss daran wurde *Andreas Stettler* – Mitglied des Ausschusses – interviewt. Nach reiflicher Überlegung entschied er, sich auf diese spannende Herausforderung einzulassen.

Die zweite ordentliche Ausschusssitzung zum Jahresende fand wiederum physisch in Bern statt; nach den Gesamterneuerungswahlen und der Wahl eines neuen Geschäftsführers in leicht modifizierter Zusammensetzung. Nebst einem Rückblick auf das zu Ende gehende Jahr wurden eine Standortbestimmung durchgeführt und ein Ausblick auf die Schwerpunktthemen im Jahr 2021 geworfen. Die aktuell wichtigsten politischen Geschäfte wurden diskutiert und es konnte festgestellt werden, dass im Folgejahr mit der Revision Stromversorgungsgesetz (StromVG) und Energiegesetz (EnG) zahlreiche relevante Richtungsentscheide bei der Wasserkraft anstehen würden. Deshalb wurde beschlossen, auch im Jahr 2021 eine Klausur durchzuführen, um sich im

Ausschuss intensiv über die Positionierung des Verbandes austauschen zu können.

Vorstand

Die Vorstandssitzung konnte aufgrund erster Lockerungsschritte nach dem pandemiebedingten Lockdown doch noch mit physischer Präsenz durchgeführt werden. Dies bedingte jedoch die kurfristige Suche nach einer neuen Lokalität, um die Anforderungen des Schutzkonzeptes einhalten zu können. Sie fand am 20. Mai in einem grosszügig gestalteten Saal in der «Druckerei» in Baden statt, also in unmittelbarer Nähe zum Sitz des SWV. Nebst den statutarischen Geschäften waren die Wahlen das Hauptthema. Nicht nur die dreijährige Amtszeit der vom Vorstand zu wählenden Mitglieder der Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpfllege (KOHS) und der Kommission Hydrosuisse liefen in diesem Jahr ab, sondern auch die Amtszeit des gesamten und durch die Hauptversammlung zu wählenden Vorstands.

In der KOHS hatten *Pascale Ribordy*, *Martin Jäggi* und *Carlo Scapozza* ihre Demission eingereicht. Als Nachfolgerin resp. Nachfolger wählte der Vorstand einstimmig *Catherine Berger* von Geo7, *Myriam Robert* vom Kanton Neuenburg und *Adrian Schertenleib* vom BAU in die Kommission. Bei der Kommission Hydrosuisse gab es zahlreiche Neubesetzungen, die durch den Vorstand bestätigt wurden (Details siehe unter Kommission Hydrosuisse). Allen austretenden Mitgliedern der beiden Kommissionen wurde seitens des Präsidenten ein grosser Dank für ihre langjährige Zusatzarbeit zugunsten der Wasserwirtschaft ausgesprochen. Die Wahlen durch den Vorstand erfolgten, wie auch alle anderen Geschäfte, mit Einstimmigkeit.

Die Mutationen im Vorstand nach Ablauf der dreijährigen Amtszeit waren trotz der Grösse des Gremiums überschaubar. Vakanzen gab es durch die Berufung von *Felix Vontobel* in die ElCom und infolge Pensionierung von *Werner Leuthard* als

Vertreter der EnDK. Für seine Nachfolge schlug die EnDK *Boris Krey*, Leiter der Sektion Energiewirtschaft im Kanton Aargau, vor. Als neuer Vertreter der mittelgrossen Wasserkraftbetreiber empfahl der Ausschuss die Industriellen Werke Basel (IWB) zu berücksichtigen und schlug hierzu *Martin Eschle* vor, der als Leiter Beschaffung in verschiedenen grossen Partnerwerken Einstieg im Verwaltungsrat hat. Beide Vorschläge wurden einstimmig zuhanden der Hauptversammlung verabschiedet.

Ein weiteres Wahltraktandum befasste sich mit der Nachfolgeregelung des Geschäftsführers. Der am 1. Mai durchgeführte Selektionstag führte zum Ergebnis, dass der Ausschuss dem Vorstand eine Einzelkandidatur vorschlagen konnte. Nach einer kurzen mündlichen Vorstellung wurde das dem Vorstand bestens bekannte Mitglied *Andreas Stettler* zur Wahl bestätigt.

Zu einem Standardtraktandum an der Vorstandssitzung gehört auch, dass über die Arbeiten der beiden Kommissionen und über laufende politische Geschäfte informiert wird. Positiv erwähnt wurde dabei die erfolgreiche Schlussabstimmung in der Wintersession 2019 zur Festlegung des Ausgangszustandes bei einer Rekonzeptionierung (*Pa. Iv. Rösti, 16.452*). Die Referendumsmöglichkeit blieb ungenutzt, wodurch das revidierte Wasserrechtsgesetz per 1. Juli in Kraft treten konnte. Die ausdauernde und intensive Arbeit des Präsidenten bei diesem wichtigen Geschäft wurde besonders verdankt.

Hauptversammlung

Die 109. Hauptversammlung musste aufgrund der negativen Entwicklung der Coronapandemie quasi in letzter Sekunde vollständig neu organisiert werden. Auf das geplante Programm mit Airolo als Durchführungsort, gekoppelt mit Referaten und der Exkursion zur Baustelle Ritom am Folgetag, musste verzichtet werden. Die Absicht ist, das spannende Programm im Jahr 2021 ungeschmälert durchzuführen.

Im Kloster Wettingen konnten kurzfristig für den 3. September ein Saal in ausreichernder Grösse und eine Möglichkeit zur Durchführung des anschliessenden Abendessens gefunden werden. Die Präsidialansprache sowie die Berichterstattung über die zu verhandelnden Themen wurden in der Verbandszeitschrift «Wasser Energie Luft» (WEL) in der Ausgabe 4/2020 abgedruckt. Erwähnt werden an dieser Stelle nur noch die erfolgreichen Wahlen der neuen Mitglieder in den Vorstand sowie die Bestätigung der bisherigen Vorstandsmitglieder für eine Amtszeit bis ins Jahr 2023.

Unter dem letzten Traktandum «Verschiedenes» erfolgte die Würdigung des abtretenden Geschäftsführers *Roger Pfammatter* durch den Präsidenten. Für die über 10-jährige souveräne Leitung der SWV-Geschäftsstelle und dem grossen inhaltlichen und organisatorischen Engagement zugunsten der schweizerischen Wasserwirtschaft fand er nur lobende Worte. Mit einem Bild in der Hand, welches die Titelseiten seiner 40 Ausgaben der Fachzeitschrift WEL zeigte, bedankte sich der abtretende Geschäftsführer bei allen Mitgliedern und seinem Team auf der Geschäftsstelle für deren Einsatz und die konstruktive Zusammenarbeit.

Geschäftsstelle

Für die Geschäftsstelle war das laufende Jahr mitunter geprägt durch die Coronapandemie, die aufgrund der unsicheren und sich stets ändernden Lagebeurteilung durch den Bundesrat zu zahlreichen organisatorischen Herausforderungen führte, die aber stets erfolgreich bewältigt wurden. Die aufkommende zweite Pandemiewelle führte leider zu weiteren Absagen bei wichtigen Veranstaltungen wie der Fachtagung Hydrosuisse oder der Durchführung von KOHS-Weiterbildungskursen.

In der zweiten Jahreshälfte stand zudem der Wechsel in der Geschäftsführung an: Das Abschliessen laufender Geschäfte und die Vorbereitung auf eine sorgfältige Übergabe waren gute Startbedingungen für den neuen Geschäftsführer.

Alle regelmässigen Geschäfte wie die Führung des Verbandes Aare-Rheinwerke (VAR) und des Rheinverbandes (RhV), die sorgfältige Buchführung, die Herausgabe der vier Ausgaben der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» (inklusive der Akquisition von Artikeln und Inseraten) und die Begleitung von Vernehmlassungen sowie die Teilnahme in Begleitgruppen und der Austausch mit Behörden und anderen Verbänden ließen strukturiert und reibungslos ab.

Als erste Projekte hat der neue Geschäftsführer die Aufarbeitung des Verbandsarchivs initiiert und erste Schritte hin zu einem medienwirksameren Auftritt des Verbandes gestartet.

Die personelle Zusammensetzung der Geschäftsstelle per Ende Jahr kann dem Anhang 3a entnommen werden.

1.2 Kommissionsarbeit

Die zwei Fachbereiche «Wasserkraft» sowie «Hochwasserschutz und Wasserbau» konnten ihre geplanten Sitzungen in gewohntem Rhythmus durchführen, wenn auch nicht immer mit physischer Präsenz, sondern leider zu oft nur als Online-Konferenz.

Kommission Hydrosuisse

Die Kommission Hydrosuisse hat sich auch im Berichtsjahr bestimmungsgemäss für die Wahrung der Interessen der Wasserkraftproduzenten, gute Rahmenbedingungen bezüglich Wasserkraftnutzung und den Know-how-Erhalt eingesetzt.

Infolge beruflicher Wechsel oder firmeninterner Neuzuteilungen der Mandate ergaben sich zahlreiche personelle Wechsel innerhalb der Kommission, welche durch den Vorstand bestätigt wurden: *Peter Lustenberger* (Leiter Asset Management Hydroenergie der Axpo) übernahm die Leitung der Kommission und ersetzte gleichzeitig *Hans-Peter Zehnder*; *Gian-Paolo Lardi* ersetzte *Felix Vontobel* (Repower) und der VSE übertrug seinen Sitz von *Dominique Martin* auf *Nadine Brauchli*, womit erstmals eine Frau Einstieg in die Kommission nahm. Im Weiteren wurde *Marcel Ottenkamp* (ewb) in die Kommission gewählt. Damit konnten eine Verbreiterung des Spektrums an vertretenen Wasserkraftbetreibern gesichert und gleichzeitig eine bessere Verbindung zum Verband Swisspower erzielt werden.

Die Kommission besprach ihre Geschäfte an vier ordentlichen Terminen. Aufgrund der Coronapandemie wurden nur zwei Sitzungen physisch, dafür zwei digital abgehalten. Die wichtigsten Geschäfte sind nachfolgend zusammengefasst. Glücklicherweise konnte die traditionell mit einer Kraftwerksbesichtigung verbundene dritte Sitzung planmässig im Puschlav stattfinden.

Vernehmlassung Revision Energiegesetz

Der SWV wertete im Rahmen der Vernehmlassung zur Revision des Energiegesetzes die Verlängerung von Unterstützungsmaßnahmen zugunsten der Wasserkraft, die Erhöhung der verfügbaren Fördermittel und die Möglichkeiten des UVEK, Anlagen als prioritär einzustufen, als positiv. Gleichzeitig verwies er aber auch darauf, dass nicht der Zubau, sondern der Erhalt der bestehenden Wasserkraft prioritär ist und es deshalb nicht nachvollziehbar sei, weshalb Erneuerungen explizit aus der Förderung ausgeschlossen werden sollten. Um die Ziele der Energiestrategie im Bereich der Wasserkraft zu erreichen, brauche es ein wesentlich umfassenderes Konzept, das auch Hemmnisse im Umweltbereich adressiere und reduziere. Im Weiteren bemängelte er, dass die Versorgungssicherheit nur ungenügend adressiert werde und dass die Einführung eines ausschreibungsbasierten Instruments sowohl dem Bund als auch den Investoren eine höhere Flexibilität geben würde. Im Weiteren werde der Bedarf an Flexibilität steigen, weshalb ein Ausschluss von Pump-

speicherkraftwerksprojekten aus jeglicher Unterstützung nicht nachvollziehbar sei.

Arbeitsgruppe Investitionsanreize

Die Arbeitsgruppe Investitionsanreize hatte die Vernehmlassungsantwort zur Revision des EnG vorbereitet. Aufgrund der Einschränkungen durch die Coronapandemie wurden die Abstimmungsarbeiten über digitale Kanäle durchgeführt. Die Arbeitsgruppe plädiert für ein ausschreibungsbasiertes Instrument zur Förderung der Wasserkraft, ohne allerdings zum aktuellen Zeitpunkt eines der im Raum stehenden Modelle zu bevorzugen. Dass Verbesserungspotenzial bei der heute angewandten Bestimmung von Förderbeiträgen bestehe, werde deutlich, wenn man sehe, dass bei der zweiten Ausschreibungsrounde für die Beantragung von Investitionsbeiträgen für Grosswasserkraft-Anlagen beim BFE lediglich zwei Gesuche eingereicht wurden. Die Arbeitsgruppe wird mit der Verabschiedung der Botschaft zum EnG und StromVG ihre Arbeiten wieder aufnehmen.

Arbeitsgruppe Wettbewerbsfähigkeit

Wasserkraft

Die Vorbereitungsarbeiten bei der Bundesverwaltung für die Wasserzinsregelung nach 2024 sind bereits angelaufen. Da die fixen Abgaben der Wasserkraftbetreiber im nationalen und internationalen Kontext hoch sind, ist es dem SWV ein Anliegen, dass bei der dringend notwendigen Reform für die neuerliche Änderung des Wasserrechtsgesetzes ein zählbares Ergebnis erreicht wird. Dazu hat er eine unter den Betreibern breit abgestützte Arbeitsgruppe eingesetzt, die nebst ökonomischen Überlegungen auch die politische Umsetzbarkeit von Modellen beurteilt, welche in die im nächsten Jahr anlaufenden Diskussionen eingebracht werden sollen.

Arbeitsgruppe Abgrenzung bei Heimfällen
In den nächsten Jahrzehnten fallen zahlreiche Heimfälle grosser Kraftwerke an. Ein unter den Betreibern abgestimmter Leitfaden zu den Themenbereichen i) Definition Betriebsfähigkeit, ii) Abgrenzung nass/trocken und iii) Restwertanerkennung wird als wünschenswert angesehen. Eine Arbeitsgruppe hat sich diesen Themen angenommen und wird versuchen – trotz unterschiedlicher kantonaler Gesetzgebung und zahlreicher individueller Regelungen in den Konzessionen –, einen Standard festzusetzen, der später als Grundlage für die Verhandlungen genutzt werden kann.

Fachgruppe Umwelt

Die interne Fachgruppe Umwelt hat die re-

levanten Entwicklungen von ökologischen Anforderungen an die Wasserkraft als Expertengremium beobachtet, gesammelt und bewertet.

Die Fachgruppe hat den beim BAFU in Erarbeitung stehenden Bericht «Klimawandel und GSchG» in den Teilbereichen «Ökologische Sanierungen» und «Restwasser» begutachtet.

Studie Zukunft Wasserkraft

Die Zukunftsstudie zur Wasserkraft wurde im Berichtsjahr mit dem beauftragten externen Beratungsbüro EBP und der Stiftung Basler Fonds abgeschlossen. In der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» wurden sowohl eine Zusammenfassung (WEL 1/2020) als auch eine Synthese (3/2020) veröffentlicht.

Durchführung Fachtagung Wasserkraft

Aufgrund der Coronapandemie musste die «Fachtagung Wasserkraft» vom November leider abgesagt bzw. auf November 2021 verschoben werden.

Revision Seilbahnreglement

Der neue Entwurf des Interkantonalen Konsortiums für Seilbahnen und Skilifte (IKSS) für die Reglementsanpassung bzw. das Merkblatt «Schachtbefahrungsanlagen» wurde von der SWV-Expertengruppe begutachtet. Der SWV hat der Kontrollstelle IKSS zahlreiche Änderungsvorschläge zum Merkblatt der Schachtbefahrungsanlagen unterbreitet und die Kontrollstelle gebeten, die überarbeiteten Dokumente zu weiteren für die Kraftwerke relevante Anlagentypen (Pendelbahnen, schienengebundene Standseilbahnen und Kahnbahnen bei Flusskraftwerken) zuzustellen. Eine Antwort ist noch ausstehend.

Diverse Vernehmlassungen

Unter Mitwirkung der Hydrosuisse hat der SWV im Rahmen von Anhörungen und Vernehmlassungen wiederum diverse Stellungnahmen abgegeben, im Berichtsjahr namentlich zur Revision der Energieförderungsverordnung (EnFV) mit einer Anpassung der Förderkriterien. Im Weiteren ist der SWV auch in der BFE-Begleitgruppe zum Szenariorahmen vertreten.

Kontakte zu Partnerorganisationen

Anlässlich der Kommissionssitzungen informieren sich die Mitglieder standardmäßig über die laufenden Geschäfte von Partnerorganisationen mit Vorstandssitz des SWV, namentlich: Verein für umweltgerechte Energie, Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft und Wasser-Agenda 21 (vgl. Abschnitt 1.6).

Runder Tisch UVEK

Am 18. August haben sich auf Einladung von *Bundesrätin Sommaruga* Akteure im Bereich der Wasserkraft zu einem runden Tisch getroffen. Im Zentrum des Gesprächs stand das Ziel, ein gemeinsames Grundverständnis für die Herausforderungen der Wasserkraft vor dem Hintergrund der Energiestrategie 2050, dem Klimaziel Netto-Null-Emissionen, der Versorgungssicherheit und dem Erhalt der Biodiversität zu entwickeln. Der SWV hat mit seinen Mitgliedern in der Folge eine eigene Potenzialanalyse erstellt, die auch unter optimistischen Nutzungsbedingungen ein geringeres Ausbaupotenzial (also Erneuerungen, Erweiterungen und Zubauten) sieht als der Bund; dies vor allem deshalb, weil potenzielle Neubauten bei Gletschervorfeldern meist in Schutzgebiete zu stehen kämen.

Referenzzustand Umweltverträglichkeit

Vier Jahre nach Einreichen der parlamentarischen Initiative «Ausbau der Wasserkraft zur Stromerzeugung und Stromspeicherung. Anpassung der Umweltverträglichkeitsprüfung» wurde Art. 58a Abs. 5 Wasserrechtsgesetz per 1. Juli in Kraft gesetzt. Damit ist nun gesetzlich verankert, dass als Ausgangszustand für die Festlegung von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen der Zustand im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung gilt. Mit der parlamentarischen Initiative UREK-N «Ökologische Aufwertung bei der Erneuerung von Wasserkraftkonzessionen» wurde am 19. Mai allerdings bereits wieder ein neuer Vorstoss eingereicht, der die nun endlich erzielte klare rechtliche Grundlage zu verwässern droht.

Biodiversität und Landschaft

Am 8. September wurden zwei für die Wasserkraft relevante Initiativen eingereicht, einerseits die Biodiversitätsinitiative und andererseits die Landschaftsinitiative. Diese Initiativen sehen eine Verschärfung des Schutzstatus von Natur und Landschaft vor, weshalb der gemäss Energiegesetz vorgesehene Ausbau der Wasserkraft weiter erschwert bzw. verunmöglich wird.

Kommission Hochwasserschutz

Die Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpfllege (KOHS) hat sich 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 2020

Die traditionelle KOHS-Wasserbautagung zum Thema «Schwemmholtmanagement» wurde am 21. Januar in Olten durchgeführt. Die Veranstaltung stiess einmal mehr auf viel Resonanz in der Fachwelt und erreichte mit rund 270 Teilnehmenden erneut eine Rekordbeteiligung.

Vorbereitungen KOHS-Tagung 2021

Parallel begann die entsprechende Arbeitsgruppe der KOHS bereits mit inhaltlichen Vorbereitungen für die Wasserbautagung 2021. Diese soll über eineinhalb Tage mit Exkursion zum Thema «Schutzkonzepte und ihre Bauten am Lebensende – was nun?» am 24./25. Juni 2021 in Thun und an der Gürbe durchgeführt werden.

Durchführung 5. Serie KOHS-Weiterbildungskurse

Die aktuelle Serie wasserbaulicher Weiterbildungskurse widmet sich dem Thema «Zukunftsfähige Entwicklung von Wasserbauprojekten». Für das Berichtsjahr waren zwei weitere Durchführungen in Serpiano/TI und Gais/AR geplant. Aufgrund der Corona-pandemie konnten beide Kurse nicht durchgeführt werden. Die Durchführung dieser Kurse ist neu für das Jahr 2021 geplant.

Arbeitsgruppe Geschieberückhaltebecken
Mit dieser internen Arbeitsgruppe will die KOHS einen Überblick über die bestehenden Erfahrungen für das Design von Geschieberückhaltebecken in Bezug auf die unterschiedlichen Prozesse beim Feststofftransport gewinnen. Die Arbeiten sind abgeschlossen. Eine zusammenfassende Publikation der Ergebnisse in der eigenen Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» ist noch ausstehend.

Arbeitsgruppe Hydrologische Grundlagen und Qualitätssicherung

Die Arbeitsgruppe hat sich Anfang 2020 konstituiert und wird von *Dieter Müller* geleitet. Im Berichtsjahr hat die interne Arbeitsgruppe «Hydrologische Grundlagen und Qualitätssicherung» drei Online-Workshops durchgeführt. Im ersten Workshop wurden die Problempunkte bei der Ermittlung von Hochwasserabflüssen/-volumina für den Hochwasserschutz in der Praxis evaluiert und die Bedeutung der «Qualität» von Hochwasserabflüssen/-volumina diskutiert. Im zweiten Workshop beschäftigte sich die Arbeitsgruppe mit den Methoden/Verfahren, welche in der Praxis verwendet werden. Welches sind die Stärken/Schwächen/Beliebtheit der verschiedenen Anwendungen? Die Qualität von Hochwasserab-

flüssen/-volumina wurde definiert. Im dritten Workshop wurden die gängigen Methoden und Verfahren in den Nachbarländern und andere neue Methoden diskutiert. Für die im ersten Workshop evaluierten Problempunkte wurden Vorschläge für Massnahmen erarbeitet. Im Jahr 2021 sind ein oder zwei Workshops zur Bereinigung der offenen Fragen geplant. Die Arbeit der Arbeitsgruppe soll in einem Schlussbericht inkl. einer Vernehmlassung abgeschlossen werden.

Austausch diverse aktuelle Themen

Anlässlich der Kommissionssitzungen informieren sich die Mitglieder jeweils über aktuelle Aktivitäten und diskutieren anhand von Kurzreferaten über relevante wasserbauliche Projekte oder Fragestellungen. Im Berichtsjahr waren das unter anderem Beiträge und Überlegungen zum «Umgang Überlastfall», zu «Notentlastungsräumen» und zu «Interessenabwägung und Koordination Bundesgesetze».

1.3 Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft»

Das Jahr 2020 markierte den 112. Jahrgang der Fachzeitschrift «Wasser Energie Luft» (WEL). Im letzten Monat jedes Quartals erschien traditionell eine der vier WEL-Ausgaben. Die total 299 publizierten paginierten Seiten (Vorjahr 282 Seiten) enthielten vielfältige, fundierte Fachartikel aus Wissenschaft und Praxis sowie Nachrichten aus der Wasser- und Energiewirtschaft.

Heft 1/2020: Das erste Heft beschäftigte sich mit dem «Ausbaupotenzial der bestehenden Speicherseen in der Schweiz» und der «Zukunft der Schweizer Wasserkraft». Weitere Themen waren unter anderem «Wirkungskontrollen bei Revitalisierungen» und die «Auswirkungen von Kleinwasserkraftwerken auf Fliessgewässer» sowie die «Abschätzung der Gefährdung durch Tsunamis in perialpinen Seen».

Heft 2/2020: In der zweiten Ausgabe erschienen Beiträge zu den «Unwetterschäden in der Schweiz 2019» und dem «Wasserhaushalt der Schweiz 2019». Daneben beschäftigte sich das Heft mit den Themen «Mehrzwecknutzung von Grosswasserkraftwerken im Kanton Graubünden» und zwei historischen Themen: «Das Eiserne Tor von Antakya» und einer Biografie über *Eugen Meyer-Peter von Willi H. Hager*. Ebenfalls wurde in der Juni-Ausgabe der SWV-Jahresbericht veröffentlicht.

Heft 3/2020: Die Ausgabe Nummer 3 enthielt den SWV-eigenen Beitrag über die «Zukunft der Wasserkraft aus Sicht der Wasserkraftbetreiber». Die weiteren Seiten widmeten sich den «Erkenntnissen aus physi-

kalischen Murgangversuchen», der «Schneekartierung aus dem All», «Hydrologischer Vorfersage in alpinen Gebieten» sowie weiteren Beiträgen zum Thema «Vermessung von Fliessgewässern», «Bemessung von klassischen Tosbecken» und «Veränderungen des Wasserangebots im Lötschental».

Heft 4/2020: Nebst dem Protokoll der 109. SWV-Hauptversammlung beinhaltet die letzte Ausgabe des Jahres Artikel über die «Berücksichtigung von Brücken im 2D-Überflutungsmodell», den «Weg zu kontrollierten Werten am Ende einer Wasserkonzession» und den «Einfluss von Eiszeiten auf die geplanten Lager von radioaktiven Abfällen». Drei weitere Themen beschäftigten sich mit den Auen, der Fischwanderung und dem Fischschutz.

Wie in den Jahren zuvor bot der SWV die vier erschienenen Ausgaben als Sammelband an. Seit der Ausgabe 4/2010 werden zudem sämtliche Ausgaben der Zeitschrift auch auf der Onlineplattform Issuu veröffentlicht und können somit kostenlos digital gelesen werden. Abonnenten und Mitglieder haben die Möglichkeit, über die SWV-Webseite im Login-Bereich die PDF-Dateien der Zeitschrift ab Ausgabe 4/2010 zu laden. In Arbeit ist weiterhin die Digitalisierung und damit das öffentliche Online-Archiv aller WEL-Ausgaben. Mit einem Abschluss wird in der ersten Hälfte des Jahres 2022 gerechnet.

1.4 Publikationen, Medienarbeit, Referate

Im Berichtsjahr wurden von der Geschäftsstelle folgende Fachartikel erstellt:

- «Der energiepolitische Trumpf der Schweiz», publiziert in «bulletin.ch», Fachzeitschrift des VSE und electro-suisse, Heft 2/2020, Seiten 25–29.
- «Zukunft der Schweizer Wasserkraft: Sicht Wasserkraftwerksbetreiber», publiziert in «Wasser Energie Luft», Fachzeitschrift des SWV, 112. Jahrgang, Heft 3/2020, Seiten 157–164.

Bei der Geschäftsstelle gingen verschiedene Medienanfragen ein, deren fundierte Antwort im Sinne des Verbandes wiedergegeben wurden. Ein ca. 8-minütiger Beitrag zum Fischabstieg an der Aare wurde am 27. August im SRF-Regionaljournal der Region Aargau-Solothurn ausgestrahlt. Darin kamen der Leiter des Pilotprojekts Wildegg-Brugg, *Ricardo Mendez*, zusammen mit dem Geschäftsführer des SWV, *Roger Pfammatter*, zu Wort. Der Beitrag zeigte, dass der schonende Fischabstieg eine grosse Herausforderung darstellt, aber die Kraftwerke sich bei der Suche

nach verhältnismässigen Verbesserungen stark engagieren.

Zum gleichen Thema erkundigte sich im November auch ein Journalist einer Tageszeitung mit konkreten und teils provozierenden Fragen direkt beim Präsidenten. Der Verband konnte anhand zahlreicher geplanter oder teilweise bereits realisierter Sanierungsmassnahmen sowie der aktiven Mitarbeit in Forschungsprojekten wesentlich dazu beitragen, dass die Berichterstattung die vielfältigen Aktivitäten positiv darstellte.

An verschiedenen Anlässen haben Mitarbeitende der Geschäftsstelle mit Referaten an öffentlichen Veranstaltungen über die Situation und die Perspektiven der Schweizer Wasserwirtschaft, namentlich der Wasserkraftproduktion, informiert und damit auch Einfluss auf die Debatten genommen. Zu nennen sind insbesondere:

- CAS Gewässerrenaturierung an der ZHAW: Vorlesungs-Modul zum Thema «Rolle der Wasserkraft in der Energiestrategie und bei der Renaturierung».
- Referat zum Thema «Möglichkeiten zur Flexibilisierung des Wasserzinses» anlässlich der 3. Tagung zum Recht und Management der Energiewirtschaft der Hochschule Luzern vom 7. Februar 2020 in Luzern.
- Referat zum Thema «Wasserkraft in der Schweiz – Trumpfkarte der Energiestrategie 2050» anlässlich des 16. Symposiums Energieinnovation der TU Graz vom 12.–14. Februar 2020 in Graz.

Die PDF-Dateien der meisten Referate und Publikationen sind auf unserer Homepage verfügbar oder können auf Wunsch den Mitgliedern zur Verfügung gestellt werden.

1.5 Veranstaltungen

Die im Jahr 2020 geplanten Veranstaltungen fielen leider grossmehrheitlich aus. Erfreulicherweise konnte aber mit der am 21. Januar im Hotel Arte in Olten durchgeföhrten KOHS-Tagung zum Thema «Schwemmholtmanagement» mit 270 Teilnehmenden ein neuer Besucherrekord erzielt werden.

Abgesagte Veranstaltungen

Diverse Veranstaltungen wurden zwar vorbereitet, mussten dann aber aufgrund der im März ausgerufenen «Ausserordentlichen Lage» zur Eindämmung der Coronapandemie und der aufkommenden zweiten Welle im Herbst abgesagt bzw. (mehrfach) verschoben werden. Vom SWV organisierte Veranstaltungen waren folgende betroffen:

- KOHS-Kurs 5.5 vom 26./27. März in Serpiano (TI), verschoben auf den

15./16. Oktober und später ins Jahr 2021.

- KOHS-Kurs 5.6 vom 25./26. Mai in Gais (AR), verschoben auf den 4./5. November und anschliessend ins Jahr 2021.
- Referate und Exkursion als Rahmenprogramm der Hauptversammlung des SWV vom 3./4. September in Airolo: verschoben auf den 2./3. September 2021.
- Hydrosuisse Fachtagung, Durchführung Nr. 9, vom 10. November, verschoben auf das gleiche Datum in 2021.

Weitere Absagen betrafen die Veranstaltungen der Verbandsgruppen (*vgl. die entsprechenden Jahresberichte im Anhang*):

- RhV-Vortrag Nr. 3, 18. März in Landquart
- RhV-Vortrag Nr. 4, 22. April in Gams
- RhV-Vortrag Nr. 5, 13. Mai in Dornbirn mit anschliessender Generalversammlung
- VAR-Betriebsleiterversammlung vom 19. März in Erlinsbach
- VAR-Exkursion vom 16. September zur Besichtigung des Fischlifts in Mühlberg (BE).

Der SWV ist sich bewusst, dass viele potenzielle Teilnehmende unserer Veranstaltungen Betreiber von kritischen Infrastrukturen sind, weshalb die restriktiven Einschränkungen der Betreiberfirmen zu nicht dringend notwendigen Kontakten nachvollziehbar waren.

1.6 Mitarbeit in externen Gremien und Projekten

Die Vernetzung mit weiteren Akteuren der Wasserwirtschaft und Verbänden mit ergänzenden Zielsetzungen ist eine wichtige Aufgabe des Verbandes. Durch die Vertretung in diversen Gremien, sei es durch Mitarbeitende der Geschäftsstelle oder durch Mitglieder, konnte der gegenseitige Informationsaustausch sichergestellt werden.

Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft
Bislang waren einige Wasserkraftbetreiber der Schweiz Mitglied bei der AGAW. Die Vertretung im Vorstand wurde jedoch durch den Geschäftsführer des SWV wahrgenommen. Neu ist ab diesem Jahr der SWV das offizielle Mitglied der Schweiz in der Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft (AGAW) und übernimmt den Schweizer-Anteil der Mitgliedergebühren. Weiterhin ist der Geschäftsführer im Vorstand vertreten. Im Arbeitsausschuss vertritt *Gian Paolo Lardi* von Repower die Schweizer Wasserkraftbetreiber.

Inhaltlich befasste sich die AGAW im Geschäftsjahr mit dem Thema Wasserkraft und Klimawandel. Eine Vorstudie zu

einer ersten Auslegeordnung wurde der TU München in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden im Folgejahr erwartet.

Schweizerisches Talsperrenkomitee

Diverse Sitzungen der Technischen Kommission des «Schweizerischen Talsperrenkomitees» sowie der Arbeitsgruppe «Talsperrenüberwachung» mussten teilweise abgesagt oder auf Online-Meetings umgestellt werden. Ebenso konnte die geplante Fachtagung, die in Crans-Montana geplant war, nicht durchgeführt werden. Der fachliche Austausch unter den Mitgliedern und die Planung weiterer Anlässe konnten dennoch sichergestellt werden. Die Vertretung des SWV durch den neuen Geschäftsführer in der Technischen Kommission und der AG Talsperrenüberwachung wurde von den entsprechenden Gremien genehmigt.

Wasser-Agenda 21

Im Netzwerk zu den verschiedensten Themen rund um das Wasser ist der SWV im Vorstand und in den beiden Plattformen «Dialog Wasserkraft» und «Sanierung Wasserkraft» vertreten. Die Mitglieder der Plattform Dialog Wasserkraft führten im August einen Workshop zur Identifikation relevanter und in den nächsten Jahren zu behandelnden Themen durch. Dabei zeigte sich einmal mehr, dass die Ansprüche der verschiedenen Stakeholder bei der Interessenabwägung zwischen Schutz und Nutzung sehr vielfältig sind. Dennoch lohnt es sich, eine Plattform zum Austausch und gegenseitigen Verständnis zu pflegen, um nach Möglichkeit bei wichtigen Themen einen Konsens erarbeiten zu können.

Der Informationsaustausch innerhalb der Plattform Sanierung Wasserkraft ist von grosser Bedeutung, da die Umsetzung der Sanierungsprojekte durch die Kraftwerksgesellschaften mit viel Power vorangetrieben wird. So tauchen stets neue Fragestellungen auf, bei denen sich eine gute Koordination über alle Akteure lohnt. Die Prozesse bei den Behörden zur Freigabe der ausgearbeiteten Projekte ist nach wie vor äusserst unbefriedigend. Nachdem der SWV im Jahr 2019 schriftlich auf den Missstand hinwies, wurden im Berichtsjahr auch zahlreiche andere Stakeholder aktiv und haben die Situation durch parlamentarische Vorstösse oder direkt beim Bundesrat als unbefriedigend taxiert.

Verein für umweltgerechte Energie

Als Gründungsmitglied im «Verein für umweltgerechte Energie» (VUE) stellt der SWV über seine Kommission Hydrosuisse mit *Michael Roth*, EKW, den Vorstand der Ka-

tegorie Wasserkraft. Im Rahmen der bestehenden Vision hat der VUE verschiedene Weichenstellungen für die Zukunft vorgenommen. Neu sollen die Fonds für naturemade-star-Energie durch alle Technologien und nicht mehr einzig durch die Wasserkraft geäufnet werden. Damit erkennt der VUE in Übereinstimmung mit dem SWV, dass sämtliche Energieproduktionsformen einen negativen Einfluss auf die Natur ausüben.

Beirat und Moderation Powertage

Der SWV ist über die Geschäftsstelle weiterhin im Beirat der Powertage vertreten und übernimmt traditionell das Patronat und die Moderation für das Fachforum am dritten Tag. Aufgrund der Coronapandemie wurden die Powertage vom Juni 2020 zuerst auf Juni 2021 und später auf Mai 2022 verschoben.

Begleitgruppen Forschungsprojekte

Der SWV ist über die Geschäftsstelle in verschiedenen Begleitgruppen zu Forschungsprogrammen und -projekten des Bundes involviert. Im Berichtsjahr waren das namentlich die Begleitgruppen für das Forschungsprojekt «Hydro-CH 2018–Wasserspeicher» und «Wasserbau und Ökologie 2017–2021».

Weitere Engagements der Geschäftsstelle oder von Delegierten des SWV betreffen die Mitwirkung in Ad-hoc-Arbeitsgruppen sowie Begleit- und Expertengruppen, namentlich der Bundesverwaltung oder von Forschungsstellen. Dabei 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 in den drei Verbandsgruppen sind in den Mitteilungen in Anhang 4 zusammengefasst.

2. Jahresrechnung 2020 und Budget 2021

Die Jahresrechnung 2020 mit Bilanz und Erfolgsrechnung, die von der Hauptversammlung bereits genehmigten Budgets 2020 und 2021 sowie der Voranschlag 2022

zuhanden der Hauptversammlung 2021 sind im *Anhang 1a–1c* zusammengestellt. Die Rechnung wurde am 1. März 2021 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.

Erfolgsrechnung 2020

Die Erfolgsrechnung ist von den Absagen zahlreicher Veranstaltungen leider negativ geprägt, da diese in der Regel einen wesentlichen Deckungsbeitrag stiften. Deshalb sind die Erträge aus Tagungen und Kurse auf 40 Prozent gegenüber dem Budget eingebrochen. Die Aufwendungen gingen jedoch in ähnlichem Verhältnis zum Budget zurück. Grössere Studien durch Externe wurden im Berichtsjahr nicht in Auftrag gegeben, wodurch auch diese Position gegenüber dem Budget tiefer ausfiel. Letztendlich konnte dank weiteren Sparbemühungen ein geringer Ertragsüberschuss von ca. CHF 3400 ausgewiesen werden.

Bilanz per 31.12.2020

Durch die kurzfristige Umdisposition der Hauptversammlung und dem Beschluss, alle anwesenden Mitglieder zu Apéro und Abendessen einzuladen, entstand ein ungeplanter Aufwand, der zu Lasten des Fonds «Tagungen» verbucht wurde. Deshalb reduzierte sich dieser Bestand um ca. CHF 11 000. Der geringe Ertragsüberschuss wurde dem Vereinsvermögen gutgeschrieben. Die Bilanzsumme reduzierte sich insgesamt um ca. CHF 47 000, ist aber trotzdem noch sehr solide.

Verteilung Einnahmen und Ausgaben 2020

Die anteilmässige Verteilung der Einnahmen- und Ausgabeposten kann den Grafiken im *Anhang 1d* entnommen werden. Im Berichtsjahr wurden 89 Prozent der Einnahmen durch Mitgliederbeiträge generiert, die zu $\frac{4}{5}$ aus der Wasserkraftproduktion stammen. Weitere Einnahmeposten waren die Deckungsbeiträge aus Tagungen und Kursen mit 4 Prozent, die Beiträge für die Geschäftsführungen bei den Verbandsgruppen VAR und RhV mit total 4 Prozent sowie der aus Abos und Inseraten generierte Deckungsbeitrag für die Fachzeitschrift WEL mit 3 Prozent. Ausgabenseitig im Vordergrund waren die Personalkosten der Geschäftsstelle mit einem Anteil von 77 Prozent, gefolgt von den Kosten für Raumaufwand und Verwaltung mit 14 Prozent sowie den Entschädigungen für die Verbandsgremien mit

6 Prozent. Der Anteil für Mitgliedschaften ist leicht angestiegen, da nur noch der SWV die Schweizer Kraftwerksbetreiber bei der AGAW vertritt und die Mitgliederbeiträge übernommen hat. Der Rest von ca. 1 Prozent verteilte sich auf diverse kleinere Aufwendungen.

Budget 2022 (Vorschlag)

Das in *Anhang 1b* dargestellte Budget 2022 zuhanden der Hauptversammlung 2021 setzt die Fortführung der Tätigkeiten im bisherigen Umfang und unveränderte Tarife für Mitgliederbeiträge voraus. Das Budget zielt auf ein ausgeglichenes Ergebnis hin. Aktuell geht der Vorstand davon aus, dass im Jahr 2022 wiederum alle Veranstaltungen vor Ort und mit hoher Beteiligung durchgeführt werden können.

3. Mitgliederbestand des Verbandes und seiner Gruppen

Gegenüber dem Vorjahr konnten bei den Kollektivmitgliedern drei zusätzliche Eintritte verbucht werden. Der Bestand der Einzelmitglieder nahm jedoch um vier ab, wodurch der Gesamtbestand um eine Mitgliedschaft zurückging. Die Summe der Mitgliederbeiträge konnte dennoch gesteigert werden. Der Mitgliederbestand betrug per Ende 2020 (*vgl. Anhang 2*):

- 340 Einzelmitglieder
- 217 Kollektivmitglieder, davon:
 - 81 Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion,
 - 77 Industrie- und Ingenieurunternehmen
 - 32 öffentliche Körperschaften
 - 18 Verbände/Vereine, sowie
 - 9 Forschungsinstitute.

Über die Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion sind eine jährliche Produktionserwartung von ca. 33 000 GWh und damit über 90 Prozent 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 848 Mitgliedschaften, davon 459 Einzel- und 389 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 3a* und *3b* namentlich aufgeführt.

Rapport annuel 2020 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux

1. Activités de l'Association

1.1 Bureau du comité, comité, assemblée générale, secrétariat

Bureau du comité

Le bureau du comité formé à la suite de l'assemblée générale de 2016 a constaté avec raison que les deux séances visant à traiter des affaires ordinaires ne suffisaient pas pour discuter les thèmes stratégiques. Par conséquent, et pour la première fois, une retraite de deux jours a été organisée en 2018, combinée avec la visite de la centrale électrique.

En février 2020, la deuxième retraite a été organisée à Splügen. Cependant, en raison de l'annonce anticipée de la démission du directeur de longue date Roger Pfammatter en janvier, les principaux sujets abordés ont été la définition du processus de succession ainsi que l'évaluation des premières candidatures. En plus de la publication du poste, une liste de candidats appropriés devant être approchés directement a été établie. La liste de ces personnalités a été distribuée aux membres du bureau du comité pour avis.

Le bureau du comité s'est en outre occupé du renouvellement général du comité, le mandat de trois ans arrivant à échéance. Trois démissions avaient déjà été annoncées à la suite de changements professionnels, de nouvelles nominations ou de départs à la retraite. Ainsi, malheureusement il n'y a pas eu assez de temps pour traiter d'autres affaires stratégiques. Cependant les thèmes politiques les plus importants ont été discutés et les étapes suivantes ont été définies. Au programme du deuxième jour, l'excursion au barrage d'Isola a débuté par une présentation très intéressantes sur les réactions alcali-granulats (RAG) dans le béton, leurs effets et les possibilités de réparations dans des structures telles qu'un barrage. Plusieurs barrages suisses sont concernés par ce processus. Il existe aujourd'hui très peu d'expériences concrètes traitant de la ré-

duction de la charge sur les barrages à la suite du processus de gonflement. Sur place, on a pu constater de manière impressionnante comment une coupe verticale à travers le mur du barrage pouvait réduire les forces de pression.

La première séance ordinaire de l'année du bureau du comité a eu lieu en avril. En raison de la pandémie de coronavirus, cette dernière s'est tenue pour la première fois dans l'histoire de l'ASAE sous forme de téléconférence. Le traitement des affaires statutaires et la préparation de la séance du comité ont pu être effectués sans problème par téléconférence. En revanche, la planification de la succession est restée entretemps pratiquement à l'arrêt, car il n'a pas été possible de mener les premiers entretiens avec les candidats potentiels en présentiel. Dans l'espoir d'un assouplissement des mesures restrictives, un calendrier a été établi pour les entretiens à venir avec les candidats, avec l'objectif de pouvoir présenter les candidats à la séance du comité en mai.

Le 1^{er} mai, le bureau du comité, présent au complet, a pu se faire une idée des quatre candidats sélectionnés pour le poste de directeur de l'ASAE. A la suite de cela, Andreas Stettler, déjà membre du bureau du comité, a été interviewé. Après mûre réflexion, il a décidé de relever ce défi passionnant.

La deuxième séance ordinaire du bureau du comité à la fin de l'année s'est à nouveau tenue physiquement à Berne, avec une composition légèrement modifiée suite aux élections de renouvellement général et l'élection du nouveau directeur. Outre le bilan de l'année en cours d'achèvement, un état de situation a été dressé et les perspectives pour 2021 ont été abordées. Les principales questions politiques actuelles ont été discutées et il a été établi que de nombreuses décisions importantes concernant la force hydraulique devaient être prises l'année suivante avec notamment la révision de la Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) et de la Loi

sur l'énergie (LEne). C'est pourquoi, la décision a été prise d'organiser à nouveau une retraite en 2021 afin que le bureau du comité puisse échanger intensivement au sujet du positionnement de l'Association.

Comité

La séance du comité a pu se tenir en présentiel à la suite des premières mesures d'assouplissement suivant le confinement lié à la pandémie. Cependant, un nouvel emplacement a rapidement dû être trouvé afin de répondre aux exigences du concept de protection. La séance a eu lieu le 20 mai dans une large salle aménagée à la «Druckerei» de Baden, à proximité immédiate du siège de l'ASAE. En plus des obligations statutaires, les élections ont constitué le thème principal de la séance. En effet, non seulement les mandats d'une durée de trois ans des membres de la Commission pour la protection contre les crues, de la construction hydraulique, de l'entretien des cours d'eau (CIPC) et de la Commission Hydrosuisse à élire par le comité arrivaient à échéance cette année, mais aussi les mandats de l'ensemble du comité à élire par l'assemblée générale.

Dans la commission CIPC, Martin Jäggi, Pascale Ribordy et Carlo Scapozza ont remis leurs démissions. Le comité a élu à l'unanimité Catherine Berger de Geo7, Myriam Robert du canton de Neuchâtel et Adrian Schertenleib de l'OFEV comme successeurs. Dans la commission Hydrosuisse, de nombreuses nominations ont eu lieu, confirmées par le comité (cf. *Commission Hydrosuisse pour plus de détails*). Le président a exprimé ses sincères remerciements à tous les membres sortants des deux commissions pour leurs nombreuses années de travail dans le cadre de l'aménagement des eaux. A l'instar des autres décisions soumises au vote, les élections par le comité ont eu lieu à l'unanimité.

Les mutations au sein du comité pour cause de fin de mandat ont pu être menées à bien et ce en dépit de la taille du comité. Des vacances ont également eu lieu suite

à la nomination de *Felix Vontobel* à l'*El-Com* et au départ à la retraite de *Werner Leuthard* en tant que représentant d'*EnDK*. L'*EnDK* a proposé *Boris Krey*, chef du secteur de l'énergie dans le canton d'*Argovie*, pour lui succéder. En tant que nouveau représentant des exploitants hydroélectriques de taille moyenne, le bureau du comité a recommandé de prendre en considération les *IWB* (Industriellen Werke Basel) et a proposé *Martin Eschle* qui, en tant que responsable de l'approvisionnement, siège aux conseils d'administration de plusieurs grandes centrales en partenariat. Les deux propositions ont été approuvées à l'unanimité et seront proposées à l'assemblée générale annuelle.

Un autre point à l'ordre du jour portait sur la succession du directeur. La journée de sélection qui s'est tenue le 1^{er} mai a permis au bureau du comité de proposer un seul candidat au comité. Après une brève présentation verbale, la candidature d'*Andreas Stettler*, un membre bien connu de l'Association, a été confirmée.

Un point ordinaire de l'ordre du jour de la séance du comité consiste à fournir des informations sur le travail des deux commissions ainsi que sur les affaires politiques en cours. A ce sujet, le vote final lors de la session hivernale 2019 sur la définition du statut initial en cas de renouvellement de concession (*Pa. IV. Rösti, 16.452*) a été mentionné comme point positif. La possibilité de référendum n'a pas été utilisée, ce qui a permis à la Loi révisée sur l'utilisation des forces hydrauliques d'entrer en vigueur le 1^{er} juillet. Une fière chandelle est due à la persévérence et au travail intensif du président sur cette importante affaire.

Assemblée générale

En raison de l'évolution négative de la pandémie du coronavirus, la 109^{ème} assemblée générale annuelle a dû être complètement réorganisée quasi à la dernière minute. Le programme initial, qui devait se tenir à *Airolo*, avec des présentations et une excursion sur le chantier de *Ritom* le lendemain, a dû être abandonné. Toutefois, l'intention est de pouvoir suivre ce programme dans son intégralité en 2021. A très court terme, il a été possible de trouver une salle de taille suffisante dans le monastère de *Wettingen* pour le 3 septembre avec la possibilité d'organiser un repas du soir après la tenue de l'assemblée générale. Le discours du président et le rapport sur les thèmes abordés ont été publiés dans le numéro 4/2020 du magazine de l'association «Eau énergie air»

(WEL). Seules les élections des nouveaux membres du comité et la confirmation des membres actuels du comité pour un mandat jusqu'en 2023 y sont mentionnées.

Au dernier point – divers – de l'ordre du jour, le président a rendu hommage au directeur sortant, *Roger Pfammatter*. Il n'a eu que des éloges pour sa direction souveraine de l'*ASAE* durant plus de dix ans tout comme pour son immense engagement en termes de contenu et d'organisation au profit de l'Association suisse des eaux. Le directeur sortant a remercié tous les membres de l'Association ainsi que son équipe du secrétariat pour leur engagement et leur collaboration constructive, tout en tenant un poster montrant les couvertures des 40 numéros de la revue spécialisée «Eau énergie air» paru sous sa direction.

Secrétariat

L'année 2020 a été fortement impactée par la pandémie du coronavirus, entraînant de nombreux défis organisationnels en raison de l'évolution incertaine et constante de la situation et des mesures prises par le Conseil fédéral. Ces situations ont pourtant toujours été surmontées avec succès. L'arrivée de la deuxième vague de la pandémie a malheureusement entraîné de nouvelles annulations d'événements importants tels que le symposium d'*Hydrosuisse* ou la tenue des cours de formation continue de la Commission pour la protection contre les crues (CIPC).

La seconde moitié de l'année a en outre été marquée par le changement au sein de la direction. La clôture des affaires en cours et la préparation soignée du passage de témoin ont constitué de bonnes conditions de départ pour le nouveau directeur.

Toutes les affaires courantes telles que la gestion des groupes régionaux *Verband Aare-Rheinwerke* (VAR) et *Rheinverband* (RhV), la tenue minutieuse des comptes, la publication des quatre numéros de la revue spécialisée «Eau énergie air» (y compris l'acquisition d'articles et d'annonces) et le suivi des prises de position, ainsi que la participation aux groupes de soutien et les échanges avec les autorités et autres associations, se sont déroulées de manière structurée et sans encombre.

Le nouveau directeur a lancé comme premiers projets la mise à jour des archives de l'Association et a entamé les premières démarches pour une apparition plus médiatique de l'Association. La composition du personnel du secrétariat à la fin de l'année est disponible à l'*annexe 3a*.

1.2 Commission de travail

Les branches «Force hydraulique» et «Protection contre les crues et aménagement hydraulique» ont pu tenir leurs séances selon le rythme habituel, néanmoins pas toujours en présentiel et malheureusement trop souvent uniquement sous forme de téléconférences.

Commission Hydrosuisse

Au cours de l'exercice 2020, la commission Hydrosuisse a continué à œuvrer conformément à son mandat, consistant à sauvegarder les intérêts des producteurs d'énergie hydraulique, à assurer de bonnes conditions-cadres pour l'utilisation de la force hydraulique et à en préserver le savoir-faire.

Il y a eu de nombreux changements de personnes au sein de la commission, consécutifs à des mutations professionnelles ou à des réaffectations internes de mandats. Ces changements ont été confirmés par le comité: *Peter Lustenberger* (responsable de l'*Asset Management Hydro-énergie* chez *Axpo*) a pris la présidence de la commission et a remplacé *Hans-Peter Zehnder*; *Gian-Paolo Lardi* a remplacé *Felix Vontobel* (*Repower*) et l'*AES* a transmis le siège de *Dominique Martin* à *Nadine Brauchli*. Il s'agit du premier siège de la commission occupé par une femme. *Marcel Ottenkamp* (*ewb*) a également été élu à la commission, permettant d'élargir le spectre de représentation des exploitants hydroélectriques et, en même temps, d'améliorer les liens avec l'Association *Swisspower*.

La commission a discuté de ses affaires courantes lors de quatre séances. Toutefois, en raison de la pandémie de coronavirus, seules deux séances ont eu lieu en présentiel, les deux autres se sont tenues en ligne. Les points les plus importants sont résumés ci-dessous. Par chance, la troisième séance, impliquant traditionnellement la visite d'une centrale électrique, a pu avoir lieu comme prévu à *Puschlav*.

Consultation concernant la révision de la Loi sur l'énergie

Dans le cadre de la consultation sur la révision de la Loi sur l'énergie, l'*ASAE* a jugé positifs l'extension des mesures de soutien en faveur de l'énergie hydraulique, l'augmentation des subventions disponibles et les options les possibilités pour le *DETec* de classer des centrales comme prioritaires. Il a toutefois souligné que la priorité n'est pas de construire de nouvelles centrales, mais de maintenir les centrales existantes, et qu'il était donc in-

compréhensible que les remises en état soient explicitement exclues du soutien. Pour atteindre les objectifs de la stratégie énergétique dans le domaine de l'énergie hydraulique, un concept beaucoup plus global qui aborde et réduit également les obstacles relevant des questions environnementales est nécessaire. De plus, le fait que la sécurité de l'approvisionnement n'a pas suffisamment été prise en compte a également été critiqué et que l'introduction d'un instrument basé sur un appel d'offres donnerait à la Confédération et aux investisseurs une plus grande flexibilité. En outre, le besoin de flexibilité allant en augmentation, l'exclusion des projets de centrales de pompage-turbinage du soutien fédéral n'est pas compréhensible.

Groupe de travail sur les incitations à l'investissement

Le groupe de travail sur les incitations à l'investissement a préparé la réponse à la consultation sur la révision de la LEne. En raison des restrictions causées par la pandémie de coronavirus, le travail de consultation a été réalisé via les canaux numériques. Le groupe de travail préconise un instrument basé sur des appels d'offres pour la promotion de l'énergie hydraulique, sans toutefois privilégier aucun des modèles actuellement à l'étude. Le potentiel d'amélioration dans la détermination des subventions actuellement appliquées apparaît clairement lorsque l'on constate que seules deux demandes ont été soumises à l'OFEN lors du deuxième tour d'appel d'offres pour les subventions à l'investissement pour les grandes centrales hydroélectriques. Le groupe de travail reprendra ses travaux après l'adoption du message sur la LEne et la LapEl.

Groupe de travail sur la compétitivité de l'énergie hydraulique

Les travaux préparatoires de l'administration fédérale pour la réglementation de la redevance hydraulique après 2024 ont déjà commencé. Les redevances fixes prélevées sur les exploitants hydroélectriques étant élevées dans le contexte national et international, l'ASAE tient à ce qu'un résultat concret soit obtenu dans le cadre de la réforme nécessaire et urgente pour la nouvelle modification de la Loi sur les forces hydrauliques. A cette fin, elle a mis en place un groupe de travail largement soutenu par les exploitants qui, en sus des considérations économiques, doit également évaluer la faisabilité politique des modèles et les introduire dans les discussions qui débuteront l'année prochaine.

Groupe de travail sur la délimitation des droits de retour

Au cours des prochaines décennies, de nombreuses grandes centrales seront soumises au droit de retour. La ligne directrice acceptée par les exploitants sur les sujets suivants est souhaitable: i) définition de l'opérabilité, ii) délimitation parties mouillées/sèches et iii) reconnaissance de la valeur résiduelle. Un groupe de travail s'est penché sur ces questions et tentera – malgré les différentes législations cantonales et les nombreuses réglementations individuelles dans les concessions – d'établir une norme qui pourra ensuite servir de base aux négociations.

Groupe de spécialistes de l'environnement

Le groupe interne de spécialistes de l'environnement a analysé, rassemblé et évalué, en tant que gremium d'experts, les développements pertinents en matière d'exigences écologiques pour la force hydraulique. Le groupe d'experts a examiné le rapport «Changement climatique et LEaux» en cours d'élaboration par l'OFEV dans les sous-sections «Assainissement écologique» et «Eaux résiduelles».

Etude sur l'avenir de l'énergie hydraulique

L'étude sur l'avenir de l'énergie hydraulique a été achevée au cours de l'exercice écoulé par le bureau du comité de consulting externe EBP et la Fondation «Basler Fonds». Un résumé (WEL 1/2020) et une synthèse (WEL 3/2020) ont été publiés dans la revue spécialisée «Eau énergie air».

Mise en œuvre du symposium sur l'énergie hydraulique

En raison de la pandémie de coronavirus, le symposium sur l'énergie hydraulique du mois de novembre a malheureusement dû être annulé, respectivement reporté au mois de novembre 2021.

Révision de la réglementation sur les remontées mécaniques

Le nouveau projet du concordat intercantonal des téléphériques et téléskis (CITT) pour la modification du règlement, respectivement de la notice «Installations de transport à l'intérieur des puits» a été examiné par le groupe d'experts de l'ASAE. L'ASAE a soumis à l'organe de contrôle du CITT de nombreuses propositions de modification de la notice sur les installations de transport à l'intérieur des puits et a également demandé à l'organe de contrôle de lui fournir les documents révisés sur d'autres types d'installations pertinentes

pour les centrales (téléphériques, funiculaires par câble sur rail et installations pour bateaux dans les centrales au fil de l'eau). Une réponse est toujours en attente.

Consultations diverses

Avec la collaboration d'Hydrosuisse, l'ASAE a de nouveau pris diverses positions dans le cadre d'auditions et de consultations, notamment sur la révision de l'Ordonnance sur les subventions énergétiques (OSE) avec une adaptation des critères de subventionnement. En outre, l'ASAE est également représentée dans le groupe de suivi de l'OFEN pour la définition de scénarios-cadre.

Contact avec des organisations partenaires A l'occasion des séances de la commission, les membres sont informés sur les affaires actuelles des organisations partenaires pour lesquelles l'ASAE siège, à savoir: l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE), le Groupe de travail Energie hydraulique alpine (AGAW) et l'Agenda 21 pour l'eau (cf. section 1.6).

Table ronde du DETEC

Le 18 août, sur invitation de la conseillère fédérale Simonetta Sommaruga, les acteurs du secteur de l'énergie hydraulique se sont réunis à l'occasion d'une table ronde. L'objectif principal de la discussion a été d'élaborer une compréhension globale des défis auxquels est confrontée l'énergie hydraulique dans le contexte de la stratégie énergétique 2050, de l'objectif climatique zéro émission nette de la sécurité d'approvisionnement et de la conservation de la biodiversité. En collaboration avec ses membres, l'ASAE a ensuite élaboré une analyse propre de potentiel qui, même dans des conditions d'utilisation optimistes, a démontré un potentiel de développement (en termes de renouvellements, extensions et nouvelles constructions) plus faible que celui de la Confédération. Cela s'explique principalement par le fait que les nouveaux projets de construction potentiels se trouvent sur des zones de retraits glaciaires généralement situées en zones protégées.

Etat de référence lors d'études d'impact sur l'environnement (EIE)

Quatre ans après le dépôt de l'initiative parlementaire «Développement de la production d'électricité d'origine hydraulique, revoir la situation de référence des études d'impact», l'article 58a al. 5 de la Loi sur les forces hydrauliques est entré en vi-

gueur le 1^{er} juillet. Il est désormais inscrit dans la loi que l'état environnemental initial à prendre en considération pour définir des mesures de protection, de reconstitution et de remplacement est l'état existant au moment du dépôt de la demande. Cependant, l'initiative parlementaire CEATE-N «Valorisation écologique lors du renouvellement des concessions hydrauliques» amène une nouvelle proposition qui a été soumise le 19 mai et qui menace la base légale claire obtenue.

Biodiversité et paysage

Le 8 septembre, deux initiatives relatives à l'énergie hydraulique ont été déposées: l'initiative sur la biodiversité d'une part et l'initiative sur le paysage d'autre part. Ces initiatives prévoient un renforcement du statut de protection de la nature et du paysage, rendant difficile voire impossible le développement de l'énergie hydraulique prévue par la Loi sur l'énergie.

Commission Protection contre les crues

Cette année encore, la Commission pour la protection contre les crues, la construction hydraulique et l'entretien des cours d'eau (CIPC) 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:

Symposium CIPC 2020

Le traditionnel symposium annuel de la commission CIPC a eu lieu le 21 janvier à Olten sur le thème de la «Gestion des bois flottants». Avec une participation record d'environ 270 personnes intéressées, l'événement a suscité une fois de plus un vif intérêt auprès des experts.

Préparation du Symposium CIPC 2021

Parallèlement, les préparatifs sur le contenu du symposium sur les ouvrages hydrauliques 2021 avaient déjà débuté par le biais du groupe de travail correspondant de la commission. Celui-ci est prévu à Thoune, les 24 et 25 juin, sur un jour et demi, incluant une excursion sur la Gürbe, sur le thème «Concepts de protection et leurs ouvrages en fin de vie – et ensuite?».

Réalisation de la 5^{ème} série de cours de formation CIPC

L'actuelle série de cours de formation continue en hydraulique est consacrée au thème «Développement durable des projets d'aménagement hydraulique». Deux cours supplémentaires étaient prévus pen-

dant cet exercice, à Serpiano/TI et Gais/AR. En raison de la pandémie de coronavirus, les deux cours n'ont pas pu avoir lieu. Ces cours sont maintenant prévus pour 2021.

Groupe de travail sur les bassins de rétention de matériaux charriés

Avec ce groupe de travail interne, la commission CIPC souhaite obtenir un aperçu d'expériences existantes en matière de conception des bassins de rétention par rapport aux différents processus impliqués dans le transport des sédiments. Les travaux ont été achevés et une publication sommaire des résultats dans la revue «Eau énergie air» est encore en attente.

Groupe de travail sur les bases hydrologiques et contrôle de qualité

Le groupe de travail a été constitué au début de l'année 2020 et est présidé par *Dieter Müller*. Au cours de l'année écoulée, le groupe de travail interne «Bases hydrologiques et contrôle de qualité» a organisé trois ateliers en ligne. Lors du premier atelier, les points problématiques lors de la détermination des débits/volumes de crue pour la protection contre les crues dans la pratique ont été évalués et l'importance de la «qualité» des débits/volumes de crue a été discutée. Lors du second atelier, le groupe de travail a examiné les méthodes/procédures utilisées dans la pratique. Quelles sont les forces/faiblesses/préférences pour les différentes applications? La qualité des débits/volumes de crue a été définie. Lors du troisième atelier, les méthodes et procédures communes aux pays voisins et d'autres nouvelles méthodes ont été discutées. Des propositions de mesures ont été élaborées pour les points problématiques évalués lors du premier atelier. En 2021, un ou deux ateliers sont prévus afin de résoudre les questions en suspens. Les travaux du groupe de travail doivent être conclus par un rapport final incluant une consultation.

Echanges sur diverses thématiques actuelles

Lors des séances de la commission, les membres sont informés sur les activités actuelles et, sur la base de courtes présentations, discutent au sujet de projets d'aménagement hydraulique ou d'interrogations pertinentes. Au cours de l'année sous revue, il s'agissait notamment de contributions et de réflexions sur la «gestion des cas de surcharge», «l'espace d'évacuation de secours» ainsi que sur «la pesée des intérêts et la coordination des lois fédérales».

1.3 Revue spécialisée «Eau énergie air»

L'année 2020 a marqué la 112^{ème} année de publication de la revue spécialisée «Eau énergie air». Le dernier mois de chaque trimestre voit traditionnellement la publication d'un des quatre numéros de WEL. Le total de 299 pages publiées (282 pages l'année précédente) contenait un large éventail d'articles spécialisés approfondis issus de la science et de la pratique, ainsi que des nouvelles du secteur de l'eau et de l'énergie.

Numéro 1/2020: Le premier numéro traite du «potentiel de développement des réservoirs existants en Suisse» et de «L'avenir de l'énergie hydraulique suisse». Les autres sujets abordent «Le contrôle de l'efficacité des projets de revitalisation» et «L'impact des petites centrales sur les cours d'eau», ainsi que «L'évaluation du risque de tsunamis dans les lacs pérailpins».

Numéro 2/2020: Le deuxième numéro contient des articles sur les «Dommages causés par les intempéries en Suisse en 2019» et le «Bilan hydrique de la Suisse en 2019». En outre, le numéro a abordé les thèmes de «L'utilisation polyvalente des grandes centrales dans le canton des Grisons» et deux sujets historiques: «La porte de fer d'Antakya» et une biographie d'*Eugen Meyer-Peter* par *Willi H. Hager*. Le rapport annuel de l'ASAE a également été publié dans le numéro de juin.

Numéro 3/2020: Le troisième numéro présente la contribution propre de l'ASAE sur «L'avenir de l'énergie hydraulique du point de vue des exploitants». Les autres pages sont consacrées aux «Enseignements issus des essais physiques de laves torrentielles», à la «Cartographie de la neige depuis l'espace», à la «Prévision hydrologique dans les zones alpines» et à d'autres articles sur le «Relevé des cours d'eau», le «Dimensionnement des bassins d'amortissement classiques» et les «Modifications dans l'approvisionnement en eau dans le Lötschental».

Numéro 4/2020: Outre le procès-verbal de la 109^{ème} assemblée générale de l'ASAE, le dernier numéro de l'année comprend des articles sur la «Prise en compte des ponts dans le modèle d'inondation 2D», la «Voie vers des valeurs contrôlées à la fin d'une concession» et «L'influence des périodes glaciaires sur le stockage planifié des déchets radioactifs». Trois autres sujets portent sur les marais, la migration des poissons et la protection des poissons.

De nouveau, l'ASAE publie les publications d'une année dans un recueil d'ar-

ticles sur papier. De plus, l'ensemble des numéros de la revue depuis le numéro 4/2010 est publié sur la plate-forme en ligne Issuu et peut être consulté gratuitement sous forme numérique sur le site de l'ASAE. Pour les abonnés et les membres, un accès direct en ligne aux fichiers PDF de la revue à partir du numéro 4/2010 a également été mis en place dans la zone de connexion restreinte du site internet. Enfin, la numérisation et donc également l'archivage public en ligne de tous les numéros de la revue WEL est toujours en cours. L'achèvement est prévu pour le premier semestre de 2022.

1.4 Publications, relations publiques et présentations

En 2020, le secrétariat de l'ASAE a produit les publications suivantes :

- Article spécialisé « L'atout suisse en matière de politique énergétique », publié dans « bulletin.ch », revue spécialisée de l'AES et d'Electrosuisse, numéro 2/2020, pages 25–29.
- Article spécialisé « L'avenir de l'énergie hydraulique du point de vue des exploitants », publié dans « Eau énergie air », revue spécialisée de l'ASAE, 112^{ème} année, numéro 3/2020, pages 157–164.

Le secrétariat de l'ASAE a reçu diverses demandes des médias, dont les réponses ont été fondées et formulées dans l'intérêt de l'Association. Un reportage d'environ huit minutes sur une échelle à poissons dans l'Aar a été diffusé le 27 août dans le journal régional SRF de la région Argovie-Soleure. Le responsable du projet pilote Wildegg-Brugg, *Ricardo Mendez*, et le directeur de l'ASAE, *Roger Pfammatter*, y ont participé. Le reportage a montré qu'une dévalaison qui préserve les poissons est un défi majeur, mais que les centrales s'engagent fermement à trouver des améliorations raisonnables. En novembre, un journaliste d'un quotidien a également interrogé directement le président sur le même sujet, avec des questions précises et parfois provocantes. L'Association a pu contribuer de manière significative à ce que le rapport donne une image positive du large éventail d'activités, grâce aux nombreuses mesures d'assainissement prévues ou, dans certains cas, déjà mises en œuvre, ainsi qu'à sa participation active à des projets de recherche.

Lors de diverses manifestations, les collaborateurs du secrétariat ont fourni des informations sur la situation et les perspectives de l'aménagement des eaux en

Suisse, notamment la production hydroélectrique, en faisant des présentations lors de manifestations publiques, influençant ainsi également les débats. Il s'agit notamment :

- CAS renaturation des cours d'eau à la ZHAW dans le cadre du module de conférences sur « Le rôle de l'énergie hydraulique dans la stratégie énergétique et la renaturation ».
- Présentation sur le thème des « Possibilités de flexibilisation de la redevance hydraulique » lors de la 3^{ème} conférence sur le droit et la gestion du secteur de l'énergie à la Haute école de Lucerne, le 7 février 2020 à Lucerne.
- Présentation sur le thème « L'énergie hydraulique en Suisse – atout de la stratégie énergétique 2050 » à l'occasion du 16^{ème} symposium sur l'innovation énergétique de l'Université de technologie de Graz, du 12 au 14 février 2020 à Graz.

Les fichiers PDF de la plupart des présentations et des publications sont disponibles sur notre site internet ou peuvent être mis à la disposition des membres sur demande.

1.5 Manifestations

Malheureusement, la plupart des événements prévus en 2020 ont été annulés. Toutefois et de façon réjouissante, un nouveau record de fréquentation a été établi avec 270 participants au Symposium CIPC sur la « Gestion des bois flottants » qui s'est tenue le 21 janvier à l'hôtel Arte à Olten.

Événements annulés

Plusieurs événements ont été préparés mais ont dû être annulés ou reportés (plusieurs fois) en raison de la « situation extraordinaire » décrétée en mars afin de contenir la pandémie de coronavirus et de la deuxième vague qui s'est profilée à l'automne. Les événements suivants organisés par l'ASAE ont été touchés :

- Cours de formation CIPC 5.5 les 26 et 27 mars à Serpiano (TI), reporté aux 15 et 16 octobre, puis de nouveau agendé plus tard en 2021.
- Cours de formation CIPC 5.6 les 25 et 26 mai à Gais (AR), reporté aux 4 et 5 novembre, puis de nouveau agendé en 2021.
- Présentations et excursion dans le cadre du programme de l'assemblée générale annuelle de l'ASAE les 3 et 4 septembre à Airolo : reporté aux 2 et 3 septembre 2021.
- Symposium Hydrosuisse, 9^{ème} édition, le 10 novembre, reporté à la même date en 2021.

D'autres annulations ont touché les groupes régionaux (cf. *les rapports annuels correspondants en annexe*), notamment :

- Conférence Rheinverband n°3 du 18 mars à Landquart
- Conférence Rheinverband n°4 du 22 avril à Gams
- Conférence Rheinverband n°5 du 13 mai à Dornbirn suivie de l'assemblée générale
- Assemblée des directeurs d'exploitation VAR du 19 mars à Erlinsbach
- Excursion VAR du 16 septembre de l'ascenseur à poissons à Mühlberg (BE).

L'ASAE est consciente que de nombreux participants potentiels à nos événements sont des exploitants d'infrastructures critiques, c'est pourquoi les limitations restrictives imposées par les exploitants sur les contacts non urgents étaient compréhensibles.

1.6 Collaboration avec des organisations externes et projets

La mise en réseau avec d'autres acteurs de l'aménagement des eaux et les associations ayant des objectifs complémentaires est une tâche importante de l'Association. L'échange mutuel d'informations a été assuré par la représentation dans divers organes, que ce soit par des employés du secrétariat ou par nos membres.

Groupe de travail Energie hydraulique alpine AGAW

Jusqu'à présent, certains exploitants d'hydroélectricité en Suisse étaient membres de l'AGAW (Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft). Cependant, la représentation au comité était assurée par le directeur de l'ASAE. A partir de cette année, l'ASAE est le membre officiel de la Suisse au sein de l'AGAW et prend en charge la part suisse des cotisations. Le directeur continue d'être représenté au comité. *Gian Paolo Lardi* de Repower représente les exploitants hydroélectriques suisses dans la commission de travail. En termes de contenu, l'AGAW a traité le sujet de l'énergie hydraulique et du changement climatique au cours de l'exercice écoulé. Une étude préliminaire a été commandée à l'Université technique de Munich. Les résultats sont attendus l'année prochaine.

Comité suisse des barrages CSB

Plusieurs séances de la commission technique du « Comité suisse des barrages » et du groupe de travail « Surveillance des barrages » ont dû être partiellement annulées et remplacées par des séances en ligne. De

même, il n'a pas été possible d'organiser le symposium spécialisé prévu à Crans-Montana. Néanmoins, il a été possible d'assurer un échange professionnel entre les membres et la planification d'événements. La représentation de l'ASAE par le nouveau directeur au sein de la commission technique et du groupe de travail sur la surveillance des barrages a été approuvée par les organes concernés.

Agenda 21 pour l'eau

Dans le réseau lié au large éventail des thématiques liés à l'eau, l'ASAE est représentée au sein du comité et au sein des deux plateformes «Dialogue sur l'énergie hydraulique» et «Assainissement de l'énergie hydraulique». Les membres de la plateforme de dialogue sur l'énergie hydraulique ont organisé un atelier en août afin d'identifier les thèmes pertinents à traiter dans les années à venir. Une fois de plus, il est apparu que les demandes des différentes parties prenantes sont très diverses lorsqu'il s'agit de concilier les intérêts de l'utilisation et de la protection. Néanmoins, il est utile de maintenir une plateforme d'échange et de compréhension mutuelle afin de pouvoir dégager, si possible, un consensus concernant les sujets importants.

L'échange d'informations au sein de la plateforme d'assainissement de l'énergie hydraulique est d'une grande importance, car la mise en œuvre de projets d'assainissement dans toute la Suisse est menée énergiquement. De nouvelles questions surgissent constamment et il est utile d'avoir une bonne coordination entre tous les acteurs. Les processus avec les autorités pour la libération des projets élaborés sont encore extrêmement insatisfaisants. Après que l'ASAE ait attiré l'attention par écrit sur la situation en 2019, de nombreux autres acteurs se sont également mobilisés au cours de l'année sous revue et ont signalé la situation comme insatisfaisante par le biais d'initiatives parlementaires ou directement auprès du Conseil fédéral.

Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE Membre fondateur de l'Association VUE, l'ASAE est représentée avec *Michael Roth, EKW*, au sein du comité dans la catégorie énergie hydraulique à travers sa commission Hydrosuisse. Dans le cadre de la vision actuelle, l'association VUE a fixé différents objectifs pour l'avenir. Les fonds pour l'énergie naturemade-star doivent désormais être mis à profit pour toutes les

technologies et non plus seulement pour l'énergie hydraulique. L'Association VUE reconnaît donc, en accord avec l'ASAE, que toutes les formes de production d'énergie ont un impact négatif sur la nature.

Conseil consultatif et modération durant les journées de l'énergie

L'ASAE continue d'être représentée par son secrétariat dans le conseil consultatif des journées de l'énergie et a traditionnellement la charge du patronat et de la modération du 3^{ème} jour du forum. En raison de la pandémie de coronavirus, les journées de l'énergie ont été initialement reportées de juin 2020 à juin 2021, puis à mai 2022.

Groupes d'accompagnement de projets de recherche

L'ASAE est impliquée par son secrétariat dans divers groupes d'accompagnement pour des programmes et projets de recherche de la Confédération. En 2020, il s'agissait notamment des groupes de suivi pour les projets de recherche «Hydro-CH 2018 – réservoir d'eau» et «Aménagement hydraulique et écologie 2017 – 2021».

L'ASAE s'implique dans d'autres engagements au travers de son secrétariat 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. Ce faisant, ces engagements sont toujours de bonnes occasions de créer 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 chargé 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 représentation 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 2020, budget 2021

Les comptes 2020 avec bilan et compte de résultats, les budgets 2020 et 2021 déjà adoptés par l'assemblée générale, ainsi que les prévisions pour le budget 2022 destinées à l'assemblée générale 2021, sont récapitulés à l'annexe 1a – 1c. Le 1^{er} mars 2021, 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 bureau du comité et le comité ont pris connaissance, a été mis à la disposition des membres au secrétariat.

Compte de résultats 2020

Le compte de résultats a malheureusement subi un impact négatif avec l'annulation de nombreux événements, car ceux-ci génèrent habituellement une marge contributive importante. Ainsi, les recettes provenant des conférences et des cours de formation ont chuté à 40% par rapport au budget. En revanche, les dépenses ont aussi diminué dans une proportion similaire par rapport au budget. Aucune étude importante auprès d'externes n'a été commandée l'an passé, ce qui signifie que ce poste a également été inférieur au budget. Finalement, grâce à d'autres efforts de réduction des coûts, un léger excédent de revenus d'environ CHF 3400 a été enregistré.

Bilan au 31.12.2020

En raison de la reprogrammation à court terme de l'assemblée générale annuelle et la décision d'inviter tous les membres présents à un apéritif et à un dîner, une dépense non prévue s'est produite et a été imputée à la rubrique «Conférence». Cette rubrique a donc été réduite d'environ CHF 11 000. Le léger excédent a été crédité à la fortune de l'Association. Le total du bilan a été réduit d'environ CHF 47 000, mais reste très solide.

Répartition des recettes et des dépenses 2020

Le graphique de l'annexe 1d détaille la répartition des recettes et des dépenses. Durant l'exercice, 89% 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 sont les gains provenant des conférences et des cours qui représentent 4% des recettes, l'administration des Groupes régionaux VAR et RhV avec un total de 4% des recettes, ainsi que la marge brute générée par les abonnements et les publicités pour le magazine spécialisé WEL avec 3%. En termes de dépenses, les frais de personnel du secrétariat représentent bien sûr la plus grande part avec 77% des dépenses, suivis des charges pour le loyer du bureau du comité et l'administration à hauteur de 14%, ainsi que les indemnités pour les organes de l'Association avec 6%. La part des affiliations a légèrement augmenté, car seule

l'ASAE représente désormais les exploitants de centrales suisses à l'AGAW et prend en charge le montant des cotisations. Le reste, soit environ 1%, est réparti entre diverses petites dépenses.

Budget 2022 (proposition)

Le budget 2022 représenté à la figure 1b aux mains de l'assemblée générale 2021 se base sur la poursuite des activités décrétées et des niveaux de cotisation inchangés. Le budget prévoit un résultat équilibré. Actuellement, le secrétariat part du principe qu'en 2022, tous les événements pourront à nouveau être organisés en présentiel et avec un niveau élevé de participation.

3. Effectif des membres de l'Association et des groupes régionaux

Par rapport à l'année précédente, 3 membres collectifs ont rejoint l'Association. Le nombre de membres individuels a toutefois diminué de 4, de sorte que le nombre total de membres a diminué de 1. Le montant total des cotisations a néanmoins pu être aug-

menté. Fin 2020, l'effectif des membres de l'ASAE s'élevait aux nombres suivants (cf. *récapitulation détaillée et évolution des dix dernières années à l'annexe 2*):

- 340 membres individuels
- 217 membres collectifs, dont:
 - 81 entreprises avec leur propre production d'énergie hydraulique,
 - 77 entreprises industrielles et d'ingénierie,
 - 32 collectivités de droit public,
 - 18 fédérations/associations, ainsi que
 - 9 instituts de recherche.

Sur les entreprises disposant de leur propre production hydroélectrique, une production moyenne annuelle attendue d'environ 33 000 GWh, et donc plus de 90% de la production hydroélectrique suisse, est représentée au sein de l'ASAE.

Effectif des groupes régionaux

Avec les membres des trois groupes régionaux Verband Aare-Rheinwerke (VAR), Rheinverband (RhV) et Associazione ticinese di economia delle acque (ATEA) (cf. *communications à l'annexe 4*), l'ASAE regroupe au total 848 membres, dont 459 à titre individuel et 389 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 31.12.2020 sont énumérés à l'annexe 3a et 3b.



Anhang 1a: Bilanz per 31.12.2020 mit Vorjahresvergleich

Annexe 1a: Bilan au 31.12.2020 avec comparaison à l'année précédente

BILANZ PER / BILAN AU 31.12.2020		Berichtsjahr 2020 CHF	Vorjahr 2019 CHF
AKTIVEN / ACTIFS			
Kassa / Caisse		801.15	301.80
Postcheckguthaben / Chèque postal		666'353.39	216'375.70
Bankguthaben / Compte courant		488'954.13	1'014'104.57
Termingeldanlagen / Placement à terme		305'679.57	305'495.45
Flüssige Mittel und Wertschriften / Liquidités et titres		1'461'788.24	1'536'277.52
Debitoren / Débiteurs		13'936.50	1'588.15
Delkredere		0.00	0.00
Forderungen aus Lieferungen/Leistungen / Charges		13'936.50	1'588.15
Mietzinskaution / Dépôt de loyer		20'163.96	20'163.96
Verrechnungssteuer / Impôt anticipé		0.00	0.00
Übrige kurzfristige Forderungen / Charges à court terme		20'163.96	20'163.96
Aktive Rechnungsabgrenzung / Actives transitoires		56'271.28	40'939.26
Mobiliar und Bücher / Meubles, livres		2.00	2.00
Sachanlagevermögen / Avoirs matériels		2.00	2.00
AKTIVEN / ACTIFS		1'552'161.98	1'598'970.89
PASSIVEN / PASSIFS			
Kreditoren / Créditeurs		4'168.00	8'493.35
Passive Rechnungsabgrenzung / Différés passifs		105'431.71	140'445.95
Fremdkapital / Fonds étrangers		109'599.71	148'939.30
Rückstellung Pensionskasse / Provisions caisse		40'776.00	40'776.00
Rückstellung Verbandsschriften / Provisions publications		46'028.75	46'028.75
Rückstellung Mobilien, EDV / Provisions meubles, IT		20'006.50	20'006.50
Rückstellung Weiterbildung / Provisions éducation		44'670.45	44'670.45
Rückstellung Öffentlichkeitsarbeit / Provisions relations publiques		70'000.00	70'000.00
Rückstellung Hydrosuisse / Provisions hydrosuisse		63'374.98	63'374.98
Fonds «Tagungen» / Fonds «Symposiums»		129'969.39	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		355'877.50	355'877.50
Rückstellungen und Reserven / Provision et réserves		1'034'940.16	1'045'817.19
Vortrag vom Vorjahr / Report de l'année précédente		404'214.40	403'086.00
Ertragsüberschuss / Excédent		3'407.71	1'128.40
Vereinsvermögen / Solde		407'622.11	404'214.40
PASSIVEN / PASSIFS		1'552'161.98	1'598'970.89

Anhang 1b: Erfolgsrechnung 2020 und Budgets 2020–2022

Annexe 1b: Compte de résultats 2020 et budgets 2020–2022

ERFOLGSRECHNUNG / COMPTE 2020	Rechnung 2020	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
	CHF	CHF	CHF	CHF
Ertrag/Recettes				
Mitgliederbeiträge / Cotisations membres	805'250.90	790'000.00	790'000.00	820'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	0.00	25'000.00	25'000.00	25'000.00
Tagungen, Kurse / Journées, cours	66'656.20	160'000.00	160'000.00	160'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	0.00	0.00	0.00	0.00
Beiträge VAR+RhV / Contributions VAR+RhV	35'571.03	35'570.00	35'570.00	35'570.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	79'683.62	80'000.00	70'000.00	80'000.00
Verbandsschriften, Separata / Publications	213.61	2'000.00	1'000.00	200.00
Delkredere Veränderung / Changement	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Ertrag / Recettes	987'375.36	1'092'570.00	1'081'570.00	1'120'770.00
Aufwand / Dépenses				
Kommissionen / Commissions	-6'051.67	-5'000.00	-10'000.00	-10'000.00
Hauptversammlung / Assemblée générale	0.00	-25'000.00	-25'000.00	-25'000.00
Tagungen, Kurse / Journées, cours	-31'134.59	-100'000.00	-100'000.00	-100'000.00
Studien, Projekte / Etudes, projets	3'503.75	-20'000.00	-20'000.00	-15'000.00
Verbandsräte / Comités	-46'808.77	-45'000.00	-45'000.00	-45'000.00
Personalaufwand / Personnel	-697'043.21	-675'000.00	-680'000.00	-705'000.00
Raumaufwand / Loyer, entretien	-58'226.43	-60'000.00	-60'000.00	-60'000.00
Verwaltung, EDV / Administration, IT	-65'630.70	-60'000.00	-50'000.00	-55'000.00
Fachbücher / Littérature	-92.16	-2'000.00	-2'000.00	0.00
Vereinsbeiträge / Cotisations divers	-15'645.29	-25'000.00	-20'000.00	-16'000.00
Verschiedenes / Divers	-8'619.14	-4'000.00	-4'000.00	-4'000.00
Zeitschrift WEL / Revue WEL	-52'386.09	-60'000.00	-50'000.00	-55'000.00
Verbandsschriften / Publications	-3'733.20	-5'000.00	-5'000.00	-4'000.00
Öffentlichkeitsarbeit / Relations publiques		-5'000.00	-5'000.00	0.00
Werbung / Publicité	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Aufwand / Dépenses	-981'867.50	-1'091'000.00	-1'076'000.00	-1'094'000.00
Finanzertrag / Recettes financières	557.08	500.00	500.00	500.00
Finanzaufwand / Dépenses financières	-2'657.23	-500.00	-500.00	-500.00
Total Finanzerfolg / Recettes financières	-2'100.15	0.00	0.00	0.00
ERGEBNIS / RÉSULTAT	3'407.71	1'570.00	5'570.00	26'770.00

Anhang 1c: Anhang zur Jahresrechnung 2020

Annexe 1c: Annexe aux comptes annuels 2020

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 3,7 (Vorjahr: 3,8); Verbindlichkeiten mit Laufzeiten von über einem Jahr: CHF 277'352.40 (Vorjahr: CHF 84'411.60) für Miete Büroräumlichkeiten (bis 30.9.2025).

Anhang 1d: Verteilung Einnahmen/ Ausgaben 2020

Annexe 1d: Distribution des recettes/ dépenses 2020

Verteilung Einnahmen (Netto)



- 89 % Mitgliederbeiträge
- 4 % Deckungsbeitrag Tagungen/Kurse
- 4 % Geschäftsführung VAR/RhV
- 3 % Deckungsbeitrag Fachzeitschrift

Verteilung Ausgaben (Netto)



- 77 % Personalaufwand
- 6 % Verbandsgremien und Kommissionen
- 1 % Studien/Projekte
- 6 % Raumauwand
- 7 % ICT, Büromaterial
- 2 % Mitgliedschaften
- 1 % Diverses

Anhang 2: Mitgliederstatistik SWV

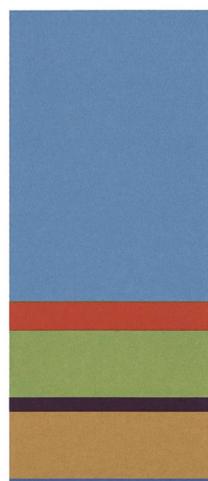
Annexe 2: Effectifs des membres ASAE

Mitgliederbestand SWV per 31.12.2020 und Vergleich Vorjahre

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	+/-
Einzelmitglieder/Membres individuels	331	342	346	358	359	358	366	346	348	344	340	-4
Subtotal EM	331	342	346	358	359	358	366	346	348	344	340	-4
Öffentliche Körperschaften/Corporations publiques	30	32	28	27	31	29	29	31	31	31	32	+1
Wasserkraftbetreiber/Entreprises hydroélectriques ¹	78	79	81	82	83	81	82	82	82	81	81	0
Verbände, Vereine/Associations	20	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	0
Industrie, Ingenieurbüros/Industries, bureaux privées	51	52	54	59	59	66	63	65	75	75	77	+2
Forschungsinstitute/Institut de recherche	3	7	7	7	8	9	9	9	9	9	9	0
Subtotal KM	182	190	190	195	201	204	202	206	216	214	217	+3
Total	513	532	536	553	560	562	568	552	564	558	557	-1

¹ Bei den «Wasserkraftbetreibern» handelt es sich um «Unternehmen mit eigener Wasserkraftproduktion»; die ausgewiesene Zahl entspricht der Anzahl Gesellschaften; die einzelnen Kraftwerke von Gruppen sind damit nur ausgewiesen, sofern die Mitgliederbeiträge auf die einzelnen Werke aufgeteilt sind; insgesamt sind ca. 145 Wasserkraftbetreiber mit 280 Zentralen und 91% der schweizerischen Wasserkraftproduktion im SWV vertreten.

Mitgliederbestand SWV per 31.12.2020, nach Anzahl



- 61 % Einzelmitglieder
- 6 % Öffentliche Körperschaften
- 14 % Kraftwerksbetreiber
- 3 % Verbände/Vereine
- 14 % Industrie/Ingenieurbüros
- 2 % Forschung

Mitgliederbestand SWV per 31.12.2020, nach Beiträgen



- 6 % Einzelmitglieder
- 4 % Öffentliche Körperschaften
- 81 % Kraftwerksbetreiber
- 2 % Verbände/Vereine
- 6 % Industrie/Ingenieurbüros
- 1 % Forschung

Anhang 3a: Zusammensetzung Gremien des Verbandes per 31.12.2020

Annexe 3a: Membres des comités de l'ASAE au 31.12.2020



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

Vorstand und Vorstandsausschuss

Amtsperiode 2020–2023

Präsident:

· Albert Rösti, Nationalrat, Uetendorf

Vizepräsident:

· Jörg Huwyler, Axpo, Baden

Weitere Mitglieder Ausschuss:

· Martin Eschle, IWB, Basel

· Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

· Roberto Pronini, AET, Monte Carasso

· Jürg Speerli, Ing.büro Speerli GmbH, Willerzell

Weitere Mitglieder:

· Jérôme Barrias, SIG, Genève

· Sandro Pitzozzi, RKGK, Bellinzona

· Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

· Diego Pfammatter, EnAlpin, Visp

· Lionel Chapuis, Groupe E, Granges-Paccot

· Michael Roth, Engadiner Kraftwerke, Zernez

· Heinz Duner, Andritz Hydro, Kriens

· Anton Schleiss, EPFL, Lausanne

· Laurent Filippini, Kt. Tessin, Bellinzona³

· Alexander Schwery, GE, Birr

· Michelangelo Giovannini, V&P, Chur²

· Oliver Steiger, Axpo, Döttingen¹

· Elmar Kämpfen, Hydro Exploitation, Sion

· Michael Wieser, SBB Energie, Zollikofen

· Boris Krey, EnDK, Aarau

Bis zur HV 2020:

· Andreas Stettler, BKW, Bern (Ausschuss)

· Werner Leuthard, EnDK, Aarau

· Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

Kommission Hydrosuisse

Amtsperiode 2020–2023

Vorsitz:

· Peter Lustenberger, Axpo, Baden

Bis zur Vorstandssitzung resp. HV 2020:

· Dominique Martin, VSE, Aarau

· Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

· Roger Pfammatter, SWV, Baden

· Hans-Peter Zehnder, Axpo, Baden

Mitglieder:

· Nadine Brauchli, VSE, Aarau

· Marcel Ottenkamp, ewb, Bern

· Dominique Martin, VSE, Aarau

· Guido Conrad, KHR, Thusis

· Michel Piot, SWV, Baden

· Felix Vontobel, Repower, Poschiavo

· Beat Imboden, Alpiq, Sion

· Michael Roth, EKW, Zernez

· Roger Pfammatter, SWV, Baden

· Gian Paolo Lardi, Repower, Poschiavo

· Mauro Salvadori, Alpiq, Lausanne

· Hans-Peter Zehnder, Axpo, Baden

· Edy Losa, AET, Bellinzona

· Andreas Stettler, SWV, Baden

· Christof Oertli, ewz, Sils i.D.

Kommission Hochwasserschutz (KOHS)

Amtsperiode 2020–2023

Vorsitz:

· Jürg Speerli, Ing.büro Speerli GmbH, Willerzell

Bis zur Vorstandssitzung 2020:

· Martin Jäggi, Jäggi Flussbau und

Flussmorphologie, Maur

· Roger Pfammatter, SWV, Baden

· Pascale Ribordy, Ct. Fribourg, Fribourg

· Carlo Scapozza, BAFU, Bern

Mitglieder:

· Tony Arborino, Kanton Wallis, Sion

· Dieter Rickenmann, WSL, Birmenstorf

· Martin Jäggi, Jäggi Flussbau und

· Robert Bänziger, Bänziger Kocher Ing. AG, Niederhasli

· Myriam Robert, Canton de Neuchâtel, Neuchâtel

· Flussmorphologie, Maur

· Catherine Berger, geo7 AG, Bern

· Christoph Rüedlinger, Basler &

· Roger Pfammatter, SWV, Baden

· Robert Boes, VAW-ETHZ, Zürich

· Hofmann AG, Zürich

· Pascale Ribordy, Ct. Fribourg, Fribourg

· Therese Bürgi, BAFU, Bern

· Simon Scherrer, Scherrer AG, Reinach

· Carlo Scapozza, BAFU, Bern

· Giovanni DeCesare, LCH-EPFL, Lausanne

· Adrian Schertenleib, BAFU, Bern

· Martin Jäggi, Jäggi Flussbau und

· Laurent Filippini, Kanton Tessin, Bellinzona

· Stefania Soldati, Oikos Sagl, Bellinzona

· Flussmorphologie, Maur

· Lukas Hunzinger, Flussbau AG SAH, Bern

· Andreas Stettler, SWV, Baden

· Roger Pfammatter, SWV, Baden

· Mario Koksch, BAFU, Bern

· Benno Zarn, Hunziker, Zarn & Partner AG, Domat/Ems

· Pascale Ribordy, Ct. Fribourg, Fribourg

· Roger Kolb, Niederer+Pozzi Umwelt AG, Uznach

· Markus Zimmermann, NDR Consulting GmbH, Thun

· Carlo Scapozza, BAFU, Bern

· Dieter Müller, HSLU, Luzern

· Markus Zumsteg, Kanton Aargau, Aarau

· Matthias Oplatka, Kt. Zürich, Zürich

Vertretung als Vorstand in Organisationen

Wasser-Agenda 21: Andreas Stettler, SWV AGAW: Andreas Stettler, SWV

VUE: Michael Roth, EKW, Zernez

Ständige Geschäftsstelle

Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, info@swv.ch

Geschäftsführer:

· Andreas Stettler

Mitarbeitende:

· Doris Hüsser, Abos/Buchhaltung/Personal

· Michel Piot, Energiewirtschaft

· Mathias Mäder, Layout/Inserate/Web

· Sonja Ramer, Assistenz/Events

Kontrollstelle

OBT AG, Brugg, Andreas Thut

¹VAR / ²RhV / ³ATEA

Anhang 3b: Zusammensetzung Gremien der Verbandsgruppen per 31.12.2020
Annexe 3b: Membres des comités des groupes régionaux au 31.12.2020

Verband Aare-Rheinwerke

Gruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Ausschuss	Amtsperiode 2019–2022		
Präsident:	Vizepräsident:		
· Oliver Steiger, Axpo, Döttingen	· Tom Fürst, Alpiq Hydro Aare, Boningen		
Weitere Mitglieder:			
· Beat Karrer, Energiedienst, Laufenburg	· David Rhyner, BKW, Bern;	· Norbert Schneiderhan, Schluchseewerke,	
· Walter Meyer, Eniwa, Aarau	· Jean-Philippe Royer, EdF, Mulhouse	Laufenburg	
Kommission Betriebsfragen			
Vorsitz:			
· Christoph Busenhart, ewz, Zürich			
Mitglieder:			
· Manuel Fischer, BKW, Bern	· Beat Karrer, Energiedienst, Laufenburg	· Andreas Stettler, SWV, Baden	
· Tom Fürst, Alpiq Hydro Aare, Boningen	· Norbert Schneiderhan, Schluchseewerke,	· Hansjürg Tschannen, Eniwa, Aarau	
· Manuel Häfeli, Axpo, Baden	Laufenburg		
· Sascha Jäger, KW Birsfelden, Birsfelden	· Oliver Steiger, Axpo, Döttingen		
Ständige Geschäftsstelle	Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, info@swv.ch		
Geschäftsführer:	Sekretariat:		
· Andreas Stettler	· Sonja Ramer		
Kontrollstelle	OBT AG, Brugg, Andreas Thut		



Vorstand	Amtsperiode 2018–2022		
Präsident:	Vizepräsident:		
· Michelangelo Giovannini, V&P, Chur	· Manfred Trefalt, Stadtwerke, Feldkirch		
Weitere Mitglieder:			
· Guido Conrad, KHR, Thusis	· Gian Jegher, Widmer Ingenieure, Chur	· Dieter Vondrak, Landesverwaltung	
· Daniel Dietsche, Amt für Wasser und Energie, St. Gallen	· Elija Kind, AfU, Vaduz	Voralberg	
	· Peter Müller, AEV Graubünden, Chur	· Reto Walser, Bänziger Partner, Oberriet	
Ständige Geschäftsstelle	Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, info@swv.ch		
Geschäftsführer:	Sekretariat:		
· Andreas Stettler	· Sonja Ramer		
Kontrollstelle	Hansjürg Bollhalder, Chur		



Comitato	Periodo 2020–2024		
Presidente:	Vice-presidente:		
· Laurent Filippini, Ufficio dei corsi d'acqua, Bellinzona	· Carmelo Rossini, Mauri & Assoc., Pregassona		
Membri:			
· Fabrizio Bazzuri, CMAPS, Lugano-Figino	· Graziano Sangalli, AET, Bellinzona	· Mauro Veronesi, Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico, Bellinzona	
· Giovanni Ferretti, Aziende Industriali, Lugano	· Andreas Stettler, ASAE, Baden		
· David Grassi, OFIMA, Locarno	· Michele Tadè, AGE SA, Chiasso		
Segretaria	Paola Spagnolatti c/o Ufficio corsi d'acqua Via F. Zorzi 13, 6501 Bellinzona		

Anhang 4: Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen

Annexe 4: Informations sur les activités des groupes régionaux

Verband Aare-Rheinwerke

Gruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Verbandsgremien

Die vollständige Zusammensetzung der Gremien des Verbandes kann dem *Annhang 3b* entnommen werden.

Ausschuss

Unter dem Vorsitz des Präsidenten *Oliver Steiger*, Axpo, hat der Ausschuss per Videokonferenz an der ordentlichen Sitzung vom 6. Mai getagt (vgl. *Zusammensetzung des Ausschusses per 31.12.2020 in Annhang 3b*). Dabei wurden der Jahresbericht 2019, die Rechnung 2020 sowie das Budget 2021 behandelt. Zudem liess sich der Ausschuss über die laufenden Geschäfte der Kommission für Betriebsfragen orientieren. Ergänzend zur Sitzung wurde der Ausschuss auf dem Korrespondenzweg über die laufenden Geschäfte informiert bzw. in Entscheidungen einbezogen.

Generalversammlung

Die 102. Generalversammlung fand am Freitag, 28. August im Hotel Bären in Suhr statt. Die Versammlung genehmigte sämtliche Anträge des Ausschusses. Damit wurden namentlich der Jahresbericht und die Erfolgsrechnung 2019 mit Bilanz per 31.12.2019 sowie das Budget 2021 genehmigt und die Organe entlastet. *Stefan Wüthrich* wurde als neues Mitglied im VAR als Vertreter SBB für die Mitgliedschaftsübertragung der KRA willkommen geheissen. Das langjährige und grosse Engagement des zurücktretenden Geschäftsführers *Roger Pfammatter* wurde vom Präsidenten *Oliver Steiger* mit einem Rückblick auf seine Amtszeit gewürdigt und herzlich verdankt. Sein anwesender Nachfolger *Andreas Stettler* wurde im VAR herzlich willkommen geheissen.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung des VAR betraute Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) hat in Zusammenarbeit mit dem Ausschuss und der Kommission Betriebsfragen sämtliche Verbands- und Kommissionsgeschäfte vorangetrieben. Dazu gehörte unter anderem auch die jährliche Abrechnung mit Ausgleich der Kosten für die Geschwemmselbeseitigung durch die Kraftwerke an der Aare und die jährliche Nachführung der Abläufe für das betrieb-

liche Meldewesen an der Aare sowie am unteren und oberen Hochrhein.

Revision

Die Jahresrechnung wurde von der Geschäftsstelle erstellt und am 1. März 2021 von der Revisionsstelle OBT AG in Brugg geprüft. Dabei konnte die korrekte Rechnungsführung bestätigt werden.

Mitgliederkraftwerke

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

Aare		
Brügg	Ruppoldingen	Rupperswil-Auenstein
Flumenthal	Gösgen	Wildegg-Brugg
Bannwil	Aarau-Stadt	Beznau
Wynau	Aarau-Rüchlig	Klingnau
Rhein		
Schaffhausen	Albbruck-Dogern	Augst
Neuhausen	Laufenburg	Wyhlen
Rheinau	Säckingen	Birsfelden
Eglisau	Ryburg-Schwörstadt	Kembs
Reckingen	Rheinfelden	
Limmat		
Dietikon	Wettingen	Limmatwerke (4)
Reuss		
Bremgarten-Zufikon		

Abflüsse und Elektrizitätserzeugung

Die Jahresmittel der Abflüsse lagen bei allen Einzugsgebieten 8–14 Prozent unterhalb der langjährigen Messreihe. Die grösste Abweichung weist das Einzugsgebiet der Aare auf, das auf lediglich 86 Prozent (Vorjahr 92 Prozent) kommt. Die Einzugsgebiete des Rheins und der Limmat erreichten 89 Prozent, die Reuss stellte mit 92 Prozent den Spitzenwert dar. Diese unterdurchschnittlichen Abflussmengen lassen sich auch aus dem Witterungsbericht ableiten. Die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen gegenüber den Normwerten von 1981 bis 2010 sind in allen Einzugsgebieten auch unterdurchschnittlich ausgefallen.

Aare

bei Murgenthal (Pegelmessstation LH 2063, Einzugsgebiet 10059 km², Vergletscherung 1,7%):

- Jahresmittel: 246 m³/s (Vorjahr: 262 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2017: 86 % (92 %)

Rhein

bei Rheinfelden (Pegelmessstation LH 2091, Einzugsgebiet 34524 km², Vergletscherung 1,1 %):

- Jahresmittel: 920 m³/s (Vorjahr: 1027 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2017: 89 % (111 %)

Reuss

bei Mellingen (Pegelmessstation LH 2018, Einzugsgebiet 3386 km², Vergletscherung 1,8 %):

- Jahresmittel: 129 m³/s (Vorjahr: 138 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1935–2017: 92 % (99 %)

Limmat

bei Baden (Pegelmessstation LH 2243, Einzugsgebiet 2384 km², Vergletscherung 0,7 %):

- Jahresmittel: 90 m³/s (Vorjahr: 102 m³/s)
- Einordnung im langjährigen Mittel 1951–2016: 89 % (105 %)

Die Elektrizitätserzeugung der VAR-Kraftwerke widerspiegelt die unterdurchschnittlichen Abflussmengen der vier Einzugsgebiete. Dennoch konnte das langjährige Mittel mit 98,6 Prozent beinahe erreicht werden. Die Stromproduktion an der Limmat und dem Rhein entsprach in etwa dem Mittelwert der letzten zehn Jahre. An der Aare (94,9 Prozent) und der Reuss (97,9 Prozent) war sie jedoch leicht unterdurchschnittlich. Die Bruttoproduktion aller VAR-Kraftwerke betrug total 7855 GWh (Vorjahr: 7966 GWh) und erreichte damit 99 Prozent des zehnjährigen Mittelwerts (Vorjahr: 105 Prozent). Insgesamt erreichten die Kraftwerke damit trotz Niederschlagsdefiziten eine durchschnittliche Elektrizitätserzeugung. Als produktionsmindern-

der Sondereffekt zu beachten ist die ganzjährige Ausserbetriebnahme des Kraftwerks Aue in Baden der LKW aufgrund der laufenden Revision.

Kommission Betriebsfragen

Der VAR verfügt mit der Kommission für Betriebsfragen über eine ständige Kommission. Die Zusammensetzung per 31.12. 2020 ist in *Anhang 3b* abgebildet. Von der Kommission werden je nach Fragestellung zusätzliche Unterkommissionen oder Arbeitsgruppen bestellt, die an die Kommission rapportieren. Die wichtigsten von der Kommission unter dem Vorsitz von *Christoph Busenhart*, ewz, behandelten Geschäfte bzw. durchgeführten Aktivitäten sind nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

Betriebsleiterversammlung

Die traditionelle Versammlung der Betriebsleiter und Betriebsmitarbeitenden der VAR-Kraftwerke war auf den 19. März terminiert worden, wiederum im Landhotel Hirschen in Erlinsbach. Wegen der Coronapandemie musste diese vorerst auf den September, später dann definitiv abgesagt werden.

Exkursionen

Die traditionelle Exkursion für aktive und ehemalige Betriebsleiter sowie Mitarbeitende der Kraftwerksgesellschaften musste wegen der Coronapandemie ebenso abgesagt werden. Die vorgesehene Besichtigung des Fischlifts im Wasserkraftwerk Mühleberg soll im Folgejahr nachgeholt werden.

Pilotstudien Fischabstieg

Mit den beiden Pilotstudien zum Fischabstieg an den Kraftwerken Bannwil und Wildegg-Brugg stehen folgende zwei Fragen im Zentrum:

1. Sind Leitrechen als Verhaltensbarrieren an grossen Flusskraftwerken technisch umsetzbar und zu welchen Kosten?
2. Gibt es kosteneffizientere Alternativen für den schonenden Abstieg und wenn ja, welche?

In der September-Sitzung, zu welcher auch die Gruppe Fischabstieg eingeladen wurde, informierten die beiden Projektleiter *Carl Robert Kriewitz* und *Ricardo Mendez* über die erlangten Zwischenresultate. Die numerischen Strömungsanalysen zur Optimierung der Stabgeometrie, der Leitrechen-Anordnung und der Auswirkungen auf die Anströmung der Turbinen schreiten gut voran. Bei der Markierung der Fische mit Mini-Sendern gab es allerdings Ver-

zögerungen. Es zeigte sich auch, dass die angepeilte Anzahl zu markierender Fische beim KW Wildegg-Brugg nicht realisiert werden kann. Eine Reduktion von 1000 auf 750 Fische wurde in Form einer Projektänderung dem Lenkungsausschuss beantragt.

Das aktuelle Wanderverhalten konnte anhand erster Messdaten der verschiedenen Hydrophone gezeigt werden. Die Auswertungen bedürfen noch weiterer Optimierungen.

Der aktuelle Zeitplan weist eine Verzögerung von ca. 1 Jahr aus. Die Fertigstellung der Studie ist auf November 2021 vorgesehen.

Grobe Kostenschätzungen zur Herstellung und Installation eines Leitrechens, allenfalls vorgelagertem Grobrechen, Installation von Rechenreinigungsmaschinen, Bau einer lastwagentauglichen Brücke beim Leit- und Grobrechen und Bau eines Bypasses führen zu Aufwendungen von ca. 50 Mio. CHF je Kraftwerk. Produktionsverluste durch den Bau und die Wasserabgabe am Bypass sind dabei nicht berücksichtigt.

Plastiklittering

Der Kanton Aargau wollte vom Verband ein Konzept zur Litteringbekämpfung einfordern. Die Diskussion in der Kommission zeigte jedoch rasch, dass die Kehrichtentsorgung Sache der Gemeinden ist, was der entsprechenden Fachstelle schriftlich mitgeteilt wurde. Die Kraftwerksbetreiber bestätigten hingegen ihre Unterstützung bei Reinigungsaktionen von Schulklassen oder Vereinen.

Geschiebesanierungen bei

Kraftwerksketten

Die rigide Haltung des BAFU zur Ablehnung jeglicher Kosten aus Produktionseinbussen bei Unterliegerkraftwerken könnte sich womöglich aufweichen. Beim KW Aue in Baden hat sich das BAFU bereit erklärt, eine Sanierung zu finanzieren, sofern das KW Aue den Produktionsausfall zu Teilen übernimmt. Für die Kraftwerke geht diese Lösung in die richtige Richtung, da das Gewässerschutzgesetz regelt, dass alle Kosten aus betrieblichen Massnahmen zu entschädigen sind. Zur Erlangung höherer Transparenz zu geplanten Kiesschüttungen führt die Geschäftsstelle eine Übersicht zugunsten der jeweiligen Unterlieger-Kraftwerke.

Aalschutzkonzept am Hochrhein

Das Institut für angewandte Ökologie hat im Auftrag des BAFU ein umfangreiches

Aalschutzkonzept für den Hochrhein erarbeitet. Dieses wurde am 1. Juli an einer Sitzung in Olten den Betriebsleitern der Hochrheinkraftwerke vorgestellt. Eine vertiefte Analyse des Berichts durch die Kraftwerksbetreiber zeigte jedoch rasch, dass der Bericht etliche Mängel aufweist, weshalb auf eine offizielle Stellungnahme durch den VAR verzichtet wurde.

Kosten für betriebliche Massnahmen bei teilweise oder vollständig gedrosselter Produktion sind im Bericht nicht zu finden. Deshalb wurden mit Angaben der Mitglieder anhand von zwei Szenarien zur Reduktion der hydraulischen Produktion und potenziellen Strompreisen die Opportunitätsverluste bewertet und schriftlich dem BAFU mitgeteilt.

Gefahrenpotenzial durch Schlauchboote

Die Reisebeschränkungen für Auslandsreisen aufgrund der Coronapandemie stellten für etliche Betreiber von Flusskraftwerken eine besondere Herausforderung dar. Das Schlauchbootfahren auf den Flüssen in der Umgebung von urbanen Zentren entwickelte sich zum ausgesprochenen Ferienhit. Die hohe Dichte an eintreffenden Booten bei den Auswasserungsstellen führte immer wieder dazu, dass nicht allen Booten der Ausstieg gelang und sie somit regelmässig in die Nähe der Rechen von Flusskraftwerken getrieben wurden. Betroffenen Kraftwerksbetreibern wurde empfohlen, den Kontakt mit den städtischen resp. kantonalen Sicherheitsbehörden und den lokalen Schweizerischen Lebensrettungs-Gesellschafts-Vereinen (SLRG) zu intensivieren.

Weitere Themen

Zusätzlich zu den oben erwähnten Schwerpunkten blieben insbesondere folgende Themen weiterhin auf dem Radar: koordinierte Flussvermessungen an der Aare, Umsetzung der Stauanlagenverordnung, das Projekt der Bundesbehörden zur Ermittlung von Extremhochwasser an Aare und Rhein sowie aufgrund der laufenden Arbeiten zur Sanierung des Lettenwehrs auch die Zürichsee-Regulierung mit ihrem Einfluss auf die Elektrizitätserzeugung an der Limmat. Die Aktualisierung des Meldewesens und die Pflege der Schnittstellen zu den involvierten Behörden waren ebenso ein Thema an jeder Sitzung.

Verbandsgremien

Die vollständige Zusammensetzung der Gremien des Verbandes kann dem *Appendix 3b* entnommen werden.

Vorstand

Der Vorstand des Rheinverbandes trat im Berichtsjahr am 19. Februar und am 19. August zu je einer Sitzung zusammen. In der Wintersitzung wurden die Jahresrechnung 2019 und die Budgets 2021 und 2022 zuhanden der GV 2020 verabschiedet. In der Sommersitzung wurde die Ausgestaltung des Vortragsprogramms Winter/Frühjahr 2021 behandelt.

Geschäftsstelle

Die mit der Geschäftsführung betraute Geschäftsstelle des Schweizerischen Wasserrightsverbandes (SWV) hat in Ab-

sprache mit dem Vorstand die Verbandsgeschäfte vorangetrieben.

Mitglieder

Der Verband verzeichnete im Berichtsjahr drei Mitgliedschaften weniger als im Vorjahr mit folgendem Mitgliederbestand per Ende 2020:

Einzelmitglieder	77	-2
Kraftwerke	10	
Firmen	26	-1
Politische Körperschaften	40	
Verbände	5	
Total	158	

Vortragsreihe

Im Winterhalbjahr 2019/2020 wurden coronabedingt leider nur die ersten zwei Vortragsveranstaltungen durchgeführt:

- Leben der Seeforelle mit Hindernissen; Peter Rey, Hydra, Konstanz und Roland Jehle, Amt für Umwelt, Vaduz
- Entspannung – präventive Sanierung der Staumauer Isola der Misoxer Kraftwerke, Bastian Otto, Axpo Power AG, Baden

Die Veranstaltungen ab März wurden abgesagt und die Generalversammlung auf schriftlichem Wege durchgeführt.

An dieser Stelle wird der Einsatz der Vorstandsmitglieder bezüglich der Zusammenstellung der Vortragsreihe verdankt. Gleches gilt für die Patronatsträger sowie die Repower, die dem Rheinverband die Räumlichkeiten für die Referatsreihe kostenlos zur Verfügung stellt.

Es ist vorgesehen, die nicht verwen- deten Patronatsbeiträge 2020 für die Vor- tragsreihe 2021 aufzuwenden.



Assamblea e comitato

(Per la composizione del comitato vedere *appendice 3*)

Assemblea generale

La 105.^{ma} Assemblea generale si è svolta mercoledì 1° ottobre 2020 a Gorduno-Gnosca presso la nuova stazione di pompaggio Acqua Potabile delle AMB. Il comitato è stato designato per il periodo 2020–2024. Il nuovo direttore dell'ASEA Andreas Stettler è stato salutato quale nuovo rappresentante dell'ASEA in sostituzione di Roger Pfammatter. La successiva presentazione e visita al nuovo acquedotto intercomunale regionale del Bellinzonese è stata curata dal Direttore AMB, Mauro Suà.

La stazione principale di Gorduno-Gnosca è munita di una sala didattica concepita appositamente per visite guidate di cui la nostra associazione ha potuto usufruire per l'assemblea annuale.

La stazione di pompaggio di Gorduno-Gnosca è un elemento centrale del nuovo acquedotto intercomunale realizzato sulla base del piano cantonale di approvvigionamento idrico del Bellinzonese (PCAI-B). Il nuovo concetto d'approvvigionamento a livello regionale si inserisce nella strategia di gestione integrata ed efficiente della ri-

sorsa idrica. Esso offre un approvvigionamento sicuro, qualitativamente e quantitativamente adeguato, e ottimizza l'utilizzo delle fonti.

Il nuovo impianto coinvolge direttamente i quartieri di Bellinzona, Sementina, Monte Carasso, Gnosca e Gorduno; integrato nella rete di tutta la nuova Città, è in grado di garantire un approvvigionamento idrico in qualità e in quantità per oltre 32 000 abitanti.

L'opera, realizzata in 7 anni, si basa sul prelievo tramite 3 pozzi verticali di 25 metri di profondità di acqua di falda dalla zona di riserva idrica di Gorduno-Gnosca. I pozzi sono in grado di emulgere fino a 16 000 metri cubi di acqua potabile al giorno. La stessa viene poi pompata direttamente in rete attraverso gli oltre 18 km di nuove condotte realizzate e nei serbatoi principali dei quartieri della Città.

L'importante opera, costata 22,5 milioni di franchi, ha permesso di sostituire le fonti di approvvigionamento non più conformi alle strette raccomandazioni federali in materia di qualità quali le captazioni a riale della Valle di Sementina e di Gorduno come pure i vecchi pozzi dell'ex comune di Gnosca e quelli della Città realizzati nel 1906 nella zona dello Stadio comunale.

Comitato

Il comitato è stato impegnato nell'organizzazione dell'Assemblea. Le restanti normali attività del comitato sono state ostacolate dalla situazione sanitaria in relazione con la pandemia.

Soci

A fine 2020 l'associazione contava 104 soci suddivisi per categorie:

Amministrazioni comunali e cantonali	20
Consorzi	17
Aziende	5
Uffici ingegneria	17
Soci individuali	42
Associazioni	3
Total	104

Manifestazioni

Le attività normalmente proposte nel corso dell'anno hanno dovuto essere riprogrammate in funzione della situazione sanitaria.

Anhang 5: Witterungsbericht 2020

Annexe 5: Conditions météorologiques 2020

Schon wieder Rekordwärme: Die Schweizer Jahrestemperatur lag mit 6,9 °C ebenso hoch wie im bisherigen Rekordjahr 2018. In den Alpen und auf den Jurahöhen war es an einzelnen Messstandorten das deutlich wärmste Jahr seit Messbeginn. Klare Rekorde verzeichneten beispielsweise das Jungfraujoch, die Grimsel und der Chaumont. Einen knappen Rekord gab es in Andermatt und La Chaux-de-Fonds.

Nach Klimabulletin von MeteoSchweiz kann die Witterung in den einzelnen Jahreszeiten mit Auswirkungen auf das Einzugsgebiet des VAR wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Winter geht als mildeste Winter seit Messbeginn in die Geschichte ein. Im landesweiten Mittel stieg die Temperatur auf 0,7 °C, was knapp 3 °C über der Norm von 1981 bis 2010 lag. Eine ähnlich extreme Winterwärme mit landesweit über null Grad gab es erst viermal in der 157-jährigen Messgeschichte der Schweiz. Landesweit besonders mild zeigte sich der Februar mit Rang 2 seit Messbeginn 1864. Die Niederschläge lagen auf der Alpen-nordseite mit Summen zwischen 100 und 120 Prozent über der Norm 1981 bis 2010 und verzeichneten im Februar infolge häufiger feuchtmilder West- und Nordwestströmungen verbreitet sogar 150 bis 200 Prozent. Dabei kam es auch zu drei Winterstürmen mit Windgeschwindigkeiten in den Gipfellagen bis 200 km/h. Auch die winterliche Sonnenscheindauer lag nördlich der Alpen deutlich über der Norm.
- Der Frühling gilt mit einer mittleren Temperatur von 6,2 °C als drittmildester Frühling seit Messbeginn 1864 und damit knapp 2 °C über der Norm. Eine Durchschnittstemperatur von über 6 °C wurde erst fünfmal erreicht und zwar stets nach dem Jahr 2000. Die Sonnenscheindauer erreichte auf der Alpen-nordseite verbreitet 130 bis 160 Prozent der Norm. So registrierte Basel mit 718 Sonnenstunden den zweitsonnigsten Frühling seit Messbeginn 1886. Der April war gekennzeichnet von extremer Trockenheit. In der Nordwestschweiz, im östlichen Mittelland und am zentralen Alpen-nordhang lagen die Niederschlagsmengen vielerorts sogar nur bei 30 Prozent der Norm.
- Der Sommer war geprägt von zwei moderaten Hitzewellen. Die erste Hitzewelle mit täglichen Maxima über 30 °C begann am 27. Juli und dauerte bis am 1. August. Die zweite Hitzewelle ab dem 7. August dauerte

sechs Tage. Die Temperaturspitzen blieben beidseits der Alpen meist unter 34 °C.

- Der Herbst war gekennzeichnet durch sonnige und trockene Monate im September und November. In den Alpen wurde lokal der zweitsonnigste November in den 60-jährigen Messreihen registriert. Der Oktober hingegen zeigte sich kühl und niederschlagsreich mit massiven Starkniederschlägen zum Monatsbeginn, vor allem auf der Alpensüdseite.
- Mit dem meteorologischen Winterbeginn, setzte zugleich der erste Schneefall ein. Die Schneehöhe lag gegen Dezembermitte in vielen Gebieten der Alpen deutlich über dem langjährigen Durchschnitt.

Temperaturüberschuss

Das landesweite Jahresmittel der Tempera-

tur brachte gegenüber der Norm 1981 bis 2010 einen Wärmeüberschuss von 1,5 °C (Vorjahr: 1,1 °C) und im Vergleich zur langjährigen WMO-Klima-Normperiode 1961–1990 einen solchen von 2,3 °C (Vorjahr: 1,9 °C). Dieser Wert ist zusammen mit dem Jahreswert 2018 der höchste seit Messbeginn 1864 (Bild 1). Die Überschüsse sind ziemlich homogen über das ganze Land verteilt (Bild 2).

Niederschlagsdefizit

Die Jahresniederschläge erreichten mehrheitlich nur 80 bis 100 Prozent der Norm 1981 bis 2010 (Bild 3). Im Gegensatz zum Vorjahr fielen die Niederschläge auch im Kanton Graubünden unterdurchschnittlich aus. Die Konsequenzen auf die Abflussverhältnisse und die Jahresproduktion der Kraftwerke wird in Anhang 6 erläutert.

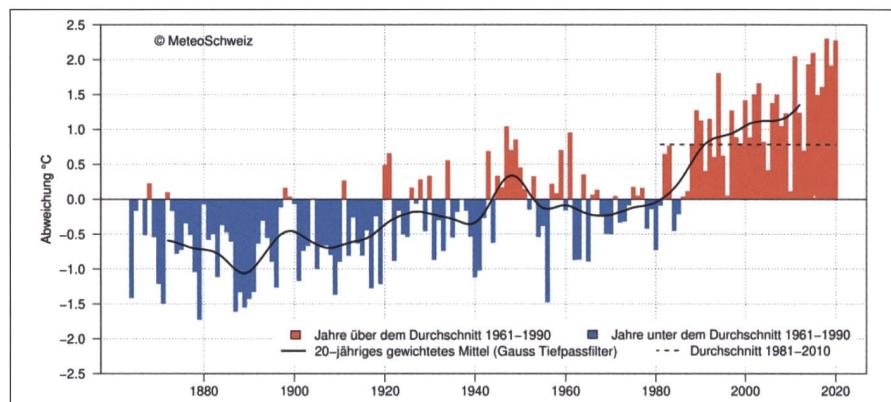


Bild 1: Abweichung der Jahrestemperatur in der Schweiz gegenüber dem Durchschnitt der WMO-Klima-Normperiode 1961 bis 1990. Die schwarze Kurve zeigt den Verlauf gemittelt über 20 Jahre. Das Jahr 2020 zeigt einen Temperaturüberschuss von 2,3 °C.

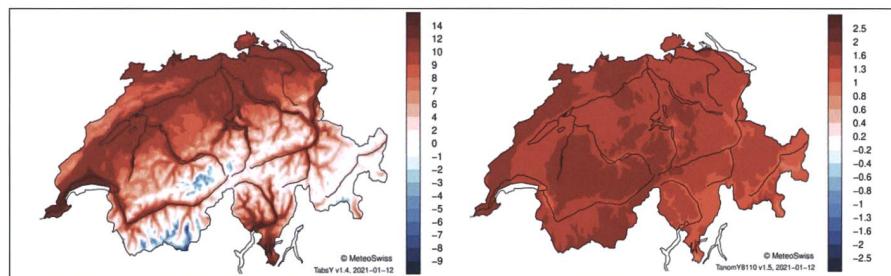


Bild 2: Räumliche Verteilung der Jahresmitteltemperatur 2020 in °C (links) und der Abweichungen in °C zur Normperiode 1981 bis 2010 (rechts).

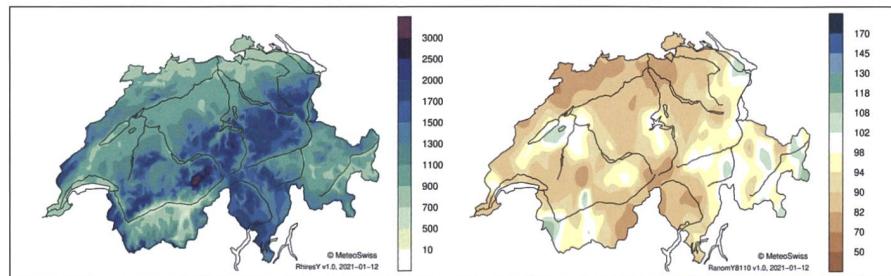


Bild 3: Räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen 2020 in mm (links) und in Prozent des Normwertes 1981 bis 2010 (rechts).

Anhang 6: Hydroelektrische Produktion 2020

Annexe 6: Production hydroélectrique 2020

Gemäss der vom Bundesamt für Energie (BFE) geführten Statistik der Wasserkraftanlagen der Schweiz (WASTA) verfügt die Schweiz am 31. Dezember 2020 über 677 Wasserkraftzentralen mit einer maximal möglichen Leistung ab Generator von mehr als 300 kW. Diese verfügen über eine installierte Leistung ab Generator von 15 532 MW bzw. eine jährliche Produktionserwartung von 36 741 GWh. Zusätzlich produzieren rund 900 Kleinstkraftwerke – Kraftwerke mit Leistungen kleiner als 300 kW – mit einer Leistung von 65 MW rund 300 GWh/Jahr (Quelle: BFE Statistik Kleinstwasserkraftwerke 2019). Im Berichtsjahr sind bei Kraftwerken mit einer Leistung über 300 kW folgende Veränderungen zu verzeichnen (Quelle: BFE WASTA 2020):

In Betrieb gesetzte Zentralen

Insgesamt wurden lediglich sechs Wasserkraftanlagen nach Neubau bzw. Ersatzbau in Betrieb gesetzt. Von den Neubauten sind das Kraftwerk Erstfeldertal mit 11,7 MW und das Kraftwerk Oberwald Gere mit 6,25 MW die grössten umgesetzten Projekte.

Veränderungen bei Leistung und Produktionserwartung

Mit den Inbetriebnahmen stieg im Berichtsjahr die Leistung ab Generator um 22 MW auf 15 532 MW. Die jährlich erwartete Produktion der in Betrieb gesetzten Zentralen liegt bei 61 GWh, wovon knapp 20 Prozent zusätzliche Winterproduktion sind. Daneben weist die WASTA für das Jahr 2020 für 34 Zentralen eine Aktualisierung der Mittelwerte aus. Insbesondere bei Bieudron wird eine Mehrproduktion von jährlich 70 GWh erwartet, während gleichzeitig die Winterproduktion um 164 GWh zurückgeht. Zudem wurde das Kraftwerk Le Furcil im Kanton Neuenburg ausser Betrieb genommen.

Im Bau befindliche Zentralen

Aktuell befinden sich 20 Wasserkraftanlagen im Bau bzw. Umbau, was zu einem Leistungszuwachs von 1054 MW und einem erwarteten Produktionszuwachs von 215 GWh führt. Zum einen ist der Bau des Pumpspeicherkraftwerks Nant de Drance zu erwähnen, welches der Schweiz einen Leistungszuwachs von rund 900 MW bringen wird. Zum anderen wird bei Ritom eine Leistungserweiterung um 60 MW ausgeführt; energieseitig wird die Produktion bei diesem Kraftwerk allerdings auf Jahresbasis um 16 GWh zurückgehen. Das

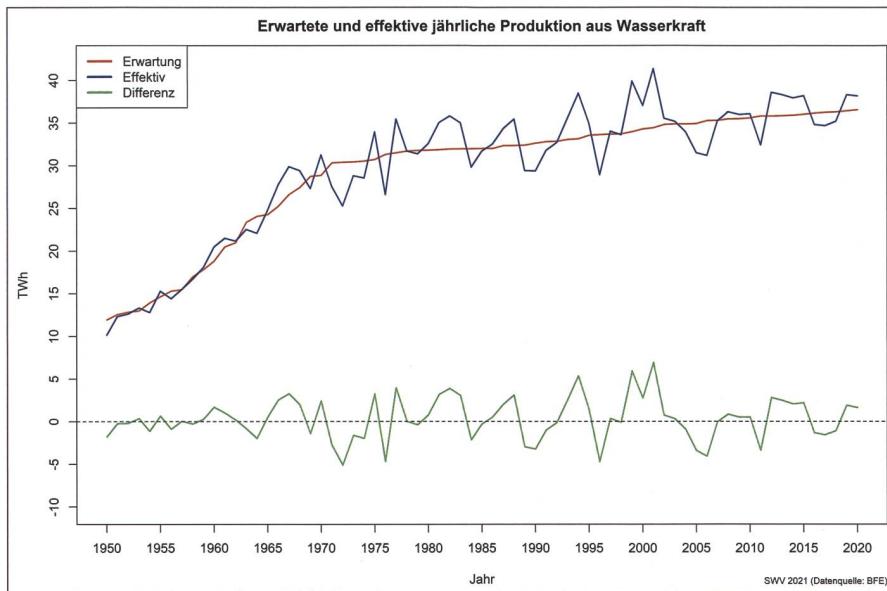


Bild 4: Hydraulische Produktion von Schweizer Wasserkraftwerken mit einer Leistung über 300 kW in TWh zwischen 1950 und 2020; rot: mittlere Produktionserwartung, blau: effektive Produktion (jeweils ohne Umwälzbetrieb und ohne Abzug der Pumpenergie für die Saison Speicherung); grün: Differenz der erwarteten zur effektiven Produktion.

grösste Neubauprojekt auf Schweizer Boden ist das Kraftwerk Augand, das mit einer erwarteten Jahresproduktion von 35 GWh und einem Winteranteil von 26 Prozent im Jahr 2023 in Betrieb gehen sollte. Grenzüberschreitend ist das Gemeinschaftskraftwerk Inn (GKI) das grösste Projekt, welches anhand des Gefälles auf Schweizer Seite zu einer Produktion von 60 GWh führt.

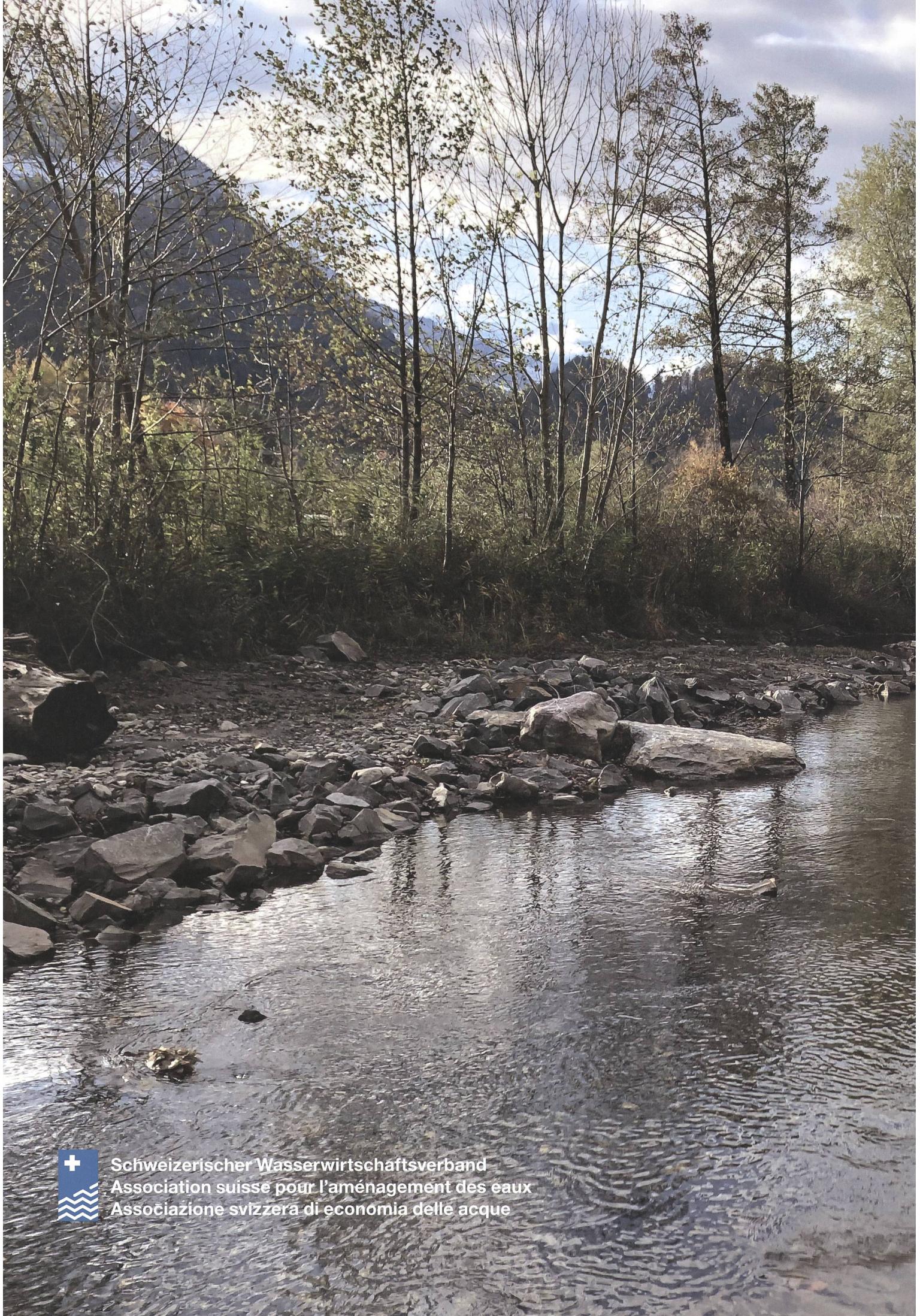
Tatsächliche hydroelektrische Produktion

Die tatsächliche hydroelektrische Produktion sämtlicher Wasserkraftanlagen betrug im Kalenderjahr 2020 gemäss Elektrizitätsstatistik des BFE 40 616 GWh (Vorjahr: 40 556 GWh), was dem zweithöchsten je gemessenen Wert entspricht (Tabelle 1).

Nach Abzug des Verbrauchs der Speicherpumpen von 4459 GWh (Vorjahr: 4133 GWh) resultieren total 36 157 GWh (Vorjahr: 36 423 GWh). Damit lag die resultierende Produktion der Wasserkraftanlagen knapp unter dem Vorjahr. Insbesondere im ersten Quartal wurden grosse Mengen produziert, sowohl aus Laufwasser- als auch aus Speicherkraftwerken, die Winterproduktion 2019/2020 fiel so um über 20 Prozent höher aus als im Vorjahr.

	Laufkraftwerke		Speicherkraftwerke		Hydraulische Erzeugung	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1. Quartal	2'673	3'261	4'839	5'699	7'512	8'960
2. Quartal	5'234	5'378	5'413	5'252	10'647	10'630
3. Quartal	5'941	5'534	7'009	6'112	12'950	11'646
4. Quartal	3'852	3'475	5'595	5'905	9'447	9'380
Kalenderjahr	17'700	17'648	22'856	22'968	40'556	40'616
	2018/19	2019/20	2018/19	2019/20	2018/19	2019/20
Winter	5'456	7'113	9'610	11'294	15'066	18'407
Sommer	11'175	10'912	12'422	11'364	23'597	22'276
Hydrologisches Jahr	16'631	18'025	22'032	22'658	38'663	40'683

Tabelle 1: Hydraulische Produktion in GWh sämtlicher Lauf- und Speicherkraftwerke sowie in Summe für das Kalenderjahr 2020 und das hydrologische Jahr 2019/2020 im Vergleich zur Vorjahresperiode. (Datenquelle: BFE Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz 2020).



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