

# Der Rheinverband von 1917 bis 2017 : hundert Jahre Wasserwirtschaft am Alpenrhein

Autor(en): **Giovannini, Michelangelo / Pfammatter, ROger**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **110 (2018)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-941584>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Der Rheinverband von 1917 bis 2017 – Hundert Jahre Wasserwirtschaft am Alpenrhein

Michelangelo Giovannini, Roger Pfammatter

## Zusammenfassung

Der Rheinverband (RhV) ist am 15. Dezember 1917 als fünfte Verbandsgruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) ins Leben gerufen worden mit dem Ziel der «gemeinsamen Wahrung und Förderung der wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Interessen im Rheingebiet bis zum Bodensee». Hundert Jahre später gibt es den Verband immer noch, wenn auch mit teilweise grundlegend anderen Zielsetzungen und Aufgaben.

Der vorliegende Beitrag – eine gekürzte Fassung der anlässlich des 100-jährigen Jubiläums publizierten Schrift – bezweckt den Rückblick auf die Verbandsgeschichte. Dies ohne Anspruch auf Vollständigkeit, aber durchaus mit der Idee, einen Überblick zur Entstehung des Rheinverbandes und zu seiner Entwicklung im Laufe der Jahrzehnte zu geben. Daraus resultieren auch heute noch spannende Einblicke in die Geschichte und Herausforderungen der Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrheins während eines Jahrhunderts.

## 1. Gründung und Entwicklung des Verbandes

### 1.1 Hintergrund

Im Jahre 1912, also zwei Jahre nach der Gründung des SWV, wurde von dessen Vorstand ein Komitee bestellt zur «Prüfung von Organisationsmöglichkeiten für die Interessenten wasserwirtschaftlicher Bestrebungen im Rheingebiet oberhalb des Bodensees». Massgebende Kraft hinter dieser Erstinitiative war den Berichten zufolge *Arnold Härry*, der damalige Direktor des SWV. Die Bemühungen verliefen denn auch parallel zu ähnlichen Initiativen für andere grosse Flussgebiete der Schweiz, aus denen in kurzer Folge vier Verbandsgruppen des SWV entstanden, nämlich: an Aare und Hochrhein (1915 bis heute), Tessin (1915 bis heute), Reuss (1915–2002) und Linth/Limmat (1916–2002).

Hintergrund für die Initiative am Alpenrhein war die vom SWV früh verfolgte Idee, für die Flussgebiete unter Berücksichtigung aller Interessen Wasserwirtschaftspläne aufzustellen und den Bau von «Staubecken zur besseren Ausnützung der Wasserkraft und Verringerung der Hochwassergefahr [durch den Ausgleich der Abflüsse] zu prüfen und zu fördern. Die für diesen Zweck vom SWV gegründete Talsperrenkommission richtete ihre Aufmerksamkeit besonders dem Kanton Graubün-

den zu, der oft von Hochwasserkatastrophen heimgesucht wurde und gleichzeitig über eine noch geringe Ausnutzung der Wasserkraft verfügte.

Die Talsperrenkommission gab Vorstudien in Auftrag, um das Einzugsgebiet des Alpenrheins geologisch und wasserrechtlich bezüglich der Möglichkeiten für Staubecken zu untersuchen. Die vielversprechenden Ergebnisse wurden am 21. Dezember 1912 an einer «Versammlung der Interessenten an den Studien für die Anlage von Akkumulationsbecken in Graubünden» in Chur präsentiert (*Bild 1*).

Anwesend an der vom SWV moderierten Versammlung waren rund 45 hochkarätige Vertreter aus Politik und Industrie, unter anderem: die Kantonsregierung Graubünden, die Generaldirektionen der Bundesbahnen und der Rhätischen Bahn, die Landeshydrographie und die st.-gallische Rheinkorrektion. Über die Sinnhaftigkeit, das Potenzial und die Auswirkungen von Staubecken war man sich an der Versammlung zwar nicht durchwegs einig, aber die Diskussionen haben offenbar den Bedarf zur Organisation der Interessenten genügend aufgezeigt, weshalb letztlich «nahezu einstimmig» beschlossen wurde, ein vorberatendes Komitee zur Prüfung von Organisationsmöglichkeiten einzusetzen und dessen Bestellung dem Vorstand des SWV zu übertragen. Durch den Ausbruch des Ers-

ten Weltkrieges verzögerten sich dann allerdings diese Arbeiten, die erst im Jahre 1917 wieder aufgenommen werden konnten.

### 1.2 Gründungsversammlung

Gestützt auf die Vorarbeiten des Komitees, fand die konstituierende Versammlung des Rheinverbandes unter Führung des Bündner Nationalrats *Josef Dedual* und dem St. Galler Landamman (heute: Regierungspräsident) *Alfred Riegg* am 15. Dezember 1917 in Chur statt, und zwar, wie der damalige Berichtersteller festhält, «unter reger Beteiligung weitsichtiger Behördenmitglieder und eines grossen Kreises von Interessenten». Die Gründungsversammlung verabschiedete die Satzungen mit den einhergehenden Zielsetzungen des Verbandes (vgl. dazu Ausführungen in Abschnitt 1.3) und wählte die Gremien.

Als erster Verbandspräsident wurde der Bündner Nationalrat *Josef Dedual* gewählt, der anschliessend während 22 Jahren die Geschicke des Verbandes leitete. Auch die weiteren an der Versammlung gewählten Vorstandsmitglieder waren durchwegs



**Bild 1. Bericht zur Versammlung am 21. Dezember 1912 als eigentlichem Startschuss zur Gründung.**

anerkannte Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft, so unter anderem der Bündner Regierungsrat *Plattner*, der Bündner Grossrat *Meuli*, die Landammänner *Riegg* aus St. Gallen und *Wolf* aus Davos, der Oberingenieur der Internationalen Rheinregulierung *Böhi*, der Bündner Kantonsingenieur *Solca* und der Direktor der Rhätischen Bahn *Bener*. Die prominente Besetzung von Präsidium und Vorstand zieht sich nahtlos durch die Geschichte des Rheinverbandes, und zwar bis in die jüngste Vergangenheit. So wurde bis ins Jahr 1991 das Präsidium ausnahmslos durch Regierungsräte von Graubünden oder St. Gallen besetzt, und auch im Vorstand waren über Jahrzehnte und bis zur Neuausrichtung im Jahre 2001 (vgl. die Ausführungen im Abschnitt 1.5) immer zahlreiche Regierungsräte vertreten.

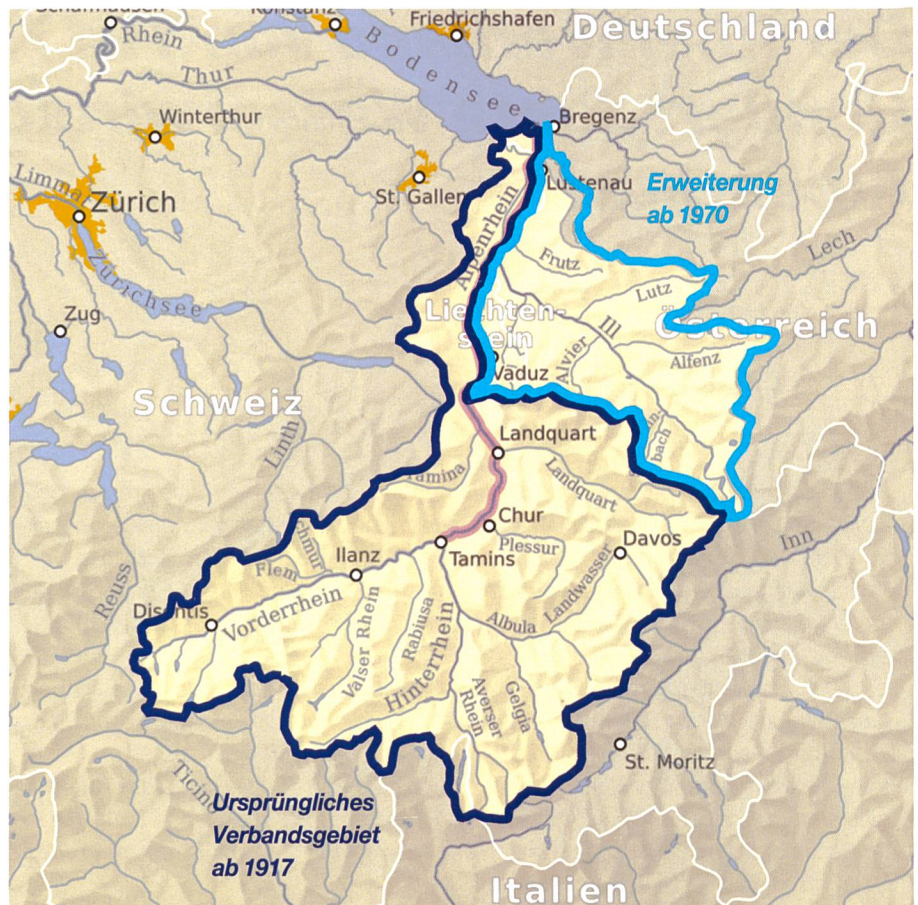
Die Gründungsversammlung übertrug das Sekretariat an *Walter Versell*, seines Zeichens Bauingenieur mit eigenem Ingenieurbüro in Chur und später Wasserwirtschaftsingenieur des Kantons Graubünden, der die Verbandsgeschäfte 20 Jahre lang quasi im Gleichschritt mit dem ersten Präsidenten führte. Das Verbandssekretariat bzw. die Geschäftsführung wurde also im Gegensatz zu anderen Verbandsgruppen des SWV nicht von Beginn an von der Geschäftsstelle des SWV übernommen, sondern von wechselnden Sekretariaten «in Verbindung mit der Geschäftsstelle SWV» besorgt. Erst mit der Neuausrichtung im Jahre 2001 wurde die Geschäftsführung des Rheinverbandes der Geschäftsstelle des SWV übertragen.

### 1.3 Zweck des Verbandes

Der Zweck des Verbandes umfasste von Beginn an – und in enger Anlehnung an denjenigen des SWV – die «gemeinsame Wahrung und Förderung der wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Interessen im Rheingebiet bis zum Bodensee im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden und dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband». Aufgabe war es vorerst, Pionierarbeit zu leisten, Anregungen zu geben und Vorarbeiten für eine rationelle und gemeinnützige Wasserwirtschaft im schweizerischen Einzugsgebiet des Alpenrheins von den Rheinquellen bis zum Bodensee zu schaffen.

Die an der Gründungsversammlung von 1917 verabschiedeten ersten Satzungen definierten auch den zu beschreitenden Weg zur Erreichung des vereinbarten Zwecks des Verbandes, namentlich durch:

- Anhandnahme der Vorarbeiten zur Aufstellung eines Wasserwirtschaftsplanes für das Gebiet des Rheins und seiner Zuflüsse bis zum Bodensee [...]
- Förderung der Ausnutzung der Gewässer



**Bild 2. Einzugsgebiet des Alpenrheins von den Rheinquellen bis zum Bodensee mit dem ursprünglichen Verbandsgebiet ab 1917 und der Erweiterung ab 1970 (Quelle: wikipedia.org mit eigenen Ergänzungen).**

ser und der Massnahmen gegen Hochwasser, namentlich im Hinblick auf die Ausführung von Sammelbecken

- Unterstützung und Förderung der Grossschiffahrtsbestrebungen [...] mit Prüfung der Frage des Anschlusses des oberen Rheingebietes an das Wasserstrassennetz
- Aufklärung der öffentlichen Meinung über die Bedeutung einer rationellen Wasserwirtschaft durch Versammlungen und Presse
- Unentgeltliche Auskunftserteilung in Fragen der Wasserwirtschaft und des Wasserrechts an die Mitglieder des Verbandes

Die ursprünglichen Satzungen und einhergehenden Verbandsziele behielten über die Jahrzehnte ihre Gültigkeit. Erst mit der Ausweitung der Tätigkeiten auf den Gewässerschutz in den 60er-Jahren (vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 2) und mit der Erweiterung des Verbandsgebietes Anfang der 70er-Jahre (vgl. Abschnitt 1.4) wurden weitreichendere Statutenänderungen beschlossen. Ziel und Zweck des Verbandes änderten sich allerdings erst mit der Neuausrichtung ab dem Jahre 2001 und der neuerlichen Statutenrevision grundlegend (vgl. dazu die Ausführungen, inklusive Wortlaut

der bis heute gültigen Zielsetzungen in Abschnitt 1.5).

### 1.4 Erweiterung auf Liechtenstein und Vorarlberg

Der Rheinverband beschränkte seine Tätigkeiten während der ersten fünfzig Jahre seines Bestehens auf das Einzugsgebiet des Alpenrheins innerhalb der Schweizer Landesgrenzen, also auf Teilgebiete der Kantone Graubünden und St. Gallen (Bild 2). Internationalen Austausch gab es primär über die Internationale Rheinregulierung (IRR), die mit einem Staatsvertrag zwischen Österreich und der Schweiz bereits im Jahre 1892 gegründet wurde und seither für den Hochwasserschutz am Unterlauf des Alpenrheins zwischen der Illmündung und dem Bodensee zuständig ist. Der Rheinverband pflegte in dieser Zeit keine besonderen Kontakte mit den ebenfalls im hydrologischen Einzugsgebiet liegenden Nachbarländern Liechtenstein und Vorarlberg.

Das änderte sich ab den 60er-Jahren, als mit den Abkommen für den Europäischen Freihandel (EFTA) und den Bemühungen um eine Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) die wirtschaftliche und politische Zusammenarbeit zwischen den westeuropäischen Ländern grössere Bedeutung bekam.

Der Vorstand des Rheinverbandes kam zum Schluss, dass «die Begrenzung [auf das schweizerische Einzugsgebiet] im Zeitalter des grossräumigen Denkens überholt ist» und warb in der Folge um das Interesse und die Mitgliedschaft der beiden Nachbarländer. Mit Erfolg: In den Jahren 1967 bis 1969 trafen die Beitrittsgesuche der Landesregierungen und verschiedener Gemeinden sowohl aus dem Voralberg wie auch aus dem Fürstentum Liechtenstein ein. Die formalen Anpassungen dazu wurden durch eine Statutenrevision im Jahre 1970 von der Hauptversammlung genehmigt.

## 1.5 Neuausrichtung des Verbandes

Bereits Ende der 70er-Jahre begann sich das Tätigkeitsgebiet des Rheinverbandes schleichend zu verändern. Zum einen wurden immer weniger fachliche Grundlagenarbeiten oder politische Vorstösse initiiert, zum anderen verlagerten sich die inhaltlichen Themen vom bis dahin dominanten Ausbau der Wasserkraft zu anderen wasserwirtschaftlichen Herausforderungen. Zwar blieben der Betrieb und die Instandhaltung der Wasserkraftwerke und natürlich auch der Hochwasserschutz weiterhin wichtige Themen, aber zusätzlich kamen vermehrt gewässerökologische Fragestellungen dazu.

Der Rheinverband musste zu neuem und anderem Leben erweckt werden. Dies nicht zuletzt auch aufgrund der Tatsache, dass seit Ende der 90er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts im gleichen Einzugsgebiet die Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) am Werk war. Die IRKA wurde als eine gemeinsame Plattform der vier Regierungen von Graubünden, St. Gallen, Liechtenstein und Voralberg gegründet, welche der Diskussion und Planung wasserwirtschaftlicher Massnahmen am Alpenrhein dienen soll. Sie übernahm damit einen Teil der bisherigen Aufgaben des Rheinverbandes auf Regierungsebene. Im Vordergrund des Rheinverbandes sollte deshalb neu die Rolle einer Informations- und Austauschplattform stehen und der Verband sich inhaltlich generell am Wasserkreislauf orientieren. Die entsprechenden Vorschläge für eine Statutenrevision wurden an der Hauptversammlung vom Oktober 2001 von den Mitgliedern einstimmig angenommen.

Seit dieser Neuausrichtung ist nicht mehr die «gemeinsame Wahrung und Förderung der wasserwirtschaftlichen Interessen» der Verbandszweck, sondern der «Einsatz für die nachhaltige Nutzung der Gewässer [...] als Bindeglied zwischen Mitgliedern, Fachleuten, Behörden und der Bevölkerung».

## 2. Schwerpunkte der Verbandstätigkeit

### 2.1 Fachliche und politische Arbeit

Während der ersten Jahrzehnte seines Bestehens verstand der Rheinverband seine Arbeit darin, Pionierarbeit zu leisten, Anregungen zu geben und Vorarbeiten sowie Grundlagen für eine «grosszügige, rationelle und gemeinnützige Wasserwirtschaft im Rheingebiet von den Rheinquellen bis zum Bodensee» zu schaffen. Das beinhaltete die Mitfinanzierung von Grundlagenstudien und die politische Einflussnahme für wasserwirtschaftliche Vorhaben bis hin zu formalen Eingaben beim Bundesrat. Im Verlauf der Zeit nahm diese einflussreiche Rolle des Verbandes aber deutlich ab, und spätestens seit der Neuausrichtung um die Jahrtausendwende engagierte sich der Rheinverband bewusst nicht mehr mit eigenen fachlichen Arbeiten oder politischer Einflussnahme, sondern konzentrierte sich auf den Fachaustausch im Rahmen der jährlichen Vortragsveranstaltungen.

Die vom Verband vor allem in der ersten Hälfte seines Bestehens behandelten fachlichen und politischen Themen geben aber auch heute noch interessante Einblicke in die wasserwirtschaftlichen Herausforderungen des vergangenen Jahrhunderts. Wie bereits die Geschichte zur Gründung des Verbandes (vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 1.1) zeigt, lag der thematische Fokus zu Beginn eindeutig auf dem Hochwasserschutz und der Wasserkraftnutzung, während der Gewässerschutz erst im Laufe der Zeit zunehmende Bedeutung erhalten hat.

### Hochwasserschutz

Von Beginn an ein Hauptanliegen der Bemühungen des Rheinverbandes war der

Hochwasserschutz durch Flusskorrekturen am unteren Alpenrhein und durch die Förderung der Wildbachverbauungen in den Erosionsgebieten.

Der Verband verfolgte die Flussbauprojekte am Rhein zwischen der Ill-Mündung und dem Bodensee seit jeher mit grossem Interesse. Aufgrund der für diesen Zweck bereits vor der Gründung des Rheinverbandes mit Staatsverträgen ins Leben gerufenen Internationalen Rheinregulierung (IRR) bestand hier aber kaum Bedarf für aktive fachliche oder politische Einflussnahme. Dennoch setzte sich der Verband ab den 50er-Jahren des 20. Jahrhunderts jahrelang für die Schaffung von Rückhaltevolumen im Einzugsgebiet des Rheins ein und stellte einen grösseren Kredit für die Mitfinanzierung von Grundlagenstudien zur Verfügung. Diese wiesen nach, dass die im Einzugsgebiet für die Wasserkraft erstellten Speicherbecken aufgrund ihrer Distanz zu den Überschwemmungsgebieten nur von beschränkter Wirkung sein können. Rückhaltebecken müssten deshalb am Alpenrhein weiter flussabwärts erstellt werden – das konkreteste Projekt, eine Kombination mit einem Flusskraftwerk bei Rhäzüns, scheiterte letztlich offenbar daran, dass die Konzession für diese Rheinstufe wegen Ablauf der Baufristen ungenutzt blieb und ohne neues Begehren als erloschen zu betrachten war.

Mit dem zweiten Hauptanliegen, den Wildbachverbauungen und Geschiebesammlern in den Erosionsgebieten, zielte man auf die Verminderung des Geschiebeaufkommens und der Aufschotterung des Rheins, welche im Rheintal immer wieder zu verheerenden Hochwasserereignissen beigetragen hatte, so unter anderem 1910 und 1927 sowie in neuerer Zeit auch 1954, 1987, 1999 und 2005 (Bild 3).



**Bild 3. Dammbreach am unteren Alpenrhein bei Fussach während des Hochwasserereignisses 1987 (Quelle: Archivbild St. Galler Tagblatt).**

Bei den Wildbachverbauungen waren damals vor allem Finanzierungsfragen zu lösen, da die teuren wasserbaulichen Vorhaben für die oftmals wenig begüterten Gebirgsgemeinden nicht tragbar waren. Gemäss den Chroniken intervenierte der Rheinverband mehrmals bei den Bundesbehörden, um eine grössere Beteiligung des Bundes an den Kosten der vordringlichsten Wildbachverbauungen zu erwirken. Wohl nicht zuletzt aufgrund dieses Engagements kam der «Bundesratsbeschluss vom 23. Dezember 1943 über die Zusicherung von Beiträgen an den Kanton Graubünden» zustande, der unter anderem in rund 80 % Bundessubventionen für die aufwendigen Verbauungen am Glenner im Lugnez und an der Nolla im Domleschg führte – die Arbeiten zu Letzterer begannen bereits 1870, dauerten aber über Jahrzehnte.

Bezüglich Hochwasserschutz am Alpenrhein sind die Wasserbauer viele Jahrzehnte später vor einer nicht minder schwierigen Aufgabe: Im inzwischen stark besiedelten sowie intensiv genutzten unteren Teil des Einzugsgebiets wird seit mehr als rund zehn Jahren von der IRR im Auftrag der Landesregierungen ein Projekt vorangetrieben, das sowohl den Hochwasserschutz wie auch die Gewässerdynamik wiederherstellen soll. Der Fluss am Oberlauf hat sich vor allem aufgrund übermässiger Kiesentnahmen in den 50er- und 60er-Jahren immer tiefer eingegraben und zu Stabilitätsproblemen geführt, während sich gleichzeitig die Flusssohle am Unterlauf aufgelandet hat und die Hochwassergefahr ansteigen liess. Letzteres ist trotz der im Laufe der verschiedenen Flusskorrektionsprojekte vorgenommenen Erhöhung der Transportkapazität durch die zwei Schlaufendurchstiche bei Fussach und Diepoldsau eingetreten, welche darüber hinaus die Deltabildung im Bo-

densee stark beschleunigt haben. So befindet sich der seit 1972 zwecks Vermeidung von weiteren Sohlenerhebungen künstlich vorangetriebene Eintritt des Alpenrheins in den Bodensee heute rund fünf Kilometer vom Mündungsort im Jahre 1900 entfernt im See.

Heute gilt es nicht nur, die übermässige Eintiefung oder Auflandung des Flussbettes aus Stabilitäts- oder Hochwasserschutzgründen zu verhindern, sondern auch die geltenden bundesgesetzlichen Anforderungen an die Gewässerökologie zu erfüllen. Neben Aufweitungen bedeutet dies unter anderem, den Gewässerlebensräumen das für das Gedeihen der Tier- und Pflanzenwelt erforderliche Geschiebe inklusive Dynamik zu belassen (*Bild 4*). Das ist zweifellos ein schwieriger Balanceakt – mit dem sich der Rheinverband allerdings seit seiner Neuausrichtung nur noch im Rahmen von Vortragveranstaltungen und Exkursionen auseinandersetzt.

#### Wasserkraftnutzung

Ein weiteres Hauptwirkungsfeld und eigentlicher Hauptmotor für die Gründung des Rheinverbandes war die Aussicht auf die Ausnutzung der Wasserkräfte zur Elektrizitätserzeugung und der damit verbundene Bedarf an fachlichen Grundlagen. Im ersten Jahresbericht aus dem Jahre 1918 ist nachzulesen, dass «durch die mächtige Entwicklung der Ingenieurbaukunst und der Elektrotechnik und durch die gegenwärtige Kohlenot [...] die Wasserkraftnutzung zu einer ausserordentlich wichtigen und aussichtsreichen Frage unseres Landes geworden ist».

Zwar konnte der Verband seine Dienste bei diesem Thema im Allgemeinen nur anregend und aufklärend zur Verfügung stellen. Aber seit seinem Bestehen und damit sehr früh hat sich der Rheinverband

für die Errichtung von Abflussmessstationen auch in höheren Lagen des Einzugsgebiets als unabdingbare Voraussetzung zur Erforschung der hydrografischen Verhältnisse vor einem Kraftwerksbau eingesetzt. Zu erwähnen sind namentlich die zahlreichen Messtationen an den Gewässern der Albula, Julia und Landwasser, deren Erstellung der Verband zusammen mit dem Amt für Wasserwirtschaft in Bern vorangetrieben und mit Unterstützung der Stadt Zürich und der nachmaligen Rhätischen Werke auch finanziert hat.

Darüber hinaus konnten nach Einschätzung der damaligen Chronisten «hin und wieder heikle Probleme in der zum Teil umstrittenen Art der Nutzung der bündnerischen Gewässer im kleinen Rahmen des Vorstandes klärend diskutiert und vorbereitet werden». Erwähnt wird in den Archivunterlagen beispielsweise der Vertrag zur Gründung der Kraftwerke Zervreila AG zwischen den Kraftwerken Sernf-Niedererbach AG, der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) und der Motor Columbus AG, der im Jahre 1952 nicht zuletzt durch die Vermittlung verschiedener im Vorstand des Rheinverbandes tätiger Mitglieder zustande gekommen sein soll. Die Kraftwerksgruppe mit dem im Valsertal gelegenen grossen Stausee Zervreila ging nach sechsjährigen Bauzeit bereits 1958 in Betrieb (*Bild 5*).

Der Chronik zufolge hat sich der Rheinverband auch dafür eingesetzt, dass sich die NOK Ende der 50er-Jahre nach der zeitweisen Abkehr von Graubünden wieder für die Wasserkraftnutzung in der Region interessierte und die Ausbauiden am Vorder- und Hinterrhein weiter vorangetrieben wurden, wo letztlich ja auch weitere grosse Kraftwerksprojekte erfolgreich umgesetzt wurden, wie beispielsweise dasjenige der Kraftwerke Hinterrhein (*Bild 6*).



**Bild 4. Der untere Alpenrhein heute (links) und wie er nach Umsetzung des laufenden Projekts künftig aussehen könnte (rechts) (Quelle: Hydra-Institute im Rahmen des Projekts RHESI, 2017).**

Beim Ausbau der Wasserkräfte war ab Mitte der 60er-Jahre allerdings eine gewisse Stagnation eingetreten. Zum einen lag das gemäss damaligen Einschätzungen an der «ungünstigen Entwicklung der Baukostenteuerung», den schlechten «Kapitalmarktverhältnisse» und der «unsicheren Entwicklung der Energiepreise». Zum anderen hatten zu dieser Zeit verschiedene Gesellschaften den Bau von Kernkraftwerken entweder bereits beschlossen oder der Beschluss war in Vorbereitung. Mit der Aussicht auf viel zusätzliche Bandenergie bei schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen wurden Wasserkraftprojekte neu bewertet, was zu einer abwartenden Haltung der Gesellschaften und Verzögerung bei Bauabschlüssen führte. Wobei der damalige Präsident des Rheinverbandes, Regierungsrat *Lardelli*, in seiner Ansprache an die Hauptversammlung 1965 festhielt, dass die mit der Atomkraft verbundene «Propaganda und teils tendenziöse Herabminderung des wirtschaftlichen Wertes der Wasserkräfte» Letztere diskriminiere. In der Tat flachte in der Folge der Ausbau der Wasserkraft deutlich ab, was aber auch mit dem abnehmenden Potenzial wirtschaftlicher Standorte und zunehmenden Konflikten mit dem Naturschutz zu tun hatte.

Im Rückblick kann festgehalten werden, dass die Schweiz sowohl den Strom aus Wasserkraft wie auch denjenigen aus Kernkraft in den vergangenen Jahrzehnten gut gebrauchen konnte. Beide Erzeugungsarten liefern zusammen immer noch über 90% der inländischen Stromproduktion. Und mit dem von der Schweizer Bevölkerung beschlossenen mittelfristigen Ausstieg aus der Kernenergie dürfte die Zukunft der Wasserkraft – trotz der seit geraumer Zeit wiederum sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation – wieder rosiger werden.

## Gewässerschutz

Unter dem Eindruck zunehmender Probleme mit der Wasserqualität nahm der Rheinverband auch den Gewässerschutz in sein Pflichtenheft auf. Im Jahre 1962 wurde dazu die Kommission Gewässerschutz ins Leben gerufen, die sich primär mit dem hygienischen und chemischen Zustand der ober- und unterirdischen Gewässer auseinandersetzte und die Erarbeitung konkreter Grundlagen ansties.

So wurde beispielsweise in den 60er-Jahren auf Initiative des Rheinverbandes eine umfassende Untersuchung über den chemisch-physikalischen und biologischen Zustand des Alpenrheins und seiner wichtigsten Zuflüsse in die Wege geleitet. Die unter dem Patronat des Verbandes und mit Beteiligung von Bund, Forschungsinstituten und Kantonen an zahlreichen Messstationen durchgeführten Untersuchungen zeigten das Mass der primär durch Abwässer aus Siedlungen und der Industrie verursachten Verschmutzung und mögliche Sanierungsmassnahmen.

Die Resultate wurden als Sonderdruck publiziert und auch sämtlichen kantonalen und kommunalen Behörden im in zwischen erweiterten Verbandsgebiet zugestellt – mit «leider schwachem Echo», wie im entsprechenden Jahresbericht festgehalten wurde. In den 70er-Jahren kamen dann Studien über die Grundwasserverhältnisse im Rheintal dazu. Ziel der Erstellung dieses Inventars des Ist-Zustandes in den Kantonen Graubünden und St. Gallen, im Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein war die Förderung einer einheitlichen Beurteilung der Grundwasserverhältnisse im Rheintal.

Der Rheinverband hat also auch im Gewässerschutz während ein paar Jahrzehnten entsprechend seiner Bestimmung Pionierarbeit geleistet, Anregungen gege-

ben und Grundlagen geschaffen. In der neueren Zeit hat der Schutz der Gewässer eine noch viel grössere Bedeutung und eine neue Dimension erhalten. Es geht nicht mehr nur um die chemische oder biologische Qualität der Gewässer, sondern um die Wiederherstellung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen, inklusive der dazu notwendigen Gewässerdynamik. Und zwar unter Berücksichtigung der ebenfalls berechtigten Ziele für die Nutzung der Gewässer und den Schutz vor Hochwasser.

## Weitere Themen

Neben obigen Hauptbetätigungsfeldern nahm sich der Rheinverband in den letzten hundert Jahren auch noch anderer wasserwirtschaftlicher Themen an. So waren unter anderem die Schiffbarmachung der Flüsse für den Frachtverkehr oder auch die Bodenseeregulierung immer wieder ein Thema, das auch den Verband beschäftigte. Allerdings waren diese Themen für das Einzugsgebiet des Rheinverbandes von untergeordneter Bedeutung und wurden entsprechend auch viel weniger aktiv verfolgt.

## 2.2 Vortragsveranstaltungen

Eine wichtige Konstante der Verbandstätigkeit sind die seit jeher angebotenen Vortragsveranstaltungen und wasserbaulichen Exkursionen. Ab 1918 standen mit wenigen Ausnahmen jedes Jahr mehrere Vorträge und Exkursionen auf dem Programm.

Während der ersten Jahrzehnte – nachweislich bis mindestens ins Jahr 1983 – wurden diese Veranstaltungen gemeinsam mit dem Bündner Ingenieur- und Architektenverein (BIA) durchgeführt und fanden fast durchwegs in Chur statt. Später versuchte man, die Durchführungen «von Zeit zu Zeit im unteren Flussgebiet des Alpenrheins durchzuführen, um einen engeren Kontakt



**Bild 5.** Die Kraftwerke Zervreila entstanden in den Jahren 1953–1958; im Bild der Bau des Ausgleichsbeckens Wanna im Safiental (Quelle: Bildarchiv Kraftwerke Zervreila).



**Bild 6.** Die Kraftwerke Hinterrhein entstanden in den Jahren 1956–1963; im Bild der Bau des Staudamms im italienischen Valle di Lei (Quelle: Bildarchiv Kraftwerke Hinterrhein).



mit allen Verbandsmitgliedern zu fördern». Seit ein paar Jahren werden die Vortragsveranstaltungen wieder relativ zentral im Einzugsgebiet durchgeführt: zuerst in Bad Ragaz und heute fast ausschliesslich in Landquart.

Die Themen der Veranstaltungen waren immer sehr vielfältig und widerspiegeln wohl auch die zur jeweiligen Zeit im Vordergrund stehenden Hauptinteressen des Verbandes. Die Vorträge über aktuelle Themen aus dem Arbeitsgebiet des Rheinverbandes, oftmals auch über laufende Projekte der IRR oder der IRKA (siehe Abschnitt 1.5), werden vielfach von massgebenden Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft gehalten und erfreuen nicht nur Mitglieder, sondern auch das interessierte Fachpublikum.

### 3. Fazit und Ausblick

#### 3.1 Verbandsarbeit im Wandel der Zeit

Dem Rheinverband wurde bereits bei seinem Beginn eine politische und eine fachliche Komponente in die Wiege gelegt. Die politischen Entscheidungsträger aus Graubünden und St. Gallen (sowie nach der Erweiterung von 1970 aus Liechtenstein und Vorarlberg) nutzten den Verband – seinem statutarischen Zweck entsprechend – als Instrument für den Austausch und die Koordination kantonsübergreifender wasserwirtschaftlicher Fragen. Und sie liessen – ebenfalls über den Verband – notwendige Grundlagen erarbeiten und die sich daraus ergebenden fachlichen Themen in den jährlich stattfindenden Referatsreihen an ein interessiertes Publikum vermitteln.

Darüber hinaus entwickelte der Rheinverband vor allem in der ersten Hälfte seines Bestehens im Umgang mit Behörden, Institutionen und Privatgesellschaften eine beachtliche Durchsetzungsfähigkeit. Das illustrieren beispielsweise die erfolgreichen politischen Interventionen zur Bundesfinanzierung von Wildbachverbauungen in den 40er- und 50er-Jahren eindrucklich. Zudem zeigte der Rheinverband Geschick im Umgang mit massgebenden Akteuren, beispielsweise bei den Vermittlungsbemühungen zur Gründung der Kraftwerke Zervreila AG oder bei der gelungenen Wiederaufnahme der Planungen zur Wasserkraftnutzung am Vorderrhein in der Mitte des vergangenen

Jahrhunderts. Schliesslich gelang es dem Verband auch immer wieder, durch die Bereitstellung von Geldmitteln Studien und Abklärungen zu finanzieren, wie beispielsweise diejenigen betreffend Hochwasserretentionsbecken am Rhein bei Rhäzüns oder die chemisch-biologischen Untersuchungen am ganzen Alpenrhein in den 60er-Jahren.

Ende der 70er-Jahre begann die politische Komponente in der Verbandsarbeit an Bedeutung zu verlieren. Im Gegenzug verstärkten sich die fachlichen, informativen Tätigkeiten des Rheinverbandes. Dies ging mit einer Wandlung, Öffnung und Erweiterung der Verbandsthemen einher. Massgebenden Einfluss hatten mitunter die zunehmende Sensibilisierung der Allgemeinheit für den Umweltschutz, die Hochwasserereignisse im Jahre 1987 und die Annahme des revidierten Gewässerschutzgesetzes von 1991. Diese Aspekte verlagerten die Schwerpunkte des wasserwirtschaftlichen Handelns grundsätzlich und damit auch die der Verbandsarbeit.

Die Ende des 20. Jahrhunderts umgesetzte Neuausrichtung des Rheinverbandes von einer politisch geprägten Institution in eine Informations- und Austauschplattform war nur konsequent. Und die damit verbundene personell veränderte Besetzung von Vorstand und Präsidium des Verbandes eine logische Folge.

#### 3.2 Ausblick

Mit der Neuausrichtung im Jahre 2001 scheint der Rheinverband seinen Platz in der wasserwirtschaftlichen Landschaft wieder gefunden zu haben. Die Mitgliederzahl hält sich erfreulich stabil auf ansehnlichem Niveau, die Vortragsveranstaltungen sind in der Regel gut besucht und die Altersstruktur der aktiv an den Verbandsanlässen teilnehmenden Mitglieder weist eine heterogene Zusammensetzung auf. Positiv zu vermerken ist ferner, dass die Möglichkeit zum fachlichen Austausch im Anschluss an die Referate stets rege genutzt wird. Der Rheinverband vermag diesbezüglich offenbar nach wie vor ein Bedürfnis zu befriedigen, indem, losgelöst von Sachzwängen oder konkreten Verfahren, Problemstellungen und Lösungsansätze diskutiert sowie Erfahrungen eingebracht werden können.

In diesem Rahmen wird der Rheinverband auch künftig seine Daseinsberechtigung haben. An wasserwirtschaftlichen

Themen im Einzugsgebiet des Alpenrheins dürfte es nicht fehlen. Herausforderungen stellen sich nach wie vor im Umgang mit dem anfallenden Geschiebe bzw. der Sanierung des Geschiebehaltungs, dem Hochwasserschutz, namentlich im Zuge des klimatischen Wandels, der Revitalisierung von Gewässerläufen, die einst zum Schutz von Mensch und Sachwerten sowie zur Gewinnung von Kulturland korrigiert und hart verbaut wurden, und ferner mit den in nicht allzu ferner Zukunft anstehenden Konzessionserneuerungen der grossen Wasserkraftwerke.

Es ist aus heutiger Perspektive unwahrscheinlich, dass der Rheinverband der-einst wieder eine politische Mitsprache oder wie zu seiner Gründungszeit die Themenführerschaft suchen wird. Er kann jedoch seinen Mitgliedern durch die Vortragsreihen und Exkursionen weiterhin einen fachlich fundierten Diskussionsbeitrag sowie eine offene Austauschplattform zur Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet des Alpenrheins anbieten. Dazu wünschen wir viel Erfolg!

#### Danksagung

Die Autoren verdanken die Mitarbeit von *Michelle Mehli*, Anwaltspraktikantin bei der Kanzlei *Vincenz & Partner*, die mit ihrer wertvollen Archivarbeit massgeblich zur Aufarbeitung der Geschichte des Rheinverbandes beigetragen hat.

#### Autoren

*Michelangelo Giovannini*, Präsident des Rheinverbandes

*Roger Pfammatter*, Geschäftsführer des Rheinverbandes und des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

#### Geschäftsstelle Rheinverband (RhV):

c/o Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV), Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden  
[www.rheinverband.ch](http://www.rheinverband.ch)

Die vollständige Festschrift kann als Verbandsschrift Nr. 70 beim SWV bezogen werden (vgl. [www.swv.ch](http://www.swv.ch) > Publikationen > Verbandsschriften).