

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 107 (2015)
Heft: 2

Vorwort: Pioniergesit = Esprit pionnier
Autor: Pfammatter, Roger

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

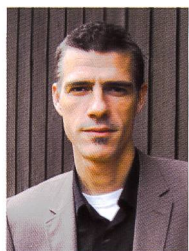
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Pioniergeist



Roger Pfammatter
Geschäftsführer SWV,
Directeur ASAE

Fünf Jahre nach dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband feiern dieses Jahr auch die zugehörigen Gruppen «Verband Aare-Rheinwerke» (VAR) und «Associazione Ticinese di Economia delle Acque (ATEA)» ihr 100-jähriges Bestehen. Diese Jubiläen geben Anlass zum Rückblick auf ein Jahrhundert Wasserwirtschaft (vgl. dazu den Beitrag zur Verbandsgeschichte des VAR ab Seite 85 in diesem Heft). Und sie rufen die beeindruckenden Pionierleistungen in Erinnerung, welche die damaligen Ingenieure für die Nutzung der Wasserkräfte zur Stromproduktion vollbracht haben.

Ohne spezifische Erfahrungen mit grösseren Wasserkraftanlagen und mit eher rustikalen Bautechniken hatte man sich an die ersten Flusskraftwerke gewagt. Besonders eindrücklich ist der Bau des Kraftwerks Laufenburg, das im Jahre 1914 als drittes Kraftwerk am Hochrhein und damals grösstes Kraftwerk der Schweiz in Betrieb genommen wurde. Zum ersten Mal wurden Wehr und Maschinenhaus in einem einzigen Querbauwerk angeordnet. Und ebenfalls zum ersten Mal wandte man die vom damaligen Wasserbauprofessor und späteren Nationalrat *Conradin Zschokke* entwickelte Methode der Unterwasserfundation an. Dazu wurde eine Taucherglocke auf den Flussgrund abgesetzt, unter Druckluft die Sohle bis

auf den tragfähigen Fels abgegraben und die Pfeiler des Stauwehrs aufgemauert. Das brauchte nicht nur den Pioniergeist der Ingenieure, sondern – wie das Titelbild zu diesem Heft illustriert – vor allem auch wagemutige Männer, deren sicherster Arbeitsplatz aus einer schwimmenden Plattform in der reissenden Strömung des Rheins bestand.

Ohne die damaligen Pionierleistungen wäre die Schweiz heute nicht in der komfortablen Lage, mehr als die Hälfte ihres Strombedarfs aus einheimischer Wasserkraft decken zu können. Diese Errungenschaft wird aber oft zu wenig gewürdigt und das Vorhandene meist als gegeben erachtet. Dabei ist der Fortbestand der Anlagen nicht ohne weiteres gesichert. Die Erneuerung der bestehenden Wasserkraftwerke bei ständig steigenden Anforderungen ist zwar vielfach weniger spektakulär als zu Pionierzeiten, beinhaltet aber auch heute noch unzählige Herausforderungen. Die meisten davon sind lösbar, sofern man über genügend finanzielle Erträge verfügt. Dies ist aufgrund des freien Falls der europäischen Strompreise sowie der politisch gewollten Marktverzerrungen und Diskriminierungen der Wasserkraft allerdings nicht mehr gewährleistet. Angesichts der unsicheren Aussichten braucht es wieder etwas mehr vom Mut und von der Beharrlichkeit der Pioniere.

Esprit pionnier

Cinq ans après l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, les groupes régionaux associés «Verband Aare-Rheinwerke» (VAR) et «l'Associazione ticinese di economia delle acque» (ATEA) célèbrent cette année leur 100ème anniversaire. Ces jubilé permettent une rétrospective sur un siècle d'aménagement hydraulique (cf. l'article sur l'histoire du VAR à partir de la page 85 de ce numéro) et nous rappellent à la mémoire des impressionnantes réalisations pionnières par les ingénieurs de l'époque permettant les premières exploitations de la force hydraulique.

Sans expériences spécifiques et avec des méthodes de construction plutôt rustiques, on s'est lancé dans les premières centrales au fil de l'eau. La construction de la centrale de Laufenburg fut particulièrement impressionnante, mise en service et devenant en 1914 la troisième centrale sur le Rhin supérieur et la plus grande de Suisse. Pour la première fois, un barrage et un bâtiment des machines ont été disposés dans un seul ouvrage transversal. Et pour la première fois aussi, la méthode des fondations subaquatiques développée par le professeur en aménagement hydraulique et plus tard conseiller national *Conradin Zschokke* fut mise en pratique. Pour cela, un caisson-cloche a été placé au fond du cours d'eau, le fond du

lit a été déblayé sous pression de l'air jusqu'à la roche portante et les piliers du l'ouvrage ont été construites. Non seulement l'esprit pionnier des ingénieurs était nécessaire mais aussi et surtout – comme sur l'image de couverture – des hommes courageux, dont la place de travail la plus sûre consistait en une plate-forme flottante dans le puissant courant du Rhin.

Sans ces œuvres de pionniers d'antan, la Suisse ne serait aujourd'hui pas confortablement en mesure de couvrir plus de la moitié de ses besoins en électricité à partir de l'énergie hydraulique indigène. Néanmoins, trop souvent, cet acquis n'est que peu valorisé et est considéré comme donné. Or, le maintien des installations n'est pas forcément garanti. Le renouvellement des centrales hydroélectriques existantes face aux exigences sans cesse croissantes est certes moins spectaculaire qu'au temps des pionniers, mais fait face à d'innombrables défis. Pour autant que les rendements financiers soient suffisants, des solutions existent. Cependant, cela n'est plus garanti en raison de la chute libre des prix de l'électricité européens, des distorsions du marché voulues par les politiques et les discriminations subies par la force hydraulique. Au vu des perspectives incertaines, le courage et la persévérance des pionniers seront sans doute à nouveau nécessaires.