

Zeitschrift: Aarburger Neujahrsblatt
Band: - (2025)

Artikel: Vom Wasser zum Strom : die Elektrifizierung in Aarburg
Autor: Jauk, Aleksander
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1062137>

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: 08.02.2026

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



Altes Stauwehr. Foto Heinz Hug

Vom Wasser zum Strom: Die Elektrifizierung in Aarburg

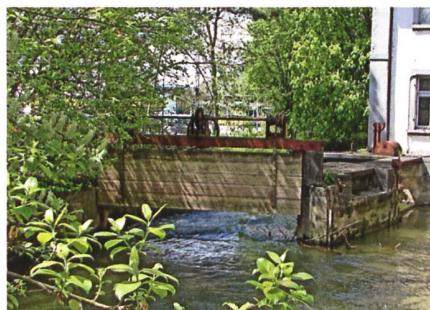
Bereits der Name von «AARBURG» weist auf ein bedeutendes Element hin, das für das kleine Städtchen ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor ist: die Aare. Sei es als berühmter und optimaler Warenumschlagplatz im Mittelalter – was sich aus der rückwärtigen Fliessrichtung der Aare ergab – oder sei es zur Energiegewinnung.

✍ Aleksander Jauk ☕ Sammlung Museum Aarburg

Die Wasserkraft wurde in Aarburg schon früh zur Energiegewinnung gebraucht. Im 14. Jahrhundert wurde der Mühletych erbaut, der im Mittelalter von zentraler Bedeutung war. Er zweigt unterhalb von Zofingen von der Wigger ab und fliesst in die Aarburger Aare-Woog. Mehrere Mühlen, ein Sägewerk und einige weitere Betriebe nutzten die durch den Mühletych gewonnene Wasserkraft.

Wasserkraft am Mühletych

Gemäss kantonaler Bestandesaufnahme gab es 1861 acht Wasserkraftanlagen in Aarburg. Darunter befand sich ein im Jahr 1825 gebautes Wasserwerk der Textilfabrik Grossmann am Mühletych.



Mühletych mit Schleuse (Wiggertaler)

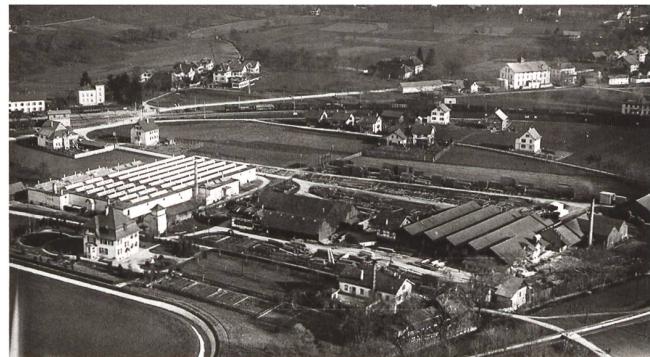
Hans Lüscher, Holzhändler und Stadtammann, erwarb von jener Textilfabrik 1879 ein Wasserrecht, um an der Stelle einer ehemaligen Gipsmühle ein Sägewerk zu betreiben. Auf Hans Lüscher geht zudem die erste elektrische Beleuchtungsanlage Aarburgs um das Jahr 1893 zurück. Aus der Wasserkraft des Mühletychs betrieb er eine «elektrische Leuchtungsanlage» für die Stadt, von der selbst Privatpersonen Gebrauch machen konnten. 1917 erwarb das Unternehmen F. Weber & Co. als Nachfolger der Textilfabrik Grossmann & Söhne das Wasserrecht der Sägerei Lüschers, um die 1880 konzessionierte eigene Kraftanlage zu vergrössern. Mit der Übernahme des Unternehmens Grossmann & Söhne besass die Textilfabrik Weber beinahe sämtliche Wasserrechte des Mühletychs. 1919 vergrösserte die Textilfabrik ihre Gesamtleistung, indem sie das Gefälle ihrer Wasserwerke zusammenlegte. Mit der zunehmenden Industrialisierung Aarburgs stieg der allgemeine Energiebedarf und konnte durch die Wasserkraft des Mühletychs nicht mehr gedeckt werden.

Die Wasserkraft der Aare nutzen

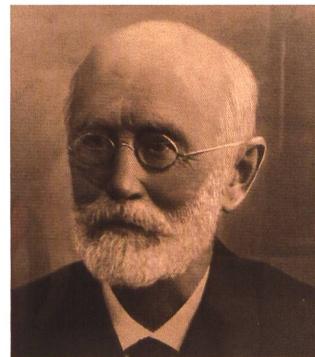
Im Frühjahr 1889 reichten der Oltner Baumeister Constantin von Arx und seine Interessengruppe der Regierung Solothurns ein Konzessionsbegehr ein. Ihre Idee: die Nutzung der Wasserkraft durch die Aare oberhalb der Gemeinde Boningen bis etwa 100 Meter unterhalb der Aarburger Drahtseilbrücke. Geschehen sollte dies mit dem Bau eines Wasserkraftwerks. Kurze Zeit später reichte ein Komitee um Hans Lüscher im Kanton Aargau ein ähnliches Begehr ein. Unterstützt wurden Lüscher und sein Komitee von dem Fabrikanten und Nationalrat Arnold Künzli von Riken und dem aus Aarburg stammenden Strickereifabrikanten Adolf Zimmerli-Häusler. In weiser Voraussicht kaufte Lüscher vorgängig den Landwirtschaftshof Ruppoldingen, um das Kraftwerk auf diesem Grundstück bauen zu können. Diese komplexe Sachlage konnte der Kanton Solothurn nicht allein lösen. Er ersuchte den Bund um fachliche Unterstützung. Das Gutachten des eidgenössischen Oberbauinspektorats lag knapp drei Jahre nach dem ersten Konzessionsbegehr vor. Es kam zum Schluss, dass die Nutz-



Altes unterschächtiges Wasserrad
der Weberei, 1917



Sägerei und Holzhandlung Lüscher neben der Stickerei Zimmerli an der
heutigen Zimmerlistrasse, 1924



Hans Lüscher-Niggli
(1860–1924)

barmachung der Wasserkraft der Aare in der Kloos – wegen der damit verbundenen Stauung der Aare – zu Schäden in der Gemeinde Aarburg führen werde. Von einer Ausführung des Projekts riet das Gutachten ab.

Zusammenschluss zweier Interessengruppen

Im April 1892 schlossen sich die beiden Interessengruppen auf Anraten Hans Lüschers zu einem Initiativkomitee zusammen. Es wollte das «Projekt Ruppoldingen» voranbringen. Das Projekt umfasste Kosten von 2.5 Mio. Franken, was anfangs zu Finanzierungsschwierigkeiten führte. Für die Umsetzung suchte man Finanzgeber. Man fand einen in der aufstrebenden Elektrotechnikfirma Brown, Boveri & Cie. aus Baden. Ihr Beitrag war der Grossteil des benötigten Kapitals, um die zu gründende Gesellschaft aufzubauen.

Neues Konzessionsgesuch

1894 reichte das neue Initiativkomitee ein überarbeitetes Konzessionsgesuch ein. Im Oktober desselben Jahres hiess

die Solothurner Regierung das Gesuch gut. Die Regierung des Kantons Aargau folgte mit einer «grundsätzlichen Bewilligung für die Erstellung einer Wasserwerkanlage bei Ruppoldingen». Nach der Konzessionsvergabe entstand am 31. Oktober 1894 die Aktiengesellschaft «Elektrizitätswerk Olten-Aarburg» (EWOA). Ihr Aktienkapital belief sich auf 1 Mio. Franken und sie bestand aus einem elfköpfigen Verwaltungsrat. Zu ihm gehörten einige Mitglieder des früheren Aarburger Komitees wie Arnold Künzli, Hans Lüscher und Adolf Zimmerli-Hüsler. Das EWOA verfolgte die Absicht, die Wasserkraft der Aare oberhalb Aarburgs durch entsprechende Anlagen zu nutzen.

Der Bau des Wasserkraftwerks

Von 1894 bis 1896 schliesslich wurde das Wasserkraftwerk Ruppoldingen unter der Leitung des Ingenieurs Theodor Allemann und mit der Firma Fischer & Schmutziger gebaut. Von der Firma Bell & Cie. aus Kriens stammte die Turbinenanlage, und die Firma Brown, Boveri & Cie. lieferte die elektrischen Anlagen.

Der harte Winter von 1894/1895 und das Hochwasser von 1895 verzögerten die Arbeiten an der Anlage. Sechs von den zehn geplanten Maschinensätzen konnten am 1. April 1896 in Betrieb genommen werden. Am 15. November 1896 erfolgte die Betriebseröffnung in Olten, das offizielle Anfangsdatum des eigentlichen Betriebs wurde auf den 1. Januar 1897 festgelegt. Der Bau des Werks kostete 3.5 Mio. Franken.



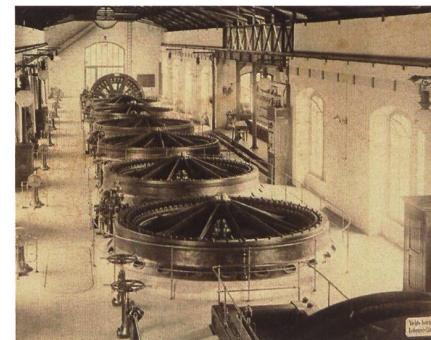
Belegschaft des Elektrizitätswerks Olten-Aarburg, 1899

Erste Stromabnehmer

Zu den ersten Stromvertragspartnern gehörten ab November 1894 die Gemeinden Aarburg, Safenwil, Zofingen,



Ansicht des Kraftwerks (links) und des Stauwehrs (Mitte) kurz nach dem Bauende sowie die ersten Turbinen im Maschinenhaus (rechts), 1896



Vom Wasser zum Strom

Rothrist, Murgenthal und Schönenwerd. Im Jahre 1895 folgten weitere Verträge mit den Gemeinden Aarburg und Olten, in denen ihnen das EWOA das Vorzugsrecht auf den Bezug elektrischer Energie einräumte. Im April 1897 bezogen 221 Einwohner elektrischen Strom vom EWOA. Innerhalb eines Jahres stieg die Zahl auf 319 Bezüger – eine Zunahme um 45%. Die Nachfrage nach elektrischer Energie erhöhte sich ständig. Im Herbst 1897 nahm das Elektrizitätswerk die Maschinensätze sieben und acht in Betrieb, im Jahr darauf die letzten beiden neun und zehn. Von 1897 bis 1901 erweiterte das EWOA sein Absatzgebiet in den Regionen Zofingen und Olten sowie auf die angrenzenden Gebiete der Kantone Luzern und Baselland. Ende 1902 folgte je ein Stromliefervertrag mit der Elektra Buckten und der Elektra Läufeltingen.

Vom Elektrizitätswerk Olten-Aarburg zur Alpiq Holding AG

1936 fusionierte das EWOA mit den Officine Elettriche Ticinesi (Ofelti) zur Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität (ATEL) mit Sitz in Olten. Die Fusion kann als Folge der zunehmend ungünstigen Wirtschaftsentwicklung in den 1930er-Jahren verstanden werden, unter der die Ofelti litt. Die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Gösgen im Jahr 1979 war ein bedeutender Meilenstein in der Unternehmensgeschichte der ATEL. Ab 1999 folgten einige Umstrukturierungen. Zuerst wurde die Atel zu einer Holding mit Tochtergesellschaften. 2002 folgte die Übernahme durch die GAH-Gruppe, ein Energieservice-Unternehmen aus Deutschland. 2008

gab man die Fusion der ATEL Holding und des Westschweizer Unternehmens EOS Holding AG zur Alpiq Holding AG bekannt, die heute zu den führenden Schweizer Stromproduzentinnen gehört und europaweit tätig ist.

Pumpspeicherkraftwerk

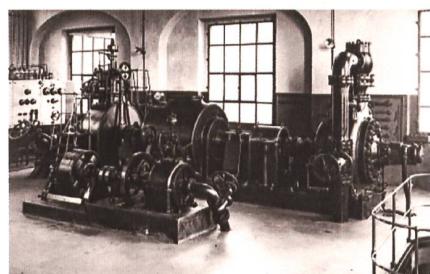
Ruppoldingen (1904–1960)

Energiewirtschaft ist ein Echtzeitgeschäft: Produzierte Energie wird zum sofortigen Gebrauch in das Netz eingespeist. Nicht verwendete Energie, die etwa nachts produziert wird, bleibt ungenutzt. Dieser Umstand und der ideale Standort des Wasserkraftwerks in unmittelbarer Nähe zum 320 Meter höher liegenden Born inspirierten Theodor Allemann, Direktor des Werks, seit der Inbetriebnahme 1897. Er suchte Wege, den Niveauunterschied zur Gewinnung elektrischer Energie zu nutzen und das Potenzial der «Nachtkraft» auszuschöpfen: beispielsweise mit dem Betrieb einer Pumpe zur Füllung eines Speicherbeckens. Pumpspeicherkraftwerke für die Stromversorgung einzelner Industrie- oder Tourismuseinrichtungen waren seit den 1850er-Jahren in Betrieb. Die Leistung der eingesetzten Turbinen betrug jedoch einen Bruchteil derjenigen des geplanten Pumpspeicherkraftwerks Ruppoldingen.

Baugeschichte: Pionierwerk mit europäischer Strahlkraft

Der steigende Strombedarf durch den raschen Ausbau des Verteilnetzes des EWOA erforderte eine Leistungssteigerung des Kraftwerks Ruppoldingen. Die Lage am Born hatte den Vorteil, dass das Wasser direkt aus dem Aare-Kanal angezogen und in die Druckleitung am Born

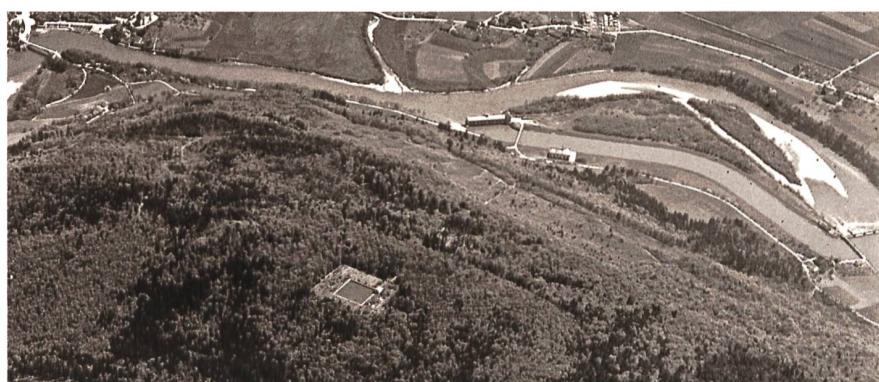
befördert werden konnte. Die Sulzer AG Winterthur erstellte für das EWOA 1904 die erste grosse und bereits erwähnte Speicherpumpenanlage mit einer Hochdruckpumpe von 800 PS (590 Kilowatt) sowie die Hochdruckzentrifugalturbinen, welche 1896 erstmals in Genf eingesetzt worden waren. Für den gesamten Planungs- und Umsetzungsprozess wurde die Badener Firma Motor-Columbus AG beauftragt. Eine 5 Meter breite Schneise war für die Druckleitung zu roden. Eigentümerin des Walds war die Ortsbürgergemeinde Aarburg. Als wohl erste Anlage in Kombination mit einem Laufwasserkraftwerk fand das Pumpspeicherwerk in der nationalen und internationalen Fachwelt grosse Beachtung.



Hochzentrifugalturbinen zum Spitzenausgleich im Maschinenhaus des Pumpspeicherkraftwerks, 1904

Aarau liefert den Strom für das Pumpspeicherwerk

Bereits 1906 – zwei Jahre nach seiner Eröffnung – war die Kapazität des Pumpspeicherkraftwerks zur Deckung des Strombedarfs zu Spitzenzeiten ausgereizt. Anstelle eines zweiten Speicherbeckens wurde das Maschinengebäude erweitert, um in den Folgejahren zwei kohlebetriebene Dampfturbinen zur direkten Stromerzeugung einzubauen. Die steigenden Kohletransporte über die Aare hatten in Aarburg 1912 unmittelbaren Einfluss auf den Ersatz der Drahtseilbrücke durch die heutige Eisenbetonbrücke. Nach der ausbaubedingten Kapazitätssteigerung des Elektrizitätswerks Aarau lieferte dieses ab 1914 den benötigten Strom und die Dampfanlagen wurden weitgehend stillgelegt. Nach dem vollständigen Umbau des Laufwasserkraftwerks Ruppoldingen 1924 bis 1926 setzte man die Dampfanlage auf dem Born ganz ausser Betrieb und installierte einen Transformator so-



Luftaufnahme des Pumpspeicherkraftwerks mit der Druckleitung vom Maschinenhaus bis zum Speicherbecken auf dem Born, 1922

wie eine Ersatzleitung. Dies, um überschüssige Energie nach Gösgen zu liefern und bei Betriebsstörungen der Zentrale die Stromversorgung zu sichern.

Ende des Pumpspeicherkraftwerks im Kontext der europäischen Energiewirtschaft

Nach 50 Betriebsjahren wurde die Pionieranlage 1954 stillgelegt. Ihre wirtschaftliche Bedeutung als Energielieferantin ging mit dem Aufbau eines flächendeckenden Energienetzes und dem grossen Wandel des Geschäftsfeldes der Betreiberin ATEL vom lokalen zum internationalen Stromproduzenten vollständig verloren. In den Jahren 1959/1960 wurde die Anlage bis auf das Maschinenhaus abgebrochen. Mit den neuen Energiequellen Wind und Sonne gewinnen Speicherkraftwerke wieder an Bedeutung. Der Überschuss aus diesen Energiequellen treibt Pumpen an, die Wasser in ein Speicherbecken befördern. So kann die unstete Energiequelle zum Ausgleich zwischen Stromerzeugung und -verbrauch genutzt werden.

Von der Treppe für Unterhaltsarbeiten zum 1000er-Stägli

Die Treppe neben der Druckleitung wurde zur Wartung der Leitung und der Speicherbeckenanlage auf dem Born erstellt. Sie umfasste bereits über 1100 Stufen und wurde auch zu sportlichen Zwecken benutzt, so etwa von dem Veloclub Boningen oder den Bezirksschülern von Aarburg. Nach der Demontage der Druckleitung 1960 wurde die Treppe nicht mehr gewartet und zerfiel mit fortschreitender Zeit zusehends. Herbert Scheidegger baute sie wieder auf. Am 1. April 1986 montierte er die ersten Tritte. Zu Beginn trug er die 80 Zentimeter langen Rottannen- und Buchenhölzer, die Armierungseisen und den nötigen



Abtransport der demontierten Druckleitung, Februar 1960

Mergel alleine auf der Rückentrage den immer länger werdenden Weg auf den Born hinauf. Mit der Zeit gesellten sich immer mehr Helfer dazu: Mitglieder der Feuerwehr, die Pfadi Aarburg, Ringier-Lernende, Naturfreunde, Forstwarte, die Jugendorganisation der SAC-Sektion Zofingen und weitere Privatpersonen. Das Material stammte von der Forstwirtschaft Olten (Holz), der Lehrwerkstatt der ATEL (Winkeleisen aus alten Hochspannungsmasten) und der ERO (Armierungseisen). Ein gutes Jahr später konnte am 30. Mai 1987 das neu errichtete und überregional bekannte 1000er-Stägli eingeweiht werden, welches auf einer Länge von 515 Metern und mit 1144 Tritten eine Höhendifferenz von 244 Metern erreicht. 1989 organisierte der Turnverein Aarburg den ersten 1000er-Stägli-Lauf, der seit 1991 jährlich stattfindet. Die Treppe wird bis heute von Freiwilligen unterhalten.

Internationalisierung des Strommarkts

1900 wurde das Flusskraftwerk Rheinfelden mit jenem in Beznau verbunden. Damit entstand ein Stromfluss via Rheinfelden über Deutschland nach Basel. 1912 vernetzte sich Rheinfelden mit den Flusskraftwerken Augst und Wyhlen und 1914 mit dem Flusskraftwerk Laufenburg. Beim Bau der grossen Wasserkraftwerke war der länderübergreifende Stromverbund über diese «Energiebrücke» bei Laufenburg bereits einkalkuliert, um die Stromüberproduktion im Sommer ins Ausland zu verkaufen. Als das gegenseitige Misstrauen der Länder nach dem Zweiten Weltkrieg überwunden worden war, entstand 1958 der «Stern von Laufenburg» – ein Stromnetz zwischen der Schweiz, Deutschland und Frankreich. Die Stromnetze der drei Länder wurden auf der 220-Kilovolt-Spannungsebene zusammengeschaltet. Es war das weltweit erste länderübergreifende Stromnetz, das den Austausch von elektrischer Energie zwischen verschiedenen Ländern ermöglichte und damit zur Stabilität und Effizienz des Stromnetzes in der Region beitrug. Durch die internationale Kooperation konnten Stromengpässe in einzelnen Ländern überwunden, Überlastungen vermieden sowie

Kraftwerksausfälle oder Überproduktionen kompensiert werden. Dies führte zur besseren Stabilität der Stromnetze und erhöhte die Versorgungssicherheit. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden etliche elektrische Haushaltsgeräte wie beispielsweise Kühlschränke oder Waschmaschinen für die breite Bevölkerung erschwinglich. Zwischen 1950 und 1970 verdoppelte sich daher der Stromkonsum. Mit dem Bau neuer Wasserkraftwerke und ab Ende der 1960er-Jahre auch von Kernkraftwerken wurde dem steigenden Energiebedarf entgegengewirkt.

Lieferverträge beugen winterlicher Stromknappheit vor

Mit den wachsenden Kraftwerken an abgelegenen Orten wurden die Stromleitungen immer länger und verzweigter. Die Schweiz sicherte sich die im Winter gefährdete Stromversorgung auch mit Lieferverträgen für Strom aus französischen Kernkraftwerken. Der internationale Stromhandel ermöglichte den Schweizer Stromunternehmen zudem eine weitere wichtige Einnahmequelle. Heute garantiert das europäische Verbundnetz die sichere Stromversorgung für über 30 Länder mit über 530 Millionen Konsumentinnen und Konsumenten. Die Schaltanlage «Stern von Laufenburg» wurde 1958 von der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg gebaut. Sie wurde 2012 in die AXPO integriert.

Koordination und Stromhandel

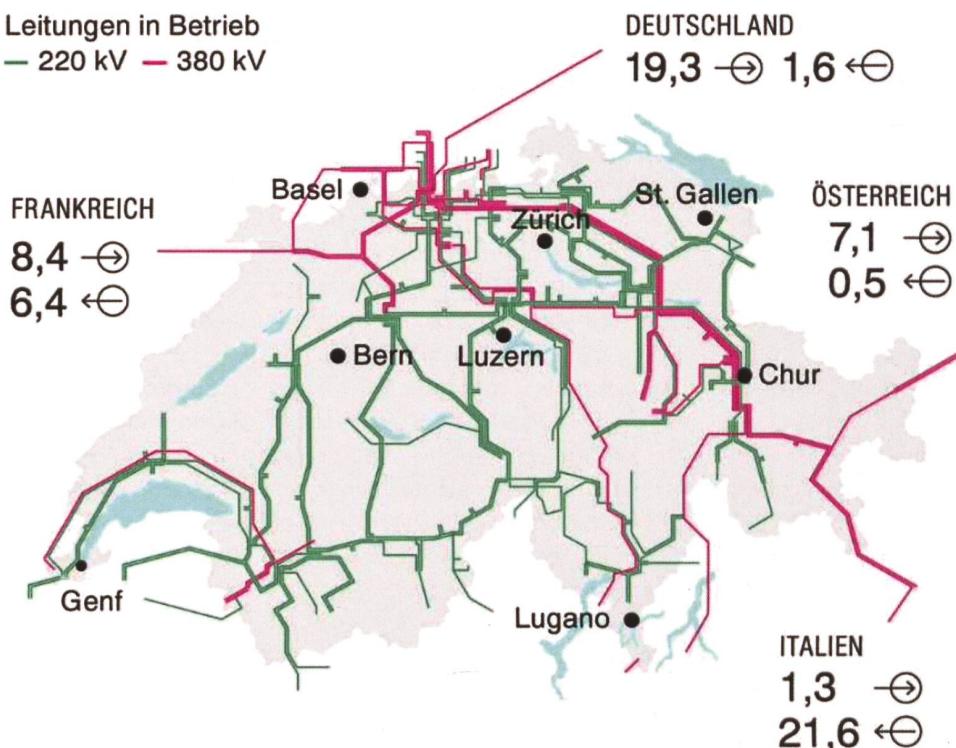
Mit der technischen Zusammenschaltung der Stromnetzwerke war eine Koordination erforderlich. Der Strom fliesst an den Ort mit dem geringsten Widerstand. Landesgrenzen stellen keine Hindernisse dar. Über die Alpen verbindet das Schweizer Stromnetz den Norden mit dem Süden Europas. Die Alpen sind mit den Speicherkraftwerken ein wichtiger Energiespeicher, der ebenfalls zur Stabilität des europäischen Stromnetzes beiträgt. Für die Regelung der internationalen Stromnetze sind deswegen gemeinsame Bestimmungen und Grundlagen für die Zusammenarbeit notwendig. In der Schweiz übernimmt seit 2006 die Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid AG als nationale Netzgesellschaft Koor-

Mit Europa stark vernetzt

Das Stromnetz der Schweiz sowie die Ein- und Ausfuhren (in TWh)

Leitungen in Betrieb

— 220 kV — 380 kV



Grafik: san/Quelle: Swissgrid 2017

Strommarkt der Schweiz

ditions- und Überwachungsaufgaben für ganz Europa. Die Schweiz als «Mittelpunkt von Europa» ist Dreh- und Angelpunkt des Strommarkts und eng in das Stromsystem der Nachbarländer eingebunden. Ziele der Verhandlungen sind eine gleichwertige Behandlung von Schweizer Akteuren am europäischen Strombinnenmarkt und die Gleichbehandlung von Swissgrid an den europäischen Prozessen.

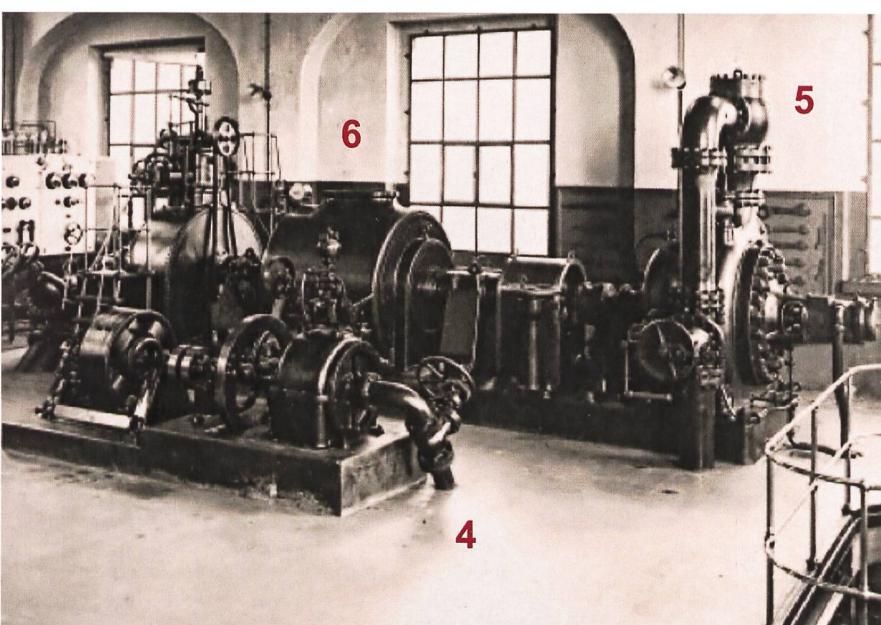
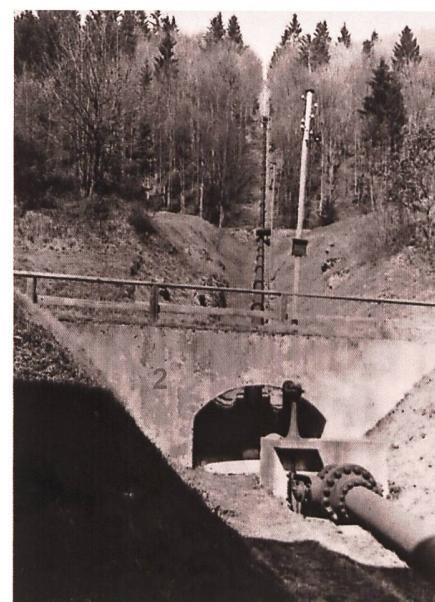
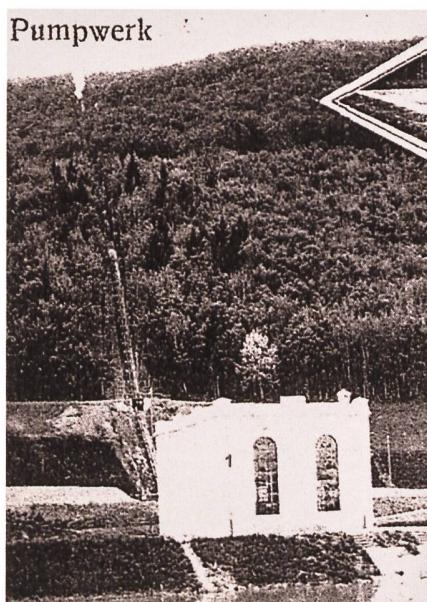
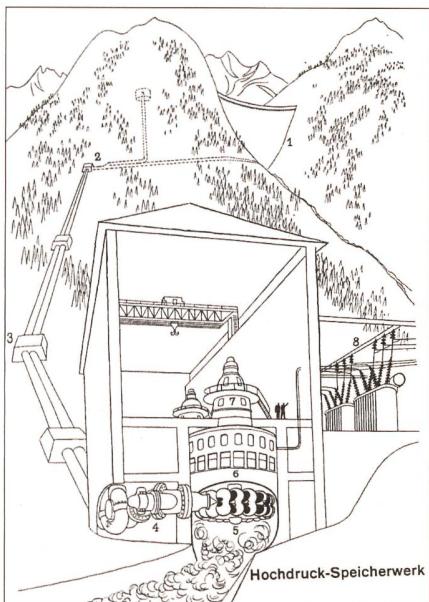
Import und Export von Strom

Im Sommer produziert die Schweiz mehr Strom, als sie benötigt. Da die Speichermöglichkeiten begrenzt sind, exportiert sie ca. 5 TWh Strom ins Ausland. Sie ist damit eine Netto-Exporteurin. Im Winter ist die Situation umgekehrt: Die Schweiz ist von rund 5 TWh Stromimporten aus dem Ausland abhängig. Die Höhe des Imports hängt von Witterung, Wasserverfügbarkeit und Verfügbarkeit des Stromes ab.

Die Rolle der Schweizer Wasserkraftwerke in der internationalen Energiepolitik

Die Schweiz hängt zu über 70% vom Import fossiler Brenn- und Treibstoffe sowie Kernbrennstoffe aus dem Ausland ab. Die hohe Importabhängigkeit, die Gewährleistung der Versorgungssicherheit und die Klimaziele der Schweiz machen eine enge Zusammenarbeit mit internationalen Energieorganisationen und ausländischen Energiebehörden unabdingbar. Die Zusammenarbeit erstreckt sich von der Versorgungssicherheit über Infrastrukturen bis hin zur Förderung erneuerbarer Energien. Im Bereich der erneuerbaren Energie plant der Bund, Wasserkraftwerke auszubauen. 2022 gab es in der Schweiz 693 Zentralen – das sind Kraftwerke mit einer Leistung von mindestens 300 kW. Im Jahr produzierten diese Zentralen rund 37'260 Gigawattstunden Strom. 48.4% davon werden in Wasseraufkraftwerken, 47.2% in Speicher-

werken und 4.2% in Pumpspeicherkraftwerken erzeugt. Mit der Energiestrategie 2050 plant der Bund, die durchschnittliche Jahresproduktion von Elektrizität aus Wasserkraft auf 38'600 Gigawattstunden zu erhöhen. Geplant sind deshalb der Ausbau und die Erneuerung bestehender Kraftwerke sowie der Bau neuer Wasserkraftwerke.



Aufbau und Funktion des Pumpspeicherkraftwerks Ruppoldingen

Das Pumpspeicherkraftwerk besteht aus dem Maschinenhaus (1), einer Druck- und Fallleitung (2) und einem künstlich angelegten Speicherbecken auf dem Born (3). Das Maschinenhaus beherbergt eine Hochdruckpumpe (4), die das Wasser aus der Aare ansaugt und in die Druckleitung befördert, sowie mehrere parallel geschaltete Einheiten aus Hochdruckzentrifugalturbinen (5) und Generatoren (6). Durch die Turbinen wird die Kraft des Fallwassers aus dem Speicherbecken in Rotationsenergie umgewandelt. Ein Generator wiederum wandelt die Rotationsenergie in elektrische Energie um. Der Generator kann auch als Elektromotor eingesetzt werden, der elektrische Energie für den Antrieb der Pumpe erzeugt. Die Turbine sorgt für die gleichmässige Verteilung des einströmenden Wassers und arbeitet mit 1200 Umdrehungen in der Minute. Der vom Generator erzeugte Strom hat eine Spannung von 5250 Volt (Haushaltsstrom: 230 Volt). Beim «Turbinieren», das heisst beim Hinaufpumpen von Wasser und Runterlassen desselben zur Stromerzeugung, gehen 23% der ursprünglichen Energie verloren.

Vom Wasser zum Strom



Blick von der Wiggernündung auf das alte Kraftwerk Ruppoldingen vor dem Abbruch (oben) und heute vom gleichen Standort (unten).
Fotos Heinz Hug

