Von Olten-Aarburg zu Aare-Tessin : 50 Jahre Gesellschaft für Elektrizität

Autor(en): **Dietschi, Hugo**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Oltner Neujahrsblätter**

Band (Jahr): **3 (1945)**

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-658445

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

VON OLTEN-AARBURG ZU AARE-TESSIN

50 Jahre Gesellschaft für Elektrizität

Von Hugo Dietschi.

Die Aare-Tessin A.-G. blickte am 31. Oktober 1944 auf 50 Jahre ihres Bestehens zurück. Ihr Ursprung fällt in die Zeit der Anfänge der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, ja der Elektrizitätswirtschaft überhaupt. Schon zwei Jahre vor der für die Übertragung der elektrischen Energie bahnbrechenden Ausstellung in Frankfurt a. M. traten einsichtige Männer von Olten und Aarburg zusammen, im Bestreben, die Versorgung der beiden Gemeinden mit elektrischer Energie an die Hand zu nehmen.

An einer vom Gewerbeverein Olten am 24. Juni 1888 einberufenen Versammlung zur Besprechung der zukünftigen Wasserversorgung der Stadt Olten regte Constantin von Arx, Bauunternehmer, erstmals die Erstellung einer Wasserkraftanlage an der Aare in der Klos direkt oberhalb Olten an. Der Gedanke wurde von einem Initiativkomitee unter Führung des Initianten weiter verfolgt und im Jahre 1889 dafür ein Konzessionsgesuch bei der solothurnischen Regierung eingereicht. Gegen das Projekt wurde indessen von der Gemeinde Aarburg wegen befürchteter Überschwemmungsgefahr Einspruch erhoben. Gleichzeitig bildete sich in Aarburg ein Komitee unter Führung von Stadtammann Hans Lüscher in Aarburg und Oberst Arnold Künzli in Ryken mit der Absicht, oberhalb Aarburg beim Hofe Ruppoldingen ein Wasserwerk zu errichten. Unterhandlungen führten zu einer Einigung der beiden Komitees für die Ausführung des für jene Zeit grosszügigen Werkes Ruppoldingen, welches nach den von der Firma Zschokke & Cie. in Aarau ausgearbeiteten Plänen die Erzeugung von 3000 P S maximal vorsah.

Da keine Aussicht bestand, in absehbarer Zeit eine vermeintlich so bedeutende Energiemenge in den Stadtgemeinden Olten und Aarburg abzusetzen, wurden die umliegenden Ortschaften des Bezirkes Zofingen und der untere Teil des Kantons Solothurn in das Absatzgebiet einbe-

zogen, wozu noch angrenzende Teile der Kantone Baselland und Luzern hinzukamen. Die Gesellschaft ging also als eine der ersten zu dem später zu so grosser Bedeutung gelangten System der Überlandverteilung über.

Am 31. Oktober 1894 trat die Gesellschaft Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G. mit Sitz in Olten ins Leben. Das Aktienkapital betrug Fr. 1 000 000, das Obligationenkapital Fr. 1 500 000. Die Finanzierung übernahm in der Hauptsache die damals junge, aufstrebende Firma Brown Boveri & Cie. in Baden. Zur Leitung der Geschäfte wurde ein Verwaltungsrat von 11 Mitgliedern bestellt mit Oberst A. Künzli als Präsident und Ständerat Casimir von Arx in Olten als Vizepräsident.

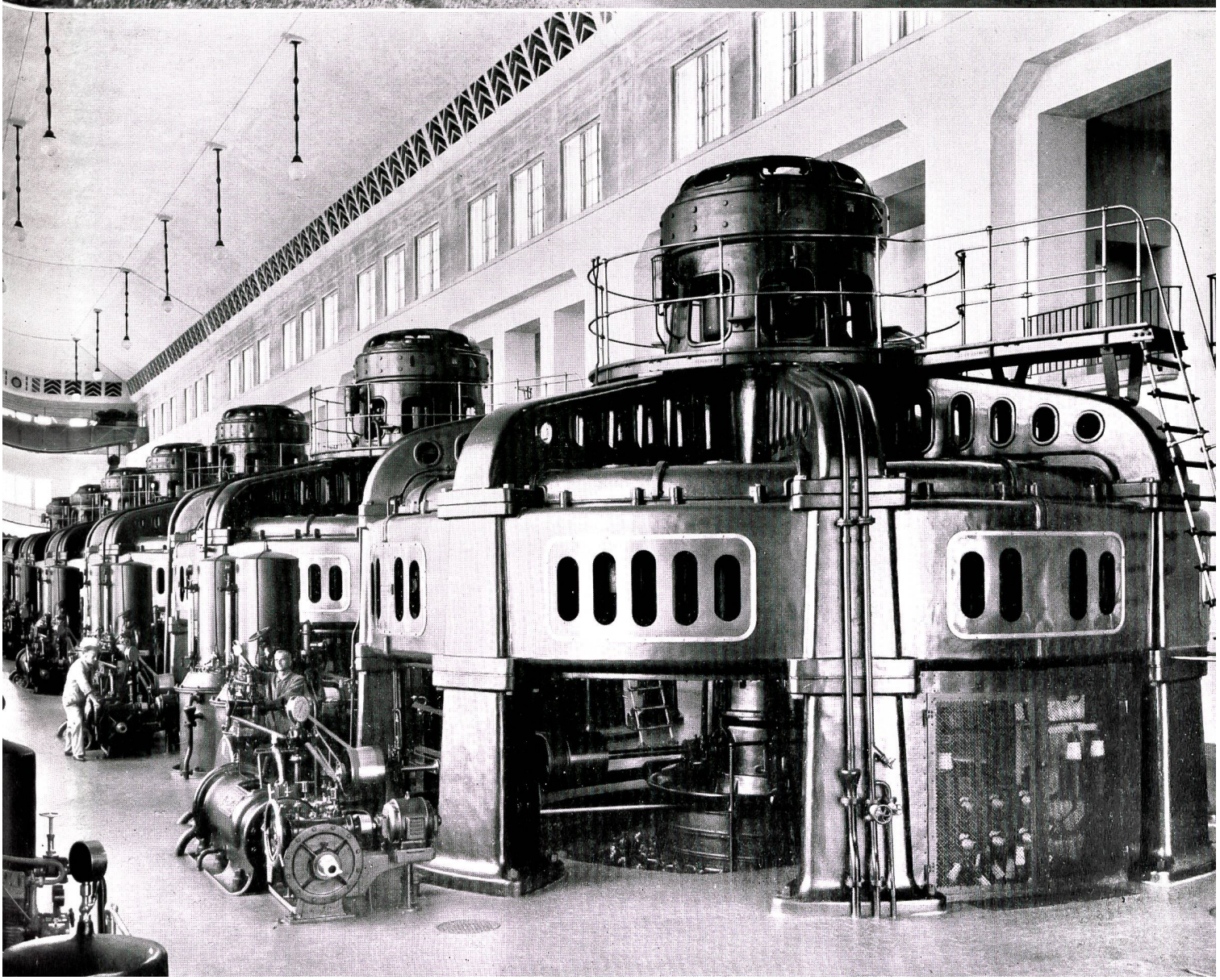
Die Bauarbeiten wurden an die Firma Fischer & Schmuziger in Zürich, die Turbinenanlage an die Firma Th. Bell & Cie. in Kriens und die elektrischen Anlagen an die Firma Brown Boveri & Cie. in Baden zur Ausführung übergeben.

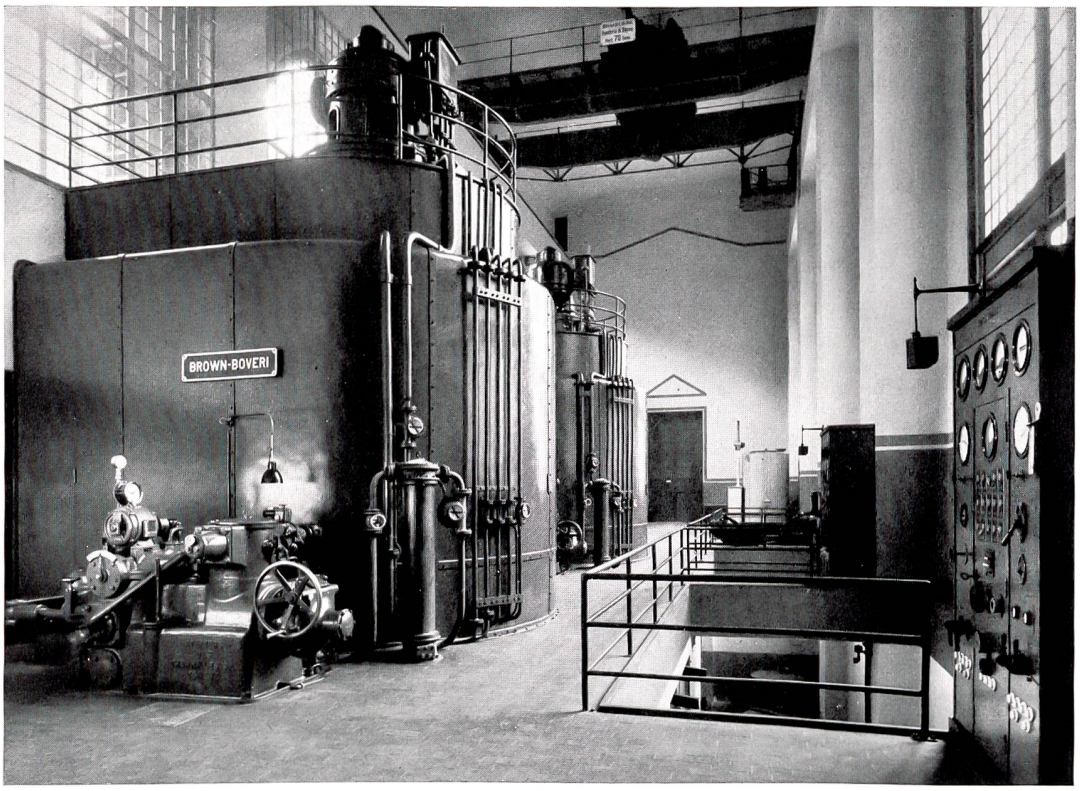
Mit den Bauarbeiten am Werke Ruppoldingen wurde im November 1894 begonnen. Der sehr strenge Winter 1894/95 sowie ein Hochwasser, das im März 1896 eintrat und eine beträchtliche Schädigung des Wehres verursachte, verzögerten die Arbeiten, so dass die Anlage statt wie vorgesehen am 1. April erst Mitte November 1896 mit 6 Maschineneinheiten in Betrieb gesetzt werden konnte. Im Herbst 1897 wurden zwei weitere und ein Jahr darauf die zwei letzten Maschinensätze aufgestellt. Da bereits 1902 das Werk besonders während der Tagesspitzenbelastung nicht mehr genügte, kam als erste Erweiterung im Jahre 1904 eine Akkumulieranlage auf dem Born zur Ausführung. Sie wurde nach den von Professor Conradin Zschokke ausgearbeiteten Plänen der A.-G. Motor in Baden übertragen, welche die vorhandenen Pläne überarbeitete und in mustergültiger Weise durchführte. Durch Nachtkraft aus dem eigenen Werke wird hier Wasser auf 320 m Höhe in ein Reservoir gepumpt und bei entsprechendem Kraftbedarf am Tage wieder abgelassen, um so eine Zusatzkraft von etwa 1200 PS zu gewinnen.

Im Jahre 1906 kam als Reserve ein Dampfturbinenaggregat von 900 PS zur Aufstellung, dem im Jahre 1909 ein weiteres von 1700 PS folgte. Im Verein mit der A.-G. Motor wurde im Jahre 1907 bei der Regierung des Kantons Solothurn ein Konzessionsgesuch für ein neues, grösseres Wasserwerk an der Aare bei Gösgen eingereicht, für welches Prof. Conradin Zschokke in Aarau ein generelles Projekt ausarbeitete. Im September 1909 wurde die Konzession nach längern Unterhandlungen auf die Dauer von 90 Jahren erteilt. In der Erwägung, dass bis zur Inbetriebsetzung des Werkes Gösgen im günstigsten Falle eine Frist von fünf Jahren verstreichen werde, mietete die Gesellschaft, um der zunehmenden Nachfrage entsprechen zu können, vom Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, welches damals seine Anlagen namhaft vergrösserte, die Leistung von 2000 PS ab Winter 1912 auf mindestens fünf Jahre.

Da die Aussichten für den Absatz in der Schweiz der verhältnismässig grossen Energiemenge von Gösgen vor dem ersten Weltkriege keine günstigen waren, sicherte sich die Gesellschaft die Ausnützung ihrer Energieproduktion durch einen Vertrag mit der A.-G. Motor, die ihre

Das Kraftwerk Gösgen und sein Maschinensaal
mit 7 Einheiten von je 6 000 kW Leistung





Oberes Bild: Das alte Werk Ruppoldingen, gebaut 1896, nach erfolgtem Umbau im Jahre 1925. Gesamtleistung: 5 000 kW, auf 9 Maschineneinheiten verteilt

Unteres Bild: Das moderne Kraftwerk Piottino, gebaut im Jahre 1931. Gesamtleistung: 45 000 kW, mit nur 2 Maschineneinheiten

gesamten Energieüberschüsse übernahm und sie zusammen mit Energie anderer Herkunft für den Export verwendete, zur Lieferung grösserer Energiequoten nach Frankreich in die Absatzgebiete der Société des Houillères de Ronchamp und der Compagnie Lorraine d'Electricité in Nancy, sowie nach Deutschland für die Fabrikanlage des Elektrizitätswerkes Lonza in Waldshut.

Die Gesellschaft übernahm und erweiterte auch die von der A.-G. Motor zur Erfüllung dieser Lieferungsverpflichtungen erstellten Leitungsanlagen, welche gleichzeitig auch als Verbindungsleitungen zwischen mehreren Kraftwerken dienen. Diese Transaktionen leiteten den später auch mit Italien aufgenommenen Energieexport ein, zugleich verwirklichte die Gesellschaft damit zusammen mit der A.-G. Motor einen Gedanken, der später von der Schweizerischen Kraftübertragungsgesellschaft und der Electricité Ouest Suisse angestrebt wurde.

Die Ausführung des Werkes Gösgen wurde im Jahre 1913 beschlossen; die endgültige Projektierung und die Bauleitung wurden der A.-G. Motor übertragen. Diese brachte am Projekt einige, die Leistungsfähigkeit der Anlage wesentlich verbessernde Abänderungen und Erweiterungen an, durch welche die Leistung auf ca. 55 000 PS gesteigert wurde. So wurde beim Wehr eine konstante Stauhöhe erreicht und die Aarestrecke bis Schönenwerd einbezogen, wodurch das Gefälle gegenüber dem ursprünglichen Plane bedeutend erhöht wurde. Die Anlage wurde für eine ausnützbare Wassermenge von 380 m^3/sek. erstellt, gegenüber den im ersten Projekt vorgesehenen 150 m^3/sek. Die hier zum ersten Male so weitgehend verwirklichte Ausnützung der vorhandenen Wasserkraft wurde bei allen nachfolgenden Niederdruckwerken zur Norm.

Die Bauarbeiten am Werk Gösgen begannen im Spätherbst 1913 und wurden trotz der durch den Krieg verursachten Hindernisse und Schwierigkeiten derart gefördert, dass die Anlage am 20. November 1917, genau 22 Jahre nach der Inbetriebnahme des Werkes Ruppoldingen, zum ersten Male die elektrische Energie in die Ferne entsandte, gerade zur richtigen Zeit, um erheblich zur Abhilfe des damals herrschenden Mangels an elektrischer Energie in der Schweiz beizutragen.

Eine weitere bauliche Entwicklung erfolgte in den Jahren 1924/25 durch den Umbau des Werkes Ruppoldingen mit Erneuerung der hydraulischen und elektrischen Maschinenanlage, wobei nebst einer kleinen Stauerhöhung die ausnützbare Wassermenge von früher 120 m^3/sek. auf 200 m^3/sek. gesteigert wurde. Gleichzeitig wurde das ursprüngliche Stromsystem von 2 Phasen 40 Perioden auf den allgemein angewandten Dreiphasenstrom 50 Perioden abgeändert.

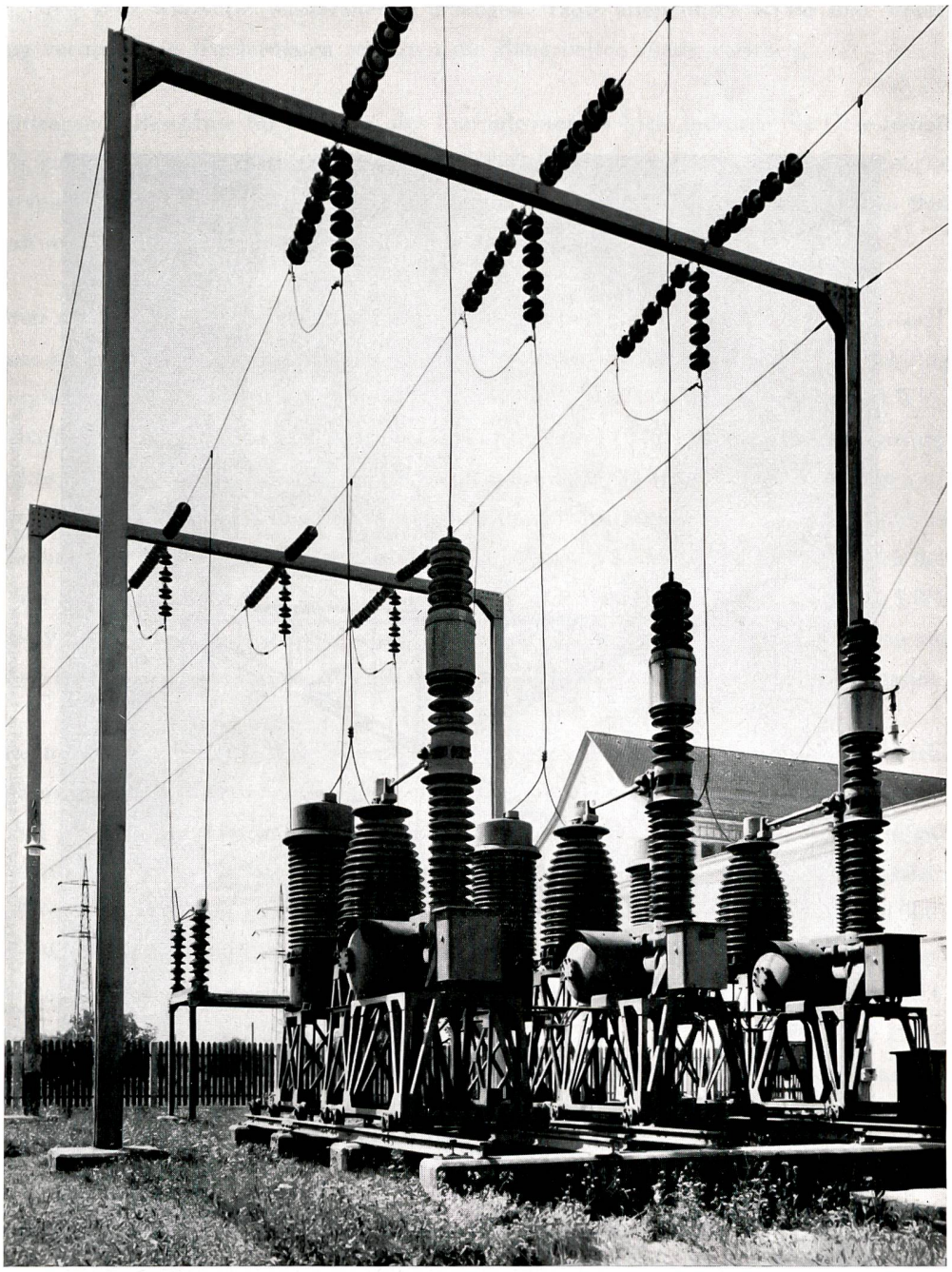
Die folgenden Jahre eröffneten eine neue Epoche der Ausdehnung durch Beteiligung an andern Kraftwerken oder Kraftübertragungsunternehmen. Im Jahre 1928 erfolgte der Abschluss eines Vertrages, der die Beteiligung an der Gesellschaft des Aare-Emmen-Kanals, als dem Versorgungsgebiet des obern Teiles unseres Kantons, zum Ergebnis hatte. Nach dieser Vereinbarung übernahm das EW. Olten-Aarburg von den Bernischen Kraftwerken (BKW) die Hälfte ihres derzeitigen Aktienbesitzes an der Aare-Emmen-Kanal-Gesellschaft (AEK) im Austausch gegen einen gleichwertigen Posten Aktien des EW. Olten-Aarburg. Als Folge dieser Transaktion erfolgte ab 1. April 1932 die gesamte Stromlieferung an die AEK zur Hälfte durch die BKW und zur Hälfte durch Olten-Aarburg.

Der Beteiligung an der AEK-Gesellschaft folgte im Jahre 1930 der Erwerb der im Besitz der Motor-Columbus A.-G. in Baden befindlichen Beteiligung am Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt und die Übernahme des gesamten von der Motor-Columbus A.-G. betriebenen bedeutenden Energiegeschäftes, mit den ihr gehörenden Strombezugsrechten aus dem Kraftwerk Laufenburg und den Bündner Kraftwerken und den Energielieferungsverträgen mit dem Ausland. Mit der Übernahme der Beteiligung am Elektrizitätswerk Ryburg-Schwörstadt am Rhein kam Olten-Aarburg in den Besitz von $^1/_4$ des Aktienkapitals von 30 Millionen Franken, d. h. 7,5 Millionen Franken nominal dieser Gesellschaft und gleichzeitig erhielt es Anspruch auf $^1/_4$ der Energieerzeugung aus Ryburg-Schwörstadt gegen Übernahme der anteiligen Jahreskosten. Die Lieferungsverträge mit dem Ausland ermöglichten es Olten-Aarburg, nicht nur die Energie aus eigenen Werken, sondern auch die aus den erwähnten fremden Energie-Quellen gesicherte und nebstdem die aus gelegentlichen Kaufverträgen mit andern schweizerischen Werken bezogene Energie von Anfang an fast restlos abzusetzen.

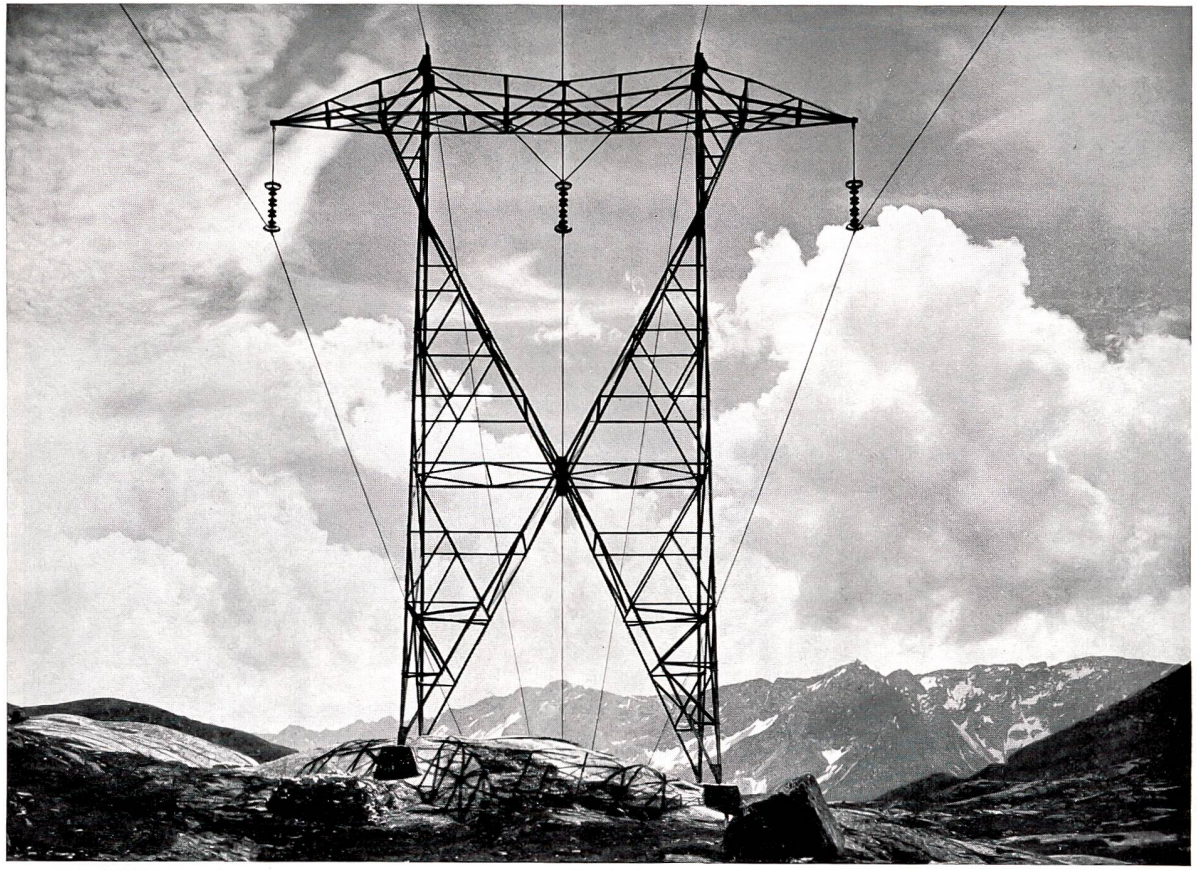
Eine weitere Beteiligung brachte die im Jahre 1933 auf Anregung der Motor-Columbus A.-G. gegründete Gotthardleitung A.-G. Durch Erstellung dieser leistungsfähigen Leitung über das Gotthardgebirge und Mitbenützung einer bestehenden Leitung von Amsteg nach Norden wurde es möglich, die bisher fast ausschliesslich in Niederdruckwerken erzeugte und daher stark schwankende Gesamtleistung durch diejenige aus den tessinischen Hochdruck-Wasserkräften wertvoll zu ergänzen, so dass von den der Gesellschaft zustehenden Einschränkungsrechten möglichst wenig Gebrauch gemacht werden musste. Im fernern gelang es, neue beträchtliche Lieferungsverträge im Inland abzuschliessen, mit der Elektra Baselland, mit der Elektra Birseck, mit der Stadt Basel.

Die seit dem Bestand der Gesellschaft EW. Olten-Aarburg A.-G. weitaus bedeutungsvollste und eingreifendste Transaktion war indessen die am 30. Juni 1936 beschlossene Fusion mit den Officine Elettriche Ticinesi S. A. (Ofelti) in Bodio durch Übernahme der Tessiner Gesellschaft mit allen Aktiven und Passiven. Sie brachte Olten-Aarburg in den Besitz der drei Tessiner Werke Tremorgio, Piottino und Biaschina, und rechtfertigte so auch die Abänderung des bisherigen nun überholten Namens der Firma «Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G.» in «Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität» (Atel). Die Tessiner Anlagen wurden im Jahre 1939 durch Erstellung eines Ausgleichsweihers von rund 125 000 m^3 Inhalt oberhalb der Wasserfassung des Piottinowerkes zwischen Bahn und Fluss Tessin vorteilhaft ergänzt. Die in Dritthänden befindlichen Aktienanteile an der Gotthardleitung A.-G. wurden vollständig erworben und im Anschluss daran diese Gesellschaft unter Übernahme ihrer ganzen Aktiven und Passiven liquidiert, womit auch ihre Anlagen in den Besitz der Aare-Tessin A.-G. übergingen.

Ein grosses Wagnis unternahm die Gesellschaft, als sie am 26. Juni 1942, während des jetzigen Weltkrieges, im Interesse der Landesversorgung mit elektrischer Energie, den Entschluss zum Bau eines neuen Kraftwerkes bei Airolo fasste, zur Ausnützung der Gotthardgewässer und zur Ausgestaltung der Lucendro- und Sellaseen zu Jahresspeichern. Bei einem auszunützenden Gefälle von im Mittel 925 m soll dadurch eine installierte Leistung von 54 000 kW gewonnen



Gösgen: Endpunkt der 170 km langen elektrischen Verbindung (150 000 Volt) zwischen den Werken am Tessin und an der Aare. Druckluft-Schalter und Messwandler



150-kV-Gotthardleitung: Tragmast beim Gotthardpass auf 2 100 m Meereshöhe

werden. Der Kostenaufwand war auf rund 50 Millionen Franken berechnet, wird aber infolge des Krieges eine beträchtliche Überschreitung erfahren. Die Anlage wird also eine recht teure werden, aber sehr wertvolle Winterenergie erzeugen. Trotz allen durch Krieg und Mobilmachung verursachten Hindernissen schreiten die Bauarbeiten rüstig vorwärts.

Der weittragende Beschluss für den Bau des Lucendrowerkes hielt indessen die Gesellschaft nicht ab, auch das Problem der gemeinschaftlichen Erstellung anderer grösserer Kraftwerke mit aktivem Interesse zu verfolgen. Sie beteiligte sich deshalb am Konsortium für den Bau der Kraftwerke Hinterrhein und demjenigen für die Bleniowasserkräfte.

Deutlicher und eindrücklicher als alles andere bezeugen den glanzvollen Aufstieg der Gesellschaft aus kleinen Anfängen zu ihrer heutigen Machtstellung die Ziffern über die Entwicklung der Energieabgabe. Es wurden abgegeben: Im Jahre 1898 4 150 000 Kilowattstunden (kWh); im Geschäftsjahr 1916/17 rund 17,6 Millionen kWh; im Jahre 1918/19 (nach Inbetriebsetzung des Werkes Gösgen) rund 165 Millionen kWh; im Jahre 1931/32 (nach den Beteiligungen an den Gesellschaften AEK und Ryburg-Schwörstadt) rund 436 Millionen kWh; im Jahre 1933/34 (nach Beteiligung an der Gotthardleitung) 549 Millionen kWh; im Jahre 1936/37 (nach der Fusion mit den Tessiner Werken) 855 Millionen kWh. Die Milliarde mit 1042 Millionen kWh wurde 1939/40 und der Höchststand von 1122 Millionen im Jahr 1942/43 erreicht. Bezogen auf die höchste Belastungsspitze von 187 500 kW ergab sich eine Benützungsdauer von 5990 Stunden.

Das stete und rasche Wachstum der Gesellschaft trat auch in einer der technischen Entwicklung sich anpassenden Zunahme des im Unternehmen angelegten Kapitals zu Tage. Das Aktienkapital betrug bei der Gründung im Jahre 1894 Fr. 1 000 000; es stieg im Jahre 1896 auf Fr. 1 500 000; im Jahre 1903 auf Fr. 2 000 000; im Jahre 1912 auf Fr. 11 000 000; im Jahre 1916 auf Fr. 15 000 000; im Jahre 1929 auf Fr. 20 000 000; im Jahre 1930 auf Fr. 35 000 000; im Jahre 1936 auf Fr. 50 000 000. Eine weitere Kapitalerhöhung steht in absehbarer Zeit bevor. Das Obligationenkapital erhöhte sich von Fr. 1 500 000 im Gründungsjahr 1894 auf Fr. 2 500 000 im Jahre 1899; auf Fr. 3 500 000 im Jahre 1909; auf Fr. 15 000 000 im Jahre 1916; auf Fr. 20 000 000 im Jahre 1919; auf Fr. 26 000 000 im Jahre 1921; im Jahre 1929 sank es auf Fr. 20 000 000, um im Jahre 1931 wieder auf Fr. 30 000 000, im Jahre 1937 auf Fr. 40 000 000 und im Jahre 1942 auf Fr. 75 000 000 emporzusteigen.

Im Zusammenhang damit darf hier wohl auch auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des Unternehmens hingewiesen werden. Die erheblichen Beträge, welche die Firma seit der Zeit ihres Bestehens an Steuern und Konzessionsgebühren an Bund, Staat und Gemeinden entrichtete, sind aller Beachtung wert. Sie bezifferten sich:

1898-1917 (Werk Ruppoldingen)	auf	Fr. 825 260
1918-1936 (Ruppoldingen-Gösgen)	„	„ 11 329 980
1937-1944 (Aare-Tessin)	„	„ 15 796 520
	zusammen „	Fr. 27 951 760

Wagemutige Männer haben das Unternehmen begründet, andere haben ihre Nachfolge übernommen und es zielbewusst von Stufe zu Stufe höher geführt. Von den Männern der Gründungszeit seien von Oltner Seite genannt der Initiant Constantin von Arx, Bauunternehmer, Stadtammann Casimir von Arx und Ingenieur Louis Giroud, von Aarburgerseite Oberst Arnold Künzli in Ryken, Stadtammann Hans Lüscher und Adolf Zimmerli, Fabrikant in Aarburg. Erster Präsident des Verwaltungsrates war Oberst Künzli. Er leitete die Gesellschaft seit Anbeginn bis zu seinem im Jahre 1908 erfolgten Tode und seinem tatkräftigen Wesen gelang es, die vielfachen Schwierigkeiten der ersten Zeit glücklich zu überwinden. Als Vizepräsident lieh Ständerat Casimir von Arx dank seiner Sachkenntnis und seinem sichern Blick für die realen Möglichkeiten dem Unternehmen seit der Gründung bis zu seinem im Jahre 1932 erfolgten Ableben seine wertvolle Unterstützung.

Nach dem Tode Oberst Künzlis trat an seine Stelle als Präsident des Verwaltungsrates Dr. h. c. Walter Boveri. Mit kühnem Selbstvertrauen hatte er die Finanzierung der Gesellschaft in die Wege geleitet und mit dem ihm eigenen Scharfblick für alle Fragen der Elektrotechnik und der Wasserwirtschaft schuf er die Grundlage zur Erlangung der nachmaligen Bedeutung des Unternehmens, bis ihn im Jahre 1924 der Tod frühzeitig abberief. Seit dieser Zeit steht dem Verwaltungsrat als Präsident Herr Dr. h. c. A. Nizzola vor, der als gründlicher Kenner der Wirtschaft weitausschauend und zielsicher das Unternehmen zu seiner heutigen, achtunggebietenden Höhe empor geführt hat.

Mit der Entwicklungsgeschichte der Gesellschaft bleiben eng verbunden die Namen Theodor Allemann, der als bauleitender Ingenieur des Werkes Ruppoldingen und erster Direktor der Gesellschaft grosse und wertvolle Dienste leistete, und Arthur Moll, der bauleitende Ingenieur des Werkes Gösgen, der in der Folge als initiativer Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates das Unternehmen leitete und dessen Aufstieg massgebend und hervorragend beeinflusste. Seit dessen Tode im Jahre 1943 liegt das Steuer in den Händen des neuen Direktionspräsidenten Herrn Ingenieur Eugen Blank. Seit den ersten Zeiten des Bestehens fand die Olten-Aarburg- und in der Folge die Aare-Tessin-Gesellschaft einen machtvollen Rückhalt und eine kraftvolle Unterstützung an der A.-G. Motor und ihrer Rechtsnachfolgerin Motor-Columbus A.-G. und deren leitenden Organen.

So ist die Elektrizitätsgesellschaft Aare-Tessin A.-G. aus kleinen Anfängen zur grössten und mächtigsten privaten Unternehmung für die Erzeugung und Verwertung elektrischer Energie unseres Landes emporgewachsen und damit zu einem bedeutungsvollen Gliede unserer schweizerischen Volkswirtschaft. In verschiedenen Beziehungen ist sie dabei bahnbrechend und vorbildlich vorausgegangen; sie hat Haushalt, Gewerbe und Industrie wertvolle Dienste geleistet und bei aller Wahrung ihrer Interessen wesentlich zur allgemeinen Verbreitung der elektrischen Energie beigetragen.