

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 62 (1970)
Heft: 11-12

Artikel: Jubiläen zweier bedeutenden schweizerischen
Ingenieurunternehmungen und Holdinggesellschaften
Autor: Töndury, G.A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-921075>

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: 15.03.2025

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

Im Hinblick auf die Zeit der Erstellung der ersten grösseren Wasserkraftanlagen und der die Entwicklung in der Elektrizitätsversorgung umwälzenden Lösung des Energietransports über grosse Distanzen mehren sich in letzter Zeit in der Elektrizitätswirtschaft und bei ihr nahestehenden Fabrikations- und Projektierungsunternehmen die Jubiläen 75jähriger Tätigkeit. Dies ist auch der Fall für die zwei grössten mit Holdinggesellschaften verbundenen Ingenieurunternehmen unseres Landes, die innert knapper Zeit-

spanne im Jahre 1895 gegründet wurden. Da diese beiden Gesellschaften seit Jahren auf einigen Gebieten auch gemeinsam grössere Aufgaben in Planung und Bauleitung unternehmen, ist es wohl angängig, die beiden Feiern unter einem gemeinsamen Titel zu würdigen. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf spezielle Berichte, die für diesen Zweck von den beiden Jubilaren zur Verfügung gestellt wurden, auf Präsidialansprachen, Geschäftsberichten und Angaben anlässlich von Pressekonferenzen.

75 Jahre Elektro-Watt

RÜCKSCHAU UND AUSBLICK

Am 25. Juli 1895 wurde die heutige Elektro-Watt unter der Firma «Bank für Elektrische Unternehmungen» — kurz «Elektrobank» genannt — in Zürich gegründet. Damals war die Elektrizität noch keine Selbstverständlichkeit, das Publikum stand der wirtschaftlichen Verwendung der neuen Energieform noch sehr misstrauisch gegenüber. Weder die öffentliche Hand noch der private Anleger waren bereit, das neuartige Risiko, das die Elektrizität darstellte, zu übernehmen. Die Fabrikationsunternehmen der Elektrobranche, die ein Interesse hatten, den Bau elektrischer Anlagen zu fördern, um ihre Produkte absetzen zu können, sahen sich deshalb oft gezwungen, solche Anlagen mitzufinanzieren und auch zu betreiben. Da diese Finanzierungstätigkeit nicht zum eigentlichen Aufgabenkreis der Fabrikationsunternehmen gehörte, wurden mit der Zeit als Verbindungsglieder zwischen ihnen und den Grossbanken besondere Elektro-Holdinggesellschaften gegründet. Die Elektrobank entstand auf Initiative der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) Berlin unter aktiver Mitwirkung der Schweizerischen Kreditanstalt. Während sich die AEG nach dem Ersten Weltkrieg zurückzog, blieb die enge Verbindung zur Kreditanstalt alle Jahre hindurch bestehen und wurde durch die kürzliche Transaktion, durch welche die Kreditanstalt die Mehrheit des Aktienkapitals übernehmen konnte, noch untermauert.

Das erste Vierteljahrhundert ist durch den Optimismus und die Tatkraft der Gründerjahre gekennzeichnet. Eine erfreuliche, ohne nennenswerte Rückschläge verlaufene Entwicklung wurde indessen durch den Ersten Weltkrieg unterbrochen, der den Verlust eines grossen Teiles des Vermögens mit sich brachte und zwei tiefgreifende Sanierungen notwendig machte.

In die Zeit des zweiten Vierteljahrhunderts fällt ein tatkräftiger Wiederaufbau der Beteiligungen in verschiedenen Ländern. Dank den getroffenen Vorkehrungen und einer vorsichtigen Geschäftspolitik konnten die Jahre der Wirtschaftskrise ohne Schaden überwunden werden. Neue Sorgen brachte der Zweite Weltkrieg. Die Elektrobank hatte allerdings aus den früheren Erfahrungen ihre Lehren gezogen und war besser gewappnet als vor dem Ersten Weltkrieg. Die Unternehmung war praktisch schuldenfrei und die geographische Verteilung der Risiken wesentlich günstiger als 1914.

Nach dem letzten Weltkrieg brachte die Verstaatlichung der Elektrizitätswirtschaft in verschiedenen Ländern nicht nur den Verlust namhafter Beteiligungen, sondern bedeutete einen eigentlichen Einbruch in den traditionellen In-

teressenbereich und die Unternehmensstruktur. Die Gesellschaft — seit 1946 unter der heutigen Firma «Elektro-Watt Elektrische und Industrielle Unternehmungen AG» tätig — musste aus dieser Entwicklung ihre Konsequenzen ziehen und für ihre weitere Aktivität neue Grundlagen schaffen. Nachdem der Elektro-Watt auf ihrem angestammten Gebiet im Ausland ein wesentlicher Teil ihres Wirkungsfeldes entzogen worden war, verlagerte sie den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in die Schweiz. So standen die letzten 25 Jahre konsequent im Zeichen der Nutzung der schweizerischen Wasserkräfte. Ausgangslage und Kernpunkt dieser Entwicklung bildeten die jahrzehntealten Beteiligungen an den Elektrizitätsversorgungsunternehmen Kraftwerk Laufenburg und Centralschweizerische Kraftwerke, zu denen noch die im Jahre 1956 gegründete Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG stiess. Nach und nach wurden diese Beteiligungen durch eine imposante Reihe von Wasserkraftwerken ergänzt, die meistens als Partnerwerke organisiert sind. Wassen, Calancasca, Mauvoisin, Miso, Lizerne-Morge, Mattmark, Albula-Landwasser und Engadin sind die wesentlichsten Marksteine dieser Entwicklung. Betrachtet man die gesamten Baukosten aller Werke, die seit 1945 unter massgeblicher Mitwirkung der Elektro-Watt-Gruppe erstellt wurden, so kommt man zur eindrucklichen Summe von rund 2,5 Milliarden Franken; das macht für diese 25 Jahre rund 100 Millionen Franken im Jahresdurchschnitt. Die Energieerzeugung dieser Werke entspricht ungefähr 20 % der Erzeugung aller im gleichen Zeitraum gebauten schweizerischen Wasserkraftwerke. Die anfallende Energie wird entsprechend dem Kapitalanteil zu ca. 60 % von Unternehmungen der Elektro-Watt-Gruppe verwertet, während die restlichen 40 % an dritte Partner gehen. Im Zuge des Ausbaus der Wasserkräfte haben sich die der Elektro-Watt nahestehenden Gesellschaften auch massgeblich am Ausbau des schweizerischen Hochspannungsnetzes beteiligt.

Die Periode des Ausbaues der schweizerischen Wasserkräfte ist für die Elektro-Watt praktisch abgeschlossen. Die Aera der Wasserkraftwerke geht über in die Aera der Atomkraftwerke. Diese Entwicklung traf die Elektro-Watt nicht unvorbereitet. Die Gesellschaft befasst sich mit ihrer Gruppe seit Jahren mit den Plänen für den Einsatz der Atomenergie in der schweizerischen Energieversorgung und ergriff die Initiative für den Bau eines Atomkraftwerkes in Leibstadt. Unternehmungen aus dem Kreis der Elektro-Watt sind an verschiedenen Konsortien beteiligt, die den Bau von Atomkraftwerken verfolgen (Leibstadt, Kaiser-augst, Gösigen). Die Elektro-Watt wird also auch unter



Bild 1 Die in den Jahren 1951/57 erstellte 237 m hohe Bogentalsperre Mauvoisin im Kanton Wallis

den veränderten Bedingungen das ihre beitragen, um die Versorgung des Landes mit elektrischer Energie zu gewährleisten.

Parallel zum Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte erweiterte die Elektro-Watt die Tätigkeit über ihren traditionellen Bereich hinaus und beteiligte sich in der Schweiz und im Ausland an Industrieunternehmungen verschiedener Branchen mit entwicklungsfähigem und aussichtsreichem Fabrikationsprogramm. Somit konnte die Elektro-Watt ihren Interessenkreis auf eine zweite Säule stützen. Einzelne dieser Betriebe gehören zu den dynamischsten und erfolgreichsten Beteiligungsgesellschaften der Elektro-Watt.

Die Ingenieur­tätigkeit bildet die dritte Säule des Interessenkreises der Firma. Schon die Elektrobank hatte seit langem über einen kleinen technischen Stab verfügt. Bis in die vierziger Jahre war die Ingenieurabteilung im wesentlichen ein Arbeitsinstrument, welches die Holding

und ihre Tochtergesellschaften in technischer Hinsicht zu beraten hatte, wuchs dann aber mit der Uebernahme umfassender Planungsarbeiten mehr und mehr in anspruchsvollere Aufgaben und damit in eine neue Grössenordnung hinein. Bis vor wenigen Jahren handelte es sich aber nur um eine — allerdings sehr wichtige — Sparte der eigenen Tätigkeit der Holdinggesellschaft, die hauptsächlich die Aufgabe hatte, die Projektierungs- und Bauleitungsarbeiten für die der Elektro-Watt nahestehenden Kraftwerkgesellschaften auszuführen. Dieser begrenzte Arbeitskreis wurde mit der Zeit überschritten, und nach und nach wurden auch Aufträge von Dritten übernommen. Der sich abzeichnende Endausbau der schweizerischen Wasserkräfte veranlasste die Elektro-Watt vor etwa zehn Jahren, ihrer technischen Abteilung sukzessive neue Tätigkeitsgebiete zu erschliessen, namentlich in den Sektoren Verkehr und Transport, Industriebau und schliesslich Entwicklungsplanung. Immer mehr verlagerte sich die technische Aktivität

auch ins Ausland. Die Elektro-Watt trug dieser Entwicklung Rechnung, indem sie ihre technische Abteilung auf Anfang des Jahres 1965 in Form der «Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG» rechtlich verselbständigte.

Es hat sich gezeigt, dass gerade die Vielseitigkeit der Unternehmung, gepaart mit der Fähigkeit, die verschiedenen Fachrichtungen koordiniert einzusetzen, einen besonders Trumpf darstellte. Die Ingenieurunternehmung ist heute eines der bedeutendsten Ingenieurbüros Europas und ist in der ganzen Welt tätig. Zwei Zahlen sollen die Entwicklung der Ingenieurunternehmung veranschaulichen: Im Jahre 1960, bei Beginn der Diversifikation, zählte die technische Abteilung etwas mehr als 200 Mitarbeiter. Heute ist der Personalbestand der Ingenieurunternehmung und ihrer Niederlassungen auf 800 Mitarbeiter angestiegen. Die gruppeninternen Aufträge machen nur noch sehr wenig aus. Die wichtigsten Aufträge, deren Ausführung sich teilweise noch über 6 bis 8 Jahre erstrecken wird, umfassen unter anderem Wasserkraftanlagen in Südamerika, Beratungsaufträge für Atomkraftwerke in der Schweiz, in der Bundesrepublik Deutschland und in Finnland, ein thermisches Kraftwerk in Guatemala, Schaltanlagen und Energieübertragungsanlagen (vor allem in Algerien und Guatemala), Strassentunnels (besondere Erwähnung verdient der Gotthard-Strassentunnel), Autobahnen, Bahnanlagen, Untergrundbahnen (insbesondere in der Schweiz und in Südamerika), Erdgas-Pipelines, Industriebauten, Mehrzweckanlagen (hydraulische Anlagen, die der Energieerzeugung, der Wasserversorgung und der Bewässerung dienen) in der Türkei, in Griechenland, Marokko und Iran.

An ihrem 75. Geburtstag steht die Elektro-Watt auf einer soliden Finanzgrundlage und kann den kommenden Jahren mit Zuversicht entgegensehen. Sie wird ihre traditionelle Tätigkeit im Gebiet der Energiewirtschaft weiter entfalten, daneben ist sie darum bemüht, die Aktivität weiter zu diversifizieren. Sie wird sich demnach nicht darauf beschränken, ihren bisherigen Besitzstand zu verwalten. Sie bemüht sich, auch in Zukunft jenen Ausgleich zwischen dynamischer Unternehmeraktivität und ruhigem Abwägen der Risiken zu finden, der ihre bisherige Geschäftspolitik kennzeichnete.

GENERALVERSAMMLUNG

In seiner Präsidialadresse anlässlich der ordentlichen Generalversammlung der Elektro-Watt AG vom 15. Oktober 1970 bot F. W. S c h u l t h e s s, Präsident des Verwaltungsrates, eine knappe geschichtliche Rückschau über die wechselvollen Geschehnisse und die sich stets erweiternde Tätigkeit der Gesellschaft und sprach sich auch über die geplante, zukünftige Tätigkeit aus; darüber ist im vorigen Abschnitt kurz berichtet worden.

Dem Referat von Dr. H. B e r g m a i e r, Delegierter des Verwaltungsrates, zum gleichen Anlass entnehmen wir im Wortlaut auszugsweise folgende Angaben.

«Jubiläen werden oft als Marksteine im Zeitlauf eines langjährigen Werdeganges bezeichnet; Geschichte und Entwicklung eines Unternehmens richten sich nun aber freilich nicht nach kalendarischen Daten. Anders als im Menschenleben kann hier — so ist wenigstens zu hoffen — nicht von einem in Jahren oder Jahrzehnten messbaren Alterungsprozess gesprochen werden. Freuen wir uns also darüber, dass die Elektro-Watt auch mit 75 Jahren im Zeichen eines kräftigen Wachstums steht und die Schwelle zum letzten Viertel ihres ersten Jahrhunderts nicht im otium cum dignitate, sondern mit jugendlichem Tatendrang überschreitet.»

«Wiederholt ist in den Vorjahren an dieser Stelle von unserem Projekt für ein grosses Kernkraftwerk am aargauischen Rhein bei Leibstadt die Rede gewesen, wobei jeweils auch die Notwendigkeit einer freiwilligen gesamtschweizerischen Koordination beim Bau solcher Anlagen betont wurde. Unsere Gesellschaft hat sich von Anfang an hierfür eingesetzt. Um so mehr erfüllt es uns mit Genugtuung, dass die verschiedenen, in dieser Richtung zielenden und auch von den zuständigen Behörden nachdrücklich befürworteten Bemühungen nunmehr ihre ersten Früchte tragen. Wie bereits im Geschäftsbericht erwähnt, wurde das Projekt Leibstadt mit der im Juni dieses Jahres erfolgten Gründung eines Konsortiums auf eine breite partnerschaftliche Basis gestellt; an diesem Konsortium, das zur Zeit zwölf Unternehmungen umfasst, sind auch die grossen öffentlichen Ueberlandwerke beteiligt. Eine wesent-

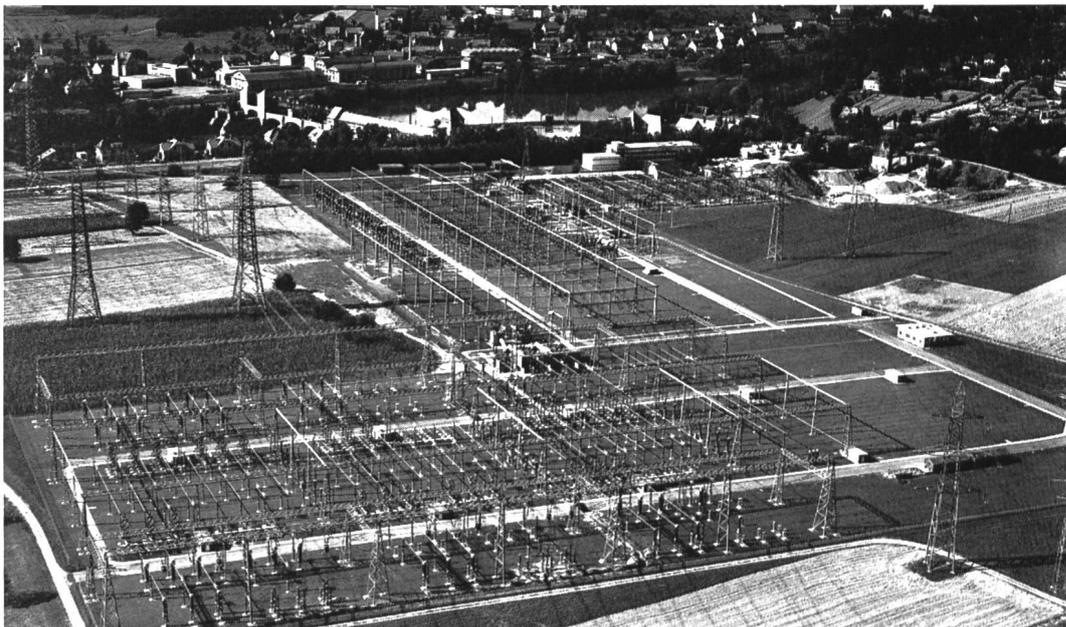
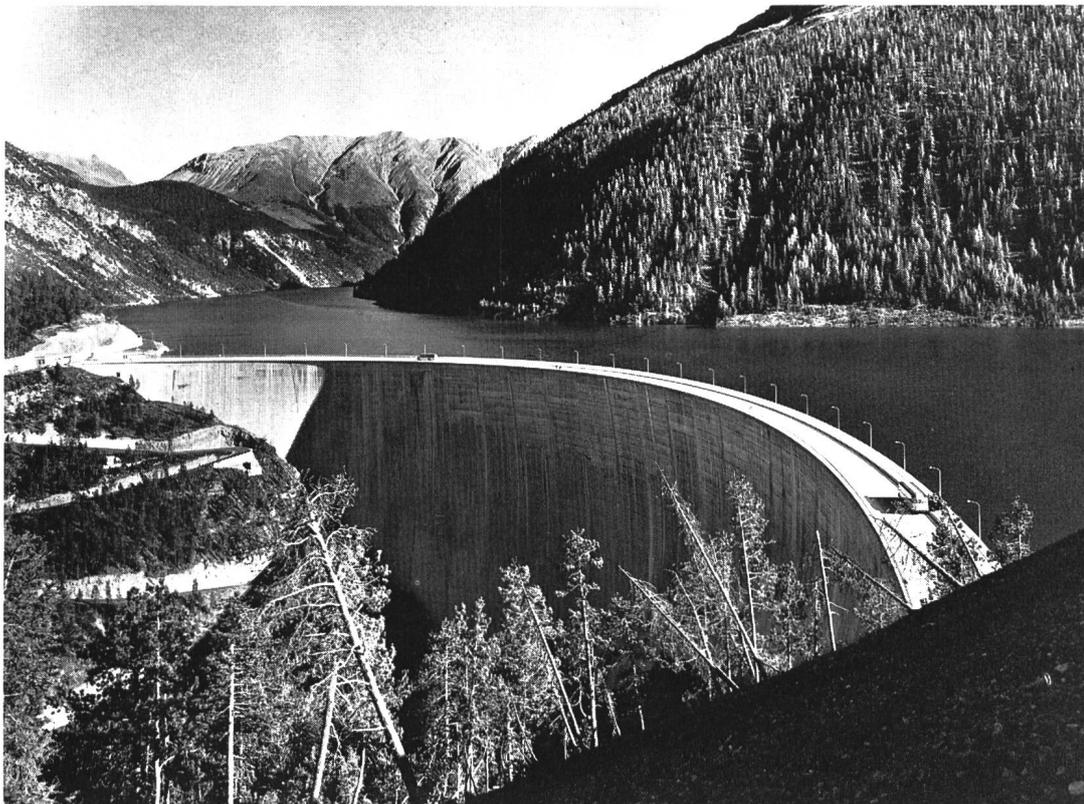


Bild 2
Freiluftschaltanlage
Laufenburg der
Elektrizitätsgesellschaft
Laufenburg AG
(Photo Comet/Zürich)

Bild 3
 Die 1964/69 erstellte
 130 m hohe
 Bogenstaumauer
 Punt dal Gall
 der Engadiner
 Kraftwerke für den
 Stausee Livigno,
 der im Herbst 1970
 erstmals den
 Vollstau erreichte
 (Photo Feuerstein/
 Schuls)



liche Aenderung gegenüber der ursprünglichen Konzeption des Projektes besteht sodann darin, dass für die Beteiligung deutscher Partner nunmehr eine Quote von insgesamt etwa 20 % vorgesehen ist, während man früher von einer paritätischen Aufteilung zwischen den beiden Uferstaaten ausgegangen war. Die Reduktion der deutschen Quote entspricht nicht nur den gestiegenen schweizerischen Bedürfnissen, sondern auch der Entwicklung in unserem nördlichen Nachbarland, wo heute in den eigenen Versorgungsgebieten der Unternehmungen und somit unter Einsparung von Transportkosten Kernkraftwerke grosser Leistung im Entstehen begriffen sind. Die entsprechende, auch von unseren Behörden befürwortete, beträchtliche Erhöhung der schweizerischen Beteiligungsquote ist namentlich auch deshalb zu begrüssen, weil auf Grund der bis jetzt vorgenommenen Abklärungen die verfügbare Kühlwasserkapazität des Rheins bedeutend geringer ist, als seinerzeit angenommen wurde, so dass es sich aufdrängt, den Standort Leibstadt in erster Linie in den Dienst unserer einheimischen Versorgung zu stellen. Damit soll freilich nicht einem in der Elektrizitätswirtschaft ohnehin seit langem überholten nationalistischen Denken das Wort geredet werden. Wir halten es vielmehr für richtig, die zwischenstaatliche Zusammenarbeit — wie sie sich ja auch im hochentwickelten internationalen Verbundbetrieb und in besonders ausgeprägter Weise in den hydraulischen Grenzkraftwerken manifestiert — gerade auch bei Atomkraftwerken, deren Kühlwasserbedarf aus einem Grenzgewässer gedeckt werden muss, weiterzuführen. Und dies unabhängig von den in Aussicht genommenen und wohl längere Zeit beanspruchenden Verhandlungen der Schweiz mit der Bundesrepublik über die Aufteilung der Kühlwasserkapazität zwischen den beiden Anliegerstaaten. Immerhin möchten wir auch bei dieser Gelegenheit der bestimmten Erwartung Ausdruck geben, dass vernünftigerweise der auf die deutsche Beteiligungs- und Energiequote entfallende Anteil der Kühlwasserkapazität bei der Anwendung des

zwischenstaatlichen Verteilungsschlüssels voll angerechnet wird. Die Arbeiten für das Kernkraftwerk Leibstadt, das mit einem Leichtwasserreaktor ausgerüstet werden soll, werden so gefördert, dass etwa Ende nächsten Jahres ein baureifes Ausführungsprojekt vorliegen wird.

Als weiteres erfreuliches Ergebnis der Koordinationsbemühungen darf die zwischen der Elektro-Watt-Gruppe und der Gruppe Motor-Columbus/Atel im Berichtsjahr auf dem Nuklear-Sektor getroffene, im beidseitigen Interesse liegende Abmachung bezeichnet werden. Sie bietet einerseits den Centralschweizerischen Kraftwerken, der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg und unserer Unternehmung die Möglichkeit, sich am Kernkraftwerk Kaiseraugst angemessen zu beteiligen, während andererseits der Gruppe Motor-Columbus/Atel für das Werk Leibstadt ein Beteiligungsrecht im selben Umfang eingeräumt wird. In Ausführung dieses Abkommens trat sodann die CKW dem Studienkonsortium bei, das unter der Federführung der Atel die Errichtung eines Kernkraftwerkes bei Gösigen an der Aare plant. Als Fazit ist demnach festzuhalten, dass unsere Gruppe an drei Atomkraftwerken mitwirken kann. Der Bedarf der uns nahestehenden Gesellschaften an elektrischer Energie dürfte so für längere Zeit gedeckt sein, mit dem Vorteil, dass sich der Kapitaleinsatz, der Energieanfall und die betrieblichen Risiken entsprechend aufteilen. Das Engineering für die drei Projekte wird von den Ingenieurunternehmungen der beiden Gruppen gemeinsam bearbeitet, was zu einer ausgeglichenen Beschäftigung der nukleartechnischen Abteilungen beiträgt.

Gewiss kann durch diese gegenseitige Interessennahme und durch die Erweiterung des Partnerkreises, wie sie für Leibstadt und in ähnlicher Weise auch für das Projekt Kaiseraugst vorgenommen wurde, der Zweck der freiwilligen Koordinationsbestrebungen, der vorab in einer vernünftigen zeitlichen Staffelung der verschiedenen Bauvorhaben besteht, noch nicht als erfüllt betrachtet werden. Geschaffen sind nunmehr aber die hierfür erforderlichen

Voraussetzungen, und es darf erwartet werden, dass sich die verschiedenen Konsortien auf ein Bauprogramm einigen werden, das sowohl der Entwicklung des Energiebedarfs als auch der Aufnahmefähigkeit des Kapitalmarktes Rechnung trägt. So dürfen wir zuversichtlich hoffen, dass sich der Wille zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit auch im Atomzeitalter zum Nutzen unserer Energieversorgung auswirken wird.»

«Umstellung und Anpassung im Zeichen einer dynamischen Entwicklung — dies ist in ausgeprägtem Masse auch ein kennzeichnendes Stichwort für unseren Engineering-Sektor. Er war in der Aera des Ausbaus unserer einheimischen Wasserkräfte, also im wesentlichen während der beiden hinter uns liegenden Dezennien, praktisch ganz in den Aufgabenbereich der Holding — gewissermassen im Sinne eines Arbeitsinstrumentes — eingegliedert. In den letzten Jahren hat sich diese Sparte im Zuge einer weitgehenden sachlichen und geographischen Diversifikation mehr und mehr verselbständigt; die Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG ist heute fast ausschliesslich für Drittkunden im Inland und in aller Welt tätig. Zur Zeit entfallen etwas mehr als 60 % der Aufträge auf die Schweiz; der Rest verteilt sich auf das europäische Ausland, auf Süd- und Mittelamerika, Afrika und Asien. Immer grössere Bedeutung wird für unsere Engineering-Tätigkeit inskünftig den Dienstleistungen umfassenden Charakters im Sinne der Generalplanung zukommen. Wir denken hier namentlich an grosse Mehrzweckanlagen zur Energieerzeugung und Bewässerung, ferner an Grossüberbauungen aller Art wie beispielsweise Industriekomplexe und Shopping-Centers sowie an die Erschliessung und Entwicklung von Touristikgebieten, wo neben den baulichen Aufgaben im engeren Sinn auch vielfältige Probleme der Infrastruktur zu lösen sind.»

«Die Elektro-Watt hat in den vergangenen 25 Jahren allein in der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft gegen 200 Millionen Franken investiert, wobei es sich ausschliesslich um Eigenmittel handelte. Berücksichtigen wir auch die Aufwendungen des Kraftwerkes Laufenburg, der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg, der Central-schweizerischen Kraftwerke und der Kraftübertragungswerke Rheinfelden, so ergibt sich, dass unsere Gruppe in dieser Zeitspanne für den Ausbau der Elektrizitätsversorgung in der Schweiz und im grenznahen Ausland Investitionen in der Höhe von einer Milliarde Franken getätigt hat.

Hinsichtlich der geographischen Verteilung der Beteiligungen und Wertschriften ist erwähnenswert, dass der schweizerische Anteil, nach dem Kurswert gerechnet, im Jahre 1945 lediglich 27 % betrug. Heute stellt er sich — in erster Linie als Folge des Ausbaues der einheimischen Wasserkräfte — auf 40 %.»

JUBILÄUMSFEIER

Als Auftakt hat die Elektro-Watt zu ihrem Jubiläum in den Schaufenstern der Schweizerischen Kreditanstalt und der Swissair in Zürich eine ausgezeichnet gestaltete und aufschlussreiche Ausstellung geschaffen, welche die Entwicklung und den Geschäftsbereich dieser bedeutenden schweizerischen Holdinggesellschaft zeigt.

Die gediegene und reichhaltige Jubiläumsfeier vereinigte am 29. Oktober 1970 im Dolder Grand Hotel in Zürich etwa 300 Persönlichkeiten aus dem In- und Ausland. Eingeraht wurde der F e s t a k t durch musikalische

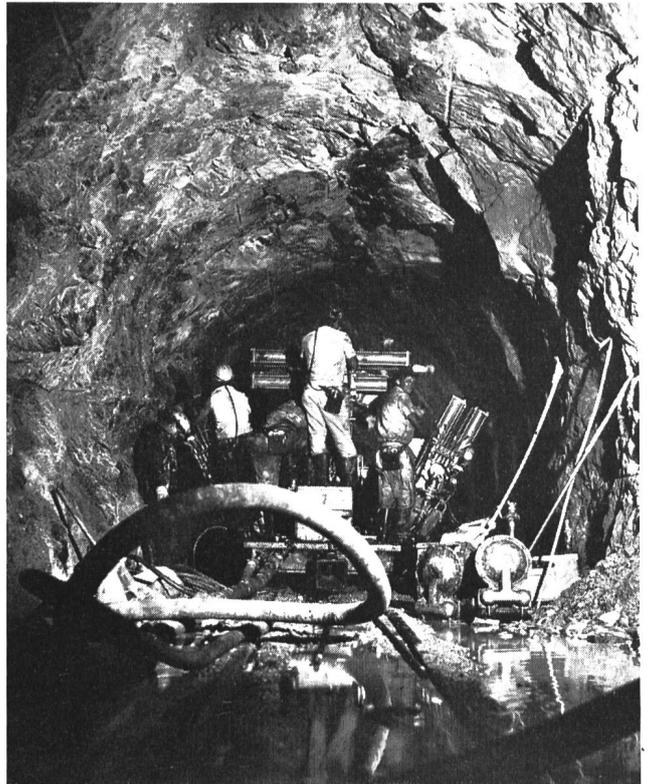


Bild 4 Druckstollenarbeiten mit Bohrjumbo für das Kraftwerk Santo Domingo (240 MW) in Venezuela

Bild 5 Zentralenbaustelle für das Kraftwerk Jaguara (700 MW) in Brasilien

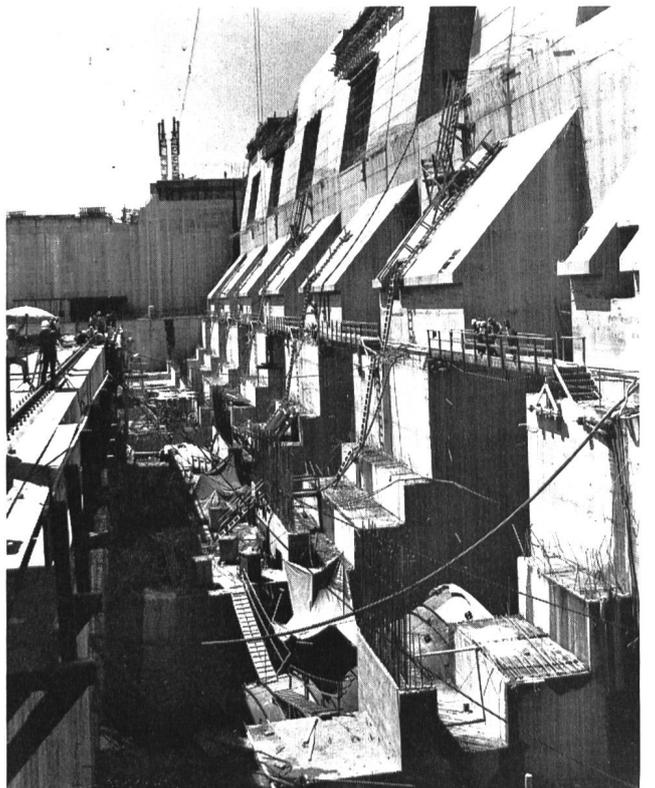
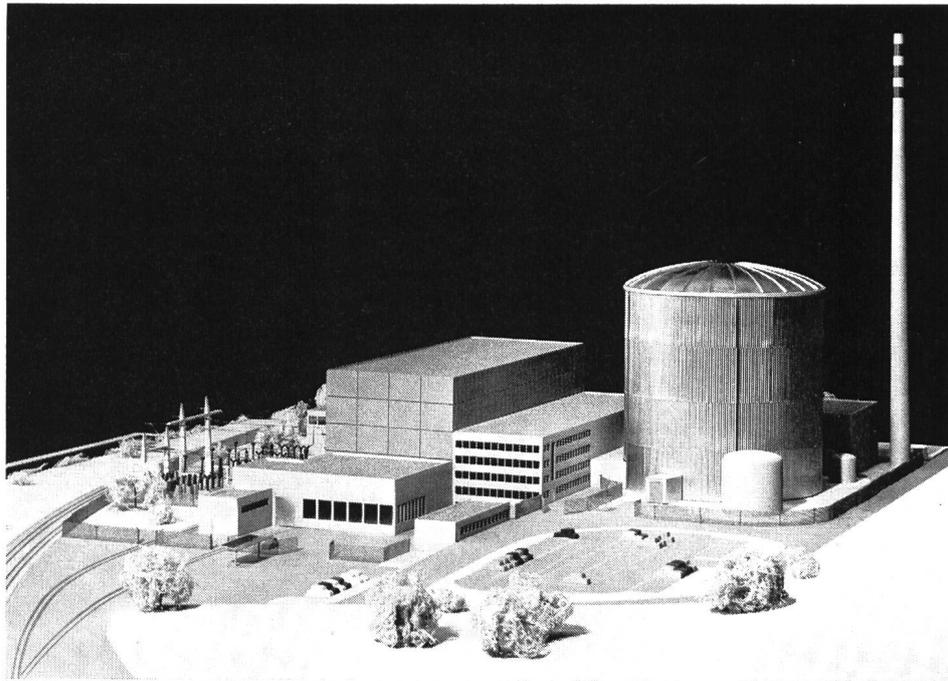


Bild 6
Modell des geplanten Atom-
kraftwerks Leibstadt



Darbietungen des bekannten Zürcher Kammerorchesters unter der Leitung von Edmond de Stoutz. Die drei Festansprachen und Begrüssungsadressen von F. W. Schult Hess, Präsident des Verwaltungsrates der Elektro-Watt AG, Regierungspräsident R. Meier, Direktor der Finanzen des Kantons Zürich, und Bundesrat R. Bonvin, Vorsteher des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements, waren weniger auf übliche geschichtliche Rückblicke ausgerichtet. Präsident Schulthess entbot den Gruss der Jubilarin und Gastgeberin in mehr humorvollen Gedanken und Reminiszenzen; der Delegierte der Zürcher Regierung hob vor allem die Bedeutung der feiernden Unternehmung für den Kanton Zürich als Sitz der Gesell-

schaft hervor und Bundesrat Bonvin konnte als ehemaliger Ingenieur der Elektro-Watt die üblichen protokollarischen Glückwünsche kurz fassen, um sich anschliessend als hervorragender Redner mehr über die volkswirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen im Haupttätigkeitsfeld der Jubilarin — der Wasserkraftnutzung — zu äussern und vor allem mit Ueberzeugungskraft auf die segensreiche Wirkung in abgelegenen und wirtschaftlich unerschlossenen Alpentälern hinzuweisen.

Beim anschliessenden Bankett mit auserlesenen Delikatessen entbot der Zürcher Stadtpräsident Dr. S. Widmer, eben von einer Weltreise zurückgekehrt, humorgepickte Glückwünsche der Stadt Zürich.

75 Jahre Motor-Columbus

RÜCKSCHAU UND AUSBLICK

In den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts nahm die angewandte Elektrotechnik einen starken Aufschwung. Kurz zuvor war es gelungen, elektrischen Strom auf Distanzen zu übertragen, die es erlaubten, Energieproduktion und Energieverbrauch räumlich zu trennen. Schon bald erkannte man, welche Möglichkeiten damit im künftigen Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte lagen. In unserem Lande entstand eine Reihe bedeutender Unternehmungen, die auf dem Gebiet der Anwendung elektrischer Energie tätig sind.

Beim Bau von Kraftwerken zeigte sich aber, dass gegen die Verwendung der Elektrizität vielerorts Vorurteile bestanden. Verschiedene Gemeinwesen, die mit der Einführung des Leuchtgases und beim Bau von Eisenbahnlinien Enttäuschungen erlebt hatten, wollten keine weiteren Risiken eingehen. Die Finanzierung von elektrischen Unternehmungen auf dem öffentlichen Markt stiess auf geringes Interesse. Der Bau der Anlagen dauerte Jahre und verschlang Millionenbeträge, bevor an eine Rendite zu denken war. Dazu kam die Unsicherheit des Stromabsatzes. Solche Risiken einzugehen erforderte Mut, Vertrauen in

die wirtschaftliche Entwicklung und Einsicht in die technischen Möglichkeiten.

Hier öffnete private Unternehmerinitiative neue Wege zur Realisierung der weitgesteckten Ziele. Walter Boveri sen., der Gründer der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., gab die Anregung, ein Finanzierungsinstrument mit dem Ziel zu schaffen, den Ausbau von Kraftwerken zu fördern. Dies war der Anstoss für die Gründung der «Motor», Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, am 20. November 1895 in Baden. Am 26. des gleichen Monats wurde die neue Firma in das Handelsregister des Kantons Aargau eingetragen. Ihr Grundkapital betrug 3 Mio. Franken. Im Jahre 1923 fusionierte die «Motor AG» mit der Aktiengesellschaft «Columbus» für elektrische Unternehmungen und nannte sich «Motor-Columbus Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen».

Die Gründungsstatuten der «Motor AG» bezeichnen als Tätigkeitsbereich der Gesellschaft Finanzgeschäfte aller Art, soweit sie die Konzessionierung, den Bau, den Betrieb, die Umwandlung, auch den Erwerb oder die Veräusserung von Unternehmen oder Verfahren im Gebiete der

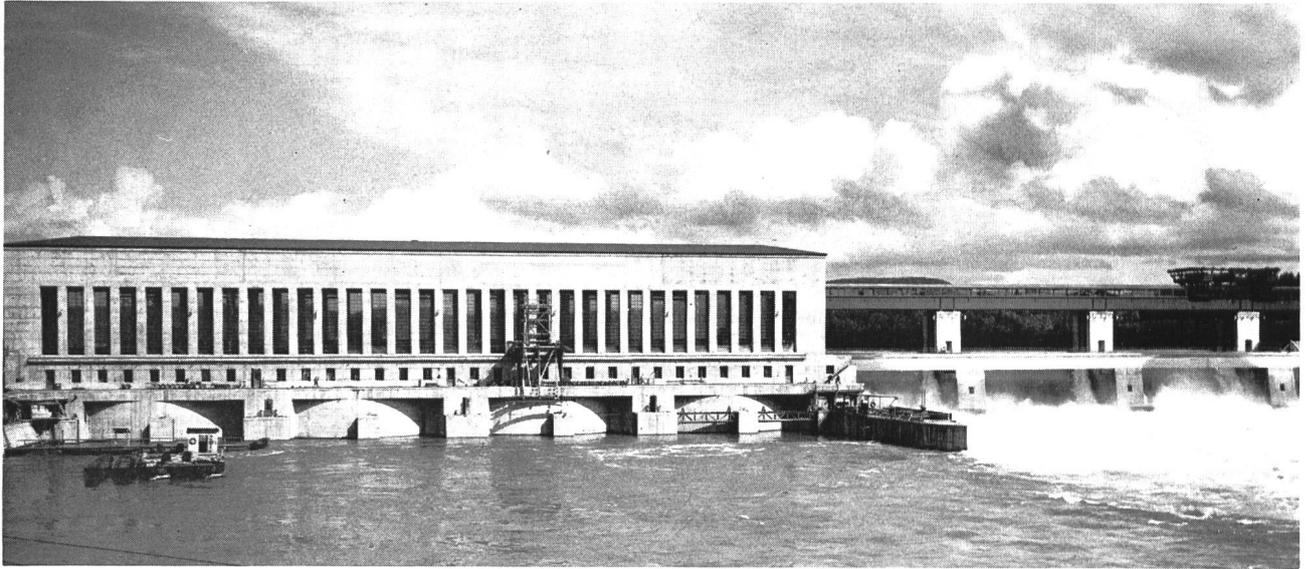


Bild 1 Grenzkraftwerk Ryburg-Schwörstadt am Hochrhein, erbaut 1927 bis 1931 — noch heute, d. h. 40 Jahre nach seiner Errichtung, bestechend durch die klassische, klare Gestaltung, die nicht Modeströmungen unterworfen ist.

angewandten Elektrotechnik oder Elektrochemie betreffen. Der Doppelcharakter der neuen Firma als Finanzgesellschaft und Ingenieurunternehmung zeigt sich also bereits in den ersten Statuten. Die enge Zusammenarbeit von Fachleuten der Technik, der Finanz und der Wirtschaft bildet bis in die neueste Zeit ein charakteristisches Merkmal der Gesellschaft.

Als Holdinggesellschaft befasste sich Motor-Columbus mit den wirtschaftlichen Grundlagen für neue Projekte: sie übernahm — oft zusammen mit anderen interessierten Kreisen — die Finanzierung von Projekten, erwarb Konzessionen, gründete Gesellschaften oder beteiligte sich an solchen und betreut diese in finanziellen, rechtlichen und energiewirtschaftlichen Belangen. Als beratende Ingenieurorganisation besorgte sie die Projektierung und Bauleitung zahlreicher bedeutender Anlagen im In- und Ausland. Während Jahrzehnten lag das Schwergewicht auf dem Bau von Elektrizitätserzeugungs-, -übertragungs- und -verteilanlagen. In den letzten Jahren verlagerte es sich zunehmend auch auf andere Tätigkeitsgebiete wie Verkehrs- und Landesplanung, Strassen-, Brücken- und Tunnelbau, Wasserversorgung, Abwasser- und Kehrlichtbeseitigung und Reaktortechnik. Heute ist die am 1. Juli 1969 rechtlich selbstständige Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG auf den wichtigsten Sektoren der gesamten Infrastruktur tätig. Ähnlich hat aber auch die Holdinggesellschaft ihre Tätigkeit weit über den ursprünglichen Interessenbereich, Beteiligung an Elektrizitätsunternehmungen, ausgeweitet.

Ende 1969 betrug die installierte Leistung sämtlicher im Betrieb stehender oder im Bau befindlicher schweizerischer Wasserkraftwerke rund 9 700 000 kW; etwa ein Viertel davon entstand unter massgeblicher Mitwirkung der Motor-Columbus. Die gesamte Leistung der hydraulischen und thermischen Werke, die durch Motor-Columbus allein oder in Ingenieurgemeinschaft im In- und Ausland erstellt wurden, beträgt 4 970 000 kW.

In den ersten Jahren ihres Bestehens baute die «Motor AG» Kraftwerke und Verteilanlagen auf eigene Rechnung. Sie führte sie nach und nach in besondere Gesellschaften über, an denen sie zum Teil massgebend beteiligt blieb; ein anderer Teil wurde im Laufe der Zeit veräussert, um beträchtliche investierte Mittel frei zu bekommen. Aus Gründungen und Beteiligungen der «Motor

AG» entstanden einige der bedeutendsten schweizerischen Elektrizitätsgesellschaften, so die «Vereinigte Kander- und Hagneckwerke AG», aus der später die Bernischen Kraftwerke AG hervorgegangen sind; sowohl das Kraftwerk Kander wie das Kraftwerk Hagneck gehörten zu den ersten von der «Motor AG» auf eigene Rechnung erbauten Anlagen. Das 1902 fertiggestellte Kraftwerk Beznau wurde einige Jahre darauf mit dem im Bau befindlichen Löntschwerk in eine eigene Gesellschaft «Kraftwerke Beznau-Löntsch» eingebracht, die später an ein Konsortium von Kantonen verkauft wurde und damit den Kern der heutigen Nordostschweizerischen Kraftwerke AG bildete.

Die grösste Beteiligung der Motor-Columbus, die Aare-Tessin AG, entstand 1936 aus der Fusion der «Elektrizitätswerk Olten—Aarburg AG» mit der «Officine Elettiche Ticinesi SA». An der «Elektrizitätswerk Olten—Aarburg AG» hielt die «Motor AG» schon im Jahre 1903 einen kleinen Aktienposten. Erheblich verstärkt wurde diese Beteiligung im Jahre 1912 anlässlich einer Kapitalerhöhung, die im Hinblick auf den Bau des von «Motor AG» projektierten Kraftwerks Gösgen erfolgte. Die «Officine Elettiche Ticinesi SA» wurde 1917 ins Leben gerufen, um das von der «Motor AG» erstellte Kraftwerk Biaschina zu übernehmen; ihr Kapital lag ebenfalls in den Händen der «Motor AG». Einige Jahre später erfolgte der Bau der Kraftwerke Tremorgio und Piottino. Um den Stromabsatz dieser Elektrizitätswerke zu sichern und eine dauernde Verbindung mit den nördlich der Alpen gelegenen Verbraucherzentren herzustellen, entschloss sich Motor-Columbus in den dreissiger Jahren zum Bau der Gotthardleitung, die als erste Hochspannungsleitung über die Alpen zuerst mit 150 kV in Betrieb genommen, jedoch im Hinblick auf eine spätere Entwicklung bereits mit Tragwerken für 380 kV ausgerüstet wurde. Die Gotthardleitung ist heute noch eine Hauptader im internationalen Verbundbetrieb Deutschland—Schweiz—Italien. Die Verbindung der «Officine Elettiche Ticinesi SA» mit der «Elektrizitätswerk Olten—Aarburg AG» und die technische Zusammenarbeit führten im Jahre 1936 zur Fusion der beiden Gesellschaften unter der Firma «Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität (Atel)». Die Atel wurde so zu einer führenden Unternehmung auf dem Gebiet der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und des Stromaustauschgeschäftes mit dem Ausland.

Die Atel und andere Gesellschaften fanden sich später wieder mit Motor-Columbus beim Bau einiger der grossen Partnerwerke in den Alpen: Maggia, Zervreila, Gougra, Hinterrhein, Engadiner Kraftwerke, Emosson und, in neuester Zeit, bei der Verwirklichung von Kernkraftwerken. Die Partnergesellschaften entsprangen dem gleichen Gedanken, der zur Gründung der «Motor AG» geführt hatte: dass die Realisierung eines grossen Kraftwerk-Projektes, das sich nicht wie ein Industriebetrieb aus kleinen Anfängen entwickeln kann, in vielen Fällen die Kräfte eines einzelnen übersteigt. Bei der gemeinsamen Durchführung einer solchen Aufgabe bleibt die Rolle einer Finanzierungsgesellschaft nicht auf die Beschaffung der Mittel beschränkt; sie führt Verhandlungen, erwirbt Konzessionen, versucht Interessen auszugleichen, sie berät bei Projektierung und Bau und trägt ihren Teil bei, die politischen und administrativen Schwierigkeiten zu überwinden, die sich bei der Verwirklichung grosser Anlagen immer wieder ergeben. Die «Motor AG» verwirklichte bereits in einer ihrer ersten Anlagen, dem 1904 erstellten Kraftwerk Ruppoldingen, eine Idee, die voraussichtlich in den kommenden Jahren vermehrte Bedeutung erhalten wird: die Speicherung des Wassers, das unter Verwendung überschüssiger Energie hochgepumpt wird. Bekanntlich lässt sich Elektrizität in grösseren Mengen nicht speichern; sie muss grundsätzlich in dem Augenblick verbraucht werden, in dem sie produziert wird. Anders ist es mit dem Energieträger Wasserkraft. Damals wurde auf einem anliegenden Berg ein Hochbehälter errichtet und durch eine Druckleitung mit einem Gefälle von 320 m mit dem Werk verbunden, wo das mit Hilfe bisher unausgenützter Nachtenergie hochgepumpte Wasser während der Spitzenzeiten wieder verwendet werden konnte. Seither hat diese Methode, die Leistungsfähigkeit von Kraftwerken durch Kombination mit einer Pumpspeicheranlage besser auszunützen, bei verschiedenen von Motor-Columbus erstellten oder projektierten Anlagen Verwendung gefunden: so 1926 bei der Erweiterung des Kraftwerkes Tremorgio, später bei den Kraftwerken Zervreila und Gougra, in den Zentralen Ferrera der Kraftwerke Hinterrhein und Ova Spin der Engadiner Kraftwerke und bei der in Bau stehenden Kraftwerkgruppe Emosson.

Auch eine weitere Neuerung, ohne die sich heute die schweizerische Elektrizitätsversorgung nicht mehr denken lässt, wurde bereits in den ersten von der «Motor AG» erstellten Werken angewandt: der **Verbundbetrieb** zwischen Werken. Den ersten derartigen Zusammenschluss führte sie zwischen den Kraftwerken Kander und Hagneck durch, deren Zentralen 65 km auseinander liegen. Die 1908 durchgeführte Verbindung zwischen dem Laufkraftwerk Beznau und dem Jahresspeicherwerk Löntsch war geradezu ein Schulbeispiel für die Methode, durch eine Kombination verschiedener Werktypen den stark wechselnden Anforderungen des Konsums zu folgen. Heute umfasst der Verbundbetrieb nicht nur alle grösseren schweizerischen Werke, sondern reicht über die Landesgrenzen hinaus und ermöglicht eine rationelle Ausnützung der bestehenden Energiequellen.

In den Jahren 1927 bis 1931 erbaute Motor-Columbus das **Rheinkraftwerk Ryburg-Schwörstadt**, das seinerzeit die grösste Anlage ihrer Art war. Man wagte es, für die dort eingebauten Kaplan-Turbinen bisher ungewohnt grosse Dimensionen zu wählen. Das ausgezeichnete Ergebnis beim Werk Ryburg-Schwörstadt hat der Kaplan-Turbine endgültig das Gebiet des Grossturbinenbaues erobert.

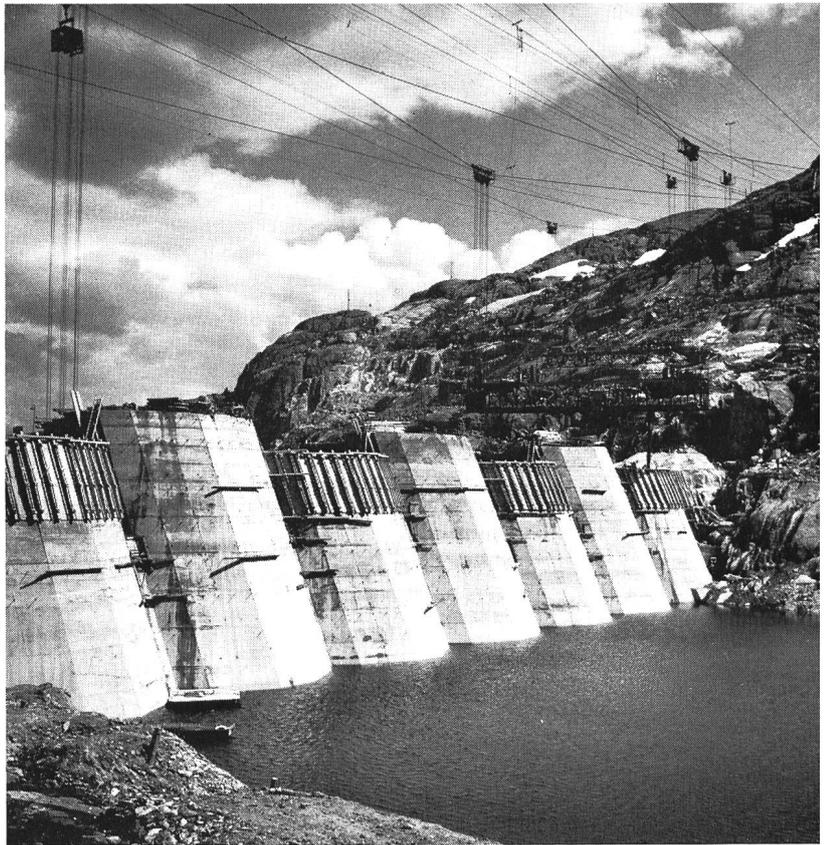
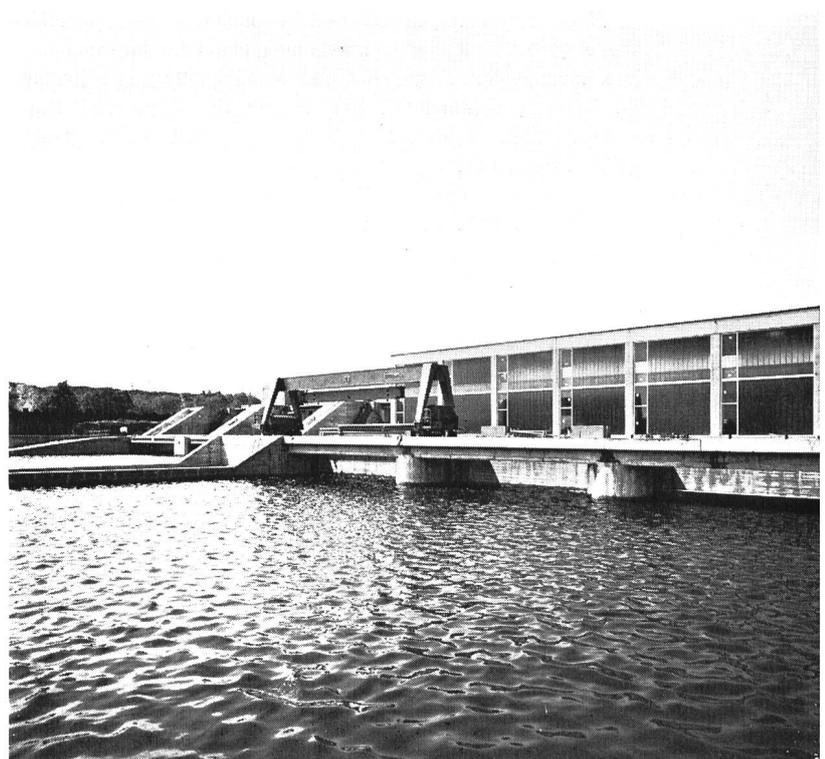


Bild 2 Die Pfeilerstaumauer Lucendro am Gotthardpass, seeseitige Ansicht während des Baues 1945 (Photo H. P. Klauser/Zürich)

Bild 3 Das kürzlich fertiggestellte Aarekraftwerk Flumenthal; Inbetriebnahme 1969



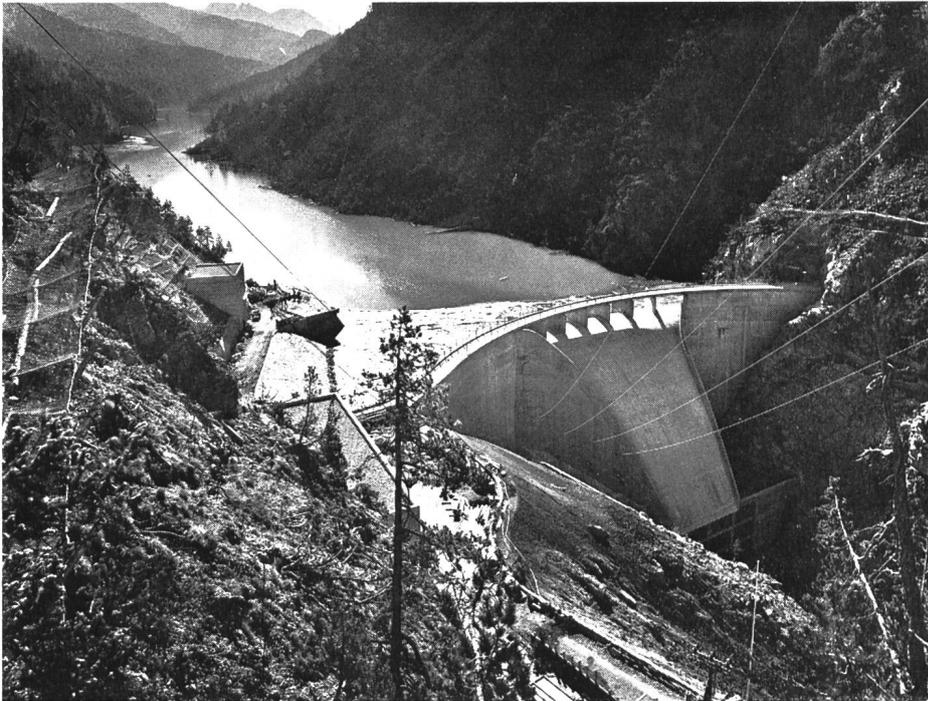


Bild 4
 Staumauer und Maschinenhaus
 Ova Spin der Engadiner
 Kraftwerke, mit langgestreck-
 tem blaugrünem, die Land-
 schaft belebenden Stausee in
 der bewaldeten Spölschlucht
 im Nationalpark; Inbetrieb-
 nahme 1970
 (Photo Feuerstein/Schuls)

Während des Zweiten Weltkrieges erstellte Motor-Columbus für die Aare-Tessin AG das Hochdruck-Speicherwerk Lucendro im Gotthardgebiet. Die zum Einzugsgebiet der Reuss gehörenden Hochalpenseen Lucendro und Sella wurden unter sehr schwierigen klimatischen Bedingungen zu Akkumulierbecken ausgebaut und nach der Südseite abgeleitet, wo sie im Maschinenhaus Airolo mit einem Bruttogefälle von 996 m ausgenützt werden. Der Entschluss, dieses Kraftwerk unter kriegsbedingten Erschwernissen zu erstellen, bedeutete seitens der Erbauerin ein Wagnis zugunsten der Energieversorgung unseres Landes.

Nach dem Krieg entstanden in rascher Folge eine Reihe von Alpenkraftwerken, an denen die Motor-Columbus massgeblich mitgewirkt hat: Aletsch, Maggia I, Zervreila, Gougra, Hinterrhein, Blenio und die Engadiner Kraftwerke. Im Bau befindet sich zur Zeit noch die Kraftwerkgruppe Emosson.

Die Kraftwerkgruppe Zervreila nützt in drei Stufen Wasser aus dem Einzugsgebiet des Valserrheins und der Rabiusa und hat eine mittlere jährliche Produktion von über 450 Mio kWh. Die Bogengewichtsmauer des Speicherbeckens Zervreila war anfangs der fünfziger Jahre, als das Projekt verfasst wurde, mit 151 m eine der höchsten dieses Typs.

Mit der Nutzung der Wasserkräfte des Hinterrheins und seines wichtigsten Zuflusses, des Averserrheins, durch die Kraftwerke Hinterrhein AG wurde eine der grössten und wirtschaftlich interessantesten Möglichkeiten der Schweiz für die Gewinnung von hydroelektrischer Energie verwirklicht. Die in den drei Stufen des Werkes installierte Leistung beträgt 650 000 kW, die mittlere jährliche Energieproduktion 1325 Mio kWh; die durch die Kraftwerke genutzten Gebiete weisen ein Einzugsgebiet von 625 km² auf, somit angenähert die Fläche des Kantons Glarus.

Das zur Zeit im Bau befindliche Kraftwerk Emosson ist eines der letzten Speicherkraftwerke der Schweizer Alpen, das noch wirtschaftlich erstellt werden kann; es

erzeugt regulierbare, konsumangepasste Spitzenenergie. Im Zeitalter der Kernenergie werden Speicherkraftwerke — insbesondere wenn sie wie Emosson durch Pumpenanlagen ergänzt sind — eine bedeutende Rolle in der Elektrizitätsversorgung spielen. Während die Kernkraftwerke sogenannte Bandenergie produzieren, das heisst Energie mit konstanter Leistung, müssen leistungsstarke Regulierwerke imstande sein, den auftretenden Laständerungen des Konsums ständig zu folgen. Die im Kraftwerk Emosson erzeugte Energie — man rechnet mit einer mittleren jährlichen Produktion von 634 Mio kWh — kann auf die Tagesspitzenstunden und zu fast 90 % auf die Wintermonate konzentriert werden. Die Vollendung der Anlagen ist auf Herbst 1973 vorgesehen.

Mit dem in die Anfangszeit der «Motor AG» fallenden Bau des Dampf-Elektrizitätswerkes Bingen am Rhein (1898) und der Erstellung des Kraftwerkes Piedimulera in Oberitalien und der zugehörigen Zentrale Novara (1907) begann die später stark entwickelte Auslandstätigkeit. In die Jahrzehnte vor dem Ersten Weltkrieg fällt die Beteiligung an Elektrizitätsunternehmen in Italien, Deutschland und Norwegen, wo sich die Gesellschaft auch mit Projektierungs- und Ausführungsarbeiten befasste. Später war Motor-Columbus auch an Anlagen und Unternehmen in Polen, Rumänien und Frankreich interessiert.

1911 wirkte die «Motor AG» bei der Gründung der «Compañía Italo-Argentina de Electricidad» in Buenos Aires mit, die heute noch eine bedeutende Beteiligung darstellt. Als private Unternehmung versorgt die «Compañía Italo-Argentina de Electricidad» Teile der argentinischen Hauptstadt und der umliegenden Gebiete mit elektrischem Strom. Im vergangenen Jahr konnte sie in ihrer Anlage «Nuevo Puerto» mit besonderem Stolz die grösste und mit einer Leistung von 250 000 kW stärkste Turbogruppe Lateinamerikas in Betrieb nehmen, die unter Projektierung und Bauleitung der Motor-Columbus entstand. Die Gesellschaft, deren Aktienkapital sich vorwiegend in



Bild 5 Sperrstelle und Widerlagerausbruch für die im Bau stehende 180 m hohe Bogenstaumauer Emosson der schweizerisch-französischen Emosson-Kraftwerke; im Hintergrund Aiguille du Chardonnet, 3824 m ü. M. (Photo G. A. Töndury)

Schweizerbesitz befindet, stellt eine der grössten schweizerischen Investitionen in Uebersee dar. Im Jahre 1922 übernahm die «Motor AG» eine Beteiligung an der «Lima Light, Power & Tramways Company», Peru. Diese Gesellschaft, die heute drei hydraulische und eine thermische Zentrale besitzt, versorgt die Stadt Gross-Lima mit elektrischem Strom. Beim Bau ihrer Anlagen wie auch derjenigen der ihr nahestehenden «Energía Hidroeléctrica Andina (Hidrandina) SA» fand die schweizerische Ingenieurkunst ein anspruchsvolles Betätigungsgebiet.

«Motor-Columbus» hat sich schon seit 1953 mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie befasst. Sie wirkte mit bei der Erstellung der heute im Eigentum des Eidgenössischen Instituts für Reaktorforschung stehenden Versuchsreaktoren «Saphir» und «Diorit» und erhielt Aufträge im Zusammenhang mit den Kernkraftwerken Beznau I und II der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG und Mühleberg der Bernischen Kraftwerke AG. Vor wenigen Jahren ergriff Motor-Columbus die Initiative zur Lancierung des Kernkraftwerkes Kaiseraugst, mit einer Leistung von 850 MW. Ebenso ist Motor-Columbus zusammen mit

der Atel der Gründung eines Konsortiums Gösigen zu Gevatter gestanden. Beide Projekte, die von Anfang an als Partnerwerke konzipiert waren, sind durch Teilnahme einer ganzen Anzahl von in- und ausländischen Gesellschaften in ihrer partnerschaftlichen Basis verbreitert worden.

Energie wird nicht zum Selbstzweck produziert. Der elektrische Strom wird im Haushalt, im Gewerbe, in der Industrie verbraucht. So lag es nahe, dass sich die Motor-Columbus als Holding- und Finanzgesellschaft auch an industriellen Unternehmungen beteiligen würde. Im Portefeuille liegen denn auch Aktienpakete bewährter Firmen der Elektrobranche, der Chemie und des Bauwesens. Zum Ausgleich und zur Diversifikation werden die industriellen Beteiligungen allmählich vermehrt werden, neue Aufgaben, welche die industrielle Entwicklung der Neuzeit stellt, in Angriff genommen werden, ohne dass die Pflege der Sparte Kraftwerkbau und Energieversorgung vernachlässigt werden soll. In der Verwurzelung im Herkömmlichen, Bewährten und in der Oeffnung neuer Aufgaben liegt das Programm der Motor-Columbus für das kommende vierte Jahrhundertviertel ihrer Existenz.

PRESSEKONFERENZ

Ingenieur M. K o h n, Delegierter des Verwaltungsrates der Motor-Columbus AG, eröffnete am 4. November 1970 im kürzlich bezogenen neuen Bürogebäude der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG die Pressekonferenz mit folgenden Worten: «Wir haben nichts Spektakuläres zu melden, weder über sensationelle Fusionen noch über Gold- oder Oelfunde im Wallis können wir sprechen. Vielmehr möchten Direktion und leitende Spitzen der Motor-Columbus Holding Baden zum Auftakt des 75jährigen Jubiläums mit der Presse den in der letzten Nacht aus dem Druck erschienenen Geschäftsbericht 1969/70 diskutieren, Energiefragen, die Atompolitik, die Beteiligungen der Motor-Columbus allgemein und im speziellen im südamerikanischen Raum erörtern».

Zur Jahresrechnung 1969/70 führte Direktor H. R ü t t i m a n n unter anderem aus, dass von den Beteiligungen 76 % auf Elektrizitäts- und 24 % auf Finanz-, Industrie- und andere Gesellschaften entfallen; nach Ländern gruppiert handelt es sich zu 88,6 % um schweizerische und zu 11,4 % um ausländische, hauptsächlich südamerikanische Beteiligungen. Auf die Frage eines Pressevertreters über die Intensität der gegenseitigen Beziehungen zwischen Motor-Columbus und Brown Boveri konnte der Vorsitzende darauf hinweisen, dass die gegenseitigen Aktienbeteiligungen kleiner als 5 % seien, so dass die Motor-Columbus AG trotz der seit der Gründung bestehenden traditionellen Freundschaft eine unabhängige und selbständige Politik betreibe. Zum Abschluss seiner Ausführungen warf Direktor Rüttimann einen Blick in die Zukunft von Motor-Columbus. Dabei meinte er, dass die kommenden Jahre einen namhaften Einsatz finanzieller Mittel verlangen. Es seien dabei nur stichwortartig erwähnt die Kernkraftwerke Kaiseraugst, Gösgen und Leibstadt, die einen Finanzbedarf von rund 2,75 Milliarden Franken erforderten, ferner Kapitalerhöhungen Emosson und Engadinerkraftwerke, sowie Diversifikationen. Schon diese wenigen Aufzählungen erklärten, warum Motor-Columbus das Wort «Selbstfinanzierung» nicht ganz aus dem Firma-Vokabular streichen möchte. Es mache deutlich, dass Motor-Columbus als ausgesprochene Publikums-Aktiengesellschaft (10 000 Aktionäre — davon haben 70 Prozent weniger als 100 Aktien) auch in Zukunft weitere finanzielle Quellen erschliessen müsse. Motor-Columbus sei in den kommenden Jahren an Projekten in der Höhe von rund 2 Milliarden Franken beteiligt.

Anschliessend an die Erläuterungen zum Geschäftsbericht, streifte Ingenieur M. K o h n die Probleme der Energiebeschaffung in den kommenden Jahren in der Schweiz. Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft stehe heute an der Schwelle einer neuen Epoche. Die Möglichkeiten eines weiteren Ausbaus der hydraulischen Wasserkraftwerke sei erschöpft. Das Kraftwerk Emosson sei gewissermassen der «letzte Mohikaner» in dieser Reihe, was allerdings in diesem Mass nur für die Schweiz gilt. (Beispielsweise werden in Oesterreich, Kanada, USA und der UdSSR — um nur einige Länder zu nennen — die Wasserkräfte weiterhin intensiv ausgebaut. Red). Der Bedarf an elektrischer Energie könne in den kommenden Jahren nur durch die Atomenergie sichergestellt werden. Innerhalb der nächsten 15 Jahre müsse gleichviel elektrische Energie zusätzlich zur Verfügung stehen, wie in den vergangenen 75 Jahren. Motor-Columbus sei mit Partnern zusammen allein bei den Atomkraftwerken Kaiseraugst und Gösgen mit einem Kapitalaufwand von rund 2 Milliarden engagiert.

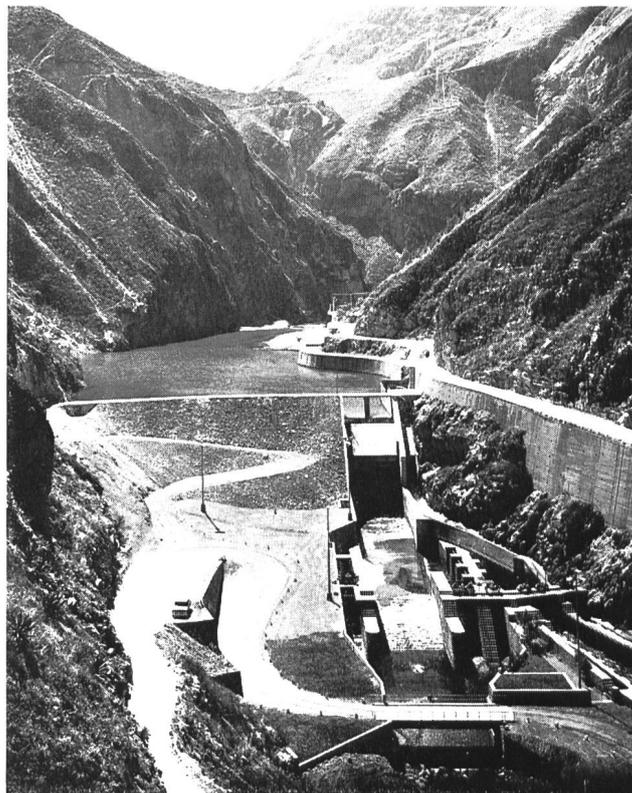


Bild 6 Erddamm und Ausgleichbecken Huinco der Lima Light and Power Co., Lima/Peru

Bild 7 Maschinenhaus des Kraftwerkes Pativilca in Peru; Inbetriebsetzung 1969, Bauherr: Energia Hidroeléctrica Andina (Hidrandina) SA, Lima/Peru

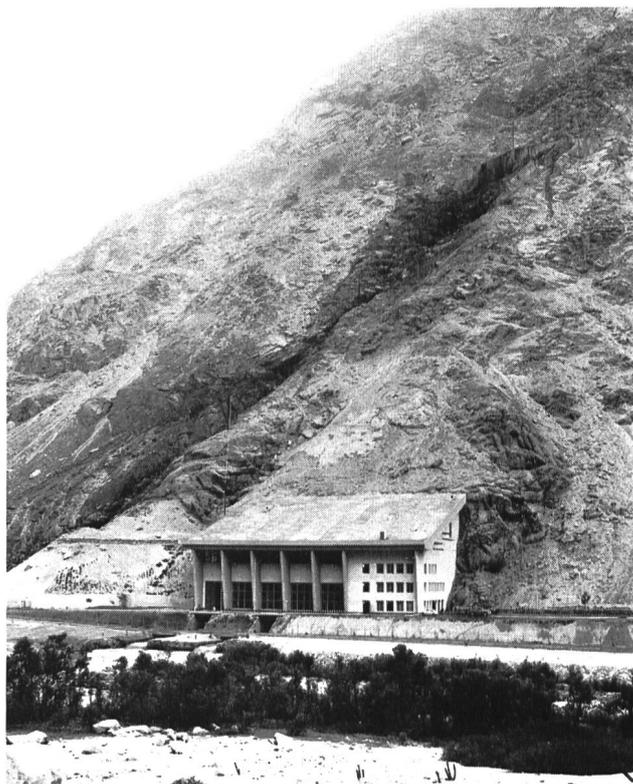


Bild 8
Neues, 1970 bezogenes Büro-
gebäude der Motor-Columbus
Ingenieurunternehmung AG
in Baden



Dr. W. Roesch, stellvertretender Direktor, ging in seinem Referat auf die verschiedenen Beteiligungen von Motor-Columbus ein. Während vor Jahren und bis heute die Beteiligungen vor allem auf dem Energiesektor getätigt wurden, will sich die Holding in den kommenden Jahren vermehrten Beteiligungen in der Industrie, der Chemie, dem Bauwesen und gar im Tourismus widmen. Dass sich aber Motor-Columbus niemals auf schwache Aeste setzt, geht allein schon aus den durchgeführten Untersuchungen hervor. Nicht weniger als 103 Diversifikationsfälle wurden unter die Lupe genommen und geprüft. Sieben wurden bis heute realisiert, 80 «Fälle» schieden aus, sechzehn sind noch pendent. Im vergangenen Geschäftsjahr wurden rund 5 Millionen Franken für Beteiligungen beschlossen. Sie entfallen auf industrielle Beteiligungen, Tourismus, Verpflegungsautomaten, Immobilien und Bergbau. Diese neuen Gebiete versprechen auch grössere Erträge, als bisher von den rein energiewirtschaftlichen Projekten erwartet werden konnte. Beim Tourismus ist vor allem das Projekt zur etappenweisen Entwicklung des Kurorts San Bernardino zu erwähnen. Von Pressevertretern wurde dabei der Wunsch geäussert, man möge bei der Verwirklichung solcher Projekte in besonders schönen Bergenden die gleiche Sorgfalt für den Natur- und Heimatschutz walten lassen, wie sie für Anlagen der Elektrizitätswirtschaft — die zu Unrecht oft als Prügelknabe der Naturschutzkreise angeprangert wird — im allgemeinen mit gutem Ergebnis erfolgte.

Aus den Kurzreferaten der Direktoren Schaad, Jaray und Wolfensberger der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG durfte geschlossen werden, dass es diesem am 1. Juli 1969 geborenen jüngsten Spross der Motor-Columbus, eigentlich schon recht gut geht. Die Brutto-Honorarsumme aller im Moment bearbeiteten Projekte beläuft sich auf 20 bis 25 Millionen Franken. Zahlreiche in- und ausländische Mandate in der Höhe von 40 Millionen stünden vor der Bearbeitung. Vom gesamten Auftragsbestand entfallen 57 Prozent auf die Schweiz, 4 Prozent auf das übrige Europa, 23 Prozent auf Nord- und Südamerika, 9 Prozent auf Afrika und 7 Prozent auf Asien und Australien. Erstmals wurden Aufträge im Mekongebiet, in Honduras und in Marokko hereingenommen.

Die Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG beschäftigt heute in Baden 450 Mitarbeiter und für die am 31. Dezember 1969 abgeschlossene sechsmonatige Ge-

schäftsperiode konnte bereits eine Pro-rata-Dividende von 8 Prozent ausgeschüttet werden.

Nach der interessanten 2 1/2stündigen Pressekonferenz mit angeregter Diskussion begab man sich nach flüchtigem Besuch einiger der neuen Büroräume mit prächtigem Ausblick auf alten Baumbestand in schönsten Herbstfarben zu einem gemeinsamen Mittagessen im nahegelegenen Kursaal, wo noch Gelegenheit war, in kleinerem Kreis besondere Probleme weiter zu besprechen.

Auch die Motor-Columbus AG veranstaltete eine Jubiläumsausstellung in den Schaufenstern der Schweizerischen Bankgesellschaft in Zürich.

JUBILÄUMSFEIER

Die Jubiläumsfeier fand am 12. November 1970 in Baden statt. Allzuerne hätte der Berichterstatter auch an diesem sicher sehr schönen Fest persönlich teilgenommen — umsomehr als er während nahezu zehn Jahren bis 1950 in dieser Gesellschaft tätig war —, doch zwang ihn ein dringend gewordener operativer Eingriff am Vortag die Feder aus der Hand zu legen.

Der Festakt im Kurtheater wurde von musikalischen Darbietungen der Orchestergesellschaft Baden unter der bewährten Leitung des als Komponist weit über unsere Grenzen bekannten Musikers Robert Blum umrahmt. Ansprachen und Glückwunschsadressen entboten Dr. Th. Boveri, Präsident des Verwaltungsrates der Motor-Columbus AG, der Badener Stadtammann M. Müller und Dr. B. Hunziker, Landammann des Kantons Aargau; zum Schluss überbrachte Bundesrat Dr. N. Celio, Vorsteher des Eidgenössischen Finanz- und Zolldepartements, Gruss und Glückwünsche unserer obersten Landesbehörde. Zum anschliessenden Bankett vereinigten sich die zahlreichen Festeilnehmer im Kursaal Baden.

Auch der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und die Redaktion dieser Zeitschrift entbieten den beiden Jubilaren Elektro-Watt und Motor-Columbus die herzlichsten Gratulationen für die grossen in den verflossenen 75 Jahren vollbrachten Leistungen und die besten Wünsche für die zukünftige, nicht minder verantwortungsvolle, Mut und Tatkraft erfordernde Tätigkeit.

G. A. Töndury