

Industrielle Werke Basel (IWB) (Geschäftsbereich Elektrizität)

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **74 (1983)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-904801>

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.

Industrielle Werke Basel (IWB)

(Geschäftsbereich Elektrizität)

Die Elektrizitätsversorgung wird im Kanton Basel-Stadt von den Industriellen Werken Basel (IWB) wahrgenommen. Die IWB sind Bestandteil der kantonalen Verwaltung, besitzen jedoch bei der Erfüllung ihrer Aufgaben auch eine gewisse unternehmerische Selbstständigkeit. Dank der früher betriebenen Beteiligungspolitik beruht die Elektrizitätsversorgung des Kantons Basel-Stadt noch immer weitgehend auf Wasserkraft, und infolge der Verteilung der Energiebezugsquellen auf verschiedenen Landesgegenden sind die IWB mit der übrigen schweizerischen Elektrizitätswirtschaft eng verflochten.

Dans le canton de Bâle-Ville, l'approvisionnement en électricité est assurée par les Services industriels de la ville de Bâle (IWB). Les IWB font partie de l'administration cantonale mais possèdent, dans l'exécution de leurs tâches, d'une certaine autonomie d'entreprise. Grâce à l'ancienne politique de participation, la fourniture d'électricité au canton de Bâle-Ville est toujours fondée en grande partie sur la force hydroélectrique et, par suite de la répartition des sources d'énergie électrique sur diverses régions du pays, les IWB sont étroitement liés au reste de l'économie électrique suisse.

Adresse des Autors

Industrielle Werke Basel, 4008 Basel.

1. Die Anfänge der Basler Elektrizitätsversorgung

Die wirtschaftliche Nutzung der elektrischen Energie im Rahmen eines allgemeinen Versorgungssystems geht im Kanton Basel-Stadt auf das Jahr 1899 zurück. Zwar verfolgten die Basler Behörden die Entwicklung der Elektrizitätsversorgung schon seit Beginn der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts mit lebhaftem Interesse. Erste private Gesuche um den Aufbau eines Verteilsystems mit Benützung der öffentlichen Allmend wurden jedoch zunächst abschlägig beschieden. Man war der Meinung, dass die Stadt selbst die allgemeine Versorgung an die Hand nehmen sollte, sobald die Einwohnerschaft bereit war, diese Neuerung mehrheitlich mitzutragen. Verschiedene Gründe trugen zu dieser abwartenden Haltung bei. Die Elektrizitätsversorgung sollte nicht zum Gegenstand möglicher privater Spekulation gemacht werden; bezüglich der technischen Entwicklung bestanden noch manche Unsicherheiten; insbesondere sollte aber auch der schon seit Jahrzehnten bestehenden Gasversorgung keine schädliche Konkurrenz erwachsen.

Die ursprünglichen Vorschläge, die allgemeine Elektrizitätsversorgung mit Hilfe mehrerer auf die Stadt verteilter thermischer Stromerzeugungsanlagen zu betreiben, wurden wieder zurückgestellt, als der neue Gedanke einer Wasserkraftnutzung des Rheins in die Diskussion kam. Nachdem sich der Bau einer Wasserkraftanlage jedoch nicht ohne weiteres verwirklichen liess, beschloss der Regierungsrat 1897, mit dem Bau einer thermischen Kraftanlagen nicht länger zuzuwarten. 1898 bewilligte der Grosse Rat den erforderlichen Kredit. Das technische Konzept basierte, vor allem aus wirtschaftlichen Überlegungen, noch immer auf der Gleichstromtechnik. Zur Aufstellung gelangten an der Voltastrasse drei Gasmotoren, gekoppelt mit je einem

Gleichstromdynamo von 220 kW und 440 V, die am 4. November 1899 in Betrieb genommen wurden.

2. Die IWB – ein Staatsunternehmen

Die eingangs erwähnten Gründe führten dazu, dass alle privaten Initiativen zur Einführung der elektrischen Energie schon zu Beginn der Entwicklung unterdrückt wurden. Die kantonale Elektrizitätsversorgung wurde zunächst dem Gas- und Wasserwerk angegliedert. In der Absicht, die Verwaltung und den Betrieb der drei städtischen Werke (Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk) zu ordnen, erliess der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt am 8. März 1900 das «Gesetz über das städtische Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk». Infolge der Weiterentwicklung der Werke wurde dieses Gesetz aber schon im Jahre 1908 wieder revidiert, und das Elektrizitätswerk wurde aus dem Verband mit dem Gas- und Wasserwerk wieder herausgelöst. Interessant ist, dass im Titel des Gesetzes von 1908 das Wort «städtisch» nicht mehr auftaucht, da sich mit dem 1907 begonnenen Bau des Kraftwerks Augst die Betrachtung auf die kantonale Ebene verlagerte.

Die separate Betriebsführung von Gas- und Wasserwerk und Elektrizitätswerk wurde bis vor wenigen Jahren beibehalten. Am 1. Januar 1978 wurden die Werke unter dem heute gültigen Namen «Industrielle Werke Basel» (IWB) wieder vereinigt. Massgebend waren dabei vor allem Überlegungen hinsichtlich weiterer Rationalisierungen im Verwaltungsbereich sowie hinsichtlich der immer dringlicher gewordenen Koordination bei der Planung der leitungsgebundenen Energieversorgung, nicht zuletzt, weil das Elektrizitätswerk seit den vierziger Jahren auch eine Fernwärmeversorgung betrieb, die in den letzten etwa

anderthalb Jahrzehnten zunehmende Bedeutung erlangte.

Die wichtigsten organisatorischen Bestimmungen des Gesetzes von 1900 waren jedoch trotz der genannten Änderungen die ganze Zeit hindurch gültig: Die IWB werden (wie nach 1908 die beiden separaten Werke) als selbständige, von der übrigen Staatsverwaltung getrennte Unternehmen mit einheitlicher Verwaltung betrieben. Die Oberleitung der Werke obliegt dem zuständigen Departement, dem die Kommission für die Industriellen Werke beigegeben ist.

Die Verwaltung der IWB wird von einem Direktor besorgt, der den Sitzungen der Kommission mit beratender Stimme beiwohnt. Von organisatorischer Bedeutung ist neben dem Gesetz von 1900 heute aber auch das durch die Regierungs- und Verwaltungsreform von 1976 erlassene kantonale Organisationsgesetz, das indessen die grundlegenden Bestimmungen des alten Gesetzes nicht ausser Kraft setzte. In rechtlicher Hinsicht sind die IWB eine öffentlich-rechtliche Anstalt im Rahmen der kantonalen Verwaltung. Nach wie vor besitzen sie jedoch eine gewisse unternehmerische Unabhängigkeit und Selbständigkeit, was sich in den zurückliegenden Jahrzehnten ausserordentlich günstig für die Kantonale Elektrizitätsversorgung ausgewirkt hat.

3. Konsequente Beteiligungspolitik

Die unternehmerische Freiheit, welche die gewählte Organisationsform den IWB einräumte, kam vor allem in einer durch lange Jahrzehnte hindurch konsequent verfolgten Beteiligungspolitik zum Ausdruck. Dies gilt noch nicht so sehr für das Kraftwerk Augst, für das schon Studien bestanden, lange bevor die Basler Elektrizitätsversorgung aus der Taufe gehoben wurde. Rund 15 Jahre an Studien und Verhandlungen waren notwendig, bevor die Konzession für das Kraftwerk Augst-Wyhlen im Jahre 1907 erteilt werden konnte. Die Konzession wurde dem Kanton Basel-Stadt allein erteilt, nachdem sich die Kantone Basel-Landschaft und Aargau aus dem Projekt zurückgezogen hatten.

Die Betriebsaufnahme des Kraftwerks Augst im Jahre 1912 sowie die kurz darauf durch den Ersten Weltkrieg verursachte Energieknappheit verschafften der Elektrizitätsverwendung in Basel einen bedeutenden Auf-

schwung. Schon bald erwies es sich als notwendig, zusätzliche Energie zu beschaffen. In weitblickender Voraussicht beteiligte sich der Kanton Basel-Stadt deshalb auch an anderen schweizerischen Elektrizitätsunternehmen, und er schloss ferner Energielieferungsverträge mit den Bernischen Kraftwerken (BKW) ab. Die Kontakte zu den BKW sollten sich als bedeutsam erweisen, als dieses Unternehmen bestrebt war, den Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli auf eine breitere finanzielle Basis zu stellen. Der Beitritt Basels zu den Kraftwerken Oberhasli (KWO) erfolgte 1927. Über mehr als zwei Jahrzehnte blieben die KWO zwar die einzige Partnerbeteiligung, aber damit war der Anfang gemacht für eine Beteiligungspolitik, die dann nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges zu neuen Resultaten führte. Die neben den KWO wichtigsten Kraftwerksbauten, an denen auch der Kanton Basel-Stadt beteiligt war, wurden vor allem in den fünfziger Jahren durchgeführt: Die Maggia- und Blenio-Kraftwerke im Tessin, die Kraftwerke Lienne und Grande Dixence im Wallis, das Rheinkraftwerk Birsfelden und die Kraftwerke Hinterrhein. In den sechziger Jahren kam ferner eine Beteiligung an dem Oberwalliser Kraftwerk Electra Massa hinzu. Diese Beteiligungen stellen heute, zusammen mit den eigenen Anlagen, das Rückgrat der Basler Elektrizitätsversorgung dar. Die eigenen Anlagen umfassen das erwähnte Kraftwerk Augst (das nach Ablauf der Konzession 1988 in den Besitz der Kantone Basel-Landschaft und Aargau übergeht) sowie die thermischen Anlagen im Fernheizkraftwerk Voltastrasse. Ergänzt wird das dem Kanton Basel-Stadt zur Verfügung stehende Elektrizitätsangebot im übrigen durch die auf die Schweiz entfallende Energiequote des französischen Rheinkraftwerks Kembs. Das gesamte elektrizitätswirtschaftliche Versorgungsdispositiv des Kantons Basel-Stadt ist in Tabelle I in übersichtlicher Form nochmals zusammengefasst.

4. Energietransportwege

Für den Abtransport der Energie aus den verschiedenen Partnerwerken wäre es weder zweckmässig noch kostengünstig gewesen, wenn jeder Partner eigene Leitungen errichtet hätte, und es wurde deshalb angestrebt, diese Transporte so weit wie möglich auf gemeinsam benutzten Leitungen durch-

Kraftwerke, Beteiligungen und Energiebezugsrechte

Tabelle I

	Beteiligung %	Mittlere Energieproduktion (Anteil Basel-Stadt) GWh*)
<i>Eigene Werke</i>		
Kraftwerk Augst	100,0	155
Fernheizkraftwerk Voltastrasse	100,0	70
<i>Partnerwerke</i>		
Kraftwerk Birsfelden	50,0	227
Kraftwerke Oberhasli	16⅔	235
Maggia-Kraftwerke	12,5	193
Blenio-Kraftwerke	12,0	127
Kraftwerke Grande Dixence	13⅓	193
Kraftwerke Lienne	20,0	59
Electra Massa	14,0	64
Kraftwerke Hinterrhein	2,5	35
<i>Bezugsrechte</i>		
Kraftwerk Kembs	-	215
Total		1573

*) 1 GWh = 1 Mio kWh

zuführen. Zum Teil konnten auch bereits bestehende Leitungen fremder Gesellschaften benützt werden. Je nach den Gegebenheiten gelangten verschiedene Vertragsverhältnisse und auch verschiedene Übertragungsspannungen zur Anwendung. Der Kanton Basel-Stadt ist daher von Fall zu Fall entweder Eigentümer, Miteigentümer oder Inhaber eines durch Zurverfügungstellung eines Baukostenbeitrages erworbenen Transportrechts an der betreffenden Anlage oder aber Inhaber eines befristeten Transportrechts gegen Miete.

Für den Transport der Energie von den KWO und eines Teils der aus dem Tessin nach Innertkirchen übertragenen Energie der Maggia-Kraftwerke wird das Hochspannungsnetz der BKW bis Bickigen bzw. Bassecourt beansprucht. Die Energie aus den Kraftwerken Grande Dixence wird zunächst in Chamason an die Anlagen der l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS) abgegeben und nach ihrem Transport bis Mühleberg ebenfalls von den BKW übernommen und nach Bassecourt weitergeleitet. Die Energie von den Lienne-Kraftwerken wird über Chip-pis und den Gemmipass nach Bickigen transportiert und von dort nach Brislach bis in die Nähe von Basel heran-

geführt. Von Bassecourt und Bickigen aus erfolgt der Energietransport über eigene 150-kV-Leitungen der IWB bis zu den städtischen Unterwerken. Damit verfügen die IWB für die über das Hochspannungsnetz der BKW transportierte Energie über zwei getrennte, ungefähr gleichwertige Transportwege, von denen jeder in der Lage ist, im Störfalle für den andern in Reserve zu stehen.

Für den Hauptteil der Energie aus den Maggia-Kraftwerken und die Energie aus den Blenio-Kraftwerken wird das Leitungssystem der Aare-Tessin AG (Atel) bzw. die Grandinagia/Naret/Grimsel-Leitungen und der 220-kV-Strang Innertkirchen-Mettlen des Elektrizitätswerks Zürich (EWZ) benützt. Für die zuletzt genannte Strecke besitzen die IWB nur ein Transportrecht, solange das EWZ nicht zufolge des Ausbaus der KWO-Anlagen selbst auf die volle Transportkapazität ihres Stranges angewiesen ist.

5. Energieverteilung

Im Kanton Basel-Stadt, dem Versorgungsgebiet der IWB, erfolgte bis zu Beginn der sechziger Jahre die übergeordnete Einspeisung mit einer Spannung von 50 kV. Zu jenem Zeitpunkt hatte jedoch die Netz-Spitzenlast bereits einen Wert erreicht, der eine höhere Leistungsfähigkeit der Haupteinspeisung erforderte. Es wurde deshalb damals der Entschluss gefasst, die Weiterausbauten auf der 150-kV-Ebene zu vollziehen und damit das 50-kV-Netz in den folgenden Jahrzehnten sukzessive abzulösen.

Als erste Anlage mit 150-kV-Speisung kam 1963 das Unterwerk Wasgenring in Betrieb, 1969 folgte das Unterwerk Jakobsberg, 1976 das Unterwerk Voltastrasse. 1980 wurden die 150-kV-Anlagen des Unterwerks Birsbrücke und 1982 diejenigen des Unterwerks Dolderweg in Betrieb genommen. Gleichzeitig mit dem Ausbau dieser Unterwerke wurde das 150-kV-Leitungsnetz zu einem geschlossenen Ring ergänzt. Dieses System steht heute vor allem für die Deckung des Bedarfs in den innerstädtischen Lastschwerpunkten zur Verfügung. Mit diesen Erweiterungen auf der 150-kV-Ebene wird aber das bisherige 50-kV-Netz nicht bedeutungslos, da auch in Zukunft mehrere gewichtige Anlagen, wie etwa das Kraftwerk Birsfelden, die Unterwerke Steinenbachgässlein und Lange Erlen sowie diejenigen der che-

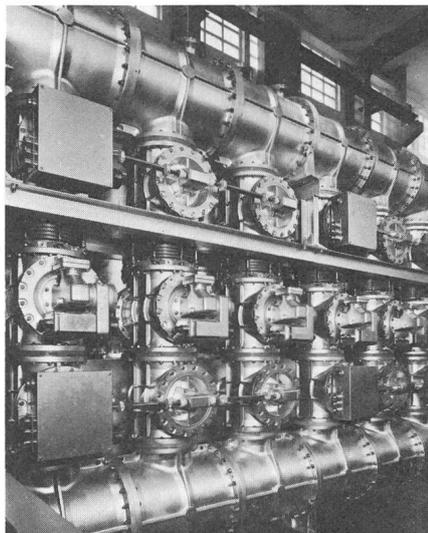


Fig. 1 Moderne Technik im Unterwerk Voltastrasse: Gekapselte Schaltanlage mit Isolation in Schwefelhexafluorid (SF₆) (Ausschnitt)

mischen Grossindustrie auf 50 kV ausgerichtet bleiben. Auch ist zu beachten, dass in diesem Netzteil noch zusätzliche Reserven stecken, die bei Störungen wichtig sein können. Zu erwähnen ist im übrigen noch, dass seit dem Umbau des Unterwerks Voltastrasse (1976) die 150-kV-Schaltanlagen in SF₆-Technik ausgeführt wurden. Die Technik dieser gekapselten Schaltfelder, die sich in den letzten Jahren stark entwickelt hat, erlaubt den Aufbau kompakter Schaltanlagen auch für hohe Spannungen, wodurch es möglich wird, leistungsfähige Innenraumanlagen direkt in Lastschwerpunkten unterzubringen (Fig. 1).

Für die Grobverteilung der elektrischen Energie ist dem 50- und 150-kV-Netz ein Mittelspannungsnetz von 6 kV nachgeschaltet. Zusammen mit dem Niederspannungsnetz von 380/220 V für die Feinverteilung ist die elektrische Energieversorgung in Basel somit in vier Spannungsebenen strukturiert, und an dieser Struktur wird sich noch geraume Zeit nicht viel ändern, da das 50-kV-Netz, wie erwähnt, noch wichtige Funktionen beibehalten wird.

6. Energiebezug und Energieabgabe

Die in Tabelle I aufgeführten Bezugsquellen haben bis heute erlaubt, den Strombedarf des Versorgungsgebiets aus eigenen Quellen vollständig zu decken. Der Anteil der Wasserkraft ist nach wie vor sehr hoch, und die jährlichen Stromproduktionsmöglichkeiten sind damit stark abhängig von

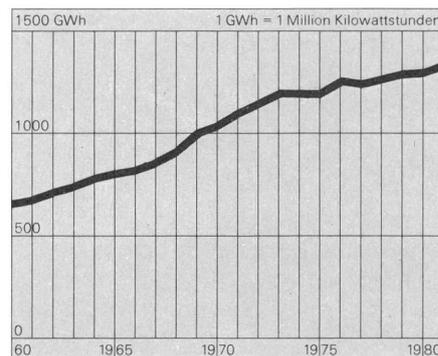


Fig. 2 Jährliche Energieabgabe seit 1960 (einschliesslich Verluste und Pflichtlieferungen an Baselland)

den jeweiligen hydrologischen Verhältnissen. Einen gewissen Ausgleich im jährlichen Energieangebot bringt die Tatsache mit sich, dass die einzelnen Beteiligungen über verschiedene Landesgegenden (Berner Oberland, Wallis, Tessin) verteilt sind, da maximale oder minimale Wasserverhältnisse in diesen Regionen in der Regel nicht gleichzeitig auftreten. Gleichwohl sind die Schwankungen im jährlichen Energieangebot noch immer beträchtlich, und es kann etwa mit folgender «Bandbreite» gerechnet werden:

Minimale Verhältnisse	1120 GWh
Mittlere Verhältnisse	1400 GWh
Maximale Verhältnisse	1720 GWh

Die Bedarfsentwicklung ist in den Figuren 2 und 3 dargestellt.

Im Jahre 1982 betrug der Bedarf (einschliesslich Übertragungs- und Verteilungsverlusten sowie verschiedener anderer Abgaben wie z. B. Energie für Pumpspeicherung) rund 1400 GWh. Nach dem Wegfall des Kraftwerks Augst im Jahre 1988 wird die Eigenversorgung also bei minimalen Wasserverhältnissen bei weitem nicht mehr gedeckt sein. In den letzten Jahren konnte allerdings noch über-

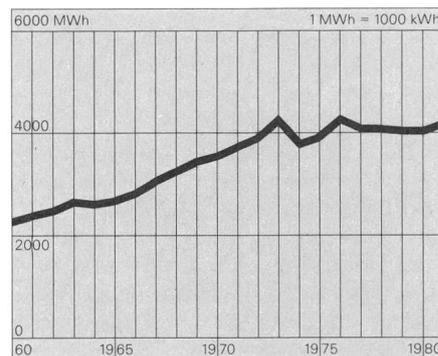


Fig. 3 Maximale tägliche Abgabe seit 1960

schüssige Energie zusätzlich an andere Werke verkauft werden, was aber vor allem auf die aussergewöhnlich günstigen Wasserverhältnisse zurückzuführen ist, die das Bild der schweizerischen Wasserkraftwirtschaft etwa seit Ende der siebziger Jahre geprägt haben.

Bis zum Jahre 1973, dem Jahr der Ölkrise, war die Entwicklung der jährlichen Energieabgabe durch stetige und relativ hohe Zuwachsraten gekennzeichnet. Im Zeitraum 1950 bis 1973 erhöhte sich die normale Abgabe an elektrischer Energie im Kanton Basel-Stadt (verkaufte Energie, gemessen bei den Bezüglern) von 339,2 GWh auf 1067,3 GWh, d.h. um durchschnittlich rund 5% jährlich. Zwar wiesen die Zuwachsraten schon vor dem Jahr 1973 eine rückläufige Tendenz auf. Das Jahr 1973 kann jedoch als eigentliche Wende in der Verbrauchsentwicklung bezeichnet werden. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate für die Periode 1973 bis 1982 beträgt nur knapp 1,5%, und in diesem vergleichsweise niedrigen Verbrauchswachstum kommen nicht nur konjunkturelle Faktoren zum Ausdruck, sondern sie sind teilweise auch auf eine Elektrizitätspolitik zurückzuführen, die sich insbesondere bei der elektrischen Raumheizung äusserste Zurückhaltung auferlegt.

In ähnlichem Ausmass wie die Energieabgabe entwickelte sich der Leistungsbedarf, dessen Entwicklung in Figur 4 aufgezeichnet ist.

Die jährliche Höchstlast im Versorgungsgebiet, einschliesslich der französischen Gemeinde Hüningen, liegt gegenwärtig bei etwa 240 MW, ohne Hüningen bei etwa 230 MW. Die wichtigsten Verbrauchs- und Leistungsdaten (jedoch ohne Verluste und Pflichtlieferungen an Dritte) sind nachstehend nochmals für die Periode 1950 bis 1982 zusammengefasst:

Entwicklung der normalen Energieabgabe im Versorgungsgebiet (Kanton Basel-Stadt)

Tabelle II

Jahr	Normale Energieabgabe (Energieverkauf) GWh	Jährliche Höchstlast (Kanton BS) MW
1950	339,2	69,0
1955	451,2	90,0
1960	583,7	123,0
1965	723,3	151,0
1970	911,4	196,5
1975	1071,2	226,0
1980	1158,2	220,0
1982	1215,8	227,7

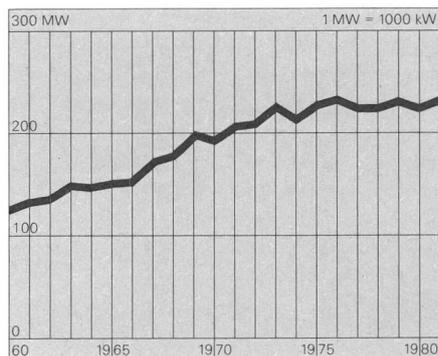


Fig. 4 Jährliche Höchstleistung seit 1960

Eine Gliederung der Elektrizitätsabgabe nach Verbraucherkategorien (Haushaltungen, Gewerbe, Dienstleistungen und Industrie) ist bei dem zur Anwendung gelangenden Abrechnungssystem leider nicht möglich. Die Gliederung des Elektrizitätsverkaufs nach Tarifkategorien lässt jedoch die wichtigsten Absatzbereiche ebenfalls erkennen, wobei sich für das Jahr 1982 ein Bild gemäss Tabelle III ergibt.

Aufgliederung des Stromverbrauchs nach Tarifkategorien

Tabelle III

	Normale Abgabe (Energieverkauf) nach Tarifkategorien	
	GWh	%
Haushalttarife	224,5	18,5
Lichttarife	106,2	8,7
Krafttarife	98,1	8,1
Wärmetarife	109,8	9,0
Grossbezüger/ Gewerbetarife	677,2	55,7
Total normale Abgabe	1215,8	100,0

7. Tarifsystem

Das Tarifsystem der Basler Elektrizitätsversorgung ist in den vergangenen zehn Jahren stark geändert worden. Angestrebt wurde ein möglichst einfaches, kostenorientiertes Tarifsystem. Das Wertschätzungsprinzip findet sich heute nur noch im traditionellen Lichttarif, der aber schon seit vielen Jahren nicht mehr an die Teuerung angepasst wurde. Alle übrigen Tarifkategorien orientieren sich an den Durchschnittskosten, die im Rahmen der finanzpolitischen Zielsetzungen noch um einen bescheidenen Gewinnaufschlag erhöht werden. Die überkommenen Licht-, Kraft- und Wärmetarife verlieren zusehends an Bedeu-

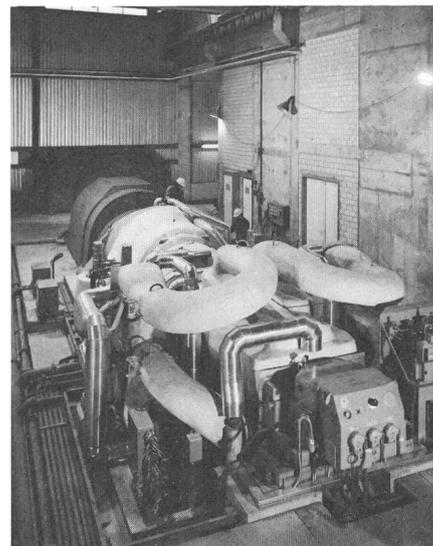


Fig. 5 Thermische Stromerzeugung im Stadtgebiet: Dampfturbinengruppe im Fernheizkraftwerk Voltastrasse (Kraft-Wärme-Kopplung)

tung zugunsten der neueren Gewerbetarife, die keine separate Messung der jeweiligen Energieverwendung mehr erfordern. Der Umstellungsprozess ist aber noch nicht abgeschlossen. Eine andere, in den letzten Jahren vorgenommene Änderung betrifft die Aufhebung sämtlicher Mengenrabatte und Degressionsstufen. Die Forderung nach Abschaffung der Degressionsstufen wurde vor allem im Hinblick auf Überlegungen des Energiesparens erhoben, kam aber auch den Bestrebungen der durchgeführten Tarifreformen entgegen. Aufgrund der neuesten Verordnung betreffend Elektrizitätstarife, die seit dem Rechnungsmonat April 1983 in Kraft ist, umfasst das Tarifsystem der IWB für die elektrische Energie die folgenden Tarifkategorien:

- Lichttarif
- Krafttarif
- Wärmetarif
- Haushalttarif für Wohnungen
- Haushalttarif für allgemein benutzte Anlagen in Mehrfamilien-Wohnhäusern
- Gewerbe-Kleinbezüglertarif
- Gewerbe-Einheitstarif
- Einheitstarif für Baustellen und ähnliche temporäre Anlagen
- Spezialtarife für Grossbezüger oder für Betriebe mit saisonmässig stark wechselndem Konsum sowie für Bezüger mit erheblichem Energieverbrauch während der Nacht.

8. Finanzielles

Die finanzpolitischen Ziele der öffentlichen Energie- und Wasserversor-

gung des Kantons Basel-Stadt sind bereits im Organisationsgesetz von 1900 wie folgt beschrieben: «Das Gaswerk und das Elektrizitätswerk sind als industrielle Unternehmungen so zu betreiben, dass sie dem Gemeinwesen einen angemessenen Nutzen abwerfen; dagegen soll das Wasserwerk demselben weder Gewinn noch Verlust bringen.» Im Bereich der Elektrizitätsversorgung konnte diese Zielsetzung in den vergangenen Jahrzehnten immer erfüllt werden, obwohl die Tarifanpassungen mit der Teuerung nicht Schritt hielten. In den letzten Jahren konnte der Reingewinn sogar beachtlich gesteigert werden, was aber im wesentlichen mit den bereits erwähnten überdurchschnittlichen Wasserverhältnissen und den dadurch ermöglichten Energieverkäufen an andere Werke zusammenhängt.

Die für die mittel- bis langfristige Finanzlage wichtigste Einnahmekomponente ist der Erlös aus der fakturierten normalen Energieabgabe. Dieser Erlös nahm in den letzten zehn Jahren um etwa 80% zu und lag in den Jahren 1981 und 1982 bei etwa 140 Millionen Franken jährlich. Damit konnten aber lediglich die laufende Teuerung beim Energiebezug sowie die laufende Steigerung der Personal- und Materialkosten aufgefangen werden. Der in den letzten Jahren höhere Reingewinn war weniger dem nahezu verdoppelten Umsatz als vielmehr, wie erwähnt, dem aussergewöhnlich günstigen Energiedargebot zuzuschreiben. Angesichts der schlechten Finanzlage des Kantons Basel-Stadt wird gegenwärtig angestrebt, höhere Einnahmen aus dem Verkauf elektrischer Energie auch dauerhaft wieder durch angemessene Tarifierhöhungen abzusichern. Diesem Zweck dient bereits die letzte, auf den Monat April 1983 vorgenommene Tarifierhöhung. Hinzu kommt ferner, dass gegenwärtig im Rahmen der Beratungen über den vorliegenden Entwurf für ein kantonales Energiegesetz eine zweckgebundene Abgabe auf die elektrische Energie zur Finanzierung verschiedener Massnahmen zum Vollzug dieses Gesetzes zur Diskussion steht. Sollte diese Vorlage ange-

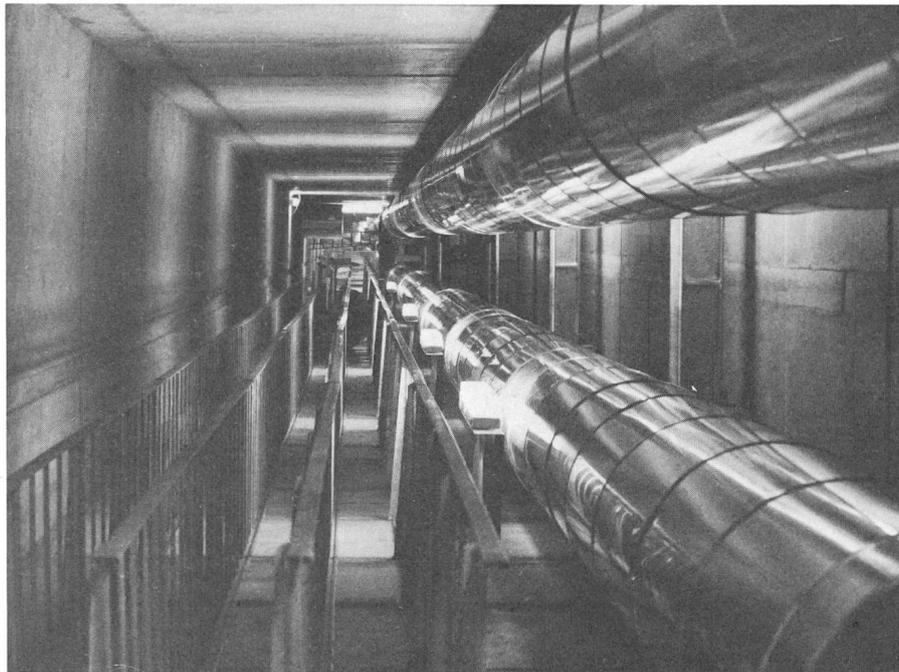


Fig.6 Spezialanlagen der Energieverteilung: Energieleitungstunnel Güterstrasse (in der Endmontage)

nommen werden, dürften die Zeiten billiger elektrischer Energie, deren sich Basel lange Zeit hindurch erfreuen durfte, endgültig vorbei sein (Fig. 6).

9. Sonstige Aspekte

Abschliessend sei noch auf einige Gesichtspunkte hingewiesen, die im Zusammenhang mit der organisatorischen Struktur der IWB bereits gestreift wurden. Die weitgehende Eingliederung der Elektrizitätsversorgung in die öffentliche Verwaltung stand seit der Gründung des Elektrizitätswerks im Jahre 1900 nie in Frage. Es würde zu weit führen, die Vor- und Nachteile dieser Lösung im einzelnen zu erörtern. Mit Sicherheit lässt sich jedoch sagen, dass die IWB den Vergleich mit einem entsprechenden privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen hinsichtlich Produktivität und Effizienz und in bezug auf die Erfüllung der allgemeinen Versorgungsaufgabe nicht zu scheuen brauchen. Die

Integration in die öffentliche Verwaltung bringt es mit sich, dass die IWB stärker, als dies bei rein privatwirtschaftlich strukturierten Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Fall sein mag, auch mit energiepolitischen Fragen konfrontiert werden. Viele wichtige Fragen wie z.B. Tarifierhöhungen (Normaltarife), Gesetzesänderungen oder Investitionsentscheide unterliegen ferner der Mitentscheidung von Grosse Rat bzw. von Grosse Rat und stimmberechtigter Bevölkerung. Von seinen Rechten (Initiativrecht; Referendum) hat das Volk immer wieder Gebrauch gemacht, und so war es beispielsweise den IWB bis heute nicht möglich, sich an einem Kernkraftwerk zu beteiligen. Hier sind zweifellos gewisse Beschränkungen der unternehmerischen Handlungsfreiheit gegeben. Auf der andern Seite zwingt die Nähe zum politischen Bereich auch zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit den energiepolitischen Grundsatzfragen. Welche Chancen bei der gegenwärtigen energiepolitischen Verunsicherung darin liegen, wird sich allerdings erst in Zukunft zeigen.