Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 72 (1981)

Heft: 22

Artikel: Bernische Kraftwerke AG (BKW)

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-905169

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

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

Bernische Kraftwerke AG (BKW)

Die Bernischen Kraftwerke decken rund einen Achtel des Landesbedarfs an elektrischer Energie. Dagegen beträgt der Energieumsatz der BKW rund einen Sechstel der Landeserzeugung. Sie versorgen direkt oder über Wiederverkäufer mehr als 800000 Einwohner der Kantone Bern und Jura; ausserdem beliefern sie über fremde Elektrizitätsunternehmungen weitere rund 200000 Personen. Die BKW stehen somit im Dienste von über 1 Million Energiebezügern sowie der in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe-, Landwirtschafts- und privaten Verkehrsbetriebe.

Der Energieumsatz der BKW betrug im Jahre 1980 8 Milliarden kWh. Davon stammten 41% aus eigenen Anlagen und 36% aus Partnerwerken. Ins allgemeine Netz der BKW (Haushalt, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Wiederverkäufer) wurden 3,4 Milliarden kWh abgegeben.

Les Forces motrices bernoises (FMB) couvrent environ un huitième des besoins du pays en énergie électrique. En revanche, le bilan énergétique des FMB correspond à peu près au sixième de la production nationale. Elles approvisionnent directement ou par l'entremise de revendeurs plus de 800000 habitants des cantons de Berne et du Jura. En outre, elles ravitaillent encore près de 200000 personnes par l'intermédiaire d'autres entreprises d'électricité. Les FMB sont donc au service de plus de 1 million de consommateurs d'énergie, comme d'ailleurs des exploitations industrielles, artisanales et agricoles ainsi que des entreprises de transport privées établies dans leur zone de résidence.

Le bilan énergétique des FMB pour 1980 a porté sur 8 milliards de kilowatt-heures. De ce chiffre, 41% ont été fournis par leurs propres usines et 36% par les usines partenaires. Les fournitures au réseau général des FMB (ménages, industrie, artisanat, agriculture et revendeurs) se sont élevées à 3,4 milliards de kWh.

1. Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft im Kanton Bern und Gründung der BKW

Als die Stadt Bern 1891 ihr siebenhundertjähriges Bestehen feierte, ergötzte sich die Bevölkerung an einer technischen Neuerung, die Zukunft bedeutete und Fortschritt verhiess: Zum ersten Mal strahlte in den Hauptgassen zwischen Hirschengraben und Zytglogge elektrisches Licht; dreissig ungewohnt hell leuchtende Bogenlampen hatten die alten Gaskandelaber ersetzt. Mit der Gründungsfeier nämlich fiel die Eröffnung des Werkes zusammen, das Bern errichtet hatte, um sich als eine der ersten Schweizer Städte die neu erschlossene Kraftquelle nutzbar zu machen.

Die Elektrizitätswirtschaft geht in ihren Anfängen auf das Ende des 19. Jahrhunderts zurück. Im Kanton Bern ist die erste grundlegende und erfolgreiche Tätigkeit auf dem Gebiet der Wasserkraftnutzung und Elektrizitätsversorgung ausschliesslich auf private Initiative zurückzuführen. Verhältnismässig früh sind die ersten Kraftwerke gebaut worden: 1888 das Gleichstromwerk Interlaken und das Kraftwerk Meiringen und 1891 die eingangs erwähnte Anlage der Stadt Bern an der Matte für die Beleuchtung des engeren Stadtgebietes.

Als Grundlage für die planmässige Elektrizitätsversorgung des Kantons Bern darf die am 19. Dezember 1898 erfolgte Gründung der «Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Hagneck» betrachtet werden, aus welcher später die Bernischen Kraftwerke AG hervorgegangen sind. Die Wiege der Bernischen Kraftwerke stand also im Seeland. Hier wurde die erste grosse Anlage, das Kraftwerk Hagneck (Fig. 1), gebaut. Im Jahre 1903 erwarb die Gesellschaft das an der Kander gelegene Kraftwerk Spiez. Sie änderte gleichzeitig ihren Namen in «Vereinigte Kander- und Hagneck-Werke AG» ab und verlegte ihren Sitz von Biel nach Bern. Der Bedeutung der Unternehmung und der raschen Ausdehnung des Geschäftsbetriebes entsprechend, wurde dann im Jahre 1909 die heutige Firmabezeichnung «Bernische Kraftwerke AG» (BKW) angenommen.

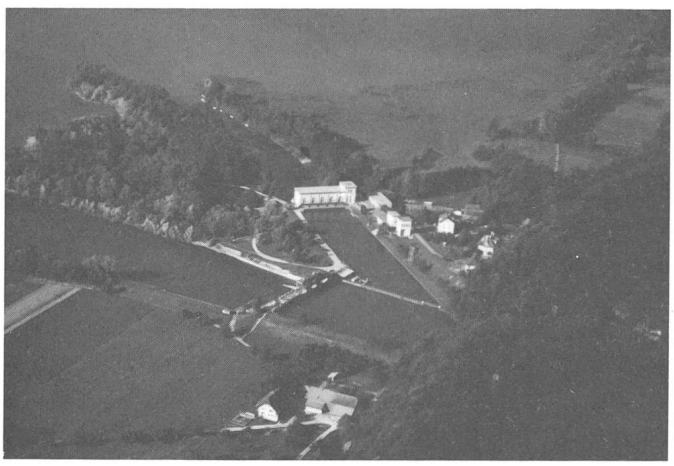

Fig. 1 Kraftwerk Kallnach, Wiege der BKW

2. Struktur, Aufgabe und Organisation

Die BKW sind als Aktiengesellschaft eine Unternehmung des privaten Rechts. Das Aktienkapital beträgt gegenwärtig 120 Millionen Franken. Die Aktien sind grösstenteils im Besitz des Kantons Bern (71%) und der bernischen Staatsbanken (16%); ein Teil der Aktien befindet sich in den Händen des Kantons Jura (5%), bernischer Gemeinden (3%) und Privater (5%).

Hauptaufgabe der BKW ist die ausreichende und sichere Belieferung ihres Versorgungsgebietes mit elektrischer Energie zu möglichst günstigen Bedingungen. Die Gesellschaft befasst sich einerseits mit dem Bau und Betrieb von Elektrizitätswerken sowie mit der Beteiligung an solchen Produktionsanlagen und andererseits mit der Übertragung, Verteilung und Abgabe der in den eigenen und Partnerwerken produzierten und aus fremden Werken bezogenen elektrischen Energie.

Der Hauptsitz der BKW befindet sich in Bern. Daneben bestehen Zweigniederlassungen als Betriebsleitungen in Spiez, Gstaad, Bern (Sitz in Ostermundigen), Langnau, Biel, Wangen, Delsberg und Pruntrut. Der Hauptsitz umfasst die fünf Direktionen «Finanzwesen», «Personal- und Rechtswesen», «Energieverkehr und Energieverteilung», «Bau und Unterhalt» sowie «Kernkraftwerke». Die Betriebsleitungen pflegen den persönlichen, kaufmännischen und technischen Kontakt mit der gesamten Kundschaft ihres Kreises, namentlich auch mit den Wiederverkäufer-Gemeinden und -Genossenschaften sowie mit Gemeindebehörden. Den Betriebsleitungen ist ein Installationsgeschäft angegliedert, das die Projektierung und Ausführung elektrischer Installationen besorgt.

Die BKW beschäftigen rund 1700 Personen. Daneben sind für die Unternehmung noch über 3200 nebenamtliche Mitarbeiter hauptsächlich als Anlage-, Schalt- und Streckenwärter sowie als Zählerableser tätig.

3. Das Versorgungsgebiet der BKW

Die Bernischen Kraftwerke stehen im Dienst von rund einer Million Menschen und der in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe-, Landwirtschafts- und privaten Verkehrsbetriebe.

Bedingt durch die historische Entwicklung werden die Kunden teils direkt, teils durch Vermittlung von Gemeinden und genossenschaftlichen Verbänden beliefert, die als Wiederverkäufer die Energie von den BKW beziehen und in eigenen Netzen verteilen. Verschiedene Energiebenützer, die über eigene Wasserkraftanlagen verfügen, decken nur den Mehrbedarf bei den BKW. So bietet das Versorgungsgebiet heute ein buntes Bild, wo Abnehmer jeder Grössenordnung und jeder Art vorkommen und viele Varianten in bezug auf Eigentumsverhältnisse der Anlagen und Regelung der Stromzufuhr vertreten sind.

Rund 800000 Einwohner werden durch die BKW direkt oder indirekt über Wiederverkäufer-Gemeinden und -Genossenschaften versorgt; weitere rund 200000 Personen über fremde Elektrizitätsunternehmungen.

Das Versorgungsgebiet der BKW umfasst 435 Gemeinden in den Kantonen Bern und Jura.

Direkt versorgte Gemeinden	289
Wiederverkäufer-Gemeinden und -Genossenschaften:	
– Gemeinden mit vollständig integrierter Energieversorgung	106
– Gemeinden mit direkter und indirekter Energieversorgung	40
Total versorgte Gemeinden im allgemeinen Netz	435

Zusätzlich liefern die BKW über andere Elektrizitätsgesellschaften Energie in die Kantone Solothurn und Neuenburg. Die Entwicklung des Energieabsatzes ist aus Figur 2 ersichtlich.

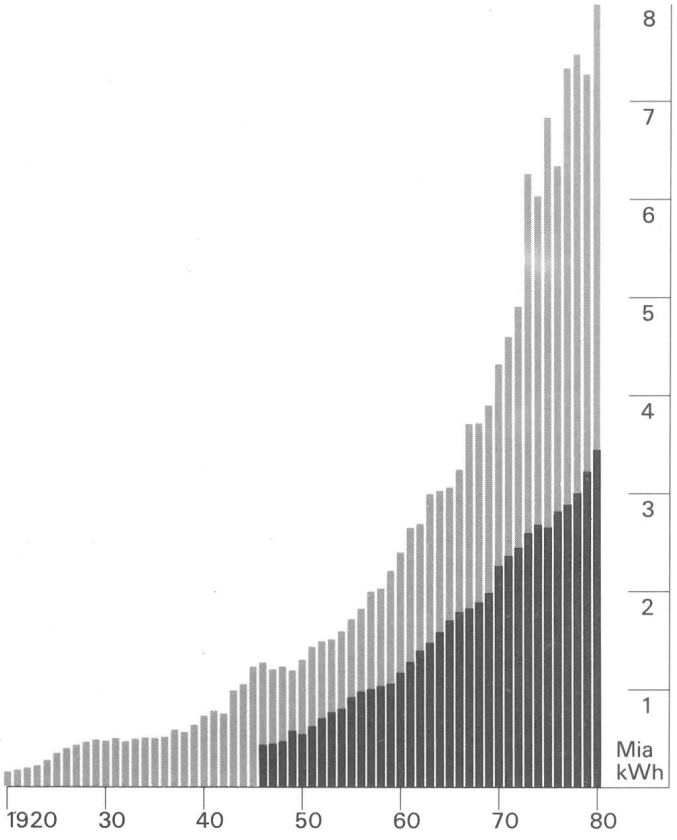

Fig. 2 **Entwicklung des Energieabsatzes der BKW, 1920–1980**
Gesamtabsatz
Absatz im allgemeinen Netz

4. Produktionsanlagen der BKW (Fig. 3)

4.1 Eigene Kraftwerke

Die BKW verfügen über acht eigene Wasserkraftwerke von zusammen 145,8 MW Leistung. Die Kraftwerke Kallnach, Niederried, Aarberg und Bannwil sind neue Anlagen, die Werke in Kandergrund, Spiez, Mühleberg und Hagneck älteren Datums.

Im Rahmen eines langfristigen Sanierungsprogrammes werden die bestehenden und zum Teil veralteten Kraftwerke erneuert. So haben die BKW in den Jahren 1966 bis 1970 im Zusammenhang mit der zweiten Jura-Gewässerkorrektion das alte Kanalkraftwerk Bannwil gänzlich durch ein modernes Flusskraftwerk (Fig. 4) ersetzt. Die Energieproduktion konnte hierbei pro Jahr von 68 Millionen kWh auf 148 Millionen kWh, d.h. um 118 %, gesteigert werden. Im Falle der Wasserkraftwerke Mühleberg und Hagneck war es möglich, die elek-

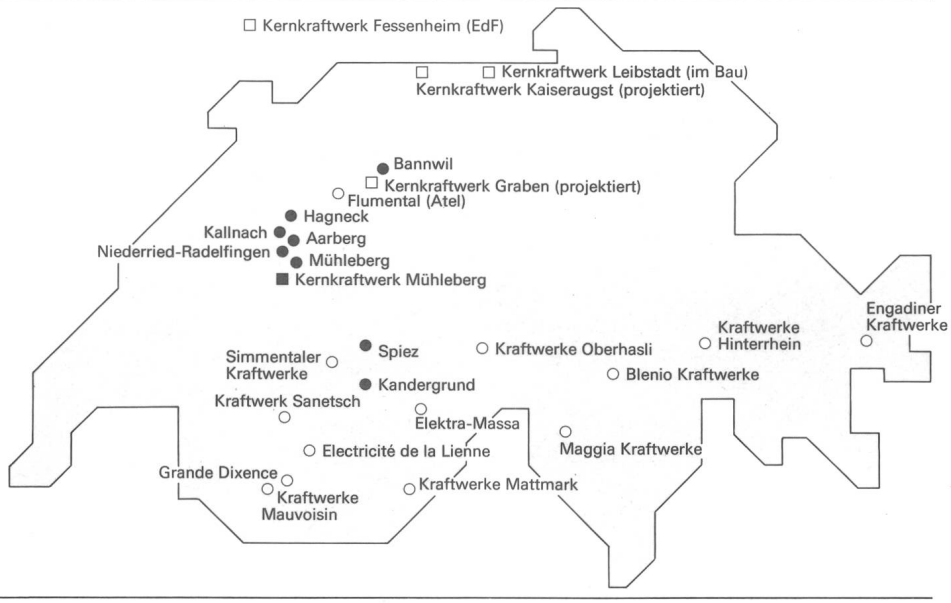

Fig. 3
Produktionsanlagen der Bernischen Kraftwerke
● Kraftwerke der BKW
○ Partner-Wasserkraftwerke
■ Kernkraftwerk der BKW
□ Partner-Kernkraftwerke

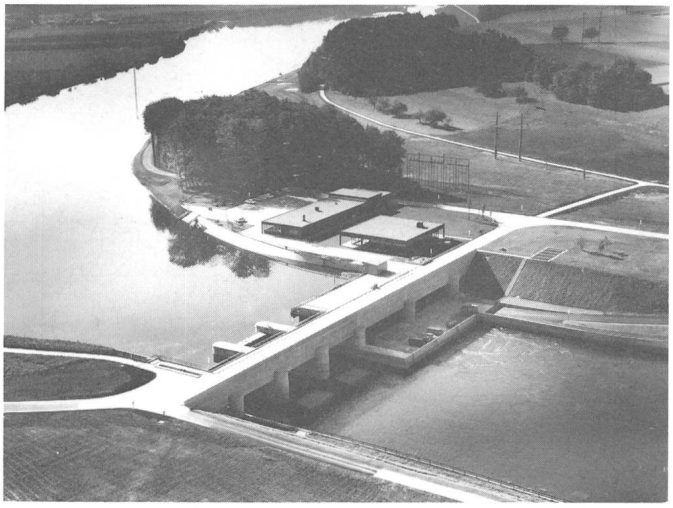

Fig. 4 **Kraftwerk Bannwil**

Eigene Kraftwerke Tabelle I

	Leistung kW	Energieerzeugung 1980 Mio kWh
Wasserkraftwerke		
1. Kandergrund	14 000	78
2. Spiez	21 000	79
3. Mühleberg	40 000	176
4. Kallnach	8 300	8 *)
5. Niederried-Radelfingen	13 600	97
6. Aarberg	13 600	103
7. Hagneck	11 300	90
8. Bannwil	24 000	164
Total Wasserkraftwerke	145 800	795
Kernkraftwerk Mühleberg	320 000	2491

*) Neubau am 14. November 1980 dem Betrieb übergeben.

trischen und maschinellen Hauptteile ohne vollständige Erneuerung in Etappen zu modernisieren. Für das Kraftwerk Kallnach wurden ebenfalls verschiedene Alternativen der Sanierung gründlich geprüft; die BKW entschieden sich für eine Gesamterneuerung. Das neue Kraftwerk Kallnach konnte nach zweijähriger Bauzeit im November 1980 in Betrieb genommen werden. Die gegenwärtige Planung konzentriert sich auf die Erneuerung der Kraftwerke Spiez und darnach Kandergrund, wobei eine Erhöhung der Produktion (Verbesserung des Wirkungsgrades) angestrebt wird.

Mit der Erneuerung des aus dem Jahr 1899 stammenden Kraftwerkes Spiez soll 1982 begonnen werden. Zwei moderne Francis-Turbinen mit einer Leistung von je 9,2 MW werden pro Jahr im Mittel 99 Millionen kWh Strom erzeugen. Hydraulische Massnahmen, aber auch die Verbesserung der Maschinenwirkungsgrade gestatten eine Erhöhung der Energieproduktion um rund 35 %.

Die bedeutendste Produktionsanlage der BKW ist das Kernkraftwerk Mühleberg von 320 MW Leistung (Fig. 5 und 6). Seit der Betriebsaufnahme im Jahre 1972 betrug die Nettoerzeugung über 20 Milliarden kWh. Seine auch im weltweiten Vergleich sehr hohe Arbeitsverfügbarkeit (Verhältnis der erzeugten Energie zur maximal möglichen Produktion) von 88 % ist Ausdruck der hohen Zuverlässigkeit dieser Anlage.

Die eigenen Wasserkraftwerke bestreiten etwa 10 % und das Kernkraftwerk Mühleberg gut 30 % der gesamten Energiebeschaffung der BKW (Tabelle I).

4.2 Partnerwerke

Die Bernischen Kraftwerke haben sich an 13 Partnerwasserkraftwerken in den Kantonen Bern, Solothurn, Wallis, Tessin und Graubünden mit einem Leistungsanteil von insgesamt 1050 MW beteiligt. Wichtigstes Partnerwasserkraftwerk sind die Kraftwerke Oberhasli (KWO), an deren Aktienkapital und Energieproduktion die BKW mit 50 % partizipieren. Aus neun Zentralen stehen den BKW und ihren Partnern 910 MW Leistung zur Verfügung.

Zusammen mit zwei anderen schweizerischen Elektrizitätswerken haben sich die BKW ferner am Kernkraftwerk Fessenheim (Elsass) der Electricité de France mit einem Anteil von 90 MW beteiligt. Somit verfügen die BKW gegenwärtig über eine Maschinenleistung von total 1605,8 MW (Fig. 7). Sie sind ausserdem Partner bei den Kernkraftwerken Leibstadt und Kaiseraugst. Zur Sicherung der künftigen Strombeschaffung haben die BKW ein Kernkraftwerk in Graben bei Wangen an der Aare ausführungsreif projektiert. An diesem Werk sind auch andere Elektrizitätswerke beteiligt; die BKW halten jedoch eine Aktienmehrheit der Kernkraftwerk Graben AG.

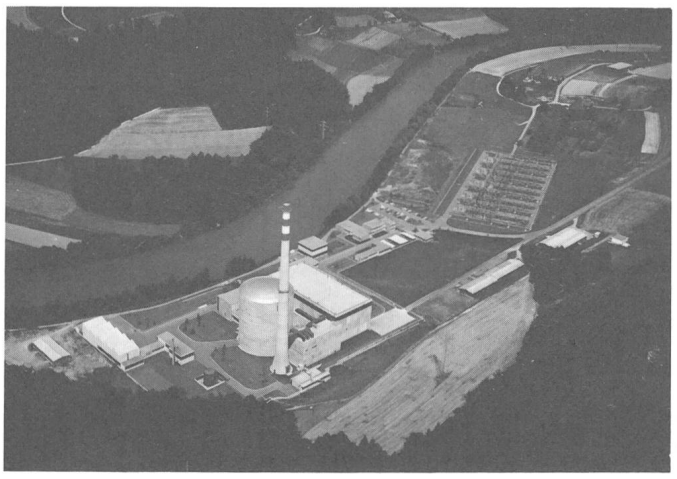

Fig. 5 **Kernkraftwerk Mühleberg**

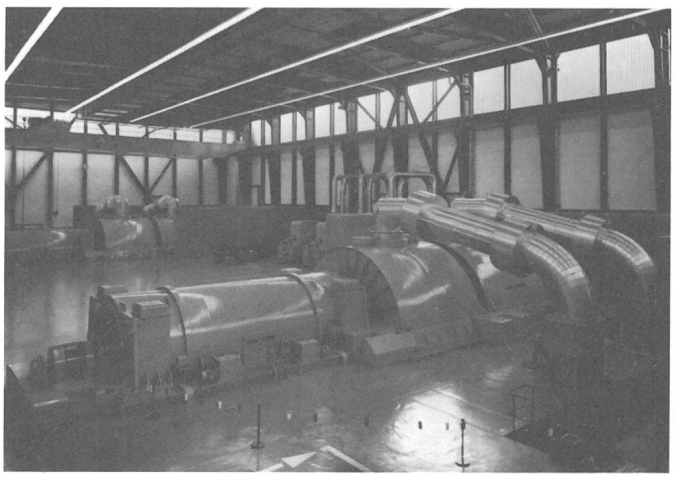

Fig. 6 **Maschinensaal im Kernkraftwerk Mühleberg**

Beteiligungen an Partnerwerken Tabelle II

	Kanton	Beteiligung in % am Aktienkapital	Leistung in kW Anteil BKW	Bezug durch BKW 1980 Mio kWh
Kraftwerke in Betrieb				
1. Kraftwerke Oberhasli AG	BE	50	455 000	775
2. Kraftwerk Sanetsch AG	BE	50	9 000	22
3. Simmentaler Kraftwerke AG	BE	77,29	27 000	119
4. Kraftwerk Flumenthal (Atel)	SO	37,9	8 000	56
5. Kraftwerke Mauvoisin AG	VS	20	75 000	176
6. Grande Dixence SA	VS	13 1/3	90 000	250
7. Electricité de la Lienne SA	VS	20	24 000	56
8. Kraftwerke Mattmark AG	VS	10	23 000	59
9. Electra-Massa AG	VS	14	45 000	55
10. Maggia Kraftwerke AG	TI	10	69 000	149
11. Blenio Kraftwerke AG	TI	12	56 000	118
12. Kraftwerke Hinterrhein AG	GR	7,72	51 000	85
13. Engadiner Kraftwerke AG	GR	25	118 000	382
			1 050 000	2302
14. Kernkraftwerk Fessenheim	F	5	90 000	549
Kraftwerke im Bau oder baureif				
1. Kernkraftwerk Graben AG		58	(661 000)	–
2. Kernkraftwerk Leibstadt AG		7,5	(70 000)	–
3. Kernkraftwerk Kaiseraugst AG		5	(46 000)	–

Von den Partnerkraftwerken beziehen die BKW zurzeit 36% der gesamten Energie (Tabelle II).

Die Bernische Kraftwerke AG Beteiligungsgesellschaft, in der sämtliche Beteiligungen mit Ausnahme der Kernkraftwerk-Beteiligungsgesellschaft zusammengefasst sind, ist als Aktiengesellschaft mit Sitz in Bern organisiert; ihr Aktienkapital von 50 Millionen Franken befindet sich vollständig im Besitz der Hauptgesellschaft.

5. Übertragungs- und Verteilanlagen

Über ein 4304 km messendes leistungsfähiges Hochspannungsübertragungs- und -verteilnetz wird die in den eigenen Zentralen, in den Partnerwerken sowie weiteren inländischen und ausländischen Werken erzeugte elektrische Energie mit Spannungen von 380, 220, 132, 50 und 16 kV den Verbraucherzentren zugeführt (Fig. 8). Hiezu sind noch rund 600 km gemeinsam mit anderen Elektrizitätsunternehmungen gebaute 380- und 220-kV-Leitungen zu zählen, die ebenfalls dem Energiebezug aus Partnerwerken sowie dem Energieaustausch mit inländischen und ausländischen Werken dienen. Besonders erwähnt seien die grossen Unterstationen der BKW, nämlich die 380/220/132/50-kV-Schalt- und Transformatorenstation Bassecourt, die 220/132/50-kV-Station Bickigen, die 220/132/50/16-kV-Stationen Mühleberg und Pieterlen sowie zwei Anlagen 132/50 kV, zehn Anlagen 132/50/16 kV, zwei Anlagen 132/16 kV und 31 Anlagen 50/16 kV (inklusive Transformatorenstationen bei Kraftwerken).

Die Länge der Niederspannungsleitungen in den von den BKW direkt versorgten Gebieten beträgt 8662 km. Das Niederspannungsverteilnetz wird von 4618 Transformatoren 16 kV/380 V gespeist.

Zur besseren Ausnützung der Übertragungs- und Verteilanlagen errichten die BKW ein neues System der regionalen und zentralen Netzüberwachung. Die zentrale Netzleitstelle (Leitstelle Netzbetrieb) befindet sich provisorisch in Mühleberg, später in Bern; regionale Netzleitstellen sind in Wimmis, Mühleberg, Aarberg, Bassecourt und an einem noch nicht bestimmten Standort im Nordosten des Kantons in Betrieb oder projektiert. Regionale Netzleitstellen dienen der Fernsteuerung und Fernüberwachung der Kraftwerke, Unterstationen und Übertragungsanlagen eines begrenzten Gebietes.

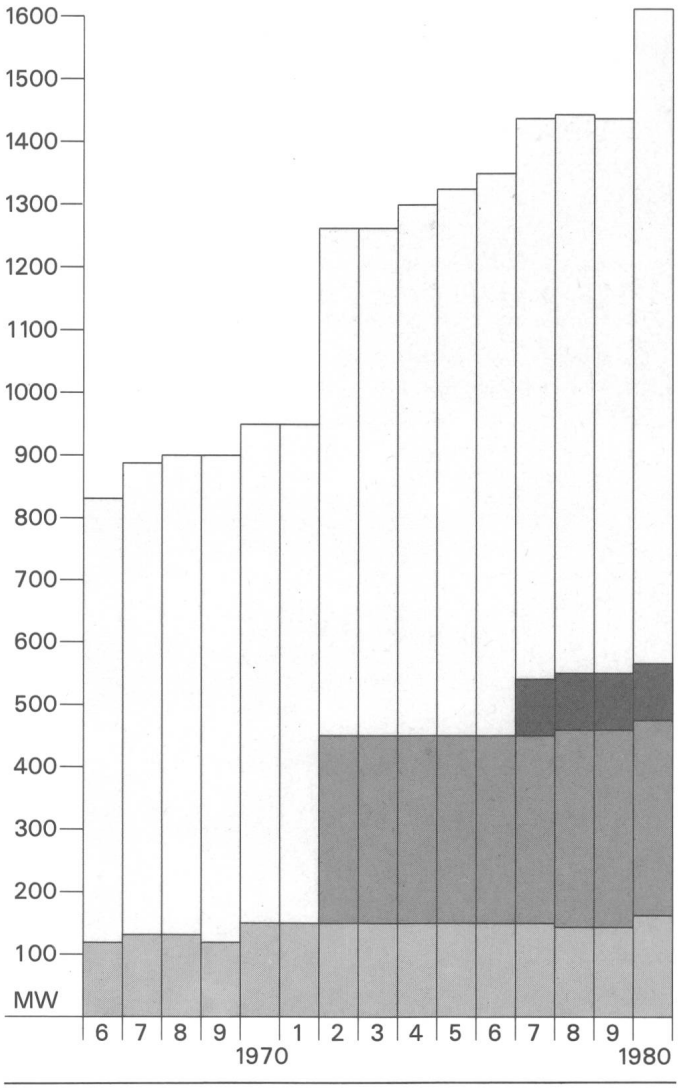

Fig. 7 Den BKW zur Verfügung stehende Kraftwerksleistung

- Hydraulische Partnerwerke
- Kernkraftwerk Fessenheim
- Eigenproduktion thermisch (KKM)
- Eigene Wasserkraftwerke

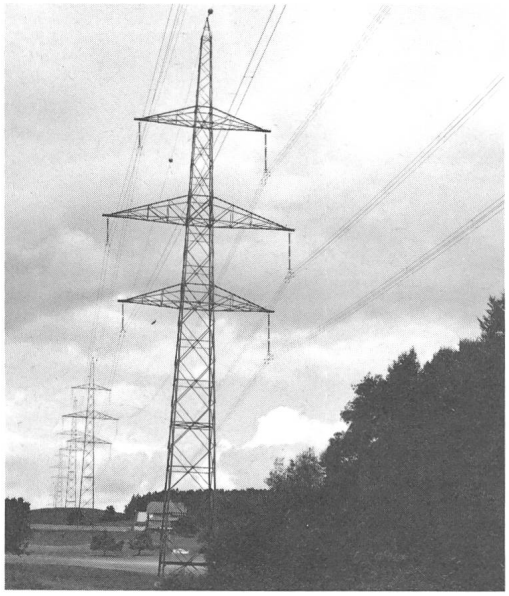

Fig. 8 380/220-kV-Leitung Mühleberg–Bassecourt

Energiebeschaffung und Energieabsatz Tabelle III

Der gesamte Energiebedarf pro 1980 wurde wie folgt gedeckt:	
	Mio kWh
Produktion in eigenen Kraftwerken	3286
Bezug von Partnerwerken	2302
Bezug von schweizerischen Kraftwerken	1292
Bezug von ausländischen Kraftwerken *)	1106
Total *Energiebeschaffung*	7986
An die verschiedenen Abnehmerkategorien wurden 1980 die folgenden Energiemengen geliefert:	
	Mio kWh
Allgemeines Netz (Haushaltungen, Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft)	3418
Normalbahnen	166
Schweizerische Elektrizitätswerke (inkl. Pflichtlieferungen an Dauerabnehmer)	2548
Ausländische Elektrizitätswerke	1437
Elektrochemische und elektrothermische Betriebe (einschliesslich Elektrokessel)	94
Ersatzenergie Partnerwerke und Pumpenenergie	323
Total *Energieabsatz*	7986

*) inkl. KKW Fessenheim

6. Beschaffung und Absatz der Energie

6.1 Energiebeschaffung

1980 standen den BKW rund 8 Milliarden kWh zur Verfügung. Im einzelnen wurde die Energie wie folgt beschafft: 41 % aus eigenen Anlagen (Wasserkraftwerke 10 %, Kernkraftwerk Mühleberg 31 %), 36 % aus Partnerwerken (Wasserkraftwerke 29 %, Kernkraftwerk 7 %) und 23 % aus fremden Werken (schweizerische Elektrizitätswerke 16 %, ausländische Elektrizitätswerke 7 %). Gesamthaft, also inklusive unserem Anteil aus dem Kernkraftwerk Fessenheim, führten die BKW 14 % der Energie aus dem Ausland ein.

6.2 Energieabsatz

Von der beschafften Energie wurden 1980 in das allgemeine Netz (Haushalt, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Wiederverkäufer) 3418 Millionen kWh abgegeben, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von 6,0 % entspricht (Fig. 9). In den letzten zehn Jahren (1971 bis 1980) hat die Energielieferung an das allgemeine Netz um durchschnittlich 4,1 % zugenommen. Bei der Industrie wurde gegenüber dem Vorjahr ein Zuwachs von 3,6 % und bei den Normalbahnen ein solcher von 2,4 % festgestellt. Die Lieferungen an schweizerische Elektrizitätswerke von 2548 Millionen kWh enthalten Pflichtlieferungen an Dauerbezüger von 1055 Millionen kWh (Tabelle III).

7. Finanzielle Aspekte

Die Erneuerung oder Modernisierung der Produktionsanlagen sowie die laufende Erweiterung und Verstärkung des Übertragungs- und Verteilnetzes erfordern einen grossen Finanzbedarf. Soweit die selber erarbeiteten Mittel nicht ausreichen, müssen sie auf dem Kapitalmarkt aufgenommen werden. Die ausstehenden langfristigen Schulden der BKW beliefen sich Ende 1980 auf 518 Millionen Franken. Der Investitionsbedarf ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen und wird auch in den nächsten Jahren zunehmen (Fig. 10). 1981 rechnen die BKW mit 85 bis 90 Millionen, 1982 mit 100 Millionen und 1983 bis 1985 mit jährlich 130 bis 140 Millionen Franken.

Diese Mittel werden grösstenteils durch die Energieübertragung und -verteilung beansprucht. Entsprechend der demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung im Versorgungsgebiet der BKW müssen die Übertragungsleitungen, Unterstationen, informationstechnischen Anlagen und das Sekundärnetz laufend ausgebaut werden. Die bevorstehende Erneuerung des Kraftwerkes Spiez wird in den nächsten vier Jahren rund 70 Millionen Franken erfordern. Zunehmend ins

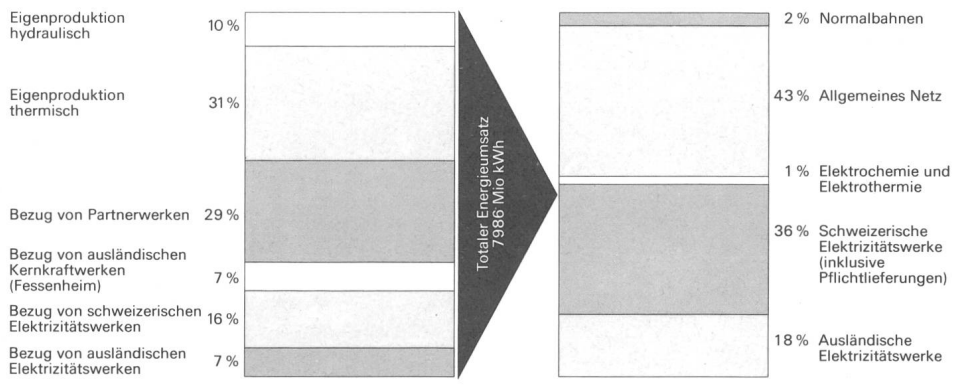

Fig. 9
Energieflussdiagramm der BKW im Jahre 1980

		1976	1977	1978	1979	1980
Erfolgsrechnung						
Gesamtertrag	Mio Fr.	460	498	518	540	634
Jahreszuwachs	%	4,8	8,3	4,0	4,3	17,4
Energiegeschäft	Mio Fr.	400	437	456	469	549
Jahreszuwachs	%	6,4	9,3	4,4	2,9	17,1
Aufwand vor Abschreibungen, Reserven und Rückstellungen	Mio Fr.	381,7	415,1	444,1	461,5	540,8
Jahreszuwachs	%	6,4	8,8	7,0	3,9	17,2
Abschreibungen	Mio Fr.	52,7	52,6	53,0	57,8	63,3
Reingewinn	Mio Fr.	11,2	10,8	10,6	10,5	10,8
Bilanz						
Bilanzsumme	Mio Fr.	1099	1073	1026	1016	1067
Anlagevermögen	Mio Fr.	691	681	677	681	681
Aktienkapital und Reserven	Mio Fr.	186	187	188	189	190
Langfristiges Fremdkapital	Mio Fr.	708	652	591	534	518
Investitionen in Sachanlagen	Mio Fr.	30	41	51	64	64

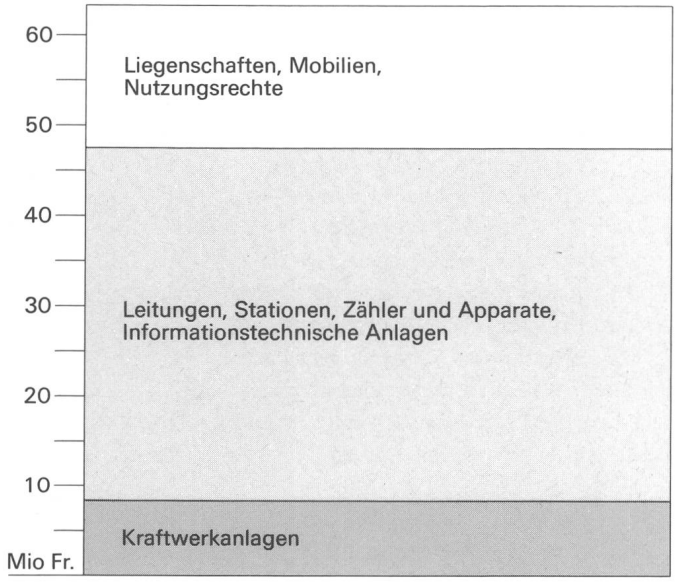

Fig. 10 Sachanlageinvestitionen 1980: 64,42 Millionen Franken

Gewicht fallen Investitionen im Zusammenhang mit der Entsorgung abgebrannter Brennelemente aus dem Kernkraftwerk Mühleberg (Sicherung der Wiederaufarbeitungskapazitäten, Beteiligung an der Erweiterung der Anlagen der COGEMA in La Hague). Insgesamt werden sich die Kosten für die Wiederaufarbeitung in den nächsten Jahren auf über 300 Millionen Franken belaufen. Über die finanzielle Situation der BKW geben die Zahlen in Tabelle IV Aufschluss.

8. Tarife, Energieabrechnung

Die Tarife der BKW sind Zweigliedtarife. Sie setzen sich aus einer Grundgebühr und dem Arbeitspreis aus Hoch- und Niedertarif zusammen. Die Höhe der Grundgebühr ist bei Detailkunden abhängig vom Hochtarifenergiebezug und bei grösseren Abonnenten mit Leistungsmessung von der Maximalbelastung.

Die Energieabrechnung der rund 195000 Abonnenten mit Detailtarifen wird auf einer UNIVAC-Anlage abgewickelt. Die Daten dieser Abonnenten (Adressen, Zählerstände, Tarife usw.) sind in einer Datenbank gespeichert und jederzeit greifbar. Über Bildschirm können im Realtime-Betrieb Informationen gesucht, abgefragt und verändert werden. Fakturierung, Mahnung, Zählerstandsübernahme usw. erfolgen im Batchbetrieb. Die Zähler bei den Kunden werden halbjährlich abgelesen. Die Zählerstandbelege werden vom Zählerableser ausgefüllt und optisch ins Rechnersystem eingelesen.

Die Rechnungsstellung erfolgt mit zwei Schlussrechnungen pro Jahr und einer gleichzeitig versandten Teilrechnung, die jeweils drei Monate später zur Zahlung fällig wird. Das Inkasso wird über täglich eintreffende Magnetbänder mit den Zahlungsmeldungen der PTT nachgeführt und damit auch die gesamte Debitorenbuchhaltung der Detailkunden – das Mahnwesen eingeschlossen – automatisch abgewickelt. Die rund 2500 Grossabonnenten werden vierteljährlich abgerechnet.

Adresse des Autors

Bernische Kraftwerke AG, Abteilung Sekretariat und Information, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25.