

Beziehungen zwischen Elektrizitätswirtschaften Schweiz und Deutschland

Autor(en): **Kromer, C. Th.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **54 (1963)**

Heft 23

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-916536>

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.

Beziehungen zwischen den Elektrizitätswirtschaften Schweiz und Deutschland

von C. Th. Kromer, Freiburg im Breisgau

Vortrag, gehalten an der Mitgliederversammlung der Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmen vom 25. Juni 1963 in Basel

Um die Beziehungen zwischen den Elektrizitätswirtschaften der Schweiz und Deutschlands zu verstehen, wird es nützlich sein, zunächst eine Charakteristik der beiden Elektrizitätswirtschaften aufzuzeigen.

Die Schweizer Elektrizitätsversorgung baut in erster Linie auf den vorhandenen Wasserkräften auf; thermische Energie ist nur in ganz geringem Masse vorhanden. Die Wasserkräfte als solche sind vor allem Wasserkräfte aus dem Hochgebirge mit Speicherseen. Laufwerke sind in der Minderzahl. Gute Abflussverhältnisse für die Wasserkraftwerke finden sich überwiegend im Sommer. Im Winter können sie durch die Speicherseen in gewissem Umfang günstig ergänzt werden.

Wenn im Laufe der Zeit in der Schweiz thermische Kraftwerke erstellt werden müssen, werden diese voraussichtlich zunächst nicht mit sehr grossen Maschineneinheiten zu versehen sein, da diese Werke in erster Linie als Ergänzung für die Wasserkraftwerke erstellt werden und erst im Laufe weiterer Jahre dann auch mit Grundlast das ganze Jahr durchlaufen können.

Die Erstellung von Atomkraftwerken in der Schweiz dürfte, wie in anderen Ländern, auf sich warten lassen. Die Wirtschaftlichkeit von Kernkraftwerken im Vergleich zu thermischen Kraftwerken ist noch nicht erreicht. So wird es kaum möglich sein, dass man ohne die Zwischenstufe der konventionellen Wärmekraftwerke auskommt, es sei denn, man schliesst mit Nachbarländern Verträge auf Lieferung thermischer Energie ab und erspart sich die Erstellung von konventionellen Kraftwerken, um dann in etwa 10 Jahren wirtschaftliche und grosse Atomkraftwerke erstellen zu können. Das hätte noch den Vorteil, dass dann diese Atomkraftwerke wohl auch Grundlast aufnehmen könnten, d. h. das ganze Jahr durchlaufen und nicht zu klein gebaut werden könnten, denn bis zu diesem Zeitpunkt dürfte dann bei der stetigen Zunahme des Energiebedarfs der Wasserkraftstrom nicht mehr ausreichen.

Die verschiedenen Gesellschaften in der Schweiz sind unter sich durch leistungsstarke Höchstspannungsleitungen verbunden, die ihrerseits wieder an der Grenze zu den Nachbarländern Verbindungen aufweisen. So ergibt sich nicht nur eine gesunde Verbundwirtschaft innerhalb der Schweiz, sondern auch mit dem benachbarten Ausland.

Die Bahnstromversorgung hat ein besonderes Gepräge. Die SBB besitzen eigene Kraftwerke und daneben Einphasengeneratoren in Werken der öffentlichen Versorgung. Es wäre möglich, dass die Erfahrungen des vergangenen Winters den Gedanken bei den Bundesbahnen fördern, grössere Umformer von der Periodenzahl des Landesnetzes auf die Periodenzahl des Bahnnetzes aufzustellen, um so in wasserarmen Zeiten aus dem Netz der öffentlichen Versorgung die fehlende Energie für die Bahn herauszunehmen¹⁾.

Die Zusammenarbeit der schweizerischen Elektrizitätswerke unter sich ist so weitgehend und so ausgezeichnet durchgebildet, dass nach Elektrizitätswirtschaftlichen Gesichtspunkten kaum etwas Besseres geschaffen werden könnte.

Hinsichtlich einer Prognose für den Stromverbrauch in der Schweiz in der Zukunft könnte man sagen, dass im Laufe der nächsten 10...15 Jahre wohl eine Verdoppelung des heutigen Verbrauches eintreten wird. Das würde bedeuten, dass bei einem Verbrauch im Jahre 1961/62 von 19,5 Milliarden kWh im Jahre 1975 ein Verbrauch von etwa 39 Milliarden kWh eintreten könnte. Rechnet man, um einen Vergleich zu bekommen, den Verbrauch auf die Einwohnerzahl um, so dürfte die Schweiz bei etwa 5,5 Millionen Einwohnern heute einen Verbrauch von 3500 kWh je Einwohner aufweisen. Wenn man annimmt, dass die Einwohnerzahl bis zum Jahre 1975 auf etwa 6,3 Millionen steigt, ergäbe das bei einem Gesamtverbrauch von 39 Milliarden kWh einen Kopfverbrauch von etwa 6200 kWh. Diese Zahl mag reichlich erscheinen, aber bei dem hohen Niveau der Stromanwendung in der Schweiz und gerade auch bei der Zunahme des Wärmeverbrauchs in der Zukunft dürfte ein solcher Verbrauch nicht als übertrieben bezeichnet werden. Wie dem auch sei, in jedem Fall kommen, wie in anderen Ländern, auch auf die schweizerische Elektrizitätsversorgung grosse Ansprüche zu. Es werden also sehr viele Kraftwerke noch auszubauen sein, wobei zu wünschen wäre, dass es in der Hauptsache noch Wasserkraftwerke sind.

In Deutschland wird der weitaus grösste Teil der elektrischen Energie in thermischen Kraftwerken erzeugt. Das sind sowohl Steinkohle- als auch Braunkohlekraftwerke. Es überwiegt die Steinkohle. Die Wasserkraftwerke decken nur etwa 15 % des Bedarfes und sind nicht in dem Masse mit grossen Speicherbecken ausgerüstet, wie das in der Schweiz der Fall ist. Deutschland hat viele Laufwasserkraftwerke. Ausserdem gibt es sehr grosse Pumpspeicherwerke, die nur teilweise mit natürlichem Zufluss und Pumpspeicherung, meist nur mit Pumpspeicherung arbeiten. Diese Werke haben neben der Spitzendeckung die Aufgabe, den Nachtstrom der grossen Wärmekraftwerke aufzunehmen, um damit den Betrieb dieser Wärmekraftwerke wirtschaftlich zu gestalten, indem Kessel und Turbinen Tag und Nacht mit genügender Belastung durchlaufen können. Andererseits wird durch die Spitzenlieferung aus den Pumpspeicherwerken vermieden, dass aus thermischen Kraftwerken eine Spitzendeckung erfolgen muss, was unwirtschaftlich wäre.

Unter der Voraussetzung, dass immer genügend Kohle uns in Deutschland zur Verfügung steht; dürfen wir sagen, dass die thermischen Kraftwerke das ganze Jahr hindurch eine gleiche Leistung abgeben können, also im Winter keine Verminderung erfahren. Derzeit befriedigt die Kohlenversorgung. Der Wunsch nach Öl oder Gas ist deswegen noch nicht sehr gross, zumal der Betrieb von Kohlekraftwerken günstiger ist als mit Öl. Interessant dürfte in der deutschen Stromversorgung auch der Verbrauch von Gas aus Raffinerien sein, welches recht zweckmässig unter den Kesseln als Zusatz verwendet werden könnte. Die thermischen Kraftwerke sind in der Lage, infolge der grossen Belastungen, grosse Maschinenaggregate aufzustellen, die heute schon 150 000 kW betragen; solche mit 300 000 kW sind im Bau.

¹⁾ Bulletin SEV «Seiten des VSE» 1963, Nr. 19, S. 809.

So grosse Maschinen- und Kesseleinheiten haben einen hohen thermischen Wirkungsgrad und sind ausserdem auf die Einheit je kW gerechnet billiger in der Erstellung als kleine Maschineneinheiten. Das sind beides Faktoren, die eine angemessene Strompreisgrundlage garantieren.

Das Strompreisniveau in Deutschland liegt höher als das in der Schweiz. Das ist in erster Linie begründet durch das Fehlen günstiger Wasserkraftenergie (Fig. 1). Es ist zwar eine Tendenz zur Senkung der Strompreise vorhanden, wenn auch nicht allzu viele Möglichkeiten mehr zu finden sein werden.

In Deutschland spielt die Einspeisung aus Industriekraftwerken in die öffentliche Versorgung eine grössere Rolle als etwa in der Schweiz. Die Kraftwerke der Industrie in Deutschland sind in erster Linie die Kraftwerke der Zechen und Hüttenwerke, die Gegendruckanlagen der chemischen Industrie sowie in kleinerem Ausmass die Wärme-Kraft-Anlagen der Papier- und Textilindustrie. Daneben finden sich Wasserkraftwerke bei den elektrochemischen Fabriken und bei der Papier- und Textilindustrie. Ich habe über diese Probleme sehr eingehend in einem Vortrag im Jahre 1961 in Zürich vor dem Schweizerischen Energiekonsumentenverband gesprochen und darf auf meine damaligen Ausführungen hinweisen.²⁾

Zur zukünftigen Entwicklung der Elektrizitätsversorgung in Deutschland wäre noch folgendes zu sagen: Nach einem Gutachten deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute rechnet man damit, dass im Jahre 1975 die öffentliche Versorgung 191 Milliarden kWh und die Industrie und Bundesbahn weitere 93 Milliarden kWh zur Verfügung stellen werden. Das wären insgesamt 284 Milliarden kWh. Nach Abzug des Eigenverbrauches, der Übertragungsverluste und des Pumpstromes sowie unter Beachtung des Saldos Import/Export ergäbe sich ein Gesamtbedarf von 242 Milliarden kWh. Das würde im Jahre 1975 einem Verbrauch je Einwohner von etwa 3 900 kWh entsprechen. Bei diesen Vorausschätzungen der Entwicklung der einzelnen Verbrauchergruppen wird gegenüber dem Verbrauch im Jahre 1960 mit etwa dem 2,3fachen für das Jahr 1975 gerechnet. Für die Gruppe Industrie wird dabei eine Verdoppelung, für den Haushalt eine Zunahme um das Dreieinhalbfache angenommen. Wenn wir heute davon ausgehen, dass in der Bundesrepublik insgesamt je Einwohner etwas mehr als 2000 kWh verbraucht werden, in der Schweiz etwa 3500 kWh, in Schweden und USA schon über 4000 kWh je Einwohner, so lässt das gewiss darauf schliessen, dass wir noch sehr viele Möglichkeiten der Anwendung der elektrischen Energie haben. Im Haushalt vor allem hat die elektrische Raumheizung noch weitere Entwicklungsmöglichkeiten wegen des grossen Vorteils, welchen die masselose Energiezuführung gewährleistet (kein Öltank, kein Raum für Kohle u. a.).

Zur Bereitstellung dieser grossen Energiemengen in späterer Zeit wird vor allem die Stromerzeugung in konventionellen Wärmekraftwerken wesentlich zunehmen. Dabei ist noch manches Problem in der Frage der Brennstoffversorgung zu lösen; ob es gelingen wird, mit Steinkohle allein auszukommen oder ob zusätzlich Öl und Gas schon in absehbarer Zeit notwendig werden, bleibt abzuwarten. In etwa 10 bis 15 Jahren wird man an die Erstellung von Atomkraftwerken gehen müssen, um den auf die Elektrizitätsversor-

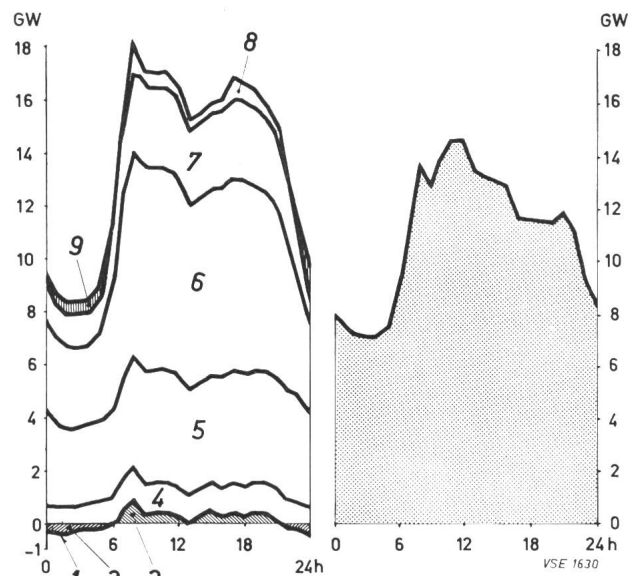


Fig. 1

Belastungsdiagramme der öffentlichen Elektrizitätsversorgung in der Bundesrepublik Deutschland

links: 20. Dezember 1961

rechts: 21. Juni 1961

1. Austauschsaldo
2. Ausfuhr
3. Einfuhr
4. Laufwasser
5. Brennkohle und Torf
6. Steinkohle
7. Industrie-Einspeisung
8. Speicher- und Pumpspeicherwerke
9. Pumpspeicheraufwand

gung zukommenden Anforderungen gerecht zu werden. Es werden dann wohl sehr grosse Atomkraftwerke gebaut, die gleichmässig belastet Tag und Nacht durchlaufen müssen.

Das Leitungsnetz mit Höchstspannungsleitungen wird in Deutschland dauernd vergrössert, erlaubt aber eine Verbundwirtschaft zwischen allen grossen Elektrizitätswerken und mit dem benachbarten Ausland.

Ein Problem, das in Deutschland zur Zeit viel diskutiert wird, ist die Frage der Aufhebung der Demarkationsabkommen, d. h. der Bestimmungen und Konzessionen, die dem einzelnen Versorgungsunternehmen ein Versorgungsgebiet garantieren, in welchem es die Pflicht hat, jeden anzuschliessen, aber auch das Recht der Alleinversorgung. Eine Aufhebung dieser Demarkation wird vielerorts gewünscht unter dem Motto, dass man vom Nachbarunternehmen den Strom billiger beziehen könnte. Das würde zunächst praktisch bedeuten, dass man eigene Leitungen in das Gebiet des Nachbarn bauen müsste, was eine unnötige Doppelinvestition zur Folge hätte. Natürlich ist der Wunsch der Vater des Gedankens, dass das ortsansässige Versorgungsunternehmen seine Leitungen für solche Transporte billigst zur Verfügung stellt.

Ausserhalb der Verhältnisse in der Schweiz und in Deutschland mögen noch einige Ergänzungen mit dem europäischen Verbundbetrieb der neuesten Zeit interessant sein. Das ist einmal die bereits fertiggestellte Gleichstromübertragung England—Frankreich. Diese Übertragungsanlage ist für eine Leistung von 160 MW bei einer Spannung von ± 100 kV ausgebaut. Die räumlichen Anordnungen der beiden Stationen sind aber so getroffen worden, dass die Übertragungsleistung durch Ergänzung auf das Doppelte gesteigert werden kann. Die Verbindung der beiden Statio-

²⁾ s. Schweizerischer Energiekonsument, 1961, Nr. 9, S. 239.

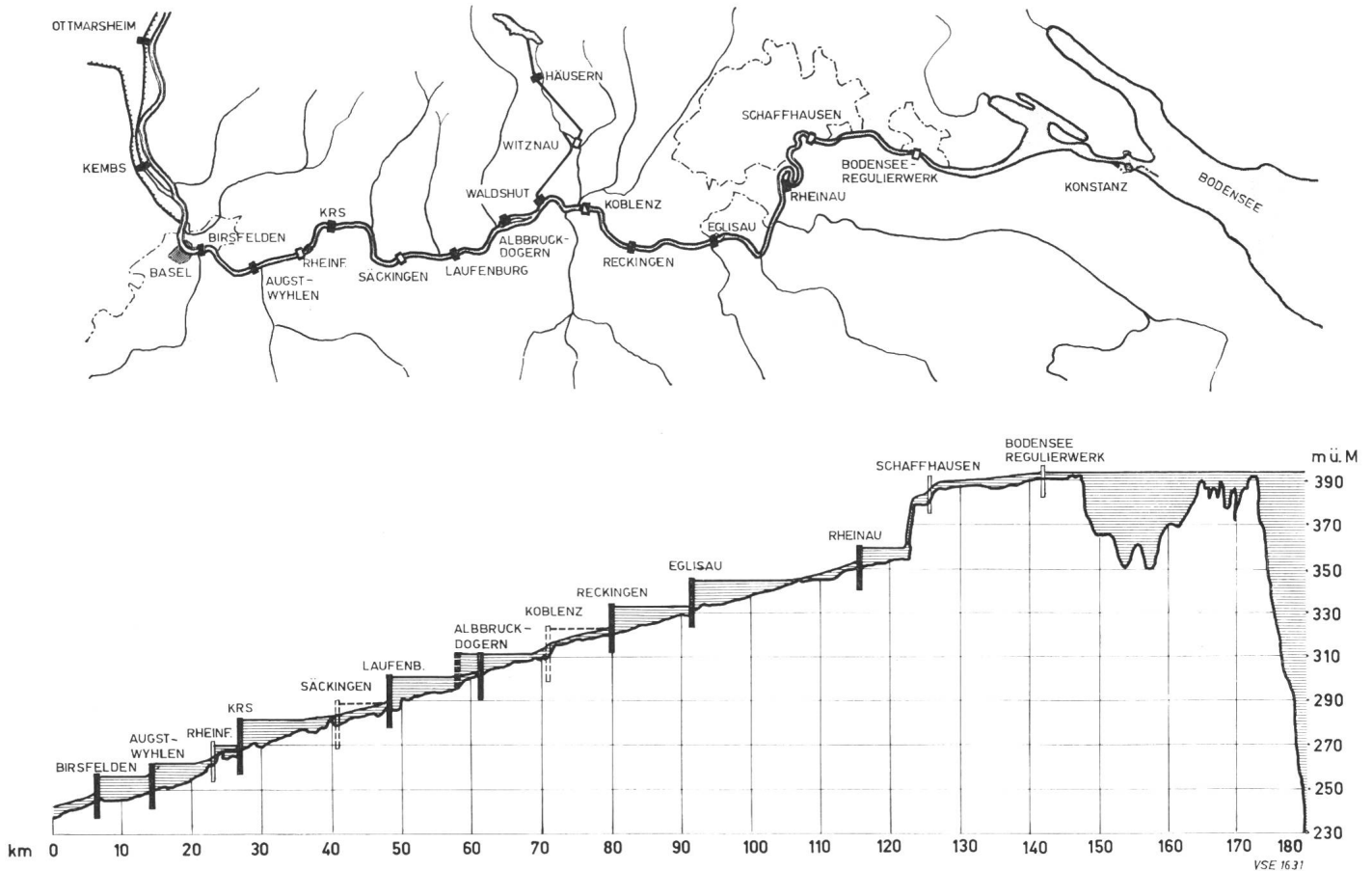


Fig. 2

Bestehende und geplante Kraftwerke am Hochrhein

nen erfolgt über zwei getrennte 100 kV-Seekabel ohne Erd-
rückleitung.

Auf englischer Seite wird die Stromrichterstation LYDD
über eine 275 kV Doppelleitung, die für eine Leistung von
1000 MW ausgelegt ist, an das englische Verbundnetz ange-
schlossen. Die Stromrichterstation LYDD liegt in der Nähe des
im Bau befindlichen 500 kW-Kernkraftwerkes Dungenes.

Auf französischer Seite ist die Stromrichterstation Echin-
ghen in der Nähe von Boulogne-sur-Mer an das 225 kV-Netz
der Electricité de France (EDF) angeschlossen.

Eine andere Grossübertragung, die jetzt begonnen wird,
ist die Durchführung des Projektes Konti-Skan. Es handelt
sich dabei um einen Leitungsbau zwischen Schweden und
Dänemark (Jütland). Ab 1. Oktober 1965 soll eine 300 kV
Gleichstromverbindung von Göteborg nach Aars bei Alborg
eine elektrizitätswirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen
Schweden, Dänemark und Nordwestdeutschland ermögli-
chen. Es wurden Verträge abgeschlossen zwischen der Schwe-
dischen Kunigl. Vattenfalls-Direktion und dem Dänischen
Verbundunternehmen ELSAM sowie den Nordwestdeut-
schen Kraftwerken und der Hamburgischen Electricitäts-
Werke A.-G. (HEW). Die Übertragung ist zunächst vorge-
sehen für 250 MW, soll aber später durch ein weiteres
Kabel die Möglichkeit der Übertragung bis 500 MW zulas-
sen. Sowohl auf der Seite in Jütland (Aars) als auch in
Schweden (Göteborg) schliesst sich die Gleichstromüber-
tragung an ein 220 kV-Netz an, welches später auf 380 kV
umgestellt werden soll.

Die Zusammenarbeit soll vor allem der Lieferung von
Wärmestrom in trockenen Jahren und zu Schwachlastzeiten

nach Schweden und der Lieferung von Spitzenstrom aus
Schweden nach Deutschland sowie der Lieferung von Was-
serkraftstrom aus Schweden nach Dänemark und Deutsch-
land in nassen Jahren dienen.

In Deutschland beschäftigen wir uns zur Zeit bei einer
der Deutschen Verbundgesellschaft nahestehenden Studiengesellschaft mit der Hochspannung-Gleichstrom-Übertra-
gung sowohl hinsichtlich der Leitungen als auch der
Gefässe.

Vergleicht man *zusammenfassend* die Elektrizitätswirt-
schaften der beiden Länder im Rahmen der westeuropäischen
Verbundwirtschaft, so zeigt sich, dass recht günstige Möglic-
keiten der gegenseitigen Ergänzung vorliegen. Die Schweiz
dürfte auf längere Zeit hinaus wohl dank ihrer grossen
Speicherwerke in der Lage sein, mit Spitzenstrom auszu-
helfen, während es ihr an Grundstrom bzw. elektrischer Arbeit
in wasserarmer Zeit fehlen wird. Dafür können die thermi-
schen Kraftwerke in unserem Land Aushilfe leisten und es
vielleicht auch ermöglichen, dass die Schweiz zunächst auf
dieser Grundlage ihre Ergänzung zu den Wasserkräften
sucht, wie das im vergangenen Winter in ausreichenden
Mengen geschehen ist, und die Erstellung von thermischen
Kraftwerken konventioneller Art noch zurückstellt. Schliess-
lich ist die Schweiz für beide Arten von Energieaushilfen
auf Einfuhr angewiesen: sowohl im Strombezug als auch im
Bezug von Brennstoffen für thermische Kraftwerke. Viel-
leicht kann im Rahmen der westeuropäischen Verbundwirt-
schaft die Einfuhr von elektrischer Energie zweckmässiger
sein als die Einfuhr von Kohle oder Öl auf den verschiedenen
Transportwegen. Ob es möglich sein könnte, dass die Schweiz

in späteren Jahren dann unmittelbar den Anschluss an Kernkraftwerke findet, ist eine Frage, die der Überlegung wohl wert ist und die vielleicht durch die Erstellung gemeinsamer grosser Kernkraftwerke gefördert werden könnte.

Immer wird das unseren beiden Ländern gemeinsame Kraftzentrum am Hochrhein die Zusammenarbeit bestens fördern. Dort kann neben dem Austausch über die Verbindungsleitungen der beidseitigen grossen Umspannstationen auch durch Maschinenschaltungen in den gemeinsamen Grenzkraftwerken zu jeder Zeit Energie abgetauscht werden, da es immer möglich sein wird, einzelne Maschinen separat auf das betreffende Netz zu schalten. Damit hat in früherer Zeit der Austausch begonnen, und der gegenseitige freundschaftliche Verkehr hat dazu beigetragen den Grundstein der heutigen grossen Verbundwirtschaft zu legen. Leider ist die

Kapazität des Rheines zwischen Basel und Konstanz nach Erstellung der Kraftwerke Säckingen, Schaffhausen, Kadelburg und Neu-Rheinfelden erschöpft (Fig. 2). Es entsteht noch in Säckingen auf deutscher Seite ein grosses Pumpspeicherwerk, das Hotzenwald-Hornberg-Werk, welches sich in den Rahmen der westeuropäischen Verbundwirtschaft bestens einreihen wird.

Die beiden Länder — Schweiz und Deutschland — sind auf dem besten Wege einer vorzüglichen Zusammenarbeit in gegenseitiger Ergänzung. Vielleicht haben die vorliegenden Ausführungen, rückblickend und unter Aufzählung von Einzelheiten, hierfür Beweis und Tatsachen gegeben.

Adresse des Autors:

Prof. Dr. Ing. C. Th. Kromer, Vorsitzender des Vorstandes der Badenwerke A.-G., Freiburg im Breisgau (Deutschland).

Wirtschaftliche Mitteilungen

Die Reaktor-Entwicklungsstudien der NGA

Der Verwaltungsrat der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA), welcher am 11. Oktober 1963 unter dem Vorsitz von Herrn a. Bundesrat Dr. Streuli in Bern eine Sitzung abhielt, genehmigte das Rahmenprogramm für die weiteren Entwicklungs- und Vergleichsstudien und beschloss zu diesem Zweck eine Erhöhung des Voranschlages um 25 Millionen Franken.

Gleichzeitig mit dem Auftrag, die Projektierung, Erstellung und Erprobung des Versuchs-Atomkraftwerkes in Lucens in die Wege zu leiten, wurde der NGA bei ihrer Gründung auch die Aufgabe überbunden, die Weiterentwicklung des dort zur Ausführung gelangenden schwerwassermoderierten Reaktors der Druckrohrbauart durchzuführen sowie Vergleichsstudien über andere Reaktortypen anzustellen. In einem im Juni 1962 beschlossenen Rahmenprogramm wurde dieses Aufgabengebiet in seinen grossen Zügen definiert. Eine vom Verwaltungsrat der NGA Ende Oktober 1962 bestellte «Kommission für Entwicklungsstudien» erhielt den Auftrag, die Detailplanung der Arbeiten zu übernehmen sowie die Durchführung des Entwicklungsprogramms zu veranlassen und zu überwachen. Verschiedene Studien sind inzwischen bereits in Angriff genommen worden.

Die schweizerischen Arbeiten auf dem Gebiete der Atomenergie waren fast seit ihrem Beginn auf die Entwicklung des Schwerwasserreaktors ausgerichtet. Als erster Schritt auf diesem Weg kann die Konstruktion und der Bau des Materialprüfreaktors DIORIT in Würenlingen angesehen werden, als zweiter die im Gang befindliche Erstellung des Versuchskraftwerkes in Lucens. Ein Teil des Studienprogramms der NGA ist nun auf die Weiterentwicklung dieses Reaktortypes ausgerichtet; es stellt eine eigenständige Reaktorentwicklung dar, die umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten verlangt. Ein weiterer Teil des Studienprogramms bezieht sich auf andere Reaktortypen, insbesondere auf solche, die im Ausland bereits als Kraftwerke gebaut werden. Schliesslich, als Vorbereitung für eine fernere Zu-

kunft, jedoch kaum weniger wichtig, sollen Arbeiten über gewisse neue Reaktortypen durchgeführt werden. Diese fallen vor allem in den Aufgabenbereich des Eidgenössischen Instituts für Reaktorforschung (EIR), Würenlingen.

Die Entwicklungs- und Vergleichsstudien sollen nach dem neuen Rahmenprogramm so gefördert werden, dass von der künftigen Bauherrschaft eines solchen Werks die Entscheidung über die Wahl des Reaktortyps Ende 1966 getroffen werden kann, mit dem Ziel, ein erstes Atomkraftwerk mit einer elektrischen Leistung in der Grössenordnung von 200...250 MW schweizerischer Konstruktion, die technisch und wirtschaftlich aussichtsreich sein soll, anfangs der Siebzigerjahre in Betrieb zu nehmen.

Die Kosten der bis Ende 1966 durchzuführenden Entwicklungs- und Vergleichsstudien werden auf etwa 38...40 Millionen Franken geschätzt. Davon sind im Voranschlag der NGA bereits 2 Millionen Franken enthalten. Ein wesentlicher Teil der Arbeiten soll vom EIR durchgeführt werden, das nach dem massgeblichen Reglement die Kosten nur zum Teil der NGA verrechnet. Ein anderer Teil der Studienarbeiten gehört ganz zum Aufgabenbereich des EIR. Der von der NGA neu aufzubringende Betrag bemisst sich auf 25 Millionen Franken. An diesem Betrag beteiligt sich der Bund nach dem zwischen der Eidgenossenschaft und der NGA abgeschlossenen Vertrag mit 50 % unter dem Vorbehalt, dass der Bundesrat der entsprechenden Erhöhung des Voranschlages der NGA zustimmt. Die andere Hälfte ist von der Wirtschaft aufzubringen.

Die NGA erachtet den Bau und Betrieb eines grösseren konkurrenzfähigen Atomkraftwerkes schweizerischer Konstruktion als eine selbstverständliche Folge und Ergänzung des Versuchskraftwerkes Lucens zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der schweizerischen Industrie auf dem Weltmarkt und zur Sicherung grösstmöglicher Unabhängigkeit der Elektrizitätsversorgung des Landes. Mit dem Gelingen dieses zweiten Schrittes werden auch alle bisherigen Aufwendungen von Bund und Wirtschaft im Sektor der Kernenergie ihrem erwarteten volkswirtschaftlichen Nutzen zugeführt werden können.

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telephon (051) 27 51 91, Postcheckkonto VIII 4355, Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Ch. Morel, Ingenieur.

Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.