

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **79 (1961)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

*Erdgas* ist die billigste Energiequelle. Es ist möglich, dass es die Struktur der europäischen Energieversorgung wesentlich verändert, so z. B., wenn es vor 1975 gelingen sollte, die Erdgasfelder der Sahara durch «Pipelines» oder Gastanker (oder beides) mit einem westeuropäischen Verteilnetz zu verbinden. Wenn das technische Problem des Erdgastransportes gelöst sein wird, können grosse Mengen auch aus dem Mittleren Osten und dem Karibischen Gebiet in Westeuropa Absatz finden. Unter diesen Umständen rechnet die Kommission bis 1975 mit einem Beitrag von rd. 135 Mio t SKE oder rd. 10 % des gesamten Energieverbrauchs.

Die Aussichten für den Einsatz von *Kernenergie* werden von der Kommission vorsichtig eingeschätzt. Im Jahre 1975 dürfte der Beitrag kaum 10 % des gesamten Energieangebots Westeuropas betragen, wahrscheinlich nur etwa 5 %. Die Entwicklungen erfordern noch sehr grosse Mittel, und der Bau von Kernkraftwerken wird immer stärker von wirtschaftlichen Ueberlegungen bestimmt. In Tabelle 4 sind die geschätzten Gesteungskosten in mills je kWh (1 mill =  $\frac{1}{1000}$  Dollar = 0,43 Rp.) für Kernkraftwerke gleicher technischer und wirtschaftlicher Entwicklungsstufe zusammengestellt, und zwar für verschiedene Annuitäten. 8 % entspricht etwa den Verhältnissen in England. In Italien muss mit etwa 14 % gerechnet werden.

Bei Kernkraftwerken wurde eine Lebensdauer von 20 Jahren und ein Lastfaktor von 75 Prozent, bei Wärmekraftwerken von 25 Jahren und 75 Prozent zugrunde gelegt.

Interessant sind die grundlegenden Gedanken, welche die Kommission hervorhebt: Energieerzeugung in Kernkraftwerken dürfte in den nächsten fünf Jahren nur unter folgenden Bedingungen wirtschaftlich sein: Die Zinssätze müssen bei 5 % oder darunter liegen. Die Anlagen sind in einem Land mit ausgesprochen niedrigen Baukosten zu errichten. Die herkömmlichen Brennstoffe sollen dort teurer sein, als sie normalerweise in Zechennähe sind. Bei einem Kapitaldienst von 12 % ergeben sich in den nächsten Jahren höhere Gesteungskosten als bei vergleichbaren Wärmekraftwerken. Zu erwarten ist allerdings, dass Bau- und Brennstoffkosten für Kernkraftwerke in Zukunft schneller sinken werden als für Wärmekraftwerke, so dass jene etwa in den Jahren 1970 bis 1975 wettbewerbsfähig sein werden.

Die Schätzungen der Leistungen, die voraussichtlich in Kernkraftwerken installiert werden, sind naturgemäss sehr unsicher. Die Kommission gibt für das Jahr 1965 5 bis 7 Mio kW und für 1975 10 bis 35 Mio kW an. Daraus ergibt sich eine Jahreserzeugung im Jahre 1965 von 33 bis 46 TWh, also 5 bis 6 % der gesamten Elektrizitätserzeugung der OEEC-Länder, und 1975 von 60 bis 210 TWh oder 5 bis 20 %. Bei

Tabelle 5. Kapitalbedarf für Investitionen auf dem Energiesektor in den OEEC-Staaten in Mrd \$, Preisbasis 1955

Zeitraum	1965 bis 1975			
	1955 bis 1965	gemässigt <sup>1)</sup>	schnell <sup>1)</sup>	
Steinkohle	3,0	3,5	3,5	
flüssige Brennstoffe	{ importiert { heimisch	6,0	8,0	8,0
		2,0	3,5	3,5
Koks und Erzeugergas	3,5	3,5	3,5	
Erdgas	{ importiert { heimisch	0,5	2,0	2,0
		2,0	3,0	3,0
Elektrizität aus	{ Wärmekraft { Wasserkraft { Kernkraft { Uebertragung <sup>2)</sup>	7,5	13,5	10,0
		9,0	10,5	10,0
		3,0	1,5	8,5
		16,0	22,0	22,0
andere Energieformen <sup>3)</sup>	5,0	5,0	5,0	
Gesamtbedarf	57,5	76,0	79,0	

<sup>1)</sup> bezieht sich auf die Entwicklung der Kernenergie.

<sup>2)</sup> Kapitalbedarf für Uebertragung und Verteilung.

<sup>3)</sup> Braunkohle, Briketts aus Braun- und Steinkohlen, geothermische Energie, direkter Wärmeverbrauch in Kernkraftwerken sowie zusätzlicher Bedarf für Transport und Verteilung von festen Brennstoffen.

den Zahlen in Tabelle 3 für Kernenergieerzeugung wurde im Jahre 1965 mit einem Wirkungsgrad von 28 % und im Jahre 1975 von 31 % gerechnet.

Der *Kapitalbedarf für Investitionen* auf dem Energiesektor ist sehr beträchtlich. Tabelle 5 zeigt die von der Kommission geschätzten Zahlen. Die Voraussetzungen für das Flüssigmachen dieser Gelder sind nicht in allen Ländern erfüllt, so dass dort möglicherweise private Fonds mobilisiert werden müssen. Schliesslich wird bemerkt, dass ein erhöhtes Energieangebot, das für die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung eine wichtige Voraussetzung bildet, nur bei internationaler Zusammenarbeit möglich sein werde. In Westeuropa bestehen zwischen den einzelnen Ländern noch grosse Unterschiede. In einigen ist die Energie knapp und teuer, weshalb sich dort auch nur wenig Industrie angesiedelt hat, und die Mittel zu weiterer Entwicklung fehlen, während in anderen Ländern Industrie und Energieversorgung stark ausgebaut sind. Es wäre wünschenswert, den zurückgebliebenen Ländern Kapital zur Erschliessung billigerer Energiequellen zur Verfügung zu stellen, wodurch sich dann auch ihre Industrie besser entfalten könnte.

## Mitteilungen

**Persönliches.** Die Direktion des Instituts Juventus Zürich teilt uns in Berichtigung unserer diesbezüglichen Mitteilung in SBZ 1960, Heft 51, Seite 833 mit, dass Oberingenieur A. Pfenninger am 1. November 1960 als Prorektor mit vorläufig halbtägiger Tätigkeit ins Rektorat des Abend-Technikums Zürich eingetreten, zur Zeit aber nicht Mitglied der Direktion sei. Ueber die Organisation des Institutes Juventus Zürich soll hier demnächst berichtet werden. — Mit Anfang dieses Jahres ist die Leitung der PTT-Betriebe einer dreiköpfigen Generaldirektion übertragen worden; als deren Präsidenten hat der Bundesrat G. A. Wettstein, dipl. El.-Ing. S. I. A., G. E. P., gewählt, der bis anhin Direktor der Telephon- und Telegraphenabteilung gewesen war. — J. Bächtold, dipl. Ing. in Bern, ist zum Präsidenten des Schweiz. Bundes für Naturschutz gewählt worden.

## Nekrologe

† **Walter Siegerist**, Dipl.-Ing., G. E. P., von Schaffhausen, geb. am 9. April 1880, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1900, T. H. München 1900 bis 1902, ist am 15. Dez. 1960 entschlafen. Nach einiger Praxis im Bahnbau in der Schweiz trat er 1911 in die AG. Dyckerhoff & Widmann ein, wo er Oberingenieur der Niederlassung Dresden wurde. 1916 übernahm er als Mitinhaber die Blech-Emballagefabrik K. & W. Siegerist in Bern, die später in eine Aktiengesellschaft unter seinem Präsidium umgewandelt wurde.

† **Karl Hürlimann**, dipl. Arch. S. I. A. G. E. P., von Walchwil, geb. am 16. April 1880, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1902, ist am 17. Dez. 1960 gestorben. Bis 1915 als selbständiger Architekt tätig, trat er dann in das väterliche Geschäft, die Zement- und Kalkfabriken Brunnen, ein. Diesem Unternehmen, seit 1935 K. Hürlimann Söhne AG., gehörte seine Lebensarbeit; er war Präsident des Verwaltungsrates.

† **Adrian Marxer**, Arch. S. I. A. in Zürich, der während mehr als 50 Jahren mit Hingabe in der Firma Gebr. Pfister, Architekten, tätig gewesen war, ist am 22. Dez. 1960 gestorben.

† **Wilh. Ernst Blöchliger**, Arch. S. I. A. in Rapperswil SG, ist am 24. Dez. 1960 im Alter von 73 Jahren von geduldig ertragenem Leiden erlöst worden.

## Wettbewerbe

**Gemeindezentrum der röm-kath. Kirchgemeinde Münchenstein.** In diesem Projekt-Wettbewerb unter fünf eingeladenen Architekten (festgelegte Entschädigung je 1000 Fr.) empfiehlt das Preisgericht (Architekten: Arnold Gürtler, Ro-