

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 11

Vereinsnachrichten

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: 18.03.2025

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

Fernwärme – Aufgabe unserer Generation?

Zur Fernwärme-Tagung des SIA vom 28./29. März 1985

Über die Zweckmässigkeit der Fernwärme (FW) bestehen bei bestimmten Gruppen bereits im heutigen Anfangsstadium der möglichen Realisierungen diametral entgegengesetzte Auffassungen. In weiten Kreisen herrschen teilweise skurile Vorstellungen über dieses System und somit – teilweise unbegründet – auch vorgefasste Meinungen.

Die *Fachkommission Energie des SIA* erkennt die Bedeutung dieser Frage und will mit der kommenden FW-Tagung einen echten Beitrag zur sachlichen Diskussion leisten.

Gewiss, ein FW-System stellt wieder ein Beispiel einer für den Laien komplexen Technik mit gesellschaftspolitischen Implikationen dar. Es erstaunt daher wenig, dass in einer Zeit, in der alles und insbesondere Systeme der Technik hinterfragt werden, sich bereits Widerstand breit macht und gewisse Gruppen sich die Verwirrung bei der Bevölkerung zunutze macht, bevor noch die Fachleute ernsthaft angehört werden.

Die FW-Tagung will diesen Missstand entschärfen und richtet sich daher nicht so sehr an den Fachmann als vielmehr an die Entscheidungsträger aller Stufen – indirekt letztlich an den Stimmbürger. Ein kontradiktorisches Podiumsgespräch soll das Für und Wider herauschälen helfen. Überdies sollen die Ergebnisse dieser Tagung, ihre «Botschaft» vielleicht, über die Medien an die weitere Bevölkerung gelangen.

Rolle der Fernwärme und charakteristische Merkmale

Die Fernwärme ist kein Primär-Energieträger, sondern wie die Elektrizität ein «Sekundär-Energieträger», welche in diesem Fall Wärme aus irgendeiner Quelle über ein Verteilnetz zum Endverbraucher bringt. Sie ist also nur *Mittel zum Zweck*. Die Zweckmässigkeit der FW kann daher nur im Verband mit der Wärmequelle beurteilt werden und fällt daher unterschiedlich aus, je nachdem ob die FW z.B. (was mehr als fraglich ist) nur Wärme aus Öl anders zum Endverbraucher bringt als per

Tankwagen, oder ob sie demgegenüber die ohnehin anfallende Wärme aus einem Kraftwerk, aus einer Kehrlichtverbrennung oder auch aus Geothermik verteilt, ja deren Erschliessung überhaupt erst möglich macht.

Das *Substitutionspotential* bezüglich Öl nimmt durch die Nutzbarmachung solcher Wärmequellen ein Ausmass an, wie es übrigens durch andere Massnahmen kaum erreicht werden kann. In diesem Zusammenhang ist es auch schwer verständlich, warum die ideell vielgepriesene *Wärmeleistungskoppelung* zur besseren Nutzung der Primärenergie just bei der Kernenergie, zumal bei den bereits bestehenden Kraftwerken, abgelehnt werden sollte.

Die durch die Wärmeauskoppelung bedingte Einbusse der Elektrizitätsproduktion verlangt zwar, wenn sie ersetzt werden muss, etwas mehr Primärenergie. Das Verhältnis (Leistungsziffer) liegt jedoch bei etwa 5 bis 8, d.h. mit dem Ausfall einer Einheit Elektrizität aus Kernenergie lassen sich bis zu acht Einheiten Öl substituieren. Die eminente Bedeutung dieser Entlastung für die *Lufthygiene* ist offensichtlich. Können wir es uns da leisten, die Wärme aus Kraftwerken nicht zu nutzen?

Von *Anschlusszwang* kann – obschon dieses Schreckbild immer wieder projiziert wird – in unserer eidgenössisch föderalistischen Landschaft keine Rede sein. Demzufolge hat die FW nur dort Bestand, wo sie (bei einer Vollkostenrechnung) mit dem günstigsten alternativen Heizsystem, also immer noch der Ölheizung, konkurrenzfähig ist. Natur-

lich kommen beim Entscheid weitere Kriterien wie Versorgungssicherheit, Beschäftigung, Lufthygiene usw. dazu.

Mit der Forderung nach Konkurrenzfähigkeit ist grundsätzlich auch der volkswirtschaftlich optimale Mitteleinsatz gewährleistet. Überdies ist der Ausbau der FW *eminenter beschäftigungswirksam*. Dabei geht es nicht so sehr darum, einzelne Zweige zu begünstigen, was zwar etwa der Baubranche wohl bekäme, sondern viel grundsätzlicher darum, verausgabte Öl-Franken in unsere eigene Wirtschaft zu lenken und gleichzeitig unsere Aussenhandelsbilanz zu entlasten.

Anlass zu Bedenken gibt indessen die tendenzielle *Festlegung auf weniger liebsame Strukturen*, welche in einer Welt zunehmender Abhängigkeiten keine lautere Freude auslösen. Wie bei anderen leitungsgebundenen Infrastrukturleistungen wie Gas, Wasser, Elektrizität, Telefon, Kabelfernsehen, ja sogar öffentliche Verkehrsnetze u.d.m., wird auch bei der FW die spätere Wahlfreiheit, nachdem der Anfangsentscheid einmal getroffen worden ist, mehr oder weniger, z.T. wegen der zwangsläufig langen Abschreibungsdauern, merklich eingeschränkt. Solch monopolistische Merkmale können die effiziente Ausgestaltung, den weiteren Ausbau und die Betriebsführung arg beeinträchtigen.

Sind die Fragen richtig gestellt?

Die Vorzüge einer FW-Versorgung, sofern unter den richtigen Voraussetzungen und am richtigen Ort eingesetzt, nämlich zur Nutzung bestimmter Wärmequellen, vorab von Kernkraftwerken, sind zweifelsohne bestechend. Anstelle der eher apodiktischen Frage über Fluch oder Segen einer FW-Versorgung müsste daher einem solchen System im Grundsatz zugestimmt werden und viel eher die Frage gestellt werden: Wie lassen sich gewisse Kehrseiten und unbestreitbare Nachteile, wie etwa die genannten strukturellen Abhängigkeiten, durch geeignete Mittel vermindern?

H.U. Scherrer