Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 23

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SIA-Mitteilungen

Grundsätze einer schweizerischen Energiepolitik aus der Sicht des Ingenieurs

Der Stellenwert der Energie hat in unserer Zeit an Bedeutung gewonnen. Dem Ingenieur als Fachmann fällt hinsichtlich der Gestaltung unseres zukünftigen Lebensraums eine besondere Verantwortung zu. Die Fachkommission Energie des SIA hat sich daher mit den Grundsätzen einer ausgewogenen schweizerischen Energiepolitik auseinandergesetzt, welche vor dem Hintergrund der kommenden eidgenössischen Abstimmungen vom 23. September 1984 über die Energie- und Atominitiative besondere Aktualität haben. Das Central-Comité hat die Veröffentlichung dieses Berichtes beschlossen und identifiziert sich mit der darin vertretenen Politik.

Gesellschaft: Energie stellt zwar ein sehr wichtiges, aber nicht alleinbeherrschendes Element unseres Gesellschaftslebens dar.

Energie muss sich angemessen in unsere Gesellschaftsordnung einfügen. Energiepolitik darf nicht als Vehikel zur Veränderung der bestehenden Gesellschaftsordnung missbraucht werden.

Wirtschaft: Energie stellt – neben anderen Faktoren wie Arbeit, Kapital, Wissen – einen entscheidenden Produktionsfaktor sowie ein lebensnotwendiges Konsumgut dar.

Eine volkswirtschaftlich optimale Energieversorgung zur Erhaltung unserer heutigen Lebensgrundlagen (Arbeitsplätze, angemessen beheizter Wohnraum usw.) ist daher unabdingbare Notwendigkeit. Selbstverständlich müssen im Rahmen unseres freimarktwirtschaftlichen Systems gewisse Korrekturen (Umwelt, Grenzen des Wachstums, politische Abhängigkeiten usw.) angebracht werden.

Umwelt: Den Forderungen des Umweltschutzes muss vermehrt Nachachtung verschafft werden.

Jede Energienutzung und -umwandlung ist mit Umweltbelastungen verbunden. Also geht es darum, diese zu minimieren. Nach heutigem Erkenntnisstand sind Verbrennungsprozesse problematisch, demgegenüber sind Wasserkraft, Kernenergie und Sonnenenergie (letztere soweit wirtschaftlich tragbar) die relativ saubersten Primär-Energieträger. (In diesem Bereich hat der Bund im Rahmen des Umweltschutzgesetzes hinreichende Kompetenzen.)

Sparen: Angesichts erkennbarer Grenzen muss vor allem Energie gespart werden.

In erster Linie soll dabei der Schwerpunkt beim rationelleren Energieeinsatz (Wirkungsgradverbesserung bei den Umwandlungen aller Stufen und beim Nutzen der Energie) liegen, was sogar ohne Produktions- und Komforteinbusse möglich ist.
Eine Reduktion des Heizölbedarfs ist möglich, beispielsweise durch Reduktion und Kontrolle der Raumlufttemperatur, durch Modernisierung resp. Kontrolle der Ölbrenner, im Sommer durch elektrische Warmwasser-Bereitung, durch Wirkungsgradverbesserungen der Heizkessel, durch Abwärmenutzungen, durch vernünftige Abdichtung der Fenster, durch Isolation der Gebäudehülle.

Eine Reduktion des Benzinverbrauchs und der Schadstoffproduktion ist möglich, beispielsweise durch angemessene Maximalgeschwindigkeiten, durch Förderung des Fern- und Huckepackverkehrs zugunsten der Bahn, durch freiwillige Reduktion der Fahrkilometer oder durch Einsatz verbrauchsgünstiger Fahrzeuge.

Substituieren: Die einseitige Ölabhängigkeit ist ein echter Schwachpunkt unserer Wirtschaft und sollte kurzfristig wesentlich verkleinert werden. Die Reduktion des Ölverbrauchs ist zusätzlich auch aus Gründen des Umweltschutzes und der Volkswirtschaft notwendig.

Sonnenenergie und Biogas sind Mittel, jedoch nur mit kleinem Wirkungsbereich.
Kohle muss auch importiert werden und belastet auf jeden Fall die Umwelt mit SO_2 und CO_2.
Erdgas muss forciert werden, kann aber nur beschränkt beschafft werden.
Mögliche und sinnvolle – jedoch nicht ausschliessliche – Säulen einer künftigen Wärmeversorgung sind etwa:
- *Fernwärme-Systeme (bei Nutzung bereits produzierter Wärme aus Kernkraftwerken (Wärmekraftkoppelung), Kehrichtverbrennungsanlagen und industrielle Abwärme) für dicht besiedelte Gebiete.*
- *Vermehrter Einsatz von Wärmepumpen (vor allem, jedoch nicht ausschliesslich: Luft/Wasser, Elektroantrieb) für periphere Siedlungsgebiete.*

Technologien: Technologische Entwicklungen, welche uns aus der gegenwärtigen Problemsituation hinausführen können, erfordern ein freies, innovationsförderndes Umfeld. Einschränkende staatliche Diktate sind hierfür ungeeignete Mittel.

Die Geschichte lehrt uns, dass nur ein freies Umfeld zu neuen Durchbrüchen geführt hat. Es ist vermessen und absolut fehl am Platz zu glauben, dass wir aufgrund heutiger Erkenntnisse eine bestimmte Technologie durch Vorschriften festschreiben (z.B. dezentrale Wärmekraftkoppelungen) oder andere a priori ausschliessen (z.B. Kernspaltung und -fusion) können.

Strukturen: Kritische Aufgaben und die entsprechende Verantwortung sollen nicht einfach auf den Bund abgewälzt werden. Bewährte, echt schweizerische Entscheidungsstrukturen nach dem Subsidiaritätsprinzip sollen erhalten bleiben.

Das Subsidiaritätsprinzip («der Weg von unten nach oben») entspricht einem gesunden schweizerischen Grundverständnis der Demokratie und hat sich hundertfach bewährt. Was von Gemeinden oder Kantonen bzw. von privaten Körperschaften effizient gelöst werden kann, soll nicht von den übergeordneten Ebenen bzw. vom Staat übernommen werden. Entscheidungsmechanismen: Untere Ebene vor oberer, privat (oder gemischtwirtschaftlich) vor Staat, dezentral vor zentral.

Energiearten: Es gibt eigentlich nur drei verschiedene Energiearten, nämlich
☐ Sonnenenergie in ihrer gegenwärtigen regenerierbaren Form als Wasserkraft, Holz, Wind usw. oder als Wärme und Strahlung (Kollektoren oder Zellen)
☐ Sonnenenergie aus vergangenen Jahrmillionen in gespeicherter Form als fossile Energieträger (Kohle, Gas, Öl)
☐ Kernenergie, welche in der Materie enthalten ist und durch Kernspaltung und -fusion freigesetzt wird.

Alle Anstrengungen sind darauf auszurichten, die Energiearten der Klasse 1 so gut als möglich zu nutzen. Die heutigen Lebensgewohnheiten wurden erst durch die Energieträger der Klasse 2 möglich. Der Raubbau an diesen Reserven kann aber nicht lange weitergehen, und da Energiearten der Klasse 1 als Ersatz hierzu ungenügend erschliessbar sind, muss Klasse 3, die Kernenergie, eingesetzt werden. Ihre Nutzung steckt noch in den Anfängen, weshalb durch Forschung und technische Entwicklung schrittweise auch in diesem Bereich Verbesserungen erreicht werden müssen.

Kernkraftwerkbau: Da die Kernenergie für die Zukunft diese vorrangige Bedeutung hat, ist es notwendig, mindestens die Möglichkeiten zum Bau weiterer Kernkraftwerke offenzuhalten.

Zusätzlicher Strom aus einem weiteren Kernkraftwerk wird in einem Normaljahr voraussichtlich etwa Mitte der Neunzigerjahre benötigt werden. Die Wiederholung eines bereits bekannten Reaktortyps, wie er in Gösgen oder Leibstadt erstellt und erprobt wurde (auch bezüglich Bewilligungsprozedere) würde eine wesentlich kürzere Bauzeit (etwa 6 Jahre) und damit auch bedeutend geringere Kosten mit sich bringen als der Bau des heute in Kaiseraugst geplanten Reaktortyps. Damit könnte auch Zeit gewonnen und der Entscheid ausgesetzt werden. Der spätere Bau einer weiteren Einheit in Gösgen oder Leibstadt muss als Alternative zu Kaiseraugst in Betracht bleiben.

Die Sicherung unserer Lebensgrundlage hängt weitgehend von der Fortführung der oben dargelegten Grundsätze ab. Sie wird durch die Atominitiative und in entscheidenden Punkten auch durch die Energieinitiative gefährdet. Beide Initiativen sind daher abzulehnen.*

* Wortlaut der beiden Initiativen in den nebenstehenden Kästchen

Eidgenössische Volksinitiative im Wortlaut

«Für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung»

Im Bundesblatt veröffentlicht am 17. Juni 1980

Die unterzeichneten stimmberechtigten Schweizer Bürgerinnen und Bürger stellen hiermit, gestützt auf Artikel 121 der Bundesverfassung und gemäss dem Bundesgesetz vom 17. Dezember 1976 über die politischen Rechte, Artikel 68 ff (SR 161.1), folgendes Begehren:

Die Bundesverfassung wird durch einen Energieartikel wie folgt ergänzt:

Artikel 24 octies (neu)

1 In Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden verfolgt der Bund eine Energiepolitik, die folgenden Zielen dient:

a) Förderung der Lebensqualität bei möglichst geringem Energieeinsatz;
b) Sicherheit von Mensch und Umwelt;
c) Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen für die kommenden Generationen;
d) Gewährleistung der Energieversorgung für wichtige Grundbedürfnisse bei gleichzeitiger Vermeidung einseitiger Abhängigkeiten von nicht-erneuerbaren importierten Energieträgern und grosstechnologischen Anlagen;
e) Vorrangige Benutzung landeseigener, erneuerbarer Energiequellen unter Schonung der Landschaft;
f) Dezentralisierung der Energieerzeugung.

2 Der Bund stellt Vorschriften oder durch die Kantone auszuführende Grundsätze auf über:

a) Mindestanforderungen an die Wärmedämmung bei Neubauten und bewilligungspflichtigen Umbauten und Renovationen;
b) Wärmetechnische Beurteilung von Mietobjekten, Bekanntgabe der Resultate an die Mieter;
c) Förderung der Verwendung von Verkehrsmitteln mit günstiger Energiebilanz zu Lasten derjenigen Verkehrsmittel mit ungünstiger Energiebilanz;
d) Ermittlung und Deklaration des Energiewirkungsgrades von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen;
e) Finanzielle Anreize für Energiesparmassnahmen, für Verbesserungen des Energiewirkungsgrades von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen, für verbesserte Nutzungstechniken sowie für Erforschung, Entwicklung und Nutzung einheimischer, erneuerbarer Energiequellen;
f) Verbot verkaufsfördernder Energietarife;
g) Beschränkung der Abgabe von Elektrizität für die Wärmeerzeugung und für Klimaanlagen und Verpflichtung der Elektrizitätswerke, den in Wärme-Kraft-Koppelungsanlagen erzeugten Strom zu übernehmen. Der Preis für den Strom richtet sich nach dem für die Werke entstehenden Grenznutzen.

3 Zur Finanzierung von Massnahmen im Sinne von Absatz 1 und 2 führt die Bundesgesetzgebung zweckgebundene Abgaben auf den nicht-erneuerbaren fossilen Brennstoffen, auf der Nuklear- und auf der Hydro-Elektrizität ein. Der Energiegrundbedarf pro Einwohner wird von der Abgabe befreit. Es dürfen keine Steuern auf Energieträgern erhoben werden, die nicht speziell für Massnahmen nach Absatz 1 und 2 bestimmt sind. Vorbehalten bleibt die Bestimmung gemäss Artikel 36*ter*, Absatz 1 und 2 der Bundesverfassung über den Zollertrag auf Treibstoff.

4 Von den gesamten Aufwendungen des Bundes für die Energieforschung sind mindestens drei Viertel für Zwecke gemäss Absatz 1 und Massnahmen gemäss Absatz 2 zu verwenden. Die Ergebnisse dieser Energieforschung sind zu veröffentlichen.

5 Der Vollzug der Vorschriften nach Absatz 2 und die Erhebung von Abgaben nach Absatz 3 ist unter Vorbehalt abweichender Bestimmungen der Bundesgesetzgebung Sache der Kantone. Das kantonale Recht regelt die Mitwirkung der Gemeinden, das Bundesrecht die Mitwirkung von privaten Organisationen.

Übergangsbestimmungen

1 Die Ausführungsgesetzgebung des Bundes zu Artikel 24*octies* ist innert drei Jahren nach Annahme des Verfassungsartikels auszuarbeiten und – vorbehältlich des Referendums – in Kraft zu setzen.

2 Bis zum Inkrafttreten der Ausführungsgesetzgebung des Bundes und des jeweiligen Standortkantons werden keine Bewilligungen mehr neu erteilt für konventionelle Wasser- oder thermische Kraftwerke mit mehr als 35 MW elektrischer bzw. 100 MW thermischer Leistung. Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf Anlagen, die am 1. Januar 1980 bereits im Besitze einer nuklearen Baubewilligung der zuständigen Bundesbehörden waren.

Eidgenössische Volksinitiative im Wortlaut

«Für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke»

Im Bundesblatt veröffentlicht am 17. Juni 1980

Die unterzeichneten stimmberechtigten Schweizer Bürgerinnen und Bürger stellen hiermit, gestützt auf Artikel 121 der Bundesverfassung und gemäss dem Bundesgesetz vom 17. Dezember 1976 über die politischen Rechte, Artikel 68 ff (SR 161.1), folgendes Begehren:

Die Bundesverfassung wird wie folgt ergänzt:

Artikel 24quinquies, Absatz 3 bis 6 (neu)

3 In der Schweiz dürfen keine weiteren Atomkraftwerke mehr neu in Betrieb genommen werden.

4 Die bereits bestehenden Atomkraftwerke dürfen nicht mehr ersetzt werden. Fristen und nähere Bestimmungen für die nukleare Ausserbetriebnahme regelt das Gesetz. Frühere Stillegungen aus Gründen der Sicherheit von Mensch und Umwelt bleiben vorbehalten.

5 Bau und Betrieb industrieller Atomanlagen zur Gewinnung, Anreicherung und Wiederaufbereitung von atomarem Brennstoff sind auf schweizerischem Gebiet verboten.

6 In Atomanlagen, die der Zwischen- und Endlagerung von Atommüll dienen, darf nur in der Schweiz erzeugter radioaktiver Abfall gelagert werden. Vorbehalten bleiben staatsvertragliche Verpflichtungen zur Rücknahme von in der Schweiz erzeugten und im Ausland wiederaufbereiteten radioaktiven Abfällen. Solche Anlagen bedürfen einer Rahmenbewilligung der Bundesversammlung, welche nur erteilt werden darf, wenn der Schutz von Mensch und Umwelt gewährleistet ist. Diese Rahmenbewilligung unterliegt dem fakultativen Referendum gemäss Artikel 89, Absatz 2 der Bundesverfassung.

Übergangsbestimmung

Artikel 24*quinquies*, Absatz 3 findet keine Anwendung auf alle Atomkraftwerke, die am 1. Januar 1980 bereits im Besitze einer nuklearen Baubewilligung der zuständigen Bundesbehörden waren.

SIA-Sektionen

Bern

Stellungsnahme zu Verordnungen. Die Sektion Bern ist eingeladen, im Rahmen der Ausführungsgesetzgebung zum Baugesetz zu folgenden Verordnungsvorlagen Stellung zu nehmen:

- Grundeigentümerbeitragsdekret,
- Baulandumlegungsdekret.

Sektionsmitglieder, die an der Mitarbeit in der Arbeitsgruppe interessiert sind, melden sich bitte sofort beim Sekretariat der Sektion.

Mitarbeit in der Fachgruppe für Management im Bauwesen. Die FMB setzt sich zum Ziel, gute Projektabwicklung und zuverlässige Kostenverfolgung zu fördern. Sektionsmitglieder sowie Bauherren, Anlageplaner, Unternehmer und Lieferanten, die an Kosten-, Termin- und Qualitätsfragen besonders interessiert sind, und in dieser Fachgruppe mitarbeiten möchten, sind gebeten, sich beim Sekretariat der Sektion zu melden.

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat der SIA-Sektion Bern, Postfach 2149, 3001 Bern.