Neues aus dem Bundeshaus = Nouvelles du Palais fédéral

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **70 (1979)**

Heft 8

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

Einschränkung des Erdölverbrauchs

Die Versorgung des Weltmarktes mit Erdöl ist seit einiger Zeit gestört. Mit einer raschen Normalisierung der Lage kann nicht mit Sicherheit gerechnet werden. Dies gibt vor allem im Hinblick auf die Versorgung für den kommenden Herbst und Winter zu Sorge Anlass. Es sind auch ernste Auswirkungen auf die weltwirtschaftliche Entwicklung zu befürchten. Die vollständig von Importen abhängige Ölversorgung unseres Landes stellte zwar bisher mengenmässig kaum Probleme. Hingegen ist eine heftige Preisreaktion zu verzeichnen.

Der Verwaltungsrat der Internationalen Energie-Agentur (IEA) hat deshalb am 2. März 1979 einen Beschluss gefasst, in dem die Mitgliedländer aufgefordert werden, kurzfristig wirksame Massnahmen zur Einschränkung ihres Erdölverbrauchs einzuführen, dies im Bewusstsein, dass eine Wiederherstellung des Gleichgewichts auf dem Ölmarkt nicht nur aufgrund einer erhöhten Ölförderung in einzelnen OPEC-Ländern und eines übermässigen Lagerabbaus erwartet werden kann, sondern dass dazu auch eigene Anstrengungen der Verbraucherländer erforderlich sind.

Der Bundesrat teilt die Lagebeurteilung der IEA und begrüsst das im erwähnten Beschluss zum Ausdruck gebrachte Solidaritätsbestreben. Er ist der Ansicht, dass auch die Schweiz ihren Beitrag leisten muss, um die Energiesituation besser ins Gleichgewicht zu bringen.

Weil wir über keine rasch wirksamen Möglichkeiten zur Erschliessung namhafter neuer Energiequellen verfügen, muss der Schwerpunkt bei vermehrter Energieeinsparung und beim rationellen Einsatz von Energie in jeder Form liegen. Eine nicht zu unterschätzende Wirkung wird natürlich die markante Preissteigerung insbesondere bei Erdölprodukten wie Heizöl und Motortreibstoffen haben. Sie wird jeden einzelnen Konsumenten zu rationellem Umgang mit Energie veranlassen und ohne Zweifel dazu beitragen, das Energiebewusstsein zu fördern. In diesem Sinne hat der Bundesrat beschlossen, die Erdölkonsumenten zu folgenden Massnahmen aufzufordern:

1. Raumheizung und Warmwasserbereitung

Beinahe 50 % unseres Energiebedarfs fallen auf die Raumheizung und die Warmwasserbereitung. In diesem Sektor müssen wir also vor allem sparen. Die Raumtemperaturen sollen nicht mehr als 20 °C betragen. Ein Grad weniger entspricht einer Energieeinsparung von rund 7 %. Nichtbenutzte Räume und Zweitwohnungen sollten nur minimal beheizt werden, und während der Nacht sollte die Temperatur um 5 °C tiefer gehalten werden als tagsüber. Die Heizanlagen sollten ferner auf optimale Einstellung überprüft werden. Auch bei der Warmwasserbereitung sollte die Temperatur nicht mehr als 60–70 °C eingestellt werden, und mit dem Warmwasser ist sparsam umzugehen.

2. Verkehr

Etwa ein Viertel unseres Energiebedarfs fällt auf den Sektor Verkehr, der grösste Teil davon auf die privaten Automobile. Folgende Sparmassnahmen sollten in diesem Bereich beachtet werden:

– weniger Autofahren; die öffentlichen Verkehrsmittel benützen;

– Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen nicht unnötig ausnutzen; hohe Motordrehzahlen vermeiden;

– die Motorfahrzeuge besser warten lassen und ihren Auslastungsgrad erhöhen (Alleinfahrten vermeiden).

3. Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft

Auch in diesem Sektor sind vor allem die Sparmassnahmen für Raumheizung und Warmwasserbereitung und im Verkehr zu beachten. Anstelle von Heizöl sollten ferner wo immer möglich andere Energien eingesetzt werden.

Limitation de la consommation de produits pétroliers

Depuis quelque temps déjà, le marché mondial de l'approvisionnement en pétrole est perturbé. Il ne faut pas escompter une rapide normalisation de la situation. Des problèmes vont donc surgir, surtout en ce qui concerne l'approvisionnement l'automne et l'hiver prochains. On peut craindre également de sérieuses répercussions sur l'économie mondiale. En ce qui concerne l'approvisionnement de notre pays en pétrole, il n'a guère posé de problèmes en quantités jusqu'ici, malgré notre entière dépendance de l'étranger à cet égard. En revanche, on constate une flambée des prix.

C'est la raison pour laquelle le Conseil de direction de l'Agence internationale de l'Energie (AIE) a pris le 2 mars 1979 une résolution demandant aux pays membres de prendre rapidement des mesures efficaces en vue de réduire leur consommation de pétrole, conscients du fait que l'équilibre du marché du pétrole ne pourra être rétabli uniquement en forçant la production de certains pays de l'OPEP et en réduisant exagérément les stocks, mais que des efforts des pays consommateurs eux-mêmes sont nécessaires pour cela.

Le Conseil fédéral partage l'opinion de l'AIE en ce qui concerne la situation sur le marché et approuve l'appel à la solidarité qui s'exprime dans cette résolution. Il est d'avis que la Suisse doit contribuer elle aussi à une situation plus équilibrée sur le plan énergétique.

Comme nous ne disposons d'aucune possibilité d'exploiter rapidement de nouvelles sources d'énergie offrant une notable capacité de production, il s'agit de mettre l'accent sur les économies d'énergie et sur son utilisation rationnelle sous toutes ses formes. On peut naturellement s'attendre à ce que la nette augmentation des prix des produits pétroliers, en particulier de l'huile de chauffage et des carburants pour moteurs, produise des effets non négligeables. Ce renchérissement encouragera chaque consommateur à une utilisation économique de l'énergie, contribuant sans nul doute à une prise de conscience dans ce domaine. Dans le même esprit, le Conseil fédéral a décidé de lancer un appel aux consommateurs de pétrole pour qu'ils prennent les mesures suivantes:

1. Chauffage des locaux et préparation d'eau chaude

Près de 50 % de notre consommation d'énergie sont consacrés au chauffage et à la préparation d'eau chaude. C'est donc dans ce secteur qu'il faut avant tout économiser. La température des locaux ne devrait pas dépasser 20 °C. Un degré en moins correspond à une économie d'énergie d'environ 7 %. Les locaux inutilisés et les appartements secondaires ne devraient être que très parcimonieusement chauffés et, de nuit, il conviendrait de réduire la température de 5 °C par rapport à la journée. De plus, le réglage le plus avantageux des installations de chauffage devrait être contrôlé. De même, la préparation d'eau chaude ne devrait pas être réglée à plus de 60–70 °C, et l'eau chaude utilisée avec retenue.

2. Transports

Un quart environ de notre consommation d'énergie sert aux transports, la plus grande partie au trafic automobile. Il conviendrait de réaliser dans ce secteur les économies suivantes:

– moins utiliser l'automobile; recourir aux transports publics;

– ne pas pratiquer sans nécessité les vitesses maximales sur les autoroutes; éviter les régimes élevés;

– mieux entretenir les véhicules et augmenter leur taux d'occupation (éviter les déplacements seuls).

3. Industrie, artisanat, agriculture

On aura avantage à tenir compte dans ces secteurs des économies possibles autant dans le chauffage et la préparation d'eau chaude que dans les transports. De plus, on remplacera, partout où c'est possible, l'huile de chauffage par d'autres agents énergétiques.

All diese Massnahmen sollten es ermöglichen, unsere Erdölimporte kurzfristig zu reduzieren. Falls sich die Situation in den nächsten Monaten verschlimmern sollte, sind weitergehende Massnahmen nicht ausgeschlossen. Die gegenwärtige Lage auf dem Weltmarkt beweist ferner deutlich, dass unbedingt auch geeignete Massnahmen notwendig sind, um mittel- und längerfristig unsere Abhängigkeit vom Erdöl zu vermindern. Der Schlussbericht der Eidgenössischen Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) zeigt die Möglichkeiten dazu auf. Sie sollten ohne zögern auf allen Stufen – in der Wirtschaft, bei Bund, Kantonen und Gemeinden – verwirklicht werden.

Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement

Toutes ces mesures devraient permettre de réduire à brève échéance nos importations de pétrole. Au cas où la situation empirerait ces prochains mois, des mesures plus importantes ne sont pas exclues. En outre, la situation actuelle sur le marché mondial montre clairement qu'il est indispensable de réduire, à moyenne échéance et au delà, notre dépendance du pétrole. Le rapport final de la Commission de la conception globale de l'énergie (commission GEK) montre les possibilités qui s'offrent pour cela. Il convient maintenant d'exploiter ces possibilités à tous les échelons – économie, communes, cantons, Confédération – énergétiquement.

Département fédéral
des transports et communications et de l'énergie

Diverse Informationen – Informations diverses

Sir Charles Algernon Parsons

1854–1931

Parsons, der Erfinder der Dampfturbine, wurde am 13. Januar 1854 in London geboren. Aufgewachsen ist er auf Birr Castle bei Parsonstown, dem Familiensitz im Herzen Irlands. Berühmte Gelehrte waren seine Privatlehrer. Nach dem Besuch des Trinity-Colleges in Dublin kam er 1873 ans St. John's College in Cambridge. Weil es dort keine Ingenieurschule gab, studierte er Mathematik und Mechanik. Anschliessend an die 1877 erfolgte Graduierung arbeitete er bis 1884 in verschiedenen Maschinenfabriken, dann wurde er Teilhaber einer solchen, wo er die neugegründete elektrische Abteilung zu übernehmen hatte.

Die kleinen Dynamos, die fabriziert wurden, waren meist mit Riemen vom Schwungrad einer Kolbendampfmaschine angetrieben. Das passte Parsons nicht, und er suchte nach einer Maschine, mit der die Dynamos direkt angetrieben werden konnten. Da sich bei einstufiger Expansion und bei den üblichen Dampfdrücken extrem hohe Drehzahlen ergeben hätten, unterteilte er die Expansion des Dampfes in mehrere Druckstufen, wodurch es ihm gelang, niedrigere Drehzahlen zu erzielen. Da er auch eine Reihe anderer Konstruktionsprobleme sorgfältig löste, ergab schon die 1884 auf den Markt gebrachte patentierte Gruppe mit einer Leistung von 7,5 kW bei 18000 T/min befriedigende Ergebnisse. Innert 4 Jahren wurden etwa 200 solche Turbogruppen, vorwiegend für Schiffsbeleuchtungen, geliefert.

1889 gründete Parsons in der Nähe von Newcastle upon Tyne ein eigenes Unternehmen. Im Januar 1890 kam die erste stationäre 75-kW-Gruppe für die Elektrizitätsversorgung in Newcastle in Betrieb. Andere Städte folgten mit immer steigenden Einheitsleistungen. 1892 verliess die erste Turbine mit Kondensation das Werk. 1900 baute er Turbinen mit 1000 kW Leistung, 1923 erreichte er 50 MW. Aber auch beim Bau der Dynamomaschinen machte er Fortschritte. Während die ersten Maschinen den Strom mit einer Spannung von 2000 V lieferten, steigerte er die Spannung 1905 auf 11, 1928 auf 36 kV.

Von 1894 an befasste er sich mit Schiffsantrieben. Ein besonders für Versuche gebautes Schiff mit einer Wasserverdrängung von 40 t erreichte eine Geschwindigkeit von 44 Knoten, was wesentlich mehr war als die 27 Knoten der schnellsten Zerstörer der Marine. Kein Wunder, dass Parsons' Fabrik überhäuft wurde mit Aufträgen für Schiffsturbinen. Von 1901 an wurden auch Frachtschiffe und Passagierdampfer für den Überseeverkehr mit Trubinenantrieben ausgerüstet.

Physikalisches Institut der ETH Zürich

Nach dem Ersten Weltkrieg machte sich die Konkurrenz des Dieselantriebes bemerkbar. Eine Zeitlang gelang es ihm, sich zu behaupten, indem er zu höhern Dampfdrücken überging und zwischen die Turbine und die Schiffspropeller ein Reduktionsgetriebe schaltete.

Parsons interessierte sich auch für die Optik. Er übernahm verschiedene Betriebe, in denen optische Geräte wie Feldstecher, Scheinwerferreflektoren, Teleskope usw. hergestellt wurden. Auch optisches Glas fabrizierte er.

Parsons besass etwa 300 Patente und galt als Englands originellster Ingenieur seiner Zeit. Im Verlaufe der Jahre wurden ihm viele Ehrungen zuteil, Ehrenmitgliedschaften wissenschaftlicher Gesellschaften, Ehrendoktorate und zahlreiche Medaillen. Im Jahre 1911 wurde er geadelt. Seiner 1883 geschlossenen Ehe entsprossen ein Sohn und eine Tochter. Der Sohn fiel 1918 im Krieg. Neben seinem Beruf war Sir Charles Algernon Parsons ein begeisterter Fischer. Trotz seinen Erfolgen lebte er zurückgezogen und war in Gesellschaft eher scheu. Er starb am 11. Februar 1931 auf einer Reise nach Jamaika an Bord des Dampfers.

H. Wüger