Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 72 (1981)

Heft: 10

Rubrik: Öffentlichkeitsarbeit = Relations publiques

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Baron Jean Baptiste Joseph de Fourier

(1768–1830)

Wäre das Kinderzeugen etwas Unangenehmes, gäbe es weder Fourier-Reihen noch die Fourier-Analyse, denn Jean Baptiste Fourier wurde dem in Auxerre lebenden Schneidermeister Joseph Fourier am 1. März 1768 als neunzehntes Kind geboren.

Nach dem Willen seines Vaters hätte er Priester werden sollen. Weil er mit acht Jahren verwaiste, nahm sich Bischof Mgr de Cicé seiner an. Da Jean Baptiste schon als Knabe mehr Freude an Mathematik und Naturwissenschaften hatte als an der Theologie, ermöglichte Cicé dem schwächlichen Jungen den Eintritt in die Kriegsschule von Auxerre. Fourier wollte zur Artillerie, um die Mathematik gebrauchen zu können. 1789 wurde er Mathematikprofessor im Range eines Offiziers an der Militärschule in Auxerre. 1795, ein Jahr nach der Gründung der Ecole Polytechnique von Paris, wurde ihm an dieser Hochschule die Professur für Analytik übertragen. Auf Empfehlung der an der gleichen Schule wirkenden Professoren Lagrange und Monge teilte Napoleon den jungen Fourier dem wissenschaftlichen Korps für den Ägypten-Feldzug (1798–1801) zu. Er diente als ständiger Sekretär des ägyptischen Institutes, war Gouverneur der besetzten Provinz Rosetta in Unterägypten. In der gleichnamigen Stadt, etwa 50 km östlich von Alexandria, nahe der Mündung des westlichen Nilarmes, fand 1799 der demselben Korps angehörende Offizier Champollion den sogenannten «Rosetta-Stein». Diese Basaltplatte bildete den ersten Schlüssel zur Entzifferung der altägyptischen Hieroglyphen, da auf ihr derselbe Text in drei verschiedenen Sprachen beziehungsweise Schriften eingehauen ist.

Bei der Rückkehr nach Frankreich ernannte Napoleon Fourier zum Präfekten des Departements Isère mit Sitz in Grenoble. Neben seiner Amtstätigkeit, zu der unter anderem die Leitung der Bauarbeiten der «Route des Alpes de Lauteret» (Grenoble–Turin) und die Entwässerung der 60 km nordwestlich von Grenoble liegenden grossen Sümpfe von Bourgoin gehörten, schrieb er in dieser Zeit eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten. Grossen Ruhm brachte ihm die Erkenntnis, dass sich alle periodischen Schwingungen durch die Superposition von trigonometrischen Funktionen (Fourier-Integral, Fourier-Analyse) darstellen lassen. 1808 wurde er von Napoleon in Anerkennung seiner Forschungsarbeiten zum Baron ernannt.

Einen breiten Raum seines wissenschaftlichen Pensums nahmen Arbeiten über die Wärmelehre ein. 1812 wurde seine «Theorie der Wärme» von der Académie Française prämiert.

Bibliothek der ETH Zürich

Da Fourier 1814, während der kurzen Restauration, zum König gehalten hatte, entstand nach der Rückkehr Napoleons von Elba ein gespanntes Verhältnis. Napoleon versuchte 1815 dies grossmütig durch die Ernennung Fouriers zum Reichsgrafen zu lösen, doch dieser quittierte darauf seine Ämter und lebte als Privatmann in Paris. Dort verfasste er seine weiteren Werke über «Wärmestrahlung» (1817), die «Temperatur der Erde und der Planeten» (1824, 1827). 1820 fand er die Lösungen für die Differentialgleichungen, denen die Wärmeverteilung in bewegten Flüssigkeiten gehorchen.

1827 wurde er in die Académie Française aufgenommen, deren Sekretär er später wurde. Erwähnt sei auch sein Werk über «Analytische Versicherungstheorie», das die Vielseitigkeit dieses grossen Mathematikers und Physikers weiter illustriert.

Fourier war nicht verheiratet. Er starb am 16. Mai 1830, 62jährig, in Paris an den Folgen eines Treppensturzes. *Hans Wüger*

Öffentlichkeitsarbeit – Relations publiques

75 Jahre Elektrizitätswerk Stäfa:
Ein Jubiläumsbriefkasten in der «Zürichsee-Zeitung»

Das EW Stäfa hat sein 75jähriges Jubiläum zum Anlass genommen, um in der ebenfalls in Stäfa beheimateten «Zürichsee-Zeitung» einen Jubiläumsbriefkasten einzurichten:

Während des ganzen Jahres erscheint gegen Ende jedes Monats unter dem Titel «Jubiläumsbriefkasten 75 Jahre EW Stäfa» eine Spalte, in der Leserzuschriften über Stromfragen vom EW beantwortet werden.

Jeder Frage-Brief, der beim EW Stäfa eintrifft, wird zuerst individuell beantwortet. In der Zeitungsspalte wird dann jeweils im Anschluss an eine Antwort gleich noch ein grösseres Thema behandelt, das damit zusammenhängt, etwa «Elektroheizungen», «Die Wärmepumpe», «Unser Stromtarif» usw.

Am Ende des Jubiläumsjahres sollen die Beiträge aus dieser Zeitungsrubrik und weitere interessante Informationen zu einer

75e anniversaire du Service de l'électricité de Stäfa:
une «boîte aux lettres»-anniversaire dans la Zürichsee-Zeitung

Pour marquer son 75e anniversaire, le Service de l'électricité de Stäfa (ZH) va ouvrir pendant toute une année une «boîte aux lettres» spéciale dans le journal local Zürichsee-Zeitung domicilié à Stäfa.

A la fin de chaque mois paraît ainsi dans le journal une rubrique intitulée «Jubiläumsbriefkasten 75 Jahre EW Stäfa», dans laquelle il est répondu à des lettres sur des questions relatives à l'électricité.

Chaque lettre envoyée au Service de l'électricité fait l'objet d'une réponse individuelle, et certaines sont ensuite publiées avec celle-ci dans le journal. De plus, partant du sujet ainsi abordé, un thème plus large est encore traité, tel que le chauffage électrique, la pompe à chaleur, le tarif d'électricité en cours, etc.

A la fin de l'année-anniversaire, il est prévu de grouper les articles ainsi publiés en une brochure, en commun avec d'autres informations intéressantes, et de mettre cette brochure à la disposition des abonnés du Service de l'électricité de Stäfa.

kleinen Broschüre zusammengefasst werden, die dann den Stromkunden des EW Stäfa angeboten wird.

Mit einer solchen längerfristigen Jubiläumsaktion wird den Lesern der Regionalzeitung ein ganzes Jahr lang immer wieder in Erinnerung gerufen, dass das EW sich der Anliegen seiner Abnehmer annimmt und was es überhaupt für sie leistet; bestimmt ein wertvoller Beitrag zum Aufbau eines tragfähigen Vertrauensverhältnisses. *Ro*

Par cette opération de longue durée, les lecteurs du journal local se verront rappeler pendant toute une année que le Service de l'électricité prend leurs préoccupations au sérieux et ce qu'il représente pour eux. Voilà certainement un moyen fort judicieux pour le développement du climat de confiance. *Ro*

Pressespiegel – Reflets de presse

EEK: Mehrheiten trotz «Dritteln»

Durch die Einteilung der Eidg. Energiekommission in drei etwa gleich grosse Gruppen gerät gelegentlich etwas in Vergessenheit, dass sich bei verschiedenen Detailentscheiden doch mehr oder weniger deutliche Mehrheiten ergeben haben.

Bei der Frage des Wirtschaftswachstums entschieden sich von insgesamt 21 Mitgliedern für

2,8 %	10 Mitglieder
2,0 %	6 Mitglieder
1,5 %	5 Mitglieder
Versorgungssicherheit 95 %	15 Mitglieder
Versorgungssicherheit 90 %	6 Mitglieder
Ölsubstitution durch Strom	16 Mitglieder
Beitrag Wärme-Kraft-Kopplung 375 GWh	11 Mitglieder
750 GWh	7 Mitglieder
1875 GWh	3 Mitglieder

Bei den Sparmassnahmen entschieden sich für das

Paket 1	12 Mitglieder
Paket 2	9 Mitglieder

Das Spar-Paket 1 umfasst die folgenden Massnahmen:

- Verbot von elektrischen Heizungen im Freien
- Bedarfsnachweis für Klimaanlagen
- Vorschriften über die Prüfung und Etikettierung elektrischer Geräte
- Isolationsvorschriften für neue, elektrisch beheizte Gebäude.

Das Spar-Paket 2 umfasst zusätzlich die folgenden Massnahmen:

- Einschränkung des Elektrizitätsverbrauchs neuer Geräte
- Förderung der Sanierung von Beleuchtungen am Arbeitsplatz
- Förderung der Sanierung von öffentlichen Beleuchtungen
- Nachweis, dass keine Gas- oder Fernwärmezone besteht
- Verbot von neuen elektrischen Widerstandsheizungen
- Verbot von neuen Elektroboilern; Ersatz durch Wärmepumpenboiler zur Warmwasserbereitung.

Im Paket 2 entfallen die Prüfung und Etikettierung elektrischer Geräte.

«Energie-Nachrichten», Bern, März 1981

VSE: «Lieber Stromüberschuss als Mangellage»

Zürich, 8. April. Die schweizerischen Elektrizitätswerke halten an ihrem «Zehn-Werke-Bericht» fest und sind auch heute noch der Ansicht, dass für die Versorgungssicherheit gegen Ende der achtziger Jahre nach Leibstadt ein weiteres grosses Kernkraftwerk notwendig sei. Dies sei eine realistische Prognose, betonte der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) an einer Pressekonferenz, in der er einen Kommentar zum vor anderthalb Monaten erschienenen Bericht der Eidgenössischen Energiekommission (EEK) abgab. Die EEK-Szenarien, die kleinere Elektrizitätslücken voraussagen, basierten auf Annahmen, die noch völlig in der Luft hingen, behauptet man beim VSE.

Der *«Zehn-Werke-Bericht»* der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft kam 1979 in einer Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 1990 zum Schluss, dass zu einer sicheren Dekkung des Stromkonsums nach dem Kernkraftwerk Leibstadt in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre *ein weiteres grosses KKW* von 1000 Megawatt (MW) erforderlich sei. Der «Zehn-Werke-Bericht» wurde von der Elektrizitätswirtschaft als Bedarfsnachweis für das Kernkraftwerk Kaiseraugst vorgelegt.

Um beurteilen zu können, ob der Bedarf für ein weiteres Kernkraftwerk wirklich gegeben sei, liess der Bundesrat von der EEK einen entsprechenden Bericht erarbeiten. Dieser wurde Ende Februar veröffentlicht und kam im wesentlichen zum Schluss, dass die für das Ende der achtziger Jahre zusätzlich benötigte Kraftwerksleistung von verschiedenen *Voraussetzungen* abhange. So spiele die Entwicklung des *Wirtschaftswachstums* eine Rolle, dann seien die *Preise* der verschiedenen Energieträger Grössen, die die Entwicklung des Elektrizitätskonsums beeinflussen, und schliesslich komme das Ganze wesentlich auf die *Elektrizitätspolitik* an, die betrieben werde.

Kleinere Versorgungslücke dank Sparen?

Je nach den gewählten energiepolitischen Varianten sowie aufgrund leicht differierender Annahmen beim Wirtschaftswachstum und der Versorgungssicherheit kamen die EEK-Mitglieder dabei zu *verschiedenen Versorgungslücken,* die es 1990 aufzufüllen gelte. So glaubt ein Drittel, die Versorgungslücke werde Ende der achtziger Jahre rund 1000 MW betragen, entsprechend der Leistung eines grossen Kernkraftwerks. Ähnlich gross beurteilt auch der «Zehn-Werke-Bericht» die Lücke. Ein zweites Drittel der EEK kam jedoch zur Ansicht, dass mit entsprechenden Massnahmen die Versorgungslücke auf 170 bis 680 MW zu reduzieren sei, und das dritte Drittel glaubt sogar, 1990 sei ein Stromüberschuss vorhanden. Die kleinere Versorgungslücke beziehungsweise die Stromüberschüsse sind bei diesen beiden Varianten das Resultat einer mehr oder weniger starken Förderung von *Sparmassnahmen* sowie dezentraler *Wärmekraftkopplungsanlagen.* Zum Teil gibt es bei diesen Szenarien auch Verbote von elektrischen Widerstandsheizungen und Elektroboilern.

Skepsis gegenüber Wärmekraftkopplung

Gegen eine solche gezielte Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs sowie der Elektrizitätserzeugung in Kernkraftwerken setzt sich nun der VSE zur Wehr. Die Annahmen der von den Umweltorganisationen befürworteten Szenarien hingen *völlig in der Luft,* hiess es. Eine vermehrte Nutzung von Wärmekraftkopplungsanlagen führe, überspitzt formuliert, zu einer *Stromerzeugung mittels Öl statt Uran.* Wärmekraftkopplungsanlagen sind Maschinen, die gleichzeitig die Nutzung von Strom und Wärme ermöglichen und damit gegenüber konventionellen Heizungen eine deutlich verbesserte Ausnutzung des Öls erlauben. Sie können übrigens auch mit Gas oder Kohle betrieben werden. Von den Umweltkreisen wird die Wärmekraftkopplung befürwortet, weil bei der Raumheizung dadurch ohne ein Ansteigen des Ölverbrauchs zugleich Strom erzeugt werden kann.

Trotz den Angriffen auf die *Elektroheizung,* bei der in den Augen mancher Energiefachleute unnötig kostbare Energie zum Heizen eingesetzt wird, hält der VSE auch diese Art von Substitution von Öl durch Uran für sinnvoll. Uran könne man für sonst nichts gebrauchen.

Im übrigen wurde an der Pressekonferenz betont, dass die Elektrizitätswerke Dienstleistungen erbringen und dass vorläufig, solange keine politischen Eingriffe vorgenommen würden, der Bedarf einfach jährlich ansteige. Jedes Jahr ohne Entscheidung beschleunige den *Versorgungsengpass.* Und Versorgungslücken seien um jeden Preis zu vermeiden. Das Risiko einer zu grossen Reserve sei kleiner als dasjenige einer Mangellage, warnt man beim VSE.

Heidi Blattmann

«Tages-Anzeiger», Zürich, 9. April 1981