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: 71 (1980)

Heft: 6

Rubrik: Verbandsmitteilungen des VSE = Communications de l'UCS

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: 16.07.2025

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

Stellungnahme zur «Motion Petitpierre» vom 13. Dezember 1979 für ein Gesetz über Stromlieferung

I. Einleitung

Herr Nationalrat Petitpierre hat am 13. Dezember 1979 eine Motion mit folgendem Wortlaut eingereicht:

> Der Bundesrat wird eingeladen, einen Entwurf für ein Gesetz über Stromlieferung zu unterbreiten, das namentlich Bestimmungen folgenden Inhalts umfassen soll:
>
> 1. Beschränkung des Anwendungsbereichs der gestaffelten Tarife, eventuell Anreiz zum Energiesparen durch die Tarifgestaltung.
> 2. Abschaffung der Spezial- und Mischtarife, die energiewirtschaftlich nicht gerechtfertigt sind und auf die Förderung der elektrischen Raumheizung abzielen.
> 3. Grundsätzlicher Stromlieferungsstop für energiewirtschaftlich nicht vertretbare Zwecke, (Heizung von Strassen, Rampen, Rinnen und privaten Freiluftschwimmbädern; Wärmevorhänge; Infrarot-Aussenheizung).
> 4. Stromlieferungen für Klimaanlagen nur bei nachgewiesenem Bedürfnis und unter der ausdrücklichen Bedingung, dass die Abwärme zurückgewonnen wird.
> 5. Abschaffung der Diskriminierung von stromsparenden Wärmepumpen gegenüber den Heizkesseln.
> 6. Verpflichtung für Stromlieferanten, Elektrizität aus privaten Installationen (Kraft-Wärme-Kopplung) zu angemessenen Preisen in ihr Netz zu übernehmen.
> 7. Beschränkung der Stromausfuhr auf die im Lande nicht gebrauchten Überschüsse und auf Lieferungen an das internationale Netz, die durch gleichwertige Gegenleistungen der ausländischen Kraftwerke kompensiert werden.
>
> *Mitunterzeichner:* Akeret, Aubry, Bacciarini, Baechtold, Barchi, Bäumlin, Brélaz, Couchepin, Dupont, Duvoisin, Euler, Frey-Neuenburg, Früh, Füeg, Gerwig, Girard, Gloor, Jaeger, Jaggi, Kaufmann, Martin, Massy, Meizoz, Nef, Nussbaumer, Renschler, Schalcher, Schär, Soldini, Spiess, Spreng, Uchtenhagen, Vannay.

Nachfolgend wird in einem ersten Teil generell zur Frage der Zweckmässigkeit eines Gesetzes über Stromlieferung Stellung genommen und in einem zweiten Teil auf die einzelnen Forderungen eingetreten.

Wie bereits aus dem Wortlaut der Motion hervorgeht, sind einzelne Forderungen völlig realitätsfremd. Dies sollte die Elektrizitätswerke dazu animieren, ihre Stromkonsumenten vermehrt über solche Belange, wie sie in der Motion angeschnitten wurden, zu orientieren. Nur der Informierte ist in der Lage, einigermassen objektiv zu urteilen.

II. Verfassungsrechtliche Bemerkungen

1. Verfassungsgrundlage

Entsprechend Art. 24quater der Bundesverfassung ist der Bund befugt, gesetzliche Bestimmungen über die Fortleitung und die Abgabe elektrischer Energie zu erlassen. Da die technischen Bedingungen bereits im Elektrizitätsgesetz geregelt sind, kann es sich dabei nur um den Erlass zusätzlicher wirtschaftlicher und rechtlicher Bestimmungen handeln. In der Beilage Nr. 2 zum Schlussbericht GEK «Katalog denkbarer energiepolitischer Massnahmen» werden darunter Bestimmungen zur ausreichenden Versorgung der verschiedenen Landesteile mit Energie sowie

Prise de position concernant la «Motion Petitpierre» du 13 décembre 1979 pour une «loi sur la distribution d'électricité»

1. Introduction

Le conseiller national Petitpierre a déposé le 13 décembre 1979 la motion suivante:

> Le Conseil fédéral est invité à présenter un projet de loi sur l'électricité qui contienne notamment des dispositions dans le sens suivant:
>
> 1. Restriction du domaine d'application des tarifs dégressifs, éventuellement encouragement tarifaire aux économies d'énergie.
> 2. Abolition des tarifs spéciaux et mixtes, non justifiés sur le plan de l'économie énergétique, tendant à favoriser l'usage de l'électricité pour le chauffage des locaux.
> 3. Suppression de principe des fournitures de courant à des fins non défendables en matière d'économie énergétique (chauffage de rues, de rampes, de gouttières, piscines privées en plein air, rideaux de chaleur, chauffage extérieur infrarouge).
> 4. Livraisons de courant à fins de climatisation seulement en cas de besoin prouvé et à la condition expresse que la chaleur dégagée soit récupérée.
> 5. Abrogation de la discrimination concernant les chaudières-pompes à chaleur économes de courant.
> 6. Obligation pour les distributeurs de courant d'accueillir dans leur réseau à des prix convenables l'électricité provenant des installations privées (couplage chaleur-force).
> 7. Limitation des exportations de courant aux excédents non utilisables dans le pays et aux livraisons au réseau international qui sont compensées par des contre-prestations adéquates des entreprises d'électricité étrangères.
>
> *Cosignataires:* Akeret, Aubry, Bacciarini, Baechtold, Barchi, Bäumlin, Brélaz, Couchepin, Dupont, Duvoisin, Euler, Frey-Neuchâtel, Früh, Füeg, Gerwig, Girard, Gloor, Jaeger, Jaggi, Kaufmann, Martin, Massy, Meizoz, Nef, Nussbaumer, Renschler, Schalcher, Schär, Soldini, Spiess, Spreng, Uchtenhagen, Vannay

Nous nous prononcerons d'abord d'une manière générale sur l'opportunité d'une loi sur la distribution de l'électricité et ensuite sur les différentes exigences individuellement.

Ainsi qu'il ressort immédiatement du texte de la motion, certaines exigences sont entièrement irréalistes. Cela devrait inciter les entreprises d'électricité à informer davantage leurs abonnés sur les questions qui y sont soulevées, afin qu'ils soient en mesure de les juger plus objectivement.

II. Remarques quant au droit constitutionnel

1. Base constitutionnelle

D'après l'article 24quater de la Constitution fédérale (CF), la Confédération peut édicter des dispositions législatives sur le transport et la distribution de l'énergie électrique. Les conditions techniques étant réglées dans la loi sur l'énergie électrique, il ne peut donc s'agir que de dispositions économiques et juridiques supplémentaires. Dans le «Catalogue des mesures concevables dans le domaine de la politique énergétique», annexe 2 de la «Conception suisse de l'énergie», on entend par là des dispositions concernant l'approvisionnement suffisant en énergie de

zum Schutze der Energiekonsumenten vor missbräuchlicher Preisbildung und vor Diskriminierungen verstanden. Eine ähnliche Meinung wurde in den Verhandlungen der eidgenössischen Räte von 1907 bei der Behandlung des betreffenden Verfassungsartikels vertreten. Etwas weiter geht Ruck, Schweizerisches Elektrizitätsrecht im Grundriss (Zürich 1964), während Eichenberger, Rechtsgutachten über Fragen der verfassungsrechtlichen Regelungen des schweizerischen Energiewesens (Zürich 1976), die Verfassungsmässigkeit verschiedener Massnahmen noch überprüfen möchte.

2. Verfassungsrechtliche Überprüfung einzelner Punkte der Motion

Zu prüfen ist, ob für die Durchsetzung einzelner Punkte der Motion eine verfassungsrechtliche Grundlage besteht. Ferner, ob die Motion den Bestimmungen von Art. 4 BV (Rechtsgleichheit) und Art. 31 (Handels- und Gewerbefreiheit) standhält.

Grundsätzlich wird in Beilage Nr. 2 zum GEK-Schlussbericht bezweifelt, ob Art. 24quater eine ausreichende, verfassungsrechtliche Basis bildet zur Rechtfertigung dauernder, energiepolitisch motivierter Abgabepflichten oder von Stromsparmassnahmen.

Unseres Erachtens widersprechen insbesondere Punkt 3 der Motion (Stromlieferungsstopp) sowie Punkt 4 (Beschränkung der Lieferung) sowohl Art. 4 BV (Rechtsgleichheit) wie auch Art. 31 BV (Handels- und Gewerbefreiheit), da nur die elektrische Energie einschränkenden Bestimmungen unterworfen wird, nicht aber die anderen möglichen Energieträger.

III. Grundsätzliche und materielle Bemerkungen

Mit der Motion Petitpierre soll ein Stück Energiepolitik verwirklicht werden, das sachlich zum Teil recht fragwürdig ist und eindeutig eine Diskriminierung der elektrischen Energie beinhaltet. Deren Realisierung würde zudem zu einer erheblichen Einschränkung der Kompetenzen der Kantone und Gemeinden führen. Schliesslich zeigt eine Analyse der einzelnen Punkte der Motion darüber hinaus, dass zahlreiche Vorstösse bereits offene Türen einrennen.

IV. Bemerkungen zu den einzelnen Punkten

1. Beschränkung des Anwendungsbereiches der gestaffelten Tarife, eventuell Anreiz zum Energiesparen durch die Tarifgestaltung

Stellungnahme:

Die heutigen üblichen Stromtarife sind im allgemeinen nach dem Prinzip der Gestehungskosten aufgebaut, welche sich aus den Komponenten

- beanspruchte Leistung
- bezogene Energie
- abnehmerabhängige Kosten

zusammensetzen. Aus Gründen der administrativen Vereinfachung bestehen die Tarife nicht aus diesen drei Komponenten, sondern sind im allgemeinen zu einem Zweigliedtarif (Grundpreis- oder Leistungspreistarif) vereinfacht.

Die vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) empfohlenen Zweigliedtarife (Grundpreis- und Leistungspreistarife), die heute bei der überwiegenden Mehrzahl der Elektrizitätswerke eingeführt sind, wirken vom Aufbau her gesehen nicht verbrauchsfördernd; die hundertste oder die tausendste bezogene Kilowattstunde hat genau denselben Preis. Sie können deshalb als verbrauchsneutral eingestuft werden.

Die früher üblichen Blocktarife, bei welchen die festen Kosten grösstenteils über höhere Ansätze der Arbeitspreise in den ersten Tarifzonen verrechnet werden (fälschlicherweise oft als Staffelung bezeichnet), werden heute in der Schweiz nur noch vereinzelt angewendet und sind am Verschwinden. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) empfiehlt seinen Mitgliedwerken, bei Tarifänderungen keine Zonungen der Arbeitspreise (z. B. Blocktarife) vorzusehen. Dem Anliegen des Motio-

l'ensemble de la Suisse, ainsi que des dispositions visant à protéger l'utilisateur d'énergie contre les abus de prix et les discriminations. Un point de vue semblable fut d'ailleurs soutenu en 1907 par les Chambres fédérales lors du débat sur l'article constitutionnel en question. Ruck va un peu plus loin dans son livre «Schweizerisches Elektrizitätsrecht im Grundriss» (Zurich, 1964), tandis qu'Eichenberger, dans sa brochure «Rechtsgutachten über Fragen der verfassungsrechtlichen Regelung des schweizerischen Energiewesens» (Zurich, 1976), réexamine la constitutionnalité de différentes mesures.

2. Examen de différents points de la motion sous l'angle du droit constitutionnel

Il s'agit de vérifier d'abord si le droit constitutionnel permet la réalisation de certaines exigences de la motion, et ensuite de voir si la motion est compatible avec les dispositions des articles 4 CF (égalité devant la loi) et 31 CF (liberté du commerce et de l'industrie).

Dans l'annexe 2 de la Conception suisse de l'énergie, il est fait la remarque que l'article 24quater ne donne guère la possibilité d'imposer aux distributeurs d'électricité des obligations durables pour des raisons de politique énergétique ou d'instituer des mesures visant à économiser l'énergie électrique.

Les exigences 3 (suppression des fournitures d'électricité) et 4 (fourniture conditionnelle) notamment de la motion sont à notre avis contraires tant à l'article 4 CF (égalité devant la loi) que 31 CF (liberté du commerce et de l'industrie), puisque les dispositions restrictives ne seraient applicables que pour l'électricité et non pour les autres agents énergétiques.

III. Remarques fondamentales

La motion Petitpierre vise à introduire des moyens de politique énergétique partiellement très contestables dans leur nature même et discriminatores pour l'énergie électrique. Ces moyens, par ailleurs, restreindraient notablement les compétences de cantons et de communes. Du reste, certaines exigences «enfoncent des portes ouvertes».

IV. Remarques individuelles

1. Restriction du domaine d'application des tarifs dégressifs, éventuellement encouragement tarifaire aux économies d'énergie

Prise de position

Les actuels tarifs d'électricité sont généralement basés sur le prix de revient de l'énergie électrique, dans lesquels interviennent les éléments suivants:

- puissance appelée
- énergie fournie
- coûts relatifs à l'abonné.

Pour éviter des complications administratives, on ne tient pas compte de tous les trois éléments, mais on se contente généralement d'un tarif binôme, soit tarif à redevance fixe soit tarif à prime de puissance.

Les tarifs binômes recommandés aujourd'hui par l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) et qui sont appliqués par la grande majorité des entreprises d'électricité ne sont de par leur conception pas de nature à encourager la consommation, puisque le centième kilowattheure coûte autant que le millième. Ils peuvent donc être considérés comme neutres.

Les tarifs à tranches autrefois très répandus, pour lesquels les coûts fixes sont généralement couverts par un prix du kilowattheure plus élevé dans les premières tranches de consommation, ne sont aujourd'hui plus guère appliqués et tendent à disparaître. L'UCS recommande à ses membres de renoncer, lors de modifications de tarifs, à la formule des tranches de consommation avec différents prix de kilowattheure (par exemple tarif à tranches). Ainsi donc, cette exigence de la motion est déjà remplie.

närs wird in dieser Frage deshalb in der Praxis bereits Rechnung getragen.

Gewisse Kreise wünschen die Einführung progressiver Tarife zur Drosselung des Stromverbrauches. Mit solchen Tarifen lässt sich eine relevante Reduktion des Elektrizitätsbedarfes jedoch kaum erreichen. Zudem ist eine gerechte Gestaltung progressiver Tarife praktisch nicht möglich. Progressive Stromtarife

– erfordern die Festlegung von indivuduellen Basiskontingenten, was mit grossen administrativen Umtrieben und Kontrollen verbunden ist;
– sind sozial sehr fragwürdig;
– behindern den Ersatz von Erdölprodukten;
– schaffen bei Industrie und Gewerbe ungerechtfertigte Unterschiede;
– können die Existenz stromintensiver Betriebe gefährden;
– widersprechen der Kostenstruktur der Elektrizitätswerke.

Der progressive Tarif würde im Rahmen der bestehenden Energieversorgung zu einer ungerechten Lastenverteilung führen und somit unerwünschte betriebswirtschaftliche Strukturverzerrungen auslösen. Besonders bedenklich ist das Konzept des progressiven Tarifs unter den Gesichtspunkten der politischen Durchsetzung und der praktischen Anwendung. Eine Beschränkung der Anwendung von Energie und eine Energiekostenersparnis lassen sich auch bei Elektrizität sinnvoll nur durch einen Verbrauchsverzicht erzielen, nicht aber über die Einführung von kostenwidrigen Tarifsystemen.

2. Abschaffung der Spezial- und Mischtarife, die energiewirtschaftlich nicht gerechtfertigt sind und auf die Förderung der elektrischen Raumheizung abzielen

Stellungnahme:

Verschiedene Anwendungszwecke und Verbrauchergruppen erfordern Tarifstrukturen, die den spezifischen Gegebenheiten, wie Leistungsbeanspruchung, Qualität des Energiebezugs, Spannungsniveau usw., angepasst sind. Dementsprechend hat die Elektrizitätswirtschaft geeignete Tarife geschaffen, wie z. B. Tarife für landwirtschaftliche Betriebe, für Hochspannungsbezüger oder für provisorische Anschlüsse für Baustrombezug. Auch die elektrische Raumheizung, bei der der Energiebezug zum überwiegenden Teil in Schwachlastzeiten, vor allem in der Nacht, erfolgt und die deshalb eine wirtschaftlichere Ausnutzung der bereits bestehenden Netz-Infrastruktur erlaubt, ist ein solcher Sonderabnehmer.

Es ist deshalb sinnvoll, in diesem Rahmen einer optimalen Netzauslastung die elektrische Raumheizung – wie die Heisswasserbereitung – bei der Tarifbildung entsprechend zu berücksichtigen. Den Besonderheiten der elektrischen Heizung auf diese Weise tarifarisch Rechnung zu tragen, ist betriebswirtschaftlich und energiewirtschaftlich gerechtfertigt. In Versorgungsgebieten, deren Tarifstruktur für Haushaltabnehmer den sogenannten Doppeltarif – das heisst eine Differenzierung des Kilowattstundenpreises nach Schwach- und Starklastzeiten – vorsieht, lässt sich im allgemeinen die elektrische Raumheizung mit den vorhandenen Zählereinrichtungen relativ einfach in das bestehende Tarifsystem einbetten.

3. Grundsätzlicher Stromlieferungsstopp für energiewirtschaftlich nicht vertretbare Zwecke (Heizung von Strassen, Rampen, Rinnen und privaten Freiluftschwimmbädern; Wärmevorhänge; Infrarot-Aussenheizung)

Stellungnahme:

Es ist auf objektive Weise nicht möglich, zwischen vertretbaren und nicht vertretbaren Anwendungen zu unterscheiden, da von der Annahme ausgegangen werden muss, dass jede Anlage bzw. Anwendung vom Betreiber bzw. Energieverbraucher aus gesehen sinnvoll ist.

Als Beispiel sei die im übrigen relativ seltene Beheizung von Strassen und Rampen angeführt; eine solche wird ja nicht geplant, damit der Strassenbenützer «warmen Fusses» diese Anlagen benutzen kann, sondern sie soll eine Vereisung verhindern und damit zur Unfallverhütung beitragen. Die in der

Certains milieux demandent l'introduction de tarifs progressifs, dont ils attendent un effet de frein sur la consommation d'électricité. Ce type de tarif ne permettra toutefois guère de réduire sensiblement la consommation. Il est du reste presque impossible de concevoir un tarif progressif équitable. D'une manière générale, il faut retenir que les tarifs progressifs

– exigent la fixation de quotas de base individuels, ce qui suppose une importante tâche administrative ainsi que des contrôles
– sont socialement injustes
– entravent le remplacement des produits pétroliers
– conduisent à des injustices dans l'artisanat et l'industrie
– menacent l'existence des entreprises qui ont besoin de beaucoup d'électricité
– sont contraires au principe de la couverture du prix de revient.

Etant donné l'organisation actuelle de l'approvisionnement en électricité, les tarifs progressifs conduiraient à une répartition inéquitable des coûts et perturberaient par conséquent l'économie. L'introduction de tarifs progressifs se heurterait à des difficultés de caractère politique et leur application susciterait des problèmes d'ordre pratique. Le seul moyen judicieux de restreindre la consommation d'énergie, électrique ou autre, est d'encourager le renoncement volontaire des consommateurs, mais non d'introduire des formules de tarifs qui ne respectent pas le principe de la couverture des coûts.

2. Abolition des tarifs spéciaux et mixtes, non justifiés sur le plan de l'économie énergétique, tendant à favoriser l'usage de l'électricité pour le chauffage des locaux

Prise de position

Le fourniture d'électricité présente des particularités différentes selon les usages et les catégories d'utilisateurs: puissance appelée, valeur de l'énergie, tension, etc. Ces différences devant être prises en compte dans la facturation de l'électricité, différents tarifs d'électricité sont nécessaires. C'est ainsi qu'il existe des tarifs pour les exploitations agricoles, les consommateurs en haute tension, les raccordements provisoires de chantiers, etc. Le chauffage électrique des locaux, en raison des conditions de fourniture particulières, constitue lui aussi un cas spécial, puisque la consommation est principalement répartie sur les heures de faible charge, ce qui permet de mieux rentabiliser l'exploitation des réseaux existants.

Il convient de tenir compte de cette circonstance d'une manière appropriée dans la tarification du chauffage électrique des locaux (et de la production d'eau chaude). Là où les distributeurs d'électricité accordent le double tarif (comprenant deux prix du kilowattheure, un pour les périodes de forte charge et un autre pour celles de faible charge), il est généralement facile d'intégrer le chauffage électrique des locaux dans la structure des tarifs existante, d'autant plus que les compteurs en place le permettent.

3. Suppression de principe des fournitures de courant à des fins non défendables en matière d'économie énergétique (chauffage de rues, de rampes, de gouttières, piscines privées en plein air, rideaux de chaleur, chauffage extérieur infrarouge)

Prise de position

Il n'est pas possible de distinguer objectivement les utilisations «à des fins défendables» de celles qui n'en sont pas, car on est obligé d'admettre que toute installation ou application est judicieuse du point de vue de l'usager.

On peut citer à cet égard l'exemple – plutôt rare – du chauffage de chaussées et de rampes. L'utilité d'un tel chauffage est en effet évidente puisque l'installation doit éviter le verglas et prévenir ainsi les accidents. Les interdictions préconisées dans la motion en appelleraient d'ailleurs immédiatement d'autres, telles que l'interdiction de fabriquer et de vendre des jouets électriques,

Motion postulierten Verbotsmassnahmen würden sofort nach anderen Verbotsmassnahmen rufen (z. B. Verbot der Herstellung oder des Vertriebs von elektrischen Spielzeugen, des Betriebs von Rolltreppen, Wäschetrocknern, Spielsalons oder Reklamebeleuchtungen usw.). Zudem würde die Gefahr bestehen, dass in energiewirtschaftlich unverantwortbarer Weise auf andere Energieträger ausgewichen würde. Es ist deshalb nicht einzusehen, dass z. B. ein mit einer elektromechanischen Wärmepumpe beheiztes Schwimmbad verboten werden soll, während ein ölbeheiztes andererseits erlaubt wäre. Auch wäre es zum Beispiel ein Unsinn, die Heizung privater Freiluftschwimmbäder im Sommer zu verbieten, wenn Überschussenergie vorhanden ist und exportiert werden muss.

Ein Stromlieferungsstopp für einzelne Anwendungen ist eine politische Frage und kann nicht von der Elektrizitätswirtschaft entschieden werden.

Es erscheint den Elektrizitätswerken aber sinnvoller, die Information über die Nutzanwendung verschiedener Energieträger zu intensivieren und von der Bauseite her die nötigen Vorkehrungen zu fördern, damit die Energie möglichst sparsam und rationell eingesetzt wird.

d'utiliser des escaliers roulants, des séchoirs à linge, d'exploiter des salons de jeux, d'utiliser des réclames lumineuses, etc. De surcroît, ces interdictions inciteraient les usagers à se rabattre sur d'autres énergies. Du reste, on ne voit vraiment pas pourquoi il serait interdit de chauffer une piscine privée en plein air au moyen d'une pompe à chaleur électromécanique, tandis qu'il serait autorisé de la chauffer au mazout. D'autre part, il serait par exemple insensé d'interdire le chauffage électrique de piscines privées en plein en été, alors que des excédents de production d'électricité doivent être exportés.

La suppression éventuelle des fournitures d'électricité pour certaines applications relève du reste de la politique et n'est pas du ressort de l'économie électrique.

Les entreprises d'électricité estiment plus judicieux d'informer davantage la population sur l'utilisation des différents agents énergétiques et d'encourager les perfectionnements techniques permettant l'exploitation économe et rationnelle de l'énergie.

4. Stromlieferungen für Klimaanlagen nur bei nachgewiesenem Bedürfnis und unter der ausdrücklichen Bedingung, dass die Abwärme zurückgewonnen wird

Stellungnahme:

Bereits bei der Stellungnahme zu Punkt 3 wurde auf die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen sinnvollen und nicht sinnvollen Anwendungen hingewiesen. Die Elektrizitätswerke sind nicht geeignet, die Rolle einer Strompolizei zu übernehmen. Kleinere Elektrizitätswerke wären fachlich zudem kaum in der Lage, einen allfälligen Nachweis eines Bedürfnisses einer Klimaanlage auf kompetente Weise zu überprüfen. Eine solche Prüfung hätte zweckmässigerweise aufgrund einheitlicher Kriterien durch eine politisch verantwortliche Instanz zu erfolgen.

Zudem lassen sich Klimaanlagen mit verschiedenartigen Energien betreiben (Elektrizität, Gas, Erdölprodukte). Ein Verbot der Verwendung bestimmter Energieträger wäre willkürlich und würde zudem den Verfassungsbestimmungen über die Handels- und Gewerbefreiheit widersprechen. Ferner würde die angestrebte Verminderung des Stromverbrauchs durch einen Mehrverbrauch anderer Energieträger «erkauft» werden; es fände damit eine unerwünschte «negative» Substitution von der elektrischen Energie zum Erdöl statt.

Auch hier erscheint es den Elektrizitätswerken angebracht, darauf Bedacht zu nehmen, dass bereits im Baukonzept den spezifischen Bedürfnissen wie dem Energiebedarf Rechnung getragen wird, so dass Klimaanlagen nur in Spezialfällen nötig werden.

4. Livraisons de courant à fins de climatisation seulement en cas de besoin prouvé et à la condition expresse que la chaleur dégagée soit récupérée

Prise de position

Déjà pour l'exigence 3, nous avons relevé la difficulté qu'il y a de distinguer les applications judicieuses de celles qui ne le sont pas. Les entreprises d'électricité n'ont pas à jouer un rôle de «police de l'électricité». Les petites ne seraient d'ailleurs guère en mesure d'examiner convenablement si la preuve du besoin pour une climatisation est apportée ou non. Un tel examen devrait logiquement être fait par une autorité officielle, et ce d'après des critères uniformes.

Il convient de remarquer, du reste, que les climatisations peuvent aussi fonctionner avec d'autres énergies que l'électricité, à savoir avec du gaz ou des produits pétroliers. Ce serait donc un acte arbitraire que d'interdire l'utilisation d'un agent énergétique déterminé, et ce serait d'autre part contraire aux dispositions constitutionnelles sur la liberté du commerce et de l'industrie. Par ailleurs, la réduction de consommation d'électricité qui en résulterait serait compensée par une consommation supplémentaire d'autres agents énergétiques. Cela conduirait en définitive à une substitution, contraire et inopportune, de l'électricité au pétrole.

Les entreprises d'électricité estiment qu'il est plus judicieux de faire prendre les dispositions adéquates pour que la question des besoins d'énergie d'un bâtiment soit déjà examinée au stade de l'étude du projet de construction, de sorte que les mesures constructives appropriées puissent être prises, si bien qu'une climatisation ne sera plus nécessaire que dans des cas spéciaux exceptionnels.

5. Abschaffung der Diskriminierung von stromsparenden Wärmepumpen gegenüber den Heizkesseln

Stellungnahme:

Einleitend ist zu bemerken, dass in einigen Kantonen behördliche, den Anschluss von Wärmepumpenanlagen einschränkende Bedingungen bestehen, die vor allem aus Gründen des Gewässerschutzes erlassen wurden. Zu dieser Frage hat sich die Elektrizitätswirtschaft nicht zu äussern.

Es ist sehr schwierig, auf die Frage selbst einzutreten, da die Forderung aus dem Wortlaut nicht eindeutig hervorgeht. Sollte unter dem Ausdruck «Heizkessel» der elektrische Boiler gemeint sein, so ist folgendes zu bemerken:

Der Elektroboiler bezieht – im Gegensatz zu Wärmepumpenanlagen – seine Energie während den Schwachlastzeiten in der Nacht, und zwar während des ganzen Jahres. Er belastet deshalb die Netzinfrastruktur in keiner Weise (d. h. ein Netzausbau für den Anschluss von Elektroboilern ist nicht erforderlich). Der Elektroboiler stellt deshalb aus der Sicht der Elektrizitätswerke eine energiewirtschaftlich günstige Lösung dar. Dementspre-

5. Abrogation de la discrimination concernant les chaudières-pompes à chaleur économes de courant

Prise de position

Il convient d'abord de remarquer que dans certains cantons il existe des prescriptions restrictives concernant les pompes à chaleur, motivées surtout par des considérations écologiques. Dans ces cas-là, l'économie électrique n'a pas la possibilité d'intervenir.

Quant au chauffage par pompe à chaleur, on peut toutefois faire observer ce qui suit:

Les actuels systèmes de chauffage par pompe à chaleur ne disposent généralement pas d'un réservoir d'eau chaude. La pompe à chaleur (électrique) fonctionne alors d'après les besoins momentanés de chaleur du bâtiment chauffé, et s'enclenche et se déclenche en conséquence, ce qui risque de surcharger le réseau électrique. De plus, les forts courants de démarrage nécessaires au moteur électrique du condenseur lors de l'enclenchement de la pompe à chaleur causent quelques difficultés qu'il n'est pas facile d'éliminer.

chend gewähren die Elektrizitätswerke beim Anschluss von Elektroboilern im allgemeinen den Doppeltarif.

Eine Wärmepumpenheizung dagegen arbeitet heute noch meistens ohne Speicher und wird daher in Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs des zu heizenden Baues ans Netz zu- und vom Netz abgeschaltet. Es besteht daher die Möglichkeit, dass die Wärmepumpenheizungen die Netzinfrastruktur belasten. Zusätzlich verursachen die grossen Anlaufströme der Verdichtermotoren der Wärmepumpen bei der Einschaltung etwelche Schwierigkeiten, die nicht einfach zu beheben sind.

Aus energiewirtschaftlichen Erwägungen – eine Wärmepumpenheizung verbraucht entschieden weniger Energie als eine analoge Widerstandsheizung – begrüsst die Elektrizitätswirtschaft trotz der verschiedenen Nachteile im Vergleich zur Widerstandsheizung den Anschluss von Wärmepumpenheizungen. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke hat seinen Mitgliedwerken aus diesem Grunde empfohlen, Wärmepumpenheizungen gleich wie Widerstandsheizungen zu behandeln und gegebenenfalls sogar auf zusätzliche Anschlussbeiträge zu verzichten.

Es dürfte damit klargestellt sein, dass die Elektrizitätswerke den Anschluss von Wärmepumpenheizungen nicht diskriminieren.

Malgré ces difficultés par rapport au chauffage électrique ordinaire, l'économie électrique est favorable aux pompes à chaleur parce qu'elles consomment nettement moins d'énergie. L'UCS a ainsi recommandé à ses membres de traiter les chauffages par pompe à chaleur comme les chauffages électriques ordinaires et de renoncer éventuellement même à exiger une contribution de raccordement.

Cela montre que l'économie électrique ne discrimine nullement le chauffage par pompe à chaleur.

6. Verpflichtung für Stromlieferanten, Elektrizität aus privaten Installationen (Kraft-Wärme-Kopplung) zu angemessenen Preisen in ihr Netz zu übernehmen

Stellungnahme:

Volks- und energiewirtschaftliche Gründe sprechen für einen vermehrten Einsatz der Wärme-Kraft-Kopplung. Solche Anlagen stellen jedoch neben technischen auch verschiedene Probleme der Tarifierung, so bezüglich der Ergänzungs- und Reserveenergielieferung sowie einer marktgerechten Vergütung für anfallende Stromrücklieferungen.

Zur Abklärung dieser Fragen hat der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die im April 1979 entsprechende Tarifempfehlungen vorgelegt hat. Der VSE empfiehlt seinen Mitgliedwerken, die aus privaten Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen in das allgemeine Stromversorgungsnetz gelieferte elektrische Energie aufgrund von energiewirtschaftlichen Überlegungen zu vergüten. Eine solche Vergütung soll sich im Rahmen des Beschaffungswertes gleichwertiger Energie bewegen. Anders ausgedrückt soll das Elektrizitätswerk dem Eigenproduzenten von Strom aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen gleich viel bezahlen, wie es auch seinen anderen Lieferanten für gleichwertige Energie zu bezahlen hätte. Diese Lösung dürfte sicherlich angemessen sein. Überhöhte Übernahmepreise dagegen würden zu einer unerwünschten Subventionierung gewisser Bezügerkategorien führen, und zwar zulasten der übrigen Abnehmer.

6. Obligation pour les distributeurs de courant d'accueillir dans leur réseau à des prix convenables l'électricité provenant des installations privées (couplage chaleur-force)

Prise de position

Des raisons d'économie publique et d'économie énergétique parlent en faveur du développement des installations de production combinée de chaleur et d'électricité. Ces installations posent toutefois des problèmes autant techniques que tarifaires, notamment en ce qui concerne la fourniture d'énergie d'appoint et d'énergie de secours, ainsi que la reprise de l'énergie excédentaire à un prix de marché équitable.

Un groupe de travail de l'UCS avait examiné ces questions et élaboré des recommandations qui furent communiquées aux entreprises d'électricité en 1979. L'UCS recommande à ses membres de racheter l'énergie électrique refoulée par un tel autoproducteur à un prix justifié, fondé sur les considérations d'économie énergétique. Ce prix doit se situer dans le cadre de la valeur à l'achat des énergies équivalentes Cette solution est sans nul doute équitable. Des prix de reprise supérieurs conduiraient à un subventionnement inopportun de certaines catégories d'utilisateurs, et ceci au détriment des autres.

7. Beschränkung der Stromausfuhr auf die im Lande nicht gebrauchten Überschüsse und auf Lieferungen an das internationale Netz, die durch gleichwertige Gegenleistungen der ausländischen Kraftwerke kompensiert werden

Stellungnahme:

Gestützt auf das Bundesgesetz vom 22. Dezember 1916 über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte und das Bundesgesetz vom 23. Dezember 1959 über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz hat der Schweizerische Bundesrat am 23. Dezember 1971 eine Verordnung über die Ausfuhr elektrischer Energie erlassen. Gemäss dieser Verordnung ist die Ausfuhr elektrischer Energie – sowohl als Lieferung als auch gegen gleichwertige Gegenleistung – bewilligungspflichtig; ein Gesetz im Sinne der Motion Punkt 7 ist daher unnötig.

Grundsätzlich ist zum Stromaustausch zu sagen, dass nur Elektrizität ausgeführt wird, die im Inland nicht gebraucht wird. Die inländischen Verbraucher werden immer zuerst beliefert, und zwar ganz automatisch. Schaltet ein Stromabnehmer ein Gerät ein, so entsteht durch diese Stromentnahme ein Energiebedarf im Netz, welcher sofort durch eine entsprechende Produktionssteigerung der Kraftwerke befriedigt wird. Die Ver-

7. Limitation des exportations de courant aux excédents non utilisables dans le pays et aux livraisons au réseau international qui sont compensées par des contre-prestations adéquates des entreprises d'électricité étrangères

Prise de position

Se basant sur la loi fédérale du 22 décembre 1916 sur l'utilisation des forces hydrauliques et la loi fédérale du 23 décembre 1959 sur l'utilisation de l'énergie atomique et la protection contre les radiations, le Conseil fédéral a promulgué le 23 décembre 1971 une ordonnance sur l'exportation d'énergie électrique. D'après cette ordonnance, l'exportation d'énergie électrique – que ce soit comme fourniture pure et simple ou comme contrepartie équivalente – requiert une autorisation. L'exigence 7 de la motion est donc inutile.

Il y a lieu de remarquer d'une manière générale, que de l'électricité n'est exportée que dans la mesure où la production dépasse les besoins suisses. Les consommateurs suisses sont toujours livrés en premier, et cela automatiquement. En effet, dès l'instant où un appareil électrique est enclenché, le réseau électrique est sollicité, et l'énergie ainsi appelée est aussitôt produite. Ainsi donc, ce sont les usagers qui déterminent la

braucher steuern also durch ihr Verhalten die Kraftwerke von Sekunde zu Sekunde, jahraus, jahrein, indem sie mehr oder weniger Strom beziehen. Sind die Kraftwerke im Inland nicht mehr in der Lage, solche Bedarfsschwankungen auszugleichen, weil sie z. B. bereits voll ausgelastet sind oder weil ihnen der Treibstoff ausgegangen ist (Öl im Tank oder Wasser im Speichersee), so beginnt der Netzzusammenbruch, der sogenannte Blackout. Die Elektrizitätswerke können ausser durch Netzabschaltung keinen Abnehmer daran hindern, Strom zu beziehen und damit die Erzeugung der Kraftwerke so lange zu erhöhen, bis diese voll ausgelastet sind.

Bevor es jedoch zu einem sogenannten Blackout kommt, beginnt das internationale Verbundsystem zu spielen. Das Ausland hilft uns aus, so wie das kürzlich bei der Abschaltung des Kernkraftwerkes Gösgen für einige Tage der Fall war. Andererseits sind auch die schweizerischen Kraftwerke bereit und verpflichtet, dem Ausland in solchen Situationen auszuhelfen.

Um elektrische Energie ausführen zu können, müssen die Kraftwerke mehr Strom erzeugen als im Lande verbraucht wird. Dann «überläuft» das Netz. Das ist aber nur möglich, wenn gleichzeitig im Nachbarland genau gleichviel Strom weniger erzeugt als verbraucht wird. Dann fliesst die gesteuerte Mehrerzeugung dorthin, wo das gesteuerte Manko entstanden ist. Es kann kein Abnehmer in der Schweiz daran gehindert werden, diesen «Überlauf» selbst zu verbrauchen. Zapft er das Netz an, indem er seinen Verbrauch erhöht, so geht der Überlauf entsprechend zurück. Die Kraftwerke werden ihre Produktion steigern, um den mit dem Ausland vereinbarten Export einzuhalten. Sind sie voll ausgelastet, so geht der Export von selbst zurück. Es ist technisch nicht möglich, Überschüsse auszuführen, die im Land gebraucht werden, es sei denn, die Elektrizitätswerke würden inländische Verbraucher abschalten, um den Überschuss im Netz aufrecht zu erhalten und den Export zu gewährleisten. Ein solches Vorgehen wäre im Widerspruch zur Verordnung über die Ausfuhr elektrischer Energie.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die Stromausfuhr der Schweiz auf die nicht verwertbaren Energiemengen beschränkt. Damit aber die Energieversorgung unseres Landes jederzeit sichergestellt ist – also auch bei längerdauernder schlechter Wasserführung unserer Flüsse, im Falle geringer Schneevorräte in den Alpen, die zu einer 100prozentigen Füllung der Speicherbecken nicht ausreichen, schlechten Wetterverhältnissen während der Schneeschmelze oder bei einem längerdauernden Ausfall einer grossen thermischen Anlage –, sind die Elektrizitätsproduzenten gehalten, ihre Anlagen so auszubauen, dass der schweizerische Landesverbrauch auch gedeckt werden kann, wenn eines oder mehrere der die Energieproduktion beeinträchtigenden Ereignisse wirklich eintreten. Das bedeutet aber, dass die Schweiz über freie Disponibilitäten verfügt, solange alle oder die meisten der Produktionsmittel uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Diese freien Disponibilitäten stehen deshalb für die Ausfuhr zur Verfügung. Sie werden zu Bedingungen abgesetzt, die dazu beitragen, die Energiekosten gesamthaft so tief wie möglich zu halten, was wiederum dem schweizerischen Abnehmer zugute kommt. Soweit als möglich wird die ausgeführte Energie in einem anderen Zeitpunkt zurückbezogen.

production des centrales à chaque instant, tout au long de l'année, en consommant plus ou moins d'énergie. Lorsque les centrales suisses n'arrivent plus à satisfaire la demande, par exemple parce qu'elles produisent déjà le maximum ou qu'elles manquent d'énergie primaire (eau, mazout, etc.) il s'ensuit un effondrement du réseau, une panne d'électricité. A part le déclenchement du réseau, les entreprises n'ont aucun moyen d'empêcher les usagers de consommer de l'énergie électrique et d'élever la production des centrales jusqu'au maximum.

Toutefois, déjà avant le risque de panne de réseau, le réseau d'interconnexion international est sollicité. L'étranger nous apporte son soutien, tel que ce fut le cas récemment pendant quelques jours lors de l'arrêt de la centrale nucléaire de Gösgen. De leur côté, les centrales suisses sont elles aussi prêtes et obligées d'apporter leur aide à l'étranger dans des situations semblables.

Pour pouvoir exporter de l'énergie électrique, les centrales doivent produire plus d'électricité qu'il n'en faut en Suisse. Alors le réseau «déborde». Cela ne peut toutefois avoir lieu que lorsque l'étranger produit moins qu'il n'en faut. Dans ce cas, la production supplémentaire – contrôlée – se dirige là où il y a un manque – également contrôlé. Aucun usager suisse ne peut être empêché d'absorber lui-même l'énergie qui «déborde». Lorsqu'il soutire plus d'électricité au réseau, l'énergie qui «déborde» se réduit d'autant. Les centrales produisent alors davantage afin de pouvoir exporter les quantités convenues avec l'étranger et ainsi respecter leurs engagements. Si leur production est nécessaire en Suisse, les exportations se réduisent d'elles-mêmes. Il n'est techniquement pas possible d'exporter de l'énergie quand elle est nécessaire dans le pays, à moins de couper l'approvisionnement à des usagers suisses afin de maintenir un excédent de production pour pouvoir assurer l'exportation. Ce serait d'ailleurs contraire à l'ordonnance sur l'exportation d'énergie électrique.

En résumé, on peut dire que la Suisse n'exporte que les quantités d'électricité qu'elle ne peut pas utiliser elle-même. Les entreprises d'électricité suisses doivent assurer l'approvisionnement du pays en toute circonstance, donc aussi lors de conditions défavorables telles que: faible débit des cours d'eau, petites réserves de neige dans les Alpes ne suffisant pas à remplir entièrement les lacs d'accumulation, mauvaises conditions atmosphériques pendant la fonte des neiges ou lors d'une panne de longue durée d'une grande centrale thermique. Pour être toujours en mesure de satisfaire les besoins suisses, les entreprises d'électricité doivent donc prévoir des moyens de production suffisants, leur permettant de faire face à des situations de production défavorables. Aussi longtemps donc que la totalité ou presque des capacités de production est exploitable, des excédents de production sont inévitables. Ceux-ci peuvent alors être exportés. Ils sont cédés à des conditions telles, qu'ils permettent de maintenir le coût de l'électricité dans son ensemble au niveau le plus bas possible, ce dont profite finalement le consommateur suisse. Dans la mesure des possibilités, l'énergie exportée est restituée par l'étranger à d'autres moments.

Meisterprüfungen

Die 205. Meisterprüfung für Elektroinstallateure vom 12. bis 15. Februar 1980 in Luzern haben folgende Kandidaten mit Erfolg bestanden:

Blank Erwin, 3027 Bern
Bütler Peter, 6340 Baar
Eggenberger Hansuli, 8307 Effretikon
Fehr Willi, 8415 Berg a. I.
Felber Isidor, 4622 Egerkingen
Gerber Martin, 3550 Langnau i.E.
Häfliger Alex, 5316 Leuggern
Hauser René, 8832 Wollerau
Hess Alfred, 5728 Gontenschwil
Hilfiker Peter, 8046 Zürich
Kuhn René, 9442 Berneck
Lenherr Urs, 9630 Wattwil
Maneth Otto, 8953 Dietikon
Marti Hansueli, 3781 Gsteig
Räss Hans, 4349 Mettau
Rohner Max, 8048 Zürich
von Rohr Roman, 4516 Kappel
Rupp Manfred, 8193 Eglisau
Schär Bruno, 3362 Niederönz
Schmid Karl, 5634 Merenschwand
Schmidli Franz, 4436 Oberdorf
Schüpbach Beat, 3437 Rüderswil
Solèr Nikolaus, 7131 Lumbrein
Steiner Josef, 8645 Jona
Weidmann Alfred, 8152 Opfikon
Weyermann Artur, 8134 Adliswil
Windisch Erhard, 5015 Unter-Erlinsbach
Wiederkehr Walter, 4663 Aarburg
Wüthrich Daniel, 3065 Bolligen

Meisterprüfungskommission VSEI/VSE

Examen de maîtrise

Les candidats suivants ont passé avec succès l'examen de maîtrise pour installateurs-électriciens du 12 au 15 février 1980 à Lucerne:

Blank Erwin, 3027 Bern
Bütler Peter, 6340 Baar
Eggenberger Hansuli, 8307 Effretikon
Fehr Willi, 8415 Berg a.I.
Felber Isidor, 4622 Egerkingen
Gerber Martin, 3550 Langnau i.E.
Häfliger Alex, 5316 Leuggern
Hauser René, 8832 Wollerau
Hess Alfred, 5728 Gontenschwil
Hilfiker Peter, 8046 Zurich
Kuhn René, 9442 Berneck
Lenherr Urs, 9630 Wattwil
Maneth Otto, 8953 Dietikon
Marti Hansueli, 3781 Gsteig
Räss Hans, 4349 Mettau
Rohner Max, 8048 Zurich
von Rohr Roman, 4616 Kappel
Rupp Manfred, 8193 Eglisau
Schär Bruno, 3362 Niederönz
Schmid Karl, 5634 Merenschwand
Schmidli Franz, 4436 Oberdorf
Schüpbach Beat, 3437 Rüderswil
Solèr Nikolaus, 7131 Lumbrein
Steiner Josef, 8645 Jona
Weidmann Alfred, 8152 Opfikon
Weyermann Artur, 8134 Adliswil
Windisch Erhard, 5015 Unter-Erlinsbach
Wiederkehr Walter, 4663 Aarburg
Wüthrich Daniel, 3065 Bolligen

Commission des examens de maîtrise USIE/UCS

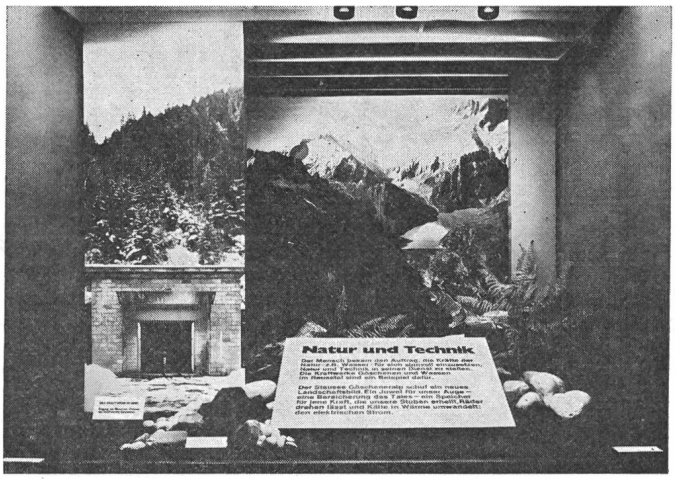
Öffentlichkeitsarbeit – Relations publiques

Das Kraftwerk im Schaufenster

Die Centralschweizerischen Kraftwerke Luzern (CKW) haben für die Zeit von Ende Januar bis Mitte März 1980 in ihren Informationsfenstern am Hauptsitz in Luzern eine Ausstellung über die Kraftwerke Göschenen und Wassen realisiert, und zwar unter dem Titel «Natur und Technik». Die beiden Kraftwerke werden auf sympathische Art in Bild und Text vorgestellt; plakative und nicht überladene Gestaltung vermitteln dem Passanten erste und wichtigste Information.

Zusätzlich stellen die CKW in ihren vier Ladenfenstern ganz kurz die Gemeinden Hospental, Andermatt, Göschenen und Wassen als

Des centrales en vitrine

Les Forces motrices de la Suisse centrale (CKW) à Lucerne présentent par l'image et le texte, de janvier à mi-mars, dans les vitrines du bâtiment administratif, les centrales hydrauliques de Göschenen et Wassen sous le titre «Nature et technique». Les vitrines proposent au passant, de façon plaisante et claire, les informations élémentaires essentielles sur les deux centrales.

Dans leurs quatre vitrines du magasin de vente, les CKW présentent en même temps, de manière succinte, les communes de Hospental, Andermatt, Göschenen et Wassen sous leur aspect touristique, sous le titre «La vallée d'Urseren et la vallée supérieure de la Reuss,