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: 12

Rubrik: Diverse Informationen = Informations diverses

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: 10.07.2025

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

Für Sie gelesen – Lu pour vous

Les Vallées de Lumière

Editions Pierre Demaurex, Lausanne; format 23×25 cm, 128 pages, 62 photographies de grand format, Fr. 55.–.

Un beau livre consacré aux barrages valaisans, une occasion pour les amoureux de la nature et de la technique de parcourir des sites merveilleux, impressionants et peu connus. Le lac des Dix, Mauvoisin, Moiry, au fond du Val d'Anniviers, Emosson, Mattmark et la vallée de Saas, voici quelques buts d'excursion et de randonnée exceptionnels choisis parmi ceux qu'évoque ce manifique volume.

La féerie de ces lacs et de la montagne valaisanne est restituée par des photographies de Patrick Sander. La préface est de Maurice Zermatten et les textes sont de: Maurice Cosandey, professeur, président du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales; Rose-Claire Schüle, ethnologue cantonal de l'Etat du Valais; Edouard Morand, secrétaire de l'Association valaisanne des producteurs d'énergie électrique; Willy Ferrez, délégué aux questions énergétiques, président de la commune de Bagnes et ancien président du Grand Conseil valaisan; Léo Poltier, ingénieur EPFL.

A l'heure où les problèmes énergétiques sont d'actualité, le Valais représente un cas particulier et digne d'intérêt. Il a vu s'édifier sur son territoire un imposant système d'ouvrages hydro-électriques aujourd'hui pratiquement achevé qui fait de ce canton l'un des grands fournisseurs d'énergie de notre pays: plus du quart de l'énergie que produit la Suisse sous forme hydro-électrique nous vient du Valais!

Du point de vue technique, les barrages situés en terre valaisanne comptent parmi les plus hauts du monde. Grâce aux lacs de retenue qu'ils créent, ces ouvrages d'art s'intègrent le plus souvent harmonieusement dans le paysage austère et grandiose des Alpes valaisannes. *Ro*

Diverse Informationen – Informations diverses

Umfrage über den Stand der Energiepolitik in den Gemeinden

Rund 60% der 3029 Gemeinden der Schweiz haben sich an einer Umfrage des Energieforums Schweiz und des Schweizerischen Gemeindeverbandes über den «Stand der Energiepolitik in den Gemeinden» beteiligt. Mit der von der Arbeitsgruppe «Kantone und Gemeinden» des Energieforums veranlassten und von den kantonalen Energiefachstellen unterstützten Erhebung wurden gegen $^2/_3$ der Schweizer Bevölkerung erfasst. Die Auswertung hat nun ergeben, dass sich viele Gemeinden ihrer Verantwortung hinsichtlich Energiefragen bewusst sind, dass aber noch grosse Motivations- und Informationsarbeit zu leisten ist, wenn die Gemeinden ihre bedeutende Rolle im Rahmen einer künftigen schweizerischen Energiepolitik auf möglichst föderalistischer Basis gerecht werden sollen.

Von den antwortenden Gemeinden besitzen heute bereits 6% eine Energiekommission und 12% einen speziellen Energieverantwortlichen. In 15% der Gemeinden sind energiepolitisch bedeutsame gesetzliche Vorschriften oder Erlasse vorhanden. Diesen «Aktiven» steht allerdings die zurückhaltende Mehrheit gegenüber. In 86% der Gemeinden ist zurzeit keine Energiekommission und in 58% auch kein Energieverantwortlicher vorgesehen. Bei 85% ist zudem ungewiss, ob irgendwelche gesetzliche Bestimmungen vorhanden sind oder nicht. Ungefähr gleiche Grössenordnungen ergeben sich bei der Frage, ob in den Gemeinden bereits Informationskampagnen im Energiebereich durchgeführt wurden. Für 16% trifft dies zu, während 80% bislang noch nichts Derartiges unternommen haben. Immerhin ist die Hälfte der Antwortenden bereit, mit Hilfe von Dritten Informationskampagnen zu organisieren. Ausserdem meldete rund ein Drittel ein Interesse an, die Verantwortlichen der Gemeinde an Ausbildungskurse zu senden.

Sondage sur la situation en matière de politique énergétique dans les communes

Près de 60% des 3029 communes en Suisse ont participé à un sondage organisé conjointement par le Forum suisse de l'énergie et l'Association des communes suisses sur le thème de «la situation de la politique énergétique dans les communes». Grâce à cette initiative du groupe de travail «Cantons et communes» du Forum de l'énergie, soutenue par les offices cantonaux de l'énergie, ce sont près des deux tiers de la population suisse qui ont pu être touchés. Le dépouillement du sondage a révélé que de nombreuses communes sont conscientes de leur responsabilité en matière d'énergie, mais aussi qu'un immense travail de motivation et d'information devra être encore consenti jusqu'à ce que la commune assume le rôle important qui lui sera dévolu dans le cadre de la politique énergétique suisse future sur une base essentiellement fédéraliste.

6% des communes qui ont répondu disposent d'ores et déjà d'une commission de l'énergie, alors que 12% d'entre elles ont désigné un responsable des problèmes énergétiques. 15% des communes ont édicté des règlements et prescriptions d'une certaine importance. Mais cet actif doit être mis en regard d'une majorité de communes réticentes. 86% d'entre elles n'envisagent pas actuellement de créer une commission de l'énergie, alors que 56% ne prévoient pas davantage de nommer un responsable à l'énergie. En outre, dans 85% des cas, l'existence de prescriptions légales est incertaine. La question de savoir si les communes ont déjà organisé des campagnes d'information dans le domaine de l'énergie a révélé des proportions identiques: 16% des communes l'ont fait alors que 80% d'entre elles n'ont rien entrepris de semblable. Cela dit, la moitié des participants se déclarent disposés à organiser de telles campagnes sous réserve d'une aide extérieure. D'autre part, un tiers des réponses indique un intérêt pour déléguer les responsables communaux de l'énergie à des cours de formation.

Windstrom für den Hausgebrauch

An Messen und Ausstellungen werden heute zahlreiche kleine und kleinste Windkraftanlagen angeboten. Ihre Technik folgt ausnahmslos diesem Muster: Der Windpropeller ist mit einem Getriebe und mit dem Generator verblockt, der Block sitzt auf einem Gittermast und wird von einem Leitruder in den Wind gedreht. Innerhalb dieses konstruktiven Rahmens lassen jedoch die Erbauer ihrer Schöpferkraft freien Lauf; die Vielfalt beginnt bei Propellerprofil und -länge und setzt sich über die elektrische Ausrüstung bis hin zur abgegebenen Leistung fort.

200 Watt leisten die kleinsten, rund 50 Kilowatt die grössten der angebotenen Anlagen. Die Modelle geringer Leistung liefern Drehstrom variabler Frequenz, wie sie von der Windgeschwindigkeit diktiert wird. Dieser Strom muss entweder – mit Hilfe eines Gleichrichters – in Akkumulatoren gespeichert oder in einer netzunabhängigen Heizung (einem grossen Tauchsieder, der das Heizwasser erwärmt) verbraucht werden. Erst die grösseren unter den Klein-Windgeneratoren sind «netzgeführt», d.h., sie arbeiten im Takt mit dem öffentlichen Wechselstromnetz; daher kann überschüssiger Windstrom auch in dieses Netz eingespeist werden.

Die höhere Leistung wird aus längeren Propellerblättern oder aus einer grösseren Blattzahl geholt. Die Regel sind zwei oder drei Blätter. Bis zu fünf Metern Durchmesser bestehen sie aus Holz oder Blech, darüber – und bis zu 15 Metern – aus Stahl und glasfaserver-

stärktem Kunststoff. Die 12blättrigen Rotoren nach amerikanischem Vorbild haben, um Gewicht zu sparen, Polyurethan-Schaum (auf einem leichten Rohr-Tragwerk) als Blattwerkstoff, dessen mechanische Festigkeit bei den niedrigen Drehzahlen ausreicht.

Die meisten der Kleinanlagen kommen aus Skandinavien. Ihre Preise reichen je nach Leistung von rund Fr. 2000.– bis über 60000.– einschliesslich Mast und Montage. Gleichrichter, Akkus und Tauchsieder schlagen nochmals mit je einigen Tausendern zu Buche. Die Hersteller hoffen, bei grösseren Serien die Preise halbieren zu können, und erwarten, dass im Jahr 1990 z. B. in Deutschland einige zehntausend kleine Windkraftwerke laufen, vornehmlich auf Bauernhöfen und bei Einfamilienhäusern auf dem Lande. Eine 22-kW-Anlage (zu derzeit rund Fr. 50000.–) vermag im Winter ein grösseres Einfamilienhaus voll zu beheizen und im Sommer einige zehntausend Kilowattstunden ins öffentliche Netz einzuspeisen (dies gemäss Angaben der Hersteller, nicht der Betreiber; die Red.).

Rudolf Weber

Pressespiegel – Reflets de presse

Diese Rubrik umfasst Veröffentlichungen (teilweise auszugsweise) in Tageszeitungen und Zeitschriften über energiewirtschaftliche und energiepolitische Themen. Sie decken sich nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion.

Cette rubrique résume (en partie sous forme d'extraits) des articles parus dans les quotidiens et périodiques sur des sujets touchant à l'économie ou à la politique énergétiques sans pour autant refléter toujours l'opinion de la rédaction.

Umweltverschmutzende Umweltschützer?

Der jüngst bekannt gewordene Bericht der Eidg. Energiekommission (EEK-Bericht) lässt erkennen, dass eine erhebliche Kommissionsmehrheit bis 1990 ein neues Kernkraftwerk für unerlässlich hält. Die in der Minderheit vertretenen Umweltschutz-Organisationen prognostizieren demgegenüber für 1990 Stromproduktionsüberschüsse, die vor allem durch einen forcierten Ausbau von mit Dieselöl oder Erdgas betriebene Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen von je etwa 100 kW erzielt werden sollen. 3000 derartige Anlagen sollen bis 1990 in Betrieb sein.

Ein höchst merkwürdiger Vorschlag, den ein echter Umweltschützer doch wohl gar nicht in den Mund nehmen dürfte. Auf je 100 Liter Öl, die in einer solchen Anlage für die Wärmeproduktion verbrannt werden, verbraucht diese Maschine rund weitere 75 Liter zur Stromgewinnung. Das Ölproblem soll also durch eine Flucht ins Öl gelöst werden! Konkret: Mit dieser Variante würde die Stromproduktion auf die Basis von Erdöl verlagert. Weil Erdöl knapp wird, müssen wir uns nach neuen Energien umsehen. Und diese neue Energieform ist nach dem verblüffenden Rezept der Umweltschützer ausgerechnet wieder Erdöl.

Noch etwas: Dezentrale, kleine Stromerzeugungsanlagen auf Erdölbasis gelten als Anlagen, die die grösste Umweltverschmutzung erzeugen. Unter dem Siegel des Umweltschutzes haben die Umweltschützer mit ihrer Gegnerschaft gegen Atomkraftwerke nicht nur bei uns, sondern weltweit erreicht, dass heute wesentlich mehr Öl verbrannt wird, als unbedingt verbrannt werden müsste. *F. Rentsch*

Leserbrief aus «Der Bund», Bern, 9. April 1981

WWF und Stromproduktion

Mich wundert es, was eigentlich der WWF (World Wildlife Fund) Schweiz mit der Stromproduktion zu tun hat. Im Radio wurde eine Stellungnahme des WWF Schweiz verlesen des Inhalts: Die Stromproduktion des Kernkraftwerks Gösgen 1980 habe ungefähr dem Nettostromexport der Schweiz in diesem Jahr entsprochen. Dies beweise, dass Gösgen nur für den Export arbeite und deshalb nicht nötig sei.

Nur sollte man eben alles wissen und nicht nur halbe Wahrheiten verbreiten: Unser Land hat im Sommer saldomässig immer billigen Strom ausgeführt und im Winter teuren Strom importieren müssen. Auch letztes Jahr war das so: trotz Vollastbetrieb von Gösgen ergab sich im Dezember 1980 ein Importüberschuss von 36 Millionen kWh. Diese Angabe ist nicht aus der Luft gegriffen, sondern vom Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement durch die Presse der Öffentlichkeit, auch dem WWF, zur Kenntnis gebracht worden. *W. Brönnimann, Bern*

Leserbrief aus «Der Bund», Bern, 9. April 1981

Flucht nach vorne

In einer spektakulären Aktion haben die drei grossen Basler Chemiefirmen das Energie-Gesetz des Handelns an sich genommen: Mit einer 5prozentigen Beteiligung an der Atel sichern sie sich langfristige Strombezugsrechte für allfällig «dünne» Zeiten. Dass dieses Vorgehen im Raum Basel keine Belanglosigkeit ist, dürfte klar sein.

Unbestreitbar gibt es bei der Stromversorgung der Region Probleme: Der Wegfall des Kraftwerks Augst wird einen Produktionsausfall von 10% des gegenwärtigen baselstädtischen Verbrauchs nach sich ziehen, und die ARA wird den Stadtverbrauch mit einem Schlag um rund 5% ansteigen lassen. Das sind unumstössliche Fakten. Im Sinne des «gouverner c'est prévoir» hat sich die stromintensive Chemie in eigener Regie um die langfristige Sicherstellung von Strombezügen bemüht; gleichzeitig werden die Industriellen Werke später von einem Grossabnehmer entlastet; die allgemeine Strom-Situation Basels bessert sich. All dies scheint logisch zwingend, man kann der Chemie nicht verargen, dass sie die Flucht nach vorne antritt.

Doch Energiefragen stehen vor allem in Basel nicht im luftleeren Raum. Die recht dramatisch wirkende Lagebeurteilung der Chemie erfolgt just in einem Augenblick, da es in der Region um die «Wurst» geht, um den Entscheid zu Kaiseraugst. Es wäre zu billig, hier einen Kausalzusammenhang sehen zu wollen; nur sollten sich die Verantwortlichen nicht darüber hinwegtäuschen, dass dieses Vorgehen eben doch von weiten Kreisen so interpretiert werden muss.

Dazu kommt ein weiteres, wichtigeres Element: Der offiziellen Energiepolitik des Kantons Basel-Stadt wird nicht nur ein schlechtes Zeugnis ausgestellt, sondern es wird ihr mindestens teilweise der Boden entzogen. Denn mögliche Sparmassnahmen im Sinne der Infras-Studie sind in den Beurteilungen der Chemie nicht einbezogen, ganz einfach weil man sie für unrealistisch hält. Mit anderen Worten: Man äussert höfliche, aber deutliche Zweifel an der Durchsetzungskraft der Behörden, welche den von Infras aufgezeigten Weg als richtig anerkannt haben. Ebenso ist der Chemie-Alleingang dem als Alternative zu Kaiseraugst angebotenen Kohlekraftwerk nicht förderlich, und nicht zuletzt ist er auch kaum dazu geeignet, den Willen zur Förderung der Alternativenergien zu stärken.

Der an sich mutige, aber nicht unproblematische Schritt der Chemie schafft ein Fait accompli, das nicht ohne Wirkungen bleiben wird. *Martin Matter*

«Basler Zeitung», Basel, 15. Mai 1981

Sprit vom Netz

Auch im Autoverkehr sollten sämtliche Möglichkeiten zur Mineralöleinsparung und -substitution wahrgenommen werden, empfiehlt die Bundesregierung in einem vor kurzem vorgelegten Bericht über die Förderung des Einsatzes von Elektrofahrzeugen. Mit der Verwendung stromgetriebener Autos lasse sich zum einen die Umweltbelastung durch Abgase und Lärm verringern, zum anderen seien Versorgungsinfrastruktur und notwendige Stromerzeugungskapazität prinzipiell bereits vorhanden.

Demgegenüber erfordere die grosstechnische Herstellung und Verteilung von Methanol, Synthesebenzin oder Wasserstoff nahezu unüberschaubare Investitionen. Die Testergebnisse der letzten Jahre haben laut Bericht überdies ergeben, dass Elektrofahrzeuge «technisch realisierbar, betreibbar und im öffentlichen Strassenverkehr im Nahbereich einsetzbar» sind. Nach heutigem Kenntnisstand bleibt auch der herkömmliche Bleisäure-Akku für die nächsten zehn Jahre wohl am besten geeignet; allerdings seien technologische Weiter- und Neuentwicklungen notwendig. Als mittlere Tagesreichweite kann man gegenwärtig von 60–100 km ausgehen. Somit be-