Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

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): **79 (1988)**

Heft 4

PDF erstellt am: **02.06.2024**

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

Nationale und internationale Organisationen
Organisations nationales et internationales

Weiterer Ausbau der Schweizer Wasserkräfte

Die gegen 1200 Zentralen unserer Wasserkraftwerke liefern heute rund 60% (oder 32 Milliarden Kilowattstunden im Mitteljahr) an unsere Stromversorgung. Seit dem Beginn des Ausbaus unserer Wasserkräfte in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden in der Schweiz 1×10^{12} kWh hydraulisch erzeugt und beim Konsumenten eingesetzt.

Wasserkraft spart fossile Brennstoffe ein

Durch diesen Strom aus Wasserkraft war es möglich, den Verbrauch anderer Energieträger kleiner zu halten. Für die Bereitstellung dieser Elektrizitätsmengen wären (bei einem angenommenen Wirkungsgrad von 40%) beispielsweise 215 000 000 t Erdöl oder 307 000 000 t Steinkohle nötig gewesen.

Etliche sinnvolle Ausbaumöglichkeiten der Wasserkraft, für grössere und kleinere Anlagen oder im Gefolge von Umbauten, Erweiterungen oder Erneuerungen, bestehen immer noch. Diese gilt es im Rahmen der politischen, umweltrelevanten und wirtschaftlichen Gegebenheiten zu realisieren, denn jede Kilowattstunde an hydraulischer Energie ersetzt Stromproduktion auf thermischem Weg. Wird dabei gar fossiler Brennstoff eingespart, kann unsere Umwelt wesentlich von Schadstoffen entlastet werden.

Wieviel Strom kann aus einem weiteren Ausbau der Wasserkraft in der Schweiz noch erwartet werden? Diese Frage versucht der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband in seiner Studie «Der mögliche Beitrag der Wasserkraft an die Elektrizitätsversorgung der Schweiz» – im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft – zu beantworten.

Wieviele Kraftwerkprojekte können noch realisiert werden?

Es galt dabei abzuschätzen, welche Kraftwerkprojekte, die seinerzeit fast für jedes Tal einmal ausgearbeitet wurden, noch eine Chance der Realisierung haben. In die Beurteilung sind die politische Lage, der energiewirtschaftliche Nutzen, die Umweltverträglichkeit, die Kosten usw. miteinzubeziehen. Der weitere Ausbau soll auch dazu dienen, den heutigen Kraftwerkpark im nationalen bzw. internationalen Rahmen des Elektrizitätsverbundes zu optimieren. Dies bedeutet, dass die zusätzlichen Anlagen nicht nur der Mehrproduktion von Strom dienen sollen, sondern auch auf eine qualitative Verbesserung unserer gesamten Elektrizitätsproduktion ausgerichtet werden müssen.

Die Erkenntnis, dass die Energieversorgung im Winter weit kritischer ist als im Sommer und demnach ein Engpass zuerst in der kalten Jahreszeit zu erwarten ist, wird von keiner Seite bestritten. Dies bedeutet, dass von neuen Wasserkraftwerken vor allem Winterstrom erwartet wird. Dafür bedarf es zusätzlichen Speicherraumes zur Lagerung von Sommerwasser, das dann im Winter zu Strom verarbeitet wird. Es kann aber auch sinnvoll sein, Wasserkräfte dort zu nutzen, wo Energie entsprechend der Wasserführung der Flüsse und Bäche anfällt.

5 Mrd. kWh mehr Strom aus Wasserkraft?

Bis im Jahr 2025 rechnet der Verband mit einem weiteren Ausbau der Wasserkraft, der – unter günstigen politischen Bedingungen – etwa 5 Milliarden Kilowattstunden im Mitteljahr bringen dürfte. Davon gehen allerdings für zusätzliche Restwasserdotationen wieder grosse Energiemengen verloren; gemäss dem heute vorgeschlagenen Gewässerschutzgesetz muss für alle Wasserkraftwerke zusammen mit 2,6 bis 5 Milliarden Kilowattstunden Einbussen im Mitteljahr gerechnet werden. Diese Einbussen werden sich zum Teil allerdings erst im nächsten Jahrhundert auswirken.

Es ist zurzeit sehr schwierig vorauszusehen, welche der Projekte die vielen Hürden politischer Auseinandersetzungen, der Umweltverträglichkeitsprüfung, der Bewilligungsverfahren und der umweltpolitischen und wirtschaftlichen Verantwortbarkeit nehmen werden und welche nicht. Für jedes einzelne Werk ist daher ein

Développement de l'énergie hydraulique en Suisse

Les quelque 1200 centrales de nos usines hydroélectriques couvrent aujourd'hui le 60% environ (ou 32 milliards de kWh pour une année moyenne) de notre approvisionnement en électricité. Depuis le début de l'exploitation de l'énergie hydraulique, dans les années nonante du siècle passé, 1×10^{12} kWh furent produits hydrauliquement et utilisés par le consommateur.

Economiser des combustibles fossiles grâce à l'énergie hydraulique

Grâce à ce courant, il fut possible à la Suisse de maintenir la consommation d'autres agents énergétiques à un niveau plus faible. La mise à disposition de cette quantité d'électricité aurait exigé, par exemple (en admettant un rendement de 40%), 215 000 000 tonnes de pétrole ou 307 000 000 tonnes de houille.

Quelques possibilités de développement de l'énergie hydraulique subsistent encore pour des aménagements grands ou petits ou lors de transformations, d'extensions ou de rénovations d'installations existantes. C'est dans cette direction qu'il a lieu de s'engager, tout en restant dans le cadre des contingences politiques, écologiques et économiques, car chaque kWh d'énergie hydroélectrique supplémentaire ainsi obtenu n'aura pas besoin d'être produit par des moyens thermiques. Si des combustibles fossiles sont économisés, notre environnement sera préservé dans la même mesure des émanations nocives.

Quelle quantité d'énergie électrique peut-on espérer obtenir par une extension de l'utilisation des forces hydrauliques en Suisse? L'Association suisse pour l'aménagement des eaux cherche à répondre à cette question, posée par l'Office fédéral de l'énergie dans son étude sur la «Contribution de l'énergie hydraulique à l'approvisionnement en électricité de la Suisse».

Combien de projets peuvent encore être réalisés?

Il s'agissait entre autres d'estimer quels projets, parmi ceux qui furent établis pour presque chaque vallée, avaient une chance d'être réalisés. L'analyse doit tenir compte de la situation politique, de l'utilité en matière d'économie énergétique, de l'impact sur l'environnement, du coût, etc. Le développement doit aussi servir à optimiser le parc actuel des centrales hydroélectriques dans le cadre du réseau national, voire international. Cela signifie que les installations supplémentaires ne sont pas seulement destinées à produire plus de courant mais qu'elles doivent également viser à une amélioration qualitative de l'ensemble de notre production électrique.

La constatation que l'approvisionnement est bien plus critique en hiver qu'en été, en d'autres termes qu'un goulet d'étranglement est prévisible en premier lieu pendant la période froide de l'année, est incontestable. Cela signifie que l'on attend des nouveaux aménagements hydrauliques avant tout du courant d'hiver. Pour cela, il faut créer des bassins d'accumulation supplémentaires destinés à retenir en été l'eau utilisée pour la production d'hiver. Il peut aussi être judicieux d'exploiter les forces hydrauliques là où elles sont disponibles, selon le débit des fleuves et des rivières.

5 milliards de kWh d'énergie hydraulique en plus?

Jusqu'en l'an 2025, l'Association compte sur un développement des forces hydrauliques pouvant nous rapporter, en moyenne annuelle, quelque 5 milliards de kilowattheures. De cette production, une grande quantité sera toutefois perdue du fait de l'augmentation des débits minimaux. Sur la base du projet de révision de la Loi sur la protection des eaux, il faut admettre qu'on arrivera à une réduction annuelle moyenne de l'ordre de 2,6 à 5 milliards de kWh. Ces réductions ne se manifesteront en partie qu'au siècle prochain.

Il est actuellement difficile de prévoir quels projets réussiront à franchir les multiples obstacles constitués par les démêlés politiques, les études d'impact sur l'environnement, les procédures d'autorisation, les considérations écologiques et économiques, et lesquels n'y parviendront pas. Pour chaque ouvrage particulier,

sorgfältiges Abwägen aller Aspekte seitens des Bauherrn wie auch der konzessionsgebenden Behörde nötig. Ein überbordender Bauboom ist nicht zu erwarten.

Der auf uns zukommende Engpass in der Elektrizitätsversorgung kann durch weitere Wasserkraftwerke höchstens hinausgeschoben, nicht aber verhindert werden. Nur die Kernenergie vermag die sich ankündende Lücke zu schliessen.

Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Baden

tous les aspects devront être soigneusement examinés tant par le maître de l'œuvre que par l'autorité concédante. On ne doit donc pas s'attendre à une intense activité de construction.

Le goulet dans l'approvisionnement électrique qui nous attend pourra tout au plus être repoussé grâce à l'utilisation de nouvelles forces hydrauliques; il ne pourra pas être évité. Seule l'énergie nucléaire sera à même de combler cette lacune.

Association suisse pour l'aménagement des eaux, Baden

BKW-Direktor Präsident der Union für den internationalen Stromverbund

Frédéric Hofer, Direktor der Bernischen Kraftwerke AG (BKW), übernahm am 1. Januar 1988 das Amt des Präsidenten der internationalen Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie (UCPTE). Auf den gleichen Zeitpunkt hin verlegte die Union, die für die Zusammenarbeit im Stromverbund von zwölf westeuropäischen Ländern zuständig ist und damit der zuverlässigen Elektrizitätsversorgung von fast 300 Millionen Menschen dient, ihr Sekretariat nach Bern.

Die im Jahre 1951 gegründete UCPTE trägt entscheidend dazu bei, dass heute in Westeuropa eine wirtschaftliche Stromversorgung bei einer hohen Versorgungssicherheit nahezu als selbstverständlich gilt. Die in dem seit Jahren lautlos funktionierenden Verbund zusammengeschlossenen Partner sind in der Lage, bei Ausfall grosser Kraftwerke oder wichtiger Leitungen durch geeignete Massnahmen innerhalb weniger Sekunden die fehlende Leistung im Interesse der Strombezüger auszugleichen. Mitglieder der UCPTE sind massgebliche Vertreter von Verbundunternehmen sowie die zuständigen Amtsstellen der folgenden Länder: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Jugoslawien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Spanien und die Schweiz.

Direktor Hofer, der bei den BKW für den Energieverkehr und die Energieverteilung zuständig ist, wird in den Jahren 1988 und 1989 die UCPTE leiten. Der Schweiz fällt dieses Präsidium erstmals seit zwölf Jahren wieder zu.

Directeur FMB, président de l'Union pour le réseau d'interconnexion internationale

Monsieur Frédéric Hofer, directeur des Forces Motrices Bernoises SA (FMB), assume depuis le 1er janvier 1988 la charge de président de l'Union internationale pour la coordination de la production et du transport de l'électricité (UCPTE). L'UCPTE, tenue d'assurer dans le réseau d'interconnexion la collaboration des douze pays d'Europe occidentale et servant ainsi l'approvisionnement sûr en électricité de près de 300 millions d'êtres humains, a déplacé à la même date son secrétariat à Berne.

Fondée en 1951, l'UCPTE contribue de manière décisive au fait qu'un approvisionnement économique en électricité lié à une sécurité d'approvisionnement élevée soit pour ainsi dire considéré comme évident de nos jours en Europe occidentale. Les partenaires réunis dans le réseau d'interconnexion, qui fonctionne depuis des années sans problème, sont en mesure de compenser par des mesures appropriées et en l'espace de quelques secondes la puissance déficitaire dans l'intérêt des consommateurs d'électricité, et ceci en cas de pannes de grandes centrales électriques ou de lignes importantes. Les membres de l'UCPTE sont des représentants compétents d'entreprises d'interconnexion ainsi que des services officiels concernés des pays suivants, à savoir la Belgique, la République fédérale d'Allemagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche, le Portugal, l'Espagne et la Suisse.

Le directeur Hofer, responsable chez les FMB du transport et de la distribution de l'énergie, dirigera en 1988 et 1989 l'UCPTE. C'est la première fois depuis douze ans que cette présidence revient de nouveau à la Suisse.

Verbandsmitteilungen des VSE
Communications de l'UCS

Zur Veröffentlichung des EGES-Berichtes

Schwache Basis für die zukünftige Energiepolitik

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) hat die soeben veröffentlichte Zusammenfassung der Expertengruppe Energieszenarien zur Kenntnis genommen. Eine erste Sichtung der bis heute publizierten Unterlagen hat gezeigt, dass der Bericht es schwer haben dürfte, sich in den kommenden Energiedebatten über den Energieartikel und die Ausstiegs- sowie Moratoriumsinitiativen als gewichtige Entscheidungsgrundlage zu behaupten. Dieser ernüchternde Befund wiegt insofern schwer, als für die hierzulande unübliche Hektik, unter der die EGES-Studie entstanden ist – objektiv gesehen – weder zeitliche noch sachliche Gründe verantwortlich gemacht werden können. Nachdem bereits Teile der gesamten

A propos de la publication du rapport de l'EGES

Base fragile pour la politique énergétique

L'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) prend acte de la publication du résumé de l'étude du groupe d'experts «Scénarios énergétiques» (EGES). Après un premier examen des documents publiés jusqu'à présent, l'UCS est d'avis que ce rapport aura bien du mal à faire autorité lors des prochains débats parlementaires sur l'article énergétique et les initiatives concernant le renoncement au nucléaire ou le moratoire. Cette constatation est d'autant plus décevante qu'on ne peut objectivement invoquer ni des contraintes de temps, ni des raisons matérielles pour expliquer l'agitation, inhabituelle en Suisse, qui a accompagné l'élaboration du rapport de l'EGES.