

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: 85 (1994)

Heft: 10

Rubrik: Organisationen = Organisations

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Engpass in der schwedischen Stromversorgung?

(ew) Der jüngste Energiebericht des schwedischen Amtes für wirtschaftliche und technische Entwicklung (Nutek) hat in einer Analyse der schwedischen Energiesituation bis zum Jahre 2005 festgestellt, dass es bis dahin zu einem Engpass in der Stromversorgung kommen könne, wenn die Wirtschaft sich wieder erholt. Die mit dem Ausstiegsbeschluss aus der Kernenergie bis zum Jahre 2010 verbundene Förderung erneuerbarer Energiequellen wie Biomasse, Solar- und Windenergie habe sich der Analyse zufolge bis jetzt trotz Subventionierung als unzureichend erwiesen.

Vernehmlassung Wasser- nutzungsgesetz

(v) Die Ende März abgeschlossene Vernehmlassung zeigt grosse Differenzen bei der Revision des Wassernutzungsgesetzes:

- Das Gesetz wird im allgemeinen als zu detailliert und unübersichtlich erachtet. Die CVP hält eine Totalrevision gar für überflüssig.
- Die Höhe der Wasserzinsen ist umstritten: Den einen (Vorort und SVP) ist die vorgeschlagene Anhebung der Wasserzinsen von 54 auf 70 Franken pro Kilowatt zu hoch, den andern (Konferenz der Gebirgskantone Uri, Schwyz, Obwalden, Glarus, Graubünden, Tessin und Wallis) zu niedrig. Sie fordern mindestens 80 Franken. Umweltverbände, Sozialdemokraten und Grüne sogar 160 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung.
- Kantone (nicht nur in Gebirgsregionen) sowie CVP, GPS, SP und Umweltverbände lehnen eine zentralistische Konzessionerteilung beim Bundesamt für Wasserwirtschaft ab.



Organisationen Organisations

Wechsel im Präsidium «Frauen für Energie»

(ffe) An der 11. Generalversammlung des Vereins «Frauen für Energie» (ffe) von anfangs April trat Janine Isler, Arbon, nach fünf Jahren als Präsidentin zurück. Zur Nachfolgerin wurde einstimmig Katharina Lauterburg, Uetligen, gewählt. Katharina Lauterburg ist seit 1991 im Vorstand des Vereins tätig und leitet die Sektion Bern.

Der Verein «Frauen für Energie» wurde 1982 gegrün-

det und setzt sich für eine sichere Stromversorgung ein. Im Vereinsjahr 1993 haben die Mitglieder die Kraftwerke Oberhasli und das Jenni-Solarhaus in Oberburg besucht, um sich ein Bild über den möglichen Wasserkraftwerkausbau sowie über die Möglichkeiten der Sonnenenergienutzung zu machen. Daneben hat der ffe Vernehmlassungen zum Strahlenschutzgesetz und zur Teilrevision des Atomgesetzes eingereicht und eine Stellungnahme zur Wiederinbetriebnahme des Kraftwerkes Creys-Malville zuhanden der französischen Behörden verfasst.



Technik und Wissenschaft Technique et sciences

Stromproduktion in Trink- und Abwasseranlagen

(swv) Etliche Trinkwasserversorgungen könnten neben Trinkwasser auch noch Strom liefern, wenn der überschüssige Druck durch Turbinen abgebaut würde. Das gleiche gilt für eine ganze Reihe von Abwasseranlagen. Im Rahmen des Bundesprogramms «Energie 2000» soll jetzt auch diese spezielle Art von Kleinwasser-

kraftwerken gezielt gefördert werden.

Trinkwasser stammt je nach den örtlichen Verhältnissen aus Quellen, aus Grundwasserströmen oder – nach vorheriger Reinigung – aus Seen. Meist muss es zuerst in ein Reservoir hinaufgepumpt werden, damit es anschliessend mit dem notwendigen Druck aus den Hähnen fliessen kann. Nicht wenige Wasserversorgungen können sich das Pumpen aber sparen, weil ihre Quellen höher liegen als die Reservoirs.

Trinkwassernutzung

Vielorts geschieht dies immer noch mit Hilfe sogenannter Energievernichter, obwohl dazu genauso gut – und dann erst noch nutzbringend – Turbinen mit Generatoren eingesetzt werden könnten. Die Idee, mit dem überschüssigen Druck gewissermassen nebenbei auch noch Strom zu erzeugen, ist zwar nicht neu und bereits in mehr als 50 Trinkwasserversorgungen verwirklicht, in einigen sogar schon seit Jahrzehnten. Aber das nutzbare Potential ist damit erst etwa zu einem Viertel ausgeschöpft: Laut einer Studie liessen sich weitere 325 Trinkwasseranlagen mit dieser Technik ausrüsten und damit jährlich etwa 175 Millionen kWh (Kilowattstunden) Strom gewinnen.

Einige Bedingungen gilt es dennoch zu beachten: So darf die Qualität des Trinkwassers in keiner Weise beeinträchtigt werden, und die Versorgung mit Trink- und Löschwasser muss in jedem Fall Vorrang vor der Stromproduktion haben. Beide Forderungen lassen sich indessen ohne grossen zusätzlichen Aufwand erfüllen.

Abwassernutzung

In ähnlicher Weise – allerdings mit etwas mehr Aufwand – lassen sich auch Abwassersysteme für die Stromproduktion heranziehen. Hier bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Entweder man nutzt bereits das Gefälle zwischen «Abwasserproduzenten» und Abwasserreinigungsanlage, oder aber man installiert die Turbine erst dort, wo das gereinigte Abwasser dem Bach oder Fluss übergeben wird. Weil Abwasserreinigungsanlagen aber an einem möglichst tiefen Punkt des Einzugsgebietes gebaut werden, wird in der Praxis meist die erste Variante zur Anwendung kommen.

Dies wiederum erfordert, – anders als bei Trinkwasserkraftwerken mit ihrem äusserst sauberen «Betriebsstoff» – dass das Abwasser für den sicheren Betrieb der Turbine zuerst mechanisch vorgereinigt, das heisst von grösseren festen