

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1992)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Energieszene Schweiz

#### 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

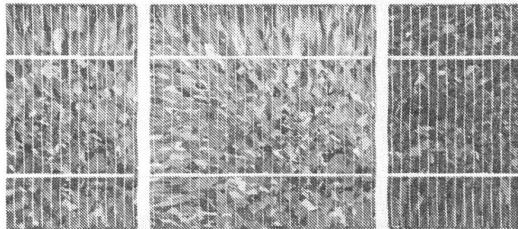
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.02.2026

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

## So verliert die Schweiz ihren Solarvorsprung

**Der Bundesrat reduzierte die Förderungsbeiträge für regenerierbare Energien. Mehrere Photovoltaikprojekte sind damit gefährdet. Die Schweiz könnte damit ihren Vorsprung im Bereich Solarenergie verlieren.**



30 Prozentklausel ist ein harter Schlag gegen Photovoltaik-Unternehmen (Bild Alpha Real)

"Ich bin überzeugt, dass selbst in diesen schwierigen Zeiten das Geld für erneuerbare Energieträger aufgebracht werden kann", sagte Bundesrat Adolf Ogi noch am 4. Oktober 1991 anlässlich der "Solar 91"-Preisverleihung im Bündner Bergdorf Brienz. Drei Monate später drehte der Bundesrat den Solarpionieren den Geldhahn zu. Die Bundesbeiträge für Pilot- und Demonstrationsanlagen, die der Nutzung von erneuerbarer Energie dienen, werden von maximal 50 auf 30 Prozent der Projektsumme gekürzt. Damit lässt die Landesregierung alle jene im Regen stehen, die in letzter Zeit voll in die Nutzung der Sonne und anderer regenerierbarer Energiequellen investiert haben.

Die bisher kaum beachtete Kürzung der Bundesbeiträge, festgeschrieben in der Verordnung zum Energienutzungsbeschluss, trifft die junge Branche zu einem Zeitpunkt, in dem sich die Perspektiven zur Nutzung der Sonnenenergie ohnehin verdüstert haben. So sind in den letzten Monaten mehrere Photovoltaik-Projekte mit einer Gesamtleistung von rund tausend Kilowatt, die dieses Jahr hätten realisiert werden sollen, auf die lange Bank geschoben oder ganz beerdigt worden.

Das grösste unter ihnen ist das Sonnenkraftwerk des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich (EWZ) mit einer Leistung von 500 kW (siehe Sonnenuntergang in Wollishofen). Seit einige Wolken am heiteren Wirtschaftshimmel aufgezogen sind, werden auch folgende geplante Anlagen nicht realisiert:

- Die Pilotanlage an der Corviglia-Bahn in St. Moritz mit 116 kW Leistung. Grund: Der Kanton Graubünden will nur zehn Prozent (statt 20 Prozent wie ursprünglich geplant) an die Gesamtkosten beisteuern.

- Die 100-kW-Anlage entlang der N2 bei Giebenach BL. Grund: Der zugesagte Beitrag des Bundesamtes für Strassenbau fiel den Budgetkürzungen des Bundes zum Opfer.

- Die 100-kW-Anlage entlang der N9 in Montreux. Grund: Die Elektrizitätswerke, die Adolf Ogi zur Mitfinanzierung einlud, konnten sich bisher nicht zu einer Zusage durchringen.

Es stimmt, die Photovoltaik ist sehr teuer. Doch braucht es Pilotanlagen, in denen Erkenntnisse gesammelt werden können. Die 30-Prozent-Klausel und die damit verbundene Sättigung von Pilotanlagen wird gravierende Auswirkungen haben. Im bundesrätlichen Aktionsprogramm "Energie 2000" ist vorgesehen, dass bis ins Jahr 2000 0,5 Prozent des Stromverbrauchs und drei Prozent des Wärmeverbrauchs mit erneuerbaren Energien abgedeckt werden sollen (siehe Energie+Umwelt 4/91). Diese Ziele sind nun gefährdet.

Schlimmer noch: Die Budgetkürzungen könnten dazu führen, dass das in der Schweiz aufgebauten Know How wieder verloren geht. Der Solarunternehmer Hans J. Schmitz aus Härkingen meint: "Ich bin überzeugt, dass die Photovoltaik ihren Weg machen wird - mit oder ohne die Schweiz".

WW 6.2.92

## Sonnenuntergang in Wollishofen

Das geplante 500-kW-Solar-kraftwerk des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich EWZ (Energie+Umwelt 4/92), dessen Einweihung auf diesen Herbst vorgesehen war, wird zumindest in diesem Jahr nicht mehr realisiert. Das Projekt sah vor, auf dem Dach der Seewasserwerke Moos in Zürich-Wollishofen die zweitgrösste Sonnenstromanlage in der Schweiz zu bauen.

Dem Baubeginn anfangs dieses Jahres stand nichts mehr im Wege. Die Kreditsumme von total 8,5 Mio Franken der Städte Zürich und Basel sowie des Bundesamtes für Energiewirtschaft war beisammen. Die Planungsarbeiten durch die Elektrotrott und Alpha Real waren abgeschlossen.

Nun ist das Projekt der Budgetstreichung der Stadt Zürich zum Opfer gefallen.

Der Rotstift werde am falschen Ort angesetzt, bemängelt der Zürcher CVP-Gemeinderat die drohende Streichung. Mit einem Jahr Verzögerung könne er sich allenfalls noch abfinden. Einen endgültigen Verzicht will er jedoch nicht hinnehmen. Diem: "Ich werde für dieses Solar-kraftwerk auf die Barrikaden gehen".

VR 6.2.91

## Dietikon ZH begräbt BHKW

Der Dietiker Stadtrat hat sich gegen den geplanten Wärmeverbund "Fonfli" entschieden. Als Gründe für die Beerdigung des Blockheizkraftwerk-Projekts werden die hohen Baukosten (6,4 Mio Franken), die geringen Stromrückkaufpreise und zu wenig rigorose Verbesserungen in der Emissionsbilanz genannt.

TA 18.12.91

## "Reaktor 2000" wird bereits geplant

Trotz AKW-Moratorium wird der Reaktor der Zukunft bereits geplant. In der bisher unveröffentlichten Studie "Reaktor 2000" wollte das Bundesamt für Energiewirtschaft von Fachleuten wissen, wie sie sich die nukleare Zukunft vorstellen. Fazit: Die Reaktoren müssen wesentlich sicherer sein.

"Höchst überraschend," kommentierte ein Forscher, der an einer Veranstaltung des Akademie der Technischen Wissenschaften Einblick in die Umfrage erhielt, die das Paul Schärer Institut (PSI) in Würenlingen und die ETH Lausanne unter 70 Atomspezialisten durchführte. Neue Reaktoren, so der Insider, könne sich die "Kernenergiegemeinde" nur mehr vorstellen, wenn die Reaktoren technisch derart weiterentwickelt würden, dass ein Austreten von Radioaktivität "technisch ausgeschlossen" und nicht nur "sehr unwahrscheinlich" sei wie heute. Die ganze Notfallplanung im Falle einer Havarie würde dadurch überflüssig. Kritiker und Kritikerinnen halten es allerdings für ausgeschlossen, dass solche "inheränt sicheren Reaktoren" technisch und wirtschaftlich überhaupt je machbar sind.

WOZ 20.12.91

## Basel fördert Solarstrom

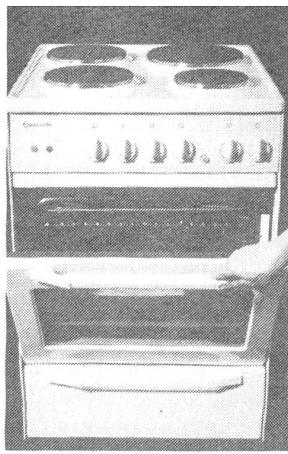
Die Baselstädtische Elektrizitätsgesellschaft Elektra Birseck (EBM) will den Solarstrom fördern. Ab sofort können Konsumentinnen und Konsumenten einen Teil ihres eigenen Stromverbrauchs mit Solarstrom abdecken und zugleich neue Produktionsanlagen für Sonnenstrom fördern. Die Methode: Mit Sonnenanteilscheinen à 100 Franken für 100 Kilowattstunden ist der umweltfreundliche Strom in frei wählbarer Menge zu haben.

BAZ 4.12.91

## SES kritisiert Energienutzungsverordnung

Der Bundesrat hat Ende Januar die Energienutzungsverordnung verabschiedet. Sie verlangt von der Elektrobranche und den Konsumentenorganisationen, dass sie sich über Form und Inhalt der Stromverbrauchsangabe bei Geräten einigen. Erst wenn dies nicht gelingt, wird der Bund eingreifen. Die SES kritisiert, dass die Zeit bis zum Zieljahr 2000 ungenutzt verstreicht, wenn man versuche, freiwillige Vereinbarungen zu erreichen. Denn die Inkraftsetzung von konkreten Grenzwerten verzögert sich dadurch unnötig.

Die Verordnung hält ferner fest, dass zentral beheizte Neubau-



**Kritik der SES: Grenzwerte über Stromverbrauch müssen sofort eingeführt werden**

ten mit mindestens fünf Wärmebezügern mit den nötigen Geräten zur Erfassung des Verbrauchs auszurüsten sind. Bauten mit solchen Erfassungsinstrumenten müssen nach dem tatsächlichen Verbrauch abgerechnet werden. Das motiviert die Mieterinnen und Mieter zu energiesparendem Verhalten. Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen werden einer Bewilligungspflicht unterstellt. Ausgenommen sind schwer zu kontrollierende, relativ kleine Heizungen mit einer Gesamtleistung bis drei Kilowatt. Dagegen sind Außenheizungen, Warmluftvorhänge und heizbare Freiluftbäder bewilligungspflichtig. Die SES stößt sich daran, dass andere Verbrauchergruppen von Vorschriften verschont bleiben, zum Beispiel Rolltreppen, Reklamebeleuchtungen, Kunststeinbahnen und Hallenbäder. Solche Anlagen sind zwar nicht die grössten Energieverschwendler, sie könnten aber Vorbildfunktionen übernehmen.

Die Verordnung regelt auch die Anforderungen und Entschädigungen für die dezentrale Energieversorgung. Als Selbstversorger gelten Inhaber von Stromerzeugungsanlagen, an denen öffentliche Werke höchstens 50 Prozent beteiligt sind und die vorwiegend für den Eigenverbrauch produzieren. Schliesslich wurden die möglichen Finanzhilfen für Projekte zur rationelleren Energienutzung von den ursprünglich vorgesehenen 50 Prozent der Projektsumme auf 30 Prozent gekürzt. Diese Kürzung kritisiert die SES: Um das Ziel von "Energie 2000" zu erreichen, nämlich die Stabilisierung des Energieverbrauchs bis 2000,

müssen Bund und Kantone das nötige Geld bereitstellen, um grossflächige Fördermassnahmen zu erreichen.

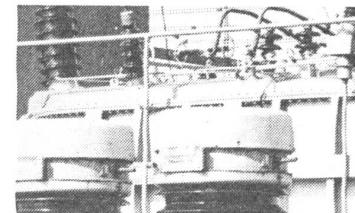
NZZ 31.1.92 / SES 23.1.92

### Verkleinstädterung erhöht Energieverbrauch

Die provisorischen Resultate der Schweizerischen Volkszählung 1990 zeigen, dass die Bevölkerung in den Randgebieten wie der Ajoie, dem Berner Jura und dem Neuenburger Jura abnimmt. Weitere Verlierer sind Städte wie Zürich, Bern, Basel und Solothurn. Besonders eindrücklich ist die Ausbreitung entlang dem Genfersee und von dort hinein ins Freiburgische und ins Wallis bis hinauf nach Sion. Das Zentrum Zürich wiederum weitet sich in Ringen aus bis in die Innerschweiz, nach Chur und Sargans, in den Thurgau und den Aargau.

Die Energiepolitiker möchten die Siedlungsstruktur verdichten, weil sowohl das Wohnen in Mehrfamilienhäusern als auch die Benützung von öffentlichen Verkehrsmitteln Energie sparen würde. Das Entstehen von neuen Gebäuden und die abnehmende Wohndichte zeigen aber dass genau das Gegenteil passiert. Die dünnerne Siedlungsstruktur wiederum macht die öffentlichen Verkehrsmittel unrentabel und zwingt mehr und mehr Personen zur Benützung von privaten Autos. Sie ist also ungünstig sowohl für den Energieverbrauch als auch für die Umweltbelastung.

TA 18.12.91



Importüberschuss im Winter

## Elektro-Öfen heizen Stromimporte an

Der Stromverbrauch hat auch 1991 wieder zugenommen und der Schweiz wiederum einen Importüberschuss im Winterhalbjahr beschert. Einen wesentlichen Anteil am Mehrverbrauch im Winter, der die Schweiz vom französischen Atomstrom abhängig macht, haben die umstrittenen Elektroheizungen.

Der Endverbrauch an Strom stieg in der Schweiz 1991 um 2,2 Prozent. Diese Zunahme ist etwas kleiner als die durchschnittliche Zunahme der letzten zehn Jahre (drei Prozent). Etwas stärker als der Verbrauch hat die Produktion zugenommen, nämlich um 3,3 Prozent. Der Hauptgrund: Weil die Stauseen Anfang 1991 viel besser gefüllt waren als ein Jahr zuvor, konnten die Speicherkraftwerke alleine 12 Prozent mehr Strom erzeugen. Die Produktion der Laufkraftwerke (Flusskraftwerke), die am direktesten auf die Niederschlags-Schwankungen reagieren, nahm um 2,5 Prozent zu, während die Atomkraftwerke drei Prozent weniger Strom lieferten als das Jahr zuvor.

Mit der Mehrproduktion im Inland stieg 1991 auch der Exportüberschuss, nämlich auf 2,796 Mia Kilowattstunden. Das heisst, dass die Schweiz unter dem Strich fünf Prozent seiner Stromproduktion exportierte. Im Winterhalbjahr jedoch ergibt sich ein Importüberschuss von 0,105 Mia Kilowattstunden.

Der seit drei Jahren bestehende Importüberschuss im Winterhalbjahr veranlasst die Elektrizitätswirtschaft jeweils, die wachsende Abhängigkeit der Schweiz von Atomkraftwerken im Ausland zu beklagen. Diese Abhängigkeit resultiert indes vor allem aus der Zunahme der umstrittenen Elektroheizungen, die die Elektrizitätswerke selber fördern und bewilligen. Alleine die 184 000 elektrischen Widerstandsheizungen (ohne Öfen und Wärmepumpen) verbrauchen zehn Prozent des Stroms im Winterhalbjahr. Ihr Anteil ist damit viel grösser als der grössste Importüberschuss, der in der Schweiz je resultierte. Über die Hälfte der Elektroheizungen wurden alleine in den letzten zehn Jahren installiert. Nur dadurch ist die Schweiz im Winter von Importen aus französischen Atomkraftwerken abhängig geworden.

TA 5.2.92

## Kühlschrank-Entsorgung schwieriger als erwartet

**Seit dem vergangenen Dezember sollten Kühlschrankvignetten gesamtschweizerisch im Umlauf sein. Ziel: Eine fachgerechte und umweltfreundliche Entsorgung.**

Das Konzept wurde im vergangenen November durch die von der Industrie initiierte Interessengemeinschaft Logistik (IGL) lanciert. Es soll einen Beitrag leisten gegen die in Kühlgeräten enthaltenen Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe FC-KW, die die Ozonschicht schädigen.

Mit dem Verkauf einer Vignette zu 67 Franken verpflichten sich Lieferant, Installateur oder Grossverteiler, einen alten Kühlschrank zurückzunehmen und an eine Sammelstelle wei-

terzuleiten, wo das FC-KW-haltige Kühlmittel abgesaugt werden kann. Von dort soll das Gerät zu einem Entsorgungsunternehmen befördert werden. Das System hat jedoch Anlaufschwierigkeiten.

Viele neue Kühlschränke werden ohne eine Vignette verkauft. Außerdem sind nicht sämtliche Transportkosten inbegriffen. Einige Hersteller verlangen einen nochmaligen Zuschlag von 15 Franken. Die Hersteller machen zudem für die Entsorgung den Kauf eines

neuen Kühlschranks zur Bedingung. Wird kein neuer Kühlschrank benötigt, müssen Kundinnen und Kunden die Entsorgungskosten selber tragen. Sollte sich das Vignetten-System nicht bewähren, müsste einmal mehr die öffentliche Hand einspringen.

VR 13.1.92

NZZ Neue Zürcher Zeitung, TA Tages-Anzeiger, VR Volksrecht, WW Weltwoche, BAZ Basler-Zeitung, WoZ Wochenzeitung