

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 133 (2007)  
**Heft:** 42-43: Energie-Zukunft

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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>**



Höchstspannungen: Übertragungsleitungen (380 kV, Stromstärken um 1000 A) und Blitze (einige Millionen V, Stromstärken um 20000 A) (Bild: KEYSTONE / SUNSET / Didier Pire)

## ENERGIE ZUKUNFT

Erstmals seit den 1950er-Jahren, bevor die grossen Speicherkraftwerke die Produktion aufnahmen, gilt Strom in der Schweiz nicht mehr als beliebig verfügbarer Energieträger. Die komfortable Situation des «Wasserschlosses Schweiz» ist, auch als Folge des Klimawandels, unsicher geworden. Wie real und bedrohlich die vielzielierte Stromlücke ist, hängt davon ab, welchen energiepolitischen Weg die Gesellschaft in der Schweiz in den nächsten Jahren einschlagen wird. Einen Wegweiser dazu hat das Bundesamt für Energie BFE im kürzlich erschienen Bericht über die Energieperspektiven der Schweiz ([www.energie-perspektiven.ch](http://www.energie-perspektiven.ch)) aufgestellt. Darin werden vier Zukunftsszenarien mit einer Bandbreite von «weiter wie bisher» bis «hin zur 2000-Watt-Gesellschaft» bis 2050 extrapoliert. Damit sind die Grundlagen für die Entscheidung gegeben, wie wir unsere Versorgung sicherstellen wollen. Aus diesem Anlass ist das vorliegende Heft einigen für die zukünftige Stromversorgung relevanten Aspekten gewidmet.

Wie der erste Beitrag (S. 22 ff.) über die Auswirkungen des Klimawandels aufzeigt, werden die Speicherseen der Schweiz in absehbarer Zeit trotz Erwärmung und Gletscherschwund nicht leer sein. Mit Einschränkungen und saisonalen Verlagerungen der Produktion ist aber zu rechnen. Gefragt sind jetzt innovative Lösungen für den Ausgleich der unvermeidlichen Einbussen. Unabhängig davon, wieviel Strom wo und mit welcher Technologie produziert wird, muss er zu den Verbrauchern transportiert werden. In den Zukunftsszenarien wird ein engmaschiges und funktionierendes Versorgungsnetz vorausgesetzt. Die technischen Daten dieser unentbehrlichen Infrastruktur sind im Beitrag auf Seite 25 zusammengefasst.

Wenn sich eine Versorgungslücke öffnen sollte, kann die Gesellschaft, wenn sie ihre Standards beibehalten will, mit vermehrter Energieproduktion darauf reagieren. Ein alternativer Ansatz (S. 27 ff.) setzt anstelle von Mehrproduktion auf mehr Effizienz bei der Technik und Intelligenz bei den Nutzern. Versorgungslücken müssten damit nicht gefüllt werden, sie würden gar nicht erst entstehen. Der Effizienzansatz fordert aber auch Verzicht, wenn auch meist auf Unnötiges, und dürfte bis zu seiner Umsetzung noch einige Überzeugungsarbeit erfordern. Auch wenn Energiespar- und Effizienzsteigerungsmassnahmen greifen sollten, werden in Zukunft noch weitere (kleinere, dezentrale) Anlagen zur Energieproduktion erstellt werden. Dabei sind Interessenkonflikte absehbar, denn auch «grüne» Technologien können für die Gesellschaft zum Problem werden. Der abschliessende Artikel (S. 33 ff.) geht auf Zielkonflikte zwischen Schutz und Bewahrung der Natur einerseits und einer ressourcenschonenden Energieproduktion andererseits ein. Er erläutert den Prozess der Meinungsbildung und fordert die Erarbeitung eines gesellschaftlichen Konsenses in der Energiepolitik.

In den nächsten Jahren werden die Weichen gestellt, in welche Richtung sich die Schweizer Energiepolitik entwickeln wird. Mit welchen Risiken die Gesellschaft zwei Generationen später leben wird, über wie viel Energie sie verfügen wird, aber auch in welcher Landschaft sie sich dann bewegen wird, können wir heute mitbestimmen.

Aldo Rota, [rota@tec21.ch](mailto:rota@tec21.ch)

### 5 WETTBEWERBE

Gästehaus Science City

### 14 MAGAZIN

Regenerative Regelenergie | Vergaberecht in der Diskussion | Umweltbewusstsein in der Energiebranche | Innovations-Roadmap Holz

### 22 KLIMA UND ENERGIE

Michel Piot | Das Bundesamt für Energie untersuchte die Auswirkungen des Klimawandels auf die zukünftige Stromerzeugung.

### 25 VERNETZTE ENERGIE

Christian Schubert | Der aktuelle Stand des Höchstspannungsnetzes in der Schweiz.

### 27 LÜCKEN VERMEIDEN

Conrad U. Brunner | Das grosse Energiesparpotenzial von effizienten elektrischen Geräten und intelligentem Verbrauchsverhalten wird gegenwärtig noch zu wenig genutzt.

### 33 RISIKEN ABSCHÄTZEN

Ion Karagounis | Bewertung der Umwelt Risiken von Energieproduktionsanlagen im Hinblick auf die Ziele des Klimaschutzes.

### 38 SIA

Ende des dualen Bildungssystems | Schadensfälle | Erdbebensicherheit | Stiftung Forschung Planungswettbewerbe | Neues Lokal Sektion Waadt | NPK-Vernehmlassungen

### 45 PRODUKTE

### 53 IMPRESSUM

### 54 VERANSTALTUNGEN