**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

**Band:** 103 (2012)

**Heft:** (12)

**Artikel:** Herausforderung ist nicht der Kernenergieausstieg an sich = Le défi n'est pas l'abandon du nucléaire en soi

**Autor:** Rohrbach, Kurt

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-857396

**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

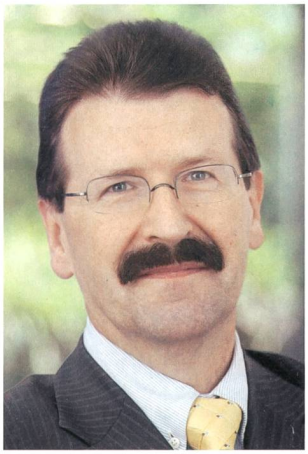
**Terms of use**

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:** 12.07.2025

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

# Herausforderung ist nicht der Kernenergieausstieg an sich



**Kurt Rohrbach,**
Präsident des VSE

Die Diskussion um die Energiestrategie 2050 ist lanciert. Die Auswirkungen der Vernehmlassungsentscheide tragen vor allem die Bevölkerung und die Wirtschaft. Betroffen sind aber auch die Energieversorgungsunternehmen. Sie sehen ihre Rolle nicht nur als Umsetzer, sondern als Mitgestaltende.

Entsprechend fordert der VSE seit langem, dass die schweizerische Stromzukunft nicht auf einem Einzelszenario fussen soll, sondern dass unterschiedliche Zukunftsbilder untersucht werden. Ohne diese ist keine faktenbasierte Diskussion möglich. Mit der Studie «Wege in die neue Stromzukunft» hat der VSE nun das Heft selber in die Hand genommen. Er zeigt drei verschiedene Szenarien auf, die sich hinsichtlich Voraussetzungen und Konsequenzen unterscheiden.

## Welche Zusatzbelastungen verkraften Haushalte und Wirtschaft?

Als Bürger einer demokratischen Gesellschaft gestalten wir zwar viele Rahmenbedingungen mit. Dennoch bleibt unser Einfluss beschränkt, etwa auf die Wirtschaftslage oder darauf, welche Primärenergieträger zur Verfügung stehen. Genau diese Faktoren prägen jedoch die Neugestaltung der Stromversorgung und deren Tempo entscheidend. Bis ins Jahr 2035 müssen je nach Szenario über 70 Mrd. CHF in die Stromversorgung investiert werden, bis 2050 sind es gar 118 bis 150 Mrd. CHF. Dies ist für die Schweizer Volkswirtschaft nicht in allen Konjunkturszenarien verkraftbar.

Wie ist die Schweiz in den europäischen Strommarkt eingebettet? Die Stromzukunft gestaltet sich in sämtlichen untersuchten Szenarien deutlich einfacher, wenn das Land mit der EU eng zusammenarbeiten kann. Schliesslich sollen Zukunftsszenarien auch Auskunft geben über die indirekten Effekte einer Neugestaltung der Stromlandschaft: Wie wirkt sich ein Anstieg der Strompreise auf die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft aus? Und welche Zusatzbelastung verkraften unsere Haushalte?

Technisch gesehen sind alle drei vom VSE untersuchten Szenarien umsetzbar. Der gewählte Weg muss allerdings auch in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht gangbar sein und darf die Konkurrenzfähigkeit der Schweiz nicht schwächen.

Die praktische Umsetzung eines jeden der drei Szenarien wird tiefe Einschnitte in das Alltagsleben bringen. Bildlich gesprochen steht ein Sonntagsspaziergang gar nicht auf dem Programm. Wählen können wir eher zwischen einer anstrengenden Bergwanderung, einem alpinen Pfad oder einem Klettersteig. Und auf allen drei Wegen liegen Stolpersteine und etliche Zielkonflikte. Wollen wir primär tiefe Strompreise oder erneuerbare Energien fördern? Oder ist uns ein strenger Gewässerschutz wichtiger als der Ausbau der Wasserkraft?

## Ohne neues Netz keine neuen erneuerbaren Energien

Eine weitere Hürde sind die langwierigen und aufwendigen Verfahren. Planung, Genehmigung und der Bau neuer Stromleitungen dauern heute zwischen neun und zwölf Jahre – im Durchschnitt! Hier braucht es unbedingt eine Straffung, sonst kommen Bau und Ausbau von Netzen und Produktionsanlagen nicht mit dem nötigen Tempo voran. Das wäre fatal, denn gerade dem Stromnetz kommt in der neuen Stromzukunft eine tragende Rolle zu.

Künftig wird ein grosser Teil des Stroms aus dezentralen Anlagen stammen, die unregelmässig produzieren. Das Netz muss diese Schwankungen auffangen und ausgleichen können. Dazu müssen ihm die Netzbetreiber zu mehr Intelligenz verhelfen, es zu einem sogenannten «Smart Grid» ausbauen. Doch die dazu nötigen hohen Investitionen werden nur erfolgen, wenn eine angemessene Entschädigung erwartet werden kann. Dies ist momentan nicht der Fall.

## Rasch die Marschrichtung festlegen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das eigentliche Problem am Kernenergieausstieg nicht der Ausstieg an sich ist, sondern die Verunsicherung, die er auslöst. Erst verlässliche, konsolidierte und klare Rahmenbedingungen ermöglichen die notwendigen Investitionen. Der VSE hat mit seiner Studie drei konsistente, belastbare Wege in die Stromzukunft aufgezeigt.

Wichtig ist nun, dass nach der sorgfältigen Analyse dieser verschiedenen Szenarien rasch die gewünschte Stossrichtung festgelegt wird. Alle Akteure sind nun gefordert, ihren konstruktiven Beitrag an den Umbau des Energiesystems zu leisten.

IMPRESSUM

**Bulletin SEV/VSE Bulletin SEV/AES**
103. Jahrgang/103e année
ISSN 1660-6728
Erscheint 16-mal pro Jahr/Paraît 16 fois par an

Das Bulletin SEV/VSE wurde vom Verband Schweizer Presse für das Jahr 2011 mit dem Gütesiegel «Q-Publikation» ausgezeichnet.

**Herausgeber Editeurs**
Electrosuisse und Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
Electrosuisse et Association des entreprises électriques suisses (AES)

**Verlag Editions**
Dr. Christian Keller, Leitung/Direction, Tel. 044 956 11 59, christian.keller@electrosuisse.ch
Anita Serafini (as), Assistenz/Assistance, Tel. 044 956 11 57
**Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, www.bulletin-online.ch**

**Redaktion Electrosuisse Rédaction Electrosuisse**
**Informations-, Kommunikations-, Energie- und Umwelttechnik**
**Techniques de l'information, de la communication, de l'énergie et de l'environnement**
Radomir Novotny (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/Rédacteur en chef, Tel. 044 956 11 67
Cynthia Hengsberger (CHe), Dr ès sc./dipl. en électronique-physique, Redaktorin/Rédactrice, Tel. 079 486 05 29
Bernadette Kohler (Ko), Redaktorin/Rédactrice, Tel. 044 956 11 58
**Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, bulletin@electrosuisse.ch**

**Redaktion VSE/AES Rédaction VSE/AES**
**Elektrizitätswirtschaft, Energiepolitik**
**Economie électrique, politique énergétique**
Niklaus Mäder (Mn), lic. rer. pol., Chefredaktor/Rédacteur en chef, Tel. 062 825 25 28
Nicolas Geinoz (Gn), lic. rer. soc., Redaktor/Rédacteur, Tel. 021 310 30 30
Simon Eberhard (Es), MScom USI, Redaktor/Rédacteur, Tel. 062 825 25 21
**Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau, bulletin@strom.ch**

**Titelbild Couverture**
Pia Thür, Visuelle Gestaltung Zürich, piathuer@gmx.ch, www.piathuer.ch

**Anzeigenverkauf Vente des annonces**
Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 70, Jiri Touzimsky, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, bulletin@fachmedien.ch

**Auflagen (WEMF 2011) Tirages (REMP 2011)**

| | |
|---|---|
| WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP | 7060 |
| Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu | 6941 |
| Total Gratisauflage/Total tirage gratuit | 119 |

**Adressänderungen und Bestellungen**
**Changements d'adresse et commandes**
Hilda Lutz, Electrosuisse, MD, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, verband@electrosuisse.ch

**Preise Prix**
Abonnement CHF 225.–
(Ausland: zuzüglich Porto/Etranger : plus frais de port)
Einzelnummer CHF 14.– zuzüglich Porto
Prix au numéro CHF 14.– plus frais de port
Das Abonnement ist in den Mitgliedschaften von Electrosuisse und VSE enthalten.
L'abonnement est compris à l'affiliation d'Electrosuisse et de l'AES.

**Produktion Production**
Layout, Korrektorat/Mise en page, correction : Silvano Graf, Ergo Use Swiss AG, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, www.ergouse.ch
Druck/Impression : Südostschweiz Presse und Print AG, Kasernenstrasse 1, 7007 Chur, www.so-print.ch
Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion
Reproduction : Interdite sans accord préalable
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore

Die Fremdbeiträge im Fachteil geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Sie muss sich nicht mit derjenigen der Redaktionen oder der Verbände VSE und Electrosuisse decken. Die Verbandsteile VSE und Electrosuisse geben die Meinung des jeweiligen Verbands wieder, welche nicht mit derjenigen des anderen Verbandes übereinstimmen muss.
Les articles dans la partie spécialisée reflètent l'avis de l'auteur et ne correspondent pas forcément à ceux des rédactions ou des associations de l'AES et d'Electrosuisse. L'AES et Electrosuisse représentent l'avis de leur association qui n'est pas forcément celui de l'autre association.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Verantwortung übernommen.
Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux manuscrits et photos envoyés spontanément.

Die in dieser Ausgabe des Bulletins SEV/VSE aufgeführten Adressdaten dürfen nicht für Werbezwecke verwendet werden.
Les adresses mentionnées dans cette édition du Bulletin SEV/AES ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires.
I dati relativi ad indirizzi elencati in questo numero del Bulletin SEV/AES non possono essere utilizzati per scopi pubblicitari.

## Inserenten Annonceurs

| | |
|---|---|
| ABB Schweiz AG, 5401 Baden | 55 |
| Anson AG Zürich, 8055 Zürich | 23 |
| Arnold AG, 2545 Selzach | 19 |
| BKW FMB Energie AG, 3000 Bern 25 | 2, 9 |
| Cellpack Power Systems AG, 5612 Villmergen | 29, 37 |
| Centralschweizerische Kraftwerke AG, 6002 Luzern | 38 |
| EWZ, 8050 Zürich | 23 |
| Görlitz Schweiz AG, 6330 Cham | 35 |
| GWF MessSysteme AG, 6002 Luzern | 10 |
| HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft, 7000 Chur | 50 |
| IWB Industrielle Werke Basel, 4002 Basel | 20 |
| Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen | 23, 35, 43 |
| Nexans Suisse SA, 2016 Cortaillod | 38 |
| Optimatik AG, 9056 Gais | 43 |
| Robotron Schweiz GmbH, 9552 Bronschhofen | 56 |
| Schneider Electric (Suisse) SA, 3063 Ittigen | 24 |
| SOPTIM Swiss GmbH, 3053 Deisswil | 15 |
| Suva, 6002 Luzern | 34 |
| Swibi AG, 7302 Landquart | 30 |
| Sysdex AG, 8600 Dübendorf | 50 |
| Universität Freiburg IIMT – International Institute, 1700 Fribourg | 30 |
| Volland AG, 8153 Rümlang | 49 |

Anzeige

EURO POLES

Als europäischer Marktführer bietet Europoles Standard- und Sonderlösungen für Masten, Stützen, Türme sowie Trägersysteme aus Stahl, Beton und glasfaserverstärktem Kunststoff an. Aktuell sorgen über 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit dafür, dass wir immer dort sind, wo unsere Kunden uns benötigen.

Wir suchen für unser Team am Standort Mollis in der Schweiz im Bereich Energie eine/n

**Vertriebsingenieur/-in Elektrotechnik**
für Nieder-, Mittel- und Hochspannung

**Ihre Aufgabenschwerpunkte**
- Vertriebsleitung im Bereich Freileitungssysteme für die Schweiz
- Markt- und Kundenanalyse
- Kundenbetreuung und Akquise Neukunden
- Selbstständige Bearbeitung von technischen Anfragen
- Projektausarbeitung nach Spezifikationsvorgaben und Projektkoordinierung
- Zusammenarbeit mit dem Hauptsitz in Neumarkt – Deutschland

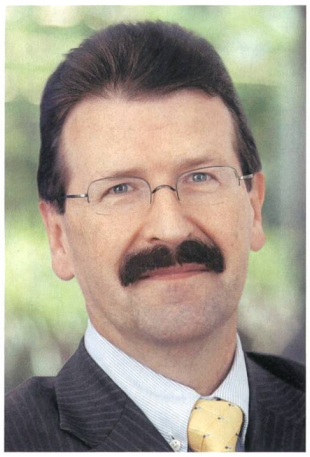
**Ihr Profil**
- Ausbildung zum Elektro- oder Bauingenieur, im Idealfall mit Schwerpunkt Energietechnik
- Erfahrungen mit den einschlägigen Normen für Freileitungssysteme
- Französisch und Italienisch Kenntnisse in Wort und Schrift vorteilhaft
- Eigenverantwortliche und selbstständige Arbeitsweise

**Was Europoles Ihnen bietet**
Freuen Sie sich auf eine Unternehmenskultur und Arbeitsatmosphäre, die Sie begeistern wird. Wir leben flache Hierarchien und geben Ihnen Freiräume, gute Ideen schnell und erfolgreich umzusetzen. Durch individuelle Weiterbildungen können Sie Ihre Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten erhöhen und sich somit einen abwechslungsreichen Arbeitsplatz schaffen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich bitte unter folgender Adresse:

Europoles Suisse GmbH
Herr Alper Söken, Feldbach 10, CH-8753 Mollis, Tel +41 55 618 8023
alper.soeken@europoles.com, www.europoles.com

# Le défi n'est pas l'abandon du nucléaire en soi



**Kurt Rohrbach,**
Président de l'AES

La discussion sur la stratégie énergétique 2050 est lancée. Les décisions prises dans le cadre de la consultation se répercuteront avant tout sur la population et l'économie bien que les entreprises d'approvisionnement en électricité soient également touchées. Elles ne se voient pas seulement comme simples exécutrices, mais aussi comme coréalisatrices.

C'est la raison pour laquelle l'AES revendique depuis longtemps que l'avenir électrique suisse ne se base pas sur un seul scénario, mais que diverses voies soient analysées, sans quoi il n'est possible d'avoir une discussion factuelle. L'AES a pris les choses en main et a réalisé l'étude « Scénarios pour l'approvisionnement électrique du futur ». Elle présente trois scénarios avec leurs exigences et leurs conséquences.

## Quelles charges les ménages et l'économie peuvent-ils supporter ?

En tant que citoyen d'une société démocratique, nous participons au façonnement de nombreuses conditions-cadres. Toutefois, notre influence se limite à la situation économique ou à savoir quels agents énergétiques sont disponibles. Ce sont justement ces facteurs qui influencent le nouveau cadre de l'approvisionnement en électricité et son rythme. Jusqu'en 2035, en fonction du scénario choisi, plus de 70 milliards de CHF doivent être investis dans l'approvisionnement en électricité, d'ici 2050 ce sont même 118 à 150 milliards de CHF. Ce qu'une économie nationale n'est pas forcément en mesure de supporter dans tous les scénarios conjoncturels.

Quelle est l'intégration de la Suisse dans le marché électrique européen ? Dans tous les scénarios analysés, il sera plus facile de façonner l'avenir de l'électricité si le pays travaille en étroite collaboration avec l'UE. Finalement, les scénarios futurs doivent aussi fournir des informations sur les effets indirects d'un changement de cap dans l'approvisionnement électrique : Quelles sont les répercussions d'une augmentation des prix de l'électricité sur la compétitivité de notre économie ? Quelles charges supplémentaires les ménages peuvent-ils supporter ?

D'un point de vue technique, les trois scénarios de l'AES sont faisables. Le chemin doit être aussi praticable sur le plan social et économique et ne doit pas affaiblir la compétitivité de la Suisse.

La mise en pratique de l'un des trois scénarios aura des conséquences sur la vie quotidienne. Ce n'est pas une promenade du dimanche qui nous attend. Nous avons le choix entre un chemin de montagne escarpé, un sentier alpin ou une voie d'escalade. Et chaque chemin comporte ses pierres d'achoppement et plusieurs conflits d'intérêts. Souhaitons-nous des prix de l'électricité bas ou favoriser les énergies renouvelables ? Une protection stricte des cours d'eau est-elle plus importante que l'extension de l'hydraulique ?

## Pas de nouvelles énergies renouvelables sans nouveau réseau

Les procédures complexes et interminables constituent un obstacle supplémentaire. La planification, l'approbation et la construction de nouvelles lignes électriques durent aujourd'hui entre neuf et douze ans en moyenne ! Les procédures doivent être absolument simplifiées sinon la construction et l'extension des réseaux et des installations de production ne progresseront pas au même rythme. Ce qui s'avérerait fatal puisque c'est justement le réseau électrique qui joue un rôle capital pour l'avenir de l'électricité.

A l'avenir, une grande partie de l'électricité proviendra d'installations décentralisées dont la production est irrégulière. Le réseau doit pouvoir absorber et compenser ces fluctuations. Dans ce but, les gestionnaires de réseau doivent le rendre plus intelligent en le développant en un « smart Grid ». Les sommes élevées nécessaires ne seront toutefois investies que si une indemnisation adéquate est accordée. Ce qui n'est pas le cas pour le moment.

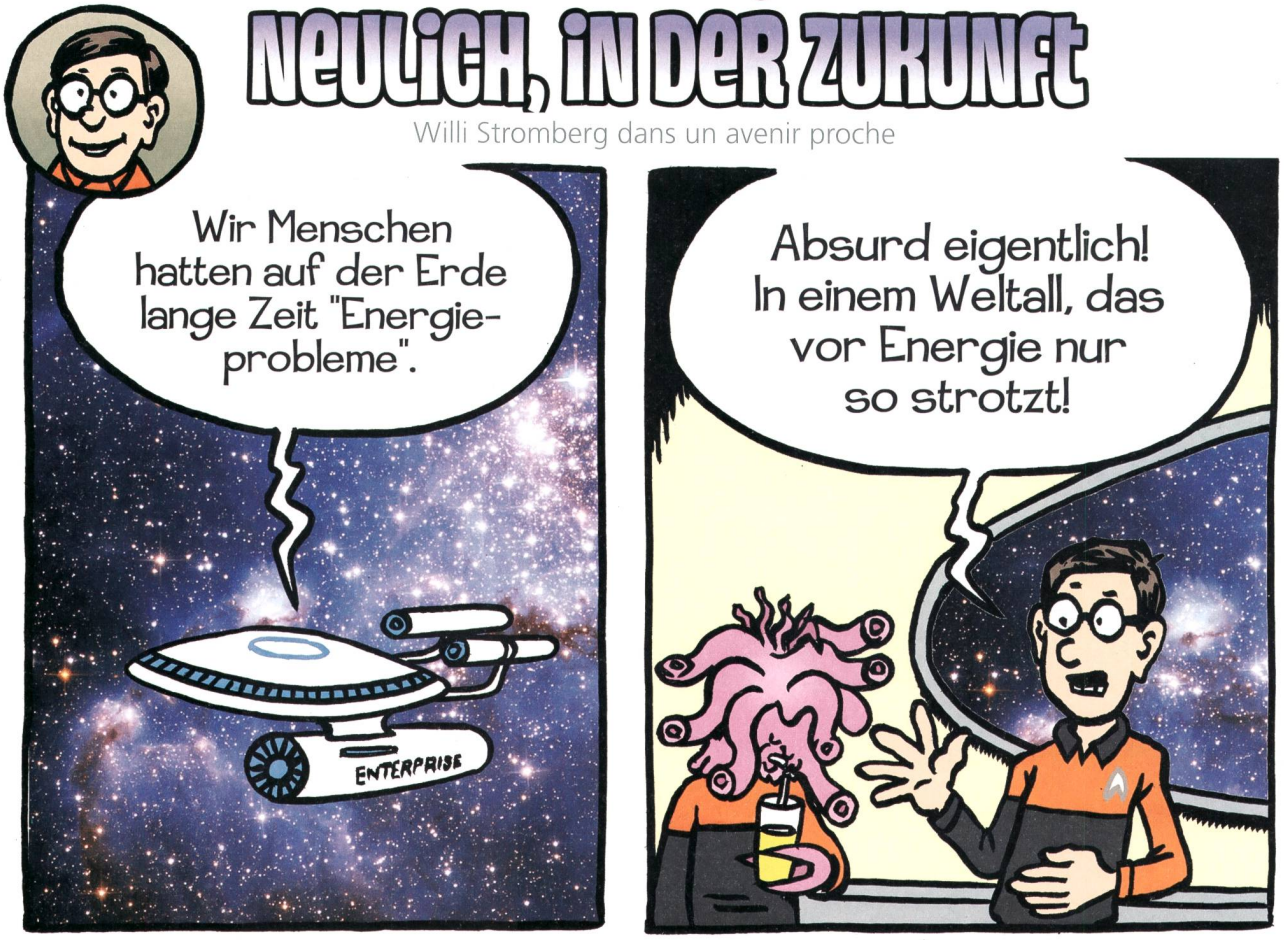
## Fixer rapidement la direction à suivre

En résumé, on peut dire que le problème de la sortie du nucléaire ne réside pas dans l'abandon, mais dans l'insécurité qu'elle déclenche. Seules des conditions-cadres fiables, consolidées et claires permettent les investissements nécessaires. Dans son étude, l'AES présente trois voies cohérentes et praticables pour l'avenir de l'électricité. L'important est de définir rapidement l'orientation souhaitée après l'analyse détaillée des divers scénarios. A présent, tous les acteurs sont tenus de fournir une contribution constructive à la transformation du système énergétique.

Willi Stromberg in:

# Neulich, in der Zukunft

Willi Stromberg dans un avenir proche




Nous, les hommes, nous avons eu longtemps des problèmes d'énergie.

Ce qui est en fait absurde ! Dans un univers qui regorge d'énergie !

Oui justement, mais on l'ignorait !