Forum

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): **92 (2001)**

Heft 12

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

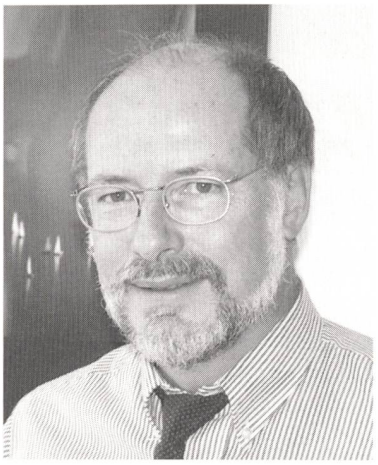
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



Jean-François Dupont, responsable politique énergétique et communication, eos, Lausanne

Energie et développement durable: *lés scénarios désespérés sont-ils les plus beaux ?*

La consommation mondiale d'énergie est sans précédent. Elle pourrait encore doubler d'ici 2050 avec la croissance démographique et les besoins à satisfaire des pays en voie de développement. Réjouissante pour les producteurs d'énergie, cette situation inquiète. Les énergies fossiles dominent: non-renouvelables, polluantes, elles dégagent du CO_2 menaçant le climat. Le nucléaire est mal perçu et l'énergie solaire n'est pas pour l'instant en mesure de prendre massivement le relais. La recherche d'un haut niveau de vie pour tous va-t-elle se heurter à une impasse en terme de ressources et d'environnement?

Certains défenseurs de la nature, au nom du développement durable, font trois propositions: 1. Le soleil comme seule solution énergétique à terme. 2. Une réduction drastique de la consommation. 3. Un changement de mentalité. Apparemment seuls à dénoncer le problème, ils en tirent une image de porteurs d'espoir. Or leurs solutions sont plutôt désespérées: elles tendent au sous-développement durable.

Les milieux énergétiques et économiques semblent occulter la menace en évoquant des réserves plus considérables que prévues et la capacité du marché d'anticiper grâce aux prix. Mais certains entendent: après moi, le déluge.

Une étude des EPF* suggère trois autres propositions: 1. Le soleil pourrait être la seule ressource à long terme, avec la fusion. 2. Une ration énergétique élevée pour tous n'est pas exclue à priori, même avec le seul soleil. 3. Le développement d'un système énergétique solaire (avec ou sans fusion) à ration énergétique élevée nécessitera un recours prolongé aux énergies de transition: le fossile et le nucléaire. Thèse sous-jacente: le fossile et le nucléaire, ne seraient pas des oreillers de paresse dangereux qui nous détournent du seul salut par l'austérité. Ils représentent la clef d'accès à un monde durable et … développé. La société à 2000 W n'est pas la seule voie.

Le vrai risque ne serait pas que la civilisation s'effondre brusquement par épuisement des ressources ou par dégradation de l'environnement, mais qu'elle renonce au développement, physiquement possible, faute d'y croire.

Les énergéticiens ont donc intérêt à mieux s'expliquer. Nous électriciens disposons d'un atout considérable: les énergies les plus favorables du point de vue des ressources et de la protection de l'environnement, soit l'hydraulique, le nucléaire et aussi le vent ou le photovoltaïque, ne peuvent être mises en œuvre pratiquement que par l'électricité. Débattre du développement durable, c'est comme jouer au tennis: refuser la balle ne sert à rien, la seule option c'est de mieux la placer.

* Développement durable et énergie: réponses à dix questions-clefs. *Kröger, Sarlos, Haldi & Hirschberg, ETHZ, EPFL & PSI. Mai 2000.*

Der Weltenergieverbrauch steht beispiellos da. Er könnte sich verdoppeln bis zum Jahr 2050 mit dem Bevölkerungswachstum und den zu befriedigenden Bedürfnissen der Entwicklungsländer. Diese für die Energieproduzenten erfreuliche Situation bereitet Sorgen. Die fossilen Energieträger dominieren: nichterneuerbar und umweltbelastend setzen sie das klimaschädigende CO_2 frei. Die Atomkraft hat keine gute Presse und die Sonnenenergie ist im Moment nicht in der Lage, massiv die Nachfolge anzutreten. Soll die Suche nach einem höheren Lebensniveau für alle in einer Sackgasse enden bezüglich Ressourcen und Umwelt?

Im Namen der Nachhaltigkeit machen einige Naturschutzanhänger drei Vorschläge: 1. Die Sonne als einzige Energielösung vorantreiben. 2. Eine drastische Reduktion des Verbrauchs. 3. Ein Wechsel der Denkweise. Da sie scheinbar die Einzigen sind, die das Problem anprangern, profilieren sie sich als Hoffnungsträger. Dabei sind ihre Lösungen eher hoffnungslos: Sie tendieren zur nachhaltigen Unterentwicklung.

Die Energie- und Wirtschaftskreise scheinen die Bedrohung zu ignorieren mit dem Hinweis auf grössere Reserven als vorgesehen und auf die Reaktionsfähigkeit des Marktes. Einige hören jedoch heraus: Nach uns die Sintflut.

Eine Studie der ETH* regt drei andere Vorschläge an: 1. Die Sonne könnte langfristig die einzige Ressource darstellen, mit der Kernfusion. 2. Ein hoher Energieanteil für jeden wird à priori nicht ausgeschlossen, auch mit der Sonne allein nicht. 3. Die Entwicklung eines Sonnenenergiesystems (mit oder ohne Kernfusion) wird eine länger dauernde Inanspruchnahme von Übergangsenergien erfordern: Die fossilen Energieträger und die Kernkraft. Wohlverstanden: Fossile Energieträger und Kernkraft sind keine gefährlichen Ruhekissen, die uns vom einzigen Heil dank einer energischen Sparpolitik abbringen könnten. Sie stellen den Zugangsschlüssel zu einer nachhaltigen und entwickelten Welt dar. Die 2000-W-Gesellschaft ist nicht der einzige Weg dazu.

Das wahre Risiko wäre nicht, dass die Zivilisation plötzlich wegen Erschöpfung der Ressourcen oder durch Umweltverfall zusammenbricht, sondern dass sie auf die physikalisch möglichen Entwicklungen verzichtet, weil sie nicht daran glaubt.

Die Energiespezialisten haben also alles Interesse, sich verständlicher zu machen. Als Stromerzeuger verfügen wir über einen besonderen Trumpf: Die bezüglich Ressourcen und Umweltschutz günstigsten Energien, d. h. Wasserkraft, Kernenergie, Wind oder Photovoltaik, können praktisch nur mittels Elektrizität eingesetzt werden. Beim Debattieren über die Nachhaltigkeit geht es wie beim Tennisspiel: Den Ball ausschlagen nützt nichts, die beste Option besteht in der bestmöglichen Platzierung.

* Nachhaltigkeit und Energie: Antworten auf zehn Schlüsselfragen. *Kröger, Sarlos, Haldi & Hirschberg, ETHZ, EPFL & PSI. Mai 2000.*