Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 98 (2007)
Heft: 16

Rubrik: Forum

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

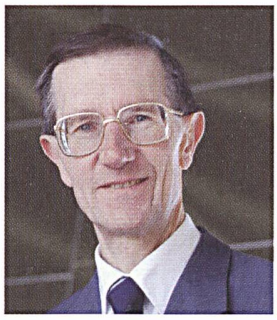
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 04.12.2025

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

Alexander Wokaun

Ziele formulieren und realisieren
Formuler des objectifs et les réaliser



Klimawandel und Versorgungssicherheit sind durch Ereignisse und alarmierende Berichte des letzten Jahres ins Zentrum des öffentlichen Interesses gerückt. Die Energieperspektiven 2035 des Bundesamtes für Energie und die Roadmap 2050 der Eidgenössischen Energieforschungskommission (CORE) haben Zielszenarien für die Entwicklung des Energiesystems formuliert. Eine konsequent verfolgte Effizienzstrategie könnte den Primärenergieverbrauch pro Person von derzeit 5000 Watt auf 3500 reduzieren. Gegenwärtig formuliert man CO_2-Reduktionsziele, gemessen am Stand von 1990, von mindestens –20% bis 2020 und mindestens –50% bis 2050. Effizienz- und Reduktionsziele zu definieren, ist das eine, sie zu realisieren, das andere. Hier braucht es das Zusammenwirken der Forschung, die innovative und gangbare Lösungen erarbeitet, der industriellen Entwicklung, welche sie in marktfähige Produkte umsetzt, und der Politik, welche die geeigneten Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Marktdurchdringung schafft. Der Idee des Zusammenwirkens ist das Kompetenzzentrum für Energie und Mobilität (CCEM) verpflichtet. Die wichtigen Herausforderungen im Energiebereich sollen in grossen Projekten angegangen werden, in welchen Partner aus dem ETH-Bereich und den Fachhochschulen gemeinsam mit industriellen Partnern die Fragestellungen definieren und in interdisziplinären Teams bearbeiten. Wissenschaftliche Qualität mit Anwendungsrelevanz und konkreten Meilensteinen zu verbinden, ist die Anforderung an die Projekte aus den drei Bereichen Gebäude, Elektrizität und Transport. Welche Beziehung hat diese Initiative zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft? Deren Vision postuliert das Ziel, ein signifikantes Wirtschaftswachstum (+60%) mit einem deutlich reduzierten Energieeinsatz (–60%) zu realisieren. Effizienz per se ist allerdings kein ausreichendes Ziel, sie muss mit einer CO_2-Reduktionsvorgabe gekoppelt werden, denn sonst könnte die Effizienz auf Kosten der Emissionen gesteigert werden.[1] Deshalb kommt auch dem Einsatz CO_2-armer erneuerbarer Primärenergien und der Kernenergie eine entscheidende Bedeutung zu. Die Vision zeichnet das Idealbild, dass von allen Akteuren des Energiesystems weitsichtige zukunftsweisende Strategien verfolgt und ab sofort von allen nur noch die energieeffizientesten Lösungen implementiert werden. Dem steht das reale Konsumverhalten entgegen. Damit es nicht beim Status quo eines wachsenden Energieverbrauchs und steigender Emissionen bleibt, brauchen wir Energieforschung – damit die ökologisch beste Lösung langfristig auch die wirtschaftlichste und damit die natürliche Wahl für unsere Gesellschaft wird.

[1] Vgl. Energiespiegel Nr. 18, Paul-Scherrer-Institut, Mai 2007, http://gabe.web.psi.ch/pdfs

Les événements et les rapports alarmants de l'année passée ont mis les changements climatiques et la sécurité d'approvisionnement sous les feux de la rampe. Les perspectives énergétiques 2035 de l'Office fédéral de l'énergie et la feuille de route (roadmap) 2050 de la Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE) ont formulé des scénarios cibles pour l'évolution du système énergétique. Une stratégie en matière d'efficience appliquée de manière conséquente pourrait réduire la consommation d'énergie primaire par personne de 5000 à 3500 watts. En se basant sur l'état de 1990, on formule actuellement des objectifs visant à réduire les émissions de CO_2 d'au moins 20% d'ici à 2020 et d'au moins 50% d'ici à 2050. Définir des objectifs d'efficience et de réduction est une chose, les réaliser en est une autre. Pour ce faire, il faut la coopération de la recherche, qui met sur pied des solutions innovantes et faisables, du développement industriel, qui les transforme en produits commercialisables, et de la politique, qui crée les conditions-cadres adéquates pour la percée sur le marché. Le Centre de compétences pour l'Energie et la Mobilité (CCEM) est tenu de mettre en œuvre l'idée de la coopération. Les défis les plus importants dans le domaine de l'énergie doivent faire l'objet de grands projets dans lesquels des partenaires du domaine de l'EPF et des hautes écoles spécialisées définissent les questions avec des partenaires industriels et les traitent au sein d'équipes interdisciplinaires. Lier la qualité scientifique à l'importance de l'application et à des jalons concrets est une condition que doivent remplir les projets des trois domaines bâtiment, électricité et transport. Quel est le rapport entre cette initiative et le fait de vouloir atteindre une société à 2000 watts? Elles poursuivent le même but: obtenir une croissance économique marquée (+60%) tout en assistant à une réduction de l'utilisation de l'énergie (–60%). L'efficience en soi n'est pas un but suffisant, elle doit être combinée avec des directives visant à réduire les émissions de CO_2, sinon il se pourrait que l'efficience augmente aux dépens des émissions.[1] C'est la raison pour laquelle une importance capitale est aussi conférée à l'utilisation des énergies primaires renouvelables émettant peu de CO_2 ainsi qu'au nucléaire. L'idéal serait que chaque acteur du système énergétique poursuive des stratégies visionnaires et qu'à partir de maintenant chacun n'ait recours qu'aux solutions les plus efficientes. Le comportement réel des consommateurs est cependant tout autre. Afin qu'on n'en reste pas au statu quo d'une consommation croissante de l'énergie et d'émissions en hausse, nous avons besoin de la recherche: pour que la meilleure solution écologique à long terme devienne aussi la plus économique et finalement le choix naturel de notre société.

[1] Voir Le point sur l'énergie n°18, Institut Paul Scherrer, mai 2007, http://gabe.web.psi.ch/pdfs

Alexander Wokaun, Forschungsbereich Allgemeine Energie, Paul-Scherrer-Institut
Alexander Wokaun, domaine de recherche Energie générale, Institut Paul Scherrer