

**Joseph El Hayek**

Chargé de cours  
et de relations industrielles,  
HEIG-VD

**Dozent und Verantwortlicher  
für Industriekooperationen,  
HEIG-VD**

# Technologie et politique mondiale

Il est incontestable que l'énergie du futur sera essentiellement renouvelable. C'est une question de survie pour les jeunes et futures générations. Les technologies actuelles le permettent déjà, et les innovations techniques seront constamment au rendez-vous pour optimiser et couvrir les besoins en énergie. Mais cette affirmation sera-t-elle valable au niveau planétaire? Seule une politique mondiale coordonnée peut le déterminer. Un pays à consommation modeste en énergie a sans doute plus de facilité à avoir recours exclusivement aux nouvelles énergies renouvelables, alors qu'un pays industrialisé y sera moins enclin pour des raisons de disponibilité de l'énergie, et donc de productivité. L'énergie hydraulique (renouvelable) est certes une solution, mais la ressource «eau» n'est pas uniformément répartie entre les régions. Cette constatation est naturellement valable pour d'autres formes d'énergies renouvelables.

Est-il donc imaginable de faire le pas de la transition énergétique à l'échelle mondiale? Des chercheurs y travaillent. Avec des chiffres à l'appui, des modèles et des simulations, une étude de l'Université de Stanford démontre que l'approvisionnement énergétique futur pourrait être assuré exclusivement grâce au solaire, à l'éolien et à l'hydraulique. Mensonges, naïveté ou début d'une nouvelle ère que la Suisse prépare déjà avec sa Stratégie énergétique 2050, ou plutôt 2060? Selon les sources compétentes en la matière, le potentiel photovoltaïque et éolien exploitable à moyen terme en Suisse se situerait autour de 50 TWh par an, ce qui dépasse même les besoins couverts par le nucléaire – à condition, bien sûr, que l'on puisse équilibrer la production et la consommation tout au long de l'année.

L'avenir énergétique est en préparation. Plus qu'une question de temps, c'est une question de volonté. Les coûts seront certes plus élevés, néanmoins on peut imaginer que leur augmentation sera compensée par la réduction des mesures à prendre, aujourd'hui nécessaires, pour ménager l'environnement.

# Technologie und Weltpolitik

Zweifellos wird die Energie der Zukunft im Wesentlichen erneuerbar sein. Es geht um das Überleben der künftigen Generationen. Die aktuellen Technologien erlauben dies bereits. Technische Innovationen werden ständig auf dem Vormarsch sein, um den Energiebedarf zu optimieren und zu decken. Aber wird diese Aussage auch auf globaler Ebene gelten? Nur eine weltweit koordinierte Politik kann dies ermöglichen. Ein Land mit niedrigem Energieverbrauch kann es einfacher finden, ausschliesslich neue erneuerbare Energien zu nutzen, während ein Industrieland aus Gründen der Energieverfügbarkeit und damit der Produktivität weniger geneigt sein wird, dies zu tun. Wasserkraft (erneuerbar) ist sicher eine Lösung, aber die «Wasserressource» ist nicht gleichmässig auf die Regionen verteilt. Dies gilt natürlich auch für andere Formen der erneuerbaren Energien.

Ist es daher überhaupt denkbar, den Schritt des globalen Energiewandels zu gehen? Forscher arbeiten daran. Eine Studie der Stanford University – unterstützt durch Zahlen, Modelle und Simulationen – zeigt, dass die künftige Energieversorgung ausschliesslich durch Solar-, Wind- und Wasserkraft gesichert werden könnte. Ist das eine Lüge, pure Naivität oder der Beginn einer neuen Ära, die die Schweiz mit ihrer Energiestrategie 2050, oder doch eher 2060, bereits vorbereitet? Das mittelfristig nutzbare Schweizer Photovoltaik- und Windenergiepotenzial liegt nach Angaben verlässlicher Quellen bei rund 50 TWh pro Jahr, was sogar den durch die Kernenergie gedeckten Energiebedarf übersteigt – vorausgesetzt, dass Produktion und Verbrauch über das ganze Jahr hinweg ausgeglichen werden können.

Man arbeitet an der Energiezukunft. Es ist nicht nur eine Frage der Zeit, es ist primär eine Frage des Willens. Obwohl die Kosten höher sein werden, ist es denkbar, dass ihr Anstieg durch die Reduzierung der zum Schutz der Umwelt erforderlichen Massnahmen ausgeglichen wird.