



© istockphoto.com

Treibstoff aus der Sonne als Hoffnung Europas

Positionspapier fordert mehr Unterstützung erneuerbarer Energien.

Mehr Unterstützung für saubere Treibstofftechnologien und ein Paradigmenwechsel in der Energiepolitik fordern führende europäische Wissenschaftler aus dem Gebiet der erneuerbaren Energie in einem Positionspapier der European Science Foundation (ESF). Nur durch diese Maßnahmen könne Europa seine ökologische Stabilität und Sicherheit aufrecht erhalten. Wesentlich sei in diesem Zusammenhang die direkte Überführung von Sonnenlicht in Treibstoff. "Solarenergie ist eine der sehr wenigen Optionen für erneuerbaren Treibstoff, der sozial, ökonomisch und ökologisch stabil und belastbar ist. Sie garantiert Energiesicherheit in einer menschenfreundlichen statt aggressiven Weise", betonen die Experten.

Entscheidende Durchbrüche auf dem Gebiet erneuerbarer Energien erhoffen die Wissenschaftler vor allem in zwei Bereichen. Der erste betreffe Technologien in Verbindung mit photosynthetischen Mikroorganismen. Diese gewinnen aus dem Sonnenlicht Treibstoffe, die auf Wasser- und Kohlenstoff basieren. Bisherige Erkenntnisse auf dem Gebiet bräuchten verstärkte Anstrengung der Forschung, um anwendbare und langfristig effiziente Technologien zu ermöglichen. Die zweite Zukunftstechnik sei die Photokatalyse, die eine Entwicklung von chemisch-physischen Zellen darstellt, die die Sonnenenergie ähnlich der Pflanzen nutzbar machen. Eine noch tiefergehende Erforschung der pflanzlichen Photosynthese könnte laut Ansicht der Wissenschaftler zu neuen Technologien führen, die mit der Sonne Wasserstoff oder andere Treibstoffe erzeugen.

Beide auf den Sonnenlicht basierende Techniken liefern CO₂-neutrale Treibstoffe, die eine höhere Effizienz als Treibstoffe besitzen, die auf Feldpflanzen zurückgehen, darüber hinaus belasten sie nicht die landwirtschaftliche Nutzfläche. "Es gibt keine wichtigen Gründe, die die kommerzielle Verwendung von zu Treibstoff umgewandelter Solarenergie in der Zukunft einschränken würden", so das Statement der Forscher. Erforderlich sei jedoch mehr

Unterstützung für Planung und Entwicklung. Der bisherige Anteil für erneuerbare Energien belaufe sich auf etwa acht Prozent der gesamten öffentlichen Forschungs- und Entwicklungsgelder. Dieser Beitrag sei laut Wissenschaftlern sehr klein, vergleiche man ihn mit den massiven öffentlichen Investitionen in traditionelle Energiequellen und für die dafür benötigte Infrastruktur. Die Förderung müsse deutlich angehoben werden, da sie in derzeitiger Höhe für die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Treibstoffe in der erforderlichen Schnelle und Bedeutung nicht ausreiche.

Für die Wissenschaft fordert das Positionspapier eine interdisziplinäre und zwischenstaatliche Kooperation für die Förderung dieser Energieformen. Diesbezügliche Aufgaben etwa der Sozialwissenschaft reichten von der Suche nach Strategien der Überwindung der Innovationsfeindlichkeit der heutigen Energielieferer bis hin zur Klärung der Rolle des öffentlichen Verstehens und Einsatz bei der Formung einer zukünftigen Energiepolitik, so das Resümee der Experten.

Quelle:

presstext.austria 2008
Johannes Pernsteiner 2008

Weitere Quelle:

www.sonnenseite.com