Erneuerbare Energien : Markenzeichen der Schweizer Energiewirtschaft

Autor(en): **Kaufmann, Michael**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): **- (2005)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-639386

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

Erneuerbare Energien: Markenzeichen der Schweizer Energiewirtschaft

Dank der Wasserkraft ist die Schweiz punkto erneuerbare Energien fast europäische Spitze. Bei den so genannten neuen erneuerbaren Energien wie Biomasse, Umweltwärme, Geothermie, Wind und Sonne läuft die Schweiz allerdings Gefahr, den Anschluss an Europa zu verlieren und damit auch Unabhängigkeit und wirtschaftliche Innovationskraft einzubüssen.

«Rund 90 Prozent der von uns unterstützten Energieprojekte laufen im benachbarten Ausland», betonte unlängst ein Vertreter einer im Green-Banking engagierten Schweizer Privatbank in einem Gespräch mit EnergieSchweiz. Ebenfalls im Ausland macht ein bekannter Schweizer Metallbauer im Bereich der Sonnenkollektoren den grösseren Teil seines Umsatzes.

Diese Beispiele könnten beliebig erweitert werden und zeigen deutlich, dass sich im Schweizer Markt zuwenig bewegt. Innovative Unternehmen müssen ins Ausland ausweichen, die Schweiz koppelt sich langsam aber sicher von der europaweiten Entwicklung der neuen erneuerbaren Energien ab:

- Österreich nutzte 2003 in der Wärmeproduktion einen fast sechsmal höheren Anteil an Holzenergie als die Schweiz. Die Schweiz nutzt nicht einmal die Hälfte des im Wald anfallenden Energieholzes.
- 316 000 Quadratmeter betrug die Fläche der Sonnenkollektoren in der Schweiz im Jahr 2003. In Österreich waren es 2,7 Millionen, in Deutschland 5,4 Millionen Quadratmeter. In den nordischen Ländern mit geringer Sonneneinstrahlung lagen die Flächen zumindest in der Grössenordnung der Schweiz.
- Beim Biogas dümpelt die Schweiz im Mittelfeld, wie die vergleichbaren Länder Österreich und Dänemark.
- Bei der Photovoltaik liegt die Schweiz in Bezug auf die installierte Leistung klar hinter Holland und Deutschland.
- Bescheiden machen sich auch die rund fünf Megawatt installierte Windenergie-Leistung aus: Hier haben die Österreicher hundertmal höhere Installationskapazitäten (415 MW). Dänemark mit 3110 und Deutschland mit 14 000 Megawatt liegen europaweit klar an der Spitze.
- Allein bei der Kleinwasserkraft und bei den Wärmepumpen schafft es unser Land im europäischen Vergleich auf die vorderen Plätze.

Direkte Anreizsysteme und Förderprogramme in der EU

Das Geheimnis des Aufschwungs der erneuerbaren Energien in Europa ist rasch gelüftet: Fast jedes EU-Land betreibt eine aktive Förderung der erneuerbaren Energien. Grundlage dafür bilden die europäischen Zielvorgaben im Weissbuch zu den erneuerbaren Energien und der darauf beruhenden EU-Richtlinie von 2001.

Die EU-Zielsetzungen sind deutlich: Steigerung des erneuerbaren Anteils am gesamten Primärenergiekonsum um zwölf Prozent, davon +21 Prozent erneuerbare Elektrizität und +5,75 Prozent Biotreibstoffe. Im Elektrizitätsbereich haben Belgien, Frankreich, Irland und anfänglich auch Grossbritannien ein Ausschreibeverfahren für erneuerbaren Strom geschaffen. Schweden, Holland, Italien und neuerdings auch Grossbritannien arbeiten mit einem so genannten Quotenmodell, das Minimalquoten für die Produktion von erneuerbarem Strom festlegt und mit einem Zertifikatehandel gekoppelt ist. Deutschland, Österreich, Dänemark, Griechenland, Luxemburg,

INNOVATIVE UNTERNEHMEN MÜSSEN INS AUSLAND AUSWEICHEN, DIE SCHWEIZ KOPPELT SICH LANGSAM ABER SICHER VON DER EUROPAWEITEN ENTWICKLUNG DER NEUEN ERNEUERBAREN ENERGIEN AB.

INTERNET

EU-News: **www.euractiv.com**

Frankreich: **www.energies-renouvelables.org**

Deutschland: **www.unendlich-viel-energie.de** **www.wupperinst.org**

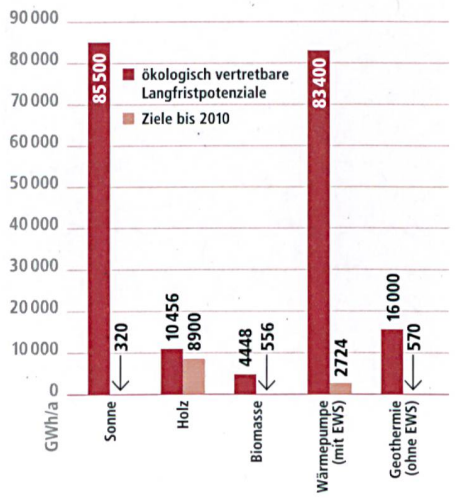
Österreich: **www.eva.ac.at**

England: **www.dti.gov.uk/energy**

Weissbuch: **http://europa.eu.int/comm/energy/library/599fi_de.pdf**

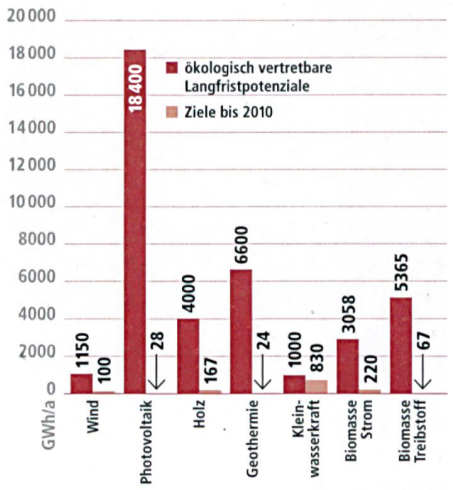
EU-Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energiequellen: **http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2001/l_283/l_28320011027de00330040.pdf**

Wärme aus neuen erneuerbaren Energien



Grafik 1: Ökologisch vertretbare Langfristpotenziale der schweizerischen erneuerbaren Energien: Wärme

Strom (+Treibstoff) aus neuen erneuerbaren Energien



Grafik 2: Ökologisch vertretbare Langfristpotenziale der schweizerischen erneuerbaren Energien: Strom

Portugal und Spanien steigern ihre erneuerbare Stromproduktion mit kostendeckenden Einspeisevergütungen, bei denen jede Technologie einen bestimmten, garantierten Minimalpreis erhält.

Dennoch sind die EU-Länder insgesamt nicht auf Zielkurs. Vor allem die Länder mit Ausschreibe- und Quotensystemen können die entsprechenden Gesetze nur mit Mühe umsetzen. Demgegenüber sind die Steigerungsraten der erneuerbaren Stromproduktion in den Ländern mit Einspeisevergütung beachtlich. So hat sich beispielsweise Österreich zum Ziel gesetzt, den erneuerbaren Anteil an der gesamten Stromproduktion bis 2010 auf 78,1 Prozent zu steigern. Seit 2002 hat es seine Einspeisemenge an Ökostrom stetig erhöhen können: Die Gesamtsummen mit Kleinwasserkraftwerken betrug im Startjahr 2002 3889 GWh, 2003 waren es 3982 GWh und 2004 bereits 5433 GWh. Hauptverantwortlich für diese grosse Steigerung sind die Windenergie (rund viermal mehr als 2002), die feste Biomasse (rund dreimal mehr), und das Biogas (rund viermal mehr).

Schweiz muss sich auf ihre Stärken konzentrieren

Auf die eigenen Stärken setzen: Dieses Erfolgsrezept Österreichs könnte in den nächsten Jahren auch in der Schweiz für einen starken Zubau an erneuerbaren Energien sorgen. Die langfristigen Potenziale der schweizerischen erneuerbaren Energien (vgl. Grafiken 1 und 2) zeigen einerseits, dass in fast allen Bereichen sehr gute Aussichten im Strom- und Wärmebereich bestehen. Andererseits ist klar, dass die grossen Potenziale der Photovoltaik oder der Geothermie aus technologischen und wirtschaftlichen Gründen erst in rund dreissig Jahren wirklich ausgeschöpft werden können. Kurzfristig verfügbar und schon bald wirtschaftlich konkurrenzfähig sind aber Holz und die übrige Biomasse sowie in bescheidenerem Ausmass auch Windstrom und Elektrizität aus Kleinwasserkraftwerken.

Wärmepumpen sind neben Holz und solarthermischen Anlagen der wichtigste Schweizer Trumpf im Wärmebereich. Rund 80 000 Wärmepumpen sind derzeit installiert mit einem Anteil von 20 Prozent an der Schweizer Wärmeproduktion. Wenn mittelfristig auch nur die Hälfte der 800 000 konventionellen Ölheizungen durch innovative Wärmepumpensysteme – z.B. in Kombination mit Erdsonden oder solarthermischen Anlagen – ersetzt werden, würde dies den erneuerbaren Energien in der Schweiz einen gewaltigen Schub verschaffen, bei gleichzeitig massiver Reduktion der CO_2-Emissionen.

Instrumente stehen auch hierzulande zur Verfügung

Trotz geringerer Förderanreizen als in den EU-Ländern stehen in der Schweiz doch einige Instrumente zur Verfügung, die es zu nutzen gilt: Die garantierte Einspeisevergütung von 15 Rappen pro kWh für dezentrale Stromproduzenten, direkte Fördermittel der Kantone zusammen mit den Globalbeiträgen von EnergieSchweiz und direkte Unterstützungen durch EnergieSchweiz.

Wenn mit dem neuen Stromversorgungsgesetz, das im Herbst 2005 im Nationalrat behandelt wird, eine breitere Basis zur Förderung erneuerbarer Elektrizität zustande kommt und wenn innovative Heizsysteme wie Holzpellets auf dem Markt noch konkurrenzfähiger werden, dann kann die Schweiz den Anschluss an Europa wieder schaffen.

Michael Kaufmann, Programmleiter EnergieSchweiz

EnergieSchweiz setzt auf erneuerbare Energien

EnergieSchweiz wurde als nationales Programm für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien gestartet. Die Strategie für die zweite Programmetappe von 2006 bis 2010 definiert die erneuerbaren Energien als klaren Schwerpunkt. EnergieSchweiz will dabei insbesondere zur Stärkung derjenigen erneuerbaren Energien beitragen, die in den nächsten Jahren direkt anwendbar sind und sozusagen vor unserer Haustüre stehen: Holz, Biogas, Umgebungswärme, Wind, Sonne. Im Fokus bleiben mittel- und langfristig aber auch die Geothermie und Photovoltaik.

Angesagt ist deshalb kurzfristig ein Programm für mehr Wärmepumpen und für die Belegung von 1000 Hausdächern mit Solarkollektoren zur Warmwassererzeugung.

Die europäische Richtlinie

Im Jahr 1997 veröffentlichte die EU-Kommission ein Weissbuch mit dem Titel «Energie für die Zukunft: Erneuerbarer Energieträger – Weissbuch für eine Gemeinschaftsstrategie und Aktionsplan». Das Weissbuch sieht vor, den Anteil erneuerbarer Energie bis 2010 von sechs auf zwölf Prozent des gesamten Energieverbrauchs zu vergrössern. Der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen soll 22,1 Prozent erreichen. Diese Zielvorgaben entsprechen den Verpflichtungen, die die EU im Rahmen des Kyoto-Protokolls zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eingegangen ist. Im September 2001 verabschiedetet die EU die Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt.