

Mai 2003

Sektor Erneuerbare Energien

Jahresbericht 2002

Autor:

Hans Ulrich Schärer, Sektorleiter

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung.....	5
2.1	Wärme	5
2.2	Strom	5
3	Beurteilung der Aktivitäten.....	6
4	Ausblick	
5	Kontaktadressen.....	7

1 Zusammenfassung

Der Sektor Erneuerbare Energien von EnergieSchweiz hat zum Ziel, dass im Jahr 2010 gegenüber dem Jahr 2000 zusätzlich 500 GWh Strom/Jahr (+1% des Verbrauchs) und 3000 GWh Wärme/Jahr (+3%) aus neuen erneuerbaren Energien zur Energieversorgung beitragen werden. Dazu braucht es intensive Marktbearbeitung – umso mehr, als die erneuerbaren Energien nur in wenigen Nischen wirtschaftlich oder nahe daran sind.

Um den Markt erfolgreich beeinflussen zu können, braucht EnergieSchweiz starke Partner aus der Privatwirtschaft. Die sind nach der Aufbauphase im Vorgängerprogramm Energie 2000 auch vorhanden: Die Netzwerke Swissolar, HolzenergieSchweiz (HES), BiomasseEnergie, Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS), Schweizerische Vereinigung für Geothermie (SVG), SuisseEole und Interessengemeinschaft Schweizerischer Kleinkraftwerkbesitzer (ISKB) sind inzwischen weitgehend etabliert, bei ihrer spezifischen potenziellen Kundschaft be- und anerkannt. Mit ihrem Dachverband, der Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE), der weitere für die Promotion erneuerbarer Energien wichtige Verbände (vor allem auch Installateure) angehören, können die Netzwerke gemeinsam auftreten, wo dies eine Verstärkung der Wirkung verspricht¹: Beim Ökostrom-Marketing, bei der allgemeinen Verbesserung der Rahmenbedingungen – auch mit politischem Lobbying.

Das Berichtsjahr war wiederum von Kontinuität geprägt: Die hauptsächlichen Aktivitäten der Netzwerke und deren Dachverband lassen sich unter den Begriffen Information, Beratung, Qualitätssicherung zusammenfassen – als im weitesten Sinne Marketing für die verschiedenen Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien. Damit wird weiter konsequent an der Umsetzung der Zehnjahresstrategie² gearbeitet.

Die praktischen Ansätze der Marktbearbeitung sind dabei durchaus unterschiedlich, da nicht mit jedem Produkt das gleiche Zielpublikum angesprochen wird: Für Solar- und Holzenergie sowie Wärmepumpen stehen Hauseigentümer als Entscheidungsträger im Zentrum, bei der Windenergie, Geothermie und Kleinwasserkraft ist in erster Linie die öffentliche Hand anzusprechen, die für günstige Rahmenbedingungen sorgen muss und oft auch als Investor auftritt. Das gilt teilweise auch für die übrige Biomasse, so weit es um die energetische Nutzung von Grünabfällen aus den Haushalten geht. Hier sind aber vor allem auch die Nahrungsmittelindustrie, die Landwirte und Entsorgungsbetriebe von biogenen Abfällen anzusprechen.

Den gesamten Aktivitäten des Sektors standen 2002 insgesamt rund 15,6 Mio Franken zur Verfügung; die Eigenleistungen der Partner und Drittleistungen betragen dabei rund 6,9 Mio; das Bundesamt für Energie hat an die AEE und ihre Netzwerke 5,7 Mio ausgerichtet und für flankierende eigene Projekte (vorwiegend im Bereich der Qualitätssicherung inkl. Aus- und Weiterbildung) selber 3 Mio eingesetzt.

Die quantitativen Ergebnisse im Berichtsjahr: Mit weiteren 301,6 GWh Wärme und 19,5 GWh Strom ist der Sektor bei der Wärme noch immer gut, beim Strom aber nur noch halb auf Zielkurs. Die Zuwachsraten gegenüber dem Jahre 2001 sind sowohl bei der Wärme als auch beim Strom deutlich zurückgegangen.

¹ Einzelberichte AEE und Netzwerke: Kapitel ..

² Strategie 2000-2010 Erneuerbare Energien; Mai 2001, BFE

2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

2.1 Wärme

Solarwärme, Holzheizungen, Wärmepumpen haben weitere markante Fortschritte erzielt: Für Warmwasserbereitung und Heizung von Neu- und Umbauten werden nun 297,7 GWh mehr eingesetzt als im Vorjahr. Hinzu kommen noch 3,9 GWh Wärme aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen mit Biomasse zur Heizung von Häusern und für den Reinigungsprozess in Kläranlagen.

Damit liegt der Sektor Erneuerbare Energien im Wärmebereich noch immer etwas über dem Zielkurs – allerdings war das Wachstum einiges geringer als im Jahr 2001.

Fortschritte konnten erfreulicherweise auch im Sanierungsbereich erreicht werden: Besonders für die Wärmepumpen ist es schwierig, dort Fuss zu fassen, weil der Ersatz einer Ölheizung durch eine Wärmepumpen-Anlage um Faktor 2-3 höhere Ersatzinvestitionen erfordert als mit wiederum einer Ölheizung. Eine Ausweitung des Marktes in Richtung grösserer Anlagen lässt sich ebenso beobachten. Auch die Holzheizungen können im Sanierungsbereich vermehrt mitreden, seit mit der Pellet-Heizung eine Technologie vorhanden ist, die einen ähnlichen Bedienungskomfort bietet wie eine Ölheizung.

Technologie	Wärmeproduktion:				Stromproduktion:			
	Stand 2001	Zunahme 2002		Total Ende 2002	Stand 2001	Zunahme 2002		Total Ende 2002
	GWh/a	GWh/a	%	GWh/a	GWh/a	GWh/a	%	GWh/a
Solarenergie	246.7	7.4	3.00	254.1	12.2	1.0	8.20	13.2
Umweltwärme	1328.8	54.9	4.13	1383.7				
Biomasse	3797.1	96.8	2.55	3893.9	17.6	10.0	56.82	27.6
Windenergie					4.0	1.4	35.00	5.4
Abfall erneuerbar	2014.4	138.6	6.88	2153.0	739.6	5.9	0.80	745.5
Abwasser erneuerbar	271.1	3.9	1.44	275.0	107.0	1.2	1.12	108.2
Total	7658.1	301.6	3.94	7959.7	880.4	19.5	2.21	899.9
Zielerreichungsanteil 2002:		10.05				3.90		

2.2 Strom

Im Strombereich tragen nach wie vor die Kehrrechtverbrennungsanlagen mit den rund 50% erneuerbaren Anteils im Abfall den grössten Produktionsanteil. Erstmals hat aber die Biomasse den grösseren absoluten Jahres-Zuwachs erzielt. Insgesamt wurden im Berichtsjahr zusätzlich 19,5 GWh Strom aus erneuerbaren Energien abgesetzt, was einer Verkaufssteigerung um 2,2 % entspricht. Dieses Zwischenergebnis kann aber nicht über die Vergrösserung der gesamten Ziellücke hinweg täuschen.

Die Absatzsteigerung von Ökostrom aus Photovoltaik, Windenergie, Biomasse und Kleinwasserkraftwerken zu kostendeckenden Preisen wird zunehmend schwierig: Die Tarife sind gegenüber den normalen Preisen doch um einiges höher, so dass erfahrungsgemäss nur 3-5% der Stromkonsumenten das Angebot nutzen; sie decken dann in der Regel auch nur einen bescheidenen Teil ihres Gesamtbedarfs. Zugang zu einem Ökostrom-Angebot haben immerhin schon über 60% aller Konsumenten. Die Hoffnungen, mit dem Elektrizitätsmarktgesetz bessere Rahmenbedingungen für den Ökostrom-Markt zu erhalten, haben sich mit der Ablehnung des Gesetzes leider zerschlagen. Ein Zusatzimpuls ist jedoch durch die weitere Öffentlichkeitsarbeit und die Werbung durch die Elektrizitätswerke selber zu erwarten; zur Popularisierung und Vertrauensbildung trägt nicht zuletzt auch das Qualitätslabel ‚naturremade‘ bei: Es ist zunehmend bekannt geworden und beinhaltet ein Fördermodell für neue erneuerbare Energien. Im Unterschied zu den anderen, deren Problem weniger die Produktion als ein genügender Absatz ist, leidet der Windstrom eher an den grossen Widerständen von Landschaftsschutzkreisen: Der Bau neuer Anlagen wird immer wieder verzögert oder gar verhindert.

3 Beurteilung der Aktivitäten

Insgesamt sind die Aktivitäten der verschiedenen Partner im Sektor Erneuerbare Energien als zielführend zu bewerten. Unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen lässt sich allein durch Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit, durch Beratung und Vertrauensbildung mit Qualitätssicherung kein Massenmarkt generieren. Die Bearbeitung der durchaus vorhandenen Nischen aber kann als erfolgreich bezeichnet werden.

Negative Erfahrungen wurden im Berichtsjahr mit dem Versuch gemacht, durch eine Informationskampagne einen Impuls im Wärme-Sanierungsbereich auszulösen. Die damit als wichtige Verkaufsmittler anvisierten Heizungsinstallateure haben sich von den Anliegen kaum ansprechen lassen. Als noch nicht optimal ist auch zu vermerken, dass einige Netzwerke noch nicht genügend konsequent auf wenige, aber kräftige Schwerpunktaktionen setzen.

Dies zeigt auch eine vertiefte Evaluation, der die Netzwerke im Berichtsjahr unterzogen wurden³. Untersucht wurden deren Strukturen, der Massnahmeneinsatz und die Wirkung; der Netzwerkansatz wurde gegenüber anderen möglichen Organisationsformen diskutiert. Die hauptsächlichen Empfehlungen sollen schrittweise umgesetzt werden; teilweise wurde bereits damit begonnen. Die Empfehlungen, denen nachgekommen werden wird, gehen zum grossen Teil in Richtung Weiterverfolgen der Strategien und Konzentration bei deren Umsetzung (Wärmepumpen, Swissolar, Holzenergie Schweiz, Biomasse Energie); sie fordern bei Swissolar eine Weiterentwicklung der internen Netzwerkorganisation. Angesichts des zur Promotion von Windenergie und Geothermie hauptsächlich anzusprechenden, genau definierten und eng begrenzten Zielpublikums wird empfohlen, von einer eigentlichen Netzwerkstrategie (welche klassisch nur bei mehreren Zielgruppen-Ebenen optimal ist) abzurücken und sich noch vermehrt als Kompetenzzentren zu positionieren. Von den Massnahmen her wird das schon so gelebt. Bei den Kleinwasserkraftwerken schliesslich wird empfohlen, dass sich das BFE selber und nur um die erfolgversprechendsten Projekte kümmert, externes Expertenwissen nur noch situativ einkauft. Auch das ist bereits eingeleitet. Bezüglich AEE wird empfohlen, dass sie sich zum Wohle ihrer Netzwerke noch stärker auf politische Lobbying konzentriert und für die Netzwerke, deren Produkte praktisch ausschliesslich der Energieversorgung von Häusern dienen, vermehrt Dachmarketing betreibt. Das ist aber noch kritisch zu hinterfragen. Dem BFE schliesslich wird empfohlen, seine Führungsrolle vermehrt wahrzunehmen, damit den Empfehlungen nachgekommen wird. Auch das ist mit der strikten Verpflichtung der Partner auf das Prozesshandbuch eingeleitet: Damit werden Berichterstattung und Gestaltung der Jahrespläne in einer Form gefordert, die ein wirkungsgerechtes Controlling erlauben.

³ Evaluation der Netzwerke von EnergieSchweiz; INTERFACE, Mai 2003

4 Ausblick

An der Gesamtorganisation und der Zusammenarbeit zwischen den Partnern des Sektors Erneuerbare Energien von EnergieSchweiz muss nichts grundlegend geändert werden. Die bereits während Energie 2000 aufgebauten Strukturen sind zweckmässig und arbeiten erfolgreich. Die Zehnjahres-Strategie ist nach wie vor die geeignete Richtschnur. Auf der operativen Ebenen allerdings wird eine weitere Konzentration der Aktivitäten stattfinden müssen. Die Evaluation hat dafür genügend konkrete Hinweise geliefert, die nun zügig umgesetzt werden sollen.

Die kurzfristige, grosse Herausforderung besteht darin, trotz der vom Bundesrat im Rahmen des rigorosen Sparprogramms beschlossenen Streichung von EnergieSchweiz mindestens in den Jahren 2003 und 2004 hoch motiviert an der Verwirklichung der Ziele weiter zu arbeiten. Die Sorge vor allem auch der Partner (AEE und Netzwerke), ihr Weiterbestehen gefährdet zu sehen, darf nicht zu einer Lähmung führen.

5 Kontaktadressen

Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizient AEE, Herr David Stickelberger,
Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich

SWISSOLAR, Herr David Stickelberger, Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich

Holzenergie Schweiz, Herr Christoph Rutschmann, Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS, Herr Rolf Beck, Steinerstrasse 37,
Postfach 298, 3000 Bern 16

Suisse Eole, Herr Robert Horbaty, Hauptstrasse 17, 4435 Niederdorf

Schweiz. Vereinigung für Geothermie SVG, Herr Hans Rickenbacher, Dufourstrasse 87,
2502 Biel/Bienne

Biomasse Schweiz, Herr Hans-Christian Angele, Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon

Kleinwasserkraftwerke, c/o ITECO Ing. Unternehmung AG, Herr Hanspeter Leutwiler,
Alte Obfelderstrasse 68, Postfach, 8910 Affoltern am Albis