

Bundesumweltministerium veröffentlicht Jahresbericht zur Forschungsförderung im Bereich erneuerbare Energien

Um die Öffentlichkeit über seine vielfältigen Forschungsaktivitäten im Bereich erneuerbare Energien zu informieren, hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) erstmals einen Jahresbericht zur Forschungsförderung erarbeitet. Er wurde als Beilage zu der vom BMU herausgegebenen Zeitschrift "Umwelt" (Ausgabe 4/2005) veröffentlicht.

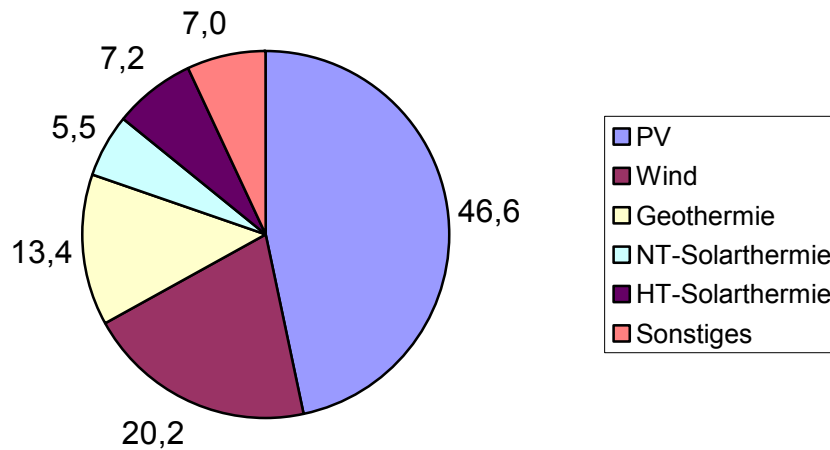
Der 24seitige Jahresbericht stellt die Ziele und Schwerpunkte der Forschungsförderung vor dem Hintergrund der Markt- und Technologieentwicklung dar, hebt wichtige Projekte hervor und enthält statistische Angaben zur Forschungsförderung des BMU. Übergeordnetes Ziel der Forschungsförderung ist es, die Kosten der erneuerbaren Energien weiter zu senken und so deren Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern. Auf diese Weise leistet die Forschungsförderung einen wichtigen Beitrag, um die anspruchsvollen Ausbauziele der Bundesregierung zu erreichen.

Im Sinne einer konzeptionellen Weiterentwicklung der Forschungsförderung wurden seit Ende 2003 in allen Sparten der erneuerbaren Energien Strategiegelgespräche mit den betroffenen Forschungseinrichtungen und Unternehmen geführt. Auf dieser Grundlage wurden Ziele und Schwerpunkte entwickelt und in Förderbekanntmachungen veröffentlicht. Die Ergebnisse der Strategiegelgespräche flossen auch in die Arbeiten am neuen Energieforschungsprogramm der Bundesregierung ein, das in Kürze verabschiedet werden soll.

Insgesamt wurden 2004 256 Forschungsvorhaben sowie das aus 286 Einzelvorhaben bestehende 250 MW-Programm Wind gefördert. 95 Vorhaben mit einem Mittelvolumen von insgesamt rund 60 Mio. € wurden im Jahre 2004 neu bewilligt.

Schwerpunkte der Forschungsförderung waren in den vergangenen Jahren die Bereiche Fotovoltaik und Windenergie. Zwischen 2001 und 2004 lag der Mittelabfluss im Schnitt bei gut 57 Mio. € pro Jahr. Davon ging fast die Hälfte in die Fotovoltaik und gut ein Fünftel in den Bereich Windenergie.

Anteile am Mittelabfluss 2001-2004 in Prozent



Für diese Schwerpunktsetzung gibt es eine Reihe von Gründen. Bei der Fotovoltaik sind intensive Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erforderlich, weil hier die Vergütungssätze des EEG die höchste Degression aufweisen und entsprechende Kostensenkungen erreicht werden müssen. Zudem besteht bei der Fotovoltaik das größte Innovationspotenzial. Schließlich geht es darum, die international führende Position der deutschen PV-Forschung zu sichern und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen in einem weltweit rasant wachsenden Markt zu verbessern. Die hohe Bedeutung der Windenergieforschung ergibt sich daraus, dass hier in den nächsten Jahren das mit Abstand größte Ausbaupotenzial besteht. Dabei bestehen vor allem im Offshore-Bereich große technische Herausforderungen und Forschungsbedarf zur naturverträglichen Ausgestaltung.

Aber auch in den anderen Bereichen wird die Forschungsförderung auf hohem Niveau fortgesetzt. Um die ambitionierten Ausbauziele der Bundesregierung zu erreichen, werden alle erneuerbare Energien gebraucht. Bei der Geothermie steht dabei im Vordergrund, die wirtschaftliche Machbarkeit der geothermischen Stromerzeugung in den verschiedenen geologischen Formationen, dem Oberrheingraben, dem Süddeutschen Molassebecken und dem Norddeutschen Becken, zu demonstrieren. Bei

der Niedertemperatur-Solarthermie spielen Demonstrationsvorhaben, in denen der gesamte Wärmebedarf zu mindestens 50 % solar gedeckt wird, eine wichtige Rolle. Bei den solarthermischen Kraftwerken geht es vor allem darum, die Spitzenstellung der deutschen Forschung zu sichern und einen Durchbruch beim Einsatz dieser Technologie in sonnenreichen Ländern zu erreichen.

In den letzten Jahren waren bei den einzelnen erneuerbaren Energien erfreuliche Erfolge zu verzeichnen.

- Im Bereich der Fotovoltaik stiegen die Wirkungsgrade bei der Silizium-Wafer-technologie von rund 13 % im Jahre 1996 bis heute auf 14 - 17% in der Produktion bzw. über 20 % im Labor. Aufgrund zusätzlicher Verbesserung des Gesamtsystems sind die heute verfügbaren Fotovoltaik-Anlagen um etwa 5 Prozentpunkte leistungsfähiger als ihre Vorgänger aus den frühen 90er Jahren. Zeitgleich sanken die Kosten in den letzten 5 Jahren von 0,8 – 0,9 €/kWh im Jahre 2000 auf heute 0,6 – 0,7 €/kWh. Die Forschungsförderung des BMU hat dazu wichtige Beiträge geleistet.
- Im Windbereich wurden aus Mitteln des BMU zwei Projekte gefördert, in denen Anlagen der 5 MW-Klasse entwickelt wurden. Im Dezember 2004 wurde der Prototyp einer solchen Anlage errichtet. Zum Vergleich: 1990 wiesen Windenergieanlagen eine Leistung von etwa 160 kW auf.
- In der Geothermie befindet sich das von der EU-Kommission, Frankreich und Deutschland geförderte Hot-Dry-Rock-Projekt in Soultz-sous-forêts (Elsass) auf der Zielgeraden. 2006 soll erstmals Strom produziert werden.
- In der Niedertemperatur-Solarthermie wurde im vergangenen Jahr der Startschuss für die größte solarthermische Anlage Deutschlands in Crailsheim gegeben. Nach Abschluss dieses Projektes wird dort der Wärmebedarf einer Siedlung zu 50 % solar gedeckt.
- Im Bereich der solarthermischen Kraftwerke wurde im Rahmen eines vom BMU geförderten Projektes der Wirkungsgrad eines Parabolrinnenkollektors um 10 % verbessert.

Vor dem Hintergrund des rasanten Wachstums bei den erneuerbaren Energien nimmt auch der Forschungsbedarf zu. Dies zeigt die hohe Resonanz auf die Förderbekanntmachungen. Es ist daher erfreulich, dass im Haushaltsjahr 2005 ein deutlich höheres Mittelvolumen (rund 75 Mio. €) für die Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien zur Verfügung steht. Damit wird ein wichtiger Beitrag dazu geleistet, dass Deutschland sowohl in der Forschung als auch im Markt seine technologisch führende Rolle behaupten und ausbauen kann. Allerdings liegen schon zu Beginn des Jahres 2005 Antragskizzen über insgesamt über 200 Mio. € vor. Vor diesem Hintergrund ist es bedauerlich, dass die unionsregierten Länder die an den Wegfall der Eigenheimzulage geknüpfte Innovationsoffensive der Bundesregierung im Bundesrat blockieren. Im Rahmen der Innovationsoffensive waren für die Forschungsförderung des BMU 2005 zusätzlich 5 Mio. € vorgesehen. Diese zusätzlichen Mittel sollen bis 2008 auf 20 Mio. € steigen.

Die Mittel zur Forschung im Bereich erneuerbare Energien dienen in erster Linie der Weiterentwicklung der verschiedenen Technologien. In der Regel werden dabei Vorhaben gefördert, in denen Forschungsinstitute und Unternehmen kooperieren. Neben der Weiterentwicklung der Technologien werden in begrenztem Umfang auch Studien vergeben. Auch die Internationale Konferenz für erneuerbare Energien (renewables2004) wurde aus Forschungsmitteln finanziert.