

Forschen für globale Märkte – Strategische Ansätze des BMU

Joachim Nick-Leptin
Referatsleiter im
Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit
joachim.nick-leptin@
bmu.bund.de

Strategische Ansätze des BMU

Energieforschung ist Teil der Energie- und Klimapolitik. Zentrale Ziele der Energieforschung im BMU:

1. Treibhausgas-Emissionen senken

- Energieeffizienz steigern
- Erneuerbare Energien ausbauen
 - Kosten senken
 - Qualität/Effizienz steigern (z. B. Wirkungsgrade)
 - Systemintegration (z. B. Speicher, smart grids)
 - neue Anwendungsfelder erschließen (z. B. Prozesswärme in der Solarthermie)
 - Umwelt- und Naturverträglichkeit, Akzeptanz

2. Optionen für die Zukunft schaffen

- Institutionelle Förderung des BMBF
- BMBF-Forschungsprogramm „Grundlagenforschung Energie 2020+“
- BMU-Projekte zur Vorlaufforschung, z. B. am Fraunhofer ISE, ISFH und ZSW (PV) sowie DLR (Concentrated Solar Power – CSP)

3. Arbeitsplätze in Deutschland

- Förderung von Technologien, die in Deutschland selbst kein Nutzungspotenzial haben (z. B. CSP, in geringem Umfang auch Meeresenergie)

All dies dient letztlich auch der Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten!

Wer fördert was?

Institutionelle Förderung (Grundlagenforschung)

- BMBF und BMWi: HZB, FZ Jülich, Fraunhofer Institute
- Länder: HGF, Fraunhofer, ISFH, ZSW, ZAE, ISET, Hochschulen

Projektförderung: Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung

- BMBF:
 - Grundlagenforschung
 - anwendungsorientierte Forschung in Querschnittsprogrammen
- BMU (erneuerbare Energien), BMELV (nur Biomasse):
 - anwendungsorientierte Forschung
 - aber auch Vorlaufforschung
- Länder

Überblick EE-Forschungsförderung

- Projektförderung des BMU sowie des BMELV
- Institutionelle Förderung von BMBF und BMWi
- BMBF: „Grundlagenforschung Energie 2020+“
- Querschnittsprogramme des BMBF: Spitzencluster PV, PVComB in Berlin
- Projektförderung des BMWi (oberflächen-nahe Geothermie, Integration/Netze/Speicher)
- Bundesländer (Fraunhofer Center für Silizium-Photovoltaik in Halle, Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin)
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt

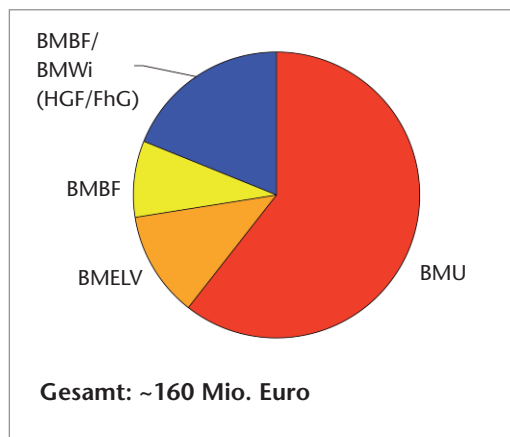


Abbildung 1
EE-Forschungs-
förderung 2008 der
verschiedenen
Ministerien

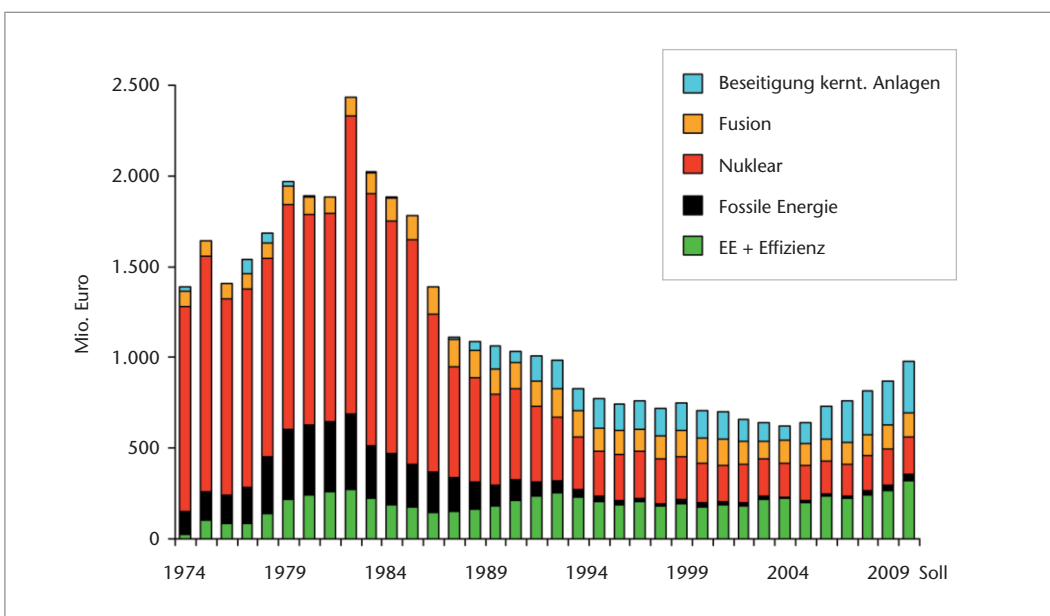


Abbildung 2
Energieforschung des
Bundes (real)

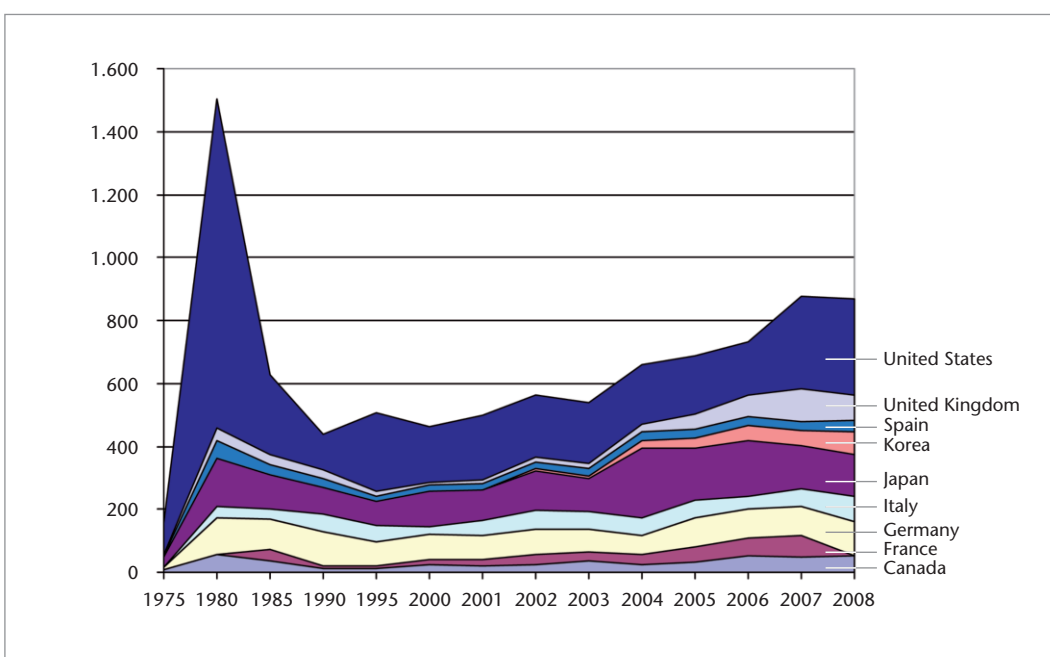


Abbildung 3
EE-Forschung
international

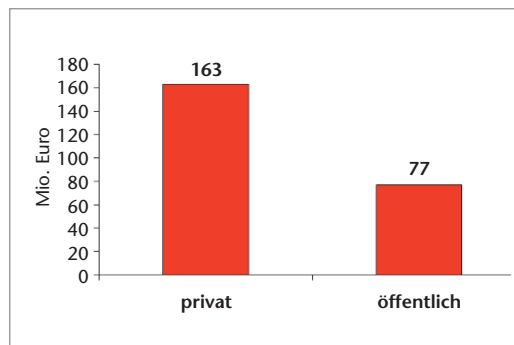
Exportserfolge der Erneuerbaren

- Exportquote PV: 48 %
- Exportquote Windenergie: 82 %

Deutschland nimmt bei fast allen erneuerbaren Energien im internationalen Vergleich eine technologisch führende Rolle ein.

Forschungsausgaben für PV im Jahr 2008

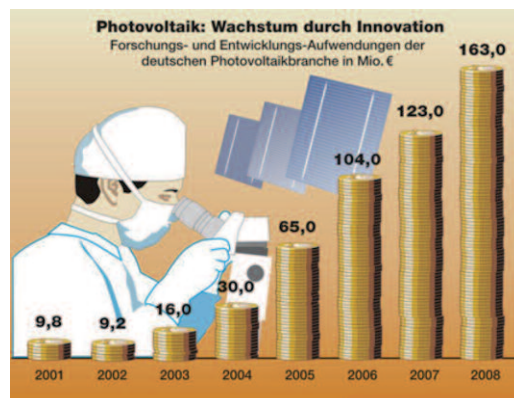
Abbildung 4
PV-Forschungsausgaben 2008



Private Forschungsausgaben

- F&E-Ausgaben der Unternehmen für EE stiegen 2008 um 80 % (Quelle: EU-KOM)
- 5 der 6 „top-spending green energy firms“ kamen aus Deutschland (Quelle: EU-KOM)
- Firmen haben eigene Forschungszentren bzw. Forschungsgesellschaften (z. B. q-cells, Solarworld, Würth Solar, Enercon)

Abbildung 5
Private Forschungsausgaben



Innovationstreiber EEG

- Auch private F&E-Ausgaben beruhen letztlich auf dem EEG, sind also „staatlich induziert“.
- Die Degression der Einspeisevergütung sorgt für Innovationsanreize.
- Technologieboni sorgen für zusätzliche Innovationsanreize in ausgewählten Bereichen.
- Innovationsanreize auch im MAP

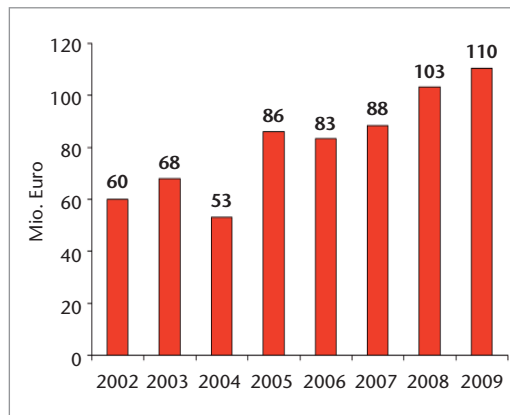


Abbildung 6
BMU-Haushaltsansätze für F&E im Bereich EE

Forschungsförderung des BMU im Bereich Erneuerbare

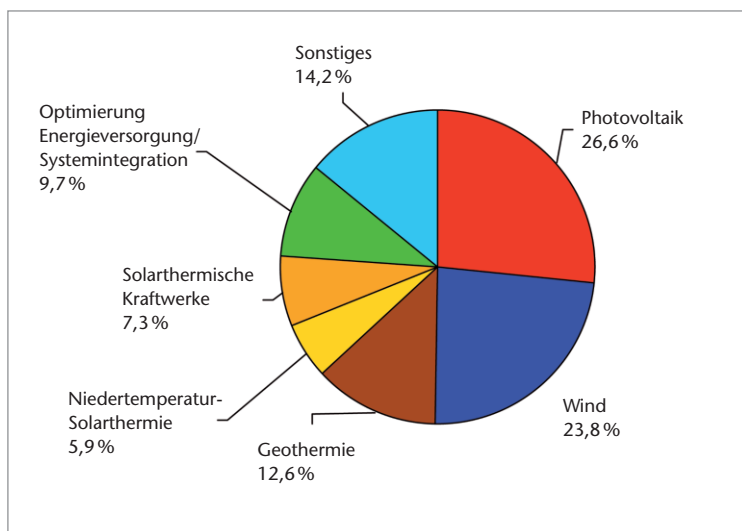


Abbildung 7
Neu bewilligte Projekte des BMU 2009 (118,44 Mio. Euro)

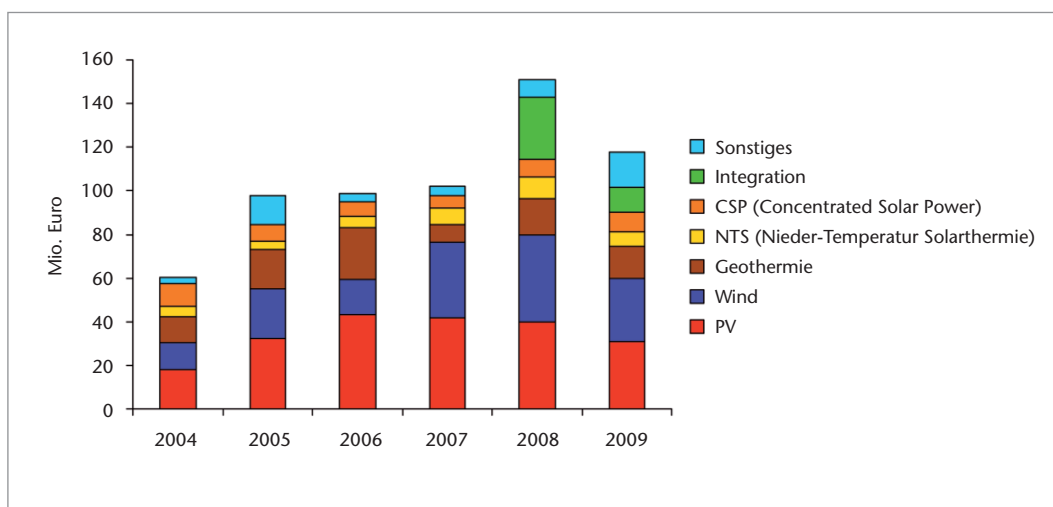


Abbildung 8
Neubewilligungen des BMU 2004 bis 2009

Abbildung 9
Entwicklung der
Anträge bei
Photovoltaik:
Steigende Anzahl lässt
Bewilligungsquote
sinken

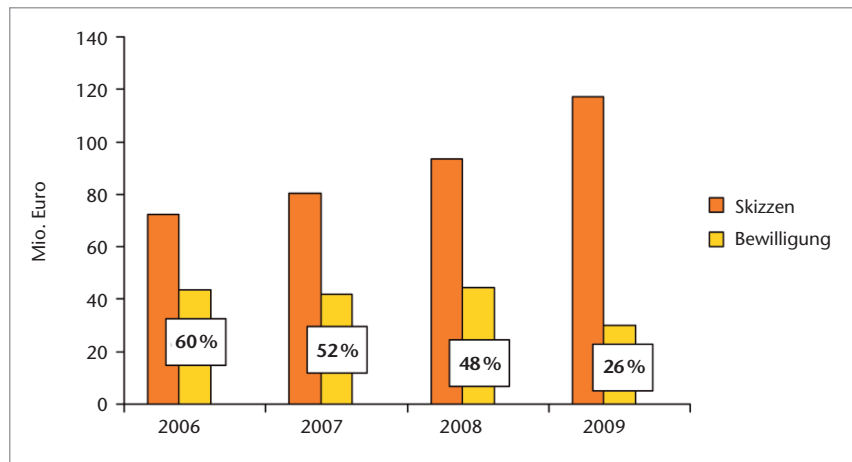
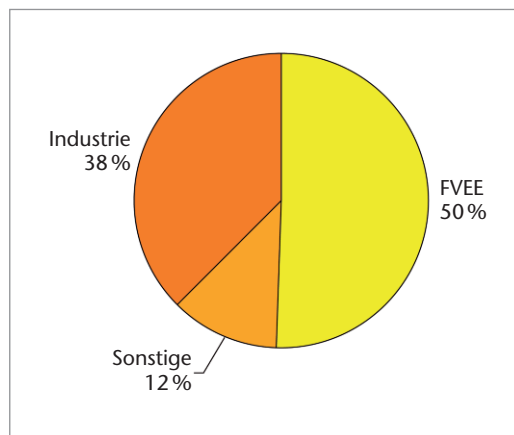


Abbildung 10
Zuwendungs-
empfänger des
PV-Budgets
2006–2009



Schlussfolgerungen

- Die öffentliche EE-Forschungsförderung ist bisher in Deutschland sehr gut aufgestellt.
- EEG und MAP sind Innovationstreiber
- Hervorragende Forschungslandschaft: HGF-, FhG- und sonstige Institute, Universitäten und private Forschungszentren
- Deutschland ist in fast allen EE technologisch führend.
- Aber: es gibt neue Entwicklungen in anderen Ländern, insbesondere USA und China.

Weitere Informationen

- Jahresbericht 2008:
www.erneuerbare-energien.de
bmu@broschuerenversand.de
- Newsletter des BMU
- Homepage: „Forschung“ auf www.erneuerbare-energien.de
- Forschungsjahrbuch und CD mit Kurzbeschreibung aller geförderten Projekte (erhältlich bei PTJ und BINE)