



Forschungsförderung für die Tiefe Geothermie in Deutschland

Ullrich Bruchmann

Referat „Forschung und Entwicklung im Bereich Klimaschutztechnologien
und Erneuerbare Energien“

Statistische Aussagen

- **Die Erde erzeugt in ihrem Inneren noch mehr Energie , als sie von der Sonne erhält!**
- **Die Nutzung von Erdwärme muss wirtschaftlich werden. Darauf zu verzichten, wäre nicht zu begründen.**
- **Mit dem Beschluss des deutschen Bundestages (März 2004) wurde zur Tiefen Geothermie ein Forschungsschwerpunkt im EFP formuliert. Es wurde beschlossen, die Geothermie ins EEG und MAP aufgenommen.**
- **Seit 2004 wurden für den Forschungsschwerpunkt Geothermie über 153,5 Mio. € eingesetzt und damit 194 Projekte unterstützt.**

Historie und Erwartungen an die Geothermie



Bundesregierung verfolgt die energiepolitischen Ziele zum Ausbau der EE.

Entwicklung seit 2003

Dem Deutschen Bundestag wurde der TAB-Sachstandsbericht „Möglichkeiten geothermischer Stromerzeugung in Deutschland“ (Februar 2003) als Bericht am 16. Oktober 2003 mit Drucksache 15/1835 am 24. Oktober 2003 vorgelegt.

Mit der Beschlussempfehlung und dem Bericht durch den Umweltausschuss vom 3. März 2004 in Drucksache 15/2797 „Möglichkeiten geothermischer Stromerzeugung in Deutschland“ vom 29.03.2004 wurden die Ziele und damit Aufgaben an die BReg angenommen.

Forderung im Beschluss vom März 2004:

- **Konzept zur Markteinführung geothermischer Stromerzeugung entwickeln,**
- **Forschungsschwerpunkt geothermische Strom- und Wärmebereitstellung setzen,**
- **Datenbasis verbessern, Reduzierung der Fündigkeitsrisiken,**
- **Kostengünstigere Anlagentechnik entwickeln,**
- **Atlas der geothermischen Stromressourcen Deutschlands bereitstellen,**
- **dem Deutschen Bundestag berichten.**

- **Den Forderungen nach einem Geothermieatlas wird durch Aufbau und Pflege des Geothermischen Informationssystems nachgekommen. Ein international beachtetes Geothermisches Informationssystem wurde mit Unterstützung einiger Bundesländer aufgebaut.**
- **Bearbeitung technischer und geologischer Themen wird auch mit Förderung aus dem EFP unterstützt => Untergrunderkundung, Bohrtechnik, Stimulation, Seismizität, Materialauswahl, Pumpen, Thermalwasserbehandlung, Öffentlichkeitsarbeit**



Weiterer Entwicklungsbedarf

- **Kostendegression in der geothermischen Strombereitstellung ist zu mager.**
- **Die Stromgestehungskosten sind zu hoch!**
- **Die Verfügbarkeit an Förderpumpen für Thermalwässer der tiefen Geothermie unter den nationalen Bedingungen ist noch nicht ausreichend gelöst!**
- **Akzeptanz der „Geothermie“, insbesondere das Prozessverständnis muss verbessert werden.**

Energiepolitische Herausforderungen



- **Mit dem Energiekonzept der Bundesregierung (September 2010) soll die Energieversorgung grundlegend modernisiert und gleichzeitig für den Wettbewerb gestärkt werden.**
- **Erneuerbaren Energien werden zunehmend eine Rolle in den Bereichen Strom, Wärme, Kraftstoff spielen. Dazu müssen die Energiegestehungskosten weiter sinken.**
- **Die Energiebereitstellung muss flexibel werden.**
- **Aktuell geht es darum, die Chancen der Geothermie zu erhalten.**

Erwartungen



- **Kostendegression beim Ausbau der geothermischen Wärme- und Stromversorgung beschleunigen.**
- **Geothermie als Bestandteil der zukunftsfähigen Energieversorgung für Wärme und Strom erkennbar machen.**
- **Die Vorteile einer zuverlässigen regelbaren Energieversorgung ohne Speicher und ohne Unterbrechung demonstrieren!**

Förderung für 2014



- **Kontinuität der Mittel auch im Haushalt 2014.**
- **Mögliche Vorhaben:**
 - **Weitere Bohrung für das Kraftwerk Landau**
 - **Demonstration wirtschaftlicher Kraftwerke mit Wärme- und Strombereitstellung**
 - **Wissenschaftliche Bewertung der „Seismizität“, Handlungsempfehlungen**

 - **Entscheidungen nach Bewertung der aktuellen Skizzen bis zum Jahresende**



Wunsch

- **Ehrliche Diskussion der Situation.**
- **Welche Entwicklungen sind möglich?**
- **Welche Themen benötigen eine Unterstützung aus dem EFP?**
- **Energiewende als Kernaufgabe moderner Umwelt- und Wirtschaftspolitik verstehen!**

Minister Altmaier:

„...haben wir die große Chance, die Energiewende zu einem identitätsstiftenden Gemeinschaftswerk zu machen.“

Breite Darstellung der Entwicklung der Technologie, auch im Ergebnis der F&E-Förderung.

Geothermie hat nur als ein zuverlässiges wirtschaftliches technisches Gesamtsystem eine Chance.

Ein Wettbewerb der Anbieter wie in der Photovoltaik oder bei der Windkraft ist noch nicht möglich.



- **Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.**