

# ENERGIE-PERSPEKTIVEN

## *ENERGIE – Gestern, Heute und MORGEN ?*

Gerhard Faninger

345 Seiten, mit farbigen Bildtafeln

Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, BMVIT

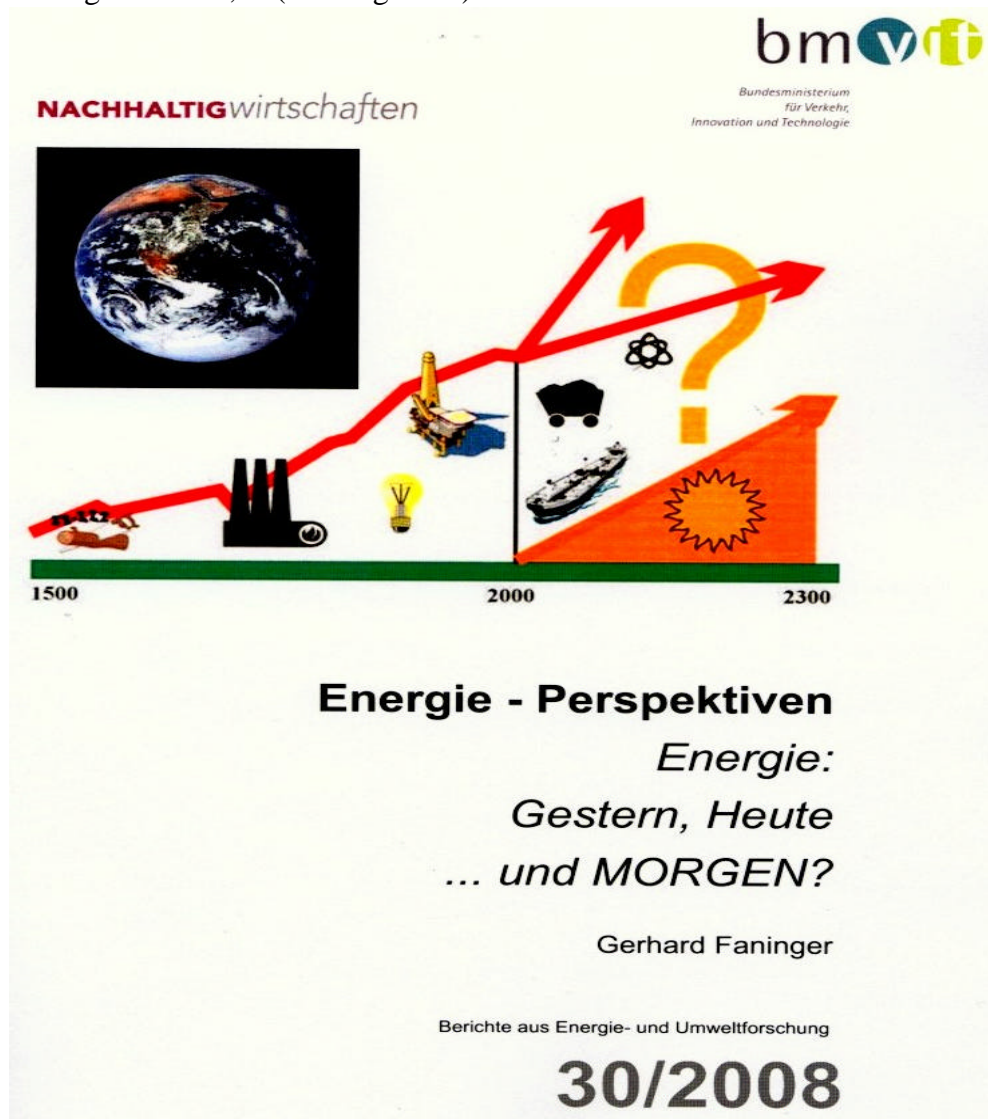
Juli 2008

Berichte aus Energie- und Umweltforschung, 30/2008

Online auf **NACHHALTIG**wirtschaften:

<http://www.nachhaltigwirtschaften.at/results.html/id5308>

Mit Bestellmöglichkeit: 4,--€(Schutzgebühr) zusätzlich Versandkosten.



**INHALT: ENERGIE – Eine Einführung. (1) Der Planet ERDE, (2) Fossile und Nukleare Energie-Ressourcen, (3) Erneuerbare Energieträger, (4) Die Entwicklung der Energiewirtschaft: Rückblick und Ausblick, (5) Energie und Umwelt, (6) Die Elemente der Energieversorgung, (7) Bewertung von Energiesystemen, (8) Ansätze für die zukünftige Energieversorgung, (9) Voraussetzungen zum Aufbau eines zukunftsorientierten Energiesystems, (10) Energieszenarien, (11) Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.**

## Zum Inhalt

Ausgehend von den Anfängen der Energiewirtschaft am Ende des 19. Jahrhunderts wird die Bedeutung der Energiewirtschaft und damit der Energieversorgung für die wirtschaftliche Weiterentwicklung dokumentiert und analysiert. Aus den Fakten der derzeitigen Energieversorgung werden die Probleme für eine Weiterführung der heute noch weltweit funktionierenden Energieversorgung aufgezeigt. Als übergeordnetes Ziel einer auch in Zukunft gesicherten Energieversorgung wird die „Nachhaltigkeit“ vorausgesetzt. Mit den verfügbaren Daten der Vorräte an Energie-Ressourcen, der zu erwartenden Entwicklung der Energienachfrage und mit Berücksichtigung der Kriterien für eine nachhaltige Energieversorgung, werden Zukunftsoptionen für die Energieträger abgeleitet. Hierbei wird den Erneuerbaren, in einer Kreislaufwirtschaft genutzten Energieträgern Priorität zugeordnet.

Kriterien der Bewertung der Energiesysteme sind energetische, umweltbezogene und wirtschaftliche Aspekte.

Das Potential für Erneuerbare Energieträger sowie der derzeitige Stand der Techniken zu deren Nutzbarmachung werden dargestellt, und Potentiale für Weiterentwicklungen werden aufgezeigt. Abschließend wird die Rolle Erneuerbarer Energiequellen zur „Nachhaltigen Entwicklung“ analysiert, es werden die Probleme bei der Umsetzung in der Praxis diskutiert und die Chancen für die Wirtschaft illustriert.

Der vorliegende Bericht hat sich das Ziel gesetzt, aufbauend auf Fakten und Erfahrungswerten, Ansätze für ein zukünftiges Energiesystem zur Diskussion zu stellen – mit dem übergeordneten Ziel der „Nachhaltigkeit“ und „Energie-Effizienz“ und „Erneuerbare Energie“ als Prioritäten.

Insbesondere soll aber die Bedeutung und Notwendigkeit einer Umstrukturierung unserer heutigen Energiewirtschaft für eine auch in Zukunft funktionierende Energieversorgung dokumentiert werden. Eine große Herausforderung für die Menschheit, aber auch eine Chance.

*„Die vorliegende Publikation von Gerhard Faninger illustriert auf umfassende und gut lesbarer Weise das Potential der weltweiten Energieressourcen, die Energieentwicklungen, Herausforderungen und Chancen für eine zukünftige Wirtschaft und gibt einen Ausblick, wie ein nachhaltiges, auf erneuerbaren Energieträgern basierendes Energiesystem gestaltet werden kann und welche Lösungsansätze möglich sind. Da diese Inhalte für die strategische Arbeit im Zusammenhang mit der österreichischen Energieforschungspolitik und dem Strategieprozess e2050 höchst relevant sind, veröffentlicht das BMVIT gerne diesen Diskussionsbeitrag.“*

Christa Kranzl  
Staatsekretärin für Innovation und Technologie  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie