



SYMPOSIUM

# Perspektiven der Energiewirtschaft – technisch, politisch, gesellschaftlich

AM 28. APRIL 2005 FAND EIN HOCHKARÄTIG BESETZTES SYMPOSIUM RUND UM DIE ZUKUNFT DER ENERGIEVERSORGUNG IN DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN STATT.

VON ROGER CORRADINI

Auf dem durch das *BAdW Forum Technologie* gemeinsam mit der *Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. (FfE)* und dem *Konvent für Technikwissenschaften der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e.V. (acatech)* veranstalteten Symposium wurden durch namhafte Referenten aus Politik, Industrie und Wissenschaft die unterschiedlichsten Aspekte im Spannungsfeld zwischen Energiepolitik und Energiewirtschaft beleuchtet.



**Prof. Dr.-Ing.  
Franz Mayinger**

In seinem Grußwort erläuterte Joachim Hagenauer als Vorsitzender des Forums Technologie die Rolle dieses Gremiums und der Akademie bei der wissenschaftlich gestützten Diskussion aktueller Fragen in Öffentlichkeit und Politik. Das Symposium wurde von Franz Mayinger moderiert.



**Bundesminister a. D.  
Dr. Werner Müller**

## Fehlende Energiepolitik in Deutschland

Im ersten Beitrag diskutierte Werner Müller (RAG AG, Bundesminister a. D.) die Existenz einer Energiepolitik in Deutschland. Er kam nach einer Darstellung der energiepolitischen Ansätze und Maßnahmen in Deutschland seit dem zweiten Weltkrieg zu dem Schluss, dass es aktuell keine Energiepolitik bzw. energiepolitische Leitlinien für die kommenden Jahre gäbe. Dies wäre jedoch aus seiner Sicht nicht von Nachteil, da es sich stets gezeigt hätte, dass die Umsetzung einst energiepolitisch sinnvoller Leitlinien kaum Vorteile erbracht hätte. Letztlich kam er zu dem Schluss, dass in der Regel die Mechanismen der Marktwirtschaft in einem deutlich sinnvolleren Maße greifen, als es in der Vergangenheit aufgestellte energiepolitische Leitlinien je könnten.

## Einfluss des Staates auf die Energiewirtschaft

Im Beitrag *Von der Liberalisierung bis zum EEG-Einfluss der Gesetzgebung auf die Energiewirtschaft* beleuchtete Carl Christian von Weizsäcker (Max-Planck-Institut zur Erforschung der Gemeinwirtschaftsgüter, Bonn) anhand diverser Beispiele den erheblichen Einfluss des Staates auf die Energiewirtschaft. Durch die heute eingesetzten Steuermechanismen in Form einer Vielzahl von Förderprogrammen, Verordnungen und Gesetzen, die sich zum Teil gegenseitig behindern bzw. widersprechen, treten laut seinen Ausführungen deutliche Marktverzerrungen innerhalb Deutschlands, wie auch Europas auf. Letztlich führen diese indirekten Subventionen zu einer Behinderung des Wettbewerbs, ohne dass Kontrollmechanismen geschaffen würden, die zur Abwägung der gewünschten Maßnahmen gegeneinander notwendig wären. Zusammenfassend hielt von Weizsäcker fest, dass er staatliche Lenkmechanismen über Förderprogramme und Verordnungen für ungeeignet halte, da der Wettbewerb negativ beeinflusst würde. Sie sollten vielmehr durch eine bessere Energiepolitik ersetzt werden.



### Aktuelle und zukünftige Versorgungssituation

Rainer Frank Elsässer (E.ON Energie AG, München) diskutierte in seinem Referat *Erneuerung des Kraftwerksparks in Deutschland* die Versorgungssituation im Kraftwerksbereich. Insbesondere vor dem Hintergrund einer Stilllegung zwischen 20 GW und 50 GW Kraftwerksleistung bis zum Jahr 2020 dürfe keine Option von vornherein ausgeschlossen werden. So könne der Ausbau der regenerativen Energien gerade das zu erwartende Lastwachstum kompensieren. Insbesondere benötigen Windkraftanlagen, so Elsässer, die gleiche Leistung in Form von Schattenkraftwerken (z. B. Kohlekraftwerke). Auch der geplante Kraftwerksneubau inklusive der Kapazität für Stromimporte könne den zu erwartenden zukünftigen Strombedarf nicht decken. Optionen wie Laufzeitverlängerung von Kernkraftwerken, aber auch die Entkonservierung von Kohlekraftwerken oder die Leistungserhöhung bestehender Kraftwerke müssten diskutierbar sein. Insgesamt seien die politischen Rahmenbedingungen realitätsfern – vielmehr müsse ein stabiles, diversifiziertes Energiegesamtsystem geschaffen werden.

### CO<sub>2</sub>-Emissionshandel

Christof Bauer (Degussa AG, Hanau) betrachtete in seinem Vortrag *Emissionshandel – Innovationsschub oder heiße Luft* die Effektivität und Wirksamkeit des Emissionshandels im Kontext eines Aufwand-Nutzen-Verhältnisses näher. Laut seinen Ausführungen kann nur ein geringer Anteil der jährlichen globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Zertifikatehandel überwacht werden, was letztlich zu einer Senkung der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1 % gegenüber dem Szenario ohne Kyoto-Abkommen führe. Da andererseits wichtige Emittenten, wie USA und China, die Vereinbarungen des Kyoto-Protokolls nicht mittragen, sei mit einer Steigerung des globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 30 % im Zeitraum von 1990 bis 2010 zu rechnen. Somit hätte der Emissionshandel also nicht nur einen minimalen Einfluss auf das Weltklima, sondern verursache zusätzlich zu den eigentlichen Zertifikatspreisen durch notwendigen Bürokratismus innerhalb der Unternehmen erheblichen Kosten- und Zeitbedarf. Dadurch entstünde für europäische Unternehmen ein erheblicher Wettbewerbsnachteil, der durch die unterschiedlichen Zuteilungsmen-

gen innerhalb Europas weiter verschärft würde, was den Zielen eines Klimaschutzes eher zuwiderläuft. In Summe könne der Emissionshandel in seiner jetzigen Form lediglich als Pilotprojekt verstanden werden, welches nun global ausgeweitet werden müsse, um weltweit zu signifikanten Emissionsminderungen zu führen.

### Gesellschaftliche und sozialpolitische Belange

Im nächsten Beitrag *Energie: Schicksalsfragen für den Globus* stellte Franz Josef Rademacher (Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung, Ulm) die Einflüsse der Energieversorgung auf die gesellschaftlichen und sozialpolitischen Belange von Staaten dar. Insgesamt hätte sich gezeigt, dass Länder nur dann sozial stabil sind, wenn sie durch eine große Mittelschicht getragen werden. Sobald ein zu großer Anteil am Gesamteinkommen der „reichen“ Schicht eines Landes zugefalle, führe dies unweigerlich zu erheblichen sozialen Konflikten. Die meisten Länder Europas wiesen diesbezüglich ein ausgeglichenes Verhältnis auf. Übertragen auf die weltweite Vermögenssituation stelle man jedoch fest, dass



Auf dem Podium (von links:) Prof. Rademacher, Dr. Bauer, Prof. Elässer, Dr. Eisenbeiß, Prof. Wagner, Prof. Dr. von Weizsäcker.

FEE

extrem wenig Menschen fast das komplette Gesamteinkommen zur Verfügung hätten. Somit wäre die Welt ein sozial äußerst instabiles Gefüge, was sich z. B. in der Zunahme extremistischer Anschläge widerspiegeln würde. Zur Stabilisierung gäbe es einerseits die Möglichkeit, die Kluft zwischen Reich und Arm zu reduzieren, oder die „reiche“ Schicht bediene sich militärischer Mittel, so wie es die Geschichte schon häufiger gezeigt hätte. Da die zweite Variante ethisch nicht vertretbar sei, müssten somit die Industrienationen den Entwicklungsländern ein schnelleres Wachstum zugestehen. Nur so könne dauerhaft weltweiter sozialer Frieden geschaffen werden.



U. WAGNER

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Wagner**

### Energiewelt 2050

Im abschließenden Vortrag *Energiewelt im Jahr 2050 – Visionen und Illusionen* von Ulrich Wagner (Wissenschaftlicher Leiter der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V., München) wurde, nach einer Übersicht über globale Ressourcen fossiler Energieträger und die Potenziale erneuerbarer Energien, die Bedeutung der ganzheitlichen Bewertung von

Energiesystemen aufgezeigt. Eines der wesentlichen Kriterien hierfür sei die ökonomische Effizienz, die in Form der Bereitstellungskosten bzw. der Vermeidungskosten beschrieben werden könne. Dabei gebe es erhebliche Unterschiede in verschiedenen Energieoptionen, was bei zukünftigen Energiestrategien stärker zu berücksichtigen sei. Zu den größten Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte gehöre eine angemessene und optimierte Integration erneuerbarer Energien in die bestehenden Strukturen bei gleichzeitig verstärkten Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs, vor allem im Gebäude- und Verkehrsbereich.

### Podiumsdiskussion

Zum Abschluss der Veranstaltung stellten sich die Referenten im Rahmen einer Podiumsdiskussion, welche durch Dr.-Ing. Gerd Eisenbeiß vom Forschungszentrum Jülich moderiert wurde, den kritischen Fragen des Publikums. Hier wurde deutlich, dass teilweise sehr unterschiedliche Erwartungen an die Energiewirtschaft und Energiepolitik bestehen und es somit nötig ist, eine Vielzahl von Themen im Rahmen der Energieforschung zu untersuchen und in die öffentliche Diskussion einzuspeisen.

*Der Autor ist Diplom-Physiker und Projekt-Manager an der Forschungsstelle für Energiewirtschaft München e.V. (FfE).*

*Die Referate des Symposiums können von der Homepage der BADW heruntergeladen werden:*

*<http://www.badw-muenchen.de/aktuell/reden.html>*

