



**Hartmut Schneider**  
 Bundesministerium für  
 Wirtschaft und Arbeit  
 (BMWA)  
 Abteilung Energie  
 hartmut.schneider@  
 bmwa.bund.de

## Geleitwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst möchte ich Ihnen die Grüße von Herrn Minister Wolfgang Clement übermitteln, der die Schirmherrschaft für die Jahrestagung 2004 des Forschungsverbands Sonnenenergie sehr gerne übernommen hat.

Das Thema der Jahrestagung lautet „Wasserstoff und Brennstoffzellen – Energieforschung im Verbund“. Die Veranstalter haben dieses Thema richtig gewählt, denn die Zukunftstechnologien Wasserstoff und Brennstoffzellen sind in der letzten Zeit immer stärker in den Mittelpunkt der politischen und öffentlichen Debatte gerückt.

Das wachsende Interesse wird schnell verständlich, wenn man sich die energiewirtschaftlichen Herausforderungen ansieht: die zu erwartende enorme Steigerung der weltweiten Energienachfrage insbesondere in China und Indien, die Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen zum Schutz der Erdatmosphäre und die aktuellen Entwicklungen auf den Weltölmärkten.

Wir müssen sehr intensiv über Alternativen zur herkömmlichen Energieversorgung nachdenken, um Mobilität, Wachstum und Beschäftigung auch in Zukunft erhalten zu können. Und in diesem Zusammenhang kommt dem Wasserstoff als Energieträger und der Brennstoffzelle als effizienter und sauberer Energiewandler eine besondere Bedeutung zu.

Für das BMWA ist eines völlig klar: Wasserstoff und Brennstoffzelle versprechen bei erfolgreicher technologischer Entwicklung, langfristig wichtige Komponenten einer auf Nachhaltigkeit beruhenden Energiewirtschaft zu werden.

Das Thema Wasserstoff als Energieträger ist nicht neu. Im Rahmen der Energieforschung wurden Projekte zur Entwicklung der Wasserstofftechnologien bereits seit nahezu 30 Jahren verfolgt. Die Bundesregierung hat bis weit in die 90er Jahre, lange vor den ehrgeizigen Maßnahmen zur Entwicklung der Brennstoffzelle, erhebliche Mittel in Forschung, Entwicklung

und Demonstration einer solaren, also CO<sub>2</sub>-freien Wasserstoffwirtschaft investiert. Hierüber wird im Rahmen dieser Veranstaltung sicher berichtet werden. Zusammengefasst kann man sagen: Die technologischen Ergebnisse dieser Projekte waren erfolgreich, die wirtschaftliche Umsetzung dieser Entwicklungsmaßnahmen hingegen eher ernüchternd.

Auch heute, etwa 10 Jahre nach dem Abschluss dieser ehrgeizigen Projekte, ist nach wie vor ungeklärt, wie der CO<sub>2</sub>-freie, bzw. CO<sub>2</sub>-arme Wasserstoff – und hier möchte ich besonders betonen – unter wirtschaftlichen Randbedingungen gewonnen werden kann. Gerade deshalb ist weitere Forschung und Entwicklung notwendig.

Wir wissen, die Einführung neuer Technologien bedarf einer langen Vorlaufzeit durch Forschung und Entwicklung. Dies gilt im Besonderen für neue Energietechnologien. Es kann also nicht früh genug begonnen werden, um am Ende diese Technologien erfolgreich in den Markt einführen zu können. Aber, ich glaube sagen zu können, dass wir durch die gemeinsamen Anstrengungen von Bund und Ländern, aber vor allem dem großen Engagement der Industrie, sehr gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Technologie in Deutschland geschaffen haben.

Viele sagen, dass Deutschland, sowohl in der Forschung als auch in der industriellen Entwicklung, weltweit die Nase vorne habe. Ich teile diese Einschätzung. Jedenfalls brauchen wir den Vergleich mit der internationalen Konkurrenz nicht zu scheuen. Aber der endgültige Durchbruch – sowohl technologisch als auch wirtschaftlich – ist noch lange nicht geschafft. Das BMWA wird daher auch in Zukunft einen in seinen Kräften stehenden Beitrag zur Überwindung dieser Hemmnisse leisten.

Zur Zeit wird unter der Federführung des BMWA gemeinsam mit anderen Ressorts das neue Energieforschungsprogramm „Innovation und neue Energietechnologien“ der Bundesregierung vorbereitet.

Für den in die Zuständigkeit des BMWA fallenden Teil wird die „Brennstoffzelle“ neben den Themen „Neue Kraftwerkstechnologien“

und „Energieoptimiertes Bauen“ eine der drei wesentlichen Säulen dieses neuen Energieforschungsprogramms sein. Zum Thema Wasserstoff hat das BMWA 2003 einen Arbeitskreis gegründet, der ein Strategiepapier zum Forschungsbedarf ausgearbeitet hat. Einige von Ihnen haben an dieser Ausarbeitung kräftig mitgewirkt. Für dieses Engagement möchte ich mich ganz herzlich bedanken.

Das Programm steht kurz vor der Veröffentlichung. Wir werden die Empfehlungen des Programms bei den künftigen Fördermaßnahmen berücksichtigen.

Forschung und Entwicklung werden zunehmend komplexer, und in einer globalisierten Welt kann ein einziges Land die enormen Herausforderungen der Zukunft nicht alleine schultern. Es bedarf der internationalen Kooperation. Dabei gibt es zur Zeit drei verschiedene Ansatzpunkte: Das BMWA hat die Initiative der amerikanischen Regierung zur Gründung der Internationalen Partnerschaft für die Wasserstoff-Wirtschaft (IPHE) mit großem Interesse aufgenommen. Im Herbst 2003 wurde in Washington die Gründungsurkunde der IPHE von Herrn Staatssekretär Georg Wilhelm Adamowitsch (BMWA) mit unterzeichnet. Zwischenzeitlich wurden die Arbeiten mit intensiver Beteiligung deutscher Firmen und Forschungseinrichtungen aufgenommen.

Weiterhin ist das BMWA an den Programmen der Internationalen Energieagentur – unter anderem als aktives Mitglied in der Hydrogen Coordination Group – beteiligt. Schließlich möchte ich in diesem Zusammenhang die Initiativen der europäischen Union erwähnen. So sind wir Mitglied der sogenannten Mirror Group der Anfang dieses Jahres gestarteten Plattform für Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien, in der wir die Interessen Deutschlands mit Nachdruck vertreten. Zu diesen internationalen Entwicklungen werden Sie in den Vorträgen noch Näheres erfahren.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, nun noch einmal zu Ihrer Veranstaltung hier in Berlin: Ihr Thema lautet „Wasserstoff und Brennstoffzellen – Energieforschung im Verbund“.

Auf die Notwendigkeit der internationalen Kooperationen habe ich hingewiesen. Auf nationaler Ebene scheint mir die Zusammenarbeit, vor allem in Zeiten begrenzter Ressourcen, noch bedeutender. Denn nur durch die intensive Kooperation der Fachleute kann eine kritische Masse für eine erfolgreiche technologische Entwicklung erreicht werden.

Wenn ich mir das Programm und den Teilnehmerkreis dieser Veranstaltung ansehe, dann freut es mich zu beobachten, dass dies zum Thema Wasserstoff und Brennstoffzellen bereits zutrifft. In diesem Sinne wünsche ich den Organisatoren und natürlich den Teilnehmern eine erfolgreiche, von kritischer und konstruktiver Diskussion geprägte Veranstaltung.

Berlin, 25. November 2004



Hartmut Schneider  
BMWA  
Abteilung Energie