



Rede von Dr. Wolfgang Reitzle, Vorsitzender des Vorstands der Linde AG, Wiesbaden

Es gilt das gesprochene Wort – Sperrfrist: 1. Oktober 2003, 10:00 Uhr

Eine Vision für die Wirtschaft

Potenziale und Marktchancen von Wasserstoff

Auch ich begrüße Sie hier in München, der heimlichen Hauptstadt des Wasserstoffs, zum Medienforum Deutscher Wasserstofftag.

Ich möchte mit einer kleinen Begebenheit beginnen: Vor 115 Jahren schnappte sich eine resolute Dame ihre beiden Söhne, um zu ihrer Mutter von Mannheim nach Pforzheim zu fahren – nicht etwa mit der Bahn oder mit der Kutsche, sondern mit dem Wagen, den ihr Mann gebaut hatte: Berta Benz. Eine kleine Reise aus heutiger Sicht, in Wirklichkeit aber – wie Sie wissen – ein großer Tag in der Geschichte der Mobilität. Und, so muss man hinzufügen, ein großer Tag für den Fortschritt überhaupt. Denn Berta Benz war eine Frau der Tat. Sie wollte nicht warten: nicht auf weitere Tests des neuen und gefährlichen Fortbewegungsmittels und auch nicht auf ein perfektes Tankstellennetz.

Es reicht also nicht, etwas Neues zu entdecken oder gar zu erfinden, hinzukommen muss vielmehr der unternehmerische Wille und Wagemut. Nur dann kann das Neue seinen Nutzen entfalten. Das gilt insbesondere für den Aufbruch in die Wasserstoff-Gesellschaft – eine Vision, die jetzt konkrete Züge annimmt. Es ist nun an der Zeit, die Dinge beherzter anzugehen.

Die Lernphase bei Wasserstoff geht zu Ende. Wir müssen jetzt in die Umsetzungsphase gehen. Schließlich liegt die Entdeckung des Wasserstoffs schon mehr als 230 Jahre zurück. Das Potenzial dieser Entdeckung erahnten zuerst Visionäre wie Jules Verne. Schon 1875 ließ er einen sei-



ner Romanhelden, den Ingenieur Cyrus Harding, prophezeien: „Wenn die Kohle zu Ende geht, werden die Menschen Wasser verbrennen. Wasser, das mittels Elektrizität in seine Bestandteile zerlegt wurde. Wasser wird die Kohle der Zukunft sein.“

Technisch beschäftigte sich dann beispielsweise der Engländer James Dewar mit dem Wasserstoff. Er war der Erste, dem es vor 103 Jahren gelang, Wasserstoff zu verflüssigen. Also selbst die Handhabung von Wasserstoff in seiner flüssigen Form ist alles andere als neu.

Die wirklich industrielle Nutzung des Wasserstoffs setzte erst später ein, insbesondere seit den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts kamen immer neue Anwendungsgebiete hinzu. Linde zum Beispiel produziert Wasserstoff seit 1910.

Eingesetzt wird Wasserstoff in sehr vielen und sehr unterschiedlichen Industriebereichen. Die Palette reicht von der Halbleiterproduktion über den Einsatz in der Petrochemie bis hin zur Erzeugung von Margarine.

Die Weltjahresproduktion von Wasserstoff beträgt aktuell ca. 600 bis 700 Milliarden Kubikmeter, was einem fiktiven Wert von etwa 100 Milliarden Euro entspricht. Die Wachstumsrate liegt jährlich bei bis zu 10 Prozent. Größte Anwender sind die chemische Industrie u. a. für die Düngemittelproduktion, Raffinerien bei der Kraftstoff-Entschwefelung sowie die Stahlindustrie, die zusammen ca. 60 Prozent der Produktion verbrauchen. Nur bei einem geringen Anteil von höchstens vier Prozent der Weltproduktion handelt es sich um so genannten merchant hydrogen, der frei gehandelt wird, während der ganz überwiegende Anteil nicht in den Handel kommt, sondern am selben Ort erzeugt und verbraucht wird.

Die Verwendung als Automobilkraftstoff macht wiederum nur einen kleinen Bruchteil dieses Handelsvolumens aus, stellt also zurzeit nicht mehr als eine winzige Marktnische dar. Aber eben eine, die ein enormes Wachstumspotenzial vor sich hat.



Zur Illustration: Müsste die gesamte Energiemenge, die der Straßenverkehr in Deutschland erfordert, von heute auf morgen durch Wasserstoff aufgebracht werden, entspräche der Bedarf dem zehnfachen der heutigen deutschen Jahresproduktion von 22 Milliarden Kubikmetern!

Aber noch bevor das Wasserstoff-Zeitalter auch für den Individualverkehr angebrochen ist, sind kurzfristig die weltweit steigenden Umweltauflagen ein wichtiger Wachstumsmotor, da sie einen zunehmenden Bedarf für Entschwefelungsanlagen mit sich bringen.

Der Umgang mit industriellen Anwendungen des Wasserstoffs ist erlernt und vielerorts selbstverständlich, aber, meine Damen und Herren, natürlich ist das erst ein Bruchteil dessen, was der Wasserstoff an Potenzial bietet. Wenn ich eben gesagt habe: Es kommt darauf an, eine viel versprechende Technologie nicht nur zu entwickeln, sondern sie auch auf industrielle Beine zu stellen, dann bewegt sich die Wasserstoff-Technologie – bildlich gesprochen – gerade mal auf Kindesbeinen.

Rund 100 Jahre industrielle Erfahrungen mit Wasserstoff hat die Menschheit gesammelt. So lange wird der Aufbruch in das Wasserstoff-Zeitalter nicht noch einmal dauern, und: So lange darf (!) er nicht mehr dauern!

Es gibt schon heute funktionierende Systeme, die mit Wasserstoff und Brennstoffzellen operieren – zum Beispiel bei kleinen Elektrogeräten. Toshiba und NEC etwa haben Brennstoffzellen für tragbare elektronische Geräte vorgestellt, die sie bis jeweils 2004 auf den Markt bringen wollen. Auch Forscher der Fraunhofer-Gesellschaft haben einsatzbereite Mini-Kraftwerke für Laptops und Camcorder entwickelt, die vom Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag bereits für tauglich erklärt wurden.

Und natürlich hat auch die Verwendung von Wasserstoff im Automobil enorme Fortschritte gemacht. Ich kann mich noch gut an die ersten Versuchsfahrzeuge erinnern. Die Tanks für den



Wasserstoff waren so groß, dass gerade mal Kleinlastwagen genügend Platz boten, um diese Tanks zusammen mit den Brennstoffzellen unterzubringen. Heute passt die Technik in ein A-Klasse Modell von Mercedes hinein.

Weil das Thema Wasserstoff für uns gerade aus gesellschaftspolitischer Verantwortung wichtig ist, haben wir jetzt eine strategische Wasserstoffgruppe gebildet, die direkt dem Vorstand zugeordnet ist.

Als Unternehmen sehen wir unsere besondere Verantwortung darin, nicht nur innovative technische Lösungen wie Flüssigwasserstoff-Tanks für Fahrzeuge zu entwickeln, sondern für uns geht es darum, Verantwortung für nachfolgende Generationen zu übernehmen und gemeinsam mit Partnern dafür zu sorgen, dass die Weichen für eine effiziente, dauerhafte und ökologisch sinnvolle Energieversorgung der Zukunft jetzt gestellt werden. Weil es ein langer Weg sein wird, müssen wir heute handeln, damit der vorhersehbare Energiemangel erst gar nicht eintritt. Einen Vorgeschmack, was passiert, wenn die Energieversorgung plötzlich ausbleibt, hat am Wochenende der Stromausfall in Italien gegeben.

Wir sind damit alle gefordert, die Wasserstoff-Technologie voranzubringen. Die Industrie insgesamt hat hier bereits erhebliche Vorleistungen erbracht. Weltweit fahren schon viele Fahrzeuge in den großen Flottenversuchen der Automobilhersteller. So hat sich General Motors öffentlich festgelegt, bis zum Jahre 2010 das serienreife Wasserstoff-Auto mit Brennstoffzellen-Antrieb auf die Straße zu bringen.

Die Europäische Union hat zwei Dutzend wasserstoffgespeiste Brennstoffzellen-Busse in zehn europäischen Großstädten auf den Weg geschickt. Ähnliche Busse sind hier am Flughafen im Einsatz. Sie können sich später selbst ein Bild über den Sicherheitsstandard der Wasserstoff-Technologie machen, denn auch auf diesem Gebiet sind alle relevanten Hürden genommen.



Alle Fakten sprechen für schnelles und entschlossenes Handeln:

- Ein Drittel der Menschheit hat noch heute keinen Stromanschluss. Dies wird sich aber ändern.
- Allein die westliche Welt hat in den letzten zweihundert Jahren mehr Energie verbraucht als alle anderen Völker zusammen seit Erfindung der Schrift.
- Die Volksrepublik China würde täglich 81 Millionen Barrel Öl verbrauchen, wenn dort jeder Einwohner denselben Lebensstandard genießen wollte wie in den USA, das ist mehr als dreimal soviel, wie die Opec-Staaten zusammen täglich fördern.
- Zu den Fakten gehört vor allem, dass die förderbare Menge an Erdöl- und Erdgas schon in zehn, auf jeden Fall aber in 40 Jahren ihren Zenit überschreiten und danach drastisch teurer werden wird.

Das wird dramatische Konsequenzen haben. Nicht nur in Form langer Schlangen an den Tankstellen. Auch auf politischem Gebiet. Schließlich werden schon 2010 rund zwei Drittel der Erdöllieferungen aus der Golfregion kommen.

Insgesamt soll die Abhängigkeit der EU von Ölimporten Prognosen zufolge von derzeit 50 Prozent bis zum Jahr 2020 auf 70 Prozent steigen, sofern keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden – eine Entwicklung, von der es bei der EU heißt: „Die damit verbundenen Unwägbarkeiten hinsichtlich der Versorgungskontinuität und Preisfluktuation können ernste Auswirkungen haben.“

Und selbst wenn es die Perspektive der Energieverknappung nicht gäbe: Auch die Verbrennung fossiler Energieträger ist auf Dauer nicht möglich. Der weltweite CO₂-Ausstoß muss weiter dras-



tisch sinken, wenn die Erdatmosphäre nicht dauerhaften Schaden nehmen soll. Auch Erdgas ist langfristig keine Alternative, obwohl es spezifisch weniger CO₂ erzeugt als Benzin und Diesel. Denn auch hier sind die Vorräte begrenzt.

Diese beiden Aspekte – Energieverknappung und CO₂-Ausstoß – machen die industrielle Entwicklung der Wasserstoff-Technologie so dringend und drängend.

Es gibt dazu schlicht keine Alternative! Wasserstoff als Energieträger bildet zusammen mit Brennstoffzellen eine Brücke hin zur Einführung kohlenstofffreier Energien, insbesondere erneuerbarer Energien. Sie eröffnet den Weg hin zu einer flexiblen und umweltverträglichen Energieversorgung, die so keine andere Technik leisten kann.

Wie verschiedene Studien gezeigt haben, ist gerade der Einsatz der Brennstoffzelle der Grund für einen wesentlich höheren Systemwirkungsgrad, als er bei der direkten Verwendung von Erdgas zu erzielen wäre.

Wir kennen heute bereits Hybridfahrzeuge, die den Gesamtwirkungsgrad, das heißt also vom Bohrloch bis zu den Rädern oder wie die Fachleute sagen „Well to Wheel“, gegenüber einem konventionellen Fahrzeug mit Verbrennungsmotor fast verdoppeln.

Darüber hinaus ermöglicht es der Brennstoffzellen-Antrieb, je nach Fahrzeugtyp und Fahrzyklus, auch wenn der Wasserstoff aus Erdgas hergestellt ist, den Gesamtwirkungsgrad maximal zu verdreifachen.

Obwohl es also zunächst widersprüchlich klingt, ist es für einen Übergangszeitraum durchaus sinnvoll, Wasserstoff aus Erdgas herzustellen. In dieser Zeit können wir die notwendige Infrastruktur aufbauen und gleichzeitig daran arbeiten, dass Wasserstoff auch mit regenerativen



Verfahren wirtschaftlich erzeugt werden kann. Denn regenerativ erzeugter Wasserstoff ist heute noch um ein vielfaches teurer als der aus Erdgas hergestellte.

Es stimmt zwar: Neben dem Wasserstoff gibt es andere, kurzfristig preiswertere Alternativen. Bio-Kraftstoffe etwa sind kurzfristig verfügbar und könnten eine Erleichterung bei den Emissionen bringen. Sie decken aber höchstens fünf bis acht Prozent des Gesamt-Energiebedarfs ab und bleiben damit nur eine Teillösung für die künftige Energieversorgung.

Es stimmt zwar: Bei der Gewinnung von Wasserstoff wird Energie eingesetzt. Und solange die nicht aus regenerativen Quellen wie z. B. Erdwärme, Wasser, Wind oder Sonne erzeugt wird, ist die Wasserstoff-Technik nicht wirklich „sauber“.

Aber auch hier wirkt sich der Einsatz der Brennstoffzelle mit ihrem höheren Wirkungsgrad positiv aus.

So wurden zum Beispiel bei einer Testfahrt quer durch Kanada vier Versionen eines Mittelklassefahrzeuges miteinander verglichen. Ein Benzinfahrzeug der heutigen Produktion und drei Brennstoffzellen-Fahrzeuge, wobei eines direkt mit Wasserstoff betrieben wurde und die beiden anderen je einen Methanol- bzw. Benzinreformer an Bord hatten. Unter Berücksichtigung aller anfallenden Emissionen der gesamten Kette erzielte das direkt mit Wasserstoff betriebene Fahrzeug den geringsten CO₂-Ausstoß.

Selbst beim Vergleich eines modernen Diesel-Direkteinspritzers mit einem wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellen-Fahrzeug zeigt sich immer noch eine sehr deutliche CO₂-Einsparung.

Wasserstoff ist ein wirtschaftlicher Energiespeicher: Anders als Strom, für den oft unwirtschaftliche Überkapazitäten bereitgestellt werden müssen, um Spitzenverbräuche abdecken zu können, kann Wasserstoff gespeichert und je nach Bedarf abgerufen werden.



Eine wasserstoffbasierte Energieversorgung ist keine Utopie mehr, wie noch Jules Verne sie beschrieb. Wir sind gefordert, sie zu realisieren und wir geben dafür viel Geld aus. Eine Parallele drängt sich da auf, auch wenn sie einen Teilaspekt, nämlich den Aufbau einer komplett neuen Infrastruktur, unberücksichtigt lässt: das Internet. „Nicht einmal 3000 Tage ist es her, seit das Internet in seiner heutigen Form startete,“ schreibt Kevin Kelly, Mitbegründer des amerikanischen Kultmagazins „wired“. Und er fragt: „Hätte damals irgendjemand geglaubt, dass es möglich ist, drei Milliarden (!) interaktive, grafisch opulente, verlinkte Textseiten über so gut wie jedes dem Menschen bekannte Thema zu kreieren?“ Natürlich nicht. Heute wissen wir, dass es geht – und finden es schon ganz selbstverständlich.

Das zeigt, wie wichtig es ist, dem Neuen gezielt auf die Sprünge zu helfen, Innovationen aktiv an den Start zu bringen, und zwar nach dem von Friedrich Dürrenmatt formulierten Prinzip: „Was alle angeht, können auch nur alle lösen.“

In den USA und auch in Japan wurde dieses Prinzip schneller verstanden als in Europa. Denn während dort umfangreiche Förderprogramme für den Start in die Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie aufgelegt wurden, beginnt Europa eigentlich erst jetzt, die ganze Tragweite des Themas zu erfassen.

In den USA zum Beispiel hat Präsident Bush dieses Frühjahr angekündigt, die Forschung für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge zusätzlich mit 1,2 Milliarden US-Dollar zu fördern. Damit stellen dann die USA insgesamt 1,7 Milliarden US-Dollar für die automobilen Brennstoffzellen- und Wasserstoff-Forschung zur Verfügung. Auch die japanische Regierung setzt auf neue Brennstoffzellen- und Wasserstoff-Projekte.

Erfreulich ist, dass sich die EU-Kommission seit vergangenem Jahr deutlich stärker als zuvor mit dem Thema Brennstoffzellen und Wasserstoff beschäftigt. Die Bildung einer „High Level Group“ und ein in diesem Sommer geschlossenes Abkommen mit den USA über eine umfassende Kooperation auf den Gebieten der Weiterentwicklung von Brennstoffzellen und der Förderung von



Wasserstoff als Energieträger sind in der Tat erfreuliche Ansätze. Sie müssen jetzt ausgebaut werden.

Wichtig ist deshalb die Schaffung eines politischen Rahmens, der in der Verkehrs-, Energie-, Umwelt- und Unternehmenspolitik durchgehend kohärent ist und Technologien belohnt, die die Ziele der nachhaltigen Entwicklung verwirklichen. Dazu muss eine strategische Forschungsagenda mit einem erheblich aufgestockten Budget für Forschung und Entwicklung erstellt werden. Diese Forderungen stellt auch die „High Level Group“ in ihrem Bericht auf.

Es ist aus meiner Sicht dringend erforderlich, dass der flächendeckende Einstieg in die Brennstoffzellen- und Wasserstoff-Wirtschaft steuerpolitisch flankiert wird. Denn Wirtschaft und Verbraucher müssen Klarheit darüber haben, wie der Energieträger Wasserstoff zukünftig steuerlich behandelt wird. Vorstellbar wäre hier – ähnlich wie bei erdgasbetriebenen Fahrzeugen – die Mineralölsteuer deutlich zu senken oder für einen bestimmten Zeitraum sogar auszusetzen. Erdgas als Treibstoff wird derzeit nur mit 20 Prozent Mineralölsteuer belegt und dies befristet bis zum Jahr 2020. Für Wasserstoff-Fahrzeuge muss es entsprechende Anreizsysteme geben.

Darüber hinaus bedarf es zum Einstieg in die Wasserstoff-Wirtschaft verlässlicher Rahmenbedingungen zum Beispiel bei der Genehmigung und beim Bau von großtechnischen Anlagen zur regenerativen Wasserstoff-Erzeugung. Das gleiche gilt für eindeutige Standards zum Betrieb und für die Sicherheit einer flächendeckenden Wasserstoff-Infrastruktur.

Es gilt aber auch für das Thema der Zuständigkeiten. Nichts ist schädlicher für den Erfolg einer großen Sache als zersplitterte Entscheidungswege und kleinteilige Organisationen. Es sollte – insbesondere in Deutschland – nicht dazu kommen, dass über die Genehmigung von Wasserstoff-Tankstellen, über den Bau von Wasserstoff-Produktionsanlagen oder ähnlichem jeweils auf Stadt- oder Kreisebene neu und einzeln entschieden wird.



Auch das ist mit Rahmenbedingungen gemeint. Die Wasserstoff-Wirtschaft braucht klar strukturierte Entscheidungslinien und eindeutig definierte Ansprechpartner in der Politik. Dass es einen Wasserstoff-Minister auf Bundesebene nicht geben wird, ist klar. Aber wenn alle Aktivitäten zu diesem Thema beispielsweise in einem Ministerium gebündelt werden könnten, würde das schon helfen.

Wie man dem Wasserstoff politisch auf die Beine helfen kann, macht im Übrigen derzeit die Regierung des US-Bundesstaates Michigan vor: Sie will, dass der Staat langfristig zum führenden Standort für die Entwicklung, die Produktion und die Vermarktung von Brennstoffzellen wird und natürlich auch der damit zusammenhängenden Wasserstoff-Technologie.

Die Hightechzone, das so genannte „Hydrogen Village“, ist dabei ausdrücklich als Steueroase konzipiert. Die Administration in Michigan schafft auf diese Weise Anreize für die Ansiedlung von Unternehmen aus aller Welt.

Aber Förderung allein hilft nicht. Auch das staatliche Erziehungswesen muss den Lehrplan umstellen und die heranwachsende Generation mit den technischen Kenntnissen und Fähigkeiten ausstatten, die sie für eine Spitzenstellung im Wettbewerb um die besten Wasserstoff-Produkte und -Dienstleistungen benötigt.

Ich finde: Die deutschen Ministerpräsidenten und Bundespolitiker könnten aus dem Beispiel Michigan eine Menge lernen! Wenn der Kanzler nicht mehr nach Italien fährt: Vielleicht sollte er seinen nächsten Urlaub mal im Mittleren Westen der USA verbringen!

Aber: Auch die Formulierung von Forderungen und Vorschlägen allein ist nicht ausreichend. Die Gesellschaft hat auch ein Recht darauf, dass die Unternehmen weiterhin selbst etwas unternehmen, dass sie mit konkreten Taten zeigen, wie das Wasserstoff-Potenzial gehoben werden kann.



Denn nicht Parteien und Regierungen, nicht Stadträte und Verwaltungen werden die erforderliche Soft- und Hardware entwickeln, herstellen und dafür sorgen, dass im Sinne eines funktionierenden Kundenservices die neuen Energiedienstleistungen gebündelt werden. Nicht die Politik wird die Wasserstoff-Wirtschaft antreiben, sondern das muss die Wirtschaft selber tun – im partnerschaftlichen Zusammenwirken mit den Organen und Repräsentanten der Gemeinwesen, versteht sich.

Denn am Ende werden beide Seiten davon profitieren. In Michigan beispielsweise schätzt man das Wertvolumen, das mit der Entwicklung der Brennstoffzellen und Wasserstoff-Technologie allein dort verbunden ist, auf rund 100 Milliarden Dollar.

Für Europa, Deutschland oder gar ein einzelnes Bundesland liegen derartige Schätzungen bezeichnenderweise nicht vor. Aber man muss kein Prophet sein, um vorauszusagen, dass sich hier ein ungeheures Potenzial auftut.

Nicht umsonst investieren weitsichtige Unternehmen schon heute enorme Summen in die Wasserstoff-Technik.

Phil Watts, Chairman von Royal Dutch/Shell, erklärte vor ziemlich genau zwei Jahren in New York, dass sein Unternehmen derzeit den „Ausstieg aus dem Kohlenwasserstoff-Zeitalter“ vorbereite. Im 21. Jahrhundert würden Kohle, Erdöl und Erdgas einer völlig neuen Form der Energieversorgung auf Wasserstoffbasis Platz machen. Shell habe bereits, so erklärte Watts, fast eine Milliarde US-Dollar in den Übergang zu der erneuerbaren Ressource investiert.

Auch wir bei Linde investieren zwischen 50 und 100 Millionen Euro jährlich in die Zukunft des Wasserstoffs und für entsprechende Anlagen. Wir verstehen uns als Wegbereiter und Schrittmacher in das Wasserstoff-Zeitalter für die heutigen Öl- und Energieversorgungsunternehmen so-



wie Automobilhersteller. Wir sehen unsere Rolle als der Wasserstoff-Technologie- und -Systempartner.

Meine Damen und Herren, kein anderes Unternehmen verfügt über ein vergleichbar großes Wasserstoff-Know-how. Vom „Bohrloch“ bis zum Tankstutzen beherrschen unsere Ingenieure jeden Aspekt der Wasserstoff-Wertschöpfungskette: die Produktion, die Verflüssigung und Reinigung, die Lagerung, die Distribution und die Betankung.

Auch sie ist seit Jahren ein wichtiger Schwerpunkt unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Sachen Wasserstoff. Dabei gehen wir davon aus, dass in der Übergangsphase der Wasserstoff weiter zentral produziert, verflüssigt und per Tieftemperatur-Container zu den Tankstellen geliefert wird. Erst an der Tankstelle erfolgt dann die Trennung in Flüssig- und Druckgaswasserstoff. Mit diesen Verfahren ist es möglich, Automobile an einer öffentlichen Tankstelle gefahrlos mit Wasserstoff zu befüllen. Trotzdem werden wir weder ein eigenes Tankstellennetz aufbauen und betreiben, noch Pipelines verlegen. Wir können uns durchaus vorstellen, hier mit internationalen Partnern zusammenzuarbeiten.

Meine Damen und Herren, mit diesem Forum setzen wir ein wichtiges Zeichen. Denn in der Medien- und Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts sind neue technische Errungenschaften allein längst nicht mehr ausreichend, um Innovationen wirklich nach vorne zu bringen oder gar zu beschleunigen. Sozusagen als „Treibstoff“ brauchen sie dazu heute auch die breite Unterstützung in der Öffentlichkeit.

Und auch auf diesem Gebiet gibt es für die Wasserstoff-Zukunft noch viel Pionierarbeit zu leisten. Denn ich habe nicht den Eindruck, dass die Öffentlichkeit in Deutschland mit dem Begriff Wasserstoff mehr verbindet als eine recht unscharfe Vorstellung von einem alternativen Energieträger. Das wirkliche Potenzial und die wirkliche Tragweite dieser Technologie sind kaum bekannt.



Dabei schlummert an dieser Stelle ein weiteres Potenzial des Wasserstoffs, nämlich Wasserstoff als faszinierendes Zukunftsthema, ein Thema, das mit den wirklichen Problemen der Menschen zu tun hat und dazu Lösungen zeigt – ein Thema, das den Begriff Zukunft zur Abwechslung positiv belegt. Ein Thema, das für die Zukunft sozusagen eine „agenda-setting-function“ hat. Es wird Menschen mobilisieren, die sich engagieren wollen, Menschen, die nach einer sinnvollen Anwendung für ihr Fachwissen suchen, Menschen mit Ideen und Visionen.

Denken Sie an das Mondlandungsprojekt des John F. Kennedy. Aus heutiger Sicht muss man doch fast sagen: Das Wichtigste daran war nicht die Landung auf dem Mond. Das Wichtigste daran war die Entfesselung fortschrittlicher Kräfte und die Suche nach neuen technischen Lösungen, die es bis dahin nicht gab.

So gesehen, meine Damen und Herren, könnte der Wasserstoff im doppelten Sinne zum Energiespender werden. Zum Energiespender, der die fossilen Brennstoffe ablöst, aber eben auch zu einem Energielieferanten für die gesellschaftliche Dynamik in Deutschland und in Europa – wenn er denn in seiner ganzen Bedeutung und Tragweite kommuniziert wird.

Es ist mir deshalb ein persönliches Anliegen, dass sich dieser Tag heute ganz ausdrücklich an die Medien richtet. Und genauso bedeutungsvoll ist es in meinen Augen, dass es eben nicht eine gesellschaftliche Gruppe allein – ein Unternehmen, ein Verband, eine politische Institution – ist, die diesen Deutschen Wasserstofftag veranstaltet, sondern dass alle drei Gruppen dies gemeinsam tun.

Ihnen, den Repräsentanten des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, das die Schirmherrschaft für die Veranstaltung übernommen hat, und Ihnen, meine sehr geehrten Damen und Herren des VDI, möchte ich deshalb an dieser Stelle meinen besonderen Dank aussprechen – und ich verbinde ihn mit dem Wunsch, dass diese Verantwortungsgemeinschaft auch nach diesem Tag weiter miteinander arbeitet.



Ich hoffe sehr, dass sich über alle Einzelinteressen hinweg – politische ebenso wie wirtschaftliche – eine Koalition der Verantwortung zusammenfindet. Denn die mittelfristige Neuorganisation unserer Energieversorgung verlangt verantwortliches Handeln. Es geht um einen Generationenvertrag, einen Generationenvertrag zur Energieversorgung, zur Sicherung von individueller Mobilität und persönlicher Freiheit.

Nicht noch einmal darf die Gesellschaft gestatten, dass lebensnotwendige Entscheidungen über Jahrzehnte hinweg aufgeschoben werden.

Deshalb sind jetzt vor allem die Unternehmen und Unternehmer gefordert. Ihnen muss es gelingen – wie anderen vor ihnen – die Chancen der neuen Technologie in konkrete Wirklichkeit zu übersetzen. Bei ihnen liegt es am Ende, ob das Thema Wasserstoff Gegenstand utopischer Entwürfe in kleinen Zirkeln bleibt oder ob es endlich vom Kopf auf die Füße gestellt wird. Die Zeit jedenfalls ist reif dafür, dass der Wasserstoff aus seinen industriellen Kinderschuhen hinauswächst und mit großen Schritten sein ganzes Potenzial für unsere Zukunft entfaltet.

Das erinnert mich an den 2000 Jahre alten Satz des römischen Philosophen Seneca: „Nicht weil die Dinge so schwierig sind, wagen wir sie nicht, sondern weil wir sie nicht wagen, sind sie so schwierig.“