

Wie läßt sich der Bogen spannen zwischen ökologischer und ökonomischer Verantwortung?

H-FKW-Verbote oder energetische Betrachtung der Kältemittelnutzung?²

Friedrich P. Busch, Brüssel

Worum es in diesem Beitrag geht

Nach der Veröffentlichung des Eckpunktepapiers im September 2002 durch das Bundesumweltministerium (BMU) in Bonn entbrannte in der Kälte- und Klimabranche eine heiße Diskussion. Der Grund liegt bei den weltweit eingesetzten H-FKW-Kältemitteln, die auf Grundlage des Kyoto-Protokolls bzw. des nationalen Klimaschutzprogramms in Zukunft „geregelt“ und im äußersten Falle sogar „verboden“ werden könnten. Es stellt sich die klare Frage, ob dies für Kälte- und Klimatechnische Anwendungen uneingeschränkt umgesetzt werden kann? Außerdem gilt es, einen Deutschen Alleingang gegen eine Europäische Lösung abzuwägen. Der Autor dieses Beitrags faßt die Gesamtsituation mit Beginn der weltweiten Klimaschutz-Aktivitäten in den 80er Jahren in übersichtlicher Weise zusammen und gewährt zu dem in der Branche bekannten „Stand der Technik“ einmal einen Einblick in das wirtschafts-/politische Räderwerk, das sich hinter den Kulissen schon lang-ge sehr intensiv dreht. □

Wann immer von extremen Wetterereignissen oder klimatischen Veränderungen die Rede ist, sei es der Anstieg der Temperatur der Erdoberfläche, der Anstieg des Meeresspiegels, das Abschmelzen der Gletscher oder Eisberge, größere Unterschiede in den Niederschlagsmengen, eine Zunahme der Windgeschwindigkeiten bei den tropischen Zyklonen, oder andere Extreme wie Dürreperioden oder Überflutungen, wird als Grund der globale Klimawechsel

angeführt. Auch wenn ein Maß an Ungewißheit für die wahren Ursachen dieses Phänomens bleibt, kann der Einfluß des Menschen und seiner Aktivitäten auf das Klima nicht verleugnet werden. Dabei ist als Hauptverursacher die Nutzung fossiler Brennstoffe und die damit einhergehende Emission von Kohlendioxid unumstritten.

Wegen dieser Bedenken einigte man sich im Jahre 1992 auf die „United Nations Framework Convention on Climate Change“ – auch Rio Convention –, die inzwischen von 186 Staaten unterzeichnet ist. Ziel der Konvention war es, die Treibhausgase in der Atmosphäre auf einer Ebene zu stabilisieren, die zu keiner gefährlichen Beeinflussung des globalen Klimas führt. Alle Parteien waren dabei aufgefordert, nationale Programme zu entwickeln, um die Treibhausgas-Emissionen einzuschränken. Die Industriestaaten sollten ihre Emissionen bis zum Jahr 2000 auf den Stand des Jahres 1990 einfrieren bzw. zurückführen. Den Entwicklungsländern sollten Mittel bereitgestellt werden, um ihre Programme realisieren zu können. Des weiteren wurde die Zusammenarbeit für ein zukünftiges, gemeinsames Forschungsprogramm zum Klimaschutz und seinen Auswirkungen beschlossen.

1995 traf man sich in Berlin zur COP 1 (Conference of Parties), – inzwischen sind wir bei COP 8 –, da man Rio als nicht ausreichend ansah, um mit dem sog. Berlin Mandat Maßnahmen über das Jahr 2000 hinaus zu planen. COP 2 fand in Genf statt und im Dezember 1997 folgte dann COP 3 in Kyoto mit langen und schwierigen Verhandlungen.

zum Autor

Friedrich P. Busch,
Director General
European
Partnership for
Energy and
Environment
(EPEE), Brüssel¹



Das Protokoll enthält die Forderung an die Industriestaaten, ihre anthropogenen Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008–2012 um 5 % auf der Basis von 1990 zu senken. Dabei sind die Vorgaben für die einzelnen Länder sehr unterschiedlich. Australien/Island können sich einen Anstieg von 10 % leisten, Rußland/Ukraine bleiben bei 0, Japan muß um 6 %, die USA um 7 % und die EU insgesamt um 8 % vermindern. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, daß das Kyoto-Protokoll von der EU insgesamt, zusätzlich aber auch individuell von den einzelnen Mitgliedsstaaten unterzeichnet wurde. Das Protokoll tritt 3 Monate nach Ratifizierung in Kraft, wobei es von mindestens 55 Staaten, die für 55 % der Emissionen auf der Basis von 1990 verantwortlich waren, unterzeichnet werden muß.

¹ EPEE vertritt in erster Linie die Hersteller von Klimageräten, Wärmepumpen und Verdichtern, daneben zählen aber auch die Produzenten von Kältemitteln zu den Mitgliedern. EPEE wurde im September 2000 ins Leben gerufen. Die Initiative hierzu kam von jenseits des großen Teiches, da sich die amerikanischen Muttergesellschaften mit ihren europäischen Tochtergesellschaften im EU-weiten politischen Entscheidungsfindungsprozeß nicht hinreichend vertreten fühlten.

² Der hier verkürzt veröffentlichte Beitrag wurde während der 3. KK-Fachtagung am 25. Februar 2003 als Abschlussvortrag gehalten. Die ausführliche Version kann mit dem kompletten Tagungsband zu einem Preis von 15 € bei InTime Services unter Tel. (0 89) 85 85 35 51 bzw. unter abo@gentnerverlag.de angefordert werden.

Nun geht es bei Kyoto nicht allein um Emissionsreduzierungen von Treibhausgasen. Daneben beinhaltet das Protokoll z. B. sog. flexible Maßnahmen, wie den Emissionshandel, mit dem wir uns schon bald in der EU auseinandersetzen werden. Es ist wichtig, noch einmal deutlich herauszustellen, daß im Gegensatz zum Montreal-Protokoll, in dem es um ein „Verbot“ der ozonschädigenden Substanzen ging, das Kyoto-Protokoll lediglich eine „Reduzierung“ der Treibhausgas-Emissionen vorsieht, nicht jedoch den Gebrauch dieser Substanzen verbietet.

Das Europäische Klimaschutzprogramm (ECCP)

Das Europäische Klimaschutzprogramm wurde im Juni 2000 ins Leben gerufen, um umweltpolitische und kostenwirksame Maßnahmen zu identifizieren, die es der EU ermöglichen sollten, ihre Kyoto-Vorgaben, – eine 8%ige Reduzierung ihrer Treibhausgasemissionen – zu erfüllen.

Hierzu hat die Kommission einen „Multi Stakeholder“ Konsultationsprozeß in Gang gesetzt, der sich auf die Bereiche Energie, Transport, Industrie, Forschung und Landwirtschaft konzentrierte. Daneben wurde auch der Bereich Emissionshandel abgedeckt. Sieben technische Arbeitsgruppen nahmen ihre Arbeit unter einem ECCP-Steuerkopf auf und legten die Ergebnisse ihrer Arbeitsgruppen ca. ein Jahr später vor. Die Empfehlungen der Abschlußberichte umfaßten mehr als 40 Maßnahmen, die in 3 Kategorien zusammengefaßt wurden. Hier kommt nun Mathematik ins Spiel:

Eine 8%ige Emissionsreduzierung innerhalb der EU entspricht einem Einsparpotential von 336 MT CO₂-Equivalent.

- Die in der Kategorie 1 zusammengefaßten 8 Maßnahmen sind solche, die sich schon in einem fortgeschrittenen Stadium der Vorbereitung befinden und insgesamt zu einer Einsparung von 240 MT CO₂ Equ. führen. Diese Maßnahmen umfassen u. a. eine EU-Verordnung für den Emissionshandel, eine Energieverordnung für Gebäude, eine Verordnung für Bio-Treibstoff, einen Vorschlag für energiebewußte, öffentliche Beschaffungsvorhaben und eine Verordnung für fluoridierte Gase – damit wären wir wieder im Spiel.
- Die in der Kategorie 2 zusammengefaßten 11 Maßnahmen sind solche, die zumindest schon einmal angedacht sind, sich in der sog. „pipeline“ befinden und zu einer Einsparung von ca. 140 MT CO₂ Equ. führen sollen. Zu diesen Maßnahmen gehören u. a. eine Verordnung zur

Wärme-/Kraftkopplung, Energiedienstleistung, Mindestnutzwert (Efficiency) Standards für elektrische Ausrüstung, eine Überarbeitung der bisherigen IPPC Richtlinie (Integrated Pollution Prevention and Control Directive) vor allem im Hinblick auf energetische Standards.

Mit den Maßnahmen der Kategorie 1 und 2 können die vorgegebenen Einsparungen bereits erreicht werden.

- Der Vollständigkeit halber noch die Kategorie 3 mit insgesamt 22 Maßnahmen, die aber noch der Ausarbeitung bedürfen. Im Einzelnen geht es u. a. um die Wärmeerzeugung mit erneuerbarer Energie, Langzeitabkommen mit energieintensiven Industriebereichen, Maßnahmen für Personenkraftwagen, Selbstverpflichtungsmaßnahmen mit der Autoindustrie für ein leichtes kommerzielles Fahrzeug, technologische Verbesserungen für Fahrzeuge und Brennstoff.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind von der Kommission zu einem „Communications“-Papier zusammengefaßt und dem Parlament zur Billigung vorgelegt, zwischenzeitlich aber an die Kommission zurückverwiesen worden mit entsprechenden Weisungen für das weitere Vorgehen.

Für unseren Sektor bedeutungsvoll ist die vorgesehene Verordnung für fluoridierte Gase, eine Einzelmaßnahme der Kategorie 1. Diese Verordnung ist zur Zeit in Arbeit. EPEE hat von Anbeginn in der Arbeitsgruppe 5, die sich ausschließlich mit fluoridierten Gasen beschäftigte, mitgearbeitet und wir konnten unsere Vorstellungen uneingeschränkt einbringen. Die Kommission hat ihre ursprüngliche Absicht, die neue Verordnung als Anhang zu der bestehenden Verordnung 2037/2000 umzusetzen, die das Verbot der ozonschädigenden Substanzen regelt, auf unseren Druck hin aufgegeben. Wir wollten keine Vermischung einer Verbotverordnung mit einer Verordnung über eine Reduzierung von Emissionen, dieses kann sehr schnell etwas präjudizieren, oder zu einer gewollten Gleichbehandlung führen, die wir strikt und erfolgreich abgelehnt haben.

Die komplexe Struktur der ECCP-Kommission mit Mitarbeitern aus 15 Ländern – wie wird es erst in einem Jahr sein – hatte sichtliche Probleme, die Arbeit der sehr unterschiedlichen Sektoren und Interessengruppen zu koordinieren und eine gleiche Wichtung vorzunehmen. Auch waren die abzudeckenden Bereiche oft miteinander verzahnt und wurden dennoch in unterschiedlichen Arbeitsgruppen abgehandelt.

Nehmen sie den Sektor „Energie“, der als eigenständige Arbeitsgruppe eingerichtet war, aber letztlich alle übrigen Bereiche

tangierte. Die Realisierung des Gesamtpotentials hängt von vielen Faktoren ab wie die Genauigkeit der vorliegenden Daten, die Zeitschiene für die Umsetzung aber vor allem auch die öffentliche Akzeptanz.

Interessant zu beobachten war, daß der Sektor Transport, hierbei vor allem der Straßentransport, der für 84 % der Gesamtemissionen verantwortlich ist, in der 1. Phase kaum betroffen ist, gleiches gilt für den Sektor Gebäude mit 40 % des Gesamtenergiebedarfs innerhalb der EU.

Eine Erfahrung haben alle Teilnehmer mitgenommen: Energieeinsparungen können nur über energieeffiziente Maßnahmen erreicht werden und diese können nur wirksam über EU-weite Maßnahmen greifen.

EU-Verordnung vs. Nationale Alleingänge

Trotz wiederholter Beteuerungen der EU-Umweltminister, daß der wirksamste und kostengünstigste Weg, ein Klimaschutzprogramm zu verwirklichen, auf EU-Ebene liegt, hat die dänische Regierung im März 2001 die Kommission notifiziert, daß sie beabsichtigt, den Import, den Handel und den Gebrauch der 3 Treibhausgase HFKW, PFKW und SF6 ab dem 1. Januar 2006 zu verbieten. Diese Notifizierung erlaubte es den übrigen Mitgliedsstaaten und der Kommission selbst, dagegen Protest einzulegen, eine 3monatige Stillhalteperiode zu erzwingen und von Dänemark eine weiterreichende Begründung zu fordern. Auch EPEE war nicht untätig und hat basierend auf der europäischen Rechtslage ein Rechtsgutachten erstellt, das einigen Mitgliedsländern wie Italien, der Bundesrepublik, Spanien, Belgien und der Kommission selbst als Basis für ihren formellen Einspruch gegen die dänische Absicht diente. Über ein Jahr lang geschah nichts, da es zwischenzeitlich im November 2001 nach 40 Jahren in Dänemark zu einem Regierungswechsel von rot nach schwarz gekommen ist, was hoffnungsfroh stimmte. Leider nur bis zum Juli 2002, als Dänemark nun endgültig ernst machte und eine überarbeitete Verbotsverordnung vorlegte, die allerdings eine Vielzahl von Ausnahmen beinhaltet.

Im Januar 2001 überraschte dann die österreichische Regierung mit einem ähnlichen Vorstoß, der ebenfalls auf wenig Gegenliebe von EPEE und sechs weiteren Mitgliedsstaaten der EU sowie der Kommission selbst stieß. In Verhandlungen vor Ort in Wien konnte EPEE Modifizierungen der Verbotsverordnung erreichen. Vor allem sieht die österreichische Verordnung vor, daß im Jahre 2005 – bevor ein endgültiges Verbot für jedwede Anwendungsart ausgesprochen wird – ein sog. „Review“ vorgenommen werden soll, mit dem Zweck, festzustellen, ob tatsächlich Alternativen vorhanden sind, die ein Verbot der fluorierten Gase rechtfertigen.

Beide Vorgänge sind für EPEE und auch für die Kommission noch nicht erledigt. Im europäischen Parlament ist es zu einer Anfrage gekommen, die der Kommission ein weiteres Vorgehen gegen Dänemark abverlangt. Gleiches wird sicherlich auch auf Österreich zukommen.

Die angegebenen Gründe beider Regierungen für ein Verbot in der jetzigen Situation sind schwer nachvollziehbar; sie liegen vermutlich im emotionalen Bereich und sind eher als eine politisch gewollte Entscheidung zu werten, da ganz bewußt ein Unterlaufen des Binnenmarktes, eine Verletzung der Verhältnismäßigkeitsprinzipien und die Schaffung von Handelsbarrieren innerhalb der EU in Kauf genommen wird.

Was die Argumentation gegenüber diesen Alleingängen erschwert, ist die Kyoto-Lastenverteilung auf die einzelnen Mitgliedsstaaten der EU. Hier haben sowohl Dänemark mit 21 % Emissionsreduzierung und Österreich mit 13 % sehr anspruchsvolle Zielvorgaben. Ein Blick auf die Statistik zeigt in der Tat, daß beide Länder noch weit von ihren Zielen entfernt sind. Die-

se Tatsache nehmen die betroffenen Länder zum Anlaß, um ihre Alleingänge zu begründen. Als selbständiger Vertragsstaat – die Mitgliedsstaaten der EU haben das Protokoll sowohl als eigenständiger Staat als auch als Mitglied der EU unterschrieben – fühlen sie sich auch selbst verantwortlich. Die EU-interne Ratsschlußfolgerung (Burden-Sharing-Agreement) hat die Situation für einige Staaten, deren Reduktionsziele über den –8 % der EU liegen, drastisch verschärft. Die Festlegung unterschiedlicher Quoten auf die einzelnen Mitgliedsstaaten anerkennt, daß unterschiedliche Voraussetzungen für die Erreichung der Ziele bestehen. Daraus folgt, daß keine Vereinheitlichung in der EU vorgesehen werden kann und erfolgen wird, sei es in Form einer Harmonisierungsregelung, oder sei es in Form einer geplanten Regelung nach den strengen Kriterien bezüglich einer „potentiellen Behinderung des freien Warenverkehrs“. Ingeheim hofft man auf eine Rahmenrichtlinie für Industriegase, die die Mitgliedstaaten ermächtigt, weitere Reduktionsmaßnahmen – auch in Form von Verboten – vorsehen zu können. Diese Argumentation ist schon im Ansatz falsch und abzulehnen. Klimaschutz ist ein globales Problem und kann nur sinnvoll gelöst werden, wenn eine einheitliche Regelung über alle nationalen Grenzen hinaus erfolgt.

Konsequenzen aus Verbotverordnungen

Was erreiche ich mit einem Verbot? Verbote bedeuten von vornherein die Aufgabe von Optionen, die unter einer TEWL/LCCP³-Betrachtung enorme energetische Einsparungen bringen würden. Beispiele sind bekannt und nachvollziehbar. Die dänische Vision – zumindest sieht ihr ehemaliger Umweltminister es so – in einer HFKW freien Welt im Jahre 2006 zu leben, ist wohl eher Illusion. Der beschrittene Weg, durch ein HFKW-Verbot ihr Ziel von 21 % Emissionsreduzierung zu erreichen, dieses bei einem Anteil von weniger als 2 % der HFKW-Emissionen an den Gesamtemissionen, gehört wohl eher in das Land der Fabel. Gerade Dänemark sollte etwas sorgfältiger auf seine Primärenergiebasis schielen.

Der Ansatz, EU-weit alle Kältemittel gleichermaßen zu bewerten, Emissionen einzuschränken und die Anwendungen energieeffizient zu bauen, würde zwar zu einer erheblichen Reduzierung der direkten und indirekten Emissionen führen, ist aber eher visionär. Die Niederlande und Schweden haben bereits den Beweis erbracht, daß durch geeignete Maßnahmen

der Überwachung, Leckagekontrolle, Logbuchführung und entsprechende Ausbildung Emissionen von 30–50 % auf 5–10 % reduziert werden können.

Anwendungsverbote arbeiten einem dann boomenden Schwarzmarkt in die Tasche. Dies ist kein konstruiertes Argument, sondern Realität. In den USA blüht bereits der illegale Handel mit FCKW, bisher sind bereits 114 Personen verurteilt, mit Gefängnisstrafen bis zu 6 1/2 Jahren. Niemand soll behaupten, daß ähnliches nicht schon jetzt in der EU möglich wäre. All dies kann doch wohl nicht gewollt sein. Wie konsequent kann und muß ich in der Umweltpolitik sein, um darüber hinaus meine Glaubwürdigkeit zu wahren?

Die ökonomische und ökologische Verantwortung

In den vergangenen 10 Jahren hat es einen erkennbaren Wechsel in der Umweltpolitik gegeben: Weg von den Produktionseinrichtungen und -prozessen hin zu den Produkten selbst und ihren Einfluß auf die Umwelt über die gesamte Lebensdauer hinweg. Die Vielzahl der vorhandenen Konzepte, mit denen sich die Industrie und die Politik beschäftigen müssen, reicht von Öko-Effizienz, Öko-Design, produktorientiertem Umweltmanagement, nachhaltiger Dienstleistungsstrategie bis zum Versorgungskettenmanagement, Öko-Innovation und Integrierter Produkt-Politik (IPP). Alle diese Konzepte, oft kosmetisch und differenziert in der Zielsetzung, dienen dem Ziel: Die Auswirkungen der Produkte und ihrer Anwendungen auf die Umwelt zu verringern. Sie zeigen aber auch, mit welchem komplexen Mechanismus wir es zu tun haben und das die Frage, was ist ökologisch sinnvoll und ökonomisch machbar, für jeden Sektor unterschiedlich bewertet werden muß.

Wir haben uns bei EPEE der Mühe unterzogen, die Folgekosten eines HFKW-Verbotes innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten hochzurechnen. Als Basis diente eine dänische Studie, die im Auftrag des dänischen Umweltamtes verfaßt wurde, um die finanziellen Auswirkungen auf Dänemark selbst zu analysieren. Nun ist Dänemark in diesem Bereich nicht unbedingt repräsentativ für die gesamte EU, da der EU-Klimamarkt aber vor kurzem analysiert wurde, ist auch eine Abschätzung des dänischen Klimamarktes hinreichend möglich. Nach unserer Einschätzung liegen die Kosten für eine Umstellung zwischen 4 und 6 Milliarden € eine realistische Annahme. Wer will diese Investition verantworten, vor allem unter dem Ge-

sichtspunkt, daß der ökologische Nutzen bisher nicht bewiesen und daher mehr als zweifelhaft ist⁴.

Zwei Beispiele aus den USA verdeutlichen, daß man mehr erreichen kann, wenn in die richtige Richtung gedacht wird: Der Energieverbrauch für einen 570-Liter-Haushalt-Kombi-Gefrier-Tiefkühlschrank konnte von 1750 kWh/Jahr in 1972 auf 700 kWh/ Jahr in 1993 d. h. um 60 % gesenkt werden. Neue Standards aus 2001 werden eine Energieverbrauchsverringering um weitere 30 % bewirken. Dieser Wert entspräche dem Energieverbrauch einer 60-Watt-Glühbirne. Ähnliche Verbesserungen wurden bei Klimageräten erzielt. Diese Zahlen beweisen überdeutlich, welche Anstrengungen von der HVRAC-Industrie unternommen werden, um den Energieverbrauch durch Energieeffizienz spürbar zu reduzieren.

Nur so ist es möglich, auch weiterhin ein annehmbares Wachstum zu garantieren; denn angenommen, das Bruttonozialprodukt wächst zwischen 1990 und 2010 jährlich um 2 %, dann erfordert jeder Prozentpunkt mehr an BSP einen Anstieg des Energieverbrauchs um 1 %, dies wiederum bedeutet Wege zu finden, die CO₂-Emissionen um 25 % zu senken. Ein weiterer Faktor, der beim ersten Hinsehen als lächerlich erscheinen mag, aber in der Gesamtbilanz des Energieverbrauchs an Bedeutung gewinnt, ist die überproportionale Zunahme an Singlehaushalten im Vergleich zur Zunahme der Gesamtbevölkerung (1,8 % zu 3,1 %): Mehr Wohnfläche = mehr Haushalte = mehr Energiebedarf.

Der Haushaltssektor steht mit weit mehr als 20 % nach dem Transportsektor an zweiter Stelle des Gesamtenergieverbrauches.

HFKW's – die neue Generation von fluorierten Kohlenwasserstoffen – sind nicht entflammbar, kaum toxisch, wiederverwendbar, sehr energieeffizient und haben keine Auswirkungen auf die Ozonschicht. Sie gehören zu den am intensivsten getesteten Chemikalien in der Welt. Sie tragen zu weniger als 1 % zum Treibhauseffekt bei. Selbst unter der Annahme, daß sämtliches im Gebrauch befindliche HFKW während seiner Lebensdauer in die Atmosphäre emittiert, wird es 2030 immer noch weniger als 2 % zum Treibhauseffekt beitragen. Sein GWP ist beträchtlich geringer als das des von ihm zu ersetzende FCKW. Ein Verbot ist daher weder ökologisch noch ökonomisch zu begründen geschweige denn ernsthaft zu vertreten.

³ LCCP = Life Cycle Climate Performance

⁴ Ausführliche Informationen hierzu wurden in KK 02/03 veröffentlicht.

Schlußfolgerung und Zusammenfassung

Kyoto sieht ein HFKW-Verbot nicht vor, weder sachliche noch fachliche Gründe sprechen dafür. Für mich sind HFKW's Opfer einer fehlgeleiteten Politik. Es ist an der Zeit, umzudenken und dem Verbraucher wieder mehr Verantwortung zuzutrauen. Es mehren sich die Stimmen, gerade auch im Grünen Lager, die das Billige für ökologisch bedenklich halten, je länger ein Produkt hält, desto ökologisch sinnvoller ist es. Für die Ökobilanz spielen neben der Lebensdauer aber auch die verwendeten Materialien und die bei Produktion und Betrieb verbrauchte Energie eine Rolle. In Deutschland werden 1,1 bis 1,7 Millionen Fahrzeuge jährlich verschrottet. 9 Millionen Tonnen Automüll fallen jährlich in der EU an. Eigentlich müssten wir allesamt Porsche fahren; denn von allen je produzierten Porsche sind noch 70 % existent. Der Weg hin zu ökologisch sinnvollen Luxusgütern be-

dingt natürlich auch eine Umstrukturierung hin zu einer Reparaturgesellschaft. Es gibt bereits Firmen, die für die Ewigkeit produzieren, mit der Konsequenz, daß sie immer größere Abteilungen für Reparatur und Instandsetzung einrichten. Auch unser Industrie-Sektor kann diesen Weg gehen; denn neben Mengenbegrenzung, Kontrollmechanismen und verantwortungsvollem Einsatz spielt die qualifizierte Techniker Ausbildung eine große Rolle. Wir brauchen eine Vision. Innovation, Investition, Wachstum und Beschäftigung im globalen Wettbewerb sind die Herausforderungen. Dabei nützen kleinere Kosmetikoperationen – als eine solche ist ein HFKW-Verbot anzusehen – wenig. Wir brauchen einen Paradigmenwechsel in der Wirtschaftspolitik: Weg von der Staatswirtschaft wieder hin zur sozialen Marktwirtschaft. Visionär sein, heißt über einen Zeitraum von 50 Jahren denken und planen zu können. Wer heute als Politiker vorgibt, Visionen zu haben und dabei den nächsten Wahltermin im Auge hat, der hat bestenfalls Illusionen.

Fossile Brennstoffe decken heute 90 % des Gesamtenergiebedarfs in der Welt. In 15 Jahren wird sich noch nicht viel geändert haben, aber Wasserstoff, Wind, Solarenergie, Naturgas sind auf dem Vormarsch, Nuklearenergie wird sich halten und China wird mit Sicherheit vermehrt seine Kohle nutzen. In 50 Jahren werden sich durch verbesserte, effiziente Technologien Wasserstoff u. Solarenergie durchsetzen, Nuklearenergie wird sich halten, Kohle wird verschwinden und auch Öl wird zu einer Kuriosität reifen. Wer diese Entwicklung begreift, muß sich heute nicht mit einem HFKW-Verbot auseinandersetzen.

Lassen sie mich mit einem letzten Gedanken zur HFKW-Politik schließen: Seine Anwendung zu verbieten, nur weil es ein Treibhausgas ist, macht genauso viel Sinn wie verbrauchsarme Autos zu entwickeln und gleichzeitig den Einsatz von Benzin zu verbieten. Sicherlich fahren eines Tages in ferner Zukunft Autos mit Wasserstoff, aber wir werden kaum dahin kommen, wenn wichtige Wege zu diesem Ziel durch politische Eingriffe verboten werden. □