



**Europäisches Insti-
tut für Klima und
Energie e.V.**

EIKE c/o Dipl. Ing. M. Limburg • Richard-Wagner-Str. 5a 14476 Groß Glienicke

Herrn
Prof. Dr.-Ing. habil. Bruno O. Braun
Präsident des VDI -persönlich-
Verein Deutscher Ingenieure e.V.
VDI-Platz 1
40468 Düsseldorf
vorab per Mail

Dipl. Ing. Michael Limburg
Vizepräsident
**Richard-Wagner-Str. 5a
14476 Groß Glienicke**
Tel: 033201-31132
Fax: 033201-31440
e-mail: limburg@grafik-system.de

Groß Glienicke 14.5.2010

Betreff: Ihr "VDI-Positionspapier „Klimaschutz und Energiepolitik“.

Sehr geehrter Herr Präsident,

am 10. März 2010 überreichten Sie und VDI-Direktor Dr. Willi Fuchs der Bundeskanzlerin Angela Merkel das VDI-Positionspapier „Klimaschutz und Energiepolitik“. Mit diesem Papier will der VDI der Bundesregierung „grundlegende strategische Ziele als Orientierung für eine Energiepolitik in Deutschland für die nächsten Jahrzehnte“ geben (2. „Orientierung und Ziele“).

Das Europäische Institut für Klima und Energie e. v., dem namhafte Wissenschaftler und Praktiker u. a. aus den Bereichen der Energiewirtschaft und Klimawissenschaft, darunter auch VDI-Mitglieder, angehören, hat dieses VDI-Papier analysiert und erlaubt sich, Ihnen die Meinung der hier vertretenen Experten mitzuteilen.

Zusammenfassend sehen wir die im VDI-Positionspapier vertretenen Auffassungen leider nicht als geeignet an, der deutschen Energiepolitik positive Impulse für eine zukunftssichere Energieversorgung des Industriestandortes Deutschland und seiner Bevölkerung zu geben. Mit den im Positionspapier gegebenen Empfehlungen wird die Wirtschaftsentwicklung Deutschlands stark behindert, es werden Arbeitsplätze vernichtet und der Lebensstandard der Bürger erheblich beeinträchtigt.

Die innerhalb vieler Jahrzehnte erreichten Erfolge der deutschen Energiewirtschaft beruhten darauf, dass stets für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den drei Grundzielen „Wirtschaftlichkeit“, „Versorgungssicherheit“ und „Umweltverträglichkeit“ („Strategisches Zieldreieck“) gesorgt wurde. Diese grundlegende „Dreieinigkeit“ war nicht nur das Erfolgsrezept der deutschen Energiewirtschaft, sondern auch das anderer Industrieländer. In zunehmenden Maße wird die deutsche Energiepolitik stattdessen von Ängsten beherrscht, die ohne sachliche Berechtigung geschürt werden: Es wird Angst vor der friedlichen Nutzung der Kernenergie, vor einem baldigen Ende der Energiressourcen und vor der „Klimakatastrophe“ verbreitet, was zu erheblichen Eingriffen der Politik in Energietechnik und Energiewirtschaft führt.

Leider ist auch das VDI-Papier von diesen Phobien geprägt, in erster Linie von der Furcht vor einem anthropogenen verantworteten Klimawandel, aber auch vor der Kernenergienutzung. Im Anhang dieses Schreibens nehmen wir eine kritische Wertung des VDI-Papiers vor und machen auf einige Formulierungen und Aussagen im VDI-Papier aufmerksam, die unseres Erachtens wissenschaftlich nicht haltbar, wirtschaftlich schädlich oder insgesamt unrichtig sind.

Nach Meinung des Europäischen Instituts für Klima und Energie e. V. EIKE hat der VDI mit diesem Dokument zwar in nahezu allen Fällen den energiepolitischen Vorstellungen der Bundesregierung zugestimmt, sie sogar noch bekräftigt, der Energiewirtschaft und der gesamten Volkswirtschaft damit aber erheblichen Schaden zugefügt. Wir halten das nicht nur für sehr bedauerlich, sondern für falsch!

Seite 1 von 7

Richtig und dringend notwendig wäre es stattdessen gewesen, die zum Teil extrem widersprüchlichen und unausgereiften energiepolitischen Vorstellungen der Bundesregierung zu analysieren und – vor allem im Hinblick auf das angekündigte Energiekonzept – einer kritischen Wertung zu unterziehen.



**Europäisches Insti-
tut für Klima und
Energie e.V.**

Um weitere Schäden bei einer möglichen politischen Umsetzung der VDI-Leitlinien zu begegnen, empfehlen wir – trotz bereits erfolgter Übergabe an die Bundeskanzlerin – eine gründliche und offene Diskussion in den Gliederungen des VDI und darüber hinaus in weiteren Sachverständigen-Gremien, was bisher vollkommen unterlassen wurde. Wir selbst sind gern bereit, an einer solchen Debatte mitzuwirken.

Die Umstände zwingen u.E.n. zur verheerenden Politik des Klimaschutzes, jeden verantwortlich mitdenkenden Ingenieur und Wissenschaftler dazu, offene Worte zu gebrauchen. Deswegen bitten wir um Verständnis für diesen Brief und hoffen auf eine schnelle Antwort Ihrerseits. Die Veröffentlichung dieses Schreibens an Medien und Politik ist ca. 3 Wochen nach Absendedatum vorgesehen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink that reads "Holger Thuss d.h." followed by a short horizontal line.

Dr. H. Thuss,
Präsident EIKE

A handwritten signature in blue ink that reads "Dipl. Ing Limburg" followed by a short horizontal line.

Dipl. Ing Limburg,
Vizepräsident

Dr. D. Ufer
Energiewirtschaftler EIKE

zur Kenntnis mit der Bitte um hausinterne Weiterleitung

Herrn Dr.-Ing. Willi Fuchs
Direktor und geschäftsführendes Mitglied des Präsidiums

Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ernst Schmachtenberg
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats und Mitglied des Präsidiums

Herrn Prof. Dr.-Ing. Hermann-Josef Wagner
Vorsitzender der VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt

Anlage:
Kritische Wertung des VDI-Positionspapiers „Klimaschutz und Energiepolitik“



Kritische Wertung des VDI-Positionspapiers „Klimaschutz und Energiepolitik“

Nachfolgend wird vom Europäischen Institut für Klima und Energien e. V. (EIKE) lediglich zu ausgewählten Problemen im VDI-Positionspapier vom 10. März 2010 Stellung genommen.

Strategische Grundsätze

Im VDI-Papier wird das strategische Zieldreieck der Energiepolitik (Wirtschaftlichkeit – Versorgungssicherheit – Umweltverträglichkeit) zwar angeführt, leider aber nicht konsequent als energiepolitische Zielstellung verfolgt, so dass es nur als „Trostpflaster“ für Leser mit „herkömmlichen“ Vorstellungen über eine gesunde energiewirtschaftliche Entwicklung erscheint. Deutlich sichtbar wird das bereits im Teil A „Zusammenfassung“, wo es heißt: „Grundlage für alle Maßnahmen muss daher ein noch zu entwickelndes deutsches Energiekonzept sein, das auf den Säulen Klima- und Umweltschutz, Versorgungssicherheit und preiswerte Energieversorgung basiert.“ Ohne Not wurde hier der Säule „Umweltschutz“ der „Klimaschutz“ hinzugefügt, was bedeutende energiepolitische Umorientierungen zur Folge hat.

Wie schon der Titel des Papiers „Klimaschutz und Energiepolitik – Ziele und Handlungsbedarf für eine CO₂-arme Energieversorgung und -nutzung in Deutschland“ zum Ausdruck bringt, orientiert sich der VDI nicht auf eine wettbewerbsfähige, zuverlässige und umwelt-freundliche Energieversorgung in Deutschland, sondern ausschließlich auf eine „CO₂-arme Energieversorgung“. Das Positionspapier des VDI warnt zwar an einer Stelle „vor einer einseitigen Konzentration auf die Klimagasminderung“ (A „Zusammenfassung“), verfolgt aber mit seinen energiepolitischen Zielstellungen eine genau entgegengesetzte Linie. Im Verhältnis zu ökonomischen Forderungen oder die Versorgungszuverlässigkeit sichernden Zielstellungen überwiegen eindeutig Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung.

„Klimaschutz“

An keiner Stelle hält es der VDI für erforderlich, eine Begründung dafür abzugeben, warum es überhaupt notwendig ist, dem „Klimaschutz“ eine solche Priorität einzuräumen, dass damit die Energiewirtschaft und die gesamte Volkswirtschaft in Gefahr gerät, ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren.

Die Berufung auf politische Zielstellungen der Bundesregierung kann für die Ingenieurorganisation VDI nicht ausreichend sein, um derart weitreichende Forderungen aufzustellen, wie es hier geschehen ist: „Der Verein Deutscher Ingenieure ... unterstützt die Bemühungen der Bundesregierung, beim Klimaschutz eine technische Vorreiterrolle zu übernehmen.“ Eigenartigerweise wird vom VDI eine „bis zum Jahr 2050 von der Bundesregierung angestrebte Halbierung der CO₂-Emissionen in Deutschland“ unterstellt (Teil A: „Zusammenfassung“), während die Bundesregierung selbst die Meinung vertritt: „International ist vereinbart, dass die Industriestaaten ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um mindestens 80 % reduzieren. Wir werden für Deutschland einen konkreten Entwicklungspfad festlegen und bekräftigen unser Ziel, die Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 40 % gegenüber 1990 zu senken.“ (Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP – 17. Legislaturperiode). Gibt es beim VDI etwa Zweifel an der Realisierbarkeit dieser hochfliegenden Regierungsziele? Und warum?

Im übrigen sei darauf hingewiesen, dass die Behauptungen „In Deutschland sind rund 90 % der CO₂-Emissionen energiebedingt“ (1. Absatz des Positionspapiers) und „Über 90 % aller CO₂-Emissionen sind weltweit energiebedingt.“ (1. „Herausforderung Klimaschutz“) sachlich falsch sind. Tatsächlich beträgt der durch Nutzung fossiler Energieträger bedingte Anteil weniger als 3 % aller CO₂-Emissionen.

Ohne jegliche Begründung wird die „Neuausrichtung der zukünftigen Energiepolitik“ gefordert und die Bereitschaft des VDI bekundet, diese „aktiv und maßgebend mit zu gestalten“ (Teil A: „Zusammenfassung“). Für jeden Fachmann fehlt die fachliche, wissenschaftlich untermauerte Begründung für derartig schwerwiegende Eingriffe in die erfolgreich gewachsene Struktur der deutschen Energiewirtschaft, wie sie hier gefordert werden.

Leider wird nicht einmal der Versuch unternommen, die gegenwärtigen Erkenntnisse der Klimaforschung zu analysieren, um dabei festzustellen, dass es keinerlei wissenschaftliche Beweise dafür gibt, dass mehr oder weniger CO₂ in der Atmosphäre in der Vergangenheit zu einem veränderten Kli-



ma führte oder künftig führen wird.

Selbstverständlich ist es technisch möglich, CO₂-Emissionen zu reduzieren, indem beispielsweise Wirkungsgrade konventioneller Kraftwerke erhöht (was nur noch schwer möglich ist) oder vielmehr umgekehrt im Falle von CCS, also der CO₂-Abscheidung, dramatisch erniedrigt werden. In jedem Fall muss aber gefragt werden, wie groß der ökonomische Aufwand hierfür ist. Wird das vernachlässigt, werden der Wirtschaft sehr schnell die nötigen Mittel für ihre weitere technische Entwicklung fehlen!

Im Positionspapier wird zwar der Begriff „Klimaschutz“ sehr häufig gebraucht (insgesamt 12 mal!), eine Erklärung dieser rein politischen Vokabel wird nicht vorgenommen: Klima ist bekanntlich der Durchschnitt des lokalen Wettergeschehens einer definierten Zeitperiode (ein Klimapunkt ist gemitteltes Wettergeschehen über 30 Jahre), mithin eine ausschließlich statistische und dazu noch lokale Größe. Wie kann man eine solche Größe „schützen“ oder überhaupt den Versuch unternehmen, den „Klimawandel zu begrenzen“ (1. „Herausforderung Klimaschutz“)? Wie würde ein „ungeschütztes“ Klima aussehen?

Natürlich kann sich der VDI darauf beziehen, dass es sich bei der Wortkombination „Klimaschutz“ um einen inzwischen allgemein üblichen Begriff handelt; im energiepolitischen Grundsatzpapier einer Ingenieurorganisation, die von namhaften Wissenschaftlern geführt wird, sollte aber doch unternommen werden, diesen hier im Mittelpunkt der programmativen Forderungen stehenden Begriff wenigstens zu definieren!

Kernenergie

Leider wird vom VDI den in Deutschland (und im wesentlichen nur hier) verbreiteten Ängsten vor der Kernenergie nicht generell widersprochen und dafür deren unvoreingenommene Nutzung und Weiterentwicklung gefordert. Stattdessen werden die auch in der Bundesregierung vorhandenen politischen Vorbehalte unterstützt. So wird – in Übereinstimmung mit regierungspolitischen Überlegungen – über mögliche Varianten der Lebensdauer bestehender Kernkraftwerke spekuliert und davon ausgegangen, dass die Nutzung nukleärer Energie in Deutschland keine Zukunft hat.

Nach Auffassung des VDI haben Kernkraftwerk primär den Zweck, dem Klimaschutz zu dienen, was in nachstehender Formulierung deutlich wird: „Eine Laufzeitverlängerung sicherheitstechnisch hochstehender Kernkraftwerke erleichtert die Erreichung ambitionierter Klimaschutzziele und hilft, auch die Kosten zur CO₂-Minderung gering zu halten.“ (4.1 „Energie-versorgung/Kernenergie“).

In völliger Übereinstimmung beispielsweise mit dem Koalitionsvertrag der gegenwärtigen Bundesregierung, in dem gefordert wird „Das Neubaubot im Atomgesetz bleibt bestehen“ (Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP – 17. Legislaturperiode), vermeidet der VDI im Abschnitt 4.5 „Energieforschung“ seines Positionspapiers sogar die Erwähnung des Begriffs Kernenergie. Damit wird vom VDI auf die Weiterentwicklung der Kerntechnik, die Mitwirkung an der rasanten internationalen Kernkraftwerksentwicklung und auf den Neubau von Kernkraftwerken in Deutschland verzichtet. Und das in einem Land, das einmal weltweit führend auf diesem Gebiet war! Der VDI nimmt damit auch jungen Menschen jeglichen Anreiz, sich auf diesem Gebiet zu qualifizieren. Bald wird es nicht mehr möglich sein, auch für den Weiterbetrieb, die Außerbetriebnahme und den Rückbau bestehender Kernkraftwerke geeignetes Fachpersonal in Deutschland zu finden!

Zur potentiell aussichtsreichsten Energieressource der Zukunft, der Kernfusion, hat der VDI offenbar überhaupt keine Meinung, jedenfalls schweigt das Positionspapier dazu.

„Technikoffenheit“

Immer wieder wird im VDI-Positionspapier auf eine „technikoffene“ Entwicklung gedrängt: „Die Erreichung der Ziele muss technikoffen sein“ (A „Zusammenfassung“) oder „Technikoffenheit: ‚Entcarbonisierung‘ der Energiewirtschaft, ohne politische Vorgaben für einen bestimmten Energiemix. Der Weg zur Erreichung der Ziele muss technikoffen sein“ oder „Energiepolitik muss technikoffen und wettbewerbsorientiert gestaltet werden“ (4.1 „Energieversorgung/Neues Energiekonzept“).

Tatsächlich läuft die „Technikoffenheit“ im VDI-Papier nicht nur auf eine „Entcarbonisierung“ (darunter könnte auch die Kernenergie-Nutzung verstanden werden) hinaus, sondern nahezu ausschließlich auf die

verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien, womit die „Technikoffenheit“ ad absurdum geführt wird. „Entcarbonisierung“ ist zwar eine interessant klingende und sich gegenwärtig in Mode befindliche Vokabel, ignoriert aber die Tatsache, dass weder die Wirtschaft noch das Leben auf der Erde „entcarbonisiert“ werden können. Dem VDI sollte bekannt sein, dass CO₂ ein für die Photosynthese unabdingbares Naturgas ist, ohne das es weder Pflanzen noch Tiere oder Menschen gäbe. Der Begriff „Entcarbonisierung“ entspricht im Wortsinn der Forderung, alles Leben auf unserem Planeten auszulöschen. Mit einer solchen Forderung wird ferner unterstellt, dass Kohlenstoff – konkret sein Dioxid – ein Schadstoff sei, den es möglichst rasch aus der Welt zu schaffen gilt!



Auch der VDI muss zur Kenntnis nehmen, dass Kohlendioxid das neben dem Sauerstoff wichtigste Gas ist und bekanntlich Pflanzen mit zunehmendem CO₂-Gehalt der Luft besser wachsen. Unsere Klimavergangenheit wies schon einmal die zehnfache und noch höhere CO₂-Konzentration als heute auf, ohne dass es zu einer unumkehrbaren Klimakatastrophe kam. Das pralle Leben dieser vergangenen Zeiten in Luft, auf der Erde und im Wasser ist mit heutigen Verhältnissen nicht zu vergleichen.

Erneuerbare Energien

Welche Rolle im VDI-Positionspapier den erneuerbaren Energien eingeräumt wird, zeigt bereits der erste Satz im Abschnitt 4.1 „Neues Energiekonzept/Erneuerbare Energien“: „Erneuerbare Energien sind ein wichtiger Bestandteil klimaverträglicher Energieerzeugung, und ihr Einsatz unterstützt die verantwortungsvolle und in zunehmendem Maße geringer werdende Nutzung fossiler Energieträger sowie der Kernenergie.“ Hier wird – ohne jegliche fachlich-sachliche Begründung – unterstellt, dass der Einsatz fossiler und nuklearer Energien zurückgehen und der Anteil der erneuerbaren Energien steigen wird.

Was ist unter „klimaverträglicher Energieerzeugung“ zu verstehen? Wenn es eine klimaunverträgliche Energieversorgung geben sollte, dann ist auch der VDI bisher den Nachweis für auch nur den geringsten Einfluss von CO₂ aus Kohlekraftwerken auf die Klimaentwicklung der Erde der letzten hundert Jahre schuldig geblieben. Er wird diesen Nachweis auch nicht erbringen können, so wie das auch die offizielle Klimapolitik nicht kann.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass sich die Wissenschaft seit mehr als hundert Jahren darüber einig ist, dass es kein Perpetuum mobile geben kann – man kann folglich auch keine „Energieerzeugung“ betreiben! Immerhin wird dieser alle deutschen Ingenieure beleidigende Begriff ausgerechnet in einem energiepolitischen Grundsatzpapier des VDI – sogar mehrmals – verwendet!

Was würde prinzipiell für den weiteren Ausbau der Kapazitäten zur Nutzung erneuerbarer Energien sprechen? Grundsätzlich könnten das erstens ein unmittelbar bevorstehender Mangel an alternativen Energieresourcen, nämlich fossiler und nuklearer Energieträger, und zweitens der „Schutz des Klimas“ sein.

Es ist wissenschaftlich bestens bekannt, dass fossile Energiequellen (Kohle, Erdöl, Erdgas) noch für viele hundert Jahre reichen. Bei der Kohle reichen diese Vorräte sogar mehrere tausend Jahre. Bei Uran und Thorium sind es schlussendlich hunderttausende bis Millionen Jahre, wenn man die praktisch unendlichen Uranvorräte im Meerwasser, deren Förderkosten heute noch etwa das zehnfache der Kosten aus dem Minenabbau betragen, mit einzieht. Von einer möglichen extremen Streckung der Uran-Vorräte durch Schnelle Brutreaktoren soll hier noch nicht einmal die Rede sein. Bisher gibt es global keinerlei Verknappungserscheinungen, so waren beispielsweise Öl-Preisschwankungen noch nie Ausdruck von Ressourcenknappheit. Obwohl die Menschheit noch nie soviel Energie verbraucht hat wie zur Zeit, sind die Reserven ebenfalls auf noch nie dagewesene Höhen gestiegen. Und fast im Monatsrhythmus werden neue riesige Felder entdeckt, bevorzugt an Stellen, wo nach der fossilen Theorie keine Felder sein dürften.

Hinzu kommt, dass in mittlerer Zukunft (schätzungsweise in weniger als einem Jahrhundert) vermutlich die Kernfusion als praktisch unerschöpfliche Energiequelle in das Leben der Menschheit treten wird und dass auch unsere Nachkommen noch viele Ideen entwickeln werden, um neue Energiequellen zu „akquirieren“. Dies sollte auch vom VDI wahrgenommen werden.

Es verbleibt also der „Klimaschutz“ als einziges Argument für den auch vom VDI unterstützten Ausbau der erneuerbaren Energien (Erhöhung des Anteils von heute 16 % an der Stromerzeugung auf 30 % Anfang der 2020-er Jahre). Es wurde bereits ausgeführt, dass es für den „Klimaschutz“ keinerlei wissenschaftliche Untermauerungen gibt – lediglich politische Forderungen. Auf dieser brüchigen Basis betreibt Deutschland den Ausbau dieser Energien – und der VDI schließt sich dem uneingeschränkt und völlig kritiklos an. Er unter-

nimmt auch nicht den kleinsten erkennbaren Versuch, diese fragwürdige energiepolitische These einer Prüfung durch Fachleute aus seinem Kreis zu unterziehen!



Europäisches Institut für Klima und Energie e.V.

Die Nützlichkeit des weiteren Ausbaus erneuerbarer Energie in Frage zu stellen, ist deshalb naheliegend, weil sie trotz üppiger Förderung über Jahrzehnte immer noch die teuersten Energiequellen sind. Es ist auch nicht erkennbar – trotz immer wieder geäußerter Wunschvorstellungen ihrer Repräsentanten –, dass sich dies in absehbarer Zeit ändern wird. Bei Wind- und Solarenergieanlagen werden die Erzeugungskosten in erster Linie durch die spezifischen Investitionskosten in Euro/kW (und die sind nach wie vor höher als zum Beispiel bei Kohlekraftwerken) und durch die jährliche Volllaststundenzahl bestimmt. Sicher gibt es Möglichkeiten, die Investitionskosten weiter zu senken – obwohl gegenwärtig bei der Windenergie gerade die genteilige Entwicklung einsetzt (Offshore-Anlagen). Eine Erhöhung der Volllaststundenzahl von heutigen Werten (<1000 h/a bei Photovoltaik, <1700 h/a bei Onshore-Windanlagen, <3500 h/a bei erwarteten Offshore-Windanlagen) auf solche Werte wie sie von Kohle- oder Kernkraftwerken erreicht werden, ist schon aus astronomischen (Tag-Nacht-Rhythmus) und aus meteorologischen Gründen nicht möglich (wechselndes Dargebot von Sonneneinstrahlung und Wind).

Dieser Umstand sowie die Tatsache, dass es sich hier um fluktuierende Energieangebote handelt, die nicht planbar sind, machen eine praktisch hundertprozentige Reservehaltung durch in ihrer Einsatzweise steuerbare Kraftwerke erforderlich, was zu weiteren Kostensteigerungen führt. Der VDI weist auf diesen Umstand hin und fordert „deutlich höhere Flexibilitäten des restlichen Kraftwerksparks als bisher, da das Grundlastband reduziert werden wird.“ (4.1 „Energieversorgung / Erneuerbare Energien“). Er weist aber nicht darauf hin, dass das zu Wirkungsgradeinbußen und damit zu ansonsten vermeidbaren Energieverlusten führt, begründet aber auch nicht, warum „das Grundlastband reduziert“ werden sollte.

Analoges ist bei weiteren VDI-Vorschlägen zur Beherrschung des stochastisch schwankenden Stromangebots aus Wind- und Solaranlagen zu erwarten:

* „Lastmanagement in großem Ausmaß (z. B. Elektroautos),

* Stromaustausch über Hochspannungsgleichstromleitungen zwischen Windenergielparks in der Nordsee, solarthermischen Kraftwerken mit Tagesspeichern in Südeuropa und Nordafrika und Wasserkraftanlagen in Norwegen (2. „Orientierung und Ziele“) und

* Entwicklung von „leistungsfähigen und kostengünstigen Energiespeichern“, deren Verfügbarkeit als „eine Schlüsselgröße in einer zukünftigen Energieversorgung“ betrachtet wird und daher als „übergeordnete vorrangige Forschungsaufgabe“ (4.5 „Energieforschung“) betrachtet wird.

In jedem dieser Falle handelt es sich um kostenintensive Vorhaben, die zudem erhebliche Energieverluste verursachen, nämlich beim Energietransport über Leitungen und bei der Mehrfachumwandlung in Speichern. Der VDI sieht diese Vorhaben zwar „innerhalb weniger Dekaden als unrealistisch an, da sie mit hohen Kosten und erheblichen Vorleistungen beim Verbrauch verbunden“ (4.1 „Energieversorgung / Erneuerbare Energien“) sind, kann aber nicht erklären, wie es trotzdem möglich sein kann, den Anteil gerade der fluktuierenden Energiequellen gegenwärtig stark zu erhöhen, ohne die Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung zu gefährden.

Der VDI erklärt auch nicht, warum es überhaupt notwendig ist, zusätzliche extrem kostenintensive Techniken (Leitungen, Speicher) zu entwickeln und zu installieren, nur um die ohnehin schon sehr teuren erneuerbaren Energien überhaupt für eine praktikable Energieversorgung einsetzen zu können.

Eigenartig mutet in diesem Zusammenhang die Formulierung „Bei der Elektrizitätsversorgung muss entweder eine weitere Nutzung der Kernenergie über 2020 hinaus erfolgen oder erneuerbare Energien müssen zusätzlich massiv ausgebaut werden“ (3. „Erreichbare CO₂-Minderungen“) an. Mit ihr wird unterstellt, dass in absehbarer Zeit erneuerbare Energien die Grundlastversorgung der Kernkraftwerke übernehmen könnten!

Ein tatsächlicher Beitrag zur Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Elektroenergieversorgung würde es sein, alle Versorger gleichberechtigt und uneingeschränkt den Marktbedingungen zu unterwerfen. Das heißt konkret: Die kurzfristige komplette Außerkraftsetzung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Damit würden sich automatisch alle diejenigen Technologien der Stromversorgung durchsetzen, die ko-

stengünstig sind, alle anderen würden vom Markt verschwinden. Der VDI kann sich leider zu einer solchen Forderung nicht durchringen, sondern schlägt lediglich „kosmetische“ Eingriffe wie die „degressive Gestaltung der Einspeisevergütung“ vor (4.1 Energieversorgung / Erneuerbare Energien).

Subventionen, Kostensteigerung, Arbeitsplätze

Außer auf die weitere Subventionierung der erneuerbaren Energien orientiert der VDI sogar auf zusätzliche neue Subventionen, nämlich „finanzielle Anreize für mehr Investitionen in energieeffiziente Gebäudesanierung“ (4.3 „Gebäude / Wärmebedarf“). Ansonsten unterstützt der VDI eine Reihe von Maßnahmen, die zwar von der Politik aus „Klimaschutzgründen“ gewünscht werden, aber zu ernormen Kostensteigerungen führen: Abscheidung und Speicherung von CO₂ (CCS) oder den CO₂-Zertifikate-Handel. Weder EEG noch CCS noch Zertifika-tehandel tragen in irgendeiner Weise dazu bei, den „Klimawandel zu begrenzen“ – sind also nicht nur überflüssig, sondern volkswirtschaftlich extrem gefährlich.

Sie führen mit Sicherheit dazu, energieintensive Unternehmen aus Deutschland zu verdrängen und damit Arbeitsplätze für immer zu vernichten, sowie die Lebensbedingungen der Bevölkerung erheblich zu verschlechtern. Explizit wurde die Arbeitsplatzvernichtung im VDI-Positionspapier bereits in Rechnung gestellt, indem davon ausgegangen wird, dass sich „ein Strukturwandel von der energieintensiven Grundstoffindustrie zur weniger energieintensiven Feinindustrie“ vollzieht (3. „Erreichbare CO₂-Minderungen“). Offen lässt der VDI dabei allerdings, wer dem (Noch-)Industrieland Deutschland künftig die erforderlichen Grundstoffe (z. B. Stahl) liefern soll und wie und von wem diese bezahlt werden sollen.



**Europäisches Institut
für Klima und
Energie e.V.**