



Europäisches Institut für Klima und Energie e.V.

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

Herrn
Peter Löscher, MBA
-persönlich-
Vorsitzender des Vorstands der Siemens AG
Wittelsbacherplatz 2

80333 München

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 3.8.2010

Betrifft: Interview Dr. R. Umlauf im FOCUS 30/2010

Sehr geehrter Herr Dr. Löscher,

als Fachleute in Klimafragen und besonders als Energiewirtschaftler (Rechtsunterzeichner) mit jahrzehntelangen Berufserfahrungen schreiben wir Ihnen diese Zeilen, weil wir aufs Äußerste besorgt sind über die Haltung von SIEMENS (und darüber hinaus anderer deutscher Industrieunternehmen), die sich rein politisch-ideologisch geprägten Forderungen nach „Klimaschutz“ unbesehen und ungeprüft unterwerfen, sich zwar damit kurzfristig Profite versprechen, aber dabei die Interessen der Volkswirtschaft und der Bürger des Landes völlig aus den Augen verlieren. Die Haltung anderer großer Länder (USA, Russland, Kanada, Australien, China u. v. a.) zeigt eindeutig in eine völlig andere Richtung: Dort wurde erkannt, dass eine solche Politik, wie sie in Deutschland und der EU praktiziert wird, erhebliche volkswirtschaftliche Verluste verursacht und darüber hinaus keinen der gewünschten Effekte bringt. Die Ergebnisse der Kopenhagen-Konferenz belegen das nur zu deutlich!

Anlass unseres Schreibens ist ein im Heft 30/2010 des FOCUS unter der Überschrift „*Wüstenstrom ist eine Win-win-Situation*“ erschienenes Interview mit Herrn Dr. René Umlauf, Leiter Ihrer Sparte „*Renewable Energy*“. Uns haben diese Ausführungen nicht nur erstaunt, sondern im höchsten Maße bestürzt!

SIEMENS ist seit weit mehr als einem Jahrhundert weltweit ein klangvoller Name in der Energie- und Elektrotechnik – vor allem dank der Erfindungen von Werner von Siemens, die heute noch unverzichtbar für die moderne Industrie sind. SIEMENS konnte sich so erfolgreich entwickeln, weil seine Ingenieure und Manager es immer verstanden haben, modernste Technik mit maximaler Wirtschaftlichkeit zu kombinieren.

Aus dem Interview mit René Umlauf muss man schließen, dass der Konzern diesen bewährten Weg verlassen will. Das ist nicht nur daran zu erkennen, dass er auf technisch nicht ausgereifte und unwirtschaftliche Technologien zur Nutzung von erneuerbaren Energien setzt, sondern auch daran, mit welchen schwachen und sogar falschen Argumenten er die Öffentlichkeit von seinen Vorstellungen überzeugen will.

Gestatten Sie uns, als Beleg für unsere Worte, nachfolgend einige Anmerkungen zum Interview. Wir gliedern unsere Ausführungen in die drei komplexe Technik, Ökonomie und Politik.

A) Technik:

- Umlauf behauptet, das Projekt „*Strom aus der Wüste*“ sei „*technisch durchführbar*“, denn: „*Wir haben in Südspanien ähnliche Verhältnisse wie in Nordafrika.*“ Gibt es in Spanien tatsächlich ähnlichen Wassermangel wie in der Sahara? Und von Sandstürmen in Südspanien ist bisher wenig bekannt... Hat SIE-

Seite 1 von 3



MENS technische und zugleich wirtschaftlich tragbare Lösungen zur Wasserversorgung für Tausende Megawatt große Dampfkraftwerke in der Wüste? Wie sollen die Sahara-Sandstürme beherrscht werden?

- Als Größenordnung für die geplanten Wüstenkraftwerke wird angegeben: „... bis 2050 rund 100 Gigawatt Strom, das entspricht der Leistung von etwa 100 Großkraftwerken oder 15 Prozent des Strombedarfs in Europa.“ – Eine höchst peinliche Verwechslung von Leistung und Arbeit durch einen Ingenieur! Der „Strombedarf in Europa“ – gemeint ist hier der Bedarf an Elektroenergie – wird nicht in Watt (hier z. B. Gigawatt), sondern in Wattstunden (z. B. Terawattstunden) gemessen.

- Solarthermische Kraftwerke können „in Grenzen disponiblen“ Strom erzeugen. Kann man mit einem derartigen Strom beispielsweise elektrischen Zugverkehr oder Stahlwerke betreiben? Reicht er für Haushaltskühlschränke im warmen Spanien? – Exakt: Ein „in Grenzen disponibler Strom“ ist ein unzuverlässiger Strom, der notwendigerweise zur Gewährleistung einer zuverlässigen Elektrizitätsversorgung eine praktisch hundertprozentige Reservehaltung erfordert. Das heißt, jedes in einer solarthermischen Anlage installierte Megawatt erfordert ein Megawatt Reserveleistung in konventionellen Kraftwerken!

- „Ein 300 Kilometer mal 300 Kilometer großes Areal der Sahara“ würde „rein rechnerisch“ ausreichen, um die ganze Erde mit Sonnenenergie zu versorgen? – Auch nachts? Weder „rein rechnerisch“ noch praktisch ist so etwas möglich! Warum werden von SIEMENS derartige Spekulationen genährt?

- Umlauf behauptet: „Mit einer Leistung von 50 Megawatt kann das solarthermische Kraftwerk bald 50000 Haushalte der Region mit ... Strom versorgen.“ Tatsächlich kann ein solarthermisches Kraftwerk nicht einen einzigen Haushalt mit Strom versorgen, denn „Versorgung“ verlangt die bedarfsgerechte und unterbrechungsfreie Bereitstellung elektrischer Energie.

B) Ökonomie:

- Umlauf will aus „dem deutlichen Absinken der Erzeugungskosten von Windenergie der vergangenen Jahre“ hochrechnen, dass solarthermisch erzeugte Elektroenergie aus der Sahara „auch ohne Subventionen mittelfristig wettbewerbsfähig werden“ könne.

Dazu erstens: Die Erzeugungskosten aus Windenergieanlagen sind mit der Errichtung von Offshore-Anlagen deutlich gestiegen; allein die spezifischen Investitionskosten bei Alpha Ventus in der Nordsee liegen rund doppelt so hoch wie bei Windenergieanlagen im Binnenland.

Zweitens: Auch Windenergieanlagen können nur dank umfangreicher, ständig wachsender Subventionen betrieben werden; das EEG sorgt dafür!

Drittens: Es ist eine leere Behauptung, dass Solaranlagen elektrische Energie ökonomisch günstiger als Wettbewerber (Kohle- oder Kernkraftwerke) erzeugen können – besonders „mittelfristig“!

- Wenn die spezifischen Anlagekosten der Sahara-Anlagen gegenüber den solarthermischen Anlagen in Südspanien um 20 Prozent sinken könnten, liegen sie immer noch bei 3200 bis 4800 €/kW und damit höher als bei Kernkraftwerken und sogar bei Wind- und Photovoltaik-Anlagen! Wenn zusätzlich auch noch Salzwärmespeicher eingesetzt werden sollen, muss berücksichtigt werden, dass dadurch die spezifischen Anlagekosten weiter steigen werden, denn für die Erzeugung der Speicherwärme müssen sowohl Speicher als auch zusätzliche Solarabsorber gebaut werden. Die Wärmespeicherung führt natur-notwendig zu Energieverlusten, die ebenfalls zu erhöhten Kosten beitragen.

- Schon die solarthermischen Anlagen in Südspanien würden mit 29 Cent/kWh über 20 Jahre eine „verlässliche Rendite“ abwerfen – aber nur dank umfangreicher Subventionen! Der Chef der SIEMENS-Sparte „erneuerbare Energien“ sollte eigentlich wissen, dass ein zeitweiliger EEX-Börsenpreis von vier bis fünf Cent/kWh nichts mit den realen Erzeugungskosten von photovoltaisch erzeugter elektrischer Energie zu tun hat; sie liegen nach wie vor in der Größenordnung von vierzig bis 50 fünfzig Cent/



Europäisches Institut für Klima und Energie e.V.

kWh!

- Kein Wort verliert Herr Umlauf über den zum Elektroenergietransport über mehrere Tausend Kilometer aus Nordafrika nach Europa. Wie hoch sind die Investitionskosten und die Übertragungsverluste? Wie steht es bei Einbeziehung dieser notwendigen Technik-Komponenten um die Wettbewerbsfähigkeit?

C) Politik:

- Was ist „sauberer Strom“, der aus USA-Solarthermie-Kraftwerken angeblich kommt? Wodurch unterscheidet er sich von „schmutzigem Strom“? – Derartige Begriffe entstammen einem ideologisch geprägten Wortschatz, der bei einem promovierten Ingenieur höchst seltsam anmutet.

- Was ist „CO₂-freier Strom“? Bisher habe ich noch keinen CO₂-haltigen Strom kennengelernt – auf jeden Fall fließt durch die Kupferleitungen in unseren Wohnungen kein CO₂. (Allerdings gibt es CO₂-freies und CO₂-haltiges Mineralwasser.)

- Umlauf behauptet, es ginge darum, „die CO₂-Emissionen deutlich zu verringern“. Glaubt er etwa ernsthaft daran, mit geringeren Emissionen dieses lebensnotwendigen Spurengases das Klima retten zu können? Hat er gar den wissenschaftlichen verifizierbaren Beweis für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen mehr oder weniger CO₂ in der Atmosphäre und Klimaveränderungen in der Tasche? Er wäre der Erste! Weder IPCC noch alle anderen Klimaforscher konnten bisher einen solchen Beweis erbringen!

Zusammenfassend müssen wir hier noch einmal feststellen: Wir sind zutiefst erschüttert über das intellektuelle Niveau, das hier im Namen der angesehenen Firma SIEMENS verbreitet wurde! Wir bitten Sie daher darum, konkrete Schlussfolgerungen hieraus abzuleiten.

Mit freundlichem Gruß

Michael Limburg (Dipl. Ing)
Vizepräsident EIKE

Dr. rer. oec., Ing. Dietmar Ufer (VDI)
EIKE

PS: Wir erlauben uns, diese Feststellungen nicht nur der Redaktion des FOCOS, sondern auch uns bekannten Fachkollegen zur Kenntnis zu geben.