

## Energiebuch und EIKE-News-Beitrag des ehemaligen BASF-Managers Dr. Jürgen Langeheine

### **Buchkritik**

Das Buch von Langeheine titelt „Energiepolitik in Deutschland, das Geschäft mit der Angst“ und ist im AtheneMedia-Verlag erschienen. Schon beim ersten Durchblättern fällt die Handschrift des Physikers und Industriemanagers auf: knappe Schilderungen mit den hierzu erforderlichen Zahlenangaben und Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Jeder, der einmal längere Zeit in der Industrie tätig war, erkennt hierin einen Stil wieder, dem der Zug zum Wesentlichen eigen ist. So zu schreiben hat natürlich Vor- und Nachteile. Für Leser, die es lieben, vor dem Schlafengehen noch einmal gefällig Dahinfließendes zu sich zu nehmen, um besser in den Schlummer zu

fallen, werden nicht ganz so gut bedient. Langeheine fürchtet anscheinend auch nicht die bekannte Verlagsregel, dass jede Formel in einem Buch dessen Auflage um die Hälfte reduziert. Träfe diese Regel zu, stünde es schlecht um den Buchverkauf, denn an mathematischen Formeln – es kommen sogar waschechte Integrale vor – ist kein Mangel.

Als Gegenzug erhält der Leser dafür aber sehr viel detaillierte Einblicke und Informationen. So hat beispielsweise die Hauptsektion „Kernenergie-Chancen und Risiken“, die etwa ein Drittel des Buchs ausmacht, dem Kritiker besonders gut gefallen. Ein weiteres Drittel nimmt „Klima, Energie und Politik“ ein. Das erste Drittel „Physik der Atmosphäre“ ist zwar, für sich genommen, interessant, weicht aber ein wenig vom Thema des Buchs ab. Dies ist dann auch das einzige Kapitel, dessen Ausführungen

**der Kritiker nicht in allen Punkten zustimmen kann. Die Abschnittsüberschrift „Treibhausmodellade, was nun“ wird sicher manche Kommentatoren des EIKE-Blogs erfreuen und erneut an- bzw. aufregen, die Ausführungen Langeheines entsprechen hier aber nicht dem heutigen wissenschaftlichen Stand der Atmosphärenphysik. Dieser kleine Schwachpunkt täuscht allerdings keineswegs darüber hinweg, dass Langeheines Werk als weiterer Sargnagel einer komplett verfehlten deutschen Energiepolitik brauchbar ist.**

**Prof. Dr. Horst-Joachim Lücke**

**EIKE-Pressesprecher**

**Und nun die**

**Energie-News von  
Dr. Langeheine**

**Deutschland auf dem  
Weg in die De-  
Industrialisierung**

**Trotz**

**Staatsschulden von  
mehreren Billionen  
Euro wird in  
Deutschland der  
sofortige Ausstieg**

**aus der Kernenergie  
ohne tragfähige  
Alternativen  
vollzogen. Es  
werden alte und  
bewährte  
Energieversorgungss  
ysteme  
verschrottet, und  
es wird billigend  
in Kauf genommen,  
dass durch die**

**zwangsläufig  
nötigen doppelten  
Installationen von  
Versorgungsanlagen  
zur Absicherung  
einer stabilen  
Stromversorgung und  
Subventionen für  
neue technisch  
nicht ausgereifte,  
teurere  
Versorgungssysteme**

**die Belastung der  
Bevölkerung sowie  
die  
Staatsverschuldung  
weiter steigt. Die  
schon immer viel zu  
hohen deutschen  
Strompreise werden  
weiter steigen. Bis  
zum Jahr 2020 ist  
mit einer  
Verdoppelung der**

**Stromkosten gegenüber 2004 zu rechnen. Dies wird an der deutschen Wirtschaft nicht spurlos vorüber gehen, der Verlust an Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätzen ist abzusehen. In der**

**augenblicklich  
guten  
wirtschaftlichen  
Lage glaubt  
Deutschland,  
unabhängig von  
Entwicklungsprozess  
en in anderen  
Teilen der Erde  
einen ideologisch,  
fast religiös  
motivierten**

**Alleingang in der  
Energiepolitik  
durchsetzen zu  
können.**

**Mittelfristig führt  
dieser Prozess  
jedoch zu einer De-  
Industrialisierung  
des Landes mit  
unübersehbaren  
sozialen  
Verwerfungen.**

**Der weltweite  
Energiebedarf  
steigt  
unaufhaltsam, wie  
die Darstellung (s.  
Titelbild) der  
Internationalen  
Energie Agentur aus  
dem Jahr 2000  
zeigt. Er lag 1990  
bei 330 EJ (EJ =  
Exajoule, 1EJ sind**

**278 Milliarden  
kWh), stieg bis  
2000 auf 417 EJ und  
erreicht heute  
einen Wert von ca.  
500 EJ pro Jahr.  
Die jährliche  
Steigerungsrate  
beträgt ca. 10 EJ  
pro Jahr. 2010  
stammte die  
verbrauchte Energie**

**zu 85% aus fossilen  
Rohstoffen, ca. 180  
EJ aus Öl, 120 EJ  
aus Gas, 120 EJ aus  
Kohle. Ca. 10%  
kamen aus der  
Kernenergie und 5%  
aus sog.  
erneuerbaren  
Energien. Die USA  
verbrauchten im  
Jahr 2000 97 EJ**

**(23%), China 49 EJ  
(49%) und  
Deutschland 14,4,  
EJ (3,4%) der  
insgesamt weltweit  
verbrauchten  
Energie von 417 EJ.  
Dabei nehmen die  
USA mit einem pro-  
Kopf-Verbrauch von  
273 GJ/Jahr die  
Spitzenstellung**

**ein, während  
Deutschland und  
Japan im Mittelfeld  
bei ca. 180 GJ/Jahr  
liegen.**

**Bemerkenswert ist  
der noch relativ  
geringe Pro-Kopf-  
Verbrauch von China  
(38 GJ/Jahr) und  
Indien (< 24  
GJ/Jahr). Hier sind**

**die größten  
Entwicklungspotenzi-  
ale für die Zukunft  
zu erwarten. Wenn  
China z. B.  
mittelfristig nur  
die Hälfte des  
deutschen Pro-Kopf-  
Verbrauchs  
erreicht, erhöht  
allein China seinen  
Gesamtverbrauch auf**

**ca. 100 EJ pro  
Jahr. Das bedeutet  
eine Verdoppelung  
des Chinesischen  
Energieverbrauchs.**

**Aus den vom  
Bundesinstitut für  
Bevölkerungsforschu  
ng herausgegebenen  
Daten ist ein  
Wachstum der  
Weltbevölkerung bis**

**2050 von heute  
knapp 7 auf 9  
Milliarden Menschen  
zu erkennen. Der  
größte Zuwachs  
erfolgt in Asien,  
gefolgt von Afrika  
und (Süd-) Amerika.  
Die Bevölkerung von  
Europa bleibt  
danach weitgehend  
konstant. Zwischen**

**1990 und 2010 stieg die Weltbevölkerung um ca. 2 Milliarden Menschen. Für jede zusätzliche Milliarde Menschen kann mit einem zusätzlichen Energiebedarf von ca. 100 EJ/ Jahr gerechnet werden. Eine Steigerung der**

**Erdbbevölkerung auf  
9 Milliarden  
Menschen im Jahr  
2050 bedeutet dann  
einen Anstieg des  
Weltenergiebedarfs  
von jetzt 500  
EJ/Jahr auf 800-900  
EJ/Jahr.  
Entsprechend dem  
Entwicklungstrend  
werden dann ca. 350**

**EJ aus Öl, 250 EJ  
aus Gas, 200 EJ aus  
Kohle kommen.**

**Der deutsche  
Investitionsbedarf  
für den Ersatz von  
2,5 EJ durch  
erneuerbare  
Energien (18% von  
14 EJ) bis zum Jahr  
2020 wird vom  
Bundes-Umwelt-**

**Ministerium und  
Prognos-Institut  
auf ca. 200  
Milliarden €  
geschätzt. Um  
weltweit die  
zusätzliche  
Energienmenge von  
ca. 400 EJ mit  
erneuerbaren  
Energien zu  
erzeugen, sind**

**Investitionen in  
Höhe von ca. 32  
Billionen €  
erforderlich, eine  
Geldmenge, die dem  
weltweiten  
Bruttoinlandprodukt  
entspricht. Das  
sind gigantische  
Beträge, und es ist  
äußerst fragwürdig,  
ob dieses Geld**

**mittelfristig in  
Deutschland bzw.  
weltweit bis zum  
Jahr 2050 zur  
Verfügung steht.  
Unter der Annahme,  
dass im Jahr 2020  
Deutschland seinen  
gesamten  
Energieverbrauch  
nicht steigert,  
sinkt der deutsche**

**Anteil am  
weltweiten  
Energieverbrauch  
auf 1,5%, ein  
unbedeutender Wert.  
Diese Relation  
allein verdeutlicht  
die wirtschaftliche  
Bedeutung der  
Umstellung auf  
alternative  
Energien. Vom**

**deutschen Einfluss  
auf die weltweite  
Kohlendioxidemissio  
n, wie bedeutsam  
sie auch immer für  
das Klima sein mag,  
braucht man in  
diesem Zusammenhang  
nicht zu reden, er  
ist quasi Null.  
Eine  
Volkswirtschaft**

**kann im globalen Wettbewerb nur bestehen, wenn sie über ausreichende und wettbewerbsfähige Energiequellen verfügt. Erneuerbare Energien können dazu mengen- und kostenmäßig keinen**

**Beitrag leisten,  
wie die  
nachfolgenden  
Abschätzungen für  
unterschiedliche  
Formen grüner  
Energien zeigen.**

**Geothermie:**

**Der Anteil der  
elektrischen**

**Stromerzeugung  
durch Geothermie  
betrug 2010  
weltweit 90  
Milliarden kWh.  
Damit wurden ca.  
0,5 % (von ca.  
20.000 Milliarden  
kWh) an  
elektrischer  
Energie durch  
Geothermie erzeugt.**

**In Deutschland lag dieser Beitrag bei 0,01% (60 Millionen kWh von insgesamt ca. 700 Milliarden kWh), also noch um den Faktor 50 unter dem weltweiten Durchschnitt.  
Allenfalls kann die Geothermie zum Ersatz fossiler**

**Rohstoffe bei der  
Heizung beitragen,  
sie erreichte  
jedoch in dieser  
Form 2009 in  
Deutschland auch  
nur einen Wert von  
0,017 EJ oder 0,12%  
des gesamten  
deutschen  
Energieverbrauchs.  
Geothermieanlagen**

**erfordern besonders  
in Deutschland hohe  
Investitionen. Die  
Kosten für das  
Geothermiekraftwerk  
Landau betragen 21  
Mio € für eine  
abgabefähige  
Leistung von 3 MW,  
also ca. 7000 € pro  
kW. Damit werden  
pro Jahr ca. 21.000**

**MWh**

**(Megawattstunden)**

**an elektrischer**

**Energie produziert.**

**Eine Hochrechnung**

**für den Ersatz der**

**aus**

**Kernkraftwerken**

**produzierten**

**elektrischen**

**Energie von ca. 150**

**TWh**

**(Terawattstunden)  
führt auf eine  
Investitionssumme  
von ca. 150  
Miliarden €.**

# **Photovoltaik**

**:**

**Im Bereich der  
Photovoltaik kostet  
heute ein 1 kWp –**

**Modul (kWp =  
Kilowatt Peak  
Leistung) mit einer  
Fläche von 8-10 m<sup>2</sup>  
ca. 2000 Euro und  
erzeugt in  
Deutschland ca.  
1000 kWh pro Jahr.  
Der Ersatz der  
Stromerzeugung aus  
Kernkraftwerken  
benötigt damit eine**

**Fläche von der  
Größe des  
Saarlandes (2300  
km<sup>2</sup>). Das ist ein  
rein rechnerischer  
Wert, da die  
Solarenergie nur  
ca. 1000 Stunden im  
Jahr zur Verfügung  
steht und daher für  
eine  
Grundlastversorgung**

**nicht geeignet ist.**

**Um eine**

**kontinuierliche**

**Stromversorgung**

**sicherzustellen,**

**sind**

**langzeitstabile**

**Zwischenspeicher**

**erforderlich.**

**Großtechnisch**

**einsetzbare**

**Speichermöglichkeit**

**en, wie  
Pumpspeicherwerke  
fehlen, da in  
Deutschland aus  
topographischen  
Gründen nur eine  
Kapazität von ca.  
40 Millionen kWh  
installiert ist,  
die noch dazu nur  
eine tägliche  
Nutzungsdauer von**

**4-8 Stunden  
erlaubt. Rein  
rechnerischer Natur  
ist auch die  
Investitionsabschät-  
zung von 300  
Milliarden € für  
den Ersatz der  
Stromerzeugung aus  
Kernenergie durch  
die Photovoltaik.  
Unberücksichtigt**

**dabei ist der  
erforderliche  
Ausbau der  
Pumpspeicherkapazität  
um einen  
dreistelligen  
Faktor! Die  
Investitionen für  
die Photovoltaik  
summierten sich für  
die Jahre 2000 bis  
2010 auf ca. 25**

**Milliarden €, die Subventionszahlungen (für ca. 27 Milliarden kWh) auf ca. 13 Milliarden Euro. Das ergibt Gestehungskosten von ca. 50 Cts/kWh gegenüber 3 Cts/kWh aus konventionellen Anlagen. Dem Steuerzahler wird**

**diese  
Verschwendungssorgie  
, die noch dazu  
extrem unsozial  
ist, langsam  
bewusst. Wer ein  
Hausdach oder eine  
Wiese besitzt, kann  
zusätzliche  
Einnahmen aus  
installierter  
Photovoltaik**

**verbuchen, wer  
keines von beiden  
hat, muss zahlen.  
Bereits 600.000  
Haushalten wurde  
der Strom  
abgeschaltet, weil  
sie ihre Rechnungen  
nicht mehr bezahlen  
konnten, Tendenz  
steigend.  
Photovoltaik**

**Lieferte 2010 mit  
ca. 0,1 EJ nur  
0,02% des gesamten  
weltweiten  
Energieverbrauchs.  
In Deutschland  
wurden 2010 8,3  
Milliarden kWh  
Strom mit Hilfe der  
Solarenergie  
hergestellt, das  
sind 1,3% der**

**gesamten Strommenge  
oder 0,2% des  
gesamten  
Energieverbrauchs.  
Photovoltaik ist  
bedeutungslos, zu  
teuer und technisch  
problematisch für  
die  
Energieversorgung  
eines  
Industriestandortes**

**wie Deutschland und  
birgt enormen  
sozialen  
Sprengstoff.**

**Windenergie:**

**Windenergie  
benötigt, wie die  
Photovoltaik, den  
Verbund mit anderen  
Energiequellen oder**

**zusätzliche  
Speicher für eine  
konstante  
Energiebereitstellung.  
Die Kosten  
einer  
Windkraftanlage  
liegen derzeit bei  
900.000 € / 1MW,  
die Auslastung  
liegt in  
Deutschland im**

**Mittel bei 17%, so  
dass diese Anlage  
ca. 2000 MWh pro  
Jahr liefert. Der  
Ersatz der  
Strommenge aus der  
Kernenergie durch  
Windkraft erfordert  
damit Investitionen  
von ca. 65  
Millarden €, wieder  
nur rein**

**rechnerisch, da die  
Kosten der  
Speicherwerke nicht  
eingerechnet  
wurden. Die  
weltweit  
installierte  
Windenergieleistung  
betrug 2010  
194.400 MW. Bei  
üblicher 20%iger  
Auslastung**

**produzieren diese  
Anlagen ca. 1,4 EJ.  
(0,3% des  
Weltenergiebedarfs)  
. Der deutsche  
Beitrag (27.214 MW)  
entspricht 0,04%  
des  
Weltenergiebedarfs  
(1% des deutschen  
Bedarfs) oder mit  
ca. 40 Milliarden**

**kWh ca. 7% der  
gesamten jährlichen  
deutschen  
Stromerzeugung. In  
Deutschland sind  
bereits ca. 25  
Milliarden €  
(900.000€ / 1MW)  
für diese  
Technologie  
investiert worden.  
Die**

**Subventionszahlung  
durch die  
Steuerzahler nach  
dem Erneuerbaren  
Energie-Gesetz  
(EEG) beliefen sich  
in den Jahren  
zwischen 2000 und  
2010 für ca. 300  
Milliarden kWh aus  
Windenergie auf  
weitere 25**

**Milliarden €. Das  
ergibt  
Gestehungskosten  
von ca. 8 Cts/kWh  
gegenüber 3 Cts/kWh  
aus konventionellen  
Anlagen. Für  
deutsche  
Verhältnisse ist  
infolgedessen auch  
die Windenergie  
unwirtschaftlich**

**und unterliegt  
bezüglich der  
Stabilität und  
Verfügbarkeit den  
gleichen  
Einschränkungen wie  
die Photovoltaik.  
Nach dem Abschalten  
von 8  
Kernkraftwerken im  
Jahr 2011 setzte  
eine Hochkonjunktur**

**für „fossile“ Back-  
up-Kraftwerke ein,  
die ältesten  
Dreckschleudern  
wurden als Back-up-  
Kaltreserve wieder  
in Betrieb  
genommen, um einen  
zeitweise drohenden  
Black-Out des  
Netzes zu  
verhindern.**

**Umweltschutz gerät  
in den Hintergrund.  
Der Ausbau der  
Stromtrassen von  
der Nordsee nach  
Süden und die  
Verstärkung der  
lokalen Netze für  
veranschlagte 60  
Milliarden Euro  
(wenn es dabei  
bleibt!) wird die**

**Notwendigkeit einer  
Speicherung nicht  
ersetzen. Auch auf  
See weht der Wind  
nicht immer  
gleichmäßig.**

## **Bioenergie:**

**Bioenergie ist die  
über Verbrennung  
oder Vergärung aus**

**Biomasse (Holz,  
Mais, Zuckerrüben,  
Weizen und  
organische  
Abfallstoffe, wie  
Jauche, Mist etc.)  
gewonnene Energie  
und wird durch  
ihren  
Kohlenstoffgehalt  
charakterisiert.  
Die Verfügbarkeit**

**einer Biogasanlage  
liegt bei 90%, die  
Investitionskosten  
für eine 500 kW  
Anlage betragen ca.  
2 Millionen €. Der  
Ersatz der  
Strommenge aus der  
Kernenergie durch  
Bioenergie  
erfordert  
Investitionen von**

**ca. 80 Milliarden €  
und ist damit die  
kostengünstigste  
Alternative, da die  
Zusatzkosten für  
Speicherwerke  
entfallen. 2009  
wurden in  
Deutschland 0,87 EJ  
über Biomasse und  
Biotreibstoffe  
erzeugt, das sind**

**ca. 6% des  
deutschen  
Primärenergieverbra  
uchs. Bezüglich der  
verfügbaren  
Anbaufläche in  
Deutschland stößt  
die  
Bioenergieerzeugung  
jedoch an Grenzen.  
Bei Nutzung der  
gesamten deutschen**

**Agrarfläche von 17 Mio. ha und einem Nettoenergieertrag von ca. 20 MWh/ha, könnten 1,2 EJ aus der Bioenergie erzeugt werden, das sind 8,3% des deutschen Gesamtenergieverbrauchs. Bioenergie kann aus diesem**

**Grunde zur  
Versorgungssicherheit  
ist nur marginal  
beitragen, sie  
steht immer in  
Konkurrenz zur  
Nahrungsmittelerzeu-  
gung und ist damit  
ethisch äußerst  
problematisch. Der  
Ertrag pro ha für  
Getreide beträgt in**

**Europa ca. 5000 kg  
mit einem  
Energieinhalt von  
ca. 21.000 kWh.  
Damit können ca. 25  
Menschen ein Jahr  
lang vom Ertrag  
eines ha leben  
(Nahrungsbedarf des  
Menschen ca. 850  
kWh/Jahr). Aus ca.  
5000 kg Getreide**

**können 635 l  
Bioethanol  
hergestellt werden,  
mit einem  
Energieinhalt von  
4000 kWh. (6,3  
kWh/l). Dies ist  
eine riesige  
Verschwendung, da  
nur ca. 20% des  
ursprünglichen  
Energieinhalts**

**weiter einsetzbar  
sind.**

**Eine Tankfüllung  
von 70 l E 10 (7 l  
Ethanol) verbraucht  
damit die  
Nahrungsmittel  
eines Menschen für  
1 Monat. Grüne  
Energiepolitik  
bedeutet im  
Endeffekt: Kein**

**Brot für die Welt,  
aber Getreide für  
Sprit.**

**Zusammenfassend hat  
der deutsche  
Verbraucher im  
Zeitraum zwischen  
2000 und 2010 für  
450 Milliarden kWh  
(7% der gesamten  
Strommenge) 56  
Milliarden € an**

**zusätzlichen  
Vergütungen  
gezahlt. Das ergibt  
Gestehungskosten  
von ca. 12 Cts/kWh  
gegenüber 3 Cts/kWh  
aus konventionellen  
Anlagen.**

**Entscheidend  
beeinflusst durch  
die Zusatzkosten  
des EEG sind die**

**Strompreise für  
Kleinabnehmer auf  
25,5 Cts/kWh  
gestiegen. 22,8%  
des Strompreises  
mit 5,57 Cts/kWh  
werden für die  
Netznutzung, 44,2%  
des Strompreises  
mit 11,23 Cts/kWh  
für Steuern und  
Abgaben und 33%**

**werden für die  
Stromkosten und  
Marge der  
Stromerzeuger mit  
8,4 Cts/kWh  
berechnet. Dabei  
sind in den 8,4  
Cts/kWh Stromkosten  
und Marge, die in  
die Kalkulation  
eingehen, bereits  
3,5 Ct/kWh allein**

**auf das EEG  
zurückzuführen.  
Heute betragen die  
Steuern und Abgaben  
innerhalb des  
Strompreises damit  
bereits 135% der  
Stromkosten und  
führen zu  
Steuereinnahmen von  
privaten  
Verbrauchern (ca.**

**30%) von 20  
Milliarden € pro  
Jahr. Die  
Bundesnetzagentur  
rechnet mit einer  
Steigerung der  
Netzkosten um ca.  
1,5 Cts/kWh, einer  
Verteuerung der  
Stromkosten durch  
die erneuerbaren  
Energien um ca. 4**

**Cts/kWh in den  
nächsten 5 Jahren.  
Bleibt der Staat  
bei seinen 44,2%  
Steuern (wir  
erleben das ja  
z.Zt. bei den  
Kraftstoffpreisen),  
landet der  
Strompreis bei 35  
Cts/kWh, und die  
Steuereinnahmen**

**steigen auf ca. 30  
Milliarden €.**

**Die  
Energieumstellung  
ist ein politisch  
motiviertes, nicht  
bis zu Ende  
geplantes Programm  
und vorerst ein  
gutes Geschäft für  
Spekulanten, Banken  
und mehr noch, eine**

**hervorragende  
Möglichkeit, marode  
Staatshaushalte  
durch Umwelt- und  
andere  
Steuereinnahmen  
aufzubessern.  
Bluten müssen der  
einfache  
Verbraucher und die  
mittelständigen  
Betriebe.**

**Großverbraucher  
können heute noch  
Reduktionen der  
EEG- Belastung  
beantragen. Ob  
diese  
Lastenverteilung  
noch lange  
aufrechterhalten  
werden kann, ist  
fraglich. Doch  
eines ist sicher:**

**Weder Geothermie  
noch Photovoltaik,  
Windenergie oder  
Bioenergie können  
den weltweiten  
Energiebedarf zu  
vertretbaren  
Kosten- und  
Sozialbedingungen  
decken und werden  
ohne massive  
Subvention nur in**

**geographisch  
ausgefallenen  
Gebieten ihre  
Einsatzberechtigung  
haben. Für  
Industrienationen  
wie Deutschland  
führen sie zur  
immensen  
Verteuerung des  
wichtigsten  
Rohstoffes, der**

**Energie.**

**Derzeit meldet die  
Ökobranche ca.**

**370.000**

**Mitarbeiter, davon  
sind in der**

**Photovoltaik ca.**

**110.000 und der**

**Windenergie ca.**

**100.000 Mitarbeiter**

**beschäftigt, mit**

**einem Umsatz von**

**ca. 40 Milliarden  
Euro pro Jahr. Das  
sieht auf den  
ersten Blick wie  
eine  
Erfolgsgeschichte  
aus. Übersehen wird  
dabei, die Anzahl  
der Entlassenen und  
nicht neu  
Eingestellten sowie  
die Umsatzverluste**

**dagegen zu rechnen,  
die in  
energieintensiven  
Betrieben  
weggefallen sind.  
Die augenblicklich  
gute  
gesamtwirtschaftlic  
he Lage in  
Deutschland  
überspielt diese  
Probleme. Die**

**370.000 Mitarbeiter  
schaffen demnach  
einen Umsatz von  
ca. 100.000 € pro  
Jahr, eine wahrhaft  
magerer Zahl im  
Vergleich zu  
anderen Bereichen  
der Wirtschaft, in  
denen das Doppelte  
dieses Wertes das  
untere Limit für**

**die Existenz der  
Firma bedeutet.  
Spanische  
Untersuchungen  
zeigen, dass ein  
Arbeitsplatz im  
Erneuerbaren  
Energie Bereich 2,2  
Arbeitsplätze im  
Privatsektor der  
Wirtschaft kostet.  
Nach diesen**

**Untersuchungen hat  
Deutschland durch  
die massive  
Förderung der  
erneuerbaren  
Energien bereits  
750.000  
Arbeitsplätze in  
anderen Bereichen  
der Wirtschaft  
vernichtet. Der  
langfristig**

**wirksame  
volkswirtschaftlich  
e Schaden ist kaum  
zu beziffern. Ganz  
im Gegenteil zur  
weitverbreiteten  
Ansicht, ist die  
Ökoindustrie  
keineswegs ein Job-  
Motor sondern genau  
das Gegenteil.**

**Mittlerweile sind 8**

**weitestgehend  
kohlendioxidfreie  
Kernkraftwerke  
abgeschaltet und  
der ausfallende  
Strom wird durch  
Inbetriebnahme  
alter Kohle- und  
Gaskraftwerke, wie  
durch Importe von  
ausländischen  
Kernkraftwerken**

**ersetzt. Statt die  
aus Gründen der  
Ressourcenschonung  
und aus  
Umweltschutzgründen  
sinnvolle Reduktion  
der  
Energieerzeugung  
aus fossilen  
Rohstoffen zu  
betreiben, werden  
Ersatzverfahren wie**

**die Photovoltaik  
oder die  
Windenergie  
gewählt, die eine  
kontinuierliche  
Begleitung durch  
konventionelle  
Anlagen benötigen.  
Leider wurden diese  
technischen  
Randbedingungen der  
Energiewende von**

**der Ethik-Kommission nicht berücksichtigt, und so kämpft die Bundes-Netzagentur, da wirksame Speichermöglichkeiten für elektrische Energie fehlen, unter Einsatz umweltverschmutzender**

**Kohlendioxidsschleudern um die Netzstabilität in Deutschland. Um bei fehlender Speichermöglichkeit die schwankende Leistungseinbringung erneuerbarer Energien auszugleichen, sind für einen**

**Industriestandort  
wie Deutschland im  
Hintergrund  
laufende  
konventionelle  
Kraftwerke mit  
praktisch der  
gleichen Leistung  
nötig. Die  
wildesten  
Strategien  
bezüglich**

**Stromspeicher  
treiben ihr Unwesen  
und fressen  
beachtliche  
Steuergelder, die  
für  
Batterieentwicklung  
, Wasserstoff-  
Methan-Erzeugung,  
Pumpspeicherwerke  
in aufgelassenen  
Bergwerken und**

**ähnliche Übungen  
ausgegeben werden.  
Es sind Verfahren,  
die vielleicht im  
kleinen  
funktionieren, in  
der benötigten  
Größenordnung  
jedoch nicht  
einsetzbar sind.**

**Ob nun zusätzliche  
Gaskraftwerke oder**

**Pumpspeicherwerke  
zum Zuge kommen,  
die Pufferwirkung  
der stillgelegten  
Kernkraftwerke muss  
ersetzt werden.**

**Doppelte  
Investitionen in  
die Stromerzeugung  
sind die Folgen der  
deutschen  
Energiewende in der**

**heute aktuellen  
Festlegung. Damit  
werden sich die  
heute schon hohen  
Stromkosten in  
Deutschland auch  
ohne die  
Subventionen des  
Erneuerbaren  
Energie Gesetzes in  
Richtung  
Verdoppelung**

**bewegen. Die  
kürzlich  
vorgestellte Studie  
des Karlsruher  
Instituts für  
Technologie (KIT)  
bestätigt diese  
Annahme.**

**Entsprechende  
Folgen für den  
Industriestandort  
Deutschland sind**

**abzusehen: Trotz  
wesentlicher  
Vergünstigungen  
energieintensiver  
Unternehmen bei den  
steigenden  
Stromkosten, die  
langfristig bei der  
gesamten  
Bevölkerung sicher  
nicht auf  
Verständnis stoßen**

**werden, werden sich  
diese Unternehmen  
aus Deutschland  
verabschieden.**

**Die Energiewende  
beinhaltet sozialen  
Sprengstoff, da die  
Kostensteigerungen  
vor allem die  
sogenannten  
„kleinen Leute“  
treffen werden.**

**Angesichts  
schwindelerregender  
Schulden und einer  
globalen  
Wirtschaftskrise,  
ist es leichtsinnig  
und  
unverantwortlich,  
wie mit dem  
Wirtschaftsfaktor  
Energie in  
Deutschland**

**umgegangen wird. Da  
sich Deutschland  
durch den Ausstieg  
aus der Kernenergie  
isoliert, ist es  
nur eine Frage der  
Zeit, wann unser  
Einfluss auf die  
europäische  
Energiepolitik  
verschwindet. Das  
Argument,**

**erneuerbare  
Energien könnten  
sich zu einem  
maßgeblichen  
Wirtschaftsfaktor  
für Deutschland  
entwickeln und  
mittelfristig den  
Exportanteil der  
Automobilindustrie  
ersetzen, kehrt  
sich langsam ins**

**Gegenteil um, wie  
die politischen  
Aktivitäten in  
Zusammenhang mit  
der Solarenergie  
andeuten. Die Zäune  
um die Schutzzonen  
müssen erhöht  
werden, um die  
fernöstliche  
Konkurrenz  
abzuwehren. Quer**

**durch alle Parteien  
werden diese  
Aspekte  
heruntergespielt.  
Die Wende zu den  
erneuerbaren  
Energien hat ihren  
Preis, und es wird  
an der Zeit, dass  
darüber ehrlich  
berichtet und  
diskutiert wird. In**

**die gleiche  
Richtung geht die  
Frage nach den  
gesellschaftspoliti-  
schen Auswirkungen  
der Energiewende.  
Ohne Einschränkung  
der  
Mitwirkungsrechte  
der Bürger wird  
diese nicht zu  
erreichen sein.**

**Bürgerbeteiligungen  
, wie von allen  
Parteien gefordert  
und die schnelle  
Energiewende passen  
nicht zusammen.**

**Naturwissenschaftli-  
che und technisch-  
wirtschaftliche  
Grundgesetze lassen  
sich nicht  
manipulieren, und**

**so sind  
Umweltschutz/Klimaschutz und  
Energiewende nach  
den Vorgaben der  
Bundesregierung  
unvereinbar. Trotz  
Staatsschulden in  
Billionenhöhe wird  
der sofortige  
Ausstieg aus der  
Kernenergie ohne**

**tragfähige  
Alternativen  
vollzogen.  
Geschickt wird der  
Tod von 20.000  
Japanern durch die  
Tsunamiwelle in den  
Hintergrund  
gedrängt. Eine  
einseitige  
Berichterstattung  
mit nicht zu**

**übertreffenden  
Schreckensbildern  
eines zerstörten  
Kernreaktors dient  
dazu, den Menschen  
in Deutschland zu  
suggerieren, dass  
eine solche  
Katastrophe auch  
bei uns passieren  
kann und der  
Ausstieg nach dem**

**Motto "Rette sich wer kann" sofort  
erfolgen muss.  
Selbstverständlich  
birgt die  
Kernenergie  
Gefahren, die sich  
bei unüberlegtem  
Umgang mit dieser  
Technik verheerend  
auswirken können.  
Der Bau einer**

**Kernkraftanlage mit  
Notstromversorgung  
auf Meeresebene an  
der Küste eines  
Erdbeben- und  
Tsunami-gefährdeten  
Landes, wie es  
Japan nun einmal  
ist, ist in  
Deutschland  
undenkbar und war  
ein extrem**

**Leichtsinniger  
Umgang mit dieser  
Technik. Gerade  
Deutschland könnte  
mit seiner  
hervorragenden  
technischen  
Überwachungs-  
Organisation ein  
Vorbild für sichere  
Kernenergieversorgu  
ng liefern. Aber es**

**wird entschieden,  
alte und bewährte  
Energieversorgungss  
ysteme zu  
verschrotten, und  
es wird billigend  
in Kauf genommen,  
dass durch die  
zwangsläufig  
nötigen  
Subventionen für  
neue technisch**

**nicht ausgereifte  
und teurere  
Versorgungssysteme  
die  
Staatsverschuldung  
weiter steigert.**

**Da geringe  
Energiekosten einer  
der  
ausschlaggebenden  
Faktoren für eine  
langfristig**

**erfolgreiche  
Wirtschaft sind,  
begibt sich  
Deutschland durch  
diese Entscheidung  
auf den Weg in die  
De-  
Industrialisierung  
mit allen damit  
verbundenen  
gesellschaftspoliti-  
schen Folgen.**

**Betrachtet man unter diesen Gesichtspunkten die deutsche Energiepolitik, so kommt man zu dem Ergebnis, dass es unverantwortlich war, den schnellen Ausstieg aus der Kernenergie zu beschließen. In**

**einigen Jahren wird  
man diese aus  
Angsteinflößung,  
Populismus,  
Wahltaktik und  
Geschäftemacherei  
geborene  
Entscheidung als  
Denkmal kollektiver  
Dummheit  
wahrnehmen.**

**Dr. Jürgen**

**Langeheine für EIKE**

**Empfehlung**

**g der**

**Redaktion**

■  
■

**Lesen Sie  
zum Thema  
Kernenergie  
ie auch**

**das**

**sachlich**

**unaufgere**

**gte**

**Büchlein**

**"Kernener"**

gie –

Gefahr

oder

Nutzen"

**von Dr.**

**Helmut**

**Böttcher  
erschiene  
n in der  
Reihe Imh  
of –  
Zeitgesch**

**ichte im**

**Michael**

**Imhof Ver**

**lag . ISBN**

**978 - 3 - 865**

**68 - 703 - 6**