

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

geschrieben von Lüdecke | 18. Juni 2012

## **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 „Treibhausmodell ade, 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  
Energieversorgungs**

**systeme**

**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  
it und**

**Arbeitsplätzen ist  
abzusehen. In der  
augenblicklich**

**guten**

**wirtschaftlichen**

**Lage glaubt**

**Deutschland,**

**unabhängig von**

**Entwicklungsprozesse**

**sen 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  
Entwicklungspotenz**

**iale 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  
Bevölkerungsforsch  
ung  
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  
Bruttoinlandproduk  
t 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 Kohlendioxidemission, 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  
Grundlastversorgun  
g nicht geeignet**

**ist. Um eine  
kontinuierliche  
Stromversorgung  
sicherzustellen,  
sind  
langzeitstabile  
Zwischenspeicher  
erforderlich.  
Großtechnisch  
einsetzbare  
Speichermöglichkei-  
ten, 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  
Investitionsabschä-  
tzung von 300  
Milliarden € für  
den Ersatz der  
Stromerzeugung aus  
Kernenergie durch  
die Photovoltaik.  
Unberücksichtigt  
dabei ist der**

**erforderliche  
Ausbau der  
Pumpspeicherkapazi-  
tät um einen  
dreistelligen  
Faktor! Die  
Investitionen für  
die Photovoltaik  
summierten sich  
für die Jahre 2000  
bis 2010 auf ca.  
25 Milliarden €,**

**die  
Subventionszahlung  
en (für ca. 27  
Milliarden kWh)  
auf ca. 13  
Milliarden Euro.  
Das ergibt  
Gestehungskosten  
von ca. 50Cts/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  
s wie Deutschland  
und birgt enormen  
sozialen  
Sprengstoff.**

# **Windenergie:**

**Windenergie**

**benötigt, wie die  
Photovoltaik, den**

**Verbund mit  
anderen**

**Energiequellen**

**oder zusätzliche**

**Speicher für eine**

**konstante**

**Energiebereitstell**

**ung. 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 Milliarden €, 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  
Primärenergieverbr  
auchs. Bezüglich  
der verfügbaren  
Anbaufläche in  
Deutschland stößt  
die  
Bioenergieerzeugun  
g 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  
Gesamtenergieverbr  
auchs. Bioenergie**

**kann aus diesem  
Grunde zur  
Versorgungssicherh  
eit nur marginal  
beitragen, sie  
steht immer in  
Konkurrenz zur  
Nahrungsmittelerze  
ugung 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 Ökobranchen 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  
gesamtwirtschaftli  
che Lage in  
Deutschland  
überspielt diese  
Probleme. Die**

**370.000**

**Mitarbeiter**

**schaffen demnach**

**einen Umsatz von**

**ca. 100.000 € pro**

**Jahr, eine**

**wahrhaft magere**

**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  
volkswirtschaftliche  
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  
Umweltschutzgründe  
n 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 Kohlendioxidschleudern um die Netzstabilität in Deutschland. Um bei fehlender**

**Speichermöglichkeit  
t die schwankende  
Leistungseinbringu  
ng 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  
schwindelerregende  
r 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  
Schutzzone 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  
gesellschaftspolit  
ischen  
Auswirkungen der  
Energiewende. Ohne  
Einschränkung der  
Mitwirkungsrechte  
der Bürger wird**

**diese nicht zu  
erreichen sein.**

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

**Naturwissenschaftl  
iche und  
technisch-**

**wirtschaftliche  
Grundgesetze  
lassen sich nicht  
manipulieren, und  
so sind  
Umweltschutz/Klima  
schutz 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 Meeresniveau  
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  
Kernenergieversorg  
ung liefern. Aber  
es wird  
entschieden, alte  
und bewährte  
Energieversorgungs  
systeme 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 steigt.  
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  
gesellschaftspolit  
ischen 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**