

# LSI Positionspapier Energiewende

LSI Arbeitskreis Energie

**LIBERALE SENIOREN BADEN-WÜRTTEMBERG E. V.**

30 Juli 2013

Verfasst von:

**Dr. Wolfgang Allehoff**

**Dr. Waldemar Haug**

**Dipl.-Ing. Norbert Patzner**

# LSI Positionspapier Energiewende

## LSI Arbeitskreis Energie

### Inhaltsverzeichnis

1.	AUSGANGSSITUATION .....	2
1.1.	PRÄAMBEL .....	2
1.2.	HISTORIE UND FUKUSHIMA - BESCHLEUNIGUNG VS ÜBERSTÜNZUNG DER ENERGIEWENDE ..	2
1.3.	EMPFEHLUNGEN DER ETHIKKOMMISSION DER BUNDESREGIERUNG .....	4
1.4.	ZIELE DER BUNDESREGIERUNG VOM 1.JULI 2011 .....	5
1.5.	ZIELE DER LANDESREGIERUNG BADEN-WÜRTTEMBERG .....	7
2.	STATUS DER „ENERGIEWENDE“ .....	8
2.1.	BISHERIGE „ERFOLGE“ BEIM AUSBAU DER ERNEUERBAREN ENERGIEN.....	8
2.2.	HERAUSFORDERUNGEN BEI DER BISHERIGEN UMSETZUNG DER ENERGIEWENDE .....	8
2.3.	HEMMNISSE BEI DER WEITEREN UMSETZUNG DER ENERGIEWENDE .....	8
2.3.1.	SCHLEPPENDER AUSBAU DER NETZE .....	8
2.3.2.	UMBAU DER ELEKTRISCHEN ENERGIEVERSORGUNG.....	8
2.3.3.	FEHLENDE SPEICHERTECHNOLOGIEN .....	9
2.3.4.	REDUZIERTER VERSORGUNGSSICHERHEIT .....	10
2.3.5.	STEIGENDE STROMKOSTEN.....	10
3.	WARUM DIE BISHERIGE ENERGIEWENDE GESCHEITERT IST .....	12
3.1.	ÖKONOMISCH .....	12
3.2.	ÖKOLOGISCH .....	12
3.3.	TECHNISCH.....	13
3.4.	ORDNUNGSPOLITISCH .....	13
4.	MASTERPLAN UND „ROADMAP“ FÜR DIE ENERGIEWENDE.....	14
4.1.	ECKPUNKTE EINER ERFOLGREICHEN ENERGIEWENDE .....	14
4.1.1.	EUROPÄISCHEN / GLOBALEN RAHMEN SCHAFFEN .....	14
4.1.2.	MARKTWIRTSCHAFTLICHE STEUERUNG EINFÜHREN UND ETABLIEREN .....	15
4.1.3.	NICHT ERNEUERBARE – SONDERN „NACHHALTIGE ENERGIEWIRTSCHAFT“ ANSTREBEN.....	15
4.1.4.	EXTENSIVE ENERGIEFORSCHUNG.....	15
4.1.5.	KAPAZITÄTSKRAFTWERKE .....	15
4.2.	REFORM DER GESETZLICHEN GRUNDLAGEN DAS EEG SOFORT ABSCHAFFEN .....	16
5.	BEDEUTUNG UND VERANTWORTUNG DER REGIONALPARLAMENTE UND DER KOMMUNEN.....	17
6.	ZUSAMMENFASSUNG DER HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN .....	18
	ALS SOFORTMAßNAHMEN WIRD DAHER VORGESCHLAGEN: .....	18
	MITTELFRISTIG WIRD VORGESCHLAGEN: .....	18
	LANGFRISTIGE ÜBERLEGUNGEN.....	19

# 1. Ausgangssituation

## 1.1. Präambel

Unter **Energiewende** wird im gegenwärtigen Sprachgebrauch der Ausstieg aus fossilen Energiequellen und die ausschließliche Nutzung von regenerativen Energiequellen verstanden.

Dieses Positionspapier soll die ideologisch aufgeheizte Diskussion versachlichen und Argumente für eine vernunftorientierte Sach-Debatte liefern.

### **Nach dem Motto: Energiewende JA - Aber mit Vernunft**

Wir teilen die Ansicht, dass es langfristig sinnvoll ist, fossile Energieträger durch erneuerbare und nachhaltige Energieträger zu ersetzen.

### **Für die „Energiewende“ gibt es Gründe, die umstritten sind und solche, die breiten Konsens finden.**

Nach der umstrittenen Theorie vieler Klimaforscher wirkt sich der Betrieb von fossilen Kraftwerken mit dem Ausstoß von Kohlendioxyd, Methan, Distickstoffoxyd sowie weiterer Gase auf das Klima unserer Erde negativ aus. Dieser vom Menschen verursachte Treibhauseffekt würde zu einer globalen Erwärmung der Erde führen.

Weder Befürworter noch Gegner der Theorie können Beweise für die Richtigkeit ihre Ansicht vorlegen. Klimaänderungen sind so alt wie die Erde, sie sind eigentlich vom Menschen unbeeinflussbar.

Weiterhin ist umstritten, in wie weit selbst ein sofortiger Stopp aller Treibhausgasemissionen die – vermutete – Erwärmung überhaupt aufhalten könnte. Denn auf Grund der Trägheit des Klimasystems sei der „Klimazug bereits abgefahren“, d.h. die Erwärmung ist bereits vorprogrammiert. Und selbst wenn die Bundesrepublik im Alleingang auf sämtlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß verzichten würde, wäre das weltweit nicht der Rede wert.

Breiten Konsens hingegen findet die Ansicht zur Endlichkeit der Vorräte an fossilen Brennstoffen. Selbst wenn es zur Reichweite je nach politischer Position optimistische und pessimistische Prognosen gibt, sind sie doch endlich. Bei Greenpeace und Energywatch reichen sie nicht lange, bei den Vertretern von Öl- und Gasfirmen wesentlich länger.

Der Versuch, die Energiewirtschaft langfristig komplett auf erneuerbare und nachhaltige Energiequellen umzustellen, ist sinnvoll und muss unterstützt werden. Allerdings ideologiefrei und mit Vernunft.

## 1.2. Historie und Fukushima - Beschleunigung vs Überstürzung der Energiewende

Nach dem Ende der DDR wurde nach intensivem Drängen durch die Umweltbewegung die Förderung von Photovoltaikanlagen im September 1990 mit

dem „1000-Dächer-Photovoltaik-Programm“ ins Leben gerufen. Ziel dieses Programmes von Bund und Ländern war laut dem damaligen Bundesministerium für Forschung und Technik die „Bewertung des bereits erreichten Standes der Technik“. 1991 wurde dieses Programm auch auf die neuen Bundesländer ausgedehnt. Nach der Beendigung des 1000-Dächer-Programms im Jahr 1992 folgte eine Lücke in der Förderung von Photovoltaikanlagen. Viele kleine Handwerksbetriebe, die hier eine neue Chance gesehen hatten, gerieten in finanzielle Schwierigkeiten. Mit dem 100.000-Dächer-Programm im Jahr 1999 wurden dann nur netzgebundene, auf Dächern von Ein- und Zweifamilienhäusern montierte Photovoltaik-Anlagen in der Größenordnung von 1 bis 5 kW Standardleistung gefördert. Bund und Länder gewährten eine Förderung von 70 % der Anlagen- und Installationskosten. Die 70 % setzten sich zusammen aus 50 % Bund und 20 % Länder. Jedes Bundesland erhielt eine Quote über die zulässige Höchstanzahl der zu fördernden Solaranlagen.

Politisch strittig waren von Anfang an die Einspeisevergütungen, die marktwirtschaftlich kontraproduktiv waren. Denn Aufwand und Nutzen der geförderten Stromquellen standen in keinem logischen Verhältnis. So wurde die Einspeisevergütung für Photovoltaikstrom unter der rot-grünen Regierung Anfang der 2000er Jahre auf 57 Cent je kWh erhöht. Nach massiven Diskussionen über die Unsinnigkeit sind die Vergütungen derzeit wie folgt:

- Wind wird mit bescheidenen ca. 9 Cent je kWh gefördert,
- Biogasanlagen immerhin bis zu 11 Cent je kWh,
- Photovoltaik immer noch mit 28 Cent je kWh [2012].

Während die bundesdeutschen Grünen, die linken Sozialdemokraten und die alternative Presse die „Energiewende“ in den 90er Jahren wie eine Ersatzreligion vertrat, erfolgte spätestens 2002 mit der Fachtagung in Berlin unter dem Titel „Energiewende – Atomausstieg und Klimaschutz“ ein Bedeutungswandel.

Zu der Zeit wurde die Energiewende in der von den Grünen definierten Form von konservativer und liberaler Seite als kein erstrebenswertes Ziel angesehen. Man erreichte zwar Konsens, langfristig aus der Kernenergie auszusteigen, dies sollte aber finanzierbar und handhabbar sein. Vor diesem Hintergrund ist auch die 2010 beschlossene Laufzeitverlängerung deutscher Kernkraftwerke des Kabinetts Merkel zu sehen.

Mit der Nuklearkatastrophe von Fukushima und dem danach beschlossenen Atomausstieg bis 2022 durch eben dieses Kabinett befürworteten nun alle bedeutenden deutschen Parteien die Energiewende, jedoch herrscht weiterhin großer Dissens über

- die Art und Weise der Umsetzung
- sowie die Geschwindigkeit des Prozesses.

Während rot-grün die Beschleunigung des Ausstiegs begrüßte, wurde die Entscheidung besonders von liberaler Seite und von Energieexperten als überstürzt und sachlich ungerechtfertigt kritisiert.

Insbesondere das planwirtschaftliche „**EEG**“ (**erneuerbare Energiesetz**) entwickelte sich unheilvoll. Wovor Fachleute schon früh warnten, wurde nun Realität, da nach dem Gesetz

- die geförderten technischen Lösungen keine zuverlässige Stromversorgung bewirken konnten, (**Versorgungssicherheit**)
- kein einziges konventionelles Kraftwerk wie geplant abgeschaltet werden konnte, (**CO<sub>2</sub>-Einsparung / Klimaschutz**)

- es möglicherweise einen Konkurrenzkampf zwischen „Tank und Teller“ auslösen könnte und
- das EEG „einen „finanziellen Tsunami“ bei den Kosten auslösen würde (Prof. Schmidt, RWI) (**Bezahlbarkeit / Wirtschaftlichkeit**).

Darüber hinaus führte das EEG durch die üppige Förderung der Photovoltaikanlagen zu einem Wildwuchs an Begehrlichkeiten und Lobbytum.

Durch den religiösen Anstrich wurden in den meisten Fällen die sachlich-kritischen Fragen unterbunden. Zweifel an PV- und Windenergieanlagen wurden automatisch gleichgestellt mit: Pro-Atomstrom und gegen den Klimaschutz. Dass Deutschland im Allgemeinen und Baden-Württemberg im Besonderen sonnenarm und windarm sind, wurde so „weg-diskutiert“.

Da es viele legitime Nutznießer der Subventionen gibt: Handwerker, Ingenieurgesellschaften, Finanzierungsgesellschaften, Banken, Grundstückbesitzer, die auf ihren Grundstücken Windkraftanlagen erbauen lassen, ist es kein Wunder, dass logische und Vernunftargumentationen bei der Energiewende in den Hintergrund getreten sind. Auch finanzielle Verschachtelungen zwischen der Windenergielobby und Naturschutzgruppen sind logischen Standortentscheidungen abträglich.

Besonders irritierend in ideologisch geführten Energiewende-Diskussionen sind folgende Eckpunkte:

- Es herrscht die Überzeugung vor, dass der „Paradigmenwechsel“ **Energieerzeugung muss dezentralisiert werden** (jeder hat sein eigenes Kraftwerk) ohne Wenn und Aber und ohne Ausnahmen exekutiert werden muss.
- **Das Schlagwort „Energieerzeugung in Bürgerhand“ wird unzulässig verallgemeinert** – und zu einem politischen Kampfbegriff umgeformt (in dieses Schema passt PV und Wind onshore, nicht aber Wind offshore und Wüstenstrom)
- **Die großen Energieversorger (RWE, Eon, EnBW, Vattenfall) müssen als alte „Zentralisten“ auf allen Ebenen bekämpft werden**
- Deutschland muss für sich selbst als Land „energie-autark“ sein, ein Anspruch, der für ein zentrales Binnenland in Europa vollkommen unsinnig ist.
- Vollkommen unsinnig ist die Verknüpfung der Forderung nach Energie-Autarkie mit der marktwirtschaftlichen Forderung „die Wertschöpfung muss vor Ort erfolgen“. Beides hat in diesem Zusammenhang nichts miteinander zu tun.

Gemessen an der ursprünglichen Absicht der Energiewende, durch Umstellung auf erneuerbare Energien und geeignete Maßnahmen drei Punkte parallel zu maximieren

- Klima / Umweltschutz
- Wirtschaftlichkeit
- Versorgungssicherheit

ist die Energiewende zum gegenwärtigen Zeitpunkt durch den überstürzten Ausstieg aus der Kernenergie gescheitert. **Ohne massive Korrekturmaßnahmen an den Stellschrauben und am System lässt sich die Energiewende nicht erreichen.**

### 1.3. Empfehlungen der Ethikkommission der Bundesregierung

Nach der Tsunami-Katastrophe von Fukushima hat die Bundesregierung eine Ethikkommission zur Energiewende unter Leitung des ehemaligen

Bundesumweltministers Prof. Dr. Klaus Töpfer und des Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner eingesetzt. Diese Kommission hat unter hohem Zeitdruck getagt und am 30. Mai 2011 ihr Gutachten vorgelegt. Der Kentsatz lautet:

„Die Ethik-Kommission ist der festen Überzeugung, dass der Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie innerhalb eines Jahrzehntes mittels der hier vorgestellten Maßnahmen zur Energiewende abgeschlossen werden kann. Dieses Ziel und die notwendigen Maßnahmen sollte sich die Gesellschaft verbindlich vornehmen. Nur auf der Basis einer eindeutigen zeitlichen Zielsetzung können die notwendigen Planungs- und Investitionsentscheidungen getroffen werden.“

Dieser Satz war vor zwei Jahren gewagt, heute hat er sich als falsch herausgestellt. Die weitere Erläuterung macht klar, warum: „Der „Ausstieg“ bedeutet zunächst, Atomkraftwerke vom Netz zu nehmen. Der Ethik-Kommission ist aber bewusst, dass die Atomkraftwerke nach diesem Zeitpunkt noch auf lange Zeit intensive Arbeiten von der Sicherung bis hin zum Rückbau erfordern.“

Es ging bei der Empfehlung nur um eine aktionistische Maßnahme zur Beruhigung. Es ging nicht um die Sicherheit der Energieversorgung. Es ging auch nicht um einen geordneten Übergang von einer zentralen zu einer dezentralen Energieversorgung (Paradigmenwechsel). Allein für diesen Wechsel haben Experten schon damals einen Zeitraum von mindestens zwei bis drei Jahrzehnten vorausgesagt.

#### **1.4. Ziele der Bundesregierung vom 1.Juli 2011**

Nach diesem Beschluss stimmten 513 Abgeordnete des Deutschen Bundestags noch im emotionalen Tsunami-Schock für die Beendigung der Nutzung der Kernenergie in Deutschland zur Erzeugung von Elektrizität, und zwar gestaffelt bis 2022.

Abb.: 3 zeigt die Planzahlen aus erneuerbaren Energien (EE) wie im Juli 2011 vom Bundestag beschlossen.

Danach soll der Anteil der EE am Bruttostromverbrauch betragen:

- bis 2020 auf mindestens 35 %, {2012 beträgt der Anteil 21,9% siehe Abb.: 4}
- bis 2030 auf mindestens 50 %,
- bis 2040 auf mindestens 65 % und
- bis 2050 auf mindestens 80 %.

Das vom Bundestag mehrheitlich beschlossene Gesetz zur steuerlichen Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen an Wohngebäuden nach ist eineinhalbjährigem Ringen am 12. Dezember 2012 im Vermittlungsausschuss endgültig am Widerstand von Rot-Grün gescheitert. Die rot-grün regierten Bundesländer haben die Argumente, insbesondere der Kommunalen Spitzenverbände, aus parteitaktischen Überlegungen ignoriert.

Damit hat Rot-Grün die Energiewende aus parteipolitischer Fundamentalopposition nicht unterstützt.

Auch die „zukünftige“ Energiewende droht im parteitaktischen Sumpf zu versacken.

Abb. 3: Anteil der Erneuerbaren Energien am Brutto-Inlandsstromverbrauch und Ziele der Bundesregierung

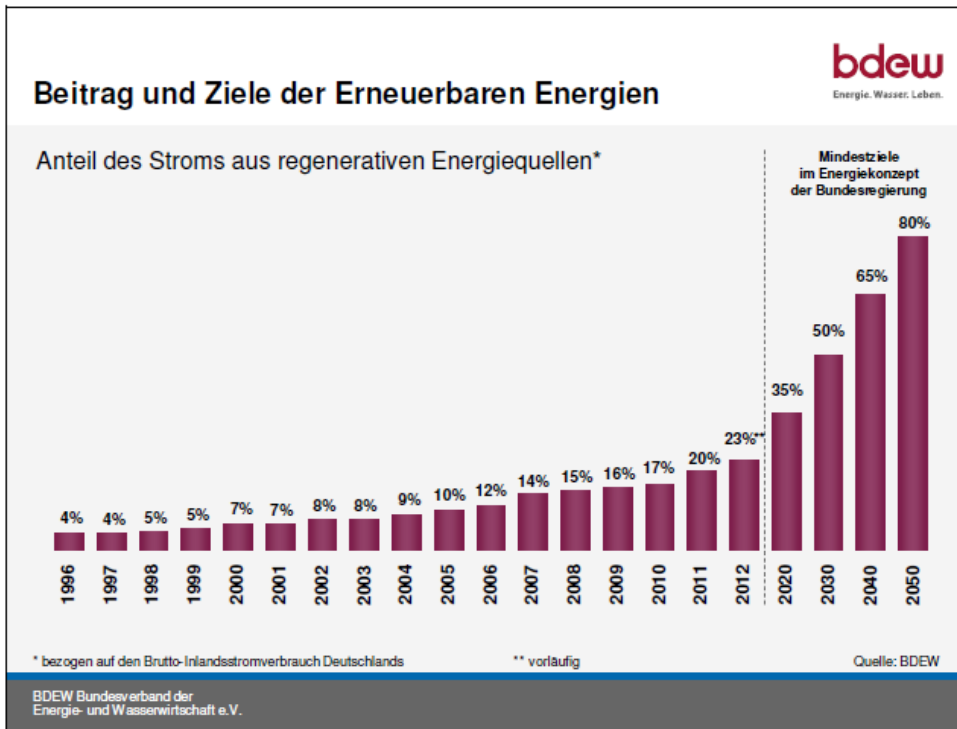
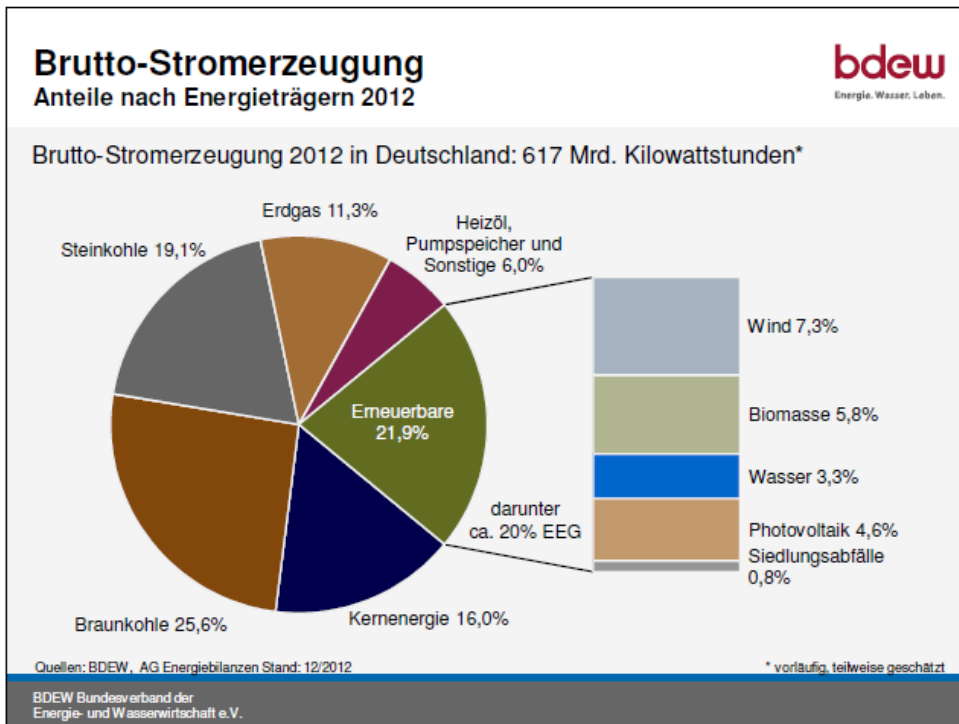


Abb. 4: Anteil der Erneuerbaren Energien an der Brutto-Stromerzeugung 2012



## 1.5. Ziele der Landesregierung Baden-Württemberg

Das Energieszenario der grün-roten Landesregierung für 2020 ist:

- 8 % aus Wasserkraft
- 10 % aus heimischer Windenergie
- 8 % aus dem Energieträger Biomasse
- 12 % aus Photovoltaik
- <= 2 % aus Tiefengeothermie
- 60 % Gas / Kohle / Kernkraft

Im Jahr 2022 soll das letzte Kernkraftwerk in Baden-Württemberg vom Netz gehen.

Minister Untersteller sagt: „Unsere langfristigen Ziele bis 2050 haben wir auf die Formel 50-80-90 gebracht. Halbierung des Endenergieverbrauchs, 80 Prozent erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch und eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 90 Prozent gegenüber 1990.“ (Interview in Publicus 2013, 4)

Für Baden-Württemberg stellt die Energiewende eine besondere Herausforderung dar, wie die nachfolgende Tabelle zeigt: mit 48% stellte die Kernenergie den höchsten Anteil an der Energieerzeugung im Jahr 2011 dar (Quelle: EnBW).

Energieerzeugung des EnBW-Konzerns <sup>1</sup> nach Primärenergieträgern <sup>2</sup> in %	2011	2010	2009
Konventionelle Energie	38	34	29
Kernenergie	48	51	55
Erneuerbare Energien <sup>2</sup>	11	11	11
Sonstige	3	4	5

<sup>1</sup> In der Eigenerzeugung sind auch langfristige Bezugsverträge und teileigene Kraftwerke enthalten.

Deutschland ist das einzige Industrieland welches sich radikal von der Atomkraft verabschiedet hat. Weltweit laufen zurzeit ca. 450 Kernkraftwerke, 52 sind im Bau, 83 sind beantragt und 125 sind geplant. Rund 60 Kernkraftwerke befinden sich westlich von uns in Frankreich.

Die Landesregierung Baden-Württembergs hat bis 2011 wie viele Länder unter Kernenergie eine „saubere“ Energieform verstanden. Frankreich z.B. hat mit Abstand den relativ geringsten CO<sub>2</sub> Ausstoß aller Industrieländer der Erde.

Selbst in Japan werden trotz Fukushima neue Meiler gebaut.

Deutschland schaltet nun seine Meiler ab und ersetzt sie durch Kohlekraftwerke, was klimapolitisch extrem kontraproduktiv ist.

Der Atomausstieg in Deutschland ist ein im Konsens beschlossenes Faktum, das respektiert werden soll.

Angesichts der drohenden Versorgungsunsicherheit im Grundlastbereich ist allerdings zu fragen, ob die besten Kernkraftwerke der Welt nicht so lange laufen sollten, bis Stabilität mit andern Hilfsmitteln gewährleistet werden kann.



## 2. Status der „Energiewende“

### 2.1. Bisherige „Erfolge“ beim Ausbau der Erneuerbaren Energien

Durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist der Ausbau der regenerativen Energien sehr viel schneller erfolgt als ursprünglich geplant. Dieser „Erfolg“ stellt uns aber auch vor zusätzliche Herausforderungen, die umgehend gelöst werden müssen: Durch die zunehmende Einspeisung von regenerativ gewonnenem Strom kommt es durch dessen geringe variable Kosten zu dem bekannten „Merit-Order-Effekt“ (d. h. einer Verdrängung von Erzeugungskapazitäten mit höheren variablen Kosten), der den Betrieb oder Bau von modernen Gaskraftwerken unrentabel macht. Unter diesen Umständen sind sowohl die Versorgungssicherheit und die Bezahlbarkeit andererseits nicht gewährleistet.

### 2.2. Herausforderungen bei der bisherigen Umsetzung der Energiewende

Seit den Beschlüssen der Bundesregierung zur Energiewende sind inzwischen zwei Jahre vergangen. In der Zeit haben sich die Herausforderungen, die einer dringenden Lösung bedürfen, drastisch verschärft. Die identifizierten Hauptfragen sind: schleppender Netzausbau, unkalkulierbarer Anstieg der Strompreise; Versorgungssicherheit für private und gewerbliche / industrielle Nutzer; fehlende Speichertechnologien für großindustriellen Einsatz.

### 2.3. Hemmnisse bei der weiteren Umsetzung der Energiewende

#### 2.3.1. Schleppender Ausbau der Netze

Der erforderliche Netzausbau beträgt etwa 3600 km, nur wenige Kilometer sind im Bau. Allerorten wachsen die Widerstände der Bevölkerung. Damit wird eine Weiterleitung der örtlich und zeitlich unplanbaren Stromproduktion verhindert, die bundesweit vorhandenen Ausgleichsmöglichkeiten können nicht genutzt werden. Der im Norden produzierte Windstrom kann nicht nach Süden transportiert werden und wird teilweise über Polen, Tschechien und Österreich umgeleitet.

#### 2.3.2. Umbau der elektrischen Energieversorgung

War bisher die Energie für die Stromerzeugung in fossilen Brennstoffen oder im Kernbrennstoff gespeichert und konnte jederzeit nach Bedarf abgerufen werden, so unterliegt die Stromerzeugung aus regenerativen Energien wie Sonne und Wind einer zeitlich stark schwanken, volatilen Einspeisung, die vor allem besondere Anforderungen an die Netzstabilität stellt. Dafür notwendig sind:

- eine Ausweitung des Lastmanagements, um den Verbrauch elektrischer Energie so weit wie möglich an die Erzeugung anpassen zu können,
- Reserve Kraftwerke, die schnell ihre Leistung hoch- oder herunterfahren können und
- Speicher, die den kurzfristig und saisonal anfallenden Überschussstrom aufnehmen können. Auf diese Weise können Schwankungen im Netz abgemildert und der Netzausbau optimiert, d. h. Kosten eingespart werden. Ein vollständiger Umbau der elektrischen Energieversorgung, der Versorgungssicherheit gewährleistet, auf der Basis von PV, Wind und Biomasse ist nicht möglich. Hauptgründe sind die starken Schwankungen bei Sonne und Wind.

Bei einem Jahresverbrauch von 600 TWh würden wir ca. 125.000 Windkraftanlagen à 3 MW (bei einer Laufzeit von 1.600 h/Jahr) benötigen, d.h. etwa 1 Windrad je 3 km<sup>3</sup>. UND die dafür notwendigen Speichertechnologien.

Wärmeversorgung und Mobilität ist in dieser Kalkulation noch nicht enthalten (das würde noch mal ca. 200.000 Windräder bedeuten).

Abgesehen von der Landschaftsbeeinträchtigung ist dies wegen der fehlenden Speichermöglichkeit für elektrischen Strom derzeit nicht möglich.

### 2.3.3. Fehlende Speichertechnologien

Die beschriebenen Probleme werfen die Frage nach der Speicherfähigkeit des Stroms überhaupt auf.

So fallen insbesondere um die Mittagszeit der Sommermonate Solarenergie-Überschüsse an, die die Netzstabilität europäischer Nachbarn gefährden und bisweilen zu negativen Strompreisen an der Strombörse führen.

Probleme bereiten auch die saisonalen Schwankungen der Stromerzeugung mit einerseits sehr hohen Produktionsraten im Sommer, aber geringem Stromverbrauch und andererseits sehr niedrigen Produktionsraten im Winter bei extrem hohem Verbrauch.

Vor der Energiewende genügten in Deutschland überwiegend Pumpspeicherkraftwerke um die Spannung und Frequenz des Stromnetzes stabil zu halten. Diese Situation wird sich in Anbetracht des weiteren Ausbaus der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien verschärfen, ist aber durch den Zubau weiterer Pumpspeicherkraftwerke allein nicht zu lösen.

Denn die Planungs- und Genehmigungszeiten für Pumpspeicherkraftwerke sind außerordentlich lang und die Anfangsinvestitionen sind sehr hoch. Hinzu kommt, dass Pumpspeicherkraftwerke nicht geeignet sind, die saisonalen Schwankungen der Stromüberschüsse auszugleichen.

Ohne die Entwicklung belastbarer Speichertechnologien ist ein weiterer Ausbau der derzeitigen verwendeten Wind und PV-Technologien wenig sinnvoll. Ergänzend zum Ausbau der Speichermöglichkeiten müssen sowohl Energie als auch Leistung gespart werden und es muss eine Anpassung des

Verbrauchs an die volatile Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in die Wege geleitet werden. Technologien zur Zwischenspeicherung von Energie (power to gas) funktionieren derzeit erst im Laborstadium mit sehr bescheidenem Wirkungsgrad.

In großindustriellem Maßstab kann elektrische Energie wahrscheinlich die nächsten Jahrzehnte nicht direkt gespeichert werden.

In Bezug auf die Batterietechnologien stehen wir erst am Anfang. Die Energiedichte vorhandener Batterietechniken ist viel zu gering, Das Volumen der erforderlichen Batterien wäre gigantisch. Eine Revolutionierung der direkten Speicherung elektrischer Energie ist zum heutigen Zeitpunkt nicht in Sicht. Zu bedenken ist auch der beschränkte Weltvorrat an Lithium.

Durch Umwandlung von elektrischer Energie in andere Energieträger ist es möglich, die Energiedichte zu vergrößern. Die zwei Hauptmöglichkeiten sind wie oben erwähnt Erzeugung von Wasserstoff durch Hydrolyse (power to gas) oder die Umwandlung in Lageenergie (Pumpspeicherkraftwerke).

Hier ergibt sich allerdings die Frage: für wie lange soll die Energie zwischengespeichert werden? Stunden? Tage? Wochen? Monate? Die Größenordnungen bei der erforderlichen Zwischenspeicherung für eine Dauer von ca. einem Monat sind ebenfalls gigantisch. Hinzu kommen die physikalisch bedingten Umwandlungsverluste, die derartige Speicherkonzepte massiv verteuern und die elektrische Energie am Ende unbezahlbar machen würden.

#### 2.3.4. Reduzierte Versorgungssicherheit

Im Dezember 2012 wurde ein Gutachter-Statusbericht zur Energiewende vorgelegt, in dem moniert wurde, dass die **Wirtschaftlichkeit** der Stromversorgung ebenso absinke wie die **Versorgungssicherheit**.

Dabei wird von Gutachtern auch festgestellt, dass ein Blackout von nur einer Stunde nach Berechnungen des Bundeswirtschaftsministeriums einen finanziellen Schaden in Höhe von mindestens 430 Mio. Euro nach sich ziehen würde.

Ein weiteres Stabilitätsproblem ergibt sich bei einem Überangebot regenerativ erzeugter Stromeinspeisung. Während bei Überlast durch den „5-Stufen-Plan zur Beherrschung von Großstörungen mit Frequenzeinbruch“ ein automatisiertes Verfahren zur Begrenzung der Auswirkungen besteht, fehlt ein solches bei überhöhter Einspeisung mit Frequenzanstieg. Bei extremen Wetterlagen (z.B. stabiles Hoch im Winter 2012/2013) kam es mehrfach zu beinahe-Blackouts, die nur mühsam austariert werden konnten.

#### 2.3.5. Steigende Stromkosten

Höhere Erzeugungskosten für Wind, PV und Biomassestrom in Verbindung mit zusätzlich benötigten Übertragungsleitungen und Energiespeicher

machen den Strom unbezahlbar. So hat sich in den letzten Monaten die öffentliche und politische Diskussion über die Energiewende, gerade im Hinblick auf die Stromkosten, deutlich verändert. Es ist kaum mehr die Rede davon, dass der Ausstieg aus der Kernenergie weitgehend im gesellschaftlichen Konsens getroffen wurde.

Denn was bisher weitgehend verschwiegen wurde ist, die Energiewende ist ein extrem teures Unterfangen. Abb.: 1 zeigt die Zusammensetzung des Strompreises 2011, in dieser Zeit betrug der Anteil der EEG-Umlage für Haushalte ca. 14%. Inzwischen ist der Anteil von 3,59 ct/KWh auf 5,27 ct/KWh gestiegen (siehe Abb.: 21)

**Und die Netzausbaukosten sind in der jetzigen Umlage noch gar nicht enthalten.** In der öffentlichen Diskussion werden jeweils verschiedene Betroffene der Strompreissteigerungen identifiziert.

- Die Wirtschaft beklagt, dass Deutschland über einen der höchsten Strompreise in Europa verfügt und im Vergleich zu Amerika dramatisch überhöht ist
- viele Medien stellen den Privatkunden als Hauptleidtragenden dar.

Die Politik hat energieintensive Betriebe aufgrund internationalen Wettbewerbs von der Zahlung der EEG-Umlage befreit.

Über die Definition, was ein energieintensiver Betrieb ist, herrscht natürlich zwischen den Parteien Dissens.

Um die Last auf möglichst viele und möglichst breite Schultern zu verteilen, werden verschiedene Modelle gerechnet.

**Ein Hauptfehler des EEG – neben vielen anderen – ist, dass die Umlage nach oben offen ist. Sie ist nicht gedeckelt.**

Verschiedene Politiker haben deshalb die Idee der „Strompreisbremse“ aufgegriffen. Hierbei soll die EEG-Umlage mit einem Fonds-Modell über die KfW gedeckelt werden.

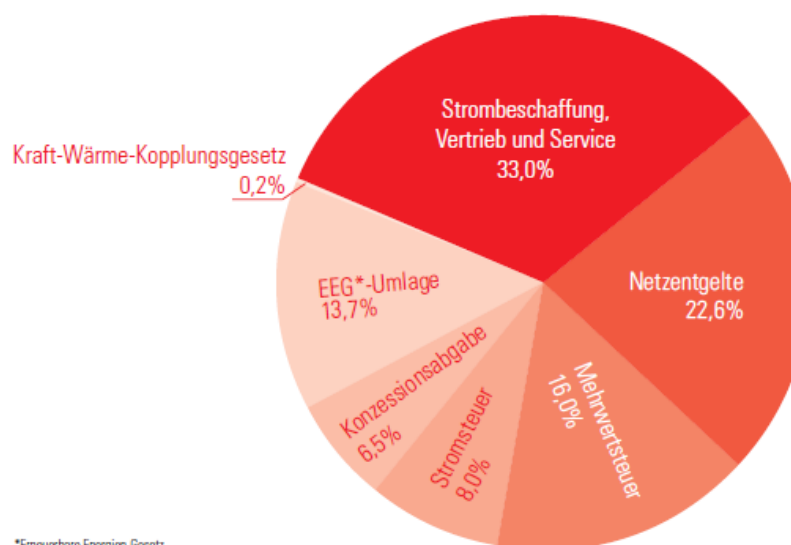
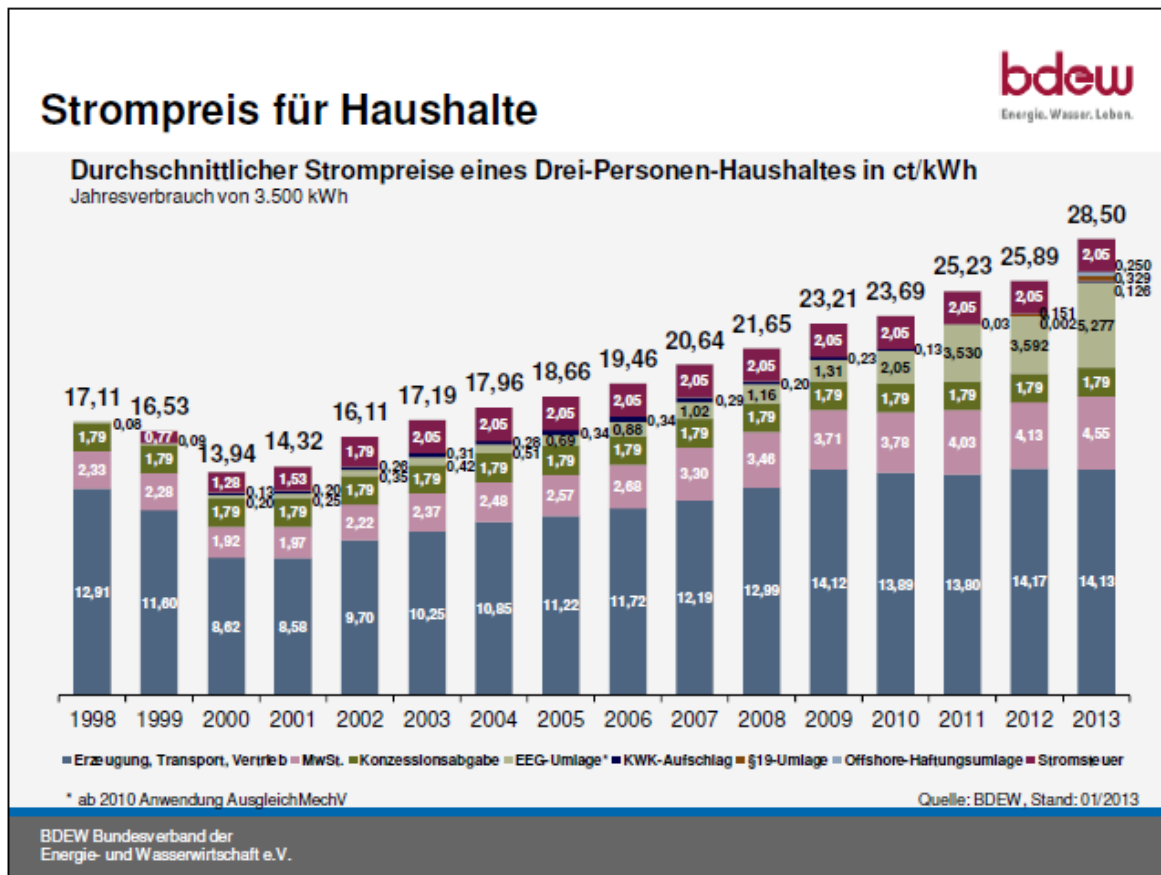


Abbildung 1: Zusammensetzung des Strompreises, Stand 2011<sup>2</sup>

Quelle: Bundesnetzagentur

Abb. 21: Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



### 3. Warum die bisherige Energiewende gescheitert ist

Die Energiewende ist – so wie sie projiziert worden ist – gescheitert. Und zwar auf mehreren Ebenen: ökonomisch, ökologisch, technisch und ordnungspolitisch

#### 3.1. ökonomisch

Bisher wurden bereits ca. 100 Milliarden € für die Energiewende ausgegeben. Weitere Verpflichtungen über ca. 400 Milliarden € sind übernommen. Diese Summen steigen weiter, wenn das EEG nicht unverzüglich grundlegend geändert wird. Die Stromkosten in Deutschland gehören zu den höchsten der Welt und sind jetzt schon für das Industrieland Deutschland zu einem entscheidenden Standortnachteil geworden. Eine schleichende De - Industrialisierung ist bereits festzustellen.

Für den privaten Stromverbraucher bedeutet das Umlageverfahren eine spürbare Verteuerung der Energiekosten mit gravierenden Folgen für die einkommensschwächere Bevölkerung, die Gefahr einer sozialen Schieflage ist gegeben.

#### 3.2. ökologisch

Die erwartete Reduzierung des Treibhausgas-Ausstoßes konnte nicht erreicht werden. Kein konventionelles Kraftwerk konnte bisher abgeschaltet werden. Im

Gegenteil: Stillgelegte Kernkraftwerke wurden durch Treibhausgas – emittierende Kohlekraftwerke ersetzt. Die Treibhausgas-Emission steigt.

Das Ziel der Treibhausgas – Minimierung lässt sich durch eine Weiterführung der bisherigen Energiepolitik und Beibehaltung des EEG auch nicht erreichen. Denn das Gegenteil wird erreicht:

- Die Instabilität der Netze wird zunehmen,
- die temporäre Überproduktion von Ökostrom wird vergrößert mit der Folge, dass immer mehr Strom zu niedersten oder gar negativen Preisen ins Ausland verkauft werden muss oder dass immer öfter Wind- und/oder Solaranlagen abgeschaltet werden müssen.
- Auch kann weiterhin auf kein konventionelles Kraftwerk verzichtet werden, weil deutscher Wind – und Solarstrom nicht grundlastfähig ist.
- Die geplante Abschaltung der restlichen Kernkraftwerke muss zu einem weiteren Ausbau fossiler Kraftwerke und somit zu einer Erhöhung der Treibhausgas – Emissionen führen.

### **3.3. technisch**

Der hohe Anteil von unberechenbarem fluktuierendem Strom führt zu immer größeren Regelungsproblemen. Die Gefahr eines Blackouts durch Über- oder Unterschreitung der Frequenz von 50 Hz bzw. der Nennspannung von 230/400 Volt nimmt mit dem Ausbau von Wind- und Solaranlagen sprunghaft zu. Der Zubau dieser Anlagen führt zu einer immer geringeren Auslastung und immer stärker schwankenden Betrieb der konventionellen Kraftwerke mit der Folge einer geringeren Effizienz bzw. höheren Treibhausgas – Emission.

### **3.4. ordnungspolitisch**

Die planwirtschaftlichen Subventionsmechanismen des EEG haben zu enormen Marktverzerrungen geführt:

- Unter den sog. Erneuerbaren Energien wurde diejenige am meisten gefördert, die den geringsten Effizienzgrad aufweisen.
- Anreize zum technologischen Fortschritt fehlten, so dass ausländische Unternehmen die deutschen Unternehmen überflügelt haben.
- Durch die starke Förderung von Biogasanlagen sind völlig neue Strukturen in der Landwirtschaft entstanden. Monokulturen von Mais für Biogasanlagen breiten sich aus, demgegenüber müssen Futtermittel aus dem Ausland mit den bekannten Qualitätsproblemen zugekauft werden. Rund 5 Milliarden € fließen allein durch die Biogasanlagen-Förderung in die Landwirtschaft.

## 4. Masterplan und „Roadmap“ für die Energiewende

Die beschriebenen Herausforderungen erfordern ein **ganzheitliches** Konzept, das die 16 unterschiedlichen Landesenergiewenden mit einander verzahnt und synchronisiert.

Viele Landesminister halten einen solchen Masterplan wegen der dezentralen Energieversorgung für überflüssig. Diese Ansicht ist wegen der Einbettung Deutschlands in den europäischen Energieverbund fragwürdig.

Der zu erstellende Masterplan / die Roadmap muss alle Bereiche der Energiewende (Strom, Wärme, Mobilität, Energieeinsparung, Speicherung und landesweiter / europaweiter Verteilung) und deren gegenseitigen Interdependenzen berücksichtigen.

### 4.1. Eckpunkte einer erfolgreichen Energiewende

Deutschland steht als industrielle Exportnation im weltweiten Ranking 2013 nach China und den USA an dritter Stelle und im harten Wettbewerb um Exportmärkte. Deutschland gilt als marktwirtschaftlich orientierter Sozialstaat, dessen herausragende Eigenschaften hoher Bildungsstandard, sozialer Frieden und Wohlstand durch Erfindung und Vermarktung innovativer Technologien sind. Unser Hauptrohstoff ist Erfindungsreichtum.

Die Energiewende wurde oft mit der Herausforderung der Mondlandung verglichen. Als einer der führenden Forschungs- und Technonationen wird Deutschland durchaus zugetraut, die technisch-ökonomischen Herausforderungen durch wegweisende Lösungen zu meistern. Allerdings ist Deutschland keine Insel. Wir sind eingebettet in ein kompliziert vernetztes Europa mit vielschichtigen Abhängigkeiten.

Und da es bei der Energiewende nicht nur um Strom geht, müssen für die Elektrizitätserzeugung, Wärmeversorgung und Mobilität neue Wege gefunden werden.

Die Hauptschwachpunkte der bisherigen „Energiewende“ – Fokussierung auf nationale und regionale Partikular-Interessen – planwirtschaftliche Steuerung der Zielgrößen – einseitige Bevorzugung von Solar- und Windkraft in ungeeigneten Gebieten – müssen umgehend beseitigt und durch eine Neuausrichtung verbessert werden. Diese Neuausrichtung beinhaltet:

#### 4.1.1. Europäischen / globalen Rahmen schaffen

Wir haben derzeit nicht „eine“ Energiewende, sondern 16 bundesland-spezifische plus –zig regionsspezifische und eine Absichtserklärung für die gesamte Bundesrepublik. Aber kein europäisches Gesamtkonzept, das unsere Ziele mit denen der europäischen Nachbarn vernetzt. Diese mangelnde Abstimmung hat zu massiven Verstimmungen mit unseren Nachbarn geführt (Frankreich, Polen, Tschechische Republik, Österreich, Schweiz). Darüber hinaus zeigt das Desertec-Projekt, dass die Energiewende – soll sie erfolgreich sein – globale Auswirkungen hat, die ein Land allein nicht stemmen kann.

Der derzeitige nicht abgestimmte deutsche Sonderweg hat weder europäische Aspekte noch bietet er – global gesehen – brauchbare



Lösungsansätze. Eine erfolgreiche Energiewende muss global gedacht werden.

#### 4.1.2. Marktwirtschaftliche Steuerung einführen und etablieren

Der Hauptschwachpunkt der Energiewende ist die „Stellgröße“ - das „erneuerbare Energie Gesetz“ EEG. Damit versucht der Staat ein Ergebnis zu erreichen, indem er Lösungen vorschreibt anstelle Ziele vorzugeben. Das ist das Kennzeichen der Planwirtschaft. Eine Selbstregulierung des Marktes ist damit unmöglich. Der Staat muss Ziele vorgeben, er darf nicht - wie mit dem EEG - Lösungen vorschreiben. Er kann durchaus Anreize schaffen durch sinnvolle Förderungen oder Verhaltensänderungen initiieren durch Sonderbelastungen. Oberstes Ziel muss eine marktwirtschaftliche Selbstregulierung sein und keine Planwirtschaft.

#### 4.1.3. Nicht erneuerbare – sondern „Nachhaltige Energiewirtschaft“ anstreben

Der Begriff „erneuerbare Energien“ ist nicht eindeutig. Im engeren Sinne „erneuerbar“ sind ausschließlich Wasserkraft, Windenergie und Solarenergie. Biogas und Geothermie wären damit nicht umfasst.

Um der Forschung nach weiteren geeigneten Energiequellen nicht künstlich Leitplanken zu setzen, sollte von „nachhaltigen Energiequellen“ gesprochen werden. Dann sind nämlich erforderliche Nachhaltigkeitskriterien beinhaltet, wie z.B. Landschaftsschutz, soziale Verträglichkeit, Ressourcenschonung, Emissionsfreiheit etc, die erneuerbare Energiequellen nicht automatisch erfüllen. Es ist daher sinnvoll, nur noch von „**nachhaltiger**“ **Energiewirtschaft** zu sprechen.

#### 4.1.4. Extensive Energieforschung

Die Energieforschung muss drastisch ausgeweitet werden. Sowohl auf den Feldern Speichertechnologien

- z. B. power to gas in großindustriellem Maßstab
- Leistungsfähige Batterien (Verbindung mit Mobilitätskonzepten)
- alternative Speichertechnologien

als auch auf dem Feld Übertragungstechnologien

- Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetze (HGÜ)

Und in die smart-grid-Steuerungsforschung und Logistikoptimierung

#### 4.1.5. Kapazitätskraftwerke aufbauen

Wie bereits ausgeführt, gibt es Zeiträume mit sehr großer Stromnachfrage, aber geringer Erzeugung von regenerativem Strom. Für diese Fälle werden Reservekraftwerke benötigt, die in kürzester Zeit hoch- bzw. heruntergefahren werden können.

Dafür eignen sich besonders Gasturbinenkraftwerke und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die einen relativ hohen Wirkungsgrad aufweisen. Doch



die Gasturbinenkraftwerke, die potentiell über 8.000 Stunden im Jahr laufen könnten, rechnen sich nicht mehr, wenn nur 1.000 bis 2.000 Betriebsstunden pro Jahr erforderlich sind.

Deshalb wird diskutiert, ein dezentrales System kleinerer kommunaler Gas-BHKW mit einer Leistung von 1–2 MW zu installieren und die anfallende Wärme in Nahwärmenetzen zu nutzen. Die Absicht ist, will man Versorgungssicherheit gewährleisten, muss die Kapazitätsbereitstellung durch entsprechende Kraftwerke auch finanziell geregelt werden.

Alternativ wird auch das Modell diskutiert, in dem die Erzeugung von volatilem Erneuerbarem Strom an die Bereitstellung von Ersatzkapazitäten geknüpft wird. Dies kann beispielsweise durch handelbare Zertifikate erreicht werden, über die wiederum hochmoderne Gaskraftwerke finanziert oder Biogasproduzenten zu flexiblerer, ausgleichender Einspeisung motiviert werden.

#### **4.2. Reform der gesetzlichen Grundlagen Das EEG sofort abschaffen**

Dass die Energiewende in Deutschland ihre Ziele völlig verfehlt hat, liegt in der Fehlkonstruktion des EEG, denn es beinhaltet zahlreiche **systematische Fehler**:

- Der Weg wird vorgeschrieben, nicht das Ziel
- Es werden wenige Technologien gefördert, je uneffektiver, desto mehr wird gefördert. Die Solarförderung ist ein Beispiel für komplette Fehlsteuerung und ausgebliebener Nachjustierung
- Nicht geförderte Technologien sind somit diskriminiert
- Energieforschung wird nicht gefördert
- Es gibt keine Deckelung der Förderungen, damit ist das EEG als Steuerungsinstrument nicht nur untauglich, sondern sogar schädlich
- Die Vergütung nicht abgenommenen Stroms widerspricht jeglicher Logik und ist in höchstem Maße kontraproduktiv
- Ausschließliche Fokussierung auf Elektrizität – hingegen wird die Wärmeversorgung und Mobilität nicht gefördert
- eine Koordination mit Netzausbau oder Speicherausbau ist nicht vorgesehen und findet auch nicht statt, das führt zu systematischer Verteuerung der Strompreise für die Verbraucher
- Das EEG wurde nicht als Steuerungsinstrument geschaffen, sondern als Hilfsmittel, eine politische Ideologie umzusetzen. Die zentrale Energieversorgung sollte durch dezentrale ersetzt werden. Richtig wäre: die technologisch beste Lösung sollte sich durchsetzen, nicht die ideologisch gewünschte.

Diese Fehler müssen in einem „neuen“ EEG – einem „NEG“ - Nachhaltigen Energien Gesetz – konsequent vermieden werden.

## 5. Bedeutung und Verantwortung der Regionalparlamente und der Kommunen

Wichtig ist die Feststellung, dass die Energiewende nicht in Berlin umgesetzt wird, sondern in den Regionen und Kommunen der Bundesländer. Dort richtig oder gar nicht.

Den Kommunen, Stadtwerken und Energiegenossenschaften in Baden-Württemberg kommt bei der Umsetzung der Energiewende eine Schlüsselrolle zu. Kommunale Insellösungen werden aber nicht zum Erfolg führen. Die Aspekte der interkommunalen Zusammenarbeit über Grenzen hinweg und regions-optimierend sind zu beachten.

Den Regionen wird eine zentrale Bedeutung bei der Energiewende zukommen. Sie sind Planungs- und Genehmigungsinstanz und haben damit einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung und Umsetzung ganzheitlicher Energieleitpläne. Insbesondere beim Fehlen eines landestypischen Masterplans.

Als Eigentümer kommunaler Liegenschaften (Schulen, Rathäuser etc.) sind Städte und Gemeinden im Bereich der Energieeinsparung auch sehr wichtige Vorbilder für die Bürger und haben einen steuernden Einfluss auf die kommunale Energieversorgung.

Der „**Paradigmenwechsel**“ Ausstieg aus der zentralen Versorgung und Aufbau einer dezentralen Energieversorgung, der von der Energiewende vorausgesetzt wird, bedeutet eine Systemwende. Im Planen – Denken – und Handeln. Das bedeutet, ohne eine funktionierende interkommunale Zusammenarbeit auf Landkreisebene und darüber hinaus wird es keine Energiewende geben.

Wichtige Akteure bei der Energiewende sind die kommunalen Energieversorgungsunternehmen, die wegen der hohen Investitionen verlässliche Rahmenbedingungen benötigen.

Deshalb ist allerdings vor dem Trend zu warnen, jede mittelgroße Kommune solle auf eigenes Risiko ihr eigenes Stadtwerk gründen. Ohne den ökonomischen und technologischen Sachverstand der alten „Platzhirsche“ wird das nicht zu machen sein.

Hier sollte das Land Baden-Württemberg mit der EnBW Leitplanken zur Verfügung stellen. Anhand eines solchen Leitplankenkonzepts könnten die Aktivitäten des Landes mit den kommunalen Stadt- bzw. Gemeindewerken koordiniert werden. Die rechtliche Selbständigkeit und die Risikoabwägung der kommunalen Stadtwerke wäre bei einer derartigen Zusammenarbeit zu prüfen, individuell abzuwägen und ggf. zu gewährleisten.

**Eine regional-kommunale Energieversorgung** schafft auf jeden Fall

- mehr Versorgungssicherheit,
- erhöht die Wertschöpfung in der Region,
- bringt Standortvorteile für Gewerbe,
- leistet einen Beitrag für den Klimaschutz,
- fördert zukunftsfähige Technologieentwicklungen und
- sichert die Zukunftsfähigkeit der Region.

Vor dem Hintergrund ist auch die liberale Genossenschaftsidee von Raiffeisen und Schultze-Delitzsch zu sehen. Die Gründung von Energiegenossenschaften kann der Schlüssel für die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger und der konkreten Unterstützung zukunftsfähiger Energieprojekte werden.

Wir unterstützen die Bildung von Energiegenossenschaften und appellieren an Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit, die Vorteile solcher Initiativen offensiv dazustellen.

**Allerdings müssen auch die marktwirtschaftlichen Risiken für jeden Teilnehmer klar und übersichtlich dargestellt werden.**

## 6. Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

### Als Sofortmaßnahmen wird daher vorgeschlagen:

- Sofortige Einstellung der Garantierung von Einspeisevergütungen für Wind- Photovoltaik- und Biogasanlagen.
- Das derzeit bestehende EEG ist zu suspendieren

### Mittelfristig wird vorgeschlagen:

- **Die Energiewende kann nur marktwirtschaftlich gelingen.** In einem Dialog zwischen Privatwirtschaft und einer zentralen Regierungsstelle (z.B. „Energieministerium“) müssen die jeweiligen Schritte abgestimmt und durch ein qualifiziertes Monitoring-System gesteuert werden.
- **Energieforschung muss neu geordnet und kräftig ausgebaut werden**, wobei darauf zu achten ist, dass der zu erwartende Run auf die Forschungssubventionen durch eine unabhängige Clearing-Stelle ohne Denkverbote evaluiert erfolgt.
- Es ist zu prüfen, in wie weit der **Bestandschutz aus dem Alt-EEG** mit jahrzehntelanger Garantie auf die jetzigen Erfordernisse angepasst werden kann.
- Die **planwirtschaftliche Orientierung des EEG hat zu marktwirtschaftlichen Fehlentwicklungen geführt.** Diese sind behutsam aber stringent zu beseitigen. Die durch die Suspendierung des EEG eventuell auftretenden Strukturprobleme sind zu beachten und den entsprechenden Betrieben mögliche Anpassungshilfen geboten werden. Es muss ihnen ggf. geholfen werden, neue Märkte zu erobern, z.B. „off grid markets“
- **Besondere Beachtung muss dem gesamteuropäischen und dem globalen Markt gelten.** Dieser Energiemarkt ist ein Multi-Billionen-Markt. Hier steht Deutschland in Konkurrenz mit anderen Ländern und mit anderen Technologien und anderen Lösungsmustern. Monokausale Erklärungs- und Erwartungsmuster sind nicht zielführend. Soll die Energiewende gelingen, muss ergebnis-offen ein Energiemix definiert werden, der für Deutschland passt. Wenn Deutschland in diesem Wettrennen versagt, verliert es seine führende Stellung in der Welt
- Alle politisch initiierten Maßnahmen müssen auf Marktkonformität untersuchen und angepasst werden. **Vernunft darf nicht durch Glauben ersetzt werden.**
- Die durch die bisherigen Zusagen des EEG aufgehäuften Verpflichtungen in Höhe von ca. **400 Milliarden €** führen mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer Verarmung breiter Bevölkerungskreise und zur De-Industrialisierung energie-intensiver Branchen in Deutschland (Abwanderung).  
**Diese Kosten sollen deshalb vom Bund übernommen** und langfristig aus Steuermitteln

getilgt werden. Damit werden die Stromkosten für private Endverbraucher und Industrie wieder bereinigt und Deutschland bleibt wettbewerbsfähig.

- Im Dunstkreis des planwirtschaftlichen EEG hat sich die Energiewende als lukrative Ideologie entwickelt. Wie in anderen Branchen hat das zu intransparenten Lobbygruppierungen und Interessensnetzwerken geführt. Ohne massive Bürgerbeteiligung auf breiter Basis, werden sich Standortfragen für Windkraftträder und Stromtrassen nicht durchsetzen lassen. Die chaotisch wirkenden Planungsprozesse und die Strategie der Kirchturmpolitik muss durch transparente Planungsprozesse ersetzt werden. **Für diese Planungs- und Informationsprozesse müssen landes- und bundesweite Internet-Plattformen geschaffen werden. Die freie Presse in Deutschland muss diesen Prozess unterstützen.**

## Langfristige Überlegungen

Die Kosten-Umwälzung des EEG hat dazu geführt, dass **jährlich** insgesamt 20 Milliarden € – mit steigender Tendenz - über den Strompreis auf die Stromverbraucher umgelegt wurden. Im Durchschnitt ist das pro Person eine jährliche Belastung von € 250,00. Den überwiegenden Teil dieses Betrages zahlt der Bürger über die Stromrechnung, den Rest bezahlt er über höhere Preise für alle Güter, für deren Herstellung Energie erforderlich ist.

**Diese Regelung ist in doppelter Weise außerordentlich unsozial:**

1. Der Stromverbrauch der Menschen bewegt sich in einer relativ engen Bandbreite. Sicher gilt die Regel, dass mit steigendem Einkommen auch der Stromverbrauch steigt, doch auf jeden Fall stark degressiv, doppeltes Einkommen heißt nicht doppelter Stromverbrauch. Die Umlage belastet daher in erster Linie die einkommensschwache Bevölkerungsschicht, kinderreiche Familien, Alleinstehende und Senioren - während einkommensstarke Bürger relativ wenig belastet werden.
2. Die Subventionen kommen tendenziell eher den einkommensstarken Bürgern zugute. Nur sie sind in der Lage, sich an Solar- oder Windfonds zu beteiligen, eine Solaranlage auf dem Eigenheim zu installieren oder eine Windkraftanlage auf einem Grundstück erstellen zu lassen.

**Es steht außer Frage, dass diese soziale Schieflage korrigiert werden muss.**

**Unsere Auffassung ist: Die Energiewende ist eine langfristige Gemeinschaftsaufgabe, die aus dem Bundeshaushalt zu finanzieren ist, und damit aus Steuermitteln.** Deshalb sehen wir als ernstzunehmende Option für eine langfristige Lösung: **Der Energie-Soli**

- Da es sich bei der Energiewende um eine Gemeinschaftsaufgabe handelt, soll der Staat die vom EEG verursachten Zahlungsverpflichtungen von 400 Milliarden € in einen Sonderfonds übernehmen. Er begleicht damit die vom EEG geschaffenen Umlagen. Der Strompreis wird damit sofort um die EEG-Umlage bereinigt.
- Eine Art Gegenfinanzierung kann aus einer Sondersteuer („EEG-Erblastensoli“ oder „Energie-Soli“) erfolgen, die ggf. als Aufschlag (linear oder progressiv) auf die Einkommensteuer festgesetzt wird. In diesem Soli kann ein angemessener Betrag für wirtschaftsstrukturelle Maßnahmen bei der EEG-Abschaffung eingeplant werden.
- Das Ziel ist, dass sich alles in allem die Mehrbelastung aus Sondersteuer und Entlastung aus Wegfall der EEG-Umlage die Waage halten sollen, allerdings werden bei diesem Vorgehen die bisher besonders belasteten Renten- und unteren Einkommensbezieher viel stärker entlastet. Die Lasten der Energiewende wären gerechter verteilt.