

Fundamentale Irrtümer der Ökostrompolitik - auf dem Weg zu einem neuen Paradigma -

Günter Specht

Vortrag beim
Lions Club Groß-Umstadt
am
18. November 2013

Gliederung

Vorbemerkung

Irrtum Nr. 1: Die Ökostrompolitik führt zur CO₂-Senkung.

Irrtum Nr. 2: Die Ökostrompolitik ist nachhaltig.

Irrtum Nr. 3: Die Ökostrompolitik führt zu Wertschöpfung.

Irrtum Nr. 4: Die Ökostrompolitik ist versorgungssicher.

Irrtum Nr. 5: Kommunale Stadtwerke sind die besseren Stromversorger.

Irrtum Nr. 6: Gegner der aktuellen Ökostrompolitik sind Gegner der Energiewende.

Irrtum Nr. 7: Die deutsche Ökostrompolitik ist Vorbild für die Welt.

Schlussbemerkung

Vorbemerkung

„Energiewende in der Stromerzeugung“

= in Deutschland: Ausstieg aus der Atomkraft und Ablösung fossiler Kraftwerke durch erneuerbare Energien

Strom = etwa 21% des Energieverbrauchs, aber m.E. etwa 95% der Fördermittel für die Energiewende.

Schwerpunkt des Vortrags:

Förderung der Erzeugung von Strom durch das EEG und seine Folgen

Wichtiges Faktum:

28% des Stroms verbrauchen private Haushalte;

70% des Stroms werden von der Industrie und sonst. Gewerbe benötigt!

Fundamentaler Irrtum Nr. 1:

Die Ökostrompolitik führt zur Verminderung von CO₂-Emissionen.

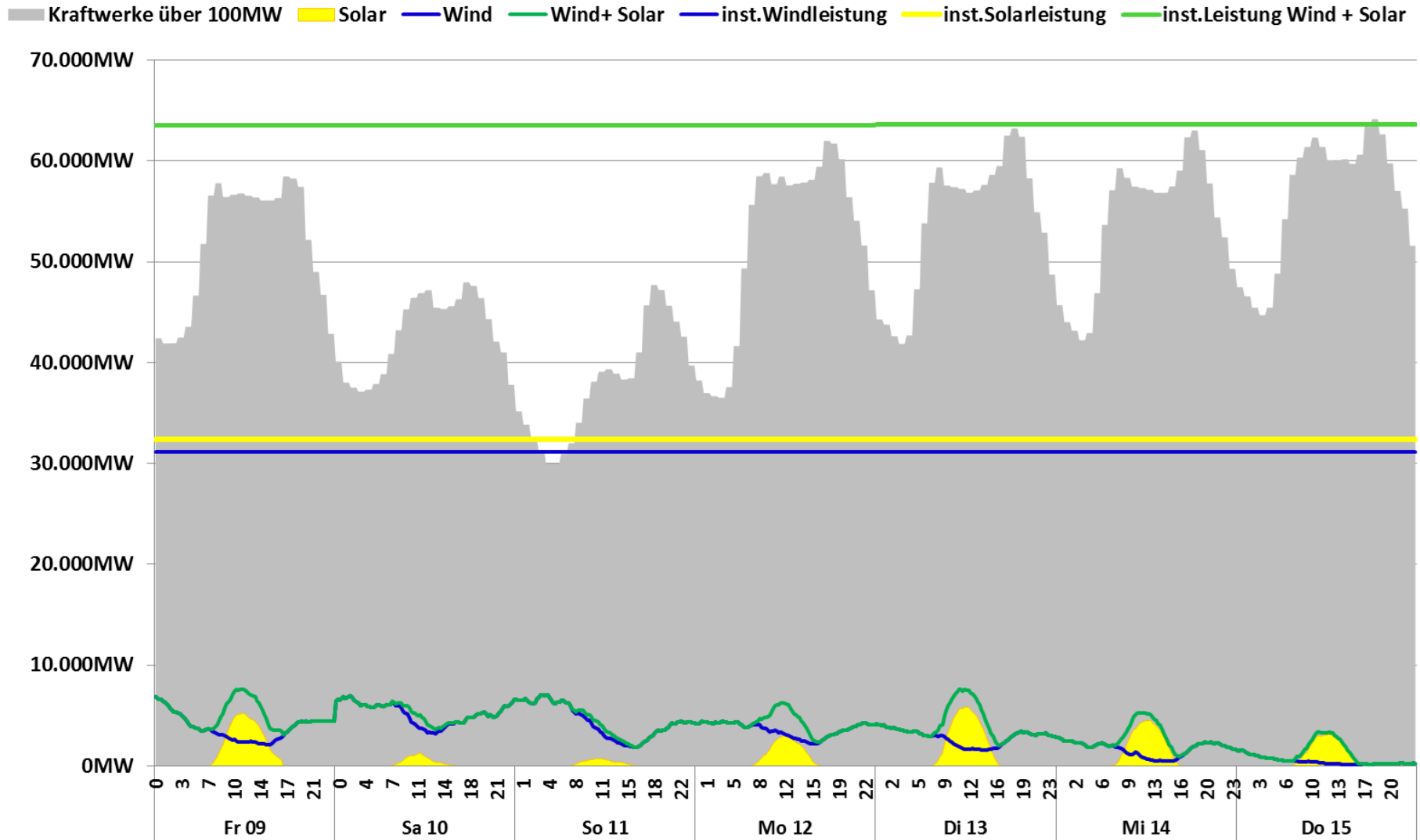
Faktum: Die Ökostrompolitik führt zu keiner spürbaren Senkung von CO₂-Emissionen.

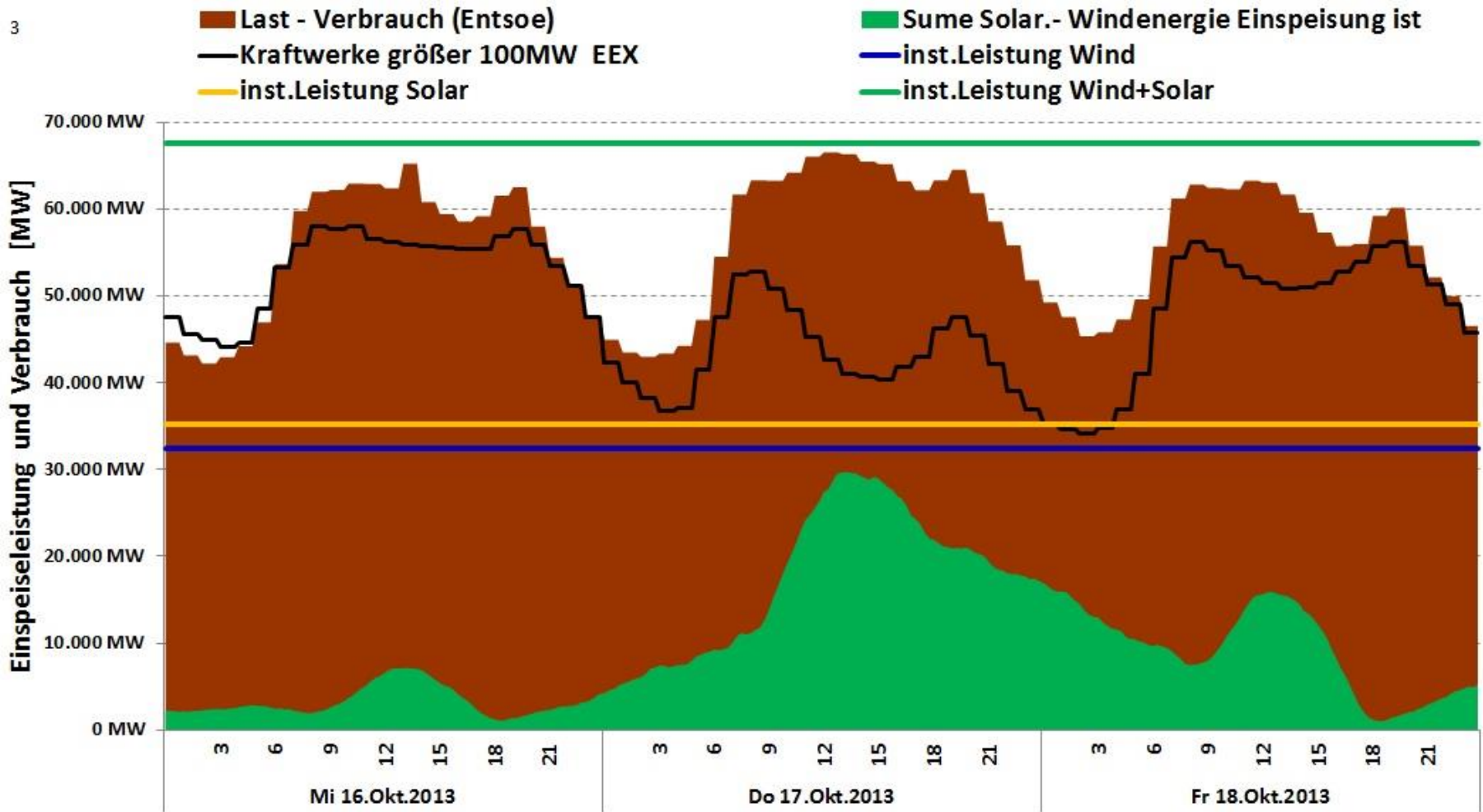
Gründe:

- Wind- und Sonnenstrom stehen weniger als ein Viertel der 8760 Jahresstunden zur Verfügung; beide sind starken Schwankungen unterworfen (volatil).
- **Fossile Kraftwerke** müssen als Reserve **im Stand-By-Modus** betrieben und wenig effizient herauf und herunter gefahren werden. Sie werden wegen des EEG zunehmend unrentabel.
- CO₂-günstige, aber teure Gaskraftwerke werden wegen Verlusten abgeschaltet.
- Deshalb gilt **„Der CO₂-Ausstoß wird durch das EEG kein bisschen verringert“**.¹⁾

1) FAZ, Kosten ..., Justus Haucap, 17.07.13, Nr. 163, S. 10. Professor Dr. Haucap, geb. 1969 ist seit Direktor des Instituts für Wettbewerbsökonomie (DICE) an der Universität Düsseldorf. Von Juli 2008 bis Juli 2012 war er auch Vorsitzender der Monopolkommission.

Einspeisungen vom 09. bis 15. November 2012





Datenquelle: EEX-Leipzig / Entsoe.net

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

Wind- und Solarstrom in Deutschland Situation am 15. und 16. Januar 2013

(bei einem Gesamtstrombedarf von maximal über 70.000 MW)

Tages-Maxima

Wind	2.197,8 MW	15.01. 03:30 Uhr
Solar	3.366,9 MW	15.01. 12:30 Uhr
Wind + Solar	4.164,5 MW	15.01. 12:30 Uhr

Tages-Minima

Wind	321,6 MW	16.01. 12:45 Uhr
Solar	0,0 MW	
Wind + Solar	412,6 MW	16.01. 8:15 Uhr

Mittelwert

Wind	1.081,6 MW
Solar	413,6 MW
Wind + Solar	1.484,2 MW

Kraftwerkstyp	Anfahrzeit in h	Mindest- leistung in %	Mindest- stillstandzeit	Mindestbetriebs- zeit in h	Wirkungs- gradverlust bei P_{\min} in %	Geschwindigkeit der Leistungs- änderung in % pro Minute
Erdgas GT	0	20	0	1	22	20
Erdgas Kombi	1	33	2	4	11	6
Erdgas DT	1	38	2	4	6	6
Steinkohlen DT	2	38	2	4	6	4
Braunkohlen DT	2	40	6	6	5	3
Kernkraftwerke:						
Druckwasserreaktor		20 bis 80				3,8 bis 10 ¹⁾
Siedewasserreaktor		60				1,1 bis 10

Tabelle: Leistungskennziffern zum Back-up-Betrieb von Schattenkraftwerken

1) Die höheren Anpassgeschwindigkeiten werden im höheren Leistungsbereich erzielt.

Quelle: http://www.ier.uni-stuttgart.de/publikationen/pb_pdf/Hundt_EEKE_Langfassung.pdf, 14.02.10, S. 24.

Fundamentaler Irrtum Nr. 2: Die Ökostrompolitik ist nachhaltig.

2.1 Ökonomische Nachhaltigkeit?

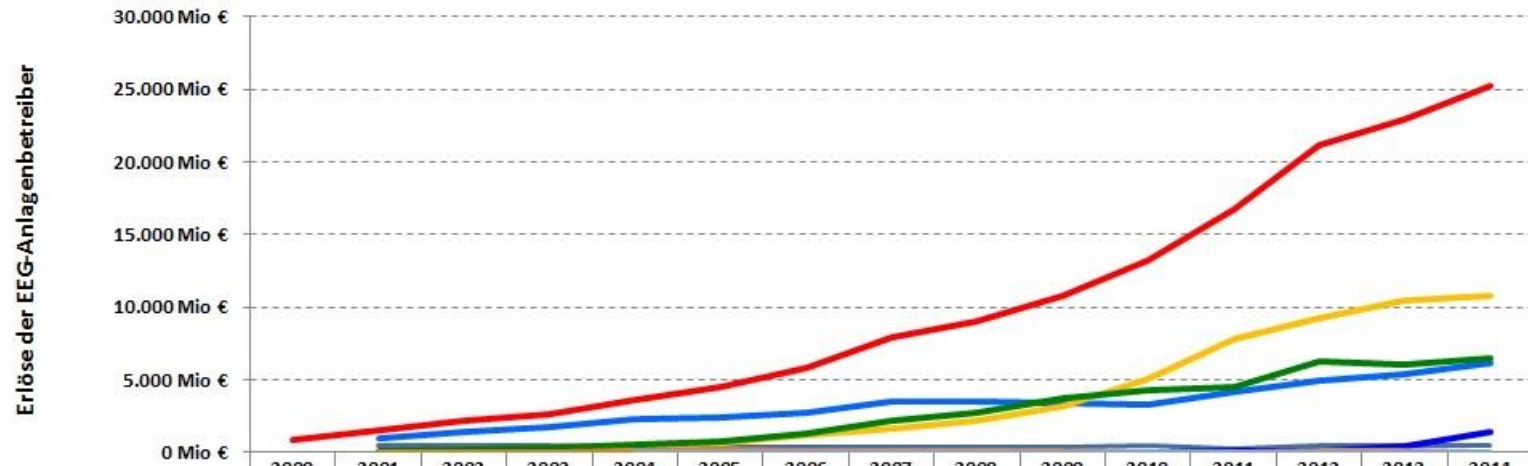
Jürgen Trittin, 2004 zum Inkrafttreten des EEG:

- "Es bleibt dabei, dass die Förderung erneuerbarer Energien einen durchschnittlichen Haushalt nur rund 1 Euro im Monat kostet - so viel wie eine Kugel Eis."¹⁾
- Ein Durchschnittshaushalt mit drei Personen zahlt in 2014 eine Strompreismulage für erneuerbare Energien in Höhe von 6.24 Cent je Kilowattstunde oder ca. € 240,00 pro Jahr. (20 Euro im Monat!)
- Im Jahr 2014 werden die EEG-Vergütungen einen Betrag von 24 Mrd. € betragen.
- Die 100 Mrd.-Fördersumme für „grünen“ Strom in Deutschland **verzögert** nach Berechnungen mit den üblichen Klimamodellen zu CO₂-Einsparungen **die Erderwärmung um 2 Grad bis Ende des Jahrhunderts um 37 Stunden.**²⁾

¹⁾ Jürgen Trittin, BMU, Pressemitteilungen Nr. 231/04, Berlin, 30.07.2004

²⁾ Vgl. nach: Lomborg, Bjorn; Eine unbequeme Wahrheit, in: FAZ, 09.10.2013

<http://www.erneuerbare-energien.de/die-themen/datenservice/zeitreihen-entwicklung-ab-1990/>



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wasserkraft		442	477	428	338	364	367	418	379	382	421	231	452	487	511
Windenergie an Land		956	1.435	1.696	2.301	2.441	2.734	3.508	3.561	3.389	3.316	4.165	4.981	5.360	6.103
Windenergie auf See										6	26	85	119	471	1.414
Photovoltaik		39	82	154	283	679	1.177	1.597	2.219	3.157	5.090	7.766	9.202	10.420	10.739
Biomasse		140	232	327	509	795	1.337	2.162	2.699	3.700	4.240	4.476	6.267	6.051	6.440
Dep., Klär-, Grubengas		0	0	0	182	219	196	193	156	143	83	36	98	108	64
Geothermie					0	0	0	0	3	4	6	4	6	18	32
Gesamt	883	1.577	2.226	2.604	3.612	4.498	5.810	7.879	9.016	10.780	13.182	16.763	21.125	22.914	25.302

Datenquelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Stand: 15.10.2013

Darstellung: Rolf Schuster

- Auch in 20 Jahren werden nur ca. 30 Prozent des Stromverbrauchs aus Wind- und Sonnenenergie kommen können, weil geeignete, effiziente Speichertechnologien derzeit und in absehbarer Zukunft nicht vorhanden sind.
- Wenn 50 Prozent EEG-Stromanteil in 2030 erreicht würden, dann würde die Belastung auf mehr als 500 Euro pro Jahr ansteigen.
 - > „eine gnadenlose Kaufkraftvernichtung“.¹⁾
- In 2020 wird der Haushaltsstrompreis bei fast 40 Cent je kWh liegen.²⁾
- „Die finanziellen EEG-Verpflichtungen liegen schon bei der Hälfte der Verpflichtungen für die Verzinsung und Tilgung der Verschuldung des Bundes.“³⁾

¹⁾ FAZ, Dieter Amelung, Präsident Wirtschaftsvereinigung Stahl, 07.08.13, Nr. 181, S. 10)

²⁾ EuPD Research und Cleantech-Institut, Gutachten für die Bundesregierung, Auswirkungen auf der Ökostrompolitik auf Ostdeutschland, nach FAZ, Ostdeutschland ..., 28.08.13, Nr. 199, S. 9.

³⁾ Vgl. FAZ, Holger Steltzner, Kommentar, Grüne Planwirtschaft, 09.09.2013

- Trend:

"Jeder, der kann, versucht dem System zu entkommen und baut eigene Kraftwerke."
Die Unternehmen senken Kosten, "weil für den selbstproduzierten Strom weder Stromsteuer, noch EEG-Umlage oder Netzumlage gezahlt werden muss". ^{xx)}



Gefahr der „Entsolidarisierung“ auch in privaten Haushalten!

- Folge: Die Umlagen für jene, die nicht ausweichen können, steigen noch schneller. Ein Teufelskreis!

Zu glauben, man müsste noch mehr Windenergie- und Photovoltaikanlagen bauen, um zu ökonomisch vertretbaren Kosten für Strom zu gelangen, ist ein grandioser Irrtum!

^{xx)} Echo, 18.08.13, Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI), Manuel Frondel

2.2 Ökologische Nachhaltigkeit?

- Die Back-up-Kraftwerke emittieren bei Wegfall aller Atomkraftwerke und weiterhin bevorzugter Einspeisung von Grünstrom etwa die gleiche Menge CO₂ wie bisher.
- Die Verstromung von Biogas ist weder ökonomisch, noch ökologisch nachhaltig.
- Flächenpläne für Windenergieanlagen im Regierungsbezirk Darmstadt, die im Odenwaldkreis maximal über 13 Prozent der Fläche des Kreises und maximal etwa 25 Prozent der Fläche des Waldes schon bald als Standorte für Windenergieanlagen ausweisen könnten, sind ökologisch eine Katastrophe.
- Wald ist Wasserspeicher, Ruhezone für Mensch und Tier und CO₂-Senke. Ein qkm Wald speichert in Deutschland etwa 12000 Tonnen Kohlenstoff.
- Da 50% der Energie in Deutschland für die Wärmeerzeugung verbraucht werden, sollte Holz primär für die Wärmeerzeugung und zum Bauen genutzt werden.
- Die Ökobilanz der EEG-Regelungen ist eindeutig negativ.

Emotionaler Ausflug in den Wald:

„Über allen Gipfeln
ist Ruh,
in allen Wipfeln
spürest Du kaum einen Hauch“

Johann Wolfgang Goethe
im Gedicht „Ein Gleiches“^{x)}



„Erst stirbt der Wald
und dann stirbt der Mensch.“

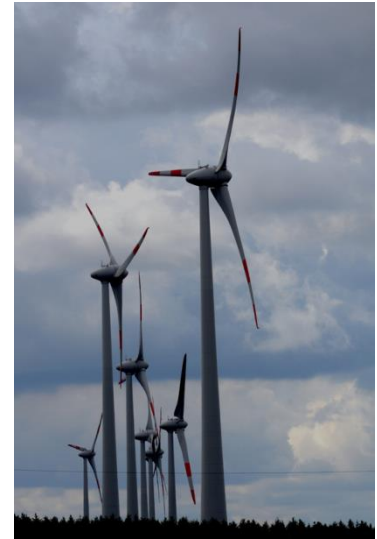
etwa 1981 bis 1986

„Waldeinsamkeit,
Die mich erfreut,
So morgen wie heut'
In ew'ger Zeit,
O mich freut
Waldeinsamkeit.“

Adalbert Stifter^{xx)}

„Im Jahr 2000 wird es keinen Wald mehr geben.“

Hannes Mayer, damals Professor an der
Universität für Bodenkultur in Wien (Mitte der achtziger Jahre)



Windräder im Hunsrück

x) Entnommen bei : Andreas Möller: Die Eroberung der Natur, in: FAZ, 03.09.13, Nr. 204, S.30.

xx) Entnommen bei: Tea Dorn / Richard Wagner: Die deutsche Seele, 5. Aufl., München 2011

2.3 Soziale Nachhaltigkeit?

- Wer Dächer, Grundstücke, Geld oder Kreditwürdigkeit besitzt, der erhält 20 Jahre nahezu risikolose EEG-Vergütungen, Pachteinahmen oder Dividenden, die eine Höhe erreichen, wie sie bei Investition gleicher Risikoklasse nicht annähernd möglich sind.
- Auf Millionen von Gewinnern werden 2013 fast 23 Mrd. Euro EEG-Umlage verteilt. Garantiezusagen von über 200 Mrd. Euro erfordern in den nächsten 20 Jahren weitere Zahlungen. Einspeisevorrang macht es möglich.
- Hinzu kommen die Folgewirkungen auf Preise landwirtschaftlicher Grundstücke, der Futter- und Nahrungsmittel, auf die Netzkosten, auf die Speicherkosten, usw. ...
- Zahlen müssen auch die traditionellen Energieversorgungsunternehmen, deren Kapital vernichtet wird. Deren Rücklagen und Rückstellungen z.B. für den Rückbau von Kernkraftwerken und die Endlagerung werden aufgezehrt.
- Auch dies müssen wir entweder als Stromverbraucher oder als Steuerzahler bezahlen.

- Die Ökostrompolitik ist eine Umverteilung von unten nach oben in Reinform.
- Zugleich werden Bundesländer in Milliardenhöhe bevor- oder benachteiligt:
„Bayern gewinnt, Nordrhein-Westfalen verliert.“¹⁾
- Anlagenbetreiber in Bayern haben 2012 netto 1,2 Milliarden Euro mehr erhalten, als Stromverbraucher dort an Umlage gezahlt haben.
- „Am anderen Ende der Skala liegt Nordrhein-Westfalen (NRW): Die Stromkunden haben über ihre Stromrechnung 1,8 Milliarden Euro mehr an Umlage gezahlt, als die Anlagenbetreiber dort aus der Umlage an Förderung erhalten haben.“
- Umverteilt wird auch bei den Netzkosten! Verlierer sind die ostdeutschen Länder.²⁾

Die soziale Unausgewogenheit wird sowohl auf der Ebene privater Haushalte als auch auf Länderebene nicht ohne Folgen bleiben.

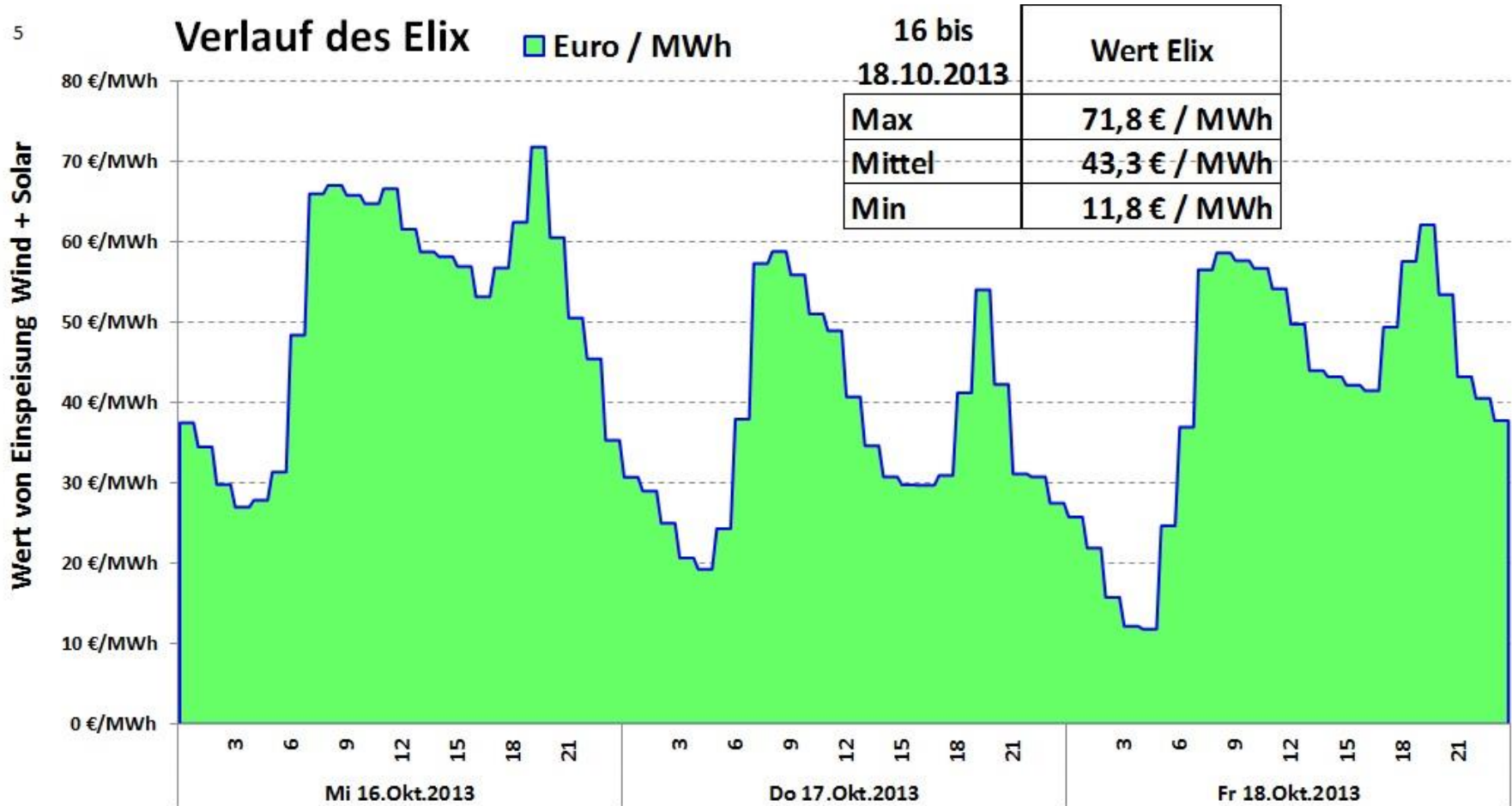
^{x1} Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zu regionalen Verteilungswirkungen des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien (EEG), nach: FAZ, Andreas Mihm, Bayern Gewinnt ..., 06.02.13.

^{x2} EuPD Research und Cleantech-Institut, Gutachten für die Bundesregierung, Auswirkungen auf der Ökostrompolitik auf Ostdeutschland, nach FAZ, Ostdeutschland ..., 28.08.13, Nr. 199, S. 9.

Fundamentaler Irrtum Nr. 3: Die Ökostrompolitik führt zu Wertschöpfung

Wertschöpfung oder Wertvernichtung?

- Eine ineffiziente, kostentreibende, nicht bedarfsgerechte Versorgung mit Strom löst eine effiziente, bedarfsgerechte Stromversorgung ab.
- Den 23 Mrd. € EEG-Vergütung steht ein Marktwert des erzeugten Grünstroms an der Strombörse von etwa 3 Mrd. € gegenüber.
- Die von Politikern erzwungenen Mehrkosten von derzeit jährlich ca. 20 Mrd. € für EEG-Vergütung + zusätzlichen Netz- und Speicherkosten sowie den Kosten für die Reservekraftwerke im Stand-By-Betrieb fehlen als Kaufkraft Investoren und Verbrauchern an anderer Stelle.
- Arbeitsplätze in bedarfsgerechten, effizienten Bereichen werden abgebaut, und zwar nicht nur im Energiebereich.
- Zahlreiche Insolvenzen von Herstellern von Photovoltaik-Anlagen und Windenergieanlagen zeigen, dass mit erzwungener Lieferanten- und Produktwahl keine Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden kann.
- **Die aktuelle EEG-Regelung ist eine gigantische Wert- und Kapitalvernichtung.**



Datenquelle: EEX-Leipzig / Elix-Paris Entsoe.net

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

Nachhaltig mehr oder weniger Arbeitsplätze?

- Die Zahl der vernichteten Arbeitsplätze durch die EEG-Förderung wird ein Vielfaches höher sein als die Zahl der nachhaltig wettbewerbsfähigen Arbeitsplätze in EEG-Branchen, speziell in der Wind- und Solarbranche.
- Die Abnahme der Wettbewerbsfähigkeit durch international nicht wettbewerbsfähige Strompreise ist ein schleichender Prozess, der längst in Gang gekommen ist.
- Altanlagen der Industrie werden mit verminderter Leistung weiter betrieben; Investitionen in Neuanlagen werden im Ausland vorgenommen, z.B.
 - BASF: zunehmende Investitionen in Chemieanlagen in den USA
 - Internetknoten Frankfurt: Verlagerungen von Erweiterungsinvestitionen nach Paris und Amsterdam wegen doppeltem Strompreis in Frankfurt ¹⁾
 - Clariant in Frankfurt-Höchst: „Seit 2003 sind die Energiekosten von Clariant in Rhein-Main um die Hälfte geklettert, obwohl der Stromverbrauch seit 2007 um 13% gesunken ist.“ ²⁾
- **Folgen: Beschäftigung sowie Löhne und Gehälter werden spürbar sinken. Die Wertvernichtung wird Deutschland wirtschaftlich schaden.**

1) (FAZ, 19.08.13).

2) ²⁾(FAZ, 20.08.13, Nr. 192, S. 37)

Fundamentaler Irrtum Nr. 4: Die Ökostrompolitik ist versorgungssicher.

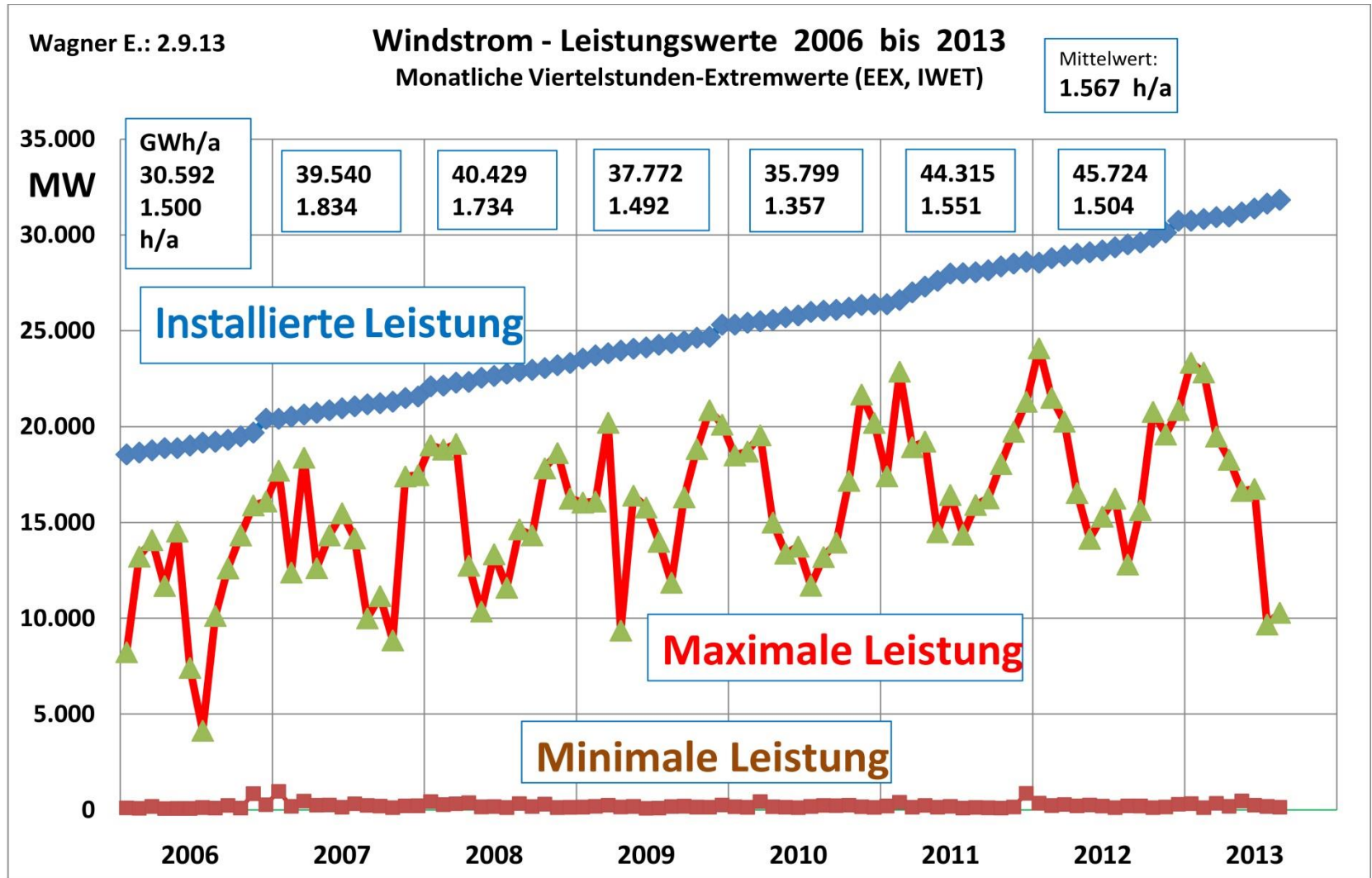
Leistungen von Wind- und Sonnenenergieanlagen schwanken stark.

- Nahezu unabhängig von der Zahl der installierten Solarpanel und der Zahl der Windenergieanlagen liegen die minimalen Leistungen bei etwa 0,5% der installierten Leistung, und zwar auch in Zukunft.
- Die Zahl der Stromausfälle nimmt zu. Schon Ausfälle von Sekunden richten in der Industrie erhebliche Schäden an. ¹⁾
- Die Zahl der Eingriffe der Netzbetreiber ist von früher 500 auf inzwischen 4000 gestiegen. ³⁾
- Die Gefahr von „Brown-outs“, die Abschaltung großer Industriestromkunden, wächst. ³⁾
- Ein Smart Grid und Geräte zur intelligenten Steuerung des Stromverbrauchs machen sich für private Haushalte i.d.R. nicht bezahlt.

1) Verband der industriellen Energie- und Kraftwerkswirtschaft (VKI), nach: Welt, 27.09.2012
Ernst&Young und DENA, Deutscher Ökostrompolitik-Index, 2. Quartal 2013, S. 4.

2) Martin Fuchs, Geschäftsführer Tennet, nach FAZ, Energiewende Ja, Nr. 243, 19.10.13, S. 14

Anmerkung: Das Jahr hat 8760 Stunden!



Anforderungen an Reservekraftwerke und Speicher können aktuell nicht erfüllt werden!

- Fossile Kraftwerke haben negative CO₂-Wirkungen; Pumpspeicherwerke sind nicht genügend leistungsfähig, sind nur für den Spitzenverbrauch zweckmäßig und sind wenig effizient, d.h. sehr teuer und heute wegen des (geförderten) Sonnenstroms in der Mittagszeit unrentabel.
- Zukunftsoption Nr. 1 sind Wasserstoff- und Methanspeicher für den Betrieb von Brennstoffzellen als Stromerzeuger für stationäre und mobile Anwendungen (power-to-gas und power-to-gas-to-power) oder für die Einspeisung in das Gasnetz.
- Fluktuierende Erzeugung von Wasserstoff mit Solar- und Windstrom ist derzeit nicht möglich, u.a. weil bei der Elektrolyse die elektrochemischen Zellen korrodieren.
- Die Photokatalyse gilt als erfolgversprechend. Laborversuche in kleinstem Maßstab lassen hoffen (z.B. Helmholtz-Zentrum Berlin/TU Delft).
- Benötigt werden noch minimal **10 bis 20 Jahre für die Entwicklung** eines Wasserstoffs aus Sonnen- und Windstrom und den Aufbau einer Versorgungsinfrastruktur. ¹⁾

¹⁾ Vgl. Quelle: Manfred Lindinger: Es geht immer noch ein wenig grüner, in: FAZ, 21.08.2013, Nr. 193, S. N1)

- In Forschungsprojekten geht es z.B. auch um:
 - Druckluftspeicher,
 - Lageenergiespeicher,
 - Schwungmassenspeicher,
 - Doppelschichtkondensatoren,
 - supraleitende magnetische Energiespeicher
 - elektrochemische Speicher
(z.B. Akkumulatoren, Hochtemperatur-Akkumulatoren, Flow-Batterien, Metall-Luft-Batterien, den bereits erwähnten Wasserstoff und mobile Speicher).¹⁾

- **Fazit:**

In den nächsten 10 Jahren läuft die grüne Ökostrompolitik mit Sicherheit ins Leere, wenn das EEG nicht abgelöst wird.

¹⁾ Vgl. Quelle: BMWI-Auftragsstudie 08/28, Fraunhofer ISE, Fraunhofer AST, VKPartner.de, 30.06.2009)

Fundamentaler Irrtum Nr. 5: Kommunale Stadtwerke sind die besseren Stromversorger.

- „Kommunal“ bedeutet Mehrheit des Kapitals oder Sperrminorität, Einfluss auf die Besetzung des Vorstands und auf die Geschäftsführung
- In einem fairen Wettbewerb um Strom-Konzessionen muss sich der preiswerteste Anbieter einer definierten Leistung durchsetzen können.
- Kommunale Stadtwerke gefährden einen fairen Wettbewerb, weil Auftraggeber- und Auftragnehmerinteressen sowie sonstige finanzielle Interessen vermischt werden.
- Ein rein kommunaler Netzbetrieb bringt keine Vorteile:
 1. Der Betreiber von Netzen muss jeglichen Strom durch das Netz leiten; er hat keinen Einfluss auf die Art der Produktion von Strom.
 2. Die Netzanbindung vieler dezentraler Erzeugungsanlagen erfordert auf lokaler Ebene erhebliche Investitionen mit unternehmerischem Risiko.
 3. Der Ankauf von Netzen bringt nichts für den Klimaschutz; Vorteile sind „empirisch nicht belegbar“. ¹⁾

1) Vgl. Stellungnahme des baden-württembergischen Umweltministeriums 2013; Beratungsunternehmen Putz und Partner, Hamburg; Olaf Schulz (Erster Bürgermeister in Hamburg), in: FAZ, 16.08.13, Nr. 189, S. 13

- Motivation für die Kommunalisierung sind:
 - die „desolate Haushaltslage“,
 - die niedrigen Zinsen vermeintlich sicherer Kommunalkredite,
 - und die gemeinwohlschädigenden Fehlanreize des EEG.
- Würde die Kommunalisierung der Erzeugung von lokalem Strom mit der Pflicht zur sicheren Stromversorgung verknüpft, dann würde es keine Diskussion um eine Rekommunalisierung der Stromversorgung geben.
- Das kommunale Stadtwerk müsste über Verträge oder Eigenproduktion Reservekraftwerke im Stand-by-Betrieb sicher verfügbar haben, Netze ausbauen und für ein funktionierendes Netzmanagement sorgen.
- **Dezentralisierung darf nicht mit Kommunalisierung verwechselt werden.** Der Zentralisierungsgrad ist primär von der technisch-ökonomischen Effizienz abhängig.

Fundamentaler Irrtum Nr. 6:

Gegner der aktuellen Ökostrompolitik sind Gegner der Energiewende.

- Wer formuliert: „Mir sind 900 Windräder im Odenwaldkreis lieber als ein Atomkraftwerk.“ dokumentiert unzureichendes Nachdenken. (Leserbrief im „Odenwälder Echo“ im August 2013)
- Gegner der aktuellen Energiepolitik wollen ein Gesamtsystem der Energieversorgung, das versorgungssicher, kostengünstig, ökologisch, technisch zweckmäßig und effizient ist.
- Die aktuelle deutsche Gesetzes- und Verordnungslage erfüllt keine dieser Anforderungen.
- Aktuell haben wir eine chaotische zentrale Planwirtschaft ohne jede Koordination von Einzelmaßnahmen auf Bund-, Länder- und Gemeindeebene.
- Deshalb ist eine Ablösung der aktuellen Förderung zwingend erforderlich, um zu einem nachhaltigen System der Ökostrompolitik zu kommen. Es reicht nicht aus, die EEG-Fördersätze zu senken.
- Gebraucht wird ein neues Marktdesign mit Wettbewerb und einem Anreizsystem, das den effizientesten Weg zur Ökostrompolitik ermöglicht.

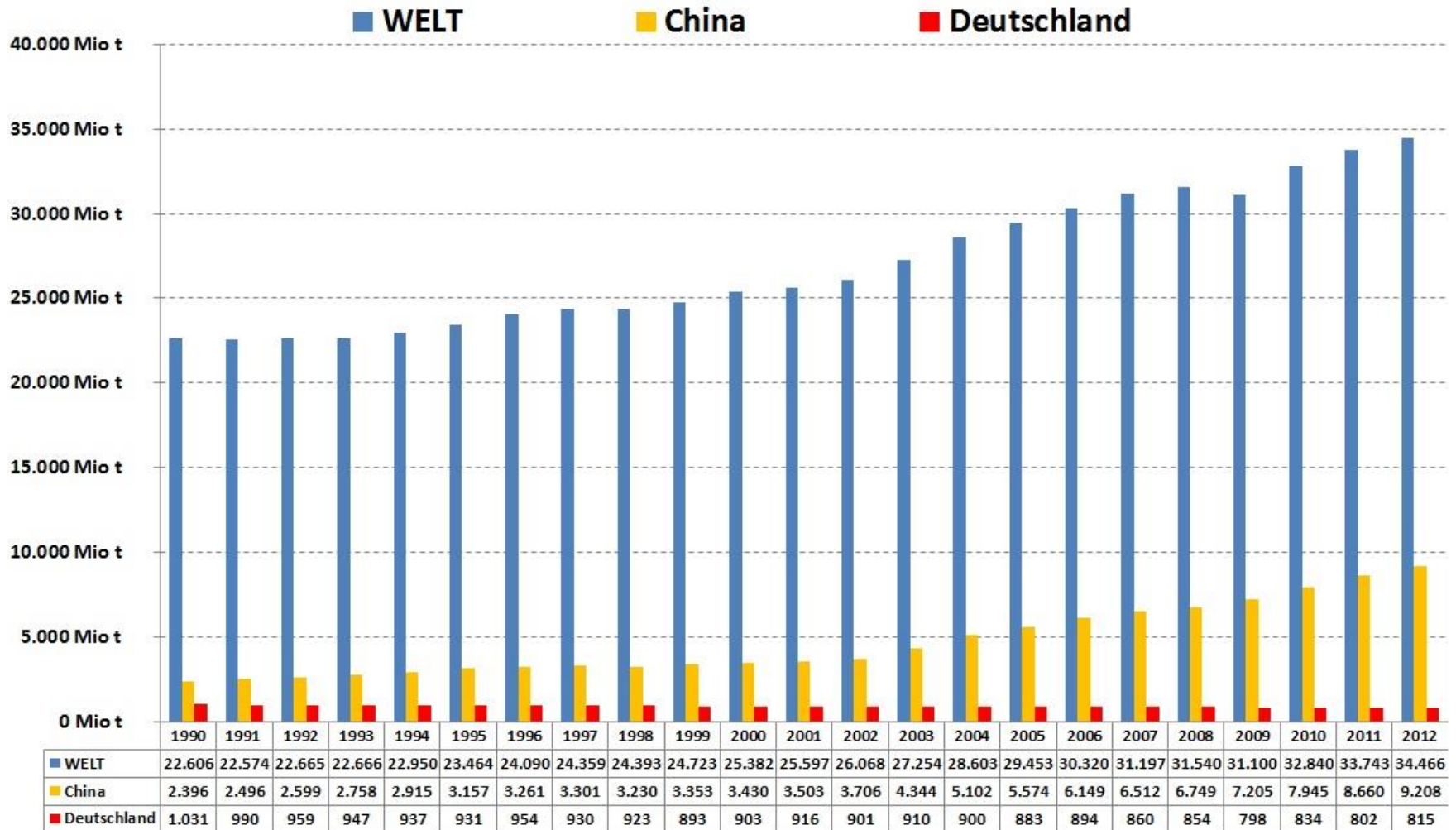
- Heute werden Bruchstücke realisiert, die nicht zusammen passen: Wir haben ein Management der Ökostrompolitik, das nichts anderes als ein anarchisches Chaos verursacht hat.
- Die **„kleine Energiewende“** im Strombereich ist relativ einfach:
Der Wegfall von Kernkraft könnte durch moderne, effiziente Kohlekraftwerke und Gas- und Dampfturbinenkraftwerke kompensiert werden.
- Die notwendige Stilllegung alter fossiler Kraftwerke und die Verhinderung des Baus effizienter moderner fossiler Kraftwerke führt höchst wahrscheinlich ab 2020 zu einem Engpass in der Energieversorgung in Deutschland mit europaweiten Auswirkungen.¹⁾
- „Problematisch wird die Situation“, ... „wenn zusätzlich zu den alten Anlagen auch Bestandskraftwerke wegen Unwirtschaftlichkeit aus dem Markt genommen“ werden.¹⁾
- Die **„große Energiewende“**, nämlich „80 bis 95 % weniger Treibhausgas-Emissionen“ in Deutschland, ist ein Mehrgenerationenproblem. (Ziel bisher für 2050)

1) Quelle: FAZ, BDEW, Müller, Weniger Lenkung ..., 22.08.13, Nr. 194, S. 10).

Fundamentaler Irrtum Nr. 7: Die deutsche Ökostrompolitik ist Vorbild für die Welt.

- Der Klimaeffekt der erneuerbaren Energien ist bei gigantischen Kosten im besten Falle unwirksam.
- Deutschland, das sind ca. 1% der Weltbevölkerung und ca. 5% der Wirtschaftsleistung der Welt, und zwar mit sinkender Tendenz.
- Deutschland hat bei insgesamt sinkendem Energieverbrauch 2011, 2012 und im ersten Halbjahr 2013 einen steigenden CO₂-Ausstoß zu verzeichnen.
- Interessengegensätze zwischen Ländern verhindern eine weltweite koordinierte Klimapolitik.
- Ein Land mit extrem teurer, unwirksamer Ökostrompolitik kann kein „Vorreiter“ sein.

Vergleich der jährlichen CO₂-Emissionen



BMWi Energiedaten Gesamt; Stand 20.08.2013; Tabelle 12

Darstellung: Rolf Schuster

EU-Staaten wehren sich:

- Das deutsche EEG führt zu Netzstabilitäts- und Krafteinsatzproblemen im europäischen Verbundnetz.
- Ungeplante Einspeisungen versuchen Länder wie Polen, CZ und Niederlande durch Phasenschieber abzuwehren; die Vorteile nutzen sie.
- Die Effekte des deutschen EEG auf die Preise für Strom auf dem europäischen Markt machen langfristige Investitionen in die Stromversorgung nicht nur in Deutschland hoch riskant.
- Das Deutsche EEG wird zunehmend als unerlaubte Beihilfe und nicht als erlaubte Innovationsförderung interpretiert, weil inzwischen etwa 25% der Stromproduktion auf erneuerbare Energien entfallen.
- Die EU-Staaten sehen die deutsche Klimawendepolitik mehrheitlich sehr skeptisch. Gefordert wird eine neue europäische Vereinbarung, die sich auf das Ziel der CO₂-Vermeidung konzentriert.

Klimapolitik muss nachhaltig sein!

Nachhaltig ist eine „Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ ¹⁾

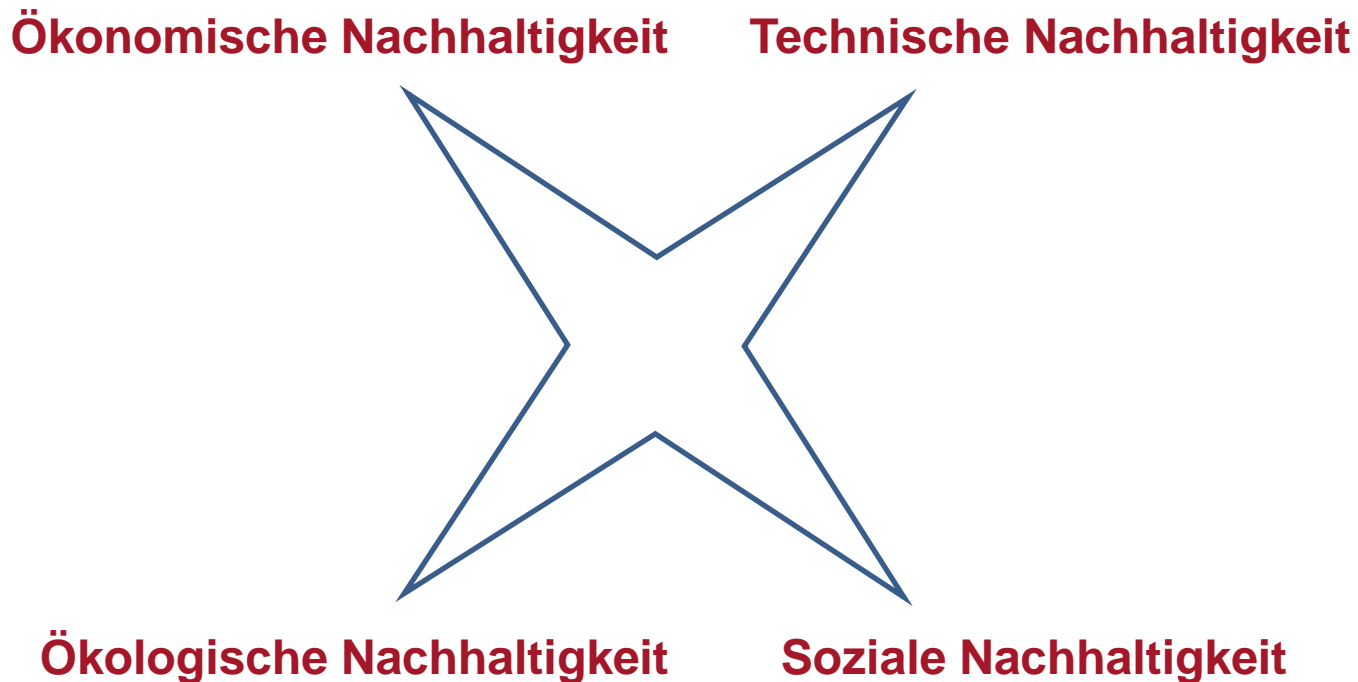


Bild: Nachhaltigkeitsstern mit vier gleichwertigen Dimensionen

Schlussbemerkung

Ein **Paradigmenwechsel** bahnt sich an:

1. EEG-Reform mit beschleunigter Rückführung der Vergütungen, Aufgabe des Einspeisezwangs für Ökostrom und Deckelung des Ausbaus der Erzeugung
2. Wiedereinführung von Marktwirtschaft und Innovationswettbewerb in der Stromerzeugung
3. **Wirksame Instrumente** zur Steigerung des Grünstromanteils sind:
 - Quotenvorgaben für Versorgungsunternehmen für Ökostrom gekoppelt mit Garantien für Versorgungssicherheit,
 - Bedarfsgerechte Ausschreibung von Reservestrommengen,
 - Marktprämien für Ökostrom auf den Börsenstrompreis ohne Einspeisevorrang,
 - CO₂-Steuern für Verursacher von CO₂-Emissionen,
 - Wirksamer CO₂-Zertifikatehandel bei behutsamer Erhöhung der Preise für CO₂-Zertifikate.

Danke für die Aufmerksamkeit.

Herrn Rolf Schuster danke ich für verschiedene Grafiken zur Stromeinspeisung und zur CO₂-Emission.