

## Sind Windräder im Odenwald sinnvoll?

Günter Specht



Foto: Udo Glaser / Odenwald Fotografie

# **Nein**, Windräder im Odenwald sind nicht sinnvoll, und zwar aus zehn Gründen:

1. Massenhaft Windräder zerstören eine Natur- und Kulturlandschaft.
2. Windenergieanlagen entsprechen nicht dem Bedarf.
3. Windräder leisten mittelfristig keinen Beitrag zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.
4. Massenhafter Bau von Windrädern führen zu einem Stromausfallrisiko.
5. Eine funktionsfähige Gesamtplanung für die Stromversorgung fehlt.
6. Preiseffekte der EEG-Vergütung machen notwendige Reservekraftwerke unrentabel.
7. Odenwälder tragen die Belastungen der Massierung von Windrädern.
8. Kapitalverschwendung für Windräder im Odenwald ist ethisch verwerflich.
9. Erste Priorität hat die nachhaltige Nutzung der Biomasse des Waldes.
10. Widerstand im Odenwald kann zum Treiber einer Energiewende mit Vernunft werden.

## 1. Grund

### **Die Massierung von Windrädern zerstört eine Natur- und Kulturlandschaft in einem der schönsten deutschen Mittelgebirge**

Der Odenwald heute:

- 😊 Sanfte Hügel, Wälder und Wiesen in harmonischem Einklang, liebliche Natur- und Kulturlandschaft, wie ein schöner Park.
- 😊 Wandern auf ruhigen Wegen, weite Blicke in eine traumhafte Landschaft, Ruhe und Erholung, Einsamkeit mitten im Rhein-Main-Neckar-Raum.
- 😊 Arbeiten und leben in einem der schönsten deutschen Mittelgebirge.
- 😊 Unsere Heimat mit Städtchen und Dörfern eingerahmt von Wäldern, wie im Bilderbuch.
- 😊 Unser Wald, ein Schatz für unsere Kinder und Enkel. Ein Wert für uns alle, auch für das Klima.

## 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“<sup>1)</sup>



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

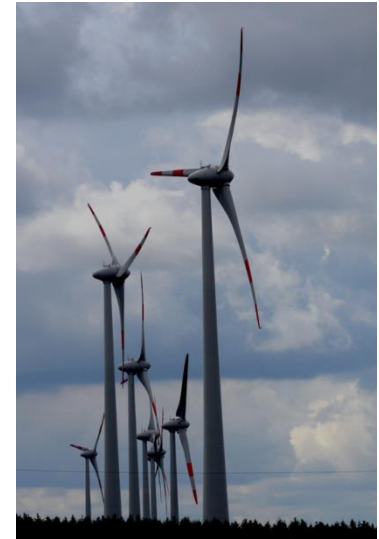
etwa 1984 bis 1986

„Waldeinsamkeit,  
die mich erfreut,  
so morgen wie heut'  
in ew'ger Zeit,  
O mich freut  
Waldeinsamkeit.“

Adalbert Stifter<sup>2)</sup>

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

Hannes Mayer, damals Professor an der  
Universität für Bodenkultur in Wien



Windräder im Hunsrück

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

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

## **Massenhaftes Abholzen von Wald konterkariert das Klimaschutzziel!**

- 1 km<sup>2</sup> Wald speichert in Deutschland etwa 12.000 Tonnen Kohlenstoff.
- Wald produziert Sauerstoff und ist unsere grüne Lunge.
- Wald ist Wasserspeicher und Teil des Wasserkreislaufs.
- Wald ist nachhaltiger, generationenübergreifender Rohstoffspeicher.
- Wald ist unersetzlicher Lebensraum von Vögeln, Wild, Insekten, Pilzen.
- Wald ist Ruhezone für Mensch und Tier.
- Wald ist Kulturlandschaft.
- Wald im Odenwald ist wirtschaftlicher als Windräder.

## 2. Grund

### **Der massenhafte Bau von Windrädern entspricht nicht dem Bedarf.**

- Immer öfter müssen Windkraftanlagen bei Wind ganz oder teilweise abgeschaltet werden.
- Immer mehr Windkraftanlagen müssen bei Abschaltung für nicht gelieferten Strom bezahlt werden.
- Werden Windkraftwerke bei zu hoher Angebotsmenge nicht abgeschaltet, dann werden die Börsenpreise für Strom sehr niedrig oder negativ.
- Nennenswerte Speichermöglichkeiten fehlen.
- Es gibt keine Kapazitätsgrenzen beim Ausbau der Windkraft und keine Vergütungsbremse.
- Marktwirtschaftliche Lösungen werden durch eine kostentreibende und innovationshemmende staatliche Planwirtschaft abgelöst.

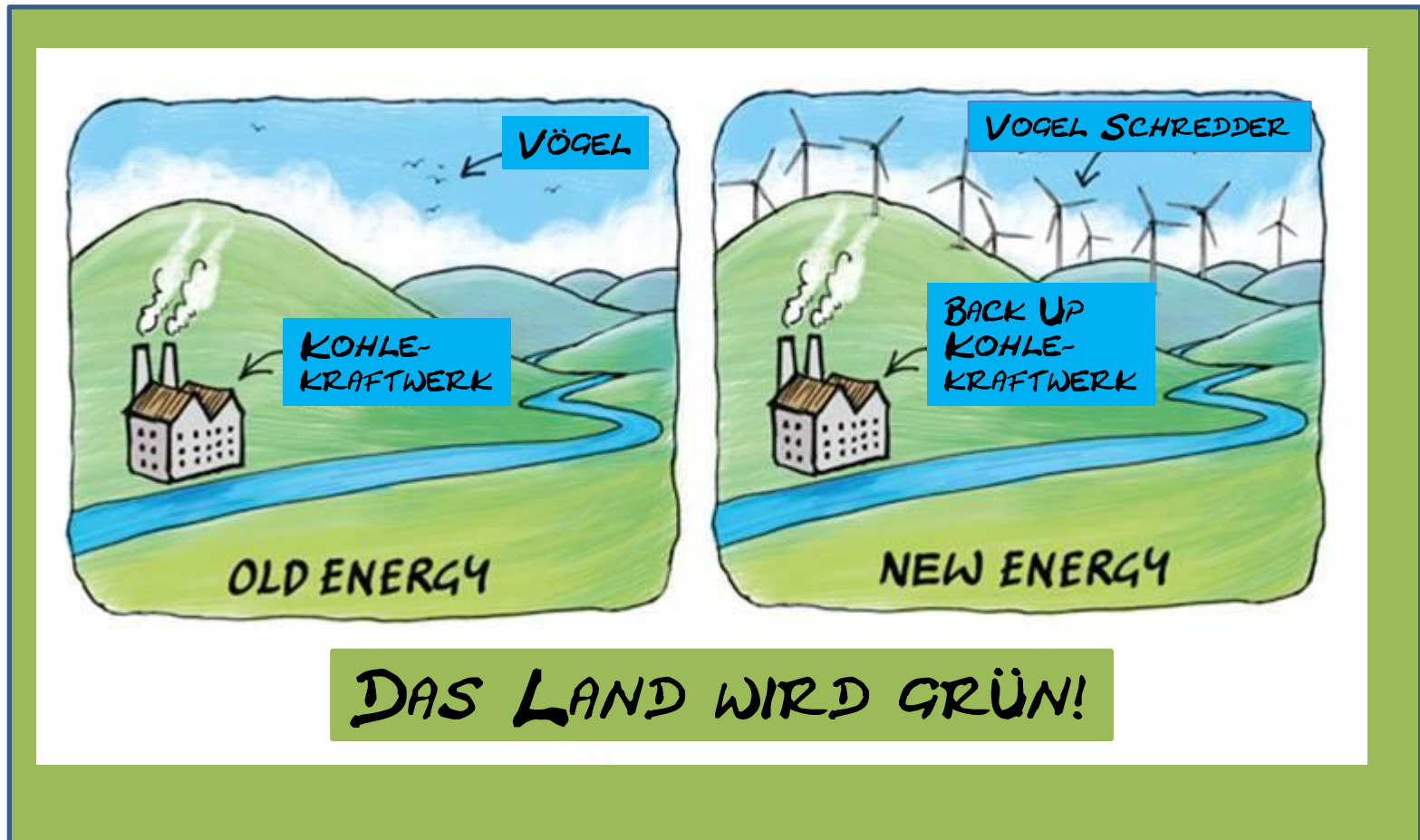
### 3. Grund

#### Windräder im Odenwald leisten aktuell keinen nennenswerten Beitrag zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

- Für durchschnittlich jährlich etwa 80 % der Kapazität von Windenergieanlagen müssen Reservekraftwerke laufen, derzeit meist veraltete fossile Kraftwerke, speziell Braunkohlekraftwerke, mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- Das Herauf- und Herunterfahren emittiert zusätzlich CO<sub>2</sub>.
- Deshalb gilt „Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird durch das EEG kein bisschen verringert“. <sup>1)</sup>
- Durch Strom aus Windkraft werden CO<sub>2</sub> Verschmutzungsrechte (Zertifikate) frei. Der CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreis sinkt.
- Durch den Bau von Windrädern werden Investitionen mit CO<sub>2</sub>-Ausstoß billiger.
- Die eingesparte Menge an CO<sub>2</sub> durch Windräder entspricht genau der zusätzlich verursachten Menge an CO<sub>2</sub> beim Käufer der Zertifikate.

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.





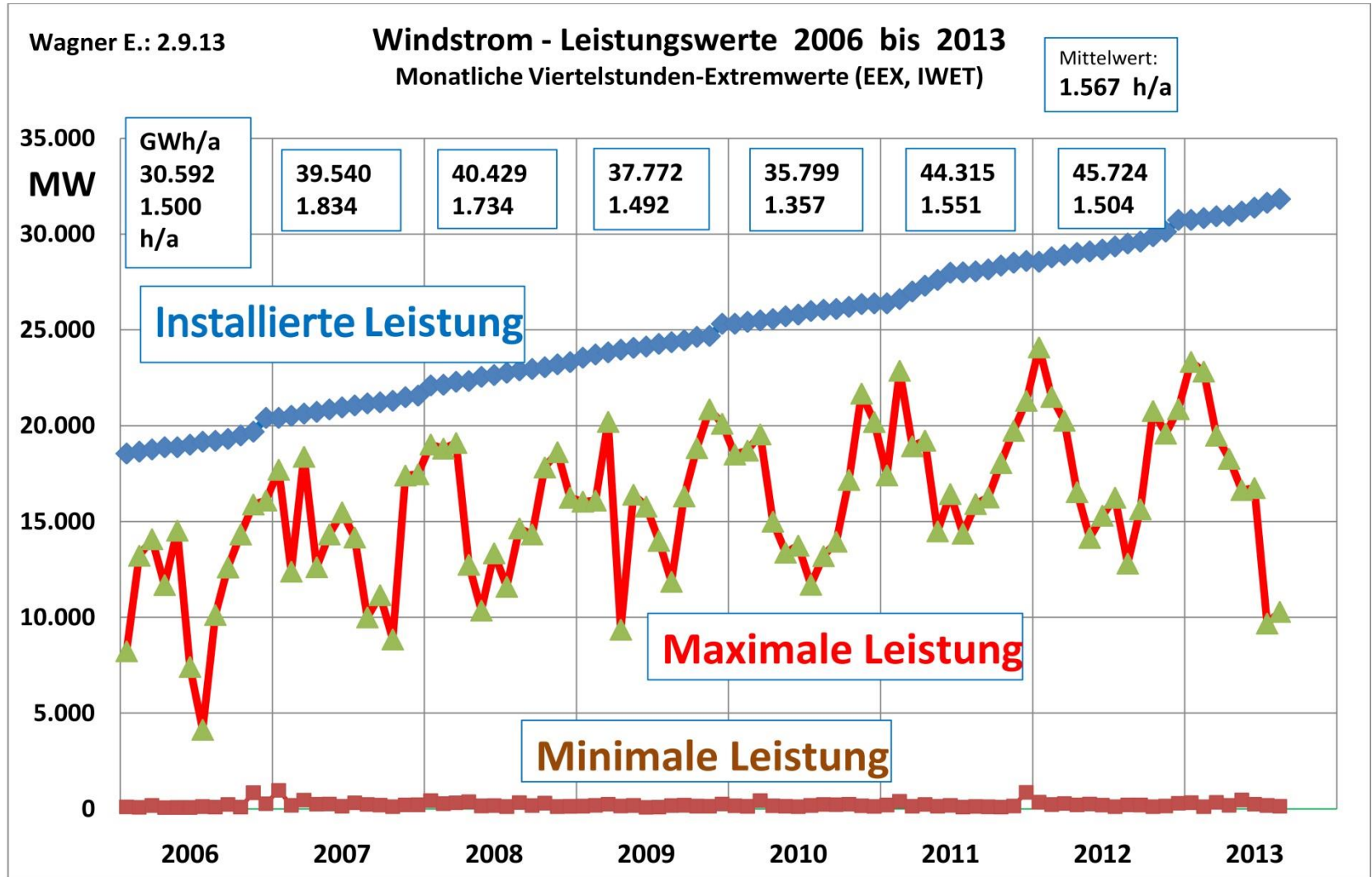


## 4. Grund

### Massenhafter Bau von Windenergieanlagen führt zu stark schwankender Leistungseinspeisung und zu einem Stromausfallrisiko

- Im Transportnetz führen unzulässige Schwankungen und Abweichungen der Nennwerte von Stromstärke (A), Frequenzen (Hz) und Spannung (V) zu einem **hoch riskanten Stromausfallrisiko**. Volatil sind 36 Gigawatt Photovoltaik und 34 Gigawatt Windstrom.
- Die Minima der Leistungsabgabe von Windrädern und Photovoltaik liegen in Deutschland durchschnittlich bei unter 0,5% der Nennleistung (Kapazität).
- Mittel- und Hochspannungsnetze sowie Anlagen für das Netzmanagement müssen bei massenhaftem Bau von Windrädern zu einem großen Teil ersetzt werden.
- Speichertechnologien sind frühestens in 20 bis 30 Jahren technisch reif (z.B. Wasserstofftechnologien). Deren Wirkungsgrad wird gering sein.
- Technologien der von Stromangebotsmengen und -preisen abhängigen Verbrauchssteuerung (Smart Grid) sind frühestens in 15 bis 20 Jahren technisch reif. Ihr Nutzen in privaten Haushalten ist fraglich.
- Die Kosten für Investitionen in Speicher und Netze werden enorm sein.

Anmerkung: Das Jahr hat 8760 Stunden!



## 5. Grund

### **Es gibt keine Planung von Windrädern im Odenwald, die in ein funktionsfähiges Gesamtsystem der Stromversorgung passt.**

- Es gibt in Deutschland keinen ganzheitlichen Projektprogrammplan für die Energiewende bei der Stromversorgung.
- Es gibt keinen Projektverantwortlichen. **Wirrwarr von Zuständigkeiten!**
- Es gibt keine funktionsfähige Koordination der Maßnahmen zwischen den Gebietskörperschaften.
- Es gibt keine sachlich-zeitlich-örtlich abgestimmte Ausbauplanung für die einzelnen Komponenten des Gesamtsystems.
- Es gibt keine engpassorientierte Planung des Baus von Windrädern.
- „Vorausseilender Gehorsam“ kann dazu führen, dass zwar im Odenwald Windräder stehen werden, in Regionen mit hinhaltender Taktik dagegen keine Windräder gebaut werden.

## 6. Grund

### Preiseffekte des massenhaften Baus von Windrädern im Odenwald machen Reservekraftwerke unrentabel.

- Strom aus Windkraft geht mit den variablen Kosten von nahezu „0,00 €“ in die Ermittlung des Börsenpreises für Strom ein.
- Wenn die Strommenge aus Windkraft steigt, fällt der Preis für Strom an der Strombörse; die EEG-Umlage steigt.
- Neuinvestitionen in Reservekraftwerke und der Betrieb bestehender Reservekraftwerke sind zunehmend nicht mehr rentabel.
- Sinkende Betriebsstundenzahlen und ständiges Herauf- und Herunterfahren konventioneller Kraftwerke verstärken den negativen Trend.
- Die Endverbraucher müssen deshalb die Verluste konventioneller Kraftwerke zusätzlich übernehmen, um die Versorgung zu sichern.
- Wer kann, baut eigene geförderte Kraftwerke oder wandert ab.

→ **Entsolidarisierung!**

→ **ein Teufelskreis!**

## 7. Grund

### **Weitaus die meisten Odenwälder haben vor allem die Belastungen durch die Massierung von Windrädern zu tragen.**

- Windräder werden heute und auch in absehbarer Zukunft im Odenwald nur deshalb gebaut, weil EEG-Strom mit 20 Jahre garantierten Einspeisepreisen vergütet wird.
- Wer Kapital besitzt, kann bei Investitionen in Windräder im Odenwald aktuell 20 Jahre lang garantierte Renditen erzielen, sofern der Wind weht.
- Das Kapital für massenhafte Windräder im Odenwald muss beim Preis von 3 bis 5 Mio. € pro Windrad zum weitaus überwiegenden Teil von außen in den Odenwald fließen.
- Der lokale Wertschöpfungsanteil ist bei Investitionen in die Windkraft im Odenwald relativ bedeutungslos; Grundstückseigner, Projektentwickler und Kapitaleinleger profitieren von der „EEG-Förderung“.
- Anlieger in ca. 800 m Entfernung müssen bei hohen Windgeschwindigkeiten von 7 m/Sek. mit einem Geräuschpegel von ca. 50 dBA rechnen.

## 8. Grund

**Kapital ist knapp und sollte mit höchster Effektivität und Effizienz eingesetzt werden.**

**Verschwendung ist ethisch verwerflich!**

- Windräder im Odenwald sind weniger effizient als Windräder in Küstennähe und in nördlich gelegenen Mittelgebirgen.
- Die mittlere Windgeschwindigkeit im Odenwald liegt in Höhenlagen mit 3,5 m/Sek. 10 Meter über dem Boden bei fast einem Drittel des Werts an der Küste.
- Die Windgeschwindigkeit nimmt in Deutschland in Richtung Süd-Osten ab.
- Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ist deutlich weniger gegeben als im Norden, da in Richtung Süd-Osten die Anlagen größer und teurer werden.
- Unter Berücksichtigung externer Effekte sind Windenergieanlagen aktuell und in absehbarer Zukunft höchst wahrscheinlich weder im Norden noch im Süden effizient und effektiv.



## **Wirtschaftlichkeit von Bürgerwindparks<sup>1)</sup>**

Auswertung von 175 Windparks von 2000 bis 2011 = 1150 Jahre

Ergebnisse:

- Ausbleiben versprochener Winderträge
- Sogenannte 100%-Windjahre in Prospekten sind viel schwächer als angenommen.
- 85%-Real-Windjahre statt 100%-Plan-Windjahre gelten im Durchschnitt.
- 37% der Jahresabschlüsse von Windparks zeigen negativen cash flow, d.h. die Darlehenstilgungen waren höher als die Winderträge

1) Werner Daldorf, Steuerberater, Bundesverband WindEnergie e.V. Februar 2013,  
Praxiserfahrungen mit der Wirtschaftlichkeit von Bürgerwindparks in Deutschland

## Wirtschaftlichkeit von Bürgerwindparks (Fortsetzung):

- Die Rendite der Anleger betrug im Durchschnitt 2,5%.
- Eine differenzierte Betrachtung ergibt ein „katastrophales Bild“ (so Daldorf):

25 von 127 haben keine Ausschüttungen.

22 von 127 haben nur im ersten Jahr ausgeschüttet.

27 von 127 haben nur in zwei Jahren ausgeschüttet.

„Viele“ der 175 Bürgerwindparks gerieten in eine finanzielle Schieflage bis hin zur Pleite.

- Rund die Hälfte der *kommerziellen* on-shore-Windparks laufen so schlecht, dass die Anleger froh sein können, wenn sie nach 20 Jahren ihr Kommanditkapital zurück erhalten.

## 9. Grund

### **Erste Priorität haben im Odenwald die nachhaltige Nutzung der Biomasse des Waldes und die Steigerung der Effizienz des Energieverbrauchs**

- Aktuelle Flächenplanentwürfe des RP für Windenergieanlagen gefährden einen großen Teil der Waldfläche des Odenwaldkreises und bis etwa 13% der gesamten Fläche des Odenwaldkreises!
- Im Rahmen nachhaltiger Nutzung des Waldes ist Holz eine wichtige Energiequelle.
- Da 50% der Energie in Deutschland für die Wärmeerzeugung verbraucht werden, sollte Holz primär für die Wärmeerzeugung und zum Bauen genutzt werden.
- Die Nutzung von Holzenergie führt zu weit höherer lokaler Wertschöpfung als Windräder.
- Effizienzsteigernde Maßnahmen führen meist zu effizienterer CO<sub>2</sub>-Vermeidung als massenhafter Bau von Windkraftwerken.

## 10. Grund

### **Widerstand gegen den massenhaften Bau von Windrädern im Odenwald kann zum Treiber einer Energiewende mit Vernunft werden.**

- Eine tiefgreifende Reform der deutschen Klimapolitik ist aus technischen, ökologischen, ökonomischen und sozialen Gründen unvermeidbar.
- Je später die Reform der Klimapolitik kommt, desto mehr Wohlstandsverluste treten ein (z.B. Wachstumsverluste, Verlust an Wettbewerbsfähigkeit, Verluste an Arbeitsplätzen).
- Nur wenn die Energiewende technologie- und standortneutral sowie zu wirtschaftlich tragbaren Kosten gestaltet wird, hat sie eine Erfolgschance.

#### ○ **Geeignete Instrumente zur Vermeidung von CO<sub>2</sub>:**

verursacherorientierte CO<sub>2</sub>-Steuern,  
ein System von Quotenvorgaben für erneuerbare Energien,  
Versorgungssicherheitsnachweise,  
ein zweckmäßig gestalteter Handel mit Emissionszertifikaten und  
die Abschaffung des EEG.

*Danke für Ihre Aufmerksamkeit.*

