

# Die Energiewende – ein Desaster

## Eine Industrienation wird zerstört

Die Umstellung unserer Stromversorgung zu 80 Prozent auf sogenannte „erneuerbare Energien“ wird wirtschaftlich und technisch in eine Katastrophe führen. Michael Limburg und Fred F. Mueller zeigen in ihrem Buch ›Strom ist nicht gleich Strom‹ auf, dass Blackouts, steigende Stromkosten und Umweltverschmutzung zunehmen werden.

Das Leitungsnetz für Strom wird oft mit Wasser- oder Gasleitungen verglichen. Sind

diese gefüllt, so kann jederzeit das entsprechende Medium entnommen werden. Beim Strom ist diese Vorstellung jedoch nicht korrekt, da Strom kein Medium ist, das man in eine Leitung einfüllen kann. Vielmehr werden Elektronen durch die Leitungen bewegt. Dies passiert beim Wechselstrom mit einer Frequenz von 50 Hertz.

Dies bedeutet, dass in den Leitungen in einer Sekunde 50 Mal überhaupt kein Strom vorhanden ist, ehe sich die Stromstärke sinusartig abermals steigert. Es ist daher ein Irrtum anzunehmen, dass man Strom

wie ein Gas oder eine Flüssigkeit in ein Leitungssystem einspeisen kann, um es bei Bedarf wieder zu entnehmen.

### Kunstvolle Regelung

Die Kunst der Netzbetreiber ist es nun, die Frequenz von 50 Hertz innerhalb von  $\pm 0,02$  Hertz konstant zu halten. Gelingt dies nicht, so wird die Stabilitätsgrenze des Stromnetzes überschritten. Der nun unvermeidliche Zusammenbruch vollzieht sich in geradezu atemberaubender Geschwindigkeit innerhalb weniger Zentelsekunden. Bis zur Herstellung des Normalzustands vergehen oft mehrere Stunden.

Die Regelung des Stromes auf konstant 50 Hertz gelingt völlig problemlos mit Kraftwerken, deren Generatoren sich mit konstanter Drehzahl drehen. Dies ist bei Windkraftanlagen nicht der Fall. Sie drehen sich im Tageslauf mit unterschiedlichen Drehzahlen, was der Laune der Natur geschuldet ist. Diese schwer kontrollierbaren Schwankungen sind zudem hinderlich beim Wiederaufbau des Netzes nach einem Blackout.

### Träge und empfindlich

Überlegungen, die konventionellen Kraftwerke der Leistung der Wind- und Solarkraftwerke anzupassen, um deren Schwankungen auszugleichen, gehen fehl, da diese Kraftwerke nicht dafür ausgelegt sind, in kürzester Zeit herauf- und heruntergefahren zu werden. Bei diesen Kraftwerken sind riesige Kesselanlagen sowie viele tausend Tonnen Stahl in Form komplexer Rohrbündel verbaut. Schon kleinere Last-

und somit Temperaturänderungen verursachen Schäden durch Wärmeausdehnung. Es zeigt sich, dass die Autoren in ihrem Buch ›Strom ist nicht gleich Strom‹ höchst interessante Fakten präsentieren, die aufzeigen, dass die Stromerzeugung ein sehr komplexes Thema ist.

Mitnichten kann daher die Energiewende gelingen, da viele Voraussetzungen dafür fehlen. Im Buch werden Daten präsentiert die belegen, dass bei bestimmter Wetterlage die Wind- und Solarstromerzeugung noch nicht einmal ausreicht, um den Betrieb der Standby-Schaltung in den Elektrogeräten der deutschen Haushalte zu gewährleisten. Die „Erneuerbaren“ sind völlig außerstande, die Stromversorgung einer Industrienation sicherzustellen.

Die Autoren beklagen die Lust an der Zerstörung der Grundlagen unserer Gesellschaft. Sie begründen mit Zahlen und Fakten, dass ohne moderne Technik in Deutschland keine 80 Millionen Menschen ernährt, gekleidet, gewärmt und vor Krankheit geschützt werden können. Sie outen die Idee, aus Europa eine große Batterie zu machen, als Märchen. „Power to Gas“ ist ein unbrauchbares Speicherkonzept, da die Wirkungsgrade schlecht und die Kosten enorm sind. Zudem läge die Reichweite dieser Speichersysteme lediglich bei einigen Stunden statt Wochen



Mit ihrem Buch ›Strom ist nicht gleich Strom‹ haben Michael Limburg und Fred F. Mueller ein wichtiges Werk zu Papier gebracht, das die Auswirkungen der Energiewende aus technischer und wirtschaftlicher Perspektive beleuchtet.

<b>Titel:</b>	Strom ist nicht gleich Strom
<b>Autoren:</b>	Michael Limburg Fred F. Mueller
<b>Verlag:</b>	TvR Medienverlag
<b>ISBN:</b>	978-3-940431-54-7
<b>Jahr:</b>	2015
<b>Preis:</b>	19,90 Euro

bis Monate. Im Buch sind auch sehr erhellende Beispiele zu lesen, die gerade für Interessenten studierendenswert sind, die an eine autarke Stromversorgung mittels eigener Solarzellen sowie eines Akkus denken. Zum „günstigen“ Kaufpreis der Solarzellen kämen „nur“ noch die Kosten für einen entsprechend großen Akku von 47 Tonnen Gewicht, der sich im Millionenbereich bewegt. Nur mit dieser Ausstattung könnte genug Strom gespeichert werden, um den gleichen Komfort zu genießen, den heute ein moderner Haushalt gewohnt ist. Hochgerechnet auf alle Haushalte in Deutschland würden rund 75 Billionen Euro anfallen. Und da sind die Entsorgungskosten nach Ablauf der Betriebsdauer noch nicht enthalten.

### Utopische Idee

Wollte man mit Akkus den Strom einer einzigen Stunde der in Deutschland aufgestellten Windkraftanlagen speichern, so würden dafür 39 Milliarden Euro fällig werden. Wenn nun im Jahre 2050 rund 80 Prozent des Strombedarfs aus Wind und Sonne gedeckt werden und es gilt, eine wetterbedingte Stromflaute zu überwinden, dann müssen demnach 1,4 TWh pro Tag gespeichert werden. Eine zehntägige Flaute könnte mit Speichern überbrückt werden, für deren Bau 16,8 Billionen Euro anzusetzen sind. Diese Summe müsste alle 20 Jahre erneut aufgebracht werden, da Akkus nicht ewig halten.

Bei der Entsorgung von Akkus und Solarzellen wird sich dann offenbaren, dass diese Technik mitnichten umweltfreundlich ist. Beispielsweise sind auf rund 140.000 deutschen Dächern Solarzellen mit Dünnschichttechnik installiert. Diese enthalten das giftige Cadmiumtellurid, das die Solarzellen zu Sondermüll macht. Die Entsorgungskosten werden wohl jede Einsparung

im Strombereich zunichtemachen, wenn sich überhaupt ein Entsorgungsbetrieb findet, der die Zellen abnimmt. Die illegale Entsorgung wird daher zum Regelfall werden, in deren Folge mit einer massiven Belastung des Grundwassers zu rechnen ist. Die Energiewende

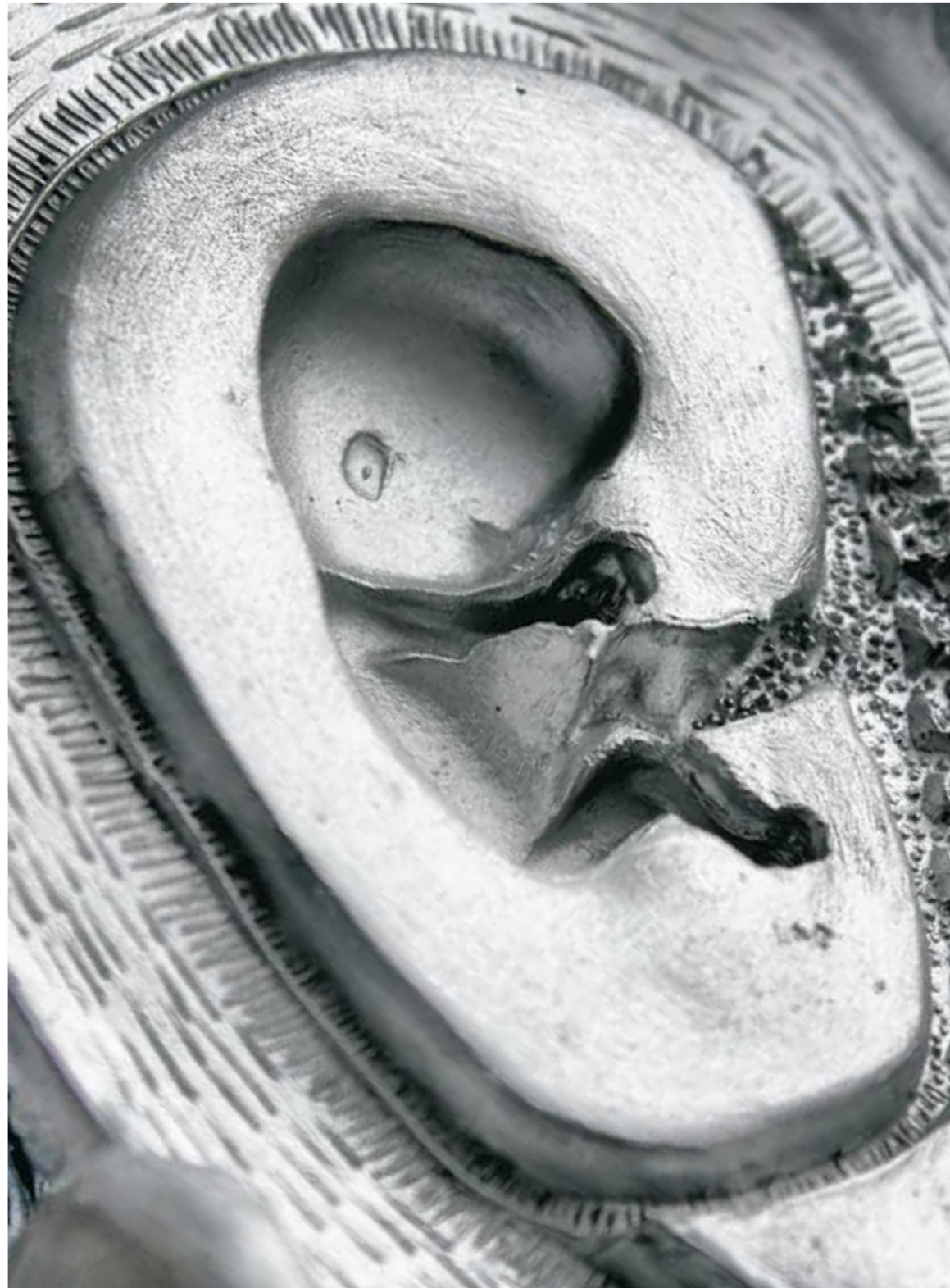
wird nicht nur ein finanzielles Desaster, sondern zudem ein massives Umweltproblem verursachen.

Das Buch ›Strom ist nicht gleich Strom‹ ist daher allen ans Herz zu legen, die sich umfassend über die Problematik der Energiewende informie-

ren möchten. Es demaskiert die Akteure der Energiewende als das, was sie sind: Profiteure auf Kosten der Bürger und der Umwelt.



[www.tvrmedienv Verlag.de](http://www.tvrmedienv Verlag.de)



**Erfahren, was die Zukunft bringt**

Welt der Fertigung –  
mehr muss man nicht lesen



[www.weltderfertigung.de](http://www.weltderfertigung.de)