

# Solarkraft als Wunderwaffe der Energiewende: schwimmende Paneele in Deutschland und Desertec in Südafrika

geschrieben von AR Göhring | 14. August 2021

von AR Göhring

Trotz verschwendeter Millionen/Milliarden für unwirtschaftliche Pilotprojekte erfindet die Klimarettungsbranche immer neue Solaranlagen, die angeblich die Wende bringen sollen, obwohl die zentralen Probleme wie die Energiespeicherung nicht gelöst sind.

Das „Desertec“-Projekt, vor zehn Jahren von den Medien und Forschern wie Quaschnig beworben, sah vor, mit Spiegeln die Sonnenstrahlen auf einen Turm zu leiten, in dessen Spitze es dann sehr heiß und so Wasser zum Kochen gebracht wurde. Ein anderes Konzept sah schlicht die Montage von Photovoltaik-Zellen im Wüstensand vor. In Marokko oder Südspanien wird damit eine Menge Strom erzeugt, der allerdings über teure Trassen in die Industriezentren Europas geleitet, oder aber gespeichert werden müßte.

Desertec wurde daher halb beerdigt, weil es schlicht keinen günstigen Strom liefern kann, den die Industrie und die Masse der Bürger aber benötigen. Ein weiteres Problem des Konzeptes zeigt das berühmte Bild der verschütteten Solarpaneele im Wüstensand, dessen Rechteinhaber wir leider nicht ausfindig machen konnten (kennt ihn einer unserer Leser?). Der Schnappschuß ist geradezu ikonografisch für das Scheitern von Merkels Energiewende: Technisch möglich ist fast alles Angedachte, wie unser Referent Helmut Alt sagt, sinnvoll und wirtschaftlich aber nur sehr wenig. Thermosolar- und Photovoltaik-Anlagen stehen in freier Natur und werden deswegen von ihr angegriffen; von Pollen und Insekten bei uns und von Sandkörnern in der marokkanischen Wüste. Zentrale Reaktoren oder moderne Kohlebrenner stehen vor der Witterung geschützt in Gebäuden und müssen daher nicht laufend gereinigt oder gar freigeschaufelt werden.

In Europa ist das Konzept der Solarthermie wegen der Erfahrung mit Desertec abgehakt, aber man kann es ja auf einem anderen Kontinent einmal probieren. In Upington, Südafrika, steht eine solche Anlage auf dem Nordkap und liefert seit 2016 „saubere Energie“. Nun, es muß im laufenden Betrieb kein fossiler Stoff dafür verbrannt werden. Aber, wie Michael Limburg kommentiert, die Anlage wird ohnehin bald der Flugsand begraben haben. Sofern nicht laufend Arbeiter mit Besen schaufeln.

Die *Khi-Solar One*-Anlage des spanischen (!) Betreibers Abengoa steht in

der Wüste, besitzt einen 205 Meter hohen Turm und 4.200 bewegliche Sonnenspiegel auf 140 Hektar. Der im Turm erzeugte Dampf (Wasser kommt aus dem Orange River) kann zwei Stunden gespeichert werden. Die Nennleistung wird mit 50 Megawatt angegeben, und die Anlage reduziert (angeblich) 138.000 Tonnen Kohlen-zwei-Sauerstoff-Emissionen. Abengoa besitzt nur 51% der Anlage, 49% hält die örtliche Industrial Development Corporation IDC. Wieviel investiert wurde, wird nicht veröffentlicht. Es gibt allerdings Hinweise: Khi und eine benachbarte Anlage sind zusammen rund eine Milliarde Euro wert. Südafrika ist zwar eines der wenigen afrikanischen Länder, die sich (noch) aus eigener Wirtschaftskraft versorgen können, aber für Klimarettungs-Tamtam hat das Land eigentlich kein Geld. Daher ist davon auszugehen, daß *Abengoa* sehr viel Geld aus Madrid oder Brüssel bekommen hat, um die meist wahrscheinlich unwirtschaftliche Anlage errichten und betreiben zu können.

Wäre *Khi Solar One* eine Spezialanwendung für die Landwirtschaft oder für eine Fabrik, wäre das kein Problem; so etwas ist im mittleren Westen der USA oder in Indien seit Jahrzehnten gängige Praxis ohne Subventionen. Es werden allerdings rund 45.000 Haushalte in Kapstadt versorgt; die Anlage speist also das allgemeine Netz und muß daher grundlastfähig sein. Und wenn nicht, dann zu teuer. Zuverlässig ist das südafrikanische Netz übrigens nicht: Stromausfälle sind wegen der Vetternwirtschaft des ANC, die auch den Stromversorger Escom betrifft, an der Tagesordnung. „Beurtkrag“ nennen die Bürger das Umgehen mit dem Problem: Waschen und kochen, wenn Strom da ist.

Um das chronisch unzuverlässige Netz endlich zu stabilisieren, hat das Land in 14 Jahren Bauzeit ein sieben Milliarden Euro teures Kohlekraftwerk gebaut, das gerade fertig wurde. Es ist das viertgrößte seiner Art auf der Welt und zeigt, wo die Prioritäten der Politiker außerhalb der westlichen Länder liegen – auf Verantwortung und Stabilität, sogar im sonst so kleptokratischen ANC.

Was ist derweil in Deutschland los? EnBW hat auf dem Maiwald-Baggersee im Ortenaukreis die größte schwimmende PV-Anlage des Landes mit 750 Kilowatt und 2.300 Einzelmodulen gebaut. Warum sollen Solarmodule jetzt auch schwimmen? Hauptvorteil ist die mangelnde Konkurrenznutzung, da grüne Wiesen mit Solar-Grabsteinen (Zitat Kabarettist Heinz Becker) drauf nicht als Acker, Bauland oder Insektenweide genutzt werden können. Weiterer Vorteil: Voltaikmodule funktionieren am effizientesten bei 20°C – da das Wasser unter den Schwimm-Paneele in der Sommerhitze kühlt, wird das erreicht.

Die Anlage *Maiwald* existiert seit 2019 und meldet schon Planübererfüllung, rund 60.000 Kilowattstunden mehr als erwartet. Sinnvoll obendrein, da 75% der Energie an das lokale Kieswerk geht, das auch den See ausbaggert. Nur 25% wurden ins allgemeine Stromnetz eingespeist. Die Anlage ist also eher grüne Augenwischerei, weil überhaupt kein Modell für die Gesamtstromversorgung des Landes, sondern nur eine Mini-Spezialanwendung für eine Fabrik. Die notwendige Wartung

und Säuberung der Paneele kann das technische Personal des Kieswerks vornehmen. Treten Schäden auf, ist nur das Werk betroffen, und nicht die Stadt nebendran.

„Erdgas Südwest“, die örtliche Tochter von EnBW, will nach den positiven Erfahrungen mit Maiwald zwei weitere Anlagen mit insgesamt 1,5 Megawatt errichten – allerdings auch wieder für ein Kieswerk. Der Teamleiter sagt passenderweise, daß die PV-Anlage nur dann den Strom liefert, wenn die E-Bagger fahren – tagsüber.

---

## Woher kommt der Strom? Negative Strompreise

geschrieben von AR Göhring | 14. August 2021

Zwei Regenerativ-Stromerzeugungsbuckel am Donnerstag und am Samstag verursachen negative Strompreise. Am Freitag ist die regenerative Stromerzeugung nicht so stark, so dass über Mittag noch ein Preis über 40€/MWh erzielt wird.

‘Zu viel’ regenerativ erzeugter Strom wird auch in Zukunft die Strompreise sinken lassen. Tief Richtung Keller. Bis hinein in den Negativbereich. Je mehr Wind- und Solaranlagen zugebaut werden, desto mehr wird sich das Problem verschärfen. Warum? Zwei, für die Stromversorgung unabdingbare Sachverhalte stehen weiterhin ungelöst im Raum. Da ist zum einen die Netzstabilität, die bei einem aktuellen Strombedarf von maximal 80 GW mit fossiler Stromerzeugung in Höhe von 20 GW (Abbildung 1) abgesichert werden muss. Es sind die großen, rotierenden Massen der mit fossiler Energie angetriebenen Stromgeneratoren, die die Netzfrequenz bei den notwendigen 50 Hz stabil halten. Zum anderen ist es die mangelnde Speichermöglichkeit des „zu viel“ erzeugten Stroms. Denn die 20 GW fossil erzeugter Strom sind praktisch immer als Erzeugungssockel vorhanden. Hinzu kommt die regenerative Erzeugung. Ist diese ‘zu’ hoch, übersteigt sie zusammen mit dem Fossilstromsockel den Bedarf in erheblichem Umfang. Besteht keine Speichermöglichkeit, fallen die Preise. Das Überangebot bewirkt eine Absenkung des Preisniveaus bis hin in den Negativbereich. Die 30. Woche ist ein schönes Beispiel (Abbildung 2). Dass unsere Nachbarn (Abbildung 3) die wirre, aber leider notwendige Stromerzeugung Deutschlands ausnutzen, um feine Preisdifferenzgeschäfte zu tätigen, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Daß die [Schweiz](#) wieder ganz vorne dabei ist, ist klar. Auch [Frankreich](#) und [Polen](#), sowie [alle anderen Nachbarn](#) sahnen ab. Die brauchen nur die Wettervorhersage für Deutschland anschauen und können dann je nach Wetterlage bereits den Sektor kaltstellen.

Werfen wir noch einen Blick auf [Norwegen](#) (geht nur mit Smard-Daten der Bundesnetzagentur, Agora stellt die Daten noch nicht zur Verfügung), der „Großbatterie“ für Deutschland: Billigen Strom aus Deutschland importieren, um ihn dann wieder teuer zu verkaufen. Da freuen sich auch die Norweger ob der regenerativen Stromerzeugung Deutschlands.

Die Tabelle mit den Werten der *Energy-Charts* und der daraus generierte Chart liegen unter Abbildung 4 ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, dem Strom, der aus der Steckdose“ kommt, wie auf der [Webseite der Energy-Charts](#) ganz unten ausführlich erläutert wird. Der höchst empfehlenswerte virtuelle Energiewende-Rechner (Wie viele Windkraft- und PV-Anlagen braucht es, um Kohle- und/oder Kernkraftstrom zu ersetzen. Zumindest im Jahresdurchschnitt.) ist unter Abbildung 5 zu finden. Ebenso wie der bewährte Energierechner.

Die Charts mit den Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter Abbildung 6 ab. Abbildung 7 beinhaltet die Charts, welche eine angenommene Verdoppelung und Verdreifachung der Wind- und Solarstromversorgung visualisieren. Abbildung 8 enthält ein Video, in dem sich [Joachim Weimann](#) zu den Kosten der Energiewende äußert. Das Interview stammt aus dem Jahr 2015, ist dennoch hochaktuell. Ergänzt wird dieser Beitrag durch einen diesmal brandaktuellen Beitrag der *HHL Leipzig Graduate School of Management* mit Prof. Sinn und Prof. Althammer.

### **[Gridradar](#) berichtet von einer [UCT](#)-Netzaufspaltung am 24.7.2021:**

Am 24.07.2021 um 16:36 Uhr (CEST) kam es zu einer Abtrennung der Iberischen Halbinsel vom europäischen UCTE-Stromnetz. An unserer Messstation in Lleida (nördl. Spanien) sank die Netzfrequenz auf bemerkenswerte 48,66 Hz, in Malaga (südl. Spanien) sank die Frequenz auf 48,99 Hz ab – immerhin ein Frequenzunterschied von ca. 340 mHz! Der Abstand zur Nennfrequenz von 50 Hz betrug also ca. 1,4 Hz. [Weiterlesen](#)

Es wird in Sachen Stromversorgung immer enger in Europa. Es ist m.E. nur eine Frage der Zeit, bis es mal richtig rumst in Richtung flächendeckender Blackout. Dann hat niemand etwas gewusst. Was u.U. auch richtig ist. Denn mit „Wissen“ ist es unter unseren Energiewende-Abschaltern wohl nicht so weit her. Nur: Lernen wollen sie auch nicht. Und wenn, dann nur auf die harte Tour. Eben mit Stromausfall und allem Drum und Dran.

Beachten Sie bitte unbedingt die Stromdateninfo-Tagesvergleiche ab 2016 in den Tagesanalysen. Dort finden Sie die Belege für die im Analyse-Text angegebenen Durchschnittswerte und vieles mehr. Der Vergleich beinhaltet einen Schatz an Erkenntnismöglichkeiten. Überhaupt ist das Analysetool *stromdaten.info* mittlerweile ein sehr mächtiges Instrument der Stromdatenanalyse geworden.

## Tagesanalysen

[Montag, 26.7.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **39,69** Prozent, davon Windstrom 6,99 Prozent, Solarstrom 19,35 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,35 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Montag](#), wenig Windstromerzeugung, mäßige PV-Stromerzeugung. Die zwei üblichen Stromlücken. Das [Preisniveau](#) ist hoch. Die [konventionellen Stromerzeuger](#), tun alles, um dieses Niveau zu halten. Nur wenn die Preise ohnehin sind, erzeugen sie Pumpspeicherstrom. Dann lohnt es sich. [Der Handelstag](#).

[Dienstag, 27.7.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,52** Prozent, davon Windstrom 12,27 Prozent, Solarstrom 18,71 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,54 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Dienstag](#), die Windstromerzeugung zieht etwas an, die PV-Stromerzeugung bleibt mäßig. Aber: Die Stromlücken werden kleiner. Deutschland importiert [hochpreisig](#), exportiert billiger. Aber noch ist alles im grünen Bereich. Die [Konventionellen](#) verdienen gut. Unsere [Nachbarn](#) auch. Der Stromkunde in Deutschland zahlt.

[Mittwoch, 28.7.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **53,81** Prozent, davon Windstrom 26,43 Prozent, Solarstrom 14,61 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,77 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Mittwoch](#), die Windstromerzeugung zieht über Tag ordentlich an. Dennoch bleibt auch heute noch die „berühmte“ Vorabendstromlücke, die [teuer geschlossen](#) werden muss. Noch teurer allerdings ist der Strom am Vormittag. Die [Konventionellen](#) fahren die Erzeugung ganz langsam herunter. Der [Handelstag](#). Die [Schweiz](#) exportiert heute ausschließlich Strom nach Deutschland. Schneller kann man kein Geld, richtig Geld, verdienen.

[Donnerstag, 29.7.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **72,83** Prozent, davon Windstrom 43,32 Prozent, Solarstrom 18,22 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,29 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Donnerstag](#), viel, zu viel Windstrom. Trotz mäßiger PV-Stromerzeugung kommt es zum Stromüberangebot. Folge [Preisverfall](#) bis hin zum Bonus, der von 13:00 bis 15:00 Uhr den Stromabnehmern mitgegeben werden muss. Die [konventionelle Stromerzeugung](#) dient nur der Netzstabilität. Bis zum

Abend. Da winkt [Gewinn für alle](#) (außer dem Stromkunden. Der zahlt nur). Ab 19:00 Uhr werden wieder über 90€/MWh aufgerufen.

[Freitag, 30.7.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 65,59 Prozent, davon Windstrom 27,23 Prozent, Solarstrom 23,54 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,82 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Freitag](#), heute wird es nicht ganz so 'schlimm'. Die Windstromerzeugung lässt über Tag nach. Die Sonnenstromerzeugung ist kräftig. Natürlich gibt es 2 Stromlücken. Über Mittag fallen die [Preise](#). Aber nicht richtig null. Bei 40€/MWh ist Schluss. [Wer](#) deckt sich mit Strom ein und speichert/nutzt ihn? Dass zum Abend der Strom richtig teuer bezahlt werden muss, ist selbstverständlich. Da lohnt die [Stromerzeugung per Pumpspeicher](#).

[Samstag, 31.7.2021](#): Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **72,97** Prozent, davon Windstrom 42,57 Prozent, Solarstrom 17,93 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,47 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Samstag](#), wenig Bedarf, viel Windstrom, zum Glück nur mäßiger PV-Strom. Dennoch, der zweite Regenerativstrombuckel der Woche, der die [Preise](#) in den Negativbereich (11:00 bis 16:00 Uhr) rauschen lässt. Die [Konventionellen](#) halten die 20 GW. Bis zum Abend. Da kann wieder Geld verdient werden. [Von wem?](#)

[Sonntag, 1.8.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **56,24** Prozent, davon Windstrom 21,48 Prozent, Solarstrom 17,83 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,93 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

[Sonntag](#), der Wind lässt nach, die Solarkraft auch. Der Bedarf ist sehr gering. Die [Konventionellen](#) machen das Übliche. Halten die Netzstabilität und drehen zum Abend ein wenig die Pumpspeicher auf. Das [Preisniveau](#) ist insgesamt das tiefste der Woche. [Wer macht gute Geschäfte?](#)

Peter Hager aus Lauf an der Pegnitz hat sich mit der Ladesäulenproblematik beschäftigt:

### **Das Dilemma mit den öffentliche Ladestationen**

Durch die hohen Subventionen der Bundesregierung sind seit Mitte 2020 die Verkaufszahlen der E-Autos (BEV) sehr stark gestiegen (Bestand zum 30.06.2021: 457.799 PKW). Ebenfalls stark nachgefragt ist der Bundeszuschuss für den Einbau privater Lademöglichkeiten (seit November wurden über 500.000 Anträge gestellt).

Dagegen hält der Zubau öffentlicher Ladestationen – erforderlich für längere Fahrten sowie für Besitzer ohne eigene Lademöglichkeit – nicht entsprechend Schritt. Zum Halbjahr 2021 gab es gemäß Bundesnetzagentur insgesamt 45.369 öffentlich zugängliche Ladepunkte (6.493 Schnelllader und 38.876 Normallader) wobei sich die Neuinstallationen im Jahr 2021 auf dem Niveau von 2020 bewegen.

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html;jsessionid=7EF3C5714B3BB986B51999876AC47008](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/E-Mobilitaet/start.html;jsessionid=7EF3C5714B3BB986B51999876AC47008)

Gemäß der Leitstudie Ladeinfrastruktur im Auftrag des BMVI sind bis 2030 zwischen 440.000 und 843.000 öffentliche Ladepunkten erforderlich, wobei die größte Rolle das Parken am Straßenrand sowie auf öffentlichen Parkplätzen spielt.

[https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/11/Studie\\_Ladeinfrastruktur-nach-2025-2.pdf](https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/11/Studie_Ladeinfrastruktur-nach-2025-2.pdf)

Auch hier gilt: Ohne Subventionen sind die öffentlich zugänglichen Ladestationen bzw. Ladepunkte derzeit zumeist nicht rentabel wie Forscher der RWTH Aachen in einem Untersuchungsbericht veröffentlichten. Gründe sind insbesondere die hohen Investitionen sowie die geringe Auslastung der Ladepunkte sowie die langen Belegungszeiten, d.h. über die reine Ladezeit hinaus.

<https://www.pv-magazine.de/2021/07/07/nur-geringer-anteil-der-ladesaeulen-rechnet-sich-aktuell-ohne-foerderung/>

Ob das von den RWTH-Forschern vorgeschlagene „Teilen privater Ladestationen“ – die rechtlichen Rahmenbedingungen hierzu gibt es bisher nicht – auf große Resonanz stößt ist stark zu bezweifeln.

Seitens des VDA und des BDEW wird der verstärkte Bau von öffentlichen Ladepunkten von der Politik eingefordert, denn bisher sind es meistens Haushalte mit höherem Einkommen, die ein E-Auto kaufen und die hohe Förderung gerne „mitnehmen“.

Ein Breiteneinsatz der E-Mobilität steht und fällt mit den Lademöglichkeiten im unmittelbaren Wohnumfeld von Mehrfamilienhäusern, d.h. an der Straße oder auf deren Parkplätzen, aber auch bei Tiefgaragen oder Mietgaragen, die meistens keinen Stromanschluss besitzen.

Das bedeutet hohe Investitionen innerhalb weniger Jahre in die Infrastruktur – dazu zählen auch der Ausbau der überwiegend unterirdisch verlegten Niederspannungs- und Mittelspannungsnetze – die sich ohne Subventionen nicht rechnen werden.

Zu berücksichtigen sind zudem:

+ der Strompreis – Deutschland hat bereits heute die weltweit höchsten

## Haushaltsstrompreise

+ woher kommt im Jahr 2030 der zusätzliche Ladestrom von 40 TWh/Jahr für die anvisierten 14 Millionen E-Autos (BEV und Plug-in-Hybrid) – denn mit dem vorgezogenen Kohleausstieg werden es die „Erneuerbaren Energien“, werden es Wind und Sonne allein nicht im Entferntesten liefern können.

Damit dürfte die E-Mobilitätswende wie schon die Energiewende scheitern.

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: [stromwoher@mediagnose.de](mailto:stromwoher@mediagnose.de). Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie [hier](#).

*Rüdiger Stobbe* betreibt seit über 5 Jahren den Politikblog [www.mediagnose.de](http://www.mediagnose.de)

---

# Fünf Gigawatt aus dem Busch

geschrieben von AR Göhring | 14. August 2021

von Hans Hofmann-Reinecke

Darf ein Land, in dem die Hälfte der Menschen in Armut lebt, Maßnahmen ergreifen, um diese Misere zu lindern? Darf es dazu seine Industrie ausbauen und neue Arbeitsplätze schaffen? Darf es zu deren Versorgung neue Kraftwerke bauen? Darf es die mit Kohle aus seinen reichhaltigen Vorkommen betreiben? Oder ist die Vermeidung von CO<sub>2</sub> wichtiger als die Würde der Menschen? Südafrika hat darauf eine klare Antwort gegeben.

## Keine leichte Aufgabe

Stellen Sie sich vor, Sie sollen ein Kraftwerk bauen. Das ist keine leichte Aufgabe und Ihre erste Frage ist: „Warum?“ Nun, die aktuelle Stromversorgung kann den laufenden Bedarf nicht decken, und Ihr Land leidet unter häufigem Blackout. Zudem soll die produzierende Wirtschaft belebt werden, insbesondere die Schwerindustrie. Das geht nur, wenn die Energieversorgung gewaltig ausgebaut wird.

Eine kurze Kopfrechnung zeigt Ihnen, dass Sie unter fünf Gigawatt gar nicht anzufangen brauchen. Aktuell hat das Land rund 50 Gigawatt installiert; ein Zuwachs von zehn Prozent, das wäre das Mindeste.

Nächste Frage: soll's Atom, Kohle, Gas oder „Alternativ“ werden? Solar und Wind scheiden gleich aus, denn die Hochöfen und Schmiedepressen sollen auch nachts laufen. Und das deutsche Modell, dass man Firmen bei Stromausfall großzügig entschädigt, das geht in Ihrem Land nicht. Das mag in Deutschland eine Weile funktionieren, weil das riesige Schwungrad der Wirtschaft, das über vergangene Jahrzehnte angekurbelt wurde, sich immer noch weiter dreht. In Ihrem Fall aber soll das Rad ja erst einmal in Schwung gebracht werden.

### **Her mit der Kohle**

Ist Atomenergie die Antwort? Immerhin hat man ja bereits zwei Gigawatt davon im Lande – das wäre doch eine gute Lösung. Aber die Abhängigkeit vom Ausland bei Versorgung mit nuklearem Material spricht dagegen. Man muss sich auf Brennstoff verlassen können, der im Lande vorhanden ist und dessen Abbau man beherrscht. Und da bietet sich die gute alte Kohle an, die aktuell schon drei Viertel des Energiebedarfs deckt.

Ihr Job ist also, ein neues Fünf-Gigawatt-Kohlekraftwerk hinzustellen.

Eine weitere Kopfrechnung zeigt Ihnen, dass solch eine Anlage rund 1.700 Tonnen Kohle verbrennt, das ist ein kleiner Güterzug voll. Und zwar pro Stunde! Da sollte man einen zuverlässigen Lieferanten haben, der zudem nicht zu weit weg ist. So jemanden haben Sie ausfindig gemacht, der hat sogar sein eigenes Bergwerk. Mit ihm machen Sie einen Vertrag, dass Sie das Schwarze Gold kontinuierlich per Förderband geliefert bekommen.

Damit ist aber auch der Standort für Ihr Kraftwerk entschieden, und zwar nur sieben Kilometer vom Bergwerk entfernt. Ein glücklicher Zufall will es, dass auch einige Ihrer Großabnehmer in der Gegend sind, oder zumindest nicht weit weg. Und ohnehin kann man den Strom leichter transportieren als die Kohle. Alles paletti also?

### **Luftkühlung im Buschland**

Es gibt da noch ein kleines Problem. Wenn Sie sich so ein typisches Kraftwerk anschauen, sei es Kohle oder Atom, dann sind da meist riesige Türme, aus denen es unaufhörlich dampft. Die stehen nicht zur Dekoration da, sondern sie sind technische Notwendigkeit: Kühlung. Die Türme zu bauen, das ginge an Ihrem Standort zwar problemlos, aber woher soll das Wasser für den Dampf kommen? Das ist in der Gegend Mangelware.

Sie haben Ihr Kraftwerk nämlich mitten im Buschland, etwa 300 km nördlich von Johannesburg platziert, im nördlichen Südafrika, in der Provinz Limpopo. Hier kommen zwar Antilope und Leopard wassermäßig gut zurecht, die industriellen Mengen zur Kühlung Ihres Monsters gibt es jedoch nicht. Aber da kommt Ihnen die Gunst der Stunde und die Kunst der

Ingenieure zu Hilfe. Die haben gelernt, dass man Kraftwerke auch mit Luft kühlen kann, und Luft gibt es da oben auf jeden Fall – da haben Sie sich informiert.

Diese Technologie, genannt „Dry Cooling“, gibt es erst seit einiger Zeit und sie hat ihren Preis: Die Investitionen sind höher und der Betrieb der gigantischen Ventilatoren kannibalisiert einen gewissen Teil der vom Kraftwerk gelieferten Leistung. Aber man kann nicht immer alles haben.

### **Ende gut – alles gut**

Da steht es nun Ihr Kraftwerk namens „Medupi“, oder besser gesagt, es läuft seit Anfang August 2021 mit voller Kapazität. Es hat sechs „Blöcke“ zu je 800 Megawatt, macht 4.800 Megawatt, also knapp fünf Gigawatt insgesamt.

Der Bau begann 2008. Es gab viele technische Probleme und es soll zu Bestechung gekommen sein. Tatsächlich? Bei so einem Milliarden-Projekt? In Afrika? Kaum vorzustellen. Aber wir wollen Ihnen daraus keinen Vorwurf machen; Ende gut – alles gut. Oder haben wir da vielleicht noch etwas übersehen?

### **Die „Gretchenfrage“**

Das arglose Gretchen aus Goethes Drama stellt dem Dr. Faustus ja die Frage: „Nun sag', wie hast du's mit der Religion?“. Und so sind Sie dem heutigen Gretchen Thunberg eine Antwort schuldig auf deren Frage: „Nun sag', Medupi, wie hast du's mit dem CO<sub>2</sub>?“

Immerhin frisst Ihr Kraftwerk ja pro Stunde 1.700 Tonnen Kohle, und die erzeugen nicht nur Strom, sondern auch jede Menge CO<sub>2</sub>, und zwar ein Mehrfaches an Tonnen. Wie wollen Sie das rechtfertigen? Sie nehmen mit dem Betrieb des Kraftwerks 1,5° Temperaturanstieg in Kauf, nur um in Ihrem Land Arbeitsplätze zu schaffen und die extreme Armut zu beseitigen? Um den Kindern eine Schulausbildung geben zu können? Um neue Krankenhäuser auf dem Lande zu bauen? Greta wird Sie zurechtweisen: Das ist unverantwortlich!

Nehmen Sie sich ein Beispiel an Deutschland. Da werden die Kraftwerke abgerissen, egal ob nagelneu, egal ob modernste Technologie. Und dafür nimmt man den Ruin der Wirtschaft, der Infrastruktur und der Landschaft gerne in Kauf. Gerade erst wurde Hamburg-Moorburg verschrottet, obwohl es weltweit das effizienteste seiner Art war. Und das hatte nur zwei Blöcke von je 800 MW – im Gegensatz zu Ihren sechs, die jetzt in Ihrem Land hingestellt wurden. Wie kann man das rechtfertigen?

### **Von Teddys und Elefanten**

Ich mache Ihnen einen Vorschlag: wenn ein kleines Kind schreit, weil sein Spielzeug kaputt ist, dann lassen Sie einen Teddy vor seiner Nase baumeln, und es ist wieder happy. Und wenn Greta und Co. über *Medupi*

schimpfen, dann halten Sie denen einfach „Khi Solar One“ vor die Nase. Das ist zwar kein Teddy, aber ein riesiger weißer Elefant. Es ist ein Solarkraftwerk, knapp tausend Kilometer südwestlich von Medupi. Dort stehen über 4.000 gigantische Spiegel, die werfen die Sonnenstrahlen auf einen Topf mit Wasser, der auf einem hohen Turm steht. Das Wasser wird heiß und es entsteht Dampf, mit dem man dann eine Turbine samt Generator betreibt.

Wegen der lästigen Drehung der Erde müssen allerdings auch die 4.000 Spiegel laufend gedreht werden, damit das Sonnenlicht immer den Topf auf dem Turm trifft. Das sind zwar interessante Aufgaben für Ingenieure, aber die ganze Anlage ist leider total unökonomisch. Falls sie funktioniert, dann liefert sie gerade mal ein Prozent von *Medupis* Output – und das nur tagsüber.

Aber unsere grünen Freunde haben mit solch komplizierten Zahlen ja nichts am Hut. Es kommt auf die Haltung an, und nicht auf das Resultat. Sie verkaufen die beiden Kraftwerke im Doppelpack als „ökologisch ausgewogene und nachhaltige Antwort auf Südafrikas Energiebedarf“.

*Dieser Artikel erschien zuerst im Blog des Autors Think-Again. Sein Bestseller „Grün und Dumm“ ist bei Amazon erhältlich.*

---

## **Klimakatastrophe findet in den Medien statt – vor der Haustür geht es der Natur prächtig**

geschrieben von AR Göhring | 14. August 2021

von AR Göhring

Die Natur rund ums EIKE-Büro wächst – den Grünpflegern sogar über die Ohren. Finden die menschengemachten Naturkatastrophen also nur in den Medien statt?

Auf dem Radweg zum EIKE-Büro fällt auf, daß die Pflanzen dort schon Mitte August derart wuchern, daß der Fußweg teils unter ihnen verschwindet. Und daß, obwohl die Temperaturen trotz der angeblich Klimakrise bis Ende Mai fast durchgehend kühl waren – und selbst diesen Monat tageweise noch sind; nachts sowieso. Lauschige Sommernächte gab es die letzten Jahre kaum noch in Mitteleuropa. Eine Hörerin im regionalen Radio spottete schon, daß der Sommer 2021 als „milder Winter“ bezeichnet werden könnte.



Wer weiß, wie die Pflanze heißt? „Gemeiner Fußwegdieb“?



Auch Brombeeren werden im dürren Hitzesommer verkehrsfreundlich.



Hier hat der Hausmeister einer Firma die Sense angelegt.

Eine EIKE-Unterstützerin aus München erschien im Zoom-Gespräch neulich verschnupft und mit Pullover gekleidet. Richtig warm ist es in Europa

heuer wohl nur in den Mittelmeer-Anrainerstaaten mit den (gelegten) Feuersbrünsten, was medial natürlich sofort als unwiderlegbarer Beweis für die Erderwärmung präsentiert wird. Man fragt sich, ob die TV-Zuschauer und Zeitungsleser einfach nur die Klappe halten, oder ob sie die immer widersprüchlicher und offensichtlich zurecht-fantasierte Erzählung der Interessensgruppen, deren Lied die Massjournalisten singen, tatsächlich glauben. Ein Autor auf unserer Seite, ein Biologe, erzählte uns, daß seine betagte Großtante in Freiburg/Br die vielen Drogendealer am Stühlinger Kirchplatz unmittelbar vor ihrem Haus laufend sehe und derentwegen auch die Tür Tag und Nacht verriegelt halte. Dennoch glaube sie die grüne PR in der Tagesschau und all den anderen ehemaligen Medienflaggschiffen und halte Angela Merkel et al. für fähige Politiker.

Vielleicht liegt es ja am vorgerückten Alter der Dame? Die #allesdichtmachen-Affäre, bei der erstaunlich viele und erstaunlich bekannte Künstler mitmachten, zeigte hingegen deutlich, daß außer den wenigen Hundert tonangebenden Journalisten bei Zeit, Spiegel, ARD-ZDF, Süddeutscher etc. in ihrer Filterblase vermutlich kaum jemand noch vollständig an die Lobbymärchen von Klima, Gender, Migration und Pandemie glauben. Sind die eigenen Interessen bedroht, werden die Leute ganz schnell sehr kritisch. Erinnern Sie sich nur an das Video von JJ Liefers – das ist helllichtige Satire in Bestform. Nur wenige Künstler und Bürger können sich derart gut ausdrücken – dasselbe denken aber sehr wohl.

Nun ist die Klimaerzählung für kamera-affine und karrieresüchtige Kinder der oberen zehn Millionen\* ausgesprochen attraktiv, weil man ohne Wissen mit wenig Aufwand sehr schnell zu einer „gewichtigen“ Aussage und Medienpräsenz kommen kann – mit der Ochsentour in der Uni, im Beruf oder der Partei ist das nicht so schnell und leicht zu schaffen. Dennoch lebt die Mehrheit der oberen zehn Millionen immer noch nicht von der Tätigkeit der Gender-/Klima-/Migrations- oder Impffobby (hoffe ich zumindest). Heißt, daß auch die meisten Mitglieder der Elite selber immer mehr unter den Folgen der Interessenspolitik leiden – vor allem unter den angeblichen Pandemiemaßnahmen. Beim Klima fallen die immer höher werdenden Energie- und CO<sub>2</sub>-Abgaben noch nicht ins Gewicht, weil gerade die Reichen diese Last noch nicht einmal merken. Das könnte sich schnell ändern, wenn der SUV-Bolide, den lustigerweise gerade Grünen-Wähler besonders gern fahren, und die ganzen Flüge, ebenfalls eine grüne Domäne, vom Staat mit Abgaben und Regelungen weiter bekämpft werden. Millionäre wie Luisa Neubauer und Amtsmächtige wie die durch E-Auto-Verzicht negativ aufgefallene Umweltministerin aus Brandenburg können natürlich weiterhin machen, kaufen und fliegen, wie sie wollen; da kann die BILD meckern, wie sie will. Wenn man aber nicht aus dem Hause Reemtsma kommt oder ein politisches Amt innehat (oder von jemandem geschützt wird), treffen die angeblichen Klima- und Gesundheitsschutzmaßnahmen auch immer mehr Vertreter der oberen zehn Millionen, und dann gibt es Revolten, offen und verdeckt.

Zurück zum üppigen Pflanzenwuchs im dürrer Hitzesommer 2021, den TV-Experten wie Harald Lesch seit Jahren vorhergesagt hatten. An der Sonnenstrahlung und an den Temperaturen kann es nicht liegen, daß die natürliche Pflanzendecke des Landes derart wuchert – es liegt eher am vielen Wasser, das im Dürrejahr von oben kommt. Da reichen selbst milde Temperaturen aus, um heimische Pflanzen zu erfreuen. Wenn die Natur sich seit Dezember mit lange nicht gesehenen Schneedecken, nassen und kühlen Sommern anstrengt, das seit über 30 Jahren medial konstruierte Erderwärmungsnarrativ zu widerlegen, wird dann die Mehrheit der immer noch viel zu zahlreichen Tagesschau-Gucker und Spiegel-Leser nicht langsam mißtrauisch? Grundsätzlich, weil ja nicht nur Klima und Corona immer offensichtlicher im Sinne der Interessen von Superreichen in den Medien umgedeutet werden? Oder verhält sich die träge Masse der Bürger eher wie die ältere Dame am Stühlinger Kirchplatz? Ich glaube nicht. Beim Anblick eines zugewachsenen Fußgängerweges hierzulande oder Schneebergen in heißen Ländern wie Spanien und Brasilien braucht es schon eine große Portion Selbstverleugnung, um die Tagesschau-Märchen von dürrer Hitzesommern als Folge der Klimakrise noch zu glauben.

\*die oberen zehn Millionen in der BRD; in der Schweiz und in Österreich die obere Million.

---

## **Nach dem Lockdown ist vor dem Klima-Lockdown – Fritz Vahrenholt im Interview**

geschrieben von AR Göhring | 14. August 2021

Der kritische Youtube-Kanal *Argumentorik* interviewt Fritz Vahrenholt zum Thema des vielleicht anstehenden Klima-Lockdowns: Fahrverbote, Stromrationierungen, ... was wird uns die grüne Zukunft der Fridays-for-future-Politiker bringen?

Wird die Wasserstoff-Initiative von Ministerin Karliczek die Wohlstand-schaffende Industrie Deutschlands retten können?