

# Merkel, das IPCC und die Geister, die sie rief: Teil 6 – beim Schummeln erwischt

geschrieben von Chris Frey | 11. Oktober 2019

Nachdem wir uns im vorigen Kapitel mit der Frage der Speicherung der Strommengen befasst haben, die bei jedem Auf und Ab der Stromproduktion aus Wind und Sonne zwangsläufig anfallen, betrachten wir hier zunächst die Anforderungen an den Kraftwerkspark, der Deutschland im Jahre 2038 mithilfe von gespeichertem „Windgas“ bei Dunkelflaute vor kalten und dunklen Wohnungen und Fabriken bewahren soll. Hierfür schauen wir zunächst auf den Jahresverlauf des Bedarfs an Strom aus „Windgas“, **Bild 2**.

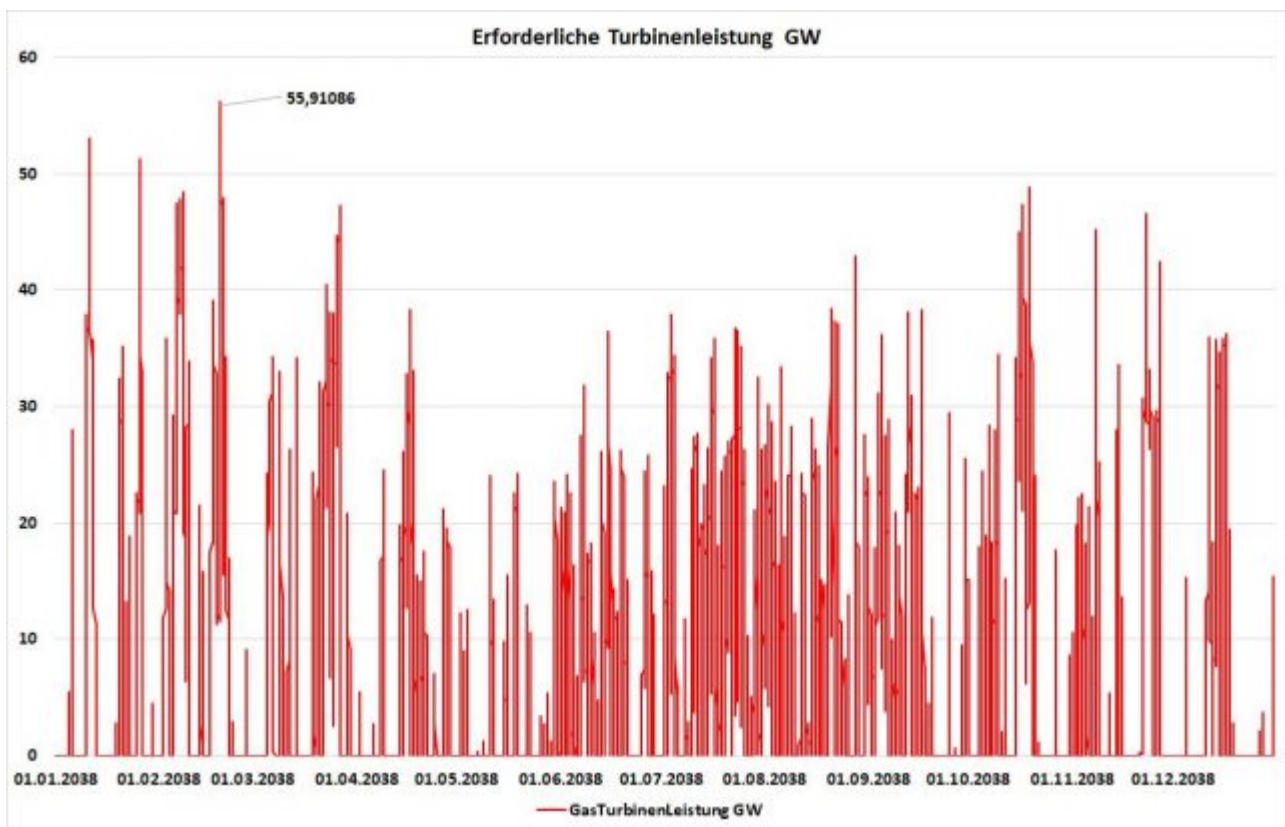


Bild 2. Simulation: Jahresverlauf der erforderlichen Stromerzeugung aus „Windgas“ im Jahr 2038 (Berechnungen und Grafik: Autor, Daten)

Die Grafik in **Bild 2** zeigt das bereits bekannte Muster von wilden Ausschlägen, wie sie für Stromerzeugungssysteme auf Basis der „erneuerbaren“ Energien aus Wind und Sonne typisch sind. Auffällig ist die Häufung in den Monaten Juni bis September. In diesem

Zeitraum wird die Stromerzeugung der Windgas-Kraftwerke offenkundig häufiger angefordert als in den übrigen Monaten des Jahres.

Entscheidend für die Zahl der vorzuhaltenden Gaskraftwerke ist zunächst der Spitzenbedarf. Dieser läge am 19.2.2038 bei mehr als 55,9 GW. Dies bedeutet, dass mindestens 112-113 Gaskraftwerke mit je ca. 0,5 GW gleichzeitig zum Einsatz gebracht werden müssten. Im Unterschied zu Kohle- oder Kernkraftwerken, die für hohe Kapazitätsfaktoren (= Anteil Volllaststunden pro Jahr) von 85 bis über 90 % ausgelegt sind, liegen diese bei reinen Gaskraftwerken bei nur 30 %, was etwa 2.700 bis 3.000 Betriebsstunden pro Jahr entspricht. Zwar ist zu berücksichtigen, dass man im Mix auch GuD-Kraftwerke (GuD = Gas-und-Dampf) vorsehen wird, doch gibt es gewichtige Argumente, die es wahrscheinlich machen, dass ihr Einsatz eher begrenzt sein dürfte. Um das zu verstehen, müssen wir uns zunächst die Anforderungen ansehen, die an diese Kraftwerksflotte gestellt werden, **Bild 3**.

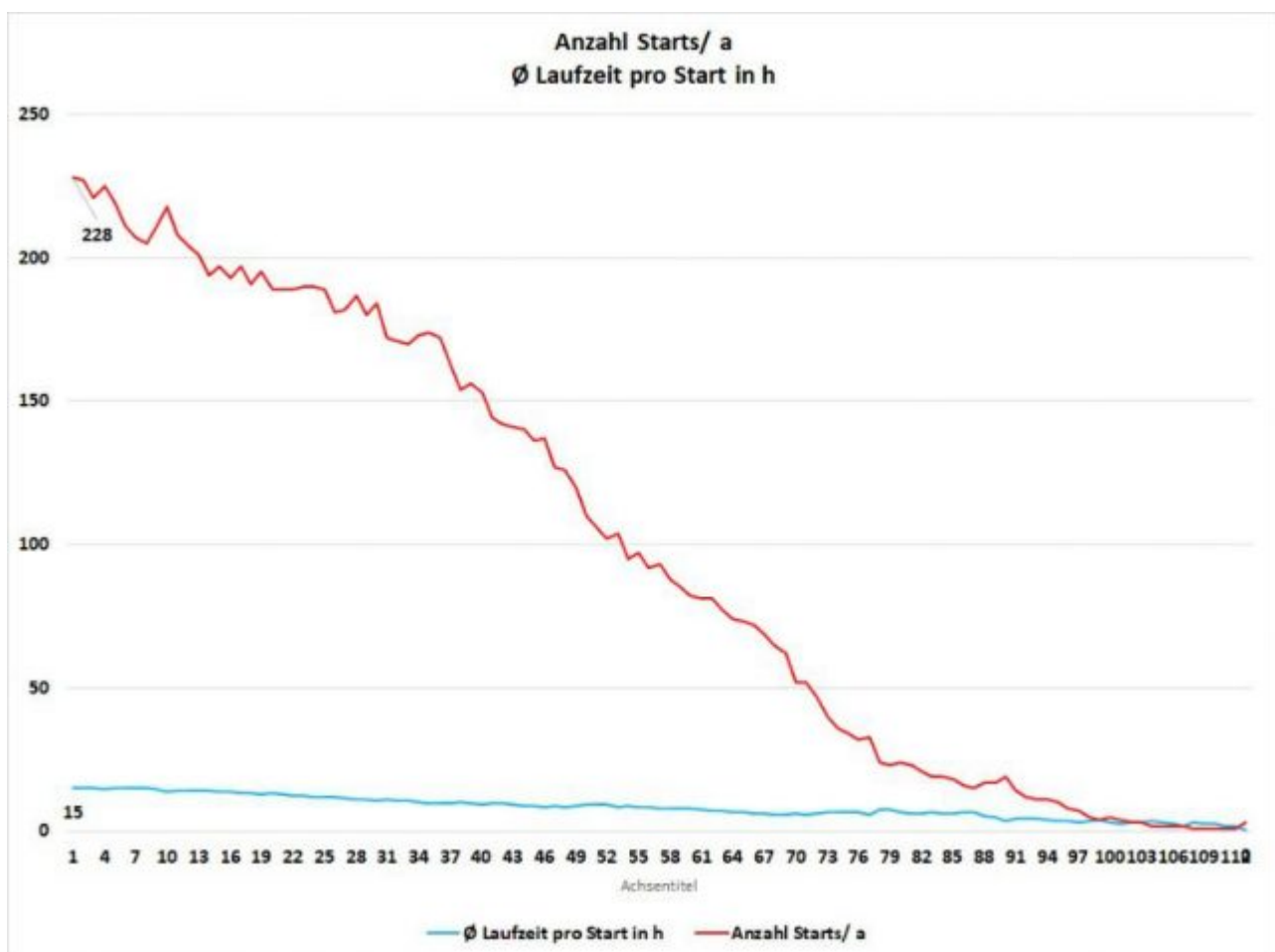


Bild 3. Simulation: Anzahl der Startvorgänge und durchschnittliche Laufzeit pro Einsatz für 113 Gaskraftwerke zu je 0,5 GW, welche 2038 das Netz bei Dunkelflaute stabilisieren sollen (Berechnungen und Grafik:

Autor, Daten)

Eine genauere Untersuchung der Feinstruktur des Bedarfs in viertelstündlicher Auflösung zeigt, dass es im simulierten Jahr 2038 insgesamt 228 Situationen gäbe, in denen der Einsatz von Gaskraftwerken zur Netzstützung angefordert werden muss. Da die Veränderungen (Gradienten) des Strombedarfs mit bis zu  $\pm 15$  Gigawatt pro Stunde (GW/h) sehr abrupt sind, muss das Zu- und Abschalten der einzelnen Kraftwerke sehr schnell erfolgen: Um einen Gradienten von 15 GW/h auszugleichen, müssten innerhalb von einer Stunde 30 (!) Gaskraftwerke zu je 0,5 GW zugeschaltet und auf volle Leistung hochgefahren werden. Für solche Schnellstarts sind GuD-Kraftwerke deutlich weniger geeignet, da sie wegen des zusätzlichen Dampfgenerators wesentlich träger reagieren als die reinen Gaskraftwerke, die hierfür konzipiert sind. Gaskraftwerke haben jedoch geringere Leistungen von typischerweise weniger als 400-500 MW, während moderne GuD-Kraftwerke wie Irsching 5 Leistungen bis zu ca. 850 MW erreichen. Bei den hier angestellten Berechnungen wurde deshalb zur Vereinfachung von einer durchschnittlichen Kraftwerksleistung von 0,5 GW ausgegangen.

Für die Simulationen wurde davon ausgegangen, dass auf die jeweiligen Bedarfsspitzen so reagiert wird, dass mit steigendem Bedarf eine entsprechende Anzahl von Kraftwerken sequentiell eingeschaltet und bei Absinken des Bedarfs dann jeweils in der Reihenfolge ihres Einschaltens auch wieder abgeschaltet werden (first on, last out-Prinzip). Zugleich wurde unterstellt, dass diese Rangfolge bei jedem Bedarfereignis in gleicher Weise eingehalten wird, was sich auf die Anzahl der Einschaltvorgänge (rote Kurve) sowie die durchschnittliche Dauer des Einsatzes (blaue Kurve) auswirkt. Natürlich kann davon ausgegangen werden, dass die Betreiber sich im Endeffekt so einigen werden, dass den einzelnen Kraftwerken eine gleichmäßige Teilhabe an den hereinkommenden Aufträgen ermöglicht wird. Die grundlegenden Fakten bleiben davon jedoch unberührt und dürften die Betreiber keinesfalls erfreuen: Es gibt keine ausreichende Zahl an Aufträgen, ausgedrückt in Starts pro Jahr, und zu kurze Laufzeiten. Bei gleichmäßiger Auftragsverteilung käme man rechnerisch auf jährlich 100 Starts sowie eine mittlere Laufzeit pro Einsatz von lediglich 11 Stunden, was im Jahr somit 1.100 Einsatzstunden entspräche. Von der Auslegung her sind beispielsweise GuD-Kraftwerke wie Irsching 4 oder Irsching 5 für 200-250 Starts und 4.500 Einsatzstunden im Jahr ausgelegt. Reine Gaskraftwerke haben dagegen, wie bereits oben erwähnt, typische Jahres-Einsatzdauern von 2.700 – 3.000 Stunden. Beide

Kraftwerkstypen würden daher bei den oben ermittelten Betriebsbedingungen deutlich unter ihrem Optimum arbeiten müssen, wobei die GuD-Kraftwerke mit ihrem besseren Wirkungsgrad sogar noch schlechter dastünden als einfache Gasturbinenkraftwerke. Grundsätzlich gilt jedoch für beide, dass der mit ihnen produzierte Strom wegen der ungünstigen Einsatzbedingungen erheblich teurer würde als unter normalen Umständen. (Noch außen vorgelassen wurde bei diesen Betrachtungen die Tatsache, dass selbst die schnellsten Gaskraftwerke immerhin einige Minuten brauchen, um nach einem Kaltstart auf volle Leistung zu kommen. Das dürfte für die Bewältigung solcher Gradienten, wie sie 2038 auftreten werden, längst nicht ausreichend sein).

### **Die Stunde der Kostenwahrheit schlägt...**

Im Zusammenhang mit Betrachtungen zur Stromerzeugung mithilfe von Gaskraftwerken interessiert natürlich auch, wie viele Kraftwerke dieses Typs neu gebaut werden müssten und welche Investitions- und Betriebskosten dies erfordern würde. Die zu fordernde Kapazität kann angesichts des Spitzenbedarfs von 56 GW im Februar abgeschätzt werden. Hinzu kämen ein Sicherheitspuffer von mindestens 30 % sowie eine zusätzliche Marge von voraussichtlich 15-20 % wegen der häufig erforderlichen Revisionsstillstände. Grund hierfür ist, dass Gaskraftwerke wegen der hohen Betriebstemperaturen und aufgrund der ständig erforderlichen Schnellstarts thermisch und mechanisch enorm beansprucht werden. Somit müsste eine Gasturbinenkapazität von insgesamt rund 87 GW vorgehalten werden. Der aktuell vorhandene Gasturbinenpark in Deutschland hat eine Erzeugungskapazität von rund 27 GW, so dass noch etwa 60 GW neu zu errichten wären. Die Errichtungskosten können mit etwa 1 Mrd. €/GW veranschlagt werden, was rund 60 Mrd. € bedingen würde. Das größte Problem dürfte zunächst darin liegen, dafür überhaupt Investoren zu finden, nachdem die Kapitalgeber von Irsching 4 und Irsching 5 vom Staat übel im Regen stengelassen wurden.

Weiterer wichtiger Kostenfaktor sind die Betriebskosten, zu denen neben den Brennstoffkosten auch die Personalkosten zählen. Kraftwerke dieser Größenordnung können nicht vollautomatisch betrieben werden, sondern benötigen eine nennenswerte Belegschaft, die in vier Schichten zur Verfügung stehen muss, auch wenn das Kraftwerk nur an 1.100 von 8.760 Jahresstunden im Einsatz ist. Nach Einschätzung von Fachleuten können z.B. bei Irsching 5 mit seinen 850 MW die jährlichen Stillstandskosten auf rund 95 Mio. € geschätzt werden. Rechnet man dies auf den gesamten Kraftwerkspark von 87 GW hoch, so landet man schon allein für diese

Bilanzposition bei jährlichen Gesamt-Stillstandskosten von rund 10 Mrd. €. Das ist mehr als ein Drittel dessen, was dem Bürger aktuell über den EEG-Zuschlag aus der Tasche gezogen wird.

Zu einem entscheidenden weiteren Kostenpunkt, nämlich dem Preis des als Brennstoff eingesetzten Windgases, gibt es keine belastbaren Zahlen. Es erscheint angesichts der hier dargelegten Fakten jedoch gerechtfertigt, hier – schon äußerst wohlwollend-konservativ gerechnet – einen Arbeitspreis von 50 €-ct pro kWh anzusetzen. Bei einem Kraftwerks-Wirkungsgrad von vielleicht 40 % – wegen des voraussichtlich geringen Anteils von GuD-Kraftwerken im Mix – käme die kWh aus den Speichern somit auf brennstoffbedingte Gestehungskosten von etwa 1,25 €. Zuzüglich der sonstigen Kosten der Kraftwerke, zuzüglich Netzgebühren, Stromsteuer und nicht zu vergessen der Mehrwertsteuer.

### **...wenn das Schmarotzen an den „Konventionellen“ endet**

Das bisherige Problem der konventionellen Stromerzeuger und der Vorteil der angeblich „erneuerbaren“ Stromerzeuger bestand darin, dass die Betreiber von Wind- und Solarstromanlagen einseitigen Nutzen aus einer Infrastruktur ziehen konnten, die von den „konventionellen“ Kraftwerken auf deren Kosten aufgebaut worden war und allein unterhalten werden musste. Die Stunde der Wahrheit kommt dann, wenn diese Situation spätestens 2038 mit dem Abschalten der letzten kohle- und erdgasbefeuerten Kraftwerke endet. Bis dahin muss eine weitgehend neue, gänzlich andere und erheblich aufwendigere Infrastruktur geschaffen werden, und das Geld dazu wird man nicht mehr von den in den Untergang getriebenen konventionellen Erzeugern eintreiben können.

Schon ohne diese unabdingbar erforderliche Infrastruktur würden sich die Kosten nur allein für den forcierten weiteren Ausbau der Wind- und Solarstromerzeugung von bisher rund 1 Billion € mindestens vervierfachen. Für die neue Infrastruktur aus Netzausbau, Speicherung und Netzstützung durch Einsatz von „Windgas“-Kraftwerken kämen dann selbst bei sehr wohlwollender Betrachtung auf Deutschland vermutlich mindestens weitere 4-10 Billionen € an Kosten hinzu. Wobei die Unsicherheit nach oben sehr groß ist. Um einen bekannten Spruch unseres Ex-Umweltministers Trittin abzuwandeln: Die Kilowattstunde dürfte den Bürger in Zukunft möglicherweise noch deutlich teurer kommen als ein Maxi-Eisbecher mit Früchten, Sahne, Waffel und Schnaps. Oder darf es noch ein bisschen mehr sein?

### **Armageddon: Wohin mit den Windrädern?**

In Deutschland befinden sich die besten Windstandorte an den Küsten sowie in den küstennahen nördlichen Bundesländern. Dort ist die Landschaft jedoch schon seit langem weitgehend mit Windkraftanlagen zugepflastert. Aber auch in den daran nach Süden anschließenden Bundesländern wird das Panorama bereits durch unzählige Windenergieanlagen verschandelt, so z.B. entlang der Autobahn A 44 (Dortmund-Kassel). Noch weiter südlich – also in Rheinland-Pfalz, im Saarland, in Bayern oder Baden-Württemberg – weht der Wind so schwach, dass sich hier die Aufstellung von WEA-Anlagen trotz zusätzlicher Förderungen für „windschwache Standorte“ einfach nicht mehr rechnet, **Bild 4**.

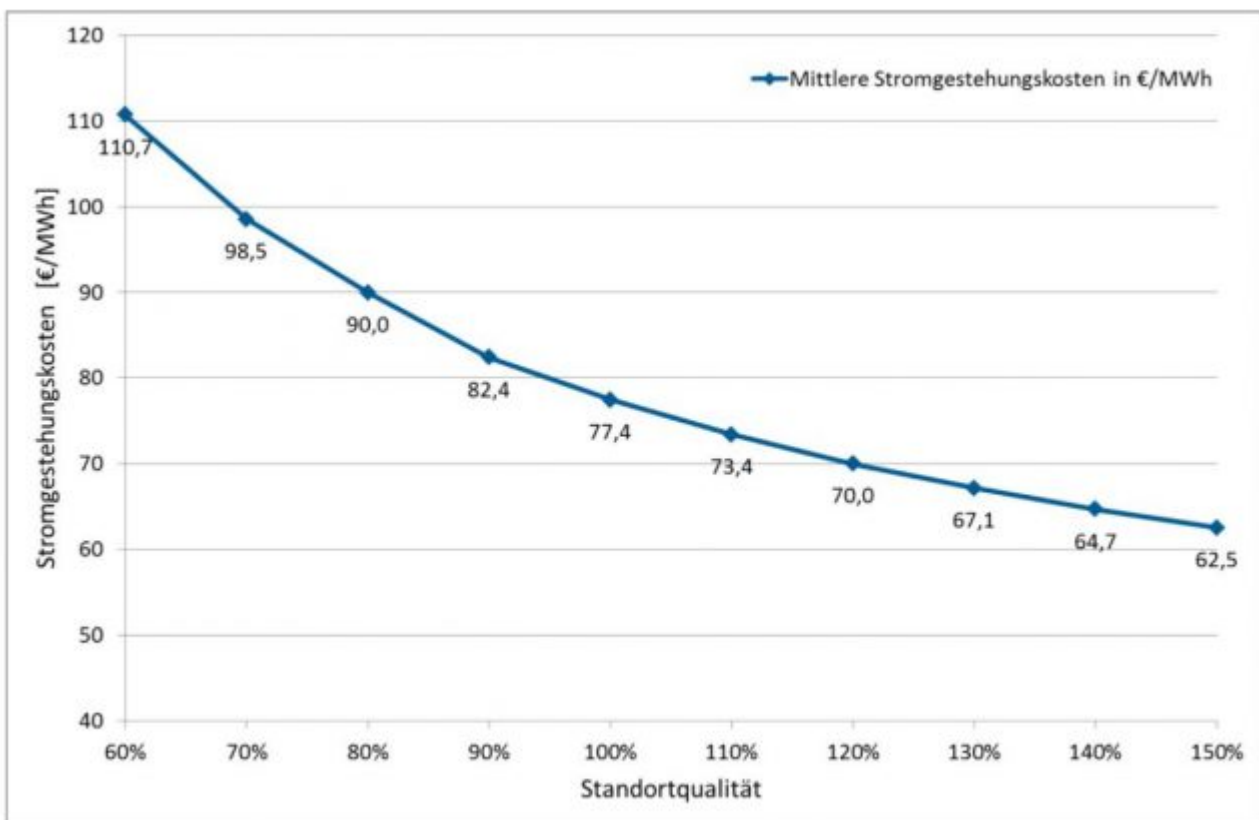


Bild 4. Eine schlechte Standortqualität kann die mittleren Stromgestehungskosten einer Windenergieanlagen gegenüber einem optimalen Standort fast verdoppeln (Grafik: Deutsche Windguard)

Insgesamt gab es 2018 in Deutschland Onshore – d.h. an Land – rund 29.000 Windenergieanlagen, die eine Nennkapazität von 52.014 GW aufwiesen und zusammen 89 TWh Strom produzierten. Da die Gesamtfläche Deutschlands bei rund 357.000 km<sup>2</sup> liegt, stand somit rechnerisch auf jeder 12-km<sup>2</sup> – Parzelle eine WEA.

Um bei gleichbleibendem Verbrauch 2038 eine „fossilfreie“ Stromproduktion sicherzustellen, müsste nach dem hier verwendeten

Modell allein die Onshore-Kapazität auf 250.000 GW gesteigert werden, die dann 430 TWh zu liefern hätten. Da die „windhöffigsten“ Standorte jedoch besetzt sind, müssten neue Anlagen auch in windschwächeren Gebieten errichtet werden. Für unsere Betrachtung unterstellen wir deshalb, dass die zusätzlichen WEA trotz möglicher technologischer Fortschritte pro Anlage im Jahr 2038 nur die gleiche Menge an Strom liefern wie auch im Jahr 2018. Demnach müssten auf der Fläche der Bundesrepublik dann statt wie bisher 29.000 künftig 139.490 WEA aufgestellt werden, so dass die verfügbare Parzellengröße rein rechnerisch von 12 km<sup>2</sup> auf nur noch 2,6 km<sup>2</sup> schrumpfen würde. Die jeweilige Parzelle hätte demnach eine Kantenlänge von nur 1,6 km, was auch dem mittleren Abstand zwischen zwei WEA-Anlagen entsprechen würde. Flächendeckend über ganz Deutschland, in Seen und im Gebirge ebenso wie auch in Städten. Anders ausgedrückt: Ein Alptraum, der schon lange vor seiner Vollendung zu einem Volksaufstand führen dürfte. Doch dazu wird es gar nicht erst kommen, weil...

### **Die Regierung weiß seit längerer Zeit, dass die „Energiewende“ nicht machbar ist**

Als dreistestes Täuschungsmanöver im Zusammenhang mit der „Dekarbonisierung“ und der damit untrennbar verknüpften „Energiewende“ kann man die Tatsache werten, dass der Politik spätestens seit März 2019 Schwarz auf Weiß bekannt ist, dass die für eine vollständige „Energiewende“ erforderlichen Ausbaumöglichkeiten gar nicht zur Verfügung stehen. In einem Dokument über die Grenzen einer Ausweitung der Onshore-Windstromproduktion in Deutschland des Umweltbundesamts (UBA) ist belegt, dass Deutschland keine Möglichkeit hat, seine Windstrom-Produktion auch nur näherungsweise auf das in Teil 5 dieser Artikelserie skizzierte Niveau von 450 TWh anzuheben. Dazu fehlt es schlicht an verfügbaren Flächen, **Bild 5**.

## Einfluss pauschaler Mindestabstände auf das Leistungspotenzial

Gesamtes Leistungspotenzial der deutschlandweit ausgewiesenen Flächen ("Grüne Wiese", d.h. keine Bestandsanlagen), differenziert nach zugrundeliegender Datenbasis hinsichtlich der Wohnbereiche

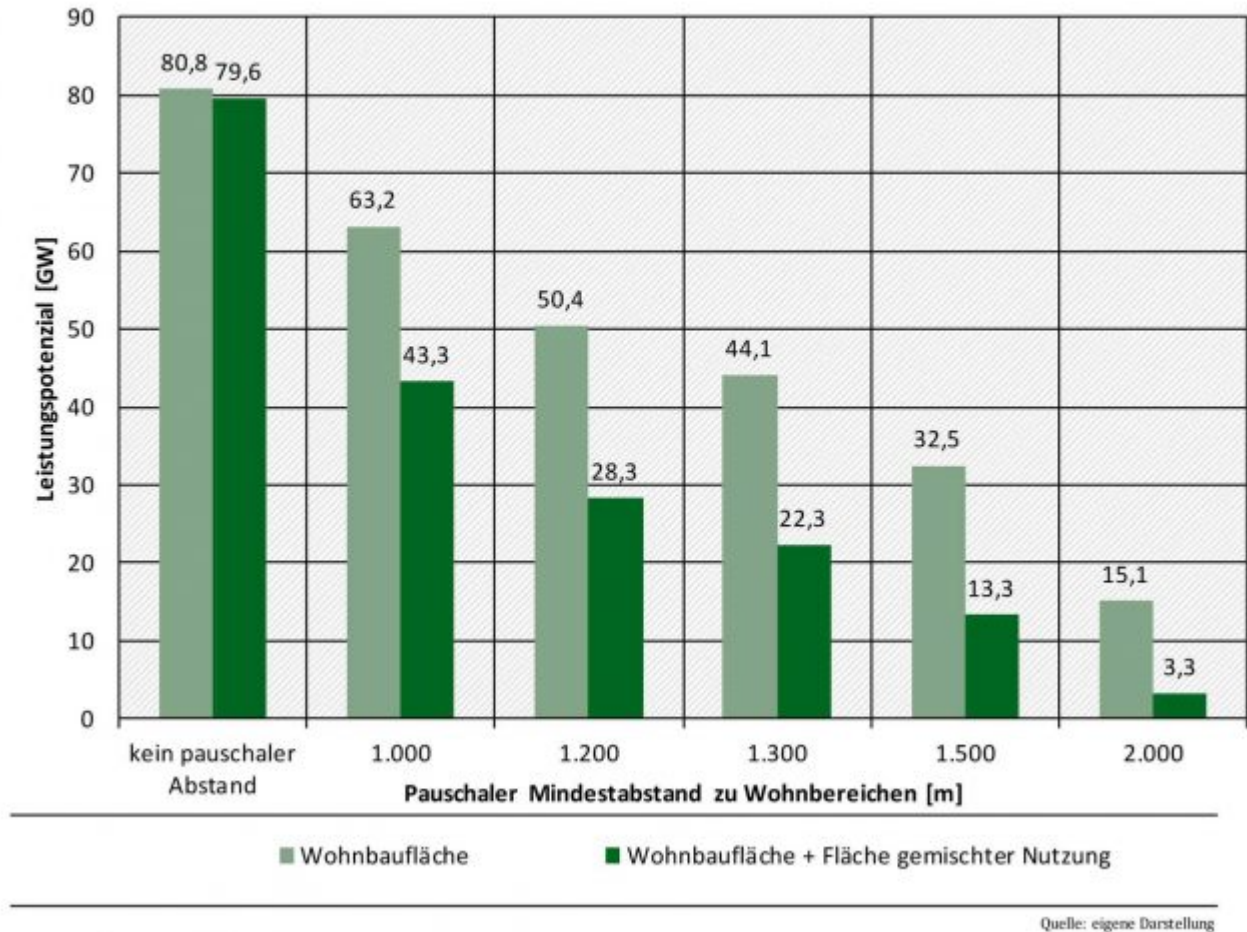


Bild 5. Das weitere Ausbaupotenzial für die Onshore-Windenergie beläuft sich selbst bei brutalster Platzierung von Anlagen direkt an Wohnhäusern auf nur noch ca. 80 GW (mit Bayern 86 GW) (Grafik: Umweltbundesamt)

Das Potenzial der Onshore-Windenergie ist in Deutschland demnach wie folgt begrenzt: Zu den per 1.1.2019 vorhandenen 53 GW kommen noch maximal 86 GW Ausbaupotenzial sowie weitere 14 GW Repoweringpotenzial. Hinzu kämen nach aktuellen Unterlagen des UBA noch bis zu 25 GW Offshore-Kapazität. Zusammen sind dies 178 GW an Windenergiekapazität. Man vergleiche dies mit den 277.748 GW, die schon allein dafür erforderlich wären, um nach dem Abschalten aller konventionellen Kraftwerke die Stromproduktion des Jahres 2018 aufrechtzuerhalten.

**Umweltbundesamt: Zum Teufel mit den Menschen, retten wir lieber das Klima!**

Wie man sieht, wäre es nach den Untersuchungen des UBA – das als Bundesbehörde zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) gehört – gar



nicht möglich, auch nur die bescheidenen Ziele der vorliegenden Simulation für das Jahr 2038 zu erreichen. Selbst dann, wenn man die Abstandsregelungen, die dem Schutz der Bewohner dienen sollen, restlos missachten würde. Von den Belangen des Naturschutzes für Vögel, Fledermäuse und Insekten, denen das Amt (Motto: „Für Mensch und Umwelt“) eigentlich auch dienen sollte, noch gar nicht zu reden. Eigentlich heißt es auf der Homepage des Amtes vollmundig: „Als Deutschlands zentrale Umweltbehörde kümmern wir uns darum, dass es in Deutschland eine gesunde Umwelt gibt, in der Menschen so weit wie möglich vor schädlichen Umwelteinwirkungen, wie Schadstoffen in Luft oder Wasser, geschützt leben können“. Wie stellt man sich beim UBA eigentlich eine „gesunde Umwelt“ vor, wenn der Artenschutz nicht gewährleistet wird, **Bild 6?**



Bild 6. Von einer „klimarettenden“ WEA der Windfarm Goldener Steinrück bei Ulrichstein-Helpershain hingeschlachteter Graukranich (Foto: Rüdiger von dem Borne)

Tatsache ist leider, dass man dort die Prioritäten ganz anders sieht, sobald es um „die Rettung des Klimas“ geht: Beim Thema „Schädigung der menschlichen Gesundheit durch Infraschall“, ein

Gebiet, auf dem ungeachtet stark vernachlässigter Forschung eindeutige Organschädigungen beim Menschen klinisch dokumentiert wurden, scheint man beim UBA den Schutz des Menschen zu vergessen. Dabei wird ignoriert, dass die teils regelrecht beängstigenden negativen Effekte von Infraschall auf den Menschen längst bekannt und bewiesen sind. So gibt es im Bereich von Militär und Polizeien bereits seit Jahren konkrete Bestrebungen, durch den Einsatz von Infraschallwaffen z.B. Aufstände „zu bekämpfen“. Die zynische Ignoranz des UBA gegenüber den aus dem WEA-Infraschall herrührenden gesundheitlichen Risiken dokumentiert sich in der folgenden Stellungnahme:

**„Aus Sicht des Umweltbundesamts stellen pauschale Siedlungsabstände daher nicht nur ein ungeeignetes Instrument zur Steigerung der Akzeptanz gegenüber der Windenergienutzung dar, sondern sie gefährden eine erfolgreiche, die Belange von Mensch und Umwelt gleichermaßen berücksichtigende Umsetzung der Energiewende in substantieller Weise“.**

Auf gut Deutsch ausgedrückt: Der Mensch – also die eigene Bevölkerung – gilt dem UBA weniger als der vorgebliche „Klimaschutz“. Da kann einem nur noch die Spucke wegbleiben. Diese Behörde, deren neuer Chef mit dem Ziel antritt, den Deutschen eine Erziehung weg von Fleischkonsum, Fernreisen oder „tonnenschweren PKW“ zu verpassen, sollte schnellstens aufgelöst werden.

### **Wohin mit neuen WEA?**

In einem Punkt hält der Autor die Vorstellungen des UBA zur Verkürzung des Abstandes neuer WEA von Wohngebäuden für sehr interessant: So wäre es für eine Klimakanzlerin doch sehr symbolträchtig und vorbildlich, je eine 7-MW-WEA direkt vor dem Bundeskanzleramt, dem Bundestag und sämtlichen Ministerien zu platzieren. Warum eigentlich nicht, da die eigene Behörde dies ja für zulässig hält? Da sollte die Politik doch mit gutem Beispiel vorangehen, oder? Vor allem in Großstädten wie Berlin, München, Hamburg oder Düsseldorf gibt es reichlich Platz und Grünflächen, wo sich ein solches Symbol des heldenhaften Kampfes gegen den Klimawandel wirklich schick machen würde. Besonders in der Pflicht sähe der Autor speziell solche Gemeinden, welche den Klimanotstand beschlossen haben. Dort bitte wenn irgend möglich direkt auf dem Rathausvorplatz installieren. Und eigentlich sollten Villenviertel, die sich durch einen besonders hohen Anteil an „grünen“ Wählern auszeichnen, um die Ehre wetteifern dürfen, sich ein solches Symbol des Klimaheldentums direkt in Windrichtung vor die Nase zu setzen. Statt wie bisher nur die Landbevölkerung damit

zu beglücken.

### Trotz Unmöglichkeit – Was wäre wenn?

Obwohl es ja bereits anhand amtlicher Zahlenwerke nachgewiesen ist, dass eine auf Wind- und Sonnenstrom aufbauende „Energiewende“ oder gar „Dekarbonisierung“ nicht durchführbar wäre, wollen wir der Vollständigkeit halber hier doch noch versuchen abzuschätzen, wie viele WEA nötig wären, um die in Teil 1 der Artikelserie berechneten 1.548 TWh/a zu erreichen. Mit der hier für das Jahr 2038 durchgerechneten Simulation wären wir bei 539 TWh/a und 139.490 WEA bei einem Kostenaufwand, der bereits oberhalb von 10 Bio. € liegen dürfte. Eine weitere Steigerung der Offshore-Installationen wäre aus den bereits genannten Gründen nicht mehr möglich, und auch die Fotovoltaik dürfte bereits an ihren Ausbaugrenzen angelangt sein. Somit wäre die gesamte Steigerung ausschließlich durch WEA an Land zu erbringen. Die Rechnung ginge dann wie folgt:

#### **Tabelle 1. Leistungsanforderung**

|                    | TWh/a |
|--------------------|-------|
| Sollproduktion     | 1548  |
| Istproduktion 2038 | 539   |
| =====              |       |
| Differenz          | 1009  |

#### **Tabelle 2. Ermittlung Multiplikator Onshore**

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Onshore-Istproduktion<br>2038 | 430  |
| Multiplikator                 | 2,35 |

#### **Tabelle 3. Ermittlung Anzahl Onshore-WEA**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Onshore-WEA in 2038<br>Stck.  | 139490 |
| '=====                        |        |
| Erf. Anzahl WEA 2050<br>Stck. | 327315 |

#### **Tabelle 4. Ermittlung**

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Fläche/ WEA               | km <sup>2</sup> |
| Fläche Deutschland        | 357578          |
| '=====                    |                 |
| Anz. km <sup>2</sup> /WEA | 1,1             |

#### **Tabelle 5. Mittlerer**

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Abstand WEA           | km   |
| Kantenlänge Parzelle  | 1,05 |
| '=====                |      |
| Mittlerer Abstand WEA | 1,05 |

Noch Fragen dazu? Ach ja, die Kosten. Die Kosten dürften im Prinzip dem gleichen Multiplikator unterliegen wie die Zahl der

WEA. D.h., aus den bereits für 2038 geschätzten mehr als 10 Billionen € würden somit vermutlich 25 Billionen €. Mindestens. Macht pro Nase der Bevölkerung ca. 300.000 €. Dafür bekäme man je nach Lage möglicherweise gleich die gesamte Eisdielen samt Eintragung im Grundbuch.

### **Die neue deutsche Klimapolitik: Schluss mit dem Blindflug...**

Das Ergebnis der bis hierher durchgeführten Analyse lässt im Prinzip nur einen Schluss zu: Die Bundesregierung und die sogenannten Altparteien ignorieren die Realitäten ihrer „Dekarbonisierungs“-Politik in einem Maße, dass man dahinter mehr als nur Unfähigkeit vermuten darf. Mit einem „Klimapaket“ von 54 Mrd. € bis 2023 bzw. von 100 Mrd. € bis 2030 ist eine „Energiewende“ nicht einmal ansatzweise zu finanzieren, zwischen Anspruch und Wirklichkeit liegt ein Faktor von bis zu 100 oder mehr. Und dabei haben wir uns hier nur mit dem Thema „Stromerzeugung“ beschäftigt. Für eine wirkliche „Dekarbonisierung“ der Volkswirtschaft müssten wir uns noch mit den Aspekten Verkehr, Gebäudeheizung und Warmwasser, industrielle Prozesse (CO<sub>2</sub>-freie Herstellung von Stahl, Aluminium, Beton, Kunststoffen, Chemikalien, Pharmazeutika usw.) sowie der vollständigen Umstellung der Landwirtschaft auf biologische Erzeugung hauptsächlich veganer Produkte beschäftigen. Auch das wäre alles nicht zum Nulltarif zu haben, und auch hier wäre die Billion die neue Milliarde. Was also ist davon zu halten, wenn unsere Bundeschefin die Fridays-for-Future-Kinder lobt und Greta in der UNO hofiert, während ihr „Klimakabinett“ Taten folgen lässt, die ihren Worten so gar nicht entsprechen? Tatsache ist nämlich, dass in den „Eckpunkten für das Klimaschutzprogramm 2030“ die „Energiewende“ eher nebenher erwähnt wird. Zur „Fotovoltaik“ findet sich lediglich der Vermerk, dass der bisherige Deckel von 52 GW aufgehoben wird. Für Offshore-Windenergie wird das schon seit längerem bekannte Ausbauziel von 20 GW proklamiert. Bei Onshore-WEA werden Mindestabstände zur Wohnbebauung von 1.000 m befürwortet, was den Empfehlungen des UBA widerspricht. Damit sinkt das Ausbaupotenzial bei Neuanlagen von rund 80 GW auf nur noch 63 GW (Abstand zu reiner Wohnbebauung) bzw. 43 GW (Abstand zu Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung), siehe **Bild 5**. Ähnlich deutlich wird auch das Repowering-Potenzial von 14 GW auf nur noch 9,3 GW bzw. 5,6 GW verringert. Trotz allen Geredes über „Klimaschutz“ und „Dekarbonisierung“ beinhaltet dieses Papier bezüglich des weiteren Ausbaus der „erneuerbaren Energien“ aus Wind und Sonne keinerlei Visionen und lässt daher nur einen Schluss zu:

## **...lieber gleich mit Schwung vor die Wand**

Die Regierungsparteien können nicht so dumm sein, nicht zu erkennen, dass ihre Maßnahmen nicht die geringste Aussicht haben, irgendwie die vorgeblichen Ziele zu erreichen. Das ganze Maßnahmenpaket ist nichts weiter als eine Sammlung von Beruhigungspillen. Man weiß, was man nichts von dem erreichen kann, was die von der Kanzlerin selbst herbeigerufenen Quälgeister vor dem Kanzleramt mitsamt etlicher völlig durchgeknallter Medienvertreter verlangen, und versucht einfach nur noch, sich über die Rest-Regierungszeit zu retten. An dieser Situation trägt Fr. Merkel die Hauptschuld, hat sie doch selbst über ihre gesamte Amtszeit hinweg alles getan, um die Klimahysterie national wie auch international zu fördern. Jetzt nimmt das Ganze endgültig überhand, die bisherigen Klimaaktivisten entpuppen sich immer mehr als Klima-Jihadisten, und Merkel müsste jetzt eigentlich nach dem Zaubermeister rufen:

**„Die ich rief, die Geister, werd ich nun nicht los“**

Stattdessen versucht sie, sich wegzuducken. In zwei Jahren haben sie und viele der anderen Verantwortlichen die Rente durch und werden das sinkende Schiff verlassen. Mögen Habeck und Baerbock dann zusehen, wie sie den rauchenden Trümmerhaufen wieder ans Laufen bekommen.

Und der Bürger? Wird wie üblich die Zeche begleichen müssen. Vielleicht – aber auch nur vielleicht – wird der eine oder andere bei unseren westlichen Nachbarn dann doch mal anfragen, bei welchem Versandhandel denn gelbe Warnwesten günstig zu haben sind.

## **Hintergrundliteratur**

Limburg, M.; Mueller, F.: Strom ist nicht gleich Strom TvR  
Medienverlag, Jena, ISBN 978-3-940431-54-7