

Vor den Europawahlen: DIE GRÜNEN – kritisch betrachtet – Teil 1

Teil 1: Die Illusionen und Folgen der grünen Energiewende

Grüne Halbwahrheiten zum Mode-Thema Insektensterben

Das seit 2017 hippe Thema des Insektensterbens erweist sich als idealer Brandbeschleuniger grüner Ideologien. Denn nun profilieren sich DIE GRÜNEN auch noch als nette Gutmenschen, die den ach so niedlichen Bienchen und Krabbeltieren helfen wollen. Doch leider verschweigen uns DIE GRÜNEN einige Tatsachen. Denn die von ihnen fast militant befürwortete Energiewende trägt aus mehreren Gründen ganz wesentlich zum Insektensterben bei; es beschleunigte sich nämlich ab deren Einführung in den 1990er Jahren. Erstens, weil nun massive Anreize zur landwirtschaftlichen Intensivierung für den Anbau von Bio-Kraftstoffen und zur Erzeugung von Faulgas geschaffen wurden (Raps, Mais), was Monokulturen, Bodenschädigungen und Artenverarmung enorm beschleunigte. Zweitens verenden an den Rotoren der Windräder, die ab den 1990er Jahren wie Spargelstangen aus dem deutschen Boden schossen, nach Schätzungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) 5 bis 6 Milliarden Fluginsekten – pro Tag in der warmen Jahreszeit. Und drittens schaffen Solarparks sich aufheizende Wüsten in der freien Landschaft – dort ist für Natur kein Platz mehr.



Abbildung 1: Wo sich Städte und Straßen nicht ausbreiten, nehmen die

ausufernden Solarparks der Natur und damit auch den Insekten jeglichen Lebensraum (hier: Solarwüste bei Weimar). Von DEN GRÜNEN wird diese angeblich so umweltfreundliche Form der Energiegewinnung vehement befürwortet – ökologisch bedingt sinnvoll ist sie aber nur bei Nutzung bereits versiegelter Flächen; besonders auf Hausdächern. Foto: Stefan Kämpfe.

Wie sozial sind DIE GRÜNEN wirklich?

Grüne Gutmenschen sind für den Mindestlohn, gegen Armut und für Gerechtigkeit. Auch würde man gerne noch ein paar weitere Millionen von Flüchtlingen nach Deutschland holen – koste es, was es wolle. Aber das grün-soziale Engagement endet rasch, wenn es mit der eigenen Ideologie kollidiert. Etwa bei den Lebensmittelpreisen, wo man als Grüner nur auf Bio-Produkte setzt. Deren höherer Preis ist für grüne Oberlehrer und andere grün-urbane Lifestyle-Hippies kein Problem, wohl aber für die Millionen Geringverdiener, Rentner, Arbeitslose und Hartz-IV-Empfänger. Dank der grünen Energiewende steigen die Strompreise; etwa 350.000 deutschen Haushalten wird jährlich der Saft abgedreht, weil sie ihre Stromrechnungen nicht zahlen konnten; etwa 6,5 Millionen Haushalten werden jährlich Sperrungen angedroht. Die Aufstellung von Windrädern und Solaranlagen macht Grund- und Hausbesitzer reicher – die Mieter wegen der rasant steigenden Energiekosten aber immer ärmer. Aber deren Sorgen sind weit entfernt von den idyllischen Oasen der grün-ideologischen Scheinwelt.

Die Energiewende – nur so teuer wie eine Kugel Eis?

„Es bleibt dabei, dass die Förderung erneuerbarer Energien einen durchschnittlichen Haushalt nur rund einen Euro im Monat kostet – so viel wie eine Kugel Eis.“ Das hatte uns der grüne Oberlehrer Jürgen Trittin im Jahre 2004 versprochen (Quelle: wikiquote.org). Vielleicht meinte er ja Eiskugeln von der Größe eines Medizinballes oder gar der eines Heißluftballons – die Realität sieht ganz anders aus. Es melde sich derjenige Haushalt, welcher 15 Jahre danach bei gleichbleibendem Verbrauch nur 12 Euro mehr für seine jährliche Stromrechnung bezahlen muss! Wer ein Haushaltsbuch führt, kann die Aussage der folgenden Grafik bestätigen – Strom verteuerte sich viel stärker, als die Verbraucherpreise insgesamt; für einen Normalhaushalt kommen da schnell ein paar hundert Euro mehr im Jahr für den teureren Strom zusammen. Herr Trittin müsste eigentlich Bauchschmerzen von den zahlreichen Eiskugeln bekommen:



Abbildung 2: Überholung ohne grüne Ansage: Die Preise für Haushaltsstrom stiegen seit dem Jahr 2000, in welchem das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) unter Regierungsbeteiligung der GRÜNEN eingeführt wurde, stark an. Der Preisindex wurde hier auf das Jahr 2015 bezogen (100%). Jeglicher Anstieg bedeutet Kaufkraftverlust. Für Waren, Güter und Dienstleistungen in gleichbleibender Menge muss von Jahr zu Jahr umso mehr bezahlt werden, je stärker der Index steigt – das gilt auch für den Strom. Inflation ist der weniger euphemistische Begriff dafür.

Eine nicht funktionierende Mogelpackung – die grüne Energiewende

Der Name „Energiewende“ täuscht – sie müsste „Stromwende“ heißen, denn nur im Bereich der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs wurden bislang merkliche Fortschritte bei der Nutzung angeblich „grüner“ Energiequellen erzielt – allerdings mit erheblichen Kollateralschäden (Kostenexplosion, weitere Umwelt- und Landschaftszerstörung, Gefährdung der Versorgungssicherheit). Warum? Man vergisst bei allen Erfolgsmeldungen stets die Primär- und Gesamtenergie, denn für Heizung, Verkehr, Industrie und weitere Sektoren werden weiterhin riesige Mengen konventioneller Energieträger benötigt; ein Blick auf den Primärenergieverbrauch 2017 bestätigt das:

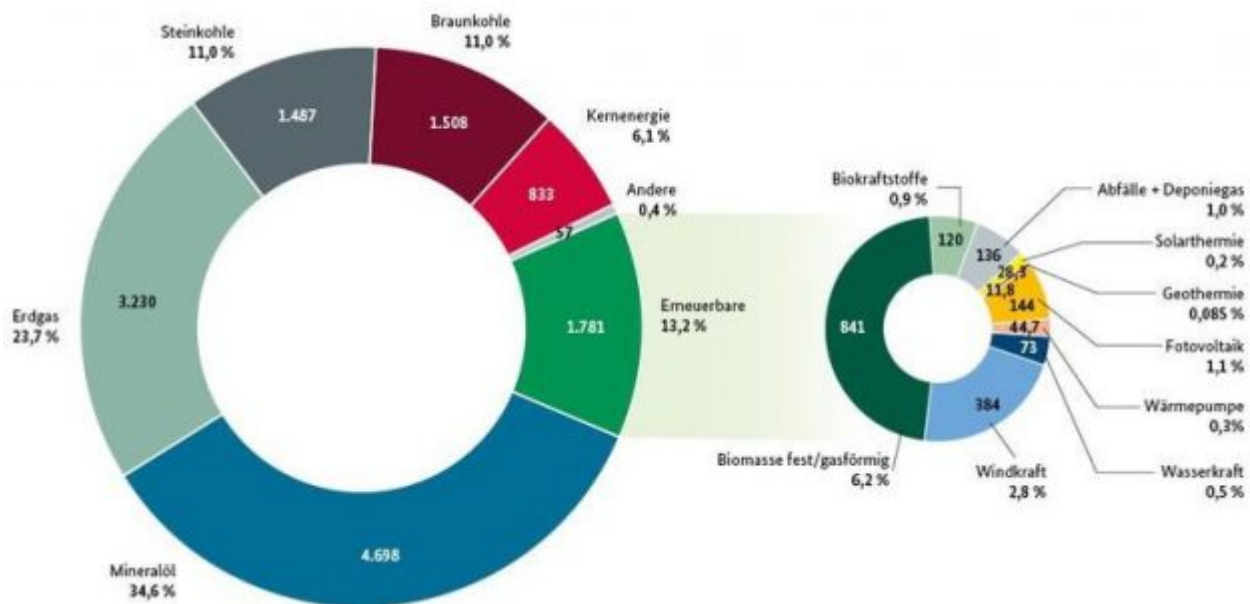


Abbildung 3: Selbst 30 Jahre nach Beginn der Energiewende fangen die „Erneuerbaren“ weit weniger als ein Fünftel des Primärenergieverbrauches auf (der grüne Sektor auf der rechten Seite des großen Kreises).
Bildquelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Aber selbst bei der Stromerzeugung mit merklichen Anteilen der „Erneuerbaren Energien“ sieht die Bilanz nicht rosig aus. Das zeigt die folgende Grafik der Stromerzeugungsquellen im Jahre 2018. Zwar verschandeln mittlerweile riesige Solarparks und etwa 30.000 Windräder die einst schöne deutsche Landschaft, doch nur im selten eintretenden Witterungs-Idealfall (volle Sonne und Windgeschwindigkeiten ab 40 Km/h aufwärts, aber kein Sturm) liefern sie mehr als die Hälfte des erzeugten Stroms; bei den nicht seltenen Dunkel-Flauten (weder Sonne noch Wind) bleiben nur die kümmerlichen Erträge aus Biomasse und Wasserkraft; Beides ist nahezu ausgereizt:

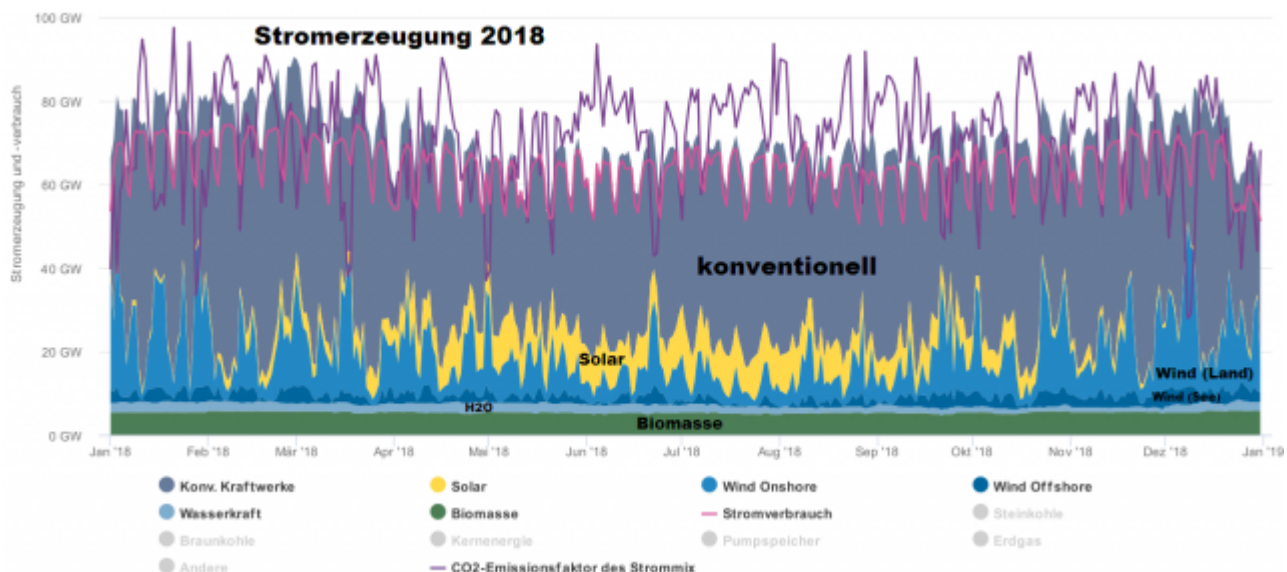
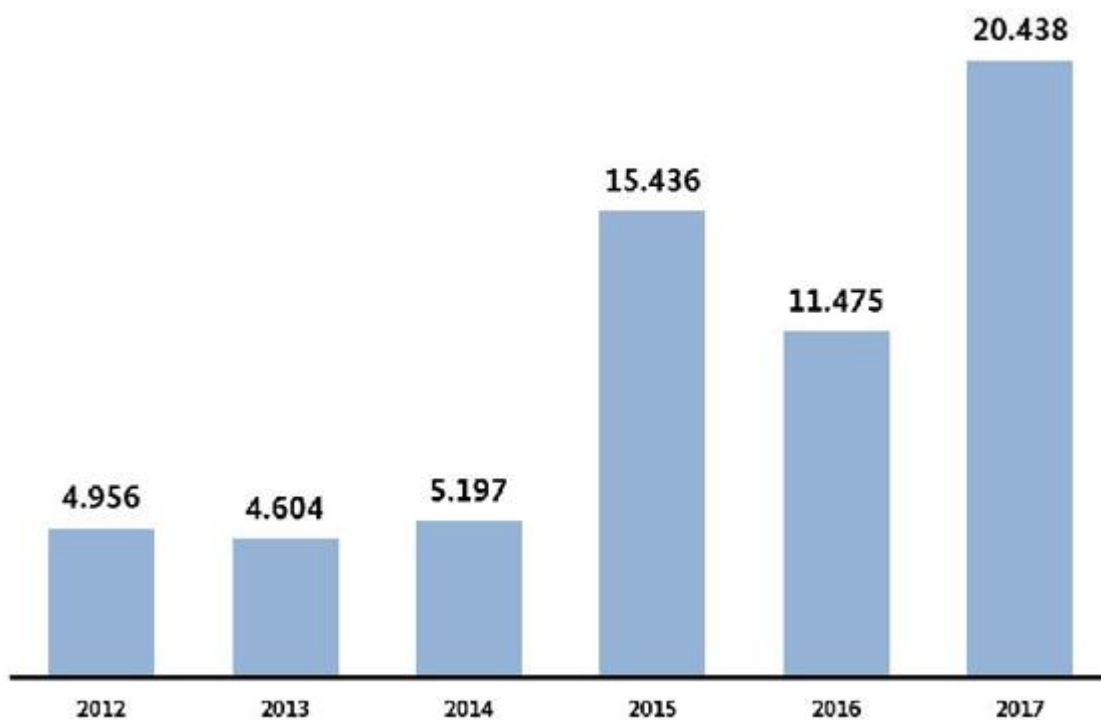


Abbildung 4: Die Stromerzeugung hatte 2018 so ihre Tücken. Normal ist das hohe, aber stets stark schwankende Windaufkommen (blau, dunkelblau) bis März und ab dem Herbst sowie die fast fehlende Solarenergie (gelb) in dieser Zeit. Dafür gab es im Sommerhalbjahr ungewöhnlich viel Solarenergie – ein Ausnahmefall wegen der hohen Sonnenscheindauer; doch

wurde da die Bilanz durch den fehlenden Wind vermasselt. Wegen der Dürre schwächelte die ohnehin fast bedeutungslose Wasserkraft (hellblau) ab dem Sommer; nur die Biomasse lieferte konstant, aber sehr wenig Strom. Trotz der enorm ausgebauten, teuren und umweltschädlichen Erneuerbaren Energien – der weitaus meiste Strom musste auch 2018 konventionell (grau) erzeugt werden. Folglich konnten auch die CO₂-Emissionen (violette Zackenlinie) immer nur kurzzeitig gesenkt werden.

Die starken Schwankungen der Wind- und Solarenergie destabilisieren unser Stromnetz, in welchem Angebot und Nachfrage stets annähernd übereinstimmen müssen, um Netz-Zusammenbrüche (Blackouts) zu vermeiden. Das macht zahlreiche, immer mehr zunehmende, teurere und riskantere Eingriffe ins Stromnetz, so genannte „Redispatch-Maßnahmen“, notwendig. Lag deren Gesamtvolumen zu Anfang der 2010er Jahre noch unter 5.000 GWh, so waren es 2017 über 20.000 GWh; diese kosteten etwa 1,4 Milliarden Euro (Quelle: Bundesnetzagentur).

Entwicklung der Redispatchmaßnahmen im deutschen Übertragungsnetz: Gesamtvolumen in GWh



Quelle: Monitoringreferat der Bundesnetzagentur

Abbildung 5: Immer mehr Eingriffe zur Netzstabilisierung – eine unangenehme, gern verschwiegene Folge der Energiewende. Quelle: Monitoringreferat der Bundesnetzagentur.

Die Energiewende schafft also jäh wechselnde Überproduktions- und Mangelkrisen bei der Stromerzeugung. Doch umweltfreundliche, zuverlässige, bezahlbare Energiespeicher, welche diesen Mangel ausgleichen könnten, sind auf Jahrzehnte nicht in technisch machbarer Reichweite.

Der Acker – das Bohrloch des 21. Jahrhunderts?

Jürgen Trittin (der mit der Eiskugel) äußerte 2005 Folgendes: „Der Acker wird zum Bohrloch des 21. Jahrhunderts, der Landwirt wird zum Energiewirt“ (Quelle: spiegel.de vom 23.08.2012). Niemand sagte wohl diesem in den MINT-Fächern unbedarften Ober-Grünen, wie ineffizient Biomasse zur Stromerzeugung wirklich ist. Denn Pflanzen wandeln nur etwa 1% der einfallenden Sonnenenergie in Biomasse um – deutlich weniger als Solarzellen, welche etwa 10% schaffen. Beim Raps wird nur ein geringer Teil der Pflanzenmasse zu Bio-Diesel (Samen), beim Mais verbrauchen die Mikroben zur Erzeugung von Bio-Gas einen wesentlichen Teil der Pflanzenenergie, und im Produktionsprozess, welcher bei beiden Energieträgern von der Bodenvorbereitung bis zum fertigen Energieträger betrachtet werden muss, wird jede Menge Energie verbraucht. Letztendlich wird dafür fast so viel Energie nötig, wie am Ende das fertige Produkt liefert; in schlechten Erntejahren, wie 2018, kann die Bilanz gar negativ ausfallen. Kurzum – Herrn Trittins Karriere als Ölscheich ging gründlich schief, er muss weiterhin seine überteuerten Öko-Eiskugeln verkaufen.

Die Klimaschädlichkeit der Energiewende

Trotz aller Bemühungen sanken die deutschen CO₂-Emissionen zwischen 2008 und 2017, also in 10 Jahren, nur von 854 auf 797 Millionen Tonnen. (Quelle: Umweltbundesamt) – ein Rückgang um weniger als 10%. Und dass, obwohl auch auf Druck der GRÜNEN Unsummen in Erneuerbare Energien, Radwege und E-Autos investiert wurden. Die angebliche Klimaschädlichkeit des CO₂ ist ohnehin mehr als fraglich – doch sollten gerade die Erneuerbaren Energien unser Klima stark negativ beeinflussen? Die Forschungen hierzu stehen noch am Anfang und werden nicht gefördert, denn ihre Ergebnisse könnten politisch unerwünscht sein. So heizen die dunklen Oberflächen der Solarpaneele die freie Landschaft auf und schaffen auch dort Wärmeinseln, wo früher ein kühles Freiland-Klima herrschte. Die teils mehr als 100 Meter hohen Rotoren der Windräder drehen sich oft auch in klaren Nächten, wenn in Bodennähe der Wind normalerweise einschläft und sich eine kalte, bodennahe Luftschicht bildet. Das wird nun durch Turbulenzen der Rotoren verhindert; in der Folge bleibt es in solchen Nächten in Bodennähe milder, und der von den Pflanzen gerade im Sommer so dringend benötigte Taufall bleibt aus. Tagsüber wird der kühlende Wind durch die zahlreichen, massiven Windparks gebremst, was besonders im Lee der Anlagen zu Erwärmungseffekten führen kann. Auch deuten sich negative Auswirkungen auf die Wolken- und Niederschlagsbildung an; Extreme könnten gefördert werden. Untersuchungen des Autors zeigen, dass seit 1997 die Windgeschwindigkeit in Norddeutschland im Mittel abnahm; möglicherweise schon eine Folge des übermäßigen Windkraft-Ausbaus:

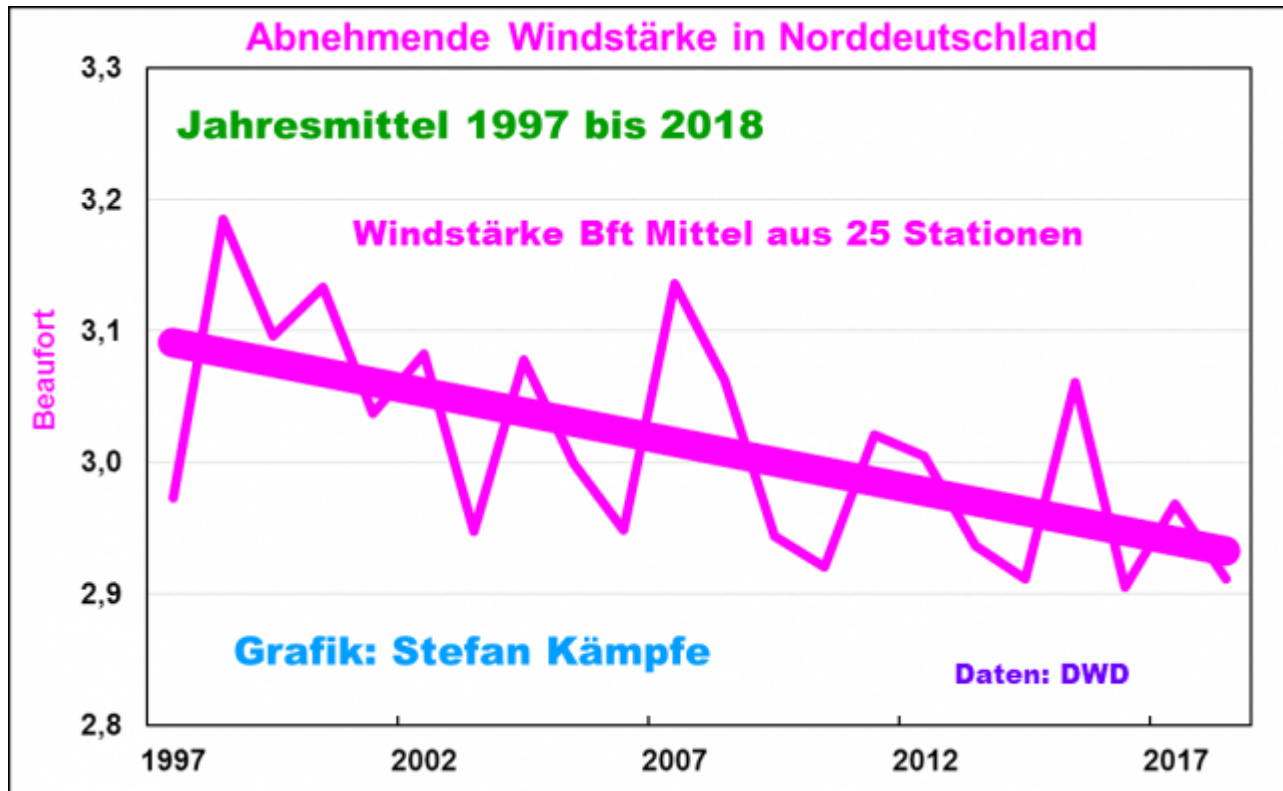


Abbildung 6: Windabnahme in Norddeutschland seit über 20 Jahren. Weil ein Flächenmittel fehlte, wurde dieses Mittel aus 25 norddeutschen DWD-Stationen berechnet.

Studien aus den USA, wo man weniger grün-ideologisch verblendet als in Deutschland ist, fanden deutliche Erwärmungseffekte durch Windparks; Näheres dazu [hier](#). All das verschweigen uns DIE GRÜNEN gekonnt – wer macht sich schon Sorgen um das Klima, wenn es der eigenen Ideologie und Klientel schadet?

Der grüne Atomausstieg – bloße Symbolpolitik

Alle großen Industriestaaten setzen weiterhin auf die Kernkraft (China, USA, Japan, Russland), auch die meisten Nachbarstaaten Deutschlands, darunter Frankreich. Dessen Kernkraftwerke liegen der deutschen Grenze teils sehr nahe. Bei einem GAU (der aber dank stetig wachsender Sicherheitsauflagen immer unwahrscheinlicher wird), wäre Deutschland fast genauso betroffen, wie bei einem Reaktorunfall im eigenen Land. Es war so schön einfach für DIE GRÜNEN, in Gorleben und Wackersdorf Polizisten zu bewerfen, Gleise zu unterhöhlen und Castoren zu blockieren, doch um den Bau eines Endlagers kommt Deutschland langfristig nicht herum. Diese unangenehme Planungsarbeit überlassen DIE GRÜNEN als „Gegen-Alles-Partei“ lieber den anderen Parteien. Möglicherweise war der deutsche Atomausstieg voreilig und falsch. Die Vorhersage über die künftige Entwicklung einer Technologie ist so wertlos, wie der heutige Wetterbericht für Weihnachten des Jahres 2030. Die höchste Energiedichte aller Energieträger, Fortschritte bei der Entwicklung unfallfreier, inhärent sicherer Reaktortypen und der geringe Platzbedarf der Anlagen sprechen für eine Beibehaltung dieser Technologie. Auch der vorhandene und künftig anfallende Atommüll lässt sich künftig vielleicht stark reduzieren oder gänzlich vermeiden – technischer Fortschritt kann mitunter große Überraschungen bringen.

Die Energiewende – (k)ein grünes Jobwunder?

Ein zentrales, grünes Argument pro Energiewende war und ist die Schaffung von Arbeitsplätzen. Doch Politiker schaffen, von den meist ineffizienten Jobs in der Verwaltung, dem öffentlichen Dienst und der Bürokratie einmal abgesehen, direkt keine Arbeitsplätze; das kann nur die viel effektivere Privatwirtschaft. Freilich bestimmen politische Entscheidungen das Investitionsklima mit. Doch die jüngsten Pleiten vieler Betriebe der angeblich so grünen Technologien wie die von PROKON oder SOLARWORLD, aber auch zahlreicher Produzenten von Holzhackschnitzeln oder Bio-Kraftstoffen, konnten selbst durch noch so üppige Fördermittel und weitere günstige politische Rahmenbedingungen nicht verhindert werden. Die beiden wichtigsten „erneuerbaren“ Energieträger sind Wind und Sonne. Bis zum Jahre 2010 nahm die Beschäftigtenzahl dieser beiden Branchen stetig zu und erreichte mit etwa 229.000 Beschäftigten ihren Höchststand. Das hört sich gewaltig an; entspricht aber nicht einmal ganzen 0,6% der Gesamtbeschäftigtenzahlen Deutschlands. Danach führte die Pleitewelle in der Solarbranche zu einem merklichen Rückgang. Aktuell erholen sich die Zahlen zwar wieder geringfügig, aber von einem „Jobwunder“ sind sie etwa so weit entfernt wie der Fußballclub Schalke 04 vom Gewinn der Deutschen Meisterschaft, zumal die Gesamtbeschäftigung anstieg:

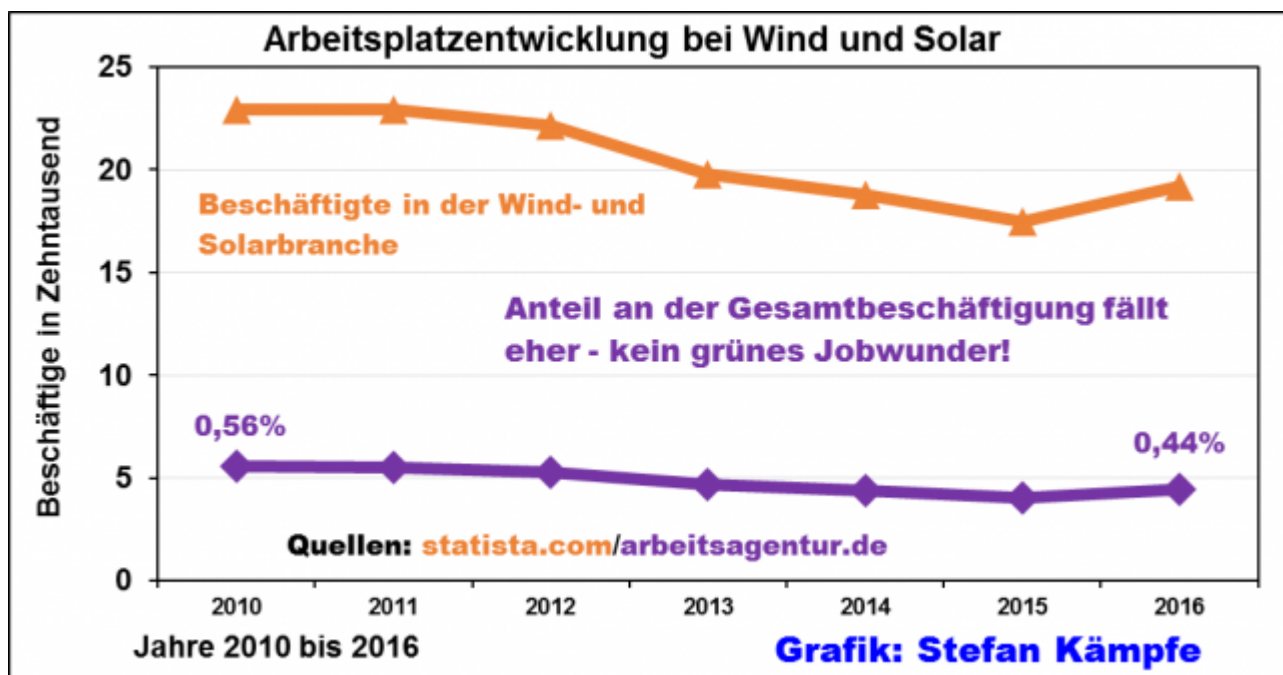


Abbildung 7: In Deutschland ist von einem „grünen“ Jobwunder nicht viel zu spüren.

Tatsächlich ist diese bescheidene Entwicklung gar noch ungünstiger; denn die Arbeitsplatzverluste in den konventionellen Energiebranchen müssen gegengerechnet werden. Leider fehlen hierzu exakte Zahlen, denn die sind politisch unerwünscht. Aber alleine im Bereich der Braunkohlewirtschaft sank die Beschäftigtenzahl von etwa 115.000 (1990) auf momentan kaum noch 20.000; für Steinkohle und Erdgas fehlen genaue Zahlen; in der Kernenergie waren 2009 noch 35.000 Arbeitsplätze zu verzeichnen. Insgesamt fielen seit 1990 im konventionellen Energiesektor vermutlich mehrere hunderttausend Jobs weg (hierbei ist auch die Produktion von Großkraftwerksmaschinen zu

berücksichtigen!); dieser Verlust konnte von der Anzahl der neuen und teuren Stellen in der „grünen“ Branche vermutlich nicht einmal egalisiert werden. Noch schlimmer – Deutschlands im internationalen Vergleich enorm hohe Energiepreise schaden Wirtschaft und Konsumenten – mit weiteren, negativen Folgen für den Arbeitsmarkt.

Müllprobleme durch Erneuerbare Energien

Windräder und Solarmodule halten weit weniger lange, als konventionelle Kraftwerke, denn sie sind jahrein, jahraus den Härten der Witterung ausgesetzt, was übrigens auch ihre Nennleistung jährlich sinken lässt. Nach schon etwa 15 bis 25 Jahren müssen diese Bauten ausgetauscht und die Altanlagen entsorgt werden. Bei weitem nicht alles kann problemlos recycelt werden; mit erheblichen Müllproblemen ist zu rechnen. Weil diese Problematik noch neu und wenig erforscht ist, soll hier nicht näher darauf eingegangen werden; Näheres [hier](#). Aber schon bei der Produktion der Anlagen, welche heuer meist in China oder in Ländern der „dritten Welt“ erfolgt, fallen, unter anderem bei der Gewinnung von Metallen und Seltenen Erden, riesige Mengen giftiger, teils radioaktiver, Abwässer und Abfälle an. Für die Gewinnung angeblich sauberer, grüner Energien werden also neue Umweltprobleme geschaffen. Aber in den Sonntagsreden und Wahlprogrammen der GRÜNEN findet sich dazu kein Wort.

Weitere Energiewende-Probleme

Ein wesentliches Problem aller grüner Energieträger ist deren geringe Energiedichte (wenig Energie-Ertrag pro Flächeneinheit). Dies betrifft nicht nur Bio-Kraftstoffe und Faulgas, welches beschönigend meist „Bio-Gas“ heißt, sondern auch Wind, Solar und die Wasserkraft (riesige Stauseen). Wo früher dank der hohen Energiedichte der Kohle und vor allem der Kernkraft wenige, flächensparende Kraftwerke ganz Deutschland zuverlässig mit Strom versorgten, verschandelt heuer ein wucherndes Krebsgeschwür aus zehntausenden Windrädern, hunderten Solarparks und Stauseen die Landschaft. Der Flächenverbrauch der Windräder betrifft keinesfalls nur die Standfläche des Turmes, sondern auch das riesiger Betonfundament; und jeder Turm benötigt eine eigene Service-Zufahrt. Alleine durch die Windräder werden mehr als 200.000 ha Fläche in Deutschland belegt; statistisch steht schon jetzt etwa alle 3 Kilometer ein Windrad; bei Solar sind es mehr als 30.000 Hektar, und der Energiepflanzenanbau blockiert mit gigantischen etwa 2,1 Millionen Hektar etwa 20% der deutschen Ackerfläche, was auch zur Nahrungsmittelverknappung und steigenden Nahrungsmittelpreisen beiträgt ([Quelle](#)). Nimmt man noch den erforderlichen Netzausbau, die Stauseen und Nebenanlagen hinzu, so kommt man auf gute 2,5 Millionen Hektar; das sind stolze 7% der ohnehin schon zersiedelten deutschen Gesamtfläche – ganz schön viel für die wenige und unzuverlässige Energie. Eine weitere Säule der Energiewende ist die Wärmedämmung zum Sparen von Heizenergie. Doch meist fällt deren Einsparungseffekt mit etwa 10 bis 20% recht mager aus. Die Materialien, meist Styropor, müssen sehr energieaufwendig aus Erdöl erzeugt werden, und die Folgeschäden des Dämm-Wahns wie Sondermüll, Algen- und Schimmelpilzbefall, sind offensichtlich – kurzum, auch die Wärmedämmung schafft mehr Probleme, als sie löst. Trotz all der gigantischen Material- und Kostenschlachten der

Energiewende sank der Primärenergieverbrauch in Deutschland von etwa 14.500 Petajoule um die Jahrtausendwende nur auf etwa 13.400 Petajoule in den letzten Jahren – ein mickriger Rückgang um etwa 8% in langen anderthalb Jahrzehnten, wobei die sehr milden, kurzen Winter 2013/14 bis 2015/16 und 2018/19 noch mitgeholfen haben (Datenquelle: UBA).

Fazit: DIE GRÜNEN verschweigen uns die mit der Energiewende einhergehenden, gewaltigen Umwelt- und Wirtschaftsprobleme. Für stetig teurer werdende Energie nehmen sie die Verarmung großer Bevölkerungskreise, eine Destabilisierung der Stromversorgung, Landschaftsverwundung und neue, nun immer deutlicher werdende Umwelt-, Müll- und Klimaprobleme in Kauf. Da bleibt nur eine Schlussfolgerung: „GRÜNE – Nein, Danke!“

In Kürze erscheint Teil 2 dieses Beitrages, welcher die Verkehrspolitik der GRÜNEN betrachtet.



Stefan Kämpfe, Diplom- Agraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher