

Die Klimaschau von Sebastian Lüning: Simulation des Grönlandeises kann keinen Kipppunkt feststellen

geschrieben von AR Göhring | 12. August 2021

Pikant: Werden Waldbrände in Griechenland gelegt, um Platz für profitable Windparks zu schaffen?

geschrieben von AR Göhring | 12. August 2021

von AR Göhring

Daß die steuerfinanzierten „alternativen Energien“ alles andere als umweltfreundlich sind und kaum zur Verringerung von Industrie-Emissionen beitragen, ist dem geneigten EIKE-Leser klar.

Wer das erste mal bei uns hereinschnuppert: Die gewaltigen Stahlbetonmengen, zum Großteil unsichtbar im Fundament versteckt, zeitigen extremen Energiebedarf und CO₂-Emissionen, die das Windrad in seiner nur 20jährigen Lebensdauer, je nach Rechnung, erst zur Halbzeit hereinholt. Da die Windräder statistisch 40-60% der Zeit stillstehen und einiges an Betriebs- und Wartungsverlusten hinzukommt, ist die Klimabilanz bestenfalls mau. Finanziell sieht es schon ganz anders aus – die „alternativen Energien“ sind ein gigantisches Umverteilungsprogramm, von unten nach oben.

Das Problem zeigt sich heuer in Griechenland, wo offenbar Wälder nicht als Folge des Klimawandels abbrennen, sondern weil sie jemand gezielt abfackelt. Dabei spielt die „besonders große Hitze“ in Hellas keine Rolle, denn im August ist es dort immer heiß! Wäre es nicht so, *dann* sollten wir uns Sorgen machen.

Ob 35°C oder 40°C, kommt jemand mit Benzinkanister und Streichholz, brennen die Nadelwälder mit ihrem Harz und ätherischen Dämpfen flott. Interessanterweise wurden offenbar sogar Immigranten von noch unbekanntem Geschäftemachern beauftragt, Feuer zu entfachen, wie Tichy berichtet. Ein Einheimischer wurde dabei erwischt, wie er mit einer speziellen, nach dem Brand nicht mehr nachweisbaren Ausrüstung im Park

hantierte: Walnußschalen als Fidibus – die verbrennen wohl vollständig. Wußten Sie das? Wir nicht. Da waren erstaunlich professionelle Täter am Werk.

Die Waldbrandgefahr im Hochsommer ist bestens bekannt, weswegen die Behörden in Griechenland schon den Aufenthalt in Parks und Wäldern untersagen. Warum, ist klar – wer trotzdem da herumläuft, ist wahrscheinlich ein Zünder. Und selbst wenn nicht: Wassertropfen oder Glasscherben können bei Sonnenstrahlung im Zenit die Brände auslösen. So kann eine Familie beim Zelten waldgefährlich werden.

Die in den DACH-Medien gern berichteten heftigen Feuer, vor allem auf Euböa, können sich gut ausbreiten, weil das Land zu wenig Feuerlöschtechnik hat und die verfügbaren Kräfte in Attika konzentriert werden, um Stadtbrände und Tote zu verhindern.

Die griechischen Politiker, die ja vielleicht im Vorfeld hätten handeln können, verhalten sich wie deutsche Kollegen in der Hochwasserkatastrophe: Griechenlands Ministerpräsident Mitsotakis sieht darin die Auswirkungen des Klimawandels.

Nein, tut er nicht, aber er kann mit dem Narrativ von seinem Versagen ablenken. Wenn Euböa abbrennt, weil die wenigen Löschzüge bei ihm vor der Tür in Athen stehen, würden Kritiker sonst vielleicht Fragen stellen. Und vielleicht gibts ein paar Millionen aus Klimatöpfen der EU?

Gerade Euböa ist sehr interessant für Windkraftinvestoren. Ob die Regierung da ihre Finger...aber nein, wir wollen nicht spekulieren. Die zweitgrößte Insel des Landes nahe Attika besitzt schon 67 Anlagen auf einem Berg. Beim Bau wird sogar auf antikes Kulturgut keine Rücksicht genommen, was den stolzen Hellenen sonst nicht eigen ist.

Griechenland ist nicht der einzige Mittelmeer-Anrainer, der von „warmer Sanierung“ betroffen ist. Auch auf Sardinien brennt es häufig. Zu häufig – meist Werk der Feuerteufel, meinen Polizisten. Wenigstens werden die in Italien bis zu zehn Jahre eingesperrt – sofern sie erwischt werden.

Übrigens: Nichts Neues unter der Sonne – das Fackeln ist traditionell als Mafiatrick bekannt, um Bauland zu schaffen. Wie wäre es mit einem Gesetz, daß untersagt, auf „warm sanierter“ Fläche irgend etwas zu bauen? Aufforstungszwang, 20 Jahre Bausperre – schon würde das Interesse der Teufel erlahmen.

Was sagen die Massenmedien zu den pikanten Informationen? Nichts – hier ein Beispiel vom Bayerischen Rundfunk, 8. August:

„Fiese Fasern“: Carbonfasern in Windkraftanlagen

geschrieben von AR Göhring | 12. August 2021

von Stephan Stallmann

Eine sträflich unterschätzte Gefahr bei Havarien von Windkraftanlagen, eine Grauzone in Bezug auf die Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und der europäischen Rechtsprechung: Carbonfasern sind für den Einbau in Windkraftanlagen kaum geeignet, doch die Behörden ignorieren dies bislang. Carbonfasern gelten als Werkstoff der Zukunft. Die Fasern werden mit speziellen Kunststoffen in eine Form eingebettet und dann durch Erwärmen ausgehärtet. Es entsteht ein „Supermaterial“: strapazierfähig, hochfest und dabei leichter als Stahl. Es handelt sich bei Carbonfasern um Kohlenstofffasern, auch kurz Kohlefasern genannt. Es handelt sich dabei um industriell gefertigte, hochfeste, (quasi endlos) lange Fasern aus kohlenstoffhaltigen Ausgangsmaterialien, die durch an den Rohstoff angepasste chemische Reaktionen in graphitartig angeordneten Kohlenstoff umgewandelt werden. Eine zweite Form von eingesetztem Kohlenstoff sind mikroskopisch dünne Röhren, sogenannte Nanotubes, die wegen ihrer besonders hohen Festigkeit ebenfalls zur Verstärkung in Kunststoffen verwendet werden.

Bei Bränden, mit Erreichen von Temperaturen über 650° C, verbrennen die Carbonfasern nicht vollständig, sondern sie zerlegen sich und erreichen dabei u. a. auch eine kritisch gefährliche Größe, sodass sie beim Einatmen in die Lungenbläschen eindringen können. Da auch ein Verletzungsrisiko für die Haut nicht ausgeschlossen werden kann, wird auf eine besondere Gefahrenlage und auf besonderen Vorsichtsmaßnahmen hingewiesen. In Verbindung mit der Freisetzung von diesen Carbonfasern, incl. Nanotubes wird als Schutzmaßnahme für die Feuerwehr- und Rettungseinsatzkräfte die gleiche Schutzausrüstung wie bei Chemieunfällen angeordnet: Vollschutz mit außenluftunabhängiger Beatmung. Somit sollten spezielle ABC-Züge der Feuerwehr und gegen chemische, biologische, radiologische, nukleare und explosive Gefahren geschützte CBRN(E)-Trupps, zum Einsatz kommen. Es ist also kein Wunder, dass Carbonfasern umgangssprachlich auch „Fiese Fasern“ genannt werden. Die Weltgesundheitsorganisation stuft die Fasern als krebverdächtig ein. Im Gefahrstoffrecht sind sie der Kategorie 2, möglicherweise krebserregend, zugeordnet. Bereits 2012 warnte der BUND in einer Veröffentlichung vor den Gefahren, die im Brandfall von Nanotubes ausgehen. 2014 griff das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr das Thema auf und warnte vor lungengängigen Carbonfaser-Bruchstücken nach Bränden [4]. Ebenfalls im Jahr 2014 griff die Deutsche Feuerwehrzeitung dieses Thema auf. Nach einem Brandversuch mit Carbonfasern konnten 90.000 Fasern je Kubikmeter Luft ermittelt werden. Jede dieser Fasern birgt das Risiko, eine erste Krebszelle zu verursachen [5].

Große Teile von Militärflugzeugen werden aus dem neuen Material gebaut. Auch Automobile sind mit Karosserien oder Bauteilen aus Carbonfasern auf dem Markt. Wenn es hier zu einem Brand kommt, lässt sich die Gefahr der Faserfreisetzung örtlich lokalisiert relativ einfach mit Schaum oder anderen Bindemitteln bekämpfen. Die Carbonfasern stecken aber auch in immer mehr Windrädern.

Genau hier schlummert eine verkannte Gefahr, da Windkraftanlagen im Brandfall wegen ihrer großen Höhe nicht löschar sind und es so zu einer nicht beherrschbaren Emission an „Fiesen Fasern“ aus großer Höhe über einen längeren Zeitraum kommen kann. Dabei ist es nicht möglich, die Emission örtlich zu begrenzen, vielmehr bestimmt die Wetterlage die Art und Weite der Ausbreitung. Diese Tatsache bleibt bei allen bisherigen Abstandsdiskussionen hinsichtlich angrenzender Wohnbebauung oder Sperrradius der Feuerwehr unberücksichtigt! Es wurde nie ausreichend untersucht, ob der im Normalfall angelegte Sperrradius der Feuerwehr von 500 Metern um die brennende Windkraftanlage ausreichend ist.

Besorgniserregend ist dabei, dass die bisherigen Mindestabstände von Wohnanlagen zu Windkraftanlagen diese Gefahr in keiner Bauvorschrift berücksichtigen.

Hierzu sagt Prof. Dr. Sebastian Eibl vom Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk- und Betriebsstoffe der Bundeswehr: „Wenn die Fasern Dimensionen dünner als drei Mikrometer erreichen und gleichzeitig eine Mindestlänge von fünf Mikrometern aufweisen, dann sind sie nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation als krebserregend eingestuft.“ Nach einem Brand verändert sich die Struktur, die Fasern werden winzig. Atmet man sie ein, können sie in die Lungenbläschen eindringen und dort verbleiben. Als Reaktion können dort spezielle Tumore, ähnlich wie bei einer Asbestvergiftung, entstehen. Wichtig ist, dass der Körper keine Möglichkeit hat, diese Fasern auszuscheiden. Das ist der eigentliche Grund für die Gefährlichkeit der „Fiesen Fasern“. Nach Auskunft des Bundeswehr-Luftwaffenkommandos wurden in Mecklenburg-Vorpommern nach dem Absturz eines Eurofighters auf Anordnung der Kreisverwaltung 1.295 Tonnen ‚organoleptisch‘ belasteter, also kontaminierter Boden der fachgerechten Entsorgung zugeführt. Darüber hinaus wurden an der Absturzstelle eines Hubschraubers in Aerzen insgesamt 372 Tonnen Erde ausgehoben, in beiden Fällen wurde die Ernte auf den umliegenden Feldern vernichtet. Der Bodenaushub wurde durch einen Entsorgungsfachbetrieb abgefahren und direkt dort der Behandlung zugeführt. Im Falle eines Brandes an einer WKA mit Carbon-Materialien werden die anfallenden Mengen an Bodenaushub um ein Vielfaches höher ausfallen, je nach kontaminierter Fläche.

Bisher konnten folgende Brände an Windkraftanlagen, bei denen eine Emission durch Fiese Fasern nicht ausgeschlossen werden kann, in Windindustriegebieten dokumentiert werden:

- am 30.03.2012 in Groß Eilsdorf, Niedersachsen,
- am 27.03.2013 in Groß-Bisdorf, Mecklenburg Vorpommern,
- am 26.06.2018 in Wrohms-Osterrade, Schleswig Holstein.

In allen drei Fällen waren Windturbinen des Typs Vestas V 112 mit 3,0 Megawatt Nennleistung betroffen. Laut Mitteilung des TÜV-Verband (VdTÜV)

kommt es zu rund 50 gravierenden Schäden an Windenergieanlagen pro Jahr. D.h. 3,3 % aller rund 30.000 WEA in der BRD erreichen nicht ihre Soll-Lebensdauer von 20 Jahren. Ein Großteil der Schäden ist auf Brände zurückzuführen.

Obwohl diese Problematik bereits seit Jahren bekannt ist, wird sie in den Genehmigungsverfahren bis heute ignoriert, und dies trotz der bekannten Warnungen. Wir stellen daher die Frage, welche Auswirkungen die ignorierten Gefahren auf die Typengenehmigung der Windkraftanlagen und die einzelnen Genehmigungsprozesse haben. Sind Abstände kleiner als das Zehnfache der Anlagenhöhe aus Aspekten des Brandschutzes überhaupt verantwortbar?

Zuletzt hat das Umweltbundesamt das Thema in Zusammenhang mit der völlig ungeklärten Entsorgungsfrage dieses Materials aufgegriffen. Inwieweit die Verwendung dieses Materials in Windkraftanlagen mit dem Bundesimmissionsschutzgesetz, welches explizit den Entsorgungsweg mit einschließt, überhaupt vereinbar ist, ist nach wie vor offen. Laut §1 Abs. 2 des Gesetzes dient es auch der „Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emission in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft“. Ein geschlossener Stoffkreislauf wäre bei diesem Material zwingend vorzuschreiben, ist jedenfalls heute aber nicht gegeben. Dadurch sollte ein Einsatz von CFK in Windkraftanlagen unzulässig sein, denn das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) fordert, „den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen“.

Dass die Hersteller der Windkraftanlagen die verbauten Materialien, insbesondere die verbauten Carbonfasern, die zur Verstärkung der Rotorblätter, als Begleitheizung in Rotorblättern zum Enteisen, in Gondelgehäusen und in Bremsbelägen zum Einsatz kommen, als Betriebsgeheimnis einstufen, mutet in diesem Zusammenhang grotesk an. Da die Genehmigungsbehörden nicht wissen, ob und welche Mengen an Carbonfaser-Verbundwerkstoffen in den jeweiligen Anlagen verbaut sind, können sie im Brandfall nicht sachgerecht reagieren. Lediglich Nordex gibt für seine Anlage N 117/2400 5,6 Tonnen verbaute carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK) an. Zur Größenordnung: Ein Eurofighter hat ein Gesamtgewicht von elf Tonnen.

Unter Berücksichtigung der genannten Sachverhalte ist eine sorgfältige Analyse der Stoffströme und der Gefährdungslage unabdingbar, um adäquate Entsorgungskonzepte gemäß BImSchG und KrWG abzuleiten. Welchen Einfluß das fehlende Entsorgungskonzept auf Typen- und Baugenehmigungen für Windkraftanlagen hat, ist die interessante Frage. Festzuhalten ist, dass die Politik diese Frage bislang ignoriert hat. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz wird nachweislich nicht eingehalten.

Zu klären wird nun sein, wie dieses Ignorieren von Gesetzen in die Genehmigungsabläufe für Windparks eingebracht werden kann. Viel schwerer wöge, wenn festgestellt würde, dass WindkraftHersteller, Genehmigungsbehörden, Projektierer, Verwaltungen und Betreiber strafbewehrte Fehler begangen haben, denen nachgegangen werden kann.

[4] Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr – Zentrale Stelle für Arbeitsschutz der Bundeswehr, Info-

Brief 08/2014: „Nur in der Ausnahmesituation eines Brandes von CFK-Material ist es möglich, dass Faserbruchstücke entstehen, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als krebsverdächtig eingestuft sind. Diese Carbonfaserbruchstücke stellen, zusätzlich zu akuten Gefährdungen wie Hitzeeinwirkung und Exposition gegenüber toxischen Brandprodukten, für direkt an Brand-Unfällen beteiligte Personenkreise, z.B. Feuerwehr, Rettungskräfte oder Unfalluntersucher, eine weitere Gefährdung dar.“

[5] Sebastian Eibl und Norbert Scholz: „Besondere Gefährdung beim Abbrand von Carbon-Kunststoffen“, Brandschutz, Zeitschrift für das gesamte Feuerwehrwesen, für Rettungsdienst und Umweltschutz, 68. Jahrgang, Juni 2014: „Feuerwehrangehörige sind zwar im Einsatz durch eine Persönliche Schutzausrüstung mit umluftunabhängigem Atemschutz geschützt. Weitere Rettungskräfte bzw. unbeteiligte Personen können jedoch nach dem Löschen des Brandes ungeschützt einer Faserstaubbelastung ausgesetzt sein.“

—
Anmerkung Wattenrat: Die Frankfurter Allgemeine Zeitung berichtete am 10. Juli 2021 ausführlich über das Engagement von Stephan Stallmann gegen den Windpark in Emmertahl/Weserbergland: Protest gegen die Windkraft : Von Umweltverbänden im Stich gelassen

—
Am 24. Juli 2021 ergänzt: pdf Unfallliste Windkraftanlagen seit 04. Nov. 2000, Stand 29. Jan. 2021: Unfallliste_WKA_29.012021 (zum Vergrößern im Acrobat-Reader oben auf + klicken)

Können Elektroautos schwimmen?

geschrieben von AR Göhring | 12. August 2021

von AR Göhring

Die Bilder gingen durchs Land: Sanitäts-Unimogs der Bundeswehr fahren halb versunken durch das Hochwasser in einem Ort bei Trier. Klimaskeptiker ätzten daraufhin bei Facebook & Co., man solle die Dieselmotoren doch wohl besser nicht abschaffen.

Das müssen die Alarmisten gelesen haben, da Volker Quaschnig auf seinem Twitterkanal obenstehendes Video verlinkte. Man sieht ein chinesisches E-Auto (oder einen Tesla) von innen, der durch schlammbraune Fluten fährt und die Sicht mit dem Scheibenwischer freihält. Ist das realistisch?

Daß auch Kolbenmotoren den Geist aufgeben, wenn Wasser in die Kolben

eindringt, ist klar. Normal ist das aber nicht, da die Zylinder natürlich gasdicht sind – logisch, der vergaste oder aerosolisierte Kraftstoff darf ja nicht rauspfeifen. Daher passiert so etwas nur, wenn über die Lufansaugung Wasser statt Luft angesaugt wird. Bei schnellen Hochleistungs-Autos schaut die Luftansaugung oft nach unten und ihre Öffnung befindet sich nur wenige Zentimeter über dem Boden. Daher darf man mit solchen Autos nicht durch tiefe Pfützen fahren. Das kann teuer werden. Die Mercedes-Unimogs, die besten Geländefahrzeuge der Welt, haben daher die Lufansaugung für die Verbrennung nach oben schauend angeordnet und vermutlich noch zusätzliche Dichtungen im Motorraum.

Ein Tesla mit voller Batterie im Hochwasser, das ja praktisch ein Fluß ist, kann vielleicht eine Weile durchhalten; ausprobieren werde ich es sicher nicht. Ein Leser kommentierte pointiert unter einem anderen Artikel:

Falls der Fahrer noch im Auto sitzt, hat er ein einmalige Doppel-Chance: Ertrinken und elektrischer Stuhl gleichzeitig – zuverlässiger geht es nicht! Deshalb nimmt man ja so „gerne“ Elektrogeräte mit in die Badewanne... Sicherungsschalter gibt es auch keinen und Helfer sollten möglichst nicht auch noch ins Wasser steigen. Quatschning hat in seinem Tesla vielleicht eine Chance: Heiße Luft sorgt für Auftrieb – wenn nur der Akku nicht so schwer wäre...

Wäre der gesamte Bereich um den hochwasser-watenden Tesla tatsächlich spannungsfährdet? Im Video warnt ein Amerikaner davor:

Es gibt aber auch noch ein paar andere Videos mit Teslas im Wasser – Fälschungen? Die Sendung „Galileo“ auf Pro7 untersucht ja ab und an „echt“ wirkende Netzvideos, die sich teils als gestellt erweisen. Das würde sich hier auch anbieten....

Bodenversiegelung durch gewaltige Windradfundamente

geschrieben von AR Göhring | 12. August 2021

Viele Bürger denken, die Windräder bestünden nur aus einer Stahlbetonstange und dem Rotor. Was schon schlimm genug wäre, da der Propeller aus Verbundstoff konstruiert ist (z.B. Kohlefaser, Balsaholz, Kunststoff, Glasfaser..), der nach Ablauf der Förderzeit nicht recycelt,

sondern verbrannt oder vergraben werden muß.

Nein, das sichtbare Windrad ist sozusagen nur die Spitze des Eisberges, da ein derart hohes und dünnes Gebäude sehr fest und sicher im Boden verankert sein muß. Folge: Das Stahlbetonfundament ist sehr breit und Tausende Tonnen schwer. Nach Abriß des Windrades verbleibt das Fundament zuallermeist im Boden, da eine Sprengung oder wie auch immer geartete Ausbaggerung derart teuer wäre, daß der Betreiber heftige Einbußen beim Profit hätte.

Windkraftanlagen werden heuer ja selbst gern in Wäldern gebaut, zum Beispiel im Reinhardswald in Hessen. Früher ein Sakrileg für Naturschützer – beziehungsweise immer noch, zumindest wenn der Waldabholzer das RWE oder ein Tiefbauunternehmen ist. Bei *Tesla* oder Windrädern ignorieren linke Parteien und Aktivisten gern die Verluste des wertvollen Waldes. In Thüringen konnte die CDU durch politischen Druck immerhin die Abholzung für Windräder gesetzlich verbieten.

Ob links oder rechts, den meisten Bürgern ist gar nicht bewußt, wie umwelt- und naturschädlich die Windräder auch durch ihr gigantisches Fundament sind. In den rheinischen Bundesländern hatten wir gerade ein Jahrhunderthochwasser mit rund 180 Toten, die sicher nicht auf das „Fossilpatriarchat“ und den „Klimawandel“ (Neubauer) zurückzuführen sind, sondern schlicht auf falsches Bauen, zu kleine Kanalsysteme und Bodenversiegelung. Uns ist nicht bekannt, wie viele Windräder im Bereich der Ahr stehen, aber neben Folgen wie Vogel- und Fledermaus-Schredderung, Infraschall, Trockenheit und Lokalklimaveränderung sorgen die Windräder mit ihrem Betonfuß auch für verminderte Aufnahmefähigkeit des Bodens.

Unser Leser Manfred Knake knipste einfach mal ein gerade im Guß befindliches Betonfundament mit Stahlarmierung (das sind die rostigen Gitter im Bild). Standort: Stedesdorf in Ostfriesland. Sein Verein Wattenrat kritisierte schon vor zehn Jahren den nicht erfolgten Rückbau des Zeiger-Mühlen-Fundamentes. Hintergrund: Eine WKA wurde zu nah am Haus der Familie Zeiger errichtet und mußte versetzt werden. Das erste Fundament beließ der Betreiber einfach im Boden; und die zuständigen Behörden weigerten sich quasi, einzugreifen.

Neben dem Titelbild mit dem fast fertigen Betonfuß ist auch der Vergleich der Ausmaße mit einem Menschen interessant:



eigenes Werk, Foto (C): Manfred Knake, wattenrat.de

Was glauben Sie, wieviel mag so ein Fundament wiegen? 500 Tonnen?