

CO2-Abgaben fördern Deindustrialisierung und Betrug

geschrieben von Admin | 29. Juni 2024

Die unsinnigen Abgaben auf CO₂-Emissionen vertreiben die Industrie und erhöhen die Preise. Profiteure verdienen, während das Volk verarmt. Betrug steigert die Profite.

**Prof. Dr. Ing. Hans-Günter Appel Pressesprecher NAEB e.V.
Stromverbraucherschutz**

Zur Durchsetzung der Energiewende soll Strom aus fossilen Brennstoffen durch Abgaben und Steuern über die Vergütungskosten von Strom aus Wind, Sonne und Biomasse verteuert werden. Die Verteuerung erfolgt über Abgaben auf CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen. Diese Emissionen seien klimaschädlich, wird uns ständig durch fast alle Medien ohne Beweise eingehämmert. So soll die Energiewende in „marktwirtschaftliche“ Bahnen gelenkt werden. Doch diese Maßnahmen sind selbst ein massiver Eingriff in die Marktwirtschaft. Sie verhindern eine sinnvolle und bezahlbare Energieversorgung.

Planbarer Kraftwerkstrom und „grüner“ Zufallsstrom sind nicht vergleichbar

Unsinnig ist die Gleichstellung von planbarem Strom aus Kraftwerken und Zufallsstrom aus Wind, Sonne und Biomasse. Man kann nicht Kartoffeln mit Erdbeeren vergleichen. Beide dienen der Ernährung. Doch Kartoffeln kann man über ein Jahr lagern und bei Bedarf nutzen. Teure Erdbeeren verderben dagegen nach wenigen Tagen. Sie sind als Grundnahrung nicht geeignet. Wird über den Bedarf geerntet, sinkt der Preis und es fallen Entsorgungskosten an. Möchte man Erdbeeren bis zur nächsten Ernte haben, müssen sie tiefgefroren konserviert werden und erleiden einen deutlichen Qualitätsverlust.

Eine Energiewende setzt zwingend gleiche Stromqualität voraus. Doch der vom Wetter abhängige Zufallsstrom aus Wind, Sonne und Biomasse kann selbst kein stabiles Netz bilden. Er kann nur in ein von Kraftwerken geregeltes Netz bis zu einem Anteil von 55 Prozent eingespeist werden. Eine Vollversorgung durch den Zufallsstrom wäre nur möglich, wenn es ausreichend große Stromspeicher gäbe. Die sind jedoch nicht vorstellbar. (Alle vollen Speicher von Deutschland decken den Strombedarf noch nicht einmal eine Stunde). Doch die grüne ideologische Energiepolitik will die Energiewende fortsetzen und eine Versorgung nur mit dem Zufallsstrom erreichen. Das ist technisch und wirtschaftlich unsinnig. Der Zufallsstrom sollte daher als FAKEPOWER bezeichnet werden (Fake = Täuschung).

EEG-Einspeisevergütung und CO₂-Bepreisung treiben Strompreise hoch

Dr. Veronika Grimm, Professorin für Energiesysteme und Marktdesign an der Technischen Universität Nürnberg und Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Wirtschaftsweisen) plädiert seit Jahren für eine Bepreisung der CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen als „marktwirtschaftliches“ Instrument zur Durchsetzung der Energiewende. Sie, wie auch viele Politiker in Deutschland und in der Welt, dürfte zu den Profiteuren der Energiewende gehören, die für Profite ihr Sachwissen verleugnen. Eine andere Erklärung für die weltweite Bepreisung von CO₂-Emissionen ist kaum möglich.

Dazu wird uns ständig von fast allen Medien eingehämmert, CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen würden die Erde aufheizen und immer mehr Klimakatastrophen verursachen. Daher müssten wir für CO₂-Emissionen zahlen, um mit dem Geld Klimaschutzprojekte in aller Welt zu finanzieren. Es geht um Angstmache, denn physikalisch belegbare Fakten für diese Behauptungen gibt es nicht. Viele Länder haben erkannt, mit einer CO₂-Bepreisung zum Klimaschutz können die staatlichen Einnahmen ohne offizielle Steuererhöhungen vergrößert werden. So singen sie das Lied vom Klimaschutz und bieten CO₂-Zertifikate an, die zur Emission von einer Tonne CO₂ berechtigen. (1 Tonne Kohle wird zu etwa 3 Tonnen CO₂). Die Kosten der Zertifikate liegen zurzeit bei 80 Euro/Tonne CO₂. Eine Tonne Importkohle wird so von 100 Euro auf 340 verteuert.

Fragwürde CO₂-Zertifikate

Für einen Grundbedarf gibt der Staat kostenlos Zertifikate an Kraftwerke und Industriebetriebe, die Jahr für Jahr reduziert werden. Für einen Mehrbedarf müssen Zertifikate zugekauft werden. Nicht benötigte Zertifikate können verkauft werden. Ein weltweiter Markt für die politisch eingeführten Zertifikate ist entstanden.

Neben dem Staat können auch andere Organisationen Zertifikate erschaffen, wenn sie CO₂-Einsparungen nachweisen. So gelten Elektro-Autos als emissionsfrei. Mit Ihnen sinkt der CO₂-Flottenausstoß der Hersteller, der von der EU inzwischen auf Grenzwerte unter die physikalischen Möglichkeiten abgesenkt wurde. Mit Elektro-Autos können die Hersteller EU-Strafen vermeiden. Aus diesem Grund produzieren sie unwirtschaftliche Batterie-Autos, die mit Strom fahren, der zu mehr als 50 Prozent aus Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen stammt.

Auch die Besitzer von Elektro-Autos können auf Antrag an die Deutsche Emissionshandelsstelle, eine Abteilung im Umweltbundesamt, für ihr angeblich emissionsfreies Fahrzeug Zertifikate im Wert von einigen

hundert Euro pro Jahr erhalten. Hilfreiche Agenturen kümmern sich gegen gutes Honorar um die Beschaffung und Vermarktung der Zertifikate. Eine neue unnötige Organisation ist entstanden.

Zertifikate gibt es auch, wenn CO₂ gespeichert wird. Hier kommen vor allem die Wälder ins Spiel. Wird ein abgeholzter Wald wieder aufgeforstet, gibt es Zertifikate. Wird die Abholzung eines Waldes verhindert, gibt es gleichfalls Zertifikate. Dies will das Öl-Emirat Katar im großen Stil nutzen. Es hat sich den Zugriff großer Waldflächen in einigen afrikanischen Ländern gesichert, um so Zertifikate zu erwerben.

Die Zertifikate werden auf Antrag von Zertifizierungsstellen ausgegeben. Häufig übernehmen diese Organisationen auch die Vermarktung. Die Zertifikate werden weltweit an Firmen verkauft, die über gesetzlich festgelegte Grenzwerte hinaus CO₂ emittieren. Eine Reihe von Firmen kompensieren ihre CO₂-Emissionen mit Zertifikaten, damit sie mit den Schlagworten „grün“ und „klimaneutral“ werben dürfen. Für die Erlaubnis ist auch wieder eine Zulassungsstelle zuständig.

Viele Projekte in der Welt zum angeblichen Klimaschutz werden von Deutschland finanziert. Federführend ist das Umweltministerium. Es werden viele Milliarden Euro im Jahr aufgewendet. Doch Erfolgskontrollen sind rar. Das meiste Geld verschwindet ohne klaren Verwendungs- und Erfolgsnachweis. Die Forderungen des Bundesrechnungshofes nach Erfolgskontrollen der Maßnahmen zur Energiewende und zum Klimaschutz wurden nicht befolgt. Diese Situation ist der Nährboden für zunehmenden Betrug. Betrogen wird bei der Durchführung von „Klimaschutzmaßnahmen“, die zum Teil nur gemeldet, aber nicht ausgeführt wurden. Betrogen wird aber auch beim Generieren von Zertifikaten, denn bei vielen Projekten kann eine CO₂-Einsparung nur geschätzt werden. Profiteure kassieren an dem System Millionen bis Milliarden.

50 Milliarden für wirkungslosen Klimaschutz

Dem Steuerzahler und Energieverbraucher kosten allein die Abgaben zur Minderung der für den Klimaschutz wirkungslosen CO₂-Emissionen rund 50 Milliarden Euro im Jahr. Darunter sind 20 Milliarden für EEG-Einspeisevergütungen, fast 8 Milliarden durch die CO₂-Maut, 16 Milliarden durch CO₂-Steuern auf Brenn- und Treibstoff und 4,5 Milliarden für Weltklimaprojekte. Dazu kommen die Kosten für die vielen Organisationen und Verwaltungen, die angeblich das Klima retten. Die CO₂-Bepreisung ist der Hauptkostentreiber für Energie und muss umgehend abgeschafft werden. Die steigenden Energiekosten erhöhen die Preise für Waren und Dienstleistungen und mindern die Kaufkraft. Mit dieser Politik ist Deutschland auf dem Weg zu einem Entwicklungsland.

Fakten bewerten

Wenn wir ein erfolgreiches Industrieland bleiben wollen, muss die Energiepolitik vom Kopf auf die Füße gestellt werden. Es müssen Fakten bewertet werden, statt an Ideologien zu glauben. Dazu helfen die Forderungen vom Stromverbraucherschutz NAEB:

1. Klimawandel hinnehmen, EE-Strom (Solar-/Wind-/Biogas-) und EEG beenden.
2. Nord-Stream reaktivieren, ggf. Neubau – Kein unsinniges Wasserstoff Experiment.
3. Weiterhin Kohle-Strom, Kraftwerke reaktivieren, keine CO2-Langzeitspeicherung (CCS).
4. CO2-Steuer beenden, Klima-Schutz-Gesetz aussetzen, Klima- und Transform.-Fonds

auflösen.

5. kein Heizungsverbot / Wärmepumpenzwang, Wärmeschutzverordnung von 1995 statt

GEG.

6. E- / Bio-Fuels und Batterie-Kfz-Mobilität stoppen.

Mit neuen Wunderwaffen gegen das Energiewende-Desaster

geschrieben von Admin | 29. Juni 2024

Die Grünen arbeiten verzweifelt am Endsieg der grünen Politik. Sie versprechen, dass er bald kommen wird. Sie brauchen nur genug Zeit und Geld. Dabei fallen sie auch immer wieder auf Betrüger rein – und lernen trotzdem nicht aus ihren Fehlern.

Manfred Haferburg

Die Energiewende ist gescheitert, das sieht jeder, der Augen und Ohren am Kopf hat und in der Schule Physik und Mathematik nicht abgewählt hat. Eine halbe Billion Euro wurde verschwendet, und Deutschland liegt bei dem Kohlenstoff-Ausstoß pro Kilowattstunde auf dem vorletzten Platz in

Europa. Jede deutsche Kilowattstunde stößt achtmal soviel CO₂ aus wie eine französische. Was nun nur noch die Energiewende zum Endsieg führen kann, sind die berühmt berüchtigten Wunderwaffen. Und zum Glück gibt es die geradezu reihenweise, zumindest in der Energiewende-Propaganda der Hauptstrommedien.

Was haben die grünen Journalisten und Politiker nicht alles schon für Wunderwaffen gegen das Energiewende-Desaster bejubelt. Meist werden die Fake-Energieerzeuger oder Fake-Speicher mit dem hochtrabenden Namen von irgendeiner Universität behängt, damit es seriöser aussieht. In Wahrheit sind diese Meldungen nichts als Durchhalte-Propaganda. Die verdeckte Botschaft ist immer: „Macht Euch keine Sorgen, bald wird etwas erfunden, das der Energiewende doch noch zum Endsieg verhilft“. Die Wunderwaffen-Erfinder sind meist schlichte Abgreifer von Subventionen. Früher hätte man sie eher als Alchimisten bezeichnet. Die Alchimisten wollten alles Mögliche in Gold umwandeln. Die Energie-Alchimisten versprechen hingegen, alles Mögliche in Strom umzuwandeln. Gold oder Strom – ganz bald, es braucht nur noch etwas mehr Zeit und Geld.

Da war die Solarzelle, die aus Mondlicht Strom herstellen konnte, ein Wiedergänger der Schusterkugel, erfunden von einem Architekten, der offenbar in der Schule die Physik abgewählt hat. André Brösel, der in Barcelona lebt, hat vor Jahren damit begonnen, Solarkugeln zu entwickeln, die nicht nur bei direkter Sonneneinstrahlung, sondern auch bei bewölktem Himmel und sogar bei Mondlicht Strom erzeugen können. Mit einer Crowd-Funding-Kampagne sammelte er das benötigte Start-Kapital von anderen Deppen im Internet ein, um die Kollektoren mit seiner Firma *Rawlemon* zur Marktreife zu bringen. Laut einschlägiger Zeitungsartikel soll es sogar möglich gewesen sein, bei Mondlicht damit ein Handy zu laden. Man hat nie wieder etwas davon gehört. Das Geld ist leider weg.

Herr, bitte lass es Hirn über Kalifornien regnen

Oder Forscher der Stanford Universität haben ein Solarpaneel entwickelt, „welches nachts die vom Paneel abgestrahlten Photonen zur Stromerzeugung nutzt“, so jedenfalls Sid Assaworrorit vom universitären Forscherteam. Dieser Energiefluss ermöglicht es einer „speziellen Apparatur“, die Assaworrorit und seine Kollegen entwickelt haben, mit einem handelsüblichen Solarmodul eine „kleine Menge“ Strom aus dem geringen Temperaturunterschied zwischen der Umgebungsluft und der Oberfläche des Solarpaneels zu erzeugen. Das Modul muss dazu allerdings mit einem „thermoelektrischen Generator“ ausgestattet sein. Dieser sei dafür zuständig, die Wärme, die von der wärmeren Luft zum kühleren Solarmodul fließt, aufzufangen und in Strom umzuwandeln. Es handelt sich zweifelsfrei um einen Durchbruch bei der Erfindung des Perpetuum mobile an der ehrwürdigen Stanford Universität. Ob man damit ein Telefon laden kann, wird eher nicht gesagt. Herr, bitte lass es Hirn über Kalifornien regnen.

Da schimmerte am Energiewende-Wunderwaffenhimmel die Fassade, die aus Kunststofffransen durch Windrascheln Strom erzeugt auf. Die recht ansehnliche junge Südafrikanerin Charlotte Slingsby hat ein Verfahren erfunden, das „Hausfassaden zu Kraftwerken macht“. Ihre Plastikfransen erzeugen mit einem „raffinierten Effekt“ Strom. Das Stromerzeugungsmaterial, es raschelt, ist biegsam und extrem leicht. Alles Eigenschaften, die man nicht unbedingt einem Kraftwerk zuschreiben würde. Doch „Moya“, ein transparenter Vorhang aus Plastik und Elektronik, ist genau das – ein kleines Kraftwerk für den Hausgebrauch, das Wind durch elektrostatische Aufladung in Strom umwandelt. Das funktioniert ungefähr so, als wenn sich ein Kunststoffhemd durch die Bewegung auflädt. Damit soll dann das Haus mit Strom versorgt werden. Wann der große Durchbruch erfolgt? Hier heißt es nur: bald. Und bald ist längst passé, ohne dass man wieder etwas davon gehört hätte.

Dann wurde der grandiose Fernseher erfunden, der Strom erzeugt. Erfunden von dem Erfinder Maxwell Chikumbutso, der schon durch die Erfindung eines Elektroautos Furore gemacht hatte, welches nicht aufgeladen zu werden brauchte. Die Erfindung führte zu nichts weiter als einer Blamage der allzu leichtgläubigen und man muss leider sagen, auch naturwissenschaftlich völlig ungebildeten Journalisten, die das in den Medien bejubelten. Die Journalisten waren aber nicht nur von der Erfindung überzeugt – sie übernahmen sogar freudig die Erzählung, wonach die „revolutionäre Erfindung“ sich nur deshalb nicht durchgesetzt habe, weil sie aus Afrika stamme und Erfindungen von dort durch alte weiße Kolonialisten entweder gestohlen oder unterdrückt würden.

Der grüne Hauptmann von Köpenick

Lernen Journalisten aus solchen Blamagen? Natürlich nicht. Ein grüner Hauptmann von Köpenick sahnte 100.000 Dollar Preisgeld ab: *„Jeremiah Thoronka, a 21-year-old Sierra Leonean student, who invented a device that uses kinetic energy from traffic and pedestrians to generate clean power, has won the 2021 Chegg.org Global Student Prize. The prize is worth \$100,000“*. („Jeremiah Thoronka, ein 21-jähriger Student aus Sierra Leone, der ein Gerät erfunden hat, das die kinetische Energie von Verkehr und Fußgängern zur Erzeugung von sauberem Strom nutzt, hat den Chegg.org Global Student Prize 2021 gewonnen. Der Preis ist mit 100.000 Dollar dotiert.) Da wollten die deutschen Grünen nicht zurückstehen und überreichten dem genialen „Erfinder“ aus Sierra Leone ihren Preis, den „Green-Tech-Award“. Er wurde von der internationalen grünen Blase so hochgejubelt, dass er sogar dem Papst seine Aufwartung machen konnte.

Leider hatte der grüne Hauptmann von Köpenick nichts weiter erfunden als die Umsetzung seiner bahnbrechenden Erfindung in die Praxis.

In der Pressemitteilung des Greentech-Festivals betreffs der Preisverleihung hieß es zur Begründung der Vergabe des Green Awards an Jeremia Thoronka: *„Jeremiah war 17, als er ein spezielles Gerät erfand, das die Vibrationen von Fußgängern und Verkehr an belebten Straßen*

auffängt und in Elektrizität umwandelt. Mit nur zwei Geräten versorgt sein Start-up Optim Energy mittlerweile mehrere Schulen und Haushalte in Gemeinden in seinem Heimatland Sierra Leone kostenlos mit Strom.“

Bei Dr. Habeck wundert mich gar nichts mehr

Die Preisverleihung war ein Schaulaufen der grünen Blase: „Am Green Carpet begrüßten die GTF Gründer Marco Voigt und Nico Rosberg gemeinsam mit Co-Initiatorin Alexia Osswald u.a. die Sportler:innen Malaika Mihambo, Kristina Vogel und Arne Friedrich, die Moderator:innen Annabelle Mandeng, Nina Eichinger, Dr. Eckart von Hirschhausen, Steven Gätjen und Dirk Steffens sowie TikTok Star Younes Zarou. Darüber hinaus waren auch die Schauspieler:innen Natalia Avelon, Eva Mona Rodekirchen, Anne Menden und Timur Bartels sowie die Models Eva Padberg und Franziska Knuppe vor Ort. Über den Green Carpet liefen zudem Google CSO Kate Brandt sowie Deutsche Bahn Vorstandsvorsitzender Dr. Richard Lutz“. Wahrscheinlich wollte der Bahnchef das junge Genie für seinen Konzern gewinnen, da hätte er hingepasst.

Eine 55-köpfige Jury hatte die Preisträger ausgewählt, und keiner kam auf die Idee, dass man mit piezoelektrischen Quellen niemals so viel Strom erzeugen könnte, dass man „mehrere Schulen und Haushalte in Gemeinden mit kostenlosem Strom versorgen könnte. In einem Video war davon die Rede, dass es 150 Haushalte mit 1.500 Menschen und 15 Schulen mit mehr als 9.000 Schülern seien. Es gab und gibt keinen Nachweis, dass das hochgelobte Projekt überhaupt existiert.

Die Pressemitteilung des Green-Tech-Festivals tönt wohlgegendert: „Die Entscheidung wurde von der 55-köpfigen Jury getroffen, die in einer Jurysitzung zuvor die Gewinner:innen ermittelte. Begleitet wurde der gesamte Wettbewerbsprozess von GTF Knowledge Partner Boston Consulting Group. Als Highlight des Abends hielt Bundeswirtschaftsminister Dr. Robert Habeck eine emotionale Rede mit dem dringenden Appell jetzt sofort ins Handeln zu kommen, statt Ausreden für das Abwarten zu finden.“ Bei Dr. Habeck wundert mich gar nichts mehr, aber die Boston Consulting Group fällt auf so einen Schwindel rein? Man mag es nicht glauben.

Alexander Wendt hat dazu einen aufschlussreichen Artikel auf Tichys Einblick veröffentlicht.

Das Projekt existiert nicht

Am 22. Juni 2023 veröffentlichte das „Green-Tech-Festival“ dann doch eine schmallippige Stellungnahme zu dem Skandal mit einer äußerst fadenscheinigen Ausrede: „Das Projekt Optim Energy lief von 2017 bis 2021 und ließ sich nicht mehr vor Ort besichtigen. Jeremiah Thoronka erlangte als Person eine weltweite Aufmerksamkeit (u.a. TED, UNDP, Global Student Prize, BBC). In der Jury wurden während des

Auswahlprozesses Herausforderungen in Bezug auf sein Projekt erörtert. Es wurde festgestellt, dass der Empfänger, vor allem durch sein hohes Engagement in so jungen Jahren und seine Vorbildfunktion in seinem Heimatland, die Kriterien der Kategorie Youngster erfüllt. Im Rahmen der Preisverleihung haben wir Jeremiah Thoronka als einen jungen Menschen kennengelernt, der viele für das Thema der Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen sensibilisieren und begeistern kann“.

In einfache Sprache übersetzt, heißt das: „Das Projekt existiert nicht. Wir haben das nicht gemerkt. Aber Jeremiah ist bei den Grünen sehr berühmt, obwohl er ein Betrüger ist. Er klingt so begeistert, dass andere auch so etwas machen möchten. Und es hätte ja sein können. Wir fanden ihn sehr sympathisch“.

Aber der Skandal über die Unwissenheit und Leichtgläubigkeit der ganzen grünen „Green-Tech-Award“-Blase fand nicht den Weg in die Hauptstrommedien. So können sie weiter dilettieren und brauchen sich nicht vor einer informierten Öffentlichkeit zu fürchten.

Ein großes Problem der Energiewende gelöst?

Und nun ist es abermals wieder soweit. Diesmal werden wieder Wissenschaftler der *Chalmers University of Technology* in Schweden bemüht. Ich selbst habe dort viele Jahre Gastvorlesungen für die auszubildenden Kernphysiker gehalten. Seit vier Jahren existiert der Lehrgang aber nicht mehr. Die neuen Wissenschaftler an der Chalmers haben angeblich eine innovative Lösung gefunden, wie ein großes Problem der Erneuerbaren gelöst wird: *„Mit neuer Batterie lösen Forscher ein Problem der Erneuerbaren. Erneuerbare Energien wappnen sich für die Zukunft. Denn: Windräder könnten künftig ihren eigenen Strom speichern. Forscher haben eine Möglichkeit gefunden, wie die Rotorblätter selbst als Akku dienen können“.*

Der Autor des Jubelartikels gibt zwar zu, dass die Karbonbatterien in puncto Leistung noch nicht mit herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus mithalten können, dafür sind sie aber sehr leicht. Auch wenn man die Carbon-Batterien nicht mit den Li-Ionen-Akkus vergleichen kann, solche Batterie-Rotoren wird es genauso wenig geben wie ein Elektrofahrrad, das seine Energie im Karbonrahmen speichern kann.

Ein großes Problem der Energiewende gelöst? Dieser Wunderwaffen-Artikel spielt in puncto Physik in der gleichen Liga wie Annalenas Tiefkühlhähnchen zur Stromerzeugung. Deshalb gibt der Artikel auch keinerlei Zahlen bekannt, z.B. wie viel Strom kann pro Kilogramm in der Carbon-Batterie gespeichert werden? Mit Sicherheit jedoch nicht genug. Das sind höchstens „Laborspeicher“, von denen wir nie wieder etwas hören werden. Es sei denn, sie tauchen im Spielzeug-Elektrobaukasten für Kinder neben dem stromerzeugenden Apfel auf.

Die letzten fünf Kilometer sind die schwersten

Die grünen Journalisten und Politiker haben keine Ahnung von den Größenordnungen, über die sie sprechen und schreiben. Da werden Giga-, Mega- und Kilowatt nur so durch die Luft jongliert. Weil in ihrem Kopf keine Ordnung über Größen herrscht, weder physikalische noch ökonomische Größen. So entstehen der Größenwahn und die Machbarkeitsphantasien der Energiewender.

Aber vielleicht können ja die Windräder bald ein weiteres Problem der Landschaftszerstörung durch die Energiewende lösen, indem sie mit Hilfe der in ihren Rotoren gespeicherten Energie wie Hubschrauber von allein zu ihren Standorten fliegen. Oder sie wandeln den gespeicherten Strom in Drehbewegung ihrer Flügel um und treiben so die Windparks bei Windstille an.

Liebe Energiewende-Skeptiker, die nächste Wunderwaffe zur endgültigen Rettung der Energiewende kommt bestimmt. Alles wird gut. Sagte Herr Dr. Habeck doch jüngst: *„Wenn wir in dem Tempo weitermachen, dann haben wir es geschafft. Wir biegen jetzt ein auf die Zielerreichungspfade.“* Er sagte dies im Angesicht der Tatsache, dass die „Erneuerbaren“ zwar fast 50 Prozent des Stroms erzeugen – meist dann, wenn er nicht gebraucht wird – aber erst weniger als 17 Prozent der benötigten Primärenergie. Das ist etwa so, als würde ein Marathon-Läufer bei der Fünf-Kilometer-Marke jubeln: „Hurra, ich bin auf der Zielgeraden“, obwohl er noch 37 km vor sich hat. Und für die, welche noch nie einen Marathon probiert haben: Die letzten fünf Kilometer sind die schwersten.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT hier

Frankreich: Wenn auch auf die Kernenergie kein Verlass mehr ist

geschrieben von Admin | 29. Juni 2024

Der unsichere Ausgang der Neuwahlen lässt die Energiepolitik in den Hintergrund treten

Edgar L. Gärtner

De Franzosen haben nach der überraschenden Auflösung ihrer

Nationalversammlung nach den für die Präsidenten-Partei „Renaissance“ verlorenen Wahlen zum EU-Parlament offenbar ganz andere Sorgen als die sichere Elektrizitätsversorgung. Das ist wohl die einfachste Erklärung für das Desinteresse an einem viele Jahre lang mit Ungeduld erwarteten Ereignis. Es handelt sich um die Inbetriebnahme des ersten Evolutionary Power Reactors (EPR) mit einer Nettoleistung von 1.600 Megawatt (MW) auf französischem Boden. Zwar arbeiten in Frankreich entworfene EPR-KKW nun schon seit Jahren in der Volksrepublik China. Und ein ebenfalls von französischen Reaktorbaufirmen konzipierter EPR ging inzwischen, wenn auch verspätet, in Finnland in Betrieb. Aber das erste rein französische EPR-Projekt neben älteren Druckwasserreaktoren beim normannischen Flamanville wollte und wollte nicht vorwärts kommen.

Schon im Jahre 2007 wurde mit dem Bau des neuartigen Reaktors begonnen. Seine Baukosten wurden zunächst auf 3,3 Milliarden Euro veranschlagt. Ursprünglich hätte der Reaktor nach fünf Jahren fertig sein sollen. Doch schon bald wurde die Bauzeit um ein Jahr verlängert. Die Inbetriebnahme des EPR wurde zunächst für 2014, dann für 2015 angekündigt. Die Baukosten stiegen auf über 6 Milliarden Euro. Doch das bedeutete noch lange nicht das Ende der Fahnenstange. Zunächst wurde die Inbetriebnahme der EPR auf 2017 verschoben, die Kostenplanung auf 8,5 Milliarden angehoben. Dann schlug die überwiegend von Kernkraftgegnern besetzte französische Atomsicherheitsbehörde ASN wegen Materialfehlern bzw. Rissen im Druckbehälter und mangelhaften Schweißnähten Alarm (siehe meinen inzwischen teilweise überholten Bericht auf dieser Plattform.) Der staatliche Stromkonzern EDF sah sich gezwungen, alle Reaktoren einem Kostspieligen und Zeit raubenden Überprüfungs- und Sanierungsprogramm zu unterziehen. Die Inbetriebnahme des EPR von Flamanville wurde auf Ende 2022 verschoben. Doch auch daraus wurde es nichts. Mit einer Zeitverzögerung von sage und schiebe 12 Jahren begann die Installation der Brennstäbe erst in diesem Frühjahr.

Der Netzanschluss des neuen Reaktors sollte eigentlich im Laufe dieses Frühsommers gefeiert werden. Emmanuel Macrons Berater hatten schon einen Auftritt des Präsidenten im Europa-Wahlkampf im Auge. Doch es kam anders. Die Zuspitzung der politischen Krise und der Zustand der französischen Staatsfinanzen ließen keine Zeit für eine solche Machtdemonstration. Nach einer Schätzung des französischen Rechnungshofes unter seinem sozialistischen Präsidenten Pierre Moscovici hat die Konstruktion des EPR von Flamanville insgesamt über 19 Milliarden Euro verschlungen und damit fast das Sechsfache des ursprünglich veranschlagten Kostenrahmens. Der vom neuen Reaktor gelieferte Strom wird nach den Schätzungen des Rechnungshofes zwischen 110 und 120 Euro je Megawattstunde kosten und damit etwa doppelt so teuer sein wie der von den 56 älteren Reaktoren gelieferte. Die „*Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*“ berichtete darüber am 5. Juni nicht ohne Schadenfreude. Jedenfalls haben Macron und seine Leute allen Grund, die verspätete Inbetriebnahme von Flamanville nicht allzu hoch zu hängen.

Niemand redet heute, wenige Tage vor den von Präsident Macron überstürzt

ausgerufenen Neuwahlen zur Nationalversammlung, noch von den Kosten des verunglückten EPR-Projektes in der Normandie. Dann schon eher von den Hunderten von Milliarden, die die Wahlprogramme der aussichtsreichsten Kandidaten kosten würden. Die besten Aussichten hat derzeit das umgetaufte und entdämonisierte Rassemblement National (RN) von Marine Le Pen und dessen jungen Präsidenten Jordan Bardella. Dessen gutes Abschneiden bei den „Europawahlen“ hat Macrons nur für manche überraschende Entscheidung, die Nationalversammlung aufzulösen, ja ausgelöst. Wobei nicht klar ist, ob diese Entscheidung eine Panikreaktion war oder ein wohlbedachter taktischer Winkelzug. (Um Strategie geht es bei Macron ohnehin nicht.)

Nach den letzten Wählerumfragen vor dem Schreiben dieses Berichts kann das immer noch als „rechts“ verteufelte RN im ersten Wahlgang am 30. Juni mit 35 bis 36 Prozent der Stimmen rechnen. Ob das reicht, um in der Stichwahl am 7. Juli die absolute Mehrheit in der Nationalversammlung zu erreichen, steht dahin. Gibt es in der Nationalversammlung keine Mehrheit, könnte Emmanuel Macron zurücktreten. Das Programm des RN macht einen ausgesprochen sozialdemokratischen Eindruck. In der Energiepolitik würde sich unter einem Premierminister Bardella vermutlich zunächst wenig ändern. RN möchte das von Macron angekündigte Programm zum Bau neuer KKW von Typ EPR noch beschleunigen: 10 neue Reaktoren ab 2031 und noch einmal 10 weitere ab 2036. Kompetente Industrielle halten diesen Rhythmus für unrealistisch. Angesichts der Probleme mit dem EPR von Flamanville sei es nicht einmal sicher, dass der von Macron angekündigte Bau von sechs EPR im vorgesehenen Zeitrahmen gemeistert wird.

Auf dem Wege von Verhandlungen in Brüssel möchte er überdies so schnell wie möglich aus dem europäischen Merit-Order-Tarifsystem herauskommen und dadurch eine Senkung der Strompreise um 30 Prozent bewirken. Überdies könnte der gleichzeitig angekündigte Preisstopp für Güter des täglichen Bedarfs, wozu auch die Elektrizität gehört, durchaus Investitionsentscheidungen im Energiesektor beeinflussen. Die vorgesehene Senkung der Mehrwertsteuer auf Strom, Gas und Treibstoffe auf 5,5 Prozent würde übrigens zu einem Ausfall von Staatseinnahmen in Höhe von 12 Milliarden Euro führen. Viel bedenklicher ist die angekündigte Rückkehr zur Rente mit 60 (nach 40 Jahren Vollzeitbeschäftigung) und andere Wahlgeschenke an die werktätigen Bevölkerungsschichten. Es wurde berechnet, dass das im Jahre 2022 veröffentlichte Programm des RN zusätzliche Staatsausgaben in Höhe von 120 Milliarden Euro nach sich ziehen, aber nur 18 Milliarden Euro Einnahmen generieren würde. Allerdings haben Jordan Bardella und Marine Le Pen angesichts der zum Greifen nahen politischen Macht schon begonnen, Wasser in ihren Wein zu gießen, denn bislang konnten sie die Unternehmerverbände MEDEF (Großindustrie) und CGPME (Mittelstand) nicht davon überzeugen, dass ihr keynesianistisch begründetes Ausgaben-Programm in der Lage ist, die Wirtschaftskrise zu überwinden. Doch statt mit Fragen der Wirtschaft beschäftigt sich die Wahlpropaganda des RN vorwiegend mit den durch die unkontrollierte Masseneinwanderung ausgelösten Sicherheitsproblemen und plädiert für verstärkte Kontrollen

in vielen Bereichen, das heißt letzten Endes für mehr Bürokratie.

Diese Vorsicht wird man in den Forderungen und Ankündigungen der linksradikalen neuen Volksfront (NFP) vergeblich suchen. Die vom Trotzlisten Jean-Luc Mélenchon angeführte bunte Gruppierung aus linken und linksradikalen Gruppen und Grüppchen (von der Antifa über Mélenchons „France Insoumise“ und die übrig gebliebenen Sozialisten des inzwischen kaltgestellten Glucksman-Sohnes Raphaël bis zu den zusammengeschrumpften Grünen) wird im ersten Wahlgang noch immer mit 27 bis 29 Prozent der in Umfragen ermittelten Wählerabsichten hinter dem RN auf dem zweiten Platz, das heißt vor der Präsidentenpartei „Renaissance“ erwartet. Die NFP geht mit der Ankündigung einer veritablen Ausgaben-Orgie auf Stimmenfang: Rente mit 60, Erhöhung des Mindestlohns auf 1.600 Euro im Monat, Indexierung der Gehälter mit der Inflationsrate (Dabei ist der Mindestlohn SMIC längst indexiert), 32-Stunden-Woche für anstrengende Berufe, bezahlte Menstruationspause für die Frauen im gebärfähigen Alter (wer kontrolliert das?), völlige Übernahme der Wärmedämmungskosten ärmerer Familien durch den Staat. Finanzieren möchten die Linksradikalen das Ganze durch eine kräftige Anhebung der Einkommens- und Erbschaftssteuern sowie durch die Einführung einer Sondersteuer auf „Superprofite“. Klare Aussagen zur Energiepolitik und insbesondere zur Zukunft der Kernenergie wird man in den Ankündigungen Mélenchons und seiner Anhänger dagegen vergeblich suchen, denn ein nicht geringer Teil von ihnen träumt von einer zu 100 Prozent „erneuerbaren“, das heißt subventionierten Energieversorgung und einem Verbot der Kernenergie.

Kein Wunder, dass die Pariser Börse nach der Ankündigung dieser „Wohltaten“ in die Knie ging. Der Börsen-Index CAC40 verlor in einer Woche sieben Prozent und der Spread des Zinssatzes zwischen Frankreich und Deutschland wuchs um immerhin 0,2 Prozent. Frankreich steht heute schon mit einer Staatsquote von 57 Prozent des BIP an der Spitze der OECD-Länder. Die Staatsverschuldung macht bereits über 110 Prozent des BIP aus. Die Ausgaben-Pläne der neuen Volksfront würden die Verschuldung des französischen Staates weiter in die Höhe treiben und ihn von den internationalen Kapitalmärkten abhängig machen. Über allem steht schon jetzt die Drohung internationaler Rating-Agenturen, die Note Frankreichs nach den Wahlen herunter zu setzen. Das würde nicht nur die Finanzierung von Wahlgeschenken, sondern auch des Ausbaus der Kernenergie beeinträchtigen.

Für den Fall, dass das RN am 7. Juli in der Nationalversammlung nur eine relative Mehrheit erringt, hat Marine Le Pen bereits den Rücktritt Emmanuel Macrons vom Amt des Staatspräsidenten vorgeschlagen. So würde der Weg frei für die Etablierung klarer Mehrheitsverhältnisse. Gut informierte unabhängige Rechtskonservative vermuten hingegen, Macron habe längst mit dem ihm persönlich gut bekannten Mélenchon in aller Stille ein Regierungsabkommen geschlossen, denn die Stimmen beider Gruppen zusammengenommen würden wohl noch immer ausreichen, um das RN von der Regierung fernzuhalten.

Erwärmt CO₂ das Klima auf gefährliche Art?

geschrieben von Admin | 29. Juni 2024

von Helmut Böttiger

„Ja“ sagen Medien und Politik, denn das würde die Mehrheit der Wissenschaftler bestätigen. Inzwischen haben über 44.000 Wissenschaftler eine Petition unterzeichnet, die besagt, dass es keinen physikalischen Beweis für die Hypothese der CO₂-Klimaerwärmung gibt (siehe: www.petitionproject.org). John F Clauser, (Nobelpreis für Physik 2022), bezeichnete den „CO₂-Klimawandel“ sogar eine „schockjournalistische Pseudowissenschaft“. Er steht damit nicht alleine, denn über 1688 Geowissenschaftler kritisieren diesen Wandel durch CO₂, ebenfalls als falsch (<https://clintel.org/word-climate-declaration/>).

Und die Medien? Unter „Covering Climate Now“ (CCN) haben sich international über 460 Medienkartelle aus 57 Ländern zusammengeschlossen, um zu verhindern, dass Berichte veröffentlicht werden, welche die Beteiligung von Kohlendioxid (CO₂) an der Erderwärmung bezweifeln. Dieser Medien-Allianz gehören große Journale und Mediensender an. Das gleiche Ziel vertritt z. B. die „World Weather Attribution“ (WWA) aus London und ein „Netzwerk Klimajournalismus Deutschland“ (NKD) mit 302 deutschen Journalisten gegründet von Columbia Journalism Review, The Nation, The Guardian, WNYC (<https://coveringclimatenow.org/about/>).

Gibt es dafür besondere Interessen? Beziehen wir uns zuerst auf die Grundlagen!

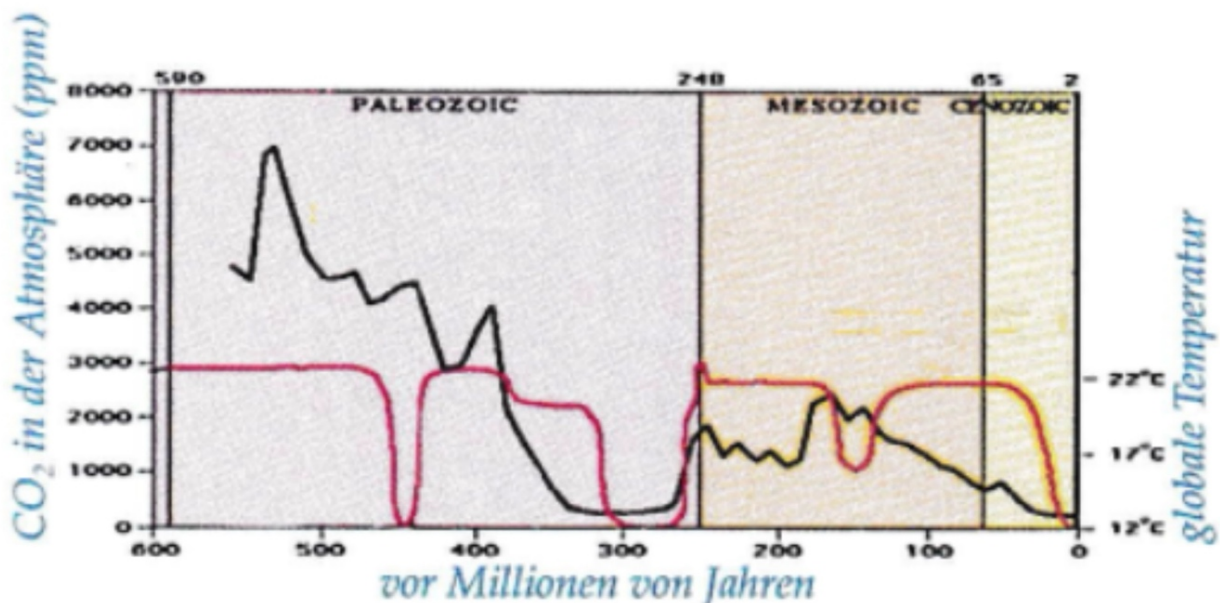
Was sagt dazu der CO₂-Lebenskreislauf?

Leben hängt auf der Erde in erster Linie von der ein- gestrahlten Sonnenenergie und der Kohlenstoffchemie ab. Relativ kurz nach der Erdentstehung soll die Erdatmosphäre nach geltendem Wissensstand zu etwa 92% aus Kohlendioxyd (CO₂) bestanden haben. Sauerstoff (O₂) gab es nicht in der Atmosphäre damals noch nicht. Das meiste CO₂, scheint sich inzwischen mit Calcium im Meerwasser zu Kalk (CaCO₃) verbunden zu haben. Der Kalk lagert sich am Meeresboden ab und wird dort zu Kalkgestein.

Blualgen (erste noch sehr primitive Lebewesen) haben wohl seit rund 3

Mrd. Jahren Sonnenergie genutzt, um CO₂ zu spalten und sich aus seinem Kohlenstoff (C) zu ernähren. Sie verseuchten die damalige Umwelt mit O₂, schufen dadurch aber die Voraussetzung für Tierleben an Land.

Im Kambrium, als Tiere das Festland zu erobern begannen, war der Bestandteil an CO₂ in der Atmosphäre bereits auf 0,7 % gesunken. Heute gibt es davon in der Atmosphäre nur noch 0,04 %, d. h. rund 400 ppm (parts per million). Die Wärme-Entwicklung (Eis- und Warmzeiten) hatte bisher mit der Abnahme des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre wenig gemein, wie die folgende Graphik zeigt.



CO₂-Anteil der Atmosphäre und Temperatur in den letzten 600 Millionen Jahren

rot = Temperatur in Grad C

schwarz = CO₂-Gehalt in ppm

Heute enthält die trockene Luft der Atmosphäre rund 78 % Stickstoff (N₂), und 12 % Sauerstoff (O₂) und 1% Argon (Ar), dazu noch einige Spurengase wie z. B. ganze 0,04 % des lebenswichtigen CO₂. Das heißt auf 10.000 Luftmoleküle kommen ganze 4 CO₂ Moleküle. Die Anteile der Wassermoleküle (H₂O, als Dampf, Regentropfen und Eiskristalle) werden dabei nicht berücksichtigt. Sie können auf bis zu 4% – dem Hundertfachen des CO₂-Anteils – ansteigen.

Dagegen enthalten die Weltmeere, etwa 60 mal mehr CO₂ als die gesamte Atmosphäre (in der Atmosphäre sind es laut IPCC rund 2.200 Gigatonnen, in den Meeren 140.000 Gt.). CO₂ löst sich bekanntlich besser in kaltem Wasser als in warmem (Öffnet man eine neue Sprudelflasche, zischt die warme deutlich mehr die kalte). Bei 1° C enthält ein Liter Wasser etwa 3,4 Gramm CO₂ bei 20°C sind es nur noch 1,7 g, also die Hälfte. Wenn das

Wasser sich erwärmt, entgast es CO₂ rasch. Wenn es abkühlt, nimmt es CO₂ langsamer auf. Daher dürfte eine Klimaerwärmung (wenn sie denn stimmt) eher die Zunahme von CO₂ in der Atmosphäre bewirken. CO₂ wäre demnach eher die Folge der Klimaerwärmung nicht die Ursache – wie behauptet wird.

Ohne CO₂ wäre ein Leben auf der Erde nicht möglich. Pflanzen nutzen Sonnenenergie, um CO₂ zu spalten. Sie benötigen seinen Kohlenstoff (C), um daraus mit Hilfe der Sonnenenergie Kohlenhydrate, d. h. ihre Substanz und biogene Energieträger für Tier und Mensch herzustellen (z. B. die einfache Glukose C₆H₁₂O₆ mit 2872 kJ / mol Energieeinsatz). Das dabei freiwerdende O₂, von dem Mensch und Tiere leben, ersetzt das entnommene CO₂ in die Atmosphäre. Um nur ein Glucose-Molekül zu bilden, muss eine Pflanze 15.000 Luftmoleküle durchfiltern. Wenn der CO₂-Anteil in der Luft unter 180 ppm absinkt, kommt das Leben auf diesem Planeten zum Erliegen. Mit der Produktion der Kohlehydrate besorgen die Pflanzen nicht nur Atemluft und Nahrung für Tiere, sondern kühlen mit dem Energieverbrauch sogar die Erde.

Wer den gesamten Artikel lesen möchte kann das hier tun. Flyer mit Korrektur-Böttiger_v02

Blackout auf dem Balkan – Massiver Stromausfall in Montenegro, Kroatien, Bosnien, Herzegowina und Albanien

geschrieben von Admin | 29. Juni 2024

Ein großflächiger Blackout auf dem Balkan zeigt, wie wichtig und gleichzeitig anfällig eine sichere Stromversorgung ist. Gefährlich ist das Herumspielen am Elektrizitätssystem, wie das die Grünen in Deutschland veranstalten.

Von Holger Douglas

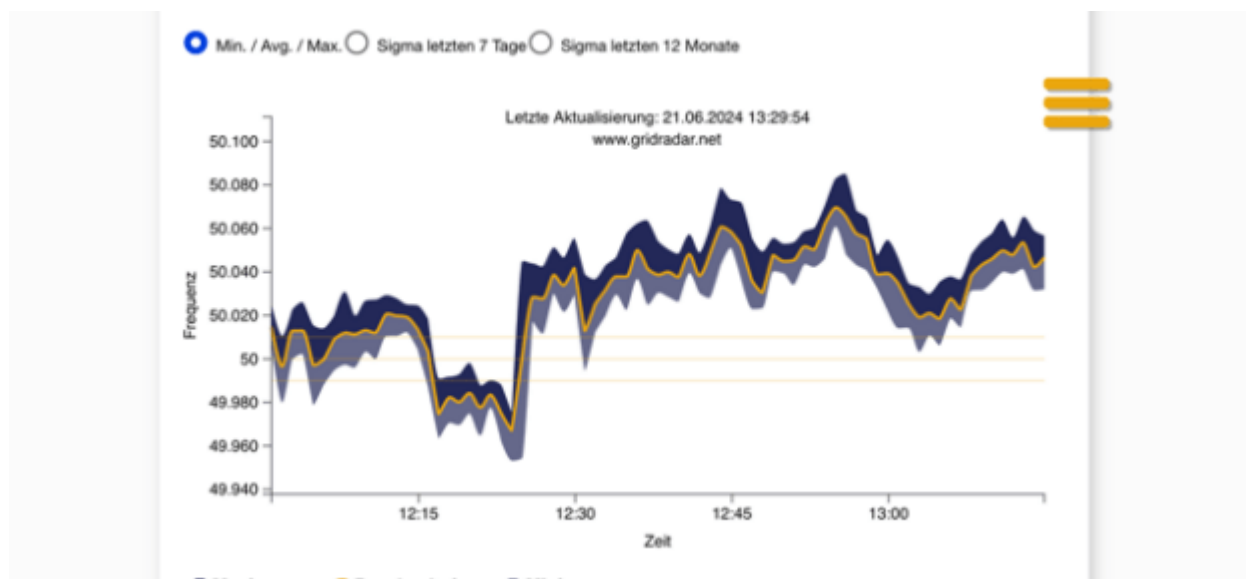
Unklar ist die Ursache des massiven Stromausfalls am Freitag auf dem Balkan. Um 12.25 Uhr brach das Stromnetz in Montenegro, Kroatien, Bosnien und Herzegowina und Albanien zusammen. Auch die Städte Dubrovnik, Zadar und Split waren ohne Strom ebenso wie die Hauptstadt Sarajevo.

In Wohnungen, Büros und Betrieben wurde es schlagartig dunkel, Computer ohne Akkupufferung fielen aus. Züge, Straßenbahnen und elektrische Oberleitungsbusse blieben stehen. Nicht nur Ampeln und Fahrstühle waren stromlos, teilweise floss auch kein Wasser mehr aus den Hähnen. Alarmanlagen lösten teilweise aus. In der Hauptstadt Montenegros, Podgorica, etwa ließ der Stromausfall auch die Wasserversorgung zusammenbrechen, die Pumpen hatten keine eigene Stromversorgung. Noch nicht bekannt sind Schäden zum Beispiel in empfindlichen Steuerungen von Industrieanlagen, wie sie bei plötzlichen Spannungsschwankungen und Stromausfällen häufig auftreten.

Im gesamten Gebiet Montenegros mit Ausnahme des Nordens war es zu dem Stromausfall gekommen. Der wirkte sich über den Stromverbund sofort auch auf die Nachbarländer Albanien, Bosnien und Herzegowina aus.

Die albanische Energieministerin Belinda Baluku bestätigte, dass es eine Störung an der Verbindungsleitung zwischen Albanien und Griechenland gibt. In Albanien gab es unter anderem in den Städten Tirana, Durrës, Shkodër und Saranda keine Stromversorgung mehr.

Den Netzbetreibern gelang es, den Ausfall zu begrenzen und das europäische Netz vor einem Ausfall zu schützen. Das Netz ist in Europa verbunden. Auch hier waren die Schwankungen zu beobachten.



Etwa eine Stunde nach dem Zusammenbruch wurde die Stromversorgung schrittweise wiederhergestellt. Der Stromversorger Montenegros Montenegrin Electric Transmission System (CGES) gab dann am Freitag auf einer Pressekonferenz gegen 16:00 Uhr offiziell bekannt, dass in allen Städten die Stromversorgung wiederhergestellt sei.

Über die Ursache ist noch nichts Sicheres bekannt. Der Minister für Energie und Bergbau Saša Mujović von Montenegro, Sasa Mujovic, gab der großen Hitze die Schuld. Temperaturen bis zu 37 Grad habe die Klimaanlage laufen und den Stromverbrauch drastisch steigen lassen. Er wies von sich, Montenegros Stromsystem sei die Ursache. »Wir erleben

eine regionale Katastrophe im Stromnetz, und es wäre äußerst falsch, Montenegro dies vorzuwerfen. Das Problem entstand als Folge einer Zunahme der täglichen Last und sehr hoher Temperaturen.« Dies habe zum Zusammenbruch des Stromsystems geführt.

Hohe Temperaturen führen dazu, dass Überlandleitungen nicht mehr richtig gekühlt werden können. Die erhitzen sich unter hoher Last, die Hitze kann nicht mehr richtig in die Umgebungsluft abgeführt werden. Die einzige Lösung der Versorger: die Last reduzieren. Ungeschickt, wenn der Bedarf hoch ist und ausgerechnet dann hohe Strommengen transportiert werden müssen.

Wie das montenegrinische Nachrichtenportal „Vijesti“ unter Berufung auf den nationalen Netzbetreiber CGES berichtete, könnte ein Brand in einem montenegrinischen Umspannwerk an der Grenze zu Bosnien-Herzegowina Auslöser des überregionalen Blackouts gewesen sein. Dort brach bei einer 400 Kilowatt Übertragungsleitung in unzugänglichem Gelände bei Gack ein Großbrand aus. Laut CGES sei dieser Brand eine Folge einer regionalen Störung. „Vijesti“ berichtet übrigens, dass Versorger CGES erst um 14.30 Uhr um den Einsatz eines Hubschraubers gebeten habe, also erst zwei Stunden nach dem Stromausfall.

Schnell tauchten auch Gerüchte von Cyberangriffen auf, über die Stromausfälle verursacht haben könnten.

Ein Expertengremium des europäischen Verbandes der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-e untersucht Ablauf und Ursachen des Blackouts. Dies wird etwa sechs Monate dauern, dazu müssen alle relevanten Daten, unter anderem Protokolle der einzelnen Versorger gesammelt, ausgewertet und die einzelnen Lastflüsse detailliert nachgezeichnet werden. Dabei handelt es sich um komplexe Vorgänge, die sich im Millisekundenbereich abspielen.

Auf diese Gefahren wies sogar öffentlich auch der Direktor des Bereichs Energiesystemmanagement bei dem kroatischen Betreiber HOPS, Danko Blažević, hin. Der Vorfall hätte theoretisch ganz Europa betreffen können, sagte er und wies auf das gesamte Energiesystem Kontinentaleuropas hin, das miteinander verbunden sei. Der Nachteil bestehe darin, dass solche Störungen vom System eines Landes auf das System eines anderen Landes übertragen würden.

Zur Sprache wird wohl auch kommen, welche Rolle die sogenannten »Erneuerbaren« spielen. Mit jeder weiteren Photovoltaik-Anlage und jedem weiteren Windrad steigen die sehr plötzlichen Einspeisungen von Energie und sorgen für immer stärkere Schwankungen der Stromflüsse. Dies erwähnte beiläufig Ranko Redžić, Direktor des Nationalen Verteilerzentrums, auf einer Pressekonferenz. „Die Ursache kann auch der ‚grüne Wandel‘ sein, da dieser Markt sehr aktiv ist.“ Damit meinte auch er die sogenannten »erneuerbaren Energiequellen« wie PV-Anlagen und Windräder.

Über die Hälfte des Stromes in Montenegro beispielsweise werde bereits aus »erneuerbaren Quellen« gewonnen, jubelt »Germany Trade & Invest«: »Auf den ersten Blick ist die grüne Wende in Montenegro in vollem Gange«. Doch diese Energie stamme vielfach noch aus Wasserkraftwerken, deren Produktion in regenarmen Jahren schwanke. Deshalb müsse das Land teuren Strom importieren, ein Kohlekraftwerk sollte aus »Umweltschutzgründen« 2023 vom Netz genommen werden.

Jetzt sollen im Energiewendewahnsinn mehr PV-Anlagen, Windräder und Wasserkraftanlagen dazu kommen – allesamt prächtige Investitionsoportunitäten: »Der Ausbau eröffnet Geschäftschancen für Projektierer und Produzenten erneuerbarer Energie.« Auch dort werden auf die Dächer mehr und mehr Solaranlagen gepflanzt und erhöhen die Anfälligkeit der Stromversorgung, wenn sie stark schwankende Energien in die Netze einspeisen.

Dieser großflächige Blackout auf dem Balkan zeigt, wie wichtig und gleichzeitig anfällig eine sichere Stromversorgung ist. Gefährlich ist das derzeitige Herumspielen am Elektrizitätssystem, wie das derzeit Grüne in Deutschland veranstalten und wie es unter dem Stichwort »prächtige Geschäftschancen« in andere Länder übertragen werden soll.

In Bruchteilen von Sekunden wirken sich größere Störungen auf den europäischen Verbund aus, dem immerhin 29 Länder von Portugal bis Polen, von Dänemark bis Sizilien angehören und dessen Generatoren, Maschinen alle im millisekundengleichen Takt schwingen müssen, eben jenen 50 Hz. Dabei sind nur extrem geringe Toleranzen zwischen 49,85 – 50,15 Hz erlaubt. Die Netzfrequenz darf nur fünf Prozent schwanken, damit das Netz stabil bleibt und die Stromversorgung funktioniert.

Ein Autofahrer müsste beim Fahren über Berg und Tal seinen Motor auf einer Drehzahl von 3.000 Umdrehungen halten und dabei mit dem Gasfuß die Drehzahl 2.988 und 3.012 Umdrehungen nicht unter- oder überschreiten dürfen. Eine anspruchsvolle Aufgabe.