Der finale Nagel im Sarg „erneuerbarer“ Energie

geschrieben von Chris Frey | 14. Januar 2023

Christopher Monckton of Brenchley

Douglas Pollock wird vielen Lesern hier als regelmäßiger und beliebter Redner auf Heartland-Konferenzen bekannt sein. Nachdem er mehrere Jahre lang die Auswirkungen von unzuverlässigen Stromnetzen auf der ganzen Welt erforscht hat, ist Douglas auf ein wirklich faszinierendes wissenschaftliches Ergebnis gekommen.

Er hat sich Nationen wie Großbritannien angesehen, deren Regierung mit ihrer verrückten Nulllösungspolitik* mehr als jede andere dazu beigetragen hat, die Wirtschaft auf den Status der Dritten Welt zu reduzieren. Als unmittelbare Folge dieser Fatuität leidet Großbritannien heute unter den teuersten Strompreisen der Welt.

*[*Unübersetzbares Wortspiel, wie es für Lord Monckton typisch ist. Er macht aus „Net Zero-Politics“ „Nut Zero-Politics“ {„nuts“ = verrückt, durchgeknallt}. A. d. Übers.]*

Die verarbeitenden Industrien, in denen wir einst weltweit führend waren, sind ausgestorben oder ins kommunistisch geführte China, Indien und Russland abgewandert. Das verarbeitende Gewerbe macht heute nur noch 8 % des ohnehin schon explodierenden BIP Großbritanniens aus. Die Werkstatt der Welt ist zu ihrem Arbeitshaus geworden.

Große und kleine Industrien gehen in Rekordtempo zugrunde, zerstört durch die endlosen Strompreiserhöhungen, deren Hauptursache die erzwungene und sinnlose Stilllegung längst abgeschriebener und durchaus lebensfähiger Kohlekraftwerke ist, die früher Strom für nur 30 Dollar pro MWh produzierten, und deren Ersatz durch subventionierte Wind- und Solarfarmen, die intermittierenden und unzuverlässigen Strom für bis zu 11.500 Dollar pro MWh produzieren.

Hinzu kommt, dass dieser katastrophale industrielle und wirtschaftliche Zusammenbruch bewusst von einer ehemals konservativen „Regierung“ herbeigeführt wurde, die sich schon lange von dem nüchternen wirtschaftlichen Realismus und den Idealen der freien Marktwirtschaft von Margaret Thatcher und Ronald Reagan verabschiedet hat.

Seltsamerweise führt die verrückte Auferlegung von potthässlichen, Wildtiere tötenden und Landschaften zerstörenden Windrädern auf die britische Bevölkerung nicht zu einer Verringerung unserer strombedingten CO_2-Emissionen.

Immer mehr Windmühlen und Solaranlagen industrialisieren und zerstören

unser ehemals grünes und angenehmes Land. Dennoch bleibt der Anteil der unzuverlässigen Stromerzeuger an der Stromversorgung des Landes hartnäckig bei knapp unter 25 %. Douglas Pollock fragte sich, warum.

Er konsultierte zahlreiche Experten für Netzmanagement, aber niemand hatte eine Idee, warum Netze wie Deutschland und das Vereinigte Königreich, deren installierte unzuverlässige Kapazität so viel größer als 25 % der Gesamterzeugung ist, nicht in der Lage sind, ihren durchschnittlichen jährlichen Beitrag aus Windenergie auf über 25 % zu steigern. Zwar kann die Windenergie an manchen Tagen etwa zwei Drittel des britischen Stroms erzeugen. Aber im Durchschnitt – a la larga, wie man in den Kasinos von Puerto Rico sagt – bleibt der Beitrag von Wind- und Solarenergie bei 25 % der Gesamterzeugung im Netz stecken.

Also dachte Douglas darüber nach. Nach umfangreichen Recherchen und noch mehr Nachdenken fand er heraus, was falsch war. Es war ein subtiler, aber verheerender Fehler, der keinem der jammernden Umweltzombies, die für unzuverlässige Energien eintreten, aufgefallen war.
Douglas‘ Argument ist ein wunderbar einfaches und schlichtweg schönes Beispiel für die logische Anwendung mathematischer Prinzipien, um ein äußerst wichtiges, aber unerwartetes und bisher völlig übersehenes Ergebnis zu erzielen. Lesen Sie es langsam und sorgfältig. Bewundern Sie seine elegante und unwiderlegbare Einfachheit.

H sei die mittlere stündliche Nachfrage, die von einem bestimmten Stromnetz gedeckt wird, in MWh/h. **R** sei der durchschnittliche Anteil der Nennkapazität, der tatsächlich von erneuerbaren Energien erzeugt wird – ihr mittlerer Kapazitätsfaktor. Dann ist die minimale installierte Nennleistung **C** der erneuerbaren Energien, die erforderlich wäre, um die stündliche Nachfrage **H** zu decken, gleich **H/ R**.

Daraus folgt, dass die installierte Mindestnennleistung **N < C** der erneuerbaren Energien, die erforderlich ist, um den Anteil **f** an der Gesamterzeugung des Netzes zu erzeugen, der tatsächlich aus erneuerbaren Energien stammt – den Anteil der erneuerbaren Energien – gleich **f C** ist, was ex ante auch f H / R ist.

Und jetzt kommt der Clou. Der Anteil der erneuerbaren Energien f erreicht natürlich sein Maximum $\mathbf{f_{max}}$, wenn die stündliche Nachfrage **H** gleich **N** ist. In diesem Fall ist **N** ex hypothesi gleich **H** und auch f_{max} **H/ R** ex ante, woraufhin **H** gleich f_{max} **H/ R** ist.

Da die Division beider Seiten durch **H** zeigt, dass f_{max} / R gleich 1 ist, ist f_{max} notwendigerweise gleich **R**.

Und das war’s. Im Klartext: Der maximal mögliche Anteil unzuverlässiger Anlagen an der Gesamterzeugung des Netzes ist gleich dem durchschnittlichen Anteil der Nennkapazität dieser Anlagen, der unter realen Bedingungen erreichbar ist.

Bei Onshore-Windkraftanlagen liegt dieser Kapazitätsfaktor R bei

deprimierend niedrigen 25 %. Bei Offshore-Windkraftanlagen könnte man 30 % erreichen. Der Grund dafür ist, dass der Wind die meiste Zeit überhaupt nicht weht und manchmal zu stark weht, um eine sichere Drehung der Turbinen zu ermöglichen.

Douglas Pollocks brillantes und auf den ersten Blick unerwartetes Ergebnis bedeutet, dass der miserabel niedrige Kapazitätsfaktor R in Wirklichkeit auch die grundlegende Grenze fmax für den Beitrag ist, den unzuverlässige Stromerzeuger zum Netz leisten können, ohne eine unerschwingliche und logistisch unerreichbare groß angelegte statische Batteriesicherung.

Das bedeutet, dass Wind- und Solarenergie nicht mehr als etwa ein Viertel des gesamten Strombedarfs im Netz beitragen können, es sei denn, es gibt ein Batterie-Backup. Wie Professor Michaux in seinem 1000-seitigen Papier aus dem Jahr 2021 für den finnischen geologischen Dienst festgestellt hat, gibt es jedoch nicht annähernd genug Techno-Metalle, um das gesamte Stromnetz weltweit mit Batterien zu versorgen.

Allein für die erste 15-jährige Generation von statischen Batterien für das globale Stromnetz würde man nach Berechnungen des Professors das Äquivalent von 67.000 Jahren Gesamtjahresproduktion an Vanadium benötigen, um nur eines der knappen technischen Metalle zu nennen, die in gewaltigen Mengen benötigt würden. In weiteren 15 Jahren werden weitere 67.000 Jahre Produktion benötigt, denn Batterien sind kurzlebig, wie jeder weiß, der ein Mobiltelefon besitzt. Eine Notstromversorgung mit Batterien ist also auf globaler Ebene einfach keine Option, selbst wenn sie erschwinglich wäre.

Bedenken Sie nun, wie verheerend Douglas Pollocks brillantes Ergebnis für das Klima-kommunistische Narrativ ist. Erstens ist es einfach. Selbst ein zickiger Teenager in der High School kann es verstehen. Zweitens zeigt es, dass wir selbst dann, wenn die globale Erwärmung ein Problem und nicht nur ein Vorteil wäre, realistischerweise nichts dagegen tun können, außer uns zurückzulehnen und den Sonnenschein zu genießen. Drittens zeigt es, dass die Klima-Kommunisten, die alles auf die Elektrizität setzen, einen schweren Fehler begangen haben.

Denn der bevorstehende, erzwungene Ersatz von mit Benzin betriebenen Autos durch Elektrobuggys wird nicht nur eine enorme zusätzliche Belastung für das Netz bedeuten – auf die die meisten Netze überhaupt nicht vorbereitet sind – sondern, da die Batterien das Gewicht eines typischen Buggys im Vergleich zu einem echten Auto um 30 % erhöhen, wird der gesamte Verkehrssektor 30 % mehr Energie verschwenden als jetzt. Und diese Energie soll aus dem bereits überlasteten Netz kommen, das von unzuverlässigen Stromerzeugern betrieben wird, die ohnehin nur ein Viertel der gesamten Netzkapazität liefern können.

Es kommt noch schlimmer. Im Vereinigten Königreich ordnet die „Regierung“ in ihrem letzten Vorstoß zur Zerstörung der britischen

Wirtschaft an, dass alle Haushalte mit einem einwandfreien Ölheizkessel diesen in zwei Jahren abreißen und durch eine Erdwärme- oder Luftwärmepumpe ersetzen müssen, die weitaus weniger Wärme zu weitaus höheren Kosten liefern wird. Und woher soll der Strom für die Wärmepumpen kommen? Aus dem Stromnetz, genau.

Die Quintessenz ist, dass, da sehr viel mehr Elektrizität als heute benötigt würde, um die Nuss-Null zu erreichen, und da die Pollock-Grenze bedeutet, dass nur etwa ein Viertel des Netzstroms von unzuverlässigen Anlagen geliefert werden kann, der Nettoeffekt der Versuche, die Nuss-Null zu erreichen, darin bestehen wird, die globalen Emissionen erheblich zu erhöhen, denn, wie Douglas entscheidend bewiesen hat, ist die Nuss-Null – selbst wenn sie überhaupt wünschenswert wäre, was sie nicht ist – unmöglich.

Nuss-Null ist also ein eklatanter Fall von Moncktons Gesetz, das besagt, dass jeder Versuch von Regierungen, in den freien Markt einzugreifen, um das eine oder andere politische Ziel zu erreichen, zu einem Ergebnis führt, das genau das Gegenteil von dem ist, was – wie fromm auch immer – beabsichtigt war.

Link:
https://wattsupwiththat.com/2023/01/11/the-final-nail-in-the-coffin-of-renewable-energy/

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE

***Ergänzung vom 15. Januar 2023**: Hierzu ist ein Folgebeitrag erschienen, der sich kritisch mit diesem Monckton-Beitrag auseinandersetzt! Er wird demnächst ebenfalls hier in deutscher Übersetzung erscheinen. Sicher gibt es auch Kommentatoren, die ebenfalls anderer Ansicht sind, doch ist zu empfehlen, bis zum Erscheinen des Folgebeitrags zu warten. – Der Übersetzer*