

„Mehr Fossile als je zuvor“ – der Mythos von der schnellen erneuerbaren Zukunft

Welt, 08.04.2024, Daniel Wetzel

<https://www.welt.de/wirtschaft/plus250861880/Energie-Mehr-Fossile-als-je-zuvor-Der-Mythos-von-der-schnellen-erneuerbaren-Zukunft.html?cid=email.crm.lc.eg.wp.nl.nl.em.wirtschaft.5737812>

Trotz aller Rekorde können Wind- und Solarkraft das Wachstum fossiler Energien nicht stoppen. Laut neuestem Statusreport hat der Verbrauch von Kohle, Öl und Gas zugenommen, der CO₂-Ausstoß ebenfalls. Für die Energiewende in der Welt wird es jetzt noch schwerer.

Vier von fünf neu gebauten Kraftwerken auf der Welt produzieren inzwischen erneuerbare Energie. Ein Großteil der Investments fließt in den grünen Sektor. Was kann jetzt noch schiefgehen? Die Energiewende, so scheint es, ist fast am Ziel und nicht mehr aufzuhalten.

Die Meldungen über das enorme Wachstum von Wind- und Solarkraft auf der Welt verleitet Politiker bereits zu Jubelmeldungen. „Die Welt hat letztes Jahr 50 Prozent mehr erneuerbare Energie installiert als im Vorjahr“, frohlockte etwa die für Klimapolitik zuständige Außenministerin Annalena Baerbock (Grüne) unlängst auf einer internationalen Energiewende-Konferenz in Berlin: „Und mit der letzten Klimakonferenz in Dubai ist klar: Das Zeitalter der fossilen Energien läuft aus.“

Doch so klar ist das nicht, blickt man auf die Datenlage. Denn wie viele Beobachter und Protagonisten der Energiewende blendete auch Baerbock auf ihrer Konferenz im Auswärtigen Amt eine ernüchternde Tatsache aus: Die Erneuerbaren wachsen zwar schnell, doch können sie allein das Wachstum der globalen Energienachfrage noch immer nicht decken.

Netto ist es deshalb in den vergangenen zwölf Jahren nicht zu einem Rückgang des Verbrauchs von Kohle, Gas und Öl gekommen: Ein Großteil des Mehrbedarfs wurde durch diese klimaschädlichen Brennstoffe gedeckt. Auch im vergangenen Jahr wuchsen die CO₂-Emissionen des Energiesektors weiter. Die Energiewende hat noch nicht einmal die erste Kurve genommen.

Das ergibt sich aus dem Statusreport zur globalen Energiewende, den das hauptsächlich von der Bundesregierung finanzierte Netzwerk REN21 mit Sitz in Paris jetzt vorgelegt hat. Demnach haben die „modernen Erneuerbaren“ – also hauptsächlich Wind-, Solar- und Wasserkraft – zwar ihren Anteil zwischen 2012 und 2022 von 9,5 auf 12,9 Prozent erhöht. Die Billionen-Investments in grüne Energien haben den Anteil fossiler Energieträger von rund 81 auf 79 Prozent gedrückt.

Doch der Anteilsgewinn verdeckt, dass auch der ganze Kuchen größer geworden ist: Der Endenergie-Verbrauch der Menschheit wuchs im selben Zeitraum um 16 Prozent auf rund 400 Exajoule. Unter dem Strich legten deshalb auch die fossilen Energieträger weiter zu, um 13 Prozent. All die Ökostrom-Investments haben das Wachstum der klimaschädlichen Brennstoffe also lediglich gebremst, in absoluten Zahlen aber nicht zum Sinken gebracht.

Die Bestandsaufnahme von REN21-Geschäftsführerin Rana Adib fällt deshalb weniger euphorisch aus als jene der deutschen Klimadiplomatin Baerbock: „Die Welt verbrennt mehr fossile Brennstoffe als je zuvor, energiebedingte Emissionen nehmen global zu und der ständig wachsende Energiebedarf wird nicht vollständig durch erneuerbare Energien gedeckt“, fasste Adib den neuen Statusreport zusammen: „All das verschärft die Klimakrise und gefährdet die Energiewende.“

Dabei waren die Voraussetzungen eigentlich gut: Autarkie-Bestrebungen und Versorgungsängste hatten nach dem Beginn des Ukraine-Krieges den Ausbau erneuerbarer Energien angekurbelt. Der historische Beschluss der UN-Klimakonferenz (COP28) von 2023, die Kapazität erneuerbarer Energien zu verdreifachen und die jährlichen Energieeffizienzsteigerungen bis 2030 zu verdoppeln, hatten die Ambitionen bezüglich erneuerbarer Energien weltweit noch einmal verstärkt.

Der Zuwachs von 473 Gigawatt an erneuerbarer Energiekapazität im Jahr 2023 ist denn auch ein neuer Rekord, stellt der Statusreport fest: „Dennoch werden damit nicht die 1000 Gigawatt abgedeckt, die jährlich benötigt werden, um die globalen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.“ So stiegen die energiebedingten CO₂-Emissionen trotz des Ökostrom-Rekords auch im vergangenen Jahr noch weiter an, um 1,1 Prozent.

Nachdem die Politik die Schulkinderproteste von „Fridays for Future“ als Willensbekundung der gesamten Zivilgesellschaft interpretiert hatte, wurden in vielen Industrieländern bessere Voraussetzungen für Investoren geschaffen: In Deutschland räumte Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) den Wind- und Solar-Unternehmen die meisten bürokratischen Hemmnisse aus dem Weg. In den USA ließ Präsident Joe Biden ein Multimilliarden schweres Gesetzespaket für Zukunftstechnologien schnüren. So stiegen die Investitionen in erneuerbare Energien im vergangenen Jahr weltweit um rund acht Prozent auf 622 Milliarden Dollar.

Doch zugleich fühlten sich viele Länder auch genötigt, die Preise für Benzin, Kohle und Gas mit Subventionen niedrig zu halten, um den sozialen Frieden und das Wirtschaftswachstum nicht zu gefährden. Laut REN21-Report wurden fossile Energien allein in den G-20-Staaten im Jahr 2022 mit 1,3 Billionen Dollar subventioniert. Gegenüber der Vor-Coronazeit haben sich die Beihilfen für klimaschädliche Energien mehr als verdoppelt.

Der REN21-Bericht verweist auf Schätzungen, nach denen rund 2,3-mal mehr Geld pro Jahr nötig wäre, um die Klimaziele von Paris zu erreichen. Statt 622 Milliarden müssten Investoren bis 2030 weltweit 1,3 bis 1,35 Billionen Dollar aufbringen, und zwar ab sofort und jährlich.

Ob eine weitere Schubkraft in dieser Dimension noch aufgebracht werden kann, ist zweifelhaft. Denn die Inflation greift in vielen Ländern um sich, Kapitalkosten steigen, Kredite für neue Projekte sind schwer zu bekommen und teuer.

Hinzu kommt, dass die globale Energiewende eine relativ einfache Phase hatte, in der es schlicht um Kapazitätswachstum ging, das man mit Einspeisetarifen wie der deutschen EEG-Umlage recht bequem bezuschussen konnte. Doch jetzt tritt die Energiewende in eine Phase, die von Integrationsproblemen gekennzeichnet ist: Es

fehlen Netzkapazitäten, Speicher, Infrastruktur. Globale Lieferketten werden brüchig, regionale Monopole beherrschen den Markt wichtiger Komponenten wie Lithium für Batterien oder Gussteile für Windkraftanlagen. Investoren in diesem Umfeld davon zu überzeugen, den Kapitaleinsatz nochmals mehr als zu verdoppeln, dürfte schwierig werden.

Bereits im vergangenen Jahr wurden zahlreiche Großprojekte der Energietransformation beendet oder auf Eis gelegt. Auch die Solarbranche erlebte 2023 trotz Absatzboom weltweit ein Jahr geringer Rentabilität. „In den Vereinigten Staaten fielen die Aktienkurse großer Solarunternehmen um 37 bis 46 Prozent“, stellt der REN21-Bericht fest: „Dies ist hauptsächlich auf hohe Zinssätze, steigende Materialkosten, Verzögerungen bei der Genehmigung, überschüssige Lagerbestände und ein verlangsamtes Umsatzwachstum zurückzuführen.“

Für den Offshore-Windkraftmarkt gab es Probleme im Zusammenhang mit Verzögerungen in der Lieferkette und steigender Nachfrage, heißt es im Bericht: „Höhere Rohstoffkosten und Versandkosten, Zinssätze und Inflation führten dazu, dass Projekte nicht rechtzeitig geliefert oder in einigen Fällen auf Eis gelegt wurden.“

Investoren-Unlust aller Orten: „Eine Auktion für erneuerbare Energien im Vereinigten Königreich im Sommer 2023 brachte keine Angebote von Entwicklern und Windenergieprojekten ein“, heißt es in dem Bericht weiter: „Auch in Norwegen, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten kam es zu erheblichen Verzögerungen und Preis-Nachverhandlungen.“

„Die gesamte Energienachfrage steigt schnell, Projekte für erneuerbare Energien sind in Entwicklungsländern deutlich teurer und es bestehen weiterhin große Engpässe sowohl bei den Genehmigungsverfahren also auch in Bezug auf Infrastruktur und Anschluss von erneuerbaren Energien an Versorgungsnetze“, beschreibt der REN21-Report einige der Schwierigkeiten.

Die Problem-Analyse entspricht in weiten Teilen der Einschätzung der Internationalen Energie-Agentur (IEA). Deren Chef Fatih Birol hatte auf der Berliner Konferenz beklagt, dass praktisch alle grünen Investitionen in Industrieländern und China getätigt wurden, während die Entwicklungsländer praktisch leer ausgingen.

Die Ökostrom-Milliarden sorgen also in großen Teilen dafür, ein schon relativ sauberes Energiesystem in den Industrieländern am flachen Ende der Grenznutzenkurve mit viel Geld noch ein klein wenig sauberer zu machen.

Doch in Schwellen- und Entwicklungsländern liegt die Energiewende fast komplett brach, stellte der IEA-Chef fest und verwies auf die gigantischen, ungenutzten Potenziale für Sonnenenergie in Afrika: „Das ganze Subsahara-Afrika produziert weniger Solarstrom als Belgien.“

Doch Energiekonzerne und Öko-Investoren meiden die hohen Länder-Risiken im Globalen Süden und legen ihr Geld lieber dort an, wo es sicheren und besseren Profit abwirft. REN21 nennt jetzt die Zahlen zum Problem: „Die Kapitalkosten für Projekte im Bereich erneuerbarer Energien variieren weltweit zunehmend und liegen zwischen weniger als vier Prozent in den Industrieländern und mehr als zehn Prozent in den Entwicklungsländern.“

Für die globale Energiewende wäre es wohl besser, wenn große Finanzinstitutionen wie die Europäische Entwicklungsbank oder die Weltbank die Länderrisiken in Afrika abfedern würden, um grüne Investments genau dort sicherer und lukrativer zu machen, wo sie auch das meiste CO₂ sparen.

Stattdessen fließt das meiste Geld aber wohl dort, wo die Kosten der CO₂-Vermeidung hoch sind. ***Nach Schätzungen der Finanzagentur BloombergNEF benötigt allein die Dekarbonisierung Deutschlands bis 2030 Finanzmittel von rund einer Billion Euro.***