Energiekomplexität

12.11.2021 | John Mauldin

Wenn ich meine letzten 500 Artikel mit einem Wort beschreiben müsste, wäre es "Komplexität." Je älter ich werde, desto mehr erkenne ich, dass Probleme, von denen ich einst glaubte, dass sie einigermaßen einfach zu lösen sind, in Wirklichkeit schrecklich kompliziert sind. Das macht sie nicht unlösbar, aber es verringert die Chancen, dass sie es werden. Oft beginnen wir mit guten Absichten und enden mit unbeabsichtigten Folgen, von denen nicht alle gut sind.

Ein solches Problem ist die Versorgung mit ausreichend Energie, um das weltweite Wirtschaftswachstum aufrechtzuerhalten und gleichzeitig den Lebensstandard von Milliarden Menschen in China, Indien, dem gesamten afrikanischen Kontinent und anderen Entwicklungsländern zu verbessern. Und das auf eine nachhaltige Weise, die keine dauerhaften Umweltschäden für alle verursacht.

Energiepreise wirken sich auf alles aus. Sie sind ein notwendiger Input für alle anderen Produktionen. Manche Dinge sind energieintensiver als andere, aber ohne sie wären wir alle in der Steinzeit. Der Preis ist aus demselben Grund wichtig wie die Steuersätze. Beides sind unvermeidbare Kosten, so dass wir mehr von allem produzieren können, wenn sie niedrig oder zumindest stabil sind.

Dieses Problem verschärft sich und steht in Wechselwirkung mit anderen Herausforderungen. Die Kraftstoffpreise sind weltweit gestiegen und könnten bald weiter steigen. Diese Woche hat die Bank of America ihre Prognose für Rohöl der Sorte Brent bis Mitte 2022 auf 120 Dollar angehoben. Das wäre ein Preis, der seit 2012 nicht mehr erreicht wurde. Auch Erdgas und - bis zu einem kürzlichen Rückgang - Kohle sind in die Höhe geschnellt. Der durchschnittliche US-Benzinpreis liegt jetzt bei 3,42 Dollar je Gallone.



Wir haben genug andere Probleme und brauchen nicht noch mehr, vor allem nicht die steigenden Energiepreise, wenn sich die Wirtschaft verlangsamt. Dennoch scheint es so zu sein, dass wir das bekommen werden. Heute werde ich darauf eingehen, was passiert und was meiner Meinung nach besser wäre.

Unflexibel, zerbrechlich und verwundbar

Wie das Problem der logistischen Sandhaufen, das ich im letzten Monat beschrieben habe, ist auch die Energiefrage eigentlich eine Reihe von miteinander verbundenen Krisen. Wir alle spüren die Auswirkungen auf unterschiedliche Art und Weise, aber die einzelnen Ursachen sind sehr unterschiedlich. Sie lassen sich auch nicht einfach lösen. Tom Holland von Gavekal hat das Ausmaß der Situation in einem kürzlich

erschienenen Bericht gut erfasst, so dass ich ihn einfach zitieren möchte:

"Der Anstieg der Benzinpreise in den USA ist auf lokale Raffineriestörungen und steigende internationale Ölpreise zurückzuführen. Die Benzinpreise sind jedoch nur ein Teil des Energieproblems in den USA. Die Preise für Erdgas, mit dem 40% des Stroms in den USA erzeugt werden, weisen wilde Verzerrungen auf, wobei die Drei-Monats-Forward-Preise für Neuengland fast das Vierfache des Referenzpreises für Louisiana betragen.

Pekings Importverbot für australische Kohle in Verbindung mit Kontrollen des heimischen Bergbaus ist die Ursache für Chinas Stromknappheit. Indiens drohende Stromausfälle sind auf die mangelnde Bereitschaft, internationale Marktpreise für Kohleimporte zu zahlen, und auf Kapazitätsengpässe bei der heimischen Produktion zurückzuführen. Brasiliens Probleme sind auf die niedrigen Wasserstände in den Wasserkraftwerken des Landes zurückzuführen. Und in Europa wird mit dem Finger auf Russland gezeigt, das seine Erdgaslieferungen als Reaktion auf die erschöpften Vorräte und die steigende Nachfrage nicht ausgeweitet hat.

Auch wenn die Ursachen für diese Krisen sehr unterschiedlich zu sein scheinen, so gibt es doch eine Gemeinsamkeit: Knappheit und Preisanstieg sind in der Regel das Ergebnis von Marktverzerrungen, die durch eine gezielte Politik verursacht werden."

Das ist unbestreitbar richtig. Die ursprüngliche "Peak Oil"-Theorie von 1974 war so falsch, wie ich immer gesagt habe. Die Welt hat reichlich Öl, Erdgas und Kohle. Wir wissen, wo sie liegen und wie man sie fördert. Wenn das verfügbare Angebot so gering ist, dass die Preise ungewöhnlich hoch sind, dann liegt das daran, dass die Menschen Entscheidungen getroffen haben, die zu diesem Ergebnis geführt haben. Diese Entscheidungen mögen vertretbar sein. Vielleicht haben sie andere Vorteile, oder sie sind die am wenigsten schlechte Alternative. Aber es sind trotzdem Entscheidungen. Aber wie bei vielen menschlichen und politischen Dingen beruhen die Entscheidungen oft auf Emotionen und nicht auf Logik.

In dem oben zitierten Bericht führt Tom Holland die aktuellen Probleme auf unterschiedliche Regierungs- und Unternehmenspolitiken zurück. Dann geht er auf die Gemeinsamkeiten ein:

"Die Beweggründe für diese Entscheidungen sind unterschiedlich, aber zwei stechen hervor. Erstens gibt es den Wunsch, umweltfreundlicher zu werden, d. h. auf weniger umweltschädliche Energiequellen mit geringeren Treibhausgasemissionen umzusteigen. Zweitens das Streben nach mehr Effizienz: Die benötigte Energie soll mit möglichst geringen Investitionen bereitgestellt werden.

Beide Ziele stehen im Einklang mit dem Geist der letzten Jahre. Isoliert betrachtet sind beide lobenswert. Aber zusammen haben sie zur Schaffung unflexibler und anfälliger Systeme geführt, die sehr anfällig für Störungen in der Versorgung mit einzelnen Energiequellen sind...

Die Politiker behaupten, dass die Preiserhöhungen das Ergebnis von durch COVID verursachten Störungen sind und dass sie nur von kurzer Dauer sein werden. Daher halten sie an ihren längerfristigen politischen Plänen fest. Nur wenige scheinen sich darüber Gedanken zu machen, dass eben diese Programme für einen Großteil des Preisanstiegs verantwortlich sind. Solange dies nicht der Fall ist, werden die Volkswirtschaften auch weiterhin ähnlich störenden, durch die Politik verursachten Energiekrisen ausgesetzt sein."

Hm. Wo sonst sehen wir anfällige, unflexible, krisenanfällige Systeme, die sich hartnäckig halten, weil Bürokraten stur an ihren undurchdachten Plänen festhalten? Das trifft auf jede große Zentralbank zu. Es mag Sie überraschen, aber ich glaube, dass die Zentralbanker meist aufrichtig sind. Ihre Ziele sind in der Regel richtig. Das Problem ist nur, dass sie die Kosten und Nebenwirkungen des Erreichens dieser Ziele falsch einschätzen. Das ist auch bei einigen energiepolitischen Maßnahmen der Fall. Aufrichtige Politiker in aller Welt schränken die Energieproduktion ein, erhöhen das Risiko großer Kapitalinvestitionen in die Produktion, und es überrascht nicht, dass wir höhere Energiekosten haben.

Schmerzen auferlegen

Die heutigen Probleme haben ihre Wurzeln in Entscheidungen von vor einem Jahr. Im WTI-Chart können Sie sehen, wie sich der Ölpreis ab 2010 etwa fünf Jahre lang über 80 Dollar und manchmal über 100 Dollar hielt. Dies förderte Kapitalinvestitionen und machte viele US-Schieferölfelder rentabel.



Im Jahr 2014 beschlossen die Saudis, die mit der neuen Konkurrenz unzufrieden waren, ihren Marktanteil durch eine aggressivere Produktion zu verteidigen. Dies wirkte sich schnell auf die Preise aus und hielt den Rohölpreis unter 70 Dollar und bis vor kurzem meist unter 50 Dollar. Diese niedrigen Preise entmutigten die Kapitalinvestitionen. Die derzeit in Betrieb befindlichen Felder sind erschöpft, und so sieht es aus.

Ein Teil des Problems ist also rein wirtschaftlicher Natur, die normalen Boom-Bust-Schwankungen, die auf jedem Rohstoffmarkt zu beobachten sind. Aber auch politische Entscheidungen hatten einen großen Einfluss, da Regierungen auf der ganzen Welt beschlossen haben, den Klimawandel zu bekämpfen, indem sie fossile Brennstoffe ablehnen und sauberere Energiequellen, vor allem Solar- und Windenergie, subventionieren.

Ich weiß, dass der Klimawandel ein heikles Thema ist. Manche halten ihn für eine zivilisatorische Bedrohung, andere halten ihn für einen Schwindel. Ich für meinen Teil möchte einfach nur saubere Luft und sauberes Wasser. Hier in Puerto Rico sind wir auf unangenehme, ungesunde, mit Bunker C-Öl betriebene Kraftwerke angewiesen. Das ist derselbe unangenehme Brennstoff, mit dem Hochseeschiffe angetrieben werden. Ich würde es gerne sehen, wenn wir stattdessen die reichlich vorhandene Sonne und die Küstenbrise nutzen würden. Sie sind besser, ob der Meeresspiegel nun steigt oder nicht. Aber es muss wirtschaftlich machbar sein, was bei staatlich diktierten Veränderungen oft nicht der Fall ist.

Das ist das Problem, dem sich die politischen Entscheidungsträger auf der ganzen Welt meiner Meinung nach nicht stellen. Die Technologie für saubere Energie verbessert sich zwar, ist aber noch weit davon entfernt, fossile Brennstoffe zu ersetzen. Jede Alternative hat ihre Grenzen. Solarenergie kann nachts nicht erzeugt werden. Wind hängt vom Wetter ab. (Wir haben noch keine groß angelegten Möglichkeiten, die von ihnen erzeugte Energie zu speichern, und werden dies auch in den nächsten Jahren nicht können.

In der Zwischenzeit brauchen wir weiterhin eine zuverlässige 24/7/365-Produktion aus Kohle, Erdgas und Kernkraft. Ein zu schneller Ausstieg aus diesen Energieträgern führt zu Engpässen und hohen Preisen, wie wir sie jetzt erleben.

Einige Befürworter grüner Energie sehen hohe Preise für fossile Brennstoffe als positiv an, weil sie glauben, dass dies die schnellere Einführung der von ihnen bevorzugten Lösungen fördern wird. Dies ist derselbe fehlerhafte Gedankengang, der die Zentralbanker dazu bringt, die Sparer mit Nullzinsen zu bestrafen. Sie fixieren sich auf ein Ziel und denken nicht an die Schmerzen, die mit dem Erreichen dieses Ziels verbunden sind.

Meine Camp-Kotok-Freundin und scharfsinnige Denkerin Megan Greene hat zu diesem Thema eine aufschlussreiche Kolumne in der Financial Times geschrieben. Sie glaubt, dass der Klimawandel echte Risiken mit sich bringt. Aber als Wirtschaftswissenschaftlerin sieht sie auch die Kosten für die Kontrolle dieser Risiken.

"Die meisten Schätzungen, wie wir in den nächsten 30 Jahren den Netto-Nullpunkt erreichen können, gehen davon aus, dass wir erschwingliche Technologien zur Kohlenstoffabscheidung entwickeln und einen erheblichen Rückgang der Realeinkommen und des Lebensstandards vermeiden können. Das ist eine große Annahme. Selbst wenn sie richtig ist, wird der Übergang unweigerlich Gewinner und Verlierer hervorbringen.

Um es klar zu sagen: Die potenziellen Kosten des Übergangs und das physische Risiko sind geringer als die Kosten, die wir auf uns nehmen würden, wenn wir den Planeten weiter zerstören. Ich behaupte nicht, dass wir es nicht tun sollten, nur weil es Kosten gibt. Aber die Politiker müssen den Preis, ob finanziell oder anderweitig, offen darlegen und konkrete Pläne zur Unterstützung der Verlierer haben."

Das ist das eigentliche Problem: Die Politiker glauben, sie könnten den Klimawandel bekämpfen, ohne den Menschen Schmerzen aufzuerlegen, die nicht darum gebeten haben und nicht darauf vorbereitet sind, damit umzugehen. Megan beobachtet, dass dies dem Globalisierungsdebakel bemerkenswert ähnlich ist. Die Staats- und Regierungschefs der USA und Europas nahmen China eifrig in die Welthandelsorganisation auf, ignorierten aber die Kosten. Sie versäumten es, diejenigen zu schützen, die die Kosten zu tragen hatten (z. B. Fabrikarbeiter im Mittleren Westen), was direkt zu den heutigen sozialen Spaltungen führte. Wir brauchen dieses Versagen nicht zu wiederholen.

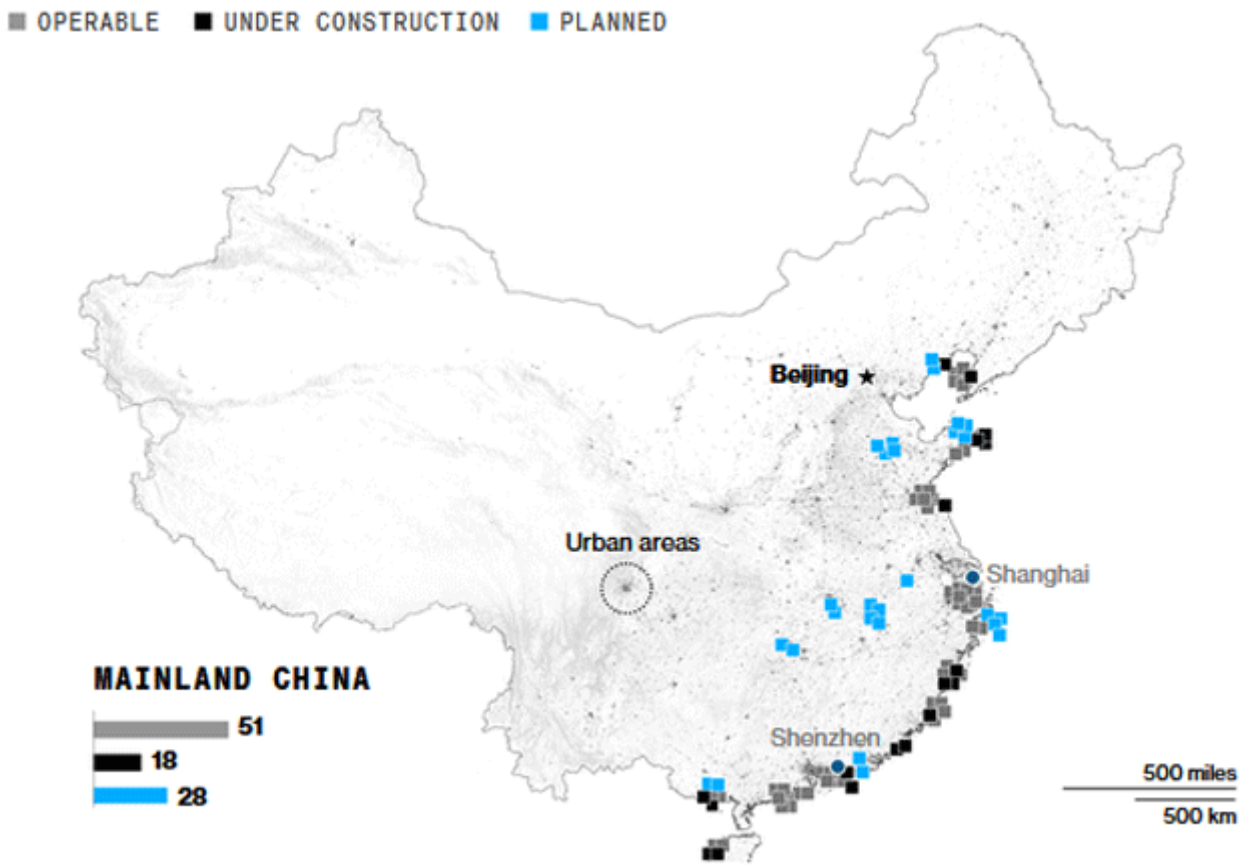
Allmählicher Übergang

Es bleibt also eine wichtige Frage: Wie können wir eine stabile, kostengünstige Energieversorgung sicherstellen, ohne andere Probleme zu verursachen? Man muss nicht an den Klimawandel glauben, um zu erkennen, dass die anhaltende Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen langfristig nicht die beste Lösung ist. Neben anderen Problemen stärkt sie einige unserer geopolitischen Gegner und schadet armen Ländern, die keine eigene Versorgung haben. Die Notwendigkeit, Brennstoffe durch Pipelines und Tanker zu transportieren, macht sie von Natur aus teuer. Die Energiewirtschaft selbst ist sich dessen bewusst, weshalb die großen Produzenten versuchen, ihre Produktion zu diversifizieren.

Aber beachten Sie das Wort "diversifizieren." Die Umstellung eines Teils der Ressourcen auf saubere Energie ist nicht gleichbedeutend mit dem Verzicht auf fossile Brennstoffe, die noch einige Zeit notwendig sein werden. Es ist kontraproduktiv, Erzeuger und Nutzer einer kritischen Ressource zu bestrafen, für die es noch keine angemessenen alternativen Angebote gibt.

Ich muss leider zugeben, dass China dieser Situation intelligenter begegnet als die USA. Das mag überraschen, da wir wissen, dass China bei weitem der schlimmste Kohlenstoffemittent der Welt ist. Das Regime weiß, dass es so nicht weitergehen kann, aber auch, dass es so lange weitergehen muss, bis man etwas anderes arrangieren kann.

Im Moment bleibt China also auf Kohle, Erdöl und Erdgas angewiesen und importiert große Mengen von allen dreien. Aber die Regierung plant auch einen schrittweisen Übergang zu sauberer Energie, der nicht nur Solar- und Windenergie, sondern auch ein massives Kernkraftprogramm umfasst, das sich in den nächsten 15 Jahren auf 440 Milliarden Dollar belaufen wird. Nach Angaben von Bloomberg sind in China derzeit 51 Kernkraftwerke in Betrieb, 46 weitere sind geplant oder im Bau. In den USA sind 93 Anlagen in Betrieb, von denen viele Jahrzehnte alt sind, und nur zwei im Bau.



Source: World Nuclear Association for planned nuclear reactors and International Atomic Energy Agency (IAEA) for operable and under construction plants

Ich bin ein großer Befürworter der Kernenergie. Ich bin überzeugt, dass sie die beste Möglichkeit ist, sauberen und zuverlässigen Strom rund um die Uhr und unabhängig von den Wetterbedingungen zu erzeugen. Ich möchte ganz sicher keine weiteren Katastrophen wie in Tschernobyl oder Fukushima. Neue Konzepte, die nicht von extern betriebenen Wasserkühlsystemen abhängen, eliminieren einen Großteil dieses Risikos.

Andere Technologien wie Thoriumreaktoren und Kernfusion sind in der Entwicklung. Die Kernenergie ist die perfekte Brücke, um uns von der Kohlenstoffindustrie in eine Welt der sauberen, nachhaltigen und reichlich vorhandenen Energie zu bringen. Im Westen leidet die Kernenergie unter dem Vorbehalt "nicht in meinem Hinterhof." China hat dieses Problem nicht und kann daher die Vorteile dieser idealen Alternative nutzen, die wir hier weitgehend ignorieren.

Ich bin bei weitem nicht der Einzige, der das sagt. Bill Gates hat ein Unternehmen namens TerraPower gegründet, um fortschrittliche Kernkrafttechnologie zu entwickeln. Ihr "Natrium"-Konzept verwendet flüssiges Natrium anstelle von Wasser zur Kühlung der Reaktorkammer. Der hohe Druck, der zu Explosionen führt, baut sich einfach nicht auf. Das Natrium benötigt keine Pumpen, die im Notfall ausfallen können, wie in Fukushima geschehen. Es zirkuliert passiv über heiße Luft. Es kann sogar Wärme in Tanks mit geschmolzenem Salz speichern, die wie eine riesige Batterie wirken und die Leistung weiter erhöhen.

Die Anlagen von TerraPower sind kleiner und wesentlich kostengünstiger als herkömmliche Kernkraftwerke. Das senkt die Kapitalkosten für die Versorgungsunternehmen und das Risiko. Sie produzieren auch viel geringere Mengen an gefährlichem Abfall. Chinesische Unternehmen entwickeln ähnliche Technologien, und chinesische Staatsbanken finanzieren etwa 70% der Kosten für die Reaktoren zu wesentlich niedrigeren Kosten als im Westen. Ich zitiere aus dem Bloomberg-Artikel:

"Das macht einen gewaltigen Unterschied, denn der größte Teil der Kosten der Atomenergie entfällt auf die Baukosten. Bei einem Zinssatz von 1,4%, was in etwa dem Minimum für Infrastrukturprojekte in Ländern wie China oder Russland entspricht, kostet die Kernenergie etwa 42 Dollar pro Megawattstunde und ist damit vielerorts weitaus günstiger als Kohle und Erdgas. Bei einem Zinssatz von 10%, der in den Industrieländern am oberen Ende des Spektrums liegt, schießen die Kosten der Kernenergie auf 97 Dollar hoch und sind damit teurer als alles andere."

Bei dem derzeitigen Tempo wird China seine Technologie viel schneller einsetzen als die USA. Ich sollte darauf hinweisen, dass dies den Chinesen einen enormen Vorteil bei der Produktion von Kernkraftwerken verschaffen wird. Sie werden in der Lage sein, die Kosten aufgrund der schieren Menge, die sie intern produzieren, zusammen mit dem enormen Forschungs- und Entwicklungsaufwand, der mit einer solchen Anstrengung einhergehen muss, zu senken. Der Westen wird schnell ins Hintertreffen geraten und es wird schwer sein, diesen Rückstand aufzuholen.

Hier geht es wirklich um die nationale Sicherheit und auch um die Wirtschaft. Eine Welt, in der China energieunabhängig ist, während das US-Netz jedes Jahr unzuverlässiger wird, wird nicht gut funktionieren. Wie ich bereits sagte, ist dies ein komplexes Problem. Die Kernenergie allein ist keine Lösung, ebenso wenig wie Solar- und Windenergie oder Öl, Gas oder Kohle. Wir haben noch nicht einmal über die Technologien gesprochen, die uns helfen könnten, weiterhin fossile Brennstoffe zu nutzen und gleichzeitig die schädlichen Emissionen erheblich zu reduzieren. An dieser Front tut sich eine Menge.

Welchen Weg wir auch immer einschlagen, er muss so beschaffen sein, dass Unbeteiligte geschützt werden. Die Schaffung von Solararbeitsplätzen in Florida bei gleichzeitiger Vernichtung von Arbeitsplätzen im Kohlebergbau in West Virginia wiederholt nur den Fehler der Globalisierung. Diejenigen, die auf der Verliererseite stehen, werden nicht glücklich sein, und das sollten sie auch nicht. Klimaschützer sprechen gerne von den "externen Effekten" der fossilen Brennstoffe. Damit haben sie nicht unrecht, aber auch ihre Lösungen haben externe Effekte. Wenn sie das zugeben und sich aufrichtig bemühen würden, den Opfern zu helfen, hätten sie schon lange erreicht, was sie wollen.

Möchten Sie wirklich kohlenstofffreien Strom? Warum dann nicht das Äquivalent zu Fannie Mae schaffen, um zinsgünstige Darlehen an Energieversorgungsunternehmen für die Installation von Kernkraftwerken zu finanzieren? Die Inbetriebnahme von 10 oder 15 Kraftwerken pro Jahr würde nicht nur der Umwelt helfen, sondern auch eine große Zahl gut bezahlter Arbeitsplätze schaffen. Wenn China in der Lage ist, bestehende Anlagen von Kohle auf Kernkraft umzustellen, wie es bei den bestehenden Kohlekraftwerken vor Ort der Fall ist, dann kann der Westen das sicher auch schaffen. (Ich sage immer, der Westen und nicht nur die USA, denn Europa verfügt über eine beachtliche Kerntechnik und Entwickler).

Verlässliche Energie braucht verlässliche Finanzierung

Letzte Woche fand die COP26 statt, und wir haben die üblichen wohltuenden Verlautbarungen und beängstigenden Warnungen gehört, gemischt mit einem eher alarmierenden Hinweis. Dies stammt aus der Financial Times:

"Die Glasgow Financial Alliance for Net Zero (Gfanz), die sich aus mehr als 450 Banken, Versicherungen und Vermögensverwaltern aus 45 Ländern zusammensetzt, sagte, dass sie bis zu 100 Milliarden Dollar an Finanzmitteln bereitstellen könnte, um Volkswirtschaften in den nächsten drei Jahrzehnten bei der Umstellung auf Netto-Null zu helfen."

Das hört sich gut an, aber darin verbirgt sich der Druck von innerhalb und außerhalb der Gruppe, keine neuen Öl- und Kohleprojekte zu finanzieren. Die magische Vorstellung geht dahin, dass, wenn wir keine neuen Kohle-, Öl- und Gaskraftwerke finanzieren, die erneuerbaren Energien den Rückstand irgendwie aufholen können und uns auf dem Weg zur Kohlenstofffreiheit nicht die Energie ausgeht.

Erinnern Sie sich an den Unterschied zwischen 1,4% Zinsen und 10% Zinsen bei den Kosten für die Kernenergie? Ich mache mir keine Sorgen, dass Öl- und Versorgungsunternehmen den Zugang zu Finanzmitteln verlieren werden. Aber diese Finanzierung könnte zunehmend aus privaten Quellen zu höheren Kosten kommen. Höhere Zinskosten für Versorgungsunternehmen bedeuten höhere Energiekosten für die Verbraucher.

Die Ölprognose der Bank of America von 120 Dollar ist gar nicht so abwegig. Wenn wir weiterhin Kapitalinvestitionen in die Öl- und Gasproduktion nicht nur in den USA, sondern überall verhindern, während wir uns im Übergangsprozess befinden, werden wir die gleiche Art von hohen Energiepreisen erleben, die in Frankreich und in anderen Ländern der Welt zu Unruhen führen.

Ich bin genauso ein Umweltschützer wie jeder andere. Ich möchte die Luft, die ich atme, nicht sehen, und ich möchte in meinem dunklen Rum nichts anderes als einen kristallklaren Eiswürfel. Ich erkenne die Notwendigkeit eines Übergangs zu einer nachhaltigeren sauberen Energieerzeugung. China plant, alle seine Kohlekraftwerke bis 2060 zu ersetzen. Das ist eine lange Zeit, aber das Land hat einen enormen Energiebedarf und plant den Übergang vernünftig.

Ich habe auf der COP26 nicht viel über rationale Übergangsplanung gesehen. Energie wird der ultimative Realitätscheck sein. Wenn es nicht gelingt, einen realistischen Übergang zu planen und zu finanzieren,

werden die Energiepreise viel höher und volatiler sein. Vielleicht wünschen wir uns eines Tages die guten alten Zeiten von einem Ölpreis in Höhe von 120 Dollar zurück.

© John Mauldin
www.mauldineconomics.com

Dieser Artikel wurde am 05. November 2021 auf www.mauldineconomics.com veröffentlicht und exklusiv für GoldSeiten übersetzt.

Dieser Artikel stammt von GoldSeiten.de
Die URL für diesen Artikel lautet:
https://www.goldseiten.de/artikel/516709--Energiekomplexitaet.html

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere AGB/Disclaimer!

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by GoldSeiten.de 1999-2024. Es gelten unsere AGB und Datenschutzrichtlinen.