

Energiewende ins Nichts

hieß ein Vortrag von Professor Hans Werner Sinn, ehemaliger Leiter des ifo Institutes, im November 2014. Dieser Vortrag zeigte schon damals den Irrweg der deutschen Energiewende gnadenlos auf.

Politische Basis für die Energiewende

- Entscheidende Grundlage für unsere Energiewende, war das 2000 beschlossene EEG, mit der seit damals vorgegebenen Vorrangspeisung von „Erneuerbarer Energie“ also Wasserkraft, Biomasse (beide grundlastfähig/steuerbar) und in Deutschland vor allem die volatilen Erzeugungsarten Wind- und Sonnen-Energie.
- Signifikanten Einfluss auf den weiteren zeitlichen Ablauf der Energiewende, erarbeitete die „Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung“ 2011, mit dem Kernkraftausstieg bis Ende 2022 sowie die Kommission „Wachstum Strukturwandel und Beschäftigung“ mit dem Kohleausstieg bis 2038.
- Die Ampel hat diesen Kohleausstieg im Koalitionsvertrag inzwischen sogar völlig unrealistisch auf 2030 vorgezogen. An beiden Kommissionen war nicht ein Experte beteiligt, welcher die hochkomplexe Funktion des über die letzten 120 Jahren ausgebauten Stromnetzes auch nur annähernd verstand. Wir haben bis heute keinen End to End Plan, wie die Energiewende umgesetzt werden soll. Vor allem haben wir keinerlei Kostenabschätzung bis wir das Zielnetz erreicht haben. Scheibchenweise kommen Abschätzungen von der Bundesnetz Agentur BnetzA. Vor kurzem kam die Zahl 300 Mrd € für den Ausbau der oberen Netzebene. Sollte das Ziel Kohleausstieg bis 2030 umgesetzt werden, muss dies bis 2030 investiert werden. Frage: Wer soll in diesem Zeitraum dieses Mammutprojekt realisieren und bezahlen? Dies ist jedoch nur ein Bruchteil dessen, was zusätzlich in der unteren Netzebene und vor allem für das notwendige Backup/Speicher sowie in die 50Hz Netzstabilität investiert werden muß.
- Ende 2023 hat die Bundesregierung das EEG §36 h dahingehend geändert, dass die **EEG Vergütung für Windstrom in windarmen Gebieten, garantiert für 20 Jahre von 7,35 auf 11,40 €ct erhöht wird.** Logische Konsequenz aus der Tatsache, dass in windarmen Gebieten wie in Süddeutschland zu wenig Wind weht, um zu den ursprünglichen Konditionen Investoren zu finden.
Bei Abwägung aller physikalisch wirtschaftlichen Fakten, in Süddeutschland mit seiner im Vergleich zu Norddeutschland sehr niedrigen Windhöffigkeit, Windräder zu bauen, macht wirtschaftlich absolut keinen Sinn. Halbe Windgeschwindigkeit bedeutet nicht halber Stromertrag sondern ein Achtel Stromertrag. Dies ist einfach ein unveränderbarer physikalischer Fakt. Wir verteuern also Strom, weil wir auch Windräder im windarmen Süddeutschland bauen wollen.

Bis heute haben wir, durch die Investition von mehr als 500Mrd in volatile Energie, nur das Dach eines Hauses vergoldet, jedoch gleichzeitig durch Abschaltung

grundlastfähiger bzw steuerbarer Stromerzeugungsarten, das Fundament immer mehr zerstört.

Die politischen Entscheidungen wurden offensichtlich ohne genügend technisch und wirtschaftliche Expertise getroffen. Ein „weiter so“ führt auf Dauer zu unbezahlbaren Strompreisen und zu einem immer instabileren Netz

Sichtbare Auswirkungen unserer Energiewende

Wir haben derzeit nicht mehr wettbewerbsfähige Strompreise und das Stromnetz erreicht seine Stabilitätsgrenzen. Mehr als 15000 Redispatch-Maßnahmen (manuelle Eingriffe ins Netz) in 2023 mit Kosten von >4Mrd € zeigen dies mit aller Deutlichkeit auf. Durch die Abschaltung von 4GW grundlastfähigem Kernkraftstrom am 15.04.2023, ist Deutschland inzwischen zum Nettostromimporteuer geworden. Die hohen Energiepreise und ein immer instabiler werdendes Stromnetz, sind ein mitentscheidender Grund weshalb Deutschland als einziges EU- Land inzwischen in der Rezession steckt. Alle anderen EU-Staaten haben derzeit dieselben schwierigen Randbedingungen wie wir, mit einer Ausnahme. Unsere Energiewende-Strategie.

Unsere Wirtschaft steckt in der schwersten Krise seit dem 2. Weltkrieg und dies ist kein konjunkturelles sondern ein strukturelles Problem. Eine wettbewerbsfähige und sichere Energieversorgung ist der Blutkreislauf der Wirtschaft und diese Versorgung ist krank. Bis zum Beginn des massiven Ausbaus mit volatiler Energieerzeugung, hatten wir eines der stabilsten und wettbewerbsfähigsten Energienetze weltweit. Inzwischen ist das Scheitern der Energiewende nicht mehr zu leugnen. Die hauptsächlich auf volatile Sonnen und Wind- Energie basierende Ausbauplanung ,bis 2030 80% des Strombedarfs damit abzudecken, wird Wirtschaft und Wohlstand ruinieren, da die Voraussetzungen für eine **erfolgreiche** Energiewende einfach nicht zu negieren sind:

- Sicherstellung einer wettbewerbsfähigen Energieversorgung
- Sicherstellung einer Versorgung welche 24x7 bedarfsgerecht Strom liefert
- Garantie einer stabilen Stromversorgung mit n-1 Redundanz
- Klimaneutrale also CO2 freie Stromversorgung

Ja Wind und Sonne schicken keine Rechnung wie die Förderer des Ausbaus mit volatiler Energie immer argumentierten. Nur die aufgeführten Grundbedingen für ein sichere Energieversorgung verschwinden damit nicht. Da kann der liebe Gott bei jeder kWh Wind und Sonnenstrom noch einen Gutschein mitschicken, diese Strategie ist unbezahlbar. Diese frustrierende Aussage werde ich nachfolgend nachweisen.

Die zum größten Teil durch die Energiewende verursachte Energie/Stromkrise ist ein mitentscheidender Faktor unserer derzeitigen Wirtschaftskrise

Hiobsbotschaften in den letzten Monaten

In den letzten Monaten kamen offizielle Stellungnahmen von Behörden und Netzbetreibern welche bei den Verantwortlichen endlich zu einem Umdenken führen müssten. Nur einige wenige Beispiele:

- Die **BundesNetz Agentur** kommuniziert am

27.11.23 „Steuerbare Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen und private Ladeeinrichtungen für E-Autos haben höhere Leistungen als die meisten Haushaltsgeräte. Auch beziehen steuerbare Verbrauchseinrichtungen häufiger gleichzeitig Strom. Das Niederspannungsnetz ist in der Lage, einzelne neue Anwendungen aufzunehmen. Auf einen schnellen Hochlauf ist der größte Teil der Niederspannungsnetze aktuell allerdings noch nicht ausgelegt. **Die Netze müssen daher in einem hohen Tempo optimiert, digitalisiert und ausgebaut werden.**“

Vergessen wurde dabei offenbar, dass als Ziel gesetzlich vorgeschrieben werden soll, jedes Hausdach mit einer PV Anlage auszurüsten. Spitzenlast pro Anlage im Schnitt vermutlich 8-10 kW wurden meines Wissens nicht genannt.

Auf einer Pressekonferenz der BNetzAg am **18.01.2024** die Aussage: Für den **Netzausbau sind Investitionen im mittleren bis hohen dreistelligen Mrd** Bereich notwendig, Anfang März wurde dann eine Zahl von 300 Mrd € allein für die obere Netzebene genannt. Sollte der Plan für den Kohleausstieg bestehen bleiben, ist diese Investition bis 2030 erforderlich.

Weshalb kommen diese Fakten jetzt auf den Tisch, obwohl immer klar war, dass diese Investitionen erforderlich sind

- Der **Netzbetreiber TransnetBW** veröffentlicht in seinem Newsletter „Transparent Ausgabe 01/2024“ unter dem Titel „Systemstabilität heute und bis 2030“ alarmierende Informationen. Ich empfehle jedem Verantwortlichen dieses Dokument zu lesen. Ich frage mich nur, weshalb diese Fakten erst jetzt, nachdem wir seit zwanzig Jahren in die Energiewende investieren, auf den Tisch kommen. Die Kosten für die erforderlichen Umrüstungs-Maßnahmen sind derzeit offensichtlich nicht bekannt. Bei inzwischen 2,5 Mio Photovoltaik-Anlagen und bereits heute über 30Tausend installierten Windrädern sind diese ganz sicher enorm. Letztlich sind diese Investitionen notwendig, weil Großkraftwerke, welche bis heute ausschließlich für die 50Hz Stabilität gesorgt haben, durch Millionen PV Anlagen und Windräder ersetzt werden. **Diese Anlagen leisten bis heute keinerlei Beitrag zur Netzstabilität** und sind derzeit auch technisch nicht in der Lage diese Funktionalität zu übernehmen.
- Der **Bundesrechnungshof** schreibt am 07.03. 2024 unter dem Titel „**Energiewende nicht auf Kurs: Nachsteuern dringend erforderlich**“ ein vernichtendes Urteil über die Energiewende. Es ist nicht damit getan, diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen, gleichzeitig zu behaupten, dies sind längst bekannte Tatsachen, laut unserem Wirtschafts und Klimaminister. Dieser Bericht

ist im Prinzip die **Bankrotterklärung unserer Energiepolitik**. Dies nicht zu akzeptieren ist schlicht verantwortungslos.

Alle diese Kosten werden zukünftig unter dem Titel Netzentgelt in der Stromrechnung jedes Bürgers erscheinen oder aber wieder durch den Steuerzahler übernommen werden müssen. Eine Energiepolitik, welche dazu führte, dass sich eine private Stromversorgung mit einer PV-Anlage auf dem Dach und einem Akkuspeicher rechnet, zeigt das ganze Dilemma der Situation auf. Dies rechnet sich für den PV-Anlagen- Betreiber natürlich nur dann, wenn die 24x7 Versorgung und die 50Hz Stabilität durch das Netz bereitgestellt wird. Im Prinzip zahlen die übrigen Stromnutzer, den Großteil dieser Netznutzung durch den PV-Anlagen- Betreiber, im Rahmen des Netzentgeltes jeden Monat mit.

Ein weiterer Ausbau der Windenergie ist nicht Teil der Lösung, sondern Teil des Problems. Jeder weitere Ausbau der Windenergie ändert nichts an der Tatsache: kein Strom bei Flaute und signifikante Überkapazitäten bei starkem Wind. Dasselbe gilt auch beim weiteren PV-Ausbau, da ich nachts, bei starker Bewölkung keinen und im Winter generell fast keinen Strom erzeuge. Die enormen Kosten für den Netzausbau auch in der Verteilebene, der Integration, des Backups für die Sicherstellung der 24x7 Versorgung und der 50 Hz Stabilität des Netzes sind schlicht und einfach erforderlich. Ich frage mich, weshalb es Experten gibt, die davon reden, dass wir nach all diesen erforderlichen Investitionen, wieder eine wettbewerbsfähige Stromversorgung haben. Wir betreiben im Prinzip zwei **parallele Infrastrukturen auf Dauer**. Wer soll das bezahlen?

Fazit aus diesen offiziellen Stellungnahmen. Wir haben bis heute keinen „End to End“ Plan inklusive Kosten wie wir zu einem stabilen, wettbewerbsfähigen und gleichzeitig klimaneutralen Stromnetz kommen. Scheibchenweise werden die entstehenden Kosten veröffentlicht, weil man aus meiner Sicht bei den Gesamtkosten eingestehen müsste, die Energiewende ist unbezahlbar. Diese Situation ist eines entwickelten Industrielandes unwürdig und ruiniert unser Land. Sollten wir nicht endlich umkehren? Noch einmal. Bis heute haben wir, durch die Investition von mehr als 500Mrd in volatile Energie, nur das Dach eines Hauses vergoldet, jedoch gleichzeitig durch Abschaltung grundlastfähiger bzw steuerbarer Stromerzeugungsarten, das Fundament immer mehr zerstört. Wir haben die Grenze jetzt erreicht was ich nachfolgend nachweisen möchte.

Weshalb kommen diese Hiobsbotschaften jetzt auf den Tisch, nachdem wir bereits seit 20 Jahren in die Energiewende investieren, obwohl immer klar war, die Investitionen in Netzausbau, Backup/Speicher sowie zur Erhaltung der 50Hz Stabilität sind erforderlich?

Physikalische unveränderbare Fakten

Energiedichte

Die niedrige Energiedichte und damit zusammenhängend der miserable **Energieerntefaktor** im Vergleich zu fossilen Kraftwerken und noch viel mehr der Kernkraftwerke, hätte keinen privaten Investor dazu bewegt in Windkraft aber auch in

PV zu investieren. Dies war nur durch enorme staatliche Subventionen und die Vorranginspeisung für die Erneuerbaren möglich. Subventionen machen jedoch nur als Anschubfinanzierung Sinn, bis der Markt dies irgendwann selbst regelt. Bei Vorliegen eines unveränderbaren physikalisch technischen Faktors wird es ohne Subventionen jedoch niemals funktionieren die Subventionen abzuschaffen, es sei denn, die Strompreise werden unbezahlbar. Dann rechnet sich natürlich alles.

Nur zwei Beispiele um das Thema Energiedichte offensichtlich zu machen

- Eine PV Anlage liefert derzeit ca 170 bis 180 W pro qm. Da die Sonne in Süddeutschland pro qm 1200 W liefert, werden entsprechend Energieerhaltungssatz $> 1000 \text{ W/qm}$ direkt in Form von Wärme in die Atmosphäre abgestrahlt. In Zeiten der Klimaerwärmung ist dies sicher kontraproduktiv. 6 qm PV Fläche liefern ca 1kW. 60qm dementsprechend 10kW in einer Stunde also 10 kWh Dies jedoch nur im Hochsommer und bei wolkenlosem Wetter. 10kWh entsprechen der Energie von 1 l Heizöl
- Eine Windkraftanlage mit einer Nennleistung von 6 MW hat einen Rotordurchmesser von 154 m deckt also bei Rotation $77 \times 77 \times 3,14 = 18617 \text{ qm}$ ab. Dies entspricht der Fläche von **ca 2,5 Fußballfeldern**. Ob dies Einfluss auf Mikro Klima in der Umgebung von Windparks hat, wurde meines Wissens bisher noch nie im Detail untersucht. Die 6 MW Leistung werden nur erreicht, bei einer optimalen Windgeschwindigkeit von 12 bis 16 m/s und wann haben wir diese Windgeschwindigkeit schon. Ein Windrad liefert also bei optimalem Wind 6 MW bzw 6000kW in einer Stunde also wieder 6000 kWh Energie. Entspricht 600 l Heizöl. Rechnen wir optimistisch mit einem Wirkungsgrad von 20% sind es übers Jahr gerechnet 1200 kW pro Stunde. Entspricht der Verbrennung von 120l Heizöl pro Stunde

Der **Energieerntefaktor** war immer einer der ausschlaggebenden Parameter für Investmententscheidungen von Stromversorgungsunternehmen. Je niedriger dieser Faktor ist, je mehr Energie muss ich investieren um den Strom zu produzieren. Der Faktor deckt komplett den Energieaufwand zum Bau, dem Betrieb über die gesamte Laufzeit bis zum Abbau inkl Recycling des Kraftwerkes ab.

Energieerntefaktoren

PV und Wind	<5
Fossil	20 -40
Kernkraft	100

Aufgrund dieser Fakten führt der Weg über PV und Wind zu einem enormen **Material und Flächenbedarf sowie Kosten** und würde ohne staatliche Vorgaben bzw Subventionen nie beschritten.

Volatilität

Das größte Problem unserer Energiewende ist jedoch die Volatilität von Wind und Sonnen Energie, da dies ein 100% Backup bis zur maximalen Last, entweder durch

grundlastfähige bzw steuerbare Kraftwerke oder Speicher erforderlich macht um eine Versorgungssicherheit von 24x7 zu garantieren.

Die Daten stammen aus den „Energy Charts“ des Fraunhofer Institutes. In der technischen Analyse unterscheidet ich nicht zwischen erneuerbarer und fossiler Energie, sondern zwischen grundlastfähiger bzw steuerbarer Energie, sowie volatiler Energie, denn nur dies ist ausschlaggebend bei der technisch, wirtschaftlichen Betrachtung

Die maximale Last im deutschen Stromnetz liegt derzeit bei ca **80GW**. Diese steigt natürlich enorm an, sobald ich zukünftig alle Mobilität-, Wärme- und Industrie-Anwendungen aus dem Stromnetz liefern soll, also die „All Electric“ Strategie des Wirtschaftsministeriums umsetzen will.

Derzeit installierte Nennleistung,

Grundlastfähige planbare Leistung

Laufwasser	4,9 GW
Biomasse	9,0 GW
Braunkohle	18,5 GW
Steinkohle	18,9 GW
Mineralöl	5,0 GW
Erdgas	36,0 GW
Summe	92,3 GW

Volatile Leistung

Wind onshore	61,2 GW
Wind offshore	8,5 GW
Solar	83,4 GW
Summe	153,1 GW

Die Zahlen beweisen wir betreiben derzeit zwei parallele Infrastrukturen um eine sichere 24x7 Stromversorgung sicherzustellen. Dies wird sich auch nicht ändern, wenn ich die Zahl der Windräder oder PV-Anlagen vervielfache. Dies ist seit langem der Hauptgrund für die viel zu hohen Strompreise in Deutschland. Auch die Verlagerung der EEG- Umlage in den Bundeshaushalt, hat zwar den Stromkunden entlastet, wenn man bei diesen Preisen von Entlastung reden will, jedoch nur zum Steuerzahler verschoben.

Strom hat eine nicht veränderbare physikalische Eigenschaft. **Der Strom muss exakt zu der Sekunde erzeugt werden, in der er auch verbraucht wird.** Die Nichteinhaltung dieses Kriteriums führt zum Ausfall des Netzes dem berühmten **Blackout**,egal ob es sich um eine Überlast oder Unterlast handelt. Dass dieser Blackout zum Glück bisher nicht passiert ist, führen Befürworter der Energiewende dafür auf, dass diese Gefahr nur durch Schwarzmaler beschworen wird. Ich empfehle jedem den oben erwähnten Artikel von TransnetBW „Transparent 1/24“ zu lesen um zu erkennen, dass die sogenannte n-1 Redundanz beim derzeitigen Kohle KW-

Abbauplan ins Wanken gerät. Dies heißt schlicht und einfach um mit volatilem Strom ein Stromnetz zu betreiben, habe ich nur zwei Möglichkeiten entweder eine angebotsabhängige Stromversorgung, realisiert durch Lastabwürfe bzw Verbraucherabschaltungen oder aber eine parallele Infrastruktur mit 100% Backup für die volatile Stromerzeugung bis zur Maximallast. Ich gehe davon aus, dass niemand ernsthaft ein Industrieland wie Deutschland angebotsabhängig, sprich Wetter und Tageszeit abhängig, mit Strom versorgen will.

Ein **Investor für die Backup Kraftwerke** wird sicher nicht leicht zu finden sein, da sie ja durch die Vorrang einspeisung der volatilen Erneuerbaren nur Strom liefern dürfen, wenn Wind und Sonne nicht genügend liefern. Die Fixkosten bleiben jedoch gleich, ob ich 365 Tage oder nur 100 Tage im Jahr Strom liefere. Ergebnis wird sein, der von diesen Kraftwerken gelieferte Strom wird extrem teuer. Zahlen wird wieder entweder der Stromkunde über die Stromrechnung oder der Steuerzahler über Subventionen.

Diese physikalischen Fakten und damit zusammenhängend die wirtschaftlichen Folgen, wurden bisher in keiner Weise berücksichtigt. Die Horrormessages des Rechnungshofes, die scheinbarweise Offenlegung der enormen Kosten durch die BNetzA, sowie die Warnungen von Netzbetreiber müssten endlich zum Umdenken führen. Die Aussage der BNetzAg, dass diese Kosten ja nicht einmalig auftreten sondern über die Jahre abgeschrieben werden helfen da nicht.

Speicherkapazitäten Wasserstoff Strategie

Wir haben heute eine Speicherkapazität (Pumpspeicher und Batteriespeicher) von 12GWh. Um nur einen Tag Dunkelflaute mit einem Speicherbedarf von 1TWh abzudecken benötigten wir eine Verachtzigfachung der heutigen Speicherkapazität. Dunkelflauten können jedoch auch mal 14 Tage dauern, ergo mit dem 14fachen Speicherbedarf.

Nachdem inzwischen jeder einsieht, mit Akkuspeichern, aber auch mit Pumpspeichern, in einem Land mit der Topographie Deutschlands, ist die Speicherproblematik ganz sicher nicht zu lösen, kommt nun der Weg über Wasserstoff als Ersatz für die Backup Gaskraftwerke. Die derzeit in der Ausschreibung befindlichen Gaskraftwerke sollen bereits „Wasserstoff Ready“ angeboten werden. Mit Hilfe der Elektrolyse, von jeweils gerade nicht benötigtem Wind und Solarstrom soll dieser Wasserstoff produziert werden. Dies ist natürlich ein technisch möglicher Weg. Die Lösung scheitert jedoch wieder, sobald Sie die benötigten Dimensionen dieser Speichermöglichkeit betrachten. Außerdem funktioniert die Elektrolyse nur mit Süßwasser und hat einen Wasserbedarf von ca 9 Litern für 1kg Wasserstoff. Zu einer Zeit in der wir über Trockenheit durch den Klimawandel reden ein irrsinniger Wasserverbrauch. Der Wirkungsgrad um über Wasserstoff wieder Strom zu produzieren liegt hochgegriffen bei etwa 25% und dies ist einfach ein physikalischer, nicht veränderbarer, Fakt. Sie müssen also um 1TWh Strom für die Dunkelflaute auszugleichen zuvor über die Elektrolyse 4TWh Wind und Sonnenstrom in Wasserstoff umwandeln. Den Wasserstoff über die Elektrolyse in Namibia zu produzieren und in riesigen, noch nicht verfügbaren Tankern nach Deutschland zu transportieren. kann ich nur als Schildbürgerstreich bezeichnen. Wirtschaftlichkeit spielt bei all diesen Planspielen offensichtlich keinerlei Rolle. Ist ja nur Geld.

Wirtschaftlich sinnvoller Strommix

Volatile Energiegewinnung weiter auszubauen, führt bei Erwägung aller Kosten für den Netzausbau, die Integration sowie die Stabilitätsanforderungen eines Stromnetzes, zu nicht bezahlbaren Strompreisen. Um das Ziel bezahlbaren Strom zu erreichen, ist ein **Mix aus hauptsächlich grundlastfähigem bzw steuerbarer Energiegewinnung sowie einem begrenzten Anteil volatiler Energiegewinnung** erforderlich. Mit größer 50% Anteil volatiler Energie am Strommix haben wir diese Grenze bereits heute überschritten. Volatile Energie weiter auszubauen macht physikalisch, technisch und wirtschaftlich bei Betrachtung aller Bedingungen absolut keinen

Zusammenfassung der physikalisch wirtschaftlichen Fakten

- Grundlastfähige bzw steuerbare Kraftwerke können nur durch andere grundlastfähige Kraftwerke wirtschaftlich ersetzt werden. Bei Ersatz durch volatile Stromerzeugung wie Wind und Sonne, sind um eine 24x7 Versorgung sicherzustellen, enorme Investitionen in Backup Kraftwerke oder Speicher, Netzausbau und Integration, sowie in die bisher von Großkraftwerken gesicherte 50Hz Netzstabilität erforderlich.
- Im Prinzip betreibe ich auf Dauer zwei **parallele Netz- Infrastrukturen** um eine 24x7 bedarfsgerechte Versorgung sicherzustellen
- Der Ausbau mit Wind-und Sonnenstrom, erfordert aufgrund der geringen Energiedichte im Vergleich zu fossilen Kraftwerken und besonders zu Kernkraftwerken einen enormen Materialaufwand und vor allem Flächenbedarf,
- Die Netzausbau und Integrationskosten werden von der BundesNetz- Agentur nur scheinbar veröffentlicht. Ich schätze wir landen am Ende bei einem sehr hohen dreistelligen Milliardenbetrag. Da hilft auch die Aussage, dass diese Investitionen über mehrere Jahre abgeschrieben werden, nicht. Wer soll diese Investitionen bezahlen? Entweder der Stromkunde oder der Steuerzahler.

Ent to End Planung für eine realistische Energiewende

Eine End to End Planung unter Berücksichtigung aller physikalisch technischen Fakten und damit zusammenhängend der wirtschaftlichen Konsequenzen hätte sicher dazu geführt, dass die Energiewende schon längst gestoppt bzw den physikalisch technischen Realitäten entsprechend angepasst worden wäre.

Um ein wirtschaftlich wettbewerbsfähiges Stromnetz wieder herzustellen sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich

- Zielnetzdefinition eines zukünftigen Stromnetzes unter Berücksichtigung aller unveränderbaren physikalisch, technische Fakten und damit zwangsläufig der wirtschaftlichen Konsequenzen.
- Inbetriebnahme aller noch vorhandenen grundlastfähigen Kraftwerk-Kapazitäten, inklusive der hoffentlich noch funktionsfähigen Kernkraftwerke
- Nutzung der CCS-Technologie an allen fossilen Kraftwerken. Diese Technologie ist inzwischen günstiger als die CO2 Zertifikate
- Sofortiger Stopp der weiteren Subvention von volatiler Energie
- Stopp der Vorrangspeisung für volatilen Strom
- Erhebliche Reduzierung aller auf Strom erhobenen Steuern um kurzfristig wettbewerbsfähige Stromkosten zu erreichen. Die beliebten Worte Brücken-Strompreis bzw Brückenlösung haben hier Berechtigung, da diese Brücke nicht auf einem, sondern auf zwei Pfeilern ruht.
- Wollen wir Kohlekraftwerke durch Gaskraftwerke ersetzen, sollten wir eigenes Gas mit der bisher in Deutschland verbotenen Fracking-Technologie fördern. Der Transport von Flüssiggas aus USA, Katar etc müsste jedem Klimaschützer zu denken geben, da bei End to End Betrachtung mehr CO2 ausgestoßen wird als bei einem Braunkohle KW
- Gaskraftwerke als Brückentechnologie zu bezeichnen ist reiner Euphemismus, da grüner Wasserstoff niemals in der erforderlichen Menge zu marktfähigen Preisen vorhanden sein wird
- Investitionen in neue Kernkraft- Technologien sofort fördern um gleichzeitig das Atommüll- Problem zu lösen. Den von deutschen Physikern und Ingenieuren entwickelten „Dual Fluid- Reaktor“ in Canada und Ruanda zum Prototyp und zur Produktreife zu führen, ist der Offenbarungseid der deutschen Industriepolitik.
- KKW's sind keine Brückentechnologie sondern die Arbeitspferde eines zukünftigen CO2 freien Stromnetzes.

Ein Stromnetz zu planen und zu bauen, erfordert unveränderbare physikalische Fakten und natürlich die sich daraus zwangsläufig ergebenden wirtschaftlichen Konsequenzen zu akzeptieren.

Ein Stromnetz mit einem 80%igen Anteil an volatilem Strom zu betreiben, wie von der Bundesregierung bis 2030 geplant, führt zu unbezahlbaren Strompreisen, wenn eine bedarfsgerechte 24x7 Versorgung, sowie eine stabile Versorgung weiterhin unser Ziel ist.

Den Satz den ich von Transformations- bzw Wende-Befürwortern seit Jahren bezüglich Klimawandel höre: „So können wir nicht weitermachen“ möchte ich als Fazit der Ausführung nutzen.

Ja so können wir nicht weitermachen, weil wir Wirtschaft, Wohlstand und Natur zerstören. Sollten wir die Realitäten nicht akzeptieren, werden uns in fünf Jahren die Jugendlichen nicht wegen der Klimakrise beschimpfen, sondern dafür verantwortlich machen, dass wir deren Zukunft zerstört haben

Ich bin gerne bereit meine Ausführungen mit Experten, den Medien und vor allem der Politik zu diskutieren. Vor allem möchte ich Experten darum bitten Argumente vorzubringen, wo ich falsch liege.

Meine E-Mail Adresse.

ferdi.lohr@wende-en.de