

„Denkfehler der Energiewende“ – Fakten im Überblick:

Für Rückfragen:

thorsten.mueller.privat@t-online.de

- Es geht bei dem Vortrag nicht darum, ob der Klimawandel menschengemacht ist oder nicht, es geht darum, ob die angewandten Mittel geeignet sind, den CO₂-Ausstoss/die Klimaerwärmung zu stoppen.
- Selbst wenn in Deutschland 2024 62,7% des Stroms von Erneuerbaren kommt, ändert dies nichts daran, dass erst 20,0% des gesamten Energieverbrauchs in D erneuerbar ist. (Dazu: Heizen, Verkehr, Industrie etc.)
- Der geplante Ausbau von Wind- und PV-Strom (2024: 7,2% der Primärenergie in D) laut EEG-Gesetz hin zu 630 GW installierter Leistung steht nur für 26,4% des heutigen Energiebedarfs!
- Rechnerisch gilt: wäre man aus der Kohle (170 TWh in 2022), statt aus der Kernkraft (167TWh in 2006) ausgestiegen, würde der Pro-Kopf-CO₂-Fußabdruck 5,9t statt 7,9t
- Die deutschen CO₂-Ausstiegserfolge sind vor allem Scheinerfolge. Nur weil 1990 das Referenzjahr ist und damals die DDR 47t CO₂ pro Kopf emittierte (BRD 5,9t) konnte durch moderne Kohlekraftwerke und Deindustrialisierung von 1990 bis 2022 in Gesamtdeutschland 41,5% CO₂ eingespart werden.
- Strom war einmal der „Champagner der Energieversorgung“, man konnte alles mit ihm machen. Seit „Zufallsstromerzeuger“ das Geschehen dominieren, gibt es zwei Güteklassen von Strom. Strom, dem kein Verbraucher gegenübersteht ist nur noch „Primärenergie“, die teilweise gar nicht gespeichert werden kann.
- Es ist nicht seriös Zufallsstrom in seinen Herstellungskosten mit regelbarem Strom zu vergleichen. Wind- und PV-Strom funktionieren nur im System mit deutlich leistungsstärkeren Netzen, Batterien, Elektrolyseuren, H₂-Speichern und (Gas-)H₂-Kraftwerken. „Wenn das Gaswerk stillsteht, muss das die PV-Anlage bezahlen.“
- Der immense Ausbau von PV verschärft die Unwucht in der Stromerzeugung, wo wir zukünftig im Winter eigentlich deutlich mehr Strom brauchen (Wärmepumpen etc.) als im Sommer. Es gibt bisher keine Möglichkeit, die Sommerüberschüsse des PV-Stroms wirtschaftlich für den Winter einzulagern.
- Pumpspeicher können in D den heutigen (!) Strombedarf von etwa 1h (37,7 GWh) speichern. Weltweit stellen Pumpspeicher 2018 noch 97% der Stromspeicherkapazität dar (IEA Energy storage).
- Es gibt aktuell 19 GWh Batteriespeicher in D (d.h. ca. 30min) Um eine extreme Dunkelflaute zu überstehen, müsste heute schon das 1.000fache an Batteriekapazität installiert werden (Kosten: 10.000 Mrd €!). D.h. Backup-Kraftwerke mit Gas oder H₂ bleiben alternativlos!
- Wasserstoff ist aus den Überschüssen erneuerbarer Energien nicht wirtschaftlich herstellbar, da die Elektrolyseure nicht auf akzeptable Laufzeiten kämen. Hinzu kommt, dass die Rückumwandlung von H₂ in Strom aus 4kWh 1kWh macht. Wasserstoff ist per Schiff als Ammoniak transportiert 6-8x so teuer wie Gas.
- Man darf nie vergessen: Fossile Energien sind ein unfassbar billiger Energiespeicher im Verhältnis zu allem, was man mit Strom und Wasserstoff tun kann. Darum muss der Speicherbedarf so gering wie möglich sein!
- Die Annahmen, wie viel Primärenergie durch Wärmepumpen und e-Autos eingespart werden kann (2/3 bis ¾) wird durch einen massiven Energie-Mehrbedarf der Industrie konterkariert. Allein die 1900 Firmen der chemischen Industrie brauchen künftig mehr Strom, als D heute insgesamt. Außerdem bleibt die Sanierungsrate der Immobilien mit 0,7% weit hinter dem zurück, was nötig wäre, um Wärmepumpen weiter auszurollen.
- Deutschland hat grundlegend andere Voraussetzungen, um auf erneuerbare Energien umzusteigen. Für ein Energiemix nur aus Erneuerbaren sind wir a.) zu dicht besiedelt, haben b.) zu wenig konstanten Wind und ganzjährige Sonne und c.) sind unsere Winter zu kalt (immenser Energiemehrbedarf im Winter).
- Jedes (Industrie-)Land, das im globalen Wettbewerb steht, ist auf Energiekosten auf Weltmarktniveau angewiesen. Das war mit Öl, Gas und Kohle in D, der Fall. Wenn künftig alles mit Strom gemacht werden soll, ist es kritisch, dass wir heute schon 2,7x so teuren Strom haben, wie der Weltdurchschnitt (Verivox).
- Die mit dem Zwei-Prozent-Ziel für Baden-Württemberg vorgegebenen etwa 2000 Windräder werden 2040 7,4% des heutigen Primärenergiebedarfs abdecken, mit PV zusammen werden es 21,9% sein. Es gibt kein schlüssiges Konzept, wo durch Einsparungen und Importe die übrigen 78,1% herkommen sollen!
- Das Problem ist nicht die Menge des Atommülls, sondern allenfalls dessen grundsätzliches Vorhandensein!
- Die weltweiten CO₂-Emissionen steigen kontinuierlich weiter auf inzwischen 4,6t/Kopf, 37,4 Mrd t gesamt.
- In Anbetracht der Menge fossiler Energien (weltweit 80% von allem!) ist CO₂-Abscheidung unbedingt voran zu bringen. Gleiches gilt für e-Fuels, weil nur sie die Bestandsflotte dekarbonisieren können.