

Bei der angestrebten Energiewende ist wohl eines der größten Herausforderungen die sogenannte "Dunkelflaute" (also kalte windstille Winter in der Nacht) bzw. die saisonale Speicherung der Energie im 6-Monate Intervallen.

Da Akkumulatoren für saisonale Energiespeicherung wirtschaftlich völlig absurd wären (Nutzung nur zweimal im Jahr !?!?!?) ist daher nachvollziehbar, stattdessen die Wasserstofftechnologie zu verwenden um die wirklich gewaltigen Energieüberschüsse des Sommers in den Winter damit "rüberzuretten"

Die Suche nach großen Hochleistungs-Brennstoffzellen in "Giga- oder sogar Terawatt"-bereich um Wasserstoff wieder zurückverstromen halte ich aber für den komplett falschen Weg.

Das begründe ich wie folgt:

1.) Dass diese wiederum eine "zentralistische" Technologie wäre, wobei wiederum nur Wenige finanziell wirklich profitieren.

Zentralistische Technologien sind auch wenig oder gar nicht "redundant", sodass die Gesellschaft damit auch erheblich angreifbarer und damit verwundbarer wird.

2.) Es weit sinnvoller wäre das Erdgasnetz langsam mit Wasserstoffgas zu substituieren wie üblich in die Gebäude zu leiten und dort dezentral(!) mit Brennstoffzellen oder WKK oder KWK die Energie nach deren Bedarf in (Industrie/Gewerbe) Prozesswärme damit die Chance auch den fossilen Primärenergieverbrauch zu eliminieren bzw. Gebäudeheizung oder nach Belieben auch in Strom umzuwandeln.

Damit entscheiden eigentlich dann die Verbraucher was mit dieser Energie passieren soll und nicht zentralistische Stellen.

3.) Das weitere starke Argument ist, dass die "Abfallwärme" bei der Umwandlung von chemischer Energie (Gas) an Ort und Stelle anfällt und Wärme nicht via teure wieder zentralistische Fernwärmeleitungen in die Gebäude transportiert werden muss.

Deshalb ist immer die Betrachtung von alleinigen "Wirkungsgrad" ein nicht auszurottender "Tunnelblick" von unverbesserlichen Technokraten.

„Sparen löst nicht das Problem, sondern schiebt es nur hinaus“ (Hermann Scheer)
Fossile Energie zu sparen bedeutet ökologische UND ökonomische Relevanz. In einer Welt von 100% regenerative Energie hier Energie zu sparen bedeutet nur mehr ökonomische Relevanz („Verschwenden Sie doch Sonnenenergie, wenn Sie sie nicht verschwenden, verschwendet sie sich halt selbst“ - Roland Mösel)

Es stellt sich somit die Frage ob bei Energiestammtischen bzw. bei selbsternannten "Umweltschützern" ökonomische Fragen (Sparen ??) nicht eine völlig illegitime Kompetenzüberschreitung ist?

Zurück zum Wasserstoff, der ja ein zu wertvoller Rohstoff darstellt der vielfältig eingesetzt werden kann auch die Produktion von "E-Fuels" für Schiffskreuzer und Flugverkehr müssten man in Betracht ziehen, wenn man es mit der "Dekarbonisierung" der Zivilisation wirklich ernst meint)

Bei der Sektorkopplung oder Kraft-Wärmekopplung / Wärme-Kraft-Kopplung an Ort und Stelle liegt der "Nutzungsgrad" immer nahe an die 100% und das ist bei vielen kleinen dezentralen Brennstoffzellen genauso der Fall !

Wenn wir die gesamte Industrie ebenfalls von fossilen Energieträgern wegbekommen möchte ist eine "Verstromung" der Industrie und Verkehr eines der oberste Ziele.

Das bedeutet der Stromverbrauch wird nicht sinken sondern steigen!
Und das ist gut so ! Weil damit auch die Produktion regenerativer Energie mittsteigen muss!

Die Richtung muss ganz eindeutig dahin gehen, dass in Zukunft **KEINE "Minus-Energie-Gebäude"** gebaut werden dürften!

Mit der Dezentralisierung brauchen wir brauchen keine zusätzliche Hochstrom-trassen bzw. 380KV Leitungen mehr (wie das manche "Energie-Experten" postulieren) und könnten bestehende sogar verschrotten.

Doch es ist mit Entsetzen zu beobachten, dass das genaue Gegenteil der Fall ist.

Es werden seit der Jahrhundertwende (also 20 Jahre) noch immer 99% der Gebäude neu mit der Technologien aus den vorigen Jahrhundert (und eine Lebensdauer von 50-100 Jahren) gebaut!! ☹((

(die sog. "Energieexperten" sind nicht Teil der Lösung, sondern Teil des Problems!)

Das ist der "normale" Wahnsinn in der wir uns in dieser Gesellschaft befinden.

„Geistige Saltis“ rückwärts in allen altpolitischen Richtungen:

Links/Grün aussen: "Sparen - egal was das sparen kostet, Gürtel enger schnallen, Verzichten" Salto Rückwärts in den technologischen Rückschritt - Fahrrad fahren oder gar zurück auf die Bäume oder in die Höhlen.

Die Konservativen: Salto auf den Stand "Alles weiter wie bisher"

Jene rechts aussen: "Salto Rückwärts - Rückzug ins Nationale“.

Die Erde - ein einzige Narrenhaus, das durch seine Insassen verwaltet wird.