

Eng Äntwert op e Kommentar,...an eng Fro: Wéi vill Wourecht kann een de Leit zomudden ?

An der Rubrik „Meenung“ vun rtl.lu goung de 5. Juli en **„Oppene Bréif un d’CNEL am Kontext vum climateXchange-Schlussrapport“** online.

Dozou goufen et och Kommentaren. An engem vun de Kommentaren sinn eng Rei interessant Punkten ugeschwat ginn :

- d’Noutwendegkeet vu Kooperatiounen mat dem Ausland fir eng gréng Energieproduktioun ;
- d’Begrënnung vun enger machbarer honnertprozenteger Energiewend op der Basis vun Etüden wéi se zum Beispill vum Fraunhofer Institut erstallt ginn ;
- d’Ëmsetzung vun der Energiewend konkret an Däitschland ;
- d’Fuerderunge vun de Schüler, an d’Fro no alternative Virschléi.

Hei drënner stinn déi original erauskopéiert Extraiten aus dem Kommentar zu den opgezielten Themen :

„Hudd dir ierch och schons déi Fro gestallt ob mir haut den ganzen Stroum selwer produzéieren (matt fossil fuels) deen mir verbrauchen? (...) Et misst vill méi duerch Kooperatioun versicht ginn "grogen" Stroum an "grog" Wärm am Ausland ze bezeien. Wéi et haut och schons geschitt. (...)

Dir soot och déi Investkäschten wäeren an eng héisch Miliardenzomm anzeurdnen, jo daat stemmt.

D’Etud vum Fraunhoferinstitut seet awer aus dass fir Däitschland 100% erneuerbaren Energien fir Stroum an Wärmt méiglech sin an jährelch Gesamtkosten vun 119 Mrd. EUR ausman deem géintiwwer stin 260 Mrd EUR no System wei mer haut liewen. Dir gesidd matt bestehender Technologie ass schon alles machbar ann nemmen ob besser Technologien ze waarden an an tescht naischt ze man ass net wirklech eng Optioun.

Dommer gidd dir den Lait och Hoffnung datt den bestehenden System oprecht erhaalen kann gin wann en nemmen lang genuch op nei Technologien waard. Deenen armen Schüler vun der CNEL schwätzt dir d’Kompetenz oof mee selwer hudd dir och keng Virschléi gemach.“

(Grogg 08.07.2019 14:42)

Dëse Kommentar weist ganz gutt a wéi engem Mooss de politeschen a mediale Storytelling sech an de Käpp festgesat huet. Oder e wéineg méi „brutal“ ausgedréckt : Wat eng Lige méi grouss ass, wat se offensichtlech besser geschléckt gëtt. Dofir kann ee net midd ginn ze informéieren an zum kriteschen Denken unzereegen. Jiddereen dee sech rational mat dem Sujet auserneesetzt, an dobäi konkret Zuelen an technesch Donnéeën matenee kräizt, gesäit ouni Problem dat eng Energiewend op der Basis vun de politesch geförderten Instrumenter weder enger physikalescher, nach enger ekonomescher Realitéit entsprécht.

D’Praxis um Terrain (Beispill Däitschland) weist esouguer, dat dës Instrumenter absolut kontraproduktiv fir d’Ëmwelt an de Klimaschutz sinn.

Den Echech ass also virprogramméiert, an déi sënnslos politesch inzenéiert Energiewend mat all hire negativen Impakter riskéiert domat onweigerlech riicht op e Skandal duerzesteieren.

All ëffentlech Diskussioun iwwer dëse Sujet ass als absolut positiv ze bewäerten, dofir hei drënner elo eng Äntwert op déi Punkten, déi am Kommentar (fir deen ech Merci soen) ugeschwat ginn.

E puer Reflexiounen zu de Kooperatioune mat dem Ausland :

Dat schéngt jo eng praktesch Strategie ze sinn : de Problem ka net um eegenen Territoire geléist ginn, also gétt en einfach mat alle Nuisancen ausgelagert. Wie wëll schonn um Lëtzebuenger Territoire zum Beispill ronn 10.000 Wandanlagen, an do derbäi Fotovoltaikparken mat der Fläch vu ronn 70.000 Fussballsterrainen, déi bei enger honnertprozenteger Energiewend noutwendeg wiere fir kënne weider ze consomméieren ewéi elo (déi Zuele si leider kee Witz, a relativ einfach ze berechnen fir 85% Undeel Wand+Fotovoltaik am Energieverbrauch).

Esouguer wa nëmme en Zéngtel dovunner géing ëmgesat ginn, géinge mer jo dann endlech alleguer e geschlossene Vollek vu NIMBY'en ginn, dat heescht : **Next Idiot Might Be You !**

A mat der irrationaler Hoffnung dat zum Beispill d'Potenzial vun Offshore Wandparken onbegrenzt ass, kann een d'Illusioun vun enger machbarer globaler Energiewend weider oprechterhalen, an den ëmweltschiedlechen Ökobusiness bei sech doheem weiderlaffe loossen als e Bäitrag un der „Heimatfront“.

Mee, egal ob onshore oder offshore, volatil Energien sinn iwwerall marginal, a kënne mat enger abrupt schwankender Leeschtung, déi zu kengem Zäitpunkt un de Verbrauch ugepasst ass, nëmme begrenzt an d'Stroumnetz integréiert ginn. Et ass längst nogewisen, dat bei all zousätzlechem europawäiten Ausbau vun der Wandenergie d'Volatilitéit insgesamt zouhéllt an esou de Problem vun der Integratioun an d'Netz nëmme nach verstärkt gétt. Dat ass e physikalesche KO Facteur fir d'Wandenergie.

Fir d'Fotovoltaik, déi och héich volatil ass a nach méi eng kleng Energiedicht huet ewéi d'Wandenergie, kënnt ee sënnegeméiss zur selwechter Conclusioun.

Fotovoltaik aus Nordafrika wier eventuell méi effizient. Mee, esouguer wann all technesch a geopolitesch Problemer aus dem Wee geraumt wieren, wär et net iwwerhiefléich dovun auszegoen, dat e Kontinent, deem säin eegenen Energieverbrauch nach wäert exponentiell steigen, mat eisem Energiekolonialismus muss averstane sinn ?

Wat wieren aner Optiounen fir Kooperatiounen, zum Beispill bei der Waasserkraaft ?

Norwegen produzéiert Waasserkraaft, fir säin eegene Stromverbrauch zu engem gudden Deel ofzedecken. Wéi iwwerhiefléich wier et ze mengen se missten och domat averstane sinn, fir nach zousätzlech Fjorde mat Stauseeën ze iwwerfluten an esou natierlech Liewensraim ze zerstéieren, fir dat Lëtzebuerg an de Rescht vun Europa mat engem gudde grénge Gewässe kéint weider Gas ginn ?

Oder vläicht Kooperatioune mat „Bio“-Energien ?

A verschiddene nordeuropäesche Länner ewéi zum Beispill Lettland oder Schweden kënnt een op en héijen Undeel fir erneierbar Energië mat Biomass, haaptsächlech fester Biomass.

Wier dat elo nohalteg fir auslännesch Bëscher ze verbrenne fir dat mir zu Lëtzebuerg gréng Energie hunn ?

Oder sollen zum Beispill nach méi Reebëscher zerstéiert ginn, fir méi een héijen Undeel vu Biosprit an eisen SUVen ze hunn ?

Wéi soll dat also konkret oflafen iwwer Kooperatiounen, a wat hätt eise Planéit dovun ?

Wéi realistesch sinn „100%-Erneierbar-Etüden“ ewéi zum Beispill déi vum Fraunhofer Institut ?

Higerechent Bilanen, déi nowise sollen dat „100% Erneierbar“ machbar ass, an als Rechtfäerdegung fir den Ausbau vum Ökobusiness déngen, gëtt et effektiv méi ewéi genuch. Zu Lëtzebuerg gouf zu deem Zweck d'Rifkinstrategie opgestallt.

Mee, bei dëse Bilane stelle sech vill Froen :

De Problem vun der marginaler Energiedicht an der Volatilitéit ass net geléist a gëtt einfach ignoréiert.

Dës Etüden interesséiere sech net fir d'technesch Machbarkeet an d'Ëmsetzung um Terrain. Meeschtens ginn dës Bilanen dovun aus, dat de Problem vun enger volatiler Stromproduktioun kompenséiert gëtt duerch den Export vu net bedarfsgerechtem volatile Strom, an den Import vu gesécherter konventionelle Strom bei Leeschtungsdefiziten. Bei dem héije Gläichzäitegkeetsgrad esouwuel bei der volatiler Stromproduktioun ewéi och bei dem Stromverbrauch an Europa ass dat awer just national-egoistescht a realitéitsfremt Wonschdenken (cf. Plausibilitäits-Check deen hei verlinkt ass).

Mat einfach novollzëbare Plausibilitäitsiwwerleeungen kann een de Storytelling aus all dësen „Honnert Prozent Strategien“ entlarven. Déi folgend Gréisstenuerdunge si fir déi ganz Diskussioun vu kruzialer Wichtigkeet, an iwwerasche vläicht méi ewéi een :

Eng industriell Wandanlag vun 3 Megawatt liwwert ronn 5 GWh pro Joer, dat ass een Zéngtausendstel vum Lëtzebuenger Energieverbrauch. Bei enger noutwendeger Späicherung an der Form vu Gas verléiert een an engem globale System ongeféier d'Halschent vun der Energie. Dee Moment liwwert eng Wandanlag fënnef Honnerttausendstel vum Endenergieverbrauch. Oder ëmgedréint : **de Lëtzebuenger Energieverbrauch entsprécht der Stromproduktioun vu ronn 20.000 (zwanzegtausend !) industriellen 3 MW-Anlagen.**

E Fotovoltaikpark mat der Gréisst vun engem Fussballsterrain liwwert ronn zéngmol manner, also ongeféier 0,5 GWh. Dat ass een Honnerttausendstel vum globalen Energieverbrauch. Bei der noutwendeger Späicherung verléiert ee wéi gesot d'Halschent vun der Energie. Dee Moment liwwert e Fotovoltaikpark op der Fläch vun engem Fussballsterrain fënnef Milliounstel vun eisem Energieverbrauch. Oder ëmgedréint : **de Lëtzebuenger Energieverbrauch entsprécht der Stromproduktioun vu Fotovoltaikparken op enger Fläch vu ronn 200.000 (zweehonnerttausend !) Fussballsterrainen.** Denkt un dës Gréisstenuerdnung all kéier wann e puer Fotovoltaik Panneauen op engem öffentleche Gebai feierlech ageweit ginn...

Wann een eisem Energieminister gleeft, sinn dat do also déi wichteg Instrumenter fir de Klimaschutz !

An d'Biomass ? E Feld mat Energieplanzen mat der Gréisst vun engem Fussballsterrain liwwert knapp 0,02 GWh. Dat si Null Komma véier Milliounstel vum globalen Energieverbrauch. Oder ëmgedréint : **de Lëtzebuenger Energieverbrauch entsprécht der Mobiliséierung vun enger Agrarfläch fir Energieplanzen an der Gréisstenuerdnung vun dem aachtfache vum Lëtzebuenger Landesterritoire.**

Fazit : Mir hu sécherlech e Problem mat eisem héijen Energieverbrauch, mee ewéi ee gesäit, esouguer wa mer et géinge fäerdeg bréngen eise Verbrauch drastesch ze senken, hu mer offensichtlech e quantitativen a qualitative Problem mat den aktuell geféierten Instrumenter fir d'Energieproduktioun.

Eng méiglech Energiewend op dëser Basis ass also eng knallhaart Ligen mat dem Zil eng Akzeptanz ze schafen fir e sënnslosen an ëmweltschiedleche Subventionsbusiness.

Geet dat duer fir e Skandal, oder si mer Schlëmmeres gewinnt ?

Deen am Kommentar zitierete Fraunhofer Institut huet iwwerens och bei der Lige matgemaach, dat een e Glättungseffekt vun der Volatilitéit erzeuge kann duerch e méiglechst héijen a wäitverbreeten Ausbau vun der Wandenergie, gekoppelt u Synergië mat der Fotovoltaik. Dës Behauptung war awer vun Ufank u falsch well se géint d'Reegele vun der Statistik verstéisst, an haut ass och an der Praxis duerch d'europawäit Opzeechnungen vun den agespeiste Leeschtungen längst empiresch nogewisen, dat effektiv de Contraire de Fall ass : d'Volatilitéit hält nämlech bei all zousätzlechem Ausbau vun der Wandenergie net of, mee permanent zou.

Et huet een definitiv besser sech op säin eegene gesonde Mënscheverstand ze verlossen, ewéi op Aussoen aus Gefällegkeetsetüden.

Wéi steet et mat der Ëmsetzbarkeet vun der Energiewend an Däitschland ?

Am Laf vun der Energiewend sinn an Däitschland parallel Strukturen entstanen : déi volatil Struktur mat Wand- a Solarenergie koom dobäi, ouni dat déi konventionell Struktur wéinst de beschriwwene Grënn konnt ofgebaut ginn. Däitschland leescht sech haut e konventionelle System deen d'Grundlaascht dréit an d'Volatilitéit puffert, an zousätzlech e volatile System, deen technesch gesinn eigentlech guer näischt bréngt, mee just kontraproduktiv ass.

Effektiv ass de volatile System kontraproduktiv, ewéi déi héich negativ Impakter an der Praxis weisen :

Déi volatil Stromproduktiounsanlage verbrauchen enorm Ressource bei der Hierstellung a bréngen an der Praxis kee Klimaschutz : effektiv ginn d'CO₂ Emissiounen duerch volatil Energien net zousätzlech reduzéiert, mee ginn am Kader vum Handel mat Emissiounszertifikater just sektoral a geographesch verlagert. Volatil Energië maachen de Klimaschutz mat héijen CO₂-Vermeidungsgrenzkäschten just méi deier, wat och negativ sozial Impakter huet. Duerch déi kleng Energiedicht an déi héich Volatilitéit gëtt den technesche Potenzial vun dëser net bedarfsgerechter Stromproduktioun physikalesch staark begrenzt, a kann esou ni e relevant Instrument am Klimaschutz ginn.

D'Industrialiséierung vun de Gréngzonen duerch de verstärkten Ausbau vu volatilen Energien steet an engem krasse Widdersproch zum Natur- a Landschaftsschutz.

Däitschland kritt duerch de verstärkten Ausbau vu volatile Stromquellen an duerch de gesetzlech festgeluechten Ofbau vu reegelbare Kraaftwierker seng Netzer net méi aus eegener Kraaft stabiliséiert, mat ëmmer méi heefegen negativen Impakter op d'europäescht Verbondnetz. Konkret gouf et zum Beispill am Mount Juni dëst Joer de 6. , 12. a 25. e Leeschtungsdefizit vu bis zu 6.000 Megawatt am däitsche Stromnetz, an en Zesummebrüche vum europäesche Verbondnetz konnt nëmmen duerch Noutagrëff vun de Nopeschlänner verhënnert ginn (huet een an eise Medien eppes dovun héieren ?). Wann déi aner Länner et Däitschland géinge nomaachen, ass d'Fro vum Blackout net méi „ob?“, mee just „wann?“.

Well de grénge System an der Praxis de konventionelle System jo net ersetze kann, bréngt et och näischt – ewéi am Kommentar vum „Grogg“ duergeluecht – de Präis vum konventionelle System dem Präis vum grénge System entgéintzestellen. Däitschland bezilt nämlech elo d'Investitiounskäschten fir déi zwee parallel Systemer zesummen.

Déi däitsch Energiewend, déi alles op volatil Wand- a Solarenergie gesat huet, stécht haut an enger Sakgaass an ass en ofschreckend Beispill : volatil Energien hunn an der Praxis héich negativ technesch, ekologesch, ekonomesch a sozial Impakter, stelle nëmmen e marginalen Undeel um Endenergieverbrauch (6%), a bréngen och keng spierbar CO₂ Reduktiounen.

Aus dëse verständleche Grënn mécht keen anert Land et hinne no fir op dës Aart a Weis eng honnertprozenteg Energiewend ze forcéieren. Dat Lëtzebuerg dëse virgezeechente Wee an een Echech awer och elo soll goen ass dee Moment total irresponsabel. Déi widderhuelten Ausso vum eisem Energieminister dat all Technique prett wiere fir dëse Schrëtt ze goen ass esouwuel an der Theorie ewéi an der Praxis widderluecht, a weist d'Ausmooss vum Realitéitsverloscht.

Gedanken zum Engagement vun de Schüler, falschen Hoffnungen a méiglechen Alternativen :

Zur Erënnerung en Zitat aus dem climateXchange-Schlussrapport : *„Onse grouse Wonsch ass, datt ons Gesellschaft op 100% erneierbaren Energië funktionéiert. Mir müssen onbedéngt onse Stroum komplett aus Solarenergie, Waasser- a Wandkraaft hierstellen...“*

Et si sécher keng „aarm Schüler“ deene Kompetenzen ofgeschwat ginn, ewéi am Kommentar vum „Grogg“ steet. Se brauche weder eist Matleed nach eis Bewonnerung. Et si normal Schüler mat dem Wëssen an der Erfahrung vu Schüler. Punkt. Den éierlechen Engagement fir eng gutt Cause verdéngt Unerkennung. Et kann een awer raisonnabel dovun ausgoen, dat den Text an hirem Schlussrapport kaum esou formuléiert wier, wann d'Schüler all déi Elementer déi hei beschriwwe sinn an hir Iwwerleeung mat abezunn hätten.

De Problem ass, dat d'Fuerderunge vun de Schüler liicht kënne mëssbraucht ginn fir politesch Zwecker a fir e sënnslosen a kontraproduktiven Ökobusiness.

Iwwer de Wee vun de Kanner ginn dann och d'Eltere manipuléiert : *„Onse grouse Wonsch ass, datt ons Gesellschaft op 100% erneierbaren Energië funktionéiert.“*

Wie kéint dann hei nach esou häerzlos sinn, fir de Kanner hire „grouse Wonsch“ ofzeschloen ?

Wesentlech méi schlëmm ass et awer, wann erwuesse Politiker, déi sech net bewusst sinn wat se fuerderen, einfach blannemännerches an aus elektorale Grënn engem Zäitgeescht nolafen.

Et ass natierlech ëmmer méi flott wann een de „Leit dobaussen“ ka soen, dat een all Léisunge parat hätt, ewéi wann een hinnen erkläre misst, dat de besteende System esou net kann ersat ginn. De „Grogg“ mengt dowéinst a sengem Kommentar, dat de „Bréif un d'CNEL“ déi falsch Hoffnung gëtt, dat mer nach laang esou weidermaache kënnen. De Contraire ass de Fall !

Hei geet et virun allem drëm keng falsch Hoffnungen ze ënnerstëtzen, dat ee mat Wandenergie eng Energiewend ëmsetzen kéint :

Et muss een effektiv de vierdergrënnege Widdersproch erkennen, dat d'Hoffnung op eng Energiewend mat der Wandenergie a Wierklechkeet déi beschte Garantie fir d'Kuelekraaft an d'Atomenergie ass, fir nach laang kënnen esou weiderzemaachen, well mer hinnen dee Moment nach fir laang Zäit keng echt Alternativ entgéint ze setzen hunn.

Dofir muss een einfach esou éierlech sinn fir ze soen dat et haut keng maartfäeg Alternative gëtt.

Un dëser Éierlechkeet feelt et awer haut an der zoustänneger Politik, déi de Leit falsch Hoffnungen mécht fir nëmme net an de Verdacht ze kommen se géing d'Situatioun net kontrolléieren.

Ech erlabe mer eng Lëtzebuerger Perséinlechkeet ze zitieren (anere Kontext, mee et passt !) :

„... an d'Politicaill, déi de Contraire behaupt, ass malhonnête intellectuellement, oder inkompetent !“

Den oppene Bréif un d'CNEL erhieft och guer net den Usproch Alternativen opzezielen, déi et haut net gëtt, mee mécht just op déi haiteg hypokritesch Situatioun opmierksam.

Dogéint weist den oppene Bréif awer wéi eng Kritären alternativ Energiequellen potenziell erfëlle mussen, fir dat den aktuelle System kann ersat ginn : Grondlaaschtfäegkeet, Versuergungssécherheet, adequat Energiedicht, ëmwelt- a ressourcenschounend Techniken, wirtschaftlech a sozial Nohaltegkeet.

Et mussen Innovatioune gefërdert ginn, a keng technesch Auslafmodeller ewéi d'Wandenergie, déi all dës Kritären net erfëllt.

Dat wat am Energieberäich elo europawäit soll stattfannen, ass net méi an net manner ewéi den invasiivsten flächendeckenden Industrialiséierungsprozess vun de Gréngzonen deen et bis elo gouf (elo wou den „Hambacher Forst“ gerett ass, kënnen d'Aktivisten z.B. d'Bëscher am Bundesland Hessen besetzen, déi fir de Bau vu Wandindustriezonen ofgeholzt ginn).

Dofir brauche mer elo endlech eng oppen an ideologiefrei öffentlech Diskussioun. A mir brauche Medien déi bereet sinn vun hirer Pressefräiheet Gebrauch ze maachen an objektiv iwwer dës Naturzerstéierung ze reportieren. Dat effektiv e gewësse Risiko besteet, dat Medien bewusst oder onbewusst fir Propagandazwecker mësbrauch ginn, weist de Bäitrag vum 11/11/2018 deen hei drënner verlinkt ass : <https://www.rtl.lu/meenung/lieserbreiwer/a/1265850.html> .

Wann den Energieplang esou duerchgesat gëtt ewéi politesch virgesinn, wäerte mer déi nächst Joren nach vill där Artikele mat „Erfollegsmeldungen“ iwwer den Ausbau vun „Erneierbare“ liese mussen. D'Politik muss sech jo dann iergendwéi och rechtfäerdeg fir net total onglafwierdeg dozestoen. Dat dierft awer ëmmer méi schwéier ginn.

A wa mer an e puer Joer virun de „lénksökolibérale“ Schierbele stinn, an de Skandal net méi ze verstoppen ass, wéi eng Politik kréie mer dann duerno ???