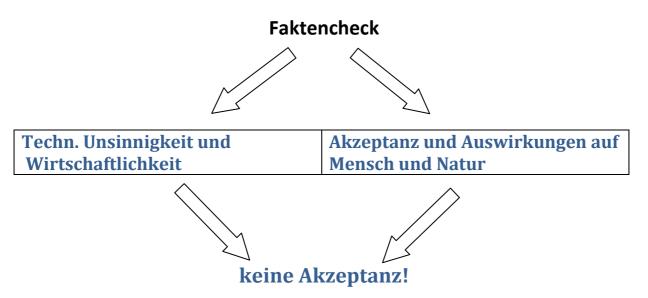
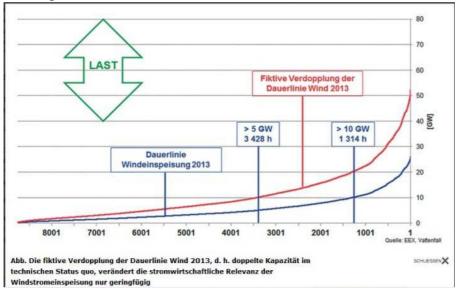
# Sinnhaftigkeit des weiteren Ausbaus von Windkraftanlagen(WKA)

Windkraft mit ihren ökonomischen und ökologischen Verwerfungen ist keine Alternative.



### Techn. Unsinnigkeit und Wirtschaftlichkeit

- Der Anteil der Windkraft am Primärenergieverbrauch liegt bei nur 2,8% (2017). Wenn wir also die Anzahl (ca. 30.000) der Windkraftanlagen (WKA) verdoppeln, werden sie für die Energieversorgung nur einen unwesentlichen Anteil beitragen.
  - Windkraftanlagen (WKA) liefern in Summe an nur ca. 70-100 Tagen nennenswerten Strom, was man auch am Erntefaktor ablesen kann, hat also eine geringe Leistungsdichte.



Onshore-Windkraftanlagen (WKA) leisten nur 1.500-1.900 Vollaststunden.

Die Anzahl der Vollaststunden zeigt, dass WKA nur eine geringe Auslastung haben und man sehr viele Anlagen bräuchte, um eine Versorgung für 8.760h(1Jahr) zu gewährleisten.

 Aus der unsteten Energiequelle Windkraft (Zappelstrom) kann keine Versorgungssicherheit garantiert werden.

Durch die Volatilität des Windes ist eine stabile Stromversorgung nicht gegeben. Der jetzige Ausbau-Stand verursacht bereits erhebliche Probleme in den Netzen, im Bereich der E.DIS mussten 2014 für 5.424h Netze bzw. Umspannwerke aus Sicherheitsgründen abgeschaltet werden.

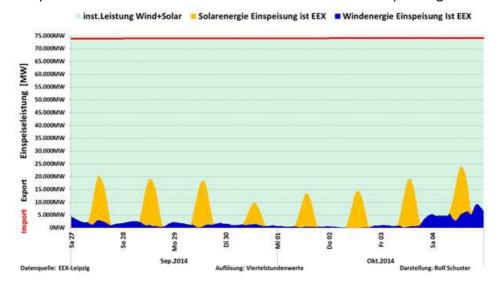
Ohne wirtschaftliche Speicher ist der weitere Ausbau nicht sinnvoll.

Pilotprojekte wie der Batteriespeicher in Feldheim (autarke Energieversorgung für 130 Einwohner) erweisen sich als unrealistisch:

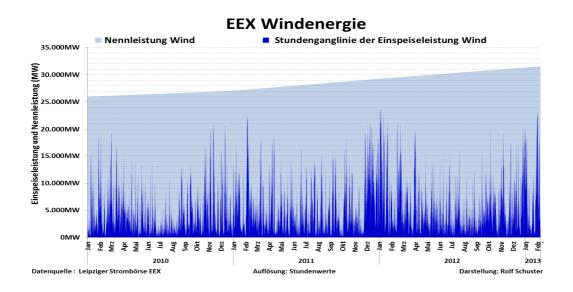
Kosten für Batteriespeicher 13 Mio.€, reicht für eine Überbrückung von 39 min. und zur Sicherheit wurde noch ein Vertrag mit Vattenfall(Kohlestrom) abgeschlossen.

Auf Deutschland gerechnet entstünden Kosten von ca. 4-8 Bill. €.

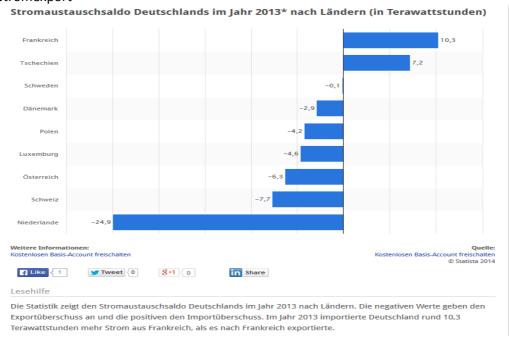
Beispiel: 1 Woche 27.09.2014-04.10.2014 ohne Wind-Einspeisung.



Lastganglinien zeigen, zunehmende Spitzen bei der Einspeisung sind immer schwerer zu beherrschen. Eine Verdopplung der Windkapazitäten erhöht die stromwirtschaftliche Relevanz derselben nicht signifikant.



- Die Anpassung des Verbrauches ist nur sehr bedingt möglich und praktisch kaum umsetzbar, Prozesse werden teilweise unwirtschaftlich.
- Alle Berechnungen erfolgen nur rechnerisch, praktisch kann kein einziges konventionelles Kraftwerk abgeschaltet werden.
- Die Probleme werden durch Im- und Export kaschiert.
   Beispiel Brandenburg: ca. 75% Anteil EE-Strom, aber ca.63% werden exportiert
   Beispiel Deutschland(2013): 83 TWh erzeugter Strom aus Wind + Sonne, aber 72,2 TWh
   Stromexport



- Atomstrom holt man sich über das Ausland (Tschechien und Frankreich).

  Das alte Atomkraftwerk in Fessenheim musste die Versorgungssicherheit garantieren.
- Die <u>Bezahlbarkeit</u> kann nicht mehr gewährleistet werden, Energiearmut weitet sich aus. Es entstehen ausufernde Kosten <u>durch EEG</u>, <u>Netzausbau und parallel laufender konventioneller Kraftwerke</u>, anhängige Schadenersatzklagen von Kraftwerksbetreibern. Von Verlagerung der Wirtschaft ins Ausland und von Deindustrialisierung wird gesprochen. Die Stromerzeugung mit Windrädern, Sonnenkollektoren und Biogasanlagen wird in Deutschland mit jährlich mehr als 28 Mrd. Euro subventioniert. Im Mittelspannungsnetz werden die Ausbaukosten auf 50Mrd.€ beziffert. Hinzu kommen Investitionen in das Hochspannungsnetz.
- Der Einfluss Deutschlands auf den CO<sup>2</sup>-Austoß im Weltmaßstab ist verschwindend gering.
  - CO<sup>2</sup> -Einsparungen durch erneuerbare Energien (Wind + Sonne) erweisen sich als Wunschdenken. Ineffizient arbeitende, parallel laufende konventionelle Kraftwerke tragen dazu bei (hauptsächlich Kohle, da Gaskraftwerke unrentabel werden).
- WKA haben einen sehr hohen Ressourcen- und Rohstoffverbrauch.
   Für WKA benötigt man die neunzigfache Menge an Aluminium, die fünfzigfache Menge an Eisen und Kupfer, gegenüber konventionellen Kraftwerken, in Bezug auf die installierte Leistung.
- Die durchschnittliche Einspeisung (arithmetisches Mittel) beträgt über alle 30.000 WKA hinweg gerade einmal 14,8 Prozent der Nennleistung.

#### Akzeptanz und Auswirkung auf Mensch und Natur

- WKA sind nicht **Umweltverträglich**
- Sie haben einen riesigen Flächenverbrauch, Landschaftsschutzgebiete werden geopfert, Kulturlandschaften werden zerstört.
- WKA machen krank, es gibt Auswirkungen auf die Gesundheit durch Infraschall. Betroffene klagen über Kopfschmerzen, Tinnitus, Schlafstörungen, RessLessSyndrom(RLS), Windturbinensyndrom(WTS), Beklemmungen.
- nicht nur Infraschall, Psychische Belastungen, optische Bedrängung
- ökologisch wertvoller Wald wird geopfert.
   Es geht zwischenzeitlich so weit, dass selbst vor der Umwandlung von
   Landschaftsschutzgebieten und Erholungswald in eine Industriezone nicht mehr Halt gemacht wird. Wald ->wichtiger CO²-Speicher.
- Auswirkungen auf Natur Avifauna :
   hunderttausende Vögel und Fledermäuse fallen den WKA zum Opfer. Tierökologische
   Abstandskriterien werden ständig nach unten angepasst. Geschützte Vögel müssen
   umziehen(CEF-Maßnahme), obwohl der vorhandene Horst-Standort einen optimalen
   Lebensraum bietet. Vogelflugrouten werden nicht berücksichtigt.
- Es entwickelt sich ein Biodiversitätsdesaster.
   Es kommt zu immer größeren Einschnitten im Lebensraum vieler geschützter Tiere.
   Auf der einen Seite wird viel Geld für den Erhalt einer Art ausgegeben (nationale Strategie zur biologischen Vielfalt), auf der anderen Seite wird dies wieder durch den massiven Ausbau von WKA zerstört (Greifvögel, Fledermäuse, etc.)
- Es erfolgt eine technogene Überprägung der Landschaft, insbesondere auch in sensiblen Regionen. Die Lebensbedingungen der betroffenen Menschen verschlechtern sich dadurch massiv, die Erholungsfunktion von Landschaften wird aufgehoben.
- Zerstörung von Natur- und Kulturlandschaften und Heimat, Landschaften werden unbewohnbar.
- Die Zumutbarkeit für betroffene Gemeinden mit 20,30 und mehr WKA wird überschritten.
- Der entstandene Grundstückswerteverfall wird nicht ersetzt.

Das energiepolit. Zieldreieck kann in allen Bereichen (Bezahlbarkeit / Umweltverträglichkeit / Versorgungssicherheit) nicht mehr erfüllt werden. Das Energiekonzept der Bundesregierung gehört auf den Prüfstand und muss korrigiert werden. Hierzu sind unabhängige Fachleute zu beteiligen.

Durch das EEG ist eine Entwicklung in Gang gekommen, die dem Industriestandort Deutschland erheblichen Schaden zuführt. Durch die vielen Profiteure des EEG ist eine objektive Beurteilung der gesamten Thematik kaum noch möglich. Selbst die Studie "Stromspeicher in der Energiewende" der AGORA-Energiewende betrachtet die Stromwende als Insellösung und hofft auf Hilfe aus dem Ausland.

Der weitere WKA-Ausbau und der dazugehöriger Netzausbau wäre von erheblichen gesellschaftlichen Kompromissen begleitet, die nicht erforderlich sind und von immer weniger Bürgern mitgetragen werden. Es wird versucht eine ineffiziente Technologie durchzusetzen, es muss wieder mehr Marktwirtschaft greifen.

#### Was muss umgesetzt werden:

- Abschaffung des EEG
- Moratorium für den weiteren WKA-Ausbau
- Gleichzeitig Änderung des §35 BauGB und Abschaffung der Privilegierung
- Überarbeitung des Energiekonzeptes
- Technologieoffenheit herstellen
- Von einer Stromwende -> Energiewende2.0:
   Energieeinsparung in allen Bereichen (Wärmemarkt) , Förderung neuer Technologien im Wärmemarkt.

Effiziente Verkehrsführung, energiesparende Verkehrsmittel fördern (Bahn) Alternativen zu energieintensiven Prozessen (Papierherstellung, Alu- und Kupferhütten)

Angermünde, 2018

## Mit freundlicken Grüben Rainer Ebeling

#### Voksinitiative "Rettet Brandenburg"

Tel. 033338/70021
Ebeling,Rainer
Angermünder Strasse 2 / Ot.Crussow
16278 Angermünde

rainer.ebeling@crussow.de

