

**Stellungnahme zu dem geplanten
„Pumpspeicherkraftwerk Rur“
der Initiative „Pro-Pumpspeicherkraftwerk“**

**Eine Gegendarstellung der Argumente der
Initiative „Rettet den Rursee- stoppt Trianel“**

06.12.2012

Abstract

Die folgenden Ausführungen bedienen sich der Behauptungen bzw. der Argumente, sofern diese als solche bezeichnet werden können, die von der „Rettet den Rursee Initiative“ gegen den Bau des „Pumpspeicherkraftwerk Rur“ aufgestellt wurden.

Dabei unterscheiden sich zwei Abschnitte. Im ersten Teil wird faktisch und anhand von Beweisquellen gezeigt, dass viele getätigten Aussagen der „Rettet den Rursee Initiative“ (im Folgenden RDRI) nicht in dieser Form haltbar sind.

Im zweiten Teil wird allgemein auf die Behauptungen eingegangen die nicht eindeutig zu belegen sind und die mehr auf Vermutungen basieren. Dabei werden hier allerdings nicht nur mögliche negative Auswirkungen dargestellt, die von der RDRI als angeblich fast schon sicher gelten, sondern auch sehr gut mögliche positive Auswirkungen des Projektes aufgezeigt.

Dabei handelt es sich lediglich um kurze übersichtliche Ausführungen. Das Ziel dieses Kurzpapiers ist es, nicht dazu beizutragen, dass unbedingt ein Pumpspeicherkraftwerk gebaut werden soll. Vielmehr soll eine vernünftige sachliche Diskussion entstehen sowie vermieden werden, dass verzerrte Informationen an die Eifel-Bürger heran getragen werden, welche lediglich aus unsicheren negativen Vermutungen und teilweise Verleumdungen ggü. der Firma Trianel bestehen.

Dazu werden schemenhaft die jeweiligen Argumente der „RDRI“ in **Blau** zitiert¹ und anschließend darauf eingegangen.

¹ Diese Argumente und Behauptungen sind nachzulesen unter: <http://www.rettet-den-rursee.de/>

1. Faktischer Teil

Erdkabel

„Mitten durch Gemeinden müssten unterirdische Hochspannungsleitungen verlegt werden, die in dieser Form noch nicht erprobt sind. Die dadurch entstehende **Gesundheitsgefahr für die Anwohner ist unabsehbar** und somit unverantwortlich!“

„Das längste Erdkabel mit 11 km in der Nähe von Berlin ist noch 2 km kürzer als die geplanten 13 km am Rursee“

„Erfahrungswerte sind wenig vorhanden. Insofern dürfen sich die Bewohner von Schmidt und Hausen als Beteiligte eines Großversuchs der Firma Trianel verstehen.“

Wir leben auf der Erde und nicht nur in Deutschland. Die längsten „Erdkabel“ (Wechselstrom) liegen mit 220/380 kV Leistung in Japan (38 km) und Dänemark (22 km). Daher gibt es entgegen der Beschreibung der „RDRI“ bereits einige Erfahrungswerte. Hierbei gibt es keine Komplikationen. Die technischen Zusatzeinrichtungen die zwischen 25-30 km zum Tragen kämen, fallen hier heraus.² Daher wäre auch die Darstellung eines Großversuchs falsch!

Nichtsdestotrotz kann man die Verunsicherung der direkt betroffenen Anwohner bzgl. möglicher Gesundheitsschädigung nachvollziehen. Allerdings wird ja hier auch bereits über Alternativrouten diskutiert. Gesundheitsschädigungen konnten diesbezüglich auch bei ausgeführten Projekten noch nie bewiesen werden und unterliegen auch nur Vermutungen.

Die Erdkabelverlegung ist allerdings auch schon ein Entgegenkommen seitens der Projektplaner, weil die Gegner gegen die günstiger zu errichtenden Freileitungen ebenso laut „geschrien“ haben.

Und nur nebenbei: Über den W-Lan Smog, dem wir überall tagtäglich ausgeliefert sind, liegen auch keine Beweise für eine schädliche Strahlung vor. Darüber beschwert sich keiner!

„Das **PSKW ist eine veraltete Technik**, die keinen Strom erzeugt. Ganz im Gegenteil: Pumpspeicherwerke verbrauchen sehr viel Strom.“

„Das bedeutet: Für jede Kilowatt-Stunde, die man zum Pumpen eingesetzt hat, bekommt man 0,8 Kilowatt-Stunden zurück. Oder aber: **Für 1 kWh, die man erzielen will, muss man 1,25 kWh investieren.** Eine solche Anlage verbraucht Energie, deshalb ist sie auch kein Kraftwerk, wie Trianel schreibt. Ein Kraftwerk erzeugt Strom. Ein Pumpspeicherwerk verbraucht Strom. Es speichert lediglich einen Teil der zuvor eingesetzten Pumpenergie im Oberbecken in Form von Wasser.“

²Nachzulesen in: http://www.forum-netzintegration.de/uploads/media/DUH_Factsheet_Erdkabel-oder-Freileitung_02.pdf; Seite 2.

Falls PSKW veraltet sind, sollte die größte Informationsquelle der Welt uns Hinweise dazu geben:

Eintrag Google: „Technologie Pumpspeicherkraftwerke veraltet“

Treffer 2 + 3: Verfasser von „Rettet den Rursee“, alle übrigen Treffer keine wirklichen Treffer. Die Aussage erklärt sich somit selbst.

Natürlich wird die PSKW Technologie langfristig nicht mehr die effizienteste Technologie sein. Das unterliegt dem Fortschritt. Allerdings kann man keine Technologie veraltet nennen, sofern keine neuere Technologie marktreif ist und in der Lage ist, großflächig Strom zu speichern. Ob die Redox- oder die Druckluftspeicher-Technologie, beide sind noch weit von der Marktreife entfernt. Wann und inwiefern diese den Grad der Marktreife erhalten, ist noch absolut ungewiss und hängt insbesondere von unsicheren F&E Aufwendungen und Skaleneffekten ab.

Jedes fossile KW hat ein höheren Energieverbrauch als ein PSKW!

Ein Pumpspeicherkraftwerk ist kein KW weil es keinen Strom produziert, sondern verbraucht? Demnach wären auch fossile KW nicht wirklich Kraftwerke. Strom ist nichts anderes als eine Form der Energie. Ein Kraftwerk transferiert Primärenergie in Sekundärenergie. Das tut ein PSKW auch. Hierbei handelt es sich von Anfang des Wertschöpfungsprozesses nur um eine Umwandlung der Energiekennzahlen. Demnach wird die Energie so wie unser Primärenergieverbrauch in Joule oder wahlweise Steinkohleeinheiten (SKE) angegeben. Dabei kommt der Wirkungsgrad ins Spiel. Kein fossiles KW kann einen Wirkungsgrad von 80% aufweisen wie es bei einem PSKW der Fall ist. Jedes fossile Kraftwerk verbraucht daher mehr Energie als ein PSKW und da Strom eine Form davon ist, eben im übertragenen Sinne auch Strom. Anders ausgedrückt: PSKW verlieren weniger Strom als alle anderen fossilen Kraftwerke. Allerdings wird hier wieder der eigentliche Sinn und Zweck vergessen. Ein PSKW soll kein Strom produzieren, sondern verlustminimal zwischenspeichern. Daher ist diese Darstellung auch völlig aus der Luft gegriffen.

„Die großen **Stromkonzerne ziehen sich aus der Pumpspeichertechnik zurück**. Sie müssen gewinnorientiert arbeiten und Dividenden an ihre Aktionäre ausschütten. Sie haben verstanden, dass PSKWs langfristig nicht effektiv zu betreiben sind! Was kann das Stadtwerkskonsortium Trianel wissen, das die “großen Vier” (EnBW, Eon, Vattenfall, RWE) nicht wissen?“

Argument von RDRI: „Deutschland Chef von Vattenfall hat das gesagt und die großen Energiekonzerne würden sich von PSKW entfernen.“

Die Gegner des Projektes versuchen sich mit einer Aussage des Deutschlandschefs von Vattenfall argumentativ sicher zu fühlen.³

Fakt ist aber: Dieser hat von einer abnehmenden Wirtschaftlichkeit in 10-20 Jahren gesprochen unter den **jetzigen** Marktbedingungen. Im gleichen Interview sagt er aber, dass mit der Einführung eines Kapazitätsmarktes auch eine Lösung für diese Problematik vorliegt.

Dazu muss man natürlich wissen, was mit einem Kapazitätsmarkt genau gemeint ist, woraus dieser entsteht und was für Auswirkungen dieser auf das Energiesystem hat. Davon fällt seitens der „RDRI“ kein Wort, nur Kommentare, in der die andere Seite als „unwissend“ dargestellt wird.

Kapazitätsmärkte werden über kurz oder lang entstehen müssen, sonst wird kein Gaskraftwerk oder anderes konventionelles Kraftwerk aus mangelndem Investitionsanreiz gebaut und es sind keine Kapazitäten mehr vorhanden, um die zunehmende volatile Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien im System auszugleichen. Sofern kein Ausgleich durch diese Kapazitäten mehr möglich ist, können wir nicht mehr von einer stabilen Versorgungssicherheit in Deutschland ausgehen. Der letztlich veröffentlichte Monitoring-Report 2012 „Energie“ der Bundesnetzagentur zeigte, dass sich die Netzstabilität aus den hier dargestellten Gründen extrem verschlechtert hat und teilweise das Netz nah am Kollaps war.⁴

Ausserdem spricht der Deutschland Chef Tuomo Hattaka von Vattenfall auch aus einer anderen Position:

1. Zum einen unterlag Vattenfall bis letzter Woche (heutiges Datum 3.12.2012) einer Gewinnmarge von 15% durch den Mutterkonzern aus Schweden. Diese hat sich nun auf 9% gesenkt da es anderweitig schwer möglich wird, die Energiewende in der Konzernstrategie umzusetzen.⁵ Und dass gerade von Vattenfall eine solche Aussage kommt, ist ebenso nicht verwunderlich, da sie als einer der vier größten Stromkonzerne mit am stärksten in der billigen Atomkraft vertreten waren. Die vorgegebene Gewinnmarge setzt daher der Wirtschaftlichkeit von **alten** PSKW, die zusätzlich den Netzentgelten unterliegen, gewisse Grenzen auf, die u.a. zu der Aussage von Herrn Hattaka geführt haben.

2. Zum anderen, und das ist der **signifikanteste Punkt**, sind in diesem Interview die älteren PSKW gemeint, die bereits vor 2008 in Betrieb waren. Kostentreiber für eine abnehmende

³ Nachzulesen in: <http://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/interview--das-wachstum-bringen-die-erneuerbaren-10808230,17255772.html>

⁴ <http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/monitoringbericht-2012-deutschen-stromnetzen-droht-der-kollaps/7442020.html>

⁵ Nachzulesen in: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/vattenfall-will-nur-noch-in-erneuerbare-energien-investieren-a-869858.html>

Wirtschaftlichkeit der PSKW sind hierbei die Netznutzungsentgelte, die auch seitens der „RDRI“ als Argument gebracht werden.

Diese Darstellung ist allerdings nicht angebracht: **§ 118 Absatz 6 ENWG** besagt nämlich Folgendes:

„Nach dem 31. Dezember 2008 neu errichtete Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie, die ab 4. August 2011, innerhalb von 15 Jahren in Betrieb genommen werden, sind für einen Zeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme hinsichtlich des Bezugs der zu speichernden elektrischen Energie von den Entgelten für den Netzzugang freigestellt.“⁶

Das PSKW Rursee wäre also von Netznutzungsentgelten für 20 Jahre befreit. Also bitte keine Äpfel mit Birnen vergleichen.

Fazit Wirtschaftlichkeit: Dass die Wirtschaftlichkeit von PSKW unter den jetzigen Marktbedingungen unsicher ist, ist von der Gegenseite ein nachvollziehbares Argument und genau darüber sollte sachlich diskutiert werden. Egal ob Pro oder Contra! Aber bitte mit dem richtigen Fokus. Für die Betroffenen sollte vertraglich sichergestellt werden, dass im Falle einer Misswirtschaft die Kommune und somit die Bürger nicht auf den Kosten sitzen bleiben. Aber das muss SACHLICH verhandelt werden mit Trianel. Dafür gibt es Verträge.

„Wir fragen uns, wieso rund eine Milliarde Euro eingesetzt werden soll, um ein technisch veraltetes Projekt umzusetzen, wenn man **heute schon den Rückbau plant?!?** Eine Milliarde (1000 Millionen!) ist eine ganze Menge Geld, das in eine strukturell durchdachte Energiewende besser, langfristiger und vor allem nachhaltiger investiert wäre. Unnötige Kosten, die später **jeder Einzelne mit seiner Stromrechnung zurückzahlen** müsste.“

Geplanter Rückbau

Zunächst beinhaltet eben eine strukturelle durchdachte Energiewende auch langfristige Überlegungen. Dazu gehören auch wie bei jedem Kraftwerksprojekt Überlegungen zu Rückbauten in 20-30 Jahren. Das ist nicht nur bei dieser Kraftwerksplanung so, sondern bei allen Anderen auch. Darüber hinaus betrifft die Aussage der Rückbauten alte PSKW und keine Neubauten mit modernerer Technik.

Nebenbei auch Danke für den sinnvollen Hinweis der RDRI, dass eine Milliarde 1000 Millionen entsprechen.

⁶ http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/enwg_2005/gesamt.pdf ; Seite 92.

Unnötige Kosten der einzelnen Stromkunden?

PSKW würde nicht zur Mehrkosten für Kunden führen. Mehrkosten entstehen durch die EEG Umlage, wie zuletzt gesehen. Ein Kostenanteil an der EEG-Umlage ist neben der Subventionierung auch die Vergütung von Wind oder Solarstrom der durch die Netzinstabilität nicht abgenommen werden kann. Diese Ausgleichzahlungen werden im **§ 12 EEG** geregelt.⁷ Heißt: Es wird für Strom bezahlt der gar nicht ins Netz fließt, sondern sprichwörtlich in der Luft verpufft. Der Grund dafür ist, dass Speichermöglichkeiten fehlen. Einer Studie des Beratungsunternehmen Ecofys im Auftrag des Bundesverbands Windenergie zufolge ging vergangenes Jahr der Rekordwert von bis zu 407 GWh Windstrom verloren, Trend deutlich steigend durch überproportionalen Windkraftausbau im Vergleich zum Netzausbau. 2010 waren es erst 150 GWh. Für solche Produktionsdrosselungen müssen, wie oben gezeigt, die Betreiber nach **§ 12 EEG** entschädigt werden, die Kosten dafür werden auf die Stromverbraucher abgewälzt. Sie können nach Schätzungen aus der Windbranche 18 bis 35 Millionen Euro für das Jahr 2011 betragen.⁸ Das heißt im Umkehrschluss, dass das Argument von der „RDRI“ nicht nur falsch, sondern auch contraproduktiv ist. Durch Speichermöglichkeiten würden diese Windstromverluste erst gar nicht entstehen!

„Pump-SPEICHER-Kraftwerke speichern Strom, wie der Name schon sagt! Und: sie speichern Strom aus Grundlastkraftwerken: Atomkraft und Kohlekraftwerken. Solar- und Windenergie wird DIREKT ins Netz eingespeist. Folglich hat sich die Sache schlicht erledigt.“

Nein, so einfach ist es nicht und das zeigt die Denkweise der „RDRI“:

Zwar ist nach dem EEG die Verpflichtung gegeben, den erneuerbaren Strom direkt ins Netz zu speisen, allerdings geht die Versorgungssicherheit hier vor.

Nach § 13 Abs. 2 EnWG sind dann die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, Anpassungsmaßnahmen zu treffen, sofern Netzstörungen nicht rechtzeitig durch netz- und marktbezogenen Maßnahmen beseitigt werden. Für die Verteilungsnetzbetreiber fasst bzgl. der Anpassungsmaßnahmen **§ 14 Abs. 1 + 1a** .

Kommt es trotz dieser Maßnahmen zu kritischen Netzsituationen, in denen EEG-Erzeuger nicht unbegrenzt einspeisen können, kann seit 2009 der Netzbetreiber nach **§§ 11 Abs. 1 Satz 1 EEG** und **12 EEG** die EEG Anlagen mit einer Leistung über 100 kW herunterregeln.

Und da, wie oben angegeben, alleine im Jahr 2011 407 GWh Windenergie verloren gingen mit einem monetären Gegenwert von bis zu 35 Millionen €, (und das ist nur Wind ohne

⁷ Siehe EEG § 12.

⁸ http://wirtschaft.t-online.de/windkraft-strom-rekordverlust-kostet-buerger-milliarden-euro/id_61099150/index

Solarenergie) also eben NICHT direkt ins Netz gespeist wurden, wie die „RDRI“ behauptet, sind diese 407 GWh eins zu eins auf fehlende Speicher zurückzuführen.

Das pikante an der Situation: Es handele sich "weiterhin in den meisten Fällen um ein regionales Problem des Verteilungsnetzes", heißt es in der Studie. Damit gemeint sind die unteren Netzebenen, also die Land- und Gemeindestraßen im Stromnetz. Jene Stromnetze die eben den Stadtwerken und somit eben auch zum Großteil Trianel unterliegen. Daher rechtfertigen die dargestellten Studien eindeutig den Bedarf eines PSKW, oder sollte es denn wirtschaftlicher sein für 407GWh Strom zu zahlen und gleichzeitig diesen in der Luft verpuffen zu lassen? Wohl eher nicht.

Und das ist auch ein wichtiger Punkt. Die Situation der Verteilernetze und der Übertragungsnetze sind **verschieden!** Daher kann selbst die Darstellung, dass die Wirtschaftlichkeit von PSKW für die BIG4 zum jetzigen Marktdesign fragwürdig ist, nicht auf ein Stadtwerkekonsortium auf der Verteilernetzebene angewandt werden. Hier liegen zwei verschiedene Situationen vor. Man kann daher nicht einfach alles über einen Kamm scheren und vereinzelte Aussagen völlig aus der Thematik reißen, nur um den eigenen starren Standpunkt zu untermauern.

Fazit: die Nicht-Existenz von Stromspeichern wie eines PSKW verteuert den Strompreis. Das teilweise auch grundlastfähiger Strom aus Atom- und Kohlekraftwerken in sonnen- und windarmen Zeiten gespeichert werden (insb. Nachts, da die Sonne nicht scheint) ist auch nachvollziehbar weil es ökonomisch sinnvoll ist. Ein Atom- oder Kohlekraftwerk bedarf mehrere Stunden um hochgefahren zu werden. Und zumindest auf Deutschland bezogen wird nach Ende der Bauarbeiten des „PSKW Rur“ sowieso nach dem Atomkraft-Moratorium kein Kernkraftwerk mehr am Netz sein!

1. Genereller Diskussionsteil

„Wir sprechen dem Stromhändler Trianel die Kompetenz ab, ein solches Großprojekt durchdacht realisieren zu können“.....“Auch die Tatsache, dass sich der Aachener Energiekonzern wegen des Anschlusses seines Windparks in Borkum juristische Reibereien mit dem Netzbetreiber Tennet liefert, lässt tief blicken.“

Zunächst einmal ist der Begriff Stromhändler wiederum wie viele Punkte fehl am Platze. Trianel ist eine Kooperation von Stadtwerken und vertritt daher den ganzen Wertschöpfungsprozess im Strommarkt nicht nur den des Stromhändlers. Und dass eine kleine Gruppe „Eifler“ einem Unternehmen, das den Titel „Top 100 Innovator 2012“ (4 Jahre hintereinander) erhielt, und nebenbei von führenden europäischen energiewirtschaftlichen Professoren im Aufsichtsrat vertreten wird, eine Kompetenz abspricht, lässt ebenso an der Glaubwürdigkeit der RDRI zweifeln

Juristische Rebelleinen

Juristische Rebelleinen sind täglich Brot in der Branche und lassen mit Sicherheit nicht den Schluss zu wie es um ein Unternehmen gestellt ist. Zum Off-Shore Windpark Borkum: Tennet hatte den Netzanschluss vertraglich vereinbart mit Trianel. Die Leitungen sind bis heute nicht vorhanden. Daher der Gesetzentwurf des BMWi der besagt, dass die Windkraftbetreiber entschädigt werden sollen nach **§17e Absatz 1 EnWG** im Falle eines nicht Vorhandenseins der Stromleitungen zum Festland.⁹ Übrigens ist das kein Problem von Trianel, sondern ebenso von den BIG 4 in Deutschland. Das bestätigt vielmehr Trianel.

„Trianel und die Zahlen“

„Spannend ist auch, mit welchen Zahlen Trianel bei seinem Windparkprojekt rechnet: Im Windpark Borkum werden für die Firma 40 Stück 5 MW-Windanlagen errichtet. Gesamtleistung also 200 MW, die Zahl an Volllaststunden soll zwischen 3500 und 4000 liegen. Man kann also mit einem Durchschnittswert von 3750 Stunden rechnen. Das ergibt eine Jahresstromleistung von 750 Mio. kWh. Damit will Trianel 200.000 Haushalte versorgen. Die Statistik für Deutschland kennt gültige Werte des durchschnittlichen Stromverbrauches: Der beträgt 3500 kWh im Jahr für den Durchschnittshaushalt. Eine kleine Kopfrechnung: Hier geht also Trianel davon aus, dass der durchschnittliche Haushalt 3750 kWh im Jahr verbraucht! Ja, was denn nun, verbrauchen Windkunden 250 kWh mehr Strom als Pumpspeicherkunden?“

⁹ <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Gesetz/entwurf-eines-gesetzes-zur-neuregelung-energiwirtschaftlicher-vorschriften>

Die Werte mit denen Trianel arbeitet (640 MW Leistung, die theoretisch 460.000 Haushalte versorgen kann, die Betonung liegt auf kann) sind üblich in der Branche und zeigen die theoretische Leistung. Es ist keine Eigenart von Trianel.

Gerade die Leistung anzugeben in MW, ist bei den Erneuerbaren von der absoluten Zahl betrachtet weit entfernt von der tatsächlich erbrachten Arbeit in MWh. Wie lange ein Kraftwerk, egal ob fossiles oder PSKW, im Endeffekt ausgelastet ist, ist abhängig vom gesamten Energiesystem.

Zu der Darstellung der falschen Zahlen im Windpark: Trianel geht bei Ihrer Berechnung von einem „Worst-Case-Szenario“ der Jahresstunden aus. D.h. 3500 h Betrieb im Jahr von gesamten 8760 h. (Ist übrigens auch zu risikoaversen wirtschaftlichen Planungszwecken sinnvoll) Dann haben Sie Ihre 3500 kWh wieder. Das „falsche“ Ergebnis ist willkürlich durch das Einsetzen von 3750 h in einer entscheidenden Variable entstanden. Also auch wieder nicht ernst zu nehmen. Stichwort Tatsachen verdrehen und mit verzerrten Informationen die Bürger aufbringen.

In diesem Kontext: Was haben die Off-Shore Windparks mit dem PSKW zu tun? Hier wird durch phantasievoll versuchte Beispiele versucht, Trianel als Bösewicht darzustellen. Nur zur Info: Trianel ist eine Kooperation der Stadtwerke. Stadtwerke die noch durch Kommunen und Kommunen durch Stadtwerke leben. Seit der Stromliberalisierung 1998 hat sich die Wettbewerbssituation für die Stadtwerke extrem verschlechtert. Daher sollten gerade Kommunen ein wirtschaftliches Interesse haben, eine Stadtwerke-Kooperation einem großen Stromkonzern der BIG4 (RWE, E.ON, Vattenfall, EnBW) in Deutschland vorzuziehen. Trianel stellt hierbei die erfolgreichste Kooperation auf EU Ebene dar und bietet wettbewerbstechnisch ein gutes Modell gegen die monopolistisch ausgerichteten BIG4-Stromkonzerne in Deutschland.

Trianel wird hier bewusst als der Bösewicht dargestellt. Und so wird es auch den Eifler-Bürgern seitens der RDRI kommuniziert. Das grenzt an Verleumdung.

„Bei solchen Wassermassen und den dadurch entstehenden Strömungen ist auch an eine Nutzung des Sees für den Wassersport (Segler, Schwimmer, Taucher, etc.) nicht mehr zu denken. Das Ende des über Jahre aufgebauten, naturnahen Tourismus in der Region.“

Erzählen sie doch mal den „aus ganz Europa strömenden erholungssuchenden Rursee-Touristen“ (auch eine aberwitzige überspitzte Formulierung, wahrscheinlich die meisten aus Portugal, Griechenland oder Spanien, die haben ja das Geld für den Flug, eine minderschöne Landschaft und wollen sich dieses Naturschauspiel wohl nicht entgehen lassen), dass der Bereich um die Gemeinde Simmerath durch die Förderung der erneuerbaren Energien und den Anschluss eines PSKWs als Batterie der Erneuerbaren, in Zukunft virtuell gesehen

stromunabhängig sein könnte, weil mehr Strom erzeugt als verbraucht wird. (nicht nur wirtschaftlich sondern auch ökologisch vorteilhaft) Was würden die sagen? Bestimmt nicht: Ach so ein Dreck, da fahr ich nicht hin, weil der Pegel immer mal um 2 Meter steigt/ sinkt. Nein die Wahrheit sieht vermutlich anders aus: So etwas fasziniert die Leute, weil es dem Begriff der Nachhaltigkeit gerecht wird und es auch glaubhaft ist. Kleines Beispiel von Deutschlands größtem PSKW in Goldisthal:

<http://www.thueringen-tourismus.de/urlaub-hotel-reisen/pumpspeicherwerk-goldisthal-104958.html>

Die Aussage, dass Wassersport nicht mehr möglich wäre, verduzt auch. So schwankt der Pegel in den Sommermonaten immer um mehrere Meter auch ohne PSKW (weit über die zu erwartenden 2 Meter). Außerdem ist es auch erstaunlich, dass Wassersport auf Meeren möglich ist, bei denen konstanter Wellengang auch über 2 Meter kein großes Problem darstellt, von Strömungen mal ganz abzusehen.

Bedenken zu äußern ist absolut legitim, das ist aber hier nicht als Bedenken geäußert, sondern es steht eindeutig, dass „an eine Nutzung des Wassersportes nicht mehr zu denken ist.“

Wandeln wir das vorherige Zitat der „RDRI“[Was kann das Stadtwerkekonsortium Trianel wissen, das die „großen Vier“ \(EnBW, Eon, Vattenfall, RWE\) nicht wissen?.....](#)ab in:

Was können die Gegner des PSKW-Projektes wissen, was die Leute, die Wassersport auf Seen durchführen können, auf denen große PSKW installiert sind, nicht wissen?

Zumindest nicht das Folgende:

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/energiepolitik/pumpspeicherkraftwerk-am-edersee-setzt-eon-auf-wasserkraft-1622855.html>

<http://www.edersee.com/> : Edersee/ Affolderner See; PSKWWaldeck I + II

Zitat aus der FAZ:

„Der Ausbau der Energielieferanten Sonne, Wasser, Wind und Biomasse soll nach der Havarie des Atomkraftwerks im japanischen Fukushima noch schneller vorangetrieben werden. Dafür sind viele Menschen. Aber nicht wenige dann auch nur so lange, bis in ihre schöne Landschaft ein Windrad oder auch ein Pumpspeicherkraftwerk gebaut werden soll. Tauchen derartige Pläne auf, regt sich Widerstand. Wie es schon seit Jahrzehnten anders geht, kann man in Nordhessen am Edersee erleben, wo sie Energietechnik und Natur symbiotisch ergänzen....“ An Ort und Stelle ist der See längst zu einem Paradies für Urlauber und Wassersportler geworden. Der ihn umgebende Landkreis Waldeck-Frankenberg ist mit mehr als drei Millionen Übernachtungen im Jahr Hessens beliebteste Ferienregion. Zu den Attraktionen gehört der Nationalpark Kellerwald-Edersee.“

Wem das nicht reicht zwei weitere von vielen Beispielen:

<http://www.hengsteypiraten.de/revier.htm> : Hengsteysee

<http://www.harzlife.de/extra/wendefurth.html> : Talsperre Wendefurth etc.

Dazu muss eines deutlich gesagt werden. Hiervon sind nur einige Beispiele aus Deutschland. Die meisten PSKE stehen allerdings in Skandinavien oder in anderen dafür geeigneten Gebieten der Erde. Hierbei gibt es massenhaft Beispiele für eine erfolgreiche Symbiose zwischen Energieerzeugung und Wassersport/ Tourismus. Da ich allerdings die RDRI nicht noch mit englischer Literatur überfordern möchte bleibe ich bei den hier ausgeführten Beispielen.

Fazit: Es gibt genügend Beispiele für eine erfolgreiche Zusammenarbeit von PSKW und Wassersport/ Tourismus. Alleine das Beispiel am Edersee zeigt wie positiv sich dieses Gebiet entwickelt hat, welches heute zu einen der attraktivsten Touristengebiete in Deutschland zählt. Wir müssen uns der Zeit nicht verschließen, sondern mit Pionierwillen nach vorne gucken und Akzente setzen für einen glaubwürdigen „Nationalpark Eifel“. Hier funktioniert es bereits!

„Es gibt viele Befürchtungen, dass **das PSW das Ökosystem Rursee zerstören würde**. Nochmals zur Erinnerung: Das geplante PSW würde mehr Wasser pro Sekunde in den Rursee ablassen, als die Mosel in gleicher Zeit in den Rhein abgibt! Damit würde das Pumpspeicherwerk das Ökosystem Rursee permanent umwälzen, und so Leben im See unmöglich machen“

Der Satz beginnt mit... „Es gibt viele Befürchtungen“...und endet mit....“und so Leben im See unmöglich machen.“

Wo stecken hier Fakten und Erfahrungsberichte? Sind alle Seen, in denen PSKW installiert sind auf der Welt insb. in Skandinavien und Schweiz etc. tot? Nein das sind sie nicht, überhaupt nicht dort schwimmen auch überall noch Fische. Das sind Erfahrungswerte, auf die aber bewusst nicht zurückgegriffen wird.

„Für die Nationalpark-Region bedeutet das, laut Aussage von Trianel: 200.000 LKW-Massentransporte (ca. 115 pro Tag!), die sich durch unsere Dörfer wälzen und den sanften, naturnahen Tourismus an die Wand fahren.!

200.000 LKWs (115 pro Tag!), die sich über Jahre durch die kleinen Eifel-Dörfer wälzen, sind für die Lebensqualität von Bewohnern und Besuchern alles andere als förderlich. **Das Ende des über Jahre aufgebauten, naturnahen Tourismus in der Region.“**

Nehmen wir an, dass die Zahl von 115 LKWs pro Tag stimmt. Dargestellt als Horrorszenario: „Die Invasion der Baumaschinen. Die Eifel wird untergehen.“

115 LKWs (sofern diese Zahl auch stimmt) bedeutet an einem Arbeitstag von 8 h:

Pro Stunde: 14 LKWs.

Alle 10 Min: 2 LKWs (Wochenende ausgenommen!)

Wie viele LKWs fahren durch die Eifel, alleine bedingt durch die Weiss-Druck GmbH & Co. KG? Eine Tageszählung würde nicht weniger LKWs zählen. Darüber hat sich noch keiner Gedanken gemacht.

Eine andere Seite der Medaille zum Thema Lebensqualität:

- 115 LKWs bedeutet aber auch, dass 115 LKWs in der Eifel tanken müssen.
- Mindestens 115 LKW-Fahrer müssen pro Tag etwas essen in der Eifel. Bezogen auf eine Bauzeit von 6 Jahren ergeben sich grob gerechnet 180.000 Mahlzeiten. Würde man eine durchschnittliche Mahlzeit mit günstigen 5,50 € kalkulieren, würden alleine nur hiervon Umsätze im Gastronomiebereich von 1 Millionen € generiert. Und nicht alle Bauarbeiter vor Ort fahren LKW daher ist mit viel höheren Einnahmen zu rechnen.
- 115 LKWs werden teilweise von in der Region liegenden Unternehmen eingesetzt für die das willkommenen Aufträge sind etc. etc.

Dazu aber noch ein paar faire Worte einer jüngeren Generation:

Der **allgemeinen Entwicklung**, insbesondere dem in der Eifel immer wieder stark diskutierte „demografische Wandel“, würde nicht sinnvoll entgegengetreten werden, wenn solche Großprojekte im Keim erstickt werden. Insbesondere die Jugendlichen sehen keine Perspektiven mehr in der Eifel. Dass es sich bei den Projektgegnern überwiegend um Rentner handelt mit einer gesicherten Rentenzahlung, verwundert daher nicht. Ein solches Großprojekt würde die Wirtschaftlichkeit in dieser Region absehbar stärken. Unabhängig von der Wirtschaftlichkeit des PSKW an sich.

Schluss: Die Energiewende stellen wir uns anders vor? Ja wie denn?

Ist Dezentralisierung die einzige Antwort? Eine erfolgreiche Energiewende funktioniert nur mit Kooperation. Es ist absolut schwachsinnig, erneuerbare Energien an Standorten unwirtschaftlich unter unverhältnismäßig hohen EEG-Umlagen, welche sich direkt auf den

Strompreis aufschlagen, aufzubauen. Die Schieflage der Solarförderung ist dafür ein perfektes Beispiel. Diese stellte 2010 gerade 2% der gesamten Stromerzeugung in Deutschland (15% gerade mal EEG-Anteil) hat aber mit einem Anteil von 39% der EEG-Umlage-Kosten (welche alleine 2010 schon über 5 Milliarden € waren) den mit Abstand größten Anteil nach der Windkraft-Subventionierung.¹⁰ Diese Werte stammen aus dem Jahr 2010. Die heutigen Zahlen haben sich noch dramatisch erhöht.

Beispiel:

Sonne: allgemein in Deutschland nicht effizient zumindest nicht in dem Maße wie es die letzten Jahre ausgebaut wurde. Idee: das höhere Potenzial des sonnenreicheren Südens nutzen.

Wind: Bereiche im Norden, Off-Shore und andere Küstenregionen.¹¹

„Bei Eisleben ist ein Windpark in Planung. Hier will Trianel 65 Mio. kWh Strom erzeugen und damit (rechnerisch) 16.000 Haushalte pro Jahr mit Strom versorgen. Nach Trianel sind die Eislebener die größten Stromverbraucher: Hier soll jeder Haushalt 4060 kWh verbrauchen! Wenn die Eifeler jetzt auch, wie die Eislebener, 4060 kWh pro Jahr und Haushalt verbrauchen wollen? Das geplante 640 MW Pumpspeicherwerk, müsste dann bereits 2920 Stunden im Jahr unter Vollast Strom liefern!“

Die verzerrte und phantasievolle Darstellung bzw. der Vergleich des Eifelerstromverbrauchs mit den Eislebener und der dafür notwendigen Jahresauslastung des PSKW zeigt doch eins ganz deutlich. Wenn Angebot und Nachfrage schwanken und schwer steuerbar sind, kann ein vollkommen dezentralisiertes System nicht funktionieren (teilweise schon, aber nicht vollkommen!) Hier ist wiederum Kooperation und ein großflächiger Netzverbund das Stichwort. Ein europäischer Netzverbund stellt hier eine effiziente Methode dar. Planungen für einen integrierten europäischen Binnenmarkt gibt es diesbezüglich schon seit Jahren, Umsetzungen ebenso erfolgreich. (siehe drittes EU-Energiebinnenmarktpaket)

„Die BI Rettet den Rursee ist davon überzeugt, dass **es bessere Möglichkeiten gibt, Strom zu speichern**. Dass die Energiewende so nicht erfolgreich umgesetzt werden kann.“

Wunderlich ist, dass keine wirklichen Aussagen auf „bessere Möglichkeiten“ folgen. Speicheralternativen wie die „Redox Batterie“ ist bei weitem noch nicht marktfähig.¹² Zwar ist es wichtig, die Entwicklung dieser Technologien voranzutreiben, aber das Argument, es gäbe andere

¹⁰ Siehe hierzu:

http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/MonitoringBericht2011.pdf?__blob=publicationFile ; Seite 13.

¹¹ Siehe Studien des DLR; Existenz der Projekte Desertec; Bestrebung der EU für ein sogenanntes „Super Grid“ etc.

¹² Nachzulesen in: http://www.kfw.de/kfw/de/II/Download_Center/Fachthemen/Research/PDF-Dokumente/Standpunkt/Standpunkt_Nr._12_LF.pdf ; Seite 3.

effiziente Speichermethoden, ist daher auch nicht zulässig. (alleine ca. 70.000 € Investitionskosten für einen Zweifamilienhaushalt mit 7.000 kWh Verbrauch = 10 € pro kWh)

Alternativen werden bei der „RDRI“ nicht gebracht. Die „Energiewende“ oder besser formuliert, der Wandel in ein nachhaltiges Energiesystem, in der in Zukunft verantwortungsvoll mit unseren Ressourcen und respektvoll ggü. unseren Folge-Generationen umgegangen werden sollte, lässt sich mit Sicherheit nicht mit „Rettet den Rursee-stoppt Trianel“-Papierschiffchen und -Aufklebern vorantreiben.

Man darf nicht vergessen, dass das PSKW-Projekt kein Projekt auf Regional-Ebene ist, sondern Teil eines voranschreitenden Energiesystemwechsels ist. Auch dabei darf man nicht vergessen, dass die Initiatoren der „RDRI“ einer Generation angehören, die innerhalb von 60 Jahren Energiequellen verbraucht haben, die die Erde in Jahrmillionen Jahren wachsen ließ und von denen nicht mehr viel übrig ist. Ich als Mitte-Zwanzigjähriger junger Mann mit Blick auf meine zukünftigen Kinder kann eine solch ignorante Vorgehensweise daher nicht verstehen.

Fakt ist, es muss diskutiert werden. Aber bitte vernünftig. Insbesondere sollte der Fokus auf der vertraglichen Ausgestaltung zwischen Gemeinden und Trianel liegen und nicht darauf, den Mitbewohnern der Eifel durch überspitzte „Worst-Case Szenarien“ Angst zu machen. Es gibt genügend Beispiele wo Pumpspeicherkraftwerke und Tourismus/ Wassersport/ Wirtschaftlichkeit erfolgreich zusammen agieren. Lassen Sie uns das nicht mit oberflächlicher Argumentation zunichte machen!