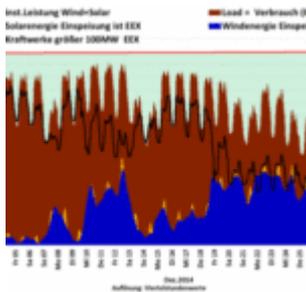


Die Nassauer von Feldheim



„Ein „Nassauer“ ist eine Person, die sich ohne Gegenleistung von anderen Personen aushalten lässt“ so sagt es uns Wikipedia. Doch wer oder was ist Feldheim? Feldheim ist ein Dorf, eher ein Marktflecken im brandenburgischen. Verwaltungstechnisch ist es ein Ortsteil von Treuenbrietzen. Es zählt ganze 128 Einwohner, die in 45 Haushalten leben, sowie 3 Agrarbetriebe, die sich mit der Aufzucht von Sauen und mit Milchviehwirtschaft beschäftigen, sowie einen Gewerbebetrieb mit 21 Mitarbeitern der Fa. EQ-Sys, die dort Nachführsysteme für Solarpaneele produziert. Außerdem sitzt dort die Feldheim Energie GmbH & Co. KG, der Energieversorger von Feldheim, dessen Anteile von der Stadt Treuenbrietzen, der Fa. Energiequelle GmbH und den meisten Bürgern Feldheims gehalten werden.

Über Feldheim gäbe es eigentlich wenig zu sagen, wenn es sich nicht seit einigen Jahren für „Energieautark“ erklärt hätte. Seitdem reißt der Strom der Besucher – insbesondere von Politikern und Medienleuten, aber auch Interessenten, die sich mit der Energiewende beschäftigen, nicht ab. Zur Bewältigung dieses Andrangs haben die Feldheimer extra das „Neue Energien Forum“ samt einem Infocenter gegründet, dass auf Anfrage Führungen durchführt.

Video des BMU über das „Energieautarke“ Dorf Feldheim vom Besuch des damaligen Bundesumweltministers Altmayer

Energieautarkes Dorf Feldheim

Was muss man darunter verstehen? Der geneigte Leser hat bestimmt schon Vorstellungen über den Begriff „Autarkie“. Wurde er doch besonders oft im III. Reich benutzt, als es vor allem um die, für die geplante Kriegführung erforderliche Unabhängigkeit von Energie-Rohstoffimporten ging. Begriffe wie Leuna und Buna fallen dem älteren Leser sofort dazu ein.

Was bedeutet aber heute „Autarkie“?

Der Duden unterteilt.

.. in politische- wirtschaftliche Autarkie: wirtschaftliche Unabhängigkeit eines Landes [vom Ausland] und gesellschaftliche Autarkie: „Unabhängigkeit von äußeren Dingen, Einflüssen, Affekten

Bei Wikipedia findet man dazu:

Autarkie (altgr. αὐτάρκεια autárkeia ‚Selbstgenügsamkeit‘, ‚Selbstständigkeit‘)[1] im allgemeinen Sinne bedeutet, dass Organisationseinheiten oder Ökosysteme alles, was sie ver- oder gebrauchen, aus eigenen Ressourcen selbst erzeugen oder herstellen

Also stützen wir uns mal auf Wikipedia: *Autarkie...bedeutet, dass Organisationseinheiten oder Ökosysteme alles, was sie ver- oder gebrauchen, aus eigenen Ressourcen selbst erzeugen oder herstellen.* ..und untersuchen ob die Feldheimer in Bezug auf Ihren Energieverbrauch bzw -gebrauch diese selbst erzeugen oder herstellen.

Ist der Anspruch auf „Energieautarkie“ gerechtfertigt?

Für das Transportwesen gilt dieser Anspruch sicher nicht, denn weder werden Elektromobile oder mit Holzgas betriebene Fahrzeuge irgendwo erwähnt. Bleibt die elektrische und Heizenergie. Und da sieht es anders aus.

Mit der Energieproduktionsfirma Feldheim Energie GmbH & Co. KG und (neu) die Energieverteilungsfirma Energiequelle GmbH und Co. WP Feldheim 2006 KG, (sie gehören der Energiequelle.de, der Stadt Treuenbrietzen und den beteiligten Bürgern, die Höhe der jeweiligen Anteil ist unbekannt) produzieren die Feldheimer Strom aus Wind, Sonne, Gülle und Maissillage sowie Getreideschrot und Wärme aus Gülle, Maissillage, Getreideschrot sowie gelegentlich Holzschnitzeln. Der Wind und die Sonne sind für alle kostenlos da, die Gülle und tlw. die Maissillage sowie Getreideschrot werden selber erzeugt, tlw. extern erzeugt und eingekauft.

Einschub : Lt eigenen Angaben betreiben diese Firmen

- 43 Windkraftanlagen mit einer Nennleistung von 74 MW
- 9844 „Solarmover“**[1]** mit einer Nennleistung von 2,25 MWp
- 1 Biogasanlage mit 0,5 mit einer Nennleistung von 0,5 MWel
- 1 Batteriespeicher (Naßbatterie, ganz neu) mit einer Nennleistung von 10 MW, und einer Kapazität von 6,5 MWh. Die Anlage kann aber max für 30 Minuten die Nennleistung abgeben. Dann muss nachgeladen werden**[2]**
- 1 Holzhackschnitzel Heizkraftwerk mit einer Nennleistung von

Doch das ist ja eigentlich nichts Besonderes, denkt der Laie, das tun viele andere, dank der lukrativen Vergütungen, die der Verbraucher aufbringen muss, auch. Doch in Feldheim macht's die Menge, denn die Feldheimer erzeugen – vor allem beim Strom – viel, viel mehr als sie jemals verbrauchen können. Nun ist auch das nicht besonders schwer, denn Feldheims Energiebedarf ist winzig und könnte locker von einem Mikrokraftwerk wie z.B. dem ortseigenen Biomasse-Kraftwerk gedeckt werden. Doch die Feldheim Energie GmbH & Co. KG will mehr, weit mehr.

Und das ist pfiffig. Denn auf diese Weise bringt man die Allgemeinheit – von der man ja eigentlich unabhängig sein will- dazu, die Kosten für die „Energieautarkie“ zu übernehmen. Und das auch noch ohne jede Wahlmöglichkeit. Aber mit hohem Ansehensgewinn für Feldheim und die Betreiber bei Medien und Politikern. Und das ist das eigentlich Geniale an der Sache.

Denn alles, was die Feldheimer über den eigenen Bedarf an Energie erzeugen – so ist die Gesetzeslage- wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist – die Leitungen wurden ja nicht der „Autarkie“ zuliebe gekappt, sie sind ja da- und muss von den Netzbetreibern abgenommen werden. Mit einer kleinen Einschränkung, die überschüssige Wärme, die z.B. im Sommer anfällt, kann nur in die Umgebung entlassen werden.

Aus den Angaben im Einschub oben lassen sich nun folgende Energiemengen (Arbeit) errechnen:

- ♦ Wind (bei angenommenen 17 % Nutzungsgrad) erzeugt 110.340 MWh p.a.
- ♦ Solar erzeugt lt. Eigenangabe 2748 MWh p.a, (bei mittleren Nutzungsgraden von 8 % für Brandenburg würden es jedoch nur 1577 MWh sein. Ich rechne aber mit der Eigenangabe weiter, vielleicht ist Feldheim ja von der Sonne verwöhnt.
- ♦ Biomasse erzeugt 4000 MWhel (Angabe Fa. Energiequelle) p.a und 3740 MWhthe netto ebenfalls p.a. (Dh. der Eigenbedarf von 540 MWh zum Betrieb des Kraftwerks ist bereits abgezogen) Zuzüglich von x MWh durch das Holzhackschnitzelwerk, das aber nur temporär in Einsatz kommt.
- ♦ Die jüngst hinzu gebaute Puffer-Batterie mit 10 MW Leistung und ca. 0,5 MWh Energieeinspeisung. ist ein durchlaufender Posten.

Insgesamt erzeugen diese Anlagen rd 117.000 MWh im Jahr an elektrischer Energie und 3740 MWh + x an thermischer Energie. Dabei teilt sich die Elektroenergie nach Erzeuger wie folgt auf

- 94 % Wind
- 2 % Solar
- 3 % Biomasse

die allerdings nicht alle zur gleichen Zeit ihre Energie abgeben. D.h wenn es im Rest des Landes dunkel ist, dann ist es auch in Feldheim dunkel und wenn im Rest des Landes kein Wind weht, dann weht er wohl auch in Feldheim nicht



Wie zum Beispiel Anfang und Ende Dezember 2014; Bild Rolf Schuster, Daten EEX

Demgegenüber steht ein Eigenverbrauch an Elektroenergie von ca. 900 MWh. Das sind nur 0,77 % der Erzeugung. Es bedeutet aber, dass die „energieautarken“ Feldheimer Energie im Überfluss erzeugen, die sie „exportieren“ müssen und das auch tun. Daher werden 99 % davon „exportiert“! Und das ist das eigentliche Geschäftsmodell.

Doch auch wenn kein Wind weht und keine Sonne scheint, dann haben die Feldheimer Licht und Strom. Denn das Biomassekraftwerk kann 4000 MWhel liefern, d.h. den Eigenbedarf also locker ca. 4 x abdecken und auch im Winter bleiben die Heizungen nicht kalt. Zur Not müssen aber trotzdem dann wieder die Netzbetreiber, also die Allgemeinheit einspringen, wenn z.B. das Biomassekraftwerk gewartet wird, denn die Leitung nach draußen wurden ja nicht gekappt.

Wozu dann diese massive Überproduktion? Ist es Menschenfreundlichkeit? Ist es kommerzielles Kalkül?

Es ist, der Leser errät es, ausschließlich knallhartes, kommerzielles Kalkül, verkauft als edel-gutmenschlicher Beitrag zur Klimaretterung und zur Ressourceneinsparung im Interesse unserer Kinder und Enkelkinder.

Zu den öffentlich geäußerten Motiven findet man auf der *Feldheim Website*:

Vorsorge für die Zukunft

Wer auf Erneuerbare Energien setzt, schafft langfristige, existenzielle Sicherheiten für zukünftige Generationen. Denn nur so kann der CO2-Ausstoß wirksam gesenkt und das Klima geschützt werden.

Positive Imagebildung

Zahlreiche Auszeichnungen belegen, dass Investitionen in Erneuerbare Energien gesellschaftlich honoriert werden und zu einem positiven Imagefaktor für Städte und Gemeinden führen. Gemeinden, die demonstrieren können, dass sie die globalen Energieprobleme vor Ort gelöst haben, wecken das Interesse der Öffentlichkeit.

Langfristige Energiesicherheit

Wind-, Sonnen- und Bioenergie werden immer verfügbar sein, während fossile Ressourcen knapper und damit teurer werden. Die Technologien sind vorhanden, um mit Erneuerbaren Energien den heutigen und zukünftigen Bedarf zu decken.

Aber auch...

Größtmögliche Unabhängigkeit

Ein geeignetes energetisches Gesamtkonzept und ein überwiegend autarkes Versorgungsnetz versetzen die angeschlossenen Endverbraucher einer Region in die Lage, sich von der Preisspirale fossiler Brennstoffe und Abhängigkeiten von übermächtigen Energieversorgern zu lösen. Dies zeigt, dass die Erneuerbaren Energien die Bildung völlig neuer regionaler Wertschöpfungskreisläufe ermöglichen.

Finanzielle Vorteile

*Strom aus Erneuerbaren Energien **erhält eine gesetzlich festgelegte Vergütung und sichert Anlagenbetreibern langfristig Einnahmen.** Auch wenn nicht die Gemeinde selbst die Wind- oder Solarparks betreibt, so zieht sie dennoch einen Nutzen aus Gewerbesteuererinnahmen und möglicherweise auch Pachtzahlungen des Anlagenbetreibers.*

Sichere Arbeitsplätze

Jedes Erneuerbare-Energien-Projekt bringt Investitionen in die Region. Durch die Planung, den Bau und die Wartung von Anlagen werden bestehende Arbeitsplätze in örtlichen Unternehmen gesichert und neue Jobs geschaffen.

Das klingt alles sehr edel. Doch mit keinem Wort wird der eigentliche Zweck dieser Anlagen erwähnt, nämlich in Massen hochsubventionierte Elektroenergie zu erzeugen und in das öffentliche Netz einzuspeisen. Alles andere ist nur PR Beiwerk. Wie z.B. auch der Verweis auf „Finanzielle Vorteile“

Denn so edel wie das alles klingt, Feldheim ist nur solange von der Außenwelt unabhängig, solange es Leitungen gibt, die die Produktion in diese Außenwelt transportieren und es Verbraucher gibt, welche die Stromproduktion abnehmen und bezahlen. Und dafür sorgt zwangsweise das EEG. Mithin ist die Feldheimer Lösung nichts anderes ist ein NIE-Kraftwerk für Begüterte mit angeschlossener Betriebs-Wohnsiedlung. Den älteren Bewohnern von Fünf-Neuland ist diese Betriebskonstruktion sicher noch in Erinnerung

Feldheim ist ein Kraftwerk mit angeschlossener Betriebs-Wohnsiedlung

Um den Witz an der ganzen Sache noch besser zu verstehen, und zu erkennen wie lukrativ das alles ist, sollte man sich die Zahlen und die Protagonisten näher ansehen. Doch das ist leichter gesagt als getan, denn man findet – insbesondere die für die Kosten- nur wenige und auch die noch weit verstreut. Doch es gibt einige und von denen kann man auf die anderen schließen. Das erhöht zwar nicht die Genauigkeit, aber reicht für eine erste

Beurteilung völlig aus.

Wie ist das Ergebnis dieser Beurteilung?

Feldheim mit seinen 128 Bewohnern, 3 Agrarbetrieben 1 kleinen Gewerbebetrieb und seinem Biomassekraftwerk hat -wie schon erwähnt- einen jährlichen Energiebedarf von ca. 900 MWh (elektrisch) und rd 3.000 MWh[3] thermisch. Doch seine Erzeugungskapazität mit 43 Windrädern und knapp 10.000 „Solarmovern“, sowie einem Biomassekraftwerk, beträgt rd. 117.000 MWh (elektrisch) und 3.760 MWh thermisch. D.h. allein seine erzeugte Elektroenergiemenge ist um den Faktor 130 x größer als der Eigenbedarf. Bei der Wärme ist der Überschuss mit dem nur 1,25 fachen deutlich geringer, aber auch dieser geringe Überschuss reicht nicht sicher aus, um in den Wintermonaten über die Runden zu kommen, deswegen betreiben die Feldheimer ein (ebenso bezuschusstes) Holzschnitzel-Heizkraftwerk.

Und das ist auch schon das ganze Geheimnis der Feldheimer Energieautarkie. Wie jedes andere (besonders schwarzstartfähige) konventionelle Kraftwerk, ist auch Feldheim energieautark, denn es ist nicht anderes als ein Kraftwerk. Es heißt nur anders, nämlich „Energieautarkes Dorf“. Mit dem hoch-profitablen Unterschied jedoch, dass ein konventionelles Kraftwerk seinen Strom am freien Markt zu niedrigsten Preisen anbieten muss, und bis zuletzt nicht weiß, ob der Strom auch abgenommen werden wird, während das Feldheimer NIE Kraftwerk diese Energie zu stark überhöhten EE Preisen immer sicher abgenommen bekommt. Und das über 20 Jahre garantiert.

Immerhin werden über 99 % der Produktion (es können auch ein paar Prozentpunkte weniger sein, denn wie gesagt die Zahlen sind nicht sehr genau) von rd. 117.000 MWh jährlich hochvergütet verkauft. (unter den Motiven bescheiden „Finanzielle Vorteile“ genannt) Das führt für die Anbieter zu einem gesicherten, risikolosen Umsatz von knapp 18 Mio € jährlich. Davon können die nicht nur locker die sehr hohen Investitionen von rd 93 Mio € (incl. 30 Minuten 10 MW Batteriespeicher) bezahlen, sondern es fällt auch noch – so nebenher- ein ca. 20 – 25 % Abschlag auf die Stromrechnung für die Anwohner ab. Dafür loben diese – verständlicherweise- das Feldheimer Modell in den höchsten Tönen. Kein Wunder bei diesem schönen Deputat. Zumal der Steuerzahler auch bei der Investition kräftig mitgeholfen hat, denn man findet auf der Feldheimer- wie des Errichters Energiequelle Webseite- den folgenden Satz:

Die für den Bau der separaten Strom- und Wärmeversorgungsnetze erforderlichen hohen Investitionen konnten jedoch von der Gemeinde und den Anwohnern nicht allein bewältigt werden. Deshalb wurden zusätzliche Mittel des Landes sowie aus EU-Förderprogrammen genutzt.

Wie hoch diese Mittel waren, ließ sich nicht herausfinden, aber ich freue mich damit den Feldheimer Nassauern zu schönen Ersparnissen und den Gesellschaftern des Versorgers zu satten Gewinnen verholfen zu haben. Ein erhebendes Gefühl!

Schlussfolgerung

Da das „Feldheimer Modell“ allenthalben von Politik und Medien als großes Vorbild hingestellt wird, lohnt es sich vielleicht ein wenig in die Zukunft zu schauen, und zu versuchen die Frage aller Fragen zu beantworten: Was wäre wenn?

In diesem Falle: Was wäre, wenn ein Teil der Bundesbürger dieses Modell nachbaute? Um die Spannung etwas zu mindern, darf ich dem Leser verraten, dass die sich ergebenden Zahlen im wahrsten Sinne des Wortes astronomisch sind. Ich habe sie für 1% bis 100 % der Bundesbürger durchgerechnet.

Die von mir gewählte Schlüsselzahl ist dabei das Verhältnis der jeweiligen Anzahl Bundesbürger zur Anzahl der Feldheimer Bürger, incl. Babys und Greisen. (ja, ich weiß, das ist viel zu einfach gedacht, gibt aber trotzdem einen schönen ersten Überblick darüber, was das Vorbild „Feldheimer Energieautarkie“ bewirken würde).

Erschreckt durch die Ergebnisse habe ich meine Rechnung zigmal überprüft und mich schlussendlich auf 1 % der bundesdeutschen Bevölkerung festgelegt. Das sind 802.200 Menschen. Etwas mehr, als derzeit in der Landwirtschaft beschäftigt sind.

Würden diese sich entschließen „energie-autark“ á la Feldheim zu werden, dann dürften wir uns über rd. 270.833 WKA's der Feldheimklasse freuen, dazu noch 62 Mio Solarpaneele, und knapp 6300 Mikro Blockheizkraftwerke, gepuffert mit 6300 10 MW Batterien. Die gesamte installierte Nennleistung betrüge 484 GW (zum Vergleich in D genügen 80 GW an konventioneller Leistung zur sicheren Rundumversorgung), die erzeugte Energiemenge wären 738 TWh. (zum Vergleich in D beträgt die Bruttostromerzeugung derzeit 610 TWh im Jahr), läge also kräftig über der bisherigen Gesamterzeugung. Nachbarn und angrenzendes Ausland, dürften sich über den Strom-Strom freuen. Die 1 % würden dafür „energie-autark“ sein. Nicht zu vergessen: Die Investition beliefe sich auf rd. 580 Mrd €, ein glänzendes Konjunkturprogramm, oder?

All diese Angaben sind unter dem Vorbehalt der Richtigkeit der Angaben in den genannten Quellen errechnet worden. Sollte ich mich nicht kräftig verrechnet haben, was ich trotz mehrmaliger Überprüfung nicht ausschließen kann, dann wird nur einer daran Geld verdienen. Nämlich die Fa. Die Energiequelle.de über ihre jeweiligen Tochterfirmen und Gesellschafter. Sie wird es brauchen.

[1] Das sind, so wie ich es verstanden habe, bewegliche also nachführbare Solarpaneele, deren „Mover“ vor Orte von der lokalen Firma EQ-Sys hergestellt wurden. Es handelt sich also für EQ-Sys um eine Demo-Anlage, die unter Praxisbedingungen arbeitet.

[2] Quellen: <http://www.ingenieur.de/#E8DE91>; <http://www.energiequelle.de/#E8DE60>; <http://www.brandenburg.de/#E8DDCB>, <http://forschung-energie.de/#E8DDC3>, <http://www.neue-energien.de/#E8DDAB>

[3] Diese Zahl stammt vom Projektleiter für die Nahwärmeversorgung <http://www.brandenburg.de/sixcms/media.php/4055/feldheim.pdf>

Weiterführende Links:

ACHGUT: Kants Kategorischer Imperativ oder Qualitätsjournalismus nach „Focus Online“

Vernunftkraft. de : ENERGIEWENDE EHRlich ERZÄHLT? FELdstudIE FOKUSSiert FELdHEIM