

# „Denn Sie wissen nicht, was sie tun“: Strom-Autarkie auf Inseln

geschrieben von H.j. Lüdecke | 6. Oktober 2019

Nun wird uns täglich, stündlich und minütlich eingehämmert, dass wir die Energiewende viel schneller vollenden müssen, wir müssen doch endlich was tuuuuun! Der Anfang ist gemacht, 3 Ct an der Tankstelle, obendrauf auf die übrigen Steuern und Abgaben. Aber, darf man mal fragen, wie soll es denn wirklich gehen? Man hat es ausprobiert, im ganz kleinen Bereich. Und zwar auf anscheinend bestens geeigneten Inseln.

Vom Grundsatz wäre das ja wohl richtig. Allerdings hat man dort nicht gleich die ganze die Energiewende ausprobiert. Denn schon die Stromwende allein (die hat nur 1/5 des Umfangs der Geamtenergie) ging voll in die Hose. Gab es daraus Konsequenzen? Keine! Außer der „**wer hat die besten Ausreden?**“.

Der Größenwahn ist total. Was, wie unten gleich beschrieben wird, auf kleinen Inselchen nicht gelungen ist, das machen wir dann komplett für ganz Deutschland? Es muss einfach gehen, weil wir es so wollen, Hurrah! Physik? – „*nein danke, geht auch ohne so etwas Altmodisches*„. Nun hier die drei bekanntesten Pleiten. Der Ablauf ist immer derselbe: man startet das Projekt mit großem Medienaufwand, wenn möglich, einschließlich Ministerpräsidenten. Das „Abräumen“ dagegen geschieht dann klamm-heimlich. **Keiner will es gewesen sein.**

Wie Kleinkinder fängt man erst einmal mit dem Spielen an, Windrädchen sind einfach zu schön für unsere Kleinen. Die Versorgung mit Windkraft (und mit Photovoltaik) geht also erst mal los, einfach so. Dann kommen, oh Schreck, plötzlich Versorgungslücken, weil das Wetter nicht mitmacht, oder weil es sogar nachts dunkel wird. Das mit der Dunkelheit ist ja geradezu unverschämt, man kann schließlich nicht an alles denken! Hmmm... denken die spielenden Ratsherren von Seldwyla jetzt nach, wir brauchen Stromspeicher! Dann wird es plötzlich ganz real „*Oh Gott, die Dinger sind ja unbezahlbar*„. Natürlich konnte es niemals funktionieren. Und es ist auch nichts in Sicht, warum sich das jemals ändern sollte – **it's physics stupid!** Ausprobiert und gespielt hat man in unserem Seldwyla in folgenden drei Fällen.

## Fall 1: Utsira, 2004

Utsira ist eine kleine Insel vor der Küste von Norwegen. Gestaltet wurde das Projekt von Enercon, dem großen Windmühlenbauer. Versorgt werden sollten nicht die ganze Insel, sondern nur 10 Haushalte (zehn in Worten!). Als Speichermedium hatte man Wasserstoff vorgesehen, eine Sache, die jetzt wieder ganz groß im Gespräch ist. Wasserstoff, so meinten die norwegischen Seldwyla-Ratsherren, stellt die Stromversorgung

auch bei Windstille sicher. Utsira hat im Jahresdurchschnitt tatsächlich nur drei bis vier windstille Tage. Wäre also super. Die Insel liegt in einem starken Wind und Wetter ausgesetzten Gebiet in Norwegen, eigentlich günstigste Voraussetzungen. Eine Beschreibung findet man (hier):

Man feierte die Eröffnung in Anwesenheit der norwegischen Ministerin. Die beiden Windmühlen stehen immer noch, die übrigen Anlagen sind längst wieder eingepackt, da war dann die Politik nicht mehr dabei. Ende, aus!

## Fall 2, Pellworm, 2013

Im Herbst 2013 feierlich unter Anwesenheit von Ministerpräsident Thorsten Albig, sozusagen dem deutschen Seldwyla Bürgermeister, feierlich eröffnet. Ich habe die Insel im Oktober 2016 besucht und einen Bericht davon gemacht, da lief noch alles scheinbar nach Plan (hier). Gut, dass ich nicht später gekommen bin, denn im nächsten Jahr kamen schon die Meldungen, man würde wohl wieder abräumen. Jetzt aktuell wollte ich aber doch wissen, was genau aus dem Projekt geworden ist. Die Homepage gibt es noch (hier). Und da sieht man denn auch noch ein schönes Bild der Anlage, das ist allerdings eine Fata Morgana.

Man kann den Ergebnisbericht downloaden, da wird munter erzählt, was man da so alles erforscht hat und dass man nie vor hatte, eine Insel unabhängig zu versorgen. Da kommen einem die Tränen vor so viel Ehrlichkeit, ganz ää..ährlich. Verschämt in einem Nebensatz auf der letzten Seite schließlich der Hinweis, dass man auch den Abbau „erfolgreich“ bewältigt hat. Donnerwetter, auch das noch, bravo, Ihr wackeren Seldwyla Ratsherren! Wörtlich: *„Hierbei wurden komplexe Vermarktungsoptionen erfolgreich getestet ...“* Merke, wenn die einfachen Dinge nicht funktionieren, dann wird's „komplex“. Weiter wird auch noch kackfroh verkündet: *„...so dass auch langfristig eine sichere und stabile Stromversorgung der Menschen auf Basis von Wind und Sonne in einer Region möglich ist.“* Man fasst es nicht: wenn die sichere und stabile Versorgung möglich ist, warum ist man dann eigentlich nicht gleich dabei geblieben? Bereits ein paar gute Abiturienten mit Leistungskurs Physik hätten den Planern um die Ohren hauen können, was passieren würde.

Nun, ich wollte es genauer wissen und habe beim Hansewerk angerufen, dies über drei Tage lang. Aber ich konnte niemanden erreichen, der sich noch an das Projekt erinnern wollte. Schließlich habe ich es dann bei der Gemeinde Pellworm versucht. Die konnten mir dann jemanden benennen, der sich auskennt. Und da schließlich wurde mir bestätigt: Es ist tatsächlich so, die schönen Speicher sind alle wieder weg. Da, wo sie standen, ist nun wieder grüne Wiese. Man hatte für die Anlage so einige Millionen verpulvert (wer hat die bezahlt?). Aber auch die schon fertigen Speicher verschlangen allein für den Unterhalt so viele

Euronen, dass man sich nur noch mühsam in den Abbau retten konnte. Aus der Versorgung der Pellwormer wurde also nichts, denen bleibt nur eine interessante Erinnerung. Das sind ja tolle Aussichten für das Projekt „Energiewende“ Eine interessante Zusammenstellung findet man auch (hier).

### **Fall 3, El Hierro**

Hierro ist die kleinste Insel der Kanaren. Hier hat man es anders versucht, denn diese Insel ist extrem gebirgig. Und da lag es nahe, ein Pumpspeicherwerk einzusetzen. Die Erwartungen waren groß. Die Enttäuschung dann auch, denn das Speicherbecken war viel zu klein. Man hatte sich leider ein bisschen verrechnet, es hätte 20 mal größer sein müssen, und so etwas Gewaltiges ist auf der stark zerklüfteten Insel Hierro unmöglich. Wie üblich, wurden riesige Mengen an Fördergeld versenkt, 85 Millionen (wer hat die wohl bezahlt?). Die Autarkie habe man einmal kurzzeitig für 2 Stunden erreicht (in Worten zwei!), dann niemals mehr. Die Versorgung wird nach wie vor durch ein Kraftwerk sichergestellt, das mit Diesel betrieben wird, der mit einem Schiff herantransportiert werden muss (Anm. der Redaktion: auch die zweitkleinste kanarische Insel Gomera wird mit Diesel versorgt). Dafür, dass Hierro auch ein bisschen mit „Öko“ versorgt wurde, bezahlt man da 81 Ct für die kWh – dies nur schon mal als Warnung für die künftige Entwicklung. Berichte gibt es (hier, hier und hier).

Bei El Hierro kommt noch ein weiteres Problem hinzu. Hierro kann nicht über ein Stromkabel mit dem Festland verbunden werden, wie dies bei einigen deutschen Inseln gemacht wird. Dafür ist der Abstand zum Festland zu weit. Einem Kabel, das kurzfristige Schwankungen ausgleichen kann, ganz einfach, weil im Netz auf dem Festland die Stabilität nur durch die großen Schwungmassen der Strom-Generatoren in Kohle- und Kernkraftwerken sichergestellt wird. Zumindest so lange, wie hierzulande diese Kraftwerke noch laufen. Sind die erst einmal von unseren lieben grün-rot-schwarzen Seldwylern abgeschafft, ist es auch damit vorbei. Dann wackelt nämlich der Strom eines ganzen Landes so sehr, dass uns hören und sehen vergeht, böse Zungen sprechen sogar von gefährlichen Black-Out-Ereignissen (hier). Was die Stromglättung angeht, ist die Rede übrigens von der „45-Prozent-Regel“. Die beschreibt einen Mindestanteil, der durch große Kraftwerks-Generatoren geleistet werden muss, damit die Versorgung beherrschbar bleibt, näheres dazu (hier). Also kam es, wie es kommen musste: unkontrollierbare Schwankungen in El Hierro traten auf, und es wurde nichts mit der Stromautarkie.

Die Ergebnisse dieser drei Experimente legen eigentlich jedem Zeitgenossen mit Resthörn zwischenden beiden Ohren klar, dass eine komplette Stromwende und schon gar nicht eine Energiewende mit Wind und Sonne in einem industrialisierten Land möglich ist, welches auf funktionierende Stromversorgung angewiesen ist. Man sollte besser eine Energiewende mit den neuen Kernkraftwerken der Generation IV anstreben,

die sind nämlich abfallfrei und können inhärent sicher gebaut werden (hier). Könnte passieren, dass unsere Seldwyler Ratsherren die nächsten 100 Jahre verschlafen, bis sie auf diese Idee kommen, die die restliche Welt dann längst in die Tat umgesetzt hat