Die Denkschule der Energiepolitik

Eine Nachlese zur Sonnenfinsternis am 20.03.2015

Am 16.03.2015 veröffentlichte Agora Energiewende folgende Pressemeldung: „Studie: Das Stromsystem muss mit Situationen, wie sie am 20. März nur ausnahmsweise auftreten können, in 15 Jahren regelmäßig zurechtkommen. Die Sonnenfinsternis lässt sich bewältigen, weil sich die Stromnetzbetreiber frühzeitig vertraglich mit schnell zu- und abregelbarer Stromerzeugung ausgestattet haben. „Wenn das heutige, vergleichsweise inflexible Stromsystem die Sonnenfinsternis meistert, dann wird das Stromsystem des Jahres 2030 mit vergleichbaren Situationen spielend zurechtkommen“, sagt Dr. Patrick Graichen, Direktor von Agora Energiewende, die wahrscheinlich einflussreichste Denkschule der Energiepolitik in Deutschland. „Denn im Rahmen der Energiewende muss das Stromsystem ohnehin deutlicher flexibler werden.“

Auf diese Mitteilung sah sich unsere Medienlandschaft genötigt, folgende Botschaften unter das geneigte Volk zu streuen.

Tagesschau:

> Sonnenfinsternis und die Stromnetze Je schlechter das Wetter, desto besser Bei der partiellen Sonnenfinsternis morgen werden in Deutschland bis zu 80 Prozent der Sonne durch den Mond abgedeckt sein. Genau das könnte das Stromnetz ins Wanken bringen. Eine entscheidende Rolle spielt das Wetter. Doch warum?



Die Welt:

> Sonnenfinsternis beamt Stromnetze ins Jahr 2030
> Wenn sich am Freitag die Sonne verdunkelt, bricht die Solarstrom-Versorgung ein. Es ist, als ob 15 Kraftwerke abgeschaltet werden. Ein absoluter Extremfall – und eine Generalprobe für die Zukunft.

FAZ:

> Blackout durch Sonnenfinsternis?
> Die Sonnenfinsternis am 20. März wird für die Stromnetzbetreiber zur Herausforderung, denn es kann zu enormen Netzschwankungen kommen.

usw. usw.

Auf den nächsten Seiten werde ich versuchen, nachzubilden, was tatsächlich geschah.

Bild 1: Viertelstündlicher Verlauf der Einspeisung von Wind und Solarenergie. (Zur Vergrößerung bitte das Bild anklicken!)

Für den Zeitraum zwischen 9:30 Uhr und 10:30 Uhr zeigt sich ein negativer Gradient von -6.121 MW.

Ab 10:30 Uhr bis 12:00 Uhr ergibt sich ein positiver Gradient von beachtlichen 13.759 MW.

Bild 2: Verlauf der Last, sowie der Einspeisung von Wind.- und Solarenergie

Vergleicht man die Solareinspeisung im Kontext mit der Netzlast des Tages, zeigt die braune Fläche (Bild 2), dass diese Schwankung der Solarenergie, locker von den fossilen und Kernkraftwerken kompensiert wurde. Die Windenergie stellt für diesen Zeitraum im Prinzip einen Totalausfall der ca. 25000 Windkraftanlagen dar.

Stresstest?

Für mich stellt sich die Frage, welchem Stresstest wird unsere elektrische Energieversorgung im Alltag unterzogen?

Bild 3: Ausgewählte Tage im Jahr 2015

Aus diesem Grunde werden die folgenden Tage im noch jungen Jahr 2015 ausgewählt. Diese Tage zeigen, dass hier von Agora wieder mal aus einem Furz, einen Donnerschlag produziert wurde (Bild 3).

Anmerkung: Da zur Zeit EEX die Netzbetreiber und Entso-E ihre veröffentlichten Daten neu strukturieren, werden die Daten der Last(Load), ab März als Viertelstundenwerte dargestellt.

Errechnet man die stündliche Veränderung der Einspeisung von Wind und Solarenergie (rote Säule) und die Veränderung der Last (braune Säule), sowie die Addition von Wind Solar + Last (blaue Fäche), ergibt sich folgendes Bild (Bild 4):

Bild 4: Veränderung von Einspeisung Wind + Solarenergie und Last, sowie Addition der selben

Fazit:

Ich kann nicht erkennen, was für ein außergewöhnliches Ereignis für das deutsche Stromnetz stattgefunden hat. Viel interessanter wäre es gewesen, wie das deutsche Netz ohne die verlässlichen, aber medial verteufelten fossilen und Kernkraftwerke reagiert hätte, da der Wind einen Totalausfall war.
Herr Wetzel von der Welt konstatierte, dass das deutsche Stromnetz in das Jahr 2030 gebeamt wurde. Vielleicht hätte man das Team von Agora Energiewende in das Jahr 2030 beamen müssen.
Dies hätte mir sicherlich einen entspannten Fernsehabend an diesem Samstag ermöglicht. In diesem Sinne:

mit freundlichen Grüßen

Rolf Schuster

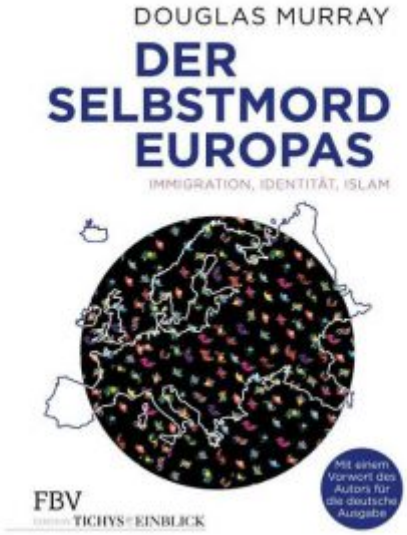
Quellen:

- http://www.t-online.de/wirtschaft/energie/versorgerwechsel/id_73351384/sonnenfinsternis-2015-stromnetz-besteht-sofi-stresstest.html
- http://www.agora-energiewende.de/presse/pressemitteilungen/detailansicht/article/sonnenfinsternis-liefert-vorgeschmack-auf-2030-1/

Dieser Beitrag erschien unter dem Titel „Was haben Mister Spock und Agora Energiewende gemeinsam?“ unter anderem auch bei EIKE.



Werbung


DOUGLAS MURRAY
DER SELBSTMORD EUROPAS
IMMIGRATION, IDENTITÄT, ISLAM
Mit einem Vorwort des Autors für die deutsche Ausgabe
FBV
TICHYS EINBLICK