Stromnetz-Experte: Warum es unmöglich ist, zu 100% „grüne Energie“ zu kommen

geschrieben von Chris Frey | 6. August 2017

Christopher Clack, ein Mathematiker bei der NOAA, führte in einem Interview Folgendes aus:

„Nehmen wir mal hypothetisch an, wir hätten ein Erneuerbaren-System von 100%. Da muss man zunächst an Vorhersagen des Lastganges und des Wetters denken, weil dies jetzt unsere Energiequelle ist, an Jahreszeiten oder für Jahre im Voraus mit wirklich großer Genauigkeit, so dass man weiß, wie viel Energie man speichern muss, wie viel man entsorgen muss, wie viel man übertragen muss, wie viel verbraucht wird – und das fortwährend ohne Unterbrechung; Vorhersagen weit genug in die Zukunft, dass niemals die Energie ausgeht, weil man nichts mehr hat als Backup“.

Clack thematisierte eine jüngst veröffentlichte Studie, welche einer weit verbreiteten Studie aus dem Jahr 2015 widersprach, der zufolge die USA mit 100% grüner Energie versorgt werden können. Clack und 20 seiner Kollegen argumentierten, dass die Forschung aus dem Jahr 2015 „ungültige Modellierungs-Verfahren verwendete, welche erhebliche Modellierungsfehler enthielten und welche implausible und unangemessene Hypothesen aufstellte“.

„Politische Entscheidungsträger sollten sehr sorgfältig irgendwelche Visionen einer rapiden und zuverlässigen Transition zu niedrigen Kosten zu Energiesystemen, die fast ausschließlich von Wind, Solar und Wasserkraft abhängen, in Betracht ziehen“, schrieben die 21 Experten unter Führung von Clack. Dieser war besorgt, weil die Politiker die Studie aus dem Jahr 2015 viel zu ernst genommen haben, und der demokratische Präsidentschaftskandidat Bernie Sanders posaunte seinen Glauben an diese Studie hinaus und versprach, aufgrund dieser die USA von den fossilen Treibstoffen wegzubringen.

Die Verwendung von 100% grüner Energie würde eine komplette Restrukturierung der Weltwirtschaft erfordern, welche „unnötig abschreckend“ ist im Vergleich, sich einfach an die globale Erwärmung anzupassen oder Emissionen auf andere Weise zu reduzieren.

Clack sagte weiter, Niedrig-Emissionen-Technologien wie Kernkraft und Erdgas wären weit kosteneffektiver hinsichtlich der Reduktion von CO₂-Emissionen.

Um zu funktionieren, muss die Nachfrage exakt genau dem Angebot entsprechen, was für die variable Wind- und Solarenergie ein gewaltiges

Problem ist.

Wind und Solar können zu einem Zusammenbruch des Netzes führen, falls sie zu viel bzw. zu wenig Energie erzeugen, was zu Blackouts führt. Derartige Schäden hat es bereits in Netzen gegeben, die sich zu stark auf Solar und Wind stützten – zum Beispiel in Kalifornien und in Deutschland [?].

Al man auf den Inseln Tasmanien und El Hierro versuchte, ihre jeweiligen Ökonomien mit 100% grüner Energie zu versorgen, hatte man auf beiden Inseln nichts Eiligeres zu tun als sofort zu Diesel-Generatoren zurückzukehren, nachdem es zu Versorgungsproblemen und exorbitant steigenden Kosten gekommen war. Die Analyse ergab, dass es 84 Jahre gedauert hätte, bis die Wind- und Wasserkraft-Systeme auf El Hierro einfach nur die Kapitalkosten eingespielt hätten.

Link:

<http://www.cfact.org/2017/08/01/electric-grid-expert-lays-out-why-its-basically-impossible-to-use-100-green-energy/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Hinweis: Dieser Beitrag sollte als Ergänzung und Unterstreichung des Grundlagen-Beitrages von Dr. Ing. Günter Keil hier gesehen werden! Er steht nämlich keineswegs allein da!