

Australien ist mit der Energiewende schon weiter- Stromausfälle über Stromausfälle



Australien mag in manchen seiner Regelungen und Verhaltensweisen ein Vorbild sein – bei der Erzeugung von Strom mittels Windkraft ist es das nicht. Dafür aber ein gutes Beispiel für verrückte Energiepolitik. Dort passiert nämlich, was hierzulande ebenfalls droht, aber bisher immer noch abzuwenden gelungen ist: flächendeckende Stromausfälle. So haben die Bewohner einiger australischer Bundesstaaten im letzten halben Jahr mehrere Zusammenbrüche ihres Stromnetzes und *Black-outs* erlebt. Das Beispiel zeigt, was geschieht, wenn der Anteil alternativer („erneuerbarer“) Energien an der Stromproduktion über 40 Prozent hinausgeht. Der ist bei uns in Deutschland zwar noch nicht erreicht, soll aber erreicht werden. Die hiesigen selbsternannten Klimaschützer und Weltverbesserer streben sogar 100 Prozent an. Gelänge ihnen das wirklich, dann – im wahrsten Sinn des Wunsches – Gute Nacht, Deutschland. Dann nämlich, wenn's Licht ausgeht, sollte man die Chance nutzen und sich im Bett auf's Ohr legen. Schlafen ist gesund. Nur Tiefschlaf nicht in Sachen Politik.

Wegen der Stromausfälle stinksauer, daher jetzt der Schnellbau neuer Gaskraftwerke

Aber die vom Stromausfall schon betroffenen Australier fanden diese Idee wohl nicht so gut und sind wegen der häufigen Netzzusammenbrüche stinksauer. Daher muss jetzt ein Schnellprogramm für neu zu bauende Gaskraftwerke aufgelegt werden, um die unregelmäßige Stromeinspeisung der Windkraft abzupuffern. Zuvor waren einige Kraftwerke mit Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen sinnigerweise stillgelegt worden – obwohl Australien in Kohle schwimmt. Aber der „Ökostrom“ beschert den Bürgern in *Down under* nicht nur Stromausfälle, sondern auch teureren Strom. Der Preis für Strom ist dort auf das Preisniveau in Deutschland gestiegen und wird weiter steigen. Doch anders als in Deutschland gibt es für stromintensive Unternehmen auf den hohen Preis keinen Rabatt.

Die Dokumentation durch eine französische NGO

Über die Stromkrise im Bundesstaat Süd-Australien gibt es eine sieben Seiten lange Dokumentation der französischen Nichtregierungsorganisation (NGO,

französisch ONG) *Global Electrification*, die sich generell mit Strommärkten beschäftigt. Sie gilt als regierungsunabhängig und frei von Lobby-Einflüssen. Veröffentlicht ist das Dokument im *Lettre geopolitique de l'électricite* Nr. 73 vom 27. März 2017. Im Folgenden gebe ich Ausschnitte daraus in der Übersetzung von Günter Unseld (NAEB Verbraucherschutz e.V.) wieder, der mich auf den Beitrag auch aufmerksam gemacht hat. Die Zwischenüberschriften sind von mir eingefügt. In der Einführung heißt es:

Der erste größere Netzzusammenbruch schon im Februar 2016

„Im Mai 2016 hatte das Bundesland Süd-Australien seine letzten beiden Kohlekraftwerke still gelegt. Der Anteil der Erneuerbaren Energien mit unregelmäßiger Stromerzeugung, d.h. Fotovoltaik und vor allem Windkraft, ging auf fast 50 Prozent zu, was einmalig auf der Welt ist. Der Strompreis erreichte neue Höhen. Nachdem es schon am 28. Februar 2016 einen größeren Netzzusammenbruch gegeben hatte, gab es sieben Monate später den nächsten großen Black-out. Von diesem Zeitpunkt an kam es immer wieder zu Netzzusammenbrüchen. Der daraus resultierende Ärger bei der Bevölkerung beschwor eine politische Krise herauf. Die Unternehmer drohten eine Abwanderung an. Und fünfzig Kleinkinder, die auf eine Transplantation warteten, überlebten das nicht.“

Für die nächsten zwei Jahre 125 Stromknappheiten-Situationen einkalkuliert

„Am 13. März 2017 reagierte die Regierung darauf mit einem außergewöhnlichen Notfallplan. Mit Priorität werden jetzt Gaskraftwerke gebaut und keine Kosten gescheut: Wenn wir den Maßstab von Frankreich anlegen, würde das 13,6 Milliarden Euro kosten und würde auf einen Notfallplan hinauslaufen, zuerst einen Gaskraftwerk-Park zu erstellen mit einer Leistung von 5 EPR Kernkraftwerken (je 1,6 Gigawatt). Innerhalb von sechs Monaten müsste das dastehen vor der nächsten Hitzewelle ... und vor den nächsten Wahlen 2018. Am 26. März 2017 hat das Energieministerium für Süd-Australien für die nächsten zwei Jahre etwa 125 Situationen mit Stromknappheiten einkalkuliert und eine hohe Wahrscheinlichkeiten von Black-outs für den nächsten australischen Sommer angekündigt.“

Notstromgenerator nicht schnell genug, fünfzig Kleinkinder gestorben

Des Weiteren schildert das Dokument die Stromversorgung in Süd-Australien vor der Krise, dann das Ausbrechen der Krise und beschreibt anschließend die Stromausfälle vom 28. September 2016, vom 1. Dezember 2016, von Ende Dezember 2016, vom 20. Januar 2017 und vom 8. Februar 2017. Die schon erwähnten fünfzig Kleinkinder starben, weil es nicht gelang, den Notstromgenerator rechtzeitig hochzufahren. Danach ging sofort eine riesige Auseinandersetzung über die unzuverlässige Windkraft los. Vom Stromausfall am 1. Dezember 2016 waren rund 200 000 Haushalten eine Stunde lang betroffen, und BHP Billiton (die größte Bergbaufirma in Australien) hatte vier Stunden lang keinen Strom bei seinen Arbeiten am Olympic Dam Bergwerk.

Weihnachten 2016 ohne Klimaanlage, Kühlschränke, Internet, Mobiltelefone, Straßenampeln

Vom 23. Dezember an und am Weihnachtstag gingen während längerer Zeiten die Klimaanlage und die Kühlschränke aus. Die lokalen Zeitungen beschrieben die großen Verluste der Supermärkte, die sich zur Weihnachtszeit mit verderblichen Waren eingedeckt hatten. Am 27. Dezember waren zunächst 155 000 Haushalte betroffen. Außer Betrieb waren das Internet, die Mobiltelefone und die Straßenampeln. Am 20. Januar fand der Netzzusammenbruch während der Nacht statt und betraf 58 000 Haushalte in Adelaide und den Vorstädten. Viele Geschäfte mussten deshalb am nächsten Tag geschlossen bleiben.

Vorsorgliche Netzabschaltung wegen der sommerlichen Hitze, weil Strom fehlte

Am 8. Februar schaltete der Netzbetreiber in kurzer Folge verschiedene Bereiche der Stadt ab, um einen totalen Netzzusammenbruch zu vermeiden. Das wurde schmerzlich verspürt, da der australische Sommer voll zuschlug. Es fehlte eine Stromleistung von 100 Megawatt, die Hitze war groß. Die Regierung beschimpfte die Netzbetreiber, sie hätten grundlos das Netz abgeschaltet, was diese aber in Abrede stellten. Seit 5. Februar waren in der Adelaide-Region über 3000 Haushalte ohne Strom.

CocaCola-Fabrik geschlossen, BHP-Billiton-Bergwerk ohne Gewinn

Weiter liest man in dem Bericht, dass die Netzzusammenbrüche jetzt in einem bisher unbekanntem Rhythmus aufeinander folgen. Die Warnungen der Netzbetreiber würden jetzt ernst genommen. Die Bevölkerung sei sich einer neuen Anfälligkeit ihres Stromnetzes bewusst, das ihnen vorher unbekannt gewesen sei. Die Presse registrierte unter der Bevölkerung eine Unruhe und das Bewusstsein von finanziellen Verlusten, z.B. in den Supermärkten. Und die Todesfälle, verursacht durch den großen Netzzusammenbruch im September 2016, führten zu einem gerichtlichen Nachspiel. Der Bergbaukonzern BHP Billiton, einer der größten Arbeitgeber in Australien mit allein 3000 Beschäftigten im Kupferbergbau am Olympic Dam, weist darauf hin, dass durch die hohen Strompreise und die Stromausfälle der Gewinn 2016 in diesem Bergwerk auf Null geschrumpft ist. Die Firma Coca Cola hat ihre Fabrik in Süd-Australien geschlossen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, da der Bundesstaat jetzt die höchsten Strompreise habe und die Stromlieferungen am unsichersten sei.

Das Grundproblem bleibt

Als Grundproblem bleibt: „Auch künftig ist es schwierig, die unregelmäßige Einspeisung in das Netz zu kompensieren. Man muss genügend schnell hochfahrende Kraftwerke zur Verfügung haben. Und das ist offensichtlich in Süd-Australien zur Zeit nicht der Fall. ... Der Black-out vom 28. Februar 2016 zeigt auf, dass ein plötzlicher Rückgang der Stromlieferungen über Windkraft nicht sofort kompensiert werden kann durch die anderen Kraftwerke. Kurz vor dem Black-out hatten die fossilen Kraftwerke ihre Stromproduktion heruntergefahren, da die Windkraft mit der Fotovoltaik etwa die Hälfte der Stromnachfrage abgedeckt hat.“

Ein riesiges Experiment, das auf unzuverlässigen Hypothesen beruht

Die Schlussfolgerung in dem Bericht lautet: „Zur Zeit führt Süd-Australien

mit seiner 50 Prozent Windkraft-Stromversorgung ein riesiges Experiment durch, da theoretische Studien über diese Art der Stromversorgung nur aus unzuverlässigen Hypothesen bestehen. Im Einzelnen:

- Wenn man von 35 auf 50 Prozent übergeht mit einer Stromversorgung, die aus unregelmäßigen Stromerzeugern besteht, dann riskiert man Netzzusammenbrüche, die sowohl den Endverbraucher als auch Unternehmen schwer beeinträchtigen ...
- Die AEMO (Australien Energy Market Organisation) sieht für Süd-Australien in den nächsten zwei Jahren 125 Tage mit Strommangel-Situationen voraus. *„tatsächlich ist es nicht möglich, bei Sommer Temperaturen über 40 Grad das Netz stabil zu halten“*
- Schon vor der Krise waren die Strompreise doppelt so hoch wie in Frankreich und die höchsten in ganz Australien.
- Die Regierung, deren Vorliebe der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien Wind und Sonne ist, muss jetzt einen kostspieligen Notfallplan verfolgen, dessen Schwerpunkt der Bau von Gaskraftwerken ist. ...
- Das Speichern von Strom über Batterien ist eine nicht reiflich überlegte Lösung und dazu außerordentlich teuer.
- Der Strompreis für Süd-Australien wird explodieren – einmal durch die Abschaltung der Kohlekraftwerke, aber dann vor allem durch den Crash Plan, der in wenigen Monaten durchgeboxt werden soll.“

Was Süd-Australien exemplarisch vorführt

„Für Frankreich würde derselbe Notfallplan – aber hochgerechnet auf unseren Stromverbrauch – etwa 13,5 Milliarden Euro kosten. Bei den Netzzusammenbrüchen kommen oft verschiedene Ursachen zusammen – die unregelmäßige Stromeinspeisung über Wind und Sonne ist aber ein wichtiger Grund, der mit der immer mehr zunehmenden Stromeinspeisung immer wichtiger wird. In Deutschland, wo der Anteil der Erneuerbaren schon über 30 Prozent am Stromverbrauch beträgt, erfordert eine Windflaute einen massiven Unterhalt von fossilen Back-up-Kraftwerken. Bei der *European Physical Society Energy Group* hört sich das so an: *Die Integration von unregelmäßigen Stromerzeugern wird ab einer Größenordnung von 30 bis 40 Prozent immer schwieriger werden. Süd-Australien führt uns das exemplarisch vor!“*

Ein vernichtendes Ergebnis auch für die deutsche Strompolitik

Der *Lettre geopolitique de l'électricité* der ONG *Global Electrification* (Homepage [hier](#)) erscheint mit seinen Beobachtungen der Strompolitik monatlich. Am 22. Februar ([hier](#)) sind dort die Kosten und die Klimarelevanz der deutschen „Energiewende“ analysiert worden – mit einem vernichtenden Ergebnis. Der eigenen (französischen) Regierung wurde empfohlen, dem deutschen Beispiel nicht nachzueifern. Das Gleiche hat die NGO mit der EU-Energiepolitik gemacht und geprüft, ob die Klima- und die Energieausbauziele überhaupt realistisch und sinnvoll sind. In Deutschland fehlt eine solche unabhängige Institution – leider.

Der Beitrag erschien zuerst bei [Blog von Dr. K.P. Krause](#)