

Texas friert 12.02.2021

Von Winand von Petersdorff, Washington

Als der Strom in Texas ausfiel, suchten viele Leute Zuflucht in ihren Autos. Laufende Standheizungen schenkten den Frierenden Wärme, die sie in ihren Häusern nicht fanden. Knapp 60 Prozent der Haushalte im Süden der Vereinigten Staaten heizen elektrisch. Millionen Texaner hatten weder Licht noch Wärme im großen Blackout. Die meisten konnten noch nicht einmal Wasser erhitzen, weil inzwischen Elektroherde in zwei Dritteln aller Küchen Gasöfen verdrängt haben.

Zahlreiche Regierungen haben sich verpflichtet, ihre Gesellschaften innerhalb der nächsten 30 Jahre klimaneutral zu machen. Die Elektrifizierung des Autoantriebs und der Wohnungen wird von vielen Experten als wesentlicher Schritt hin zu diesem Ziel gesehen. Doch der Fokus auf Strom als einziger Energiequelle vernachlässigt ein Prinzip des Risikomanagements, das die Ansammlung sämtlicher Eier in einem einzigen Korb untersagt. Läuft vom Ofen über die Zentralheizung bis zum Auto alles elektrisch, haben die Leute kaum Alternativen, wenn der Strom ausfällt. Ein Tesla mit ungeladener Batterie hätte den frierenden Texanern wenig Trost und keine Wärmespenden können.

Die gewünschten Verbrauchstrends besagen, dass in Zukunft mehr Strom verbraucht wird. Stromausfälle werden dadurch deutlich kostspieliger sein und mehr existentielle Bedrohungen auslösen. Umso dringlicher wird die Anforderung, dass der Strom zuverlässig aus der Steckdose kommt.

Als ob das noch nicht genug wäre, werden die steigenden Anforderungen an die Energieproduzenten ergänzt durch zusätzliche Unsicherheiten, die der Klimawandel selbst produziert. Forscher bezweifeln zwar, dass der Kälteeinbruch in Texas auf den Klimawandel zurückzuführen ist. Doch Ereignisse wie Dürren, Hitzewellen, Stürme und Überschwemmungen, die Stromnetze regelmäßig an den Rand ihrer Funktionsfähigkeit bringen, werden nach der Prognose vieler Wissenschaftler häufiger eintreten wegen der Klimaerwärmung.

Dass der eingeschlagene Weg den neuen Anforderungen nicht gerecht wird, beweist Texas. Es braucht übrigens den Klimawandel gar nicht, um zu zeigen, wie schlecht gewappnet es ist. Der Frost war zwar ungewohnt für den Bundesstaat, jedoch kein Jahrhundert- oder Jahrtausendereignis, wie Verantwortliche jetzt glauben machen wollen. 2011 und 1989 war es ähnlich kalt, ohne dass die zuständigen Stellen die notwendigen Konsequenzen gezogen hätten. Gas- und Kohlekraftwerke und

eines von vier Kernkraftwerken fielen jetzt offenbar aus, weil die Kontrollinstrumente die Kälte nicht ertrugen. Einige Kraftwerke bekamen zudem weniger Gas, weil ein Teil des Rohstoffs fürs Heizen reserviert wurde. Viele Windräder froren ein, Photovoltaikanlagen waren mit Schnee bedeckt und ohnehin zur Minderleistung verdammt wegen dichter Wolken über Texas.

Kein Zweifel: Der Bundesstaat könnte die Stromversorgung winterfest machen, wenn er nur wollte. Kanada schafft das schließlich auch. Windräder lassen sich beheizen, robustere Kontrollinstrumente können

Der Fokus auf Strom verstößt gegen das zentrale Prinzip des Risikomanagements.

angeschafft werden. Zudem könnte Texas sein Netz enger mit den Stromnetzen anderer Regionen verflechten, um Engpässe durch Zulieferungen von Nachbarn zu überbrücken. Alle diese Maßnahmen scheinen sinnvoll.

Nur sie helfen nicht, die Energieversorgung von Texas für die notwendig klimaneutrale Zukunft zu wappnen. Dafür braucht es emissionsfreie Energien, die unter extremen Wetter- und Umweltbedingungen liefern.

Es stimmt, dass Kohle- und Gas-kraftwerke in der Hauptsache ursächlich waren für den Stromausfall in Texas. Ihre Minderleistung fiel allerdings nur deshalb so ins Gewicht, weil der Netzregulierer in Erwartung der strengen Kälte fest auf sie setzte. Denn Praktiker, die für die Netzsteuerung verantwortlich sind, verlassen sich nie auf Wind und Sonne in extremen Wettersituationen. Nirgendwo. Das ist das schmutzige Geheimnis der sauberen Energie. Selbst wenn man Windräder erfolgreich enteiste, brauchten sie immer noch Wind. Der wehte aber kaum an den Tagen des großen Blackouts, auch nicht in den Nachbarregionen.

In Texas allein wurden in den letzten Jahren rund 80 Milliarden Dollar in Windkraft- und Solaranlagen investiert. Der Bundesstaat ist Amerikas Nummer eins bei Windkraft und holt heftig auf bei Sonnenenergie. Für die nächsten Jahre sind kräftige Zuwächse prognostiziert. Es stellt sich die Frage, ob Texas und der Rest der Welt nicht stärker in Energiespender investieren müssten, die saubere Energie auch dann liefern, wenn es ernst wird. Das könnten etwa Batterien oder Kernkraftwerke der neuen Generation sein. Wie es ohne sie gehen soll, ist zunehmend rätselhaft.