

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder der KTG,

im neuen Jahr zeigte sich an zwei unterschiedlichen Fronten die möglicherweise im wahrsten Sinne des Wortes dunkle Seite der Energiewende. In beiden Fällen ging es noch einmal gut, aber beide werfen ein Schlaglicht auf das Thema Versorgungssicherheit beim Strom, das nun immer drängender wird.

Am 8. Januar 2021 ereignete sich im europäischen Stromverbund eine erhebliche Störung, die zur Trennung des kontinentaleuropäischen Netzgebietes in eine kleine südöstliche und eine nordwestliche Zone führte, die den größten Teil des Netzgebietes umfasste. Geografisch verlief die Grenze der Netztrennung von der Adria an der nördlichen kroatischen Küste bis zur rumänisch-ukrainischen Grenze in den Karpaten, so dass ein großer Teil Kroatiens, Rumäniens sowie ganz Bulgarien, Griechenland, die Türkei sowie die Westbalkanstaaten vom kontinentaleuropäischen Netz getrennt wurden.

Der Ablauf wurde vom Europäischen Netzwerk der Stromübertragungsnetzbetreiber ENTSO-E in Mitteilungen vom 15. und 26. Januar wie folgt beschrieben: um ca. 14.05 Uhr ist innerhalb von 15 Sekunden die Frequenz im nordwestlichen Teilgebiet vom 50-Hertz-Standard auf 49,74 Hz gesunken, während sie im südöstlichen Bereich auf 50,6 Hz angestiegen ist, was zur automatischen Netztrennung führte. Ursache war nach aktuellem Kenntnisstand die Auslösung einer Schutzschaltung eines Stromschienenkopplers der Umspannstation Ernestinovo im östlichen Kroatien 35 Sekunden zuvor. An der Station werden Stromleitungen von Zentralkroatien nach Ungarn mit solchen nach Bosnien-Herzegowina und Serbien verknüpft. Die Trennung der Stromflüsse führte zu deren Verlagerung auf andere Leitungen, die wiederum dadurch überlastet wurden, dies führte zu weiteren Ausfällen, so dass schließlich die Netztrennung ausgelöst wurde. Folge der Netztrennung war ein Leistungsdefizit in der Nordwestzone vom 6,3 GW und ein ebenso hoher Überschuss in der Südostzone. Durch automatische Stabilisierungsmaßnahmen ist die Frequenz im Nordwesten vor 14.06 Uhr wieder auf in etwa 49,84 Hz und im Südosten auf 50,2 Hz stabilisiert worden. Durch vertraglich vereinbarte automatische Lastabwürfe von 1,7 Gigawatt in Frankreich und Italien sowie das automatische Hochfahren von 420 MW Reserveleistung im nordischen Netz und 60 MW im Britischen Netz konnte die

Frequenzabweichung im Nordwesten ab 14.09 Uhr auf -0,1 Hz begrenzt werden. Im Südosten konnte durch automatische und manuelle Abregelung von Stromerzeugung die Frequenzabweichung bis 15.05 Uhr auf +0,1 Hz begrenzt werden, so dass ab 15.08 Uhr das Netzgebiet wieder zusammen geschaltet werden konnte. Insgesamt waren zwischen 14.05 und 15.05 Uhr aber die Frequenzschwankungen in der deutlich kleineren Südostzone wesentlich größer als in der großen Nordwestzone. Die abgeworfenen Lasten in Italien und Frankreich konnten um 14.47 bzw. 14.48 Uhr wieder angeschlossen werden. Im Verlauf des Vorfalles wurden im Nord-West-Gebiet zusätzlich noch 70 MW andere Verbraucher vorübergehend von der Stromversorgung getrennt, im Südosten 163 MW an Last sowie eine Reihe von Erzeugungsanlagen.

Am 08. Januar bestand im französischen Stromnetz eine Engpasssituation auf die der Netzbetreiber RTE am 07. Januar die Konsumenten aufmerksam gemacht hat, die zum Stromsparen aufgerufen wurden. Die Vorhersage für den 08. Januar besagte eine Spitzenlast von 88.000 MW bei verfügbaren Kapazitäten von 88.200 MW. Der kritische Zeitraum wurde mit 7 bis 13 Uhr angegeben, die Spitze für 09.30 Uhr erwartet. Hintergrund sind um 4 bis 4,5 Grad unter dem langjährigen jahreszeitlichen Durchschnitt liegende Temperaturen, Revisionen von Kernkraftwerken, die wegen Covid-Maßnahmen in den Winter verschoben werden mussten sowie natürlich auch die im Februar und Juni erfolgte Abschaltung des Kernkraftwerks Fessenheim. Die tatsächliche Lastspitze des Tages lag dann bei 87.033 MW um 09.15 Uhr bei einer Erzeugung im Land von 83.515 MW und einem Nettoimport von 3.518 MW. Zum Zeitpunkt der Störung im Stromverbund betrug der Verbrauch aber nur noch 80.713 bei sinkender Tendenz und Frankreich exportierte wieder Strom netto. Dieser Export stieg zwischen 14.00 Uhr und 14.15 Uhr durch Erhöhung der Erzeugung durch Pumpspeicher sowie Lastabwurf sprunghaft von 773 MW auf 3.496 MW. In Deutschland gab es übrigens am 08. Januar keine nennenswerten Veränderungen bei Erzeugung oder Verbrauch im Zeitraum der Störung, der Verbrauch stieg geringfügig, die Erzeugung sank geringfügig.

Obgleich die Ursache der Störung durchaus nicht unmittelbar mit der Energiewende – verstanden als Ersatz regelbarer konventioneller Erzeugungsleistung durch witterungsabhängige erneuerbare – in Zusammenhang steht, ist evident, dass der Abbau von automatisch stabilisierenden rotierenden Massen in konventionellen

Großkraftwerken, die Reduktion von verfügbarer Reserveleistung im Kraftwerkspark und die immer größer und komplexer werdenden Anforderungen an das Stromnetz durch immer mehr volatile Erzeuger die Stromversorgung in ganz Europa sukzessive weniger robust und schließlich prekär werden lässt. Irgendwann wird dann der Punkt erreicht, an dem eine größere Störung wie die vom 8. Januar, warum auch immer sie auftritt, nicht mehr bewältigt werden kann und ein großflächiger und ggf. auch länger anhaltender Stromausfall (Blackout) auftritt.

Der andere Sachverhalt, der das Thema Versorgungssicherheit in den Vordergrund rückt, ist dagegen klar mit der Energiewende wie der "Verkehrswende" und der "Wärmewende" in Deutschland verknüpft. Große Aufregung entstand, als sich nach einem Bericht der Welt am Sonntag am 17.01. die Kenntnis über einen Referentenentwurf des BMWi zum Steuerbare-Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) verbreitete. Dieser Anfang des Jahres eingestellte und außerhalb von Fachpublikationen zunächst wenig beachtete Entwurf sah als ein Instrument die so genannte Spitzenglättung, also die zentral gesteuerte Verringerung von Lastspitzen beim Stromverbrauch vor, in die Anschlüsse für elektrische Wärmepumpen und Elektroautoladestationen von Privatkunden einbezogen werden sollten.

Mit der vergrößerten öffentlichen Wahrnehmung wuchs rasch auch die Empörung (Shit Storm) darüber, dass mit solchen Plänen Verunsicherung bei potentiellen E-Autokunden geschaffen und die Verkehrswende torpediert würde. Auch der Verband der deutschen Automobilindustrie schloss sich dieser Lesart an, die Verbraucherzentrale Bundesverband übte Kritik. Dieser Entwicklung offenbar vorgreifend, erklärte das BMWi am 18.01., dass der Entwurf am Freitag (15.01.) von der Homepage genommen worden sei, weil es sich um einen Entwurf der Arbeitsebene handele, der nicht die Billigung des Ministers gefunden habe. Der BDEW wiederum setzte sich für die Maßnahme als sinnvollen Beitrag zur Vermeidung überhöhter Investitionen in den (Verteil-)Netzausbau ein, und zeigte sich überzeugt, dass "die Spitzenglättung das am besten geeignete Instrument ist, um die Netzstabilität zu gewährleisten." Entsprechend wurde am 18.01. eine sehr kritische Pressemitteilung veröffentlicht, in der der BDEW das Zurückziehen des Gesetzentwurfes als unverständlich bezeichnete, sich gegen das Schüren von Ängsten – auch durch die

Automobilindustrie – verwarnte und feststellte, dass auch die Automobilindustrie in der Verantwortung für den unkomplizierten Hochlauf der Elektromobilität stehe.

Abseits dieses durchaus auch amüsanten Streits zeigt die Stoßrichtung von BDEW und BMWi, dass die Sorgen um die künftige Versorgung beim Strom nun auch bei den verantwortlichen Akteuren immer manifester werden. Zugleich kann die ebenso richtige wie verbrämende Argumentation mit den Verteilnetzen nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch übergeordnet ein absehbar wachsendes Problem mit einem Ungleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot beim Strom gibt, auch wenn dieses Thema immer noch tabuisiert wird. Ist man in der Gedankenwelt der Dogmen der Energiewende gefangen, mag es keine andere Lösung geben, als dem gleichzeitigen staatlich verordneten Abbau von Erzeugungskapazität und dem staatlich geförderten Aufbau von Nachfrage nach Grundlast (Wärmepumpen) und Spitzenlast (E-Mobilität, Wärmepumpen) mit Rationierungen (Spitzenglättung) bei denjenigen Verbrauchern zu begegnen, die dem Lockruf der Subventionen folgend in die Falle des Investitions-Lock-in (neue Heizung, neues Auto) gegangen sind.

Sachlich nahe liegender, vernünftiger und weniger konflikträchtig wäre es allerdings, die Energiepolitik nun so zu ändern, dass sie zu den Zielsetzungen der Dekarbonisierung, der Sektorkopplung und der damit verbundenen Elektrifizierung passt. Das hieße die Erzeugungslandschaft an den künftigen Verbrauch anzupassen – etwa durch eine zweckmäßige Berücksichtigung der Kernenergie im Strommix – und gangbare, freiwillige und marktförmige Lösungen für bestimmte Optimierungsprobleme bei der Netzentwicklung anzubieten, statt mit dirigistischen und obrigkeitstaatlichen Maßnahmen in die private Lebensführung der Bürger hinein zu regieren. Dies wird aber in der kommenden (Strom-)Mangelwirtschaft nicht mehr möglich sein und so etwas wie eine Vernunftwende bei der Energiepolitik erscheint nach 20 Jahren Energiewende in Deutschland praktisch unmöglich geworden zu sein.

In diesem Sinne trotzdem allen unseren Lesern ein gutes und erfolgreiches Jahr 2021!

Ihr Team der KTG-Geschäftsstelle  
Nicolas Wendler

