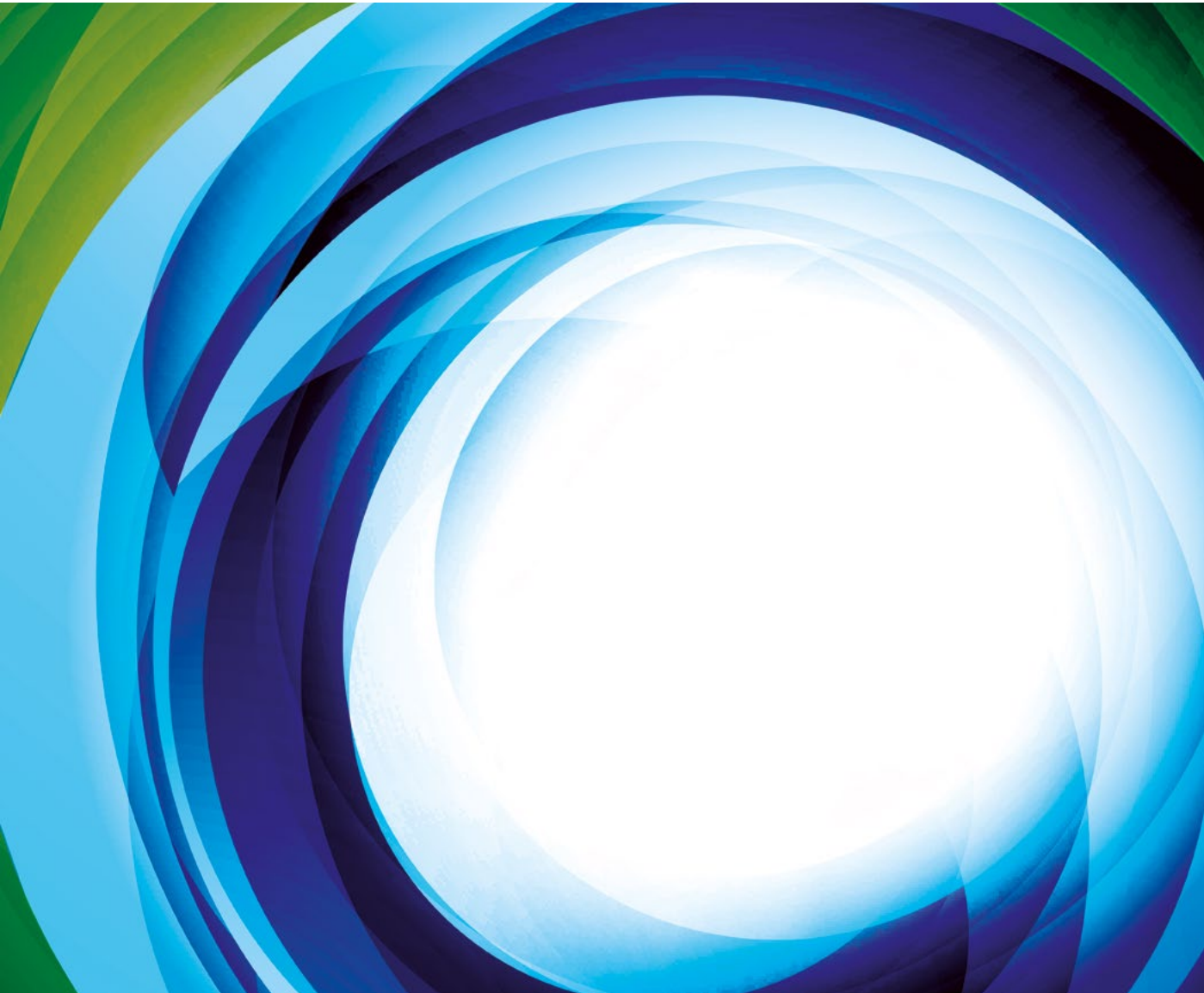


GEODE REPORT  
**„Gemeinsamer Strommarkt  
für Deutschland und Europa“**



Februar 2015





# Inhaltsverzeichnis

EXECUTIVE SUMMARY 4

TEIL I

DER STROMMARKT HEUTE UND MORGEN 6

TEIL II

MAßNAHMEN FÜR EINEN SICHEREN, KOSTENEFFIZIENTEN UND  
UMWELTVERTRÄGLICHEN EINSATZ ALLER ERZEUGER UND  
VERBRAUCHER („SOWIESO-MAßNAHMEN“) 11

TEIL III

LÖSUNGSANSÄTZE FÜR EINE AUSREICHENDE, KOSTENEFFIZIENTE  
UND UMWELTVERTRÄGLICHE KAPAZITÄTSVORHALTUNG 13

FAZIT:

DER MARKT MUSS FÜR ALLE GELTEN –  
KAPAZITÄTSRESERVE NUR FÜR DEN NOTFALL 18

## EXECUTIVE SUMMARY

Die GEODE ist der Ansicht, dass ein weiter entwickelter und möglichst europäischer „Energy-Only-Markt“ auch langfristig im Rahmen der europäischen Energiewende für eine Erreichung der energiewirtschaftlichen Zieltrias (Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit und Umweltverträglichkeit) sorgen kann. Die GEODE ist davon überzeugt, dass nationale Alleingänge zur Einführung von Kapazitätsmärkten keinen zukunftsfähigen Strommarkt in Deutschland und Europa gewährleisten können. Wenn in Zukunft ein Kapazitätsmarkt erforderlich werden sollte, muss dieser auf europäischer Ebene eingeführt werden, um die Vollendung des Elektrizitätsbinnenmarktes nicht zu konterkarieren.

Das GEODE-Strommarktmodell sieht die Rolle der Händler als zentral an: Durch Handels-tätigkeit – und nicht durch staatliche oder behördliche Vorgaben – werden auf Erzeu-gungs- und Lastseite alle Flexibilitätspotentiale gehoben und angemessen vergütet. Dies gilt nicht nur für Strom aus konventionellen Anlagen, sondern auch für Strom aus Erneuerbaren Energien (EE-Strom). Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) muss weiter gefördert werden. Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) übernehmen dagegen ausschließlich ihre originären Pflichten als Netzbetreiber und werden nicht mehr als Vermarkter von Strom tätig. Das GEODE-Modell fügt sich damit nahtlos in den europäischen Elektrizitätsbinnenmarkt ein.

Die GEODE fordert:

- **100 % Direktvermarktung:** Sämtlicher EE-Strom – auch aus Bestandsanlagen – muss direkt vermarktet werden. Eine finanzielle Förderung erfolgt über die Marktprämie. Ein sog. Grundabnehmer wird verpflichtet, den direktvermarkteten Strom aus kleinen Bestandsanlagen abzukaufen, falls der Betreiber dies wünscht. Der EE-Strom wird – wie jeder andere Strom auch – im Bilanzkreis der Käufer bilanziert. Hierdurch wird eine Nachfrage nach schnell regelbarer Kraftwerkskapazität und schnell regelbarer Kundenabnahme geschaffen. Beides sind wesentliche Komponenten, die zur Stabilisierung der elektrischen Netze dringend benötigt werden und über diesen Weg rein marktwirtschaftlich entstehen. Mit der verpflichtenden Direktvermarktung wird zudem sichergestellt, dass sich die Betreiber der EE-Anlagen und die Käufer bezüglich der Fahrweise der Anlage abstimmen können und den Käufern damit eine weitere Option für die Bewirtschaftung der Bilanzkreise an die Hand gegeben.
- **Erhöhung der Anreize für ausgeglichene Bilanzkreise:** Die Schaffung von erhöhter Nachfrage nach schnell regelbarer Kraftwerkskapazität und schnell regelbarer Kundenabnahme funktioniert nur dann, wenn die Bilanzkreisverantwortlichen ihrer Verpflichtung zum Ausgleich nachkommen. Daher gilt: Die Bilanzkreisverantwortlichen sind

wie bisher verpflichtet, für einen Ausgleich ihres Bilanzkreises zu sorgen. Bei Bedarf könnte die Erfüllung dieser Pflicht stärker angereizt werden. Die im Grünbuch vorgeschlagenen Maßnahmen (wie u.a. eine Verbesserung der Standardlastprofile oder eine gewisse Verschärfung der Pönale) werden von der GEODE grundsätzlich unterstützt.

- **Einführung einer vom Strommarkt getrennten Kapazitätsreserve:** Der Strommarkt benötigt eine Sicherheitsreserve, durch die die Versorgungssicherheit zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Neben der Ausschreibung von Regelenergie sollten ÜNB diese Kapazitätsreserve in einem für ein hohes Sicherheitsbedürfnis ausreichendem Umfang ausschreiben. Die Kapazitätsreserve ist streng vom Strommarkt zu trennen und dient im Notfall dem Schutz vor Netzengpässen und Bilanzungleichgewichten. Sie kommt nur als ultima ratio zum Einsatz, wenn die Regelenergie und andere „marktbezogene Maßnahmen“ vollständig ausgeschöpft sind. Die in der Kapazitätsreserve befindlichen Anlagen dürfen für den Kontrahierungszeitraum (mindestens zwei Jahre) nicht am Strommarkt teilnehmen. Nach Beendigung der Teilnahme an der Kapazitätsreserve ist eine Rückkehr an den Strommarkt möglich.
- **Keine Handelstätigkeit von ÜNB:** Sämtlicher EE-Strom wird direkt in Händlerbilanzkreise eingestellt. Die ÜNB werden damit von Handelstätigkeiten entlastet. Sie sind Netzbetreiber und keine Händler.
- **Europäischer Ausgleich:** Auf europäischer Ebene ist eine Einigung erforderlich, welcher Netzregelverbund wie viel Kraftwerksleistung vorzuhalten hat. Jeder Netzregelverbund muss in der Lage sein, den benötigten Bedarf jederzeit selbst zu erzeugen.
- **KWK-Förderung:** Die KWK-Förderung muss erhöht und ausgebaut werden. Dies gilt nicht nur für Neuanlagen, sondern aufgrund der Gefahr der Bestandsminderung auch für bestehende Anlagen. Durch eine verstärkte Nutzung von KWK-Anlagen werden erhebliche Effizienzgewinne und die größte CO<sub>2</sub>-Minderung ermöglicht. In Verbindung mit großen Wärmespeichern können die Anlagen weitgehend unabhängig vom aktuellen Wärmebedarf Strom erzeugen und den Brennstoff trotzdem hocheffizient nutzen. Das diesbezüglich bestehende Potential muss stärker ausgeschöpft werden.

Die GEODE wird das Strommarktmodell „Gemeinsamer Strommarkt für Deutschland und Europa“ im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) eröffneten Konsultationsprozesses zum Grünbuch „Ein Strommarkt für die Energiewende“ einbringen. Die Überlegungen zum GEODE-Strommarktmodell beruhen maßgeblich auf der bereits Anfang 2013 von der GEODE veröffentlichten Stellungnahme zur Diskussion um die Einführung eines neuen Strommarktdesigns<sup>1</sup>. Die vorliegende Ausarbeitung vervollständigt und vertieft die damaligen Ausführungen.

<sup>1</sup> GEODE, Stellungnahme zur Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zu der Diskussion um die Einführung eines neuen Strommarktdesigns, 04.03.2013, erhältlich unter [www.geode-eu.org](http://www.geode-eu.org)

## TEIL I

# DER STROMMARKT HEUTE UND MORGEN

Die GEODE teilt im Wesentlichen die im Grünbuch geäußerte Ansicht des BMWi, dass sich der Strommarkt momentan und in den kommenden Jahren in einer Phase des Übergangs befindet und bereits heute zunehmend flexibel auf die fluktuierende Einspeisung von Erneuerbaren Energien (EE) reagiert.

Das Kernproblem des deutschen Strommarktes besteht aus Sicht der GEODE jedoch weiterhin: Der deutsche Strommarkt ist strukturell unterfinanziert und setzt keine ausreichenden Anreize für langfristige Investitionen. Dieses Problem verschärft sich durch die aktuell bestehenden Überkapazitäten.

Woran liegt das? Die Residuallasterzeugung – also die Stromerzeugung, die weder Einspeisevorrang hat noch aus anderen Gründen zu dem jeweiligen Zeitpunkt Strom erzeugen muss – bildet auf der Angebotsseite den Kern des Marktes. Die Merit-Order der im Spotmarkt aktiven Residuallastkraftwerke bildet die Angebotskurve und diese Residuallastkraftwerke sind neben dem Verbrauch strompreisbestimmend. Dieser essentielle Teil des Marktes wird durch zunehmende EE-Einspeisungen

- in der Menge reduziert,
- im Preis reduziert,
- ohne aber dabei an Umfang (maximaler Leistung) zu verlieren.

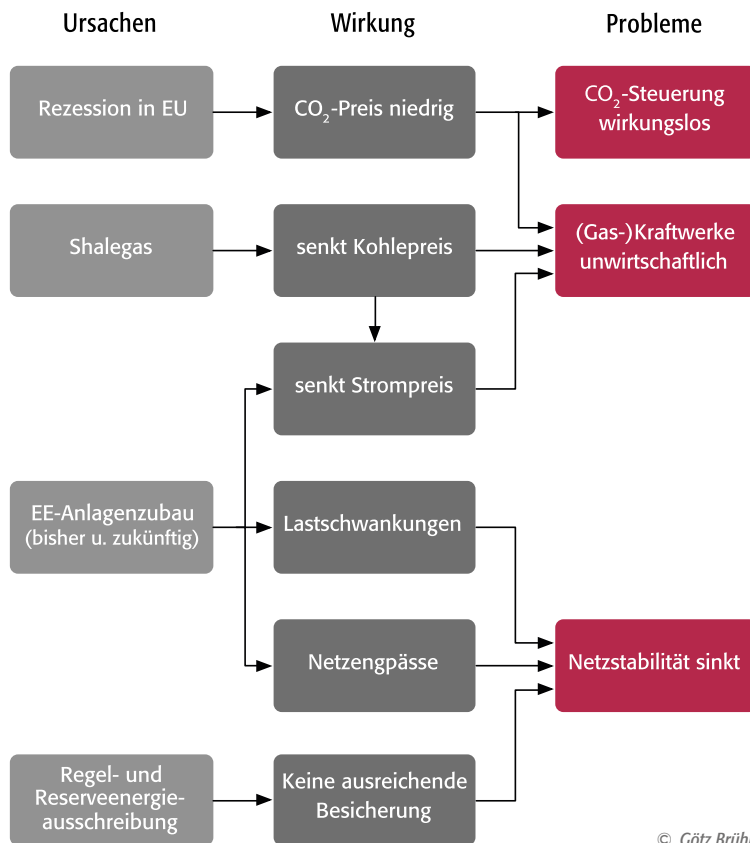
Konventionelle Kraftwerke werden somit bei sinkenden Preisen immer weniger einsetzbar und verlieren ihre Wirtschaftlichkeit. Die Entwicklung sinkender Strompreise wird dabei durch niedrige CO<sub>2</sub>-Preise und sich aufgrund der Shalegasnutzung in den USA verringern Kohlepreise verstärkt. Bereits der Betrieb von abgeschrieben konventionellen Anlagen (insbesondere Gaskraftwerken) ist heute kaum noch rentabel. Der Bau und Betrieb von Neuanlagen ist wirtschaftlich überhaupt nicht mehr darstellbar. Das gilt vor allem für solche Kraftwerke, die im Rahmen der Energiewende besonders dringend benötigt werden, also flexible, effiziente und emissionsarme Gaskraftwerke. Beteiligungen an Kraftwerksprojekten werden zu schweren Hypotheken für Energieversorger.

Das schafft wirtschaftliche Nöte und weckt Versorgungssicherheitsängste der Allgemeinheit. Der Gesetzgeber reagiert mit Regelungen, die immer stärker in den Markt eingreifen. Mit den sog. Wintergesetzen wurden z.B. Stilllegungen von systemrelevanten Anlagen

verboten. Die hiermit verbundenen Verunsicherungen reduzieren die Investitionsbereitschaft in kapitalintensive Projekte und der Markt verliert eine wesentliche Komponente seiner selbst stabilisierenden Wirkung.

Mit dem weiteren Ausbau von stark fluktuierenden Stromerzeugern verschärfen sich diese Probleme. Durch die zunehmende Dezentralität der EE-Erzeugung und den fehlenden Netzausbau auf Verteiler- und Übertragungsebene entstehen Netzengpässe.

Die entsprechenden Zusammenhänge lassen sich grafisch wie folgt darstellen:



## **ABER – DER MARKT FUNKTIONIERT**

Trotz dieser Probleme: Mit dem Spotmarkt für Strom verfügen wir bereits heute über einen im Kern funktionierenden und leistungsfähigen Markt. Analysen der Spotmarktpreise belegen, dass der Markt auf Basis von Fundamentaldaten funktioniert. Es besteht ein stabiler Zusammenhang zwischen Spotmarktpreisen und Residuallast in den zurückliegenden Jahren seit 2007. Das Marktgeschehen vollzog sich ohne Verwerfungen, trotz Finanzkrise, Atomausstiegen und dem Ausbau der EE. Alle Preise lassen sich nach denselben Regeln und Abhängigkeiten erklären. Insgesamt unterliegt der Spotmarkt wenig Spekulation und arbeitet ausgesprochen transparent. Der Spotmarkt ist damit bereits heute ein europäischer Markt mit großen Handelsvolumina, welcher Preisschwankungen wirkungsvoll auffängt.

Insofern bietet der Spotmarkt ein leistungsfähiges und erprobtes Instrument, mit dem sich Angebot und Nachfrage nach Leistung und Arbeit eigenständig organisiert ausgleichen. Umso wichtiger ist es, dass der Spotmarkt nicht durch andere Mechanismen berührt oder gestört wird.

Die Ursache für stetig sinkende Spotmarktpreise sind zunächst vor allem die am Markt bestehenden Überkapazitäten. Der Aufbau der EE-Erzeugung erfolgte aus Marktsicht zu schnell und zu wenig geplant. Die Residuallast-Kapazitäten haben sich nicht schnell genug an den verminderten Bedarf angepasst. Das bedeutet: Aktuell befindet sich deutlich zu viel konventionelle Kraftwerksleistung am Markt. Der sinkende Strompreis ist eine natürliche Folge dieses Überangebots und zeigt, dass der Strommarkt funktionsfähig ist.

## **VOLLSTÄNDIGE INTEGRATION DER EE IN DEN STROMMARKT**

Der massive Ausbau von EE-Anlagen hat die Strommarktbedingungen fundamental verändert, ohne dass die EE selbst am Wettbewerb teilgenommen haben. Der weitere Ausbau von EE-Anlagen und der damit verbundene Umbau der Energieversorgung ist sinnvoll und wird von der GEODE voll unterstützt. Dieser Umbau darf aber nicht dazu führen, dass die weiterhin zwingend notwendigen konventionellen Anlagen nicht mehr profitabel betrieben werden können bzw. dass ein veralteter Kraftwerkspark aus Netzstabilitätsgründen zum Weiterbetrieb gezwungen wird.

Der Umbau kann vielmehr nur durch die Markt- und Systemintegration der EE gelingen. Es ist erforderlich, dass sich die EE dem Wettbewerb auf dem Strommarkt stellen. Ein zukunftsfähiger Strommarkt muss es möglich machen, dass ein weiterer Ausbau der EE bis hin zu den vom Gesetzgeber vorgesehenen Ausbauzielen gelingt und der wirtschaftlich profitable Bau und Betrieb von modernen, konventionellen Erzeugungsanlagen möglich ist.



## AUSNAHMSLOSE DIREKTVERMARKTUNG DER EE

Nach Ansicht der GEODE soll daher die Direktvermarktung so forciert werden, dass die EE-Anlagenbetreiber ihren Strom vollständig direkt vermarkten müssen. Durch die Einführung der Pflicht zur Direktvermarktung hat die EEG-Reform 2014 bereits einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung gemacht. Notwendig ist aber, dass alle EE-Anlagen unabhängig von ihrer Größe und Leistung zur Direktvermarktung verpflichtet werden. Für Betreiber von kleinen Bestandsanlagen soll ein sog. Grundabnehmer – und damit ein Händler – analog zur Strom-Grundversorgungsverordnung verpflichtet werden, die Strommengen abzunehmen und zu vergüten. Eine ausführliche Darstellung der Rolle des Grundabnehmers ist in der Stellungnahme der GEODE vom 04.03.2013 enthalten<sup>2</sup>.

Für die Vergütung des EE-Stroms mit einer Marktprämie bestehen bereits heute gut funktionierende und nachvollziehbare Regelungen, die jedenfalls für eine Übergangsphase fortbestehen sollten. Auch die Vergütung bei Bestandsanlagen hat aus Gründen des Bestandsschutzes analog zum bisherigen System zu erfolgen. Einziger Unterschied ist, dass der Anlagenbetreiber vom Netzbetreiber nicht mehr die volle Vergütung erhält, sondern nur noch die Marktprämie. Mit den Erlösen aus dem Verkauf des Stroms an einen Händler bzw. an den Grundabnehmer wird jedoch sichergestellt, dass sich weitgehend der gleiche jährliche Gesamterlös ergibt.

GEODE ist davon überzeugt, dass die vollständige Direktvermarktungspflicht erhebliche Anreize für die Vorhaltung von sicherer und flexibel einsetzbarer, konventioneller Kapazität setzt. Der Ausgleichs- und Beschaffungstätigkeit der Bilanzkreisverantwortlichen kommt damit zentrale Bedeutung zu. Indem alle in Deutschland produzierten EE-Strommengen unmittelbar in die Händlerbilanzkreise der direkt erwerbenden Händler eingestellt werden, erhöht sich deren Prognose- und Ausgleichspflicht. Die Pflicht, die Ausgeglichenheit des eigenen Bilanzkreises zu gewährleisten, sorgt dafür, dass die Bilanzkreisverantwortlichen ihre Prognose- und Beschaffungstätigkeit erheblich optimieren müssen. Denn Bilanzkreisverantwortliche können und müssen Vorsorge treffen, den Bilanzausgleich in jeder Viertelstunde gewährleisten zu können.

Dadurch steigert sich die Nachfrage für:

- sicher zur Verfügung stehende und flexible Kapazität aus konventionellen Anlagen;
- eine regelbare Kundenabnahme.

<sup>2</sup> GEODE, Stellungnahme zur Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zu der Diskussion um die Einführung eines neuen Strommarktdesigns, S. 9, 04.03.2013, erhältlich unter [www.geode-eu.org](http://www.geode-eu.org)

Mit der verpflichtenden Direktvermarktung wird zudem sichergestellt, dass sich die Betreiber von EE-Anlagen und die Käufer bezüglich der Fahrweise der Anlage abstimmen können und den Käufern damit eine weitere Option für die Bewirtschaftung der Bilanzkreise an die Hand gegeben wird. Denkbar sind beispielsweise auch Kombi-Produkte aus volatilen EE-Strommengen und sicher zur Verfügung stehender konventioneller Kapazität. Das GEODE-Strommarktmodell wird damit im Ausgangspunkt nicht über die Kapazitätsermittlung und -festlegung durch eine zentrale Instanz operieren, sondern durch die Dynamik der Nachfrageseite getrieben sein. Vorteil des Vorschlags der GEODE ist damit auch, dass auf vorhandenen Marktelementen aufgesetzt werden kann.

Das heißt:

- keine Störung des Spotmarktes;
- keine Einführung von neuen Umlagen;
- keine Einführung von Zertifikaten;
- keine Verdopplung des Bilanzkreissystems durch eine Leistungskomponente.

## TEIL II

# MAßNAHMEN FÜR EINEN SICHEREN, KOSTENEFFIZIENTEN UND UMWELTVERTRÄGLICHEN EINSATZ ALLER ERZEUGER UND VERBRAUCHER („SOWIESO-MAßNAHMEN“)

Die GEODE ist auch der Ansicht, dass die vom BMWi im Grünbuch vorgeschlagenen „Sowieso-Maßnahmen“ in die richtige Richtung gehen. Die Details der Maßnahmen bedürfen jedoch noch einer sorgfältigen Ausarbeitung. Durch das Zusammenwirken der vorgeschlagenen Maßnahmen dürfte eine spürbare Verbesserung des Strommarktes bewirkt werden können. Das gilt insbesondere für die Maßnahmen zur Stärkung der Bilanzkreisverantwortung. Hier liegt der Kern des GEODE-Strommarktmodells.

Die Rolle der Händler/Bilanzkreisverantwortlichen ist zentral für einen funktionierenden Strommarkt – durch freien Wettbewerb und Marktwirtschaft sollen Flexibilitätpotentiale auf Erzeugungs- und Lastseite gehoben und vergütet werden. Die ÜNB sollen dagegen ausschließlich ihre originäre Pflicht als Netzbetreiber wahrnehmen und werden nicht mehr als Vermarkter von Strom tätig.

## **PFLICHT ZUM BILANZKREISAUSGLEICH FÜHRT ZU FÖRDERUNG VON FLEXIBLER KAPAZITÄT UND LAST**

Die Förderung von flexibler konventioneller Kapazität, die Setzung von Anreizen zur bedarfsgerechten Einspeisung von EE-Strommengen und die Begünstigung der Regelbarkeit der Kundenabnahme werden für die Stabilisierung der elektrischen Netze dringend benötigt. Durch die Ausgleichstätigkeit der Bilanzkreisverantwortlichen sind in allen drei Bereichen positive Effekte auf rein marktwirtschaftlichem Weg zu erreichen.

Im Wettbewerb konkurrieren Direktvermarkter um das beste Portfolio. Sie werden daher eine verstärkte Nachfrage nach neuen Kapazitätsprodukten in Kombination mit bewährten Instrumenten schaffen, wenn sämtlicher EE-Strom in Händlerbilanzkreise eingestellt wird. So können Bilanzkreisverantwortliche aus verschiedenen Produkten wie z.B. Speicherprodukten, flexibel einsetzbarer „Back-up-Kapazität“ oder Kombi-Produkten (Zusammenschlüsse von EE-Anlagen und konventionellen Anlagen) wählen. Weitere Optionen sind Abschaltvereinbarungen oder Lieferpläne mit Betreibern von EE-Anlagen, unterbrechbare Stromlieferverträge oder sonstige Steuerbarkeits-Vereinbarungen mit Endkunden (wodurch das Potential flexibler Last ausgeschöpft werden kann).

Im Ergebnis erhalten die Vorhaltung von konventioneller Kapazität und die Steuerbarkeit von Erzeugungsanlagen und Last einen Preis und werden damit handelbar. Die Befriedigung der Nachfrage nach sicherer Kapazität wird – ohne zentrale behördliche oder staatliche Intervention – zu einer impliziten Bepreisung von Kapazitätsvorhaltung (Optionshandel) führen.

Diese Ausrichtung des Spotmarktes verteilt die bislang zentrale Aufgabe der Systemintegration der EE auf viele Marktakteure und schafft so einen Markt für steuerbare Erzeugung und Last.

## **HANDELSTÄTIGKEIT DER ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER ENTFÄLLT**

Die vollständige Direktvermarktung befreit die ÜNB von systemfremden Handelstätigkeiten. Die Handelstätigkeit der ÜNB entsprach nie der originären Aufgabe von Netzbetreibern. Die Aufgabe von ÜNB ist vielmehr der Betrieb von Übertragungsnetzen, die Energieübertragung und die Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems. Die Abnahme und Vermarktung von EE-Strom an der Börse ist hingegen Aufgabe der Händler. Die Rücknahme der Verpflichtung der ÜNB zu Abnahme und Vermarktung von fluktuierendem EE-Strom führt also dazu, dass sich die ÜNB wieder ihrer eigentlichen Aufgabe als Netzbetreiber widmen können.

### TEIL III

## LÖSUNGSANSÄTZE FÜR EINE AUSREICHENDE, KOSTEN-EFFIZIENTE UND UMWELTVERTRÄGLICHE KAPAZITÄTS-VORHALTUNG

Was ist weiterhin zu tun, damit die Versorgungssicherheit zu keinem Zeitpunkt gefährdet wird? Die GEODE unterstützt hier den vom BMWi im Grünbuch eingeschlagenen Weg: Unnötige Eingriffe in den Strommarkt lehnt die GEODE ab. Die Einführung einer streng vom Strommarkt getrennten Kapazitätsreserve hält die GEODE dagegen für das richtige Mittel, um insbesondere in den kommenden Jahren Netzengpässen oder einem langfristigen Marktversagen vorzubeugen und eine qualitativ hochwertige und jederzeit sichere Stromversorgung aufrechtzuerhalten.

Auf dem deutschen Strommarkt bestehen aktuell erhebliche Überkapazitäten. Die Einführung des von der GEODE vorgeschlagenen Modells mit einer verpflichtenden Direktvermarktung für sämtliche EE-Anlagen wird auch weiterhin ein ausreichendes Kapazitätsniveau sicherstellen. Ein dringender Handlungsbedarf der Politik hinsichtlich der Einführung eines Kapazitätsmarktes besteht daher momentan nicht.

### EINFÜHRUNG EINER KAPAZITÄTSRESERVE

Aufgrund der volkswirtschaftlichen Bedeutung einer stabilen und zuverlässigen Stromversorgung ist eine unabhängige Absicherung des Strommarktes aber weiterhin geboten. Der Regelenergiemarkt ist diesbezüglich das geeignete Instrument für die Absicherung gegen kurzfristige Leistungsungleichgewichte. Der Regelenergiemarkt adressiert aber nur bestimmte (zu kurze) Zeitdauern. Die Absicherung des Systems über einen längeren Zeitraum kann damit nicht sichergestellt werden. Nach Ansicht der GEODE bedarf es zur langfristigen Absicherung des Strommarktes daher eines weiteren Elements: Eine Kapazitätsreserve kann das Systemsicherheitsbedürfnis der ÜNB bzw. der Allgemeinheit (und gleichzeitig die Planungssicherheit für Kraftwerksbetreiber) befriedigen.

## AUSGESTALTUNG DER KAPAZITÄTSRESERVE

Die Kapazitätsreserve sollte nach Vorstellung der GEODE anhand der folgenden Kriterien ausgestaltet werden:

- **Strikte Trennung Strommarkt und Kapazitätsreserve:** Die Anlagen in der Kapazitätsreserve stehen ausschließlich für den Einsatz durch die ÜNB aus Systemsicherheitsgründen zur Verfügung. Ein Einsatz der Anlagen am wettbewerblichen Strommarkt muss für den Zeitraum der Verpflichtung im Rahmen der Kapazitätsreserve ausgeschlossen sein. Das ergibt sich daraus, dass die Anlagen in der Kapazitätsreserve jederzeit für Anweisungen der ÜNB zur Verfügung stehen müssen. Die Gewährleistung der Systemsicherheit im Notfall ist die wesentliche Funktion der Kapazitätsreserve. Zudem soll es durch die Leistungsvergütung für die Anlagen in der Kapazitätsreserve nicht zu einer Wettbewerbsverzerrung auf dem regulären Strommarkt kommen. Beide Segmente – Strommarkt und Reserve – sind streng voneinander zu trennen.
- **Längerer Verpflichtungszeitraum:** Die Teilnahme an der Kapazitätsreserve muss den ÜNB und dem Anlagenbetreiber jedoch eine gewisse Planbarkeit gewähren. Kraftwerke sollten daher über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren in der Kapazitätsreserve kontrahiert werden. Nach Beendigung dieses Zeitraums können die entsprechenden Anlagen erneut am Strommarkt zum Einsatz kommen. Dies setzt allerdings eine Beendigung der Nutzung des Kraftwerks im Rahmen der Kapazitätsreserve voraus. Im Ergebnis können sich Anlagenbetreiber nach mindestens zwei Jahren jeweils neu entscheiden, ob sie an dem Strommarkt oder der Kapazitätsreserve teilnehmen möchten. Allerdings müssen sich Anlagenbetreiber nach Ablauf des Kontrahierungszeitraums erneut über das Ausschreibungsverfahren für die Teilnahme bewerben. Eine „ewige“ Teilnahme an der Kapazitätsreserve muss ausgeschlossen sein.
- **Umfang der Kapazitätsreserve:** Der Umfang der Kapazitätsreserve muss sich am Sicherheitsbedürfnis der ÜNB bzw. der Allgemeinheit orientieren. Es muss ein ausreichendes Maß an Kapazitätsreserve sichergestellt werden, damit eine Ausregelung des Netzregelverbundes zu jedem Zeitpunkt gewährleistet werden kann. Der Umfang dieser Risikoabsicherung obliegt nicht den Marktteilnehmern, sondern den ÜNB in Abstimmung mit dem BMWi bzw. der BNetzA. Für die Untersuchung und Festlegung des Kapazitätsbedarfs ist ein ex ante festgelegtes und verifiziertes Verfahren anzuwenden, das die europaweite Einheitlichkeit und Richtigkeit der entsprechenden Prognosen gewährleistet. Die Herausnahme der entsprechenden Kapazität aus dem bestehenden Markt könnte zudem bereits zu einer schnelleren Marktstabilisierung führen.

- **Vergütung:** Anlagen, die im Rahmen der Kapazitätsreserve kontrahiert sind, werden über einen pauschalen Arbeitspreis (sowie ggf. einen pauschalen Aktivierungspreis) und einen Leistungspreis vergütet. Der pauschale Arbeitspreis wird von den ÜNB festgelegt und soll so bestimmt sein, dass die jeweiligen Betriebskosten gedeckt sind. Die Zahlung des Leistungspreises soll die Vorhaltungskosten der Anlagen in der Kapazitätsreserve abdecken. Sowohl der Leistungspreis als auch der Arbeitspreis können als Systemdienstleistung über die Netzentgelte finanziert werden. Überlegt werden kann auch, den Arbeitspreis über den Ausgleichsenergiepreis abzudecken. Damit könnten insbesondere durch eine höhere Pönalisierung erlangte Mehreinnahmen als kostenmindernde Erlöse verwendet werden.
- **Ausschreibungsmodalitäten:** Soweit die Verpflichtung der Anlage für einen Zeitraum von jeweils mindestens zwei Jahren erfolgt, können die Ausschreibungen halbjährlich fortlaufend vorgenommen werden. Beispielsweise wäre es denkbar, ein Viertel des Gesamtvolumens halbjährlich auszuschreiben und die bezuschlagten Anlagen für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren zu kontrahieren. Die Ausschreibung sollte technologie-neutral (soweit die technischen Anforderungen an die Reserve gewährleistet sind) sein und kann regionale Komponenten enthalten. Der pauschale Arbeitspreis (sowie ggf. ein pauschaler Aktivierungspreis) wird von den ÜNB jeweils vorgegeben und kann indexiert sein. Entscheidend für den Zuschlag ist der angebotene Leistungspreis. Den Zuschlag erhält derjenige Anbieter mit dem niedrigsten Leistungspreis.
- **Einsatzvoraussetzungen:** Die Kapazitätsreserve sollte erst dann zum Einsatz kommen, wenn die sonstigen marktbezogenen Maßnahmen der ÜNB zur Gewährleistung der Systemsicherheit nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 EnWG (also insbesondere Regelenergie und Netzreserve) ausgeschöpft sind. Die Kapazitätsreserve dient jeglicher Versorgungsaufrechterhaltung. Ein Einsatz sollte insbesondere als ultima ratio bei einem drohenden „Marktversagen“ erfolgen. Dies könnte zum Beispiel dann vorliegen, wenn im Rahmen der zweiten Auktion am Day-Ahead-Markt nicht genügend Erzeugungskapazität kontrahiert werden kann. Die entsprechenden Einsatzvoraussetzungen bedürfen einer genauen Festlegung. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass die Anlagen in der Kapazitätsreserve ggf. eine Vorwärmzeit benötigen.

## EUROPÄISCHER AUSGLEICH

Im europäischen Netzverbund würde (bei freiem Spiel der Kräfte) derjenige Netzregelverbund mit dem höchsten Sicherheitsbedürfnis für alle anderen Kraftwerkskapazitäten vorhalten (begrenzt durch die maximale Leistung der Grenzkuppelstellen). Eine Einigung auf europäischer Ebene zur Frage, welcher Netzregelverbund wie viel Kraftwerksleistung

vorhält, erscheint daher geboten zu sein. Jeder Netzregelverbund muss verpflichtet sein, sein eigenes Sicherheitsbedürfnis befriedigen zu können. Das heißt, jeder Netzregelverbund muss in der Lage sein, den benötigten Bedarf jederzeit selbst zu erzeugen.

## **KWK-FÖRDERUNG ALS AUSGLEICH**

Neben der Einführung einer Kapazitätsreserve muss im Rahmen der Novellierung des KWKG die Förderung von KWK-Anlagen erhöht werden. KWK-Anlagen ist die Teilnahme an der Kapazitätsreserve in der Regel verwehrt, da die Anlagen überwiegend wärmegeführt werden. Nichtsdestotrotz dürfen KWK-Anlagen durch die Einführung einer Kapazitätsreserve nicht benachteiligt werden. Der weitere Ausbau von KWK-Anlagen ist ein zentraler Bestandteil der Energiewende. Durch eine verstärkte Nutzung von KWK-Anlagen werden ein erheblicher Effizienzgewinn und die größte CO<sub>2</sub>-Minderung ermöglicht. In Verbindung mit einem großen Wärmespeicher können die Anlagen zudem weitgehend unabhängig vom aktuellen Wärmebedarf Strom erzeugen und nutzen den Brennstoff trotzdem hocheffizient.

## **IM EINKLANG MIT EUROPÄISCHEM RECHT**

Das GEODE-Strommarktmodell ist im Einklang mit den Vorgaben des Unionsrechts. Insbesondere stellt der sich durch das GEODE-Modell marktwirtschaftlich herausbildende Optionshandel keine Beihilfe im Sinne von Art. 107 AEUV dar.

Nach Art. 107 Abs. 1 AEUV sind grundsätzlich alle staatlichen oder aus staatlichen Mitteln gewährten Begünstigungen an bestimmte Unternehmen oder Produktionszweige, die den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen, mit dem Binnenmarkt unvereinbar, soweit sie den Handel zwischen Mitgliedsstaaten beeinträchtigen (Art. 107 Abs. 1 AEUV). Die zusätzlichen Einnahmen, die Betreiber von flexiblen Kraftwerken oder Anbieter von flexibler Last durch die Vorschläge der GEODE erwirtschaften werden, erfüllen diese Voraussetzungen nicht. Eine Begünstigung im Sinne des Beihilfenrechts liegt nicht vor. Hierunter werden nur wirtschaftliche Vorteile verstanden, denen keine marktgerechte Gegenleistung gegenübersteht. Die Betreiber von konventionellen Kraftwerken sowie Anbieter von Last erbringen jedoch eine marktgerechte Gegenleistung gegenüber den Bilanzkreisverantwortlichen. Denn Letztere sind dazu verpflichtet, ihre Bilanzkreise ausgeglichen zu halten. Das heißt, dass sie für die von ihnen angemeldeten Ausspeisungen auch eine äquivalente Einspeisung von Elektrizität vorweisen können müssen. Betreiber von konventionellen Kraftwerken sowie Anbieter von Last werden neue „Back-up-Produkte“ anbieten können, deren Wert sich im Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage entwickeln



wird. Erlöse aus der Vermarktung dieser Produkte sind daher vom Markt bestimmt und stellen eine marktgerechte Gegenleistung dar. Somit sind die Einnahmen auch nicht staatlich bzw. stammen nicht aus staatlichen Mitteln.

Das Modell der GEODE beruht demnach auf einem wettbewerbsorientierten Ansatz: Anstelle eines zentralen bzw. behördlichen Organisators eines „Kapazitätsmarktes“ wird die Nachfrage nach Leistungsvorhaltung marktwirtschaftlich über den Ausgleich der Bilanzkreise generiert. Das Modell fügt sich damit in den europäischen Binnenmarkt Strom und das europäische Beihilfen- und Wettbewerbsrecht nahtlos ein.

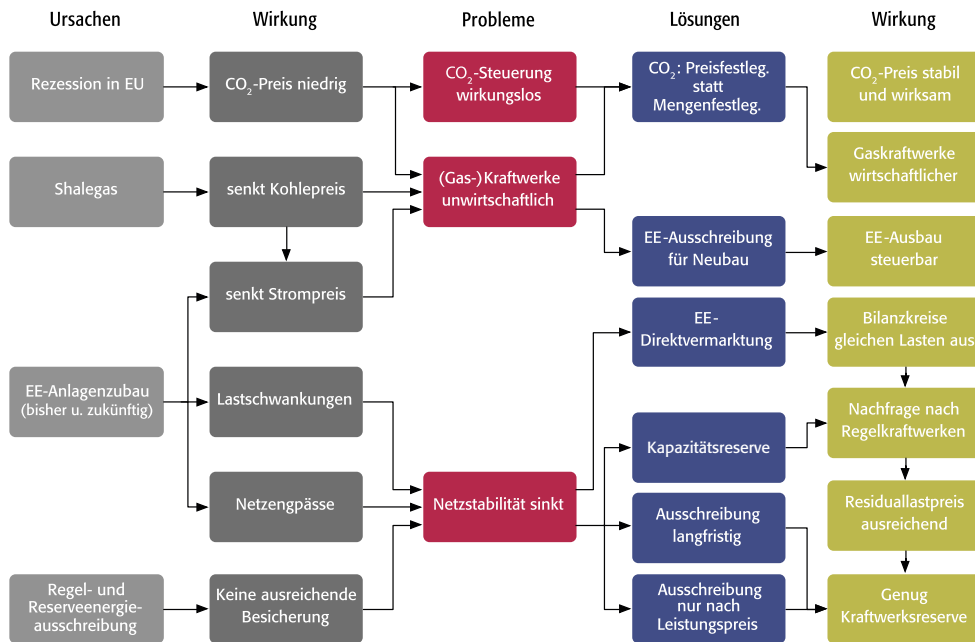
Auch die Kapazitätsreserve dürfte – je nach Ausgestaltung – keine europarechtlichen Bedenken wecken. Die Erbringung von Dienstleistungen im allgemeinen wirtschaftlichen Interesse (wie den Einsatz von Kraftwerken zu reinen Versorgungssicherheitszwecken) hat der EuGH bereits seit Langem als von dem Beihilfenverbot ausgenommen angesehen. Schließlich berücksichtigt das Modell den verfassungsrechtlich abgesicherten Vertrauensschutz, da in die wirtschaftliche Position von EE-Bestandsanlagen nicht eingegriffen wird.

Im Ergebnis wird das bestehende Stromversorgungssystem so weiter entwickelt, dass die Aufnahme hoher Anteile von Strom aus EE technisch und wirtschaftlich möglich ist und zugleich – ohne staatliche Steuerung – für ein ausreichendes Maß an „Back-up-Kapazität“ gesorgt wird. Die Kapazitätsreserve hält eine zusätzliche Absicherung für diesen Markt bereit.

## FAZIT:

# DER MARKT MUSS FÜR ALLE GELTEN – KAPAZITÄTSRESERVE NUR FÜR DEN NOTFALL

Die Probleme des heutigen Strommarktes lassen sich wie folgt lösen:



© Götz Brühl

Wir benötigen also keinen neuen Markt. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass der „Energy-Only-Markt“ grundsätzlich funktioniert. Der starke und schnelle Ausbau der EE ohne deren Marktbeteiligung hat allerdings zu Verwerfungen geführt, die einer Gegensteuerung durch eine Weiterentwicklung des Strommarktes bedürfen. Die EE müssen im Wege der Direktvermarktung komplett in den Markt integriert werden. Dadurch erhält der bestehende Markt alle Impulse, die er benötigt, um sich an die künftigen Entwicklungen zu adaptieren. Kombiniert mit besseren Anreizen zur Bilanzkreisbewirtschaftung, einer zügig umgesetzten und verbesserten KWK-Förderung sowie einer Kapazitätsreserve für Notfälle ist der Strommarkt auf einem guten Weg in die Zukunft.





The Voice of local Energy Distributors across Europe • Avenue Marnix 28 • 1000 Brussels  
Tel. +32 2 204 44 60 • Fax +32 2 204 44 69 • [info@geode-eu.org](mailto:info@geode-eu.org) • [www.geode-eu.org](http://www.geode-eu.org)