



**Was bedeutet ein stetig
steigender Anteil
erneuerbarer Energien
für die Zusammenarbeit
mit Deutschlands
elektrischen Nachbarn?**

Matthias Buck

WÜRZBURG, 10. OKTOBER 2016



Vorüberlegung

Sollte oder muss Deutschland für eine erfolgreiche Energiewende mit seinen elektrischen Nachbarn kooperieren?



- **Technologische Aspekte:** Flexibilisierung des Energiesystems ist zentrale Herausforderung. Einige Flexibilitätsoptionen setzen Kooperation voraus (bspw Netzausbau, Marktkopplung), andere sind dezentral, kleinräumig oder sogar „hinter dem Zähler“. Sektorkopplung stärkt diese Dimension.
- **Wirtschaftliche Aspekte:** Wg historischer Ausgangslage haben Entscheidungen in Deutschland physische und wirtschaftliche Auswirkungen auf die Stromsysteme unserer Nachbarn (bspw Export von billigem Kohle-Überschussstrom führt dazu, dass Gaskraftwerke in den Niederlanden aus dem Geld fallen). Umgekehrt nimmt Einführung von Kapazitätsmärkten bei unseren Nachbarn Liquidität aus dem Markt, beeinflusst das Preissignal in Deutschland und arbeitet gegen das deutsche Flexibilisierungsinteresse.
- **Politische Aspekte:** Langfristige strategische Übereinstimmung bei Energiepolitik ist politischer Anker von Stabilität. Energiepolitische Kooperation sollte explizit Teil der Konsolidierung von EU Integration sein. Die Energiewende ist für alle learning by doing, deshalb Erfahrungsaustausch allseitig vorteilhaft. Aber auch: man muss politisch das Eisen schmieden wenn es heiß ist. Wäre der endgültige Wiederausstieg aus der Atomenergie erfolgt, wenn die Bundesregierung dies zunächst mit seinen Stromnachbarn konsultiert hätte?

Zwischenfazit: Kooperation mit Deutschlands Stromnachbarn ist politisch essentiell. Wirtschaftlich und technisch ist der Mehrwert von Kooperation nach Themenfeld differenziert zu bewerten.

Kooperationsfeld: Flexibilisierung Stromsystem

| Thema | Motive für regionale Kooperation | Regionale Kooperation iRv EU- Handlungsrahmen | Kooperation mit DE Nachbarn |
|------------------------------|--|---|--|
| Netzausbau | <p>Günstigste Flexibilitätsoption:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) größeres Netzgebiet glättet Schwankungen in Wind und PV. (ii) Kumulierte Nachfragespitze geringer als die Summe einzelner Nachfragespitzen, (iii) effizienterer Einsatz des Kraftwerksparks, weniger Kapazität erforderlich | <ul style="list-style-type: none"> - Inter-Konnektivitätsziel für EU-28 - Zielvorgaben für Netzverantwortliche Akteure mit Blick auf RES-e Anteil in 2030? - Verpflichtung zur stärkeren Kooperation zw TSOs und DSOs? - Regionale Kooperation iRv ACER und ENTSO-e [RSOs]? - Link zu den NECPs? | <p>Bilateral, ENTSO-e regional group</p> |
| Strommarktintegration | <p>Schneller, liquidere Märkte ermöglichen bessere Absorption höheren Anteils von variablem EE-Strom und verbessern den Marktwert von Erneuerbaren</p> <p>Verbesserte Verknüpfung zwischen Großhandels und Endkundenmarkt.</p> | <p>Wie weit machen Strommarkt-RL und untergesetzliche Vorschriften regional erreichte Fortschritte EU-weit verbindlich?</p> | <p>Pentalateraler Prozess, Deutschland und seine „Stromnachbarn“</p> |

Kooperationsfeld: Versorgungssicherheit

| Thema | Motive für regionale Kooperation | Regionale Kooperation iRv EU- Handlungsrahmen | Kooperation mit DE Nachbarn |
|---|--|--|---|
| <p>Kapazitätsmärkte</p> <p>Kapazitätsmechanismen</p> <p>strategische Reserve</p> | <p>Effizienterer Ressourceneinsatz</p> <p>Vermeiden von lock-in Effekten und stranded assets</p> | <p>- Vorgaben zu EU-weitem oder regionalem system adequacy assessment in Strommarkt-RL? Blueprint von KapMech? Rolle von ENTSO-e in Entwicklung Methodologie?</p> <p>Bezug zu NECPs?</p> <p>P: Verengung auf Versorgungssicherheit. Risiko von Carbon lock-in und Erschweren von Flexibilisierung und Dekarbonisierung</p> | <p>Pentaforum zu regional system adequacy assessment</p> <p>DE Stromnachbarn zu regional system adequacy assessment</p> |

Kooperationsfeld: Dekarbonisierung

| Thema | Motive für regionale Kooperation | Regionale Kooperation iRv EU- Handlungsrahmen | Kooperation mit DE Nachbarn |
|---|---|--|-----------------------------|
| CO-2 Mindestpreis / Preiskorridor | Investitionssicherheit; verlässlicher Fuel Switch von Kohle zu Gas | Derzeit EU ETS abschließende Regelung. Reformprobleme sprechen für Ergänzung durch regionalen Ansatz (Bspw: UK, FR, DE, NL, BE, DK, AT, etc) | offen |
| Alle Mitgliedstaaten müssen in den Jahren 2015-2030 über den Ausstieg aus der Kohle entscheiden | <p>Kohleausstiegsplanung würde etablierten EVUs mehr wirtschaftliche Stabilität geben und sozio-ökonomische Herausforderungen insbes. in Minenregionen erkennbar machen.</p> <p>Mitgliedstaaten mit niedrigem BSP pro Kopf sind typischerweise auf EU-Ko-Finanzierung angewiesen.</p> | <p>„Smart and managed retirement“ blinder Fleck im 2030 Paket</p> <p>Interventionsmöglichkeiten: EPS, EEAG, ETS, MFF Review</p> | ???? |

Kooperationsfeld: Verbesserte Finanzierungsbedingungen

| Thema | Motive für regionale Kooperation | Regionale Kooperation iRv EU-Handlungsrahmen | Kooperation mit DE Nachbarn |
|---|--|---|--|
| <p>De-Risking</p> <p>EFSI 2.0</p> <p>MFF</p> | <p>Interessant für Mitgliedstaaten mit hohen Kapitalkosten für Erneuerbaren Projekte,</p> <p>für kapitalintensive Kooperationsprojekte zum Erreichen der 2020 Ziele,</p> <p>für regionale Großprojekte</p> | <p>Diskutiert iRv EE-RL, MFF Review, EFSI 2.0</p> | <p>Nord-See-Offshore Grid Initiative</p> |

Agora Energiewende
Rosenstraße 2
10178 Berlin

T +49 (0)30 284 49 01-00
F +49 (0)30 284 49 01-29
@ info@agora-energiewende.de

✉ Please subscribe to our newsletter via
www.agora-energiewende.de
🐦 www.twitter.com/AgoraEW



Thank you for your attention!

Questions or Comments? Feel free to contact me:
Matthias.Buck@agora-energiewende.de

Agora Energiewende is a joint initiative of the Mercator
Foundation and the European Climate Foundation.

