

## Einschätzung der Ergebnisse der Strukturwandelkommission

*Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischedick, Vizepräsident des Wuppertal Instituts*

*Prof. Dr. Stefan Lechtenböhrer, Wuppertal Institut, Abteilungsleiter Zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen*

*Dr. Stefan Thomas, Wuppertal Institut, Abteilungsleiter Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik*

### Hintergrund

Am 26. Januar 2019 hat die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ empfohlen, dass in Deutschland bis spätestens 2038 keine Kohlekraftwerke mehr betrieben werden sollen. Das Wuppertal Institut nimmt in diesem In Brief Stellung zu den Ergebnissen der Kommission und gibt Empfehlungen für die nun notwendigen Schritte für die Klima- und Innovationspolitik in Europa, Deutschland und Nordrhein-Westfalen.



### 1. Einschätzung der Ergebnisse der Strukturwandelkommission

- Für die **Umsetzung der Ziele der Energiewende** bedeutet die Einigung der Strukturwandelkommission einen wichtigen Meilenstein, aber das Erreichen der Ziele ist damit gleichwohl noch kein Selbstläufer. Besonders hervorzuheben ist unter anderem,
  - dass es gelungen ist, einen **stakeholder-übergreifenden Konsens** zu erzielen und damit die Chance besteht, aus dem langjährigen Gegeneinander der Positionen nun einen gemeinschaftlichen Gestaltungswillen zu erzeugen
  - dass damit ein **klares Signal des Aufbruchs** gegeben wird
  - dass es nun eine **Planungssicherheit** für die Akteure gibt und
  - dass damit eine **klare Vorgabe** für ein Handlungsprogramm existiert.

Dass die sehr heterogen besetzte Kommission sich überhaupt (mit nur einer Gegenstimme) einigen konnte, ist allein schon ein Erfolg und zeigt, dass gesellschaftliche Konsensbildung in zentralen Handlungsfeldern (mit der Bereitschaft zum Kompromiss) auch heute noch möglich ist.

- Die **Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“** hat sich in den vergangenen acht Monaten mit der gesamten Palette der Herausforderungen im Zusammenhang mit der sukzessiven **Beendigung der Kohleverstromung in Deutschland** beschäftigt – etwa unter Berücksichtigung von Klimaschutz, Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungsperspektive. Diese „Herkulesaufgabe“ hat sie im Gegensatz zur Erwartungshaltung vieler Beobachterinnen und Beobachter zu Beginn der Kommissionsarbeit gut gelöst und für alle Bereiche Handlungsempfehlungen vorgelegt (vgl. Liste der Anforderungen und ob sie eingelöst worden sind unten). Dafür gebührt ihr trotz aller Schwächen, die die getroffenen Kompromissformeln fast natürlicherweise enthalten, Hochachtung.
- **Die Ergebnisse der Kommission müssen nun von der Politik aufgegriffen werden**, aber sie müssen auch in die Breite der Gesellschaft transportiert werden, um die notwendige **Akzeptanz und Unterstützung** zu bekommen. Dafür gibt es aufgrund der sehr breit besetzten umfassenden Kommission eine hervorragende Ausgangsposition. Nun ist es essenziell, dass die **Maßnahmen und Effekte anschaulich erklärt** werden und vor allem auch deutlich gemacht wird, dass die potenziellen zusätzlichen Belastungen im Vergleich zu den „Sowieso-Effekten“ – also beispielsweise Strompreiserhöhungen auch ohne den Kohleausstiegsfahrplan – gering sind. Diese werden zu Entlastungen, wenn die durch die Maßnahmen vermiedenen externen Kosten miteinbezogen werden.
- Bezogen auf den Klimaschutz bilden die Vorschläge eine gute Startbasis, die sicherstellen, dass die im Klimaschutzplan für den Sektor Energiewirtschaft für das Jahr 2030 formulierten Ziele (Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 61 bis 62 Prozent gegenüber 1990) erreicht werden können (für das Schließen der Klimaschutzlücke bis 2020 reichen die Maßnahmen nicht aus). Dies gilt allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen, die im jetzt anstehenden Umsetzungsprozess noch der (deutlichen) Konkretisierung und Flankierung mit weiteren Maßnahmen bedürfen.
- Mit dem in der Strukturwandelkommission ausgehandelten Kompromiss ist ein **Fahrplan für den Ausstieg aus der Kohleverstromung** vorgegeben. Der Atomausstieg zeigt, dass die Festlegung auf den Einstieg in die Alternativen oft aber noch wichtiger ist als der Ausstieg. Es kommt daher jetzt darauf an, den **Ausbau der erneuerbaren Energien kraftvoll voranzutreiben**, mit dem Stromnetzausbau die notwendigen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen und einen ganzheitlichen Ansatz der Energiewende umzusetzen, der vor allem **auch die Potenziale der Energieeffizienz deutlich stärker als bisher berücksichtigt**.

## 2. Implikationen für die internationale und europäische Klimapolitik: Möglichkeiten des Emissionshandelssystems nutzen, um Nettoeffekt zu erzielen

- Mit dem nun vorliegenden Vorschlag der Strukturwandelkommission werden auch für die internationale Klimaschutzdebatte starke Zeichen gesetzt. Gleichwohl wäre es wünschenswert gewesen, diese schon vor der 24. Konferenz der Mitgliedsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention (Conference of the Parties, kurz COP24) Ende des Jahres 2018 zur Verfügung gehabt zu haben. Ein Ausstieg aus der risikobehafteten Nutzung der Kernenergie und kurze Zeit später eine zielgerichtete Beendigung der Kohleverstromung zeigt, dass ein Umstieg auf eine **100-prozentig erneuerbare Energieversorgung keine Utopie** bleiben muss, sondern unter den heutigen Voraussetzungen auf zunehmend kostengünstige erneuerbare Energien konkret möglich ist. Hinzukommen muss allerdings eine konsequente Ausschöpfung der Energieeffizienzpotenziale.
- Die von der Kommission genannte Option, **Emissionsrechte im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems (ETS) stillzulegen**, muss aber unbedingt in Anspruch genommen werden. Ansonsten droht eine reine Verlagerung von Emissionen aufgrund des europaweit feststehenden CO<sub>2</sub>-Budgets ins Ausland.

### 3. Implikationen für die nationale Politik und Notwendigkeit flankierender Maßnahmen

- Die zentrale Herausforderung auf nationaler Ebene besteht in der **Umsetzung der Vorschläge in konkretes politisches Handeln** auf der Ebene des Bundes und der Länder – ein massives Abweichen oder Verzögern des Umsetzungsprozesses würde massiven politischen Schaden anrichten und eine große Chance verstreichen lassen. Eine Ausgestaltung der Energiewende, die auf breite Unterstützung aufbaut, wäre damit auf Jahre hinweg nicht mehr möglich und das Erreichen der gesetzten Ziele unwahrscheinlich. Notwendig erscheint eine **Umsetzung der Vorgaben in einen Staatsvertrag**, der sicherstellt, dass die Vereinbarungen auch über Legislaturperioden hinweg Bestand behalten.
- Die Kommission hat Berechnungen bezüglich der Auslastung der Kohlekraftwerke durchgeführt und abgeschätzt, zu welcher Netto-Emissionsminderung die sukzessive Stilllegung der Kraftwerke führen kann. Ob diese Entwicklungen so eintreten, ist zu hinterfragen. Besser wäre eine **Flankierung der Stilllegungsmaßnahme**, um Rebound-Effekte zu vermeiden. Dies wäre beispielsweise durch die Festlegung von maximalen Stromerzeugungsmengen je Kraftwerk (die zwischen den Kraftwerken übertragbar sein können) oder besser durch die Festlegung eines CO<sub>2</sub>-Mindestpreises umsetzbar. Ansonsten droht der Effekt, dass zwar Kraftwerke außer Betrieb gehen, die noch im Betrieb befindlichen Kraftwerke aber höher ausgelastet werden und die mit der Stilllegung intendierte CO<sub>2</sub>-Minderung mindestens teilweise kompensiert wird.
- Die Strukturwandelkommission schlägt sinnvollerweise vor, dass die jetzt getroffenen Vereinbarungen im Zeitverlauf überprüft und gegebenenfalls Anpassungsvorschläge gemacht werden müssen. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass gerade das Energiesystem national wie international dynamischen Veränderungen unterliegt. Diese Überprüfungsklausel sollte ergebnisoffen verstanden werden. Dabei sollte es explizit auch möglich sein festzustellen, dass eine Außerbetriebnahme der Kohlekraftwerke auch schneller erfolgen kann als im Bericht der Kommission festgehalten. Im Sinne des Klimaschutzes wäre dies auch wünschenswert und könnte beispielsweise dann erfolgen, wenn aufgrund weiterer Kostendegressionseffekte die Marktdurchdringung von erneuerbaren Energien schneller verläuft als angenommen und sich auch bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen **Hemmnisse** schneller als angenommen **überwinden lassen**.
- Primär hat sich die Strukturwandelkommission mit der Energieversorgung, genauer der Stromversorgung auseinandergesetzt. Es ist nun dringend erforderlich auch die anderen Sektoren verstärkt in den Blick zu nehmen und konkrete Maßnahmen zu formulieren. Die **Entwicklung eines Klimaschutzgesetzes auf Bundesebene und die Weiterentwicklung des Klimaschutzplans** bilden dafür den richtigen Rahmen. Die Ressorts der Bundesregierung sind aufgefordert, im geplanten Maßnahmenprogramm 2030, adäquate und umsetzungsfähige Instrumente zu benennen, die auch für die Sektoren Verkehr, Gebäude und Industrie sowie Landwirtschaft deutlich machen, wie die im Klimaschutzplan 2016 formulierten Sektorenziele erreicht werden können.
- Eine wichtige übergeordnete Maßnahme erscheint dafür eine stärker **auf CO<sub>2</sub>-Emissionen orientierte Umgestaltung des komplexen Energieabgaben- und Steuersystems**, das heute für den Klimaschutz häufig zu einer falschen Lenkungswirkung führt. Aufgrund der Vielzahl an Hemmnissen, die durch eine zentrale Maßnahme allein nicht überwunden werden können, müssen aber zusätzlich sektorspezifische Politikpakete des Förderns, Forderns und Informierens sowie weitere flankierende Instrumente verstärkt und weiterentwickelt werden. Dies gilt vor allem in Bezug auf die hohen Potenziale der Energieeffizienz, die je nach Sektor über 50 Prozent bezogen auf den heutigen Energiebedarf betragen und zu großen Teilen innerhalb der nächsten 20 Jahre unter wirtschaftlichen attraktiven Bedingungen ausgeschöpft werden könnten. Die weitgehende **Nutzung der Energieeffizienzpotenziale** schafft die Basis dafür, dass Strom aus erneuerbaren Energien im Rahmen der Sektorkopplung ohne strukturelle Überforderungen verstärkt zur Treibhausgasminderung in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie genutzt werden kann.

- Die Energiewende kann nur gelingen, wenn sie alle Menschen mitnimmt, von den notwendigen Veränderungen überzeugt und die sozialen Lasten fair verteilt und flankiert. Neben der **Sicherung von Beschäftigungsmöglichkeiten** in den Kohlerevieren ist daher eine Kompensation der potenziellen Strompreiseffekte des Kohleausstiegs für die Verbraucherinnen und Verbraucher absolut sinnvoll. Die Kommission schlägt für die Verbraucherentlastung eine **Reduktion der Netznutzungsentgelte** vor. Allerdings führt sie nicht aus, wie diese erfolgen soll. Sinnvollerweise kommt hierfür nur eine Kompensation aus dem Staatshaushalt, also eine steuerfinanzierte Lösung, in Betracht.
- Jedoch stellt sich die Frage, ob eine Entlastung aller Verbraucherinnen und Verbraucher bezogen auf den Strompreis das richtige Signal ist. Dies gilt gerade vor dem Hintergrund, dass die Energieeffizienz als zweite große Säule der Energiewende – und der Klimapolitik – bisher zu wenig Beachtung erfahren hat. Denn nur durch höhere Energiepreise für Verbraucherinnen und Verbraucher werden effektive Anreize für eine Einsparung geschaffen. Für sie ist ohnehin nicht der Strompreis die entscheidende Größe, sondern die Stromrechnung, also das Produkt aus Strompreis und Stromverbrauch. Gelingt es durch **spezifische Maßnahmen und gezielte Anreize Energieeffizienz-Maßnahmen umzusetzen**, dann muss am Ende des Tages die Stromrechnung und somit die Belastung der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht steigen. Vorschläge hierzu liegen seit langem vor, müssen aber dringend umgesetzt werden. Zudem sollte nach Formen der Entlastung gesucht werden, die eine Kompensation gerade für einkommensschwache Haushalte sicherstellen. Damit ließe sich die Energiewende und mit ihr der Ausstieg aus der Kohleverstromung auch sozial verträglich ausgestalten.
- Ebenso wichtig ist eine **Kompensation der energieintensiven Industrie**, um Abwanderung und „Carbon Leakage“ zu vermeiden. Mit dem Hinweis auf die Fortsetzung der besonderen Strompreiskompensation der Industrie nimmt die Strukturwandelkommission diesen Aspekt auf.
- Ob und in welcher Form es überhaupt zu signifikanten Strompreiseffekten kommen wird, hängt sehr stark von der Ausgestaltung der Kompensationsmaßnahmen ab. Zum einen wirkt durch die Verschiebung des strompreissetzenden Grenzkraftwerkes die Außerbetriebnahme von Kohlekraftwerken steigend auf den Börsenpreis. Zum anderen wird dieser Effekt durch steigende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zumindest teilweise (größtenteils) ausgeglichen. Der Ausbau der **erneuerbaren Energien** ist nun **massiv voranzutreiben**. Der im Koalitionsvertrag festgehaltene Beitrag der erneuerbaren Energien von 65 Prozent an der Stromversorgung im Jahr 2030 erscheint dafür adäquat. Gleichzeitig bedarf es zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit hinreichender Maßnahmen für den Aufbau von Backup-Kapazitäten auf Gasbasis sowie die Bereitstellung von ausreichend Flexibilitätsoptionen (inklusive Speicher, Demand Side Management, Power-to-X-Technologien). Vermutlich ist diesbezüglich die Einrichtung eines Fördersystems für derartige Flexibilitäten analog dem Ausschreibungsmodell des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) in Verbindung mit weiteren Verbesserungen der Rahmenbedingungen (zum Beispiel bei den Umlagen für gespeichertem oder in Power-to-X verwendeten Strom oder den Leistungspreisen bei Anlagen im Demand Side Management und/oder durch eine Differenzierung von Netznutzungsentgelten für bedingte vs. unbedingte Netznutzung) unumgänglich.
- Mit dem Kohlesektor greift die Kommission eine der zentralen Strukturwandel-Herausforderungen in Deutschland auf und macht konkrete Vorschläge, wie ein seit Jahren bestehendes Konfliktfeld aufgelöst werden kann. Es ist aber dringend notwendig sich mit anderen Strukturwandel-Herausforderungen zu beschäftigen, um **Strukturbrüche oder gar disruptive Entwicklungen zu vermeiden**. Dies gilt vor allem für die Automobilindustrie und den gesteuerten Umstieg auf neue klimaverträgliche Antriebsformen und eine Mobility 4.0 aber auch für den gezielten Übergang zu einer zirkulären Wirtschaft.

#### 4. Implikationen auf NRW-Ebene

- Die Vorschläge der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ bilden eine gute Basis, um den von dem Rückgang der Kohleverstromung und dem Kohlebergbau besonders betroffenen Regionen eine (vielversprechende) Zukunftsperspektive zu eröffnen. Hierfür sind Strukturhilfen über einen längeren Zeitraum nötig, für die feste Zusagen erforderlich sind und Planungssicherheiten bieten. Es ist nun zentral, in den Regionen die **Innovationskräfte** durch die

Strukturmittel **gezielt zu bündeln** und neue **Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotenziale** zu schaffen. Dies schließt die Unterstützung weicher Standortfaktoren mit ein, die auf die Attraktivität der Region für Arbeitskräfte abzielen. Eine reine Förderung mit der Gießkanne ist wirkungslos und führt zu einer Fehlsteuerung. Dringend erforderlich ist daher, die im Kommissionsbericht gelistete Fülle von Einzelmaßnahmen zu bündeln, in ein konsistentes Narrativ zu überführen und hierdurch die Möglichkeit zu bieten, für die betroffenen Regionen neue Identifikationskräfte zu generieren. Identitätsstiftende Ansatzpunkte dafür werden im Abschlussbericht der Kommission genannt. Dies gilt für die Entwicklung von Energieregionen der Zukunft, aber auch für nicht direkt energiebezogene Entwicklungsmöglichkeiten – wie etwa Modellregionen für eine zirkuläre Wirtschaft. Diese gilt es mit Bezug auf die konkreten zum Teil sehr unterschiedlichen Potenziale vor Ort zukunftsgerichtet aufzugreifen.

## 5. Fazit: Abgleich mit den Anforderungen des Wuppertal Instituts an die Kohlekommission

- Welchen Punkt sollte die Kommission unbedingt im Kohle-Ausstiegfahrplan berücksichtigen, damit der Kohleausstieg zu einem Erfolg führt<sup>1</sup> – **und was davon hat sie eingelöst?**

- Formulierung eines konkreten Ausstiegszeitpunktes, mindestens aber eines Ausstiegskorridors, der nicht länger als drei Jahre umfassen sollte (das heißt 203x bis 203y) – **umgesetzt**
- Formulierung klarer (überprüfbarer) Meilensteine für kurz- und mittelfristig wirksame Beiträge, die auf die Klimaschutzziele 2020 und 2030 einzahlen – **umgesetzt (zumindest für 2030)**
- Transparenz bezüglich der Regelung ob und wie die Kraftwerksbetreiber entschädigt werden sollen – **teilweise umgesetzt, konkrete Regelungen nur angedeutet**
- Hinweise, wie die Versorgungslücke geschlossen werden soll (beispielsweise schnellerer Ausbau erneuerbarer Energien, verstärkte Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, bessere Auslastung von Gaskraftwerken) und wie die Versorgungssicherheit im Rahmen der Umsetzung des Ausstiegsfahrplans sichergestellt werden kann (zentraler Aspekt, um der Industrie keinen Vorwand zu geben, gegen die Vorschläge zu opponieren) – **Maßnahmen vorgeschlagen**
- Formulierung einer klaren Perspektive für die betroffenen Region hinsichtlich des Aufbaus alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten (dabei klare Bezugnahme auf die unterschiedlichen Gegebenheiten in den Region Lausitz, Mitteldeutsches Revier, Rheinisches Revier) – **Vielzahl von Maßnahmen vorgeschlagen**
- Einbettung in ein konsistentes Narrativ respektive eine Transformationsgeschichte (zum Beispiel vom Braunkohlerevier zur Modellregion für eine zirkuläre Wirtschaft für das Rheinische Revier) – **ansatzweise erfolgt, müsste aber deutlich vertieft werden**
- Formulierung von konkreten ersten Maßnahmen, mit denen der Strukturwandel proaktiv eingeleitet werden kann und Hinweise, nach welchen Zeiträumen der Strukturwandel unterstützt werden muss – **Anforderungen wurden konkret skizziert**
- Formulierung einer Revisionsklausel, also Vorschläge, nach welchen Zeiträumen (etwa 2025 und 2030) eine Überprüfung des Fahrplans stattfinden soll und Anpassungen ggf. möglich sind (Achtung: Revisionsklausel heißt nicht, dass bis zu diesem Zeitpunkt nichts passieren muss) – **Maßnahmen vorgeschlagen**

<sup>1</sup> Diese Liste ist im Vorfeld der Formulierung der Ergebnisse der Kommissionsarbeit vom Wuppertal Institut erstellt worden

Dieses Werk steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung – nicht-kommerziell –  
keine Bearbeitung 4.0 International | <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



### **Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH**

Christin Hasken  
Leitung Kommunikation  
Döppersberg 19  
42103 Wuppertal · Deutschland  
Tel +49 202 2492-187 · Fax -108  
pr@wupperinst.org

Büro Berlin  
im ProjektZentrum Berlin der Stiftung Mercator  
Neue Promenade 6  
10178 Berlin · Deutschland  
Tel +49 30 28 87 458-10 · Fax -40  
buero.berlin@wupperinst.org

**wupperinst.org**