

IM GLOBAL WACHSENDEN ENERGIEMARKT BLEIBT DIE KOHLE ALS BASIS EINER SICHEREN, KOSTENGÜNSTIGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHEN STROMERZEUGUNG AUCH FÜR DIE NÄCHSTEN JAHRZEHNTE UNVERZICHTBAR. DAMIT DIE EHRGEIZIGEN KLIMAZIELE ERREICHT WERDEN KÖNNEN, MÜSSEN ALLERDINGS DIE POLITISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE »CARBON CAPTURE AND STORAGE«-TECHNOLOGIEN JETZT GESETZT WERDEN.

Im Jahr 2005 wurden weltweit rund 40 % der Elektrizität aus Kohle gewonnen. Damit war der Anteil der Kohle an der Stromerzeugung doppelt so hoch wie derjenige von Gas, 2,5-mal so hoch wie derjenige von Kernenergie bzw. Wasserkraft und sogar 40-mal höher als der Anteil aller weiteren regenerativen Energieträger. Wie die Internationale Energie-Agentur IEA in ihrem aktuellen „World Energy Outlook“ darlegt, wird die Bedeutung der

Kohle bis 2030 gegenüber heute um 50 %. Diese Prognosen gehen von einem global stark steigenden Strombedarf aus, da der Prozess der Elektrifizierung in der Welt noch längst nicht abgeschlossen ist. Damit der Mehrbedarf kostengünstig gedeckt werden kann, müssen sämtliche verfügbaren Alternativen zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Auf den Beitrag traditioneller Techniken und fossiler Energieträger können wir mittelfristig selbst dann nicht verzichten, wenn erneuerbare Energieträger weiterhin bevorzugt eingesetzt werden.

Kohleverstromung in den kommenden Jahrzehnten noch zu nehmen. Selbst wenn im besten Falle sämtliche derzeit diskutierten staatlichen Maßnahmen zur Klimavorsorge, Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung ergriffen werden, erhöht sich die Stromerzeugung auf Basis von

betriebenen Anlagen um 25 %, in Entwicklungsländern nicht selten um 50 %. Die laufenden Projekte zur CO₂-Abscheidung aus den Rauchgasen sind ein weiteres Beispiel für das Entwicklungspotenzial.

Vergleicht man zweitens die Kohleverstromung mit anderen Möglichkeiten der Stromerzeugung, schneidet sie zumindest im Grundlastbereich nach

weiterhin massiv durch staatliche Maßnahmen gestützt werden, und im Sog des Ölpreisanstiegs verteuert sich dramatisch auch das Kraftwerksgas – in der Verstromung eine der wichtigsten Alternativen zur Kohle.

Drittens wird die Kohle dem hohen Anspruch der Elektrizitätswirtschaft an die Sicherheit der Versorgung mit Einsatzbrennstoffen besonders gerecht. Kohle lässt sich nicht nur einfach und günstig lagern. Bei ihr sind auch die Gefahren von Lieferunterbrechungen oder natürlichen wie künstlichen Verknappungen weitgehend ausgeschlossen, da die Kohlereserven weltweit verteilt sind und für Jahrhunderte reichen. Nennenswerte Marktzutrittsbarrieren existieren nicht. Alle diese Argumente machen die Entscheidung für Kohle umso leichter, wenn sich die Reserven – wie im

Falle der Braunkohle in Deutschland – im eigenen Land befinden. Daher kann es nicht überraschen, wenn etwa Australien, Südafrika, die USA oder Indien, vor allem aber China in der Verstromung auf die Kohle setzen.

»IN DER TECHNOLOGIE ZUR KOHLEVERSTROMUNG STECKT NOCH EIN ERHEBLICHES ENTWICKLUNGSPOTENZIAL.«

wie vor günstig ab – selbst wenn man den Anstieg der Investitionskosten und der Weltmarktpreise für Kohle sowie die CO₂-Belastungen berücksichtigt. Denn die regenerativen Energieträger müssen

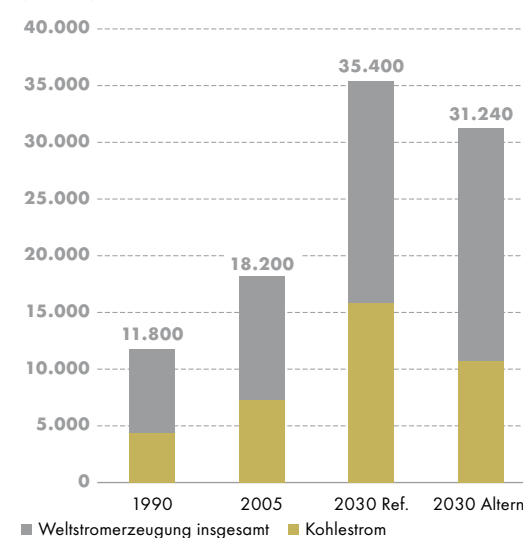
»WÄHREND DER BAU VON KOHLEKRAFTWERKEN HIER AUF IMMER GRÖßEREN WIDERSTAND STÖSST, GEHEN WELTWEIT FAST TÄGLICH NEUE ANLAGEN ANS NETZ.«

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen im Bereich Stromerzeugung ist die Kohle aus einer Reihe von Gründen besonders prädestiniert. Erstens steckt in der Technologie zur Kohleverstromung die Erfahrung aus Jahrzehnten. Sie hat sich in vielen Ländern der Erde als außerordentlich verlässlich erwiesen und ist logistisch international vernetzt. Zudem hat sich ihre Anpassungsfähigkeit in Bezug auf veränderte Umfeldbedingungen gezeigt. Ein Beispiel ist die Steigerung des Wirkungsgrads in den im Bau

»ALS ENERGIEBASIS FÜR DIE STROMERZEUGUNG NIMMT DIE KOHLE WELTWEIT EINE SPITZENPOSITION EIN.«

befindlichen Anlagen auf über 45 % und in der nächsten Kraftwerksgeneration sogar auf über 50 %. Damit reduzieren sich der Brennstoffverbrauch und folglich auch der CO₂-Ausstoß gegenüber dem Durchschnitt der in Industrieländern aktuell

ANTEIL DER KOHLE AN DER WELTSTROMERZEUGUNG
(in TWh)



2030 Ref.: Referenzszenario für 2030 bei Beibehaltung des Status quo.
2030 Altern.: Alternatives Szenario für 2030 bei Umsetzung aller derzeit diskutierten energie- und umweltpolitischen Maßnahmen.

QUELLE: IEA, WORLD ENERGY OUTLOOK

Viertens hat die Kohle zumindest für die nächsten Jahrzehnte eine wichtige Funktion bei der Stabilisierung der Energiepreise. Der Gasbereich beispielsweise ist durch eine typische Verkäufermarktkonstellation gekennzeichnet. Weltweit stehen wenigen potenten Anbietern viele Käufer gegenüber. Dieses Ungleichgewicht würde zusätzlich verstärkt, falls – wie in Deutschland – von den wenigen tragfähigen Alternativen für die Stromerzeugung neben der Kernkraft auch noch der Einsatz von Kohle infrage gestellt würde. Alle

Lesen Sie weitere Expertenbeiträge:
www.braunkohle-forum.de

Energiemärkte sind Teil eines großen Räderwerks. Hält man eines der Rädchen an, stört man das Gesamtgefüge und provoziert geradezu Preisausschläge nach oben. Sowohl die Elektrizitätswirtschaft als auch die Bundesregierung müssen deshalb ein elementares Interesse daran haben, weiterhin an der Kohle als einer der zentralen versorgungspolitischen Optionen festzuhalten.

DIE BRAUNKOHLE. WAS LIEGT NÄHER?

EIN BEITRAG VON
PROF. DR. DIETER SCHMITT,
EM. INH. DES LEHRSTUHL
FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT
AN DER UNIVERSITÄT
DUISBURG-ESSEN

