

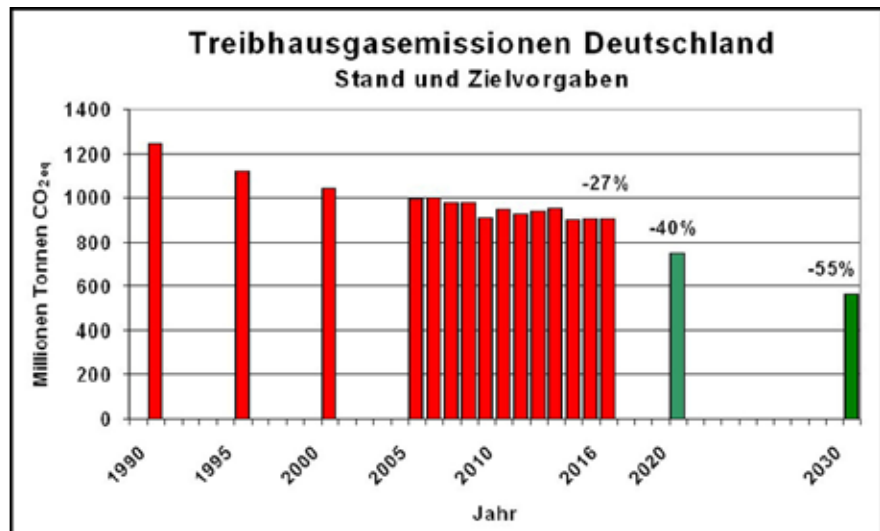


## Auf dem Weg zum CO<sub>2</sub>-neutralen Mitteldeutschland

Die bisherige Bundesregierung hatte sich im Koalitionsvertrag 2013 zu einer 40prozentigen Reduzierung von Treibhausgasen bis zum Ende dieses Jahrzehnts verpflichtet. Es bleibt aber ungewiss, wie der verbleibende Betrag von über 150 Millionen Tonnen (Mt) Treibhausgasemissionen noch ausgeglichen werden könnte.

Im Zeitraum 2016 – 2019 werden zwar acht ausgediente Kraftwerksblöcke im Rheinland, in Helmstedt und Jänschwalde für vier Jahre in die Sicherheitsbereitschaft überführt, bevor sie endgültig stillgelegt werden. Dadurch können aber erst 12,5 Mt/Jahr CO<sub>2</sub> vermieden werden.

Der stetige Ausbau der erneuerbaren Energien hat die Wettbewerbsfähigkeit weiterer Kraftwerke eingeschränkt, die zum Teil erst nach der Wiedervereinigung errichtet wurden. In Mitteldeutschland könnten nun deshalb erheblich mehr Treibhausgase reduziert werden. Bislang waren das Braunkohlekraftwerk Lippendorf (2 x 891 MW) sowie das Chemiekraftwerk Schkopau (900 MW) mit rund 17 Mt/Jahr CO<sub>2</sub> für den klimapolitischen Rückstand der Region maßgeblich verantwortlich. Block R (Region) von Lippendorf gehört der Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG), die sich – wie auch der Braunkohle-



Grafik: Jeffrey Michel

konzern Mitteldeutsche Braunkohlegesellschaft mbH (MIBRAG) – im Eigentum des tschechischen Konzerns EPH befindet. Dieser Block ist für die bis 2023 vertraglich vereinbarten Fernwärmelieferungen nach Leipzig vorgesehen. Nach Beschluss des dortigen Stadtrats vom vergangenen Oktober soll nun untersucht werden, wie die Braunkohlewärme bis spätestens 2030 durch eine Kombination aus Erdgas und den erneuerbaren Energien abgelöst werden könnte.

Der Lippendorfer Block S (Süd) ist im Eigentum der Energie Baden-Würt-

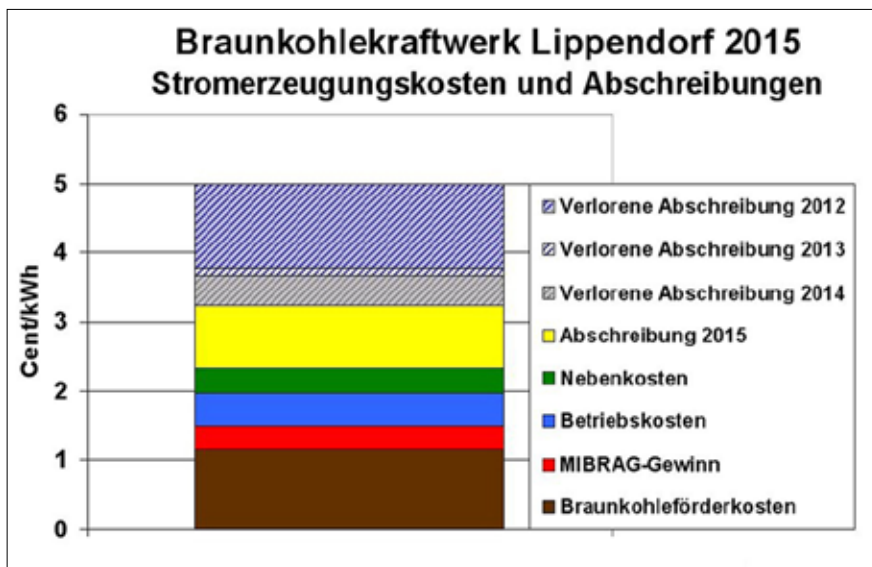
temberg AG (EnBW AG). Dieser zweite Generatorblock könnte bereits wegen erhöhter Braunkohlekosten vorzeitig vom Netz genommen werden, ohne die Versorgungssicherheit maßgeblich zu gefährden.

EnBW gehört zu den über 50 Unternehmen, die am 7. November bei der „Stiftung 2 Grad“ einen zügigen Kohleausstieg gefordert haben. Das Kraftwerk in Lippendorf emittiert über 11 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Die Hälfte davon könnte durch den Standby-Betrieb von Block S vermieden werden.

Diese Sicherheitsbereitschaft wäre für

« AKTUELLES < AKTUELLES > AKTUELLES »

DER GRÜNE LIGA BRANDENBURG E. V. WÜNSCHT ALLEN LESERINNEN EINE FROHE ADVENTS- UND  
WEIHNACHTSZEIT!



Grafik: Jeffrey Michel

die EnBW betriebswirtschaftlich sinnvoll. Denn trotz Erzeugung von rund 5,8 TWh/Jahr elektrischen Stroms liegt die Absatzrendite von Block S gemäß Jahresabschluss bei Null. Die MIBRAG

verlangt mit zuletzt 17,67 €/t weitaus mehr für die dorthin gelieferten 4,9 Mt Braunkohle, als beim Block R der Schwesterfirma LEAG anzunehmen ist. Die von Block S ins öffentliche Netz eingespeiste Elektroenergie ist entsprechend weniger wettbewerbsfähig. Durch die Überführung des Blocks in die Sicherheitsbereitschaft würde die EnBW eine Ausgleichsvergütung von der Bundesnetzagentur erhalten. Der 891-MW-Generator könnte aber jederzeit wieder in Betrieb genommen werden, um drohende Versorgungslücken abzuwenden. Der Ruhezustand von Block S würde ungefähr so viel CO<sub>2</sub> einsparen, wie derzeit vom Kraftwerk Schkopau in Sachsen-Anhalt (5,6 Mt/Jahr) emittiert wird.

**DowDuPont als Zugpferd der Entkarbonisierung**

Das 900-MW-Braunkohlekraftwerk Schkopau ist seit 1995 in Betrieb, um den dortigen Chemiestandort von DowDuPont (einem der weltweit größten Konzerne der Chemischen Industrie) mit Dampf und Elektroenergie zu versorgen. Der überschüssige 50-Hz-Strom wird ins öffentliche Netz gespeist, während auch 110-MW-Bahnstrom durch einen zusätzlichen 16 2/3-Hz-Generator erzeugt wird. Ohne eigenen Bergbau werden bis zu 20.000 t Braunkohle pro Tag aus dem 40 km entfernten MIBRAG-Tagebau Profen in beheizbaren 64,5 t Kohlewagen angeliefert. Dieser zusätzliche Transportaufwand trägt dazu bei, dass die Wirtschaftlichkeit des Kraftwerks laut MIBRAG-Jahresabschluss 2015 als „besonders gefährdet“ gilt.

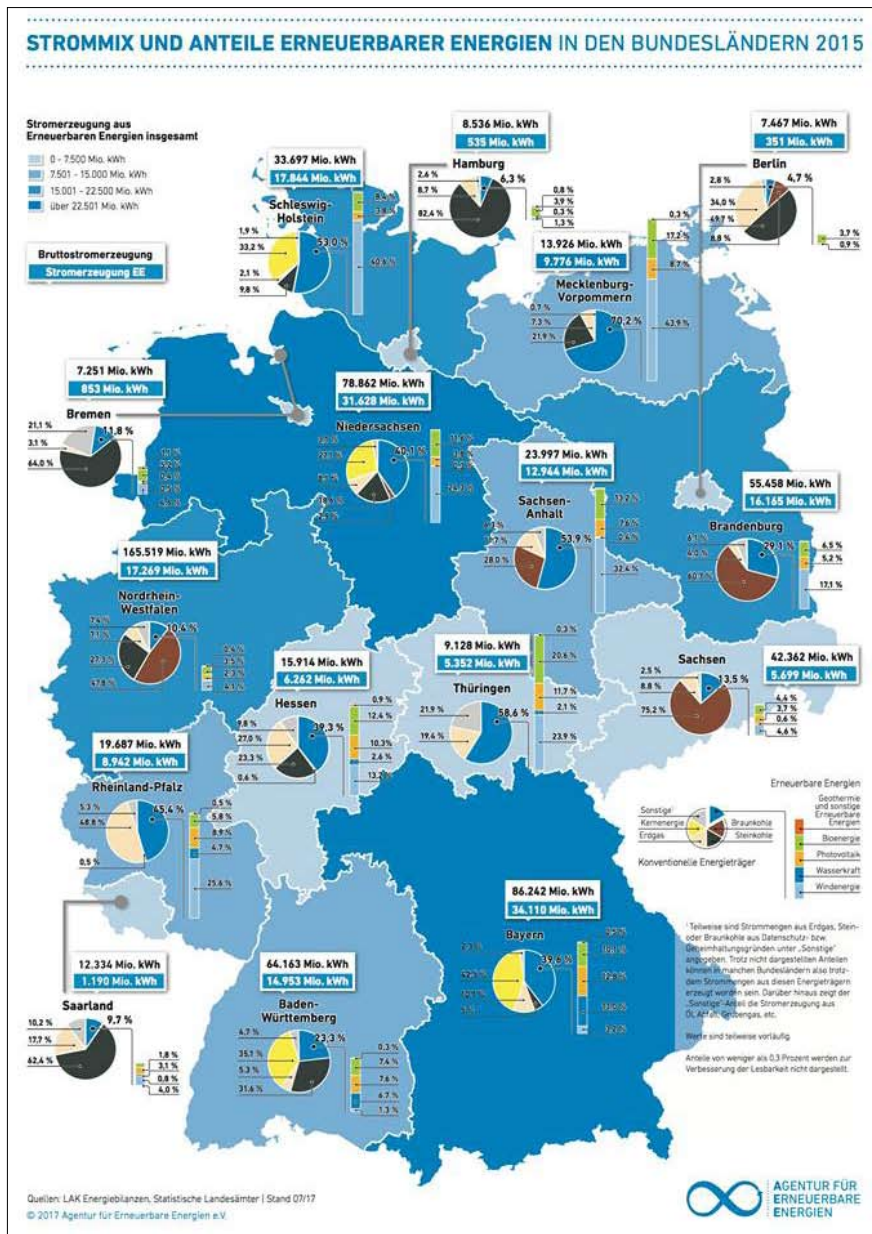
In den USA hat sich der Mutterkonzern von DowDuPont bereits teilweise von den fossilen Energieträgern abgewandt. Trotz reichlicher Vorkommen an Erdgas und Braunkohle im Bundesstaat Texas wurde im März 2015 zur Versorgung der Dow-Betriebsstätte in der Stadt Freeport ein Bezugsvertrag über 200 MW aus einem eigens errichteten Windpark abgeschlossen. Das Unternehmen ist dadurch zum drittgrößten gewerblichen Käufer in den USA für Windstrom geworden. Bis 2025 sind insgesamt 750 MW CO<sub>2</sub>-neutrale Elektroenergie für die Chemieproduktion eingeplant. In Sachsen-Anhalt waren bis Ende 2016 bereits 4,9 GW Windkraftkapazität installiert, mit der 8 TWh Strom pro Jahr erzeugt werden. Eine weitere Zunahme auf über 6 GW ist für 2020 bei einer Netzeinspeisung von insgesamt 10 TWh

INHALT	
S. 1	Auf dem Weg zum CO <sub>2</sub> -neutralen Mitteldeutschland
S. 4	Würdigung von Manfred Wolf
S. 4	Gemeinnützigkeit und Politik gehören zusammen
S. 5	Sternfahrt nach Altenau
S. 6	Kampf um den Trothheidesee
S. 8	Der Wolf in Brandenburg
S. 9	Die Spree leidet unter Tagebaufolgen
S. 12	1. Jahrestagung des RENN.mitte
S. 13	Rückbau des Forschungsreaktors BERII
S. 15	Landesmitgliederversammlung 2017



Güterwagen für Schüttgut, wie z.B. Braunkohle

Bild: WBN Waggonbau Niesky GmbH



Grafik: Agentur für erneuerbare Energien

prognostiziert worden. Das Kraftwerk Schkopau könnte sich demzufolge in wenigen Jahren rechnerisch erübrigen und den Chemiestandort erheblich entkarbonsieren.

Der derzeitige Liefervertrag mit der MIBRAG läuft 2021 aus. Der jährliche Bezug von 4,7 Mt Braunkohle ergibt sich als Umrechnung aus den CO<sub>2</sub>-Emissionsangaben der Deutschen Emissionshandelsstelle DEHSt. Der Primärenergiegehalt der Profener Braunkohle mit einem Heizwert von 10,5 GJ/t beträgt 13,7 TWh.

Gemäß Herstellerangabe könnten pro Jahr aus dem Kesseldampf:

- 4,6 TWh Netzstrom
- 0,7 TWh Bahnstrom
- 0,9 TWh für Prozessdampf und Fernwärme

abgegeben werden.

Das Kraftwerk Schkopau ist derzeit mit 5,3 TWh Strom- und Dampferzeugung (2014) zu über 85 % ausgelastet. Die Betriebsrendite wird jedoch neben dem hohen Transportaufwand für die Profener Braunkohle auch durch steigende Anforderungen an den Emissionsschutz bedeutend eingeschränkt.

Schkopau weist im Rauchgas die höchsten Quecksilber-Konzentrationen aller deutschen Kraftwerke auf. Ein Versuchsfilter der amerikanischen Firma GORE mit Sorbent-Polymer-Katalysator ist in einem VGB-Gemeinschaftsprojekt zusammen mit EnBW, LEAG, RWE und Uniper getestet worden. Das Aggregat mit sechs übereinanderliegenden Modulen hat sich nach ersten Informationen als unzureichend erwiesen, um die

in der EU ab 2021 geltenden verschärften BREF-Emissionsvorschriften für Quecksilber kosteneffektiv einzuhalten. BREF steht stellvertretend für das EU-Kommissionsblatt über die Verwendung der besten verfügbaren Technologien zur Verminderung der Umwelteinwirkungen eines Wirtschaftszweiges.

Schkopau liefert aus dem 110-MW-Generator bis zu 8 % des bundesweiten Bahnstroms. Eine Ablösung der Braunkohleverstromung gemäß Kundenerwartungen an ein CO<sub>2</sub>-neutrales Schienennetz ist bei der DB Energie noch nicht in Planung.

### Klimapolitik in der Warteschleife

Sachsen weist unter allen Bundesländern den höchsten Braunkohleanteil an der Stromerzeugung auf. Das LEAG-Kraftwerk Boxberg in der Lausitz ist mit 2.575 MW Leistung an erster Stelle dafür verantwortlich. Werden nun zukünftig CO<sub>2</sub>-bedingte Stilllegungen nach dem Betriebsalter festgelegt, dürften die zwei 500-MW-Blöcke aus den Jahren 1979 und 1980 vorgezogen werden.

In Mitteldeutschland tragen jedoch die erneuerbaren Energien im zunehmenden Umfang zur regionalen Wertschöpfung bei. Im Gegensatz zur LEAG hat sich die EnBW anlässlich der Bonner Klimakonferenz zu einem klimagerechten Kohleausstieg unter Einschluss des Kraftwerks Lippendorf bekannt.

In Schkopau treten sowohl DowDuPont als auch die Deutsche Bahn für eine Reduzierung ihres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks ein.

Die Stilllegung mitteldeutscher Kraftwerke könnte damit irgendwann infolge einer CO<sub>2</sub>-bedingten Risikoabschätzung beschlossen werden.

■ Jeffrey Michel



Das Braunkohlekraftwerk Lippendorf

Foto: Jeffrey Michel