

## **Braunkohlentag am 12. Mai 2005 in Dresden**

### **15 Jahre Braunkohlesanierung - Stand und Entwicklung im Lausitzer Revier**

**Dipl.-Ing. Klaus Zschiechrich, Leiter Ingenieurbereich Sanierung**  
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Energieversorgung der DDR auf Braunkohle entstanden im Lausitzer und Mitteldeutschen Braunkohlerevier erhebliche Belastungen von Landschaft und Umwelt in Form von brach liegenden Kippenflächen, Restlöchern, nicht standsicheren Böschungen, großflächigen Industrieanlagen zur Verarbeitung der Braunkohle, Kontaminationen des Bodens und Grundwassers, Abfallablagerungen und nicht zuletzt gewaltigen bergbauverursachten Grundwasserabsenkungstrichtern.

Nach der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1990 galt es für die Bundesrepublik Deutschland, auch die Energieversorgung im Osten Deutschlands unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen neu zu ordnen und zum einen langfristig wirtschaftliche Betriebe zu privatisieren, zum anderen aber die Bearbeitung der Altlasten einem Sanierungsträger zuzuordnen. Für die Umsetzung der rechtlichen Verpflichtungen des Auslauf- und Sanierungsbergbaus sowie für die Verwertung der Liegenschaften von 96000 Hektar und des Anlagevermögens wurde 1994 die LMBV als eigenständiges Bundesunternehmen und Träger der Braunkohlesanierung gegründet.

Unter Beachtung landesplanerischer Vorgaben stellte die LMBV zunächst die bergrechtlichen Abschlussbetriebspläne auf. In den kommenden Jahren verschiebt sich der Planungsschwerpunkt der LMBV in den Bereich des Wasserrechts, nach dem für die Flutung der Tagebaurestlöcher 40 Planfeststellungsverfahren nach Wasserhaushaltsgesetzgebung zu führen sind. 7 Planfeststellungsbeschlüsse liegen bereits vor.

Die Finanzierung der Braunkohlensanierung wird seit 1992 auf der Grundlage des Verwaltungsabkommens zwischen Bund und Braunkohleländern, die in Fünfjahreszeiträumen verlängert wurden, gesichert. Seit 1990 wurden zur Erfüllung der berg- und wasserrechtlichen Verpflichtungen der LMBV ca. 7,8 Milliarden Euro bereitgestellt.

Im Lausitzer Revier wurden bisher 96 Prozent aller ehemaligen Bergbauanlagen abgebrochen bzw. demontiert. Für die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft und die Sicherung von Böschungen wurden bis Ende 2004 Massenbewegungen durch Tagebaugroßgeräte und mobile Erdbautechnik mit einem Volumen von über einer Milliarde m<sup>3</sup> vorgenommen.

In der Lausitz waren mit dem Wiederanstieg des Grundwassers ca. 400 km Kippenböschung setzungsfleißgefährdet und demzufolge durch technische Verfahren wie die Spreng- bzw. die Rütteldruckverdichtung nachweisbar zu sichern. Bis 2004 wurden diese Maßnahmen an ca. 350 km Böschung durchgeführt und dabei über 800 Millionen m<sup>3</sup> verdichtet.

Im Rahmen der Altlastensanierung wurden zahlreiche Gefährdungsabschätzungen erarbeitet und ein Kataster mit über 1200 Verdachtsflächen aufgestellt. Auf dieser Grundlage konnten Bodenkontaminationen auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen beseitigt werden. Zukünftig wird die Behandlung schadstoffbelasteter Grundwässer Schwerpunkt sein. Annähernd 70 Prozent der ermittelten notwendigen Leistungen zur Erreichung der Sanierungszielwerte sind bereits erbracht. Langfristig werden Monitoringprogramme zur Erfolgskontrolle umgesetzt.

Die Rekultivierung als Abschluss der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche ist in der Lausitz mit ca. 60 Prozent der bereits realisierten Leistungen gut vorangeschritten. Aus den ehemaligen Kippenflächen entstanden ca. 12.000 ha forst- und landwirtschaftliche Flächen und ebenso viele Naturschutz- und Sukzessionsflächen.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit ist die Wiederherstellung eines sich weitgehend selbst regulierenden Wasserhaushalts auf einer Fläche von 1300 km<sup>2</sup>. Große Erwartungen sind bereits heute an die schnelle Entwicklung des Lausitzer Seenlandes geknüpft. Durch die Einstellung von bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen und die Flutung von 16 Bergbaufolgeseen konnte bis Ende 2004 eine Wiederauffüllung des Grundwasserdefizits von 3,8 Milliarden m<sup>3</sup> erzielt werden. Unsere Prognosen gehen davon aus, dass das Ziel im Jahr 2025/2030 erreicht wird. Die maximale Zuführung von Flutungswasser aus Spree, Schwarzer Elster und Neiße hat für die LMBV höchste Priorität. Bis zum Jahr 2015/2016 sollen 28 Tagebaurestlöcher eine Gesamtwasserfläche von ca. 14.200 ha erreichen. Derzeit liegt der Füllstand unserer Bergbauseen bei über einer Milliarde m<sup>3</sup> und hat damit 45 Prozent des Gesamtvolumens erreicht. Für das Wassermanagement in der Lausitz wurde bei der LMBV eine länderübergreifend wirkende Flutungszentrale eingerichtet, die mit der kontinuierlichen Bewertung der hydrologischen Situation für die Erschließung maximaler Flutungswassermengen in der Lausitz sorgt. Gegenwärtig beträgt die Entnahmekapazität der Flutungsbauwerke 70 m<sup>3</sup>/Sekunde. Zur Gewässergüteentwicklung in den Tagebauseen gilt es neben der Zuführung von Fremdwasser zusätzliche technische Maßnahmen gegen die natürliche Versauerung durchzuführen. Die LMBV hat dazu Forschungsthemen vergeben, deren Ergebnisse in Pilot- und Demonstrationsvorhaben gegenwärtig in der Praxis getestet werden. Daraus entstehende technische Verfahren und Methoden fließen in das Konzept der Gewässergüteentwicklung ein und werden es der LMBV ermöglichen, die geforderten Ausleitparameter und die Wasserqualität gemäß den gesetzlichen Vorgaben zu sichern.

Die entstandenen Bergbaufolgelandschaften mit ihren Wasserflächen, Naturschutz- und Waldgebieten, aber auch Flächen für die Industrie- und Gewerbeansiedlung bieten vielfältige Nutzungsmöglichkeiten. Am Beispiel der Lausitzer Seenkette wird deutlich, dass mit langfristigen Konzepten eine konfliktarme Nutzung durch Tourismus und Naturschutzes möglich ist.

Die Bergbausanierung als Gemeinschaftswerk von Bund und Braunkohleländern hat in ihren 15 Jahren das Fundament einer stabilen Folgenutzungsentwicklung gelegt und damit das Ziel, den Einklang zwischen Mensch und Natur wieder herzustellen und eine lebenswerte Umwelt zu schaffen, weitestgehend erreicht.