



Sanierungsbericht 2009

Daten, Fakten und Informationen zu Braunkohlensanierung
in Mitteldeutschland und der Lausitz im Jahr 2009

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Sanierungsbericht
2009

Vorwort – Die Braunkohlesanierung nach Nachterstedt im geänderten Fokus der Öffentlichkeit



Dr. Mahmut Kuyumcu

Dr. Hans-Dieter Meyer

Die Braunkohlesanierung wurde 2009 auf einen besonderen Prüfstand gestellt: Die Böschungsbewegung von Nachterstedt mit seinen tragischen Folgen, mit dem Verlust von drei Menschenleben, Leid und Schmerz der Hinterbliebenen und der betroffenen Anwohner war für die LMBV eine außerordentliche Herausforderung und eine schmerzliche Erfahrung. Gleichzeitig hat es die Arbeit der LMBV neu geprägt. Mit Unterstützung vieler Helfer und Partner konnte dieser nicht alltäglichen Herausforderung umfassend und adäquat begegnet werden.

Das Wirken der LMBV war stets vom gut begründeten Stolz der Bergleute auf die erfolgreichen Sanierungsfortschritte, auf das Entstehen neuer ökologisch nachhaltiger und wirtschaftlich chancenreicher Landschaften geprägt. Seit dem Unglück von Nachterstedt ist dieser Stolz zweifelsohne nun auch von Demut durchdrungen.

Erstmals ist eine von der LMBV sanierte und bereits öffentlich genutzte Tagebauböschung in Bewegung geraten. Die Unglücksursache ist noch nicht bekannt. Mit einem interdisziplinär zusammengesetzten Gutachterteam setzen wir alles daran, die Ursachen so rasch wie möglich und transparent zu ermitteln. Im Anschluss daran wird das beeinträchtigte Böschungsareal neu gestaltet und die Flutung des Sees wieder aufgenommen. Denn die Herstellung des Concordiasees und seiner touristischen Nutzung ist auch aus technischer Sicht ohne Alternative.

Nach der Böschungsbewegung wurden die mannigfaltigen Sanierungsprojekte der LMBV viel stärker von der Öffentlichkeit wahrgenommen, geprüft und diskutiert. Standen in den Vorjahren eher quantitative Fragestellungen im Vordergrund, so wurde 2009 insbesondere die Qualität der Braunkohlesanierung hinterfragt. Die LMBV hat folgerichtig parallel zu den eingeleiteten umfangreichen Ursachenermittlungen an allen Böschungen durch unabhängige Sachverständige eine Überprüfung der Sicherheit durchgeführt. Diese hat gezeigt, dass die öffentliche Sicherheit, abgesehen von noch gesperrten Bereichen, überall gegeben ist.

Basis all ihrer regulären Tätigkeiten der LMBV im Berichtsjahr war und ist das Dritte ergänzende Verwaltungsabkommen zur Braunkohlesanierung von 2008 bis 2012 (VA IV). Im Jahr 2009, dem zweiten Jahr dieser vierten Finanzierungsperiode des zu Grunde liegenden Verwaltungsabkommens, wurden im Osten Deutschlands bis auf die unterbrochenen Sanierungsarbeiten im Nachterstedter Raum alle anderen 51 Großprojekte kontinuierlich und überwiegend planmäßig vorangebracht. Hierbei wurden auch im zurückliegenden Jahr in den Regionen Mitteldeutschlands und der Lausitz nachhaltige Werte im Rahmen der Anstrengungen der LMBV zur Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau beanspruchten Flächen geschaffen.

Der Bund und die Braunkohleländer Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Freistaat Sachsen und Freistaat Thüringen hatten mit der Unterzeichnung des VA IV klar zum Ausdruck gebracht, dass sie ihr erhebliches finanzielles Engagement für die Umgestaltung der stillgelegten Bergbauflächen zu neuen, chancenreichen Landschaften bis 2012 fortsetzen werden. Insgesamt kann im Zeitraum von 2008 bis 2012 ein Gesamtbetrag von über 1 Mrd. Euro in die größte Landschaftsbaustelle Europas investiert werden. Der Dank der LMBV als Projektträgerin der Braunkohlesanierung gilt insbesondere dem Bund und den Braunkohleländern als Finanziers sowie den zahlreichen Kommunen und Partnern aus

Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, mit denen die LMBV auch im zurückliegenden Jahr konstruktiv zusammenarbeitete.

Im Jahr 2009 konnten insgesamt rund 225 Mio. Euro für die Grundsanie rung, die Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren aus dem natürlichen Wiederanstieg des Grundwassers und die Erhöhung des Nutzungsstandards der Bergbaufolgelandschaft eingesetzt werden. Dies ist nur unwesentlich weniger als 2008. Die mit der Böschungsbewegung von Nachterstedt verbundenen zusätzlichen Kosten im Jahr 2009 konnte die LMBV aus Rücklagen und Umschichtungen abdecken.

Das Interesse an der planmäßigen Durchführung und dem zeitigen Abschluss von Sanierungsmaßnahmen der LMBV ist weiterhin groß. Zur Gewährleistung der Standsicherheit von gekippten Böschungen gegen eine Setzungsfließgefahr wurden umfangreiche Massenverdichtungen mittels Rüttel druck- oder Fallgewichtsverdichtung beauftragt und umgesetzt. Die Rekultivierung zum Abschluss der Oberflächenwiedernutzbarmachung ist mit ca. 75 Prozent bereits realisierter Leistungen gut voran geschritten. Sie wird jedoch in den nächsten Jahren ein wichtiges Arbeitsfeld der LMBV bleiben.

Eine hohe Bedeutung für das Erreichen der Sanierungsziele hat die Einleitung von weiterem Flutungs wasser aus den Flüssen in die Bergbaufolgeseen. Mit insgesamt 218 Mio. Kubikmetern konnten nahezu die guten Vorjahresergebnisse (250 Mio. Kubikmeter) der LMBV erreicht werden. Neben der schnellen Füllung der Seen geht es der LMBV langfristig um die nachhaltige Entwicklung der Gewässerbeschaffenheit. In diesem Zusammenhang ist die LMBV froh, dass das Konzept des Einsatzes von Sanierungsschiffen seine ersten Bewährungsproben bestanden hat.

Mit der Einstellung der Sumpfungmaßnahmen im Mitteldeutschen und Lausitzer Revier steigt im Umfeld von fast allen ehemaligen Braunkohle tagebauen das Grundwasser großräumig wieder nahezu auf das vorbergbauliche Niveau an. In

der Vergangenheit wurden in den Revieren jedoch bauliche Anlagen und Gebäude häufig ohne hinrei chende Rücksicht auf den zu erwartenden Grund wasserwiederanstieg errichtet. Erfreulicherweise haben sich der Bund und die Länder Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ohne An erkennung einer Rechtspflicht darauf verständigt, die Betroffenen zu unterstützen und die LMBV mit der Projektträgerschaft für die Realisierung der not wendigen Sicherungsmaßnahmen zu beauftragen. Für diese auf zahlreichen Standorten in beiden Re vieren so genannten §3-Maßnahmen wurden im Jahr 2009 wiederum fast 36 Mio. Euro eingesetzt. Die LMBV setzt weiterhin auf eine konstruktive Zusammenarbeit auch unter komplizierten Bedin gungen sowohl mit den Betroffenen als auch mit den Kommunen.

Wichtige Zwischentappen beim Schaffen neuer Landschaften waren auch weitere Investitionen auf vormalig bergbaulich genutzten Flächen. Für mehr als zwei Drittel der Liegenschaften der LMBV wur den in den vergangenen Jahren bereits neue Eigen tümer gefunden. Gegenwärtig befinden sich noch 30.825 Hektar im wirtschaftlichen Eigentum der LMBV. Für die Neuordnung der nachbergbaulichen Eigentums- und Nutzungsverhältnisse hat die LMBV gemeinsam mit den zuständigen Behörden mehrere Flurneuordnungsverfahren eingeleitet.

Die Attraktivität der neuen, von Menschenhand geschaffenen Landschaften mit ihren zahlreichen Seen, ausgedehnten Wald- und Naturschutzflä chen wurde sowohl im Lausitzer Seenland als auch im Südraum von Leipzig weiter gesteigert. Wachsende Besucherzahlen sowie eine Reihe pri vater und öffentlicher Investitionen sprechen für sich. So konnte beispielsweise 2009 der Hafen Zwenkau am Zwenkauer See, der auf einer Flä che von 23.000 Quadratmetern mit Investitionen im Umfang von 4,7 Mio. Euro erbaut wurde, ein geweiht werden. Das gesamte Gebiet des Kaps Zwenkau am nördlichen, sich zum See öffnenden Siedlungsrand der Stadt kann nun zu einem städte baulichen Ensemble entwickelt werden.

Mit dem Land Brandenburg konnte 2009 eine Vereinbarung abgeschlossen werden, nach der das Land die noch im Eigentum der LMBV befindlichen großen Tagebaurestseen nach ihrer Fertigstellung übernehmen wird. Hierbei handelt es sich um den Ilse-See, den Sedlitzer See, die brandenburgischen Teile des Partwitzer und des Geierswalder Sees sowie den Altdöberner See im Kernbereich des Lausitzer Seenlandes. Auf der Grundlage der geschlossenen Vereinbarung sollen die Tagebaurestseen einschließlich der Zu-, Ab- und Überleiter und der für die Bewirtschaftung notwendigen wasserwirtschaftlichen Anlagen mit einer Gesamtfläche von ca. 3.300 Hektar auf das Land Brandenburg übertragen werden. Damit wurde der Weg freigemacht für eine zielgerichtete Vermarktung der Ufer- und Randbereiche durch die LMBV sowie eine weitere Entwicklung dieser Areale, insbesondere für Freizeit- und Tourismusnutzungen.

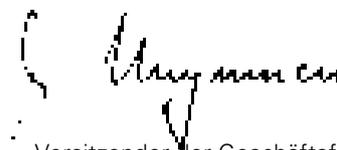
Die LMBV konnte 2009 schon Entwicklungsflächen im Lausitzer Seenland veräußern. Verkauft wurden u. a. Flächen am Sedlitzer See in einer Größe von 31 Hektar an die Stadt Senftenberg, 57 Hektar am Bärwalder See an die Gemeinde Boxberg sowie zwei Areale am Geierswalder See an die Gemeinde Elsterheide (16 Hektar) bzw. den Zweckverband Elstertal (66 Hektar). Ende Januar 2009 erfolgte darüber hinaus die Einweihung des Solarkraftwerkes mit 20.000 Dünnschichtmodulen und einer Leistung von 1,4 Mega-Watt-peak (MWp) auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabrik Lobstädt. Damit ging bereits die dritte Anlage zur Produktion von Strom aus Solarenergie im Südraum von Leipzig auf LMBV-Flächen in Betrieb. Im Februar 2009 erfolgte – auch dies ein Novum – die erste Energieholzernte von Robinien gemeinsam mit Partnern im ehemaligen Tagebau Welzow-Süd. 2009 fand ebenso das Richtfest für den Solarpark Finsterwalde I auf einer ehemaligen LMBV-Kippenfläche von mehr als 100 Hektar statt.

Auch die Tochtergesellschaft der LMBV, die LMBV international GmbH, bewegte sich trotz der im Jahr 2009 andauernden schwierigen Rahmenbedin-

gungen erfolgreich auf dem weltweiten Markt. Nach erfolgreich abgeschlossenen Projekten in Russland und Polen wurden 2009 Projektrealisierungen in mehreren Ländern, darunter Vietnam, die Mongolei und Rumänien fortgesetzt und Aktivitäten zu Geschäftsanbahnungen im Kosovo und in Bulgarien intensiviert.

Um den anspruchsvollen Aufgaben, die auch künftig an die LMBV gestellt werden, gerecht zu werden, sind eine gute Vernetzung der Projektaufgaben und eine optimale Nutzung der Spezialkenntnisse von Mitarbeitern erforderlich. Deshalb wurden bestehende LMBV-Mitarbeiter im Rahmen verschiedener Fortbildungen qualifiziert sowie 2009 beginnend schrittweise neues Personal eingestellt, nachdem 33 Stellen ausgeschrieben worden waren. Auch jungen Menschen bietet die kontinuierliche Ausbildung bei der LMBV seit vielen Jahren eine berufliche Perspektive. Dank des Engagements der Finanziere konnten 75 Jugendliche in neun Ausbildungsrichtungen ihre Ausbildung in der LMBV fortsetzen. 20 Auszubildende haben im Jahr 2009 ihre Prüfungen erfolgreich abgeschlossen und 20 Mädchen und Jungen nahmen ihre Erstausbildung in den Revieren auf.

Für die Folgejahre plant die LMBV erneut ein umfangreiches Investitionsvolumen in der Braunkohlesanierung, und zwar in ähnlicher Höhe wie in den Vorjahren. Ausgerichtet sein soll dies nun noch stärker unter dem Motto „Mit Sicherheit – auf dem Stand der Technik“.



Vorsitzender der Geschäftsführung



Kaufmännischer Geschäftsführer

1 RÜCKBLICK

Das Jahr 2009 aus Sicht der Sanierungsbergleute	7
1.1 Die Bergbausanierung – Mit Demut, aber auf dem Stand der Technik	8
1.2 Die Ergebnisse der Braunkohlesanierung 2009	10
1.3 Die Finanzierung über das VA IV als sichere Basis für die LMBV	12
1.4 Zur Prozessgestaltung und Effizienzsteigerung in der LMBV	13
Die Führungskräfte tagung 2009	13
Die Klausurtagungen zum Projektmanagement der LMBV	15
1.5 Die Arbeit der LMBV international	16
1.6 Die sozial verträgliche Personalentwicklung und Neueinstellungen	18
1.7 Die berufliche Ausbildung bei der LMBV	19
1.8 Die Aktivitäten zur Gewährleistung von Arbeits- und Verkehrssicherheit	20
1.9 Die Auftragsvergaben und die Beschäftigungswirkung der LMBV	21

2 ÜBERBLICK

Die Braunkohlesanierung 2009 in Worten, Zahlen und Bildern	23
2.1 Die Basiszahlen der Braunkohlesanierung 2009	24
2.2 Die wesentlichen Sanierungsergebnisse 2009	28
Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 2	28
Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 3	36
Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 4	39
2.3 Zur Böschungsbewegung von Nachterstedt	44
Zum Hergang der Böschungsbewegung von Nachterstedt	44
Zur Geschichte des Bergbaus und der Bergbausanierung	44
Zur Ursachenermittlung der Böschungsbewegung	45
Von der LMBV eingeleitete Maßnahmen	47
Die offensive Informationsarbeit der LMBV zum Schadensereignis	48
2.4 Weitere wichtige Ereignisse im Jahr 2009	49
Der Braunkohlentag 2009 in Görlitz – Landschaftswandel präsentiert	49
Die Übergabe des Einlaufbauwerkes zur Einbindung des Vorfluters Geisel	50
Der Ministerpräsident Stanislaw Tillich bei der LMBV zu Gast	51
Die 7. Besuchertage im Lausitzer Seenland in Altdöbern	52
Die Veranstaltung zu Ehren St. Barbara in Cottbus und Halle	53
2.5 Die Ergebnisse der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung	55

3 WEITBLICK

	Die Mengen- und Gütesteuering bleiben Kernelemente	57
3.1	Die Wasserbilanz in der Lausitz und in Mitteldeutschland	58
3.2	Die Flutungsbedingungen in der Lausitz und in Mitteldeutschland	58
	Die Bewertung der hydrologischen Situation	58
	Die Bewertung der Abflussverhältnisse	60
3.3	Der erreichte Flutungsstand in der Lausitz und in Mitteldeutschland	63
	Die Flutungen im Lausitzer Revier	64
	Die einzelnen Flutungen in Ostsachsen	66
	Die einzelnen Flutungen in Brandenburg	68
	Die Grundwasserzuströme und -abströme in der Lausitz	70
	Die einzelnen Flutungen im Mitteldeutschen Revier	72
	Die einzelnen Flutungen in Westsachsen/Thüringen	72
	Die einzelnen Flutungen in Sachsen-Anhalt	74
	Die Grundwasserzuströme und -abströme im Mitteldeutschen Revier	76
3.4	Die Qualitätsentwicklungen in den Bergbaufolgeseen	78

4 AUSBLICK

	Die LMBV hat weitere Flächen für Nachnutzer bereitgestellt	79
4.1	Der Liegenschaftsbestand der LMBV und seine Nutzungsarten	80
4.2	Vermarktungsbeispiele und Projekte auf verkauften Flächen	81
4.3	Die Vermarktung erschlossener Standorte – Die Industrieparks	84
	Die Lausitzer Industrieparks	84
	Die Mitteldeutschen Industrieparks	88
4.4	Die Gewässerübertragung – Abschluss mit dem Land Brandenburg	90



1 RÜCKBLICK

DAS JAHR 2009 AUS SICHT DER SANIERUNGSBERGLEUTE

Die Bergbausanierung – Mit Demut, aber auf dem Stand der Technik

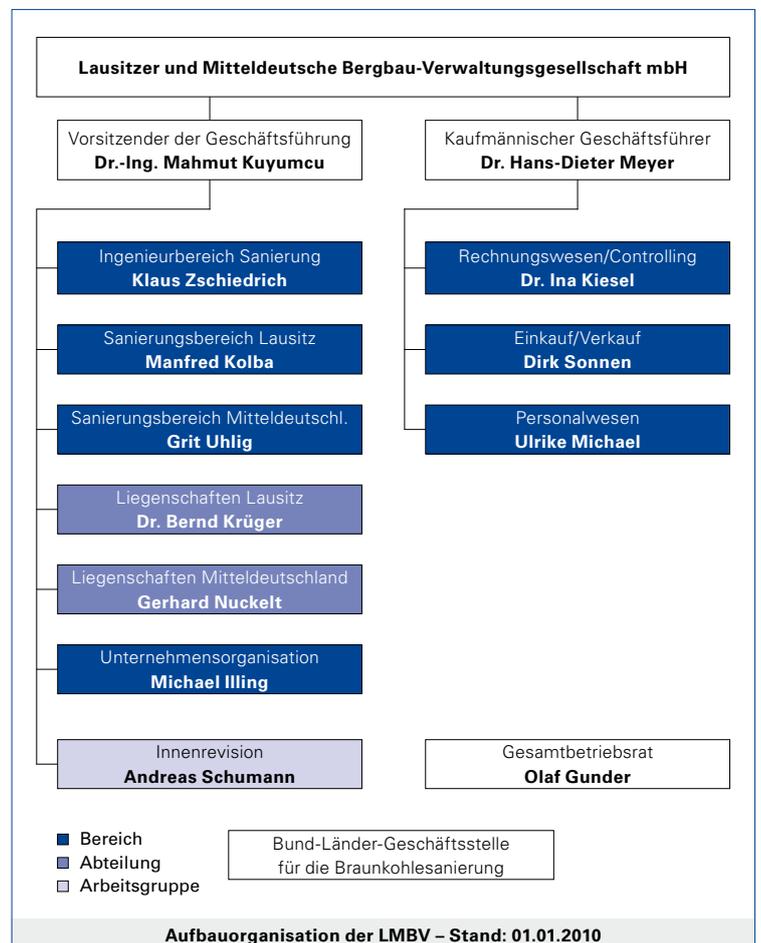
Die Sanierungsberichte der LMBV waren bisher stets vom gut begründeten Stolz der Bergleute auf die erfolgreichen Sanierungsfortschritte, auf das Entstehen neuer ökologisch nachhaltiger und wirtschaftlich chancenreicher Landschaften geprägt. Mit dem Böschungsversagen von Nachterstedt ist dieser Stolz zweifelsohne nun auch von Demut durchdrungen. Dank der Unterstützung der Finanziere der Braunkohlesanierung konnte sich das Unternehmen unmittelbar nach dem Unglück der Situation angemessen und richtig verhalten und den Betroffenen, ungeachtet der unklaren Ursache, schnelle und unbürokratische Unterstützung gewähren. Diese Unterstützung hat sich inzwischen bei den meisten Betroffenen konkretisiert und materialisiert, so dass sie nunmehr dabei sind, für sich und ihre Familien ein neues Zuhause und eine neue Zukunft aufzubauen. Aufgrund der komplexen Untergrundverhältnisse im ehemaligen Tagebau Nachterstedt benötigt die Ursachenaufklärung eine längere Zeitspanne. Die eingesetzten Gutachterteams haben sich zum Ziel gesetzt, schnellstmöglich die Ursachen einzugrenzen. Vereinbart wurde auch, dass der Rutschungskessel noch 2010 zugänglich gemacht und gesichert wird. So könnten weitergehende Erkundungsmaßnahmen auch im unmittelbaren Schadensgebiet umgesetzt werden, wobei zuvor über die Möglichkeiten der Bergung der Verschütteten zu befinden ist. Schließlich sollen damit die notwendigen Voraussetzungen für die Neugestaltung des Böschungsareals geschaffen werden.

Nach dem Nachterstedter Böschungsunglück hat die LMBV eigenverantwortlich die öffentliche Sicherheit an den Standorten der LMBV neu bewertet. Hierzu wurde eine umfangreiche mehrstufige Untersuchung eingeleitet. Diese hat gezeigt, dass die öffentliche Sicherheit, abgesehen von noch gesperrten Bereichen, überall gegeben ist. Nach der Böschungsbewegung hatte die Bergbehörde Sachsen-Anhalt die LMBV dazu aufgefordert, eine Überprüfung „aller in der Verantwortung der LMBV liegenden Böschungen und dabei insbesondere der gekippten Böschungen im Land Sachsen-Anhalt auf die Gewährleistung der Standsicherheit mit Priorität sensibler Bereiche wie Wohnbebauungen,

Freizeit- und Erholungsanlagen, Verkehrsanlagen u. Ä. zu veranlassen“.

Im Verantwortungsbereich der LMBV existieren keine Bereiche, in denen mit Nachterstedt vergleichbare Bedingungen anzutreffen sind, d. h. wo es Wohnbebauungen auf der Kippe gibt und darunter untertätige Hohlräume existieren. Darüber hinaus gab es auch kein vergleichbares Geschehen bei der LMBV, bei dem es nach Abschluss der Sicherungsarbeiten zu einer größeren Böschungsbewegung gekommen ist. Insofern handelt es sich in diesem Kontext um ein singuläres Ereignis. Die LMBV führte und führt die Braunkohlesanierung, die Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau beanspruchten Flächen der unwirtschaftlichen Betriebe der Braunkohlenindustrie der ehemaligen DDR, stets nach dem neuesten Stand der Technik aus. Dabei werden staatlich anerkannte Sachverständige hinzugezogen. Erst nach Zulassung bzw. Genehmigung

1. 1



der erforderlichen Maßnahmen durch die zuständigen Behörden, ggf. mit deren Auflagen, werden die Maßnahmen umgesetzt. Auch Erfolgskontrollen werden durchgeführt und von den Behörden abgenommen. Bisläng gab es dabei keine Beanstandungen. In Bezug auf die Sicherheit wurden von Anfang an hohe Standards gesetzt, auch wenn dies höhere Kosten mit sich brachte. Dieses Prinzip gilt desgleichen für die Finanziers, den Bund und die Braunkohleländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Die Sanierungskonzeptionen sowie die Wirksamkeit der zahlreichen Sicherungsverfahren und -maßnahmen haben sich bewährt und brauchen nicht infrage gestellt zu werden. Das Gemeinschaftsprojekt Braunkohlesanierung zum Aufbau attraktiver Landschaften kann in geplant hohem Tempo und in guter Qualität fortgesetzt werden.



Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Reiner Haseloff, zu Gast bei LMBV am Geiseltalsee, April 2009



Staatsminister für Wirtschaft und Arbeit des Freistaates Sachsen, Thomas Jurk, bei der Hafeneinweihung in Zwenkau, Mai 2009

Die Ergebnisse der Braunkohlesanierung 2009

Das Sanierungsgeschehen 2009 war aber nicht nur durch das tragische Ereignis im Juli in Nachterstedt bestimmt. Für Projekte in der Rechtsverantwortung der LMBV (Grundsanierung) wurden in der Lausitz über das Jahr mehr als 117 Mio. Euro investiert, davon rund 83 Mio. Euro im Land Brandenburg. Zu erwähnen sind die umfangreichen Böschungssicherungsarbeiten mittels Rütteldruckverdichtung in den Tagebaufeldern Schlabendorf, die Fallgewichtsverdichtung der Anbindungsstrecke Sedlitzer See – Schwarze Elster und die Sicherung der Ostböschung Skado gegen Wellenschlag mittels Steinschüttung und Gabionenverbau. Genannt werden müssen auch die Tests zum Absprengen von Überhöhen am Nordrandschlauch Spreetal sowie der Beginn der Ertüchtigung des oberen Landgrabens auf neun Kilometern Länge; durch diesen soll künftig Neißewasser über eine Strecke von rund 75 Kilometern Länge bis zum Ilse-See geleitet werden. Auch die Flutung der Seen kam gut voran. In der Lausitz wurden mehr als 128 Mio. Kubikmeter Flusswasser für die Flutung herangezogen.

Für Projekte in der Rechtsverantwortung der LMBV in Mitteldeutschland wurden 2009 fast 57 Mio. Euro in der Grundsanierung investiert. Dazu gehörten u. a.

umfangreiche Böschungssicherungsarbeiten und der Bau von Einleit- bzw. Ausleitbauwerken im Tagebau Mücheln. Auch die Flutung der mitteldeutschen Seen verlief 2009 gut. In Mitteldeutschland konnten fast 90 Mio. Kubikmeter Wasser in die neu entstehenden Seen eingeleitet werden. Von Bedeutung für die Weiterführung der wasserrechtlichen Planverfahren war der Planfeststellungsbeschluss für die sieben Kilometer lange Anbindung des Zwenkauer Sees an den Floßgraben im Juli 2009. Positive Ergebnisse zeigte das Pilotverfahren zur Neutralisation eines sauren Seewasserkörpers mit Sanierungsschiffen im Tagebau Haselbach. Für die Realisierung der Gefahrenabwehrmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg hat die LMBV 2009 rund 36 Mio. Euro, davon 16 Mio. Euro in Mitteldeutschland, u. a. in Bitterfeld und in Delitzsch investiert.

1.2

	Maßnahmen § 2 VA IV	Maßnahmen § 3 VA IV	Maßnahmen § 4 VA IV (netto)	Gesamt 2009
Brandenburg	82.655 T€	14.088 T€	8.625 T€	105.368 T€
Sachsen	61.714 T€	11.764 T€	10.532 T€	84.010 T€
Sachsen-Anhalt	24.619 T€	9.777 T€	-	34.396 T€
Thüringen	1.094 T€	112 T€	-	1.206 T€
LMBV Gesamt	170.082 T€	35.741 T€	19.157 T€	224.980 T€
Sanierungskosten nach Bundesländern – Jahr 2009				



Inbetriebnahme: Fertiggestellter Einlauf des Flüsschens Geisel in das Restloch des Tagebaus Mücheln, Mai 2009

§4-Folgeprojekte wurden im Umfang von 19 Mio. Euro realisiert, davon entfielen acht Mio. Euro auf Mitteldeutschland, u. a. auf die Fertigstellung der Hafenanlage am Zwenkauer See.

Mit dem Fortgang der wasserwirtschaftlichen Sanierung haben die Flutungssteuerung und die Gewässergüteentwicklung in den entstehenden Bergbaufolgeseen prioritäre Bedeutung für die Arbeit der LMBV erlangt. Die eingetretenen Füllstände in den Bergbaufolgeseen sowie der in der Zwischenzeit gewonnene Erkenntniszuwachs gaben dazu Anlass, die bestehenden Flutungs-, Wasserbehandlungs- und Nachsorgekonzepte in der Lausitz und in Mitteldeutschland fortzuschreiben und zu optimieren. Dabei wurde auch auf die Ergebnisse der langjährigen, seit 1996 laufenden und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Erforschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Wasserbeschaffenheit zurückgegriffen. Im Kern geht es darum, die Seen mit dem Erreichen der Endwasserstände in genehmigungsrechtlich definierter Weise in den Gewässerhaushalt zu integrieren und dazu weiterführende Projektideen und Problemlösungen bezüglich der Wasserbewirtschaftung und der Gewässergüteentwicklung umzusetzen.

Die Ergebnisse finden jetzt verstärkt in Pilot- und Demonstrationsvorhaben ihren Niederschlag. Sie bilden die Grundlage für die großtechnische Anwendung und Umsetzung der Forschungsergebnisse. Entwickelt und getestet werden ferner Handwerkszeuge zur Gestaltung der Wasserbeschaffenheit, die genehmigungsfähig, nachhaltig in der Wirkung und wirtschaftlich bei der Anwendung sind.

Mit dem Abschluss des ersten Pilotversuches im Restloch Burghammer am 26. Juni 2009 wurde der Nachweis einer effizienten In-Lake-Wasserbehandlung zur pH-Wert-Erhöhung und Eisenausfällung mittels Sanierungsschiff erbracht. Durch ihre langfristig angelegten Konzepte und das gute Mitwirken aller an der wasserwirtschaftlichen Sanierung im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier Beteiligten ist die LMBV in der Lage, eine konfliktarme und zugleich chancenreiche Nutzung der entstehenden Bergbaufolgeseen durch Wasserwirtschaft, Tourismus und Naturschutz zu sichern und eine überregionale Ausstrahlung zu erreichen. Allen an diesen Prozessen Beteiligten gilt der Dank der LMBV.



Pilot- und Demonstrationsvorhaben: In-Lake-Wasserbehandlung des Restloches Burghammer, 2009

Die Finanzierung über das VA IV als sichere Basis für die LMBV

Die Braunkohlesanierung in den Ländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen erfolgt nach wie vor auf Basis des Verwaltungsabkommens über die Regelung der Finanzierung der ökologischen Altlasten aus dem Jahr 1992 (VA I), das 1996 durch das Ergänzende Verwaltungsabkommen über die Finanzierung der Braunkohlesanierung (VA II) zum ersten Mal prolongiert wurde. Bund und Länder begleiteten den Wandel der LMBV vom produzierenden Bergbauunternehmen hin zu einem Unternehmen, das sich neben der Sanierung der durch den Bergbau in Anspruch genommenen Flächen zunehmend mit deren Wiedernutzbarmachung und Verwertung beschäftigt.

Aufgrund der noch vielfältigen anstehenden Sanierungsaufgaben im Verantwortungsbereich der LMBV hatten Bund und Länder am 26. Juni 2002 ein Zweites ergänzendes Verwaltungsabkommen (VA III) beschlossen. Für die Sanierung der Altlasten in der Braunkohle legten Bund und Länder für die Jahre 2003 bis 2007 einen Finanzrahmen von insgesamt 1.770,8 Mio. Euro fest. Mit der Unterzeichnung der dritten Ergänzung des Verwaltungsabkommens, dem so genannten VA IV, haben der Bund und die Braunkohleländer im Jahr 2007 frühzeitig die Rahmenbedingungen für die kommenden fünf Jahre des Gemeinschaftswerkes Braunkohlesanierung gesetzt. Der LMBV stehen damit als Projektträgerin zur Umsetzung der vielfältigen Aufgaben bis zum Jahr 2012 über 1 Mrd. Euro zur Verfügung.

Dabei entfallen vom Gesamtplafond von 1.025,6 Mio. Euro für die Jahre bis 2012 rund 664 Mio. Euro auf die Maßnahmen im Rahmen der Rechtsverpflichtung der LMBV im Paragraf 2 (§ 2 VA IV).

Im Paragraf 3 (§ 3 VA IV) werden finanzielle Mittel in Höhe von rund 262 Mio. Euro für weitere Maßnahmen zur Abwehr von Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Wiederanstieg des Grundwassers bereitgestellt.

Der Paragraf 4 (§ 4 VA IV) regelt den Finanzrahmen von über 100 Mio. Euro für zusätzliche Maßnahmen u. a. zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards über

die Verpflichtungen der LMBV hinaus, wobei die Entscheidung über die Projektträgerschaft beim jeweiligen Land liegt. Insgesamt werden in den Jahren bis 2012 noch Leistungen (§§ 2–4) von jährlich rund 200 Mio. Euro bei einer sich abflachenden Kurve umgesetzt werden können. Insbesondere Maßnahmen zur Herstellung der Sicherheit in den ehemaligen Gruben, zur Flutung und Sicherung der Qualität in den Bergbaufolgegewässern sowie zur standortgerechten Rekultivierung der Bergbauareale stehen auch künftig im Mittelpunkt der kommenden Arbeiten der Bergbausanierer.

Die Bergbausanierung leistet weiterhin einen hohen Beitrag zur Gesamtbeschäftigungswirkung. Auch nach 2009 werden wieder rund dreihundert Menschen auf förderfähigen Arbeitsplätzen in Grundsanierungsprojekten Arbeit finden. Diese Zahlen werden sich bis 2012 in Abhängigkeit von den Inhalten der Projekte verändern, aber weiter auf einem für die Regionen wichtigem Niveau bewegen. Die notwendigen und bereits geplanten technischen Maßnahmen zur Fortführung der Braunkohlesanierung im Jahr 2009 konnten ohne Zeitverzug vorbereitet, zur Ausschreibung gebracht und umgesetzt werden. Zusätzliche Aufwendungen hatte die LMBV im Zusammenhang mit der Bewältigung der Folgen der Böschungsbewegung von Nachterstedt.



Bundesanzeiger: Veröffentlichung des Verwaltungsabkommens 2008-2012, in der Fassung vom 11. Oktober 2007

1.4

Zur Prozessgestaltung und Effizienzsteigerung in der LMBV

Die Führungskräftetagung 2009

Die jährlich stattfindende Führungskräftetagung der LMBV wurde vom 12. bis 13. Juni 2009 im Hotel Schindelbruch in Stolberg/Harz unter dem Motto „Aus unseren heutigen Erkenntnissen die Orientierung für morgen geben“ organisiert. Insgesamt 63 Bereichs-, Abteilungs- und Arbeitsgruppenleiter sowie Referenten und Projektmanager nahmen an der Veranstaltung teil. Neben grundsätzlichen Ausführungen der Geschäftsführung zur Entwicklung des Unternehmens wurde vor allem die Realisierung und Umsetzung des in der Führungskräftetagung 2008 bestätigten 11-Punkte-Programms durch die einzelnen Bereiche diskutiert. In einem Schlusswort fasste Dr. Kuyumcu in Stolberg die Ergebnisse der Gespräche 2009 zusammen.

Der LMBV-Chef bewertete das zweitägige Zusammentreffen als „eine inhaltvolle und effiziente Tagung, bei der elf fachlich fundierte Vorträge in Umsetzung des 11-Punkte-Programms die Grundlagen für die zum Teil sehr rege Diskussion gesetzt hatten“. Diese hatten gründliche Analysen der Arbeitsgruppen dargestellt, Handlungsbedarf ermittelt und auch schon Termine zur Umsetzung vorgegeben. Letztendlich stellt das Elf-Punkte-Programm eine Daueraufgabe mit mittelfristigen Umsetzungsaufgaben für alle dar. Wenn es auch unterschiedliche Beurteilungen und Einschätzungen zu Einzelfragen

gab, so seien doch bezüglich des Handlungsbedarfs keine wesentlich neuen Sachverhalte zur Sprache gekommen.

Der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV nahm diesbezüglich eine Gruppierung der Themen für das weitere Vorgehen vor. **Erstens** zu den Fragen der Kleinteiligkeit und der Qualität der eigenen und fremden Ingenieurleistungen: Die konkreten Maßnahmen zur Bewältigung dieser Kernherausforderungen sind, wie vorgesehen, bis Ende Oktober 2009 zu definieren und zu verabschieden. **Zweitens** zu den Projektmanagement-Teams: Das positiv Erreichte ist zu festigen, die Kontinuität in den Teams ebenso wie der erfolgte Gedankenaustausch im Rahmenprogramm. Notwendig erscheint eine stets zeitnahe Lösung zu auftretendem Handlungsbedarf durch die Projektmanager bzw. deren Vorgesetzte, erforderlichenfalls durch Abstimmungsgespräche zwischen den Bereichsleitern und/oder mit der Geschäftsführung. Aus dem konkret definierten Maßnahmenkatalog hob Dr. Kuyumcu vor allem die Bedeutung der auch vom Gesamtbetriebsrat geforderten Inhouse-Schulungen mit allen Teammitarbeitern zur weiteren Verbesserung der internen Kommunikation sowie die strukturübergreifende Beachtung der Hinweise der internen Revision hervor. Die „Zukunftsfähigkeit der LMBV“ dürfe durch Häufung von zu vielen handwerklichen Fehlern nicht beeinträchtigt werden. Die Arbeit in den Projektmanagement-Teams, quasi „Mini-LMBVs“, sei auf gutem Wege und die erforderlichen Anpassungen an Process-Maps werden unbürokratisch umgesetzt. Mit untersetzenden Aktivitäten bis Ende Oktober 2009 werde die Projektmanagementarbeit weiter verbessert. **Drittens** zu § 3-Maßnahmen: Diese bleiben weiterhin im Fokus der Öffentlichkeit. „Die Effizienz und Güte unserer Arbeit wird an der Akzeptanz unserer Partner, ja aller Beteiligten gemessen.“ Einige Verbesserungen bei den Arbeitsprozessen wurden bereits erreicht, darunter die einfachere Ermittlung der Drittmittelanteile mit Berücksichtigung von Härtefallklauseln bei § 3-Maßnahmen sowie die Beschleunigung des Genehmigungsprozesses von drei auf zwei Phasen. Mit Bezug auf die Diskussions Themen „Fachkräftekapazität allgemein“ bemerkte Dr. Kuyumcu, dass die Stellenplanung ein wichtiges Führungsinstrument, jedoch keine „Bibel“ sei. Notwendige Stellenaufstockungen wären auch in



Führungskräftetagung 2009 mit neuen Impulsen für die tägliche Arbeit

der jüngsten Vergangenheit rasch umgesetzt worden. Hierbei seien sich jedoch alle Führungskräfte ihrer Verantwortung bewusst, dass gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Arbeit nicht beeinträchtigt werden darf. **Viertens** zur Umsetzung der in der Tagung angenommenen Maßnahmen: Hierzu gehöre u. a. die Fortsetzung des erfolgreichen Schulungsprogramms zu Sanierungsfragen, die rechtzeitige Besetzung frei werdender Stellen zur Vermeidung von Wissensverlusten, die Verbesserung der internen Abläufe und die aufmerksame Steuerung der Projektträgerkosten. **Fünftens** zur Verbesserung der internen Kommunikation: Mit Hinweis auf die Vortrags- und Diskussionsergebnisse hob er hervor, dass sich Führungskräfte inklusive der Geschäftsführung im Alltag auch die notwendige Zeit für Gespräche mit den Mitarbeitern nehmen müssen; am einfachsten durch Diskussion über die aktuellen Fachthemen. Auch diesbezüglich appellierte er an die Führungskräfte, die Anstrengungen hierzu bis Ende Oktober 2009 wieder auf ein höheres Niveau zu heben und im November 2009 alle Ergebnisse der Tagung sowie die umzusetzenden Maßnahmen samt Terminplänen gemeinsam mit dem Betriebsrat verbindlich zu verabschieden. Dr. Kuyumcu resümierte, dass die LMBV mit Stolz auf die bisher positiven Ergebnisse blicken könne und rechtzeitig richtige Entscheidungen auch organisatorischer Art getroffen habe, um ihr eine Zukunftsfähigkeit über

2012 hinaus zu verleihen. Abschließend betonte der LMBV-Chef, die Braunkohlesanierung sei ein Gemeinschaftswerk vieler Partner, insbesondere würdigte er den Beitrag der zahlreichen Vertreter des Bundes, der Braunkohleländer und der Kommunen.

Im Rahmen der Tagung wurden weitere ausgewählte Themen behandelt. Rechtsanwältin Jutta Burghart, ehemalige Oberstaatsanwältin für Wirtschaftskriminalität und externe Ansprechpartnerin für die Korruptionsvorsorge der LMBV, stellte in einem Erfahrungsbericht zur Korruptionsbekämpfung zunächst die strafrechtlichen Aspekte korrupter Handlungen im geschäftlichen Verkehr dar. Anschließend ging sie u. a. auf das in der LMBV bestehende Regelwerk zur Korruptionsprävention ein und erläuterte anhand anschaulicher Beispiele insbesondere die Beachtung der Insider-Regeln. Sie hob in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit der Neutralität der Mitarbeiter im geschäftlichen Umgang mit Vertragspartnern der LMBV hervor und wies auf die Vorbildfunktion der Führungskräfte hin.

Vorgetragen und erläutert wurden auch die Ergebnisse eines Sicherheitsaudits im IT-Bereich der LMBV, das Anfang 2009 durch eine unabhängige Prüfgesellschaft durchgeführt worden war. Geprüft wurde dabei einerseits das technische Umfeld, z. B. das Rechenzentrum, die Netzwerke und die



Die Führungsmannschaft der LMBV vor dem Tagungsort

Datensicherung; andererseits erfolgte eine Bewertung zum Social Engineering. Im Ergebnis des Audits erhielten die IT-Systeme bezüglich Sicherheit – wie schon 2004 – gute bis sehr gute Noten. Es gab keine Mängel zu beanstanden. Schwerpunkt der Arbeit der LMBV bleibt weiterhin die ständige Sensibilisierung aller Mitarbeiter im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit, besonders beim Umgang mit Passwörtern und beim Zugang zu IT-Geräten.

Die Ergebnisse der Führungskräftetagung sind in den Folgemonaten des Jahres 2009 innerhalb der Bereiche weiter erörtert worden. Die daraus entstandenen Aufgaben und Schwerpunkte wurden dann in einem Maßnahmeplan erfasst und Ende November 2009 zur Umsetzung verabschiedet.

Die Klausurtagungen zum Projektmanagement der LMBV

Vom 15. bis 16. April 2009 und vom 23. bis 24. April 2009 fanden Klausurtagungen zum Projektmanagement der LMBV in Senftenberg statt. 45 Teilnehmer der Sanierungsbereiche Lausitz und Mitteldeutschland, des Ingenieurbereiches Sanierung und der Bereiche Einkauf/Verkauf, Rechnungswesen/Controlling, Personalwesen, Liegenschaften und Unternehmensorganisation diskutierten aktuelle Themenstellungen. Die Vorträge hielten bis auf eine Ausnahme engagierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der LMBV.

Einen inhaltlichen Schwerpunkt bildeten Ausführungen zur Projektsteuerung, die nach Auffassung der Teilnehmer eine Kernaufgabe der LMBV darstellt. Weiterhin wurden aktuelle Themen aus der Vergabepraxis der LMBV, aktuelle Liegenschaftsaufgaben und Fragen der bergrechtlichen Bestellung und der Nachnutzungen unter Bergrecht dargestellt. Im Rahmen einer Befahrung des Lausitzer Seenlandes konnten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowohl über fertig gestellte als auch über noch im Bau befindliche Projekte informieren. Eine Befragung der Teilnehmer zeigte die besondere Wertschätzung des Erfahrungsaustauschs für die eigene Arbeit und gab wertvolle Hinweise für künftige Veranstaltungen dieser Art.



Die Arbeit der LMBV international

Als eine einhundertprozentige Tochtergesellschaft der LMBV setzte die LMBV international GmbH 2009 ihre Geschäftstätigkeit zur Verwertung des besonderen Know-hows der LMBV in der Bergbau- und Umweltsanierung erfolgreich fort. Die bisherigen Aktivitäten der Gesellschaft haben gezeigt, dass die LMBV diesbezüglich ein sehr hohes Ansehen genießt und als einzigartig eingestuft wird. Die Entwicklung im Jahr 2009 wurde beeinflusst von den Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise, die vor allem bei ausländischen Partnern Entscheidungen hinauszögerte. Obwohl nicht alle geplanten Projekte aufgrund finanzieller Schwierigkeiten ausländischer Partner realisiert werden konnten, hat die LMBV international im vergangenen Geschäftsjahr eine intensive Auslandstätigkeit betrieben. Aktiv war sie in folgenden Ländern:

Vietnam: Das Projekt „Wassermanagementkonzept und Projektierung einer Wasserbehandlungsanlage für einen Bergbaubetrieb in Vietnam (Vang Danh)“ wurde auf Basis der – durch das Forschungszentrum Karlsruhe GmbH als Projektträger des BMBF – erteilten zweckgebundenen Zuwendungen planmäßig weiter geführt. Die Gesellschaft ist Leiter des Unterverbundes Wassermanagement. Als wichtige Ergebnisse der Aktivitäten im Geschäftsjahr zu nennen sind die Unterzeichnung einer Übereinkunft zwischen den beteiligten Partnern zum Bau einer entsprechenden Grubenwasserreinigungsanlage, die



Geschäftsführer Michael Illing beim Spatenstich in Vang Danh

Entwicklung einer kosten- und energieoptimierten „Entmanganungstechnologie“, die Erarbeitung einer kostenoptimierten Anlagengestaltung sowie der Abschluss eines Planungsvertrages zur Erstellung der Entwurfs- und Ausführungsplanung zwischen der vietnamesischen und der deutschen Seite.

Polen: Mit der Akademia Górniczo-Hutnicza (AGH), der Bergbauakademie Krakau, wurde eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen. Auf dieser Grundlage und mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) wurde im 1. Quartal 2009 ein gemeinsamer Expertenworkshop durchgeführt.

Mit der deutsch-polnischen Industrie- und Handelskammer in Warschau wurde ein Vertrag zur Durchführung eines Vermarktungshilfeprogrammes in Polen im Rahmen des Vermarktungshilfeprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) abgeschlossen und erfüllt.

Rumänien: Das rumänische Umweltministerium hat im Rahmen der regelmäßig beim BMU tagenden deutsch-rumänischen Leitgruppe Interesse am deutschen Know-how auf dem Gebiet der Bergbausanierung geäußert. Die LMBV international hat vom Umweltbundesamt (UBA) zur Durchführung eines Expertenworkshops finanzielle Zuwendungen erhalten. Der Workshop wurde im 1. Quartal 2009 durchgeführt.



Unterzeichnung einer Kooperationsvereinbarung mit der AGH Krakau

Serbien: Aufgrund des Projektes MINSER wurden Kontakte zum staatlichen Energiekonzern EPS (Electric Power Serbia) sowie zu den zuständigen Bergwerksbetrieben aufgebaut. Der für 2009 vorgesehene Studienaufenthalt eines serbischen Bergbauspezialisten wurde planmäßig durchgeführt.

Bulgarien: Die LMBV international stellt einen Bergbauexperten im Rahmen des Twinning-Projektes Bergbauabfall. Das Projekt wird durch die Europäische Kommission finanziert. Die Projektlaufzeit erstreckt sich von 2009 bis 2010, wobei das Projektmanagement der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH obliegt.

Russland: Für das Jahr 2009 war die Weiterführung der Prozessautomatisierung an der Grubenwasserreinigungsanlage Burgustinskaja vorgesehen. Ein Vertragsangebot wurde erarbeitet. Aus Budgetgründen konnte der russische Auftragnehmer das Projekt bisher nicht fortführen.

Lettland: In der Nähe von Riga soll mit der Hilfe einer EU-Förderung die Sanierung schwefelhaltiger Teerseen erfolgen. Wegen der schwierigen Finanzsituation in Lettland konnte diese Sanierungsleistung durch den lettischen Staat noch nicht ausgeschrieben werden. Für das Projekt existieren bereits zwei Kooperationsvereinbarungen mit lettischen Partnern. Die LMBV international beabsichtigt, sich mit Industriepartnern an der Ausschreibung zu beteiligen.

Kosovo: Über Beteiligungen an Ausschreibungen und Kontakte zu Ministerien erfolgt die Anbahnung von Projekten im Kosovo. Im Rahmen von Treffen mit Vertretern der Ministerien und der Wirtschaft konnte die LMBV international in einer Präsentation ihre Kompetenz für eine mögliche Übernahme von Leistungen für die Sanierung und Revitalisierung von Bergbau- und Industriestandorten nachweisen.

Die Komplexität und die Verwertung des Know-hows der LMBV sowie der Markteintritt der LMBV international in andere Länder benötigen nach den bisherigen Erfahrungen einen hohen Vorbereitungs- und Anbahnungsaufwand. Es existiert ein weltweiter Markt im Bereich der Projektsteuerung von bergbaunahen Umwelt- und Altlastenprojekten. Mit

dem Ziel einer kontinuierlichen Leistungs- und Umsatzsteigerung wird sich die LMBV international bei ihren weiteren Aktivitäten vorrangig auf bestimmte Regionen und Länder spezialisieren.

Mongolei: Die mongolische Regierung ist bestrebt, einen Ausgleich zwischen der boomenden Bergbauindustrie in der Mongolei und dem damit einhergehenden Eingriff in die Umwelt zu schaffen. Daher beabsichtigt die Regierung, die Verpflichtung des Bergbaubetreibers zur Schaffung einer nachhaltigen Bergbaufolgelandschaft stärker als bisher zu reglementieren.

Im Jahr 2009 wurde eine intensive Kontaktpflege sowohl mit der Mineral Resources Authority of Mongolia (MRAM) als auch mit der Erdenet Mining Corporation (EMC) verfolgt. Die vorgesehene Fortführung des Vertrages mit der EMC kam 2009 aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Situation des Konzerns nicht zustande. Gemeinsam mit dem MRAM wird ein Projekt zur Qualifizierung mongolischer Bergbauspezialisten für 2010 vorbereitet.



Geschäftsführer der LMBV international Michael Illing und Deputy Chairman MRAM Erdenebileg bei der Unterzeichnung des Memorandum of Understanding in Ulaan Baator 2009

Die sozial verträgliche Personalentwicklung und Neueinstellungen

Die „Personalentwicklungskonzeption für die Jahre bis 2013“ basiert auf einer tiefgründigen Analyse der Prozesse und Abläufe in den Kerngeschäften der Sanierung, der Nichtsanierung und des Liegenschaftsbereiches. Im Konzept wurden die erforderlichen personellen Bearbeitungskapazitäten mit Blick auf die geplante Leistungsentwicklung für die Stellenplanung 2010/2011 präzisiert und auch eine erste Kapazitätsbetrachtung für das Jahr 2014 vorgenommen. Definiert wird der Handlungsrahmen für das laufende Jahr und für die Folgejahre sowohl für die Unternehmensleitung als auch für die Belegschaft, um auf der Personalebene rechtzeitig und planmäßig dem stetigen Wandel im Umfang und Inhalt der Aufgaben der LMBV zu entsprechen.

Die Personalentwicklungskonzeption leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Qualität der Arbeit der Gesellschaft. Insbesondere die Entscheidung, die Bearbeitungskapazitäten für hydrologische und geotechnische Maßnahmen, aber auch für die wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen, führte dazu, dass im 33 Stellenausschreibungen Jahr 2009 veröffentlicht werden konnten.

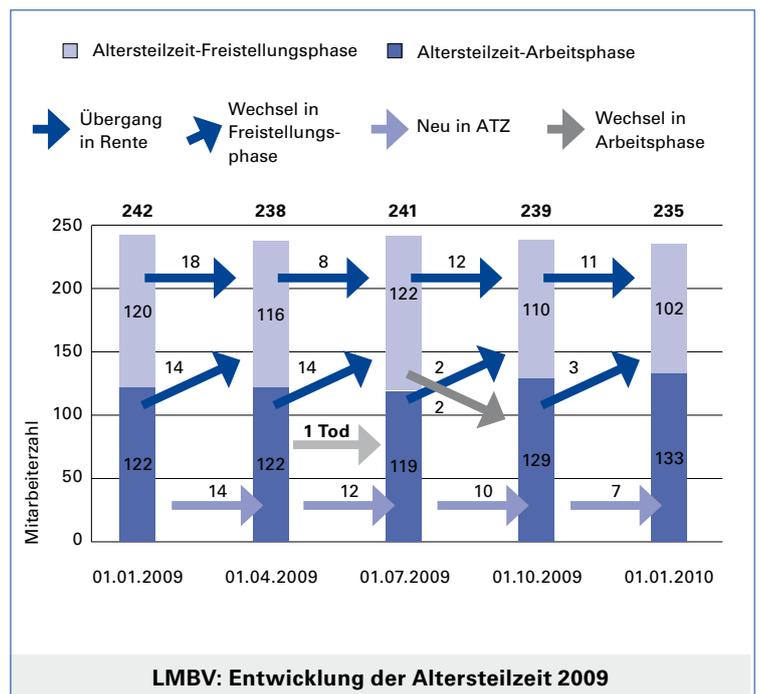


Verantwortlich: Bereichsleiterin Personal, Ulrike Michael

Am 31. Dezember 2009 waren in der LMBV 591 Arbeitnehmer (einschließlich der Auszubildenden) aktiv beschäftigt. Unter Berücksichtigung der ruhenden Arbeitsverhältnisse und der Altersteilzeit bzw. Altersruhe standen insgesamt 697 Menschen in einem Arbeitsverhältnis mit dem Unternehmen, darunter waren 349 Frauen. Zum Jahresende 2009 befanden sich 240 Mitarbeiter in einer Altersteilzeitregelung, davon nehmen 106 Mitarbeiter bereits die Freistellungsphase entsprechend dem Blockmodell der Altersteilzeitregelungen in Anspruch.

Am 2. Dezember 2009 ehrte die LMBV die Bergbaujubilare des vergangenen Jahres in Cottbus. 2009 feierten 63 Mitarbeiter ein betriebliches Jubiläum. Mehr als zwei Drittel der Jubilare konnten zur feierlichen Ehrung durch die Geschäftsführung und den Gesamtbetriebsrat in Cottbus begrüßt werden. Im Anschluss an die würdige Veranstaltung nahmen die Jubilare an der LMBV-Barbarafeier in Cottbus teil. Bereits zum dritten Mal luden die Geschäftsführung und der Gesamtbetriebsrat Mitarbeiter und Auszubildende der LMBV zu einem Mitarbeiterfest ein – dieses Mal nach Plessa in das Lausitzer Erlebniskraftwerk. Das gemeinsame Treffen wurde für einen regen bereichs- und hierarchieübergreifenden Meinungsaustausch durch alle Mitarbeiter genutzt.

1.6



1.7 Die berufliche Ausbildung bei der LMBV

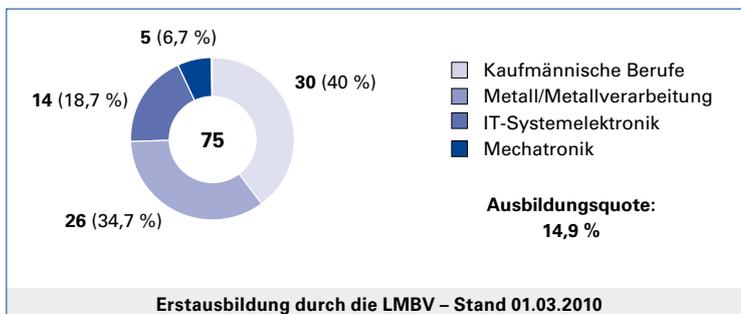
Die LMBV stellte sich seit ihrem Bestehen der politischen Aufgabe, Jugendlichen aus Mitteldeutschland und aus der Lausitz eine qualitativ und quantitativ hochwertige Erstausbildung zu ermöglichen. Dank der Unterstützung der Finanziere der Bergbausanierung konnten 75 junge Leute per 31. Dezember 2009 in den vier Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen einen modernen Beruf erlernen. Mit folgenden Bildungseinrichtungen hat die LMBV

erprobte Partner, die die Erstausbildung von Lehrlingen langfristig und in einem qualitativ guten Niveau absichern:

- ABASYS in Bitterfeld,
- Gesellschaft für Aus- und Fortbildung in Hoyerswerda mbH,
- RAG Bildung GmbH in Cottbus und
- TDE Espenhain.

Zum Jahresende 2009 erfolgte die Erstausbildung in neun Berufsrichtungen. Darüber hinaus bestanden im Jahr 2009 20 Auszubildende erfolgreich die IHK-Prüfung. 13 Auslerner konnten eine Anschlussbeschäftigung aufnehmen. Im Sommer 2009 schlossen 20 Jugendliche einen neuen Berufsausbildungsvertrag mit der LMBV ab.

Dass die LMBV mit ausdrücklicher Zustimmung des Finanziers der Braunkohlesanierung erneut 20 Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen konnte, ist ein Zeichen dafür, dass der Ausbildungspakt zwischen Politik und Wirtschaft funktioniert.



Erstbefahrung: Zwanzig neue Auszubildende beim Tag des Berufsanfängers am 5. Oktober 2009 am KAP Zwenkau

Die Aktivitäten zur Gewährleistung von Arbeits- und Verkehrssicherheit

Insgesamt ist im Vergleich zu 2008 ein positiver Trend im Arbeitsunfallgeschehen zu verzeichnen. Es gab keine schweren Unfälle im Unternehmen.

Arbeitsunfälle

Im Berichtszeitraum von Januar bis Dezember 2009 ereigneten sich keine meldepflichtigen Arbeitsunfälle. Damit ist gegenüber dem Vorjahr ein positiver Trend zu beobachten, denn im Jahr 2008 traten sechs meldepflichtige Arbeitsunfälle ein. Auch die Gesamtanzahl der Arbeitsunfälle ohne Arbeitszeitausfall und der Arbeitsunfälle mit einem Arbeitszeitausfall bis maximal drei Tage konnte gegenüber dem Vorjahr leicht gesenkt werden: Während es 2008 zehn Arbeitsunfallereignisse gegeben hatte, waren es 2009 nur neun.

Wegeunfälle

Im Wegeunfallgeschehen kam es im Jahr 2009 zu drei meldepflichtigen Unfällen. Dies entspricht einer Unfallhäufigkeit von 5,2 je 1.000 Beschäftigte. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres betrug diese Quote 3,3, da zwei meldepflichtige Unfälle verzeichnet wurden. Die Gesamtanzahl der Wegeunfälle ist im Vergleich zum Jahr 2008 von vier auf fünf Wegeunfallereignisse im Jahr 2009 angestiegen.



Gut behelmt: Verantwortlicher Leiter, Volkmar Zarach

Aktivitäten zur Arbeitssicherheit

Neben zahlreichen Vor-Ort-Befahrungen wurden in allen Sanierungsbereichen Arbeitsstättenbegehungen und Sicherheitskontrollen durchgeführt. Folgendes ist überprüft worden:

- Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente (SGD) sowie Gefährdungsbeurteilungen und Sicherheitsunterweisungen,
- Allgemeine Sicherheitsanforderungen,
- Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen sowie Bereitstellung und Nutzung persönlicher Schutzausrüstung,
- Erste-Hilfe-Einrichtungen und Brandschutzeinrichtungen auf Baustellen und in den Verwaltungsbereichen der LMBV,
- Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen, Einrichtung von Büros, Baustelleneinrichtung und Baustellensicherung,
- Territoriale Sicherheit in den Sanierungsgebieten (Abspernungen, Verwallungen).

Die Ergebnisse der Überprüfungen wurden den jeweiligen Verantwortlichen zur Auswertung und Abstellung der Mängel mitgeteilt. Auswertungen zu den Befahrungsergebnissen erfolgten u. a. in den Dienstberatungen und den Beratungen der Arbeitsschutzausschüsse der Sanierungsbereiche.

Weitere Schutzaktivitäten

Zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit nahmen 2009 an der Weiterbildung für Ersthelfer 33 Mitarbeiter teil. Insgesamt zwölf Sicherheitsbeauftragte aus den Sanierungsbereichen Lausitz und Mitteldeutschland ließen sich fortbilden. Im Rahmen der Tage der Berufsanfänger wurden die Erstunterweisungen von Auszubildenden durchgeführt. Es erfolgte eine Prüfung von Dokumenten, z. B. betriebliche Regelungen oder Leistungsbeschreibungen, hinsichtlich der Einhaltung von Belangen des Arbeitsschutzes. Darüber hinaus wurden 2009 arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen veranlasst, in den Arbeitsschutzausschüssen der Sanierungsbereiche wurden Maßnahmen erarbeitet. Betriebsärzte und Betriebsräte beurteilten zudem aus ergonomischer Sicht die Arbeitsbedingungen sowohl an den regulären Bildschirmplätzen als auch an den Schwerbehindertenarbeitsplätzen im Unternehmen.

Aktivitäten zur Verkehrssicherheit

Insgesamt wurden sechs Verkehrssicherseminare mit 81 Teilnehmern durchgeführt. Themen waren dabei u. a. die aktuellen Regeln in der Straßenverkehrsordnung (StVO), die neuen Fahrerassistenzsysteme (FAS) beim Abstandhalten und

Spurhalten sowie die sichere und wirtschaftliche Fahrweise, insbesondere in Bezug auf Spritsparendes Fahren. Des Weiteren nahmen 57 Mitarbeiter an den fünf Sicherheitstrainings für PKW und Geländewagen teil.



Arbeitsstättenbegehungen und Sicherheitskontrollen: Vor-Ort-Befahrungen wurden auch am Überleiter 6 durchgeführt

1.9

Die Auftragsvergaben und die Beschäftigungswirkung der LMBV

Nachdem die bergtechnische Sanierung in wesentlichen Bereichen weit vorangekommen ist, obliegen der LMBV im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die Rekultivierung der gestalteten Flächen, die erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sowie die Verwertung der sanierten Flächen. Hierbei wurden durch den Projektträger LMBV im Auftrag des Bundes und der Braunkohleländer im Jahr 2009 weitere Erfolge bei der Abarbeitung erzielt. Aufgrund des erreichten Sanierungsfortschrittes nimmt die Bedeutung für die beschäftigungswirksame Ausgestaltung der Sanierungsaufgaben zwar ab, jedoch ohne ihre regional- und strukturpolitische

Funktion in den Revieren zu verlieren. Entsprechend der Rahmenbedingungen des Dritten ergänzenden Verwaltungsabkommens ist es Aufgabe der LMBV – durch Einwerben von zusätzlichen Mitteln aus der Arbeitsförderung – finanzielle Möglichkeiten zur Beschleunigung des Sanierungsfortschritts zu schaffen und gleichzeitig beschäftigungswirksame Effekte zu erzielen. Unter diesen Rahmenbedingungen ist eine planmäßige technologisch sinnvolle und effiziente, aber auch beschäftigungswirksame Sanierungsdurchführung gewährleistet.

Die aus der Braunkohlesanierung resultierende primäre und sekundäre Gesamtbeschäftigungswirkung betrug im Jahresdurchschnitt 2009 in den Bergbauregionen in Mitteldeutschland und in der

Lausitz 2.836 Arbeitnehmer. Diese umfasst neben den geförderten Arbeitnehmern auch die bei den Auftragnehmern fest angestellten Arbeitnehmer, die Arbeitnehmer bei Nachauftragnehmern und in Ingenieurbüros, die Beschäftigten des Projektträgers und der Bund-Länder-Geschäftsstelle für die Braunkohlesanierung, die Auszubildenden und den aus der Kaufkraft entstehenden Beschäftigungseffekt. Hierin enthalten sind jahresdurchschnittlich 74 Auszubildende, durch die Auszubildende in ihren Heimatregionen einen ansprechenden Beruf erlernen können. Auch für die nächsten Jahre erwartet die LMBV, dass die Bergbausanierung dazu beitragen wird, die regionalen Arbeitsmärkte zu entlasten. Ziel ist es, in den ehemaligen Bergbauregionen alle Chancen zu nutzen, um aus den Ergebnissen der Sanierung neue und zukunftssichere Arbeitsplätze zu schaffen. Bis dahin bleibt die Sanierung der Braunkohlefolgelandschaften unter der Regie von Bund und Ländern – und damit eng verbunden die gezielte Förderung von Arbeitnehmern durch die Arbeitsbehörden – für viele Menschen eine wichtige Möglichkeit, in ihren Heimatrevieren eine anspruchsvolle Beschäftigung zu finden.

2009 kamen 290 von den Trägern für Grundsicherung geförderte Arbeitnehmer auf förderfähigen Arbeitsplätzen zum Einsatz; davon 288 Arbeitnehmer in Maßnahmen nach § 2 und zwei Arbeitnehmer in Maßnahmen nach § 3. In den Maßnahmen nach § 4 wurden im Jahr 2009 keine Arbeitnehmer auf förderfähigen Arbeitsplätzen eingesetzt. Die Agenturen für Arbeit und die Arbeitsgemeinschaften haben in diesem Jahr ergänzend 3,8 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.



Beschäftigungswirkung: Planierarbeiten am künftigen Hafenbecken Zwenkau, 2009

Hierdurch konnten teilweise bis zu 350 geförderte Arbeitnehmer in der Sanierung beschäftigt werden.

Das Auftragsvolumen für die Sanierung im gesamten Jahr 2009 betrug 210.854 T€ bei insgesamt 797 Verträgen. Das Auftragsvolumen und die Anzahl der Verträge unterteilt sich wie folgt auf die einzelnen Finanzierungsarten (FA) § 2, § 3 und § 4, die Sanierungsfirmen (ohne Zuordnung), die Arbeitsgemeinschaften (ARGE) und auf andere Auftragnehmer:

Vergabeart		Gesamt	Firma A	Firma B	Firma C	Firma D	Firma E	ARGE n F	Dritte
§ 2	Anzahl	550	24	27	27	17	51	20	384
	Auftragswert in T€	161.722	5.786	13.035	7.587	2.401	14.503	8.513	109.897
§ 3	Anzahl	173	4	5	6	3	19	1	135
	Auftragswert in T€	27.117	1.340	1.383	119	297	2.717	729	20.532
§ 4	Anzahl	74	0	0	1	0	1	0	72
	Auftragswert in T€	22.015	0	0	42	0	809	0	21.164
Gesamt	Anzahl	797	28	32	34	20	71	21	591
	Auftragswerte in T€	210.854	7.126	14.418	7.748	2.698	18.029	9.242	151.593
Verteilung des Auftragsvolumens der LMBV, 2009									



2 ÜBERBLICK

DIE BRAUNKOHLESANIERUNG 2009 IN WORTEN, ZAHLEN UND BILDERN

Die Basiszahlen der Braunkohlesanierung 2009

Die Leistungen in vielen Projekten der bergbaulichen Grundsanierung im Rahmen des § 2 VA IV konnten im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier planmäßig weitergeführt werden. Schwerpunkte hierbei bildeten die durchzuführenden Sicherungs- und Gestaltungsmaßnahmen zur Profilierung und Herstellung standsicherer Böschungen mittels mobiler Erdbau-, Planier- und Verdichtungstechnik, die Rekultivierung der gestalteten Flächen, die Altlastensanierung und die ingenieurtechnische Begleitung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen. Neue Herausforderungen an die LMBV stellten die Ereignisse in Nachterstedt und – geotechnisch anders gelagert – die Vorgänge um die Klepna-Niederung.

Die Verwertung der sanierten Flächen wurde kontinuierlich fortgesetzt. Es konnten durch den Projektträger LMBV im Auftrag des Bundes und der Braunkohleländer im Jahr 2009 weitere in den Abschlussbetriebsplänen festgeschriebene Maßnahmen abgearbeitet werden.

Des Weiteren wurden in der Realisierungsphase der Sanierungsmaßnahmen durch das Einwerben von Mitteln aus der Arbeitsförderung zusätzliche Leistungen realisiert und gleichzeitig ein positiver Effekt als Zeichen einer regional- und strukturpolitischen Funktion erzielt. Unter den Rahmenbedingungen des Verwaltungsabkommens ist somit eine weitere planmäßige effiziente, aber auch beschäftigungswirksame Sanierungsdurchführung gewährleistet.

Im Jahr 2009 erfolgte die weitere zielgerichtete Umsetzung des dritten ergänzenden Verwaltungsabkommens. In der bergbaulichen Grundsanierung nach § 2 VA IV bildeten dabei die Planung und Realisierung von Projekten der bergbaulichen Grundsanierung, gemäß den Anforderungen des Bundesberggesetzes (BBergG), zur Beseitigung von Gefährdungen den Schwerpunkt. Mit dem erreichten Sanierungsfortschritt stehen die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr infolge Grundwasserwiederanstieg nach § 3 VA IV sowie zur Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich selbst regulierenden Wasserhaushaltes stärker im Zentrum der Arbeit der Projektträgerin LMBV.

In den Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren durch den Grundwasserwiederanstieg wurden die Planungsprozesse planmäßig fortgeführt, so dass die LMBV hier über solide Grundlagen für die Maßnahmenumsetzung in den Folgejahren verfügt. Für komplexe betroffene Schwerpunktbereiche, wie das Stadtgebiet Delitzsch, die Kraftwerkssiedlung Bitterfeld, die Ortslage Tscherndorf, das Gewerbegebiet Laugkfeld in Senftenberg mit östlichem Stadtgebiet, der Bahnhof Lohsa sowie die Gemeinde Spreetal, wurden die ingenieurtechnischen Aktivitäten intensiviert. Aber auch bei einer Vielzahl von einzelnen Betroffenen, insbesondere von Eigentümern, wurden Gefahrenabwehrmaßnahmen vorbereitet und realisiert.

Als ein weiterer Bestandteil des VA IV konnten die Maßnahmen zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards von ehemals bergbaulich genutzten Flächen über die bergrechtliche Verpflichtung der LMBV hinaus in der Projektträgerschaft der LMBV umgesetzt werden.

2.1



Die Hauptinhalte von ingenieurtechnischen Leistungen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft bezogen sich auf die Erarbeitung von Antragsunterlagen für die wasserrechtlichen Planfeststellungs- und Plangenehmigungsunterlagen, auf die Ergänzung erforderlicher Unterlagen im Rahmen der laufenden Verfahren sowie auf die Umsetzung der Genehmigungsinhalte. Mit der Erteilung neuer Planfeststellungsbeschlüsse im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier hat die LMBV weitere Rechts- und Planungssicherheit zur Weiterführung der bergbaulichen und wasserrechtlichen Sanierungsarbeiten erlangt.

Im Juli 2009 wurde der LMBV für das Planfeststellungsverfahren zur Flutung Zwenkau die wasserrechtliche Genehmigung für das Teilvorhaben der künftigen Ableitung des Überschusswassers aus dem Zwenkauer See in den Floßgraben übergeben.

Darüber hinaus wurden im Lausitzer Revier als Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens Spreetal/Neißewasserüberleitung die wasserrechtlichen

Genehmigungen zum Bau der Überleiter 2, 3, 3a, 4 und 5 im Ergänzungsverfahren erteilt. Die zahlreichen Nebenbestimmungen und Auflagen aus den Planfeststellungs- und Plangenehmigungsverfahren sowie deren Änderungs-, Ergänzungs- und Teilvorhaben stellen hohe Anforderungen an die ingenieurtechnische Begleitung der Prozesse.

Von 51 Planfeststellungsverfahren insgesamt zur Herstellung der Tagebauseen wurden 18 Verfahren bereits beschieden. Außerdem liegen acht Beschlüsse von insgesamt 27 Änderungs-, Ergänzungs- und Teilvorhaben der Planfeststellungsverfahren als Bestandteil einer wasserrechtlichen Genehmigung vor. Von insgesamt elf Plangenehmigungsverfahren wurden zwei Verfahren bereits beschieden.

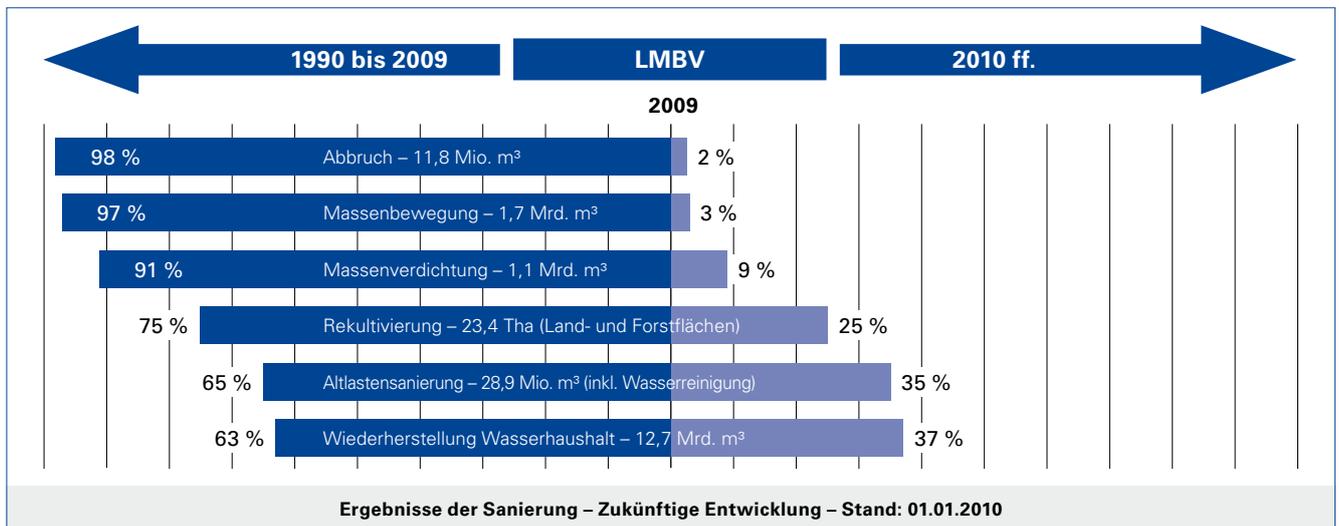
Für die Realisierung der Sanierungsmaßnahmen verfügt die LMBV über 177 zugelassene Abschlussbetriebspläne. Davon konnten bisher bereits 32 Abschlussbetriebspläne abgeschlossen werden. Im Anschluss sind diese Flächen einer Beendigung der Bergaufsicht zugeführt worden.

Am 6. Oktober 2009 hat das Land Brandenburg in einer Kabinettsitzung einer Vereinbarung zur Übernahme einzelner Tagebaurestseen mit einer Gesamtfläche von ca. 3.300 Hektar zugestimmt. Die Seen zählen zum Kernbereich des Lausitzer Seenlandes. Es handelt sich um den Ilse-See, den Sedlitzer See, den Altdöberner See sowie um die brandenburgischen Teile des Partwitzer und des Geierswalder Sees.

Die Darstellung der Ergebnisse bisheriger Sanierungsarbeiten der LMBV in den § 2-Projekten sowie ein Ausblick auf den Umfang der künftigen Aufgaben erfolgt anhand ausgewählter Leistungen. Die Sanierung der ehemaligen bergbaulich genutzten Anlagen und Gebäude ist fast vollständig abgeschlossen. Etwa 11,8 Mio. Kubikmeter Abbruchmassen wurden gewonnen, separiert und einem Wiedereinbau oder einer Entsorgung zugeführt.

Für die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaften, die Profilierung von Tagebaurestlöchern und die Herstellung standsicherer Böschungen wurden bislang umfangreiche Massenbewegungen mittels

Wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren nach § 31 WHG					
	Brandenburg	Ostsachsen	Westsachsen/ Thüringen	Sachsen- Anhalt	LMBV Gesamt
vorliegende Beschlüsse	2	5	7	4	18
in Behördenbearbeitung	6	1	1	4	12
noch zu beantragen	7	3	2	9	21
Gesamt	15	9	10	17	51
mit Änderungs- und Ergänzungsverfahren (Lausitz) und Teilverfahren (Mitteldeutschland)					
	Brandenburg	Ostsachsen	Westsachsen/ Thüringen	Sachsen- Anhalt	LMBV Gesamt
vorliegende Beschlüsse	2	4	2	1	9
in Behördenbearbeitung	3	5	4	1	13
noch zu beantragen	2	4			6
Gesamt	7	13	6	2	28
Plangenehmigungsverfahren					
	Brandenburg	Ostsachsen	Westsachsen/ Thüringen	Sachsen- Anhalt	LMBV Gesamt
vorliegende Beschlüsse	2				2
in Behördenbearbeitung	1		1		2
noch zu beantragen	4			3	7
Gesamt	7		1	3	11
Sanierungsplanung – Stand: 01.01.2010					



Erdbau- und Planiertechnik durchgeführt. Es wurden dabei bereits über 1,7 Mrd. Kubikmeter Masse aufgenommen, transportiert und wieder eingebaut. Dieser Leistungsanteil entspricht ca. 95 Prozent der bisher erbrachten Leistungen.

Zur Gewährleistung der Standsicherheit von gekippten Böschungen gegen eine Setzungsfließgefahr wurden umfangreiche Massenverdichtungen mittels Rütteldruck- oder Fallgewichtsverdichtung realisiert. Der Hauptleistungsanteil 2009 entfiel dabei auf die Lausitzer Projekte im Nordraum Brandenburgs, die Restlochekette Sedlitz/Skado/Koschen sowie auf den Bereich der Tagebaufelder Spreetal in Ostsachsen. Damit wurden entsprechend den technologischen Erfordernissen die wichtigsten Voraussetzungen für die anschließende Flutung der Tagebaurestlöcher zu etwa 91 Prozent geschaffen. Die verbleibenden Restleistungen an Verdichtungsmaßnahmen konzentrieren sich hauptsächlich auf Standorte in der Lausitz. Die Rekultivierung als Ende der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche ist mit

ca. 75 Prozent bereits realisierter Leistungen gut vorangeschritten. Sie wird aber in den nächsten Jahren weiterhin ein wichtiges Arbeitsfeld für die LMBV bleiben. Hierbei besitzen Pflege- und Bewirtschaftungsarbeiten bis zur Erreichung einer gesicherten Bestandskultur einen großen Leistungsanteil. In der Altlastensanierung wurden die Leistungen zur Beseitigung von Kontaminationen und schadstoffbelasteten Bereichen, hauptsächlich in den ehemaligen Veredlungsstandorten, planmäßig weitergeführt. Dabei lag der Schwerpunkt in der Grundwassersanierung und -behandlung. Etwa 65 Prozent der geplanten erforderlichen Leistungen zum Erreichen der Sanierungszielwerte hat die LMBV bereits abgeschlossen. Im Jahre 2009 wurden insgesamt ca. 218 Mio. Kubikmeter Flutungswasser den Tagebaurestlöchern zugeführt, davon ca. 128 Mio. Kubikmeter in der Lausitz und 90 Mio. Kubikmeter in Mitteldeutschland. Das im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier vorhandene Wasserdefizit verringerte sich von etwa 12,7 Mrd. Kubikmeter auf etwa 4,7 Mrd. Kubikmeter.

Hauptgewerk		ABM 1990-1993	VA I 1993-1997	VA II 1998-2002	VA III 2003-2007	VA IV			Sanierung 1990-2009
						2008	2009	Summe	
Massenbewegung	Mio. m ³	140	669	641	201	29	15	44	1.695
Herstellung FN/LN-Flächen	ha	0	5.708	5.554	3.493	722	505	1.227	15.982
Herstellung sonstiger Nutzflächen	ha	27.480	10.660	5.681	2.648	220	149	369	46.838
Pflege und Bewirtschaftung	ha	0	28.715	31.802	13.153	2.875	5.782	8.657	82.327
Demontage und Verschrottung	Tt	1.510	2.127	2.489	465	42	0,41	43	6.634
Abbruch von baulichen Anlagen	Tm ³	1.396	5.731	3.449	997	21	66	87	11.660
Wasserhebung, Reinigung, Ableitung, Pegelkontrolle	Mio. m ³	511	2.105	1.883	1.065	135	86	221	5.785
Fremdwasserzuführung zur Flutung	Mio. m ³	0	168	639	1.100	137	185	322	2.229
Massenverdichtung	Mio. m ³	5	365	525	174	18	12	31	1.100
Sanierung schadstoffbelasteter Bereiche	Tm ³	485	5.925	6.590	4.300	832	762	1.595	18.895
Beseitigung und Verwertung von Abfällen	Tt	827	598	4.129	3.433	191	304	495	9.482
Verfüllen von Grubenräumen	Tm ³	105	457	550	417	14	41	55	1.584
Mengenübersicht ausgewählter Hauptgewerke 1990 - 2009									



Blick auf das Lausitzer Seenland, 2009



Die wesentlichen Sanierungsergebnisse 2009

2.2

Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 2

Brandenburg Projekt 026

Tagebaufeld Senftenberg/Meuro

Im zweiten Halbjahr 2009 wurde der ca. 3,5 Kilometer lange Straßenabschnitt der K 6612 entsprechend der Verpflichtungslage der LMBV gemäß Abschlussbetriebsplan Tagebau Meuro im Bereich von Senftenberg bis zur L 55 bei Meuro umgebaut und modernisiert. Die sanierte Straße wurde im Dezember 2009 an den Landkreis Oberspreewald Lausitz (OSL) als Baulastträger übergeben.



Brandenburg Projekt 027

Restlochkette Sedlitz/Skado/Koschen

Im Restloch Sedlitz begannen 2009 die geotechnischen Sicherungsarbeiten mittels Rütteldruckverdichtung zur Böschungssicherung (siehe Abb. unten). Errichtet werden versteckte Dämme, die eine Länge von ca. 900 Metern und eine Breite von bis zu 40 Meter aufweisen. Bei einer Teufe von 30 bis 45 Metern werden ca. 450.000 Kubikmeter Bodenmassen verdichtet. An der gewachsenen Ostböschung des Restloches Skado wurden auf 500 Metern Sicherungsarbeiten mittels Steinschüttung und Gabionenverbau durchgeführt, da in diesen Bereichen die größte Wellenbelastung zu erwarten ist.



Brandenburg Projekt 028

Tagebaufelder Lauchhammer

Am 12. Juni 2009 erfolgte nach der abgeschlossenen Sicherung gegen Grundbruchgefahr die Verkehrsfreigabe für die Landstraße L 60 zwischen Lauchhammer und Lichterfeld. Da eine hydraulische Verbindung zwischen dem Bergheider See und dem Heidesee geplant ist, wurde im Kreuzungsbereich ein neues Brückenbauwerk errichtet. Die Straße hat eine Länge von ca. 2,8 Kilometern und wurde in einer Breite von 6,5 Metern ausgebaut. Für die neue Straßenführung wurde im Vorfeld eine 27 Meter breite Kippenstabilisierung mittels Rüttel-druckverdichtung durchgeführt, die den neuen Untergrund für die Straße bildet. Da eine Verbindung zwischen dem Bergheider See und dem Heidesee geplant ist, wurde im Kreuzungsbereich ein neues Brückenbauwerk errichtet.



Brandenburg Projekt 023

Tagebaufelder Schlabendorf

Mit insgesamt vier Trägergeräten wurden 2009 im Innenkippenbereich Schlabendorf-Süd die Rüttel-druckverdichtung zur Sicherung von Tiefagen weitergeführt. Mit Rüttelteufen zwischen 18 und 31 Metern wurden rund sechs Mio. Kubikmeter verdichtet, um versteckte Dämme herzustellen.



Brandenburg Projekt 035

Tagebaufeld Greifenhain

Anlässlich der Besuchertage in Altdöbern konnten sich Interessierte vom Fortgang der Sanierungsmaßnahmen hautnah überzeugen. Allein im Jahr 2009 wurden zur Böschungsstabilisierung insgesamt 3,1 Mio. Kubikmeter Erdreich mittels Rüttel-druckverdichtung gesichert.





Sachsen-Ost Projekt 041

Tagebau Berzdorf

Ende Oktober 2009 betrug der Wasserstand des Berzdorfer Sees 180,17 Meter NHN. Damit sind noch ca. 6,3 Meter bis zur Erreichung des unteren Zielwasserstandes notwendig. Die Endphase der Flutung erfolgt in zwei Etappen. Die erste Umbauphase mit der Befestigung der PE-Rohrleitung an die Stahlrohrleitung des Neißezulaufes konnte Ende November 2009 abgeschlossen werden. Für die zweite Etappe sollen im 1. Quartal 2010 noch Armaturen mit Steuer- und Regeleinrichtungen eingebaut werden. Damit sind die technischen Voraussetzungen zur Erreichung des unteren Zielwasserstandes 2010/2011 geschaffen.



Sachsen-Ost Projekt 120

Spreegebiet Südraum

Im März 2009 hat die LMBV in der Lausitz mit der Umsetzung eines im Revier Lausitz neuartigen Pilotverfahrens zur Konditionierung des Wasserkörpers mit Sanierungsschiffen begonnen. Mit dem Abschluss des ersten Pilotversuches im Restloch Burghammer wurde der Nachweis einer effizienten Inlake-Wasserbehandlung zur pH-Wert-Erhöhung und Eisenausfällung mittels Sanierungsschiff erbracht. Durch die erreichten Ausleitbedingungen konnten ca. 150 Liter Seewasser pro Stunde in die Kleine Spree abgelassen werden.



Sachsen-Ost Projekt 120

Spreegebiet Südraum

Als wesentliches Element zur Umsetzung der Flutungskonzeption erfolgte 2009 die Ertüchtigung des Oberen Landgrabens im Bereich der Restlochekette Sedlitz/Skado/Koschen auf einer Länge von ca. 9.000 Metern. Mit einer geplanten Durchlasskapazität von 2,5 Kubikmeter pro Sekunde soll der Graben künftig Wasser über die Neißewasserüberleitung aus der Spree über das Restloch Sedlitz bis in das Restloch Meuro leiten.

Sachsen-Ost Projekt 126

Nebenanlagen Ostsachsen

Im Bereich der ehemaligen Siebanlage Sabrodt erfolgten als Grundlage für die Fortführung der Erschließungsarbeiten zur Errichtung einer Gießerei (Abb. oben) die Tiefenenttrümmerungsarbeiten. Bei der Realisierung der Maßnahme wurden ca. 5.400 Kubikmeter Beton und Stahlbeton rückgebaut sowie 37.500 Kubikmeter Boden bewegt.



Sachsen-Ost Projekt 043

Tagebaufelder Spreetal/Scheibe

Nordschlauch wurden weitere Testsprengungen im Tagebau Spreetal im Juli 2009 durchgeführt. Dabei wurde systematisch mit Einzel- und Gruppensprengungen gearbeitet.



Sachsen-West Projekt 046

Tagebau Witznitz/Bockwitz

Der erste Bauabschnitt zur Vorflutabbindung der Restlöcher Hain/Haubitz mit Einlaufbauwerk Hainer See (Abb. Mitte), dem Kreuzungsbauwerk zum Wirtschaftsweg und der Verlegung der Flutungsleitung wurde abgeschlossen. Durch die Landesdirektion Leipzig wurde bestätigt, dass die wasserbaulichen Anlagen entsprechend den genehmigten Plänen erstellt und die Bedingungen und Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses eingehalten wurden.



Sachsen-West Projekt 048

Tagebaue Breitenfeld/Delitzsch-Südwest

Die Verwahrung von Filterbrunnen im Vorfeld des Tagebaues Breitenfeld (Abb. unten) wurde fortgeführt. Die Flutung des Werbeliner See und die Vorflutbespannung des Lober konnten planmäßig weitergeführt werden.



Sachsen-West Projekt 051

Kohleveredlung Espenhain/Böhlen

Die Bodensanierung und Verwahrung Altschleusen der Entwicklungsflächen GI 6, 7 und 8 am Standort Espenhain wurde abgeschlossen. Auch die Unterfluentrümmung und Begrünung auf der Entwicklungsfläche GI 5 in Espenhain wurde beendet.

Sachsen-West Projekt 085

Tagebau Espenhain

Realisiert wurde die Maßnahme zur Gewässerunterhaltung Ziegelteich inklusive Vorteich und Teichachse. Die Bauleistungen zum Wegebau und der Abbruch der Tagesanlagen Tagebau Espenhain wurden abgeschlossen. Die Böschungsendgestaltung der 36er Niederfahrt wurde mit der Begrünung und Pflege beendet.



Sachsen-West Projekt 087

Veredlung Westsachsen/Thüringen

Die Maßnahmen zur Bepflanzung und Pflege der Mülldeponie Regis I wurden 2009 beendet. Die Unterfluentrümmung und Beseitigung der Restkontamination der Entwicklungsfläche GI 2 am Objekt Brikettfabrik Espenhain wurden abgeschlossen. Das Projekt „Kulturbodenauftrag Betriebsflächen Regis“ wurde begonnen. Daneben führte die LMBV die Maßnahme „Wasserhebung Restloch Zechau III und Restloch Haselbach I“ fort.



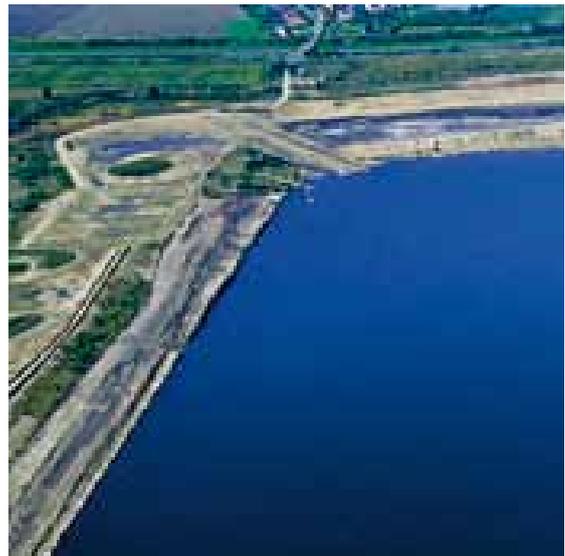
Sachsen-West Projekt 090
Tagebau Westsachsen/Thüringen

Mit der Fertigstellung der Brücke S 46 über den Verbindungsgraben erfolgt die offizielle Verkehrsfreigabe für die Brücke und die Freigabe des offenen Gewässerlaufes für eine uneingeschränkte gewässertouristische Nutzung zwischen dem Cospudener See und dem Floßgraben. Die Wegebaumaßnahmen zur Errichtung und Instandsetzung der Wirtschaftswege im Tagebau Profen wurden realisiert. Die Verwahrung einer Teilfläche der Halde Phönix-Nord umfasste Strecken, Schachtinjektionen, Fallfilter sowie Filterbrunnen. Sie wurde 2009 abgeschlossen.



Sachsen-West Projekt 091
Tagebau Zwenkau

Die Hauptleistungen der archäologischen Grabungen und der Kampfmittelerkundung im Bereich der Errichtung der Bauwerke für die Hochwasserentlastung aus der Weißen Elster in den Zwenkauer See wurden abgeschlossen. Die Sanierungsarbeiten zur Böschungsgestaltung der nordwestlichen Restloch- endböschung endeten. Damit wurden die Voraussetzungen für eine Folgenutzung der Uferrand- flächen im Rahmen des Entwurfes zum B-Plan „Neue Harth-Süd“ geschaffen.





Sachsen-West Projekt 125
Flutung Südraum Leipzig

Die Arbeiten zur Errichtung des Flutungsleitungsabzweiges Störmthal Nordwest wurden 2009 begonnen. Es erfolgt die Errichtung einer Druckrohrleitung DN 600 auf einer Länge von ca. 1.860 Metern zur Schaffung einer zusätzlichen Einleitstelle im Oberwasser des Überleiters von Störmthal nach Markkleeberg, um zum Zeitpunkt des Überlaufens nach Markkleeberg die Ausleitbeschaffenheit zu sichern. Im Restlochsee Witznitz wurden die Neutralisationsmaßnahmen mit Branntkalksuspensionen zur Gewährleistung der Qualitätswerte für die Einleitung in die Vorflut planmäßig weitergeführt. Im Restlochsee Haselbach erfolgten zwei Neutralisationskampagnen mittels Sanierungsschiff, bei denen ca. 126 bzw. 60 Tonnen Kalksteinmehl eingebracht wurden. Im Ringleitungssystem wurde der Abschnitt zwischen Profen und Cospuden auf einer Länge von ca. 8 Kilometern durch Mulchung gereinigt.



Sachsen-Anhalt Projekt 057

Tagebaue Sachsen-Anhalt

Im Tagebau Nachterstedt/Schadeleben wurde der Wegebau im Bereich der Halde 2 abgeschlossen. Im Tagebau Golpa-Nord wurden die Maßnahmen zur Errichtung der Wirtschaftswege im Bereich der nördlichen und östlichen Tagebaurandböschungen auf einer Länge von 4,9 Kilometern beendet.

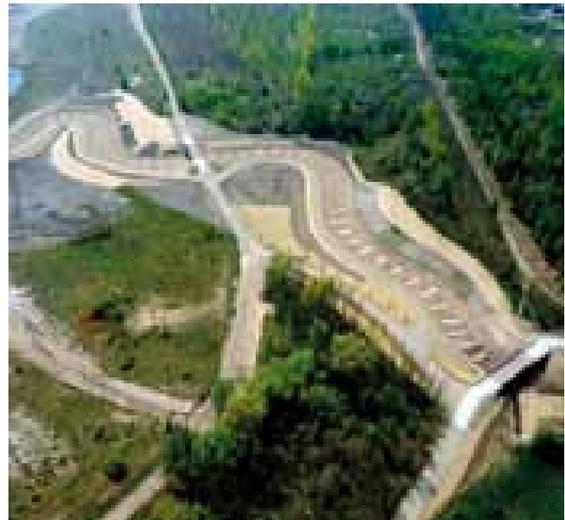


Sachsen-Anhalt Projekt 065

Tagebau Mücheln

Die Arbeiten am Einlauf des Vorfluters Geisel in den Geiseltalsee wurde im April 2009 abgeschlossen. Das Auslaufbauwerk zur Ableitung des Überschusswassers aus dem Geiseltalsee in die Geisel bei Frankleben wurde fertig gestellt.

Der dritte Bauabschnitt zum Wegebau im Bereich Halde Klobikau wurde realisiert, somit ist das Wirtschaftswegenetz rund um den Geiseltalsee geschlossen. Die Uferschutzmaßnahmen durch einen Wasserbausteinverbau am Geiseldamm zwischen Frankleben und Braunsbedra wurden weitestgehend abgeschlossen. Die Verfüllung des Leunabahnabschnitts und die Einstellung der Wasserhebung in diesem Bahnabschnitt einschließlich Rückbau der Pumpstation wurden realisiert.



Sachsen-Anhalt Projekt 070

Veredlung Sachsen-Anhalt

Der Betrieb der Grundwasserreinigungsanlagen an den Standorten Kupferhammer und Schwelerei Deuben wird planmäßig fortgeführt. Am Standort Kupferhammer erfolgte die Errichtung eines Grundwasserpegels zur Modellverifizierung.



Sachsen-Anhalt Projekt 071

Tagebau Wulfersdorf

Die Holzungsarbeiten in Vorbereitung auf die Renaturierung des Harbker Mühlenbachs durch Massenentnahme wurden beendet. Im 4. Quartal 2009 wurde der erste Bauabschnitt Harbker Mühlenbach abgeschlossen.



Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 3

Brandenburg Projekt 700

Grundwasserwiederanstieg Brandenburg Nordraum

Am Schloss Altdöbern wurden die Leistungen zur Errichtung der Bodenplatte und der Folienabdichtung abgeschlossen. Für 2010 ist die Wiederherstellung der Geländeoberfläche im Baustellenbereich sowie der Rückbau der Grundwasserabsenkanlage vorgesehen.



Brandenburg Projekt 701

Grundwasserwiederanstieg Brandenburg Südraum

Die Böschungssicherungsarbeiten an „Ott's Loch“ wurden ebenso wie die Sicherung und Abdeckung der Deponie Friedensstraße in Hosena abgeschlossen.

Brandenburg Projekt 702

Grundwasserwiederanstieg Lauchhammer

In der Glückaufsiedlung in Lauchhammer wurde 2009 eine Komplettlösung zur Gefahrenabwehr gegen aufsteigendes Grundwasser realisiert. Hierfür wurde eine ca. 1,2 Kilometer lange Ringdrainage installiert und ein 80 Meter langer Graben angelegt.



Sachsen-Ost Projekt 710

Grundwasserwiederanstieg Hoyerswerda

In einem Großpumpversuch ab Mai 2009 wurden die Horizontalfilterbrunnen unter Beachtung der wasserrechtlichen Genehmigung bis an die projektierte Leistungsgrenze gefahren. Damit wurde die flächenhafte Wirkung der Absenkung des Grundwasserspiegels nachgewiesen. Zur Gefahrenabwehr gegen aufsteigendes Grundwassers war der durchgängige Betrieb aller drei Horizontalfilterbrunnen erforderlich. Die Grundwasserstände zum Schutz von Gebäuden und Anlagen konnten jederzeit sichergestellt werden.

Sachsen-Ost Projekt 711

Grundwasserwiederanstieg Ostsachsen Westraum

Die Sanierungsarbeiten mittels mobiler Erdbau- und Verdichtungstechnik zur Gefahrenabwehr gegen aufsteigendes Grundwasser für die Geländesenken A, B und C im Lugteichgebiet wurden erfolgreich abgeschlossen.



Sachsen-Ost Projekt 712

Grundwasserwiederanstieg Ostsachsen Ostraum

Mit den umfangreichen Sanierungsarbeiten zur Sicherung der Uferbereiche am Knappensee im Bereich der Ortslage Groß Särchen wurde begonnen. Hierfür musste eine Spundwand von 56 Metern Länge in eine Tiefe von ca. 8 Metern eingebracht werden. Von diesem Bereich aus wird schwere Sanierungstechnik für die Verdichtungsmaßnahmen der Uferbereiche im Gewässer eingesetzt.



Sachsen-West Projekt 720

Grundwasserwiederanstieg Südraum

Die Wasseraufbereitungsanlage an der Tagebauausfahrt Borna-West zur Staatsstraße S 50 wurde zur Gewährleistung der geforderten Wasserqualität vor Ableitung in die Pleiße weiter planmäßig betrieben.

Die Erhöhung und Sanierung eines Radwegeabschnittes an der Pleiße wurde realisiert. (siehe Abb. rechts unten)

Mit der Sicherung der vom Grundwasserwiederanstieg betroffenen Objekte in Markkleeberg wurde begonnen. Die Verwahrung Wetterschacht II wurde weitergeführt. Für den Braunkohlentiefbau „Carlschacht“ wurde das Bohr- und Verwahrprogramm fortgeführt.



Sachsen-West Projekt 721

Grundwasserwiederanstieg Nordraum

An den Gebäuden Werbener Straße in Delitzsch wurde 2009 die Reparatur der Aufstandsfuge durch nachträgliche Injektionen zur Vermeidung von Wassereintritten in die Keller realisiert. Am Gebäude Kleine Gasse 4 erfolgte die bautechnische Sanierung durch nachträgliche Abdichtung.



Sachsen-Anhalt Projekt 730

Grundwasserwiederanstieg Bitterfeld

Die Maßnahme Abdichtung quartäre Rinne wurde 2009 begonnen und wird 2010 fortgeführt. Für ein Wohnhaus in Bitterfeld erfolgte der Abschluss der Sicherungsmaßnahmen. Der Betrieb der Drainage und der Grundwasserreinigungsanlage im Bereich Bergmannshof verläuft planmäßig.

Sachsen-Anhalt Projekt 731

Grundwasserwiederanstieg Ostraum

Die bautechnischen Sicherungsmaßnahmen an den Gebäuden in der Bismarckstraße und der Grünstraße in Bitterfeld wurden abgeschlossen. In der Gemeinde Zschiesewitz wurde als Sammellösung für fünf Häuser die Errichtung von Drainagen realisiert. In der Gemeinde Zschornowitz erfolgte an den Gebäuden Karl-Marx-Straße 9-14 die bautechnische Sicherung durch den Einbau einer weißen Wanne. Zur Sumpfung des Restloches Park der Chemiewerker in der Kraftwerkssiedlung Bitterfeld wurde die temporäre Pumpstation errichtet und in Betrieb genommen.

An der Fischtreppe Muldenstein wurde die Errichtung des Einlaufbauwerkes realisiert.

Sachsen-Anhalt Projekt 732

Grundwasserwiederanstieg Nordraum

Im Raum Nachterstedt erfolgte die geotechnische Sicherung des Bereiches unterhalb der Phenolaltlast durch Rütteldruckverdichtung.

An den Halden 1 und 2 Königsau fand die vorbereitende Holzung zur geplanten Böschungssicherung statt.

Sachsen-Anhalt Projekt 733

Grundwasserwiederanstieg Westraum

Die Errichtung von Grundwassermessstellen im Bereich Stöbnitz wurde realisiert. Die Planungsleistungen zur Sicherung grundwasserbeeinflusster Objekte wurden durchgeführt. Die Vorflutspesung Schwarze Eiche erfolgte planmäßig.

Die wesentlichen Sanierungsergebnisse nach § 4

Brandenburg Projekt 219.050

Schiffbare Verbindung

Geierswalder See – Senftenberger See

Im Frühjahr 2009 begannen die Arbeiten zum Bau des Überleiters 12. Eine Umgehungsstraße wurde errichtet sowie die Spundwände für die künftigen Tunnelbauwerke fertig gestellt. Umfangreiche Wasserabsenkungsmaßnahmen zur Freilegung der Baugruben waren darüber hinaus erforderlich.



Brandenburg Projekt 218.042

Standort SeeCampus

Für die Errichtung der durch den Landkreis Oberspreewald-Lausitz geplanten Bildungseinrichtung musste der Baugrund entsprechend der vorgesehenen späteren Nutzung bodenmechanisch gesichert werden. Dies erfolgte für die künftigen Sportgelände mittels Fallgewichtsverdichtung, während für die Baugrundsicherung des künftigen SeeCampus-Gebäudes die Rüttelstopfverdichtung zum Einsatz kam. Über das Endplanum der Rüttelstopfverdichtung wurde anschließend selektiv ein zwei Meter mächtiges Polster aus verdichtungsfähigem Material mit eingebetteten Geogitterlagen eingebaut. Die Finanzierung der vorgenannten Leistungen erfolgte durch den Bund und das Land Brandenburg. Diese beinhalten die Rechtsverantwortung der LMBV ebenso wie die Beauftragung durch das Land für die Durchführung der infrastrukturellen Maßnahme im Rahmen einer § 4-Finanzierung.





Sachsen-Ost Projekt 341.005

Schiffbare Verbindung

Restsee Spreetal/Bluno-Skadoer See

Mit dem Bau der Überleitungsanlage zwischen den Bergbaufolgeseen Bluno und Skado (Überleiter 6) wurde Anfang 2009 begonnen. Bisher wurden hauptsächlich Leistungen für die Errichtung der Schleuse mit Fischeufstiegstreppe realisiert. Weiterhin wurden die Brückenwiderlager für die 80 Meter lange Brücke hergestellt. Die Schleuse konnte bis auf technische Ausrüstungen fast vollständig errichtet werden. 2010 sollen die Brücke und die darüber führende Straße gebaut werden.

Sachsen-Ost Projekt 394.016

Erschließung Strandbereiche Dreiwieberner See

Die Erschließung der Strandbereiche am Dreiwieberner See wurde am 2. Mai 2009 abgeschlossen und dem Vorhabensträger, der Gemeinde Lohsa, zur Nutzung übergeben. Es wurden Parkplätze, Stellplätze für Campingfahrzeuge und ein kleiner Steg errichtet.



Sachsen-Ost Projekt 394.037

Bergbaumuseum Knappenrode/ Weg der Kohle

Am 21. Juni 2009 wurde der Erlebnisrundgang in der Energiefabrik Knappenrode feierlich eröffnet. Als Ergebnis konnte ein ansprechendes Bauwerk mit einem 22 Meter hohen Treppenturm präsentiert werden. Der Rundgang von der obersten Etage über sieben Stationen vermittelt dem Besucher die Brickettherstellung. Im Rahmen der Veranstaltung wurde der Erlebnisrundgang der Stadt Hoyerswerda zur weiteren Nutzung übergeben.



Sachsen West Projekt 494.004

Anbindung Neuhäuser See

Im Juni 2009 erfolgte zur Anbindung des Neuhäuser Sees (Luftbild rechts) die Übergabe der Wegeanbindung vom Parkplatz bis zum bestehenden Wegenetz am Aussichtspunkt einschließlich der Pflanzarbeiten an die Stadt Delitzsch.



Sachsen-West Projekt 494.007

Hafenbecken Stadthafen Zwenkau

Das Hafenbecken Stadthafen „KAP Zwenkau“ wurde am 10. Mai 2009 unter Teilnahme des Sächsischen Wirtschaftsministers feierlich übergeben. Mit Projektkosten von ca. 5 Mio. Euro ist dies das bisher größte realisierte § 4-Projekt im Freistaat Sachsen. Auf einer Länge von 540 Metern wurden ca. 1.200 Tonnen Stahlspundbohlen mit Längen bis 14,80 Metern zur Herstellung der landseitigen Hafentwände in den Untergrund eingerammt. Anschließend erfolgte der lagenweise verdichtete Aufbau der Molengrundkörper.



Sachsen-West Projekt 494.020

Schleusenbauwerk am Connewitzer Wehr

Die Bauarbeiten für die Schleusenanlage mit Borsten-Fischpass als Bootsruhr wurden 2009 begonnen und werden im Jahr 2010 zum Abschluss gebracht. Den Schwerpunkt der Maßnahmen bildeten umfangreiche Bohrfahrarbeiten, die Abbrucharbeiten am alten Wehr sowie die Betonierarbeiten für die Unterwasserbetonsohle.



Sachsen-West Projekt 494.022

Auenhainer Strand – Markkleeberger See

Am 4. Juli 2009 wurde der Auenhainer Strand am Markkleeberger See offiziell eingeweiht. Mit einer Größe von 6.600 Quadratmetern ist er der größte von drei Stränden am Markkleeberger See. Unmittelbar neben dem Kanupark bildet der Sandstrand mit Rasenflächen, einer Beachvolleyballanlage und einem Grillplatz eine gute Ergänzung für Wassersportler und Erholungssuchende.





Sachsen-West Projekt 494.054

Kunstobjekt Vineta

Im Oktober 2009 begann die Bauausführung für den Hochbau und die technische Gebäudeausrüstung. Ab November erfolgte die Vor-Ort-Montage der im Werk vorgefertigten Holzrahmenbauelemente. Den Abschluss der Zimmererarbeiten bildete beim Richtfest das Aufsetzen der Kirchenkuppel.

Sachsen-West Projekt 494.056

Verkehrstechnische Erschließung der Badestelle Wolteritz am Schladitzer See

Am Wolteritzer Strand des Schladitzer Sees wurde im Mai 2009 der neue Parkplatz mit 60 Stellflächen feierlich an die Stadt Schkeuditz übergeben.



Sachsen-West Projekt 494.055

Schiffbarmachung der Pleiße zwischen Agra- Wehr und Connewitzer Wehr für Sport- und Mehrpersonenboote

Die Baumaßnahmen zum Ersatzneubau der Brücke Probsteisteg wurden 2009 begonnen. Den Schwerpunkt der Arbeiten bilden die Stilllegung und der Rückbau der alten Gasleitung, die Sicherung eines Telefonkabels sowie der Abbruch des alten Brückenkörpers, die Errichtung der Bohrpfähle und der Spundwände.





Fertiggestellt: Schwimmsteganlage auf dem Bärwalder See

Zur Böschungsbewegung von Nachterstedt

Zum Hergang der Böschungsbewegung von Nachterstedt

Am frühen Morgen des 18. Juli 2009 kam es um ca. 4.45 Uhr an der Südböschung des ehemaligen Tagebaues Nachterstedt in Sachsen-Anhalt zu einer großen Böschungsbewegung. Die Böschungsbewegung erfasste ein Areal von ca. 850 Meter Länge und ca. 200 Meter Tiefe zum Hinterland in einem Flächenumfang von etwa 20 Hektar. Insgesamt sind dabei ca. 2,5 Mio. Kubikmeter Böschungsmassen in den Concordia See abgegangen. Im Hinterland der Tagebauböschungsoberkante des Teilwohngebietes der Stadt Nachterstedt wurden ein gesamtes Haus und eine Hälfte eines weiteren Hauses mit in die Rutschmassen gerissen. Weitere Häuser wurden unbewohnbar. In diesem Böschungsbereich entstand eine bis zu 43 Meter hohe und bis zu 70 Grad steile Böschung. Das betroffene Wohnareal wurde noch am gleichen Tag abgesperrt. Im Zuge dieses Unglücks verloren drei Menschen, die sich während des Unglücks in ihren Wohnungen befanden, ihr Leben. Die Suche nach ihnen wurde nach drei Tagen eingestellt.

Die unbürokratische und schnelle Unterstützung der 42 betroffenen Bewohner aus dem abgesperrten Wohnareal hatte höchste Priorität. Das Ereignis von Nachterstedt war unvorhersehbar. Es ist ein singuläres Ereignis inmitten der Gesamtzahl von mehr als 100 Bergbaurestlöchern der LMBV. An keinem anderen Standort ist bisher ein bereits weitgehend saniertes und öffentlich genutztes Böschungssystem in Bewegung geraten. Die Ursachen für die Böschungsbewegung von Nachterstedt sind noch nicht bekannt. Sie werden auch seitens der LMBV mit Hochdruck gesucht. Schlussfolgerungen für andere Standorte sind so rasch wie möglich ziehen. Die LMBV saniert weltweit anerkanntermaßen nach dem Stand der Technik auf dem höchsten Sicherheitsstandard. Die LMBV hat von Anfang an auf hohe Sicherheitsstandards gesetzt, auch wenn dies höhere Kosten mit sich brachte. Diesen Grundsatz verfolgen auch die Finanziere der Braunkohlesanierung – der Bund und die Braunkohleländer.

Die LMBV arbeitet eng mit der Bergbehörde und den Ermittlungsbehörden zusammen. Ein fahrlässiges Fehlverhalten der LMBV liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht vor. Die Herstellung von Bergbaufolgeseen ist alternativlos. Die öffentliche Sicherheit auf LMBV-Flächen anderer Standorte wurde unter Hinzuziehen externer Sachverständiger nochmals überprüft. Sie ist auch nach dem neuesten Kenntnisstand gegeben.

Zur Geschichte des Bergbaus und der Bergbausanierung

Der Bergbau bei Nachterstedt begann im Jahr 1850 als Tiefbau. Die Tiefbaugruben hinterließen durch den Abbau auf bis zu sieben Sohlen bis zum Jahr 1929 eine Vielzahl unterirdischer Hohlräume. Bereits 1856 begann die „Gewerkschaft Concordia“ parallel mit der Anlage eines Tagebaues. Ab 1858 wurde mit Unterbrechungen bis 1991 die bis zu 40 Meter mächtige Braunkohlenlagerstätte abgebaut. Die Umsiedlung des Ortes Nachterstedt an seinen jetzigen Standort erfolgte von 1942 bis 1952. Mit Ausnahme des bereits vor 1945 eingestellten Bergbaus ohne Rechtsnachfolge, wurde ab 1990/1991 in Verantwortung der LMBV entsprechend den Vorgaben des Bundesberggesetzes im Rahmen der Braunkohlesanierung die Herstellung der Sicherheit und die Wiedernutzbarmachung der Bergbauflächen durchgeführt. Dies gilt auch für das von der Böschungsbewegung erfasste Areal. Es liegt innerhalb des Abschlussbetriebsplanbereiches der LMBV und steht noch unter Bergaufsicht. Das Altkippengebiet wurde durch den Tagebau bereits in der Zeit zwischen 1880 und 1930 hergestellt. Die von der Böschungsbewegung betroffene Teilsiedlung wurde darauf in den 1930er Jahren errichtet. Nach der Stilllegung des Tagebaues Nachterstedt im Jahr 1991 wurde das Restloch für die Flutung zum Concordia See vorbereitet. Dazu wurden auf der Grundlage von Gutachten der Sachverständigen für Böschungen zum einen der Böschungsfuß, insbesondere im südlichen Tagebaubereich durch Anlegen von Stützkippen, stabilisiert und zum anderen eine Abflachung des

oberen Böschungsbereiches durchgeführt. Diese Arbeiten wurden im Wesentlichen in den Jahren 1990 bis 1994 auf der Grundlage zugelassener bergbaurechtlicher Betriebspläne durchgeführt.

Im Jahr 2007 wurden bei Bauarbeiten im Bereich der Böschungsbewegung nicht bekannte Abfallablagerungen aus der Braunkohlenverschmelzung um 1900 entdeckt. Im Folgezeitraum wurde eine Gefährdungsabschätzung und Sanierungskonzeption erarbeitet. Um die Altlasten zu sichern, wurde 2008/2009 ein verdichteter Bereich südlich, d. h. wasserseitig von der Altlast, hergestellt. Die weiteren Arbeitsschritte der Sanierungskonzeption der LMBV für die Altlast wurden im Juni 2009 den Vertretern aller für die Altlast berührten Behörden vorgestellt.

Im Ergebnis wurde festgehalten, dass die LMBV auf dieser Grundlage ihre Genehmigungsplanung beim Landesamt für Geologie und Bergwesen Halle (LAGB) einreicht. Zur Umsetzung kam er nicht mehr. Ein geringer Teil der Ablagerung wurde von der Böschungsbewegung erfasst. Nach Aussage des Altlastengutachters liegt auch nach heutiger Beurteilung keine Gefahr für Leib und Leben vor. Ebenso wenig ist bisher der Seewasserkörper beeinträchtigt. Bei den vorhandenen Schadstoffen handelt es sich nicht um Gifte. Durch die Hochwas-

serschutzbehörde des Landes Sachsen-Anhalt wurden Proben aus dem Wasser des Concordia Sees entnommen und auf Schadstoffe untersucht. Es konnten keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt werden. Nach der Böschungsbewegung vom 18. Juli 2009 muss über die Sanierungskonzeption der Ablagerung erneut befunden werden.

Zur Ursachenermittlung der Böschungsbewegung

Die Ursachen der Böschungsbewegung sind noch nicht bekannt. Derzeit laufen die Untersuchungen der Bergbehörde und der Staatsanwaltschaft. Die LMBV unterstützt diese Ermittlungen in vollem Umfang. Unmittelbar nach dem Unglück leitete die LMBV umfangreiche Schritte für den Aufklärungsprozess ein. Durchgeführt werden diese sowohl von den behördlich anerkannten Sachverständigen des bisherigen Gutachters, als auch von externen Experten. Zur Ursachenermittlung wurden der international renommierte Geotechniker Prof. Dr.-Ing. Rolf Katzenbach von der Technischen Universität Darmstadt (TUD) und Kollegen aus anderen Fachdisziplinen eingeschaltet. Alle Experten arbeiten eng zusammen, um gemeinsam die komplexen hydrologischen und geologisch-geotechnischen Vorgänge aufzuklären.



Zum Zeitpunkt der Böschungsbewegung wurde ein seismisches Ereignis mit einer Magnitude von 1,8 Richterskala registriert. Die Aufzeichnungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover wurden herangezogen. Ausgewertet werden diese zusammen mit dem BGR durch K-UTEC AG Salt Technologies Sondershausen. Die Ergebnisse werden in die o. g. Untersuchungen von Prof. Katzenbach einfließen. Daneben ist u. a. eine hochauflösende dreidimensionale Vermessung des Areals vorgenommen worden. Weiterhin wird ein Monitoring zur Erfassung der Wasserstandsentwicklung in den Pegeln und möglicher weiterer Deformationen durchgeführt. Bereits am 31. Juli 2009 wurde in Abstimmung mit der Bergbehörde damit begonnen, Entwässerungsbrunnen und Grundwassermessstellen zu planen und zu bohren.

In dem von der Technischen Universität Darmstadt unter Leitung von Prof. Katzenbach vorgelegten Erläuterungsbericht werden erste Hinweise zur Ursacheneingrenzung gegeben. Danach dürfte sich die Ursache der Böschungsbewegung auf das „Außergewöhnliches Zusammentreffen eines bisher unbekanntes Initials (seismischen Ereignisses) mit den hydrodynamischen Interaktionen der Strecken- und Liegendgrundwasserleiter und dort

entstandene Porenwasserüberdrücke“ eingrenzen lassen. Weitere Untersuchungen und Erkundungen, speziell im Rutschungskessel, sind erforderlich. Hierzu ist die Planung und Umsetzung einer Sicherungs- und Sanierungskonzeption notwendig, bei der über Möglichkeiten der Bergung der Verschütteten zu befinden ist.

Das LAGB hat ebenfalls ein Gutachterteam unter Leitung von Dr. Clostermann mit der Untersuchung der Unglücksursachen beauftragt. Der Zwischenbericht des Teams wurde auf einer Pressekonferenz des Wirtschaftsministers des Landes Sachsen-Anhalt am 1. Februar 2010 vorgestellt. Als mögliche Schadensursachen wurden dort vor allem genannt:

- Altbergbau,
- Liegendgrundwasserverhältnisse,
- Materialeigenschaften der Kippe und
- gleichzeitiges Zusammenwirken der Faktoren.

Es wurde festgestellt, dass für die Ursachenermittlung weitere Untersuchungen und Erkundungsbohrungen zwingend notwendig und daher zeitlich zu berücksichtigen sind. Die Bergung der Verschütteten muss besondere Priorität haben. Die LMBV wurde aufgefordert, zügig eine Sicherungs- und Sanierungskonzeption vorzulegen.



Von der LMBV eingeleitete Maßnahmen

Die Ursachen der Böschungsbewegung sind noch nicht bekannt. Unabhängig davon hat die LMBV ohne Anerkennung einer Rechtspflicht den Betroffenen unbürokratische Unterstützung gewährt. Nach dem tragischen Ereignis am 18. Juli 2009 wurden die Bewohner des unmittelbaren Gefahrenbereiches durch Kräfte des Katastrophenschutzes, der Bergbehörde und der LMBV evakuiert sowie weiträumige Absperungen vorgenommen. Mit der Aufhebung des Katastrophenschutzstatus am 23. Juli 2009 übernahm die LMBV gemeinsam mit der Gemeinde Nachterstedt und unter der Aufsicht der Bergbehörde die Aufgabe, die öffentliche Sicherheit im Absperrbereich zu gewährleisten.

Die LMBV richtete unmittelbar vor Ort ein Kontaktbüro für die Bewohner von Nachterstedt ein. Gleichzeitig wurde mit der unbürokratischen Sofortunterstützung der Betroffenen begonnen. In diesem Zusammenhang hat die LMBV u. a. finanzielle Soforthilfe gewährt. Ferner erfasste sie die materiellen Schäden der Bewohner. Seit dem 27. Juli 2009 hatten alle Betroffenen in Einzelterminen die Möglichkeit, mit Vertretern der LMBV die individuelle Schadenserfassung vorzunehmen. Ziel war es, den Ersatz für das verloren gegangene Hab und Gut so rasch wie möglich zu gewährleisten. Bei der Schadenserfassung unterstützte die Gemeinde Nachterstedt die LMBV. Mit der Mehrzahl der betroffenen Haushalte konnten zwischenzeitlich Regulierungsvereinbarungen abgeschlossen werden.

Zum weiteren Vorgehen halten es die Gutachter für notwendig, auch die Maßnahmen zur Liegendwasserentspannung fortzusetzen und mit der Umsetzung einer Sicherungskonzeption zusätzliche Erkundungen im unmittelbaren Rutschungskessel durchzuführen. Mit dem Zugänglichmachen des Rutschungskessels ist auch über die mögliche Bergung der Verschütteten zu befinden. Auf der Grundlage dieser Einschätzungen hat die LMBV unter Einbeziehung von Sachverständigen für Geotechnik die 110. Ergänzung des Abschlussbetriebsplanes Nachterstedt „Durchführung von Maßnahmen im See zur Suche und Bergung der Vermissten und zur weiteren Baugrund- und Grundwassererkundung



als vorlaufende Sicherungs- und Erkundungsmaßnahmen“ erarbeitet und diese nach einer Vorstellung beim LAGB am 21. April 2010 zur Prüfung und Zulassung eingereicht. Sie beinhaltet insbesondere:

- die gutachterliche Einschätzung der Stabilität angrenzender Böschungssysteme,
- das Monitoringsystem mit Alarmierungsfunktion zur Absicherung der einzusetzenden Beschäftigten und der technischen Anlagen mit entsprechenden Verhaltensanforderungen sowie
- die Zielstellungen und technische Durchführung der vor allem wassergestützten Erkundungsmaßnahmen.

Im Rahmen eines Gesamtkonzeptes sind zunächst vorgesehen der Einsatz eines hochseetüchtigen Bootes zur genauen Ortung des Seegrundes und Entnahme von Boden- und Wasserproben sowie der anschließende Einsatz von hochseetüchtigen Pontons. Weiter ist geplant:

- Durchführung von Bohrungen mit durchgehendem Kerngewinn im Concordia See,
- Herstellung von Grundwassermessstellen mit Filterstrecken im Liegenden,
- Niederbringungen von Drucksondierungen und
- Untersuchung der Druckhöhen im Liegenden und in Altbergbaustrecken sowie der Drainagewirkung von Strecken.

Aufgrund der regelmäßigen Abstimmungen mit dem LAGB über Ziele und Inhalte der Betriebsplanergänzung rechnet die LMBV mit einer zeitnahen Zulassung und wird über die geplanten Maßnahmen informieren. Angestrebt ist, mit der Maßnahmerealisierung noch im ersten Halbjahr 2010 zu beginnen.

Die offensive Informationsarbeit der LMBV zum Schadensereignis

Die LMBV hat die Art und Struktur ihrer internen und externen Informationsarbeit entsprechend den Erfordernissen der Böschungsbewegung von Nachterstedt schnell angepasst und weiterentwickelt. Die grundsätzliche Positionierung der Gesellschaft wurde zum einen in der ersten Pressemitteilung der LMBV vom 22. Juli 2009 und im Material „Auszüge aus der Pressekonferenz“ vom 23. Juli 2009 öffentlich bekannt gemacht und zeitnah im Internet auf der LMBV-Website dargestellt. Zum anderen wurde auf der Homepage des Unternehmens eine Rubrik „Aktuelle Informationen zu Nachterstedt“ eingerichtet, um der breiten Öffentlichkeit Erklärungen zu Einzelaspekten zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren wurde eine so genannte Hot-Mail-Box unter der Überschrift „Wir beantworten Ihre Fragen“ eingerichtet. Damit konnten sich besorgte Bürger schriftlich an die LMBV wenden und erhielten eine individuelle Antwort. Ebenso wurde auf der Website eine Rubrik mit „Antworten auf häufig gestellte Fragen“ eingerichtet, in denen die zahlreichen aufgeworfenen Fragen gewichtet und ausführlich beantwortet wurden. Auf diese Weise konnten die Antworten der gesamten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.



LMBV-Chef Dr.-Ing. Mahmut Kuyumcu informiert über den Stand der Maßnahmen auf der Pressekonferenz am 23. Juli 2009

2.4 Weitere wichtige Ereignisse im Jahr 2009

Der Braunkohlentag 2009 in Görlitz – Landschaftswandel präsentiert

Der Deutsche Braunkohlen-Industrie-Verein e. V. (DEBRIV) lud am 14. und 15. Mai 2009 mehr als 450 Gäste nach Görlitz zum Braunkohlentag 2009. Oberbürgermeister Joachim Paulick begrüßte die Teilnehmer im Stadttheater. Für die Stadt Görlitz sei es eine besondere Ehre, Veranstaltungsort des Braunkohlentages zu sein, so der Bürgermeister. Die Wertschätzung dieser Veranstaltung kam auch darin zum Ausdruck, dass der sächsische Innenminister Buttolo den Festvortrag hielt.

Neben Themen wie Bergbausanierung und Braunkohleförderung in Nochten/Reichwalde ging es um den Braunkohlenbergbau in Polen und das Revier Turów. Im Blickpunkt standen aber auch die Perspektiven der deutschen Braunkohlenindustrie. Beide Reviere stellten mit großem Erfolg unter Beweis, dass Rekultivierung und Wiedernutzbarmachung der Abbauflächen Teile einer nachhaltigen Braunkohlenindustrie sind.

Matthias Hartung, Vorsitzender des Bundesverbandes Braunkohle, lobte die nunmehr fast 20-jährige Arbeit der Bergbausanierer, die mit außergewöhnlichem Erfolg die Folgen des Strukturbruchs zwischen Plan- und Marktwirtschaft beseitigen.

Anlässlich des Braunkohlentages präsentierte Dipl.-Ing. (FH) Manfred Kolba, Prokurist und Bereichsleiter Lausitz für die LMBV den erfolgreich gemeisterten Landschaftswandel am Beispiel des Tagebaus Berzdorf südlich von Görlitz. „Die Maßnahmen der Bergbausanierung sind bereits zu über 90 Prozent realisiert. Eine Vielzahl von technisch sehr anspruchsvollen Herausforderungen ist aber noch zu bewältigen. Der Tagebau Berzdorf im Dreiländereck mit Polen und Tschechien ist ein Sanierungsprojekt mit vielen Besonderheiten. Die bisherige Sanierung des Tagebaues Berzdorf durch die LMBV ist sichtbarer Beweis dafür, dass der Braunkohlenbergbau mit den vielfältig nutzbaren, attraktiven Bergbaufolgelandschaften neue Chancen für eine nachhaltige wirtschaftliche und touristische Zukunft der Menschen im Revier schafft. Die angewendeten Technologien sind international beispielgebend für Bergbau- und Umweltsanierungsvorhaben in Gegenwart und Zukunft“, so Manfred Kolba.



LMBV-Projektmanager Gerd Richter erläutert den Gästen des Braunkohlentages das Sanierungskonzept am Berzdorfer See



Die Übergabe des Einlaufbauwerkes zur Einbindung des Vorfluters Geisel

Am 30. April 2009 wurde das Einlaufbauwerk zur Einbindung des Vorfluters Geisel in den Geiseltalsee offiziell übergeben. Der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV, Dr. Mahmut Kuyumcu, betonte in seiner Rede: „Ein schöner Tag für die Anwohner des neu entstehenden Geiseltalsees, ein ergiebiger Erntetag, markiert doch die heutige offizielle Inbetriebnahme vom Einlaufbauwerk der Geisel einen weiteren Meilenstein beim Aufbau einer neuen attraktiven Landschaft hier im Geiseltal.“

Begonnen hatten die Arbeiten durch die LMBV im September 2007. Das gesamte Bauwerk erstreckt sich über eine Länge von 450 Metern. Der Höhenunterschied beträgt dabei rund 40 Meter. Zur Kreuzung eines Hauptwirtschaftsweges und eines Rad- und Wanderweges wurden zwei Brücken errichtet. Es wurden rund 50.000 Kubikmeter Erdmassen bewegt, 7.000 Tonnen Wasserbausteine sowie 40.000 Tonnen Schotter eingebaut. Die Baukosten beliefen sich auf ca. 1,35 Mio. Euro.

Damit sind bereits vier Bauwerke im Geiseltal durch die LMBV fertig gestellt worden, die die Vorfluter



Ehregast: Minister Dr. Reiner Haseloff (Sachsen-Anhalt)

in den Geiseltalsee einbinden. Dies sind neben der Geisel der Petschbach im Jahr 2007 und die Leiha sowie die Stöbnitz 2008. Im Bau befand sich 2009 noch das Auslaufbauwerk, das nach Flutungsende das Überschusswasser des Sees in die Geisel gewährleisten wird. Der Geiseltalsee entfaltet in vielerlei Hinsicht eine besondere Ausstrahlung. Bezeichnend ist die starke Identifikation der Menschen mit der neuen Landschaft, und dies lange bevor diese fertig gestellt wurde.

Der Ministerpräsident Stanislaw Tillich bei der LMBV zu Gast

Am 21. Juni 2009 eröffnete der sächsische Ministerpräsident Stanislaw Tillich den Erlebnis-Rundgang in der Energiefabrik Knappenrode. LMBV-Geschäftsführer Dr. Mahmut Kuyumcu überreichte dem Ministerpräsidenten bei seinem Besuch ein Ehrenhäckel. Im Namen der Sanierungsbergleute und der Traditionsvereine der Bergleute hieß Dr. Kuyumcu den Ministerpräsidenten herzlich willkommen.

In seiner Laudatio unterstrich der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV das hohe finanzielle Engagement des Freistaates Sachsen sowie der Stadt Hoyerswerda: „Die Gesamtkosten des Projektes belaufen sich auf über 2,4 Mio. Euro, eine gut angelegte Investition in diese industrietechnisch bedeutende Landmarke in der Lausitz. Als Projektträgerin hatte die LMBV hier ganz besondere Herausforderungen zu bewältigen“. Besonders hob Dr. Kuyumcu dabei die Koordinierung des Projektes mit insgesamt 39 Firmen und Institutionen und die

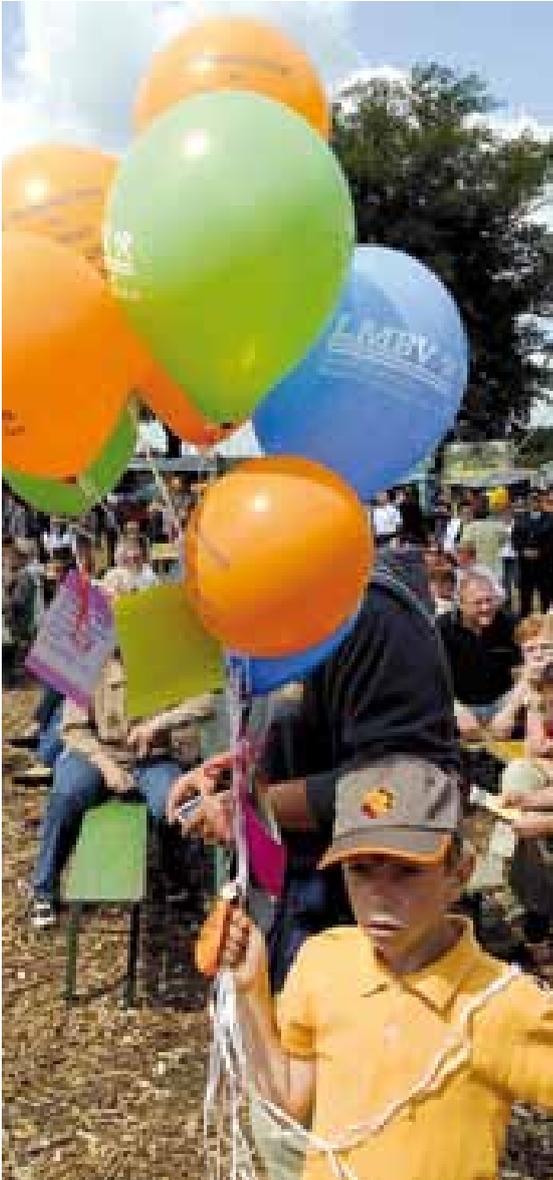
komplizierten baulichen Anpassungen an den Maschinenanlagen hervor.

Entstanden ist in Knappenrode ein technisch und künstlerisch ansprechendes Bauwerk mit einem Zugangstreppeurm von 22 Metern Höhe, der über 122 Stufen erklommen werden kann.

Der Rundgang folgt von der obersten Etage über sieben Stationen dem „Weg der Kohle“ zum „Brikett“. Licht- und Klanginstallationen sowie vier aktive Maschinenanlagen, darunter ein Schwingsieb, ein Tellerrockner, eine Transportschnecke und eine Brikettpresse, veranschaulichen authentisch, wie einst aus Kohle Briketts erzeugt worden sind. Dabei erklingen auch die Stimmen ehemaliger Mitarbeiter als Zeitzeugen. Dr. Kuyumcu unterstrich die Verdienste der Museumsleiterin. Wie in vielen anderen Projekten auch, habe sie in diesem Vorhaben mit besonderem Blick für das Machbare die künstlerisch wertvolle Idee mit entwickelt. Der „Fabrik-ErlebnisRundgang“ in der Energiefabrik macht die traditionsreiche Bergbauindustriegeschichte einem breiten Publikum verständlich.



Ehrengast: Der sächsische Ministerpräsident, Stanislaw Tillich, erhält einen Ehrenhäckel vom LMBV-Chef am Bergmannsstammtisch



Die 7. Besuchertage im Lausitzer Seenland in Altdöbern

An zwei Tagen im Juni 2009 feierten Hunderte von Besuchern in Altdöbern sowie am Seeufer des Restloches Greifenhain ein großes Volksfest mit Musik, Rundfahrten und Hubschrauberrundflügen. Weil die Sanierung in vielen Bereichen noch nicht abgeschlossen ist, bestand am Altdöberner See die Möglichkeit, zwei Seilbagger bei der Rütteldruckverdichtung hautnah zu erleben. Einen Blick aus luftiger Höhe vermittelte der Aussichtskran, der von Mitarbeitern der Internationalen Bauausstellung (IBA) und der LMBV betreut wurde. Informationen zum entstehenden Lausitzer Seenland erhielten Interessierte im LMBV-Infozelt, wo auch das begehbare Luftbild des Seenlandes präsentiert wurde.

Brandenburgs Kulturministerin Johanna Wanka und Infrastrukturstaatssekretär Rainer Bretschneider haben anlässlich der Eröffnung der 7. Besuchertage am 20. Juni 2009 die laufende Braunkohlesanierung in der Lausitz als erfolgreich bezeichnet. Dass der Strukturwandel in der Lausitz gelinge, dessen sind sich beide Politiker sicher. Die Region habe sich durch Investitionen in Höhe von 3,4 Mrd. Euro im Laufe der Jahre zum Positiven verändert. Bretschneider verwies darauf, dass auch alte Bauten von dem Strukturwandel profitierten. Ein gutes Beispiel sei das gesicherte Barockschloss von Altdöbern. Mit den Besuchertagen wurde ein Rundweg um den neu entstehenden Altdöberner See eröffnet, der die Veränderungen des Ortes durch den Bergbau dokumentiert.



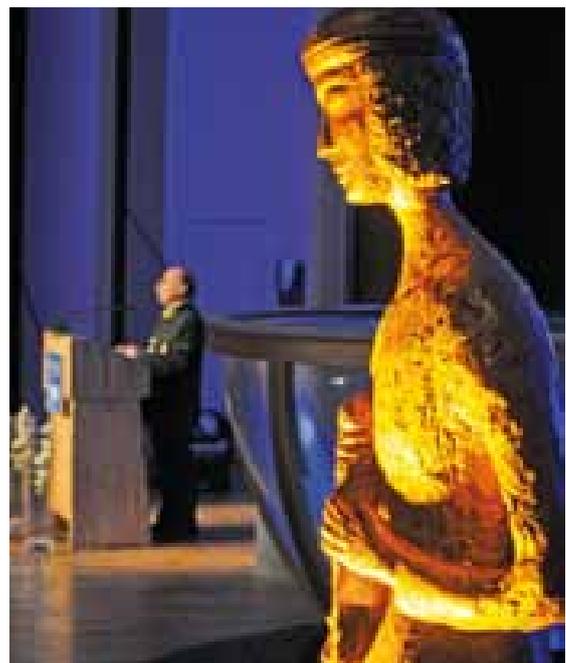
Die Veranstaltungen zu Ehren der St. Barbara in Cottbus und Halle

Zum 15. Mal trafen sich am 2. Dezember 2009 die Lausitzer Sanierungsbergleute der LMBV, um der Schutzheiligen der Bergleute, Santa Barbara, zu huldigen. Der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV, Dr. Mahmut Kuyumcu, berichtete anlässlich der LMBV-Barbara-Veranstaltung in Cottbus über den Fortschritt in der Braunkohlesanierung. Obwohl sich sein Bericht traditionsgemäß auf das Lausitzer Revier konzentrierte, war das Jahr 2009 aus Sicht der Sanierung durch die Böschungsbewegung von Nachterstedt geprägt. Im Rahmen der Veranstaltung wurde zum Gedenken an die in Nachterstedt Verunglückten Ilka und Peter Kollert sowie Thomas Holzapfel-Saalfeld eine Schweigeminute eingelegt. Ehrengast unter den rund 400 geladenen Gästen war Jutta Lieske, brandenburgische Ministerin für Infrastruktur und Landwirtschaft, die seit dem 6. November 2009 u. a. für das Thema Braunkohlesanierung zuständig ist. In ihrem Grußwort zur LMBV-Barbarafeier sagte sie: „Die Verwaltungsabkommen Braunkohlesanierung sind ein Erfolgsmodell und Garant für eine abgestimmte und zielorientierte Sanierung und Regionalentwicklung. Sie sind Wirtschaftsprogramm, Konjunkturpaket und finanzielle Basis des Gesamtgeschehens. Zurzeit läuft das

Dritte ergänzende Verwaltungsabkommen bis 2012. Es ist mir wichtig, dass möglichst bald ein Folgeabkommen verhandelt und abgeschlossen wird. Bei Vorliegen einer aktuellen und detaillierten Projektplanung der LMBV könnten die Verhandlungen bereits spätestens Mitte 2010 beginnen und noch 2011 zum Abschluss gebracht werden.“ Spannend sei die Braunkohlesanierung aus ihrer Sicht vor allem deshalb, weil es dabei nicht nur um die Beseitigung umfänglicher Landschafts- und Umweltschädigungen geht, sondern auch um die Zukunft einer ganzen Region. Zwanzig Jahre nach der Wende könne die „Braunkohlesanierung schon auf eine tolle Bilanz verweisen“. Gerade die Regionalentwicklung – z. B. im Lausitzer Seenland – schreite voran. Seit Oktober 2009 ist auch die Rahmenvereinbarung zu den Seen abgeschlossen. Die teils schwierigen Verhandlungen zu einem komplexen Thema seien mit der LMBV dank konstruktiver und zielführender Bemühungen zum Erfolg gebracht worden. „Damit hat sich das Land verpflichtet, einzelne Kernseen des Lausitzer Seenlandes sukzessive und bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen in Eigentum zu übernehmen. Damit bekennt sich das Land auch zu seiner Verantwortung für die weitere Entwicklung des Lausitzer Seenlandes. Ein wesentliches Investitionshemmnis für die Entwicklungsflächen an den Randbereichen der Seen ist damit entfallen.“



Ehrenbergmann 2009: Siegurd Heinze, Bürgermeister der Gemeinde Schipkau



Kunstwerk: Figur der Heiligen Barbara in Cottbus

Traditionsgemäß ehrten rund 450 Bergleute des Braunkohlen- und Sanierungsbergbaus in Mitteldeutschland am 4. Dezember 2009 ihre Schutzpatronin, die Heilige Barbara. Die drei Unternehmen ROMONTA, MIBRAG und LMBV beschäftigen zusammen über 2.500 Mitarbeiter im Mitteldeutschen Revier. Sie begingen den Barbaratag bereits zum 20. Mal gemeinsam. Zahlreiche Gäste aus Politik, Behörden und Wirtschaft waren geladen. Die Festrede hielt 2009 der Präsident des Landesverwaltungsamtes von Sachsen-Anhalt, Thomas Leimbach. Die gemeinsame Ehrung der Heiligen Barbara war von der Anerkennung der geleisteten Arbeit im

Bergbau und in der Bergbausanierung geprägt. Neben erfreulichen wirtschaftlichen Resultaten prägten zwei schmerzhaftere Ereignisse das Jahr 2009 für die mitteldeutschen Bergleute: Der plötzliche Tod des ROMONTA-Vorstandes und Geschäftsführers Technik, Dipl.-Ing. Heinz Frellstedt, kurz vor Jahresende gab Anlass zur Trauer. Auch das Böschungsunglück von Nachterstedt im Juli mit seinen tragischen Folgen – dem Verlust von drei Menschenleben, dem Leid und Schmerz für die Hinterbliebenen und die betroffenen Anwohner – war zugleich für die LMBV und alle Bergbausanierer eine schmerzliche Erfahrung.



Angeregter fachlicher Austausch zu möglichen Ursachen der Böschungsbewegung von Nachterstedt



Gastgeber und Ehrengast Thomas Leimbach stoßen gemeinsam in Halle auf ein erfolgreiches Jahr 2010 an



2.5 Die Ergebnisse der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung

Rund 107 Hektar wurden im Jahr 2009 aufgeforstet, davon rund 95 Hektar in der Lausitz und rund 12 Hektar im mitteldeutschen Bereich. Die neu entstandenen Kippenwälder sollen gleichzeitig eine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion erfüllen. Sie prägen für mehrere Jahrzehnte das Gesicht der Bergbaufolgelandschaft. Damit der künftige Wald auf den sonst kulturfeindlichen Kippen stabil heranwachsen kann, müssen bereits bei der Boden-vorbereitung die notwendigen Schritte eingeleitet werden. Durch den hohen Schwefelgehalt sind die Kippböden meist sauer und müssen mit langfristig wirkendem Kalk melioriert werden. Die Kippsubstrate geben weitgehend vor welche Bäume und Sträucher sich dafür eignen.

Inzwischen werden mehr als 3.300 Hektar forstwirtschaftliche Nutzflächen durch die LMBV bewirtschaftet. Insgesamt werden gleiche Anteile von Nadelholz und Laubholz angestrebt. Während die Kiefer für sandige, arme Standorte immer noch die sicherste und wirtschaftlichste Baumart ist, werden auf zunehmend besseren Böden vor allem Trauben- und Stieleichen aber auch Birken, Ahorn und Pappeln eingesetzt. Damit nicht ausschließlich

Reinkulturen entstehen, werden in die Waldbestände gleichzeitig Nebenbaumarten wie Winterlinde, Roterle oder Hainbuche untergemischt. Besonders geachtet wird bei der forstlichen Rekultivierung auf die Waldrandgestaltung. Gut gestufte Waldränder aus Bäumen zweiter Ordnung, wie Obstgehölze und Sträucher, z. B. Schlehe, Hasel und Wildrosen, bilden den gewünschten Windschutz, Biotopverbund und verringern die Waldbrandgefahr. Sie verbessern die Waldstruktur und steigern den Erholungseffekt.

Schwerpunkte der Pflanzungen in der Lausitz waren die Tagebaue Meuro mit 30,4 Hektar, Seese-Ost mit 21,2 Hektar und die Restlochreihe Sedlitz/Skado/Koschen mit knapp 18 Hektar. In den Tagebaufeldern Lauchhammer wurden 6,7 Hektar, in Jänschwalde knapp 6 Hektar und in Terpe/Zerre 8,5 Hektar aufgeforstet. Im mitteldeutschen Raum lag der Aufforstungsschwerpunkt im Tagebaubereich Zwenkau/Espenhain mit insgesamt rund 12 Hektar.

Nachpflanzungen fanden in der Lausitz hauptsächlich in den Tagebaubereichen Meuro, Lauchhammer, Schlabendorf-Süd, Jänschwalde und Bärwalde statt. In Mitteldeutschland wurde schwerpunktmäßig in den Tagebaubereichen Mücheln-Geiseltal, Golpa-Nord, Peres, Delitzsch-Südwest und Zwenkau nachgepflanzt.



	Nadelbäume (Stück)	Laubbäume (Stück)	Gesamt (Stück)
Sanierungsgebiet Brandenburg	383.900	580.202	964.102
Sanierungsgebiet Ostsachsen	51.000	109.242	160.242
Sanierungsgebiet Westsachsen/Thüringen	28.500	135.900	164.400
Sanierungsgebiet Sachsen-Anhalt	-	21.130	21.130
LMBV gesamt	463.400	846.474	1.309.874
Anzahl der gepflanzten Bäume – Jahr 2009			

2009 wurden über 1,3 Mio. Bäume und Sträucher neu gepflanzt. Dabei verteilen sich die Baumartenanteile auf 65 Prozent Laubgehölze und 35 Prozent Nadelgehölze. Die Frühjahrspflanzungen wurden pünktlich zu den Vertragsterminen im Februar 2009 begonnen und Mitte April 2009 abgeschlossen. Insbesondere in Mitteldeutschland wurden Laubholz-pflanzungen überwiegend in den Herbst, d. h. in die Monate November und Dezember, verlegt, damit die Pflanzen die Winterfeuchtigkeit ausnutzen können. Dies ist günstiger, weil das jahresdurchschnittliche Niederschlagsaufkommen dort gegenüber der Lausitz geringer ist.

Weitere Schwerpunkte der Wiedernutzbarmachung im Jahr 2009 waren:

- Zaunbau gesamt: 25.981 Meter, davon in Mitteldeutschland 14.044 Meter und in der Lausitz 11.937 Meter,
- Zaunkontrolle gesamt: 99.540 Meter, davon Zaunrückbau 7.612 Meter in Seese-Ost, Schla-bendorf-Süd und Welzow-Süd,
- Kulturpflege gesamt: 3.358 Meter, davon in Mitteldeutschland 383 Hektar und in der Lausitz 2.975 Hektar (es fielen bis zu drei Pflegegänge pro Fläche an),
- Neubau von sandgeschlammten Forstwegen gesamt: 21,2 Kilometer, davon in Mitteldeutschland 13,6 Kilometer (Bockwitz und Golpa-Nord) und in der Lausitz 7,6 Kilometer (Meuro),
- Wegeunterhaltung gesamt: rund 8,1 Kilometer.

Das Ergebnis der Rekultivierungsleistungen in den einzelnen Untergewerken im Zeitraum Januar bis Dezember 2009 ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Untergewerk		Sanierungsbereich Lausitz		Sanierungsbereich Mitteldeutschland		LMBV gesamt
		Brandenburg	Ostsachsen	Westsachsen/Thüringen	Sachsen-Anhalt	
Herstellung forstwirtschaftlicher Nutzflächen	ha	85,08	9,70	11,94	-	106,72
Anzahl der gepflanzten Bäume	Stück	964.102	160.242	164.400	21.130	1.309.874
Herstellung Offenlandflächen	ha	14,70	-	-	-	14,70
Naturschutzflächen	ha	14,26	-	-	-	14,26
Sitzkrücken für Greifvögel	Stück	118	15	22	-	155
Melioration	ha	327,46	-	7,0	7,0	341,46
Zwischenbegrünung	ha	33,04	-	-	-	33,04
Pflege/Bewirtschaftung der Flächen	ha	2.555,99	418,93	295,12	87,70	3.357,74
Zaunbau	m	11.487,54	450,00	13.494,00	550,00	25.981,54
Wegebau	m	7.819,00	-	7.780,00	5.820,00	21.419,00
Zaunrückbau	m	7.612,00	-	-	-	7.612,00
Zaunkontrolle	m	1.600,00	97.940,00	-	-	99.540,00
Wegeunterhaltung	m	-	80.100,00	-	-	80.100,00
Ausgewählte Rekultivierungsergebnisse – Jahr 2009						



3 WEITBLICK

DIE MENGEN- UND GÜTESTEUERUNG BLEIBEN KERNELEMENTE

Die Wasserbilanz in der Lausitz und in Mitteldeutschland

In den Lausitzer und Mitteldeutschen Braunkohlenrevieren setzte sich im Jahr 2009 die Wiederherstellung eines sich weitestgehend selbst regulierenden Wasserhaushaltes kontinuierlich fort.

Das Wasserdefizit konnte im Verantwortungsbereich der LMBV mit den Einzugsgebieten der Spree, Schwarzen Elster, Neiße sowie Mulde, Pleiße, Selke, Weißen Elster und Saale 2009 um 0,3 Mrd. Kubikmeter verringert werden. Damit reduziert sich das Gesamtdefizit von ursprünglich 12,7 Mrd. Kubikmeter auf 4,7 Mrd. Kubikmeter.

Das verbleibende Wasserdefizit setzt sich zusammen aus 1,2 Mrd. Kubikmeter noch zu füllender Hohlförmungen, d. h. den Bergbaufolgeseen, und 3,5 Mrd. Kubikmeter aufzufüllender Grundwasserleiter.

Die Abbildungen zeigen die Entwicklungen des Wasserdefizits in den einzelnen Braunkohlenrevieren. Dabei erfolgte eine Unterteilung nach dem Defizit in den Bergbaufolgeseen und im Grundwasservorrat.

In der Lausitz konnte das ursprüngliche Gesamtwasserdefizit von 7 Mrd. Kubikmeter bis zum Jahr 2009 um 5,1 Mrd. Kubikmeter auf 1,9 Mrd. Kubikmeter reduziert werden. Dabei überwiegt die Wiederauffüllung der Grundwasserleiter mit 3,3 Mrd. Kubikmeter gegenüber der Auffüllung der Bergbaufolgeseen mit 1,8 Mrd. Kubikmeter.

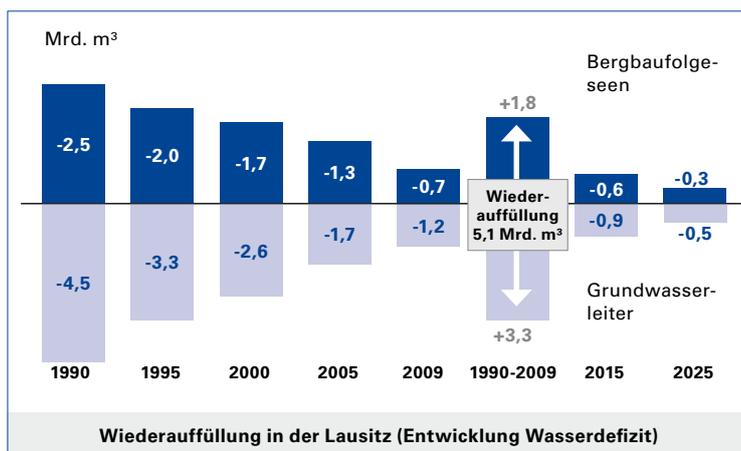
Die Flutungsbedingungen in der Lausitz und in Mitteldeutschland

Die Bewertung der hydrologischen Situation

Die Einschätzung des Niederschlagsgeschehens 2009 erfolgte anhand der vom Deutschen Wetterdienst herausgegebenen Werte. Dafür wurden die in der folgenden Tabelle (Abb. 1) aufgeführten Stationen im Betrachtungsgebiet ausgewählt. Im Lausitzer Raum wurden im Durchschnitt 103 Prozent der mittleren Niederschlagsmengen

Das Ausgangsdefizit von 5,7 Mrd. Kubikmeter wurde in Mitteldeutschland bis 2009 um 2,9 Mrd. Kubikmeter auf 2,8 Mrd. Kubikmeter verringert. Das Verhältnis zwischen der Wiederauffüllung der Grundwasserleiter und der Auffüllung der Bergbaufolgeseen ist hier größtenteils ausgewogen.

3.1



registriert. Für das Leipziger Revier steht die Station Leipzig/Schkeuditz zur Verfügung, die einen Jahresniederschlag von 119 Prozent des regionalen Jahresmittels ausgewiesen hat.

3.2

Betrachtet man an ausgewählten Stationen die monatliche Verteilung im Verhältnis zu den Monatsmittelwerten, zeigen sich regional sehr unterschiedliche Intensitäten (Abb. 2).

Die in der Tabelle hervorgehobenen Werte stehen für überdurchschnittliche Niederschlagsmengen an den ausgewerteten Stationen. Die Monate Januar und April waren an allen Stationen sehr trocken.

Messtation	Jahres-Niederschlag 2009	langjähriges Jahresmittel	prozentualer Anteil 2009 zum langjährigen Jahresmittel
Görlitz	678 Millimeter	657 Millimeter	103 Prozent
Königswartha	672 Millimeter	603 Millimeter	112 Prozent
Cottbus	551 Millimeter	578 Millimeter	95 Prozent
Leipzig/Schkeuditz	609 Millimeter	511 Millimeter	119 Prozent

Niederschlagsgeschehen 2009

Abb. 1

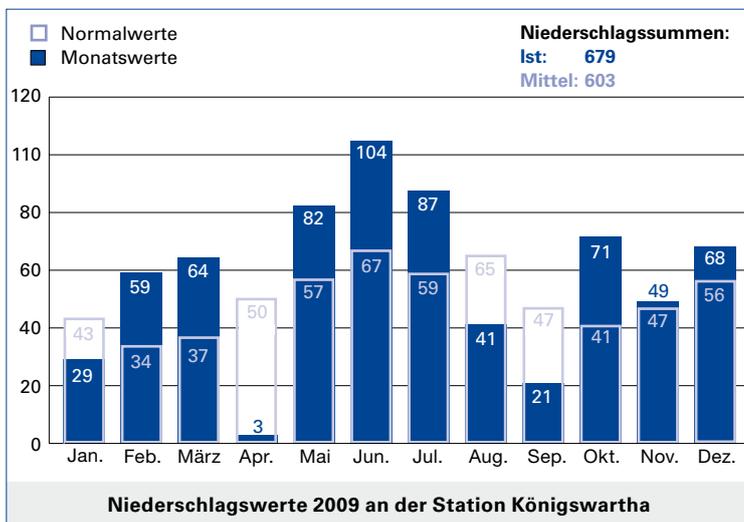


Abb. 3

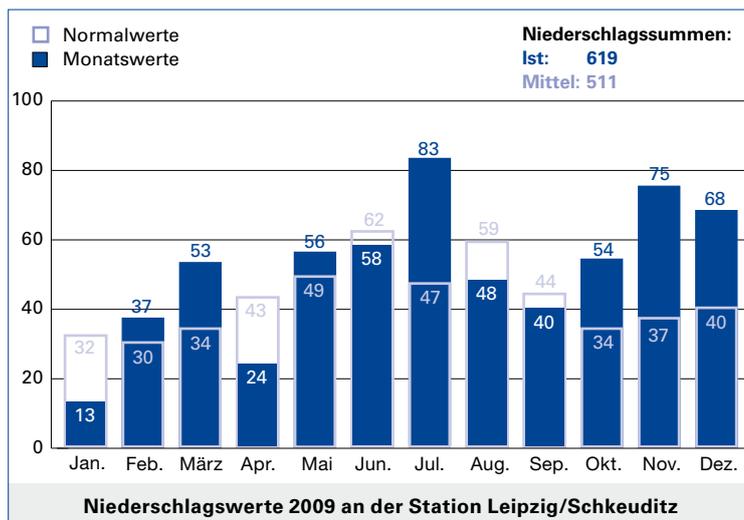


Abb. 4

Im Gegensatz dazu wurden in den Monaten Mai, Juni, Juli und Oktober hohe Niederschlagsmengen verzeichnet. Während es im November im mitteldeutschen Gebiet mit 200 Prozent sehr nass war, wurden in Görlitz nur 57 Prozent des Normalwertes registriert. Mit der graphischen Darstellung der

	Görlitz	Königswartha	Cottbus	Leipzig
Januar	51	67	57	41
Februar	114	173	110	123
März	198	174	182	156
April	6	6	12	56
Mai	134	143	140	114
Juni	117	155	102	94
Juli	118	149	87	177
August	120	63	31	81
September	65	45	58	91
Oktober	154	174	154	159
November	57	105	125	203
Dezember	102	110	128	168

Prozentualer Anteil des Niederschlags vom langjährigen Monatsmittel 2009

Abb. 2

Monatsniederschläge am Beispiel der Station Königswartha wird die Situation in der gesamten Lausitz verdeutlicht (Abb. 3). Im Berichtszeitraum wurden an der Station Königswartha 113 Prozent des langjährigen Jahresmittels erreicht. In den Monaten Februar, März, Mai bis Juli und Oktober wurden in der Lausitz überdurchschnittliche Niederschlagsmengen registriert, welche auch flutungsrelevante Abflüsse in den Flüssen zur Folge hatten. Die Niederschlagsmengen von Mai bis Juli waren aufgrund des erhöhten Bedarfes der Talsperren und Speicher für die Flutung nur bedingt nutzbar. Im Mitteldeutschen Revier wird das Niederschlagsgeschehen anhand der Station Leipzig/Schkeuditz näher betrachtet (Abb. 4).

Überdurchschnittliche Niederschläge waren hier wie in der Lausitz im Juli und zusätzlich in den Monaten November und Dezember zu verzeichnen. Für die Station Leipzig wurden 119 Prozent des langjährigen Normalwertes registriert. Die Monate Januar, April und August wiesen dagegen erhebliche Niederschlagsdefizite auf. Im April war das Dargebot der Flüsse aber noch von der Schneeschmelze beeinflusst. Die im letzten Quartal vorherrschende Wetterlage führte in den Flussgebieten der Mulde und Weißen Elster zu einem raschen Anstieg der Pegel bis zu einem erhöhten Mittelwasser.

Die Bewertung der Abflussverhältnisse

Die meteorologische Situation bewirkte folgende Abflussverhältnisse in der Spree am Pegel Spreewitz (Abb. 5).

Das gleichzeitige Einsetzen von Tau- und Regenwetter hatte von Ende Februar bis Mitte März ein erhöhtes Mittelwasser mit kurzzeitigem Hochwasser der Warnstufe A1 am 28. Februar 2009 zur Folge. Das Dargebot der Spree ging erst Mitte April 2009 auf Abflüsse von ca. 5 Kubikmeter pro Sekunde zurück. Die ergiebigen Niederschläge im Sommer wurden abflusswirksam und konnten trotz der vorrangigen Bewirtschaftung der Talsperren bis zum 11. August 2009 auch für die Flutung genutzt werden. Ab Mitte August wurde der Bedarf des Spreewaldes und des unteren Spreelaufes so hoch, dass die Niedrigwasseraufhöhung aus den Talsperren forciert wurde. Im Jahr 2009 wurden aus der Talsperre Bautzen insgesamt 5,3 Mio. Kubikmeter für die Niedrigwasseraufhöhung der Spree bereitgestellt. Diese relativ geringe Beanspruchung ermöglichte von Mitte September bis Mitte Oktober die Nutzung von 2,6 Mio. Kubikmeter Brauchwasser für die Flutung. Bis Ende Dezember konnte das Speicherdefizit im Einzugsgebiet der oberen Spree bis auf 2,2 Mio. Kubikmeter aufgefüllt werden.

Im gesamten Jahr 2009 blieb der Durchfluss am Pegel Spreewitz über dem flutungsrelevanten Mindestabfluss von 4 Kubikmeter pro Sekunde. Der mittlere Abfluss am Pegel Spreewitz von 16,2 Kubikmeter pro Sekunde (Reihe 1965–2000) wurde mit einem Jahresmittelwert von 8,8 Kubikmeter pro Sekunde weit unterschritten. Dieser Mittelwert liegt aber mit ca. 3 Kubikmeter pro Sekunde über dem des Vorjahres (5,6 Kubikmeter pro Sekunde).

Die Abflussverhältnisse in der Schwarzen Elster waren ähnlich denen der Spree. Zur Auswertung des Fließgeschehens wurde der Pegel Neuwiese herangezogen (Abb. 6).

Ende Februar 2009 wurde am Pegel Neuwiese eine Abflussspitze von 14 Kubikmeter pro Sekunde im Bereich der Hochwasserwarnstufe A1 registriert. Bis Mitte April gingen die Durchflussmengen auf ca.

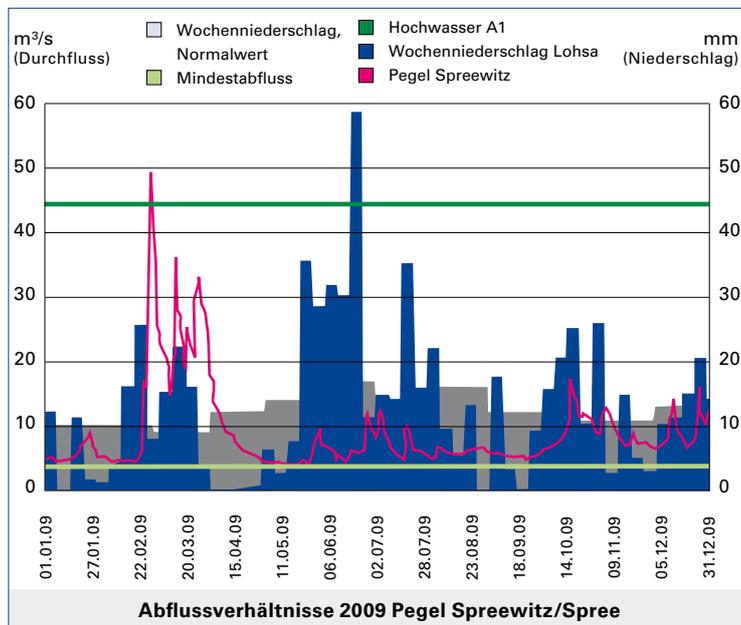


Abb. 5

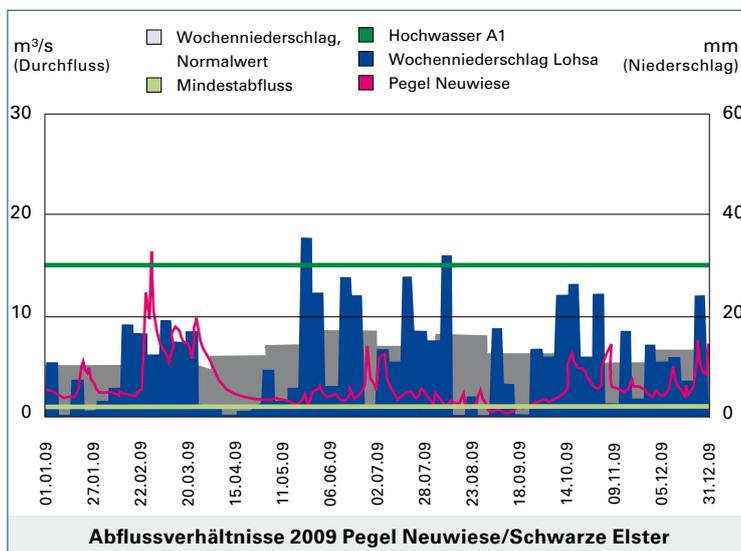


Abb. 6

1,5 Kubikmeter pro Sekunde zurück. Im weiteren Verlauf blieben die Durchflüsse der Schwarzen Elster im Mittelwasserbereich und wurden von den ergiebigen Niederschlägen in den Sommermonaten beeinflusst. Von Mitte August bis Ende September fielen die Pegelwerte unter 1 Kubikmeter pro Sekunde. Erst die Starkniederschläge ab Anfang Oktober führten zu einem erneuten Anstieg des Flusspegels in den Mittelwasserbereich von ca. 3 Kubikmeter pro Sekunde. Der Einstau des Speichers Niemtsch

wurde erst ab Mitte November aufgenommen, da zuvor noch Reparaturarbeiten am Gabionenverbau des nördlichen Ufers erfolgten. Die Abflussspitzen über dem flutungsrelevanten Mindestabfluss konnten auch im 4. Quartal für die Flutung der Restloch-kette genutzt werden.

Mit einem Jahresmittelwert von 2,9 Kubikmeter pro Sekunde blieben die Abflussverhältnisse am Pegel Neuwiese im Jahr 2009 nur geringfügig unter dem mittleren Abfluss von drei Kubikmeter pro Sekunde (Reihe 1955–2002). Das entspricht einer Verbesserung des Mittelwertes um 0,4 Kubikmeter pro Sekunde im Vergleich zur Situation des Vorjahres. Nachdem die Schwarze Elster in den Sommern der vergangenen Jahre im Bereich unterhalb des Pegels Kleinkoschen bis zum Wehr Senftenberg trocken fiel, konnte 2009 eine durchgängige Wasserführung beobachtet werden.

Die Abflussverhältnisse in der Lausitzer Neiße werden mit der Ganglinie des Pegel Görlitz veranschaulicht (Abb. 7). Die Ende Februar 2009 registrierte Regenmenge und die gleichzeitig einsetzende Schneeschmelze im Bergland des Einzugsgebiets bewirkten einen sprunghaften Anstieg

der Flusspegel. So wurde am 2. März und am 14. März die Hochwasserwarnstufe A 1 registriert. Eine dritte Abflussspitze am 24. März blieb unter diesem Richtwert. Erreichte im März das Dargebot der Lausitzer Neiße noch 162 Prozent des langjährigen mittleren Abflusses (MQ), so blieb die Abflussmenge von April bis Anfang Juni 2009 bei 77 Prozent des langjährigen mittleren Abflusses.

Die ergiebigen Niederschläge in den Sommermonaten wurden im Fluss abflusswirksam. Der Einfluss der Vegetation führte jedoch von Anfang August bis Mitte Oktober 2009 zu einem Dargebot unterhalb des flutungsrelevanten Mindestabflusses. In den Monaten November und Dezember wurden nur 70 bis 80 Prozent des mittleren Abflusses erreicht, was sich begrenzend auf die Flutungsentnahme auswirkte.

Der mittlere Abfluss am Pegel Görlitz von 17,5 Kubikmeter pro Sekunde (Reihe 1913–1996) wurde mit einem Jahresmittelwert von 14,8 Kubikmeter pro Sekunde unterschritten. Im Vergleich zur Situation des Vorjahres entspricht es aber einer Verbesserung des Jahresmittels um drei Kubikmeter pro Sekunde.

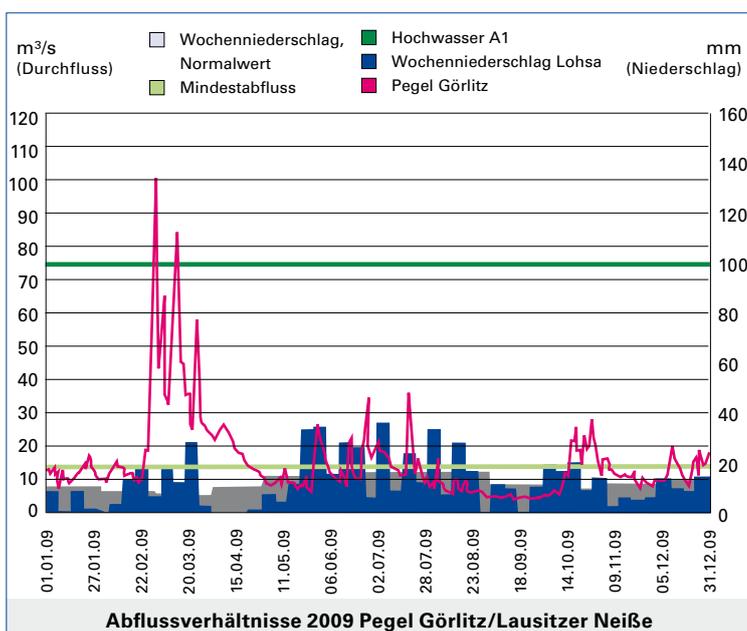


Abb. 7

Im Mitteldeutschen Revier ist die Abhängigkeit des Flutungsprozesses vom Dargebot der einzelnen Vorfluter deutlich geringer als in der Lausitz. Die dort herrschenden Abflussverhältnisse zeigt der Pegel Golzern in der Vereinigten Mulde (Abb. 8).

Wie in Ostsachsen bewirkten der Regen Ende Februar 2009 und die gleichzeitig einsetzende Schneeschmelze im Bergland einen sprunghaften Anstieg der Abflussmenge in der Vereinigten Mulde. Die mittleren Monatsabflüsse lagen im März mit 238 Prozent und im April mit 115 Prozent deutlich über den langjährigen Vergleichswerten. Von Ende April bis Mitte Oktober blieb das Dargebot bis auf einige kurze Spitzen in den Sommermonaten unter dem langjährigen Mittel (Reihe 1911–2000) von 61,7 Kubikmeter pro Sekunde.

Der in Sachsen-Anhalt für eine Auswahl von zehn Messstationen ermittelte stationsbezogene Niederschlagsüberschuss beträgt 60 Millimeter. Somit war das Kalenderjahr 2009 noch etwas niederschlagsreicher im Vergleich zum Jahr 2008, als der Niederschlagsüberschuss bei 47 Millimeter lag. Ab 2007 waren in Sachsen-Anhalt drei zusammenhängende Kalenderjahre überdurchschnittlich niederschlagsreich. An der Station Osterfeld, in der Nähe von Naumburg, wurden 686 Millimeter Niederschlag registriert, was 124 Prozent des langjährigen Jahresmittels entspricht. Am Beispiel des Pegels Naumburg-Grochlitz werden die Abflussverhältnisse der Saale veranschaulicht (Abb. 9).

Insbesondere ab dem 8. März 2009 kam es nach ergebnissen Niederschlägen und ausgeprägter Schneeschmelze bis in die Mittelgebirgslagen von Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu einem Frühjahrshochwasser, das am hier betrachteten Pegel in der Größenordnung der Richtwerte der Alarmstufe 1 und somit weitgehend schadlos verlief. Die Pegelstände der Saale waren ab Ende März wieder rückläufig, da die Niederschläge nachließen und die Schneeschmelze auch im Wesentlichen beendet war. Von Anfang Mai bis Ende November blieb das Dargebot unter dem langjährigen Jahresmittel von 67,8 Kubikmeter pro Sekunde (Reihe 1911–2000).

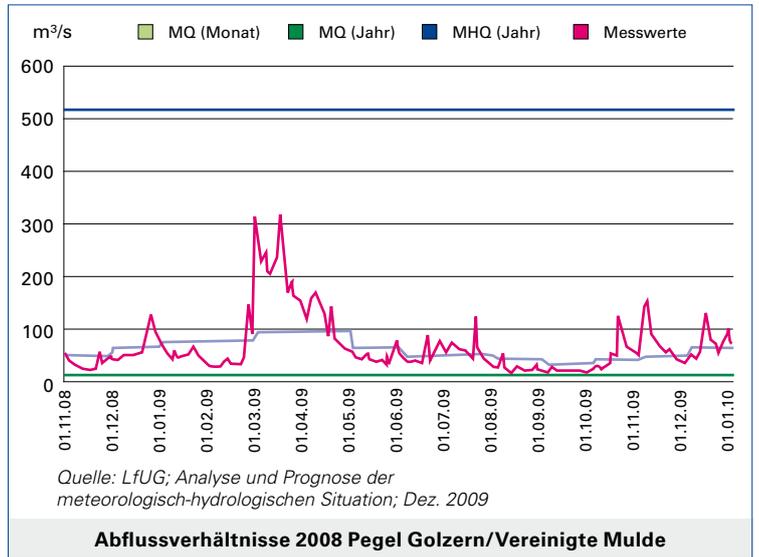


Abb. 8

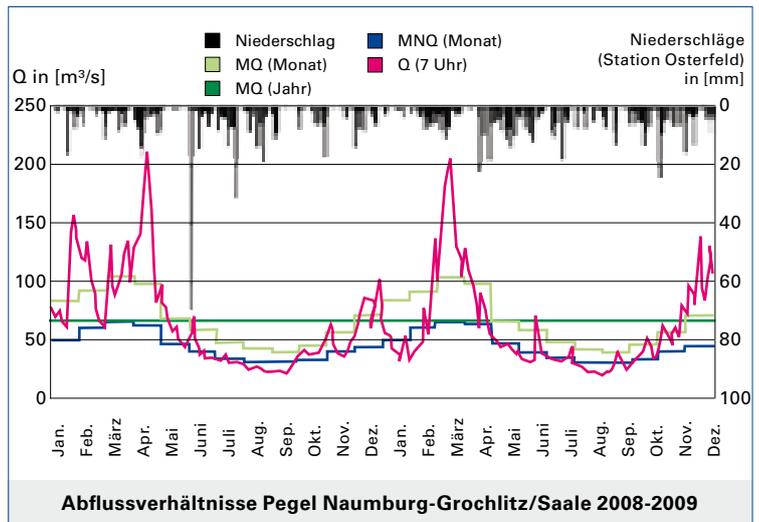


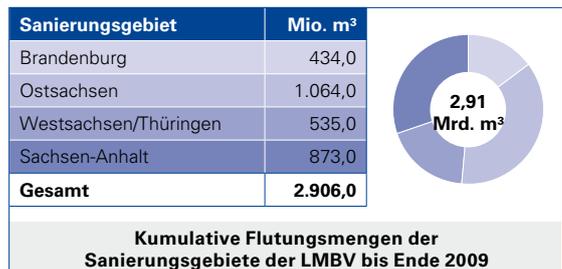
Abb. 9

3.3



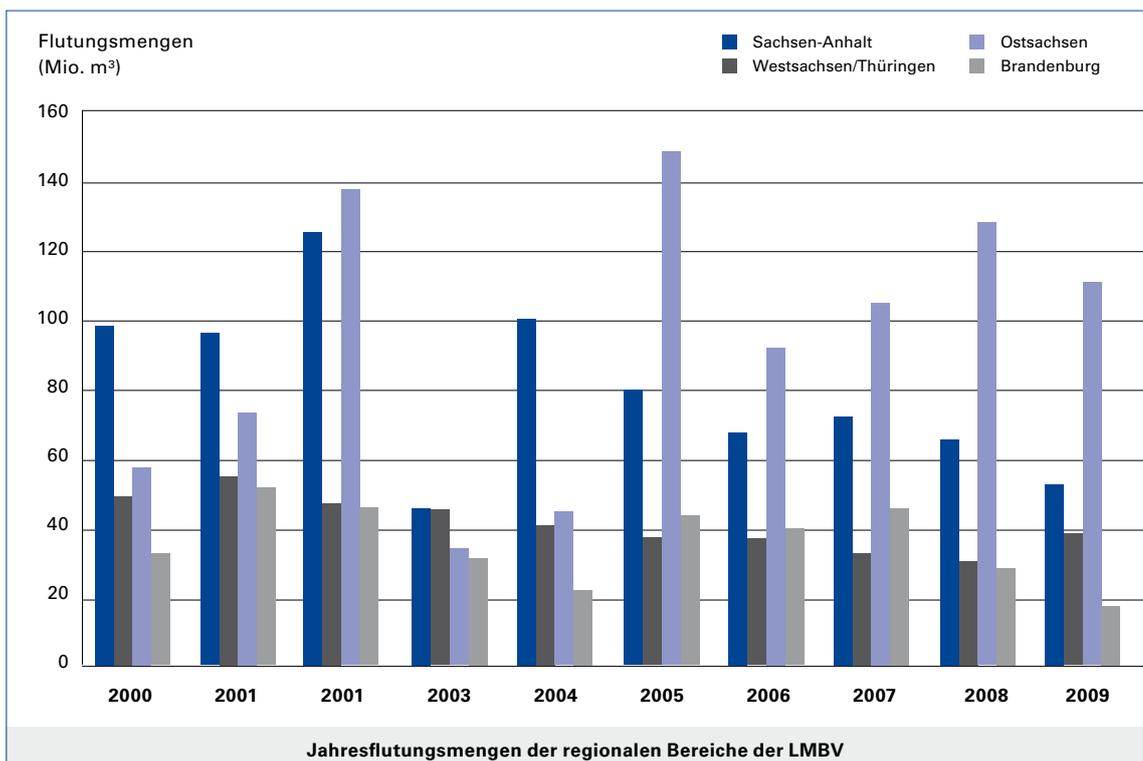
Der erreichte Flutungsstand in der Lausitz und in Mitteldeutschland

Vom Beginn der Flutung im Jahr 1994 wurden bis zum Ende des Jahres 2009 insgesamt 2,91 Mrd. Kubikmeter Wasser in die Bergbauseen der LMBV eingeleitet.



Mit einem Gesamtflutungsergebnis von 218 Mio. Kubikmeter im Jahr 2009 konnte an die Flutungsleistungen der Vorjahre angeschlossen werden. Im Rückblick bis zum Jahr 2000 ergibt sich dabei folgende Aufteilung.

Im Bereich Westsachsen/Thüringen konnte im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg der Flutungsmengen verzeichnet werden.



Die Flutungen im Lausitzer Revier

Die Flutungssumme für die Lausitz belief sich 2009 auf insgesamt 128 Mio. Kubikmeter. Davon konnten für die ostsächsischen Bergbauseen 110,8 Mio. Kubikmeter genutzt werden, dies entspricht einer Verringerung um 16 Mio. Kubikmeter im Vergleich zum Vorjahr. Auch für Brandenburg ist die Flutungsentnahme mit insgesamt 16,8 Mio. Kubikmeter im Vergleich zum Vorjahr um 11 Mio. Kubikmeter geringer.

Für die Flutung in der Lausitz wurde 2009 nur noch im Bereich Berzdorf Sumpfungswasser in Höhe von 3,1 Mio. Kubikmeter genutzt. Diese Menge wird in der Graphik mit bei der Flutung aus der Lausitzer Neiße gezeigt.

In der Abbildung 1 ist die anteilige Flutungsnutzung der Lausitzer Flussgebiete zu erkennen. Bei der Betrachtung der Flussentnahmen 2009 hebt sich die Spree mit 63 Mio. Kubikmeter leicht gegenüber der Neiße mit 51 Mio. Kubikmeter ab. Im Einzugsgebiet der Spree konnten gegenüber 2008 insgesamt 19 Mio. Kubikmeter weniger genutzt werden. Zu der fehlenden Flutungsbereitschaft des künftigen Speichers Lohsa II kam noch der geringere Bedarf des Speicherbeckens Bärwalde, der im April 2009 erstmals seinen Endwasserstand von 125 Meter NHN erreicht hatte und seitdem nur das durch den Grundwasserabstrom verlorene Volumen nachgefüllt wird. Die Entnahmen aus der Schwarzen Elster entsprechen ausschließlich dem Bedarf der Restlochkeite. Die Flutung des Bergheider Sees ist durch den geotechnisch festgelegten Grenzwasserstand stark eingeschränkt und ließ 2009 keine Flussentnahme zu.

Bei der Auswertung des Jahres 2009 (Abb. 2) wird deutlich, dass der Schwerpunkt der Flutung nach wie vor im ersten Halbjahr liegt. Im 3. Quartal konnte durch das abgesenkte Spreewehr Uhyst keine Flutungsentnahme für Bärwalde realisiert werden. Dies schränkte die Flutungsentnahme aus der Spree erheblich ein.

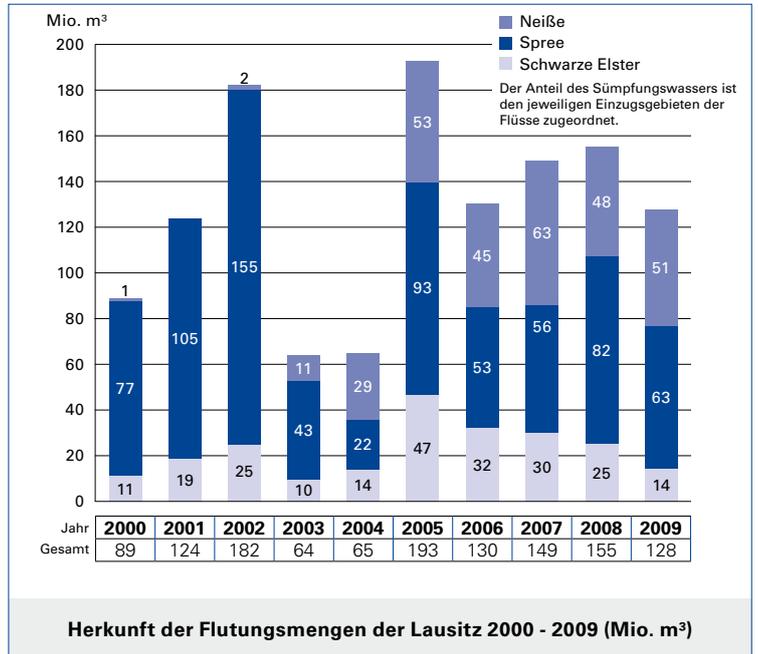


Abb. 1

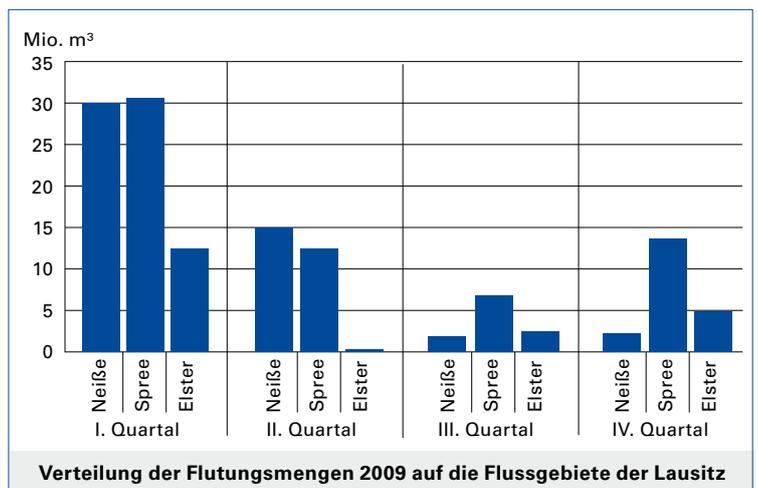
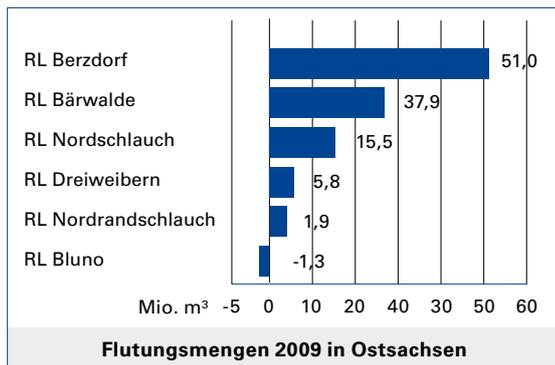


Abb. 2



Die einzelnen Flutungen in Ostsachsen

In der folgenden Abbildung ist die Differenzierung der ostsächsischen Flutungsmengen auf die einzelnen entstehenden Bergbaufolgeseen dargestellt.



Auch 2009 war die Flutung aus dem Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße der Schwerpunkt in Ostsachsen. Die Entnahmemenge von 51 Mio. Kubikmeter wurde wie im Vorjahr ausschließlich zur Flutung des Restloches **Berzdorf** verwendet. Mit dem Beginn der Schneeschmelze Ende Februar waren bis Mitte April durchschnittlich 6,7 Kubikmeter pro Sekunde Neißewasser nutzbar. Der Hauptanteil des Flutungsergebnisses wurde 2009 mit 47,6 Mio. Kubikmeter bis Anfang Juli erzielt. Der Wasserspiegel wurde in diesem Zeitraum um 5,5 Meter auf 179,7 Meter NHN angehoben. Damit wurde der Umbau des Zuleiterbauwerkes „Neiße“ erforderlich. Nach Abschluss des ersten Bauabschnittes wurde ab 23. Dezember 2009 die Fortführung der Flutung bis zu einem Wasserstand von 181,20 Metern NHN möglich.

Die Neißewasserüberleitung blieb 2009 außer Betrieb. Da der weitere Ausbau der weiterführenden Vorflut Steinbachgraben erfolgte, konnten die beantragten Funktionsproben für den Überleitungsbetrieb bis 2 Kubikmeter pro Sekunde nicht vorgenommen werden. Diese erfolgen 2010 im Zusammenhang mit der Fertigstellung des Oberen Landgrabens bis zum Restloch Sedlitz.

Am 1. April 2009 wurde erstmalig der Endwasserstand von 125 Meter NHN am künftigen Speicher **Bärwalde** erreicht. Die bis dahin eingeleitete

Flutungsmenge von 20 Mio. Kubikmeter, davon 11 Mio. Kubikmeter aus der Spree, stellte den größten Teil des Jahresergebnisses dar. Danach war entsprechend dem Beschluss der Probestaukommission die Einleitung aus der Spree mit Blick auf die ungesteuert zufließende Vorflut Klitten nur bis zum Wasserstand von 124,90 Meter NHN möglich. Die Spreewasserentnahme wurde ab 30. Juni 2009 zusätzlich von der für die Deichsanierung im Bereich Uhyst notwendigen Absenkung des Spreewehres beeinflusst. Bis zum 27. Oktober 2009 konnte der Spreezuleiter Bärwalde nicht betrieben werden, weil der dafür erforderliche Rückstau fehlte. Die Vorflut Klitten hatte am Gesamtergebnis von 37,9 Mio. Kubikmeter einen Anteil von 21,7 Mio. Kubikmeter. Das entspricht der Menge des Vorjahres.

In einer Aktualisierung des Gutachtens zur Einschätzung der Ausleitfähigkeit des Speicherbeckens Bärwalde in den Schwarzen Schöps wurde der Einfluss auf die Beschaffenheit der Vorflut bewertet. Mit dem erstmaligen Erreichen des Endwasserstandes ging der zukünftige Bergbauspicher in die zweite Phase des Probestaus und damit in seinen gütetechnischen Einfahrprozess über. Unter diesem Aspekt erfolgte auch die Komplettierung der technischen Ausrüstung des Auslaufbauwerkes im zweiten Halbjahr 2009. Die kontinuierliche Einleitung führte zu einer Anhebung des pH-Wertes im Wasserkörper von 5,3 auf 5,6. Dem Planfeststellungsbeschluss entsprechend ist der pH-Wert vor Ausleitungsbeginn auf über 6 weiter anzuheben. Alle anderen hydrochemischen Ausleitkriterien werden bereits erfüllt.

Die guten Abflussverhältnisse in der Spree ermöglichten mit der Pumpstation Spreewitz eine durchschnittliche Flutungsentnahme von 0,5 Kubikmeter pro Sekunde. Die Durchleitung der 15,5 Mio. Kubikmeter durch das Restloch **Nordrandschlauch** und die Einleitung in das Restloch Nordschlauch erfolgte unter Beachtung des maximalen geotechnischen Wasserstandes von 99,5 Meter NHN im Restloch Nordrandschlauch. Dieser wurde Ende Oktober 2009 erstmalig angefahren. Der kontinuierliche Betrieb der Heberanlage im Blunodamm mit durchschnittlich 0,5 Kubikmeter pro Sekunde sicherte ein ausreichendes Aufnahmevermögen in diesem Bereich. Im Restloch **Nordschlauch** wurde

der Wasserspiegel um 2,4 Meter auf 97,83 Meter NHN angehoben. Zum Jahresende 2009 verharnte das Restloch Nordrandschlauch bei 99,36 Meter NHN, was einem absoluten Anstieg um 2,2 Meter entspricht.

Die Einleitung von 5,8 Mio. Kubikmeter für den Speicher **Dreiweibern** diente der Nachsorge und ermöglichte das Halten des Endwasserstandes. Die jahreszeitlich bedingten, geringen Abflüsse erforderten von Mitte August bis Ende September 2009 eine vergleichsweise kurze Unterbrechung der Vorflutentnahme. In diesem Zeitraum wurde auch der niedrigste Wasserstand von 117,69 Meter NHN im Berichtszeitraum registriert. Bereits Anfang Oktober konnte das durch die Fischeiche im Oberlauf abgegebene Wasser wieder zur Anhebung des Wasserstandes genutzt werden. Der im Speichersystem **Lohsa II** Anfang 2009 registrierte Wasserstand von 110,9 Meter NHN ließ aufgrund der Überschreitung des genehmigten Wasserstandes von 110,5 Meter NHN keine aktive Flutung zu. Das im Juli ausschließlich aus Grundwasserwiederanstieg erreichte Niveau von 111 Meter NHN gestattet auch keine Entlastung der Spree im Hochwasserfall. Ab Oktober wurden die beiden nördlichen Fischeiche Lohsa auf Anweisung der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Bautzen um 0,5 Meter abgesenkt. Dieses Wasser, ca. 0,5 Mio. Kubikmeter, stellte die einzige Fremdwasserzuführung für das künftige Speicherbecken Lohsa II dar. Ende des Jahres wurde ein Wasserspiegel von 111,17 Meter NHN erreicht.

In das Restloch **Burghammer** erfolgte 2009 keine Einleitung. Mit dem fortschreitenden Anstieg des Wasserspiegels allein durch den Grundwasserzustrom stieg der Wasserstand im Restsee bis Mitte März auf 108,7 Meter NHN. Ausgewiesen wurde dieses Niveau von der genehmigenden Behörde als Grenzbereich, ab dem Gegenmaßnahmen zur Begrenzung des Wasserstandes einzuleiten sind. Die Beschaffenheit des Wasserkörpers ließ jedoch noch keine Ausleitung in die öffentliche Vorflut zu. Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde vom 20. März bis 26. Juni 2009 eine Initialneutralisation mit dem Eintrag von ca. 10.000 Tonnen Kalksteinmehl und ca. 1.000 Tonnen Kalkhydrat durchgeführt. Ein umfangreiches begleitendes Monitoring überwachte die

Entwicklung der Gewässergüte. Im Ergebnis wurde der pH-Wert von 3 auf 8 angehoben und die Schwermetalle, z. B. Eisen und Aluminium, weitgehend ausgefällt. Als Pufferung wurde ein KS 4,3-Wert von 0,33 mmol/l und ein KB 8,2-Wert von ca. 0,05 mmol/l eingestellt.



Sanierungsschiff auf dem Speicherbecken Burghammer, 2009

Der Zustrom von saurem, belüfteten Grundwasser bewirkte bis Mitte August 2009 ein Absinken des pH-Wertes auf 6,2 und einen Anstieg des KB 8,2-Wertes auf 0,21 mmol/l. Daher erfolgte vom 28. August bis zum 10. September eine erste Nachbehandlung mit ca. 680 Tonnen Kalkhydrat und gleicher Technologie. Der pH-Wert wurde damit erneut auf 8 eingestellt. Zu diesem Zeitraum war der Wasserspiegel auf 108,9 Meter NHN angestiegen. Um die Ortslage durch Überschreitung des Grenzwasserstandes durch Grundwasserzustrom nicht zu gefährden, wurde ab 23. September 2009 die Ableitung von 0,11 Kubikmeter pro Sekunde aus dem Speicherbecken Burghammer über die parallel zum Ableiterbauwerk angeordnete Fischaufstiegsanlage begonnen. Damit wurde ein weiterer Anstieg des Wasserstandes aufgehalten. Mit der Bereitstellung von zusätzlichem Wasser aus dem Speicherbecken Lohsa I zur Dargebotsaufhöhung in der Kleinen Spree konnte die geforderte Verdünnung von einem Teil Seewasser zu drei Teilen Flusswasser gewährleistet werden. Die Einhaltung der behördlichen Vorgaben wurde durch ein umfangreiches Monitoring und eine neu errichtete Gütemessstelle in der Kleinen Spree im Bereich des Pegels Burgneudorf sichergestellt. Während der 48. Kalenderwoche erfolgte erneut eine Nachbehandlung des Wasserkörpers. Bis zum Jahresende konnte der Wasserstand auf 108,87m NHN begrenzt werden.

Aufgrund des erreichten Wasserstandes im Restloch **Spreetal-Nordost** war eine reguläre Flutung 2009 nicht möglich. Auch ohne aktive Flutung wurde ein Anstieg um 2,9 Meter auf 104,22 Meter NHN registriert.

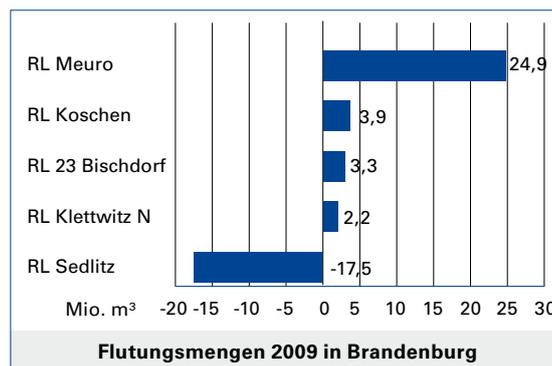
Für die Zeit der Baudurchführung der angrenzenden Überleiterbaustelle (Überleiter Bluno-Skado/Überleiter 6) ist für die Flutung des Restloches **Spreetal/Bluno** ein Grenzwasserstand von 99,5 Meter NHN zu beachten. Dieser Wasserstand war seit Februar 2009 überschritten. Nur in Hochwassersituationen kann kurzzeitig der Wasserspiegel auf 100 Meter NHN angehoben werden. Damit war Ende Februar für die Dauer von drei Tagen eine Hochwasserentlastung mit durchschnittlich 1 Kubikmeter pro Sekunde möglich. Mit dem Betrieb der Pumpstation Bluno zur Stützung des Wasserspiegels im Restloch Kortitzmühle und die Öffnung der Verrohrung zum

Restloch Nordschlauch wurde der weitere Anstieg durch Grundwasserzustrom begrenzt. Die Ausweitung der negativen Menge von 1,3 Mio. Kubikmeter entspricht dieser Überleitungsmenge zum Restloch Nordschlauch.

Die einzelnen Flutungen in Brandenburg

Das Flutungsgeschehen in Brandenburg konzentrierte sich 2009 auf fünf Bergbaufolgeseen im aktiven Flutungsbetrieb. Gründe hierfür sind zum einen die in **Gräbendorf** und im **Schönfelder See** erreichten Endwasserstände sowie umfangreiche Sanierungsmaßnahmen.

Die Sanierung im Bereich der Innenkippe Schlabendorf und die damit verbundenen Vorgaben für See- und Grundwasserstände ließen 2009 im Bereich Seese/Schlabendorf nur für das Restloch **Bischdorf** eine Flutung zu. Bis Anfang Mai wurden insgesamt 3,3 Mio. Kubikmeter eingeleitet. Diese dienten der Anhebung des Wasserspiegels für den Einsatz eines Schwimmbaggers zum Abtragen von Überhöhen in den Uferbereichen.



Als Flutungsschwerpunkt ist in Brandenburg die Flutung des zukünftigen **Ilse-Sees** mit 24,9 Mio. Kubikmeter zu werten. Der Wasserspiegel wurde hier innerhalb des Berichtszeitraumes um 6,7 Meter angehoben. In der grafischen Darstellung der Flutungsergebnisse werden die absoluten, im jeweiligen See verbliebenen Flutungsmengen dokumentiert. So konnten aus der Schwarzen Elster 14,8 Mio. Kubikmeter für die Flutung des Restloches **Koschen** genutzt werden. Zusätzlich wurden 5,2 Mio.

Kubikmeter aus der Wasserhaltung der Baustelle des Überleiters 12 eingeleitet. Im Restloch verblieben sind jedoch nur 3,9 Mio. Kubikmeter, weil über den Sornoer Kanal eine Überleitung von 16,1 Mio. Kubikmeter zum Restloch **Sedlitz** erfolgte. Auch in der zurückliegenden Flutungsperiode 2009 war die im Zuliefer Koschen befindliche Überfahrt zur Verbringung des Erdaushubs von der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Überleiterbaustelle das begrenzen Element. Um ihre Sicherheit zu gewährleisten, war ganzjährig der maximale Wasserstand von 99,4 Meter NHN im See zu beachten.

Mit der Pumpstation Bahnsdorf wurden aus dem Restloch **Sedlitz** 33,6 Mio. Kubikmeter entnommen und der Grubenwasserreinigungsanlage Rainitza zugeführt. Aus diesem Grund entsteht für das Restloch Sedlitz eine negative Flutungsbilanz von -17,5 Mio. Kubikmeter. Die Jahresfördermenge der Pumpstation wurde um ca. 10 Mio. Kubikmeter im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Für Sicherungsmaßnahmen

im Böschungsbereich des Nordfeldes an der Bauschuttdeponie war ganzjährig ein Grenzwasserstand von 92 Meter NHN zu beachten. Während des Frühjahrshochwassers in der Schwarzen Elster Anfang März bis Ende April 2009 bewegte sich der Wasserstand des Restsees in diesem Grenzbereich. Die Flutungsentnahmen aus der Schwarzen Elster im Juli und im letzten Quartal des Jahres 2009 sicherten einen stetigen Nachschub und hielten den Wasserstand über 91,5 Meter NHN.

Zur Begrenzung des umliegenden Grundwasserstandes für die Sanierungsarbeiten im Bereich Klettwitz/Kleinleipisch war im Restloch **Klettwitz-Nord** ein maximaler Wasserstand von 105 Meter NHN zu beachten. Das Flutungsergebnis von 2,2 Mio. Kubikmeter stellt die Restmenge dar, die mit der Pumpstation am Restloch 29 gefasst wurde und im Zürcheler Graben nicht abgeschlagen werden konnte. Die Heberanlage an der Schwarzen Elster blieb im Berichtszeitraum außer Betrieb.



Flutungsschwerpunkt: Ise-See in Brandenburg

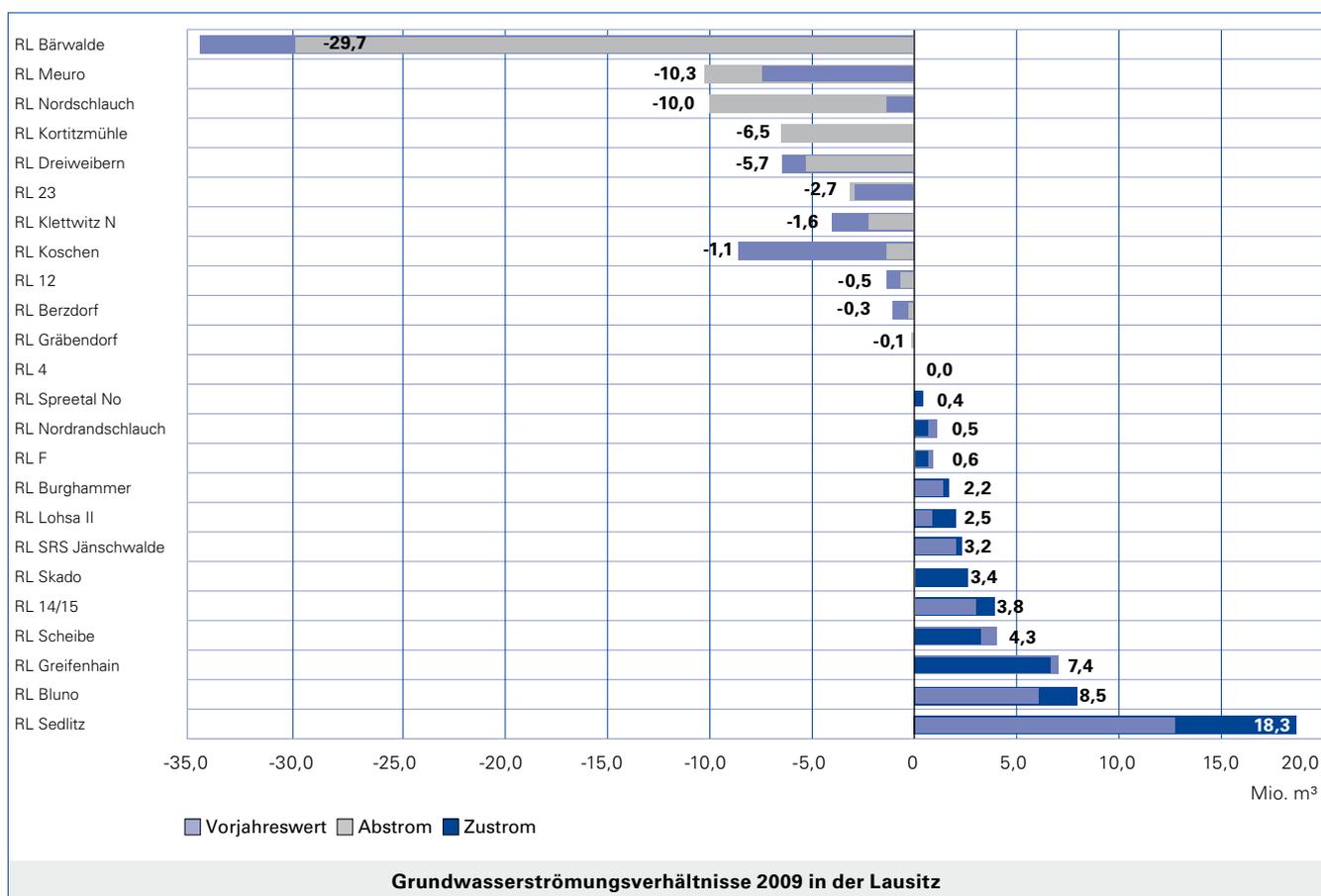
Die Grundwasserzuströme und -abströme in der Lausitz

Die Gesamtbilanz in Bezug auf die Grundwasserzuströme und -abströme hat sich gegenüber dem Vorjahr entscheidend verbessert. Die Verluste in den entstehenden Lausitzer Tagebauseen gingen um 10 Mio. Kubikmeter zurück und es flossen dem Absenkungstrichter nur noch 13,4 Mio. Kubikmeter zu. Obwohl leicht rückläufig werden die Verluste nach wie vor von dem Grundwasserabstrom aus dem Restloch Bärwalde bestimmt. Gegenüber 2008 ist hier der Abstrom von 1,08 Kubikmeter pro Sekunde

auf durchschnittlich 0,94 Kubikmeter pro Sekunde zurückgegangen.

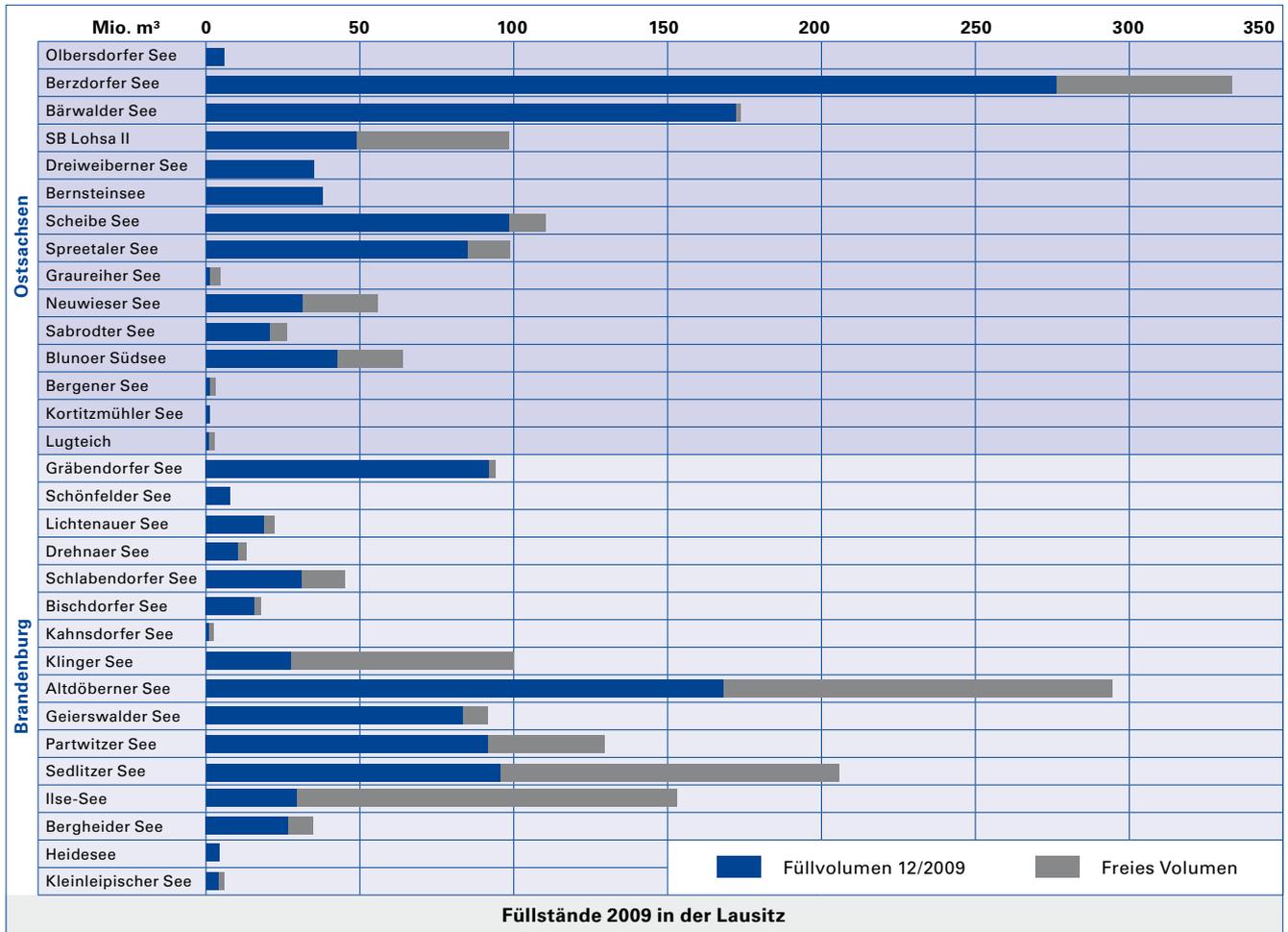
Den größten Zuwachs durch zuströmendes Grundwasser hat auch im Jahr 2009 das Restloch Sedlitz. Die Wasserbilanz hat sich sogar um ca. 0,2 Kubikmeter pro Sekunde auf durchschnittlich 0,6 Kubikmeter pro Sekunde Zustrom erhöht.

Das Gesamtdefizit hat sich bis Ende 2009 im Lausitzer Zuständigkeitsbereich der LMBV um 256 Mio. Kubikmeter auf 1,93 Mrd. Kubikmeter reduziert.



Im Ergebnis der Flutung stellte sich in der Lausitz bis Ende 2009 in den künftigen Bergbauseen ein wassergefülltes Volumen von 1,57 Mrd. Kubikmeter ein. Das entspricht einem Füllstand von 69 Prozent. Insgesamt hat sich die Fläche der durch Flutung

entstehenden Seen im letzten Jahr um 530 Hektar auf 11.430 Hektar vergrößert. Diese Fläche entspricht einem Anteil von 81 Prozent der insgesamt herzustellenden Wasserfläche.



Überleitungsbauwerk: Sornoer Kanal

Die Flutungen im Mitteldeutschen Revier

Im Jahr 2009 konnten für das Mitteldeutsche Revier insgesamt 90 Mio. Kubikmeter zur Flutung bzw. Nachsorge genutzt werden. Davon wurden 38 Mio. Kubikmeter in Westsachsen/Thüringen und 52 Mio. Kubikmeter in Bergbauseen von Sachsen-Anhalt eingeleitet (Abb. 1).

Ein wesentliches Merkmal der Flutung in Mitteldeutschland ist das kontinuierlich zur Verfügung stehende Sumpfungswasser der MIBRAG aus den Tagebauen Profen und Schleenhain. Dieses Wasser stellt 41 Prozent der Gesamtlutungsmenge im Berichtszeitraum dar. Mit der MIBRAG wurden Verhandlungen zur Anpassung und Präzisierung des Wasserüberleitungsvertrages geführt, um die Beschaffenheit des Flutungswassers zu verbessern. Dies führte ab 2009 zur Wiederaufnahme der Einleitung von Flutungswasser in das Restloch Haselbach III.

Der größte Anteil des Flutungswassers mit 48 Mio. Kubikmeter wird weiterhin aus der Saale bezogen.

Das Grundwasserdefizit des Mitteldeutschen Reviers ist bei 2,8 Mrd. Kubikmeter geblieben.

Die einzelnen Flutungen in Westsachsen/Thüringen

2009 war eine kontinuierliche Flutung ohne Einschränkungen im Restloch **Störmthal** möglich. Die Überleitungsmenge aus Profen und Schleenhain erreichte durch die vorrangige Weiterführung der Flutung in Zwenkau und Hain nur ca. 73 Prozent der Menge von 2008. Dies hatte 2009 einen Wasserpegelanstieg von 2,22 Meter zur Folge.

Im Jahr 2009 wurden ins Restloch **Zwenkau** 9,6 Mio. Kubikmeter Wasser eingeleitet, wobei rund 7,6 Mio. Kubikmeter aus dem Tagebau Profen stammen. Mit dieser Flutungsmenge konnte im Berichtszeitraum ein Wasserpegelanstieg von rund 4,2 Meter auf 95,32 Meter NHN erreicht werden.

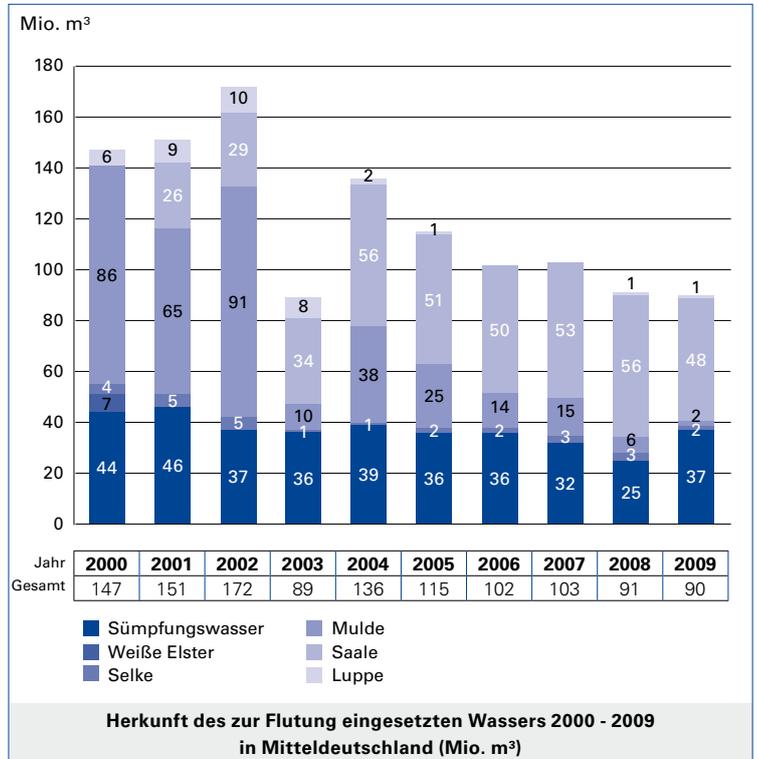
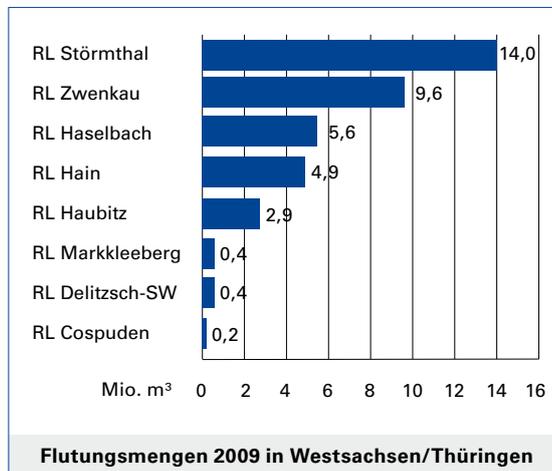


Abb. 1



Für das bereits gefüllte Restloch **Cospuden** dient das aus dem Randriegel Zwenkau zur Verfügung stehende Filterbrunnendargebot von 0,25 Mio. Kubikmeter der Nachsorge, d. h. der Stabilisierung der Gewässergüte. Aufgrund der sich dort weiter stabilisierenden hydrologischen Verhältnisse hatte das Restloch 2009 einen Abfluss von 3,7 Mio. Kubikmeter Überschusswasser aus dem See. Mit dem sich nunmehr im Regelbetrieb befindenden Schleusen- und Wehrbauwerk wurde die hydrologische Anbindung des Restloches Cospuden an die Vorflut in dauerhafter Form erreicht.

Im Restloch **Haselbach** ist der Wasserstand aufgrund der hohen Abstromverluste durch die Nähe zum aktiven Tagebau Schleenhain kontinuierlich zu stützen. Gleichzeitig wurde über das Restloch Haselbach die aus dem Wasserliefervertrag mit der MIBRAG resultierende Abnahmeverpflichtung für das Sumpfungswasser realisiert, soweit es nicht zur Flutung genutzt werden kann. Ab Februar 2007 musste die Überleitung von Flutungswasser ins Restloch Haselbach wegen der veränderten Beschaffenheit aus dem Tagebau Schleenhain eingestellt werden. Dies führte bis zum Ende des Jahres 2008 zur Absenkung des Seewasserspiegels um ca. 0,9 Meter unter den Sollwasserstand.

Die Stagnationsvorgänge in der Nachsorge führten gleichlaufend zum Abbau der Pufferkapazität und zur Versauerungsgefahr im See. Durch Selektionsverfahren im Entwässerungsregime des Tagebaues Schleenhain und im Ergebnis der Überarbeitung der Flutungskonzeption Südraum Leipzig unter Einbeziehung der MIBRAG konnte ab Dezember 2008 die Überleitung von Schleenhainer Wasser in Verbindung mit konditionierenden Maßnahmen mittels einer mobilen Wasserbehandlungsanlage wieder aufgenommen werden.

Dabei wurden 2009 unter Anwendung eines verdichteten Monitoring 5,6 Mio. Kubikmeter Flutungswasser in das Restloch Haselbach III übergeleitet. Im Dezember konnte der Zielwasserstand von 151 Meter NHN wieder erreicht werden.

Die Flutungsmenge für das Restloch **Markkleeberg** wurde im Jahr 2009 gezielt am wasserrechtlich genehmigten Zielwasserstand von 113 Meter NHN sowie an der Stützung des landschaftlichen Mindestabflusses für die Kleine Pleiße ausgerichtet. Im Jahr 2009 sind abzüglich dieser Speisung 0,4 Mio. Kubikmeter flutungswirksam eingeleitet worden. Mit dem im Berichtsjahr angesteuerten Wasserstand von 112,8 Meter NHN soll bis zur Fertigstellung des Auslaufbauwerkes eine Sicherheitslamelle für Starkniederschläge bereitgestellt bleiben.



Der Wasserspiegel im Restloch **Delitzsch-Südwest** wurde durch Einleitung von 0,4 Mio. Kubikmeter zur weiteren geotechnischen Sicherung der Ufer- und Böschungsbereiche bei ca. 97,7 Meter NHN gehalten. Der weitaus größte Teil der aus der Luppe übergeleiteten Flutungsmengen – rund 90 Prozent – wurde zur Sicherung des Mindestabflusses im Bereich der Loberaue genutzt.

Die Flutung für das Restloch **Hain** sowie für den Teilbereich **Haubitz** wurde 2009 mit dem Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses wieder aufgenommen und dabei 7,8 Mio. Kubikmeter über die Flutungsleitung eingeleitet. Ein Pilot- und Demovorhaben zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit mit Dosierung und Verregnung von Kalkmilch wurde ab Juni 2008 am Restloch Hain begonnen und im Jahr 2009 in Hain und Haubitz weitergeführt.

Einschränkend für das während der Flutung anzufahrende Niveau wirkt noch die dafür erforderliche Vorflutanbindung zur Pleiße unterhalb des Trachenauer Wehres. Die aufgrund von komplizierten Baugrundverhältnissen technisch aufwändige Baumaßnahme wurde im Mai 2008 begonnen und konnte Ende 2009 erdbautechnisch weitgehend abgeschlossen werden. Die Fertigstellung wird im ersten Halbjahr 2010 erfolgen. Mit Erreichung der geforderten Qualitätsparameter ist dann eine Ableitung von Überschusswasser möglich.

Das Restloch **Kahnsdorf** füllt sich weiterhin hauptsächlich im Eigenaufgang. Es diente jedoch ab Mai 2008 zur Aufnahme der Wässer, die bei der Baufeldfreihaltung und temporären Grundwasserabsenkung im Bereich der Vorflutanbindung abgeleitet werden mussten. Der Wasserspiegelanstieg betrug 2009 rund 0,8 Meter.

Im Restloch **Werben** hat sich der angefahrte Zwischenwasserstand von 123 Meter NHN weiter hydrologisch stabilisiert. Eine Zufuhr von Fremdwasser zur Stützung war 2009 nicht erforderlich.

Die einzelnen Flutungen in Sachsen-Anhalt

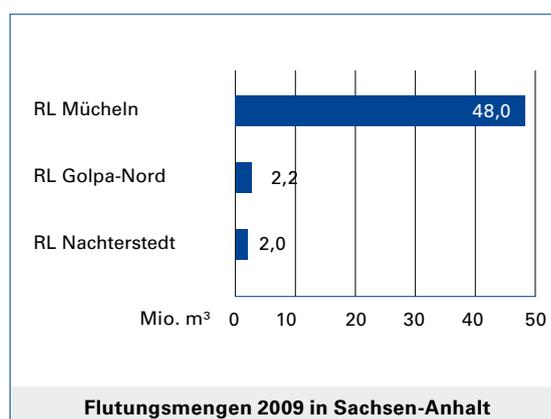
Mit 48 Mio. Kubikmeter beträgt die Flutungsmenge des Restloches **Mücheln** etwa 7,3 Mio. Kubikmeter weniger als die Vorjahresmenge. Die Flutung aus der Saale erfolgte kontinuierlich. Jedoch führten Extremfröste und Eisgang sowie Trübstofffrachten und temporäres Niedrigwasser zu Minderungen der Entnahme aus dem Gewässer. Der Wasserspiegelanstieg beträgt wegen der größer gewordenen Wasserfläche wie im Jahr 2008 knapp 3,2 Meter.

Das Restloch **Gröbern** konnte 2009 aufgrund technischer Probleme und des noch ausstehenden Planfeststellungsbeschlusses nicht mit Muldewasser geflutet werden. Deshalb mussten 3 Mio. Kubikmeter zur Vorflutabgabe mittels Pumpstation aus dem Restloch entnommen werden. Der Wasserspiegel fiel dadurch im Berichtszeitraum um 36 Zentimeter.

Das Restloch **Nachterstedt/Schadeleben** konnte aus Dargebotsgründen nur bis zum 6. Juli 2009 mit 2 Mio. Kubikmeter geflutet werden. Seit der Böschungsbewegung am 18. Juli 2009 ist die Fremdwasserzuleitung aus der Selke eingestellt. Der Wasserspiegel erhöhte sich im Jahre 2009 um 1,9 Meter.

Die in das Restloch **Golpa-Nord** eingeleitete Wassermenge betrug 2,2 Mio. Kubikmeter. Der Wasserspiegel stieg im Berichtszeitraum um 0,3 Meter.

Das Restloch **Kayna-Süd** erhielt kein Stützungswasser mehr. Der Wasserspiegel stieg um 10 Zentimeter.



Das Restloch **Merseburg-Ost 1b** erreichte seinen Endwasserstand bereits im Jahr 2002. Überschusswasser fließt dem benachbarten Restloch Merseburg-Ost 1a über einen Verbindungsgraben zu.

Im Restloch **Merseburg-Ost 1a** wurde 2005 der Endwasserstand erreicht. Nunmehr erfolgt die Begrenzung des projektierten Endwasserspiegels mittels Pumpstation und diskontinuierlicher Ableitung zur Weißen Elster.

Das Restloch **Rösa** wird ausschließlich aus dem Grundwasser gespeist. Im Jahre 2009 flossen 2,4 Mio. Kubikmeter in den benachbarten Goitschensee über.

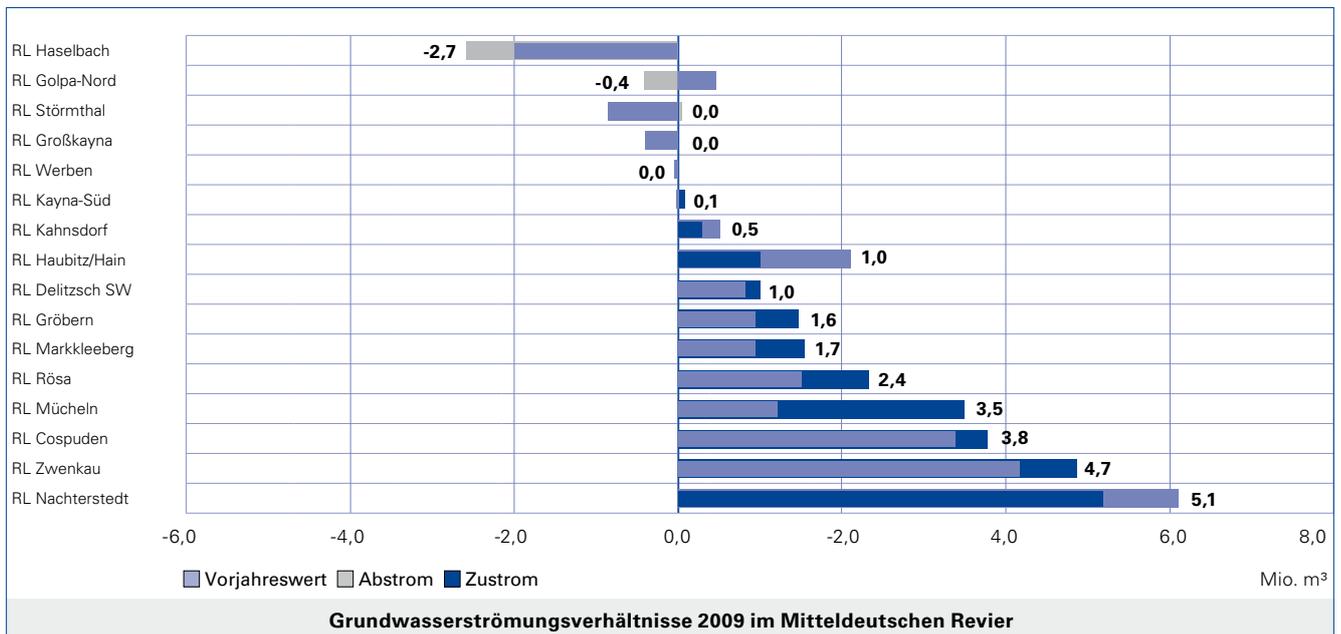
Die für das Restloch **Goitsche** registrierte Einleitmenge resultiert aus dem Überlauf vom Restloch Rösa und aus dem Graben 5, der Überschusswasser aus dem Bereich der Holzweißiger Restlöcher in das Restloch Goitsche ableitet.



Restloch Goitsche: Gestaltung der Halbinsel Pouch

Grundwasserzuströme und -abströme im Mitteldeutschen Revier

Die Grundwasserzuströme bzw. -abströme ergaben sich 2009 im Vergleich zum Vorjahr aus der Verschneidung der Flutungsmengen mit dem Volumenzuwachs (Abb. unten).

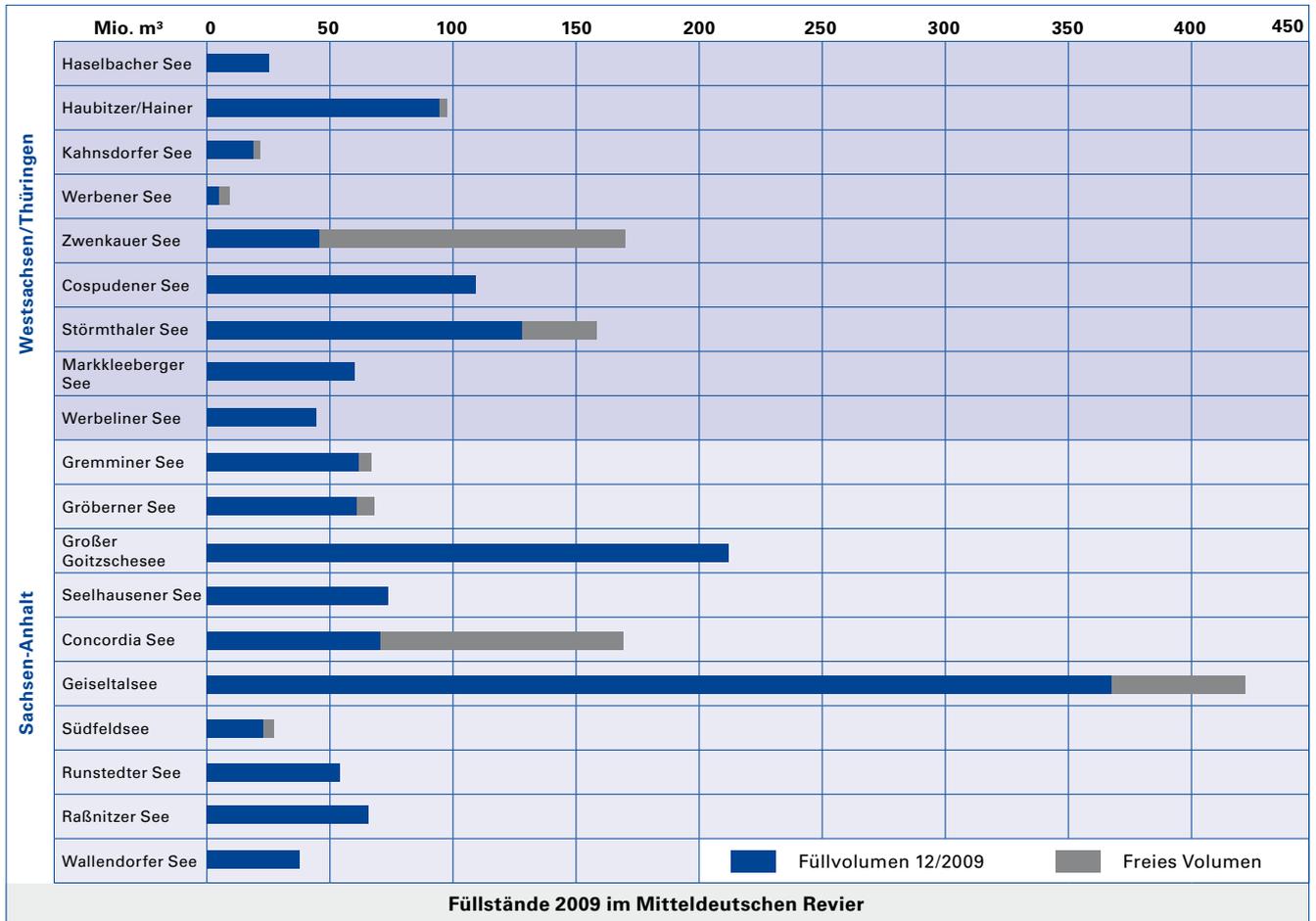


Mit der kontinuierlichen Weiterführung der Flutungsprozesse sowie der damit verbundenen Stützungsmaßnahmen ist im mitteldeutschen Raum eine Reduzierung der Abstromverluste gegenüber 2008 zu verzeichnen. Lediglich im Restloch Haselbach III ist infolge der unterbrochenen Speisung und der Absenkungswirkung aus dem aktiven Bergbau des MIBRAG Tagebaus Schleenhain eine Erhöhung des Abstromes um 0,6 Mio. Kubikmeter zu verzeichnen. Im Territorium des Tagebaues Witznitz (Restloch Kahnsdorf/Restloch Haubitz/Hain) ist durch temporäre Absenkungen beim Bau der Vorflutbindung ein Rückgang des Grundwasserzuströmes erkennbar. Alle weiteren dargestellten Seen außer Nachterstedt weisen eine Zunahme des Grundwasseranstromes auf, der mit der meteorologisch beeinflussten Grundwasserneubildung oder mit dem jeweiligen Potenzialgefälle (Brunnenwirkung) korrespondiert.

Auch im Restloch Gröbern geht die künstliche Wasserspiegelabsenkung mit einem erhöhtem Grundwasseranstromes einher.

Das Grundwasserdefizit des Mitteldeutschen Reviers liegt weiterhin bei 2,8 Mrd. Kubikmeter.

Das Gesamtvolumen von 1,9 Mrd. Kubikmeter in den zu flutenden Bergbauseen im Mitteldeutschen Revier konnte bis Ende 2009 zu 82 Prozent gefüllt werden.



Die Qualitätsentwicklung in den Bergbaufolgeseen

Die hydrochemische Entwicklung der Bergbaufolgeseen wird vorrangig von Stoffeinträgen aus dem zu-strömenden Grundwasser und aus Sedimenten der Böschungen sowie von der Beschaffenheit des zur Fremdfutung eingesetzten Wassers beeinflusst. Die Daten aus dem Montanhydrologischen Monitoring der LMBV werden zur Bestimmung der tatsächlichen Güteentwicklung sowie zur Erstellung und bedarfsgerechten Anpassung von Gewässergüteprognosen verwendet.

Bisher wurden zur Verbesserung der Wasserqualität vor allem die Flutung der Restlöcher mit Fremdwasser eingesetzt. Vereinzelt werden versauerte Wasserkörper jedoch auch mit alkalischen Substanzen konditioniert. Durch den Verdünnungseffekt mit Oberflächenwasser werden die hohen Sulfatkonzentrationen im Seewasser verringert. Das ist nach jetzigem Stand der Technik für die Bergbaufolgeseen der wirtschaftlichste Weg zur Reduzierung der Sulfatgehalte. Mit der Fremdwasserflutung der Bergbaufolgeseen wurde im Jahr 1993 begonnen. Seit diesem Zeitpunkt wurden 42 von 51 Bergbaufolgeseen und Teilseen in den Flutungsprozess mit einbezogen. Die Flutungsdiagramme beinhalten die Entwicklung der Wasserstände und ausgewählter Güteparameter.

Der überwiegende Teil der zu flutenden Bergbaufolgeseen in der Lausitz – 20 von 31 Seen und Teilseen – wies vor der Flutung saure und stark saure Verhältnisse auf (Abb. 1). In Mitteldeutschland hatten von den 20 Seen und Teilseen vor Flutungsbeginn nur acht einen sauren oder stark sauren Wasserkörper. Durch Flutung und Konditionierung konnten 11 Seen und damit über die Hälfte der stark sauren Seen in den sauren bis schwach sauren Bereich überführt werden. Die Zahl der nicht sauren Seen stieg von 20 auf 30 Seen. Im Jahr 2009 hatten in der Lausitz zwar noch 13 Seen und Teilseen einen sauren bis stark sauren Charakter, 17 Seen und Teilseen befinden sich aber bereits in den Kategorien schwach sauer und nicht sauer. Der überwiegende Teil der Mitteldeutschen Bergbaufolgeseen ist neutral und gut bzw. sehr gut gepuffert. Die Verbesserung der Wasserqualität ist das Ergebnis langjähriger Flutung der Bergbaufolgeseen sowie zielgerichteter

Sanierungs-bereich $K_{B4,3}$ [mmol/l]	stark sauer > 3	sauer 1...3	schwach sauer 0...1	nicht sauer < 0
Brandenburg	6	4	1	5
Ostsachsen	9	1	0	4
Westsachsen/ Thüringen	3	3	1	3
Sachsen-Anhalt	2	0	0	8
LMBV	20	8	2	20
Basenkapazität ($K_{B4,3}$) vor der Flutung				

Sanierungs-bereich $K_{B4,3}$ [mmol/l]	stark sauer > 3	sauer 1...3	schwach sauer 0...1	nicht sauer < 0
Brandenburg	3	3	4	6
Ostsachsen	5	2	1	6
Westsachsen/ Thüringen	1	1	0	8
Sachsen-Anhalt	0	0	0	10
LMBV	9	6	5	30
Aktuelle Basenkapazität ($K_{B4,3}$)				

Abb. 1

Sanierungs-bereich	SO_4 [mg/l]			
	< 250	250...599	600...1000	> 1000
Brandenburg	0	5	6	5
Ostsachsen	4	0	6	4
Westsachsen/ Thüringen	0	1	2	7
Sachsen-Anhalt	2	4	1	3
LMBV	6	10	15	19
Aktuelle Sulfatkonzentration				

Abb. 2

Konditionierungsmaßnahmen. Durch den Verdünnungseffekt der Fremdwasserzufuhr werden auch die oftmals hohen Sulfatkonzentrationen im Seewasser verringert. Nach vorliegenden Monitoring-ergebnissen nahmen zwar die bergbaulichen Belastungen (Sulfatkonzentrationen bis zu 3.000 mg/l) ab, trotzdem besteht noch erheblicher Handlungsbedarf (Abb. 2). Bei sechs Bergbaufolgeseen (Restloch Bärwalde, Restloch Dreiweibern, Restloch D/F, Restloch Berzdorf, Restloch Golpa-Nord und Restloch Gröbern) liegt die Sulfatbelastung unter 250 mg/l.



4 **AUSBLICK**

DIE LMBV HAT WEITERE FLÄCHEN FÜR NACHNUTZER BEREITGESTELLT

Der Liegenschaftsbestand der LMBV und seine Nutzungsarten

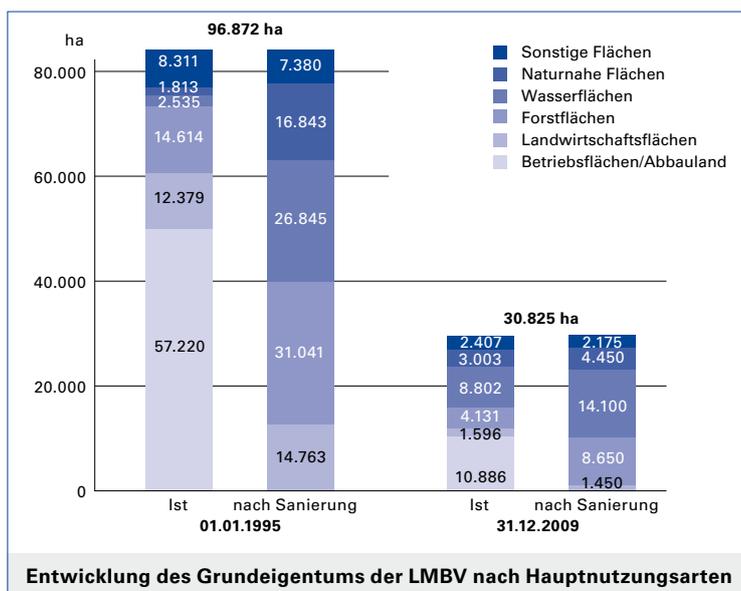
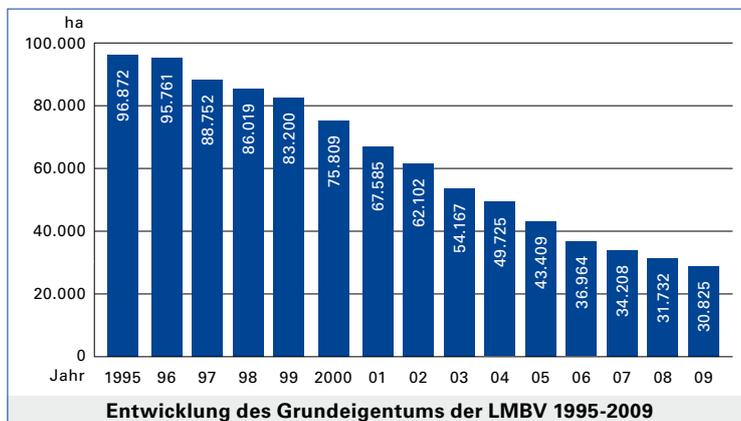
4.1

Die LMBV war bei ihrer Formierung im Jahr 1995 Eigentümerin über insgesamt 96.872 Hektar aktiver und stillgelegter Bergbauflächen geworden. Die Vermarktung der für Folgenutzungen aufbereiteten Liegenschaften mit dem Ziel der Wiedereingliederung in den Wirtschafts- und Naturkreislauf ist neben der bergbaulichen Sanierung die zweite wichtige Aufgabe des Unternehmens. Für 68 Prozent der Liegenschaften wurden in den vergangenen Jahren bereits neue Eigentümer gefunden. Gegenwärtig befinden sich noch 30.824 Hektar im wirtschaftlichen Eigentum der LMBV.

Durch die Arbeiten der LMBV zur Sanierung und Wiedernutzbarmachung der bergbaulich in Anspruch genommenen Liegenschaften werden die von der Bergbautätigkeit ausgehenden Gefahren beseitigt und aus den stillgelegten Betriebsflächen vor allem Gewässer, Wälder, Landwirtschaftsflächen und naturnahe Areale. Damit wird die Basis für eine nachhaltige Folgenutzung der ehemaligen Bergbauflächen geschaffen.

Zusammen mit der Regional-, Landes- und Kommunalplanung sind unter aktiver öffentlicher Beteiligung Nutzungskonzepte erarbeitet und abgestimmt worden. Darin sind ebenso wie in den Vorhaben und Projekten von Verbänden, Vereinen und privaten Akteuren vielfältige, über die Sanierungsziele hinausgehende Ideen entwickelt worden, die gemeinsam mit den zukünftigen Eigentümern, den Kommunen und einer Vielzahl weiterer Partner verwirklicht werden. Mit dem Verkauf der Flächen werden die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen.

Für die Neuordnung der nachbergbaulichen Eigentums- und Nutzungsverhältnisse hat die LMBV gemeinsam mit den zuständigen Behörden Flurneuordnungsverfahren eingeleitet. 2009 konnten erste Verfahren abgeschlossen werden: in Mitteldeutschland das Flurneuordnungsverfahren Gröbern mit 568 Hektar und in der Lausitz das Flurbereinigungsverfahren Gräbendorf mit 938 Hektar.



Nachgenutzt: Flächen für den Solarpark Leipziger Land

4.2 Vermarktungsbeispiele und Projekte auf verkauften Flächen

Im Jahr 2009 hat die LMBV weitere Grundstücke mit insgesamt 753 Hektar verkauft bzw. per Vermögenszuordnungsbescheid auf Dritte übertragen. Beispielhaft seien hieraus folgende Verkäufe genannt:

- 7,5 Hektar Gewerbeflächen in den Lausitz-Industrieparks Kittlitz/Lübbenau und Marga/Senftenberg einschließlich mehrerer denkmalgeschützter Gebäude für Neuansiedlungen bzw. Unternehmenserweiterungen,
- 68 Hektar Uferandflächen mit Entwicklungsbereichen am Schladitzer See, Käufer Stadt Schkeuditz,
- das Areal der ehemaligen Tagesanlagen Merseburg-Ost am Wallendorfer See mit einer Größe von ca. 27 Hektar,
- die „Magdeborner Halbinsel“ am Störnthaler See mit Entwicklungsflächen zur Errichtung eines Hafens sowie zur Etablierung von Gastronomie und vielfältigen Sport-, Freizeit- und Erholungsangeboten mit einer Größe von 65 Hektar, Käufer Gemeinde Großpösna,
- Entwicklungsflächen im Lausitzer Seenland, u. a. am Sedlitzer See in einer Größe von 31 Hektar, Käufer Stadt Senftenberg, des Weiteren zwei Areale am Geierswalder See an die Gemeinde Elsterheide mit 16 Hektar bzw. Zweckverband Elstertal mit 66 Hektar sowie am Bärwalder See an die Gemeinde Boxberg in einer Größe von 57 Hektar,
- 141 Hektar Forstflächen im Lausitzer Tagebaufeld Welzow.



Bereits vermarktet: Uferflächen am Geierswalder See

Die Vermarktung von Liegenschaften der LMBV an neue Eigentümer ist die Grundlage für eine Etablierung wirtschaftlicher Folgenutzungen der Flächen durch Umsetzung anspruchsvoller Projekte und Ideen. Nachfolgende Beispiele aus dem Jahr 2009 geben einen Einblick in aufgenommene bzw. erfolgreich realisierte Vorhaben:

- Ende Januar 2009 erfolgte die Einweihung des Solarkraftwerkes mit 20.000 Dünnschichtmodulen und einer Leistung von 1,4 Mega-Watt-peak (MWp) auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabrik Lobstädt. Damit ging bereits die dritte Anlage zur Produktion von Strom aus Solarenergie im Südraum Leipzig auf LMBV-Flächen in Betrieb. Das Areal, auf dem das Kraftwerk durch die Firma First Solar errichtet wurde, war Ende 2007 von der LMBV verkauft worden.
- Am 4. Februar 2009 erfolgte die erste Energieholz-ernte (Robinien) im ehemaligen Tagebau Welzow-Süd. Das u. a. für das Biomasseheizkraftwerk Sellesen bestimmte Holz wird auf einer Fläche angebaut, die von der LMBV im Jahr 2005 an die Vattenfall Europe Mining AG verkauft wurde.
- Der am 10. Mai 2009 eingeweihte Hafen Zwenkau am Zwenkauer See, der auf einer Fläche von 23.000 Quadratmetern mit Investitionen im Umfang von 4,7 Mio. Euro erbaut wurde, ist Teil eines bereits 2005 an den Zweckverband Planung und Erschließung Neue Harth veräußerten Areals. Das gesamte Gebiet des Kap Zwenkau am nördlichen, sich zum See öffnenden Siedlungsrand der Stadt wird zu einem städtebaulichen Ensemble entwickelt, das neben dem Informationspavillon und dem Hafen vor allem eine anspruchsvolle und attraktive Wohnbebauung umfassen wird.
- Bereits vor acht Jahren wurde der See vor den Toren Markkleebergs an die Stadt verkauft. Unmittelbar neben dem Kanupark wurde am 4. Juli 2009 der Auenhainer Strand eingeweiht. Mit der Eröffnung des Strandes, für den Investitionen von 400.000 Euro aufgewendet wurden, konnte die beispielhaft erfolgreiche Entwicklung um den See fortgesetzt werden. Nach dem Strandbad Markkleeberg und dem Wachauer Strand verfügt das Bergbaufolgegewässer nunmehr bereits über den dritten öffentlichen Strandbereich.
- Am 10. Juli 2009 fand das Richtfest für den Solarpark Finsterwalde I auf einer ehemaligen LMBV-Kippenfläche statt. Der Solarpark ging noch 2009 mit einer Gesamtleistung von ca. 41 MWp in Betrieb. Die 103 Hektar große Freiflächenanlage aus ca. 189.000 Solarmodulen wurde auf einem bereits 1999 an einen Agrarbetrieb verkauften Areal errichtet. Sie erzeugt pro Jahr ca. 38 Mio. Kilowattstunden und deckt damit den Energiebedarf von rund 11.000 Haushalten.
- Im Industriepark Schwarze Pumpe feierte die Schmid Pilot Production (SPP) am 15. Juli 2009 Richtfest. Die Schmid Silicon Technology GmbH aus dem Baden-Württembergischen Freudenstadt, die als Generalunternehmer tätig ist, markiert damit einen wichtigen Meilenstein bei der Errichtung ihres Pilotwerkes, in dem künftig Monosilangas und Silizium hergestellt werden sollen. Das Grundstück hierfür hatte SSP im Juni 2008 von der LMBV erworben. Derzeit entsteht im Industriepark ein modernes Produktionsunternehmen, das den rapide wachsenden Photovoltaikmarkt mit den wichtigsten Materialien beliefern wird.
- Mit dem Abschluss der Gewässerrahmenvereinbarung zwischen dem Freistaat Sachsen und der LMBV im Jahr 2008 war eine entscheidende Voraussetzung für die planmäßige Vermarktung der Gewässerrandbereiche und damit für Investitionen an und auf den sächsischen Bergbaufolgeseen



gegeben. So konnte z. B. am 30. Juli 2009 die Einweihung des ersten schwimmenden Hauses auf dem Geierswalder See erfolgen. Im geplanten Wohnhafen Scado sollen bis zu 20 Häuser auf dem Wasser sowie neun weitere an Land errichtet werden.

■ Auch auf den sächsischen Seen in Mitteldeutschland werden schwimmende Objekte errichtet. Am 21. Dezember 2009 wurde beispielsweise am Störmthaler See das Richtfest für die schwimmende Kirche „Vineta“ gefeiert. Sie soll im Frühjahr 2010 eingeschwommen werden und damit ihren endgültigen Platz auf den See finden.

■ Die geplante Marina Braunsbedra ist Teil eines im Jahr 2007 von der LMBV an die Stadt veräußerten Areals am Südufer des Geiseltalsees. Am 20. Januar 2010 vollzog man den ersten Rammschlag für den künftigen Seehafen, der hier mit einem Investitionsaufwand von 17 Mio. Euro erbaut wird. Er wird neben dem eigentlichen Hafen mit 165 Bootsanlagestellen eine Seebrücke, eine Uferpromenade sowie ein Tourismusinformationszentrum umfassen und künftig maritimes Flair am Geiseltal verbreiten.

Vielorts sind bereits heute etliche Standorte für Freizeit und Erholung entstanden: Wasserwandern, Segeln, Badeparadiese, Ferienparks, Marinas – vieles ist möglich. Im Ergebnis eines umfassenden

Abstimmungs- und Beteiligungsprozesses werden geeignete und entsprechend ausgewiesene Immobilien mit einer Nutzungspräferenz als Liegenschaftsprodukte der LMBV angeboten. Die Kataloge „Landschaften im Wandel“ und „Industrieparks und Gewerbestandorte der LMBV“, die im Jahr 2009 in erweiterter und aktualisierter Form neu aufgelegt worden sind, tragen den neuen Vermarktungsansprüchen ebenfalls Rechnung. Daneben offeriert die LMBV ihre Liegenschaftsangebote im Rahmen der Teilnahme an Veranstaltungen und Messen, wie der zum zweiten Mal durchgeführten Wassersportmesse „beach & boat“ in Leipzig. Pünktlich zu dieser Messe wurde auch der aktuelle Katalog „Zu neuen Ufern – Perspektiven für Freizeit und Tourismus“ präsentiert, der den inzwischen erreichten Entwicklungsstand und die damit verbundenen vielfältigen Chancen an den neuen Seen darstellt.

Mit den Ideen zur touristischen Nachnutzung der Bergbaufolgegewässer werden die Projekte des Naturschutzes koordiniert, so dass ein harmonisches Nebeneinander von Natur und Tourismus möglich wird. Bei allem Drängen zum baldigen Beginn der Nachnutzung steht für die LMBV die Herstellung von gefährdungsfreien Gewässern im Vordergrund. Nur sichere Gewässer mit hoher Wasserqualität können Grundlage einer erfolgreichen touristischen Entwicklung der neuen Seenlandschaften sein.





Die Vermarktung erschlossener Standorte – Die Industrieparks

4.3

Die Lausitzer Industrieparks

In der Lausitz hat die LMBV in Abstimmung mit den Vorgaben der Landes-, Regional- und Kommunalplanung vier ehemalige Werkstatt- und Braunkohlenveredlungsstandorte, die aufgrund ihrer Lage-, Flächen- und Vernetzungspotenziale im besonderen Maße dafür geeignet sind, zu modernen, leistungsfähigen und überregional bedeutsamen Wirtschaftsstandorten entwickelt. Diese Lausitz-Industrieparks bieten individuell zugeschnittene Industrie- und Gewerbegrundstücke zu attraktiven Konditionen für Investoren. Bisher konnten auf den Industrieparks Kittlitz/Lübbenau, Sonne/Großräschen, Marga/Senftenberg und Lauchhammer 67 Unternehmen mit ca. 1.700 Arbeitsplätzen angesiedelt werden. Nähere Informationen dazu sind im Internet unter www.lausitz-industrieparks.de zu finden.



Der Lausitz-Industriepark Kittlitz/Lübbenau

Der Lausitz-Industriepark Kittlitz/Lübbenau befindet sich ca. 5 Kilometer südwestlich von Lübbenau in direkter Nachbarschaft zur Bundesautobahn A 13. Die Verkehrsanbindung ist über die Autobahnanschlussstelle Kittlitz in nur 50 Meter Entfernung sowie durch die den Industriepark querende Kreisstraße nach Lübbenau gegeben. Auf einem Areal von 33,3 Hektar sind ca. 20 Hektar für Industrie- und Gewerbeansiedlungen vorgesehen. Als Standort der kurzen Wege bietet der Lausitz-Industriepark Kittlitz besondere Vorteile für transportintensive Unternehmen. Die unmittelbare Nähe zu den Hauptverkehrsachsen Berlin-Dresden und Berlin-Breslau macht den Lausitz-Industriepark Kittlitz zu einem Industrie- und Gewerbebestandort von großem überregionalen Interesse. Bislang haben sich sechs Unternehmen zu einer Ansiedlung auf dem Gelände entschlossen und insgesamt ca. 9 Hektar erworben. Hierdurch sind ca. 70 Arbeitsplätze geschaffen worden. Im Jahr 2009 wurde neben dem Verkauf von 4 Hektar Gewerbefläche zur Unternehmenserweiterung eine Firmenansiedlung auf 1,1 Hektar Fläche realisiert.



Die bereits in Planung befindliche Ansiedlung eines Autohofes musste durch den Investor vor dem

derzeit schwierigen wirtschaftlichen Hintergrund aufgegeben werden. Da die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben „Autohof“ durch eine Änderung des Bebauungsplanes 2009 geschaffen werden konnten, wird die LMBV das Ziel der Ansiedlung eines Autohofes weiter verfolgen. Für zusätzliche Ansiedlungen im Industriepark Kittlitz stehen gegenwärtig noch rund 11 Hektar Gewerbeflächen in Grundstücksgrößen von 2.000 bis 41.000 Quadratmetern zur Verfügung.

Der Lausitz-Industriepark Sonne/Großräschen

Der Lausitz-Industriepark Sonne/Großräschen liegt im Ortsteil Freienhufen der Stadt Großräschen etwa 15 Kilometer nördlich der Kreisstadt Senftenberg im Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Das Areal des Standortes hat sich durch Angliederung der kommunalen Industrie- und Gewerbefläche „Sonne-Süd“ auf 107 Hektar brutto bzw. 65 Hektar netto – davon 34,4 Hektar LMBV – vergrößert. Der Industriepark bietet potenziellen Investoren entscheidende Standortvorteile. Mit der nur wenige hundert Meter entfernten Anschlussstelle Freienhufen der Bundesautobahn A 13 verfügt er über eine sehr gute Verkehrsanbindung. Über ein vorhandenes Anschlussgleis zur Deutschen Bahn AG bietet ein angesiedeltes Eisenbahnunternehmen Bahnlogistikdienstleistungen an. Das Nutzungskonzept sieht vor, auf dem Standort einen Branchenmix aus Gewerbe- und Industrieunternehmen anzusiedeln. Ermöglicht wird dies durch individuelle Grundstückszuschnitte von 2.000 bis 118.000 Quadratmetern. Darüber hinaus können Synergien mit den im Industriepark etablierten Unternehmen aus den Branchen Energiewirtschaft, Öko-Technologie, Straßenbau und Dienstleistungen erschlossen werden. Ein modernes Ersatzbrennstoffkraftwerk bietet Unternehmen am Standort die Möglichkeit eines direkten Prozesswärmebezuges. 14 Unternehmen mit ca. 350 Arbeitsplätzen haben sich bereits am Standort angesiedelt (12 Unternehmen auf dem LMBV-Flächenanteil mit 247 Arbeitsplätzen). Gegenwärtig stehen noch 31 Hektar, davon 9,2 Hektar von der LMBV, für weitere Ansiedlungen oder Betriebserweiterungen zur Verfügung.

Der Lausitz-Industriepark Marga/Senftenberg

Am westlichen Stadtrand von Senftenberg im Ortsteil Brieske befindet sich der Lausitz-Industriepark Marga/Senftenberg. Über die neue Umgehungsstraße



der B 169 um den Ort Senftenberg mit Anbindung an die Bundesautobahn A 13 Berlin-Dresden in ca. 8 Kilometer Entfernung ist der Standort verkehrsmäßig sehr gut erreichbar. Ein direkter Anschluss an die Hauptstrecke Cottbus-Dresden der Deutschen Bahn AG ist vorhanden. Auf einer Fläche von insgesamt 119 Hektar sind 64,2 Hektar Industrie- und Gewerbebaufläche ausgewiesen (LMBV 55,8 Hektar). Bisher sind davon 29 Hektar mit 37 Firmen und ca. 610 Arbeitskräften belegt (LMBV 22,5 Hektar, 24 Unternehmen, 530 Arbeitsplätze). Aufgrund der benachbarten Gartenstadt Marga und des nahe gelegenen Senftenberger Sees steht der Lausitz-Industriepark Marga/Senftenberg unter dem Leitgedanken „Arbeit, Wohnen, Freizeit in Marga“. Geprägt durch gelockerte Bauweise, integrierte Grünflächen und historische Gebäude ist der Lausitz-Industriepark Marga/Senftenberg für Investoren attraktiv.

Die Zuschnitte und Größen der Angebotsflächen der noch zum Verkauf stehenden Flächen können individuellen Bedürfnissen angepasst werden, 900 bis 140.000 Quadratmeter stehen je nach Bedarf zur Verfügung. In der näheren Umgebung des Standortes befinden sich die Fachhochschule Lausitz, die BASF Schwarzheide und das Naherholungszentrum

Senftenberger See. Gute Verkehrsanbindungen, die Nähe zur Fachhochschule und qualifizierte Arbeitskräfte vor Ort machen den Lausitz-Industriepark Marga/Senftenberg für die Ansiedlung von zukunftsorientierten Dienstleistungsbetrieben sowie ortsansässigen mittelständischen Handwerks- und Industriebetrieben besonders interessant.

Im Jahr 2009 wurden am Standort fünf Verkäufe mit insgesamt 1,5 Hektar Grundstücksflächen getätigt. Bemerkenswert ist, dass mit diesen Verkäufen sieben denkmalgeschützte Bürogebäude sowie ein größeres Verwaltungsgebäude veräußert wurden. Das Objekt der ehemaligen Werkverwaltung ist weiterhin, voraussichtlich bis Ende 2010, zur Nutzung durch die Polizeidienststelle Senftenberg vermietet.

Der Lausitz-Industriepark Lauchhammer

Der Lausitz-Industriepark Lauchhammer liegt im Südosten der traditionsreichen Industriestadt in der direkten Nachbarschaft zum kommunalen Industriepark Lauchhammer-Süd. Er erstreckt sich über eine Fläche von 53,7 Hektar, davon sind 36,8 Hektar Industrie- und Gewerbeflächen. Mit dem Windkraftanlagenhersteller Vestas, der hier 2002 die Produktion von Rotorblättern aufgenommen hat und mittlerweile



rund 500 Arbeitskräfte beschäftigt, hat sich ein bedeutender Investor an diesem Standort etabliert. Durch die ansässigen Unternehmen, die Nähe zum Produktionsstandort der BASF Schwarzheide, zum Kunststoffkompetenz-Zentrum, aber auch durch die in Lauchhammer traditionell vorhandenen Metallverarbeitungsbetriebe mit ihren qualifizierten Mitarbeitern bietet der Lausitz-Industriepark Lauchhammer neben Kunststoff verarbeitenden Unternehmen einer Vielzahl von Branchen sehr gute Standortbedingungen. Bisher wurden am Standort 29 Hektar an zehn Unternehmen veräußert und in diesem Zusammenhang 660 Arbeitsplätze geschaffen. Der Standort ist bereits zu rund 80 Prozent belegt. Für weitere Investitionen stehen noch 7,8 Hektar Industrie- und Gewerbebauflächen in Grundstücksgrößen zwischen 1.000 und 21.000 Quadratmetern zur Verfügung.

Der Industriepark Schwarze Pumpe

Auf einer Fläche von ca. 680 Hektar erstreckt sich zwischen Spremberg und Hoyerswerda und über die Landesgrenze zwischen Brandenburg und Sachsen hinweg der Industriepark Schwarze Pumpe. Mehr als 80 Unternehmen aus den Bereichen Energieerzeugung, Papierherstellung, Baustoffe, Stahlbau, Chemie, Instandhaltung, Logistik, Labor/Analytik,

Planung/Engineering, Kommunikation, Elektro- und MSR-Technik sowie Montage mit über 3.600 Beschäftigten sind derzeit angesiedelt und nutzen die Synergiepotenziale der Branchenvielfalt, die gut ausgebaute Infrastruktur sowie die umfangreicher Dienstleistungen am Standort. Die Vermarktung der aus dem Bestand verschiedener Flächeneigentümer verfügbaren ca. 70 Hektar Industrie- und Gewerbebaufläche erfolgt gemeinsam mit der Stadt Spremberg, der Gemeinde Spreetal sowie den am Standort ansässigen Partnern und wird koordiniert über das Industrieparkmanagement.

Die LMBV bietet aktuell noch 21,8 Hektar Industrie- und Gewerbebauflächen in Grundstücksgrößen von 2.300 bis 54.800 Quadratmetern an. Für Teile davon liegen Investorenanfragen vor bzw. ist der Verkauf bereits in Vorbereitung. Schwerpunkte der Vermarktungsaktivitäten im Jahr 2009 waren die Kommunalisierung von 0,3 Hektar Straßenfläche sowie von 5,3 Hektar für die Errichtung einer neuen Abwasserbehandlungs- und Brauchwasseraufbereitungsanlage.



Die Mitteldeutschen Industrieparks

2001 begann die LMBV mit der Planung von Erschließungsmaßnahmen für Industrieparks im Süden und Westen von Leipzig. Neben dem sachsenanhaltinischen Industriestandort Großkayna-Frankleben erfolgte schwerpunktmäßig die Erschließung und Entwicklung des Mitteldeutschen Industrieparks Espenhain. Der heutige Industrie- und Gewerbepark Espenhain ist ein traditionsreicher und bedeutender Standort der Braunkohlenindustrie im Leipziger Süden. Der Mitteldeutsche Industriepark Großkayna-Frankleben zeichnet sich neben seiner sehr guten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz durch seine exponierte Lage in der Region Halle-Merseburg aus, die nicht nur innerhalb Sachsen-Anhalts, sondern auch im Bundesdurchschnitt eine überdurchschnittliche Investitionsdichte aufweist. Die Mitteldeutschen Industrieparks der LMBV bieten individuell zugeschnittene Industrie- und Gewerbegrundstücke zu attraktiven Konditionen für Investoren. Bisher konnten auf beiden Standorten 16 Unternehmen mit 594 Arbeitsplätzen angesiedelt werden. Informationen sind zu finden unter www.mitteldeutsche-industrieparks.de.

Der Mitteldeutsche Industriepark Espenhain

Der Mitteldeutsche Industriepark Espenhain liegt in der Gemeinde Espenhain, ca. 20 Kilometer südlich von Leipzig im gleichnamigen Landkreis, unmittelbar an der Bundesstraße 95. Der Standort ist mit seiner etwa hundertjährigen Bergbau- und Industriegeschichte ein Wirtschaftsschwerpunkt der Region. Die Konzentration der chemischen Industrie am angrenzenden Industriestandort Böhlen-Lippendorf oder der Automobilindustrie im Raum Leipzig/Halle mit den Unternehmen Porsche und BMW sowie zahlreiche weitere regionale Netzwerke bieten Standortvorteile für branchenspezifische Zuliefer- und Produktionsfirmen. Darüber hinaus ist ein großes Potenzial an vielseitig ausgebildeten Arbeitskräften vorhanden. Die Universität Leipzig, die Handelshochschule Leipzig sowie die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur bilden junge Menschen in vielen technischen und geisteswissenschaftlichen Fachbereichen aus. Seine Lage im Leipziger Neuseenland mit den neu entstehenden Gewässern und den in der Region geplanten Freizeit-, Erholungs- und Tourismuseinrichtungen verschafft dem Industriepark Espenhain ein attraktives Umfeld. Der unmittelbare Anschluss an die



hervorragende Verkehrsinfrastruktur Mitteldeutschlands über die Bundesautobahnen A 38 und A 14 sowie die in Planung befindliche Bundesautobahn A 72 gewährleisten eine sehr gute Erreichbarkeit des Standortes. Über den Gleisanschluss direkt am Standort können auch größere Gütermengen problemlos umgeschlagen werden. Vom Flughafen Leipzig-Halle, der ca. 41 Kilometer entfernt ist, sind alle bedeutenden Regionen in Deutschland und im Ausland erreichbar. Der infrastrukturell neu erschlossene erste Bauabschnitt des Standortes Espenhain umfasst 46,2 Hektar Industrie- und Gewerbeflächen. Die Belegungsquote beträgt derzeit 78 Prozent, weitere Kaufanträge liegen vor. Mit der ebenfalls bereits realisierten Erschließung des Erweiterungsabschnittes entstand eine zusätzliche Nettogröße von 19,8 Hektar für Industrie und Gewerbe. Die Belegungsquote für diesen Teil des Industrieparks liegt gegenwärtig bereits bei 50 Prozent verkaufter Fläche.

Der Mitteldeutsche Industriepark Großkayna-Frankleben

Der Industrie- und Gewerbepark, im Norden vom Runstedter See und im Süden vom Großkaynaer

See begrenzt, liegt in den Ortsteilen Großkayna und Frankleben der Stadt Braunsbedra. Die bereits am Standort ansässigen Unternehmen zeigen einen Branchenmix aus Handwerk, Montagebau und Bildung, der „Tradition und Innovation im Geiseltal“ verdeutlicht. Das am Standort vorhandene Spitzenlastkraftwerk der envia THERM verschafft darüber hinaus Ansiedlungsvorteile für Investoren. Der Großkaynaer See mit vorhandenen Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten liegt ca. 500 Meter vom Industrie- und Gewerbepark entfernt. Die Nähe zur neu gebauten Bundesautobahn A 38 sowie die Lage innerhalb des Wirtschaftsraumes Leipzig-Halle ermöglichen Synergieeffekte für verschiedene Spezialisierungen. Die in Merseburg ansässige Fachhochschule sichert ein großes Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften. Die Neuerschließung des Standortes wurde 2007 erfolgreich beendet. Damit waren Standortsicherheit und günstige Produktionsbedingungen für acht bereits angesiedelte Unternehmen sowie die Voraussetzungen für Neuansiedlungen geschaffen. Der Standort hat eine Nettogröße von 29,5 Hektar, von denen gegenwärtig noch 22,3 Hektar für eine Besiedlung zur Verfügung stehen.



Die Gewässerübertragung – Abschluss mit dem Land Brandenburg

Mit dem Land Brandenburg wurde am 6. Oktober bzw. am 9. November 2009 eine Vereinbarung abgeschlossen, nach der das Land die noch im Eigentum der LMBV befindlichen großen Tagebaurestseen nach der Fertigstellung übernehmen wird. Hierbei handelt es sich um den Ilse-See, den Sedlitzer See, die brandenburgischen Teile des Partwitzer und des Geierswalder Sees sowie den Altdöberner See im Kernbereich des Lausitzer Seenlandes. Auf der Grundlage der geschlossenen Vereinbarung sollen die Tagebaurestseen einschließlich der Zu-, Ab- und Überleiter und der für die Bewirtschaftung notwendigen wasserwirtschaftlichen Anlagen mit einer Gesamtfläche von ca. 3.300 Hektar auf das Land Brandenburg übertragen werden.

Damit wurde der Weg freigemacht für eine zielgerichtete Vermarktung der Ufer- und Randbereiche durch die LMBV sowie eine weitere Entwicklung dieser Areale, insbesondere für Freizeit- und Tourismusnutzungen.

In ihrem Koalitionsvertrag vom 11. November 2005 hatten die damaligen Regierungsparteien CDU, CSU und SPD vereinbart, gesamtstaatlich repräsentative Naturschutzflächen in einer Größenordnung von 80.000 bis 125.000 Hektar unentgeltlich in eine Bundesstiftung oder an die Länder zu übertragen. Nach der Identifizierung geeigneter Flächen mit höchster naturschutzfachlicher Qualität unter Federführung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) wurden aus dem Liegenschaftsbestand der LMBV insgesamt rund 2.900 Hektar ökologisch wertvoller Flächen des Nationalen Naturerbes identifiziert und mit den Bundesländern abgestimmt. Die entsprechenden Vereinbarungen mit dem Land Brandenburg, dem Freistaat Sachsen sowie der NABU-Stiftung werden voraussichtlich 2010 abgeschlossen. Weitere 1.600 Hektar naturschutzfachlich wertvoller Wasser- und Gewässerrandflächen gehen auf der Grundlage einer bereits abgeschlossenen Gewässerrahmenvereinbarung auf den Freistaat Sachsen über. Die Übertragung der Flächen wird in den nächsten Jahren schrittweise nach Beendigung der noch erforderlichen Sanierungsarbeiten erfolgen.

4 . 4





Herausgeber:
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Unternehmenskommunikation
Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg
Telefon +49 (0) 3573 84-4302
Telefax +49 (0) 3573 84-4610
E-Mail pressesprecher@lmbv.de
www.lmbv.de

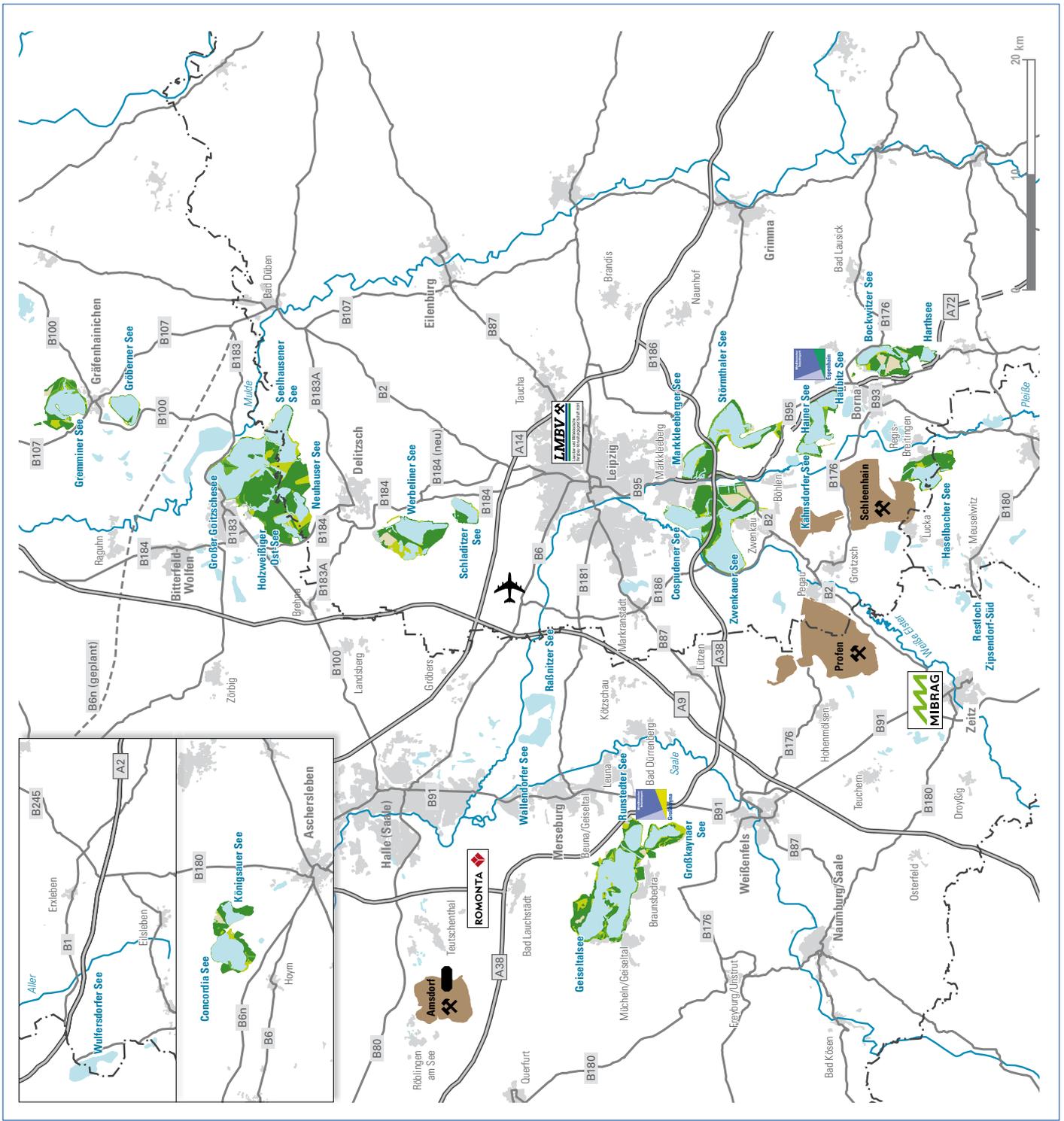
Redaktion Dr. Uwe Steinhuber
Fotos Christian Bedeschinski, Peter Radke,
Reinhard Röhser, Dr. Uwe Steinhuber
Redaktionsschluss 30. April 2010

Alle Rechte vorbehalten.
© 2010 bei den Autoren

Layout, Grafiken und Satz:
agreement werbeagentur gmbh
www.agreement-berlin.de

Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich geschützt.
Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Nachnutzung oder
sonstige gewerbliche Nutzung ohne Zustimmung der LMBV
sind untersagt.



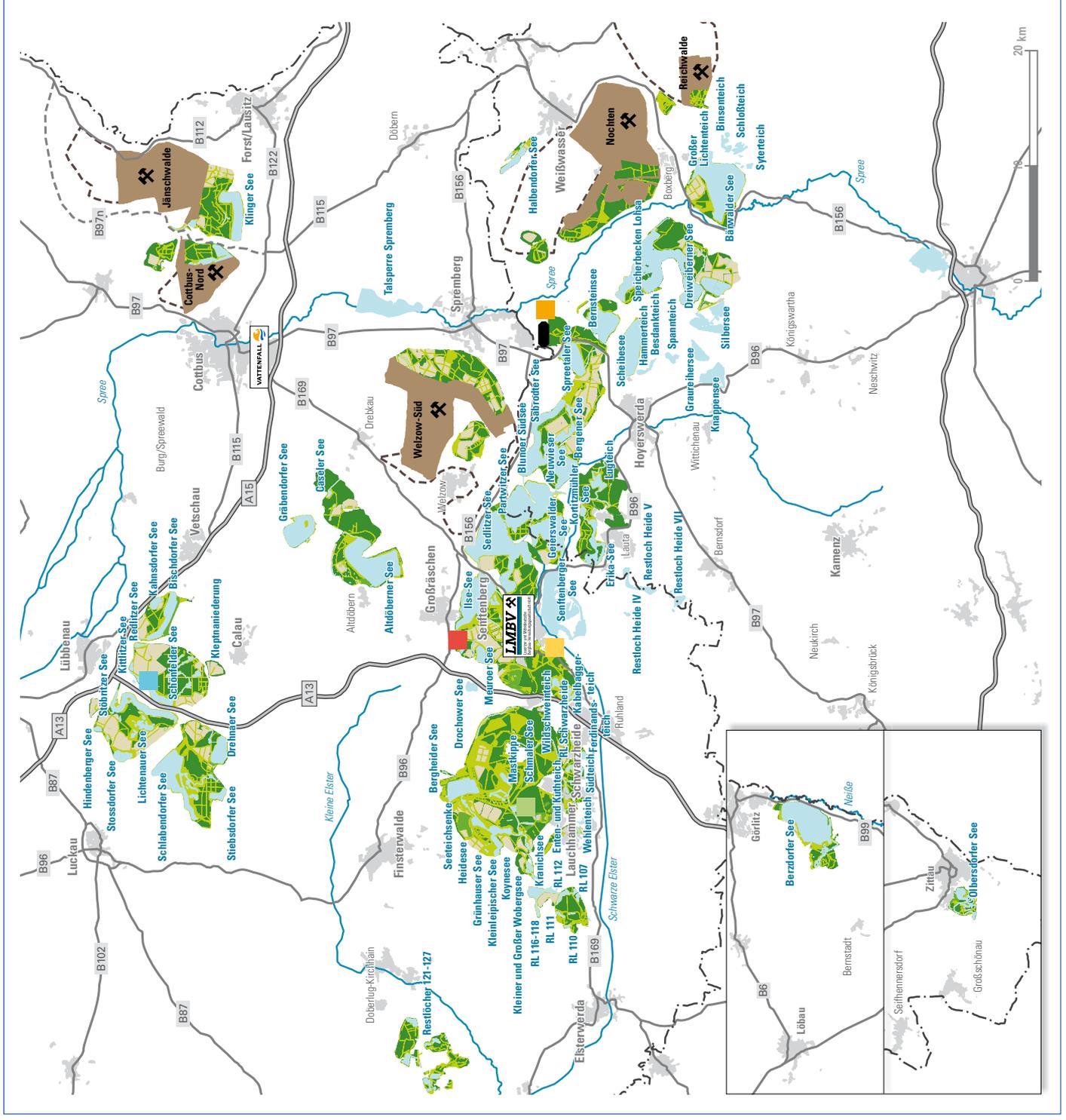


Legende

-  Betriebsflächen der MIBRAG mbH und ROMONTA
-  Gewässer/gefüllte Tagebaurestlöcher
-  wieder nutzbar gemachte Fläche
-  Forstwirtschaft
-  wieder nutzbar gemachte Fläche
-  Landwirtschaft
-  Sanierungsbergbau der LMBV
-  Veredelungsanlage
-  Landesgrenze
-  Autobahn
-  Autobahn (geplant)
-  Bundesstraße
-  Bundesstraße (geplant)
-  Fluss
-  zentrale Orte
-  künftige Abbaufelder

Mitteldeutsche Industrieparks

-  Industriepark Espenhain
-  Industriepark Großkayna





Sanierungsbericht 2009

LMBV Unternehmenskommunikation