

Der Bergbau in Sachsen



Bericht des Sächsischen Oberbergamtes
für das Jahr 2004

Freistaat  Sachsen

Sächsisches Oberbergamt

Vorwort

Mit dem Jahresbericht 2004 legt das Sächsische Oberbergamt im vierzehnten Jahr nach seiner Wiedergründung und im 463. Jahr seines Bestehens den dreizehnten Tätigkeitsbericht seit 1991 vor. Über den vorliegenden Bericht hinausgehende Daten und Detailinformationen können aus der Internetseite der Bergbehörde unter folgender Adresse abgerufen werden:

www.bergbehoerde.sachsen.de

Mit Wirkung vom 23. Mai 2004 erfolgte gewissermaßen als „Startschuss“ der Verwaltungsreform des Freistaates Sachsen die Neuorganisation der Bergverwaltung. Durch Integration der Bergämter Borna, Chemnitz und Hoyerswerda in das Sächsische Oberbergamt ist eine neue Behörde entstanden, in der landesweit Fach- und Genehmigungsaufgaben sowie die Bergaufsicht wahrgenommen werden. Dabei werden Hierarchieebenen verringert und Kosten eingespart.

Eine Reihe von Aufgaben wurden im Sächsischen Oberbergamt mit Sitz in Freiberg konzentriert. Zusätzlich bestanden in 2004 noch drei personell verkleinerte Außenstellen an den Standorten der ehemaligen Bergämter Borna, Chemnitz und Hoyerswerda. Durch den zentralen Standort Freiberg kann eine moderne, kostensparende Bergaufsicht in angemessener Nähe zu den Betrieben gewährleistet werden.

Wie in den vergangenen Jahren wurde ein Thema mit größerer Ausführlichkeit behandelt, die Sanierung der Wismut-Altstandorte. Auf der Grundlage eines Verwaltungsabkommens zwischen Bund und Freistaat Sachsen vom 5. September 2003 stehen für einen Zeitraum bis 2012 insgesamt 78 Mio. € für diesen Zweck zur Verfügung. Die haushaltsrechtliche Verantwortung wurde dem Sächsischen Oberbergamt übertragen.

Weltweit sind die Rohstoffmärkte im Berichtsjahr durch massive Preissteigerungen erschüttert worden.

Die Rohstoffwirtschaft ist die am stärksten globalisierte Branche überhaupt. Alle mineralischen Bodenschätze waren wegen immer größerer Transportkapazitäten jahrzehntelang sicher und preisgünstig verfügbar.

Dadurch, dass China eine Reihe von Rohstoffen jetzt selbst verbraucht und nicht mehr auf den Weltmarkt bringt, ist das Preisgefüge empfindlich gestört. Die Notierungen für Kokskohle und Koks, Metalle und Flussspat sind regelrecht explodiert. Diese Entwicklung macht auch eine Neubewertung der heimischen Lagerstätten und Betriebe notwendig. Die öffentliche und politische Diskussion um den Bergbau in Deutschland hatte jahrelang im wesentlichen Ausstiegs- und Umweltthemen zum Inhalt.

Die Koalitionsvereinbarung der sächsischen Landesregierung weist den großen Braunkohlenvorkommen im Lande eine besondere Bedeutung zu.

Die Fördermengen des Braunkohlenbergbaus im Freistaat Sachsen bewegten sich im Berichtsjahr auf stabilem Niveau bei 31,35 Mio. t, dabei arbeitet die MIBRAG inzwischen ein zweites Jahr unfallfrei bei steigenden Produktionsergebnissen.

Nachdem die Hochwasserschäden weitestgehend beseitigt sind, hat sich die Fördermenge im Steine- und Erdenbergbau auf rd. 38 Mio. t gegenüber rd. 40 Mio. t im Vorjahr um 5 % verringert.

Die Arbeit der Bergbehörden bewegt sich in dem schwierigen Spannungsfeld zwischen Rohstoffsicherung und -vorsorge sowie dem Erhalt der Arbeitsplätze einerseits und dem Schutz der Beschäftigten und der Öffentlichkeit vor schädlichen Auswirkungen des Bergbaus, also Gesundheitsschutz und Um-

weltschutz andererseits. Ein erheblicher Teil der Tätigkeit der Bergbehörden dient in Folge dessen der Koordination der teilweise sehr unterschiedlichen öffentlichen Interessen der vom Bergbau betroffenen Behörden, Stellen und Gemeinden und der Konsensfindung in den bergrechtlichen, immissionschutzrechtlichen und nach anderen Vorschriften des Bundes und des Landes durchgeführten Genehmigungsverfahren.

Durch eine Reihe von Sonderzuständigkeiten konnte die Bergverwaltung weitgehend „Service aus einer Hand“ zum Nutzen der Wirtschaft, der Umwelt, der Beschäftigten und nicht zuletzt der Bevölkerung vor allem durch zügige und professionell abgewickelte Genehmigungsverfahren gewährleisten. Sie kommt damit dem aktuellen Postulat einer Bündelungsbehörde mit klaren und transparenten Strukturen in besonderem Maße entgegen. Die Leistungsfähigkeit der Verwaltung konnte durch Privatisierung einer Reihe von Aufgaben vor allem im Altbergbau und bei der Erhebung von Förderabgaben auf die Kernbereiche konzentriert werden.

Eine leistungsfähige Verwaltung ist ein wichtiger Infrastrukturfaktor unseres Landes. Genehmigungsdauer, Rechtssicherheit und Vertrauensschutz sind ausschlaggebend für das Investitionsgeschehen. Die Braunkohlenindustrie und die Steine- und Erdenindustrie haben seit der Wiedervereinigung erhebliche Mittel in moderne, sichere und umweltfreundliche Betriebsanlagen investiert.

Dass ein großer Teil der Genehmigungsverfahren für laufende Betriebe trotz erneuter Personaleinsparung zügig abgelaufen ist, ist auch der Tatsache zu verdanken, dass die Bergbehörde über hochqualifiziertes Personal verfügt, das mit überdurchschnittlichem Arbeitseinsatz wiederum Erhebliches geleistet hat. Für diese Leistungen, die in der Öffentlichkeit und

in Fachkreisen weithin Anerkennung finden, danke ich allen Beschäftigten der sächsischen Bergverwaltung ganz herzlich.

Als besonders vorteilhaft für den Standort Freiberg hat sich die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, mit dem geologischen Dienst des Freistaates sowie einer Reihe von mittelständischen Unternehmen und Ingenieurbüros erwiesen. Eine derart vorteilhafte räumliche Konstellation, die neben dem rationellen Einsatz von Personal und technischen Großgeräten auch das ständig wachsende Know-how konzentriert, ist in der Bundesrepublik einmalig. Am 6. März 2002 wurde unter Beteiligung des Wirtschaftsministers, des Wissenschaftsministers und des Minister für Umwelt und Landwirtschaft das Geokompetenzzentrum Freiberg e.V. gegründet, das sich als Bindeglied zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung versteht.

Freiberg, im Mai 2005



Prof. Reinhard Schmidt

Präsident des Sächsischen Oberbergamtes

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Bergbau in Sachsen	2
1.1 Schwerpunkt 2004 Sanierung von Altstandorten des Uranerzbergbaus.....	2
1.2 Braunkohlenbergbau.....	9
1.3 Steine- und Erdenbergbau	13
1.4 Braunkohlensanierung	15
1.5 Sanierung im Uranerzbergbau	18
1.6 Sanierung im Zinnerz- und Spatbergbau	22
1.7 Altbergbau	23
1.8 Besucherbergwerke und sonstige zur Besichtigung freigegebene Objekte	29
2 Aufbau und Tätigkeit der Bergbehörde	31
2.1 Aufgaben und Aufbau	31
2.2 Betriebsaufsicht	31
2.3 Betriebsplanzulassungen und andere Genehmigungsverfahren	35
2.4 Bergbauberechtigungen.....	36
2.5 Bergbehörde als Träger öffentlicher Belange.....	37
2.6 Markscheidewesen	39
2.7 Förderabgaben und andere Verwaltungseinnahmen der Bergbehörde.....	40
2.8 Rechtsentwicklung	41
2.9 Ausbildung	43
2.10 Öffentlichkeitsarbeit	44
3 Sicherheit und Umweltschutz im Bergbau	45
3.1 Arbeits- und Gesundheitsschutz.....	45
3.2 Rettungswesen.....	46
3.3 Sprengwesen.....	47
3.4 Sachverständige.....	49
3.5 Abfallwirtschaft im Bergbau	49
3.6 Besondere Ereignisse und Unfälle.....	50

Anlagenverzeichnis

1 Bergbau in Sachsen

1.1 Schwerpunkt 2004 Sanierung von Altstandorten des Uranerzbergbaus

Ausgangssituation

Unmittelbar nach Ende des 2. Weltkrieges wurde durch die Sowjetunion ein Erkundungsprogramm zur Suche nach Uranerzlagerstätten vor allem im Westerzgebirge, aber auch im Vogtland bis hin zum Zittauer Gebirge realisiert. Bereits Anfang der 50'er Jahre entstanden hierdurch mehrere große Uranerzbergwerke mit Aufbereitungsanlagen unter dem Dach der sowjetischen Aktiengesellschaft SAG Wismut, deren Produktion ausschließlich zum Aufbau der Atomstreitmacht der Sowjetunion vorgesehen war. Schwerpunkte dieses intensiven Erzbergbaues waren insbesondere Schneeberg, Schlema, Annaberg, Marienberg sowie als größter Standort Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn. Auf Grund erschöpfter Lagerstätten oder zu geringer Erzgehalte wurde der Uranerzbergbau später auf neue Lagerstätten insbesondere in Pöhla, Königstein sowie auf die Thüringer Standorte bei Ronneburg verlagert. Als sogenannte „Wismut-Altstandorte“, die nicht in die Sanierungsverpflichtung der bundeseigenen Wismut GmbH fallen, verblieben im Wesentlichen bereits vor 1963 stillgelegte Bergwerke.

Die Verwahrungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen nach Einstellung des Uranerzbergbaus entsprechen nicht den heutigen Erfordernissen. Neben der teilweise erhöhten natürlichen Radioaktivität bei Halden bestehen Sanierungsdefizite aus radiologischer Sicht an ehemaligen Aufbereitungsanlagen und Betriebsflächen sowie geotechnische Gefahren an Haldenböschungen und eine hohe Tagesbruchgefahr aus nicht verwahrten Grubenbauen.

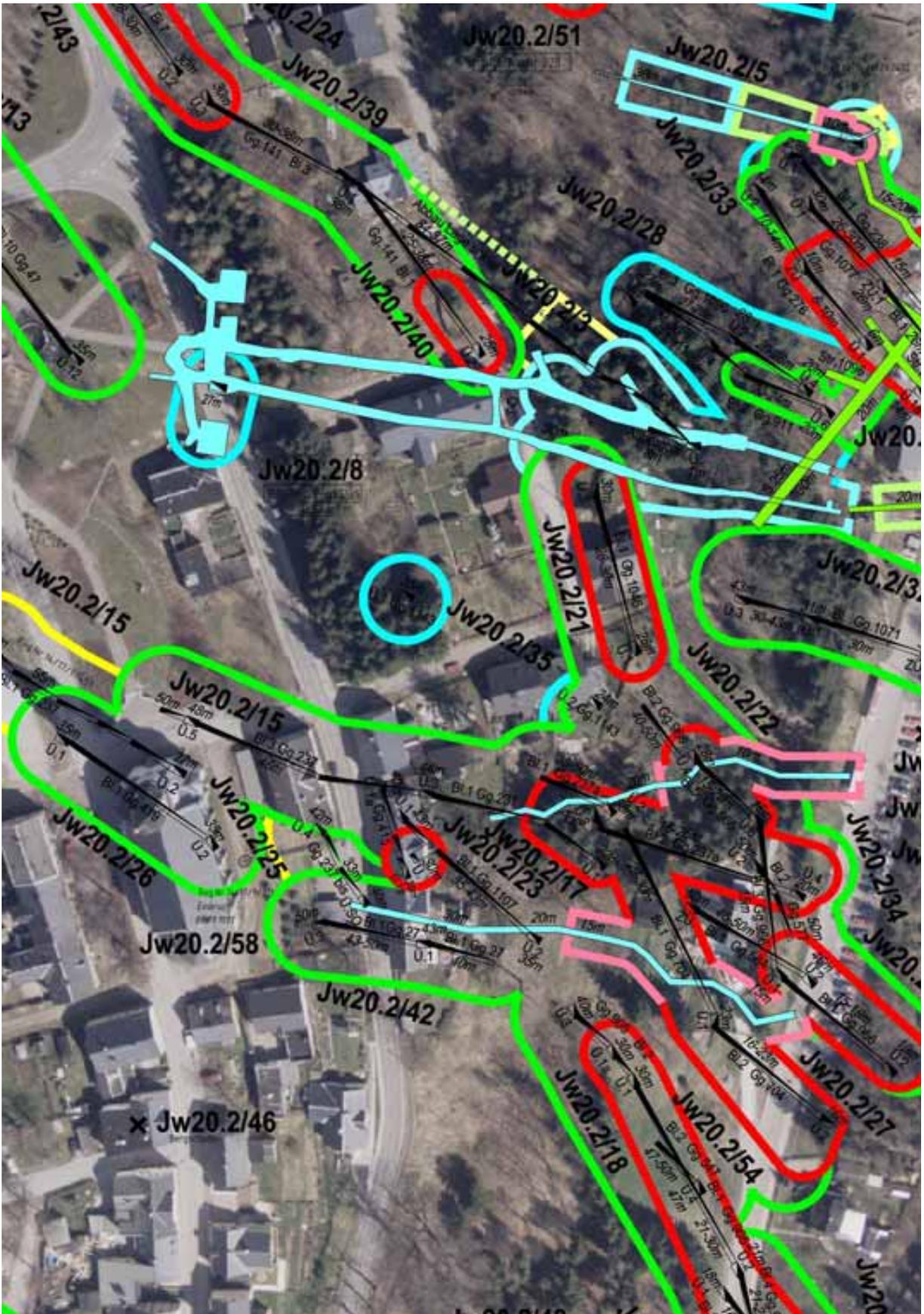
Gefahrenabwehrmaßnahmen durch das Oberbergamt

Im Rahmen der polizeirechtlichen Gefahrenabwehrmaßnahmen durch das Oberbergamt und die früheren Bergämter wurden insbesondere in Johanngeorgenstadt, Schneeberg und Annaberg eine Vielzahl von akuten Gefahrensituationen meist bei bereits eingetretenen Tagesbrüchen beseitigt. Allein in Johanngeorgenstadt mussten so durch das Oberbergamt in den Jahren 1993 bis 1999 über 17 Mio. DM Sanierungsmittel des Freistaates Sachsen bereitgestellt werden. Größte Einzelmaßnahme war hierbei der Sanierungskomplex der industriellen Absetzanlage Trockenhalde 1, für die über mehrere Jahre über 3 Mio. DM eingesetzt wurden. Jedoch konnten nur die dringendsten Gefahrenabwehrmaßnahmen durchgeführt werden, sodass gerade im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn eine Vielzahl nur temporär gesicherter Tagesbrüche verblieb.

Zur besseren Berücksichtigung der regionalen Entwicklungsmöglichkeiten wurde 1999 durch das Oberbergamt ein Rahmenplan für die Sanierung des Uranerzbergbaus in Johanngeorgenstadt erarbeitet, der eine mit der Stadt abgestimmte Prioritätensetzung über einen Zeitraum von geplanten zehn Jahren mit einem durchschnittlichen Mitteleinsatz von 2,5 Mio. DM jährlich vorsah. Dies wurde in den Folgejahren mit einer Reihe kleinerer Einzelmaßnahmen umgesetzt.

Politische Lösungsansätze einer Sanierung von Wismut-Altstandorten durch Bund und Freistaat

Die unterschiedlichen Rechtsstandpunkte zur Verantwortlichkeit und zum Umfang der Sanierung bei Wismut-Altstandorten hatten bis 2001 einer im Interesse der regionalen Entwicklung dringend notwendigen Gesamtlösung entgegenstanden.



Orthofoto Johanngeorgenstadt mit bergschadenkundlichen Darstellungen
(Darstellung: Wismut GmbH)



Arbeitsbühne und Fördergestell (Dreibock) auf Schacht 332 in Bermsgrün
(Foto: Wismut GmbH)

Ein entscheidender Fortschritt in den politischen Bemühungen zu einer gemeinsamen Lösung wurde im Dezember 2001 erzielt, als sich Bund und Freistaat Sachsen auf eine gemeinsame paritätische Finanzierung von ausgewählten Objekten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn einigten. Am 28. Februar 2002 wurde hierzu eine Finanzierungsvereinbarung zur Gefahrenabwehr in prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn geschlossen. Das verfügbare Gesamtbudget von 4,78 Mio. € wurde hierbei jeweils zu gleichen Teilen durch das Oberbergamt für die Landesseite und für den Bund durch die BVVG und das Bundeseisenbahnvermögen bereitgestellt.

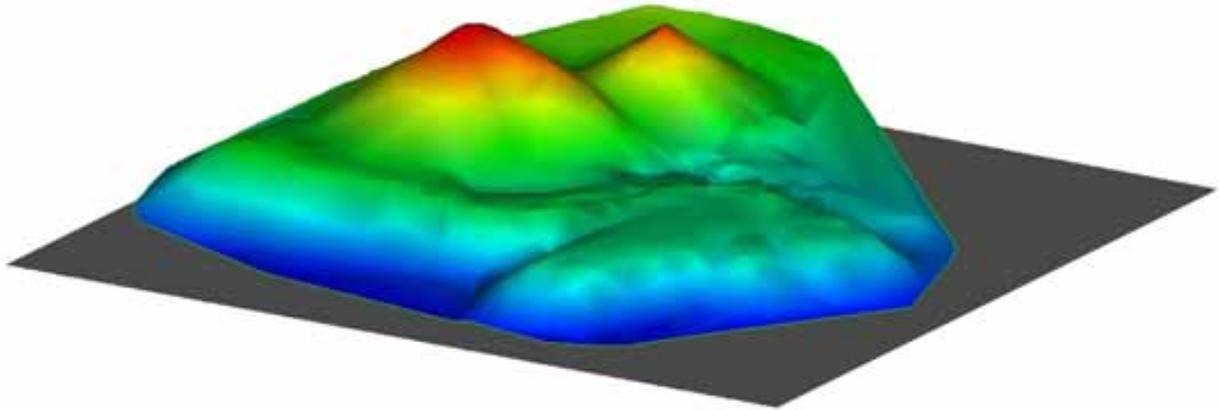
Für die Umsetzung der Finanzierungsvereinbarung wurde das Oberbergamt als verantwortlicher Auftraggeber der einzelnen Maßnahmen eingesetzt. Die Rückbindung zu den politisch verantwortlichen

Ministerien des Bundes und des Landes sowie zu den Standortkommunen erfolgte durch einen Beirat unter Vorsitz des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit.

Parallel hierzu wurden die Gespräche zwischen Bund und Freistaat Sachsen fortgeführt und mit dem Verwaltungsabkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Sachsen vom 5. September 2003 erfolgreich abgeschlossen. Danach stellen Bund und Freistaat Sachsen in den Jahren 2003 bis 2012 jeweils insgesamt 39 Mio. € ohne Anerkennung von Rechtsverpflichtungen zur Verfügung.

Abschluss der Sanierung von prioritären Objekten

Bis zum Jahresende 2004 wurde die Finanzierungsvereinbarung vom 28. Februar 2002 im vollen Um-



3D-Ansicht Halde 116 Annaberg – Zustand vor der Sanierung
(Grafik: Wismut GmbH)

fang erfüllt und der hierfür geschaffene Beirat zu den prioritären Objekten aufgelöst. Im Ergebnis konnten sämtliche Sanierungsprojekte abgeschlossen bzw. mit Restleistungen in das Verwaltungsabkommen Wismut-Altstandorte übergeleitet werden. Anders als in bisherigen reinen Gefahrenabwehrmaßnahmen durch das Oberbergamt konnten infolge des planerischen Vorlaufes und der mit der Stadt Johanngeorgenstadt sowie der Gemeinde Breitenbrunn abgestimmten Prioritätensetzung Sanierungsziele erreicht werden, die einer Wiedernutzbarmachung im Sinne des Bundesberggesetzes im wesentlichen entsprechen.

Neben der Einbeziehung von Nachnutzungszielen betrifft dies auch die Verbindung von Strahlenschutz- und Bodenschutzaspekten mit Maßnahmen der bergtechnischen Gefahrenabwehr, die sich in Wismut-Altstandorten oftmals überlappen. Durch den Aufbau einer Organisationsstruktur einschließlich des vertraglich gebundenen Projektsteuerers Wismut GmbH wurde zudem der fließende Übergang in das anschließende Verwaltungsabkommen Wismut-Altstandorte ermöglicht.

Umsetzung des Verwaltungsabkommens Wismut-Altstandorte

Das Verwaltungsabkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Sachsen zu den sächsischen Wismut-Altstandorten (VA-Wismut-Altstandorte) vom 5. September 2003 enthält einen Finanzrahmen von 78 Mio. €, die in den Jahren 2003 bis 2012 zu gleichen Teilen vom Bund und dem Freistaat Sachsen bereit gestellt werden. Für die Auswahl und Durchführung der jeweiligen Sanierungsmaßnahmen ist der Freistaat Sachsen verantwortlich, der zur Gesamtsteuerung einen Sanierungsbeirat unter Vorsitz des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit mit den weiteren stimmberechtigten Mitgliedern des Sächsischen Staatsministeriums des Innern und des Oberbergamtes eingerichtet hat. Der Bund ist hierin mit beratender Stimme durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit sowie das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vertreten. Die Durchführung der Sanierung erfolgt dabei durch den Projektträger Wismut GmbH. Die Finanzierung des Landesanteils wird in

Verantwortung des Sächsischen Oberbergamtes in Form der Projektförderung als Zuwendung an die Wismut GmbH vorgenommen.

Finanzierung des Verwaltungsabkommens Wismut-Altstandorte in Jahresscheiben				
2003	2004	2005	2006	2007 - 2012
1	3	6	8	10
Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €

Während im Jahr 2003 nach Inkrafttreten des Verwaltungsabkommens der organisatorische Aufbau und die sofortige Durchführung erster Sanierungsmaßnahmen im Vordergrund standen, konnten in 2004 wesentliche Zwischenschritte zur Erstellung von Standortsanierungskonzepten, zur Überleitung von Restarbeiten aus der Finanzierungsvereinbarung der prioritären Objekte in Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn und planmäßige Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die im Jahr 2004 durchgeführten Beiratssitzungen in Freital, Lengenfeld, Annaberg-Buchholz und Erlabrunn kennzeichnen die Aufgaben, neben radiologischen Belastungen und bergbaulichen Schäden auch die regionale Entwicklung und Nachnutzungsziele der betroffenen Kommunen in die Prioritätensetzung der Projektsteuerung einzubeziehen. Zusammen mit den bereits 2003 beauftragten Projekten konnten damit bis Ende 2004 insgesamt 61 Einzelprojekte in Auftrag gegeben werden.

Durch die finanzielle Planungssicherheit bis zum Jahr 2012 und die Flexibilität in der Auswahl der Sanierungsprojekte auf der Grundlage einer mit den regionalen Entwicklungszielen abgestimmten Prioritätensetzung konnten bereits in den ersten beiden Jahren der Laufzeit des Verwaltungsabkommens wesentliche Fortschritte in der komplexen Sanierung von Wismut-Altstandorten erzielt werden. Sowohl

beim Projektträger Wismut GmbH als auch beim Oberbergamt als für Finanzierung und Controlling zuständiger Abwicklungsebene sind inzwischen gut funktionierende Strukturen aufgebaut worden, die die parallele Bearbeitung einer Vielzahl von unterschiedlichen Einzelprojekten ermöglichen.

Folgende Projekte wurden durch den Sanierungsbeirat 2004 bestätigt:

- Grubenbauverwahrung Altstadtkirche Johanngeorgenstadt
- Verwahrung Tagesbruch Schacht 50 Schneeberg
- Sanierung Halde 278 Schwarzenberg, Teilprojekt Planung
- Verwahrung Tagesbruch Schurf 256 Sehmatal
- Sanierung Südbereich Halde an der Haberlandmühle, Teilprojekt Überwachung Strahlenschutz und örtliche Bauüberwachung Breitenbrunn
- Sanierung Zentralschachthalde Ostböschung, Teilprojekt Überwachung Strahlenschutz und örtliche Bauüberwachung Johanngeorgenstadt
- Sanierungsplan Markus-Semmler-Stollen Schneeberg
- Verwahrkonzept Hammerberg Johanngeorgenstadt
- Voruntersuchungen zur Schaffung eines geregelten Flutungswasserablaufs für das Grubengebäude von Johanngeorgenstadt
- Abbruch Kompressorstation Crandorf und Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Fläche
- Sanierung Lenkteich in Lengenfeld, Teilprojekt Planung



Nach Abschluss der Sanierung/Verwahrung der Schaarschachthalde (Schacht 18) und des Schaarschachtes Johanngeorgenstadt (Foto: Wismut GmbH)

- Sanierung ehemalige Erzverladung am Bahnhof Oberschlema
- Sanierung ehemalige Erzverladestelle Zeche 20, Bahnhof Aue
- Sanierung Halde Schacht 280 Schlema, Teilprojekt Planung
- Sanierung Tafelhalde und Betriebsfläche Schacht 116 Annaberg-Buchholz, Teilprojekt Planung
- Verwahrung Schacht 145 Johanngeorgenstadt
- Verwahrung Schacht 56 Johanngeorgenstadt
- Sanierung Schacht 302 Marienberg
- Verwahrung Schacht 315 und Schurf 146 Lößnitz/Aue
- Erkundung und Verwahrkonzept Bereich Sankt Wolfgangskirche Schneeberg
- Sanierung Altdeponie Crossen
- Planungskonzept Standort Schneckenstein
- Vorplanung Sanierung Halde Stollen 2 an der Hansenmühle Schwarzenberg
- Sanierung Halde Schacht 278 Schwarzenberg, Teilprojekt Ausführung
- Sanierung Halde an der Haberlandmühle, Teilprojekt Vorplanung Sanierung Mittelteil Breitenbrunn
- Sanierung Zentralschachthalde, Teilprojekt Restleistungen Westplateau Johanngeorgenstadt
- Verwahrung Tagesbruch bei Schacht 245 Oberwiesenthal
- Verwahrung Tagesbruch auf Stollen 6 Rittersgrün
- Sanierung Bereich Schacht 277 Zobes

- Teilprojekt Verwahrung Mannschaftsstollen Zobes
- Verwahrung Überhauen Hakenkrümme Aue
- Sanierung Schaarschachthalde Johanngeorgenstadt

Auf Antrag der Wismut GmbH als Projektträger wurden damit seit September 2003 durch den Sanierungsbeirat 19 Vorbereitungs- und 42 Ausführungs- (teil-)projekte mit einem Wertvolumen von insgesamt rd. 12,7 Mio. € und Laufzeiten bis 2007 bestätigt.

Für nachstehende, vom Sanierungsbeirat bereits bestätigte Projekte, wurden in 2004 vorbereitende Maßnahmen im Rahmen der Projektabwicklung - u. a. Abstimmungsgespräche mit den betroffenen Institutionen, Ausfertigung von Leistungsbeschreibungen, Durchführung der Vergabeverfahren einschließlich Bewertung und Vertragsunterzeichnung bzw. innerbetriebliche Beauftragung - durchgeführt:

- Sanierungsplan Markus-Semmler-Stollen Schneeberg
- Verwahrkonzept Hammerberg Johanngeorgenstadt
- Voruntersuchungen zur Schaffung eines geregelten Flutungswasserablaufes für das Grubengebäude von Johanngeorgenstadt
- Verwahrung Tagesbruch Schacht 50 Schneeberg
- Verwahrung Tagesbruch Schurf 256 Sehmatal
- Abbruch Kompressorenstation Crandorf und Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Fläche
- Sanierung Lenkteich in Lengenfeld

- Sanierung ehemalige Erzverladung am Bahnhof Oberschlema
- Sanierung ehemalige Erzverladestelle Zeche 20 Aue
- Sanierung Halde Schacht 280 Schlema
- Sanierung Tafelhalde und Betriebsfläche Schacht 116 Annaberg-Buchholz
- Verwahrung Schacht 145 Johanngeorgenstadt
- Verwahrung Schacht 56 Johanngeorgenstadt
- Sanierung Schacht 302 Marienberg
- Verwahrung Schacht 315 und Schurf 416 Lößnitz bzw. Aue
- Sanierung Altdeponie Crossen

Die Projekte sichern die kontinuierliche Fortsetzung der Altstandortsanierung auf der Grundlage des Verwaltungsabkommens Wismut-Altstandorte in 2005 und in den Folgejahren ab.

Neben der Realisierung der bestätigten Projekte besteht im Jahre 2005 eine Hauptaufgabe in der Schaffung des Vorlaufes für die Folgejahre. Einen Schwerpunkt bilden dabei die Standorte Johanngeorgenstadt, Annaberg-Buchholz, Schneeberg, Freital, Dänkritz und Lengenfeld.

Für weitergehende Informationen wird auf den Tätigkeitsbericht zur „Sanierung von sächsischen Wismut-Altstandorten“ verwiesen. Der Bericht kann auf der Webseite

www.wismut.de

heruntergeladen werden.

1.2 Braunkohlenbergbau

Förderung und Einsatz

Die Braunkohlenförderung in der Bundesrepublik Deutschland erhöhte sich im Jahr 2004 um 1,6 %, nachdem im Vorjahr mit 179,1 Mio. t gegenüber dem Jahr 2003 eine Abnahme von 1,5 % zu verzeichnen war. Damit trägt die Braunkohle maßgeblich zur Versorgungssicherheit im Stromsektor bei.

Braunkohlenförderung in Deutschland im Jahr 2004				
Braunkohlenförderung	2004	2003	Veränderung	
	1.000.000 t			%
Rheinland	100,3	97,5	+ 2,8	+ 2,9
Helmstedt	2,4	2,1	+ 0,3	+ 11,3
Lausitz	59,0	57,4	+ 1,6	+ 2,7
Mitteldeutschl.	20,2	22,0	- 1,8	- 8,0
Kleinbetriebe	0,0	0,1	- 0,1	- 54,1
Bundesrepublik	181,9	179,1	+ 2,8	+ 1,6

Der Braunkohlenbergbau wird durch die Abraumbewegung zur Freilegung der Kohle geprägt. Weit hin sichtbar sind die Tagebaugroßgeräte wie Abraumbeförderbrücken oder Bandabsetzer. Folgende Volumina wurden dabei bewegt:

Braunkohlenförderung in Deutschland im Jahr 2004				
Abraumbewegung	2004	2003	Veränderung	
	1.000.000 m³			%
Rheinland	454,5	463,2	- 8,7	- 1,9
Helmstedt	16,7	14,0	+ 2,7	+ 18,8
Lausitz	435,3	379,4	+ 55,9	+ 14,7
Mitteldeutschl.	74,0	69,3	+ 4,7	+ 6,8
Bundesrepublik	980,5	925,9	+ 54,6	+ 5,9

In Sachsen wurden im Jahr 2004 von der Mitteldeutschen Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG) und der Vattenfall Europe Mining AG (bis 2002 LAUBAG) zusammen 31,35 Mio. t Braunkohle gefördert. Dabei entfielen auf die MIBRAG mit den Tagebauen Vereinigtes Schleenhain und Profen 13,676 Mio. t und auf die Vattenfall Europe Mining AG mit dem Tagebau Nochten 17,675 Mio. t. Der Tagebau Reichwalde blieb im Berichtszeitraum weiterhin in Betriebsbereitschaft gestundet.

Die Erhöhung der Förderleistung im sächsischen Teil des mitteldeutschen Reviers beruht neben der erhöhten Kohleabnahme der Kraftwerke auf der Tatsache, dass der Tagebau Profen im Rahmen seiner technologischen Entwicklung im Berichtszeitraum zur Zeit einen immer größeren Anteil der Kohle auf sächsischem Gebiet abgebaut hat.

Die Braunkohlenförderung hat sich im Vergleich zum Vorjahr in Sachsen um 1,815 Mio. t bzw. um 6,2 % erhöht.

Braunkohlenförderung in Sachsen im Jahr 2004	
	in t
Lausitzer Revier (sächsischer Teil)	17.675.000
Mitteldeutsches Revier (sächsischer Teil)	13.676.000
Insgesamt	31.351.000

Die in Sachsen geförderte Braunkohle wurde auch im Jahr 2004 fast ausschließlich zur Stromerzeugung eingesetzt.

Während bei Braunkohlenbriketts wiederum Absatzrückgänge zu verzeichnen waren, konnte der Absatz der anderen Braunkohlenprodukte (Braunkohlenstaub und Wirbelschichtkohle) erhöht werden.



Easy Miner im Tagebau Vereinigtes Schleenhain
(Foto: MIBRAG mbH)

Betriebliche Entwicklung

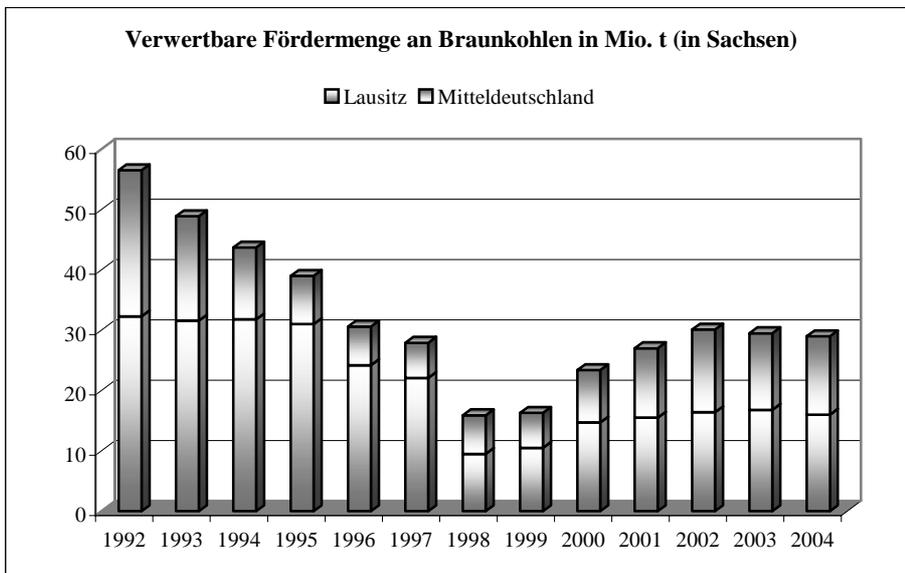
Im **Mitteldeutschen Revier** wurde mit der Förderung von 11,05 Mio. t Rohbraunkohle im Tagebau Schleenhain die hohe Auslastung des Kraftwerkes Lippendorf abgesichert. Im Vergleich zum Vorjahr verringerte sich die Leistung um 0,65 Mio. t. Dazu wurden mit 35,6 Mio. m³ Abraum 4,2 Mio. m³ mehr als im Vorjahr bewegt.

Bereits im Jahr 2001 schwenkte der Tagebau Profen mit seinem Gewinnungsschnitt auf das Gebiet des Freistaates Sachsen. Im Berichtsjahr wurden 2,6 Mio. t Braunkohle des Tagebaues Profen in Sachsen gewonnen. Die entsprechende Abraumbe-
wegung betrug 5,7 Mio. m³.

Im Verlaufe des Berichtsjahres wurde im Abbaufeld Peres des Tagebaues Vereinigtes Schleenhain eine Wasseraufbereitungsanlage (Neutralisationsanlage)

errichtet und in Betrieb genommen, welche die Einhaltung der Grenzwerte zur Einleitung in die Fließgewässer sichern wird.

Durch die Wiedernutzbarmachung konnten von insgesamt 35,5 ha Flächen im Berichtsjahr 34,5 ha für landwirtschaftliche Nutzung und





Orthofoto des Tagebaus Nochten (mit Kraftwerk Boxberg und Stadt Weißwasser)
 (Orthofoto: Vattenfall Europe Mining & Generation)

1 ha für sonstige Zwecke zur Verfügung gestellt werden. Bisher wurden insgesamt bereits 1.123,4 ha Flächen für die verschiedenen Nutzungsarten wiedernutzbar gemacht. Zum 31. Dezember 2004 lag die Flächeninanspruchnahme durch den Tagebau Schleenhain bei 1.275,7 ha.

Das im Bereich der von der MIBRAG betriebenen Tagebaue gehobene Grundwasser wird im Rahmen einer langfristigen Nutzungskonzeption zur Flutung der Sanierungstagebaue im Südraum Leipzig genutzt. Die Eignung des bei der Wasserhebung und

nach Niederschlägen in den Tagebauen anfallenden Wassers zur Einleitung in die Tagebaurestlöcher mit dem Ziel einer beschleunigten Flutung ist durch limnologische Gutachten belegt.

Auch im Jahr 2004 wurden durch die Mitarbeiter der MIBRAG sehr gute Leistungen auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes erzielt. Dem Bergbauunternehmen gelang es, das vorhandene hohe Sicherheitsniveau und das im Vergleich zur übrigen Bergbauindustrie weit unterdurchschnittliche Unfallgeschehen zu erhalten.

Im **Lausitzer Revier** hat der Tagebau Nochten der Vattenfall Europe Mining AG mit der Förderung von 17,7 Mio. t Rohbraunkohle den Betrieb der Kraftwerke Boxberg und Schwarze Pumpe sowie der Brikettfabrik Schwarze Pumpe gewährleistet.

Dazu wurden 140 Mio. m³ Abraum bewegt. Die Leistung der Förderbrücke F60 betrug 93 Mio. m³, die des Schaufelradbaggers SRs 6300 im Vorschnitt 42 Mio. m³. Der Rest entfällt auf den SRs 2000 (Sonderbetrieb Rampenbaggerung und Randschlauchaufweitung) sowie Grubenabraum. Die Wasserhebung im Tagebau Nochten belief sich 2004 auf 118,5 Mio. m³.

Im Jahre 2004 wurde auf der Kippe des Tagebaus Nochten eine neue Grubenwasserreinigungsanlage (GWRA), die GWRA Tzschelln, gebaut. Nach der Baugrundverdichtung und den sonstigen bauvorbereitenden Maßnahmen erfolgte am 15. März 2004 die Grundsteinlegung. Mit der Inbetriebnahme dieser GWRA Anfang des Jahres 2005 wird es möglich sein, die hochmineralisierten Kippenwässer des Tagebaus Nochten praktisch vor Ort zu reinigen, die ansonsten über die öffentliche Vorflut (Breiter Graben, Struga) und eine Rohrleitung zur GWRA Schwarze Pumpe geleitet werden müssten. Für Bau und Betrieb der zukünftigen GWRA Tzschelln waren vier Sonderbetriebspläne und zwei wasserrechtliche Erlaubnisse erforderlich.

Da der Tagebau Nochten in 2005 vom Schwenkbetrieb wieder in den Parallelbetrieb übergehen wird, mussten bereits im Berichtsjahr einige technologische Sondermaßnahmen durchgeführt werden. Dazu zählen u.a. der Bau einer neuen Gleis- und Straßenzufahrt zum Tagebau sowie eine neue Ableitung für die in der Grube anfallenden Grubenwässer. Für die zukünftige Energieversorgung des Tagebaus wurde das ehemalige 110 kV-Umspannwerk Mühlrose

elektrisch völlig neu ausgerüstet und wieder in Betrieb genommen. Gleichzeitig erfolgte der Neubau eines 30/6 kV E-Hauses Grube mit den erforderlichen Leitungstrassen. Im II. Quartal begann der Schaufelradbagger 1571/SRs 2000 mit der technologisch erforderlichen Randschlauchaufweitung, welche bis 2005 andauern wird.

Im zweiten aktiven Braunkohlentagebau der Lausitz, dem Tagebau Reichwalde, blieb die Kohleförderung weiterhin gestundet. Eine Abraumförderung erfolgte ebenfalls nicht. Die Wasserhebung betrug ca. 44 Mio. m³. In Betrieb waren die Abnahmestellen für Kundenaschen und für mineralische Abfälle. Durch den Einbau dieser Stoffe im Tagebau wird die Kippenböschung zum Nordrandschlauch stabilisiert.

Von der Vattenfall Europe Mining AG wurden im Bereich der Tagebaue Nochten und Reichwalde im Berichtsjahr insgesamt 211,3 ha Flächen für die forstwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung zur Verfügung gestellt. Bisher wurden in diesen beiden Tagebauen insgesamt bereits 1.527,2 ha Flächen für die verschiedenen Nutzungsarten wiedernutzbar gemacht. Zum 31. Dezember 2004 lag die Flächeninanspruchnahme durch die Tagebaue Nochten und Reichwalde insgesamt bei 5.024,1 ha.

Beschäftigte im Braunkohlenbergbau

Die aktiven Braunkohlenbetriebe beschäftigten am Ende des Berichtsjahres in Sachsen insgesamt 2.070 Angestellte und Arbeiter (inkl. LMBV-Anteil, aber ohne im Auftrag tätige Sanierungsbetriebe). Die Hauptverwaltungen und wesentliche zentrale Infrastrukturbereiche von Vattenfall und MIBRAG haben dabei ihre Standorte fast ausschließlich außerhalb Sachsens.

1.3 Steine- und Erdenbergbau

Förderung von Steine- und Erden- Rohstoffen im Jahr 2004 in Sachsen		
Bodenschatzgruppe	Verwertbare Förderung in t	
	2004	2003
Gesteine zur Herstellung von Schotter und Splitt und/oder Werk-/Dekorsteinen (einschl. Haldenabtrag)	20.685.000	22.289.000
Kiese und Kiessande		
▪ aus Kies- und Kiessandtagebauen	13.050.000	14.016.000
▪ als Nebengewinnung aus Braunkohlentagebauen	78.000	291.000
Kaolin	1.466.000	1.458.000
Lehm (Ziegelton)	1.349.000	1.037.000
Kalk und Dolomit	388.000	345.000
Quarz- und Formsand	563.000	555.000
Spezialton	279.000	243.000
insgesamt	37.858.000	40.034.000

Förderung

Die verwertbare Förderung von Steine- und Erdenrohstoffen aus den Betrieben unter Bergaufsicht im Freistaat Sachsen lag im Berichtsjahr bei 37,86 Mio. t, darin eingeschlossen sind ca. 0,08 Mio. t Kiese und Kiessande aus der Nebengewinnung in Braunkohlentagebauen. Die statistisch erfasste Gesamtför-

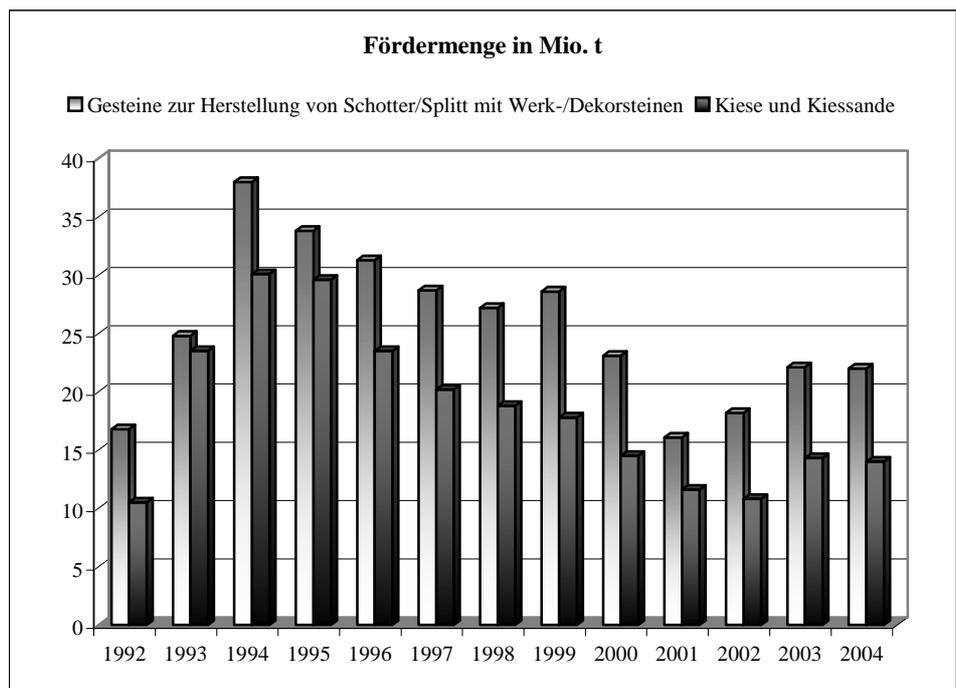
dermenge verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um rund 2,176 Mio. t bzw. 5,4 %. Dieses Absinken der Förderung ist durch die Normalisierung des erhöhten Baustoffverbrauches im Zusammenhang mit der Beseitigung von Folgen der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 zu erklären. Durch die enge Verflechtung der Steine-Erden-Industrie mit dem Bauwesen verläuft die wirtschaftliche Entwicklung beider Bereiche weitgehend parallel.

Betriebliche Entwicklung

Am Jahresende 2004 waren im Steine- und Erdenbereich 293 fördernde Betriebe gemeldet. Im Vergleich zum Vorjahr blieb dieser Wert abermals fast unverändert und erhöhte sich leicht um 11 Betriebe.

Zum Vorjahr gleichfalls fast unverändert blieb mit 136 die Zahl der Kiestagebaue und mit 103 die Zahl der Betriebe zur Gewinnung von Gesteinen zur Herstellung von Schotter und Splitt sowie Werkstein.

In der Grafik ist die Entwicklung der Fördermengen an „Gesteinen zur Herstellung von Schotter und





Kaolintagebau Caminau der Caminauer Kaolinwerk GmbH
(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

„Splitt“ und „Kiesen und Kiessanden“ in Sachsen dargestellt.

Die Fördermengen der einzelnen Betriebe reichen von weniger als 50.000 t bis über 2 Mio. t pro Jahr. Sie sind von den geologischen und bergtechnischen Rahmenbedingungen abhängig. Zusätzlich beeinflussen der langfristige und meist konstante Absatz an weiterverarbeitende Betriebe sowie der Anteil des lokalen Absatzes die Produktion.

Die Anzahl der fördernden Betriebe zur Gewinnung von Kaolin, Ziegelton, Kalk und anderen Steine- und Erdenrohstoffen verringerte sich um elf Betriebe auf 54 Betriebe.

Bei der GEOMIN Erzgebirgische Kalkwerke GmbH gelang auch im Jahr 2004 die weitere Verbesserung der wirtschaftlichen Situation bei der untertägigen Gewinnung.

Auf Grund der guten Qualität des Metakarbonats am Standort Lengefeld gibt es eine steigende Nachfrage der Putzindustrie. Die gleichbleibende Qualität wird durch Mischung der Materialien verschiedener Abbauorte gewährleistet.

Im Kalkwerk Hermsdorf wurden gezielt Maßnahmen zur Verbesserung des Aufbereitungsprozesses durchgeführt. Das erhöhte Ausbringen führt zur Schonung der Lagerstättenvorräte. Die Gewinnung erfolgt weiterhin im Kammer-Pfeiler-Bau.

Im Kalkwerk Oberscheibe wurden die Verhärungsarbeiten fortgeführt. Von den fünf Tiefbausohlen sind bereits zwei Sohlen geflutet und der Schacht 3 sowie das „Kübelloch“ verwahrt. Seit Ende 2004 werden Versatzarbeiten auf der 3. Sohle durchgeführt.

Im Bereich des Kalkwerkes Hammerunterwiesenthal wurden vorbereitende Arbeiten im Zusammenhang mit der Umverlegung der Staatsstraße S 266 durchgeführt.

Beschäftigte im Steine- und Erdenbereich

Zum Stichtag 31. Dezember 2003 waren in den unter Bergaufsicht stehenden sächsischen Steine- und Erden-Betrieben und angegliederten Weiterverarbeitungsanlagen insgesamt 1.976 Angestellte und Arbeiter direkt beschäftigt.

Die relativ geringe Anzahl der direkt Beschäftigten ist durch die immer weitergehendere Fremdvergabe von Arbeiten hinsichtlich Planung, Genehmigungsverfahren, Rechtsvertretung sowie inner- und außerbetrieblicher Transporte, Wartung, Einsatz von Spezialmaschinen und Sprengarbeiten bedingt. Daher beträgt das Verhältnis von direkten zu Folgearbeitsplätzen in dieser Branche etwa 1:3 im Gegensatz zum konventionellen Bergbau mit etwa 1:1.

1.4 Braunkohlensanierung

Träger der Braunkohlensanierung ist das bundeseigene Unternehmen der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV).

Die LMBV wurde aus der Lausitzer Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LBV) und der Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (MBV) gebildet. Seit dem 1. Januar 1995 wird durch die LMBV der nicht privatisierbare Braunkohlenbergbau in den neuen Bundesländern gezielt beendet.

Die Arbeiten beinhalten unter anderem die Bewältigung der Bergbaualtlasten in der Lausitz und in Mitteldeutschland sowie die Verwertung der sanier-

ten Liegenschaften. Dabei werden in erheblichem Umfang Drittfirmen mit der Durchführung von bergtechnischen Wiedernutzbarmachungsarbeiten beauftragt. Für die Braunkohlensanierung im Freistaat Sachsen sind bisher insgesamt 2.798 Mio. € aufgewendet worden. Im Jahr 2004 wurden insgesamt rund 136 Mio. € in Sachsen eingesetzt.

Lausitzer Revier

Nach der Verschrottung des Schürfkübelbaggers Esch 70/10 im Tagebau Spreetal wurden Massenbewegungen mittels Tagebaugroßgeräten nur noch im Tagebau Nochten durchgeführt.

Seit dem 19. Dezember 2003 wird auf der Innenkippe Nochten mittels einer Großgerätekombination Schaufelradbagger SRs 1301-Absetzer A2RsB 10.000 mit dazwischen befindlicher 2m-Bandanlage eine Tieflage geschlossen. 2004 konnten 5 Mio. m³ Abraum umgesetzt werden. Damit ist die Hälfte der Massenbewegung abgeschlossen.

Im Tagebau Berzdorf wurden 2004 weitere Stützkörper fertiggestellt. Damit endete der Einsatz von mobilen Erdbaukomplexen (schwere LKW) zur Herstellung standsicherer Böschungssysteme. Die Massenentnahmestelle auf der Neuberzdorfer Höhe wird 2005 wieder nutzbar gemacht. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt in den nächsten Jahren neben der Flutung des Tagebaus auf der Weiterführung und dem Abschluss der Uferprofilierung. Seit dem 18. Februar 2004 wird der Tagebau auch aus der Neiße über die Neiße-Flutungsrohrleitung geflutet, nachdem die Flutung aus der Pließnitz bereits seit 2002 erfolgt. Bis zum Jahresende 2004 waren über 40 Mio. m³ Wasser eingeleitet worden. Der Wasserspiegel hat die Marke von +140 m NN erreicht und die Seefläche beträgt über 300 ha.



Rütteldruckverdichtung
(Foto: LMBV GmbH)

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten der LMBV mbH waren die Arbeiten im Bereich der Tieflage der Bundesstraße 97 des Tagebaus Spreetal (vormals Tagebau Brigitta). Für die B 97 selbst wurde ein versteckter Damm als Straßenunterbau hergestellt und anschließend die Straße neben der alten Trassenführung neu aufgebaut. Am 28. Juni 2004 konnte als Voraussetzung für die Freigabe der neuen Straße für die unmittelbare Straßenfläche das Ende der Bergaufsicht erklärt werden.

Außerdem erfolgten die Sicherungsarbeiten für die neuen Maststandorte der 110-kV-Freileitungen sowie die Sicherung der Trasse für den Zuleiter von der Kleinen Spree zum Restloch Spreetal-NO mittels Rütteldruckverdichtung (RDV). Außerdem wurde ein Mediendamm hergestellt, auf welchem ein 20-kV-Erdkabel sowie die Fernwärmeleitungen und eine Haupttrinkwasserleitung zur Versorgung der Stadt Hoyerswerda verlegt wurden.

Im I. Quartal konnte die Herstellung des Stützkörpers Innenkippe Laubusch abgeschlossen werden.

Durch die insgesamt zu trockenen Jahre 2003 und 2004 sind in den meisten Restseen durch zu geringe Flutung geringere Wasserstände als prognostiziert zu verzeichnen. Dadurch kommt es zu Verzögerungen bei vom Wasserstand abhängenden Sanierungsmaßnahmen. Ein Beispiel hierfür ist die geplante Sprengung von potentiell verflüssigungsgefährdeten Kippenbereichen im Tagebau Bärwalde.

Mitteldeutsches Revier (Sächsischer Teil)

Größere Massenbewegungen fanden nur noch im Rahmen der Wiedernutzbarmachung des Tagebaues Zwenkau statt. Dort wurden im Jahr 2004 ca. 600.000 m³ Massen bewegt. Die Maßnahmen dienen in erster Linie der standsicheren Herstellung der Böschungs- und Uferbereiche in Vorbereitung der Flutung.

In den anderen Sanierungstagebauen liegt das Schwergewicht weiterhin bei den wasserwirtschaftlichen Maßnahmen und Pflegearbeiten an bereits sanierten Flächen.

Im Zusammenhang mit wasserwirtschaftlichen Arbeiten wurden im Tagebau Bockwitz zur Verbesserung der Wasserqualität im Hinblick auf eine zukünftige Einleitung in die Fließgewässer ca. 7000 t Soda eingebracht. Nach den vorliegenden Ergebnissen muss eine weitere Menge an Soda eingebracht werden, da die avisierten Zielstellungen nicht vollständig erreicht wurden.

Im Berichtsjahr wurde im Tagesanlagenbereich Zwenkau mit dem Bau eines Ausstellungspavillons begonnen, welcher an den Tagebau und insbesondere an die Abraumförderbrücke erinnern soll.

Auf dem Gelände der Veredlungsfläche Auflandebcken Mölbis und Betriebsterritorium Espenhain wurde im Berichtszeitraum das europaweit größte Solarkraftwerk errichtet und in Betrieb genommen. Der Bau einer zweiten Anlage auf der Fläche der Brikettfabrik/Kraftwerk Borna wurde begonnen und soll 2005 fertiggestellt werden.

Veredelungsanlagen

Die Grundwassersanierung auf dem Betriebsstandort Schwarze Pumpe ist mit der Errichtung von neuen Brunnen und deren Inbetriebnahme in eine neue Phase getreten. Zur Sanierung der Grundwasserschäden erfolgte im 2. Halbjahr der Aufbau und im 4. Quartal die Inbetriebnahme einer neuen Grundwasserreinigungsanlage. Die gereinigten Wässer werden in den Untergrund zurückgeführt. Als erste von vier geplanten Anlagen wurde diese Anlage als Alternative zur Überleitung der Wässer in Reini-

gungsanlagen der SVZ Schwarze Pumpe GmbH in Betrieb genommen.

Die Sanierung der Teerseen der Deponie Zerze wurde mit Erfolg weitergeführt. Während in einem Teerbecken bereits eine konventionelle Ausbaggerung stattfindet, wurde das andere Teerbecken nach Abpumpen und Entsorgen des phenolhaltigen Oberflächenwassers bis zur späteren Ausbaggerung mit Kohletrübe abgedeckt. Durch die anschließende Anspritzbegrünung konnte eine Verringerung der Geruchsbelästigungen in der benachbarten Ortslage Spreewitz erreicht werden.

Im März 2004 wurden die für die Errichtung der Papierfabrik auf dem Betriebsstandort Schwarze Pumpe notwendigen Flächen soweit hergerichtet, dass das Ende der Bergaufsicht ausgesprochen werden konnte. Die Bebauung der Flächen erfolgte zügig, so dass die Papierfabrik zum Jahresende den Probetrieb aufnehmen konnte.

Wiedernutzbarmachung

Insgesamt betrug die Landinanspruchnahme durch die LMBV für den sächsischen Teil 41.096 ha. Bisher wurden davon 28.427 ha wiedernutzbar gemacht. Auf den westsächsischen Bereich entfielen hierbei 13.149 ha und auf den ostsächsischen Bereich 15.278 ha. Im Berichtsjahr wurden im westsächsischen Bereich 296,7 ha rekultiviert und einer land- oder forstwirtschaftlichen, einer wasserwirtschaftlichen oder sonstigen Nutzung zugeführt.

Beschäftigte in der Braunkohlensanierung

Zum Ende des Jahres 2004 waren in der Braunkohlensanierung in Sachsen (LMBV) direkt 327 Arbeiter und Angestellte beschäftigt. Im Jahresdurchschnitt 2004 kamen zusätzlich in Sachsen 2.200

Beschäftigte von Drittfirmen zum Einsatz. Insbesondere wurden dabei überwiegend geförderte Arbeitnehmer in Altersgruppen über 40 Jahre beschäftigt, welche sonst auf dem Arbeitsmarkt nur schwer vermittelbar waren.

1.5 Sanierung im Uranerzbergbau

Für die Finanzierung der Sanierungsverpflichtung der bundeseigenen Wismut GmbH wurden 1991 Mittel eingeplant, die nach heutiger Währung insgesamt 6,2 Milliarden € entsprechen. Seit Sanierungsbeginn wurden insgesamt rund 4,2 Milliarden € verausgabt.

Für die aus den Sanierungskonzepten abgeleiteten einzelnen Sanierungsmaßnahmen wurden in großer Anzahl Genehmigungsanträge bei den zuständigen sächsischen Landesbehörden durch die Wismut GmbH gestellt und entschieden. Neben strahlenschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Einzelgenehmigungen wurde der Stilllegungsprozess insbesondere durch Abschlussbetriebspläne und Sonderbetriebspläne nach dem Bundesberggesetz durch die Bergbehörde begleitet.

Zur übertägigen Sanierung gehören die Demontage und der Abbruch stillgelegter, in der Regel kontaminierter Betriebsanlagen, die Umlagerung von Halden oder ihre Verwahrung vor Ort, die Verwahrung der Industriellen Absetzanlagen (Schlammbecken) der Aufbereitungsbetriebe an Ort und Stelle sowie die Wiedernutzbarmachung von Betriebsflächen.

Die untertägige Sanierung umfasst die Entsorgung, sichere Verwahrung und abschließende Flutung der untertägigen Hohlräume. Dazu müssen die Gruben von wassergefährdenden Stoffen wie zum Beispiel Ölen, Fetten, Treibstoffen und Säuren gereinigt werden. Neu zu errichtende Wasserbehandlungsan-

lagen haben vor Abgabe der Flutungswässer in die Vorflut die Einhaltung behördlich vorgegebener Werte zu gewährleisten.

Mit diesen komplexen Sanierungsarbeiten wird auf lange Sicht der Schutz der Tagesoberfläche und der Grundwasserleiter gewährleistet.

Bergbaugebiet Schlema- Alberoda

Der Flutungsstand in der Grube Schlema-Alberoda schwankte im Jahr 2004 zwischen 235,9 m NN und 248 m NN. Die Absenkungen auf das unterste Niveau waren notwendig, um den erforderlichen Grubenraum als Pufferspeicher unterhalb der -60m-Sohle für die Anlagensicherheit während den Zeiten zu gewährleisten, in denen kein Wasser in den Vorfluter abgegeben werden konnte. Das betraf die Zeiten für die Umrüstung der Wasserhebungsanlagen und die Umrüstung der Wasserbehandlungsanlage auf die modifizierte Kalkfällung.

In Vorbereitung der geplanten Flutung der -60m-Sohle wurden die Verwahrungsarbeiten im Sicherheitspfeiler der Zwickauer Mulde und des Sondergebietes Niederschlema, die Verlegung einer Rohrleitung vom Schacht 208 zum Untersuchungsgesenk UG 212 (kleiner Schacht zur Durchführung von Verwahrungsarbeiten im tagesnahen Bereich, hier im Bereich der Wasserbehandlungsanlage zur Wasserhebung), die Auffahrung bzw. Ausrüstung einer Verteilerkammer für die Wasserhebung und die abschließende Beräumung der Sohle durchgeführt.

Über acht Untersuchungsgesenke wurden Verwahrungsarbeiten durchgeführt. Unter anderem erfolgten über das UG 209 Verwahrungsarbeiten zur Stabilisierung der Trasse des Autobahzubringers.



Flutung Schlema-Alberoda - -60-m-Sohle: Streckenkreuz Querschlag 108 Strecke 38
(Foto: Wismut GmbH)

Auf der Markus-Semmler-Sohle können die Wässer des Reviers Schneeberg wieder ohne Fremdenergie über den Stollen zur Vorflut abgegeben werden.

Durch die Umstellung der Wasserbehandlungsanlage auf die modifizierte Kalkfällung werden die Kosten der Grubenwasserbehandlung unter Einhaltung der erlaubten Überwachungswerte wesentlich gesenkt. Die Anlage wurde im Jahr 2004 auch für Verarbeitung der Rückstände aus den Wetlands (biologische Wasserbehandlung mittels speziell hergerichteter Beckenkaskade) des Standortes Pöhla vorbereitet. Trotz aller Umbauarbeiten konnten 2004 5,9 Mio. m³ Grubenwasser behandelt und in die Zwickauer Mulde abgegeben werden.

Bei Wiedernutzbarmachungsarbeiten an den Halden der Niederlassung Aue wurden über 1 Mio. m³ Massen bewegt. Die Profilierungs- und Konturierungsarbeiten erfolgten vorwiegend an den Halden

66/207, 371 und 382, die mit einer Dämmschicht von 0,8 m Dicke und dem Auftrag von 0,2 m Oberboden abgedeckt wurden.

Schwerpunkt der Arbeiten an der Halde 366 war die Bereitstellung der Trasse für den Autobahnzubringer von der A 72 (Abzweig Hartenstein) über die Staatsstraße S 255 zur Stadt Aue. Die Trasse soll bis Mitte 2006 für den Verkehr freigegeben werden.

Der Modellflugplatz im Bereich der Halde 366 wurde an den Modellflugclub Aue-Alberoda e.V. übergeben.

Auf dem Absatzbecken Borbachtal wurden nach der Trockenlegung umfangreiche Arbeiten zur Schlammkonsolidierung durchgeführt. Nach dem Auftragen von Geogitter und Geotextil erfolgten die Zwischenabdeckung und eine Auflastschüttung sowie die Abdeckung mit Mineralboden.

Die Plateaufläche der Halde 382 wurde für die Anlage der Driving Range des Golfplatzes vorbereitet.

Standort Königstein

In der Grube Königstein wurde der Flutungwasserspiegel im Rahmen der gesteuerten Flutung weiterhin kontinuierlich angehoben. Zum Jahresende war das Niveau von 110,4 m NN erreicht. Das Einstauvolumen betrug ca. 4,7 Mio. m³.

Die Schadstoffe im Flutungswasser bewegen sich derzeit noch auf relativ hohem Niveau mit nur schwach fallender Tendenz. Ursache hierfür ist die ständige Nachlieferung von Schadstoffen aus neu eingestauten Bereichen. Im Ergebnis der messtechnischen Überwachung sind jedoch keine Gefahren für die Tagesoberfläche und den 3. Grundwasserleiter festzustellen.

Mit dem Einstauniveau von ca. 110 m NN sind die Abbauhorizonte des NW-Feldes, des Nordfeldes sowie der Ortslage Leupoldishain vollständig sowie der überwiegende Teil des Zentralfeldes in die Flutung einbezogen.

Die Auswertung des Feinnivellements an der Tagesoberfläche ergab, dass 2004 das Senkungsmaximum am Nordrand der Ortslage Leupoldishain liegt. Der maximale Senkungsbetrag erreichte 25 mm. Die in der Ortslage Leupoldishain entstandenen flutungsbedingten Schief lagen betragen wesentlich weniger als 1 mm/m. Die Flutungsabhängigkeit der Senkungen wurde eindeutig nachgewiesen. Die maximale Senkungsgeschwindigkeit hat sich mit ca. 15 mm/a gegenüber dem Vorjahr verdoppelt. Nördlich der flutungsbedingten Senkungsmulde sind großflächige Hebungen von bis zu ca. 2 mm eingetreten. Diese Beträge liegen innerhalb der Messgenauigkeit von ca. ± 3 mm.

Die Messergebnisse des Feinnivellements an der Tagesoberfläche passen in das Gesamtbild für die flutungsbedingten Gebirgsbewegungen, welches sich zusammen mit den Messergebnissen des Feinnivellements in der Kontrollstrecke 73-1 und der Konvergenzmessungen im Teilversatzblock 7513 ergibt.

Im automatisierten Monitoring zeigen die Messstellen zur Standsicherheitsüberwachung keine Verschiebungen, welche auf Gebirgsbewegungen zurückzuführen wären. An den Wasserdruckgebern in der Kontrollstrecke 73-1 und an den Schächten 388/390 ist kein signifikanter Aufbau hydraulischer Drücke festzustellen. Die Bewertung der Standsicherheit und der Gebrauchsfähigkeit der Flutungsdruckdämme erfolgte mittels Zeitreihenanalyse der gemessenen Horizontalverschiebungen der Dammkörper und durch die Auswertung der wöchentlichen Sichtkontrollen der Flutungsdruckdämme. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Standsicherheit und Gebrauchsfähigkeit der eingestauten Flutungsdruckdämme in vollem Umfang gewährleistet ist.

Die Immobilisierung von Schadstoffen in gelaugten und ungelagerten Blocksystemen im Südfeld der Grube wurde mit der Aufgabe von 156.000 m³ Immobilisierungslösung fortgesetzt. Im Zuge der weiteren Flutung wurde im Südfeld der letzte Teilflutungsdruckdamm gestellt. Damit ist der Bau aller Absperrbauwerke für die Grubenflutung beendet.

Im Berichtszeitraum wurden alle technischen Maßnahmen zum Errichten und Betreiben einer Ersatzwasserbereitstellung zur Vorflutregulierung der Pehna abgeschlossen, bei der nunmehr das in der Niederlassung Königstein insgesamt vorhandene Wasser genutzt werden kann. Die Bereitstellung von Ersatzwasser zur Vorflutregulierung der Pehna wurde bisher ausschließlich durch Grundwasserförde-



Marienschacht bei Bannewitz mit sanierter Halde
(Foto: Wismut GmbH)

rung aus dem 3. Grundwasserleiter und einer Wasserüberleitung zur Pehna realisiert. Im Rahmen der Sanierung der Grube Königstein soll künftig dieses Grundwasser nur noch zur Flutung der Grube eingesetzt werden.

Standort Gittersee

Der Wiedereinstau im Grubenfeld Gittersee-Bannewitz auf 165 m NN wurde im August 2004 begonnen.

Mit dieser Anhebung des Flutungsniveaus am Förderbohrloch 1 sollen Erkenntnisse über die hydraulischen Verbindungen der Grubenfelder Gittersee/Bannewitz, Heidenschanze und Zauckerode sowie zur Wasserwegsamkeit im Abstrom nach den Wasseraustritten vom Juli 2003 gewonnen werden. Ende des Jahres wurde an verschiedenen Messpegeln dieses Niveau erreicht. Aus dem Grubenfeld Heidenschanze wird das Flutungswasser auf einem

Niveau von 156,5 m NN über den Pietsch-Stollen abgeleitet.

Im Zusammenhang mit der von der Wismut GmbH geplanten Beendigung der Bergaufsicht für die Halde und die Betriebsfläche Marienschacht wurde dem Sächsischen Oberbergamt der Bericht zum bisherigen Monitoring während der Sanierungsphase übergeben.

Die Abbrucharbeiten auf dem Betriebsgelände Gittersee werden fortgeführt. Im August 2004 wurde vom Oberbergamt der Abbruch von Gebäuden an der Karlsruher Straße zugelassen.

Bergbaugebiet Pöhla

Die Anlage der Constructed Wetlands der Wismut GmbH zur Behandlung des Wassers der Grube Pöhla/Tellerhäuser ging am 2. August 2004 in Probebetrieb. Als wirtschaftliche Nachsorgelösung für die

Behandlung der am Standort Pöhla anfallenden Grubenwässer sollen hier die Hauptkontaminanten Radium, Arsen und Eisen abgetrennt werden. Das Grubenwasser durchströmt im ersten Prozessabschnitt eine sogenannte Belüftungskaskade. Dabei wird Eisen ausgefällt und in einem anschließenden Sedimentationsbecken abgetrennt. Parallel zur Eisenabtrennung erfolgt die Reduzierung der Arsen- und Radiumgehalte des Grubenwassers.

Der weiteren Schadstoffabtrennung dienen spezielle Matten, die die mikrobiologischen Prozesse unterstützen. Zwei besonders vorbereitete Becken sind mit speziellen Algen besiedelt. Diese speichern hohe Gehalte an Radium und Arsen. Als sogenannter Sicherheitsfilter am Ablauf der Constructed Wetlands dient ein passives System aus reaktiven Materialien, das zusätzlich für die Einhaltung der Wasserwerte installiert ist. Den Probetrieb der Anlage betreut die WISUTEC GmbH, die schon für die Planung der Wetlands verantwortlich war.

Die Arbeiten zum Umbau der bisher pumpengestützten Wasserhebung und -ableitung in der Grube Pöhla auf ein System ohne Pumpeneinsatz wurden im Juli abgeschlossen. Dementsprechend wurde die bisherige Wasserhaltung eingestellt. Am 1. August 2004 erfolgte der Überlauf des aufsteigenden Flutungswassers in die auf dem Stollen vorhandene Rohrleitung mit ca. 13 m³/h. Mit diesem Anstieg auf das Überlaufniveau wurden im Grubengebäude bisher nicht geflutete Bereiche eingestaut.

Standort Crossen

Im Juli 2004 beantragte die Wismut GmbH den Abschlussbetriebsplan für das Vorhaben „Vollständiger Abtrag der Bergehalde Crossen einschließlich Sanierung der Haldenaufstandsfläche“. Die bis zum Jahr 2010 zu realisierende Maßnahme umfasst den

Abtrag von 1 Mio. m³ Haldenrestmaterial und kontaminiertem Bodenmaterial der Aufstandsfläche sowie Verbringung auf die industrielle Absetzanlage (IAA) Helmsdorf, die Landschaftskonturierung und die Umsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes, den Bau einer Baustraße sowie den Neubau eines Hochwasserschutzdammes.

Wismut-Altstandorte

Zur Sanierung der Wismut-Altstandorte finden Sie im Schwerpunkt des vorliegenden Jahresberichtes umfassende Informationen (siehe 1.1 Seite 2).

Beschäftigte in der Sanierung des Uranerzbergbaus

Zur Durchführung der Sanierungsarbeiten waren bei der Wismut GmbH im Berichtsjahr insgesamt etwa 2.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt.

Im Freistaat Sachsen arbeiteten 1.500 Beschäftigte; darin enthalten sind 350 Mitarbeiter der Hauptverwaltung in Chemnitz. Von Chemnitz aus werden ebenfalls die Arbeiten des im Freistaat Thüringen gelegenen Sanierungsbetriebes Ronneburg geleitet.

1.6 Sanierung im Zinnerz- und Spatbergbau

Zinnerzbergbau

Die Sanierungsarbeiten im Zinnerzbergbau werden zum Teil von der bundeseigenen Gesellschaft zur Verwahrung und Verwertung von stillgelegten Bergwerksbetrieben mbH (GVV) zum Teil aber auch von anderen privaten Rechtsnachfolgern durchgeführt.

Im Auftrag der Zinnerz Ehrenfriedersdorf GmbH wurde die Erstellung eines Sanierungsplanes für den

Standort „Am Sauberg“ beauftragt. Der Sanierungsplan soll die Grundlage über die im Einzelfall zweckmäßige Sanierungsmaßnahme bzw. Maßnahmekombination u. a. zur Wiedernutzbarmachung der bergbaulich beanspruchten Flächen liefern.

An der Spülhalde wurden Stabilisierungsmaßnahmen realisiert. Der Pilotversuch zur Sickerwasser-Verstärkung im Revier Sauberg wird fortgeführt

Der zur Zinngrube Altenberg gehörende Trübestollen wurde von Sedimentablagerungen infolge des Hochwassers vom August 2002 beräumt. Auf Grund der Arsenkonzentrationen in den Sedimenten erfolgte die Entsorgung nach abfallrechtlichen Vorgaben.

Die Belange des Hochwasserschutzes für die IAA Bielatal werden in der Aufgabenstellung für die Hochwasserschutzkonzeption für das Einzugsgebiet Altenberg berücksichtigt.

Spatbergbau

Für das Betriebsgelände Lengenfeld der GVV mbH wurde nach der ordnungsgemäßen und vollständigen Durchführung des Abschlussbetriebsplanes bereits 2003 die Bergaufsicht beendet.

Zur Wiedernutzbarmachung der IAA Lengenfeld wurden 2004 weitere Sanierungsarbeiten durchgeführt. Dazu gehörte die Profilierung der IAA innerhalb der Randdämme und deren Abdeckung mit Rekultivierungsmaterial, der Bau von Oberflächenwassergräben an den Randdämmen, der Bau einer Flächendrainage am Hauptdammfuß, die Abflachung des Hauptdammes, die Sanierung der ehemaligen Dambruchstelle im Westdamm, der Rückbau des Trafohauses am Westdamm sowie der Bau eines neuen Überlaufes aus dem Biotop in den Hanggraben.

Beschäftigte

Dem fortgeschrittenen Sanierungsstand entsprechend waren zum Jahresende 2003 nur noch rund 30 Personen unmittelbar in diesen Sanierungsbereichen beschäftigt.

1.7 Altbergbau

Als Gefahrenstellen des Altbergbaus gelten Bereiche, in denen eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung bereits eingetreten, zu befürchten oder nicht auszuschließen ist. Diese Gefährdung kann durch Zubruchgehen alter Grubenbaue oder durch andere Einflüsse auf die Tagesoberfläche, z.B. unkontrollierte heftige Wasseraustritte, Vernässungserscheinungen, Senkungen, Hebungen u.a., allgemein auch von unterirdischen Hohlräumen nichtbergbaulichen Ursprungs oder auch durch alte Halden oder Restlöcher bergbaulichen Ursprungs hervorgerufen werden. Allen gemeinsam ist, dass kein Rechtsnachfolger dieser altbergbaulichen Anlagen mehr existiert und keine Bergaufsicht mehr besteht.

Im Rahmen der polizeirechtlichen Zuständigkeit der Bergbehörden zum Altbergbau, zu Halden und Restlöchern führt der Freistaat Sachsen auf der Basis der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung - SächsHohlVO) vom 6. März 2002 (SächsGVBl. S. 117) Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung durch.

In der Datenbank des Sächsischen Oberbergamtes mit Stand vom 31. Dezember 2004 sind im Gebiet des Freistaates Sachsen insgesamt 6.696 Gefahrenstellen des Altbergbaus (ohne Halden und



Aufwältigung des Tagesbruches auf dem Hilfe-Gottes-Tagesschacht in Halsbrücke

(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Restlöcher) registriert. Von diesen Gefahrenstellen wurden bisher 1.415 beseitigt, was einer Quote von rund 20 % entspricht.

Trotz jährlicher planmäßiger Bearbeitung von durchschnittlich etwa 100 Gefahrenstellen, von denen zahlreiche einen über mehrere Jahre dauernden Sanierungszeitraum erfordern, verringerte sich auch im Berichtszeitraum die Gesamtzahl der bekannten Gefahrenstellen nicht. Jährlich können von beispielsweise im Jahr 2004 169 neu hinzugekom-

menen Gefahrenstellen längst nicht alle durch sofortige Maßnahmen gesichert oder saniert werden. Ein großer Teil der neu hinzugekommenen Gefahrenstellen kann wegen begrenzter Mittel nur provisorisch durch eine Umzäunung gesichert werden.

Im Berichtsjahr wurden für dauerhafte Sicherung und Sanierung von Gefahrenstellen im Altbergbau durch den Freistaat Sachsen wie im Vorjahr rund 8,7 Mio. € bereitgestellt. Wie bereits im Vorjahr mussten daneben weitere 213.000 € überplanmäßige Mittel zur Finanzierung eingesetzt werden.

Mit diesen Mitteln wurden im Jahr 2004 an insgesamt 75 zum Teil bereits bekannten aber auch zuvor noch völlig unbekanntem Gefahrenstellen Sicherungs- und Sanierungsarbeiten durchgeführt oder ingenieurtechnische Arbeiten veranlasst. Hierzu wurden auf der Grundlage von 109 Werkverträgen entsprechende Arbeiten neu aufgenommen. Des Weiteren sind 30 Sofortaufträge ausgelöst worden, deren

Umfang von der Erarbeitung von Sachstandsanzeigen über Umzäunungen von Gefahrenstellen bis zur dauerhaften Sicherung von Gefahrenstellen reichen.

Entsprechend der Gefährdungskategorien des Sächsischen Oberbergamtes ergeben sich für den Freistaat Sachsen nachfolgend zusammengestellte Zahlen. Hierzu sind jeweils noch einige Tausend Halden und alte Restlöcher sowie eine Vielzahl von bisher nicht registrierten Gefahrenstellen des Altbergbaus hinzuzurechnen.

Kategorie	Gesamtzahl
1*	1.589
2*	903
3*	2.789
abgeschlossen	1.415
Summe	6.696

- Kategorie 1 Gefahrenstelle mit dringendem Sanierungsbedarf
- Kategorie 2 Gefahrenstelle mit gegebenen Sanierungsbedarf
- Kategorie 3 Gefahrenstelle ohne derzeitigen Sanierungsbedarf

Miteinsatz im Altbergbau			
	2003	2004	
	in €	in €	%
Sicherungs- und Sanierungsarbeiten			
Erzbergbau	6.595.400	6.353.600	71,3
Steinkohlenbergbau	663.800	834.700	9,4
Unterirdische Hohlräume	760.100	497.300	5,6
Braunkohlentiefbau	55.500	5.700	0,1
Steine- und Erdenbergbau	48.800	732.300	8,2
Planungsleistungen			
Ingenieurleistungen	410.800	430.200	4,8
Sonstige Leistungen	187.600	51.200	0,6
insgesamt:	8.692.000	8.905.000	100

Der Schwerpunkt des Schadensgeschehens infolge alten Erzbergbaus lag wie bereits in den vorangegangenen Jahren in den Landkreisen Aue-Schwarzenberg, Annaberg, Mittlerer Erzgebirgskreis und Weißeritzkreis. Einige Beispiele werden an dieser Stelle kurz erläutert:

Mitte 2003 wurde durch das Straßenbauamt Zwickau ein Tagesbruch direkt im Fahrbahnbereich der B 101 auf Höhe der Deponie Lumpicht in Lauter über nichttrisskundigem Altbergbau gemeldet. Die Bundesstraße musste teilweise gesperrt werden. Im Ergebnis einer Bohrerkundung konnten die gefundenen Hohlräume, über denen teilweise keinerlei tragfähiges Deckgebirge mehr anstand, saniert werden. Mitte 2004 wurde die Bundesstraße freigegeben.

Am 2. Februar 2004 wurde ein Tagesbruch zwischen Sportplatz und ehemaligem Tennisplatz der Akademischen Kampfbahn in Freiberg über risskundigem Altbergbau gemeldet. Der Bruch fiel direkt unter dem Abwassersammler des „Saubach-Kanals“, welcher bedeutende Mischwassermengen aus Freiburger Stadtteilen abführt. Die Abwässer des durch den Tagesbruch freigelegten Sammlers hätten sich bei einem Bruch des Sammlers in den Altbergbau ergossen. In Zusammenarbeit mit der Stadt Freiberg und den am Bau der neuen Sporthalle beteiligten Firmen wurde der Tagesbruch kurzfristig saniert, so dass keine Verzögerungen im Bauablauf aufgetreten sind.

Am 19. März 2004 fiel im Ausbissbereich der durchgebauten Gangspalten Krieg-und-Frieden-Stehender in Freiberg ein Tagesbruch unmittelbar vor Wohngebäuden. Da der 2 m tiefe Bruch nach unten auskesselte, musste der Zugang zum Haus gesperrt werden. Mit den Sicherungs- und Sanierungsarbeiten konnte eine Beschädigung des Wohnhauses verhindert werden.

Im Ergebnis einer Meldung der Stadtverwaltung Reichenbach und einer Befahrung des Entwässerungsstollens des ehemaligen Alaunbergwerkes Mühlwand wurde im Stollen ein umfangreicher Hochbruch festgestellt, welcher sich direkt unter der Kreisstraße K 7811 befand. Die Überdeckung war so gering, dass die Straße vermutlich bald eingebrochen wäre. Mit der Sicherung konnte diese Gefahr beseitigt werden.

Dieses Beispiel zeigt, welche Bedeutung eine regelmäßige und planmäßige Befahrung ausgewählter Grubenbaue sowie insbesondere die Absicherung der Funktionsfähigkeit der Wasserlösestollen für die Vermeidung von Gefahren und damit verbundenen erheblichen Mehrkosten hat.

Am 20. Juli 2004 wurde durch die Gemeindeverwaltung Lichtentanne ein Tagesbruch auf Fahrbahnmitte der Heinrich-Heine-Straße gemeldet. Der Tagesbruch auf einem alten Schacht oder Lichtloch auf einem unbekanntem und tagesnahen Stollen, welcher dem Eisensteinbergbau von Lichtentanne-Stenn zuzurechnen ist, wurde kurzfristig gesichert und die Straße instandgesetzt.

Am 4. August 2004 wurde vom Straßenbauamt Zwickau ein Tagesbruch direkt an der Straßenkante der Staatsstraße S 274 Schwarzenberg-Sosa gemeldet. Der Tagesbruch über unbekanntem Altbergbau erreichte bei einem Durchmesser von nur etwa 0,4 m eine Tiefe von ca. 6 m und zog sich unmittelbar bis unter die Staatsstraße. Nach der Sanierung konnte auch diese Straße dem Verkehr wieder übergeben werden.

In der zweiten Jahreshälfte wurde ein Tagesbruch in der Gemeinde Höckendorf gemeldet. Im Gebiet des St. Georgen- Grubengebäudes, einem sehr oberflächennahen Altbergbaubereich, verstürzten infolge

des Bruches erhebliche Wassermengen des Höckenbaches in die darunter befindlichen Grubenräume. Dadurch wurden neben der akuten Tagesbruchgefahr Vernässungen im Keller des angrenzenden Wohngebäudes hervorgerufen.

Auch im Berichtsjahr 2004 arbeitete das Sächsische Oberbergamt aktiv in der Arbeitsgruppe „Gezielte natürliche Bewetterung des Schneeberger Grubengebäudes zur Senkung der Radonbelastung in der Stadt Schneeberg“ mit. Ziel war insbesondere, die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr des Sächsischen Oberbergamtes in Schneeberg mit den Maßnahmen des langfristigen Programms zur gezielten natürlichen Bewetterung zu koordinieren und abzustimmen und somit eine Komplexbetrachtung des Schneeberger Grubengebäudes zu ermöglichen. Im Jahr 2004 waren insgesamt sieben Sanierungsbaustellen zu berücksichtigen.

Auch im Berichtsjahr traten vermehrt akute Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit an Restlöchern auf. Beispielfhaft seien hier die Steinfälle in Niederschmiedeberg, Leuben, Pirna-Hinterjessen und Lauter genannt.

In den als Höhlenstädten bekannten Orten Glauchau, Lommatzsch, Burgstädt und weiteren Städten waren auch im Jahr 2004 wiederum Sicherungs- und Sanierungsarbeiten an unterirdischen Hohlräumen nichtbergbaulichen Ursprungs zu veranlassen. Erwähnenswert ist die Sanierung eines unterirdischen Hohlraumes in Burgstädt. Über einem alten Tiefkeller war hier im April 2004 ein Tagesbruch unmittelbar an einem Gebäude und im Bereich eines Fußweges gefallen, wodurch Teile des Gebäudefundamentes freigelegt wurden. Der Keller musste bergmännisch aufgewältigt und dauerstandsicher verwahrt werden.



Rothschönberger Stollen - Herstellung der Funktionsfähigkeit durch Aufwältigung abgedämmter Bereiche (Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Sanierung von Hochwasserschadstellen

Im Jahr 2004 wurden die Arbeiten zur Sanierung hochwasserbedingter Schadstellen des Altbergbaus fortgesetzt. Es wurden auf der Grundlage von 111 Ingenieur- und Werkverträgen Sanierungsarbeiten an insgesamt 54 Gefahrenstellen durchgeführt. Dazu konnten allein im Jahr 2004 insgesamt 12,4 Mio. € eingesetzt werden.

Ein besonderer Schwerpunkt bei der Beseitigung der Hochwasserschäden waren die Arbeiten zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Rothschönberger Stollens im Kreuzungsbereich mit dem Halsbrücker Spat. Diese Arbeiten wurden im Berichtsjahr konzentriert weitergeführt und konnten zum Jahresende erfolgreich abgeschlossen werden. Für diese Sanierung mussten insgesamt 5,3 Mio. € aufgewendet werden. Im Rahmen dieser Maßnahme wurden insgesamt ca. 1.700 m³ Gesteinsmassen

ausgefördert sowie im Stollen ca. 221 t Spritzbeton und 17 t Stahl verbaut. In diesem Zuge musste auch das 8. Lichtloch in der Gemeinde Halsbrücke mit einem neuen Fahrtentrum versehen werden.

Die Auswertung der Hochwasserschäden und der bisherigen Sanierungsarbeiten im Bereich des Altbergbaus bestätigt, dass die Erhaltung der Funktionalität von Wasserlösestollen eine unbedingte Voraussetzung zur Vermeidung von Schäden an der Tagesoberfläche ist. Deshalb ist zukünftig eine planmäßige Erfassung, Bewertung und gegebenenfalls die Sanierung wichtiger Wasserlösestollen zwingend notwendig.

Die Sanierung der erfassten Hochwasserschadstellen konnte bis zum Jahresende 2004 nicht abgeschlossen werden.



Rothschönberger Stollen - Verbrauchsbereich (oben - Wasserstandmarken, unten - Bruchmassen beräumt) (Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Noch im Jahr 2004 erfolgte eine weitere Mittelzuweisung für 2005, so dass die Sanierungsarbeiten planmäßig fortgesetzt werden können.

Sanierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Steinkohlenbergbaus

Mitte 2004 wurde die 2003 begonnene Sanierung des ca. 80 m tiefen Vier-Geschwister-Schachtes in Zwickau Oberhohndorf abgeschlossen. Der Schacht befindet sich an der Giebelseite eines zweistöckigen Gebäudes. Durch permanente Nachsackungen war hier ein Tagesbruch entstanden. Nach der bohrtechnischen Erkundung des Schachtes erfolgte die Verpressung der angetroffenen Hohlräume und locker gelagerten Bereiche mit einer Zementsuspension.

Mit dem sich hier bewährten Verfahren wurde auch die Erkundung und Sanierung eines 75 m tiefen Steinkohlenschachtes in der Helmholzstraße 2004

realisiert. Der Schacht mit einem Querschnitt von 4 m x 1,8 m befindet sich im Vorgarten in unmittelbarer Nähe eines Einfamilienhauses.

Im Bereich der Bockwaer Senke am Rande des Stadtgebietes von Zwickau wurden auch 2004 die Wasserhaltungsmaßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die sich im Senkungsgebiet aus der Flutung der stillgelegten Steinkohlenbergwerke ergeben, dauerhaft fortgeführt.

Im Rahmen der Gesamtmaßnahme Abwasserableitung zur Sicherung des Gewerbestandortes des ehemaligen Karl-Liebke-Schachtes in Oelsnitz wurde durch das Sächsische Oberbergamt ein Böschungsbereich saniert und die geotechnische Sicherheit der Haldenböschung wieder hergestellt.

Im ehemaligen Steinkohlerevier Lugau/Oelsnitz war bei der Schließung der Bergwerke Anfang der 1970'er Jahre versäumt worden, eine Möglichkeit

zur Beobachtung des Grundwasserwiederanstieges einzurichten. Nach verschiedenen Prognosen sollte der Grundwasserwiederanstieg im Zeitraum zwischen 2018 und 2060 beendet sein. Ob dies bis zum Wasseraustritt an der Tagesoberfläche mit Polderbildung führt oder das in den Karbonschichten ansteigende Grundwasser bereits vorher unterirdisch in andere Grundwasserleiter übertritt, war nicht vorhersehbar. Aus diesem Grund wurde eine tiefe Grundwassermessstelle eingerichtet. Das Konzept sah einen möglichst vollständigen Kerngewinn, anschließendes Aufbohren und Verrohrung vor.

Nach Ermittlung des günstigsten Bohrlochansatzpunktes durch das Landesamt für Umwelt und Geologie unter Verwendung der Ergebnisse des Reviernivellements von 2002 begannen im November 2002 die Bohrarbeiten. Die knappe Zeitplanung sah ein Ende der Arbeiten im Frühjahr 2004 vor.

Aufgrund der angetroffenen, von dem im Rahmen der Planung erstellten geologischen Vorprofil abweichenden geologischen Verhältnisse, technischer Probleme sowie Schwierigkeiten beim Bohren und Ausbau im ehemaligen Bergbauhorizont verzögerten sich die Arbeiten erheblich.

Die Arbeiten zum Ausbau des Bohrloches wurden im Oktober 2004 abgeschlossen. Im November 2004 erfolgte der abschließende Pumpversuch, mit der hydraulische Anschluss des Pegelrohres an den Altbergbauhorizont und die Funktionstüchtigkeit der Grundwassermessstelle nachgewiesen wurde.

Die weitere Ausrüstung der Grundwassermessstelle zur Messung von Wasserstand und Wasserchemismus erfolgt nachfolgend in der Verantwortung der Staatlichen Umweltbetriebsgesellschaft Sachsen. Die Gestaltung des oberirdischen Schutzbauwerkes in Form einer Pegelhütte mit Informationstafeln im

Rahmen des Bergbaulehrpfades erfolgt durch die Stadt Oelsnitz/Erzgebirge nach eigenen Planungen.

Beschäftigungswirkung

Wegen der meist sehr spezifischen Aufgabenstellung im Altbergbau werden mit den dem Freistaat obliegenden Sicherungs- und Sanierungsarbeiten in der Regel Bergbauspezialfirmen beauftragt, die über entsprechende bergmännische Fachkenntnisse und spezielle technische Ausrüstungen verfügen. In Sachsen haben sich im Bereich Altbergbausanie rung acht Bergbauspezialfirmen und weitere Fachbüros etabliert, auf die bei der Altbergbausanie rung sowie im Rahmen anderer Baumaßnahmen zurückgegriffen werden kann. Somit können durch die Altbergbausanie rung etwa 150 bis 180 direkte Arbeitsplätze gesichert werden.

Durch die für die Beseitigung der Hochwasserschäden von 2002 notwendigen Arbeiten wurden in den Jahren 2003 und 2004 zusätzlich etwa 20 Arbeitskräfte in den verschiedenen Bergbauspezialbetrieben benötigt.

1.8 Besucherbergwerke und sonstige zur Besichtigung freigegebene Objekte

In Sachsen bestanden zum Ende des Berichtsjahres:

- 51 Besucherbergwerke,
- 6 unterirdische Hohlräume mit begehbaren Gangsystemen,
- 1 Besucherhöhle und
- 9 von Interessengemeinschaften oder Vereinen betreute Objekte des historischen Bergbaus.

Im Jahre 2004 wurden acht weitere Besucherbergwerke der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dabei handelt es sich um die Gottes Segen Fundgrube

Zöblitz, die St. Briccius Fundgrube am Pöhlberg in Geyersdorf, die Sachzeugen Zwönitzer Bergbaugeschichte, den Fuchslochstollen Rittersgrün, das Kuttenbergwerk Lößnitz, den Friede Gottes Stollen Bockau, den Rothen Adler Rittersgrün und Fridolin am Zigeuner in Pöhla.

Auch im Berichtsjahr gab es in den Besucherbergwerken, unterirdischen Hohlräumen nichtbergbaulichen Ursprungs, historischen bergbaulichen Objekten der Vereine und Interessengemeinschaften zahlreiche Aktivitäten zur Erhaltung, zum Ausbau und zur Erhöhung der Attraktivität der unter- und überirdischen Anlagen. Mit insgesamt 315.000 Besuchern im Jahr 2004 ist nach wie vor ein ungebrochen großes Interesse der Öffentlichkeit an den Besucherbergwerken gegeben.

In den Besucherbergwerken und den sonstigen zur Besichtigung freigegebenen Objekten waren im Berichtsjahr 116 Personen als Angestellte oder Arbeiter in Voll- oder Teilzeitbeschäftigung. Darüber hinaus haben 469 ehrenamtliche Helfer mehr als 59.000 Arbeitsstunden geleistet.

Eine Übersicht über die Besucherbergwerke, Besucherhöhlen und sonstige zur Besichtigung freigegebene unterirdische Hohlräume kann den Anlagen entnommen werden.

2 Aufbau und Tätigkeit der Bergbehörde

2.1 Aufgaben und Aufbau

Die staatliche Aufsicht über den Bergbau wird im Freistaat Sachsen von der Bergbehörde als Fach- und Vollzugsbehörde ausgeübt. Ihre Zuständigkeit umfasst die Zulassung bergbaulicher Vorhaben und die Überwachung der betrieblichen Sicherheit sowie den Arbeits- und Gesundheitsschutz der in den Betrieben Beschäftigten.

Neben den wasserrechtlichen Zuständigkeiten bei betriebsplanpflichtigen Maßnahmen bestehen weitere Sonderzuständigkeiten vor allem im Bereich Immissionsschutz- und Abfallrecht in Zusammenhang mit bergbaulichen Vorhaben sowie nach Arbeitsschutzrecht.

Eine eigenständige Aufgabe stellt die polizeirechtliche Zuständigkeit für die Abwehr von Gefahren aus dem Altbergbau und anderen unterirdischen Hohlräumen dar.

Aufbau

Mit Wirkung vom 23. Mai 2004 erfolgte im Rahmen der Verwaltungsreform des Freistaates Sachsen die Neuorganisation der sächsischen Bergverwaltung. Die Oberste Bergbehörde ist das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit. Durch die Integration der Bergämter Borna, Chemnitz und Hoyerswerda in das Sächsische Oberbergamt entstand eine neue zweistufige Bergverwaltung, in der landesweit Fach- und Genehmigungsaufgaben sowie die Bergaufsicht wahrgenommen werden.

Mit dieser Neuorganisation passt sich das Sächsische Oberbergamt den veränderte Anforderungen

der Unternehmen und den sich weiterentwickelnden Tätigkeitsfeldern an.

Hierarchieebenen wurden verringert, Entscheidungswege verkürzt und Haushaltsmittel eingespart.

Besetzung des Oberbergamtes und der Bergämter zum 31. Dezember 2004	
Technische Beamte/ Angestellte des höheren Dienstes	24
Nichttechnische Beamte/ Angestellte des höheren Dienstes	3
Technische Beamte/ Angestellte des gehobenen Dienstes	27
Nichttechnische Beamte/ Angestellte des gehobenen und mittleren Dienstes und Arbeiter	28
Beamte im Vorbereitungsdienst für den höheren technischen Dienst	4
insgesamt	86

Im Oberbergamt sind der Abteilung 1 die Bereiche Zentrale Aufgaben und Altbergbau zugeordnet, die Aufgaben im Bereich Braunkohlenbergbau und Untertagebergbau sind in der Abteilung 2 zusammengefasst und die Abteilung 3 nimmt Aufgaben des Steine- und Erden-Bergbaus und des Markscheidewesens wahr. Das Organigramm des Sächsischen Oberbergamtes ist in der Anlage dargestellt.

In der Bergbehörde waren zum 31. Dezember 2004 insgesamt 86 Mitarbeiter beschäftigt.

2.2 Betriebsaufsicht

Zum Stichtag 31. Dezember 2004 standen in Sachsen insgesamt 472 bergbauliche Betriebe und Anlagen im aktiven Bergbau und im Sanierungsbereich mit insgesamt 4.990 unmittelbar Beschäftigten (ohne Sanierungsgesellschaften) unter Aufsicht der Bergbehörde.

Gewinnungsbetriebe unter Bergaufsicht		
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung
Braunkohlenbergbau		
Braunkohlentagebaue	3	1
Steine- und Erdenbergbau		
Festgesteinstagebaue	103	19
Kies- und Kiessandtagebaue	136	31
Kaolingruben	10	5
Spezialtontagebaue	20	2
Lehm und Tontagebaue	14	7
Kalk- und Dolomitgruben	6	2
Quarz- und Formsandtage- baue	3	1
Torftagebaue	1	-
Erdwärme	2	-
insgesamt	298	68

Die Bergaufsicht erstreckte sich am Ende des Berichtsjahres auf insgesamt 366 Betriebe.

Sanierungsbetriebe und -anlagen unter Bergaufsicht	
Braunkohlensanierung	
Tagebaue (inkl. Altkippen und länderübergreifende Tagebaue)	28
Brikettfabriken und Schwelereien	15
Kraftwerke, Kesselhäuser	10
Industrielle Absetzanlagen und Spülhalden	3
Sonstige Anlagen	8
Sanierung im Uranerzbergbau	
Bergwerke (43 Schächte)	4
Halden	23
Absetzbecken	1
Sonstige Anlagen	3
Sanierung im Zinnerz-, Spat- und Steinkohlenbergbau	
Bergwerke (9 Schächte)	4
Aufbereitungsanlagen	1
Industrielle Absetzanlagen und Spülhalden	5
Sonstige Anlagen	1
Insgesamt	106

Im Steine- und Erdenbereich unterliegen innerhalb dieser Betriebseinheiten 36 Weiterverarbeitungsanlagen der Aufsicht der Bergbehörde, weil sie in unmittelbarem betrieblichen Zusammenhang mit den Gewinnungsbetrieben stehen und Gewinnung und Aufbereitung den Schwerpunkt darstellen.

Zu den Weiterverarbeitungsanlagen zählen

- 6 Transportbetonwerke,
- 10 Werksteinverarbeitungsanlagen,
- 2 Asphaltmischanlagen.

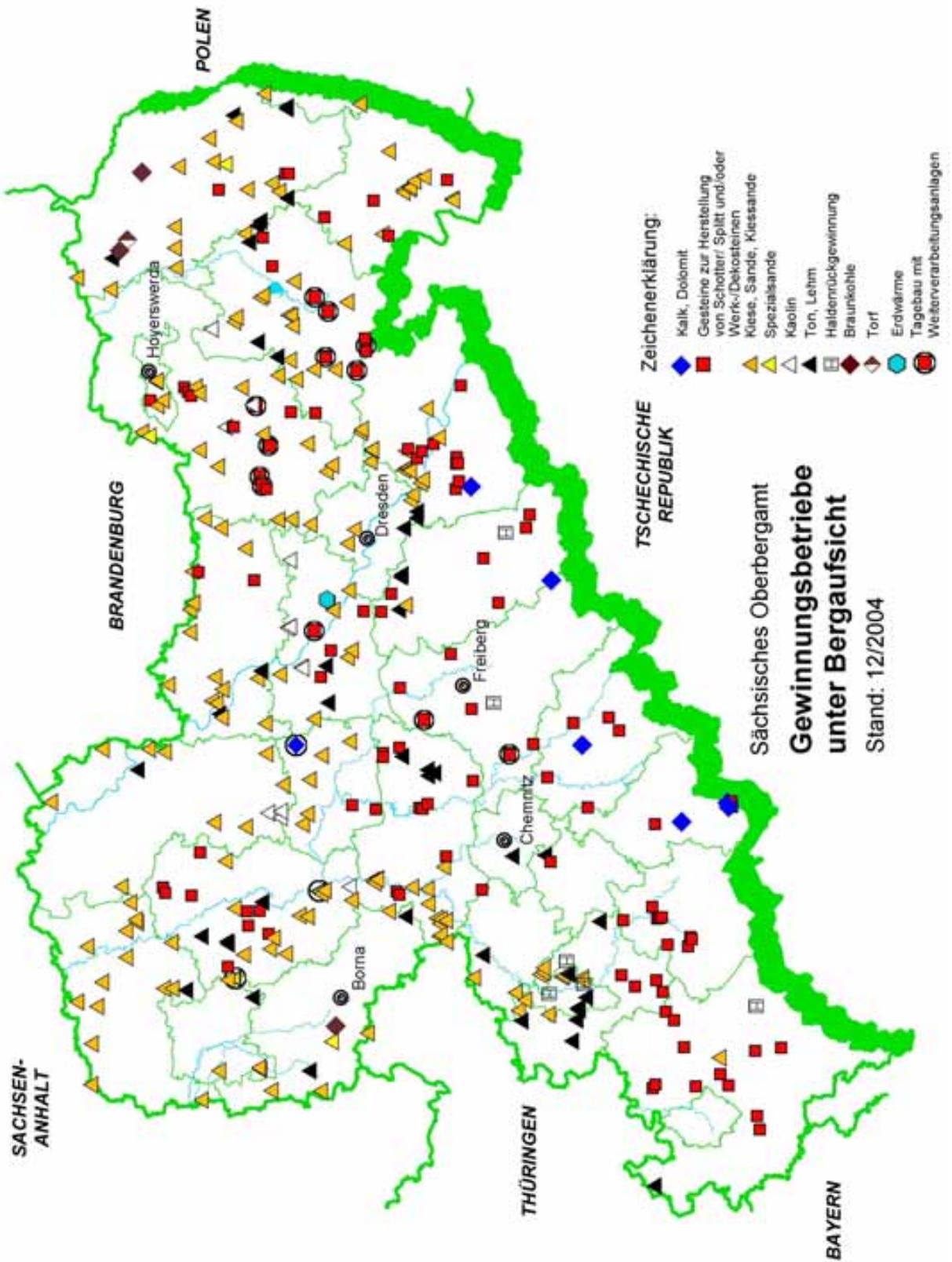
Weiterhin werden in 18 Betrieben die Aufbereitungsanlagen auch zum Recycling von Bauschutt genutzt.

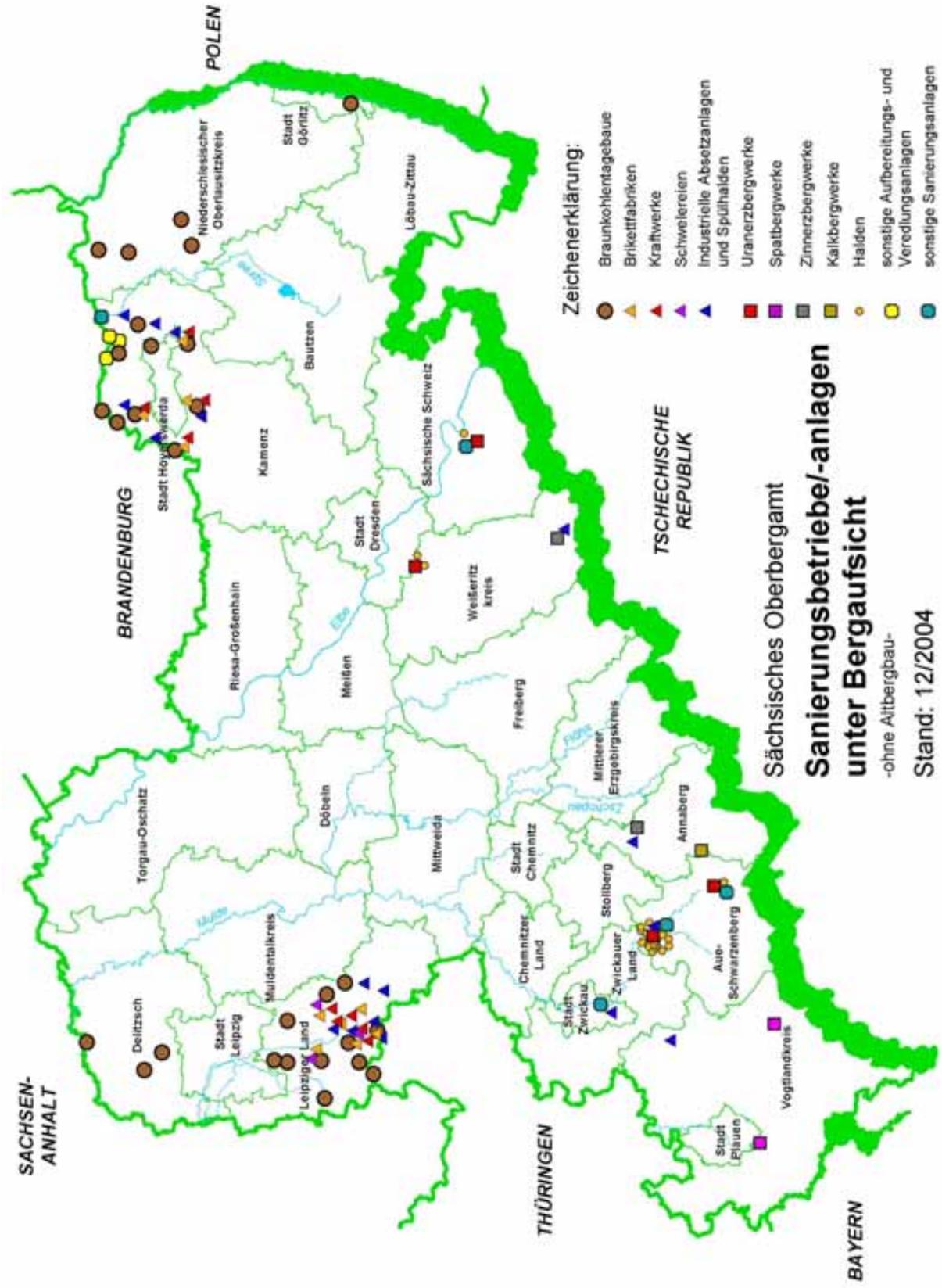
Betriebsaufsicht

Die Betriebsaufsicht als Kontrolltätigkeit vor Ort ist wesentlicher Bestandteil der Bergaufsicht. Deshalb wurden im Berichtsjahr insgesamt 1.550 Kontrollbefahrungen durchgeführt.

Kontrollbefahrungen der Bergbehörde im Jahr 2004			
	Unter Tage	In Tage- bauen	Betriebs- anlagen
gesamt	103	1128	319

Untersuchung von Betriebsunfällen und Vorkommissionen im Jahr 2004			
	Unter Tage	In Tage- bauen	Betriebs- anlagen
gesamt	0	2	2





Besucherbergwerke und Sicherungsmaßnahmen im Altbergbau

Der Aufsicht der Bergbehörden unterliegen ebenso 51 Besucherbergwerke, 1 Besucherhöhle und 6 unterirdische Hohlräume. Daneben werden ebenfalls unter Aufsicht der Bergbehörde die Sicherungs- und Sanierungsarbeiten im Altbergbau ausgeführt, um in gefährdeten Bereichen die öffentliche Sicherheit zu gewährleisten bzw. wiederherzustellen.

2.3 Betriebsplanzulassungen und andere Genehmigungsverfahren

Ein wesentliches Instrument der Bergaufsicht sind die vom Unternehmer einzureichenden Betriebspläne. Im Betriebsplanverfahren sind der Arbeits- und Gesundheitsschutz und die sichere Betriebsführung umzusetzen sowie die grundsätzliche Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu prüfen und ggf. in der Zulassung durch zusätzliche Nebenbestimmungen zu gewährleisten. Gleichwohl stellt das Betriebsplanverfahren als typisches Instrument des Bundesberggesetzes zur präventiven Gefahrenabwehr hohe Anforderungen an eine zügige Verfahrensführung.

Betriebsplanverfahren im Jahr 2004			
	neu eingereicht	zugelassen	versagt
Rahmenbetriebspläne	8	10	-
Hauptbetriebspläne	52	58	-
Abschluss- / Teilabschlussbetriebspläne	20	18	-
Sonderbetriebspläne	115	115	-
Betriebsplanergänzungen und -änderungen	463	477	-
Sonstige Betriebspläne (zur Aufsuchung oder für Besucherbergwerke)	7	7	-
insgesamt	665	685	0

Die Zulassung von Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebsplänen sowie von fakultativen Rahmenbetriebsplänen wie auch die Zulassung von Rahmenbetriebsplänen durch ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren liegt in der Zuständigkeit des Sächsischen Oberbergamtes.

Die Zulassung von bergrechtlichen Betriebsplänen sowie deren Fristverlängerung, Ergänzung oder Abänderung stellen den Schwerpunkt der Arbeit der Bergbehörde dar.

Neben den oben genannten Betriebsplanverfahren wurden im Berichtsjahr

- 7 Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung sowie Verträglichkeitsprüfung (Vorprüfung FFH) mit einem positiven Planfeststellungsbeschluss abgeschlossen,
- 4 Planänderungsbeschlüsse erarbeitet,
- 6 Erörterungstermine sowie
- 3 Scopingtermine durchgeführt.

Das Oberbergamt hat damit seit 1992 zum Ende des Berichtsjahres insgesamt 69 Planfeststellungsbeschlüsse erarbeitet. Die Tendenz der letzten Jahre, dass die Zahl der Änderungsanträge planfestgestellter Vorhaben zunimmt, hat sich auch im Berichtsjahr bestätigt. Da die Laufzeiten der Vorhaben zwischen 30 und 40 Jahren liegen, ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass während der Laufzeit der Vorhaben aus lagerstättenkundlichen Gründen, wegen wechselnder Marktforderungen und technischer Weiterentwicklungen die Planfeststellungsbeschlüsse angepasst werden müssen.

Auf der Grundlage von § 76 VwVfG sind die Planänderungsverfahren entsprechend der Auswirkungen

auf die Umwelt durchzuführen. Teilweise wird eine neuerliche Behördenbeteiligung erforderlich, die sich kaum von der eines vollständigen Planfeststellungsverfahrens unterscheidet.

Andere Genehmigungsverfahren

Neben den Betriebsplanverfahren sind von der Bergverwaltung auch eigenständige fachgesetzliche Verfahren nach Wasser- und Immissionsschutzrecht zu führen. Im Berichtszeitraum wurden von der Bergbehörde insgesamt 25 Zulassungsverfahren gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durchgeführt.

Dabei wurden drei Neugenehmigungen nach § 4 BImSchG erteilt; einmal mit Beteiligung der Öffentlichkeit, zweimal ohne Öffentlichkeitsbeteiligung. Änderungsgenehmigungen ohne Öffentlichkeitsbeteiligung wurden insgesamt acht erteilt, davon sieben gemäß § 16 (2) BImSchG und eine gemäß § 19 (1) BImSchG. Auf dem Wege des Anzeigeverfahrens gemäß § 15 (1) BImSchG wurden zwölf Genehmigungen erteilt.

Bei wasserrechtlichen Verfahren sind die Bergbehörden im Zusammenhang mit den Betriebsplanzulassungen auch zuständige Behörde für die Erteilung von Erlaubnissen nach § 14 WHG. Im Berichtsjahr wurden vom Sächsischen Oberbergamt 32 wasserrechtliche Erlaubnisse erteilt.

2.4 Bergbauberechtigungen

Die Aufsuchung und Gewinnung bergfreier, d.h. nicht im Grundeigentum stehender Bodenschätze bedarf einer Bergbauberechtigung.

Die Gewinnung bergfreier Bodenschätze bildet einen Schwerpunkt bergbaulicher Tätigkeit im Frei-

staat Sachsen. Dabei überwiegt aufgrund der Regelungen des Einigungsvertrages in Verbindung mit den Bestandsschutzregelungen des Gesetzes zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen vom 15. April 1996 (BGBl. I S. 602) nach wie vor die Anzahl an Bergbauberechtigungen auf Steine- und Erdenbodenschätze. Die Situation ist anhaltend gekennzeichnet durch Firmeninsolvenzen sowie der Tendenz der teilweisen oder vollständigen Aufhebung von Bewilligungen, um dadurch künftig nicht mehr der Förderabgabepflicht zu unterliegen.

In Sachsen bestanden zum Ende des Berichtsjahres 555 Bergbauberechtigungen.

Bestand der Bergbauberechtigungen in Sachsen jeweils zum 31. Dezember		
	2004	2003
Erlaubnisse nach § 7 BBergG	2	4
Bewilligungen nach § 8 BBergG	276	281
Bergwerkseigentum nach § 9 und § 151 BBergG	277	278
insgesamt	555	563

Im Jahr 2004 wurden 5 Erlaubnisse gemäß § 7 BBergG zur Aufsuchung von Gold, Silber, Platin, Palladium und anderen Metallen beantragt, die Verfahren sind noch nicht abgeschlossen.

Nach Erlöschen zweier Erlaubnisse bestehen Ende 2004 insgesamt nur noch zwei Erlaubnisse auf den bergfreien Bodenschatz „Erdwärme“.

Mehrfach wurden im Zusammenhang mit Erdwärmeprojekten zur Beheizung von Wohnhäusern an das Oberbergamt Anträge bzw. Anfragen zur Erteilung von Erlaubnissen oder Bewilligungen auf Erdwärme gestellt. In keinem Fall war die Erteilung einer Bergbauberechtigung erforderlich.

Im Berichtsjahr wurden drei Bewilligungen auf Antrag vollständig und eine Bewilligung teilweise aufgehoben. Der Übertragung von Bewilligungen bzw. der Beteiligung Dritter an einer Bewilligung wurde in zehn Fällen zugestimmt.

Gemäß § 11 Nr. 7 i.V.m. § 12 Abs. 1 und § 22 Abs. 1 BBergG ist die Zustimmung zur Übertragung einer Beteiligung oder zur Beteiligung daran u.a. davon abhängig, dass der künftige Erwerber oder Beteiligte nachvollziehbar glaubhaft macht, dass er die für die Durchführung der Bodenschatzgewinnung in der Bewilligung erforderlichen finanziellen Mittel aufbringen kann. Hierbei werden immer wieder Mängel in den Antragsunterlagen festgestellt, die zu einem teilweise erheblichen Mehraufwand im Verwaltungsverfahren führen.

Bei 18 Bewilligungen wurden intern geprüft, ob die Bedingungen für deren Widerruf vorliegen, in zehn Fällen wurden Widerrufsverfahren eingeleitet bzw. wieder aufgenommen. Eine Bewilligung wurde widerrufen, ein Widerrufsverfahren wurde eingestellt. Darüber hinaus ist eine Bewilligung wegen Fristablauf erloschen. Zwei Bewilligungen wurden gemäß § 16 Abs. 5 BBergG verlängert.

Sechs Bescheide zur Genehmigung der Veräußerung von Bergwerkseigentum bzw. von Anteilen daran wurden erteilt. Ein Antrag auf Genehmigung wurde abgelehnt. Für Bergwerkseigentum gemäß § 9 BBergG wurde in sieben Fällen intern das Widerrufserfordernis geprüft, in zwei Fällen wurde ein Widerrufsverfahren eingeleitet.

2.5 Bergbehörde als Träger öffentlicher Belange

Die Bergbehörde wird in zahlreichen Fällen von Planungsträgern und Behörden im Freistaat Sachsen

als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Dieses gilt z.B. für die Verfahren der Landes- und Regionalplanung, der Bauleitplanung, der Fachplanung und für anderweitige fachgesetzliche Genehmigungsverfahren. Diese Planungen sind im Hinblick auf bergbauliche und bergrechtliche Belange des aktiven Bergbaus sowie hinsichtlich möglicher Auswirkungen des Altbergbaus zu prüfen.

Eine langfristige planerische Sicherung der Bodenschätze ist im Freistaat Sachsen aus gesamtwirtschaftlichen Gründen geboten. Somit ist es neben dem geologischen Dienst des Freistaates Aufgabe der Bergbehörde, die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit der Lagerstätten gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen zu vertreten.

Die Bergbehörde wirkt insbesondere an den Verfahren der Braunkohlenpläne, der Braunkohlenpläne als Sanierungsrahmenpläne und bei der Bauleitplanung mit. Hierbei wird geprüft, welche bergbaulichen Tätigkeiten auf geplante Vorhaben einwirken können und ob durch Vorhaben die Belange des Bergbaus beeinträchtigt werden.

Braunkohlenplanverfahren und Braunkohlenschüsse

Braunkohlen- bzw. Sanierungsrahmenpläne sind nach § 4 Abs. 4 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPIG) als Teilregionalpläne zu erstellen. Die Braunkohlenpläne, welche bei stillgelegten oder stillzulegenden Tagebauen als Sanierungsrahmenpläne aufzustellen sind, legen im jeweiligen Plangebiet die Ziele der Landesplanung und Raumordnung fest, soweit das für die Durchführung von Abbau und Sanierung erforderlich ist.

Für das **Lausitzer Revier** lagen zum Jahresende 2004 alle 16 Braunkohlenpläne (für aktive Tagebaue) bzw. Braunkohlenpläne als Sanierungsrahmenpläne (für in Sanierung befindliche Tagebaue) verbindlich vor. Der Regionale Planungsverband fasste den Beschluss, dass auf Grund des fortgeschrittenen Sanierungsstandes keine Fortschreibung von Sanierungsrahmenplänen mehr erfolgen wird. Stattdessen ist vorgesehen, alle Fragen der Raumordnung künftig in Form von Fortschreibungen des Regionalplanes zu behandeln, darüber hinaus werden die noch erforderlichen Sanierungsmaßnahmen, so beispielsweise die wasserbaulichen Maßnahmen, Gegenstand eines eigenständigen Gesamtsanierungsrahmenplanes sein. In diesem Zusammenhang wurden die derzeit im Entwurf vorliegenden Fortschreibungen von Sanierungsrahmenplänen, so die Planfortschreibungen für den Tagebau Bärwalde sowie für die Tagebaue Skado-Koschen-Laubusch, aufgehoben.

Im **Mitteldeutschen Revier** lagen von insgesamt zehn Braunkohlenplänen und Braunkohlenplänen als Sanierungsrahmenplänen neun verbindlich vor. Im Berichtsjahr erfolgte die Durchführung der Aufstellungsbeteiligung für den Braunkohlenplan Vereinigtes Schleenhain. Die Neuaufstellung des Braunkohlenplanes für den Tagebau Vereinigtes Schleenhain ist erstmals mit einer umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfung nach Maßgabe des Bundesberggesetzes verbunden. Im Berichtsjahr wurde weiterhin die Aufstellungsbeteiligung zur Fortschreibung des Sanierungsrahmenplanes für den Tagebaukomplex Goitzsche durchgeführt. Bedingt durch die unterschiedlichen Bearbeitungsstände in den Ländern Sachsen und Sachsen-Anhalt wurde von einer ursprünglich vorgesehenen länderübergreifenden Planfortschreibung abgesehen. Der fortgeschriebene Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Espenhain

ist in 2004 verbindlich geworden, damit liegt im Freistaat Sachsen der erste fortgeschriebene Sanierungsrahmenplan als verbindliches Dokument vor. Durch den Regionalen Planungsverband Westsachsen wurde 2004 der Fortschreibungsbedarf für weitere Braunkohlenpläne und Sanierungsrahmenpläne geprüft. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass vorerst über die laufenden Fortschreibungen hinaus kein weiterer Planfortschreibungsbedarf besteht.

Braunkohlensanierungsanträge

Die Sächsische Bergbehörde hat auch im Jahre 2004 zu allen von der LMBV im Rahmen des Verwaltungsabkommens Braunkohlensanierung beantragten Sanierungsmaßnahmen fachtechnische Stellungnahmen zur Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit abgegeben.

Beteiligungsverfahren anderer Behörden und Anfragen Dritter

Bei Stellungnahmen zu Planungsvorhaben und Genehmigungsverfahren anderer Behörden vertritt die Bergbehörde die Belange der Rohstoffsicherung und -gewinnung und gibt Hinweise zu möglichen Gefährdungen durch den Altbergbau.

Die Bergbehörde hat im Jahr 2004 2.745 Stellungnahmen im Rahmen ihrer Beteiligung als Träger öffentlicher Belange bzw. als Mitteilung über unterirdische Hohlräume zu privaten und öffentlichen Planungsvorhaben erarbeitet. Darüber hinaus wurde Grundeigentümern, insbesondere aus der Erzgebirgsregion, aber auch aus anderen Kreisen und Städten mit umfangreichem Altbergbau, Auskunft über die altbergbaubedingte Gefährdungssituation auf ihrem Grundstück gegeben.

2.6 Markscheidewesen

Wichtige raumbezogene Informationen und Daten eines bergbaulichen Gewinnungsbetriebes sind in einem bergmännischen Risswerk darzustellen, das als Instrument für die Bergaufsicht, als Planungs- und Antragsgrundlage für das jeweilige Bergbauunternehmen selbst und als dauerhafte Dokumentation der bergbaulichen Tätigkeit dient.

Insbesondere für die unter Bergaufsicht stehenden Gewinnungsbetriebe sind gemäß § 63 BBergG Risswerke anzufertigen und regelmäßig nachzutragen. Verantwortlich dafür ist der jeweilige Unternehmer. Grundsätzlich besteht ein Risswerk aus dem „Grubenbild“, das nur durch einen anerkannten Markscheider geführt werden darf, und aus „sonstigen Unterlagen“.

In § 12 der Markscheider-Bergverordnung wird geregelt, für welche Betriebe auf Antrag die Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes bewilligt werden kann. Wenn eine solche Ausnahme bewilligt worden ist, können für diese Betriebe neben Markscheidern auch andere vermessungskundige Personen für die Führung des Risswerkes anerkannt werden. Die Risswerke bestehen dann nur noch aus den „sonstigen Unterlagen“, was aber lediglich eine Auswirkung auf die äußere Form, nicht aber auf den Inhalt des Risswerkes hat. Markscheider sind befugt, Tatsachen mit öffentlichem Glauben zu beurkunden, die anderen anerkannten Personen hingegen nicht. Dies kann möglicherweise bei Gerichtsverfahren, die sich auf die Aussagekraft von Risswerken stützen, von Bedeutung sein.

Sowohl die Markscheider und die anderen anerkannten Personen als auch die Ausführung der markscheiderischen Arbeiten unterliegen der Aufsicht des Oberbergamtes. Markscheider werden auf der

Grundlage des Gesetzes über die Anerkennung als Markscheider (MarkG) vom 6. Dezember 1996 (SächsGVBl. S. 493), geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2001 (SächsGVBl. S. 426) durch das Oberbergamt anerkannt, die Anerkennung gilt für den gesamten Freistaat Sachsen. Die anderen Personen werden auf der Grundlage von § 13 Markscheider-Bergverordnung jeweils für einzelne Betriebe anerkannt.

Im Jahr 2004 wurde für 15 Steine- und Erden-Tagebaue die Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes gemäß § 12 Markscheider-Bergverordnung bewilligt.

Im Berichtsjahr wurde ein Markscheider in Sachsen anerkannt, für drei Markscheider ist die Anerkennung aus Altersgründen erloschen. Für eine „andere Personen“ erlosch die Anerkennung wegen Niederlegung der markscheiderischen Arbeiten. Damit gab es zum Jahresende in Sachsen insgesamt 59 anerkannte Markscheider (davon 29 Risswerkführende) sowie 32 „andere“ für die Risswerkführung anerkannte Personen.

Im Rahmen der DIN-Normung „Bergmännisches Risswerk“ werden durch das Sächsische Oberbergamt einheitlich die Interessen aller Länderbergbehörden im Arbeitsausschuss „Markscheidewesen“ des Fachnormen-Ausschusses Bergbau (FABERG) vertreten.

Für die Risswerke der Wismut GmbH war 2001 festgelegt worden, dass die Risse mit für die Zukunft bedeutsamen Informationen nach ihrer letzten Nachtragung und ihrer abschließenden Beurkundung zu verfilmen sind. Damit soll auf wirtschaftlich akzeptable Weise erreicht werden, dass die Riss-Informationen dauerhaft erhalten bleiben, obwohl der größte Teil der Risse aus Material besteht, das

Risswerkführung in den einzelnen Bergbauzweigen (Stand: Jahresende 2004)				
	Risswerkführung durch Markscheider		Risswerkführung durch „Andere Personen“	
	Anzahl riss- werkführender Markscheider¹⁾	Gesamtanzahl an Risswerken	Anzahl an an- deren Personen	Gesamtanzahl an Risswerken
Braunkohlen- Bergbau	7	21		
Uranerz- Bergbau	2	3		
Kalktiefbau	1	3		
Tontiefbau	2	4		
Steine- und Erden- Tagebaue	24	203	32	127
Haldenrückgewinnung	3	6	0	0
insgesamt	29	240	32	127

¹⁾ teilweise Mehrfachnennung

sich mittlerweile als nicht dauerhaft haltbar herausgestellt hat. Die Wismut GmbH hat im Berichtsjahr die Rissverfilmung fortgesetzt.

Schwerpunkt der Aufsicht über die markscheiderischen Arbeiten ist die Beaufsichtigung und bergbehördliche Betreuung der Führung der Risswerke von 344 risswerkpflichtigen Steine- und Erdenbetrieben. Im Berichtsjahr wurden 112 nachgetragene Risswerke eingereicht und im Oberbergamt geprüft. Darüber hinaus wurde eine Geschäftsprüfung im Rahmen der Risswerksübergabe an eine andere risswerkführende Person durchgeführt.

Zehn Steine- und Erden-Tagebauen wurde auf Antrag die Nachtragsfrist zum Risswerk verlängert. In zwei Fällen mussten zur Klärung von Streitigkeiten um die Höhe von Förderabgaben Fördermengen aus den Risswerken ermittelt werden.

Die Verwaltungsvorschrift Hohlraumgebiete wurde im Amtsblatt veröffentlicht. Die dazugehörige digital geführte Hohlraumkarte, die über die Internetseite des Oberbergamtes abrufbar ist, dient der Ausweisung der Gebiete, in denen unterirdische Hohlräume bekannt sind oder vermutet werden. Dies

ist insbesondere für Bauherren von Bedeutung, denen für Baumaßnahmen in diesen Gebieten die Einholung einer Mitteilung über unterirdische Hohlräume beim Oberbergamt empfohlen wird.

2.7 Förderabgaben und andere Verwaltungseinnahmen der Bergbehörde

Für die Gewinnung bergfreier Bodenschätze hat der Bewilligungsinhaber oder der Bergwerkseigentümer eine Förderabgabe zu entrichten. Die Abgabepflicht ist bundesrechtlich in § 31 Abs. 1 BBergG geregelt, die Festsetzung des Marktwertes sowie des Abgabesatzes erfolgt durch Landesverordnung.

Im Haushaltsjahr 2004 wurden von den Unternehmen auf der Grundlage von 87 Förderabgabebescheiden und 21 Bescheiden zur Erhebung von Säumniszuschlägen Abgaben in Höhe von insgesamt 1.416,6 T€ davon für die Förderung von Kiesen und Kiessanden 504,2 T€, für die Förderung von Natursteinen 772,8 T€ für die Förderung von tonigen Gesteinen 69,4 T€ und für die Förderung von Kaolin 70,2 T€ entrichtet.

Trotz weiterer Umsatz- und Produktionsrückgänge in der Bauindustrie wurden damit gegenüber dem Vorjahr nahezu gleichbleibende Einnahmen aus Förderabgaben erzielt. Die Gründe liegen insbesondere darin, dass gestundete Zahlungen aus den Vorjahren im Berichtsjahr realisiert wurden. Der Verlust wirtschaftlicher Dynamik mit Umsatzrückgängen sowie Produktionsrückgängen in der Bauindustrie und die Auswirkungen der Änderung der Landesverordnung mit vorerst bis zum Jahr 2007 reduzierten Förderabgabesätzen bilden sich in der Höhe der Abgaben ab. Anlass für diese Änderung auf Kiese und Kiessande sowie auf Natursteine von bisher 10 % auf 8 % bzw. 5 % auf 4 % war, die derzeitige Marktsituation der Steine- und Erden- Industrie und Bauindustrie der Förderabgabenbelastung anzupassen.

Auch im Jahr 2004 hat der Freistaat Sachsen in Anwendung von § 32 Abs. 2 BBergG die Unternehmen weiterhin von der Zahlung der wirtschaftlich bedeutungslosen Feldesabgabe für Erlaubnisinhaber befreit.

Ebenso wurden auch im Haushaltsjahr 2004 die Unternehmen durch den Verzicht auf die Förderabgabe für Braunkohle, Erdwärme und Marmor entlastet.

Daneben hat die sächsische Bergverwaltung im Berichtsjahr, insbesondere im Rahmen von bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren, Betriebsplanzulassungen und Genehmigungen nach BImSchG, Verwaltungseinnahmen in Höhe von 499,9 T€ erzielt.

2.8 Rechtsentwicklung

Im Berichtsjahr wurden landesrechtlich eine Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen erlassen oder

novelliert. Maßgeblich für den Bereich der Sächsischen Bergverwaltung war die Einführung der zweistufigen Bergverwaltung im Freistaat Sachsen. Die bisher drei selbstständigen Bergämter wurden durch das Gesetz zur Modernisierung der Sächsischen Verwaltung und zur Vereinfachung von Verwaltungsgesetzen (Sächsisches Verwaltungsmodernisierungsgesetz - SächsVwModG) vom 5. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 148) in das Sächsische Oberbergamt mit Wirkung zum 23. Mai 2004 integriert.

Infolge dessen wurde eine Anpassung der Zuständigkeitsvorschriften im Bereich der sächsischen Bergverwaltung aber auch anderer Bereiche notwendig. Beispielhaft ist hier die Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit zur Änderung von Rechtsverordnungen im Bereich der sächsischen Bergverwaltung nach Inkrafttreten des Sächsischen Verwaltungsmodernisierungsgesetzes vom 21. Dezember 2004 (SächsGVBl. S. 589ff.) zu nennen. Diese Artikelverordnung enthält u.a. die novellierte Zuständigkeitsverordnung Bundesberggesetz (BergZustVO), die die Zuständigkeit des Sächsischen Oberbergamtes nach Einführung der zweistufigen Bergverwaltung im Freistaat Sachsen für die Durchführung des Bundesberggesetzes regelt, anzuführen.

Des Weiteren ist nunmehr das Sächsische Oberbergamt nach der Sächsischen Hohlraumverordnung für die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern sachlich zuständig. Schließlich ist die Verordnung des Sächsischen Oberbergamtes zur Änderung von Verordnungen nach Inkrafttreten des Sächsischen Verwaltungsmodernisierungsgesetzes vom 22. November 2004 (SächsGVBl. S. 646) zu nennen, mit denen eine Anpassung der Elektro-Bergverordnung und der

Bergverordnung über den arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienst erfolgt.

Mit dem Gesetz zur Inanspruchnahme der Gemeinde Heuersdorf für den Braunkohlenabbau und zur Eingliederung der Gemeinde Heuersdorf in die Stadt Regis-Breitungen (Heuersdorfgesetz - HeudG) vom 28. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 227f.) wurde die verfassungsrechtliche Voraussetzung für die Inanspruchnahme des Gemeindegebietes für den Braunkohlenabbau nach Art. 88 Abs. 2 Sächsische Verfassung geschaffen. Damit ist ein wichtiger Beitrag für die Sicherung und Erhaltung des Energiewirtschaftsstandortes Lippendorf mit modernem Braunkohlekraftwerk und -tagebau geleistet. Es wird davon ausgegangen, dass das mittlerweile durch die Gemeinde Heuersdorf vor dem Verfassungsgerichtshof des Freistaates Sachsen zur Überprüfung gestellte Gesetz Bestand haben wird und die Fortführung der Braunkohleförderung- und verstromung im sächsischen Teil des Mitteldeutschen Reviers auch zukünftig gesichert bleibt.

Weiterhin zu erwähnen ist das zweite Gesetz zur Änderung des Sächsischen Wassergesetzes vom 9. August 2004 (SächsGVBl. S. 374), das Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (z.B. Fragen der Gewässerbewirtschaftung) sowie des Kirchbach-Berichts zum Hochwasser 2002 umsetzt. Eine wichtige Klarstellung enthält die Neufassung des § 70 SächsWG zur Unterhaltungslast von Gewässern. Nach Nr. 4 ist nunmehr ausdrücklich der Hersteller eines künstlichen Gewässers (z.B. Tagebaurestsee, geflutete Kiesgrube) als Träger der Unterhaltungslast genannt.

Eine weitere Konsequenz aus dem Hochwasser des Jahres 2002 ist das Gesetz zur Neuordnung des Brandschutzes, Rettungsdienstes und Katastrophenschutzes im Freistaat Sachsen vom 24. Juni 2004

(SächsGVBl. S. 245ff.). Dieses ordnet die Bereiche Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz mit dem Ziel eines effektiveren Verwaltungshandelns. Allerdings gilt dieses Gesetz nicht für den Rettungsdienst der Gruben- und Gasschutzwahren der Bergbaubetriebe innerhalb des Betriebsgeländes sowie nicht für den Brandschutz in Anlagen und Einrichtungen unter Bergaufsicht.

Mit der Zweiten Verordnung des Sächsischen Oberbergamtes zur Aufhebung von Baubeschränkungsgebieten nach § 107 Abs. 4 BBergG vom 23. Februar 2004 (SächsGVBl. S. 86) wurden eine Reihe von Baubeschränkungsgebieten aufgehoben.

Als untergesetzliches Regelwerk trat am 30. Januar 2004 die Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Oberbergamtes zur Festlegung der Gebiete, in denen mit unterirdischen Hohlräumen zu rechnen ist (Verwaltungsvorschrift Hohlraumgebiete - VwV Hohl-Geb) vom 15. Dezember 2003 (SächsGVBl. 2004, S. 119) in Kraft. Mit ihr können sich interessierte Dritte (z.B. Bauwillige, Behörden) Informationen darüber verschaffen, ob in ihrem Gebiet mit unterirdischen Hohlräumen zu rechnen ist.

Die für Bergbaubetriebe unmittelbar relevanten Rechtsvorschriften einschließlich von Richtlinien und Merkblättern sind über die Homepage des Sächsischen Oberbergamtes abrufbar.

In der Rechtsprechung war 2004 zu bergrechtlichen Verfahren im Freistaat Sachsen keine Grundsatzentscheidung zu verzeichnen. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 27 Verfahren erledigt. Zwölf Klagen bzw. Anträge gingen bei den Verwaltungsgerichten neu ein. Besonderes Augenmerk bei der Bearbeitung von Neuverfahren erlangten dabei das einstweilige Rechtsschutzverfahren zur Flutung des Tagebaues Delitzsch-Südwest sowie das Verfahren zur ange-

griffenen Zulassung des Rahmenbetriebsplans Tagebau Vereinigtes Schleenhain.

Bei den Widerspruchsverfahren wurden 2004 insgesamt 18 Verfahren abgeschlossen. Besondere Bedeutung hatten hierbei die Widerspruchsbescheide zur Zulassung des Hauptbetriebsplans 2004/2005 und zur Zulassung des Rahmenbetriebsplans für den Tagebau Vereinigtes Schleenhain. Insgesamt wurden 20 Neueingänge an Widersprüchen registriert. Des Weiteren wurden zwei neue Anträge auf Grundabtretung registriert. Davon konnte ein Verfahren durch Rücknahme erledigt werden. Die übrigen - auch aus den Vorjahren noch anhängigen Verfahren ruhen bzw. befinden sich in Bearbeitung. Dabei ist es dem Oberbergamt bisher in den meisten Fällen gelungen, streitige Beschlüsse zu vermeiden und Kompromisslösungen zwischen den Beteiligten zu vermitteln.

2.9 Ausbildung

Am Ende des Berichtsjahres wurden vom Oberbergamt zwei Referendare im Vorbereitungsdienst für den höheren Staatsdienst im Bergfach sowie zwei Referendare im Vorbereitungsdienst für den höheren Staatsdienst im Markscheidfach ausgebildet. Ein Bergreferendar und ein Bergvermessungsreferendar konnten ihre zweite Staatsprüfung erfolgreich ablegen und damit den Vorbereitungsdienst abschließen.

Im Rahmen der Referendarausbildung waren Mitarbeiter der Bergverwaltung als Vertreter des Freistaates Sachsen in den gemeinsamen Prüfungsausschüssen beim Bundeswirtschaftsministerium (Bergreferendare) und beim Wirtschaftsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (Bergvermessungsreferendare) tätig.

Von Vertretern der Bergbehörde wurden folgende Vorlesungen, Seminare oder Lehrgänge gehalten:

Name	Fachgebiet Thema	Lehreinrichtung
Schmidt, R.	Vorlesung „Bergrecht“	TU Bergakademie Freiberg
Schmidt, R.	Vorlesung „Arbeitssicherheit im Bergbau“	TU Bergakademie Freiberg
Dekowski, N	Lehrgang „Bergrecht“ für die Forstbehörden	Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten, Karsdorf
Klieboldt, U.	Bergrecht für Befähigungsscheinanwärter und -inhaber nach SprengG	Dresdner Sprengschule GmbH

29 Bergbaubeflissene und drei Beflissene des Markscheidfachs begannen ihre Ausbildung beim Oberbergamt. vier Bergbaubeflissenen und elf Beflissenen des Markscheidfachs konnte eine Abschlussbescheinigung erteilt werden. Unter Berücksichtigung der durch vorzeitigen Abbruch der Ausbildung ausgeschiedenen Beflissenen wurden am Ende des Jahres 95 Bergbaubeflissene und 35 Beflissene des Markscheidfachs geführt.

Im Jahr 2003 konnte sechs Absolventen nach ihrer Ausbildung an der Fachschule für Technik im beruflichen Schulungszentrum „Julius Weißbach“ in Freiberg vom Oberbergamt der eingeschränkte Nachweis über die Fachkunde nach § 58 ff. BBergG erteilt werden. Ein Mitarbeiter der Bergbehörde ist im Prüfungs- und im Aufgabenauswahlausschuss sowie in der Lehrplankommission für diesen Ausbildungsgang an der Fachschule vertreten.

Ab dem Berichtsjahr werden erstmals seit 1990 in Sachsen wieder Lehrlinge zu Berg- und Maschinenmännern für den Untertagebetrieb ausgebildet.

Nach einem schwierigen Anpassungsprozess in der Sächsischen Bergbauindustrie besteht bei mehreren Unternehmen wieder konkreter Bedarf an eigenem Nachwuchs.

Neben der betrieblichen Ausbildung bei der GEOMIN Erzgebirgische Kalkwerke, der Bergsicherung Freital, der Bergsicherung Schneeberg, der Bergsicherung Sachsen, der BST Freiberg, dem Schachtbau Nordhausen und der Grube Teutschenthal wird die schulische Ausbildung am Beruflichen Schulzentrum „Julius Weisbach“ in Freiberg und die überbetriebliche Ausbildung in den Lehrwerkstätten der Wismut GmbH durchgeführt.

2.10 Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Berichtsjahr haben die Bergbehörden wieder für Presse, Rundfunk und Fernsehen zu einer Vielzahl bergbaulicher und bergbehördlicher Fragen informiert und Stellung genommen.

Wie auch im Jahr 2003 bildete die Information zu den Folgen der Hochwasserkatastrophe insbesondere im Altbergbau einen Schwerpunkt. Die Schäden an Wasserlösestellen und zahlreiche Tagesbrüche an exponierten Stellen führten zu zahlreichen Anfragen von Bürgern. Vertreter örtlicher und überregionaler Medien wurden durch die Mitarbeiter der Bergverwaltung so umfassend informiert und unterstützt, dass eine zeitnahe Berichterstattung gewährleistet werden konnte.

Des Weiteren nahmen Vertreter der Bergbehörde an Sitzungen verschiedenster Verwaltungsgremien, an Bürgerversammlungen und anderen Veranstaltungen teil und erteilten Auskünfte über rechtliche Aspekte der Zulassungsverfahren, aber auch zu konkreten Fragen über Vorhaben und laufende Betriebe, u. a.

zu Lärm- und Staubimmissionen, der Wiedernutzbarmachung und der Belastung durch den Transport.

In enger Zusammenarbeit zwischen dem Sächsischen Oberbergamt und dem staatlichen geologischen Dienst im sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie wird nach umfangreichen Vorarbeiten seit 1994 die Reihe „Bergbau in Sachsen“ herausgegeben. Bisher erschienen:

- Band 1 Das Zinnerz- Lagerstättengebiet Ehrenfriedersdorf / Erzgebirge (1994)
- Band 2 Flussspatlagerstätten des Südwestvogtlandes Schönbrunn, Bösenbrunn, Wiedersberg (1996)
- Band 3 Erläuterungen zur Karte „Mineralische Rohstoffe Erzgebirge - Vogtland / Krusne hory 1:100.000 Karte 2 Metalle, Fluorit / Baryt - Verbreitung und Auswirkungen auf die Umwelt (1997)
- Band 4 Das Lagerstättengebiet Geyer (1997)
- Band 5 Die Schwerspatlagerstätte Brunndöbra und das Schwerspatvorkommen Scharrtanne im Ostvogtland / Westergebirge (1998)
- Band 6 Die Uranerz- Baryt- Fluorit- Lagerstätte Niederschlag bei Bärenstein, nebst benachbarten Erzvorkommen (2002)
- Band 7 Die Uranlagerstätte Königstein (2000)
- Band 8 Die polymetallische Skarnlagerstätte Pöhla-Globenstein (2002)
- Band 9 Die Zinnlagerstätte Altenberg (2002)
- Band 10 Wismut-, Kobalt-, Nickel- und Silbererze im Nordteil des Schneeberger Lagerstättenbezirkes (2003)
- Band 11 Der Braunkohlenbergbau im Südraum Leipzig (2004)

Die Druckschriften dieser Reihe sind im Vertrieb der saxoprint GmbH, Enderstraße 94, D-01277 Dresden
E-Mail: versand@saxoprint.de

Telefon: 0351 2044 369

Fax: 0351 2044 366

erhältlich.

3 Sicherheit und Umweltschutz im Bergbau

3.1 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Bewertung und Tendenzen der Unfallentwicklung

Im Berichtsjahr ereigneten sich in den der Bergaufsicht unterliegenden Betrieben insgesamt 120 meldepflichtige Arbeitsunfälle mit einem Arbeitszeitausfall von mehr als drei Tagen.

Anzahl der Unfälle in Bergbaubetrieben nach Unfallursachen		
Unfallursache	Bergbauunternehmen	Drittfirmen
Steinfall	5	0
Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbau und Geräte	19	6
Fallende, abgleitende Gegenstände usw.	14	9
Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen	41	14
andere Unfallursachen	10	2
gesamt	89	31
Summe aller Arbeitsunfälle	120	

Die absolute Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle hat sich damit gegenüber dem Vorjahr um sieben verringert, wobei die Anzahl der Arbeitsunfälle im Vergleich zum Vorjahr bei den in Bergbauunternehmen Beschäftigten von 95 auf 89 und damit auf 94 % ebenso wie bei den für den Bergbau tätigen Drittfirmen von 32 auf 31 und damit auf 97 % im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen ist.

Die Relation zwischen Unfallzahlen und verfahrenen Arbeitsstunden in den Bergbauunternehmen aller Bergbauzweige zeigt, dass die Anzahl der Unfälle

pro 1 Mio. Arbeitsstunden im Vergleich zum Vorjahr von 14,4 auf 13,2 Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden leicht abgenommen hat.

Die Unfallquote der bundesweiten Braunkohlenindustrie hat mit 5 Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden einen neuen Tiefstwert erreicht. Die Unfallquote der MIBRAG mit weniger als 1 Unfall pro 1 Mio. Arbeitsstunden trägt weiterhin deutlich zur Senkung des Branchendurchschnitts bei.

Die durchschnittliche Unfallquote der gewerblichen Wirtschaft in der Deutschland liegt mit 20,8 Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden über den Zahlen des Bergbaus.

Anhand der Tabelle ist zu erkennen, dass die Hauptunfallursache weiterhin Absturz, Fall, Ausgleiten oder Stoßen ist. Es ist notwendig, Arbeitsschutz und Unfallvermeidung als komplexe Aufgabe bei der Betriebsführung in allen Unternehmen zu verstehen und umzusetzen.

Im Berichtsjahr ereignete sich ein tödlicher Arbeitsunfall (siehe 3.6).

Im Ergebnis der Analyse der Arbeitsunfälle wurden schwerpunktmäßig Kontrollbefahrungen in den Betrieben der Braunkohlensanierung und in ausgewählten Steine- und Erdentagebauen des Freistaates Sachsen durchgeführt.

Komplexxkontrolle Gurtbandförderer

Schwerpunkt der Kontrolltätigkeit im Arbeitsschutz bildete die gemeinsam mit der Steinbruchsberufsgenossenschaft durchgeführte Kontrollbefahrung Gurtbandförderer in ausgewählten sächsischen Steinerden-Betrieben.

Es musste festgestellt werden, dass eine starke Diskrepanz zwischen den Dokumentation zu den Anlagen und den vor Ort vorgefundenen sicherheitstechnischen Mängeln an den einzelnen Gurtbandförderanlagen bestand. In den Unternehmen wurden zahlreiche Gurtbandförderer ohne oder mit nur unzureichender Schutzvorrichtung an gravierenden Gefahrstellen betrieben. Dass dabei an ungesicherten Auf Laufstellen des Gurtes auf Antriebs- oder Umlenkrollen, an ungesicherten Untergurtrollen und an ungesicherten Bereichen des zwangsgeführten Gurtes unmittelbare Gefahren für Leib und Leben drohten, war den dort Beschäftigten und auch ihren Vorgesetzten oftmals nicht bewusst.

Bei Nachkontrollen konnte festgestellt werden, dass in den Betrieben die beanstandeten sicherheitstechnischen Mängel an den Bandanlagen beseitigt wurden.

Verantwortliche Personen, Arbeitssicherheitliche Dienste

Die Arbeitssicherheit der Beschäftigten wird im Bergrecht besonders durch die Bergaufsicht, das Betriebsplanverfahren, das Vorschriftenwesen und durch die Bestellung von verantwortlichen Personen gewährleistet.

Als Besonderheit enthält das Bergrecht gesetzliche Regelungen mit Bezug auf die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes. Nach dem Bundesberggesetz (BBergG) trägt der Unternehmer die Verantwortung für die Einhaltung bergrechtlicher Pflichten zur ordnungsgemäßen Errichtung, Führung und Einstellung des Betriebes. Soweit erforderlich sind durch den Unternehmer zur Erfüllung der Aufgaben weitere Personen für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes zu bestellen.

An diese verantwortlichen Personen werden hohe Anforderungen gestellt. Es sind Zuverlässigkeit, Fachkunde und körperliche Eignung nachzuweisen. Unter Angabe der Stellung im Betrieb sowie der Vorbildung sind die verantwortlichen Personen der zuständigen Bergbehörde sowohl nach der Bestellung als auch nach dem Ausscheiden namhaft zu machen.

Daneben hat der Unternehmer nach der Bergverordnung über einen arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienst (BVOASi) zur Unterstützung bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben zur Verbesserung des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung im Betrieb einen arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienst einzurichten oder diese Pflichten auf anderer Weise zu erfüllen.

Der betriebsärztliche Dienst ist im Wesentlichen als außerbetrieblicher Dienst organisiert. Im Berichtsjahr konnte vier Ärzten die Ermächtigung zur Durchführung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen gemäß GesBergV erteilt werden. Gegenwärtig sind 31 Ärzte entsprechend ihrer Ermächtigung im Freistaat Sachsen tätig.

3.2 Rettungswesen

Gruben- und Gasschutzwehren

Am 31. Dezember 2004 standen in Sachsen noch drei freiwillige Grubenwehren sowie eine Gasschutzwehr unter Bergaufsicht; das waren jeweils eine Grubenwehr in den beiden Sanierungsbetrieben Aue und Königstein der Wismut GmbH, eine Grubenwehr bei der STRABAG im mitteldeutschen Revier am Standort Espenhain und die Gasschutzwehr der Vattenfall Europe Mining AG in Schwarze Pumpe.

Zur ergänzenden Absicherung bestehen Hilfeleistungsverträge der Grubenwehren mit anderen Bergbaubetrieben, aber auch den Bergbauspezialfirmen in der Altbergbausanierung und einigen Besucherbergwerken. Darüber hinaus ist auf der Grundlage der Richtlinie über Verträge mit Gemeinden und Betrieben zur Hilfeleistung im Untertagebereich durch öffentliche und betriebliche Feuerwehren die Voraussetzung für eine kurzfristige örtliche Hilfeleistung durch Feuerwehren, insbesondere für die zahlreichen Besucherbergwerke, gegeben.

Im September 2004 konnten im Sächsischen Oberbergamt vier verdienstvolle Mitglieder sächsischer Grubenwehren mit dem Grubenwehrenzeichen in Gold ausgezeichnet werden. Mit dieser Auszeichnung werden Bergleute geehrt, die sich besondere Verdienste um das Grubenrettungswesen erworben haben und sich seit langen Jahren in der Grubenwehr engagieren. Diese Auszeichnung wird durch den Bundespräsidenten verliehen und vom Präsidenten des Oberbergamtes ausgehändigt.

Zusammensetzung der Grubenwehren und der Gasschutzwehr am 31. Dezember 2004		
	Grubenwehren	Gasschutzwehr
Oberführer/Gasschutzleiter	17	4
Trupp- bzw. Gruppenführer	17	5
Wehrmänner	29	16
Gerätewarte	12	6
Sonstige	11	0
insgesamt	86	31

3.3 Sprengwesen

Im Berichtsjahr wurden sechs Erlaubnisse nach § 7 SprengG und 16 Befähigungsscheine nach § 20 SprengG erteilt bzw. verlängert.

In Sachsen wurden im Bergbau 2004 ca. 8.000 t Sprengstoffe hauptsächlich für die Gewinnung von Festgesteinen eingesetzt. Dabei hält der Trend zum Einsatz von Emulsionssprengstoffen weiter an. ANC-Sprengstoffe und gelatinöse Sprengstoffe treten dabei immer mehr in den Hintergrund. Nichtelektrische Zündsysteme (Zündschlauchzündung) verdrängen dabei das traditionelle elektrische Zündsystem. In einigen Fällen kommen auch elektronische Zündsysteme zum Einsatz, die aber aufgrund ihres noch höheren Preises nur für Sprengungen verwendet werden, bei denen es auf die sehr exakte Initiierung der Sprengladungen ankommt.

In ausgewählten Betrieben wurden zur Verbesserung der Immissionssituation bei Sprengerschütterungen Versuchssprengungen durchgeführt. Diese beruhen auf der sogenannten Impulstheorie des Sprengsachverständigen Dr.-Ing. Bernd Müller.

Dabei konnten die bisher vorgeschriebenen maximalen Lademengen pro Zündzeitstufe bis zum Zehnfachen erhöht werden. Diese Erhöhung der Lademenge führte zu keiner signifikanten Erhöhung der Sprengerschütterungen. Teilweise wurde durch ein neues Zündschema und Bohrraster nach der Impulstheorie sogar eine erhebliche Erniedrigung der Erschütterungen festgestellt. Die entsprechenden Sprengungen wurden durch das Oberbergamt messtechnisch begleitet.

Um eine noch bessere Überwachung der Sprengungen zu gewährleisten, wurde ein optisches Dehnungsmessgerät durch das sächsische Oberbergamt beschafft und eingesetzt. Es ist jetzt erstmalig möglich, die tatsächliche Belastung von Bauteilen eines Hauses sehr exakt, über längere Zeiträume und ohne großen technischen Aufwand zu erfassen.



Gewinnungssprengung im Steinbruch Lieske/Ossling der Lausitzer Grauwacke GmbH
(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Im Berichtszeitraum wurden durch das Sächsische Oberbergamt Erschütterungsmessungen bei 17 Sprengungen vorgenommen. In keinem der überwachten Fälle wurde eine Überschreitung der zulässigen Anhaltswerte nach DIN 4150 festgestellt.

Personen, die mit Sprengstoffen umgehen, müssen die entsprechende Fachkunde nachweisen. In Sachsen ist die Dresdner Sprengschule GmbH Träger von staatlich anerkannten Lehrgängen im Bereich des Sprengstoffrechtes. Vor einem Vertreter des Sächsischen Oberbergamtes als zuständiger Behörde gemäß § 36 Abs. 3 der ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) wurden folgende Prüfungen abgelegt:

Im Grundlehrgang für allgemeine Sprengarbeiten über Tage einschließlich Sonderlehrgang Kultursprengungen 34 Prüfungen; im Grundlehrgang für allgemeine Sprengarbeiten unter Tage 22 Prüfungen

sowie im Sonderlehrgang Großbohrlochsprengungen 16 Prüfungen.

Aktivitäten im Sprengwesen im Jahr 2004	
erteilte Erlaubnisse	2
erteilte Befähigungsscheine	9
erteilte Sprengberechtigungsscheine	0
Zulassung von Sonderbetriebsplänen für Sprengarbeiten oder die Errichtung und den Betrieb von Sprengmittellager (einschließlich deren Änderungen und Ergänzungen)	15
Anzahl der zum Sprengwesen eingegangenen und bearbeiteten Beschwerden	13
Anzahl der Kontrollen im Sprengwesen	10
Anzahl der untersuchten Vorkommnisse	1

Die Fachkunde wird jeweils für fünf Jahre erworben und ist regelmäßig durch Wiederholungslehrgänge aufzufrischen. Über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrgängen wurden 111 Zeugnisse nach § 36 Abs. 5 der 1. SprengV ausgestellt.

Im Braunkohlenbergbau wurden neben den Sprengarbeiten zum Herstellen von sogenannten „versteckten Dämmen“ zur Böschungssicherung vor allem Sprengungen zum Abbruch von Bauwerken und zur Demontage von Anlagen angewandt.

3.4 Sachverständige

Die Zusammenarbeit mit den Sachverständigen hat sich auch im Jahr 2004 bewährt und erfolgte sowohl mit den Sachverständigen direkt als auch über die einzelnen Unternehmen. Wiederum war ihren Aussagen und Empfehlungen ein hoher Stellenwert für die Aufsichts- und Genehmigungstätigkeit der Bergbehörde beizumessen.

Im Berichtsjahr wurden zwei Sachverständige für Böschungen sowie ein Sachverständiger für Tagebauentwässerung neu anerkannt sowie fünf bestehende Anerkennungen verlängert. Unter Berücksichtigung der in diesem Jahr erloschenen Anerkennungen durch Altersruhestand oder Unternehmenswechsel ergibt sich folgende Übersicht:

Vom Oberbergamt anerkannte Sachverständige zum 31. Dezember 2004	
Fachgebiet	Anzahl
Böschungen	52
Brandschutz	1
Eisenbahnsicherungsanlagen	5
Elektrotechnik	3
Schachtförderanlagen	4
Schwimmende Geräte	6
Tagebauentwässerung	20
Tagebaugroßgeräte und Hebezeuge	11
insgesamt	102

3.5 Abfallwirtschaft im Bergbau

Für die beim Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen unvermeidlich anfallenden bergbaulichen Abfälle gilt im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz eine Ausnahmeklausel zugunsten des Bundesberggesetzes. Danach sind diese Abfälle im Rahmen bergrechtlicher Betriebspläne gemeinwohlunschädlich zu entsorgen. Die spezifischen bodenphysikalischen Eigenschaften dieser überwiegend mineralischen Stoffe ermöglichen deren Einsatz für bergtechnische Zwecke bei Stabilisierungsmaßnahmen, Hohlraumverfüllungen und Geländebauwerke in Bergbaubetrieben.

Ebenso bietet der Bergbau die Möglichkeit, dafür geeignete bergbaufremde mineralische Abfälle zu Stabilisierungszwecken, Hohlraumverfüllungen und für Geländebauwerke in Bergbaubetrieben einzusetzen. Diese Verwendung mineralischer Abfälle stellt nach einer Grundsatzentscheidung des Europäischen Gerichtshofes aus 2003 eine vollwertige Abfallverwertung im Sinne des Abfallrechtes dar.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt ca. 13 Mio. t bergbaufremde mineralische Abfälle im Bergbau des Freistaates verwertet. Dies ist ein bedeutender Teil der insgesamt anfallenden Abfallmengen im Freistaat.

Vorhaben zur Abfallverwertung im Bergbau werden unabhängig von der Art des Genehmigungsverfahrens materiell mit den gleichen Anforderungen wie solche außerhalb des Bergbaus realisiert und überwacht, allerdings unter zusätzlicher Berücksichtigung des Arbeitsschutzes.

Insbesondere im Steine- und Erdenbergbau wird die Möglichkeit genutzt, im Rahmen des Ausgleichs von Folgen von Eingriffen in die Landschaft und der Wiedernutzbarmachung von bergbaulich in An-



Setzungsfleißbrutschung am Restloch Koblenzer Straße
(Foto: LMBV GmbH)

spruch genommenen Flächen bergbaufremde Abfälle zu verwerten, die ansonsten beseitigt werden müssten. Im Berichtszeitraum waren dies ca. 10 Mio. t mineralische Abfälle. Damit kommt es zu einem Ausgleich zwischen bergtechnisch erforderlichen Bedarf an geeigneten Mineralstoffen einerseits und der gestiegenen Nachfrage nach günstigen Verwertungsmöglichkeiten für inerte Mineralstoffe andererseits.

Im Berichtszeitraum wurden von ca. 145 Bergbaubetrieben im Rahmen von bergtechnisch erforderlichen Arbeiten bergbaufremde Abfälle verwertet.

Im Untertagebereich sowie bei der Sanierung untertägiger Hohlräume im Bergbau ohne Rechtsnachfolger wurden insgesamt ca. 80.000 t Braunkohlefilterasche bei Stabilisierungsmaßnahmen verarbeitet. Diese eignet sich aufgrund ihrer puzzolanischen

Eigenschaften (zementähnliche Aushärtung in Gegenwart von Wasser) hervorragend als Ersatzbaustoff untertage.

3.6 Besondere Ereignisse und Unfälle

Am 9. September 2004 kam es bei Sanierungsarbeiten am Restloch Koblenzer Straße zu einer Setzungsfleißbrutschung, durch die die Kreisstraße Knappenrode-Koblenz sowie zwei Wasserleitungen auf einer Länge von ca. 60 m zerstört wurden. Ein Bagger rutschte in das Restloch ab. Der Baggerführer konnte unverletzt geborgen werden. Im Dezember 2004 konnte die Kreisstraße nach umfangreichen Sicherungsarbeiten wieder für den Verkehr freigegeben werden.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Sieb- und Siloanlage im Steinbruch Trebsen wurden am 26. Februar 2004 drei Arbeiter schwer verletzt. Beim Abwärtsfahren kippte eine Hebebühne um und

schlug aus etwa 5 m Höhe auf dem Boden auf. Die Arbeitnehmer wurden von der Bühne geschleudert und zogen sich dabei schwere Verletzungen zu. Die Hebebühne entsprach nicht den Regeln der Technik und wies zusätzlich noch technische Mängel auf.

Am 15. September 2004 ereignete sich ein schwerer Unfall an einer mobilen Siebanlage im Kiessandtagbau Sermuth. Bei der Beseitigung einer Überschüttung an der Umlenktrommel der Siebanlage wurde ein an der Anlage beschäftigter Arbeitnehmer mit dem rechten Arm in die Umlenktrommel gezogen. Dabei wurde ihm der Arm bis Mitte Oberarm abgetrennt. Die Ursache dieses Arbeitsunfalls ist die Durchführung von Reinigungsarbeiten an einer laufenden Bandanlage ohne Schutzabdeckungen.

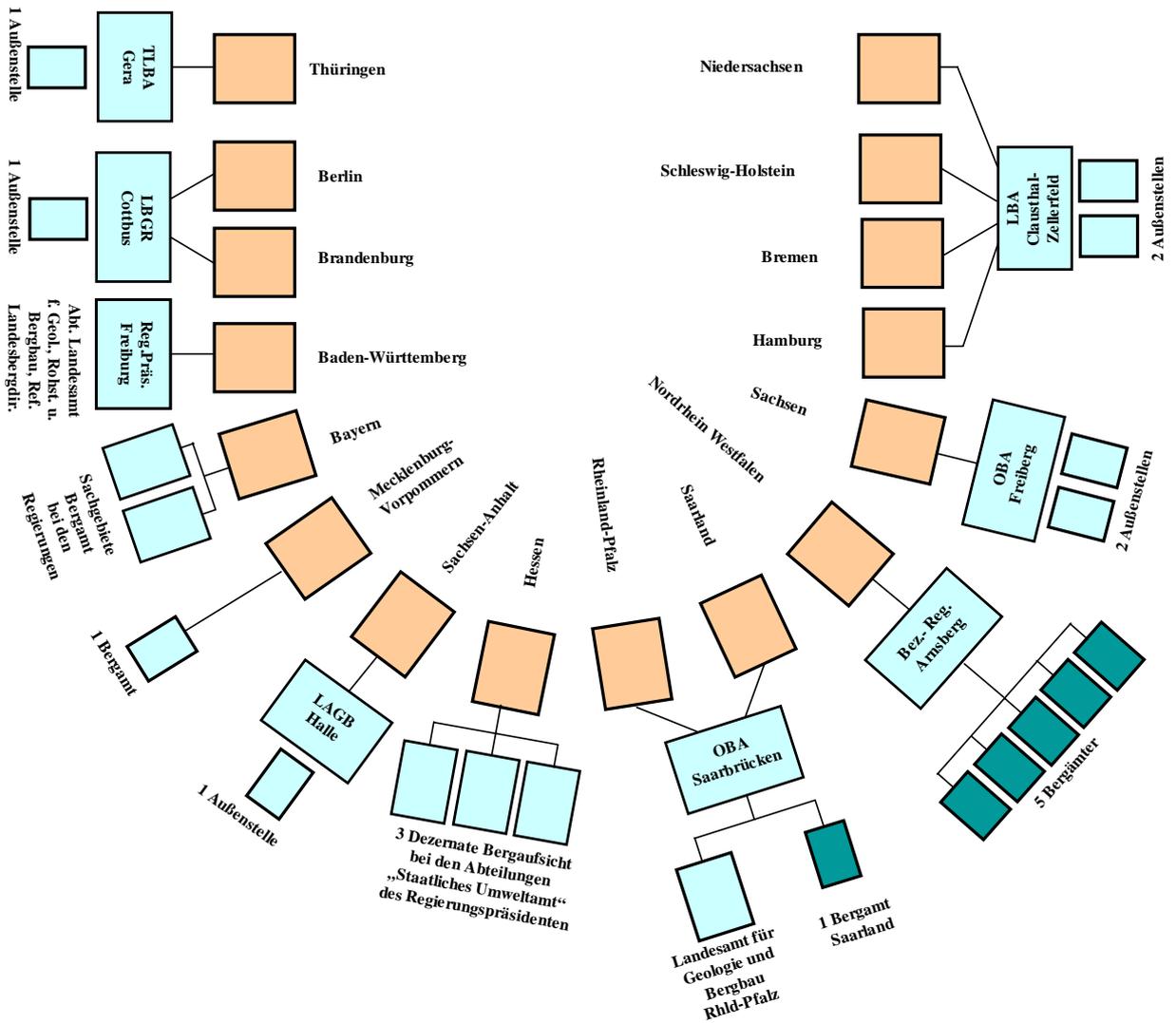
Am 16. November 2004 ereignete sich im Steinbruch Oberottendorf ein tödlicher Arbeitsunfall durch das Abrutschen einer Böschung. Ein Bagger, welcher sich auf einer Betriebsstraße am Böschungsfuß befand, wurde verschüttet. Der Baggerführer konnte nach mehrstündigen Bergungsarbeiten nur noch tot geborgen werden.

Anlagenverzeichnis

Anlage

- 1 Länderausschuss Bergbau beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
- 2 Auszug aus dem Organisationsplan des Sächsischen Staatsministeriums
für Wirtschaft und Arbeit
- 3 Organisationsplan des Sächsischen Oberbergamtes
- 4 Übersicht zu den in Sachsen vorhandenen Besucherbergwerken und -höhlen
sowie sonstigen zur Besichtigung freigegebenen unterirdischen Hohlräumen

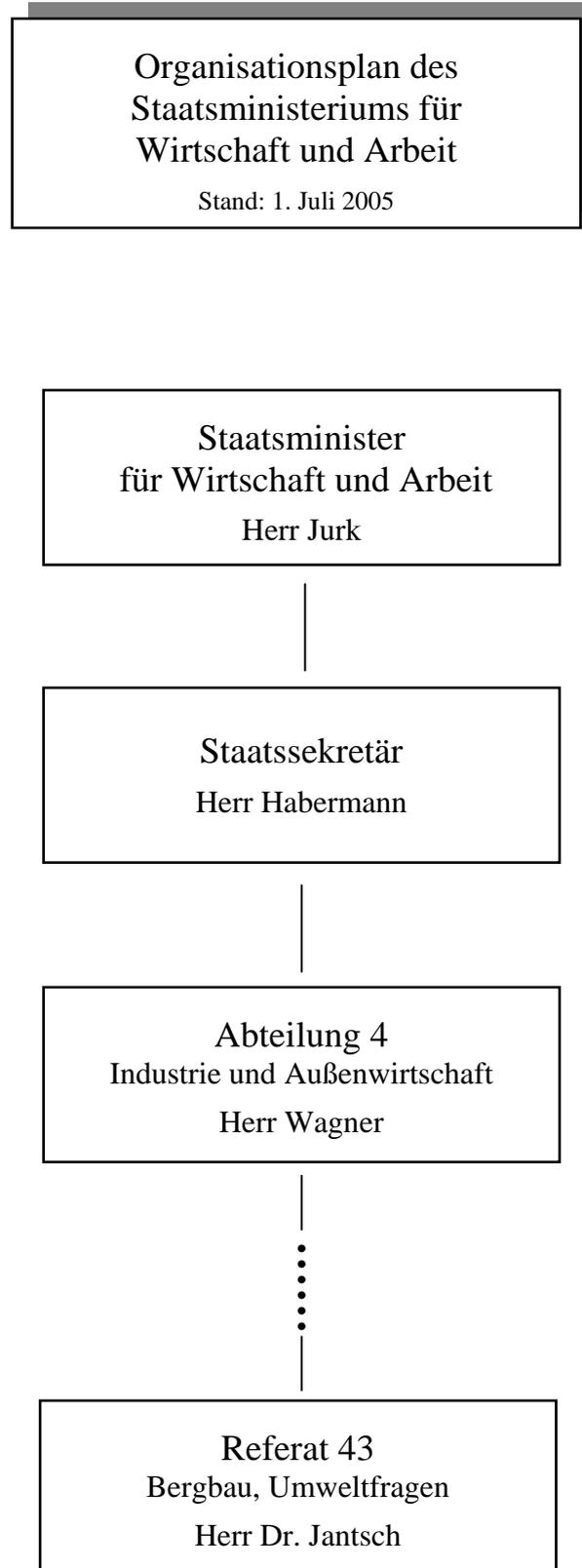
Länderausschuss Bergbau beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
Stand: 1. Juli 2005



Über den Aufbau der Bergbehörden enthält das Bundesberggesetz keine Bestimmungen. Entsprechende Regelungen treffen die Länder aufgrund der Artikel 83 und 84 des Grundgesetzes. Die Bundesländer haben in Ihren Zuständigkeitsregelungen einen zwei- oder dreistufigen Verwaltungsaufbau eingeführt. Die Zusammenarbeit der Bergbehörden der Länder und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit wird durch den Länderausschuss Bergbau sichergestellt.

Quelle: Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland; Bergwirtschaft und Statistik; 55. Jahrgang 2004

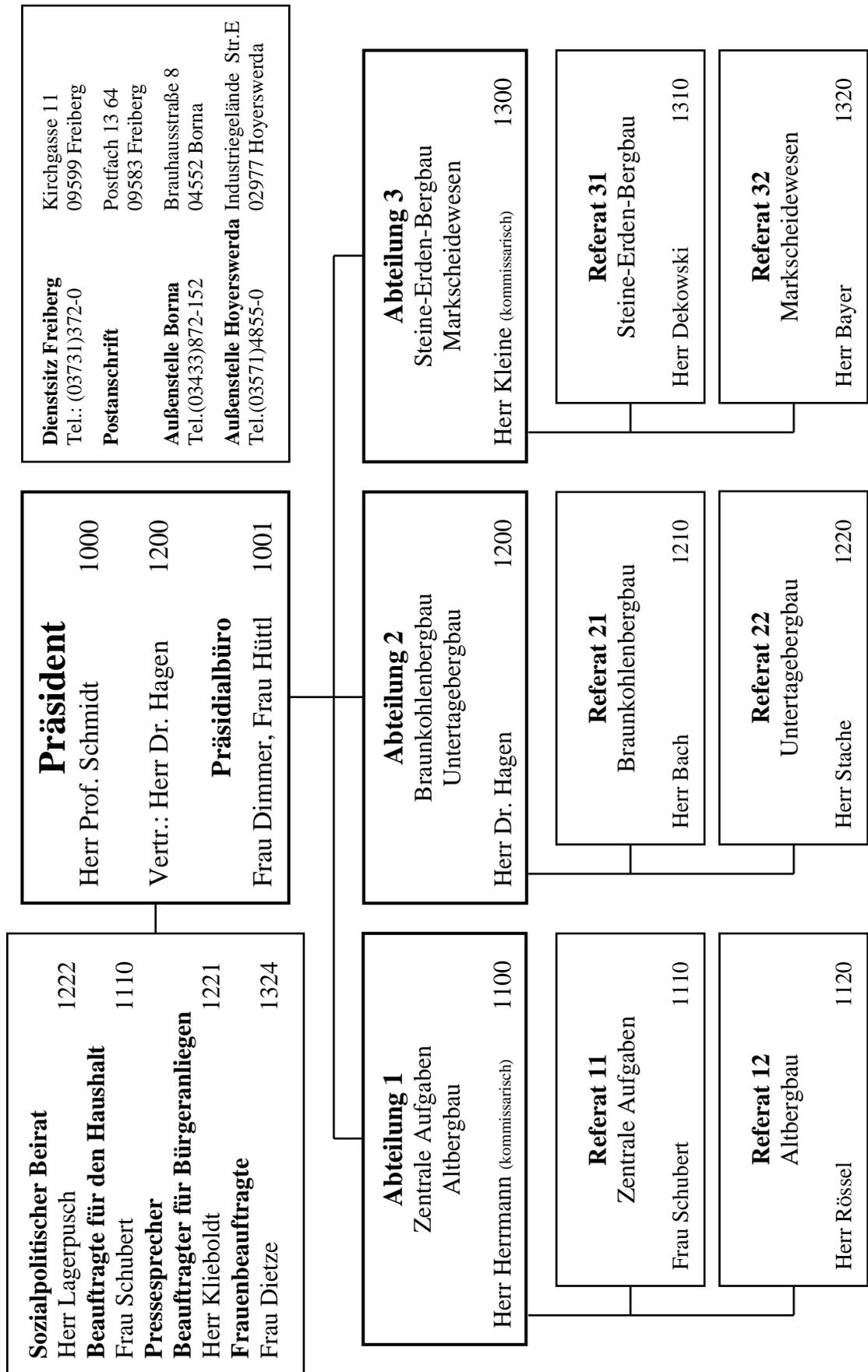
Anlage 2



Auszug aus dem Organisationsplan
des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit

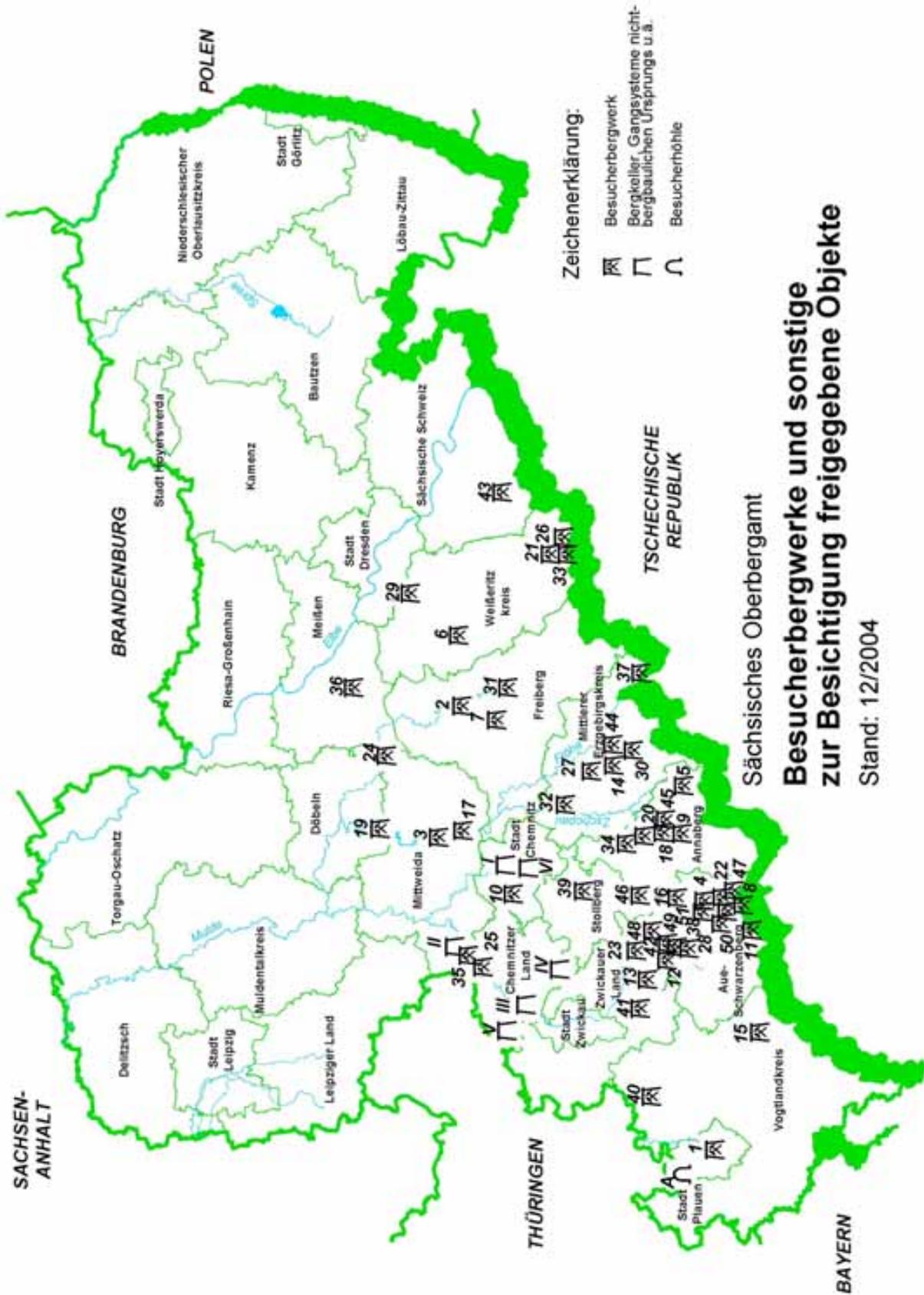
Organisationsplan des Sächsischen Oberbergamtes

Stand 1. Juli 2005



Anlage 4

Blatt 1



Besucherbergwerke und -höhlen und sonstige zur Besichtigung freigegebene unterirdische Hohlräume

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
Besucherbergwerke		
1	Alaunbergwerk "Ewiges Leben" Plauen	Vogtländischer Bergknappenverein zu Plauen e.V. Herr Müller Bonhoeffer Straße 140 08525 Plauen
2	Alte Elisabeth	TU Bergakademie Freiberg Sächsisches Lehr- u. Besucherbergwerk Freiberg Herr Kindermann Fuchsmühlenweg 9 09599 Freiberg
3	Alte Hoffnung Erbstolln	Alte Hoffnung Erbstolln e.V. Herr Riedl Feldstraße 15 09648 Schönborn- Dreiwerden- Seifersbach
4	Altstolln Morgenstern Pöhla	Förderverein Freizeitzentrum mit Besucherbergwerk Luchs- bachtal Pöhla e.V. Frau Grund Karlsbader Straße 30 08352 Pöhla
5	Andreas- Gegentrum- Stolln Jöhstadt	Altbergbau Andreas- Gegentrum- Stolln im Preßnitztal e.V. Herr Freier Steinbacher Straße 13 09456 Mildena OT Oberschaar
6	Aurora Erbstolln	"Aurora Erbstolln" e.V. Herr Fischer Moritz- Fernbacher- Straße 1a 01705 Freital
7	Bartholomäusschacht Brand- Erbisdorf	Stadtverwaltung Brand- Erbisdorf Herr Maruschke, Herr Ginder Markt 1 09618 Brand- Erbisdorf
8	Besucherbergwerk Halbemeile "Gott- gib- Glück- mit- Freu- den"	Knappschaft Breitenbrunn e.V. Herr Pausch St. Christoph 12 08359 Breitenbrunn
9	Dorotheastolln Cunersdorf	IG Altbergbau Dorotheastolln Cunersdorf e.V. Herr Süß Karlsbader Straße 4 09465 Sehma

Anlage 4

Blatt 3

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
10	Felsendome Rabenstein	Schaubergwerk Felsendome Rabenstein Herr Tomek Weg nach dem Kalkwerk 5 09117 Chemnitz
11	Frisch-Glück "Glöckl"	Lehr- & Schaubergwerk Frisch Glück "Glöckl" Herr Krauß Wittigsthalerstraße 13-15 08347 Johanngeorgenstadt
12	Fundgrube "Weißer Hirsch"	Bergsicherung Schneeberg GmbH Herr Schönherr Kobaltstraße 42 08289 Schneeberg
13	„Fundgrube Gesellschaft“ (Siebenschleherer Pochwerk) Gesellschaftsfundgrube	Stadtverwaltung Schneeberg Herr Windisch Markt 1 08289 Schneeberg
14	Gläserstolln Hüttengrund Marienberg	Bergknappschaft Marienberg e.V. Herr Rosenberger Töpferstraße 22 09496 Marienberg
15	Grube Tannenberg	Besucherbergwerk "Grube Tannenberg" Herr Gerisch Zum Schneckenstein 08262 Tannenbergsthal / OT Schneckenstein
16	Herkules Frisch- Glück	Gemeindeverwaltung Beierfeld Frau Fritsch August- Bebel- Straße 79 08340 Beierfeld
17	Hülfe des Herrn Merzdorf- Biensdorf	Hülfe des Herrn Alte Silberfundgrube e.V. Herr Mitka Albert- Schweitzer- Straße 16 09669 Frankenberg
18	Im Gößner	Erzgebirgsmuseum Annaberg-Buchholz Herr Nicklaus Große Kirchgasse 16 09456 Annaberg-Buchholz
19	Kellerberg	Stadtverwaltung Waldheim Heimatmuseum Herr Schuster, Frau Natzschka Postfach 31 04734 Waldheim
20	Markus Röhling Stolln	Markus Röhling Stollen Frohnau e.V. Sehmatalstraße 13 09488 Schönfeld

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
21	Neubeschert- Glück- Stolln Altenberg	Bergbaumuseum Altenberg Herr Schröder Mühlenstraße 2 01773 Altenberg
22	Pöhla- Tellerhäuser	Wismut GmbH Sanierungsbetrieb Aue Herr Wolff, Herr Rosmej Talstraße 7 08118 Hartenstein
23	Schacht 15 Iib / Markus- Semmler- Sohle Lagerstätte Schlema/Alberoda	Wismut GmbH Sanierungsbetrieb Aue Herr Wolff, Herr Rosmej Talstraße 7 08118 Hartenstein
24	Segen Gottes Erbstolln	Segen Gottes Erbstolln e.V. Herr Schmidt 04741 Gersdorf b. Roßwein/Sa.
25	Segen Gottes Erbstolln Niederwinkel/Uhlsdorf	AG Altbergbau/Geologie Westsachsen e.V. Herr Dr. Faust Georgenkirchweg 22 09117 Chemnitz
26	Silberstollen	Stadtverwaltung Geising Fremdenverkehrsbüro Frau Weißbach, Herr Fischer Hauptstraße 25 01778 Geising
27	Sprengmittellager- Altlager Kalkwerk Lengefeld	Zweckverband "Sächsisches Industriemuseum" Technisches Denkmal Museum Kalkwerk Lengefeld Frau Sachse Kalkwerk 4a 09514 Lengefeld
28	St. Anna am Freudenstein	IG Historischer Bergbau Zschorlau e.V. Herr Tschiedel Hubertusstraße 74 08280 Aue
29	Tagesstrecke Oberes Revier Burgk	Museum Städtische Sammlung Freital auf Schloß Burgk Herr Günther Altburgk 61 01705 Freital
30	Tiefer Molchner Stolln	"Tiefer Molchner Stolln" Herr Scheuermann Dorfstraße 67 09496 Pobershau
31	Trau auf Gott- Erbstolln	Gemeindeverwaltung Lichtenberg Frau Schädlich Bahnhofstraße 3A 09638 Lichtenberg

Anlage 4

Blatt 5

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
32	Unbenannte Stollenanlage am Zschopauufer	Altbergbauverein Heilige- Dreifaltigkeit- Fundgrube Zschopau e.V. Herr Meyer Chemnitzer Str. 59 09405 Zschopau
33	Vereinigt Zwitterfeld zu Zinnwald	Besucherbergwerk "Vereinigt Zwitterfeld zu Zinnwald" Herr Barsch Goetheweg 8 01773 Zinnwald- Georgenfeld
34	Zinngrube Ehrenfriedersdorf	Zweckverband Sächsisches Industriemuseum Herr Kreibich Am Sauberg 1 09427 Ehrenfriedersdorf
35	St. Anna-Fundgrube	AG Altbergbau/Geologie Westsachsen e. V. Herr Dr. Faust Georgenkirchweg 22 09117 Chemnitz
36	„Altes Bergwerk“ Miltitz	Gemeindeverwaltung Triebischtal Herr BM Beyer Talstraße 2 01665 Miltitz
37	„Fortuna Stolln“	Gemeindeverwaltung Deutschneudorf Herr BM Haustein Bergstraße 9 09548 Deutschneudorf
38	Fundgrube "St. Christoph"	Knappschaft Breitenbrunn e.V. Herr Pausch St. Christoph 12 08359 Breitenbrunn
39	Wille Gottes Stolln	Stadtverwaltung Thalheim Herr Kühn Hauptstraße 5 09380 Thalheim
40	Alaunwerk Reichenbach – Mühlwand	Stadtverwaltung Reichenbach Herr Hennebach Markt 6 08468 Reichenbach
41	Stollensystem „Am Graben“	Kirchberger Natur- und Heimatfreunde im NABU Deutschland Landesverband Sachsen e.V., Herr Prehl Innungsstraße 18 08107 Kirchberg
42	Vestenburger Stollen	Historischer Bergbauverein Aue e.V. Frau Viereg Bergfreiheit 11 08280 Aue

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
43	Marie Louise Stollen	Kurortentwicklungs- u. Förderverein e.V. Herr Meißner Talstraße 1 01819 Berggießhübel
44	Gottes Segen Fundgrube Zöblitz	Erzgebirgische Bergbauagentur GF Herr Richter Freiberger Str. 18 09517 Zöblitz
45	St. Briccius Fundgrube am Pöhlberg Geyersdorf	Gewerkschaft St Briccius e.V. Geyersdorf Herr Beier Lohngasse 1 09420 Wolkenstein
46	Sachzeugen Zwönitzer Bergbaugeschichte	Stadtverwaltung Zwönitz BM Herr Schneider Markt 6 08927 Zwönitz
47	Fuchslochstollen Rittersgrün	Knappschaft 1743 Rittersgrün e.V. Herr Seltmann Waldweg 7 08355 Rittersgrün
48	Kuttenbergwerk Löbnitz	IG Historischer Erzbergbau Löbnitz e.V. Herr Hahn Bahnhofstraße 66a 08297 Zwönitz
49	Friede Gottes Stolln Bockau	Gemeindeverwaltung Bockau BM Herr Baumann Schneeberger Str. 49 08324 Bockau
50	Rother Adler Rittersgrün	Knappschaft 1743 Rittersgrün e.V. Herr Seltmann Waldweg 7 08355 Rittersgrün
51	Fridolin am Zigeuner Pöhla	Förderverein Freizeitzentrum mit Besucherbergwerk Luchsachtal Pöhla e.V. Frau Grund Karlsbader Str. 30 08352 Pöhla

Anlage 4

Blatt 7

Nr.	Name des Objektes	Ansprechpartner
Unterirdische Hohlräume		
I	Bergkeller im Schönherr-Park	Sächs. Verein f. Forschung u. Entwicklung e.V. Herr Dr. Langer Talstraße 53 09577 Niederwiesa
II	Gangsystem Kellerberge	Stadtverwaltung Penig Herr BM Eulenberger, Frau Heinrich Markt 6 09322 Penig
III	Gangsystem Schloß Hinterglauchau	Museum und Kunstsammlung Schloß Hinterglauchau Herr Winkler 08371 Glauchau
IV	Gangsystem Schloß Lichtenstein	1. Sächsische Landesgartenschau Lichtenstein 1996 GmbH Frau Bartel Mühlgraben 1 09350 Lichtenstein
V	Hohlraumsystem Burgberg Meerane	Stadtverwaltung Meerane Herr Och Leipziger Straße 32-34 08393 Meerane
VI	Hohlraumsystem Kaßberg	Sächs. Verein f. Forschung u. Entwicklung e.V. Herr Dr. Langer Talstraße 53 09577 Niederwiesa

Besucherhöhle		
A	Drachenhöhle Syrau	Gemeindeverwaltung Syrau Frau Bauer Höhlenberg 10 08548 Syrau

Impressum

Jahresbericht 2004, herausgegeben vom
Präsidenten des Sächsischen Oberbergamtes
Kirchgasse 11, 09599 Freiberg

Telefon: (03731) 372 0
Telefax: (03731) 372 1179

E-Mail: Poststelle@obafg.smwa.sachsen.de
Homepage: www.bergbehoerde.sachsen.de

Titelfoto

Tagebau Lieske/Ossling
(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Verteilerhinweis

Diese Druckschrift wird vom Sächsischen Oberbergamt im Rahmen seiner verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von 5 Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Quellenhinweis zu den Übersichtskarten

Darstellung auf der Grundlage der Vektordaten der Verwaltungsgrenze (VÜK200) mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnisnummer 2712/2005). Jede weitere Vervielfältigung dieser Karten bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

Bei Abdruck wird die Zustimmung des Herausgebers erbeten.