

Der Bergbau in Sachsen



Bericht
des Sächsischen Oberbergamtes und
des Landesamtes für Umwelt und Geologie
- Referat Rohstoffgeologie -
für das Jahr 2007

Freistaat  Sachsen

Sächsisches Oberbergamt
Landesamt für Umwelt und Geologie

Der Bergbau in Sachsen

Vorwort

Es folgt immer ein Erzgeschrey dem anderen. Der alte bergmännische Volksspruch gibt über Jahrhunderte gesammelte Erfahrungen unserer Altvordenen wieder. Mehrere Perioden der Blüte und des Niedergangs des Bergbaus haben Sachsen nachhaltig geprägt. Das Erzgebirge hat ihm seinen Namen zu verdanken. In den vergangenen acht Jahrhunderten sind dort Landschaften, technische Anlagen und Bauwerke entstanden, die auch heute noch zum Selbstverständnis der Menschen beitragen.

Nach dem letzten großen Berggeschrey, dem durch die SAG und SDAG Wismut betriebenen Uranerzbergbau in Sachsen und Thüringen, begann Anfang der 1990er-Jahre deutschlandweit eine Periode ohne Metallerzbergbau, obwohl die Lagerstätten nicht erschöpft waren. Kosten-Nutzen-Abwägungen vor zehn bis 15 Jahren ließen die Gewinnung von heimischen Erzen in den nächsten Generationen nicht erwarten. Seit etwa fünf Jahren haben sich die Weltmarktpreise insbesondere für metallische Rohstoffe zum Teil sprunghaft entwickelt. Große Volkswirtschaften wie China und Indien, die vormals Exporteure mineralischer Rohstoffe waren, drängen wegen ihrer wirtschaftlichen Entwicklung mittlerweile durch Importsubventionen und Ausfuhrzölle ungebrochen als wichtige Rohstoffimporteure auf den Weltmarkt. Die Rohstoffpreise haben sich in den vergangenen fünf Jahren beispielsweise für Zinn verdrei-, für Wolfram verfünf- und für Kupfer versechsfacht. Wegen des weltweiten Rohstoffbedarfs, der Endlichkeit bereits erschlossener Lagerstätten und der höheren Kosten für die Erschließung neuer Vorkommen, rechnen nahezu alle Fachleute mit langfristig hohen und weiter steigenden Weltmarktpreisen für mineralische Rohstoffe.

Verschiedene nationale und internationale Unternehmen interessieren sich deshalb seit einiger Zeit für die Wiederaufnahme des Erz- und Spatbergbaus im Freistaat Sachsen. Dazu haben sie bis Ende des Jahres 2007 für zwölf abgrenzbare Vorkommen bzw. Lagerstätten Erkundungs- oder Gewinnungsanträge gestellt. Für acht der Vorkommen erteilte das Sächsische Oberbergamt bis dahin insgesamt neun bergrechtliche Erlaubnisse. Die Bewerbung ausländischer Unternehmen ergibt sich auch aus der Tatsache, dass in Deutschland der Erzbergbau seit 1991 Historie ist und sich daher keine aktiven Erzbergbauunternehmen am Markt befinden.

Bereits im Jahr 2006 hat das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA) das Geo-kompetenzzentrum Freiberg e. V. (GKZ) mit der Neubewertung der wichtigsten Erz- und Spatvorkommen beauftragt. Die Arbeiten dazu schließt das GKZ im Jahr 2008 ab. Die Ergebnisse sollen vor allem potenziellen Investoren zur Verfügung stehen, die in bereits laufende oder weitere Erkundungs- und Gewinnungsvorhaben investieren möchten.

Eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung der Lagerstätten spielt der Bereich Rohstoffgeologie des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (LfUG), das erstmals an der Erstellung des Jahresberichtes beteiligt war. Daher folgt ein zweites Vorwort des Präsidenten des LfUG.

Für die dauerhaft sichere und wirtschaftliche Energieversorgung hat die Gewinnung von heimischen Energierohstoffen zentrale Bedeutung. Im Freistaat Sachsen sorgen die Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG mbH) und die Vattenfall Europe Mining AG für den kontinuierlichen Abbau von Braunkohle in den Tagebauen Vereinigtes Schleenhain, Profen (sächsischer Teil) und Nochten. Die Vattenfall Europe Mining AG bereitet zudem

den Tagebau Reichwalde zur Wiederinbetriebnahme vor.

Ein für das Beitrittsgebiet spezifisches Aufgabenfeld ist die Sanierung des nach der Wiedervereinigung ohne Planungsvorlauf stillgelegten nicht privatisierbaren Braunkohlen- und Uranerzbergbaus. Die sächsische Bergverwaltung arbeitet dabei vor allem mit den bundeseigenen Gesellschaften Wismut GmbH und Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV mbH) zusammen.

Im Bereich der Braunkohlesanierung sind die Bundesrepublik Deutschland und der Freistaat Sachsen seit dem Jahr 1991 aufgrund von Rechtsverpflichtungen oder durch freiwillige Leistungen in Sanierungsvorhaben mit einem Umfang von über drei Milliarden Euro eingetreten. Die Ergebnisse der Sanierung sind sowohl in der Lausitz als auch im Leipziger Umland an vielen Orten sichtbar. Die grundhafte Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft ist weitgehend abgeschlossen. Alle stillgelegten sächsischen Tagebaue befinden sich in unterschiedlichen Stadien der Flutung.

Die Wismut GmbH hat den überwiegenden Teil der von der Bundesrepublik Deutschland übernommenen Sanierungsverpflichtungen des Uranerzbergbaus der früheren SDAG Wismut erfüllt. Dazu hat sie in Thüringen und Sachsen mittlerweile einen Betrag von mehr als fünf Milliarden Euro aufgewendet. Vor allem die übertägigen Sanierungsarbeiten sind im großen Umfang sichtbar.

Von der Anzahl der aktiven Gewinnungsbetriebe stellt der sächsische Bergbau auf Steine- und Erdenrohstoffe nach wie vor das größte Kontingent. Nahezu alle für die Bauwirtschaft notwendigen Rohstoffe werden im Freistaat Sachsen gefördert und dienen zur Versorgung der überwiegend regionalen Märkte.

Von dem über mehrere Jahrhunderte in Sachsen betriebenen Bergbau, für den es heute keine Rechtsnachfolger mehr gibt, gehen jährlich zwischen 100 und 200 bekannte neue Schadensereignisse aus. Im Auftrag des Sächsischen Oberbergamtes tätige Sanierungsunternehmen sichern die Schadstellen und sanieren diese nach Prioritäten. Dazu investierte der Freistaat Sachsen im Jahr 2007 über 15 Millionen Euro.

Das Sächsische Oberbergamt stand im Jahr 2007 als Dienstleister für bergrechtliche und andere Genehmigungen, als Ordnungsbehörde im Bergbau und Auftraggeber für die Sanierungsaufgaben des Freistaates Sachsen zur Verfügung. Die sächsische Bergverwaltung leistet mit zügig durchgeführten Zulassungs- und Genehmigungsverfahren ihren Beitrag zur Standortqualität des Freistaates. Mit den Verfahren trägt sie auch Sorge für die Interessen der vom Bergbau Betroffenen. Konstruktive Anregungen von Bürgern, Bürgerinitiativen, Kommunen und Verbänden wurden vom Sächsischen Oberbergamt wiederum in zahlreichen Verfahren entgegengenommen und Interessenkonflikte ausgeglichen.

Zu den wichtigsten aktuellen Themen des sächsischen Bergbaus und der Bergverwaltung möchte ich Sie mit diesem Bericht informieren. Für weitere Informationen lade ich Sie auf unsere Webseite:

www.smwa.sachsen.de

unter dem Link Wirtschaft/Bergbau ein.

Freiberg, im Juni 2008



Prof. Reinhard Schmidt
Präsident des Sächsischen Oberbergamtes

Vorwort

Zum ersten Mal ergänzen Fachbeiträge aus dem Bereich Rohstoffgeologie des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (LfUG) einen Jahresbericht des Sächsischen Oberbergamtes. Anschaulich können die Leser hier nachvollziehen, wie die Folgen der Entwicklung auf den internationalen Rohstoffmärkten auch die Region erreicht haben: So wurden im Berichtsjahr zahlreiche Anträge zur Erkundung und Gewinnung von Erz- und Spatvorkommen gestellt und vom Referat Rohstoffgeologie für das Oberbergamt begutachtet.

Im Gefolge dieses „*neuen Berggeschreys*“ wurden im Auftrag des SMWA die wichtigsten Erz- und Spatvorkommen Sachsens neu bewertet. Diese Neubewertung wurde wesentlich durch die Bereitstellung von Daten aus den Archiven des LfUG ermöglicht. Das Referat Rohstoffgeologie hat dabei maßgeblich die Kriterien festgelegt sowie die Arbeit und deren Ergebnisse bewertet.

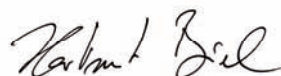
Seit seiner Gründung beschäftigt sich das LfUG mit der rohstoffgeologischen Landesaufnahme. Sachsen ist ein rohstoffreiches Land: Neben Erz und Spat sowie Erdwärme gehören Braunkohle als Energieträger sowie Steine und Erden –Hartgestein, Kies, Sand, Lehm, Ton, Kaolin– zu den wichtigen Rohstoffen des Freistaates, die in über 300 Abbaustätten gewonnen werden. Jeder Bürger verbraucht in seinem Leben ca. 1000 t mineralische und Energie-Rohstoffe; etwa die Hälfte davon sind Steine-Erden-Rohstoffe. Diese Zahlen unterstreichen die Bedeutung der Rohstoffnutzung im Alltag; jedoch spiegelt sich dies keineswegs in der alltäglichen öffentlichen Wahrnehmung wider.

Ein zweiter Tätigkeitsschwerpunkt des Referates Rohstoffgeologie war im Berichtsjahr die Beratung

der Regionalen Planungsstellen bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Nutzung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe im Zuge der Gesamtfortschreibung der fünf Regionalpläne. So wurde der im Landesentwicklungsplan von 2003 gestellten Aufgabe Rechnung getragen, Sachsens Rohstoffpotenzial unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips so zu sichern, dass eine primäre Wertschöpfung möglich wird.

Des Weiteren wurden im Berichtsjahr zahlreiche Stellungnahmen vor allem für Behörden erarbeitet, vorwiegend zu bergrechtlichen Genehmigungsverfahren und nicht-bergrechtlichen Abbauvorhaben der Steine-Erden-Gewinnung, aber auch zu öffentlichen Vorhaben des Hoch- und Tiefbaus.

Bergbau, Umwelt und Geologie stehen in engstem Zusammenhang. Die Mitarbeiter der Abteilung Geologie –häufig auch in Zusammenarbeit mit den anderen Umweltfachabteilungen Immissions- und Strahlenschutz, Wasser sowie Boden- und Naturschutz– des LfUG bringen in Stellungnahmen sowie Beratungen ihre fachliche Kompetenz ein. Dem Referat Rohstoffgeologie kommt hier aufgrund seines Tätigkeitsprofils eine besondere Rolle zu. So prüft es z. B. bei Anträgen zur Rohstoff-Erkundung eines Standortes, ob die Arbeitsmethodik den geologischen Gegebenheiten und dem vorliegenden geowissenschaftlichen Kenntnisstand angepasst ist. Diese Aufgabe trägt damit zu einer sinnvollen Erforschung –und späteren ressourcenschonenden Nutzung– der heimischen mineralischen Rohstoffe sowie zur Begrenzung der Inanspruchnahme und Belastung des Naturraums bei.



Hartmut Biele

Präsident Landesamt für Umwelt und Geologie

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-----------|
| 1 Bergbau in Sachsen | 2 |
| 1.1 Schwerpunkt 2007 - Das neue "Berggeschrey" nach Erzen, Fluss- und Schwerspat in Sachsen | 2 |
| 1.2 Aktiver Braunkohlenbergbau | 17 |
| 1.3 Braunkohlesanierung | 21 |
| 1.4 Steine- und Erdenbergbau | 27 |
| 1.5 Untertägiger Bergbau | 29 |
| 1.6 Sanierung im Uranerzbergbau | 30 |
| 1.7 Sanierung im Zinn- und Spatbergbau | 34 |
| 1.8 Geothermie | 34 |
| 1.9 Sanierung im Altbergbau | 35 |
| 1.10 Besucherbergwerke und sonstige zur Besichtigung freigegebene Objekte | 39 |
| 2 Bergbehörde und amtliche Rohstoffgeologie | 40 |
| 2.1 Aufgaben und Aufbau | 41 |
| 2.2 Betriebsaufsicht | 42 |
| 2.3 Betriebsplanzulassungen und andere Genehmigungsverfahren | 46 |
| 2.4 Bergbauberechtigungen, Bodenschätzeinstufungen | 47 |
| 2.5 Bergbehörde und amtliche Rohstoffgeologie als Träger öffentlicher Belange | 48 |
| 2.6 Markscheidewesen | 50 |
| 2.7 Förderabgaben und andere Verwaltungseinnahmen der Bergbehörde | 51 |
| 2.8 Rechtsentwicklung | 51 |
| 2.9 Ausbildung | 53 |
| 2.10 Öffentlichkeitsarbeit | 54 |
| 3 Sicherheit und Umweltschutz im Bergbau | 55 |
| 3.1 Arbeits- und Gesundheitsschutz | 55 |
| 3.2 Rettungswesen | 57 |
| 3.3 Sachverständige | 57 |
| 3.4 Abfallwirtschaft im Bergbau | 57 |
| 3.5 Besondere Ereignisse und Unfälle | 58 |

Anlagenverzeichnis

1 Bergbau in Sachsen

1.1 Schwerpunkt 2007 – Das neue „Berggeschrey“ nach Erzen, Fluss- und Schwerspat in Sachsen

Geschichte des sächsischen Erzbergbaus

Der Beginn der Bergbauentwicklung auf dem Gebiet des heutigen Freistaates Sachsen fällt in die Blütezeit der mittelalterlichen Wirtschaft im fortgeschrittenen 12. Jahrhundert. In Mitteleuropa stieg der Zahl der Städte von etwa 200 im Jahr 1150 auf über 1.500 im Jahr 1250. Die stark wachsende Wirtschaft benötigte Metalle, Silber für die Münzen und Buntmetalle für Werkzeuge, Hausrat und Geschirr aller Art.

Um das Jahr 1168 setzte mit den Silberfunden bei Christiansdorf (auf dem Gebiet der heutigen Stadt Freiberg) der früheste urkundlich belegte Bergbau auf heutigem sächsischen Gebiet ein, der von den Landesherren durch Bergbaufreiheiten stark gefördert wurde. Dem Silberbergbau dieser ersten Hauptperiode folgte der Zinnbergbau.

Eine zweite Bergbauperiode führte im ausgehenden 15. und im 16. Jahrhundert durch Silberfunde zur Gründung weiterer Bergstädte, so z. B. Schneeberg, Annaberg und Marienberg. Die Zechen brachten eine außergewöhnlich hohe Ausbeute, der Zehnt stand aufgrund des Bergregals dem Landesherren zu. Diese Bergbauperiode leitete eine besonders nachhaltige Entwicklung ein. Sie brachte besondere Impulse für technische Innovationen, die territorialstaatliche Regulierung, das Bergrecht, die Bergverwaltung, die Kapitalisierung, den Geldverkehr und die Siedlungsentwicklung. In diesen Bereichen setzte die Region Maßstäbe für die europäische Entwicklung oder bestimmte diese mit.

Die Wettiner als Landesherren zollten der Bergbauentwicklung von Beginn an eine besondere Aufmerksamkeit. Der Bergbau war für die Wettiner wesentlicher Faktor für die Grundlegung und Festigung der Landes- und Territorialherrschaft. Hier setzte ursprünglich ihre „Wirtschaftspolitik“ an. Unmittelbarer Ausdruck der landesherrlichen Interessen war die Entwicklung rechtlicher Regelungen und die Gestaltung einer Administration zur Realisierung des Bergrechts.



Bildtafeln des Annaberger Bergaltars in der St. Annenkirche von Hans Hesse, 1521

(Foto: www.wikipedia.de)

Das Recht bestand aus bergmännischem Gewohnheitsrecht, Impulsen anderer Bergregionen sowie neugeschaffenen Regelungen und strahlte seinerseits auf die anderen Bergreviere aus.

Als dritte wichtige Hauptperiode gilt die Wiederbelebung der Förderung nach dem Jahr 1770, insbesondere durch zahlreiche Innovationen, die von der 1765 auf Initiative des Oberbergamtes gegründeten Bergakademie ausgegangen waren. Zu dieser Zeit war vor allem die Förderung im Raum Marienberg und die in zahlreichen kleineren Revieren im Erzgebirge von Belang. Diese Periode bezog neben der Gewinnung von Silber auch die Gewinnung von Wismut-, Kobalt- und Nickelerzen ein. Die hohe Zechenkonzentration trug wesentlich zur Entfaltung eines dichten Netzes von Schmiedehütten und Hammerwerken bei. Ab dem 19. Jahrhundert wuchs die Bedeutung des Abbaus von Blei- und Zinkerzen sowie von Fluss- und Schwerspat.

Bereits im 19. Jahrhundert trafen Bergleute im Raum Schneeberg bei der Herstellung des Argentans und Neusilbers und der Gewinnung und Verarbeitung von Nickel ein schwarzes schweres Erz an, mit dem sie zunächst nichts anfangen konnten. Aufgrund seines pechartigen Aussehens und des Pechglanzes auf frischen Bruchflächen wurde das Erz als Pechblende oder Pecherz bezeichnet. Für Bergleute bedeutete sein Auftreten oft auch Pech, da damit häufig auch ein Rückgang der Gewinnung an

Silber und anderen „nützlichen“ Metallen verbunden war. Sie ließen dieses Erz deshalb entweder stehen oder warfen es auf die Halde. Dass es ihnen nicht selten noch Pech in Gestalt der „Schneeberger Krankheit“ (Lungenkrebs) einbrachte, wurde erst später bekannt. Die enorme Steigerung des Interesses an dem 1789 vom Chemiker Klaproth entdeckten Uran setzte im 20. Jahrhundert ein, als das Forscherpaar Curie in Pechblenderückständen aus St. Joachimsthal das Radium entdeckte. Nach der unbedeutenden Gewinnung von Uranerz bis zum 2. Weltkrieg für Gläser und Glasuren begann ab dem Jahr 1945 durch die Sowjetunion in den von ihr besetzten Ländern die intensive Suche nach Uranerz. Damit begann ein neues „Berggeschrey“, eine Bergbauperiode, die in Umfang und Intensität vor allem im Erzgebirge alle anderen Bergbauperioden in den Schatten stellte. Die sächsischen Bergbaustandorte der SAG Wismut und der späteren SDAG Wismut, allen voran Johanngeorgenstadt, Oberschlema, Schneeberg, Annaberg und Marienberg hatten einen wesentlichen Anteil an dem in über vier Jahrzehnten an die Sowjetunion gelieferten 220.000 t reinen Uran.

Schmiede- und Hammerwerk Frohnauer Hammer (Foto: www.wikipedia.de)



Entstehung der Erz- und Spatvorkommen

Die Anreicherung von mineralischen Rohstoffen im Verlauf der Erdgeschichte führte zur Bildung von (unbauwürdigen) Vorkommen bzw. (abbauwürdigen) Lagerstätten. Solange die Bauwürdigkeit ungeklärt ist, spricht die Fachwelt von Vorkommen. Der überwiegende Teil der sächsischen Erz- und Spatvorkommen befindet sich in den kristallinen Gesteinen des Grundgebirges, die Alter von etwa 600 bis 300 Millionen Jahren aufweisen.

Erze sind natürlich vorkommende Gesteine, aus denen durch Abbau, Aufbereitung und Verhüttung Metalle gewonnen werden können. Sie bestehen aus Erz- und Begleitmineralien. Spat ist ein alter Bergmannsbegriff für spätige (=gut spaltende) Minerale, er wird hier zusammenfassend für Flussspat (Fluorit) und Schwespat (Baryt) verwendet.

Die Anreicherung von Rohstoffen fand im Laufe der Erdgeschichte in mehreren Phasen statt. Eine der

wichtigsten war die „spätvariszische“ Phase vor 295 bis 280 Millionen Jahren. Zu dieser Zeit führten lagerstättenbildende Prozesse, teilweise eng verknüpft mit Granitschmelzen, die in ältere Gesteinskomplexe eingedrungen waren, zur Bildung bedeutender Vorkommen u. a. von Zinn und Wolfram, später dann auch von Blei und Silber.

Abhängig von verschiedenen Bedingungen, wie z. B. der chemischen Zusammensetzung der Granitschmelzen und des umgebenden Gesteins, dem Druck und der Temperatur, können verschiedene Formen von Rohstoffkörpern entstehen. So entstanden beispielsweise durch Umwandlungen älterer vorhandener Minerale in Verbindung mit der Zuführung mineralischer Lösungen die stock- und lagerförmig ausgebildeten so genannten Greisen und Skarne. Erzführende Mineralisationen finden sich zudem oft in Form von mächtigen Gängen, die in ihrer Lage an vorhandene Klüfte und Störungen gebunden sind.

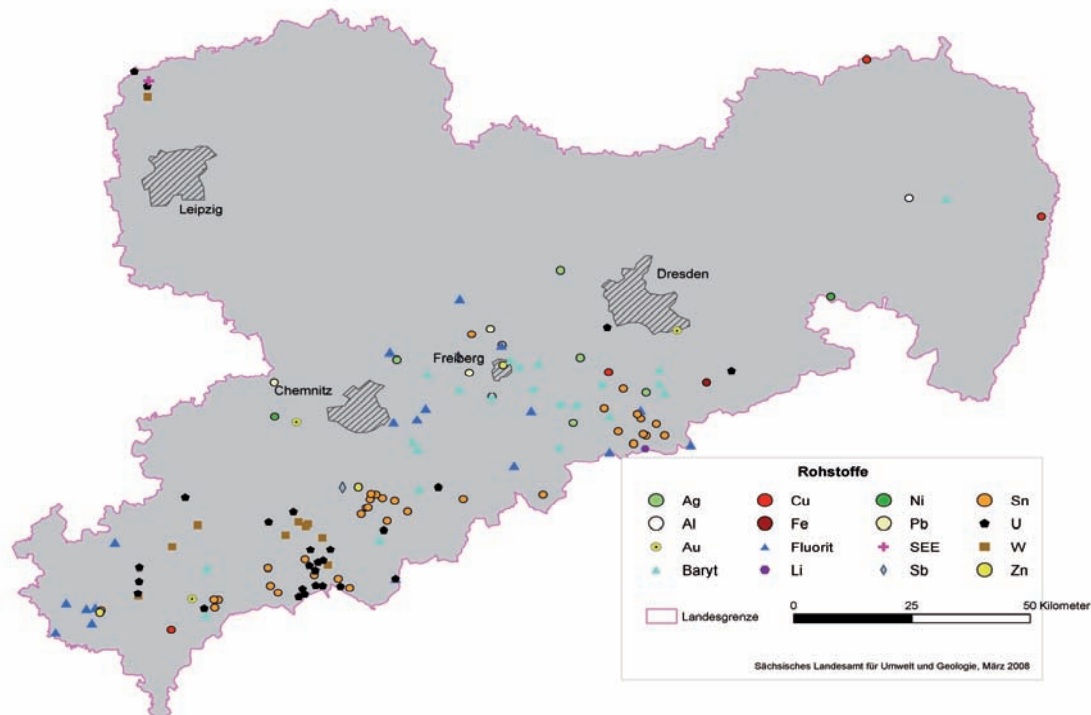


Abb. 1: Verteilung der wichtigsten Erz- und Spatvorkommen im Freistaat Sachsen

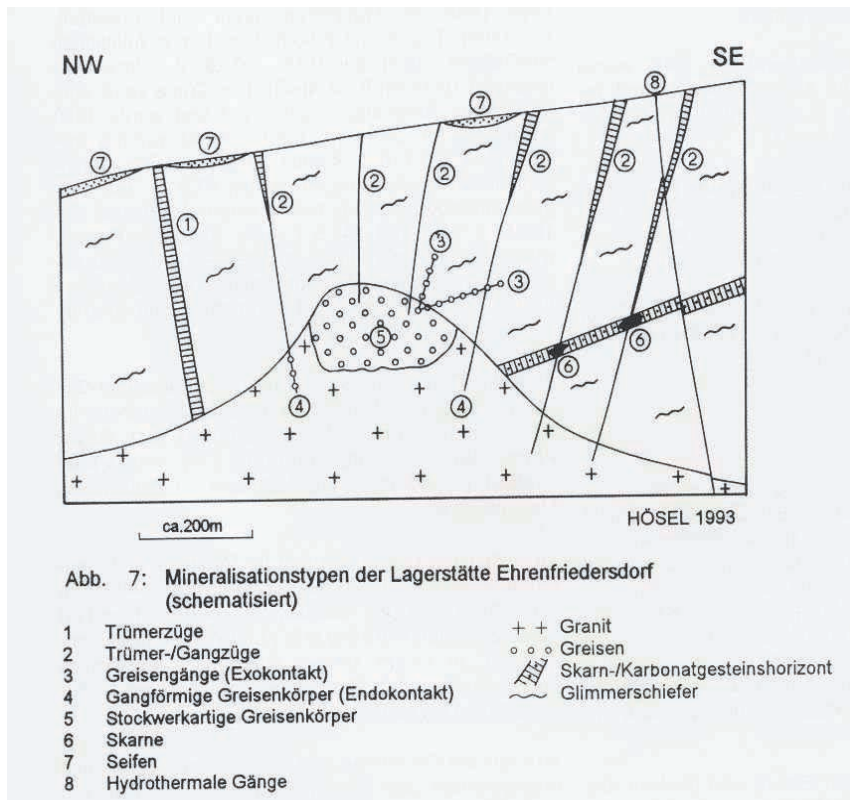


Abb. 2: Erzgebirgische-Lagerstättentypen am Beispiel des Zinnvorkommens Ehrenfriedersdorf (aus Bergbau in Sachsen, Bd. 3, 1997)

Zu einem weiteren wichtigen Mineralisationstyp gehören die hydrothermalen Gänge. In diesen wurden aus vormals bis zu 400°C heißen Lösungen typische Mineralvergesellschaftungen ausgeschieden. Hier finden sich beispielsweise Spat-, Zink-, Blei-, Uran und Silbervorkommen, die teilweise noch in geologisch jüngerer Zeit entstanden sind.

Aufgrund ihrer geringen Vorräte nur von montanhistorischer Bedeutung sind Seifenvorkommen. Hierbei handelt es sich um sekundäre Bildungen mit Nutzmineralen, die im Zuge der Verwitterung erzführender Gesteine freigelegt und teils an Ort und Stelle, teils aber auch durch Transport in fließenden Gewässern an anderer Stelle angereichert wurden.

Neubewertung der Erze und Spate

Der weltweite Bedarf an Erzen aufgrund der gewachsenen Nachfrage und die reduzierte oder kostenintensivere Erschließungstätigkeit von neuen Lagerstätten hat seit dem Jahr 2003 zu einem massiven Anstieg der Rohstoffpreise geführt. Diese Entwicklung weckte auch in Sachsen das Interesse an der Wiederaufnahme des Bergbaus. Von besonderer Bedeutung sind die Rohstoffe Zinn, Zink, Kupfer, Wolfram sowie Fluss- und Schwerspat und weitere metallische Rohstoffe, von denen noch Restvorräte vorhanden sind.

Im Herbst 2006 erteilte das SMWA dem GKZ den Auftrag, für die wichtigsten sächsischen Erz- und Spatvorkommen eine Neubewertung unter aktuellen Gesichtspunkten vorzunehmen.

Der lokal mit Kupfer, Blei, Zink, Silber und anderen Metallen vererzte „Kupferschiefer“ der nördlichen Oberlausitz befindet sich nicht im kristallinen Grundgebirge, sondern im darüber liegenden und damit jüngeren Deckgebirge. Aufgrund günstiger sedimentärer, tektonischer und chemischer Bedingungen kam es in den etwa 260 Mio. Jahre alten Tonschiefern sowie liegenden Sand- bzw. hangenden Kalksteinen zur Anreicherung dieser Metalle.

Das LfUG hatte dabei wesentlichen Anteil an der Erstellung der Leistungsbeschreibung und fachlichen Begleitung des Vorhabens. Im Geologischen Archiv des LfUG wurden vom GKZ sämtliche verfügbaren Berichte zu den etwa 140 wichtigsten Vorkommen gesichtet und diverse Daten, z. B. zu Vorräten, Teufenlagen, Mineralisationen u. a. in einer Datenbank erfasst. Die sich anschließende Neubewertung beinhaltet u. a. eine Einstufung der Vorräte hinsichtlich ihrer Quantität (klein, mittel oder groß im Weltmaßstab) sowie ihrer Qualität (geologischer Kenntnisstand, Realisierbarkeit, Bauwürdigkeit) gemäß UN-Vorratsklassifikation und aktuelle Möglichkeiten der Aufbereitbarkeit der Rohstoffe.

Tab. 1: Nachgewiesene geologische Vorräte von Metallen und Spaten in Sachsen, weltweite Reserven sowie Welt-Produktion (Quellen: *LfUG, 2007; **USGS, 2007 (<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/>); * BGR, 2006)**

| Metalle/ Spate | Vorräte Sachsen in Mio. t* | Vorräte weltweit in Mio. t** | Weltproduktion 2005 in Mio. t |
|----------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Arsen | 0,13 | 1,49 | 0,06 |
| Beryllium | 0,001 | unbekannt | 0,00014 |
| Blei | 0,15 | 67 | 3,27 |
| Kupfer | 0,065 | 480 | 15 |
| Lithium | >0,03 | 4,1 | 0,021 |
| Molybdän | 0,003 | 8,6 | 0,185 |
| Nickel | 0,012 | 64 | 1,49 |
| Rubidium | 0,05 | unbekannt | unbekannt |
| Silber | 0,0003 | 0,27 | 0,0193 |
| Uran | 0,006 | 2,6*** | 0,04*** |
| Wismut | 0,013 | 0,32 | 0,0055 |
| Wolfram | 0,055 | 2,9 | 0,070 |
| Zink | 0,51 | 220 | 9,8 |
| Zinn | 0,54 | 6,1 | 0,29 |
| Flussspat | 4,5 | 240 | 5,3 |
| Schwerspat | 3,5 | 200 | 7,9 |

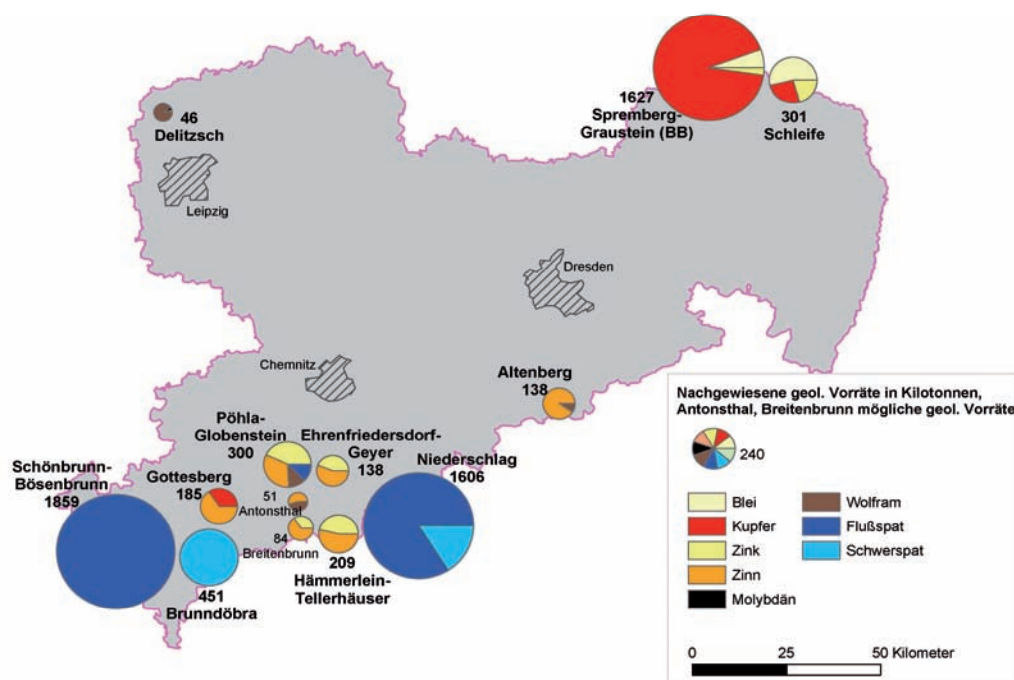


Abb. 3: Vorratssituation der wichtigsten sächsischen Erz- und Spatvorkommen, zum Vergleich ist das benachbarte Kupfervorkommen Spremberg-Graustein in Brandenburg mit aufgeführt

Die vorliegende Neubewertung soll die sächsischen Rohstoffvorkommen für potenzielle Investoren attraktiv machen. Zudem ist damit eine fachlich fundierte Grundlage gegeben, geeignete Flächen von Erz- und Spatvorkommen im Rahmen der Landes- und Regionalplanung für eine zukünftige Rohstoffgewinnung zu sichern.

Die Bergverwaltung und die amtliche Rohstoffgeologie im neuen „Bergeschrey“

Erze und Spate sind nach § 3 Absatz 3 Bundesberggesetz (BBergG) so genannte bergfreie Bodenschätze. Sie gehören somit nicht dem Grundeigentümer. Wer bergfreie Bodenschätze aufsuchen will, bedarf der Erlaubnis, wer bergfreie Bodenschätze gewinnen will, der Bewilligung oder des Bergwerkeigentums (§ 6 Satz 1 BBergG). Das Sächsische Oberbergamt ist durch Landesverordnung zuständige Genehmigungs- und Zulassungsbehörde für alle bergmännischen Arbeiten im Freistaat Sachsen.

Bergrechtliche Erlaubnisse (§ 7 BBergG) gewähren das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften des Bundesberggesetzes in einem bestimmten Feld die in der Erlaubnis bezeichneten Bodenschätze aufzusuchen, bei planmäßiger Aufsuchung notwendig zu lösende oder freizusetzende Bodenschätze zu gewinnen und das Eigentum daran zu erwerben und die zur Aufsuchung notwendigen Betriebsanlagen zu errichten.

Bergrechtliche Bewilligungen (§ 8 BBergG) gewähren das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften des Bundesberggesetzes in einem bestimmten Feld die in der Bewilligung bezeichneten Bodenschätze aufzusuchen, zu gewinnen und andere Bodenschätze (auch bei der Anlegung von Hilfsbauen) mitzugewinnen, das Eigentum an den Bodenschätzen zu

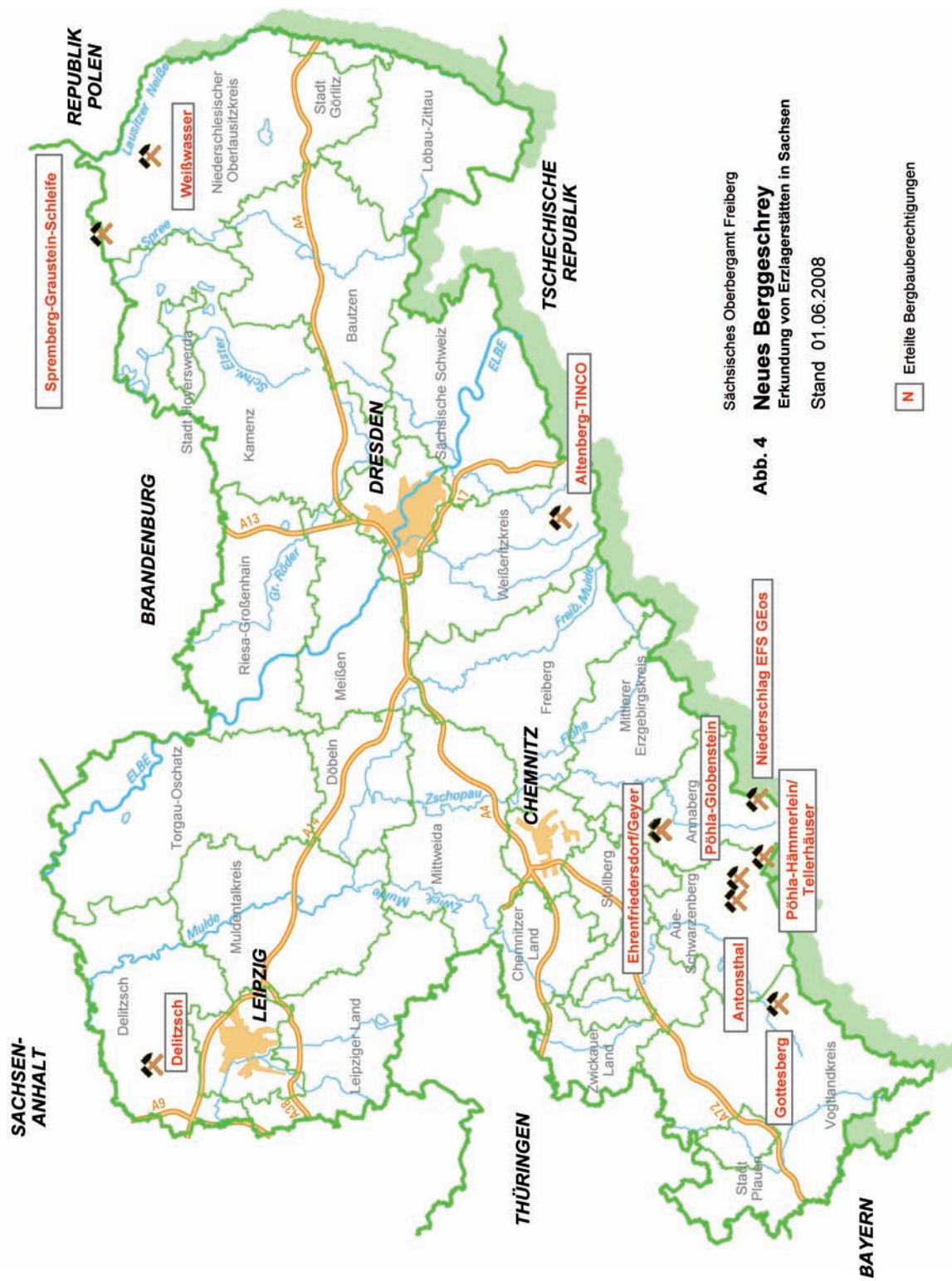
erwerben und die zur Gewinnung notwendigen Betriebsanlagen zu errichten.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG beurteilt zu den Erlaubnis- und Bewilligungsanträgen alle geologisch-fachlichen Aspekte. Insoweit ist das Referat in den bergrechtlichen Verfahren als ein Träger öffentlicher Belange und als Fachbehörde tätig. Als wichtigsten Aspekt untersucht das Referat Rohstoffgeologie die Arbeitsprogramme der Antragsteller. So werden in den eingereichten Unterlagen vor allem Aussagen hinsichtlich der geologischen Verhältnisse der beantragten Erlaubnisfläche sowie rohstoffrelevante Details der Probenahme, wie z. B. die beabsichtigten Bohrteufen und die Probenanalytik, geprüft.

Die im Freistaat Sachsen tätigen Unternehmen haben die Errichtung und Aufnahme von Aufsuchungs-, Gewinnungs- und Aufbereitungsbetrieben beim Sächsischen Oberbergamt anzuzeigen (§ 50 BBergG). Die Errichtung, Führung und Einstellung der Betriebe ist betriebsplanpflichtig (§ 51 BBergG). Das Sächsische Oberbergamt lässt die Betriebspläne nach Maßgabe gesetzlicher Vorschriften im Rahmen gebundener Verwaltungsentscheidungen (§ 55 BBergG) zu. Gegenstand der Zulassung bedeutender untertägiger Gewinnungsbetriebe ist eine stark durch EU-Recht geprägte Umweltverträglichkeitsprüfung, die im Rahmen von Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist.

Aktuelle bergbauliche Aktivitäten an einzelnen Standorten

Seit Mitte des Jahres 2006 haben verschiedene nationale und internationale Unternehmen mit Anträgen auf bergrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen zu verschiedenen Erz- und Spatvorkommen in Sachsen konkretes Interesse an der Wiederaufnahme des



Sächsisches Oberbergamt Freiberg
Abb. 4 Neues Bergeschrey
 Erkundung von Erzlagerstätten in Sachsen
 Stand 01.06.2008

N Erteilte Bergbauberechtigungen

Bergbaus bekundet. Bis zum Ende des Berichtszeitraumes reichten die Unternehmen beim Sächsischen Oberbergamt Anträge zu bergrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen zu insgesamt zwölf abgrenzbaren Vorkommen ein. Zu acht Vorkommen erteilte das Sächsische Oberbergamt bis Ende des Jahres 2007 insgesamt neun bergrechtliche Erlaubnisse:

Feld „Pöhla-Globenstein“ (Westerzgebirge)

Um den westerzgebirgischen Ort Pöhla erstreckt sich eine polymetallische Skarnlagerstätte. Von besonderer Bedeutung sind die Vererzungen mit Zinn und Wolfram. Abgesehen von zahlreichen Altbergbauversuchen, die sich bis in das 17. Jahrhundert zurückverfolgen lassen, wurde die Lagerstätte erst nach Ende des 2. Weltkrieges wirklich entdeckt. Die Entdeckung stand im Zusammenhang mit umfangreichen bergmännischen Auffahrungen der SAG/SDAG Wismut, die auf die Aufsuchung von Uranerz gerichtet waren. In mehreren Erkundungsetappen

zwischen den Jahren 1957 und 1988 stellte die SDAG Wismut einen Vorrat von 84.000 t elementarem Zinn, von 43.000 t Wolfram und weiteren Vorräten an Begleitrohstoffen fest.

Das Sächsische Oberbergamt erteilte der Wisutec Umwelttechnik GmbH bereits im Oktober 2006 die Erlaubnis zur Erkundung in einem 4,4 km² großen Feld. Mit der Erkundung sollen u. a. der Erzgehalt der Lagerstätte näher bestimmt und Aufbereitungsuntersuchungen durchgeführt werden.

Felder „Spremberg-Graustein-Schleife“ (sächsischer Teil) und „Weißwasser“ (Lausitz)

In der Oberlausitz befindet sich zwischen dem sächsischen Weißwasser und dem brandenburgischen Spremberg ein schon seit längerem bekanntes Buntmetallvorkommen. Hier finden sich im permischen Kupferschiefer sowie teilweise in begleitenden Schichten als Hauptrohstoffe Kupfer, Blei und

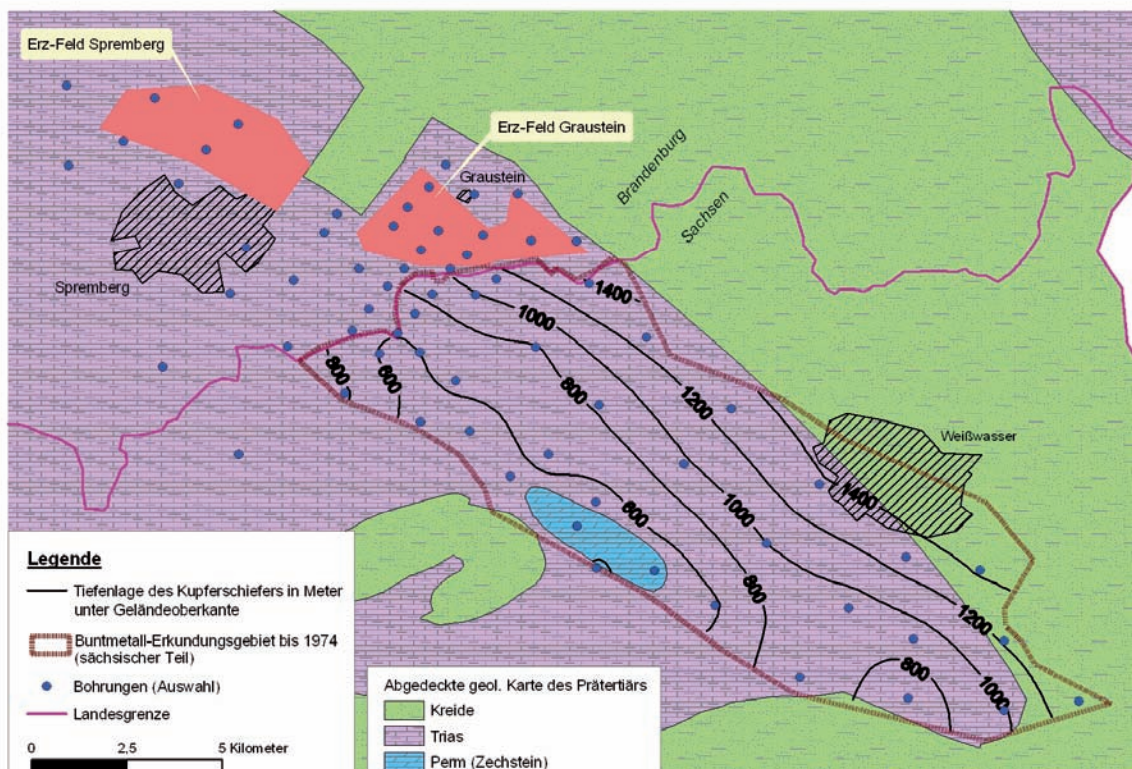


Abb. 5: Vereinfachte geologische Situation im Bereich der Mulkwitz-Antiklinale, Tiefenlage des Kupferschiefers unter Gelände

Zink sowie weitere chemische Elemente, wie z. B. Silber. Diese vererzten Schichten neigen sich nach Norden und Nordosten. Sie liegen im Bereich der sogenannten Mulkwitz Struktur, einer von Störungen zergliederten tektonischen Hochlage in Tiefen von 600 bis 1.400 m.

Hauptträgergestein der Vererzung ist der Kupferschiefer, der eine ehemalige Meeresablagerung darstellt. Die darin enthaltenen wirtschaftlich interessanten Minerale wie beispielsweise Kupferkies, Bleiglanz und Zinkblende treten nicht nur innerhalb des Kupferschiefers, sondern teilweise auch in einem Bereich darüber und darunter auf. So beträgt die Mächtigkeit des Kupferschiefers im Bereich der damals abgegrenzten Vorrats-Felder „Spremberg“ und „Graustein“ zwischen 0,3 und 1,4 m, während der zu DDR-Zeiten als abbauwürdig gekennzeichnete Gesamt-Erzkörper zwischen 0,5 und 8,2 m schwankt. Diese Vorrats-Felder liegen vollständig in Brandenburg und beinhalten 1,5 Mio. t elementares Kupfer, 88.000 t Blei, 36.500 t Zink sowie 2.300 t Silber. In ihrer südöstlichen Fortsetzung befindet sich in Sachsen das Vorrats-Feld „Schleife“, in dem in den 1960er-Jahren des letzten Jahrhunderts zwar Vererzungen festgestellt wurden, welche die damaligen Anforderungen einer wirtschaftlichen Gewinnung aber nicht erfüllten. Hier wurden 78.000 t elementares Kupfer, 161.000 t Blei und 62.000 t Zink aufgrund der Bohrerkundung berechnet.

Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) und das Sächsische Oberbergamt erteilten dem panamaischen Unternehmen Minera S. A. im Juni 2007 im Rahmen einer Vorrangentscheidung gegenüber anderen Mitbewerbern die Erlaubnis zur Erkundung in einem Feld „Spremberg-Graustein-Schleife“ mit einer Größe von 387 km². Die beiden Länderbergbehörden erteilten die

Erlaubnis jeweils für den Feldesanteil, der in den räumlichen Zuständigkeitsbereich nach Landesrecht fällt. Der Teil des Erlaubnisfeldes im Freistaat Sachsen hat eine Größe von 50 km². Das Sächsische Oberbergamt erteilte darüber hinaus dem polnischen Unternehmen KGHM Cuprum (Wroclaw/Polen) die Erlaubnis zur Erkundung des Vorkommens in einem über Weißwasser bis zur polnischen Grenze anschließenden Feld „Weißwasser“. Das Feld hat eine Größe von 364 km². Die Arbeiten zu den Aufsuchungserlaubnissen sollen bereits vorhandene Daten bestätigen sowie weitere hoffige Gebiete am Rande der Mulkwitz-Antiklinale und bis zur deutsch-polnischen Grenze feststellen. Letztgenannter Bereich zeichnet sich nach aktueller Kenntnislage allerdings durch Tiefenlagen des Kupferschiefers von bis zu 2.000 m aus.

Gegen die Entscheidungen der Länderbergbehörden legten die jeweiligen Mitbewerber Widersprüche ein. Im April 2008 wiesen das LBGR und das Sächsische Oberbergamt die Widersprüche zurück. Ein Mitbewerber hat darauf die Entscheidung zugunsten der MINERA S. A. beklagt.

Feld „Gottesberg“ (Vogtland)

Die polymetallische Lagerstätte ist insbesondere wegen der Zinnvererzung von Bedeutung. Bereits seit dem 16. Jahrhundert bis in die 1950er-Jahre fand ein oberflächennaher Abbau mit der Gewinnung von Zinn und Wolfram statt. In der letzten Abbauphase bis zum Jahr 1954 gewannen Bergleute aus der Grube 4.850 t Zinn. Die SDAG Wismut stellte bei Erkundungen in den 1980er-Jahren einen erzhöflichen mächtigen Greisenkörper bis in eine Tiefe von etwa 900 m fest. Nach diesen Erkundungen ist bisher von einem Vorkommen von 121.000 t elementarem Zinn, 64.000 t Kupfer, 7.000 t Wolfram und Begleitrohstoffen wie Wismut und Gold auszugehen.

Das Sächsische Oberbergamt erteilte der Deutschen Rohstoff AG Heidelberg (DRAG) im September des Berichtsjahres die Erlaubnis zur weiteren Erkundung des Vorkommens in einem 11 km² großen Feld. Im Rahmen der Erkundung beabsichtigt die DRAG u. a. die Vorkommen neu zu bewerten, Bohrerkundungen von Über- und Untertage sowie Aufbereitungsversuche durchzuführen.

Feld „Delitzsch“ (Landkreis Delitzsch)

Nordwestlich von Leipzig liegt bei Delitzsch ein Bereich mit drei so genannten „verdeckten“ Rohstoffvorkommen. Unter einer etwa 100 m mächtigen Lockergesteinsbedeckung, die sich neben Sand und Ton auch aus Braunkohlenflözen zusammensetzt, befindet sich ein aus verschiedenen Gesteinseinheiten gebildeter Grundgebirgskomplex.

So kommen im Kontaktbereich des Delitzscher Granodiorits (ein Granit-Typ) Wolframerze vor, welche als Begleitrohstoff zusätzlich Molybdän, Zinn und Germanium aufweisen. Die erzführenden Schichten fallen mit 45° bis 60° nach Westen und Nordwesten zur Tiefe hin ein und weisen zahlreiche Klüfte und Versätze auf.

Weiterhin ragt nahe Storkwitz im Untergrund ein erdgeschichtlich jüngerer und für Europa seltener Karbonatitkörper (kalziumreiches magmatisches Gestein) schlotförmig auf, der Seltene Erden Elemente (SEE) und Niob beinhaltet. Zwischen Kyhna und Schenkenberg komplettiert ein Uranvorkommen im Kontakt eines Granitkörpers die regionale Rohstoffpalette.

Von besonderem Interesse sind die Vererzungen mit Wolfram und SEE. Sie wurden in den 1970er/1980er Jahren bei Erkundungsarbeiten der SDAG Wismut auf Uran entdeckt. Die nachfolgenden Detailerkun-

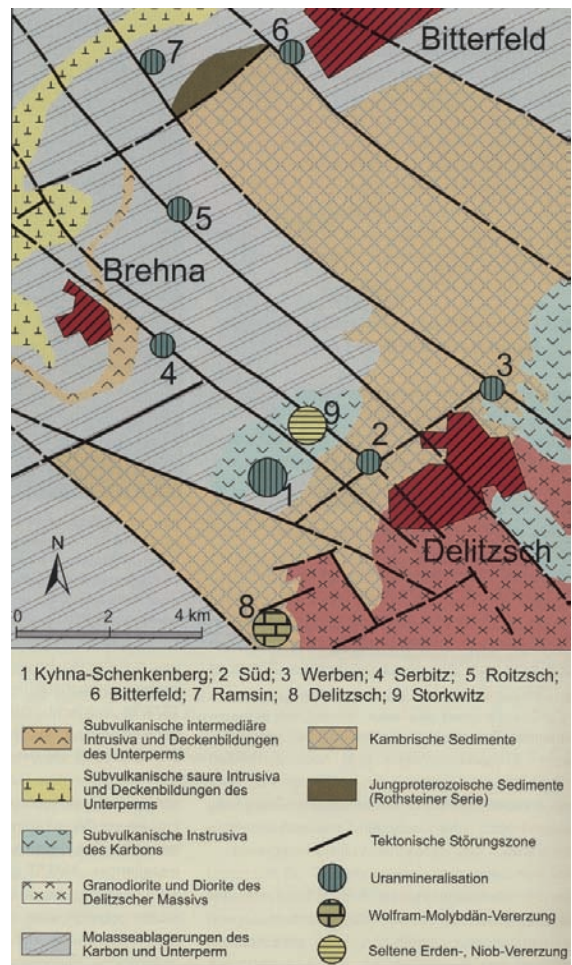


Abb. 6: Polymetallische Mineralisationen im Raum Delitzsch/Bitterfeld (Stedingk u. a. 2002)

dungen führten zu eingehenden qualitativen und quantitativen Untersuchungen. Das Wolfram ist hauptsächlich an das Mineral Scheelit gebunden. Bei den SEE machen die Elemente Cer, Lanthan und Neodym den Hauptanteil aus. Die SDAG Wismut wies u. a. prognostische Vorräte an 52.000 t elementarem Wolfram aus. Dieser Vorrat entspricht etwa zwei Dritteln des gegenwärtigen Weltjahresverbrauches an Wolfram. Vor einer Gewinnung hätte es seinerzeit noch umfangreicher Erkundungen bedurft. Ein Abbau kam aufgrund des damaligen Kenntnisstandes und der wirtschaftlich-technischen Bedingungen nicht in Betracht.

Das Sächsische Oberbergamt erteilte der DRAG im November des Berichtsjahres die Erlaubnis zur Erkundung der Vorkommen in einem 111 km² großen Feld im Landkreis Delitzsch. Die erteilte Aufsuchungserlaubnis soll dazu beitragen, dass u. a. der Karbonatit eingehender untersucht wird und Fragestellungen zum Wolframgehalt und seinem industriell verwertbaren Vorrat geklärt werden.

Feld „Ehrenfriedersdorf/Geyer“ (Mittleres Erzgebirge)

Das Lagerstättenrevier ist seit dem Mittelalter wegen des Reichtums an Zinnerzen bekannt. Im Gebiet Ehrenfriedersdorf fand seit dem Mittelalter bis zum Jahr 1990 in verschiedenen Lagerstättenfeldern der Abbau vor allen Dingen von Zinn, Wolfram und Arsen statt. Im Gebiet Geyer endete die letzte Periode des aktiven Bergbaus zu Beginn des 20. Jahrhunderts. In den 1960er- und 1970er-Jahren führte die SDAG Wismut Erkundungen durch, deren Schwer-

punkt auf dem Nachweis möglicher Uranerzvor- kommen lag. Nach bisherigen Erkundungen gelten etwa 48.000 t elementares Zinn und 65.000 t Zink als nachgewiesen.

Das Sächsische Oberbergamt erteilte der DRAG im September des Berichtsjahres die Erlaubnis zur Erkundung der Vorkommen in einem 35 km² großen Feld um die Stadt Ehrenfriedersdorf und die Stadt Geyer. Im Rahmen der Erkundung beabsichtigt die DRAG u. a. die Vorkommen neu zu bewerten, Bohrerkundungen von Über- und Untertage sowie Aufbereitungsversuche durchzuführen.

Feld „Antonsthal“ (Westerzgebirge)

Hauptrohstoff der Skarnerz- und Ganglagerstätte ist Zinn. Daneben finden sich erhebliche Vererzungen mit Wolfram, Zink, Blei und Eisen. Der Beginn des Bergbaus geht vermutlich bis in das 16. Jahrhundert zurück. Erste gesicherte Aufzeichnungen über Gru-



Die Geyersche Pinge (heute Naturschutzgebiet) ist infolge des früheren Erzbergbaus durch zwei große Tagesbrüche in den Jahren 1704 und 1803 entstanden (Foto: www.wikipedia.de)

benbaue gibt es für das Jahr 1685, die vor allem den Abbau von Silber und Blei betreffen. Neben Buntmetallen fand seit Beginn des 19. Jahrhunderts auch die Gewinnung von Uranerz statt.

In dem Gebiet förderte die SAG/SDAG Wismut im Zeitraum von 1945 bis 1958 Uranerz. Die weitere Untersuchung der Vorkommen fand in zwei Perioden zwischen den Jahren 1956 und 1964 sowie 1976 bis 1977 statt. Die Untersuchungen der SDAG Wismut weisen einen Vorrat von 28.000 t elementarem Zinn, 23.000 t Wolfram, 95.000 t Zink und Begleitrohstoffe wie Blei, Kupfer, Cadmium, Silber und Wismut aus.

Das Sächsische Oberbergamt erteilte der DRAG im September des Berichtsjahres die Erlaubnis zur Erkundung der Vorkommen in einem 9,5 km² großen Feld um die Gemeinde Antonsthal. Im Rahmen der Erkundung beabsichtigt die DRAG u. a. die Vorkommen neu zu bewerten, Bohrerkundungen

von Über- und Untertage sowie Aufbereitungsversuche durchzuführen.

Feld „Altenberg“ (Osterzgebirge)

Das über die Landesgrenzen hinaus bekannte Zinnvorkommen im osterzgebirgischen Altenberg wurde seit dem 15. Jahrhundert bis 1991 bergmännisch abgebaut. Ein anschauliches Zeugnis der Gewinnungsgeschichte ist die Pinge, die als großer Einsturztrichter die Oberfläche seit 1620 prägt.

In der Umgebung von Altenberg liegen weitere Zinnerzvorkommen, welche angelehnt an die Örtlichkeiten die Namen Sadisdorf, Sachsenhöhe, Heggelshöhe und Schenkenshöhe tragen und mit dem Vorkommen Altenberg ein gemeinsames Revier bilden.

Den Hauptrohstoff der Lagerstätte bildet Zinn, welches unterhalb der Altenberger Pinge als Mineral



Die Altenberger Pinge (Foto: Egbert Kamprath)

Kassiterit in einem aus Quarz und Hellglimmer bestehenden Gestein (Greisen) vorliegt. Derartige Greisen bilden teils schmale Gängchen (Trümer), die sich aber auch zu mächtigen Trümerzonen oder ganzen Greisenstöcken vereinigen können. Des Weiteren finden sich auch Wolfram, Rubidium, Lithium, Molybdän und Wismut als Begleitrohstoffe in den Zinnvorkommen.

2007 aus der Aktiengesellschaft Longview Capital Partners (LVCP) ausgegründetes Unternehmen. Anteilseigner der LVCP sind private und institutionelle Anleger. Das Unternehmen beteiligt sich weltweit an etwa einem Dutzend Erkundungs- und Gewinnungsvorhaben. Die künftigen Erkundungen sollen neben der Feststellung der Bauwürdigkeit der einzelnen Vorkommen der Region im Verbund auch

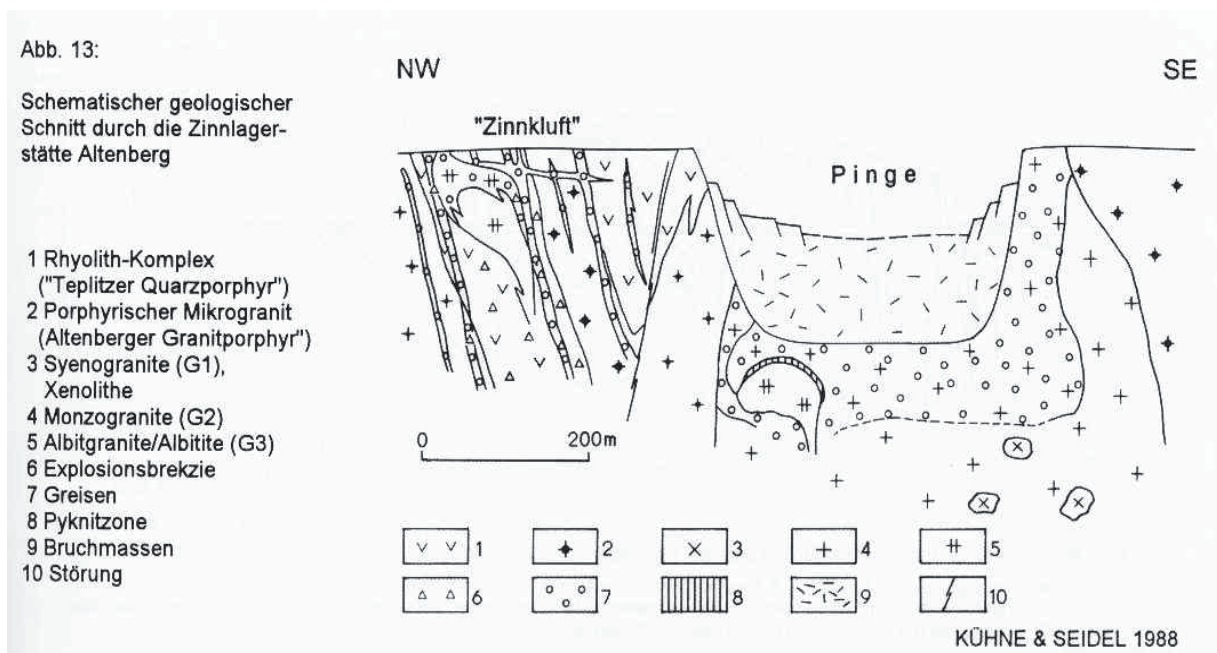


Abb. 7: Schematischer geologischer Schnitt durch die Zinnlagerstätte Altenberg (aus Bergbau in Sachsen, Bd. 3 1997)

Die nachgewiesenen Vorräte an elementarem Zinn betragen in Altenberg 72.000 t.

Das Sächsische Oberbergamt hat der TINCO Exploration Inc. (Vancouver/Kanada) im November des Berichtsjahres die Erlaubnis zur Erkundung der Lagerstätte in einem 68 km² großen Feld erteilt. Das Feld umfasst die Vorkommen Altenberg und Zinnwald sowie Hegelshöhe, Schenkenshöhe und Sadisdorf. Die TINCO Exploration Inc. ist ein im April

Fragen zur Aufbereitung und zur Standsicherheit klären.

Zu weiteren Vorkommen lagen dem Sächsischen Oberbergamt am Ende des Berichtszeitraumes Anträge zu bergrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen vor. Zu den folgenden Anträgen hat die Behörde im Jahr 2008 bereits eine Entscheidung getroffen:

Fluss- und Schwerspatvorkommen „Niederschlag“ (Mittleres Erzgebirge)

Die Fluss- und Schwerspatvorkommen sind durch hydrothermale Prozesse in proterozoischen und paläozoischen Gesteinen entstanden. Zusammen mit Fluss- und Schwerspat tritt Uranerz auf. Vermutlich seit Mitte des 16. Jahrhunderts belegt seit 1650 fand in dem Gebiet die Gewinnung von Zinn-, Eisen-, Kupfer- und Silbererzen statt. Ab etwa 1730 bis 1870 wurde neben dem Silber vor allem Kobalt gewonnen. Nach einer ersten wenig ergiebigen Phase der Uranerzgewinnung zwischen den Jahren 1913 und 1938 gewann die SAG-Wismut zwischen den Jahren 1945 und 1954 etwa 135 t elementares Uran. Die Grube beschäftigte seinerzeit teilweise bis zu 7.000 Personen. Die SAG-Wismut schloss die Grube nach relativ rascher Auserzung.

Aufgrund der durch den Wismut-Bergbau bekannten Fluss- und Schwerspatvorkommen führten Unternehmen der ehemaligen DDR im Zeitraum 1958 bis 1990 intensive Erkundungen der Lagerstätte durch. Dabei wiesen sie 3,3 Mio. t Rohspat mit einem Inhalt von 1,4 Mio. t Flussspat und 0,6 Mio. t Schwerspat nach. Die größte Mächtigkeit der Mineralisationen befindet sich in einer Tiefe von 200 bis 300 m. Die Mineralisationen setzen sich in eine Tiefe bis mindestens 900 m fort.

Das Sächsische Oberbergamt hat der Erzgebirgischen Fluss- und Schwerspatcompagnie GEos mbH Halsbrücke (bei Freiberg) im März 2008 die Bewilligung zur Gewinnung von Fluss- und Schwerspat in einem 6,8 km² großen Feld erteilt. Das Unternehmen beabsichtigt im Jahr 2008 und den Folgejahren das Bergbauvorhaben vorzubereiten. Genehmigungsrechtlich sind dem Sächsischen Oberbergamt dazu die notwendigen Betriebsplanunterlagen vorzulegen, mit denen die Behörde das Vorhaben zulassen kann.

Zinn- und Wolframvorkommen „Pöhla-Hämmerlein/ Tellerhäuser“ (Westerzgebirge)

Zwischen Pöhla und Tellerhäuser erstreckt sich eine polymetallische Skarnlagerstätte mit einem Zinn-Uran-Lager um Tellerhäuser und einem Zinn-Lager um Pöhla-Hämmerlein. Die SAG/SDAG-Wismut bezog das Gebiet im Rahmen der Uranerz erkundung in den 1950er-Jahren in Such-, Erkundungs- und Gewinnungsarbeiten ein. In den 1960er-Jahren wies sie dabei Magnetit- und Buntmetallskarnvererzungen nach. Ab dem Jahr 1967 fuhr das Unternehmen von Pöhla den mit 7.800 m Länge bis unter die Gemeinde Tellerhäuser reichenden „Pöhla-Stolln“ auf. Ab Mitte der 1970er-Jahre bis zum Jahr 1991 wurden in der Lagerstätte Uranerz und im beschränkten Umfang Magnetit abgebaut. Ein wirtschaftlich bedeutendes Rohstoffpotenzial ist bis in eine Tiefe von etwa 1.000 m nachgewiesen. Nach den Erkundungsarbeiten aus den 1980er-Jahren wurden 160.000 t elementares Zinn berechnet.

Das Sächsische Oberbergamt hat der H. C. Starck GmbH Goslar im März 2008 die Erlaubnis zur Erkundung der Lagerstätte in einem 16,5 km² großen Feld erteilt. Im Rahmen der Erkundung beabsichtigt die H. C. Starck GmbH das Vorkommen auf seine Bauwürdigkeit zu untersuchen und eine wirtschaftliche Bewertung durchzuführen. Des Weiteren beabsichtigt das Unternehmen mögliche Synergien bei der Aufbereitung der Erze mit den benachbarten Lagerstätten im Westerzgebirge zu prüfen.

Gegen die Entscheidung liegt der Widerspruch eines Mitbewerbers vor. Zu diesem hat das Sächsische Oberbergamt noch nicht entschieden.

Ausblick

Das GKZ wird mit fachlicher Unterstützung des Referates Rohstoffgeologie im LfUG im Jahr 2008 die Neubewertung der Erz- und Spatvorkommen im Freistaat Sachsen abschließen. Mit der folgenden Veröffentlichung plant das SMWA, die Rohstoffe weiter in Wert zu setzen und damit auch für die bereits begonnenen Erkundungsvorhaben sowie die beabsichtigten Gewinnungsvorhaben Investoren zu gewinnen. Adressaten sollen auch Konzerne mit einem hohen Bedarf an Rohstoffen sein, die wegen der Abhängigkeit von der weltweiten Entwicklung auf dem Rohstoffmarkt die Reintegration im Bergbau beabsichtigen.

Im Jahr 2008 rechnen das Sächsische Oberbergamt und das LfUG mit den ersten Aufsuchungsbetriebsplänen zu den bis Ende des Berichtszeitraumes genehmigten Erkundungsvorhaben. Sollten bereits Bohrungen erfolgen, macht das LfUG, Abteilung Geologie nach dem Lagerstättengesetz von der Möglichkeit Gebrauch, gewonnenes Bohrgut zu sichten.

Weitere Informationsmöglichkeiten

Mit der Reihe der Bergbaumonografien, herausgegeben vom Sächsischen Oberbergamt und vom LfUG, liegen mittlerweile 13 Bände vor, die ausführlich über geowissenschaftliche und bergbauliche Aspekte ausgewählter ehemaliger und aktiver Bergbaustandorte informieren:

- 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 Schwerspatlagerstätten Brunndöbra und das Schwerspatvorkommen Scharrtanne im Ostvogtland/Westerzgebirge (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)
- Band 12 Das Döhlener Becken bei Dresden - Geologie und Bergbau (2006/2007)
- Band 13 Die Kaolinlagerstätten des Kemmlitzer Reviere (2007)

1.2 Aktiver Braunkohlenbergbau

Der Freistaat Sachsen gehört mit seinen Anteilen am Lausitzer und Mitteldeutschen Braunkohlenrevier zu den bedeutenden Förderländern im Bundesgebiet. Die Förderung von etwa 32,1 Mio. t Rohbraunkohle im Berichtsjahr entspricht einem Anteil von etwa 19 Prozent der Förderung in der Bundesrepublik Deutschland. Die Fördermenge ist auch im internationalen Maßstab bedeutend. Im Jahr 2007 förderten die Tagebaue auf sächsischem Gebiet etwa 3,5 Prozent der weltweit gewonnenen Rohbraunkohle. Die Fördermenge liegt im Bereich der Jahresfördermenge in Staaten wie Serbien, Kanada, Rumänien oder Indien. Die genannten Staaten gelten als die zehnt- bis dreizehntgrößten Braunkohleländer.

Aktiver Braunkohlenbergbau im Lausitzer Revier

Die Vattenfall Europe Mining AG förderte im Braunkohlentagebau Nochten im Jahr 2007 19,4 Mio. t Rohbraunkohle (Vergleich 2006: 18,9 Mio t).

Dazu bewegte sie etwa 136 Mio. m³ Abraum, von dem etwa 90 Mio. m³ auf die Förderbrücke F 60 entfielen.

Am Nordrand des Tagebaus Nochten hat die Vattenfall Europe Mining AG verschiedene Ausgleichsmaßnahmen zum Grundwasserentzug durch die Tagebauentwässerung begonnen. Über Entwässerungsleitungen soll dort mit Wasser aus dem Tagebau Nochten die Funktion der Naturschutzgebiete und die Feuchtvegetation erhalten werden.

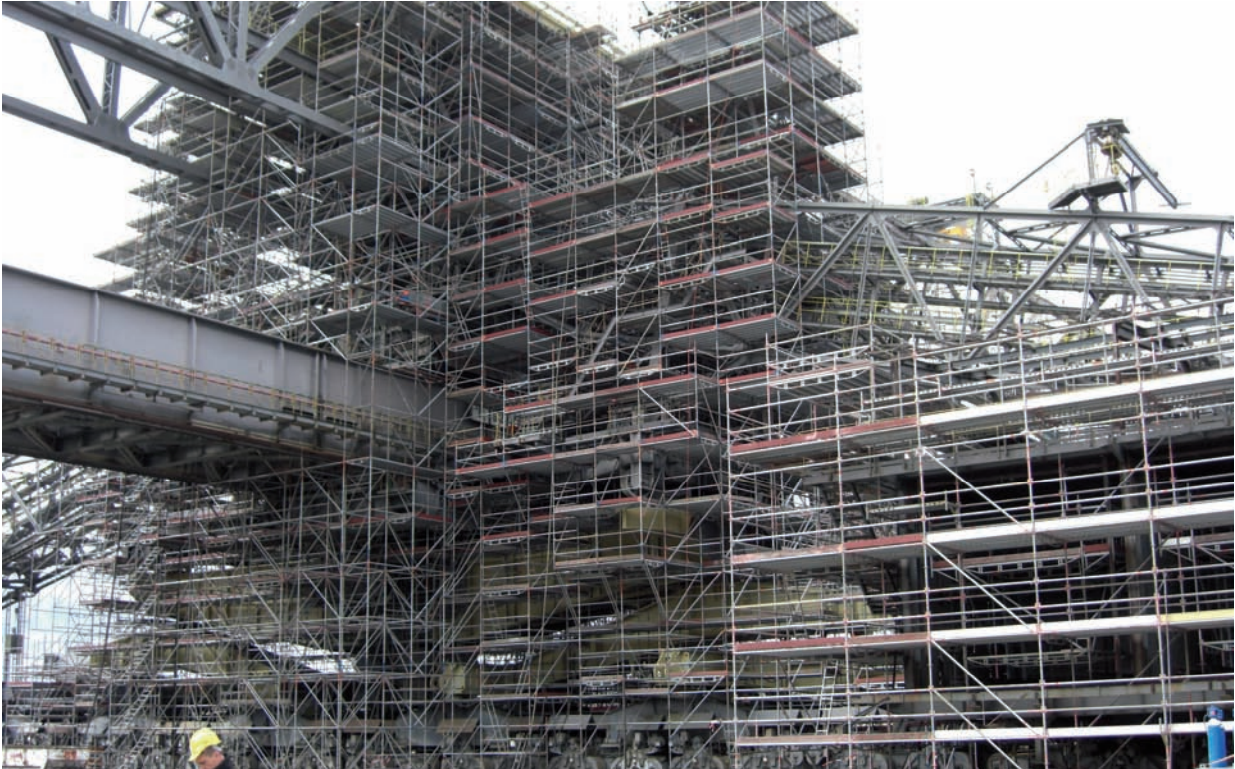
Im Vorfeld des Tagebaus gewann das Braunkohleunternehmen ab August 2007 30.000 m³ Badetorf und lagerte diesen in Vorratsbecken am Rande des Tagebaus ein. Die Gewinnung und Einlagerung hatte sie auf Grundlage geltender Betriebsplanzulassungen durchzuführen.

Im Tagebau Reichwalde führte die Vattenfall Europe Mining AG die Arbeiten zur Ertüchtigung der Großgeräte fort. Für Korrosionsschutzmaßnahmen ließ sie dazu die gesamte Abraumförderbrücke vollständig einrüsten.



Bau von Vorratsbecken zur Einlagerung von Badetorf am Tagebau Nochten

(Foto: Vattenfall Europe Mining & Generation)



Tagebau Reichwalde – Ertüchtigung der Abraumförderbrücke

(Foto: Vattenfall Europe Mining & Generation)

Im August 2007 ließ das Sächsische Oberbergamt den Umbau des Umspannwerkes Reichwalde zu. Im November erteilte es hierzu die wasserrechtliche Erlaubnis für die Versickerung des wegen des Umbaus anfallenden Niederschlagswassers.

Am 14. Dezember 2007 ließ das Sächsische Oberbergamt den Rahmenbetriebsplan zum Errichten und Betreiben einer Kohlebandanlage vom Tagebau Reichwalde zum Kraftwerk Boxberg zu. Der Zulassung ging das erste bergrechtliche Planfeststellungsverfahren im aktiven Braunkohlenbergbau des Freistaates Sachsen voraus. Das Sächsische Oberbergamt führte das Planfeststellungsverfahren innerhalb von sechs Monaten durch. Über die Bandanlage mit einer Länge von 8,3 km soll ab dem Jahr 2010 der gesamte Transport der Rohbraunkohle vom Grubenbetrieb des Tagebaus Reichwalde bis zum

Kraftwerk Boxberg laufen. Damit kann das Unternehmen auf andere Transportwege verzichten.

Im Berichtszeitraum beantragte die Vattenfall Europe Mining AG die Zulassung zur Herstellung einer Dichtwand im Vorfeld des Tagebaus Reichwalde. Wegen der geplanten Grundwasserabsenkung bei Inbetriebnahme des Tagebaus beabsichtigt die Vattenfall Europe Mining AG auf Grundlage des geltenden Braunkohleplanes zwischen den östlichen und westlichen Hammerstädter Teichen bei Rietzen eine Dichtwand zu errichten. Hinter der Dichtwand sollen die sensiblen hydrologischen Bereiche der östlichen Hammerstädter Seen ohne nennenswerte Beeinträchtigungen erhalten bleiben. Das Sächsische Oberbergamt hörte im Berichtszeitraum zur Zulassung des Vorhabens die Träger öffentlicher Belange an.

Die Vattenfall Europe Mining AG mit den Tagebauen und die Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG mit den Kraftwerken bilden den bestimmenden industriellen Kern in der Lausitz. Allein die Vattenfall Europe Mining AG mit Sitz in Brandenburg hat über 5.000 Beschäftigte, von denen etwa 1.200 im Freistaat Sachsen tätig sind. Das Unternehmen bildete im Berichtszeitraum mehr als 350 Lehrlinge aus. Um die Standorte der Braunkohleindustrie siedeln sich junge Unternehmen an und schaffen weitere Arbeits- und Ausbildungsplätze.

Aktiver Braunkohlenbergbau im Mitteldeutschen Revier

Die MIBRAG mbH fördert auf dem Gebiet des Freistaates Sachsen aus dem Tagebau Vereinigtes Schleenhain und aus dem Tagebau Profen (sächsischer Teil) Rohbraunkohle.

Im Tagebau Vereinigtes Schleenhain förderte sie im Berichtszeitraum 10,5 Mio. t Rohbraunkohle (Vergleich 2006: 11,2 Mio. t). Zur Gewinnung der Rohbraunkohle bewegte die MIBRAG mbH fast 33 Mio. m³ Abraum. Der Tagebau versorgt über einen langfristigen Verbund das durch die Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG betriebene Kraftwerk Lippendorf. Der Kohlelieferungsvertrag ist bereits bis zum Jahr 2040 angelegt.

Im Berichtsjahr errichtete die MIBRAG mbH einen neuen Aussichtspunkt für den Tagebau.

Im Oktober 2007 setzte das Unternehmen mit großem Öffentlichkeitsinteresse die Emmauskirche von der durch die bergbauliche Inanspruchnahme betroffenen Gemeinde Heuersdorf nach Borna um. Bei der mit den Ursprüngen aus dem 13. Jahrhundert stammende romanischen Kirche handelt es sich um die älteste noch existierende Wehrkirche in Sachsen.



Absetzer im Tagebau Vereinigtes Schleenhain (Foto: MIBRAG mbH)

An dem Projekt mit Kosten von etwa drei Mio. € beteiligte die MIBRAG mbH mehr als 40 regionale Unternehmen mit etwa 200 Spezialisten. Eine besondere logistische und technische Herausforderung des nahezu 1.000 t schweren Transportes stellten die Durchfahrten durch die Flüsse Pleiße und Wyhra dar. Am Reformationstag nahmen die Schirmherren des Projektes, Ministerpräsident Georg Milbradt und Landesbischof Joachim Bohl sowie tausende Bornaer und Gäste die Kirche in Empfang.



Durchfahrt der Emmauskirche durch die Pleiße

(Foto: MIBRAG mbH)

Am Ende des Berichtszeitraumes begann die MIBRAG mbH mit der Vorbereitung für den Umzug der Tagesanlagen für den Tagebau vom Abbaufeld Schleenhain in das Abbaufeld Peres. Die Tagesanlagen Schleenhain werden in den nächsten Jahren überbaggert.

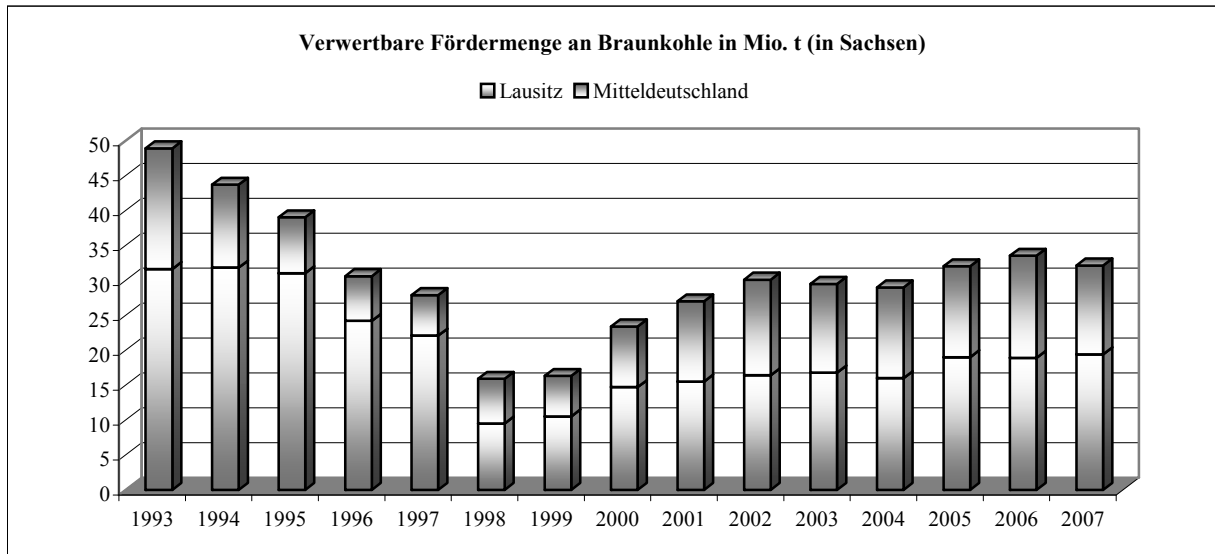


Ankunft der Emmauskirche in Borna

(Foto: MIBRAG mbH)

Im Tagebau Profen (sächsischer Teil) förderte die MIBRAG mbH im Berichtszeitraum 2,2 Mio. t Rohbraunkohle (Vergleich 2006: 3,4 Mio. t). Das Unternehmen investierte in den Tagebau auch im Jahr 2007 im erheblichen Umfang.

Die MIBRAG mbH ist ein stabilisierender Faktor im wirtschaftlichen Leben der Region. Sie beschäftigt nahezu 2.100 Mitarbeiter, davon 140 Auszubildende. Damit ist das Unternehmen der größte Arbeitgeber im Dreiländereck Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen. Das Unternehmen generiert mit Lieferverträgen ein Auftragsvolumen von jährlich über 90 Mio. €. Damit sichert es in erheblicher Anzahl Arbeitsplätze außerhalb des Unternehmens.



1.3 Braunkohlesanierung

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV mbH) ist Rechtsnachfolgerin der nicht privatisierungsfähigen Braunkohlenbetriebe der ehemaligen Treuhandanstalt und damit Unternehmen im Sinne des Bundesberggesetzes. Die Kerntätigkeit des Unternehmens besteht mittlerweile in der Flutung der Tagebaurestlöcher, der Abwehr von Gefährdungen in Folge des Grundwasserwiederanstieges und Maßnahmen zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards in der Lausitz und in Mitteldeutschland sowie der Verwertung sanierter Flächen. Das Unternehmen hatte am Ende des Berichtsjahres 770 Beschäftigte, darunter mehr als 120 Auszubildende. Die Gesamtbeschäftigungswirkung der LMBV mbH erstreckte sich im Jahr 2007 auf etwa 3.500 Arbeitnehmer.

Die Braunkohlesanierung finanzierte sich im Berichtszeitraum nahezu vollständig aus dem mittlerweile dritten Verwaltungsabkommen zur Braunkohlesanierung -Zweites ergänzendes Verwaltungsabkommen zum Verwaltungsabkommen über die Regelung der Finanzierung der ökologischen Altlasten

(VA Altlastenfinanzierung in der Fassung vom 10. Januar 1995 über die Finanzierung der Braunkohlesanierung in den Jahren 2003 bis 2007)- vom 26. Juni 2002. Im Berichtszeitraum setzten die Finanziers im Freistaat Sachsen Sanierungsmittel von etwa 62 Mio. € ein (Vergleich 2006: 83 Mio. €). Dadurch steigerte sich der Mitteleinsatz für die Braunkohlesanierung im Freistaat Sachsen seit Beginn des ersten Verwaltungsabkommens auf 3.042 Mio. €.

Das aktuelle Verwaltungsabkommen hat drei Programmteile:

- Grundsanierung im Rahmen der Rechtsverpflichtungen der LMBV mbH (§ 2 des Verwaltungsabkommens),
- Abwehr von Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Wiederanstieg des Grundwassers (§ 3 des Verwaltungsabkommens) und
- Maßnahmen im Zusammenhang mit der Erhöhung des Folgenutzungsstandards (§ 4 des Verwaltungsabkommens).

Der Bund und die Länder treffen die grundsätzlichen Entscheidungen zur Ausführung des Verwaltungsabkommens im Steuerungs- und Budgetausschuss für die Braunkohlesanierung (StuBA). Der Freistaat Sachsen ist in dem Ausschuss durch das SMWA und durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) vertreten. Der StuBA führt vierteljährlich Beratungen durch, in denen er seine Entscheidungen trifft. Für seine Tätigkeit unterhält er die Bund-Länder-Geschäftsstelle für die Braunkohlesanierung. Die etwa 20 Mitarbeiter der Geschäftsstelle übernehmen für die Finanziern in wesentlichen Teilen das vor- und nachlaufende wirtschaftliche sowie technologische Controlling für alle Projekte. Das Controlling führt die Geschäftsstelle bis auf die Ebene konkreter Eigenleistungen der LMBV mbH und Fremdleistungen Dritter durch.

Projektkonkrete Entscheidungen zur Genehmigung im mittleren und kleinen Umfang treffen die in den Sanierungsbereichen Ostsachsen und Westsachsen eingerichteten Sanierungsbeiräte. In den Sanierungsbeiräten waren im Berichtszeitraum das SMWA, das Sächsische Staatsministerium des In-

tern (SMI) und das regional zuständige Regierungspräsidium stimmberechtigt. Daneben sind in die Beiräte alle wichtigen anderen Akteure, vor allem aus den Regionen beratend eingebunden. Zur Bündelung der Interessen der Regionen und damit auch zur Vorbereitung der Sanierungsbeiräte bestehen zu den Programmteilen § 3 und § 4 des Verwaltungsabkommens Arbeitsgruppen. Die Arbeitsgruppen stehen unter Leitung der sächsischen Bergverwaltung. Zu § 4 des Verwaltungsabkommens haben während des Berichtsjahres die LMBV mbH und die vom SMWA beauftragte Projektgruppe Abwicklung und Controlling in der Bergbausanierung (PGAC) mehrere Statusgespräche durchgeführt.

Schwerpunkte der Grundsanierung nach § 2 des Verwaltungsabkommens

Am 9. März 2007 begann unter großer Beteiligung der Öffentlichkeit die Flutung des Tagebaus Zwenkau. In den kommenden sieben Jahren soll dort der größte See im Leipziger Neuseenland mit einer Fläche von 970 ha entstehen.



Beginn der Flutung des Tagebaus Zwenkau am 9. März 2007

(Foto: LMBV mbH)

Die LMBV mbH gestaltete die Werkbahndämme zwischen Laubusch und Tätzschwitz, die zuvor Hochwasserschutzdeiche der Schwarzen Elster waren, im Rahmen von Deichsanierungen um.

In den Tagebaurestlöchern Bockwitz und Witznitz (Südraum Leipzig) führte die LMBV mbH Neutralisationsverfahren wegen des aufsteigenden sauren Grundwassers fort. Zusätzlich führte sie Untersuchungen durch, die der Minimierung der sauren Kippengewässer in den Seen und in der Vorflut dienen sollen.

terstützung eines Zwangswasserstandes in dem FFH-Gebiet Lobstädter Lachen (Restloch Deutzen).

In wellengefährdeten Bereichen des Skadoer Sees (Restloch Skado/Lausitz) errichtete die LMBV mbH Uferbefestigungen mit Gabionen. Beim Bau waren besondere Anforderungen wegen der schlechten Wasserqualität des Sees zu berücksichtigen.

Die Grubenwehr im ehemaligen Tagebau Zwenkau verwahrte bis zum Ende des Jahres 2007 die noch begehbaren Entwässerungsstrecken im Tagebau.



Kahnsdorfer, Hainitzer und Haubitzer See, ehemaliger Tagebau Witznitz (Foto: LMBV mbH)

Das Sächsische Oberbergamt ließ einen Sonderbetriebsplan der MIBRAG mbH sowie eine zugehörige wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme von Wasser aus der Pleiße und die Einleitung in das Restloch Deutzen zu. Die Einleitung dient der Un-

Damit endet auch die Sicherungs- und Kontrollpflicht der LMBV mbH.

Im ehemaligen Tagebau Espenhain konzentrierten sich die Sanierungsmaßnahmen auf die Fortführung des Wegebbaus, die Untersuchung und Sanierung von

Altlasten, die Böschungsgestaltung im Bereich des Drehpunktes Gruna und die Untersuchung des Verwahrungsgrades von Filterbrunnen und ehemaligen Entwässerungsstrecken.

Schwerpunkte der Abwehr von Gefährdungen des Grundwasserwiederanstieges nach § 3 des Verwaltungsabkommens

Im Mittelpunkt der Abwehr von Gefährdungen im Lausitzer Revier standen Maßnahmen im Bereich Knappensee, Silbersee, dem Restloch Mortka und in der Ortslage Burghammer der Gemeinde Spreetal.

Nach Einstellung des Betriebes des ehemaligen Braunkohletagebaus Werminghoff (I und II) sind um die Restlöcher Knappensee und Silbersee über mehrere Jahrzehnte ungesicherte Bereiche verblieben. Durch den großflächigen Grundwasserwiederanstieg kommt es um die touristisch intensiv genutzten Seen

zu Setzungsfließgefahren. Im Berichtsjahr führte die LMBV mbH in und um die Seen Absperr- und Sanierungsmaßnahmen zur Beseitigung mittlerweile aufgetretener Gefährdungen aus. Ein größere Maßnahme war die Schutzgrabenbaggerung zwischen Ufer- und Inselbereich am Knappensee.

Im Mitteldeutschen Revier bildeten die Gefahrenabwehr im Bereich Delitzsch-Loberaue und die Exfiltration eisenbelasteter Kippengrundgewässer die Schwerpunktprojekte. Im Bereich Delitzsch-Loberaue sind etwa 200 Grundeigentümer von Vernässungserscheinungen betroffen. Die Vernässungen sollen durch Sanierungsarbeiten behoben werden, zu denen die LMBV mbH im Berichtsjahr einen umfassenden Planungsauftrag erhalten hat. In der Lober werden eine Kolmationsschicht entfernt und eine Sohlkorrektur und Böschungsfußsicherung durchgeführt. Das Loberwehr soll zurückgebaut werden.



Schutzgrabenbaggerung im Knappensee, ehemaliger Tagebau Werminghoff I (Foto: LMBV mbH)

Die sächsische Bergverwaltung hat in Zusammenhang mit den in flächenmäßiger Ausweitung auftretenden Gefährdungen des Grundwasserwiederanstieges ein strukturiertes Vorgehen durch die LMBV mbH veranlasst. Diese erarbeitet für den sächsischen Teil des Lausitzer bzw. Mitteldeutschen Reviers für jeweils sieben Gebiete komplexe Betriebspläne zu den Folgen des Grundwasserwiederanstieges. Gegenstand der Betriebspläne sind Grundwasserwiederanstiegsmodelle und das Grundwassermonitoring über großflächige Bereiche in den Grundwasserabsenkungstrichtern der ehemaligen und aktiven Tagebaue. Das Sächsische Oberbergamt beteiligt die Öffentlichkeit durch Auslegung der Betriebspläne in betroffenen Kommunen und die Anhörung der Träger öffentlicher Belange. Damit haben Grundeigentümer die Möglichkeit, sich zum Grundwasserwiederanstieg sowie mittel- und langfristigen Sanierungsvorhaben zu informieren und selbst Stellungnahmen abzugeben. Die Zulassung der Betriebspläne erfolgt im Einvernehmen mit den Regierungspräsidien Dresden bzw. Leipzig.

Im Juni des Berichtszeitraumes leitete das Sächsische Oberbergamt dem Regierungspräsidium Dresden die Zulassung des Betriebsplanes „Grundwasserwiederanstieg Scheibe“ zur Erteilung des Einvernehmens zu. Im November des Jahres erfolgte die Zulassung des Betriebsplanes „Grundwasserwiederanstieg Delitzsch Südwest/Breitenfeld“.

Maßnahmen zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards nach § 4 des Verwaltungsabkommens

Gegenstand des Programmteiles mit einem Gesamtvolumen von 50 Mio. € sind Maßnahmen zur Beseitigung struktureller Nachteile, Maßnahmen zur nachträglichen Wiedernutzbarmachung und Maßnahmen zur Unterstützung der regionalen Entwick-

lung. Mit dem Programmteil spricht der Freistaat Sachsen eine breite Öffentlichkeit an. Grundsätzlich hatte jede natürliche und juristische Person die Möglichkeit, Maßnahmevorschläge einzureichen. Nach einer positiven Vorprüfung, Abstimmung und Priorisierung lässt der Freistaat Sachsen Vorhaben im Regelfall von der LMBV mbH als Projektträgerin planen und ausführen. Bei Straßen- und Wegebauvorhaben kooperiert das Sächsische Oberbergamt mit den Regierungspräsidien als Hauptzuwendungsgeber für Mischfinanzierungen. Der Freistaat Sachsen beteiligt die Vorhabensträger (in der Regel Kommunen oder deren Zweckverbände) in allen Phasen der Durchführung der Maßnahmen. Das gilt auch, soweit die LMBV mbH die Maßnahmen auf noch eigenem Grund und Boden ausführt. In der Regel haben sich die Vorhabensträger an den Maßnahmen auch finanziell zu beteiligen.

Bis zum Ende des Berichtszeitraumes hat das Sächsische Oberbergamt in dem Programmteil 155 Projekte bewilligt. Daneben befinden sich noch zahlreiche Projekte in unterschiedlichen Phasen der Vorbereitung. Konzeptioneller Schwerpunkt des Programmteiles ist die Schaffung von Seenverbänden im Lausitzer Seenland und im Südraum von Leipzig. Damit beabsichtigt der Freistaat Sachsen, die Qualität einer möglichen Folgenutzung zu erhöhen. Die Seenverbände sind nach Auffassung aller Beteiligten eine entscheidende Voraussetzung für eine spätere wassertouristische Nutzung. Dazu sind mehrere Überleiter zwischen einzelnen Seen zu errichten. Voraussetzung für den Bau der Überleiter sind anspruchsvolle genehmigungsrechtliche Verfahren.

Damit sind die Vorhaben in der Regel Mittelfrist- und Langzeitprojekte. Andere Schwerpunktthemen der Projekte sind der Bau oder Ausbau von Straßen und Radwegen und die Erhöhung des Folgenut-



Bärwalder See mit dem Landschaftskunstobjekt „Ohr“ vor dem Kraftwerk Boxberg (Foto: LMBV mbH)

zungsstandards zur Vorbereitung von Ansiedlungen an den Tagebauseen.

Ausblick

Am 2. Juli 2007 unterzeichneten der Bundesminister der Finanzen, der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und die zuständigen Ressortminister der Braunkohleländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen für den Zeitraum 2008 bis 2012 das Dritte ergänzende Verwaltungsabkommen zum Verwaltungsabkommen über die Regelung der Finanzierung der ökologischen Altlasten (VA Altlastensanierung) in der Fassung vom 10. Januar 1995 über die Finanzierung der Braunkohlesanierung in den Jahren 2008 bis 2012 (VA IV Braunkohlesanierung). Das Verwaltungsabkommen dient der weiteren kontinuierlichen Sanierung der Bergbaufolgelandschaften. Nachdem die

bergtechnische Sanierung weitgehend abgeschlossen ist, stehen bei Ausführung des Abkommens die weitere Wiedernutzbarmachung, wasserwirtschaftliche Maßnahmen und die Verwertung sanierter Flächen im Vordergrund. Die Vertragspartner stellen dazu einen Finanzrahmen von 1.025,6 Mio. € bereit. Im Freistaat Sachsen sind Sanierungsleistungen im Gesamtumfang von über 380 Mio. € geplant.

1.4 Steine- und Erdenbergbau

Förderung

Anders als in den westlichen Bundesländern steht die überwiegende Zahl der Gewinnungsbetriebe für Baurohstoffe im Freistaat Sachsen unter Bergaufsicht. Im Berichtszeitraum förderten 284 Betriebe Steine- und Erdenrohstoffe. Für diese Betriebe erfasst das Sächsische Oberbergamt nach Bergrecht die Fördermengen einzelner Bodenschätze. Die Erfassung dient vor allem der Erfüllung rechtlicher Vorgaben. Die Bergverwaltung kann mit den Informationen u. a. die vom Gesetzgeber bestimmten Förderabgaben für den Freistaat Sachsen erheben.

Die Steine und Erdenunternehmen unter Bergaufsicht förderten im Berichtsjahr 36,0 Mio. t verwertbare Rohstoffe. Das entspricht einem Rückgang der Fördermenge gegenüber dem Vorjahr (40,3 Mio. t).

| Bodenschatzgruppe | Verwertbare Förderung in t | |
|---|-------------------------------|-------------------|
| | 2007 | 2006 |
| Gesteine zur Herstellung von Schotter und Splitt oder Werk-/Dekorsteinen (einschl. Haldenabtrag) | 18.441.000 | 21.905.000 |
| Kiese und Kiessande aus -Kies- und Kiessandtagebauen -als Nebengewinnung aus Braunkohlentagebauen | 13.460.000 | 14.721.000 |
| Kaolin | 1.432.000 | 1.478.000 |
| Lehm (Ziegelton) | 1.452.000 | 1.580.000 |
| Kalk und Dolomit | 445.000 | 408.000 |
| Quarz- und Formsand | 225.000 | 118.000 |
| Spezialton | 562.000 | 112.000 |
| Insgesamt | 36.017.000 | 40.322.000 |

Neben den unter Bergaufsicht stehenden Betrieben förderten im Berichtszeitraum 60 weitere Betriebe Steine und Erden. Die Betriebe unterliegen dem Bau-, Bundesimmissionsschutz- bzw. Wasserrecht. Diese Rechtsgrundlagen haben keine statistischen Meldungen über Fördermengen zur Folge.

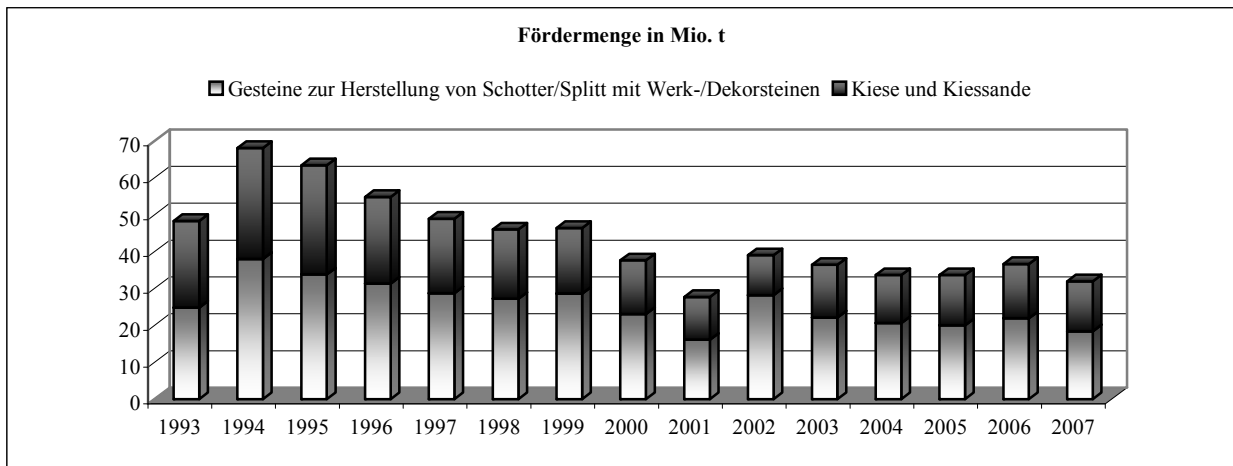
Betriebliche Entwicklung

Von den im Berichtsjahr fördernden 284 Steine- und Erdenbetrieben unter Bergaufsicht gewannen 92 Gesteine zur Herstellung von Schotter, Splitt und Werkstein. 139 Betriebe betrieben Kies- und Kiessandtagebaue. Die übrigen Unternehmen förderten andere Steine- und Erdenrohstoffe, z. B. Kaolin, Lehm und Ton, Spezialtone, Kalk und Dolomit, Quarz- und Formsande. Ein Unternehmen gewann Torf.

Die einzelnen Betriebe verzeichnen jährliche Fördermengen von weniger als 50.000 t bis zu über 2 Mio t. Die Abbaumengen sind von der Nachfrage der weiterverarbeitenden Unternehmen abhängig. Der überwiegende Teil der Steine- und Erdenbetriebe hatte wegen der konjunkturellen Entwicklung in der Baubranche seine Kapazitäten nicht ausgeschöpft.

Am Ende des Berichtsjahres hatten die unter Bergaufsicht stehenden sächsischen Steine- und Erden-

Tab. 2: Förderung von Steine- und Erden in sächsischen Betrieben unter Bergaufsicht im Jahr 2007



Betriebe und angegliederten Weiterverarbeitungsanlagen insgesamt 2.300 Beschäftigte. Die Betriebe vergeben eine erhebliche Anzahl an Fremdaufträgen zu Planungen, der Durchführung von Genehmigungsverfahren, zur Rechtsvertretung, zu inner- und außerbetrieblichen Transporten, zur Wartung, zum Einsatz von Spezialmaschinen und zu Sprengarbeiten. Dadurch entstehen außerhalb der Unternehmen erhebliche Beschäftigungseffekte.

Die Steine- und Erdengewinnung steht an verschiedenen Standorten im Freistaat Sachsen immer wie-

der in der öffentlichen Diskussion. Einzelne Bürger, Bürgerinitiativen und Gemeinden haben im Berichtsjahr vermehrt Beschwerden zu Immissionen durch Lärm, Staub und Sprengungen vorgetragen. Das Sächsische Oberbergamt prüft die Anliegen im Einzelnen. Soweit es die Überschreitung immissionschutzrechtlicher Grenzwerte feststellt, leitet es umgehend Maßnahmen zu deren Einhaltung ein. In jedem Fall erläutert es den Vortragenden (bei Bedarf immer auch vor Ort) die Rahmenbedingungen für den Abbau.



Sprengung im Tagebau Venusberg/Erzgebirge (Foto: ard Baustoffwerke GmbH & Co. KG)

1.5 Untertägiger Bergbau

Im Freistaat Sachsen gewinnen gegenwärtig zwei Unternehmen an insgesamt drei Standorten Rohstoffe im Untertagebergbau.

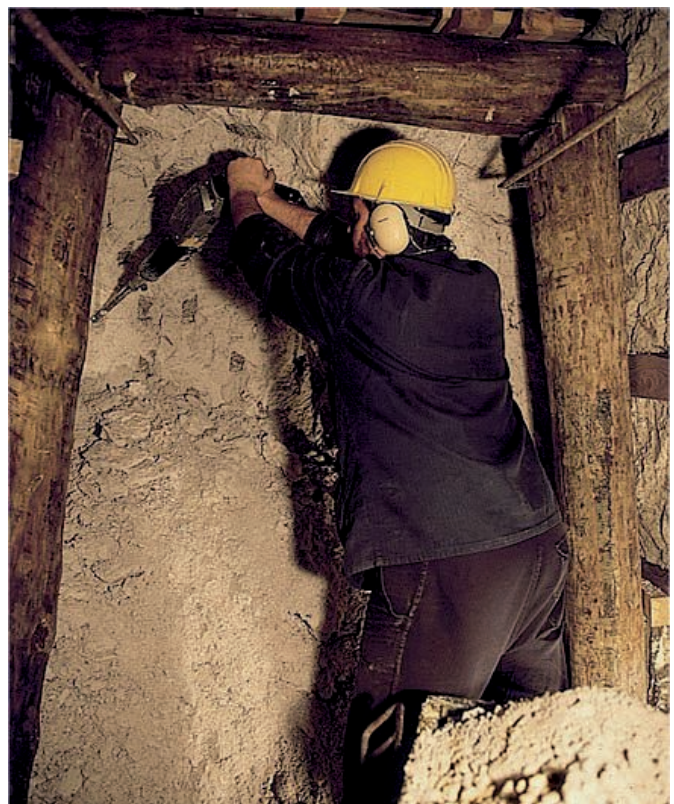
Die GEOMIN Erzgebirgische Kalkwerke GmbH (GEOMIN) gewinnt in den beiden untertägigen Betrieben Hermsdorf und Lengefeld/Erzgebirge Kalzit- bzw. Dolomitmarmor. Beide Rohstoffe zeichnen sich durch einen hohen Weißgrad aus. Die Putzindustrie fragt im steigenden Umfang diese Rohstoffe nach. Die gleichbleibende Qualität gewährleistet das Unternehmen durch Mischung der Materialien verschiedener Abbauorte. Für das Kalkwerk Lengefeld ließ das Sächsische Oberbergamt im Berichtszeitraum einen neuen Hauptbetriebsplan zu.

Im Kalkwerk Oberscheibe schloss GEOMIN im Berichtszeitraum die Verwahrung der untertägigen Grubenräume ab. Zuvor hatte das Unternehmen die Versatarbeiten auf dem Niveau der 2. und 1. Sohle beendet. Das Sächsische Oberbergamt ließ danach die Teilflutung der 3. Sohle des Bergwerkes zu.

Im Kalkwerk Hammerunterwiesenthal setzte GEOMIN im zweiten Halbjahr vorbereitende Arbeiten zur Verwahrung von dauerhaft nicht standsicheren Grubenbauen fort. Dazu ließ das Sächsische Oberbergamt für den Zeitraum bis Ende 2009 einen neuen Hauptbetriebsplan zu.

Die Staatliche Porzellan-Manufaktur Meißen GmbH betreibt das „Erdenwerk Seilitz“ im Landkreis Meißen zur untertägigen Gewinnung von Kaolin. Zwei Superlative kennzeichnen das Kaolin-Abbaugebiet der Meissener Porzellan-Manufaktur: Es gilt als kleinstes und ältestes aller

derzeit noch in Betrieb stehenden Kaolinbergwerke in Europa. Im engeren Sinne bietet die Grube heute Arbeit für drei Bergleute, im weiteren Sinne für etwa 800 Meissener Manufakturisten. 2007 sind 243 Jahre vergangen, seit die Königliche Porzellan-Manufaktur im Oktober 1764 Kenntnis erhielt von einer Lagerstätte "weißer Erde" bei dem Dorf Seilitz in der Gemeinde Zehren, 12 km entfernt von Meißen. Noch im selben Jahr begann man mit der Förderung im Tagebau. Die Gewinnung im Tiefbau erfolgt seit 1825. Gegenwärtig fördert das Unternehmen etwa 300 t Rohkaolin im Jahr. Den Abbau des Kaolins nimmt es manuell mit Hacke, Schaufel und Abbauhammer vor. Kaolin bringt wegen seiner besonderen Mineralzusammensetzung in dieser Lagerstätte hervorragende Voraussetzungen für den Einsatz als Rohstoff bei der Herstellung von Hartporzellan mit.



Hauer im Erdenwerk Seilitz

(Foto: Staatliche Porzellan-Manufaktur Meißen GmbH)

1.6 Sanierung im Uranerzbergbau

Die Regierungen der Bundesrepublik Deutschland und der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken beendeten mit Gesetz zu ihrem Abkommen zur Tätigkeit der Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft Wismut vom 16. Mai 1991 die Urangewinnung des seinerzeit drittgrößten Uranproduzenten der Welt.

Der Bundesgesetzgeber wandelte die SDAG Wismut durch das Wismutgesetz vom 12. Dezember 1991 in die Wismut GmbH um. Für den Unternehmenszweck stellte der Bund als alleiniger Gesellschafter des Unternehmens im Rahmen von Verpflichtungsermächtigungen 13 Mrd. DM bereit. Aufgabe der Wismut GmbH ist die ökonomisch und ökologisch optimierte Sanierung der Hinterlassenschaften des Uranbergbaues in Sachsen und Thüringen. Dies bedeutet im Wesentlichen die Wiedernutzbarmachung von bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen mit teilweise vorlaufender Demontage und Abbruch von Gebäuden und Einrichtungen, die langzeitsichere Verwahrung von Grubenbauen, Halden, Schlammteichen sowie die Erfüllung der bergschadensrechtlichen Bestimmungen des Berggesetzes der DDR und des Bundesberggesetzes. Derzeit hat die Wismut GmbH etwa 1.700 Beschäftigte. Das Unternehmen bildet in neun anerkannten Ausbildungsberufen aus. Im Unternehmen absolvierten seit dem Jahr 1993 mehr als 1.000 junge Menschen ihre Ausbildung.

Die Wismut GmbH ist nur für die Hinterlassenschaften des ehemaligen Uranerzbergbaus verantwortlich, für die auch ihre Rechtsvorgängerin, die SDAG Wismut, in Anspruch genommen werden konnte. Nach einem Abkommen der ehemaligen UdSSR und der ehemaligen DDR vom 7. Dezember 1962 konnte die SDAG bzw. SAG Wismut nicht mehr für die

Beseitigung von bergbaulichen Schäden bei endgültig stillgelegten Betrieben herangezogen werden. Dieses Abkommen wurde Anfang der 1970er Jahre bestätigt. Die Situation um die so genannten Wismut-Altstandorte hatte bereits Anfang der 1990er Jahre zu Verstimmungen in den betroffenen Regionen, insbesondere um Johanngeorgenstadt, geführt. Eine gesonderte Zuständigkeit der Wismut GmbH, die durch die Bundesrepublik Deutschland finanziert wird, konnte nicht erreicht werden. Seit dem Jahr 2000 versuchte das SMWA ein Abkommen auf freiwilliger Basis zu erreichen. In einem ersten Schritt wurde eine strittige Sanierungsmaßnahme (Schurf 60) im Freitaler Revier durch das Sächsische Oberbergamt gemeinsam mit der Wismut GmbH veranlasst. Im Rahmen der weiteren Verhandlungen wurden –quasi in einer Vorvereinbarung– sieben prioritäre Objekte identifiziert, für die gemeinsam 4,68 Mio. € ab dem Jahr 2001 zur Verfügung gestellt wurden. Der Durchbruch zum Verwaltungsabkommen Wismut-Altstandorte konnte im Dezember 2002 erreicht werden. Die Unterzeichnung des bis zum Jahr 2012 geltenden Abkommens erfolgte im September 2003. Danach stellen die Bundesrepublik Deutschland und der Freistaat Sachsen bis zum Jahr 2012 zu gleichen Teilen 78 Mio. € Sanierungsmittel zur Verfügung.

Der Bund und der Freistaat Sachsen haben zum Verwaltungsabkommen die Wismut GmbH als Projektträgerin ausgewählt. Die Wismut GmbH bereitet die Maßnahmen vor, führt diese aus und sorgt für die Budgetsteuerung und erforderliche Berichterstattung. Die Auswahl und Genehmigung der Maßnahmen nimmt ein eigens für das Verwaltungsabkommen eingerichteter Sanierungsbeirat vor. Den Vorsitz im Sanierungsbeirat hat das SMWA. Stimmberechtigt waren im Berichtszeitraum daneben das SMI und das Sächsische Oberbergamt. Beratend

sind im Beirat u. a. das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, das Regierungspräsidium Chemnitz und das LfUG tätig. Zur Vorbereitung der Projekte führen die Wismut GmbH und das Sächsische Oberbergamt vor jedem Sanierungsbeirat ein Statusgespräch durch.

Das „Wismut-Projekt“ hat sich in den vergangenen gut eineinhalb Jahrzehnten zu einem international bedeutenden Referenzobjekt für zukunftsweisende Technologien bei der Sanierung radioaktiver Altlasten entwickelt. Die Wisutec Umwelttechnik GmbH, ein Tochterunternehmen der Wismut GmbH, wendet die Erfahrungen und das erarbeitete technische Know-how bei der Arbeit für nationale und internationale Auftraggeber an.

Sanierung an einzelnen Standorten

In der Grube Schlema-Alberoda arbeitete die Wismut GmbH an der Verwahrung tagesnaher Grubenbaue. Für Sanierungsarbeiten im Markus-Semmler-Stolln wurde das Flutungsniveau zwischenzeitlich auf einem Niveau von +273/274 m NN gehalten. Im zweiten Halbjahr beendete die Wismut GmbH den 1. Abschnitt der finalen Flutung des Grubenbaues. Nach Zulassung durch das Sächsische Oberbergamt begann das Unternehmen mit dem zweiten Abschnitt der Flutung im Bereich oberhalb der 60-m-Sohle. Am Ende des Berichtsjahres wurde ein Flutungsniveau von etwa +300 m NN erreicht.

Im Februar 2007 erteilte das Sächsische Oberbergamt die Zulassung für den Betriebsplan zur Abdeckung der profilierten Böschungen und der Plateauflächen der Halde 371. Im März 2007 erfolgte die Zulassung des Betriebsplanes für die Wiedernutzbarmachung der Halde Schurf 24 am Standort Pöhla.

In der Folge führte die Wismut GmbH an den vorbezeichneten Objekten Haldenabdeckungen und Wegebaumaßnahmen durch. Dazu errichtete das Unternehmen auch eine Sickerwasserfassung am Fuß der Halde 371 und nahm Massenumlagerungen zur Halde 382 vor. Auf der Halde 366 traten gegen Ende des Berichtszeitraumes infolge Aufsättigungen der Haldenabdeckung durch Starkregenfälle zwei lokal begrenzte Rutschungen auf. Im Bereich der Rutschungen nahm die Wismut GmbH Sicherungsmaßnahmen mit Erdnägeln vor.

Der Flutungswasserstand der Grube Königstein wurde für das Grubenwassermonitoring über das Jahr auf einem Niveau von etwa +105,5 m NN gehalten. Der natürliche Zulauf zum Grundwasser in den Flutungsraum beträgt etwa 155 m³/h. Zum Halten des Flutungsniveaus in der Grube gibt die Wismut GmbH diskontinuierlich etwa 80 m³/h Trinkwasser in den Grubenbau zu. Das Sächsische Oberbergamt ließ zu Beginn des Berichtszeitraumes einen Sonderbetriebsplan zur Errichtung von zwei Förderbohrlöchern zur geänderten Steuerung der Flutung der Grube zu. Die danach begonnenen Bohrarbeiten waren am Ende des Berichtszeitraumes noch nicht abgeschlossen.

Am Standort Gittersee begann am 3. April 2007 die Auffahrung des etwa drei Kilometer langen „Wismut-Stolln“. Der Stolln dient der notwendigen Wasserlösung im Revier. Bis zum Ende des Berichtszeitraumes waren etwa 300 m des Stolln aufgefahren. Für die Arbeiten hielt die Wismut GmbH das Flutungsniveau im Grubenbau in einem Bereich von +120 m NN. Dazu hatte sie stündlich etwa 80 bis 90 m³ Flutungswasser zu heben.

Auf der Halde Crossen arbeitete die Wismut GmbH weiter am Rückbau von Absetzmassen und Scheibenfilterbergen. Das Sächsische Oberbergamt ließ



Halde Crossen (Foto: Wismut GmbH)

für den Standort eine mobile Brecheranlage zu. Mit der Anlage verarbeitet die Wismut GmbH den auf der Halde zwischengelagerten Bauschutt. Gegen Ende des Berichtszeitraumes ging die Anlage in Betrieb.

Sanierung nach dem VA Wismut Altstandorte an einzelnen Standorten

Im Berichtszeitraum arbeitete die Wismut GmbH an etwa 110 einzelnen Vorhaben. Darin eingeschlossen sind zum Teil umfassende Planungsleistungen und Sanierungsleistungen im Übertage- und Untertagebereich. Die Bundesrepublik Deutschland und der

Freistaat Sachsen finanzierten die Sanierungsleistungen im Berichtszeitraum mit 11 Mio. €. Gegenüber der ursprünglichen Vereinbarung einer Finanzierung für das Jahr 2007 für Gesamtaufwendungen in Höhe 10 Mio. €, verlagerten die Vertragspartner einen Teil der Finanzierungszusagen aus den Folgejahren (eine Mio. €) in das Jahr 2007.

Für den Standort Marienberg erarbeitete die Wismut GmbH ein Verwahrkonzept für die Grubenbaue der Wismut-Altstandorte. Das Verwahrkonzept dient in den Folgejahren der wirtschaftlich und technologisch sinnvollen Sanierung der Grubenbaue.

Im Schneeberger Revier stand weiter die Sanierung des Markus-Semmler-Stolln (Ausbau des 2. km) im Mittelpunkt der Sanierungsarbeiten. Die Arbeiten an dem Stolln erstrecken sich als Langzeitaufgabe über den gesamten übrigen Zeitraum des Verwaltungsabkommens. Daneben

begann die Wismut GmbH die Sanierungsarbeiten auf dem Kirchplatz im so genannten Komplexen Sanierungsareal 2.

Die Sanierung der Halde 280 in Schlema konnte die Wismut GmbH im Berichtsjahr abschließen.

In Johanngeorgenstadt standen weiterhin die untertägigen Verwahrarbeiten in mehreren Bereichen des Grubenbaues im Vordergrund. Die untertägige Sanierung im Ort soll bis zum Jahr 2012 weitgehend abgeschlossen sein. Übertägig schloss die Wismut GmbH die Sanierung der Halde 39 ab.



Im Berichtszeitraum erarbeiteten die Wismut GmbH und der Freistaat Sachsen ein Konzept zur Ermittlung des weiteren Sanierungs- und Finanzierungsbedarfes zu den Wismut-Altstandorten für den Zeitraum nach dem Jahr 2012.

Verwahrbereich B unter Johanngeorgenstadt

(Foto: Wismut GmbH)

Im Revier Schneckenstein (Vogtland) begann im Berichtszeitraum die Grubenbausanierung.

In Erla (Westerzgebirge) verwahrte die Wismut GmbH mehrere Schadstellen in unmittelbarer Nähe einer Kompostieranlage.

In Annaberg-Buchholz begann die Sanierung der Tafelhalde und Betriebsfläche 116. Das Areal soll später als Bergbaudenkmal erhalten bleiben.

In Oberschlema beendete die Wismut GmbH die Sanierung der Erzverladestelle. An der Finanzierung der Sanierung beteiligte sich die Landestalsperrenverwaltung Sachsen.



Halde 39 in Johanngeorgenstadt vor und nach der Sanierung

(Foto: Wismut GmbH)

1.7 Sanierung im Zinnerzbergbau

Träger der Sanierungsarbeiten sind zum einen die bundeseigene Gesellschaft zur Verwahrung und Verwertung von stillgelegten Bergwerksbetrieben mbH (GVV) und zum anderen Teil private Rechtsnachfolger der ehemals Bergbautreibenden.

Zu Beginn des Berichtsjahres wurde das integrierte Hochwasserschutzkonzept für das ehemalige Bergbaugebiet Altenberg/Geising fertiggestellt. Aus dem Konzept ergeben sich weitere Schlussfolgerungen zur Herstellung der Hochwassersicherheit für die wiedernutzbar gemachte Industrielle Absetzanlage Bielatal (IAA Bielatal). Zur Herstellung einer ausreichenden Standsicherheit bei Hochwasser gab das Sächsische Oberbergamt dem Sanierungsträger weitere Sanierungsmaßnahmen auf.

Am Standort Ehrenfriedersdorf lagerte die Zinnerz Ehrenfriedersdorf GmbH im Berichtszeitraum Sand vom Vorfeld der Spülhalde 1 auf die Spülhalde um. Diese Arbeiten dienten vor allem der Gefahrenabwehr und einer Reduzierung der durch die Sanierungsarbeiten in Anspruch genommenen Flächen.

1.8 Geothermie

Die Geothermie gilt langfristig als ein Schlüssel für die klimagerechte Energieversorgung. Neue Erkenntnisse in der Forschung und neue Technologien lassen das Potenzial der Branche immer größer werden.

Für den Freistaat Sachsen verzeichneten das Sächsische Oberbergamt und das Referat Rohstoffgeologie im LfUG im Berichtszeitraum einen erheblichen Zuwachs an geothermischen Anlagen.

Für Bohrungen mit einer Tiefe von über 100 m besteht eine Anzeigepflicht beim Sächsischen Oberbergamt. Das betrifft auch Bohrungen, die Unternehmen zum Zweck der Gewinnung von Erdwärme niederbringen. Das Anzeigeverfahren hat die Bergbehörde im Jahr 2007 in 31 Fällen (2006: sechs Fälle) durchgeführt.

Im August 2007 ließ das Sächsische Oberbergamt den Hauptbetriebsplan und eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Tiefbohrung Bad Elster zu. Mit der Bohrung soll ein Solevorkommen in etwa 1.200 m Tiefe erreicht werden, das für den ortsansässigen Heilbadbetrieb genutzt werden soll. Am 27. September 2007 begannen die Bohrarbeiten. Bis zum Ende des Berichtszeitraumes war eine Bohrtiefe von 910 m erreicht.

Am 25.10.2007 erfolgte die Inbetriebnahme zur geothermischen Grubenwassernutzung im Schacht 302 in Marienberg.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG erfasst seit dem Jahr 2004 die Erdwärmeanlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie in Sachsen. Am Ende des Berichtszeitraumes waren etwa 5.500 Erdwärmeanlagen erfasst. Dabei handelt es sich um Erdwärmesonden-, Brunnen- und Erdkollektoranlagen und sonstige Anlagen. Die Daten erlauben neben der Beurteilung des Anteils dieser regenerativen Energienutzung an der Gesamtenergiebilanz auch eine Übersicht über die durch Erdwärmenutzung realisierte Kohlendioxidminderung. Zur planerischen Unterstützung von Erdwärmavorhaben im oberflächennahen Bereich arbeitet das LfUG an einem Kartenwerk der geothermischen Entzugsleistung im Maßstab 1:50.000. Das Kartenwerk soll künftig über das Internet nutzbar sein.

1.9 Sanierung im Altbergbau

Auf dem Gebiet des Freistaates Sachsen existieren mehrere tausend Grubenbaue mit einer Gesamtlänge von mehreren zehntausend Kilometern. Die in über 800 Jahren aufgefahrenen Grubenbaue wurden über lange Zeiträume nicht systematisch aufgezeichnet und sind von daher bis heute zu einem großen Teil unbekannt.

Die sächsische Bergverwaltung ist dauerhaft mit Schadensereignissen konfrontiert, die aus unterirdischen Hohlräumen bergbaulichen oder nichtbergbaulichen Ursprungs als auch von Halden oder Restlöchern bergbaulichen Ursprungs herrühren. Das Sächsische Oberbergamt verzeichnete mit Stand 31. Dezember 2007 insgesamt 7.140 konkrete Gefahrenstellen des Altbergbaus. Dazu kommen noch eine Vielzahl bisher nicht registrierter Gefahrenstellen und einige tausend Halden und alte Restlöcher. All diesen bergbaulichen Anlagen ist gemeinsam, dass sie keinen Rechtsnachfolger haben und keine Bergaufsicht mehr besteht. Jährlich verzeichnet die Sächsische Bergverwaltung zwischen 100 und 200 neue Schadensereignisse, angefangen vom Einsturz alter Grubenbaue, Hebungen und Senkungen der Erdoberfläche oder unkontrollierten heftigen Wasseraustritten und Vernässungserscheinungen.

Gefahrenabwehr für die öffentliche Sicherheit

Von den gemeldeten Schadensereignissen geht in fast allen Fällen eine Gefährdung für die öffentliche Sicherheit aus. Bei einigen Ereignissen ist die Gefahr ohne vorherige Anzeichen sofort akut. Um auf diese Gefahren unverzüglich und mit den richtigen Mitteln reagieren zu können, hat das Sächsische Oberbergamt eine polizeirechtliche Sonderzustän-

digkeit. Auf Grundlage der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlVO) kann es alle Maßnahmen ergreifen, um die öffentliche Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten.

Im Mittelpunkt der Sanierungsarbeiten standen im Jahr 2007 insgesamt 70 Baustellen. Sie waren an den Schadstellen konzentriert, von denen mit der größten Wahrscheinlichkeit Gefahren für Leben, Gesundheit und Eigentum ausgingen. Der Bearbeitung dieser Schadstellen standen im Jahr 2007 insgesamt 155 neue Schadensmeldungen gegenüber. Den geringeren Teil dieser Schadstellen konnte das Sächsische Oberbergamt durch sofortige Maßnahmen sanieren lassen. Den größeren Teil der im Jahr 2007 erfassten Gefahrenstellen konnte es vorerst im notwendigen Umfang nur temporär sichern. Aufgrund des weiter auf sehr hohem Niveau gegebenen Schadenverlaufes konnte die sächsische Bergverwaltung die Gesamtzahl der bekannten Gefahrenstellen so nicht verringern. Das Sächsische Oberbergamt setzte im Berichtszeitraum für die dauerhafte Sicherung und Sanierung von Gefahrenstellen im Altbergbau Mittel des Freistaates Sachsen in Höhe von 15.335.000 € ein. Darin sind ein ursprünglicher Mittelansatz in Höhe von 9.500.000 €, eine nochmalige Jahrescheibe für die Wiederaufbauhilfe nach dem Hochwasser des Jahres 2002 und überplanmäßige Mittel wegen akuter Sicherungs- und Sanierungserfordernisse in Höhe von 4.000.000 € enthalten.

Das Sächsische Oberbergamt schloss für die Sicherungs- und Sanierungsarbeiten im Berichtszeitraum insgesamt 105 Verträge. Weiterhin löste es 135 Sofortaufträge aus. Diese sind vor allem bei Schadensereignissen unter öffentlichen Verkehrsflächen

und in Bereichen von Bebauungen mit akuter Gefährdung von Leben, Gesundheit und Eigentum und für Sachstandsrecherchen zur Gefährdungseinschätzung notwendig. Für die Sofortaufträge bedient sich das Sächsische Oberbergamt über Rahmenverträge der Leistungen von gegenwärtig acht Bergbauspezialunternehmen. Die Unternehmen bieten ohne Verzug das gesamte Spektrum von Sicherungs- und Sanierungsleistungen, das für eine wirksame Gefahrenabwehr notwendig ist.

Die Bergbehörde gewährleistet die wirtschaftlich und technologisch optimale Sanierung der Gefahrenstellen u. a. durch regelmäßige Befahrungen und Baustellenkontrollen (Anzahl im Jahr 2007: 815).

Regionale Schwerpunkte für den Mitteleinsatz waren der Landkreis Aue/Schwarzenberg mit 36 Prozent, der Landkreis Annaberg mit 20 Prozent und die Landkreise Zwickau und Weißeritzkreis mit je 10 Prozent der Gesamtmittel. Der Mitteleinsatz der Sicherungs- und Sanierungsarbeiten konzentrierte sich auf folgende Bereiche:

| | 2007 | | 2006 |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| | in € | in % | in € |
| Sicherungs- und Sanierungsarbeiten | | | |
| Erzbergbau | 10.615.000 | 78,6 | 10.250.200 |
| Steinkohlenbergbau | 675.300 | 5,0 | 883.100 |
| Unterirdische Hohlräume | 834.400 | 6,2 | 823.300 |
| Braunkohlentiefbau | 145.100 | 1,1 | 1.300 |
| Steine- und Erdenbergbau | 648.700 | 4,8 | 666.200 |
| Ingenieurleistungen | 432.900 | 3,2 | 322.800 |
| Erstsicherungen/ Sachstandsanzeigen | 148.600 | 1,1 | 194.500 |
| Insgesamt | 13.500.000 | 100 | 13.141.400 |

Tab. 3: Mitteleinsatz Altbergbausaniierung (ohne Wiederaufbauhilfe Hochwasser 2002)

Ausgewählte Schadensereignisse mit akuten Gefahren und Arbeiten an Schadstellen mit dringendem Sanierungserfordernis

Nach einem Tagesbruch auf der S 258 zwischen Scheibenberg und Elterlein im Jahr 2006, der eine vorübergehende Vollsperrung der Straße zur Folge hatte, wurde ein längerer paralleler Verlauf der Straße und des angetroffenen Stolln festgestellt. Wegen des geplanten Ausbaus der Straße ließ das Sächsische Oberbergamt einen weiteren Erkundungsschacht teufen und den gesamten Stollenteil im Einflusbereich der Straße sanieren.

Im Rahmen der Umtrassierung der K 9130 zwischen Bermsgrün und Erla (Westerzgebirge) waren im Berichtsjahr noch umfangreiche Sanierungs- und Verwahrungsarbeiten des alten Bergbaus durchzuführen. Die Neutrassierung der Straße verläuft in einem Gebiet mit über Jahrhunderte hinweg intensivem Bergbau. Dort liegt der risskundig bisher wenig bekannte Rothenberger Gangzug, ein Eisenstein- und Eisenerzgang mit einer Länge von 10 km und einer Mächtigkeiten bis zu 17 m. Der Erzgang war damit einer der mächtigsten und aushaltendsten im gesamten Erzgebirge. Für die Verwahrungsarbeiten waren umfangreiche Abstimmungen mit Baulastträgern und Genehmigungsbehörden notwendig. Die Arbeiten konnten im November 2007 beendet werden. Der mit den bergmännischen Arbeiten mögliche Straßenbau ist ein erheblicher Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in der Region.

Ende Juli des Berichtszeitraumes fiel unmittelbar neben der Waldeisenbahn Weißwasser – Bad Muskau ein Tagesbruch. Die Bruchursache ging von einem alten Braunkohletiefbau (Grube Hermann) aus. Nach zunächst temporärer Sicherung konnte für den überwiegenden Zeitraum der Sanierungsarbeiten der Bahnbetrieb aufrecht erhalten werden. Im Sep-



Tagesbruch an der Waldeisenbahn Weißwasser-Bad Muskau

(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

tember konnte die Sanierung der Schadstelle abgeschlossen werden.

Bewohner eines Hauses in Berggießhübel (Osterzgebirge) meldeten dem Sächsischen Oberbergamt Rissbildungen und Einsenkungen am Gebäude. Umfangreiche Sachstandsermittlungen ergaben, dass das Wohngebäude im unmittelbaren Einflussbereich des Altbergbaus, auf dem „Mutter Gottes“ Lager steht. Das Geschehen wies auf einen aktiven Bruch- und Setzungsprozess hin. Dadurch waren erhebliche Schäden an dem Gebäude

bis hin zum Einsturz zu befürchten. Das Sächsische Oberbergamt ließ unter dem Wohnhaus in 12 m und 17 m unter Geländeoberkante zwei Abbaue verwahren. Zur Gewährleistung der Standsicherheit der Straße und des Wohngebäudes war zudem der Einbau von Injektionsbohrpfählen erforderlich.

Bei Baugrunduntersuchungen der Eibenstocker Straße in Schwarzenberg (S 274) traf die Straßenbauverwaltung im Straßenkörper und Gehwegbereich in einer

Tiefe von nur 1,7 m größere Hohlräume und Lockermassen an. Die Auswertung der Videobefahrung der Bohrungen veranschaulichte die fortschreitende



Kunstschacht und Gestängestrecken unter der Eibenstocker Straße in Schwarzenberg (Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Bruchentwicklung. Die angetroffenen Grubenbaue sind der Roter Löwe Fundgrube zuzuordnen. Im Straßenbereich lag die bisher örtlich nicht zuordenbare Radstube des Kunstschachtes. Die S 274 wurde zu diesem Zeitpunkt als Umleitungsstrecke für eine andere Staatsstraße genutzt. Dadurch trat ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, vor allem auch Schwerlastverkehr, auf. Durch die hohen dynamischen Lasteinträge war ein kurzfristiger Verbruch bis zur Tagesoberfläche zu besorgen. Die Straßenbauverwaltung sperrte die Straße im Bruchbereich halbseitig. Das Sächsische Oberbergamt begann im Berichtszeitraum mit der Verwahrung der Hohlräume. In den ersten Monaten des Jahres 2008 soll die Sanierung abgeschlossen sein.

Vor weiteren anstehenden Verkehrsbauprojekten im Raum Annaberg-Buchholz und Marienberg führte das Sächsische Oberbergamt notwendige Erkundungs- und Verwahrungsarbeiten durch. In Annaberg-Buchholz betraf dies mehrere Abschnitte der Bundesstraßen 95 und 101. Bei Erkundungsarbeiten an der B 95 wurden weitere Grubenbaue auf dem „Anna Morgengang“ und ein alter wasserführender Stolln angetroffen, bei den bei Ausbau der Straße ein Bruchgeschehen zu befürchten war. In Kooperation mit dem Straßenbauamt Zwickau führte das Sächsische Oberbergamt in dem Bereich Sanierungsarbeiten durch.



Tagesbruch im Wohngebäude in Markersbach

(Foto: Sächsisches Oberbergamt)

Im Dezember des Berichtszeitraumes ereignete sich in einem Wohngebäude (Fachwerkhaus) in Markersbach (Westerzgebirge) ein Tagesbruch von etwa 2,5 m Durchmesser. Der Bruch ging von einem tagesnahen unbekanntem Stolln aus. Dabei wurde das Fachwerk des Wohngebäudes so in Richtung Frontbereich gestaucht, dass sich ein Teil des Gebäudes erkennbar neigte. Bei weiterem Bruchgeschehen waren nicht reparable Gebäudeschäden bis zum Einsturz des Hauses sowie Schäden an der umliegenden Infrastruktur nicht auszuschließen. Das Sächsische Oberbergamt ließ im Berichtszeitraum umgehend die Erstsicherung der Schadstelle durchführen und plante die Sanierung für das Folgejahr.

Weitere ausgewählte Arbeitsschwerpunkte

Am 4. Juni 2007 war Baustart der „präventiven“ Gefahrenabwehrmaßnahme „Gesicherte Ableitung der Grubenwässer aus dem ehemaligen Bergbaugelände Zinnwald-Georgenfeld. Das Sächsische Oberbergamt begann nach einer intensiven Vorberei-

tungs- und Planungsphase mit diesem Vorhaben die dauerhaft geordnete Wasserlösung im Revier und die planmäßige und komplexe Sanierung von Wasserlösestellen im Freistaat Sachsen.

Zu weiteren Wasserlösestellen, dem „Tiefen Weißtaubner Stolln“ im Marienberger Bergbaurevier und dem „Tiefer Friedrich Christoph Stolln“ im Frauensteiner/Reichenauer Bergbaurevier gab das Sächsische Oberbergamt Sanierungskonzeptionen bzw. Sanierungsplanungen in Auftrag.

Zur Bewältigung langfristiger Bergbaufolgen wurden auch im Jahr 2007 die Wasserhaltungsmaßnahmen zur Abwehr von Gefahren, die sich aus der Flutung von stillgelegten Steinkohlenbergwerken im Bereich der Bockwaer Senke der Stadt Zwickau ergeben, dauerhaft fortgeführt. Zur Wasserhaltung und Kanalsanierung im Bereich Zwickau-Schedewitz konnten im Berichtszeitraum konkrete Rahmenbedingungen für die ingenieurtechnische Bearbeitung geschaffen und Planungsleistungen vergeben werden.

Die Sanierungsarbeiten des Haldenstollns der Karl-Liebnecht-Schachthalde in Oelsnitz konnten im 3. Quartal des Jahres abgeschlossen werden. Damit ist für angrenzende Gewerbeflächen die öffentliche Sicherheit wieder gewährleistet.

Wirtschaftliche Effekte

Das Sächsische Oberbergamt arbeitete im Berichtszeitraum mit 26 Auftragnehmern (13 Sanierungsbetrieben und 13 Ingenieurbüros) zusammen. Die Auftragnehmer sind kleine oder mittelständische Unternehmen. Die Erkundungs- und Sanierungsarbeiten zu unterirdischen Hohlräumen führen ausschließlich Bergbauspezialunternehmen aus. In den Unternehmen bestehen über 200 Arbeitsplätze.

1.10 Besucherbergwerke und sonstige zur Besichtigung freigegebene Objekte

In Sachsen bestanden zum Ende des Berichtsjahres 55 Besucherbergwerke, acht unterirdische Hohlräume mit begehbaren Gangsystemen, eine Besucherhöhle und acht von Interessengemeinschaften oder Vereinen betreute Objekte des historischen Bergbaus.

Das früher von der Wismut GmbH betriebene Besucherbergwerk in der Grube Pöhla wurde im Juni des Berichtszeitraumes neu eröffnet. Betreiber des Besucherbergwerkes ist nun der Verein Besucherbergwerk Zinnkammern Pöhla e. V. Neue Besucherbergwerke wurden im Lampertus-Richtschacht Hohenstein-Ernstthal und im Gnade Gottes Erbstellen in Olbernhau eröffnet.

Die Besucherbergwerke im Freistaat Sachsen, insbesondere in und um die traditionsreichen historischen Bergstädte des Erzgebirges, waren auch im Jahr 2006 wichtige touristische Anziehungspunkte. Diese zählten in dem Zeitraum etwa 306.000 Besucher. Die Betreiber waren in vielen bergbaulichen Objekten damit beschäftigt, die Attraktivität der Anlagen durch Erhaltungs- und Ausbaumaßnahmen weiter zu steigern. Dafür setzen sich in den Besucherbergwerken und den anderen zur Besichtigung freigegebenen Objekten zwischen 80 und 90 Mitarbeiter in Voll- oder Teilzeitbeschäftigung ein. Sehr wesentlich für die Präsentation der zahlreichen Sachzeugen des Bergbaus ist die Arbeit der vielen ehrenamtlichen Helfer.

Die Übersicht aller Besucherbergwerke, Besucherhöhlen und sonstiger zur Besichtigung freigegebener unterirdische Hohlräume findet sich in Anlage 4.

2 Bergbehörde und amtliche Rohstoffgeologie

Zum Aufbau der Berg- und Geologiebehörden enthält das Bundesberggesetz keine Bestimmungen. Entsprechende Regelungen treffen die Länder aufgrund der Artikel 83 und 84 des Grundgesetzes. Die

Bundesländer haben einen zwei- oder dreistufigen Verwaltungsaufbau. Im Freistaat Sachsen sind Bergverwaltung und amtliche Rohstoffgeologie zwei verschiedenen Ressorts zugeordnet.

Die Bergbehörden der Länder und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie arbeiten im Länderausschuss Bergbau zusammen.

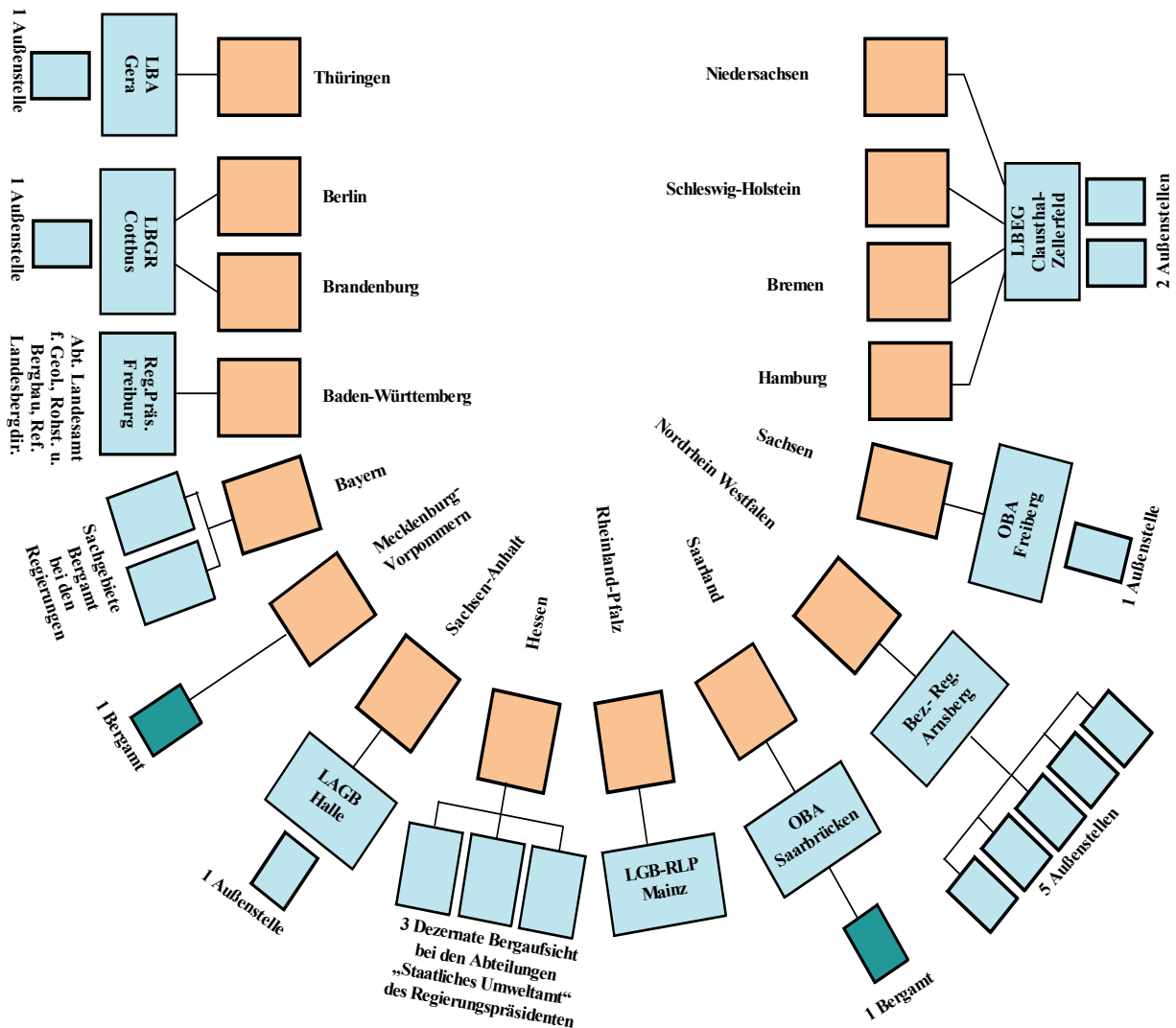


Abb. 8: Länderausschuss Bergbau beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Stand: 1. Juni 2008)

2.1 Aufgaben und Aufbau

Das Sächsische Oberbergamt übt im Freistaat Sachsen als Fach- und Vollzugsbehörde die staatliche Aufsicht über den Bergbau aus, soweit dieser unter Bergaufsicht steht. Das gilt gleichermaßen für den aktiven Bergbau über und unter Tage als auch für den Sanierungsbergbau. Die Zuständigkeit umfasst die Zulassung bergbaulicher Vorhaben, die Finanzierung des Sanierungsbergbaus, die Überwachung der betrieblichen Sicherheit, des Arbeits- und Gesundheits- sowie des Umweltschutzes.

Neben den wasserrechtlichen Zuständigkeiten bei betriebsplanpflichtigen Maßnahmen, hat das Sächsische Oberbergamt weitere Sonderzuständigkeiten im Bereich des Immissionsschutz- und Abfallrechtes im Zusammenhang mit bergbaulichen Vorhaben und nach dem Arbeitsschutzrecht. Die polizeirechtliche Zuständigkeit für die Abwehr von Gefahren aus dem Altbergbau und anderen unterirdischen Hohlräumen ist eine weitere wesentliche Sonderzuständigkeit.

Mit der im Jahr 2004 wirksam gewordenen Verwaltungsreform hat die sächsische Bergverwaltung einen Konsolidierungskurs eingeleitet. Seitdem ist die Bergverwaltung zweistufig. Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit ist oberste Bergbehörde, das Sächsische Oberbergamt obere Bergbehörde. Seit Beginn des Berichtszeitraumes hat das Sächsische Oberbergamt noch eine Außenstelle am Standort des früheren Bergamtes Hoyerswerda.

Das Sächsische Oberbergamt ist in drei Abteilungen mit je zwei Referaten gegliedert. Die Abteilung 1 nimmt Zentrale Aufgaben und Aufgaben im Bereich Altbergbau wahr. Die Abteilung 2 ist für die Bereiche Braunkohlenbergbau/Braunkohlesanierung und

Untertagebergbau zuständig. Die Abteilung 3 nimmt Aufgaben des Steine- und Erden-Bergbaus sowie des Markscheidewesens wahr. Die Bergbehörde hatte am 31. Dezember 2007 76 Beschäftigte. Die Bediensteten waren folgenden Laufbahngruppen zugeordnet:

| | |
|--|-----------|
| Technische Beamte/Angestellte des höheren Dienstes | 16 |
| Nichttechnische Beamte/Angestellte des höheren Dienstes | 5 |
| Technische Beamte/Angestellte des gehobenen Dienstes | 24 |
| Nichttechnische Beamte/Angestellte des gehobenen und mittleren Dienstes und Arbeiter | 28 |
| Beamte im Vorbereitungsdienst für den höheren technischen Dienst | 3 |
| Insgesamt | 76 |

Tab. 4: Besetzung des Sächsischen Oberbergamtes zum 31. Dezember 2007

Im Auftrag des SMWA arbeitete im Berichtszeitraum die in Freiberg ansässige Projektgruppe Abwicklung und Controlling (PGAC) eng mit der sächsischen Bergverwaltung zusammen. Die Projektgruppe war mit drei Mitarbeitern tätig. Für den Zuwendungsgeber Freistaat Sachsen übernahmen die Mitarbeiter wesentliche Aufgaben beim vorlaufenden, begleitenden und nachlaufenden Controlling zu den Verwaltungsabkommen Braunkohlesanierung und Wismut-Altstandorte. Im Berichtszeitraum hat sich das SMWA zur Integration der Projektgruppe in das Sächsische Oberbergamt ab dem 1. Januar 2008 entschieden.

Das LfUG nimmt mit seiner Abteilung Geologie die Aufgaben des Geologischen Dienstes des Freistaates Sachsen wahr. In der Abteilung vertritt das Referat Rohstoffgeologie die rohstoffgeologischen Interessen des Freistaates Sachsen. Wesentliche Aufgaben

sind die rohstoffgeologische Landesaufnahme (Vorkundung, Erfassung und Bewertung von Rohstoffvorkommen), die Aufbereitung und Veröffentlichung ausgewählter Daten (z. B. Rohstoffgeologische Karten), Stellungnahmen, Beratung und Information für die Öffentlichkeit, Politik, Hochschulen, Behörden, rohstoffgeologische Stellungnahmen zu öffentlichen Vorhaben des Hoch- und Tiefbaus sowie die Beratung der Rohstoffindustrie und der Landes- und Regionalplanung. Weitere Informationen gibt das dem Bericht beigegefügte Faltblatt.

2.2 Betriebsaufsicht

Am 31. Dezember 2007 standen insgesamt 473 (2006: 458) bergbauliche Betriebe und Anlagen im aktiven Bergbau und im Sanierungsbereich mit insgesamt etwa 4.150 (2006: 4.700) unmittelbar Beschäftigten (ohne Sanierungsbetriebe) unter Aufsicht des Sächsischen Oberbergamtes.

| | mit Förderung | ohne Förderung |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| Braunkohlenbergbau | | |
| Braunkohlentagebaue | 3 | 1 |
| Steine- und Erdenbergbau | | |
| Festgesteinstagebaue | 93 | 28 |
| Kies- und Kiessandtagebaue | 135 | 36 |
| Kaolingruben | 10 | 6 |
| Spezialtontagebaue | 20 | 3 |
| Lehm und Tontagebaue | 14 | 6 |
| Kalk- und Dolomitgruben | 6 | 3 |
| Quarz- und Formsandtagebaue | 2 | 3 |
| Torftagebaue | 1 | |
| Erdwärme | 3 | |
| Insgesamt | 284 | 86 |

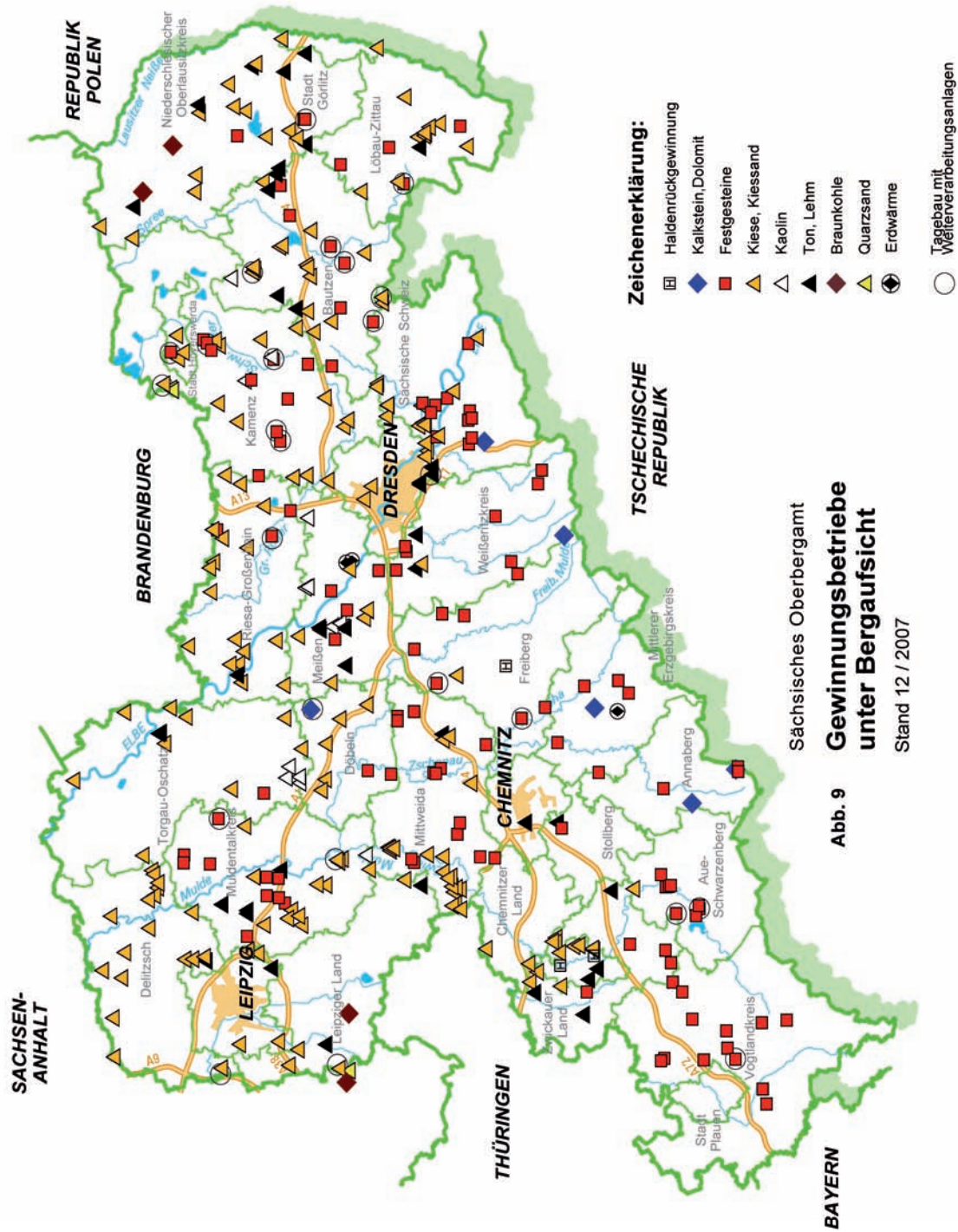
Tab. 5: Gewinnungsbetriebe unter Bergaufsicht (Stand: 31. Dezember 2007)

| | |
|---|------------|
| Braunkohlensanierung | |
| Tagebaue (inkl. Altkippen und länderübergreifende Tagebaue) | 28 |
| Brikettfabriken und Schwelereien | 13 |
| Kraftwerke, Kesselhäuser | 9 |
| Industrielle Absetzanlagen und Spülhalden | 3 |
| Sonstige Anlagen | 8 |
| Sanierung im Uranerzbergbau | |
| Bergwerke (mit offenen Schächten) | 4 |
| Halden | 23 |
| Absetzbecken | 1 |
| Sonstige Anlagen | 3 |
| Sanierung im Zinnerz-, Spat- und Steinkohlenbergbau | |
| Bergwerke (mit 2 offenen Schächten) | 4 |
| Aufbereitungsanlagen | 1 |
| Industrielle Absetzanlagen und Spülhalden | 5 |
| Sonstige Anlagen | 1 |
| Insgesamt | 103 |

Tab. 6: Sanierungsbetriebe und -anlagen unter Bergaufsicht (Stand: 31. Dezember 2007)

Im Steine- und Erdenbereich unterliegen innerhalb der Betriebseinheiten teilweise auch Weiterverarbeitungsanlagen der Aufsicht der Bergbehörde, weil sie in unmittelbarem betrieblichen Zusammenhang mit den Gewinnungsbetrieben stehen und Gewinnung und Aufbereitung den Schwerpunkt der Tätigkeit darstellen. Zu den Weiterverarbeitungsanlagen zählen insbesondere Transportbetonwerke, Werksteinverarbeitungsanlagen und Asphaltmischanlagen. Weiterhin werden die Aufbereitungsanlagen teilweise auch zum Recycling von Bauschutt genutzt.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG erfasst die Lagerstättendaten zu den unter Bergaufsicht und nicht unter Bergaufsicht stehenden Gewinnungsbetrieben auf Steine und Erden in einem Fachinformationssystem Rohstoffe. Das Fachinformationssystem ist wesentliche Grundlage für die Arbeit des LfUG.



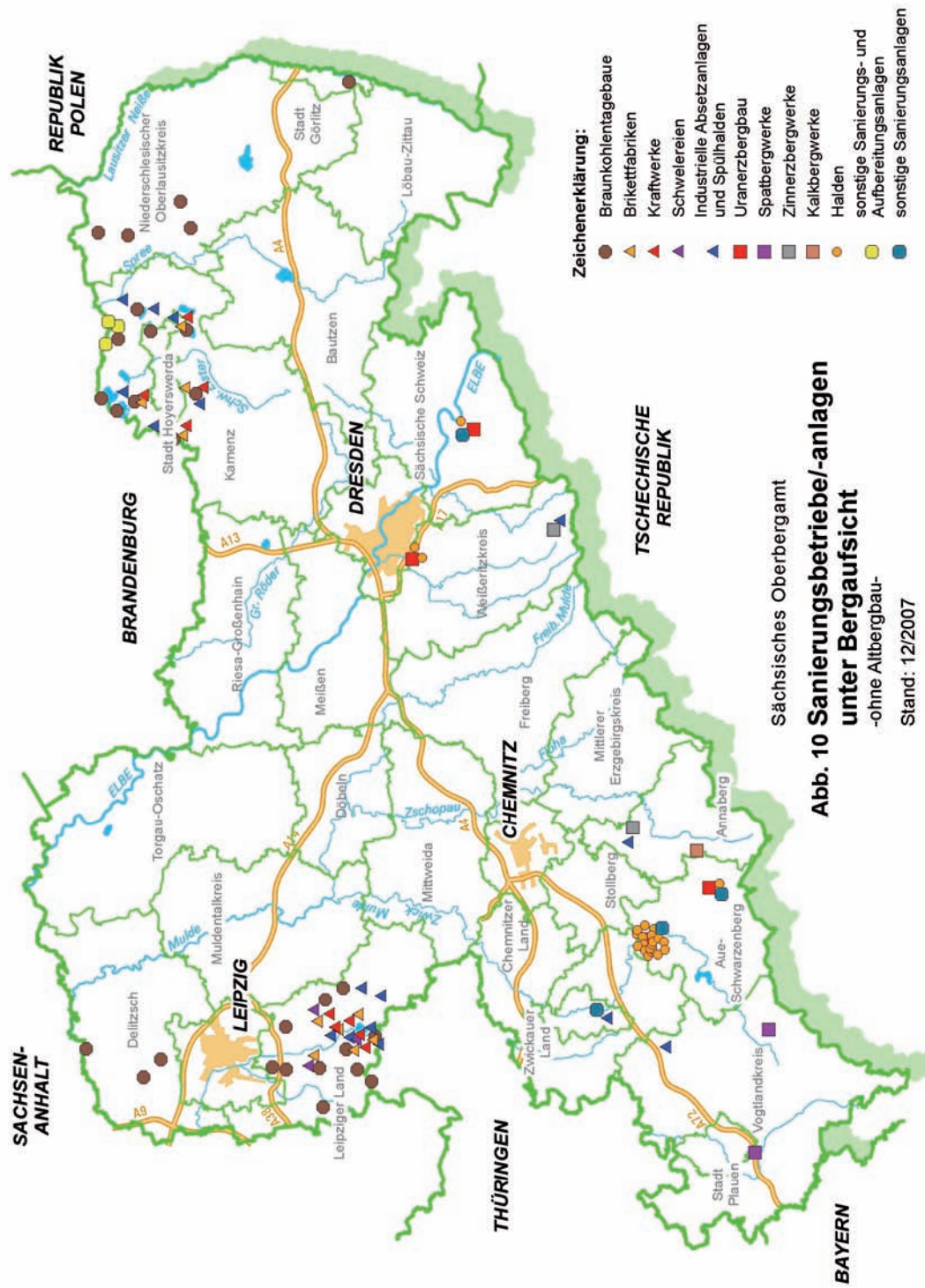
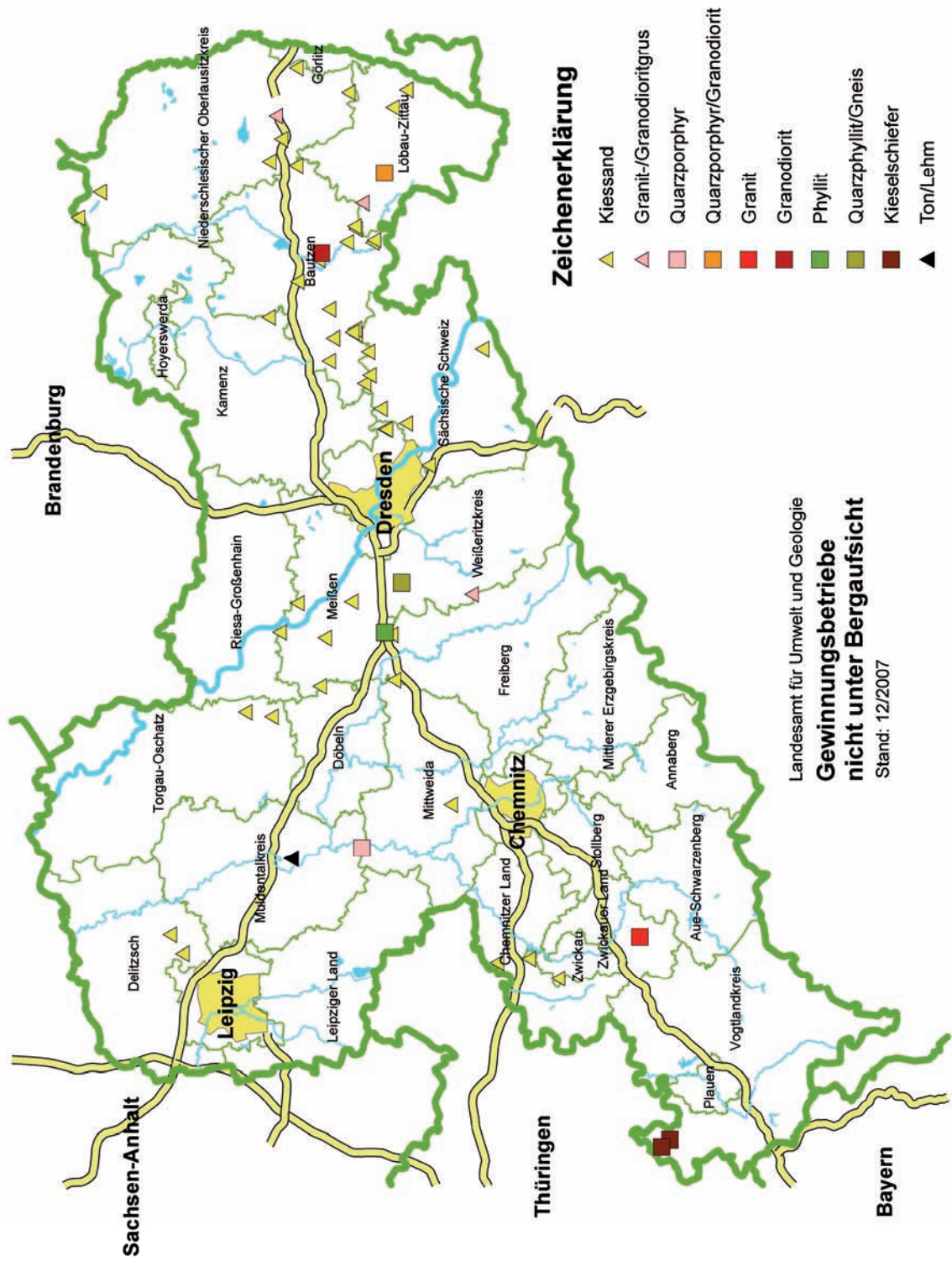


Abb. 10 Sanierungsbetriebe/-anlagen unter Bergaufsicht -ohne Altbergbau-
 Sächsisches Oberbergamt
 Stand: 12/2007



Bergaufsicht (ohne Grubenkontrolleure)

Der Bergbau unterliegt der Aufsicht durch die zuständige Behörde (§ 69 Abs. 1 BBergG). Die Betriebsaufsicht als Kontrolltätigkeit vor Ort ist wesentlicher Bestandteil der Bergaufsicht. Dazu führte das Sächsische Oberbergamt im Berichtsjahr insgesamt 615 Kontrollbefahrungen bei Steine- und Erden-Betrieben, 317 Kontrollbefahrungen bei Braunkohlegewinnungs- und -sanierungsbetrieben und 103 Befahrungen im Untertagebergbau, den Besucherbergwerken sowie im Zusammenhang mit der Sanierung des ehemaligen Uran-, Zinnerz- und Spatbergbaus durch.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG befährt die Gewinnungsbetriebe wegen der Aktualisierung der sich mit dem Abbaufortschritt ändernden Kenntnisse zum Rohstoff und zur Lagerstättengeologie. Hierzu führten die Mitarbeiter des Referates im Berichtszeitraum 35 Befahrungen durch.

Besucherbergwerke und Sicherungsmaßnahmen im Altbergbau

Das Sächsische Oberbergamt beaufsichtigt ebenso die im Freistaat Sachsen vorhandenen Besucherbergwerke, Besucherhöhlen, unterirdischen Hohlräume sowie die von Interessengemeinschaften oder Vereinen betreuten Objekte des historischen Bergbaus. Daneben ist das Sächsische Oberbergamt Aufsichtsbehörde für die Sicherungs- und Sanierungsarbeiten im Altbergbau.

2.3 Betriebsplanzulassungen und andere Genehmigungsverfahren

Die Bergbautreibenden haben für das Aufsuchen, Gewinnen und das Aufbereiten von Rohstoffen

sowie für die Wiedernutzbarmachung beim Sächsischen Oberbergamt Betriebspläne einzureichen. Das Sächsische Oberbergamt lässt die Betriebspläne zu, soweit sie den Anforderungen nach europäischem, bundesdeutschem und sächsischem Recht entsprechen. Die Unternehmen haben dazu weitreichende Forderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, einer sicheren Betriebsführung und des Umweltschutzes zu erfüllen. Insbesondere die europarechtlichen Vorgaben an die Umweltverträglichkeit der Bergbau- und Sanierungsvorhaben sind in den vergangenen Jahren wesentlich anspruchsvoller geworden.

Die Zulassung bergrechtlicher Betriebspläne, deren Fristverlängerung, Ergänzung oder Abänderung sowie die Kontrolle der Einhaltung durch laufende Betriebsbefahrungen sind ein Schwerpunkt der Tätigkeit des Sächsischen Oberbergamtes. Dazu gehören auch das Feststellen der Beendigung der Bergaufsicht sowie Anordnungen oder Untersagungen nach § 71ff BBergG und die Befreiung von der Betriebsplanpflicht nach § 51 Abs. 3 BBergG.

Mit den bergrechtlichen Zulassungen erteilt das Sächsische Oberbergamt auch Genehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG unterstützt das Sächsische Oberbergamt bei den Entscheidungen. Eingereichte Planungsunterlagen prüft es auf fachliche Plausibilität, d. h. insbesondere auf Begründetheit und Nachvollziehbarkeit. In zahlreichen Fällen wies das Referat auf fehlende oder unzureichende fachliche Aussagen, z. B. zur Vorratermittlung, zum Standsicherheitsverhalten oder zur Grundwassersituation hin. Bei Vorhaben in oberflächennahem Gesteinsabbau bestanden weniger Probleme zu rohstoffgeologischen als zu ingenieur-

geologischen und vor allem hydrogeologischen Belangen. In die Bewertungen zog das Referat Rohstoffgeologie dabei weitere Referate des LfUG ein. Bei einigen Planungsverfahren empfahl das Referat weiterführende Untersuchungen zur Ermittlung des Abraum-/Nutzschichtverhältnisses mittels geophysikalischer Methoden in Verbindung mit Erkundungsbohrungen.

| | Zuge- lassen | Beteiligung LfUG |
|---|-----------------|---------------------|
| Fakultative Rahmenbetriebspläne | 4 | 5 |
| Hauptbetriebspläne | 40 | 9 |
| Abschluss-/Teilabschlussbetriebspläne | 8 | 3 |
| Aufsuchungsbetriebspläne | 2 | 2 |
| Sonderbetriebspläne | 88 | 1 |
| Betriebsplanergänzungen/-abänderungen/ -verlängerungen | 357 | - |
| Beendigung der Bergaufsicht/ Teilflächen | 9 | - |
| Anordnung oder Untersagung nach § 71 ff BBergG | 9 | - |
| Befreiung von der Betriebsplanpflicht nach § 51 Abs. 3 BBergG | - | - |
| Ausnahmen nach § 13 ArbZG | 4 | - |
| Wasserrechtliche Erlaubnisse nach dem WHG | 27 | 1 |
| Genehmigungen nach BImSchG | 7 | - |
| OwiG-Verfahren | 2 | - |
| Sonstige Genehmigungen | 1 | - |

Tab. 7: Betriebsplanzulassungen und andere Genehmigungen im Jahr 2007

Mitunter erfolgen im Vorfeld der Erarbeitung von Planungsunterlagen auf Bitte planender Ingenieurbüros oder Betriebe hinsichtlich der Rohstoff- und Lagerstättensituation Beratungen.

Im Rahmen der Betriebsplanverfahren führt das Sächsische Oberbergamt bergrechtliche Planfeststellungsverfahren nach § 52 Abs. 2a BBergG durch, wenn ein Bergbauvorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedurfte.

| | |
|-------------------------------------|----|
| laufende Planfeststellungsverfahren | 45 |
| Planfeststellungsbeschlüsse | 4 |
| Planänderungsbeschlüsse | 7 |
| andere Entscheidungen | 6 |
| Erörterungstermine | 6 |

Tab. 8: Planfeststellungsverfahren im Jahr 2007

Im Berichtszeitraum fasste das Sächsische Oberbergamt den insgesamt 78. Planfeststellungsbeschluss seit seinem Bestehen. Unter anderem traf es im Dezember 2007 mit der Zulassung der Kohlebandanlage vom Tagebau Reichwalde zum Kraftwerk Boxberg den ersten Planfeststellungsbeschluss im aktiven Braunkohlenbergbau.

2.4 Bergbauberechtigungen, Bodenschätzeinstufungen

Bergbauberechtigungen sind neben der Aufsuchung und Gewinnung von Erzen und Spaten (s. Ziff. 1.1) auch für die Aufsuchung und Gewinnung aller sonstigen bergfreien Bodenschätze notwendig. Die Gewinnung bergfreier Bodenschätze bildet den Schwerpunkt bergbaulicher Tätigkeit im Freistaat Sachsen. Dabei überwiegt auf Grund 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.

Im Freistaat Sachsen bestanden am Ende des Berichtsjahres 530 Bergbauberechtigungen. Dies ist gegenüber dem Vorjahr ein Anstieg um eine Bergbauberechtigung.

| | 2007 | 2006 |
|---|------------|------------|
| Erlaubnisse nach § 7 BBergG | 10 | 4 |
| Bewilligungen nach § 8 BBergG | 246 | 251 |
| Bergwerkseigentum nach § 9 und § 151 BBergG | 274 | 274 |
| Insgesamt | 530 | 529 |

Tab. 9: Bestand der Bergbauberechtigungen im Freistaat Sachsen jeweils zum 31. Dezember

Im Jahr 2007 erteilte das Sächsische Oberbergamt sieben neue Bergbauberechtigungen. Drei weitere Bergbauberechtigungen verlängerte es. Bei vier Vorhaben wurde einer Übertragung der Bergbauberechtigung oder einer Übertragung der Beteiligung an derselben zugestimmt. Zu zwei Vorhaben genehmigte das Sächsische Oberbergamt die Veräußerung von Bergwerkseigentum. Zu fünf Vorhaben

wurden Widerrufsprüfungen durchgeführt. In einem Fall wurde die Bergbauberechtigung aufgehoben.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG nahm im Berichtszeitraum sieben Einstufungen der Bodenschatzkategorie (grundeigener oder Grundeigentümer-Bodenschatz) vor. In Zusammenarbeit mit den planenden Ingenieurbüros nahm das Referat mittels Bohrungen, Schürfen oder Stoßbemusterungen amtliche Probenahmen vor. Auf Grundlage der Analyseergebnisse erfolgte die Einstufung in die Bodenschatzkategorie. In sechs der sieben Fälle erfolgte die Einstufung als grundeigener Bodenschatz nach § 3 Abs. 4 BBergG.

| | Grundeigener Bodenschatz | Grundeigentümer-Bodenschatz |
|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| Kiessand | 4 | - |
| Sand | 1 | - |
| Kaolin | 1 | - |
| Kieselschiefer | - | 1 |

Tab. 10: Bodenschatzeinstufungen 2007



Vorbereitung einer amtlichen Probenahme mittels Baggerschurf, Erweiterung Kiessandtagebau Laußig -Nord (Foto: Landesamt für Umwelt und Geologie)

2.5 Bergbehörde und amtliche Rohstoffgeologie als Träger öffentlicher Belange

Zahlreiche Planungsträger und Behörden im Freistaat Sachsen beteiligen das Sächsische Oberbergamt und das Referat Rohstoffgeologie beim LfUG als Träger öffentlicher Belange. Schwerpunkte sind dabei Verfahren der Landes- und Regionalplanung, der Bauleitplanung und der Fachplanung für andere fachgesetzliche Genehmigungsverfahren. Diese Planungen sind im Hinblick auf bergbauliche und bergrechtliche Belange des aktiven Bergbaus, des Sanierungsbergbaus und möglicher Auswirkungen des Altbergbaus zu prüfen.

Die sächsische Bergverwaltung vertritt die Interessen zur Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Damit steht sie neben dem Geologischen Dienst des Freistaates Sachsen für die langfristige planerische Sicherung der Bodenschätze im Freistaat Sachsen ein. Die Bergbehörde wirkt dabei insbesondere in den Verfahren zur Erstellung der Braunkohlenpläne, Braunkohlensanierungspläne, Regionalpläne und bei verschiedenen Bauleitplanungen mit. Hierbei prüft das Oberbergamt, welche bergbaulichen Tätigkeiten auf geplante Vorhaben einwirken können und ob Vorhaben die Belange des Bergbaus beeinträchtigen.

Ein Schwerpunkt der rohstoffgeologischen Arbeit im Berichtszeitraum war für das Referat Rohstoffgeologie im LfUG die Rohstoffsicherung im Rahmen der Regionalplanung. Nachdem der Landesentwicklungsplan seit 2003 in Kraft getreten ist, begann die erste Gesamtfortschreibung der fünf Regionalpläne aus den Jahren 2001/2002. Bei der Aufstellung der Vorentwürfe für die fortzuschreibenden Regional-

pläne wurde der Staatliche Geologische Dienst von den Planungsverbänden einbezogen. Vor allem soll er Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für mögliche Rohstoffgewinnung unterbreiten. Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG hat dazu auf Grundlage der im Vorfeld der Aufstellung des Landesentwicklungsplanes im Jahr 2002 bewerteten Rohstoffvorkommen Vorschläge erarbeitet. Für den „kurzfristigen“ Bedarf (20 Jahre ab Gegenwart) sollen Flächen in der Regel als Vorranggebiete gesichert werden. Für den „mittelfristigen“ Bedarf (20 bis 40 Jahre ab Gegenwart) sollen Ausweisungen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete erfolgen. Für den „langfristigen“ Bedarf (ohne zeitliche Beschränkung) sollen die Flächen als Vorbehaltsgebiet geschützt werden. Bei Prüfung der Entwürfe zu den fünf Regionalplänen stellte das Referat fest, dass die Vorschläge für Rohstoffsicherungsgebiete in den einzelnen Planungsregionen unterschiedlich Berücksichtigung fanden. Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG und das Sächsische Oberbergamt stimmten alle Stellungnahmen gegenüber den Regionalen Planungsverbänden ab.

Das Sächsische Oberbergamt erarbeitete im Berichtsjahr 664 Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Die Stellungnahmen betrafen Bauleitplanungen (390), Schutzgebietausweisungen (72), Verkehrsplanungen (89) und sonstigen Vorhaben (113). Darüber hinaus erteilte die Behörde zu Anfragen von 1.391 Grundeigentümern Auskunft über die altbergbaubedingte Gefährdungssituation auf ihrem Grundstück.

Das Referat Rohstoffgeologie im LfUG gab weiter zu 175 Vorhaben der Bauleitplanung, der Verkehrswegeplanung, zu wasser- und abfallrechtlichen Planungen sowie zu sonstigen Vorhaben Stellungnahmen ab. Hierbei wurden insbesondere Belange der

Rohstoffsicherung wahrgenommen. Das Referat beriet Behörden, Kommunen, Betriebe oder deren Verbände zu Fragen der Rohstoffsicherung in 26 Fällen.

2.6 Markscheidewesen

Bergbautreibende haben alle raumbezogenen Informationen und Daten eines bergbaulichen Gewinnungsbetriebes in einem bergmännischen Risswerk darzustellen. Das Risswerk dient als Instrument der Bergaufsicht, als Planungs- und Antragsgrundlage für das jeweilige Bergbauunternehmen und als dauerhafte Dokumentation der bergbaulichen Tätigkeit. Verantwortlich ist der Unternehmer. Grundsätzlich besteht ein Risswerk aus dem „Grubenbild“, das nur durch einen anerkannten Markscheider geführt werden darf, und aus „sonstigen Unterlagen“.

Die Markscheider-Bergverordnung regelt in § 12, für welche Betriebe die Bergverwaltung auf Antrag die Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes bewilligen kann. Bei Bewilligung einer Ausnahme, kann die Bergverwaltung für diese Betriebe neben Markscheidern auch andere vermessungskundige

Personen für die Führung des Risswerkes anerkennen. Die Risswerke bestehen dann nur noch aus den „sonstigen Unterlagen“, was aber lediglich eine Auswirkung auf die äußere Form, nicht jedoch auf den Inhalt des Risswerkes hat. Markscheider sind befugt, Tatsachen mit öffentlichem Glauben zu bekräftigen. Diese Befugnis haben die anderen anerkannten Personen nicht. Bedeutung hat dies in Gerichtsverfahren, die sich auf die Aussagekraft von Risswerken stützen. Im Berichtsjahr bewilligte das Sächsische Oberbergamt für zwei Steine-und-Erden-Tagebaue die Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes gemäß § 12 Markscheider-Bergverordnung.

Sowohl die Markscheider und die anderen anerkannten Personen als auch die Ausführung der markscheiderischen Arbeiten unterliegen der Aufsicht des Sächsischen Oberbergamtes. Markscheider werden auf der Grundlage des Gesetzes über die Anerkennung als Markscheider (MarkG) durch das Sächsische Oberbergamt anerkannt. Die Anerkennung gilt für den gesamten Freistaat Sachsen. Im Berichtsjahr erkannte das Sächsische Oberbergamt zwei Markscheider und zwei „andere Person“ neu an. Neun Anerkennungen wurden verlängert. Im Berichtsjahr

| | Risswerkführung durch Markscheider | | Risswerkführung durch „Andere Personen“ | |
|-----------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|
| | Anzahl risswerkführender Markscheider ¹⁾ | Gesamtanzahl an Risswerken | Anzahl an anderen Personen | Gesamtanzahl an Risswerken |
| Braunkohlen- Bergbau | 7 | 21 | | |
| Uranerz- Bergbau | 2 | 3 | | |
| Kalktiefbau | 1 | 3 | | |
| Tontiefbau | 2 | 4 | | |
| Steine- und Erden- Tagebaue | 22 | 214 | 33 | 179 |
| Haldenrückgewinnung | 3 | 6 | 0 | 0 |
| insgesamt | 37 | 251 | 33 | 179 |

¹⁾ teilweise Mehrfachnennung

Tab. 11: Risswerkführung in den einzelnen Bergbauzweigen (Stand: 31. Dezember 2007)

wurden von der Behörde 129 nachgetragene Risswerke entgegengenommen und geprüft.

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. Der Landesgesetzgeber setzt den Marktwert und den Abgabesatz auf dem Verordnungsweg fest.

Im Berichtsjahr entrichteten die abgabepflichtigen Unternehmen Förderabgaben in einer Gesamthöhe von 2.557,0 T€. Im Einzelnen entfielen auf die Förderung von Natursteinen 1.626,2 T€, auf die Förderung von Kiese und Kiessanden 775,4 T€, auf die Förderung von tonigen Gesteinen 150,9 T€ und auf die Förderung von Kaolin 4,5 T€.

Aufgrund der Verordnung des SMWA über Feldes- und Förderabgaben (FFAVO) war die Gewinnung der Bodenschätze Braunkohle, Marmor und Erdwärme von der Förderabgabe befreit. Die Befreiung erfolgte aus Gründen der Abwehr der Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtes und der Gefährdung der Wettbewerbslage der Unternehmen sowie aus Gründen der Sicherung der Marktes mit Rohstoffen und der Verbesserung der Ausnutzung der Lagerstätten. Ebenso waren die Unternehmen von der Zahlung der Feldesabgabe zur Aufsuchung von Bodenschätzen befreit.

Das Sächsische Oberbergamt beteiligt bei Bedarf das Referat Rohstoffgeologie im LfUG bei Bewertung der Förderabgabepflicht. Im Berichtszeitraum betraf dies die Bewertung von Prüfergebnissen zur

Beschaffenheit der Vorabsiebung aus einem Granitsteinbruch.

Daneben erzielte die Bergverwaltung im Berichtsjahr andere Verwaltungseinnahmen in Höhe von 437.307,25 €. Darunter sind Einnahmen für bergrechtliche Planfeststellungsverfahren, Betriebsplanzulassungen und Genehmigungen nach BImSchG, wasserrechtliche Genehmigungen und weitere Verwaltungseinnahmen.

2.8 Rechtsentwicklung

Die Gesetz- und Vorschriftengeber auf europäischer, bundesstaatlicher und sächsischer Ebene haben im Jahr 2007 mit zahlreichen Erlassen und Novellierungen für die Bergaufsicht unmittelbar oder mittelbar geltendes Recht fortgeschrieben. Wesentliche Regelungen waren dabei:

- Das Gesetz zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen vom 10. April 2007 (SächsGVBl. S. 102) dient der Umsetzung der SUP-Richtlinie (SUP=Strategische Umweltprüfung). Die Richtlinie sieht die Erstreckung von Umweltprüfungen auf Planungen im öffentlichen Sektor vor, soweit diese Planungen den Rahmen für die Zulässigkeit von Vorhaben setzen, die erhebliche Umweltauswirkungen haben können. Die SUP-Pflichtigkeit gilt auch für Braunkohlepläne. Bei Neuvorhaben zum Abbau von Braunkohle werden die SUP und die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Braunkohlenplanverfahren gekoppelt. Bei Altvorhaben, deren Zulassung am 3. Oktober 1990 bereits vorlag, findet im Braunkohleverfahren

nur eine SUP statt. Die UVP findet für diese Fälle weder im Braunkohleplanverfahren noch im Betriebsplanverfahren statt. Bei wesentlichen Änderungen eines Vorhabens können Planungsträger und Bergbauunternehmen die Entscheidung treffen, ob die UVP im Braunkohleplanverfahren oder im Betriebsplanverfahren durchgeführt wird.

- Das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666) regelt u. a. Pflichten zuständiger Behörden bei Gefahr eines Umweltschadens, wenn dieser durch eine unternehmerische Tätigkeit verursacht wurde. Bergbaubetriebe fallen durch die in Anlage 1 Nr. 3 bis 6 genannten Wassernutzungstatbestände in den Anwendungsbereich des Gesetzes.
- Das Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 vom 6. Juni 2007 (BGBl. I S. 1002) findet auch auf Tagebaue und Steinbrüche mit einer Abbaufäche von mindestens 25 ha Anwendung.
- Mit der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit zur Änderung der Verordnung über Feldes- und Förderabgaben vom 9. August 2007 (SächsGVBl. S. 396) wurde die im Jahr 2002 eingeführte Reduzierung der Förderabgabensätze für Kiese und Kiessande sowie Natursteine von zehn Prozent auf acht bzw. vier Prozent um weitere vier Jahre verlängert.

- Mit dem Gesetz zur Reduzierung und Beschleunigung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) wurden materielle und verfahrensrechtliche Anforderungen für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen reduziert. Allein bei den Steine- und Erdenbetrieben unter Bergaufsicht unterfallen mehr als 170 Anlagen dem Immissionsschutzrecht.

In der Rechtsprechung gab es im Berichtszeitraum mehrere Entscheidungen mit Auswirkungen auf bergrechtliche Verfahren. Ein Teil der Entscheidungen hat dabei über den Einzelfall hinausreichende Bedeutung:

- Das VG Leipzig hat mit Urteil vom 4. Oktober 2007 (5 K 1418/04) den Bescheid und Widerspruchsbescheid des Sächsischen Oberbergamtes vom 01.03.2004 bzw. 12.08.2005 zu den Kalkwerken Ostrau wegen Einforderung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes aufgehoben. Das Gericht stellt dabei auf den vom Bundesverwaltungsgericht mit Urteilen vom 12. Juni 2002 (7 C 2.02 bzw. 7 C 3.02) festgestellten Bestandsschutz ab. Danach ist die Fortführung des Tagebaus in dem Umfang wie der streitige Rahmenbetriebsplan ihn absteckt, Teil eines Gesamtvorhabens, das bereits vor dem Beitritt der DDR begonnen wurde. Das Urteil ist rechtskräftig.
- Das OVG Münster weist mit zwei Urteilen vom 21. Dezember 2007 (11 A 1194/02 und 11 A 3051/06) die Berufung eines Grundeigentümers bzw. des Naturschutzverbandes BUND gegen den fakultativen Rahmenbetriebsplan für den Braunkohlentagebau Garzweiler II zurück. Die Urteile konkretisieren die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes zur Beteiligung von

Grundeigentümern bei der Zulassung von Betriebsplänen. Danach diene die Inanspruchnahme der jeweiligen Grundstücke dem über die Belange Einzelner zu stellenden Allgemeinwohl. Die Revision wurde in beiden Fällen nicht zugelassen, die Beschwerde hiergegen waren zulässig. Zu den Urteilen liegen mittlerweile Beschwerden wegen der Nichtzulassung der Revision vor.

Die Verwaltungsgerichte entschieden im Berichtsjahr zu vier anhängigen Klagen gegen das Sächsische Oberbergamt. Dabei bestätigten sie drei Entscheidungen. Ein Bescheid wurde erstinstanzlich aufgehoben. Seit dem Jahr 2007 sind zwei neue Gerichtsverfahren anhängig. Am Ende des Berichtszeitraumes waren damit acht Verfahren anhängig.

Das Sächsische Oberbergamt schloss im Berichtszeitraum 15 Widerspruchsverfahren ab. In dem Zeitraum verzeichnete es 31 neue Widersprüche. Am Ende des Berichtszeitraumes waren damit 60 Widerspruchsverfahren anhängig.

2.9 Ausbildung

Das Sächsische Oberbergamt bildete im Jahr 2007 drei Bergreferendare im Vorbereitungsdienst für den höheren Staatsdienst im Bergfach sowie drei Bergvermessungsreferendare im Vorbereitungsdienst für den höheren Staatsdienst im Markscheidefach aus. Zwei der Bergreferendare schlossen die Ausbildung im Laufe des Jahres mit Erfolg ab. An der Referendarausbildung beteiligten sich Bedienstete der Bergverwaltung als Vertreter des Freistaates Sachsen in den gemeinsamen Prüfungsausschüssen beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Bergreferendare) und beim Ministerium für Wirt-

schaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Bergvermessungsreferendare).

Das Sächsische Oberbergamt bildet im Berichtszeitraum zwei Auszubildende in der Fachrichtung Bürokommunikation aus.

Im Berichtsjahr begannen 36 Bergbaubeflissene und Beflissene des Markscheidefachs die Ausbildung beim Sächsischen Oberbergamt. Sieben Beflissenen konnte zu der Ausbildung eine Abschlussbescheinigung erteilt werden. Mit Stand 31. Dezember 2007 verzeichnete das Sächsische Oberbergamt 111 Beflissene.

Im Berichtsjahr stand das Sächsische Oberbergamt wieder für mehrere Praktika von Schülern und Studenten zur Verfügung.

Vertreter des Sächsischen Oberbergamtes hielten im Jahr 2007 folgende Vorlesungen, Seminare oder Lehrgänge:

| Name | Fachgebiet Thema | Lehreinrichtung |
|-------------------|---|------------------------------|
| Prof. Schmidt, R. | Vorlesung „Bergrecht“ | TU Bergakademie Freiberg |
| Prof. Schmidt, R. | Vorlesung „Arbeitssicherheit im Bergbau“ | TU Bergakademie Freiberg |
| Sablotny, B. | Unterricht Fachbezogenes Recht, Bergrecht | BSZ Julius Weisbach Freiberg |
| Klieboldt, U. | Bergrecht für Befähigungsscheinanwärter und -inhaber nach SprengG | Dresdner Sprengschule GmbH |

Tab. 12: Lehrtätigkeit Sächsischen Oberbergamt

Ein Bediensteter des Sächsischen Oberbergamtes ist im Prüfungs- und im Aufgabenauswahlausschuss sowie in der Lehrplankommission für die Ausbildung zum Bohrtechniker an der Fachschule für Technik im Beruflichen Schulzentrum „Julius Weißbach“ in Freiberg vertreten.

2.10. Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtszeitraum nahmen das Sächsische Oberbergamt und das Referat Rohstoffgeologie im LfUG für Presse, Fernsehen und Rundfunk zu verschiedenen bergbaulichen und bergbehördlichen Themen Stellung. Im Mittelpunkt stand dabei die Berichterstattung zu den Erlaubnis- und Bewilligungsanträgen auf sächsische Erz- und Spatlagerstätten bzw. -vorkommen und den dazu ergangenen Entscheidungen der Bergbehörde.

Vertreter der Bergbehörde informierten im Berichtszeitraum im In- und Ausland bei verschiedenen Veranstaltungen zu nationalen und sächsischen Bergbauthemen. Oberbergamt und LfUG beteiligten sich an verschiedenen Kolloquien in Freiberg und an anderen Orten. Beide Behörden unterhalten insbesondere zur TU Bergakademie Freiberg vielfältige Kontakte auf Leitungs- und Arbeitsebene.

Das Sächsische Oberbergamt schloss mit dem Geo-

kompetenzzentrum Freiberg e. V. (GKZ) am 2. Mai 2007 eine Kooperationsvereinbarung, mit der die Zusammenarbeit der Partner intensiviert wurde.

Im Dezember des Berichtszeitraumes empfing das Sächsische Oberbergamt für zwei Tage eine vietnamesische Delegation der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe im Rahmen des Entwicklungshilfeprojektes „Support for a Mines Inspectorate“. Die Gäste informierten sich in der Bergbehörde und auf Befahrungen über den sächsische Bergbau und Sanierungsbergbau. Daneben konnten die Gäste an einem Abend in adventlicher Stimmung bergmännisches und erzgebirgisches Brauchtum kennen lernen.

Das LfUG veröffentlichte den vom Referat Rohstoffgeologie erarbeiteten Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden. Der Leitfaden beinhaltet Handlungsempfehlungen für Bauherren, Fachleute und Unternehmen zur oberflächennahen Erdwärmennutzung.



Mit den Gästen aus Vietnam auf Befahrung im Tagebau Nochten (Foto: Sächsisches Oberbergamt)

3 Sicherheit und Umweltschutz im Bergbau

3.1 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Bewertung und Tendenzen der Unfallentwicklung

Die Bergbauunternehmen zeigten dem Sächsischen Oberbergamt im Jahr 2007 insgesamt 67 meldepflichtige Unfälle mit einem Arbeitsausfall von mehr als drei Arbeitstagen an (Vergleich 2006: 94 Unfälle). Beauftragte Subunternehmen meldeten sechs Arbeitsunfälle. Dazu gab es acht Wegeunfälle. Im Berichtszeitraum ereignete sich ein tödlicher Unfall (Vergleich 2006: kein tödlicher Unfall). Herausragend ist der Tagebau Vereinigtes Schleenhain der MIBRAG mbH, der mittlerweile im fünften Jahr in Folge unfallfrei arbeitet.

Komplexkontrolle bei Sanierungsbaustellen des Altbergbaus

Das Sächsische Oberbergamt hat im Monat Juli des Berichtsjahres eine Kontrollbefahrung ausgewählter Sanierungsbaustellen des Altbergbaus durchgeführt. Die Durchführung der Sicherungs- und Sanierungsarbeiten erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des Bundesberggesetzes. Aufgrund der weiter zunehmenden Anzahl der Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bilden die Sanierungsbaustellen einen potenziellen Unfallschwerpunkt. Ziel der Kontrollbefahrungen war die Durchsetzung und dauerhafte Gewährleistung eines hohen Standards des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den über das übliche Maß hinaus gefährlichen bergmännischen Tätigkeiten zur Gefahrenabwehr im Altbergbau.

Bei den Komplexkontrollen stellte das Sächsische Oberbergamt im Wesentlichen Folgendes fest:

- Die Bergbauspezialunternehmen messen dem Arbeits- und Gesundheitsschutz die dem hohen Gefährdungspotenzial notwendige Bedeutung zu. Die nach dem Arbeitsschutzgesetz geforderte Gefährdungsbeurteilung für Arbeitsplätze und Tätigkeiten sind auf einem hohen und aktuellen Niveau.
- Die Unternehmen haben die Gefährdungsbeurteilungen in anwendbare Rahmentechnologien, Betriebs- und Arbeitsanweisungen umgesetzt, die für die Sicherung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes geeignet sind.
- Arbeitsplätze und Ausrüstungen waren in allen kontrollierten Unternehmen sicher gestaltet und instandgehalten.
- Die gesetzliche Anforderungen für Notfälle, insbesondere die Gewährleistung der Ersten Hilfe, der Brandbekämpfung, der Bergung Verunfallter und der medizinischen Notversorgung werden umgesetzt.
- Förderanlagen, Hebezeuge und Elektroanlagen wurden nahezu vollständig im Rahmen der gesetzlichen Forderungen von Sachverständigen geprüft.
- Die zur Verladung des Fördergutes verwendeten Gurtbandförderer entsprachen bei allen Unternehmen nicht den gesetzlichen Vorschriften. Die Einrichtungen hatten sicherheitstechnische Mängel. Das Sächsische Oberbergamt hat die Unternehmen zur Beseitigung der Mängel aufgefordert.

Grubenkontrolleure (GK)

Neben der bereits im Kapitel 2.2. erwähnten Betriebsaufsicht führt das Sächsische Oberbergamt regelmäßig Betriebskontrollen durch. Diese Aufgabe ist zwei Grubenkontrolleuren übertragen. Im Berichtszeitraum führten die zwei Grubenkontrolleure in Abstimmung mit den zuständigen Betriebsplanarbeitern insgesamt 375 Kontrollen durch, davon 23 unter Tage, 226 in Tagebauen und 126 an sonstigen übertägigen Betriebsanlagen. Die Befahrungsergebnisse dokumentierten sie zeitnah im Sächsischen Bergbauinformationssystem – SBIS, einem Intranetmodul des Sächsischen Oberbergamtes. Die Kontrollen dienen der Gefahrenabwehr an Arbeitsplätzen in den der Bergaufsicht unterstehenden Betrieben sowie bei Maßnahmen der Bergbehörde nach Polizeirecht.

Die Grubenkontrolleure kontrollierten folgende Schwerpunkte:

- Schutzverkleidungen an Bandanlagen und Maschinen,
- Lichtgitterroste auf Podesten und Laufstegen,
- Sicherungsmaßnahmen an absturzgefährdeten Betriebsbereichen und Bereichen mit Steinfallgefahr,
- Zustand der Erste-Hilfe-Ausrüstung,
- Einhaltung brandschutztechnischer Anforderungen,
- Betriebsanweisungen für sich wiederholende Arbeiten,
- Aktualität des Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumentes und
- das Überhöhen von Böschungen.

Das Sächsische Oberbergamt forderte die Bergbauunternehmen im notwendigen Umfang zur Abstellung der festgestellten Mängel auf. Die immer wieder neu auftretenden Mängel in den fast 500 Betrieben zeigen jedoch, dass kontinuierlich fortgesetzte Betriebskontrollen unverzichtbar sind.

Verantwortliche Personen, Arbeitssicherheitliche Dienste

Die sächsische Bergverwaltung gewährleistet die Arbeitssicherheit der Beschäftigten neben der Bergaufsicht und dem Vorschriftenwesen auch durch die Bestellung verantwortlicher Personen.

Als Besonderheit enthält das Bergrecht gesetzliche Regelungen mit Bezug auf die Leitung und Beaufsichtigung der Betriebe. 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.

Die verantwortlichen Personen stehen unter hohen Anforderungen. Sie müssen Zuverlässigkeit, Fachkunde und körperliche Eignung nachweisen. Unter Angabe der Stellung im Betrieb sowie der Vorbildung sind sie der zuständigen Bergbehörde sowohl nach der Bestellung als auch nach dem Ausscheiden zu benennen.

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 be-

triabsärztlichen Dienst einzurichten oder diese Pflichten auf anderer Weise zu erfüllen. Der betriebsärztliche Dienst ist im Wesentlichen als außerbetrieblicher Dienst organisiert.

3.2 Rettungswesen

Am 31. Dezember 2007 standen in Sachsen zwei Grubenwehren sowie eine Gasschutzwehr unter Bergaufsicht. Das waren jeweils eine Grubenwehr der Wismut GmbH und eine Grubenwehr bei der STRABAG im mitteldeutschen Revier am Standort Espenhain und die Gasschutzwehr der Vattenfall Europe Mining AG am Standort Schwarze Pumpe.

3.3 Sachverständige

Das Sächsische Oberbergamt hat im Berichtsjahr sieben Sachverständige neu anerkannt sowie vier bestehende Anerkennungen antragsgemäß verlängert. Unter Berücksichtigung der im Jahr erloschenen Anerkennungen (Altersruhestand, Unternehmenswechsel) ergibt sich folgende Übersicht:

| Fachgebiet | Anzahl |
|---------------------------------|------------|
| Böschungen | 53 |
| Brandschutz | 3 |
| Eisenbahnsicherungsanlagen | 7 |
| Elektrotechnik | 4 |
| Schachtförderanlagen | 5 |
| Schwimmende Geräte | 5 |
| Tagebauentwässerung | 18 |
| Tagebaugroßgeräte und Hebezeuge | 13 |
| Insgesamt | 108 |

Tab. 13: Sachverständige im Bergbau

3.4 Abfallwirtschaft im Bergbau

Beim Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen fallen im erheblichen Umfang bergbauliche Abfälle an. Für diese Abfälle sieht das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz eine Ausnahmeklausel vor. Danach regelt sich der Umgang mit den Abfällen nach dem Bundesberggesetz. Bergbautreibende haben die Abfälle im Rahmen bergrechtlicher Betriebspläne gemeinwohlverträglich zu entsorgen. Auf Grund der spezifischen bodenphysikalischen Eigenschaften dieser meist mineralischen Stoffe dominiert dabei der Einsatz für bergtechnische Zwecke bei Stabilisierungsmaßnahmen, Hohlraumverfüllungen und Geländebauwerken in Bergbaubetrieben. Ebenso bietet der Bergbau die Möglichkeit, geeignete bergbaufremde Abfälle bei derartigen Vorhaben zu verwerten.

Insbesondere der Steine- und Erdenbergbau nutzt die Möglichkeit, im Rahmen des Ausgleichs der Folgen von Eingriffen in die Landschaft und der Wiedernutzbarmachung von bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen, bergbaufremde Abfälle zu verwerten. Damit kommt es zu einem Ausgleich zwischen bergtechnisch erforderlichen Bedarf an geeigneten Mineralstoffen einerseits und der gestiegenen Nachfrage nach günstigen Verwertungsmöglichkeiten für umweltverträgliche Mineralstoffe andererseits.

Die Sanierungsunternehmen verarbeiten im Untertagebereich für Stabilisierungsmaßnahmen u. a. Braunkohlenfilterasche. Diese eignet sich dort auf Grund ihrer puzzolanischen Eigenschaften (in Gegenwart von Wasser tritt eine Aushärtung ein) hervorragend als Ersatzbaustoff.

3.5 Besondere Ereignisse und Unfälle

Im ersten Quartal des Berichtszeitraumes schloss das Sächsische Oberbergamt die Ermittlungen zum schweren Arbeitsunfall eines Jungfacharbeiters bei Instandsetzungsarbeiten an der Abraumförderbrücke F 60 im Tagebau Reichwalde der Vattenfall Europe Mining AG ab, der sich bei der Demontage der Spannvorrichtung eines Förderbandes im November 2006 ereignete. Das Sächsische Oberbergamt leitete aus den Untersuchungsergebnissen Handlungsbedarf für den Einsatz von Jungfacharbeitern bei Demontearbeiten sowie für die Dokumentation von technischen Maßnahmen an Anlagen, die für einen längeren Zeitraum nicht betrieben werden, ab. Das Sächsische Oberbergamt wertete den Unfall mit allen anderen Bergbauunternehmen aus, in denen konstruktiv gleiche oder ähnliche Spannvorrichtungen für Bandanlagen verwendet werden.

Am 17. September 2007 ereignete sich im Steinbruch Ossling bei Reparaturarbeiten an einer ca. 30 Jahre alten Bandbrücke ein schwerer Arbeitsunfall. Der Verunfallte wollte eine festsitzende Schraubverbindung lösen. Dabei drückte er mit dem Fuß auf den verwendeten Ringschlüssel und stemmte sich dabei gegen das Geländer des Laufsteges. Dabei riss die Befestigungsschweißnaht der Knieleiste des Geländers. Der Verunfallte stürzte durch das Geländer ca. 4,5 m in die Tiefe. Im funktionsfähigen Zustand hätte die Knieleiste des Geländers die Belastung aufnehmen müssen. Durch die korrodierte Schweißnaht war die notwendige Funktionsfähigkeit nicht mehr gewährleistet. Nach Auswertung des Unfalls beauftragte das Sächsische Oberbergamt die Betreiber von Anlagen, die älter als 20 Jahre sind, eine Überprüfung der Sicherheit von Geländern, Treppenleitern und Treppen vorzunehmen.

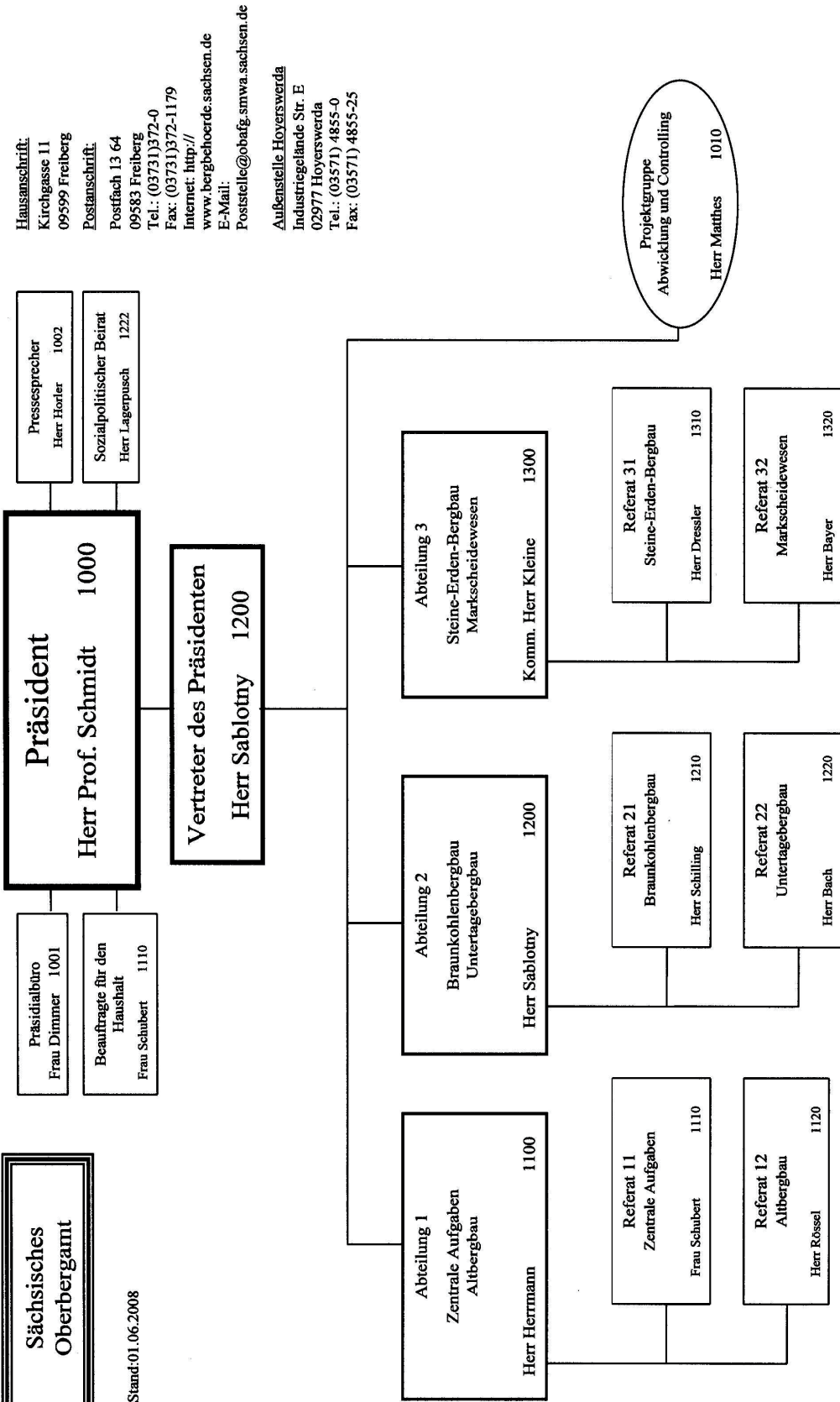
Im Tagebau Reichwalde der Vattenfall Europe Mining AG ereignete sich am 22.11.2007 ein tödlicher Arbeitsunfall. Der tödlich Verunfallte war Fahrer eines Silofahrzeuges. Er hatte den Auftrag, Strahlsand auf die Baustelle an der Abraumförderbrücke 60 zu bringen. Dort fuhr er das Silofahrzeug auf einer Steigungsstrecke fest. Für die Bergung wurde ein Radlader angefordert. Nach mehreren Versuchen, das Fahrzeug mittels Stange rückwärts freizuschieben, begab sich der Verunfallte zum Umsetzen der Stange zwischen das Führerhaus des Sattelauftriegers und dem hinteren Bereich des Radladers. Der Radlader rollte in diesem Moment unkontrolliert zurück und drückte den Verunfallten frontal an den Sattelauftrieger. Die bergbehördlichen und kriminalpolizeilichen Ermittlungen dauerten bei Redaktionsschluss noch an.

Anlagenverzeichnis

1. Organisationsplan Sächsisches Oberbergamt
2. Auszug Organisationsplan Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA)
3. Auszug Organisationsplan Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG)
4. Übersicht zu den im Freistaat Sachsen vorhandenen Besucherbergwerken und -höhlen sowie zu sonstigen zur Besichtigung freigegebenen unterirdischen Hohlräumen

**Sächsisches
Oberbergamt**

Stand: 01.06.2008



Hausanschrift:
Kirchgasse 11
09599 Freiberg

Postanschrift:
Postfach 13 64
09583 Freiberg
Tel.: (03731)372-0
Fax: (03731)372-1179

Internet: <http://www.bergbehoerde.sachsen.de>
E-Mail: Poststelle@obafg.smwa.sachsen.de

Außenstelle Hoyerswerda
Industriegelände Str. E
02977 Hoyerswerda
Tel.: (03571) 4855-0
Fax: (03571) 4855-25

Organisationsplan des
Sächsischen Staatsministeriums für
Wirtschaft und Arbeit (Auszug)

Stand: 1. Juni 2008

Staatsminister für
Wirtschaft und Arbeit
Thomas Jurk

Staatssekretär
Dr. Hartmut Mangold

Abteilung 4
Industrie und Außenwirtschaft
Alexander zu Hohenlohe

Referat 43
Bergbau, Umweltfragen
Dr. Peter Jantsch

Organisationsplan des
Landesamtes für Umwelt
und Geologie (LfUG)

Stand: 1. Juni 2008

Präsident
Hartmut Biele

Abteilung 5
Geologie

Dr. Eckart Geißler

Referat 54
Rohstoffgeologie

Dr. Uwe Lehmann

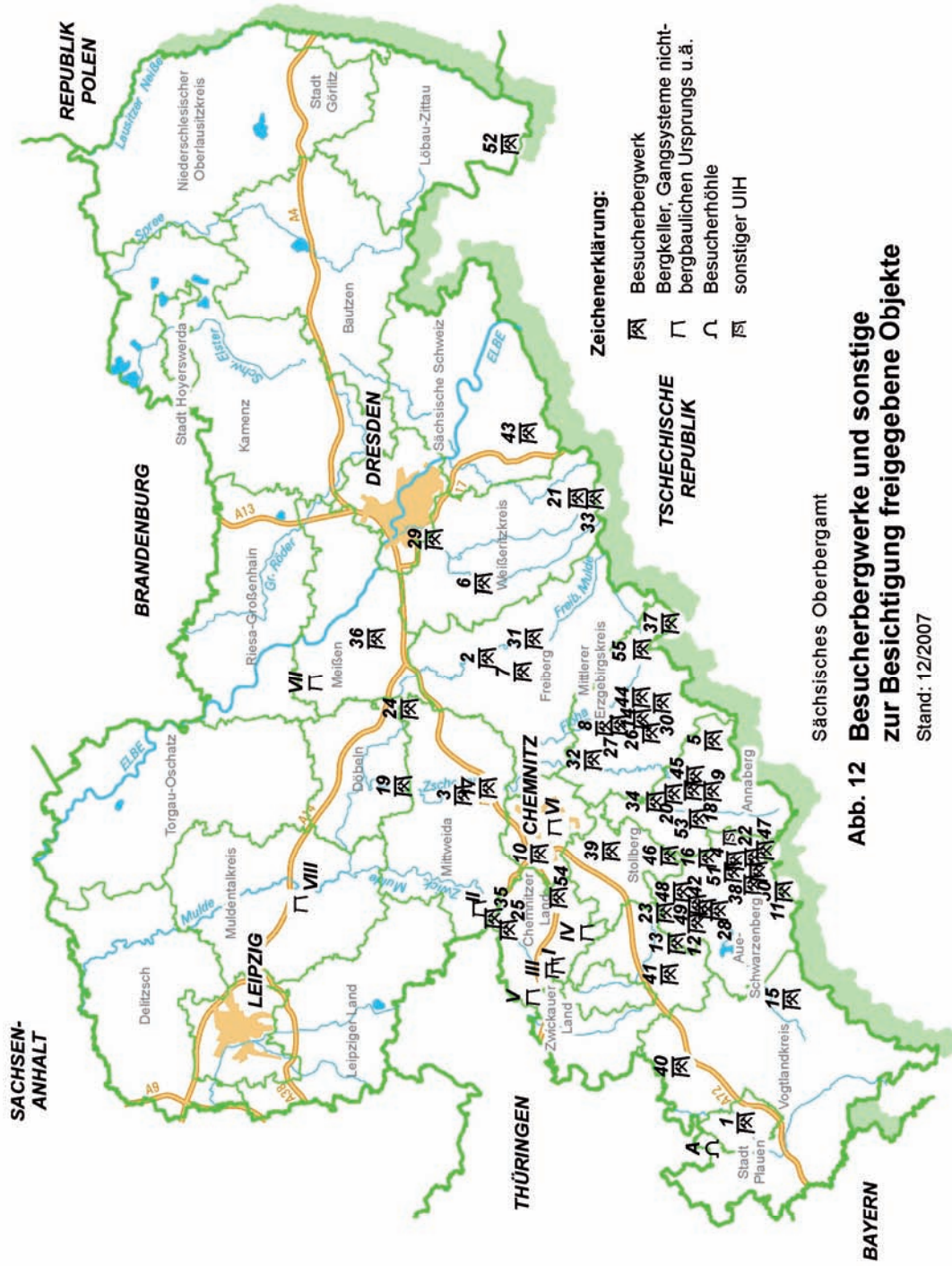


Abb. 12 Besucherbergwerke und sonstige zur Besichtigung freigegebene Objekte

Stand: 12/2007

Besucherbergwerke und -höhlen (Stand: 31.03.2008)

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|--------------------------|---|--|
| Besucherbergwerke | | |
| 1 | Alaunbergwerk "Ewiges Leben" Plauen | Vogtländischer Bergknappenverein zu Plauen e.V. Herr Müller Bonhoeffer Straße 140 08525 Plauen Telefon: 03741/529426 oder 0179/1303163 E-Mail: muellers_gert@web.de Internet :www.alaunbergwerk-plauen.de |
| 2 | Sächsisches Lehr- und Forschungsbergwerk „Reiche Zeche“ und „Alte Elisabeth“ | TU Bergakademie Freiberg Herr Grund Fuchsmühlenweg 9 09599 Freiberg Telefon: 03731/394490 Fax: 03731/394492 E-Mail: Klaus.Grund@tu-freiberg.de Internet: www.tu-freiberg.de |
| 3 | Alte Hoffnung Erbstolln | Alte Hoffnung Erbstolln e.V. Herr Gerold Riedl Feldstraße 15 09661 Rossau, OT Schönborn-Dreiwerden-Seifersbach Telefon: 03727/91845 E-Mail: ahe@schaubergwerk.de Internet: www.schaubergwerk.de |
| 4 | Altstolln Morgenstern Pöhla | Förderverein Freizeitzentrum mit Besucherbergwerk Luchsachtal Pöhla e.V. Frau Grund Karlsbader Straße 30 08352 Pöhla Telefon: 03774/29994 Fax: 03774/86080 E-Mail: reinigung@gmx.biz Internet: www.luchsachtal.de |
| 5 | Andreas-Gegentrum-Stolln Jöhstadt | Verein Altbergbau „Andreas-Gegentrum-Stolln“ im Preßnitztal e.V. Herr Resch Hauptstraße 70 09456 Mildenau, OT Arnsfeld Telefon: 037343/7941 E-Mail: Andreas-Gegentrum-Stolln@web.de Internet: www.andreas-gegentrum-stolln.de |
| | | |

Anlage 4

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|---|--|
| 6 | Aurora Erbstolln | "Aurora Erbstolln" e.V. Herr Fischer Moritz-Fernbacher-Straße 1a 01705 Freital Telefon: 0351/6502700 E-Mail: Info@AuroraErbstolln.de Internet: www.auroraerbstolln.gmxhome.de |
| 7 | Bartholomäusschacht Brand-Erbisdorf | Stadtverwaltung Brand- Erbisdorf Herr Maruschke Markt 1 09618 Brand- Erbisdorf Telefon: 037322/320 Fax: 037322/32341 Internet: www.bergbautradition-sachsen.de |
| 8 | Ehemaliger Entwässerungs- stolln der 1. Sohle des Alten Lagers Kalkwerk Lengefeld | Knappschaft Kalkwerk Lengefeld e.V. Herr Roberto Sachse Postfach 28 09512 Lengefeld Telefon: 037367/600 Telefax: 037367/2238 E-Mail: info@geomin.de Internet: www.geomin.de |
| 9 | Dorotheastolln Cunersdorf | IG Altbergbau Dorotheastolln Cunersdorf e.V. Herr Süß Dorotheenstraße 2/8 09456 Annaberg-Buchholz Telefon/Telefax: 03733/66218 Internet: www.dorotheastollen.de |
| 10 | Felsendome Rabenstein | Schaubergwerk Felsendome Rabenstein Herr Tomek Weg nach dem Kalkwerk 4 09117 Chemnitz Telefon: 0371/8080037 Fax: 0371/8080038 E-Mail: info@felsendome.de Internet: www.felsendome.de |
| 11 | Frisch-Glück "Glöckl" | Lehr- & Schaubergwerk Frisch-Glück "Glöckl" Herr Krauß Wittigsthalerstraße 13-15 08347 Johanngeorgenstadt Telefon: 03773/882140 Fax: 03773/881758 E-Mail: gloeckl@frisch-glueck.de Internet: www.frisch-glueck.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|---|---|
| 12 | Fundgrube "Weißer Hirsch" | Bergsicherung Schneeberg GmbH Herr Schönherr Kobaltstraße 42 08289 Schneeberg Telefon: 03772/290 Fax: 03772/29299 E-Mail: info@bergsicherung.net Internet: www.bergbauverein-weisser-hirsch.de |
| 13 | „Fundgrube Gesellschaft“ (Siebenschleherer Pochwerk) | Stadtverwaltung Schneeberg Herr Windisch Markt 1 08289 Schneeberg Telefon: 03772/356215 Fax: 03772/356261 E-Mail: info@schneeberg.de Internet: www.schneeberg.de |
| 14 | Gläserstolln Marienberg- Hüttengrund | Bergknappschaft Marienberg e.V. Herr Rosenberger Töpferstraße 22 09496 Marienberg Telefon: 03735/65903 E-Mail: bkn-marienberg@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.bergbautradition-sachsen.de |
| 15 | Grube Tannenberg | Besucherbergwerk "Grube Tannenberg" Herr Gerisch Zum Schneckenstein 42 08262 Tannenbergsthal/OT Schneckenstein Telefon: 037465/41993 Fax: 037465/41825 E-Mail: steiger@schneckenstein.de Internet: www.schneckenstein.de |
| 16 | Herkules Frisch-Glück | Gemeindeverwaltung Beierfeld Bürgermeister Herr Rudler August-Bebel-Straße 79 08340 Beierfeld Telefon: 03774/24252 Fax: 03774/764868 Internet: www.beierfeld.de |
| 17 | Hülfe des Herrn Merzdorf-Biensdorf | AG Uraltbergbau e.V. Merzdorf/Biensdorf Herr Mitka Albert-Schweitzer-Straße 16 09669 Frankenberg Telefon: 0171/8943913 oder 037206/71502 E-Mail: bergwerk@bergbau-im-zschopautal.de |

Anlage 4

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|---|---|
| 18 | Im Gößner | Erzgebirgsmuseum Annaberg-Buchholz Herr Nicklaus Große Kirchgasse 16 09456 Annaberg-Buchholz Telefon: 03733/23497 E-Mail: stadtverwaltung@annaberg-buchholz.de Internet: www.annaberg-buchholz.de |
| 19 | Kellerberg | Stadtverwaltung Waldheim Heimatmuseum Herr Schuster, Frau Natzschka Postfach 31 04734 Waldheim Telefon: 034327/57234 Telefax: 034327/679850 E-Mail: kulturzentrum.waldheim@t-online.de Internet: www.stadt-waldheim.de |
| 20 | Markus Röhling Stolln | Markus Röhling Stollen Frohnau e.V. Herr Kannegießer Sehmatalstraße 15 09456 Annaberg-Buchholz, OT Frohnau Telefon: 03733/52979 Telefax: 03733/542631 E-Mail: info@roehling-stolln.de Internet: www.roehling-stolln.de |
| 21 | Neubeschert-Glück-Stolln Altenberg | Bergbaumuseum Altenberg Herr Schröder Mühlenstraße 2 01773 Altenberg Telefon: 035056/31703 Fax: 030556/32542 E-mail: museum-altenberg@freenet.de Internet: www.bergbaumuseum-altenberg.de |
| 22 | Pöhla-Tellerhäuser | Besucherbergwerk Zinnkammern Pöhla e.V. Herr Weigel Luchsbachtal 12 08352 Pöhla Telefon: 03774/81078 Fax: 03774/81079 E-Mail: o.weigel@zinnkammern.de Internet: www.zinnkammern.de |
| 23 | Schacht 15 IIB/ Markus- Semmler-Sohle, Lagerstätte Schlema/Alberoda | Wismut GmbH, Niederlassung Aue Herr Schmidt, Herr Rosmej Talstraße 7 08118 Hartenstein Telefon: 037605/80-0 Fax: 037605/80-562 E-Mail: info@wismut.de Internet: www.wismut.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|--|--|
| 24 | Segen Gottes Erbstolln | Segen Gottes Erbstolln e.V. Herr Jens Schmidt OT Gersdorf 5-6 09661 Tiefenbach Telefon: 034322/12548 E-Mail: erbstolln-gersdorf@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.bergbautradition-sachsen.de |
| 25 | Segen Gottes Erbstolln Niederwinkel/Uhlsdorf | AG Altbergbau/Geologie Westsachsen e.V. Herr Dr. Faust Georgenkirchweg 22 09117 Chemnitz Telefon: 0371/253742 E-Mail: verein@wolkenburger-bergbaurevier.de Internet: www.wolkenburger-bergbaurevier.de |
| 26 | Rudolph-Schacht Marienberg | Stadtverwaltung Marienberg Bürgermeister Herr Wittig Markt 1 09496 Marienberg Telefon: 03735/6020 Fax: 03735/22307 E-Mail: post@marienberg.de Internet: www.marienberg.de |
| 27 | Sprengmittellager-Altlager Kalkwerk Lengefeld | Stadtverwaltung Lengefeld Bürgermeister Herr Wappler Markt 1 09514 Lengefeld Tel.: 037367/333-10 Fax: 037367/333-50 E-Mail: sekretariat@lengefild.de Internet: www.lengefild.de |
| 28 | St. Anna am Freudenstein | IG Historischer Bergbau Zschorlau e.V. Herr Tschiedel Hubertusstraße 74 08280 Aue Telefon: 03771/478874 E-Mail: bergwerk@freudensteinfundgrube.de Internet: www.freudenstein-fundgrube.de |
| 29 | Tagesstrecke Oberes Revier Burgk | Museum Städtische Sammlung Freital auf Schloß Burgk Herr Günther Altburgk 61 01705 Freital Telefon: 0351/6491562 Fax: 0351/6418310 E-Mail: museum@freital.de Internet: www.freital.de |

Anlage 4

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|--|---|
| 30 | Tiefer Molchner Stolln | "Tiefer Molchner Stolln" Herr Scheuermann Dorfstraße 67 09496 Pobershau Telefon: 03735/62522 Fax: 03735/660235 E-Mail: info@molchner-stolln.de Internet: www.molchner-stolln.de |
| 31 | Trau auf Gott-Erbstolln | Gemeindeverwaltung Lichtenberg Bürgermeisterin Frau Schädlich Bahnhofstraße 3a 09638 Lichtenberg Telefon: 037323/543-0 Fax: 037323/543-27 E-Mail: verwaltung@lichtenberg-erzgebirge.de Internet: www.lichtenberg-erzgebirge.de |
| 32 | Unbenannte Stollenanlage am Zschopauufer | Altbergbauverein Heilige-Dreifaltigkeit-Fundgrube Zschopau e.V. Herr Meyer Chemnitzer Str. 59 09405 Zschopau Telefon: 0162-2760974 E-Mail: Besucherbergwerk-Zschopau@web.de Internet: bergmann80.be.funpic.de |
| 33 | Vereinigt Zwitterfeld zu Zinnwald | Besucherbergwerk "Vereinigt Zwitterfeld zu Zinnwald" Herr Barsch Goetheweg 8 01773 Zinnwald- Georgenfeld Telefon/Fax: 035056/31344 E-Mail: info@besucherbergwerk-zinnwald.de Internet: www.besucherbergwerk-zinnwald.de |
| 34 | Zinngrube Ehrenfriedersdorf | Zweckverband Sächsisches Industriemuseum Herr Kreibich Am Sauberg 1 09427 Ehrenfriedersdorf Telefon: 037341/2557 Fax: 037341/50159 E-Mail: zinngrube-ehrenfriedersdorf@t-online.de Internet: www.zinngrube.de |
| 35 | St. Anna-Fundgrube | AG Altbergbau/Geologie Westsachsen e. V. Herr Dr. Faust Georgenkirchweg 22 09117 Chemnitz Telefon: 0371/253742 E-Mail: agwestsachsen@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.wolkenburger-bergbaurevier.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|------------------------------------|--|
| 36 | „Altes Kalkwerk“ Miltitz | Gemeindeverwaltung Triebischtal Bürgermeister Herr Schneider Talstraße 2 01665 Triebischtal, OT Miltitz Telefon: 035244/471-0 Fax: 035244/471-30 E-Mail: post@triebischtal.de Internet: www.gemeinde-triebischtal.de |
| 37 | „Fortuna Stolln“ | Fortuna Bernstein GmbH Frau Preißler Deutschkatharinenberg 14 09548 Deutschneudorf Telefon: 037368/218 Fax: 037368/449 E-Mail: gv.deutschneudorf1@freenet.de Internet: www.deutschneudorf.de |
| 38 | Fundgrube "St. Christoph" | Knappschaft Breitenbrunn e.V. Herr Pausch St. Christoph 12 08359 Breitenbrunn Telefon: 037756/1370 E-Mail: kn-breitenbrunn@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.bergbautradition-sachsen.de |
| 39 | Wille Gottes Stolln | Stadtverwaltung Thalheim Bürgermeister Herr Kühn Hauptstraße 5 09380 Thalheim Telefon: 03721/26213 Fax: 03721/84180 E-Mail: r.kuehn@thalheim-erzgeb.de Internet: www.thalheim-erzgeb.de |
| 40 | Alaunwerk Reichenbach– Mühlwand | Stadtverwaltung Reichenbach Herr Hennebach Markt 6 08468 Reichenbach Telefon: 03765/524-0 Fax: 03765/524-82330 E-Mail: stadt@reichenbach-vogtland.de Internet: www.reichenbach-vogtland.de |
| 41 | Stollensystem „Am Graben“ | Kirchberger Natur- und Heimatfreunde im NABU Deutschland Landesverband Sachsen e.V., Herr Prehl Innungsstraße 18 08107 Kirchberg |

Anlage 4

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|--|---|
| 42 | Vestenburger Stollen | Historischer Bergbauverein Aue e.V. Frau Vieregge Bergfreiheit 11 08280 Aue Telefon: 03771/22413 E-Mail: hbv-aue@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.aue.de |
| 43 | Marie Louise Stollen | Kurgesellschaft Bad Gottleuba-Berggießhübel mbH Frau Reuter-Bracklow Siedlung 1 01819 Kurort Berggießhübel Telefon: 035023/52980 Fax: 035023/52981 E-mail: info@marie-louise-stolln.de Internet: www.marie-louise-stolln.de |
| 44 | Gottes Segen Fundgrube Zöblitz | Erzgebirgische Bergbauagentur Herr Richter Freiberger Str. 18 09517 Zöblitz Telefon: 037363/75 79 Telefax: 037363/75 99 E-Mail: info@bergbau-agentur.de Internet: www.bergbau-agentur.de |
| 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 Bürgermeister Herr Schneider Markt 6 08927 Zwönitz Telefon: 037754/35-0 Fax: 037754/35-199 E-Mail: verwaltung@zwoenitz.de Internet: www.zwoenitz.de |
| 47 | Fuchslochstollen Rittersgrün | Knappschaft 1743 Rittersgrün e.V. Herr Seltmann Waldweg 7 08355 Rittersgrün Telefon: 037757/7210 E-Mail: Kurt.Seltmann@knappschaft-rittersgruen.de Internet: www.knappschaftrittersgruen.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|---|---|
| 48 | Kuttenbergwerk Löbnitz | IG Historischer Erzbergbau Löbnitz e.V. Herr Hahn Bahnhofstraße 66a 08297 Zwönitz Telefon: 037754/59097 |
| 49 | Friede Gottes Stolln Bockau | Gemeindeverwaltung Bockau Bürgermeister Herr Baumann Schneeberger Str. 49 08324 Bockau Telefon: 03771/430100 Fax: 03771/4301021 E-Mail: info@bockau.de Internet: www.bockau.de |
| 50 | Oberer Rother Adler | Knappschaft 1743 Rittersgrün e.V. Herr Seltmann Waldweg 7 08355 Rittersgrün Telefon: 037757/7210 E-Mail: Kurt.Seltmann@knappschaft-rittersgruen.de Internet: www.knappschaftrittersgruen.de |
| 51 | Fridolin am Zigeuner Pöhla | Förderverein Freizeitzentrum mit Besucherbergwerk Luchsachtal Pöhla e.V. Frau Grund Karlsbader Str. 30 08352 Pöhla Telefon: 03774/29994 Fax: 03774/86080 E-Mail: reinigung@gmx.biz Internet: www.luchsachtal.de |
| 52 | Schwarzes Loch Jonsdorf | Jonsdorfer Gebirgsverein 1880 e.V. Herr Pachtl An der Sternwarte 6 02796 Kurort Jonsdorf Telefon: 0175/4157635 E-Mail: jonsdorf.1880ev@freenet.de Internet: www.gebirgsverein1880ev.de |
| 53 | Grüner Zweig samt Gnade Gottes Schlettau | Bergknappschaft Schlettau e.V. Herr Ziller Neugasse 5 09487 Schlettau Telefon: 03733/608114 E-Mail: bkn-schlettau@bergbautradition-sachsen.de Internet: www.schlettau-im-erzgebirge.de |

Anlage 4

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-----|--|---|
| 54 | Lampertus-Richtschacht Hohenstein-Ernstthal | Große Kreistadt Hohenstein-Ernstthal Oberbürgermeister Herr Homilius Altmarkt 41 09337 Hohenstein-Ernstthal Telefon: 03723/402290 Fax: 03723/402309 E-Mail: bauamt@hohenstein-ernstthal.de Internet: www.hohenstein.ernstthal.de |
| 55 | Gnade Gottes Erbstollen Olbernhau | IG Bergbau & Mineralien Olbernhau & Umgebung e.V. Herr Uwe Kempe Blumenauer Straße 4 09526 Olbernhau Telefon: 037360/35036 oder 72685 Fax: 037360/35270 E-Mail: verein@bergbau-live.de |

| Besucherhöhle | | |
|---------------|--------------------|---|
| A | Drachenhöhle Syrau | Gemeindeverwaltung Syrau Frau Bauer Höhlenberg 10 08548 Syrau Telefon: 037431/8090 Fax: 037431/ 80912 E-mail: syrau@t-online.de Internet: www.syrau.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|-------------------------|--|--|
| Unterirdische Hohlräume | | |
| I | Diener`sche Gänge/ Stadttheater in Glauchau | Fremdenverkehrsverband Schönberger Land e. V. Frau Grau Markt 1 08371 Glauchau |
| II | Gangsysteme Kellerberge Penig | Stadtverwaltung Penig Frau Scharf, Frau Fischer Markt 6 09322 Penig Telefon: 037381/959-0 Fax: 037381/959-23 E-Mail: info@stadt-penig.de Internet: www.stadt-penig.de |

| Nr. | Name des Objektes | Ansprechpartner |
|------|--|--|
| III | Gangsystem Schloss Hinterglauchau | Museum und Kunstsammlung Schloss Hinterglauchau Herr Winkler 08371 Glauchau Telefon/Fax: 03763/2931 E-Mail: schlossmuseum@glauchau.de Internet: www.glauchau.de |
| IV | Gangsystem Schloss Lichtenstein | Stadtverwaltung Lichtenstein Herr Fiedler Badergasse 17 09350 Lichtenstein Telefon: 037204/610 Fax: 037204/61107 E-Mail: hauptamt@lichtenstein-sachsen.de Internet: www.lichtenstein-sachsen.de |
| V | Hohlraumssystem Burgberg Meerane | Stadtverwaltung Meerane Frau Göthe Lörracher Platz 1 08393 Meerane Telefon: 03764/540 E-Mail: post@meerane.de Internet: www.meerane.de |
| VI | Hohlraumssystem Kaßberg, Fabrikstraße 6 und Pfortenweg | Chemnitzer Gewölbegänge e. V. Frau Demmler Weststraße 8 09112 Chemnitz Telefon: 0371 3346056 Internet: www.chemnitzer-gewoelbegaenge.de |
| VII | Schaukellerareal Markt 4, 5 und 6 in Lommatzsch | Stadtverwaltung Lommatzsch Frau Heimann Am Markt 1 01623 Lommatzsch Telefon: 035241/440-10 E-mail: ilka.heimann@lommatzsch.de Internet: www.lommatzsch.de |
| VIII | Tiefenkellersystem Wurzener Straße in Grimma | Stadtverwaltung Grimma Frau Kutscher Markt 16/17 04668 Grimma Telefon: 03437/98580 E-mail: info@grimma.de Internet: www.grimma.de |

Impressum

Jahresbericht 2007, 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.smwa.sachsen.de

Titelfoto

Argentit
Joseph Morgengang, Grube Segen Gottes, Gersdorf
bei Rosswein/Sachsen; Mineralogische Sammlung
TU Bergakademie Freiberg, Inv.-Nr. MiSa 4634
(Foto: A. Massanek)

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 fünf 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. Der Abdruck von Inhalten wird unter Nennung der Quelle gestattet.