

LMBV, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
und Regionalprojekt Tagebaue Sachsen-Anhalt West
Brehnaer Straße 41-43, 06749 Bitterfeld
Telefon: 0 34 93/ 64 -17 47

Fotos: René Bär
<http://www.lmbv.de>
Druck: LMBV mbH, Hausdruckerei Espenhain
Stand: 08/2002

Sanierungstagebau **Merseburg-Ost**

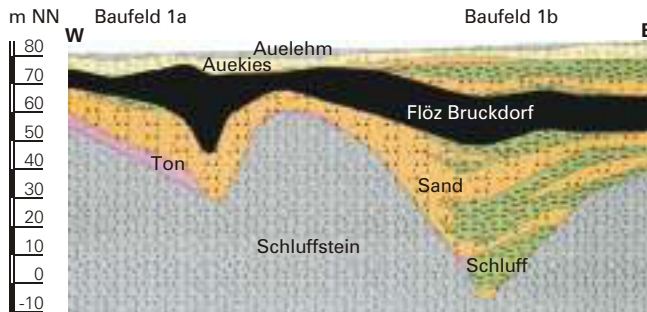




Geologie

Der Tagebau Merseburg-Ost liegt östlich der Stadt Merseburg in der Elster-Luppe-Aue. Er umfasst eine Fläche von 13 Quadratkilometern.

Das Braunkohlevorkommen Wallendorf erstreckte sich von der Elster im Norden und der Luppe im Süden auf einer Breite von 3 km sowie von den Ortslagen Luppenau und Burgliebenau im Westen bis zur A 9 im Osten auf einer Länge von 21 km.



Geologische Situation vor dem Bergbau

Die Lagerstätte entstand vor 50 Mio. Jahren im Tertiär durch Auslaugungsvorgänge im darunter liegenden Zechstein, wodurch auch die entstandenen Flöze Wallendorf und Bruckdorf salinar beeinflusst wurden. Teilweise bildeten sich Kesselstrukturen sowie tertiäre Mitteleinlagerungen aus. Die tertiären braunkohleführenden Schichten wurden durch die quartären Ablagerungen Saaleschotter, Geschiebelehm, Schmelzwassersande und Auelehm überlagert. Die prätertiären, stark salzhaltigen Zechsteinwässer stehen unter Druck und können über Störungszonen und hydraulische Verbindungen bis an die Oberfläche aufsteigen. Die gesamte industrielle Vorratsmenge der Lagerstätte Wallendorf betrug rund 300 Mio. t Kohle, das Abraum-Kohle-Verhältnis rund 2:1.

Bergbauliche Entwicklung

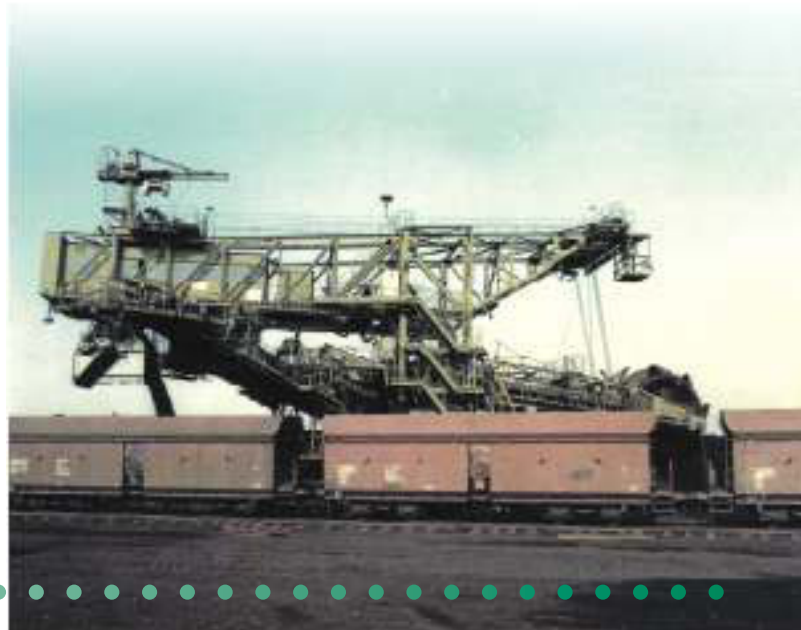
- Aufschlussbeginn:** 01. September 1971 im westlichen Teil der Lagerstätte
- Folgeinvestition:** Verlegung der Weißen Elster in den 50er und 60er Jahren
- Erster Kohlezug:** 01. Mai 1973 im Baufeld 1a

Der Aufschlussabraum wurde bis 1973 über die Anschlussbahn auf die Innenkippe des Tagebaues Lochau gefahren; 1973 wurde die Innenkippe im Tagebau Merseburg-Ost in Betrieb genommen.

Der Tagebau Merseburg-Ost war der einzige "Salzkohle"-Tagebau der ehemaligen DDR. Auf Grund eines Natriumchloridgehaltes von 3 % – 6 % der aschefreien Substanz wurde die Braunkohle fast ausschließlich in den Brikettfabriken des Geiseltales und anderer Braunkohlenwerke zur Brikettierung eingesetzt.

Infolge von Qualitätsproblemen der Rohkohle im Baufeld 1a wurde ab 1983 das Baufeld 1b nach Osten abgebaut.

1988 und 1989 wurden Förderleistungen von 9 – 10 Mio. t pro Jahr erreicht.





Sanierungsbergbau

Mit Einstellung des Kohleabbaues im Tagebau Merseburg-Ost ist ein Hohlraumvolumen von rund 110 Millionen Kubikmeter in zwei Teilrestlöchern, 1a und 1b, die durch die Innenkippe getrennt sind, entstanden.

Mit der Öffnung des gesamtdeutschen Energiemarktes war der Salzkohletagebau Merseburg-Ost einer der ersten Tagebaue, die stillgelegt wurden.

- Einstellung der Abraumbewegung 1./1991
- Einstellung der Kohleförderung 30. April 1991

Förderleistungen

- Gesamt-Abraumbewegung 116,6 Mio. m³
- Gesamt-Kohleförderung 115,6 Mio. t
- Kies-Absatz 14,1 Mio. t
- Ton-Absatz 1,1 Mio. t

Gerätetechnik

- Eimerketten und Schaufelradbagger
- Bandabsetzer

Fördertechnologie

- Zugbetrieb 1450 mm Spur in Abraum und Kohle



Die Sanierungsmaßnahmen zur Nachnutzungsgestaltung begannen Mitte 1991, die wesentlichsten wurden 1997/1998 abgeschlossen.





Bergbaufolgelandschaft

Das Ziel der Sanierungsmaßnahmen ist eine nutzungsfähige Bergbaufolgelandschaft durch Fremdflutung nach Abschluss der Bergbausanierung. Da der Tagebau Merseburg-Ost bei vollem Betrieb 1991 eingestellt wurde, eine Leistungssteigerung war seit 1989 in der Realisierung, musste erst in ständiger Abstimmung mit den zuständigen Behörden eine Nachnutzungskonzeption erarbeitet werden.

Den Rahmen bildete die notwendige Integration in das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elster-Luppe-Aue. Vorrangiges Ziel der allseitigen Forderungen war die schnellstmögliche Wiederherstellung der Grundwasserauffüllung in der Aue zur Verhinderung des weiteren Absterbens des Auewaldes.

Die gemeinsam erarbeiteten Zielstellungen wurden in folgenden Dokumentationen festgeschrieben:

- Abschlussbetriebsplan Tagebau Merseburg-Ost von 1992; Bestätigung des Bergamtes von 1993
- Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm Planungsraum Merseburg (Ost) von 1995; von der Landesregierung Sachsen-Anhalt am 24. März 1998 beschlossen.

Hauptsanierungsleistungen 1991 - 2000

Bewegung von Sanierungsabraum: 2,6 Mio. m³

- Abflachung aller Rand- und Kippenböschungen mit insgesamt rund 13 km

Rückbaumaßnahmen

- Gleisanlagen 50 km
- Großgeräte/rollendes Material 8.000 t
- Freileitungen 100 km
- Gebäudeabbrüche 80.000 m³

Rekultivierung

- Begrünung und Aufforstung 200 ha
- Wegebau 20 km

Die Wasserhebung aus Wasserhaltungen und Filterbrunnen wurde zwischen 1993–1995 eingestellt.





Hauptkriterien der Folgenutzung sind:

- Schnellstmögliche Auffüllung der beiden Tagebaurestlöcher 1a und 1b durch Fremdflutung aus der Weißen Elster
- Nutzung des entstehenden Gewässers im Baufeld 1a als Landschaftssee mit begrenzter Naherholung
- Nutzung des Gewässers im Baufeld 1b ausschließlich als Landschaftssee
- Umgestaltung der vorher nur landwirtschaftlich genutzten Innenkippenfläche in eine auetypische Landschaft mit Landwirtschafts-, Forstwirtschafts-, Wiesen- und Sukzessionsflächen.



Flutung und Vorflut

In Vorbereitung der Restlochflutung mit Fremdwasser wurden bereits seit 1990 umfangreiche Abstimmungen mit Fachbehörden geführt und hydrologische Gutachten erstellt.



Einem natürlichen Grundwasseranstieg über einen Zeitraum von rund 25 Jahren standen folgende Prämissen gegenüber:

Prämisse der Standsicherheit:

- Schnelle Flutung zur Verhinderung von größeren Böschungsausbrüchen bzw. Erosionsrinnen

Prämissen der Limnologie:

- Verarmung der Gewässer durch hohe Salzkonzentration bei natürlicher Flutung
- Wasserschichtung durch Fremdflutung zur Stabilisierung der Seen ist notwendig
 - untere Lamelle - Salzwasser
 - obere Lamelle - Süßwasser

Prämisse der Ökologie:

- Schnellstmögliche Auffüllung des Grundwassers in der Elster-Luppe-Aue




Flutungsbauwerke
Realisierung

■ Flutungsanlage Weiße Elster - Baufeld 1b	1997
■ Flutungsanlage Weiße Elster - Baufeld 1a	1998
■ Überlaufbauwerk 1b - 1a	2000
■ Auslaufbauwerk 1a - Luppe	2001

Da die Innenkippe zwischen den Baufeldern als Wasserstauer wirkt, stellen sich unterschiedliche Endwasserspiegel-Höhen ein:

■ Baufeld 1a	+ 81,0/ + 82,0 mNN
■ Baufeld 1b	+ 85,0/ + 85,5 mNN

Die Flutung im Baufeld 1b begann im März 1998 und wurde im Juni 2000 eingestellt; im Baufeld 1a begann die Flutung 1998 und wurde ebenfalls im Jahr 2000 eingestellt. Der Endwasserstand wird durch Eigenaufgang des Grundwassers erreicht. Mit Stand 06/2002 sind folgende Wasserspiegelhöhen erreicht:

■ Baufeld 1a	+ 80,96 mNN
■ Baufeld 1b	+ 84,62 mNN

Das Gesamtvolumen beträgt bis zu den Endwasserspiegeln 90 Mio. m³. Beide Seen haben eine Wasserfläche von je rund 300 ha.

Voraussichtlich ab 2003 tritt durch die Anströmung im Aue-Grundwasserleiter im Baufeld 1b ein Wasserüberschuss auf, dann kann die geringe Verlustspeisung aus der Weißen Elster entfallen. Das Wasserregime der beiden Seen trägt sich selbst. Die Flutungsanlagen werden dann wieder zurückgebaut. Um den Wasserüberschuss im Baufeld 1b zu steuern, wird ein Überlaufbauwerk zwischen den Baufeldern 1b und 1a erforderlich, das im 1. Halbjahr 2001 fertiggestellt wurde.

Das aus dem Restlochsee 1b überlaufende Wasser muss aus dem Restlochsee 1a einen Auslauf erhalten. Hierzu wird im Südwesten ein alter Hochwasserablauf genutzt, der, als Graben ausgebaut, einen Auslauf zur Luppe im Bereich der Ortslage Löpitz ermöglicht.

Mit diesem System wird das sich nach der Flutung einstellende selbsttragende Wasserregime Auegrundwasserleiter-Landschaftssee 1b - Landschaftssee 1a-Luppe geregelt.

Die Nachnutzung des ehemaligen Tagebaubereiches Merseburg-Ost ist damit ab 2001 möglich.

Projektträger der Sanierungsmaßnahme Tagebau Merseburg-Ost ist die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbauverwaltungsgesellschaft mbH. Die erforderlichen Mittel werden auf der Grundlage zwischen Bund und Land abgeschlossenen Verwaltungsabkommen zur Regelung der Finanzierung ökologischer Altlasten bereitgestellt.

