

03

Mitteldeutsches Braunkohlenrevier  
Wandlungen  
und Perspektiven



## Geiseltal

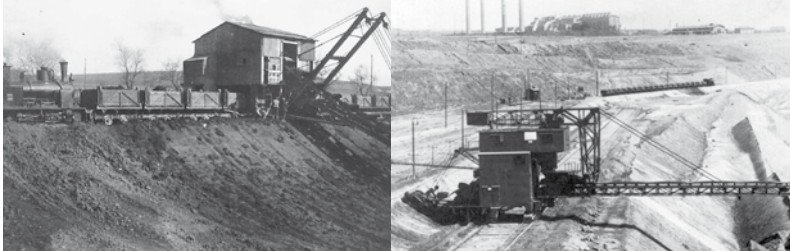
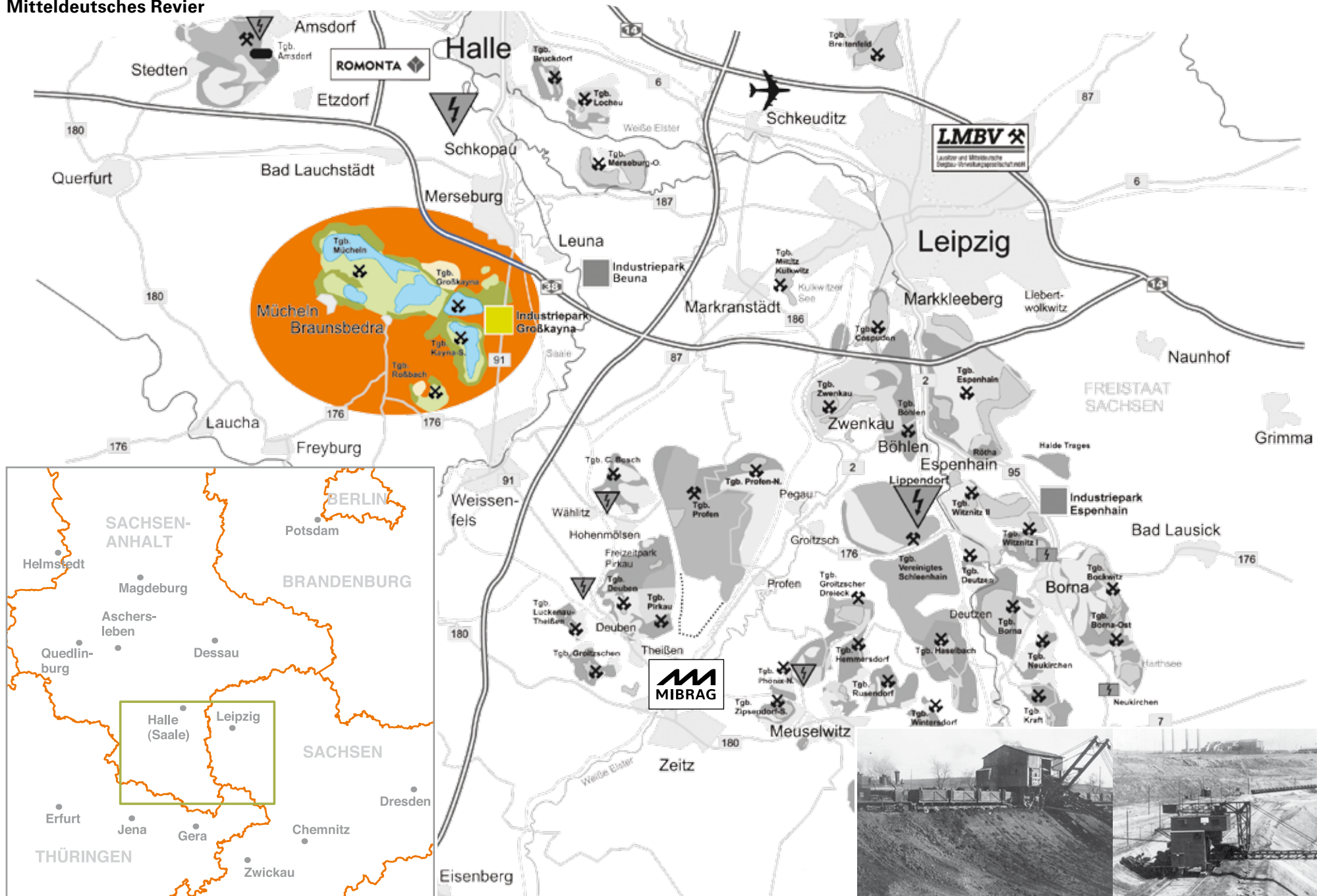


**LMBV** 

Lausitzer und Mitteldeutsche  
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH



# Mitteldeutsches Revier



# 03 Geiseltal

## *Landschaften und Industriestandorte im Wandel*

Rund 300 Jahre Braunkohlenbergbau haben im Geiseltal ihre Spuren hinterlassen. Das Gebiet, wo sich einst das kleine Flüsschen Geisel durch die Landschaft wand, wurde über die Jahrhunderte zum größten Tagebauareal Mitteldeutschlands. Insgesamt über eine Milliarde Tonnen Kohle wurde aus den im Abbaugbiet bis zu 120 Meter mächtigen Flözen gefördert.

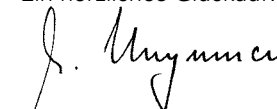
Der Braunkohlenbergbau, der hier seit Beginn des 20. Jahrhunderts in industriellem Maßstab betrieben wurde, gab den Menschen Arbeit und damit eine sichere Lebensgrundlage. Die Kumpel arbeiteten unter teilweise schwierigsten Bedingungen. Es galt gravierende Sicherheitsprobleme zu lösen, die aus den geologischen Verhältnissen im Geiseltal resultierten.

Schon um 1928 machte sich der damalige Landesplanungsverband Gedanken über die noch in ferner Zukunft liegende Nutzung des Geiseltals nach Beendigung des Bergbaus.

Später wurde der aus vielen kleineren und wesentlich älteren Gruben gebildete Braunkohletagebau Mücheln – der größte der DDR – zu einem der wichtigsten Sanierungsgebiete der LMBV. Der Bergbau im Geiseltal hinterließ riesige Restlöcher mit steilen abrutschgefährdeten Böschungen und umweltgefährdenden Altlasten aus der chemischen Industrie. Aufgrund des großen Massendefizits war es nicht möglich, alle Tagebaurestlöcher mit Abraum zu verfüllen. Der weitaus größere Teil wurde geflutet und bildet heute die Seen im Geiseltal.

Durch die Beseitigung der Hinterlassenschaften des Braunkohlenbergbaus, mit der schon vor vielen Jahren begonnen wurde, wird sich das Geiseltal zu einer neuen lebenswerten Landschaft wandeln. Seit 1995 führt die LMBV als bergrechtlich verantwortliches Unternehmen die Sanierung im Geiseltal durch. Viel ist seitdem passiert, so dass die Spuren des Bergbaus heute kaum noch zu erkennen sind. Mit dieser Broschüre möchte ich Ihnen ein Stück der Geschichte des Bergbaus und der Braunkohlesanierung im Geiseltal näherbringen. Viel Vergnügen bei der Lektüre.

Ein herzliches Glückauf!



Dr. Ing. Mahmut Kuyumcu  
 Vorsitzender der Geschäftsführung der LMBV







# Auftakt zum Bergbau



Arbeiter in der Grube Pauline, 1926

*Entlang des Flüsschens Geisel, das dem Tal zwischen Mücheln und Merseburg seinen Namen gab, erstreckte sich vor Beginn des Bergbaus ein Band aus vielen kleinen Siedlungen, deren Bewohner bis dahin vor allem von der Landwirtschaft lebten. Im 19. Jahrhundert nutzten hier rund 16 Wassermühlen die Kraft der Geisel. Durch den entstehenden Bergbau setzte allmählich ein Strukturwandel ein, der aus der ländlichen Region ein Bergbaurevier entstehen ließ. Die erste Kohle wurde bereits 1698 in der Nähe des Zöbiger Wäldchens gefunden.*

*Der mechanisierte Abbau begann mit steigendem Brennstoffbedarf Mitte des 19. Jahrhunderts durch den Zusammenschluss kleinerer Gruben zu großen Tagebauen. Ab Ende des 19. Jahrhunderts vollzog sich die detaillierte Erkundung der Braunkohlenlagerstätte des Geiseltals und des Rossbacher Beckens. Über 10.000 Bohrungen wurden über die Jahre niedergebracht, um eindeutige Erkenntnisse über Lage und Mächtigkeit des Flözes aber auch über die Qualität der Kohle zu gewinnen. Wie man feststellte, erstreckte sich die Lagerstätte über eine Länge von rund 15 und eine Breite von fünf Kilometern zwischen den Ortslagen Mücheln im Westen und Großkayna und Beuna im Osten. Durch die Auffaltung der Alpen war im Gebiet des Geiseltals ein tiefes abflussloses Becken entstanden, in dem sich über Jahrmillionen ein mächtiges Braunkohlenflöz gebildet hatte.*

Geiseltal

Tagebau Elise II bei Stöbnitz, 1927



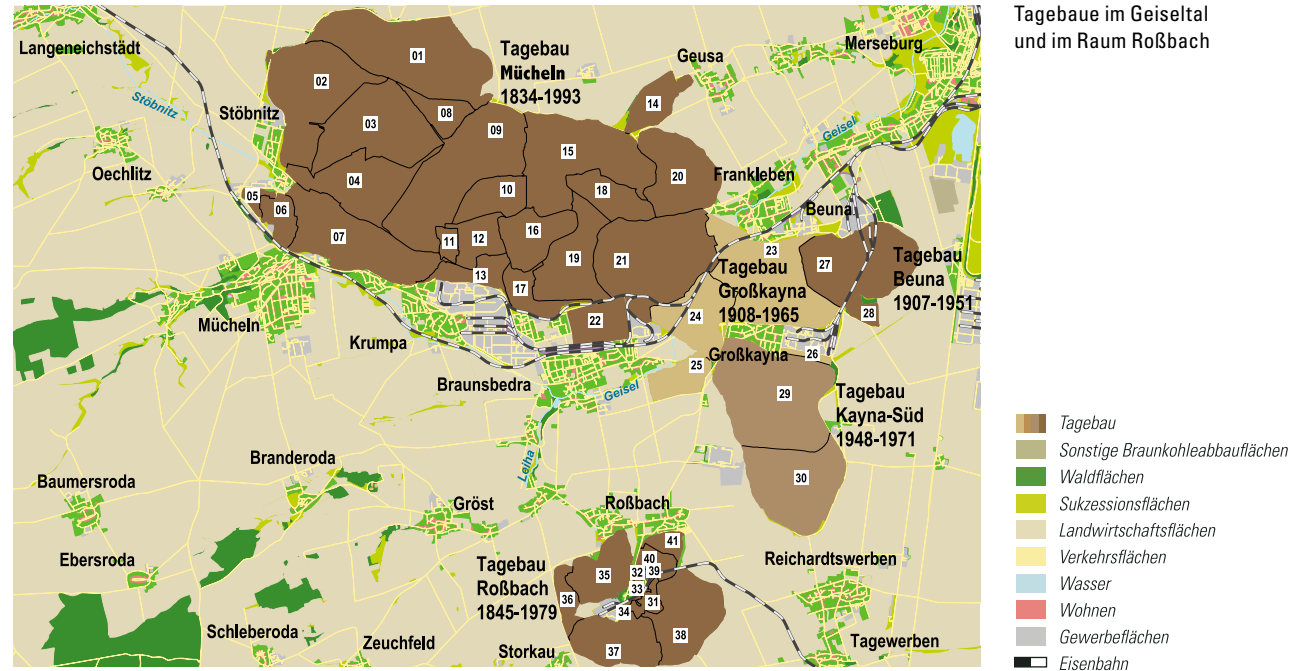
# Das Geiseltal – Energielieferant für die Industrie

Die Lagerstätte Geiseltal ist eines der bekanntesten und größten Braunkohlevorkommen Deutschlands. Flöze mit bis zu 120 Metern Mächtigkeit und rund 1,5 Milliarden Tonnen Kohlevorrat sowie viele Funde gut erhaltener Fossilien machten das Geiseltal über die Region hinaus berühmt.

## Wandel zur Industrieregion

Mitte des 19. Jahrhunderts begann mit der Industrialisierung die eigentliche Entwicklung der Braunkohleindustrie. Der steigende Brennstoffbedarf bewirkte die Abkehr vom Brennstoff Holz, da ein weitaus effizienterer Rohstoff immer populärer wurde: die Braunkohle. Hauptabnehmer zu dieser Zeit waren neben den Privathaushalten die Zuckerfabriken, Ziegel-, Kalk- und Spiritusbrennereien sowie Brauereien der Region. Mit der Umstellung der Feuerungsanlagen von Holz auf Kohle, dem zunehmenden Einsatz von Dampfmaschinen, dem Ausbau der Eisenbahnstrecken und dem Beginn der Braunkohlenveredelung wuchs in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Kohlebedarf zusehends und stieg zu Beginn des 20. Jahrhunderts rasant an.

Die technische Entwicklung, insbesondere die Möglichkeiten der systematischen Mechanisierung der Prozesse im Tagebau führten zu großen Umwälzungen und somit zur immer stärkeren Durchsetzung dieses Abbauverfahrens. Schon 1902/03 übertraf die Gewinnung der Braunkohle im Tagebau die Förderzahlen des Tiefbaus, dessen hauptsächliche Abbaumethode zu dieser Zeit der Pfeilerbruchbau war. Bis circa 1885 dominierte in den Tagebauen des Geiseltals



der reine Handbetrieb. Ab etwa 1886 wurden die Abläufe zunehmend mechanisiert.

Da die Mächtigkeit des Deckgebirges im Geiseltal gering war, konnte das „schwarze Gold“ bei einem Abraum-Kohle-Verhältnis von 1:1 gewinnbringend abgebaut werden. Die anfänglich geringen Fördermengen waren durch den begrenzten Absatz der Kohle bedingt. Viele Gruben deckten ursprünglich nur den Eigenbedarf der Besitzer. Auch die Voraussetzungen für den Transport der Kohle waren äußerst ungünstig. Eine wesentliche Erhöhung des Absatzes ergab sich 1886 mit der Eröffnung der Eisenbahnlinie

Querfurt-Mücheln-Merseburg. Ein Großteil der Kohle aus den Tagebauen gelangte in die Mitte des 19. Jahrhunderts erbauten Zuckerfabriken in Stöbnitz und Körbisdorf. Etliche der kleinen Gruben gingen sehr schnell wieder bankrott, so dass der Abbaubetrieb zum Erliegen kam. Der hohe Kapitalbedarf konnte erst nach 1900 mit dem Markteintritt großer Gesellschaften gedeckt werden. Ab 1906 entstand in schneller Folge eine Reihe von Großbetrieben, die das Vorkommen in kürzester Zeit in seiner ganzen Ausdehnung erschlossen: die Gruben Elisabeth, Cecilie, Rheinland, Beuna, Leonhardt, Pfännerhall, Elise II zwischen Mücheln und Merseburg und die Grube Gute Hoffnung bei Roßbach entstanden.



## Tagebaue im Geiseltal und im Raum Roßbach

Nr.	Grube/Baufeld	Betriebszeit
<b>Mücheln</b>		
01	Halde Klobikau	1920-1964
02	Westfeld I	1949-1987
03	Elise	1913-1949
04	Elisabeth	1906-1949
05	Schmirmaer Flügel	1968-1971
06	Pauline	1834-1937
07	Mücheln-Südfeld	1959-1981
08	Mücheln-Westfeld II	1974-1991
09	Mücheln-Ostfeld	1949-1967
10	Leonhardt-Nord	1941-1955
11	Emma	1884-1938
12	Cecilie	1907-1944
13	Weiterführung Mücheln-Südfeld	1978-1993
14	Halde Blösien	1919-1935
15	Neumark-Nord	1969-1993
16	Leonhardt-Ost	1910-1944
17	Geiselröhlitz	1965-1970
18	Otto	1863-1943
19	Neumark-Süd	1949-1966
20	Tannenberg	1926-1954
21	Pfännerhall	1911-1968
22	Halde Pfännerhall	n. b.
<b>Großkayna</b>		
23	Rheinland (Michel)	1906-1965
24	Rheinland (Vesta)	1913-1965
25	Halde Kleinkayna (Vesta)	1914-n. b.
26	Halde Großkayna (Michel)	1948-1971
<b>Beuna</b>		
27	Beuna	1907-1951
28	Halde Beuna	1907-n. b.
<b>Kayna-Süd</b>		
29	Kayna-Nord	1948-1958
30	Kayna-Süd	1958-1971
<b>Roßbach</b>		
31	Tobias	1845-1925
32	208	1858-1877
33	Gottesseggen	1861-1878
34	Gottesseggen	1861-1878
35	Gute Hoffnung Nordfeld	1911-1936
36	Halde Roßbach	n. b.
37	Gute Hoffnung Südfeld	1934-1979
38	Ostfeld	1949-1979
39	Halde Gustav	n. b.
40	Gustav	1910-1926
41	Hasse	1976-1977

Brikettfabrik Beuna, um 1965

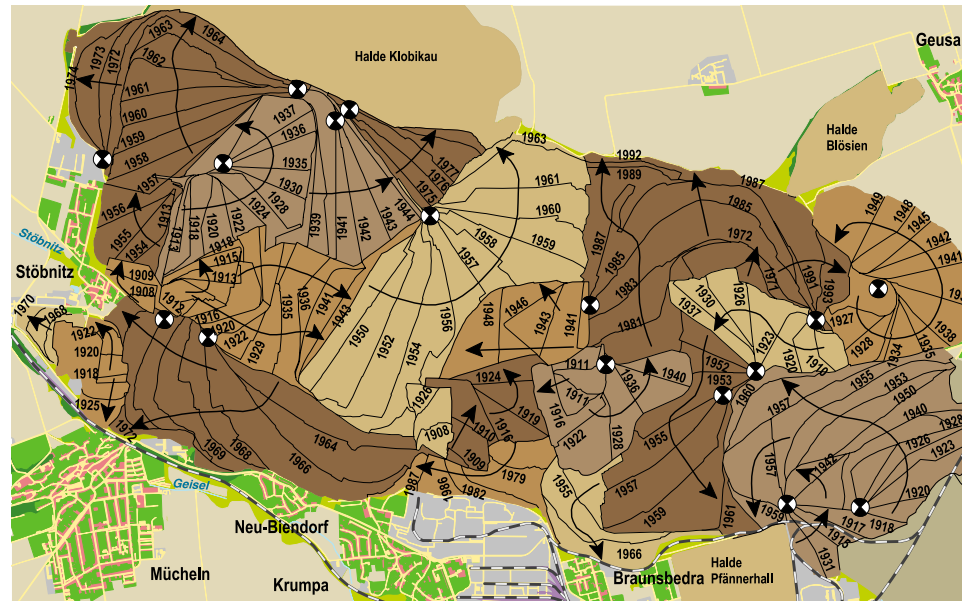


# Tagebau Mücheln

Im Tagebau Mücheln wurde bis zur Einstellung der Kohleförderung im Jahr 1993 insgesamt rund eine Milliarde Tonnen Kohle gefördert. Dazu war etwa die gleiche Menge Abraum abzutragen. Im Zusammenhang mit der Feldesentwicklung mussten 16 Ortschaften aufgegeben, die Bewohner umgesiedelt sowie die Geisel verlegt werden. Die Lagerstätte wurde fast vollständig ausgekohlt.

Bei der Entwicklung des Tagebaus Mücheln spielten mehrere Faktoren eine wichtige Rolle: Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts bestanden ausreichende Erfahrungen und technische Möglichkeiten, um einen industriellen Großtagebau zu entwässern. Außerdem eignete sich die Geiseltalkohle zur Brikettierung. Die Nachfrage nach Briketts und der Brenn- und Rohstoffbedarf der chemischen Industrie lösten die beschleunigte Entwicklung der Kohleförderung im Geiseltal aus.

Der westliche Teil der Lagerstätte mit einer Vorratsmenge von rund einer Milliarde Tonnen wurde durch den Tagebau Mücheln abgebaut. Den östlichen Teil haben die Tagebaue Großkayna, Beuna und Kayna-Süd ausgekohlt. Der 1. Januar 1949 war die Geburtsstunde des Tagebaus Mücheln, indem die Tagebaue Elisabeth und Elise II vereinigt wurden. Die zum damaligen Zeitpunkt bereits stillgelegten Tagebaue Cecilie, Emma und Pauline wurden diesem gleichfalls zugeordnet. Zum selben Zeitpunkt vereinigte man die Tagebaue Leonhardt, Otto und Tannenberglage zum Tagebau Neumark mit seinen drei Baufeldern West, Süd und Ost. 1960 entstand aus diesem – unter Eingliederung der Tagebaue Pfännerhall und Geiselsröhlitz – der Tagebau Braunsbedra unter Leitung des Braunkohlenwerkes Geiseltal Mitte. Am 1. Januar 1966 schließlich kam es zur Zusammenlegung



**Tagebau Mücheln (1949-1993)**  
 Landinanspruchnahme: 3.302,1 ha  
 Rohkohlenförderung: 1.028,5 Mio. t  
 Abraumbewegung: 941,5 Mio. m<sup>3</sup>

der beiden Tagebaue, Mücheln im Westen und Braunsbedra im Osten, zum Großtagebau Mücheln – nun unter Führung des Braunkohlenwerkes Geiseltal. Die hier gewonnene Braunkohle diente der Versorgung der Brikettfabriken in der Region, aber vor allem war sie Energie- und Rohstofflieferant für die Chemiestandorte in Leuna und Buna.

## Abraumbewegung per Zug, Band und Spültisch

Traditionell kam im Geiseltal nach Ablösung der Förderung durch Kettenbahnen die Zugförderung sowohl für den Kohleabbau als auch die Abraumbewegung zur Anwendung. In den 60er Jahren schrieb der Tagebau Mücheln Technik-

geschichte. Das Problem der Abraumbewegung wurde hier auf geschickte Weise gelöst. Eine Förderbandanlage verbrachte den Abraum direkt in die bereits ausgekohlten Gruben, für die eine Verfüllung sowieso vorgesehen war. Diese in der Welt bisher einmalige Einrichtung solcher Größe entlastete die elektrischen Züge, die nun verstärkt für den Kohletransport genutzt werden konnten. Arbeitskräfte wurden eingespart und eine beachtliche Leistungssteigerung erzielt. Ab 1966 ging man dazu über, den Abraum mittels so genannter Spültische zu verkippen. Züge brachten den Abraum auf eine Art Bühne direkt an der Tagebauoberkante. Während sich die Waggons entleerten, wurde der herausstürzende Abraum mit Wasser verflüssigt und bis zum Grund des Tagebaurestloches hinuntergespült.

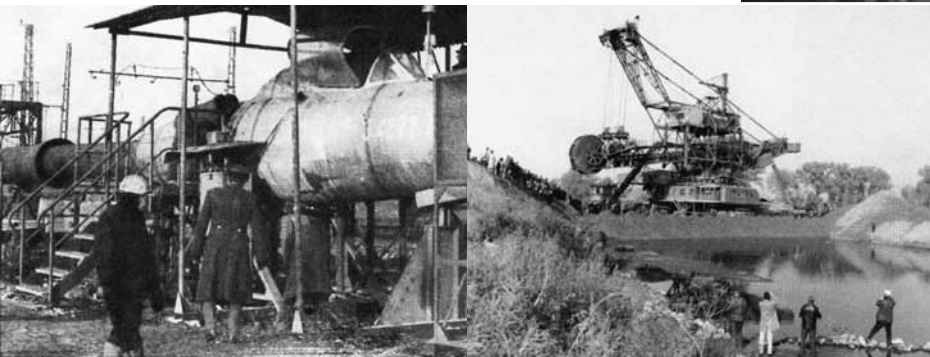


*Tagebau Mücheln,  
Baufeld Neumark-Nord, 1993*

## **Kohleabbau unter schwierigen Bedingungen**

Die Ablagerung der Braunkohle in einem tiefen Becken verursachte beim Abbau große geotechnische Standsicherheitsprobleme. Insbesondere an der Nordflanke des Tagebaus Mücheln waren steil einfallende Erdschichten und Böschungshöhen von über 200 Metern zu beherrschen. Es durfte nur dann abgebaut werden, wenn die Gewinnung auf Basis von entsprechenden Standsicherheitsgutachten genehmigt worden war. Im Westfeld wurde die nicht ganz ungefährliche „Beobachtungs- und Bruchfahrweise“ angewendet. Unter Beobachtung erfolgte eine maximale Kohlegewinnung trotz Unterschreitung der Mindeststandsicherheit. Die 240 Meter hohe Nordböschung wurde dabei so versteilt, dass sie bereits während der Baggerung kontrolliert zu Bruch ging. Nach mehr als fünf Jahrzehnten endete 1993 mit der Einstellung der Förderung in den Baufeldern Westfeld II, Neumark Nord und Weiterführung Südfeld die Kohlegewinnung.

*MIG-Düsenaggregat zum Ausblasen der angefrorenen Rohkohle aus den Kohlewagen, 1987  
Bagger 126 SRs 630/800 bei der Überquerung der Saale bei Großkorbetha auf dem Weg vom  
Tagebau Roßbach zum Neuaufschluss des Tagebaus Merseburg-Ost, 1972*

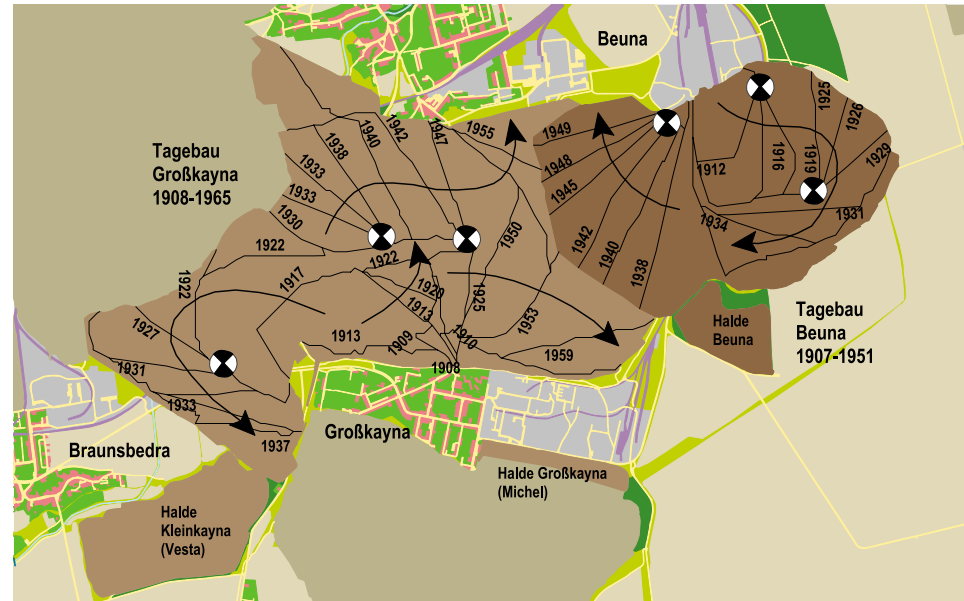


# Tagebaue Großkayna und Beuna

Der östliche Bereich der Lagerstätte Geiseltal umfasste die Tagebaue Großkayna und Beuna im Nordosten sowie Kayna-Süd im Südosten. Bereits vor deren Auskohlung wurde durch die Aufschüttung eines gigantischen Kippendamms in den Jahren 1955 bis 1967, der die Straße, die Eisenbahnverbindung und den Lauf der Geisel aufnahm, die historische Verbindung nach Merseburg ersatzweise wiederhergestellt.

## Tagebau Großkayna

Im Dezember 1906 begann mit dem Aufschluss der Grube Rheinland durch die Gewerkschaft Michel die bergbauliche Tätigkeit bei Groß- und Kleinkayna, während gleichzeitig mit dem Bau einer Brikettfabrik begonnen wurde. Die Gewerkschaft Michel war Stammesgesellschaft der unter dem Namen „Michelwerke“ zusammengefassten Gewerkschaften Michel, Vesta, Leonhardt und Gute Hoffnung. Den Abraum verkippte man auf der Halde Michel bei Großkayna. Die Kohleförderung wurde im Februar 1908 nördlich der Ortslage aufgenommen und kurz danach ging auch die Brikettfabrik Michel – später Großkayna I – in Betrieb. 1912 wurde durch die Gewerkschaften Michel und Vesta ein Vertrag geschlossen, der die gemeinsame Kohlegewinnung aus einem Tagebau vorsah. 1913 – also ein Jahr vor der Inbetriebnahme der neuen Brikettfabrik Vesta – schloss man das Tagebaufeld Vesta zur Versorgung der Fabrik auf. Aus dem Abraum dieses Feldes entstand ab 1914 die Halde Vesta bei Kleinkayna. Seit 1919 verstürzte man die Massen zusätzlich zur Verkipfung auf Halden in den ausgekohlten



**Tagebau Großkayna (1907-1965)**  
 Landinanspruchnahme: 441,4 ha  
 Rohkohlenförderung: 163,82 Mio. t  
 Abraumbewegung: 119,76 Mio. m<sup>3</sup>

**Tagebau Beuna (1907-1951)**  
 Landinanspruchnahme: 256,1 ha  
 (einschl. 19,9 ha Halde Beuna)  
 Rohkohlenförderung: 37,05 Mio. t  
 Abraumbewegung: 47,84 Mio. m<sup>3</sup>

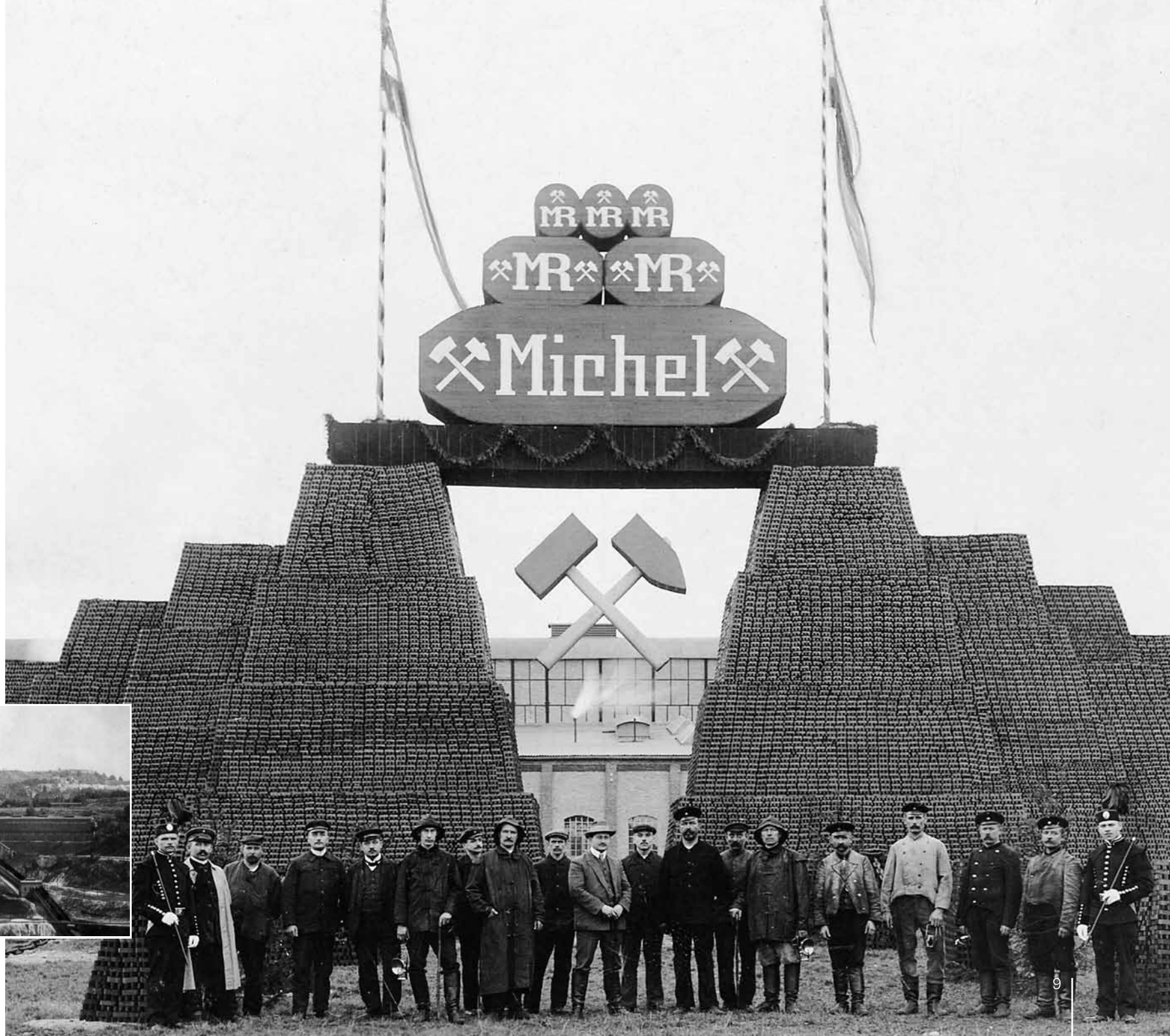
Bereichen des Tagebaus. Die Abraumbförderung im Abbau-feld Vesta endete 1938, 1944 war das Feld ausgekohlt. Im Jahr 1949 erfolgte die Umbenennung in Tagebau Großkayna. 1958/59 war die Endstellung des Tagebaus erreicht. In den Jahren 1962-65 verlegte man die Reichsbahnstrecke, eine Straße und die Geisel über die fertiggestellte Dammkippe. Eine neue direkte Verbindung zwischen nördlicher und südlicher Abbaukante des Geiseltals war geschaffen, so dass die Kohle unter den historischen Trassen gewonnen werden konnte. Auf Grundlage eines zentralen Beschlusses verspülte man im Tagebaurestloch ab 1969 Industrierückstände – vorwiegend Kraftwerksasche aus den Leuna-Werken. Über 24 Millionen Kubikmeter flossen in die Grube, dazu gedacht, das Restloch zu verfüllen.

## Tagebau Beuna

Der Aufschluss des Tagebaus Beuna vollzog sich 1907 etwa zeitgleich mit dem des benachbarten Tagebaus Rheinland durch die Beunaer Kohlenwerke AG. Den hier anfallenden Abraum verkippte man auf der Halde Beuna südlich des Tagebaus. Im Jahr 1908 konnte die erste Kohle gefördert werden, und die Brikettfabrik Beuna wurde mit zuerst nur vier Pressen in Betrieb genommen. 1937 ersetzte der Zugbetrieb die Kohleförderung per Seilbahn. Bis zu seiner Stilllegung im Jahr 1951 wurden hier rund 48 Millionen Kubikmeter Abraum bewegt und mehr als 37 Millionen Tonnen Kohle gefördert. Nach der Stillsetzung versorgten andere Gruben die Brikettfabrik Beuna.



Brikettpyramide der  
Gewerkschaft Michel, 1914



Tagebau Rheinland mit den Brikettfabriken  
Michel und Vesta (Großkayna I und II)



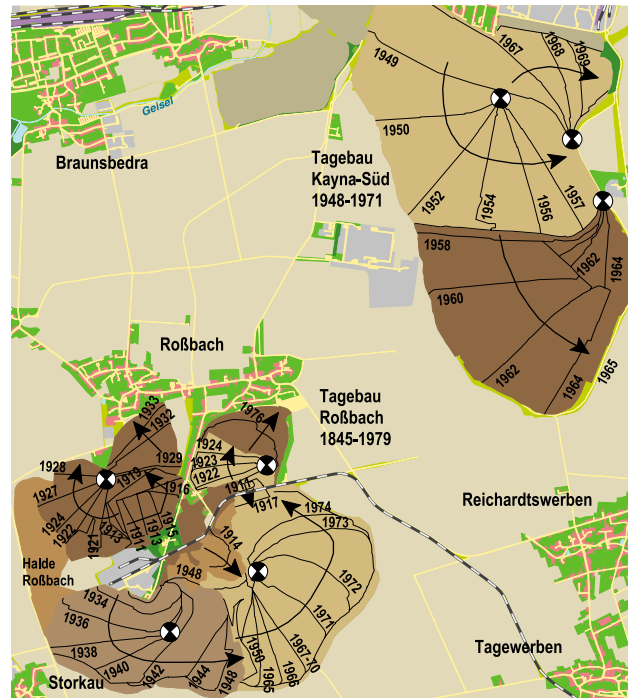
# Tagebaue Kayna-Süd und Roßbach

Während der Tagebau Kayna-Süd 1948 als Nachfolger des Tagebaus Großkayna aufgeschlossen wurde, begann der Kohleabbau südlich des Ortes Roßbach schon 1845. Tief- und Tagebaue gruben sich hier in die Lagerstätte des Roßbacher Beckens. Heute sind nur noch die Restlöcher des Tagebaus Roßbach und des vollständig mit Wasser gefüllten Baufeldes Hasse zu sehen.

## Tagebau Kayna-Süd

Der Tagebau Kayna-Süd wurde 1948 als Nachfolger für den Tagebau Großkayna in Betrieb genommen. Der Aufschluss erfolgte im Nordfeld von Großkayna aus. Zwischen 1950 und 1972 wurden hier insgesamt rund 127 Millionen Tonnen Kohle gefördert. 1950 hatte der Abbau im Nordfeld begonnen, sieben Jahre später war das Feld ausgekohlt und wurde mit Abraum verkippt.

Ab 1960 schloss man das Südfeld auf. Der Tagebau bewegte sich dabei südostwärts. In das Jahr 1966 folgte das so genannte Randfeld, das südlich an den Bereich der Brikettfabriken angrenzte. Ein Jahr darauf wurden die Verkipparbeiten im Nord- und Südfeld eingestellt. Die Verkipfung von Abraum im Randfeld vollzog sich zwischen 1969 und 1971. 1970 wurde im Südfeld erstmalig Abraum aus dem südlich gelegenen Tagebau Roßbach verspült. Nach der Stilllegung des Tagebaus Kayna-Süd im Jahr 1972 lag die offene Grube einige Jahre brach. Zwischen 1975 und 1977 verspülte man erneut Abraummassen aus dem Tagebau Roßbach. Die mittlerweile ausgereifte Technik der Spültische bewährte sich auch hier.



## Tagebau Roßbach

Ähnliche Lagerungsverhältnisse wie im Becken des Geiseltals lagen im Roßbacher Becken etwas weiter südlich vor. Insgesamt sieben Gruben existierten hier, die erste mit dem Namen Tobias. Während die „Alte Anlage“ der Grube Tobias zwischen 1845 und 1925 die Kohle im Tagebauverfahren förderte, gewannen andere den Rohstoff in Tiefbaugruben. Die meisten dieser alten Tiefbaue wurden durch den Tagebau Roßbach ab 1962 größtenteils überbaggert. Die älteren Tagebaue, wie die Gruben Gottes-



**Tagebau Kayna-Süd (1948-1972)**  
Landinanspruchnahme: 571,4 ha  
Rohkohlenförderung: 126,96 Mio. t  
Abraumbewegung: 194,73 Mio. m<sup>3</sup>

**Tagebau Roßbach (1949-1979)**  
Landinanspruchnahme: 524,3 ha  
Rohkohlenförderung\*: 51,8 Mio. t  
Abraumbewegung\*: 110 Mio. m<sup>3</sup>

\* 1911-1979, einschl. des Tagebaus Gute Hoffnung

segen, Tobias und Gute Hoffnung sind vollständig mit Abraum verkippt worden. 1911 hatte man die Grube Gute Hoffnung aufgeschlossen, welche 1949 zum Tagebau Roßbach wurde. Doch schon 1951 kam es zunächst zur Stilllegung. Die Brikettfabrik wurde nun mit Kohle aus dem Tagebau Kayna-Süd beliefert. Nach fast 12-jähriger Pause begann 1963 der Abraumbetrieb und 1965 die Kohleförderung im Tagebau Roßbach erneut. 1967/68 wurde der Betrieb aufgrund von geotechnischen und hydrologischen Problemen wiederum ausgesetzt, um 1970/71 abermals angefahren zu werden. 1975, nach einer Analyse des Restkohleabbaus für das Baufeld Hasse, fiel auf der Basis der Untersuchungsergebnisse die Entscheidung, sofort mit der Gewinnung dieser Kohlepartien zu beginnen. Der Tagebaubetrieb lief bis zur planmäßigen Auskohlung und endgültigen Stilllegung im Jahr 1979 weiter. Im ehemaligen Tagebau Roßbach lagern direkt unterhalb der Braunkohle auch umfangreiche Vorkommen so genannter weißbrennender Tone – die größte derartige Grube in Mitteleuropa. Dieser Abbau wird bis heute weiterbetrieben.



*Tagebau Gute Hoffnung (Roßbach), 1925*



*Bergleute, 1925*



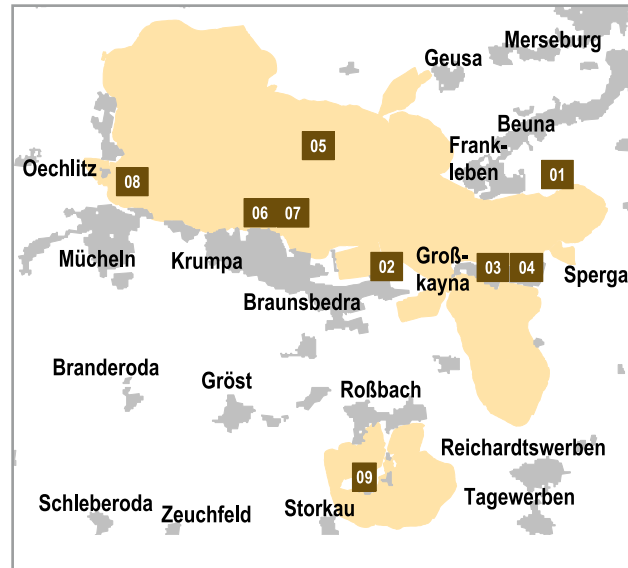
# Veredlungsanlagen im Geiseltal

Die im Geiseltal geförderte Braunkohle wurde in den umliegenden neun Brikettfabriken verarbeitet, die hier in kürzester Zeit entstanden.

Doch auch an den nahen Industriestandorten von Leuna und Buna und im Mineralölwerk Lützkendorf (Addinol) wurde der Rohstoff dringend zur Energieerzeugung und zur karbochemischen Weiterverarbeitung benötigt.

Die in den oberen Schichten vorkommende Kohle im Geiseltal war relativ feucht. Um sie trotzdem verbrennen zu können, nahm man bereits Mitte des 18. Jahrhunderts eine Veredlung vor. In Nasspressanlagen wurde die feinkörnige Kohle mit Wasser zu einem zähen Brei verrührt, in Pressen in eine ziegelsteinartige Form gebracht und schließlich an der Luft getrocknet. Presssteine fanden vorwiegend bei der häuslichen Feuerung Verwendung.

1856 entwickelte Carl Exter die erste Brikettpresse. Wegen anfänglicher Schwierigkeiten bei der Brikettierung von Geiseltalkohle wurde dort die erste Brikettfabrik erst 1897 errichtet: „Emma“ in Lützkendorf. Die Brikettierungsanlage besaß zwei Exterpressen und erhielt die Braunkohlelieferungen mittels einer Kettenbahn aus dem gleichnamigen Tagebau. Mit der Überwindung der Schwierigkeiten bei der Veredlung der Geiseltalkohle entstanden nach erfolgreichem Betrieb der Fabrik Emma in einem Zeitraum von nur knapp zehn Jahren sämtliche Brikettfabriken des Geiseltals. Die enormen Kohlevorkommen hatten auch auf die Entwicklung der chemischen Industrie der Region einen großen Einfluss. Als preisgünstiger Energieträger



**Brikettfabriken im Geiseltal und bei Roßbach**

Nr.	Baujahr	Bezeichnung (Ort)	Stilllegung
1	1909	Beuna (Beuna)	1991
2	1913	Pfännerhall (Braunsbedra)	1992
3	1912	Vesta (Großkayna)	1972
4	1908	Michel (Großkayna)	1972
5	1912	Leonhardt (Neumark)	1975
6	1897	Emma (Krumpa)	1938
7	1908	Cecilie (Krumpa)	1962
8	1908	Elisabeth (Mücheln)	1967
9	1912	Gute Hoffnung (Roßbach)	1968

und Grundstoff für die chemische Industrie, im Überfluss vorhanden und mit geringem Aufwand zu transportieren, trug die Geiseltalkohle mit dazu bei, dass sich „energiehungrige“ Chemiebetriebe in der Region ansiedelten. So entstanden aus Braunkohle Benzin, „Plaste und Elaste“, Mineralöle oder Düngemittel. In den Jahren 1916/17 wurde das „Ammoniakwerk Merseburg“ der BASF – auch als Leuna-Werke bekannt – errichtet. 1936 folgte der Bau des Mineralölwerkes Lützkendorf in Krumpa in Regie der Wintershall AG. Zwischen 1936 und 1939 baute die BASF das Buna-Werk Schkopau. Die Werksareale in Leuna und Buna wuchsen in den folgenden Jahrzehnten zu großen industriellen Chemiestandorten heran, die durch beträchtliche Umweltverschmutzungen traurigen Ruhm erlangten.

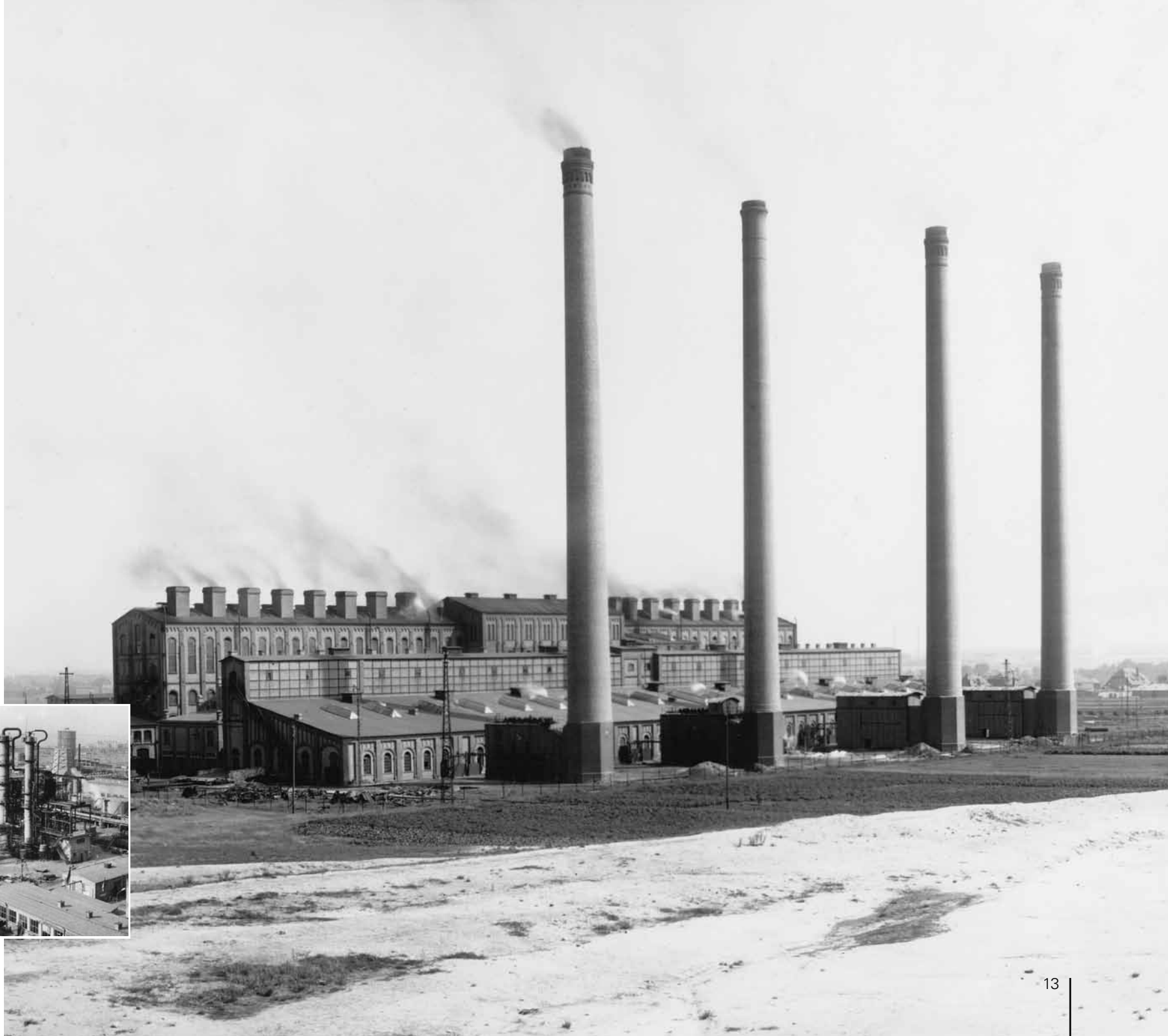
## Brikett an Brikett

Neun Brikettfabriken gab es im Geiseltal. Eine der größten war die seit 1913 betriebene Fabrik Pfännerhall, später umbenannt in Braunsbedra. Ihre höchste Jahresleistung betrug über eine Million Tonnen. Neun Pressen arbeiteten hier zu Beginn; schließlich waren es bis zu 19. Nur zwei Jahre nach Inbetriebnahme einer Anlage zur Herstellung von Bündelbriketts, stellte man die Produktion in Braunsbedra im Jahr 1992 ein. Infolge der neuen politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sank einerseits der Bedarf an Briketts rapide, und andererseits waren die Tagebaue vor der Haustür ohnehin so gut wie ausgekohlt. Darüber hinaus entsprachen die alten Anlagen nicht mehr den neuen Umweltauforderungen. Nun stand der Abriss auf dem Plan.



*Brikettfabrik Leonhardt  
(später Neumark), 1911*

*Kettenbahn zur Brikettfabrik Pfännerhall  
(später Braunsbedra), 1912*  
*Mineralölwerk Lützkendorf (Altwerk), 1967*





# Die Fossilagerstätte Geiseltal

*Die tertiäre Pflanzen- und Tierwelt der Braunkohle des Geiseltals ist für die Naturwissenschaft der ganzen Welt wegen ihrer Einmaligkeit von großer Bedeutung. Die Vielzahl der dort gefundenen und geborgenen Fossilien vermittelt einen Einblick in eine Tropenwelt von vor rund 40 Millionen Jahren. Ausgrabungen fanden oft im Wettlauf mit der Arbeit der Kohlebagger statt.*

## Ein „Urzeitzoo“ wird konserviert

Durch Millionen von Jahren andauernde Absenkungs- und Ablagerungsmechanismen verlief die Entstehung von Kohle im Geiseltal in fünf großen Zyklen. Infolge der langsamen Senkung des Untergrundes über einen Zeitraum von fünf bis sieben Millionen Jahren und der damals herrschenden klimatischen Bedingungen konnte sich ein riesiges Braunkohlenmoor bilden. Die Lagerstätte des Geiseltals mit ihrer typischen Muldenstruktur entstand. Bei der Absenkung wechselte mehrfach die Zuflussrichtung des Oberflächenwassers. Kam das Wasser aus dem nördlichen Vorland, wo die Ablagerungen des Buntsandsteines überwogen, wurden die Strukturen der im Moor vorhandenen Pflanzen- und Tierreste durch die Huminsäure zerstört. Bei Zufluss von kalkhaltigem Wasser aus dem Muschelkalk im südlichen Vorfeld blieben dagegen die Fossilien erhalten.

Die Vielfalt der Funde ließ bei den Forschern ein Bild der Tier- und Pflanzenwelt des Tertiärs entstehen. Neben Pflanzenblättern, Früchten und Schilf, wurden auch Käfer, Schlangen, Schnecken sowie Fische, Frösche, Eidechsen, Schildkröten und sogar Krokodile entdeckt. Die größte Attraktion überhaupt bildete der Fund eines Urpferdchens. Die große Häufung und Vielfalt aber auch der gute Erhaltungszustand der Objekte führten dazu, dass man in der Wissenschaft von der „Fossilagerstätte Geiseltal“ spricht.

## Das Geiseltalperdchen

Durch jahrzehntelange, intensive Zusammenarbeit der Mitarbeiter des Geiseltalmuseums der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Beschäftigten in den Tagebauen des Geiseltals konnte bei den Ausgrabungen das Fossilmaterial geborgen, präpariert und der Öffentlichkeit im Geiseltalmuseum Halle zugänglich gemacht werden. Bereits in den 20er Jahren hatte der Paläontologe Johannes Weigelt zusammen mit den damaligen Bergleuten sensationelle Funde in den Tagebauen des Geiseltals zu verzeichnen. 1933 fanden die Bergleute hier das vollständige Skelett eines Urpferdes, das vor rund 45 Millionen Jahren im Geiseltal gelebt hat. Das Geiseltalperdchen ist seitdem das Wappentier des Museums und mittlerweile auch zum Wappentier des gesamten Geiseltals avanciert.

## Europas wichtigste Funde aus der Steinzeit

Nachfolger der damaligen Forscher waren der Archäologe Professor Dietrich Mania aus Jena und die Bergleute der Bergbausanierung. Solange die Bagger noch die Erdschichten freilegten, hatten Archäologen die Chance weitere Funde zu machen – nicht mehr in der Kohle, aber im gleichermaßen interessanten Deckgebirge. Seit 2003 war das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie im Geiseltal der ältesten Besiedlung Sachsen-Anhalts auf der Spur. Während der fünfjährigen Ausgrabungen kamen erstaunliche, weltweit beachtete Funde zu Tage. Hier konnten menschliche Siedlungsbereiche aus drei verschiedenen Zeitepochen in mehreren übereinander liegenden Schichten nachgewiesen werden. Denn neben einem bis dato einmaligen komplexen Einblick in ein Biotop des mittleren Eiszeitalters, fanden sich auch Spuren der hier lebenden frühen Menschen, wie beispielsweise bearbeitete Feuersteine, die den Bewohnern der Gegend als Werkzeuge gedient hatten.



*Archäologische Ausgrabungen im Tagebau Mücheln, 1996  
Grabungsarbeiten im Geiseltal bei Blösien, 2004  
Grabungsmannschaft in der Grube Cecilie, 1933*



*Grabungsmannschaft bei der Arbeit  
im Tagebau Cecilie, 1933*



# Verlorene Orte, überbaggerte Landschaften

*Der Abbau der gewaltigen Braunkohlenlagerstätte im Geiseltal hatte nicht nur landschaftliche Veränderungen zur Folge. Viele Ortschaften, deren Bewohner sich über Jahrhunderte an den Ufern der Geisel angesiedelt hatten, mussten dem Tagebau teilweise oder gänzlich weichen. In den Jahren von 1929 bis 1931 und 1953 bis 1975 wurden fast 12.000 Menschen umgesiedelt.*

## Zerstörung und Neubeginn

Entlang des Flüsschens Geisel konzentrierte sich vor Beginn des Bergbaus eine ganze Reihe von Dörfern, da hier die Wasserversorgung günstig war. Rund um Merseburg bildete sich so ein frühmittelalterlicher Verdichtungsraum. Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts lagen hier etwa 26 Dörfer auf einer Strecke von rund 12 Kilometern dicht aneinandergedrängt an der Geisel. Zu jener Zeit lebten in diesem Gebiet insgesamt fast 12.000 Menschen. Bis zum Jahre 1953 erhöhte sich die Einwohnerzahl durch den Bergbau auf über 40.000.

Doch während einerseits die lohnende Arbeit im Bergbau viele ins Geiseltal lockte, mussten andererseits tausende alteingesessene Bewohner von insgesamt 20 Orten und Ortsteilen, die im Abbaugbiet lagen, ihre Heimat verlassen. 11.616 Einwohner waren gezwungen, ihre Dörfer aufzugeben. Sie wurden vorwiegend in Merseburg, Braunsbedra, Mücheln und Weißenfels neu angesiedelt. Neben Wohnhäusern riss man auch Scheunen und Ställe, kleingewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Schulen und Sportanlagen nieder. Auch die Dorfkirchen wurden abgerissen und Friedhöfe entwidmet.

## Verdrängt und verlegt

Zur Freimachung der Oberfläche im Vorfeld der Tagebaue waren neben den Ortsverlegungen auch zahlreiche andere Baumaßnahmen erforderlich. Insgesamt viermal – 1935, 1953, 1958 und 1964 – wurde die Strecke der Reichsbahn verlegt, bis deren endgültiger Verlauf über den Kippendamm zwischen Frankleben und Braunsbedra und das Viadukt bei Mücheln feststand. Auch der Flusslauf der Geisel musste mehrfach, und zwar in den Jahren 1938, 1949, 1954 und 1959, auf längeren Abschnitten verändert werden. Die Verlegung der Leiha geschah erstmals schon 1913 auf einer Länge von rund zwei Kilometern und 1923 erneut. Zahlreiche Ortsverbindungen sowie die Linienführung der Straßenbahn von Merseburg nach Mücheln mussten den Anforderungen des Bergbaus angepasst werden. Die Dimensionen der Maßnahmen zur Baufeldberäumung werden am Südfeld Mücheln besonders deutlich. Dort wurden zwischen 1959 und 1974 rund 210 Millionen DDR-Mark in

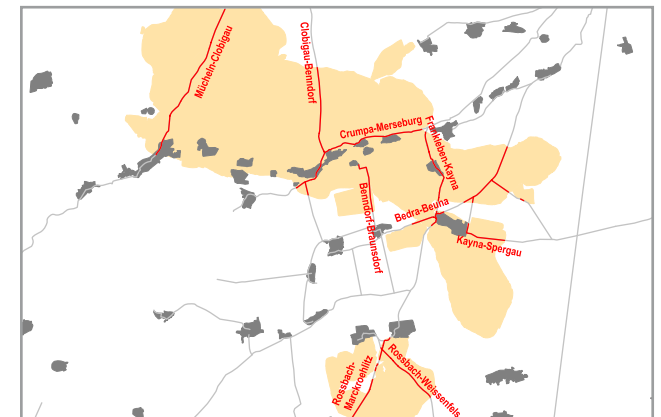
Überbaggerte Ortschaften im Tagebauräum



Überbaggerte natürliche Wasserflächen im Tagebauräum



Überbaggerte Ortsverbindungsstraßen im Tagebauräum



Rittergutskirche in Geiselröhlitz  
kurz vor dem Abriss, 1963

### Ortsinanspruchnahmen

Ort	Jahr	betroffene Einwohner
Runstädt	1929-31	400
Benndorf/Petzendorf	1953-57	1.078
Körbisdorf	1957/58	454
Gräfendorf/Neumark (teilw.)	1957-60	1.250
Geiselröhlitz/Neum.-Siedl. (teilw.)	1967	300
Großkayna (teilw.)	1963-67	1.600
Naundorf	1954-57	520
Wernsdorf	1956/57	210
Zützdorf	1956/57	130
Lützkendorf/Krumpa-Gut (teilw.)	1961-63	1.100
Neubiendorf (teilw.)	1964-68	1.050
Möckerling	1961-64	1.050
Cämmeritz	1966/67	25
Zorbau/Zöbiger/Eptingen	1964	2.300
Kolonie Neumark	1968-75	60
„DSF-Lager“	1968-75	10
Neumark-Ost	1968-75	55
LPG Müheln	1969-70	24
<b>Summe</b>		<b>11.616</b>

Gebäudeabbrüche, Ersatzbauten, unter anderem für Wohnungen und Landwirtschaftsbetriebe, sowie die Verlegung der Geisel, der Bahnstrecke und von Straßen investiert. Voraussetzung zur letztmaligen Verlegung der Verkehrs- und Wasserbauwerke war die Schüttung des sogenannten Geiseldammes zwischen Frankleben und Braunsbedra. Mit einer maximalen Höhe von 145 Metern und einer Länge von 2,2 Kilometern ist er eines der größten Erdbauvorhaben im Verkehrswege- und Wasserbau.









HEUTE

# Sanierung einer Landschaft



*Flutung des Geiseltalsees, 2003*

*Aufgrund der geringen Abraumüberlagerung und des weit in die Tiefe reichenden Kohleflözes verblieb nach Beendigung des Braunkohlenbergbaus im Geiseltal ein Restloch von immenser Größe. Mit den vorhandenen Abraummassen war es nicht möglich, die ausgekohlten Bereiche restlos zu verfüllen. Das riesige Volumen der entstandenen Restlöcher gab die einzig mögliche Grundrichtung der Nachnutzung vor: die Flutung. Hierzu wurden bereits Jahrzehnte vor der Auskohlung – seit Ende der 60er Jahre – grundsätzliche Beschlüsse gefasst, die im Prinzip bis heute Gültigkeit behalten haben. Die Wasserfüllung war die einzige ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Nachnutzung mit all den sich daraus ergebenden Nachnutzungsmöglichkeiten. Aus dem Restloch des ehemaligen Tagebaus Mücheln entsteht nun durch Flutung der Geiseltalsee.*

*Mit der beginnenden Sanierung wuchs in der Bevölkerung die vage Hoffnung auf einen Neuanfang am Standort. Ein positives Beispiel aus DDR-Zeiten machte den Menschen Mut: der Hassesee. Der kleine Tagebau aus den 20er Jahren, in den 70er Jahren kurz reaktiviert, aber dann bald wieder stillgelegt, wurde durch das damalige Braunkohlekombinat in ein Naherholungszentrum verwandelt. Seit gut 30 Jahren ist der See die „Badewanne“ der Region – ein Vorbild für die anderen Tagebaurestlöcher des Geiseltals.*

*Böschungssanierung im Tagebaurestloch Mücheln, Blick auf das Westfeld mit der Halde Klobikau, 2000*

*Geiseltal*



# Vorausschauend planen

Seit 1991 werden die Restlöcher des Tagebaus Mücheln in Verantwortung der LMBV saniert – eine jahrzehntelange Arbeit. Großgeräte und Transporttechnik aus der aktiven Bergbauzeit halfen nun bei der Gestaltung einer natur- und menschenfreundlichen Umwelt. Doch schon viele Jahre zuvor hatte die Sanierung des Geiseltals konkrete Formen angenommen.

## „Oase im mitteldeutschen Industriebezirk“

Bereits um 1928 wurde die landschaftliche Zukunft des Geiseltals als „Oase im mitteldeutschen Industriebezirk“ skizziert. Ein halbes Jahrhundert später schlossen die Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Weiße Elster und das Braunkohlenkombinat Geiseltal einen Vertrag, der unter anderem die Grundlage für die kontinuierlichen Beratungen in der Arbeitsgruppe „Wasserspeicher Geiseltal“ bildete. Zahlreiche Gutachten zu Böschungssicherung, Flutung, Wind- und Wellenwirkungen und Nutzungsmöglichkeiten wurden durch dieses Gremium beauftragt und beraten.

Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm (TEP) für den Planungsraum Geiseltal, 1997



Ein Präsidiumsbeschluss des Ministerrates der DDR vom 16. April 1987 legte letztlich fest, dass das Tagebaurestloch Mücheln für eine künstliche Flutung aus der Saale vorzubereiten und die 1972 beschlossene Folgenutzung zu realisieren sei. Dieser Beschluss blieb im Grundsatz bis heute erhalten. Schon zu DDR-Zeiten wurden die Südböschung bei Braunsbedra und die Nordböschung des Südfeldes im Tagebau Mücheln beispielgebend saniert. Die Ziele für die Bergbaufolgelandschaft des Geiseltals mussten jedoch nach 1990 weiter präzisiert werden. Dies geschah im Abschlussbetriebsplan Tagebau Mücheln aus dem Jahr 1993 und dem Regionalen Teilgebietsentwick-

Flutungskonzeption für das Geiseltal, 2000



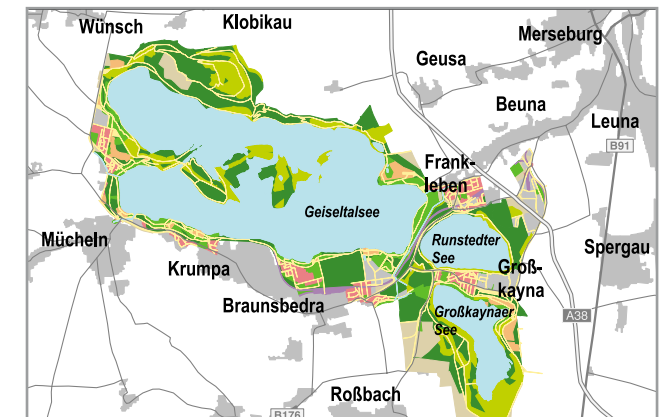
lungsprogramm für den Planungsraum Geiseltal von 1997. Das Nutzungskonzept für den Standortraum Geiseltalseenlandschaft aus dem Jahr 2003 führte die vorhandenen Planungen der LMBV und der Kommunen auf informeller Ebene zusammen.

## Schwerpunkte der Sanierung

Das Tagebaurestloch Mücheln war das größte aller Restlöcher im Geiseltal. Einschließlich der Innenkippenbereiche mussten hier rund 40 Kilometer Endböschungen mit unterschiedlichem, insgesamt aber großem Aufwand gesichert und gestaltet werden.

Über 65 Millionen Kubikmeter Sanierungsabraum wurden in Summe bewegt. Neben den Erdbauarbeiten galt es, die Flutung der Restlöcher vorzubereiten und schließlich kontrolliert durchzuführen. Ein weiterer Schwerpunkt war

Rahmenplan zum Nutzungskonzept für den Standortraum Geiseltalseenlandschaft, 2003





*Geiseleinlauf bei Mücheln,  
links im Bild: die Marina Mücheln, 2009*

### Sanierungsleistungen im Geiseltal

	1991-2008
Massenbewegungen (mit Groß- und Hilfsgeräten)	67,3 Mio. m <sup>3</sup>
Begrünung/Aufforstung	700 ha
Demontage/Verschrottung	25.000 t
Gebäudeabbruch	110.000 m <sup>3</sup>
Rückbau Gleisanlagen	100 km
Deponieberäumung	120.000 m <sup>3</sup>
Wasserhebung aus dem Restloch bis Flutungsbeginn	130 Mio. m <sup>3</sup>

der Rückbau der einstigen Tagebauinfrastruktur. Dazu gehörten beispielsweise nicht mehr benötigte Gleisanlagen, Tagesanlagen und andere Gebäude. Auch die Beräumung und Sicherung von Altlasten sowie die Begrünung und Aufforstung des Gebietes waren über viele Jahre wichtige Bestandteile der Sanierung im Geiseltal.



# Im Dienste der Sicherheit

*Seit Beginn der Sanierungsarbeiten sind im Geiseltal gewaltige Erdmassen bewegt worden, um die Böschungen der über 100 Meter tiefen Gruben auf 40 Kilometern Länge zu stabilisieren. Allein für den Tagebau Mücheln wurden 65 Millionen Kubikmeter Abraum mit Großgeräten, einem Schreitbagger, Lkw und Planierraupen bewegt – alles im Dienste der Sicherheit.*

Die Aufgabe der bergtechnischen Sanierung nach Einstellung der Kohleförderung 1993 bestand darin, das Endböschungssystem für die Nachnutzung unter Berücksichtigung der komplizierten geologischen Verhältnisse dauerhaft standsicher zu gestalten. Der Umfang dieser erdbautechnischen Maßnahmen war ganz entscheidend von der Nachnutzung des Tagebaurestloches abhängig. Mit der Festlegung, dass die Restlöcher des Geiseltals geflutet werden sollen, waren die Grundprämissen für die Gestaltung der Endböschungen vorgegeben. Von den erarbeiteten Standsicherheitsnachweisen, Wind- und Wellengutachten und hydrologischen Berechnungen leiteten sich die notwendigen bergtechnischen Maßnahmen ab. Die Böschungen mussten so gestaltet werden, dass bei der Herstellung des Sees keine Gefährdungen auftreten können. Eine Abflachung der Böschungen war unbedingt erforderlich.

## Sicherheit hat oberste Priorität

Seit den 60er Jahren wurde Abraum vorwiegend zur Stabilisierung rutschungsgefährdeter Böschungen in den Restlöchern der Tagebaue Mücheln, Kayna-Süd und Großkayna verwendet. Dabei kam ab 1966 die Abraumverspülung im Revier zum Einsatz. Noch zu aktiven Zeiten des Tagebaus Mücheln lief die gezielte Restlochanierung an. Die Spülkippen erwiesen sich neben dem Versturz mit Absetzern als eine äußerst effektive Verkippungstechnologie für die tiefen

Restlöcher. Der ehemalige Tagebau Braunsbedra wurde dabei mit rund 135 Millionen Kubikmetern Abraummassen teilweise aufgefüllt und gesichert. Die früheren Tagebaue Tannenbergr (später Neumark-Ost), Schmirmaer Flügel und Pauline im Bereich des Tagebaus Mücheln sowie der einstige Tagebau Beuna wurden fast vollständig mit Abraum verfüllt. Die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit erhielt im Revier gegenüber der Rückgewinnung von nutzbaren Bodenflächen Priorität.

Die Sanierung der Südböschung im Südfeld war besonders problematisch, da sie unmittelbar an die Ortslagen Krumpa und Neubiendorf angrenzte. Die Wohnhäuser standen hier direkt an der Böschungsoberkante. Die unter den Bedingungen eines weitgehend trockenen Restloches während der Auskohlung des Südfeldes geltenden Sicherheitsvorgaben verloren mit Beginn der Flutung ihre Gültigkeit. Der zügige Anstieg des Wassers brachte eine erhebliche Gefahr mit sich: das Abrutschen ganzer Böschungsabschnitte. Da deren Abflachung aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung nicht möglich war, mussten umfangreiche Massenanstützungen im Restloch selbst realisiert werden. Als Mitte 1993 der Tagebaubetrieb eingestellt wurde, konnte ein Teil der Großgeräte im Bau Feld Neumark-Nord für die Gewinnung und Verkippung des bei der Böschungssicherung im Südfeld notwendigen Abraums umfunktioniert werden. Das Verkkippen übernahm der Absetzer 966-A 900, der schon seit Jahrzehnten in der Müchelner Grube

tätig war. Der Absetzer mit seinem nicht schwenkbaren aber 100 Meter langen Ausleger verkippte hier nahezu zehn Millionen Kubikmeter Abraum. Unterstützt wurden die Großgeräte bei der Böschungsgestaltung von Planierraupen. Mit diesen Massen wurde die rund 1,5 Kilometer lange Südböschung zwischen 1993 und 1997 angestützt und damit für die Zukunft dauerhaft stabilisiert.

## Der Esch – Wahrzeichen der Geiseltalsanierung

Ab 1993 war der Schreitbagger Esch 10/70 an der Oberkante der Nordböschung des Westfeldes im Restloch Mücheln bei seiner tagtäglichen Sanierungsarbeit im Einsatz. Sieben Millionen Kubikmeter bewegte das imposante Großgerät. Der Esch galt gewissermaßen als inoffizielles Wahrzeichen der Geiseltalsanierung und wurde zur Stabilisierung der Nordböschung des Westfeldes II eingesetzt, indem er Massen aus dem Südteil der Halde Klobikau grub und sie in Spülrinnen absetzte, um so die Tieflagen des Restloches aufzufüllen. Nach Beendigung der Arbeiten war eine dauerhafte und nachhaltig stabile Böschung hergestellt.





*Schreitbagger Esch bei der Abflachung  
der Nordböschung, 1998*



*Restloch Mücheln während  
der Sanierung, 1998  
Sanierungsarbeiten  
im Tagebau Mücheln, 2002*





# Altlastensanierung im Geiseltal

*Zu den Hinterlassenschaften der chemischen Industrie im Umfeld des Geiseltals zählten die Ablagerungen des Addinol-Werkes auf der Innenkippe Leonhardt des ehemaligen Tagebaus Mücheln und jene der Spüldeponie im Tagebaurestloch Großkayna. Bevor diese Gefahrenquellen nicht analysiert und beseitigt waren, konnte die Flutung nicht beginnen.*

## Sanierung der Spüldeponie Großkayna

Zwischen 1969 und 1995 wurden Industrierückstände – vorwiegend Kraftwerksasche aus den nahen Leuna-Werken – im Restloch Großkayna verspült. Insgesamt 24,5 Millionen Kubikmeter flossen in die Grube. Ursprünglich sollte das gesamte Restloch einmal auf diese Weise verfüllt werden. Doch es kam anders: 1995 wurde die Verspülung eingestellt. Umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen bereiteten eine völlig neue Alternative der Verfüllung vor. Spezielle Technologien waren nun im Restloch Großkayna gefragt. Um eine Flutung des Geiseltalsees zu ermöglichen, musste die Kippe zwischen den Restlöchern Großkayna und Braunsbedra gesichert werden. Da nicht genügend Erdmassen zur Verfügung standen, wurde die Flutung des Restloches Großkayna eingeleitet. Das Wasser diente nun als Gegengewicht für den Damm. Hieraus ergaben sich jedoch neue Probleme. Es musste sichergestellt werden, dass die im Restloch befindlichen Schadstoffe – in diesem Fall Ammonium – die Wasserqualität des Sees nicht gefährden könnten. Die Lösung dafür war die Durchlüftung der Tiefenwasserschichten des mittlerweile beträchtlich gestiegenen Wassers. Dazu wurden im Auftrag der LMBV drei Belüftungsanlagen auf dem Restsee installiert. Wegen der technischen Komplexität erforderte das Vorhaben äußerste Sorgfalt. Die jeweils 33 Meter langen und knapp sieben Tonnen schweren Anlagen aus

Polyethylen wurden auf Schwerlasttransportern zum See befördert und an vorher berechneten Stellen abgesenkt und verankert – aufgrund des komplizierten Flutungsablaufs der Tanks war dies ein risikoreiches Unternehmen. Seitdem versorgen sie die Tiefenwasserschichten des Sees mit Luftsauerstoff, um mittelfristig den Ammoniumgehalt umzuwandeln, ohne die jahreszeitlich bedingte Temperaturschichtung im See zu zerstören. Die durch den Abbau des Ammoniums entstehenden Nährstoffe werden durch spezielle großflächig angepflanzte Schilfgürtel reduziert.

## Sanierung von Altlasten im Restloch Mücheln

Noch gravierender waren die Gefährdungen an der Südböschung des ehemaligen Tagebaus Mücheln. Hier befand sich der langjährig industriell genutzte Standort des Mineralölwerkes Lützkendorf (Addinol). Knapp 70 Jahre Kohlevergasung, Schmierölproduktion und Rohöldestillation hatten ihre Spuren hinterlassen, Teerrückstände aus jahrzehntelangem Betrieb den Boden erheblich verunreinigt. Vor allem die Bombenangriffe im letzten Jahr des Zweiten Weltkrieges waren die Ursache dafür, dass das Gelände des Altwerkes hochgradig kontaminiert wurde, besonders im Bereich des Europatanks, des damals größten Tanks in Europa. Das verseuchte Grundwasser strömte in Richtung des offenen Tagebaurestloches Mücheln. Daher wurde als

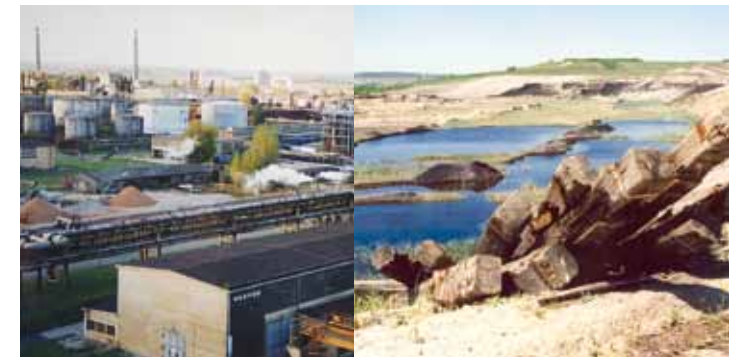
zentrales Element der Gefahrenabwehr eine Dichtwand im Boden errichtet. Sie sorgt dafür, dass kein kontaminiertes Wasser in den Geiseltalsee abströmen kann. Die Dichtwand reicht bis zu 40 Meter tief und erstreckt sich über eine Länge von 675 Metern. Das davor aufgestaute Grundwasser wird über eine Horizontaldrainage zu einer Grundwasserreinigungsanlage geführt und schließlich in den Leihgraben abgeleitet.

Und noch eine weitere Altlast galt es im Restloch Mücheln zu beseitigen. Auf der Innenkippe Leonhardt, der künftigen Insel im entstehenden Geiseltalsee, lagerten rund 110.000 Tonnen Säureharze. Sie wurden ausgebaggert und anschließend in einer speziell entwickelten Konditionierungsanlage behandelt. Es entstand ein aufbereitetes Material, das gefahrlos im Straßenbau verwendet werden kann.

*Zwischentanklager des Addinol-Werkes, 1995*

*Säureharzbecken vor der Sanierung, 2000*

*Säureharzbecken auf der Innenkippe Leonhardt, 2002*



*Sanierung der Säureharzbecken  
auf der Innenkippe Leonhardt  
im Restloch Mücheln, 2002*







*Überlaufbauwerk vom Restloch Braunsbedra  
zum Südfeld, 2006*





# Wasser für das Geiseltal

*Die Flutung der Restlöcher des Geiseltals ist ein Großprojekt. Knapp 18 Kilometer Flutungsleitungen mussten verlegt, Pumpstationen sowie Ein- und Auslaufbauwerke errichtet werden. Seit 2003 wird Saalewasser in das Restloch Mücheln geleitet. Mit einer Fläche von 1.842 Hektar wird der See nach Abschluss der Flutung im Jahr 2010 der größte Sachsen-Anhalts und das größte künstliche Standgewässer Deutschlands sein.*

## Kostbares Nass aus der Saale

Die Flutung der Tagebaurestlöcher stellt eine große Herausforderung dar. Im ehemaligen Tagebaugelände soll ein ausgeglichener, sich selbst regulierender Wasserhaushalt wiederhergestellt werden – ohne aufwändige Einflussnahme des Menschen. Die Füllung der Restlöcher im Geiseltal erfolgt nur zu einem Teil durch den Wiederanstieg des Grundwassers, ein Vorgang der ohne weiteres Zutun mehr als 100 Jahre dauern würde. Der bedeutend größere Anteil des Flutungswassers wird der Saale entnommen. Erforderlich war dies, weil die öffentliche Sicherheit gewährleistet und die geplanten Nachnutzungen an den Ufern der Seen

frühzeitig ermöglicht werden sollten. Eine wichtige Voraussetzung für den Beginn der Flutung war der dazu erforderliche Planfeststellungsbeschluss, der vom Regierungspräsidium 2003 erteilt wurde.

Das von der InfraLeuna GmbH bei Leuna/Daspig an der Saale betriebene Wasserwerk wurde erweitert. Hier installierte man auch die Schaltzentrale zur Steuerung der Flutungsströme für das Geiseltal. Der Bau einer knapp 18 Kilometer langen Rohrleitung wurde notwendig. Bis zur Bundesstraße 91 konnten die vorhandenen Leitungen im Chemiewerk genutzt werden. Ab diesem Punkt führte man die Rohrleitung zur Ortslage Großkayna, weiter über den

Kippendamm nach Frankleben und entlang der Nordböschung des Tagebaus Mücheln bis in das Westfeld. Über Abzweige erreicht das Wasser auch die Restlöcher Großkayna und Kayna-Süd. Weitere drei Abzweige führen zu den Einleitstellen im Restloch Mücheln.

## Weit verzweigt – das Leitungsnetz

Als erstes wurde ab 2001 das Restloch Großkayna geflutet, aus dem innerhalb nur eines Jahres der Runstedter See entstand. Einige Kilometer davon entfernt zweigt eine Leitung Wasser für das Restloch Kayna-Süd ab. Die Einleitung von Saalewasser wurde von 2002 bis 2006 durchgeführt. Die noch fehlenden zwei Meter bis zum geplanten Endwasserstand werden durch Zufluss von Grund- und Oberflächenwasser erreicht. Am Verteilerbauwerk Frankleben verzweigt sich der Flutungsstrom abermals. Das Wasser wird an dieser Stelle zum Einlaufbauwerk Braunsbedra, in die Geisel sowie in die Rohrleitung zum Westfeld geleitet.

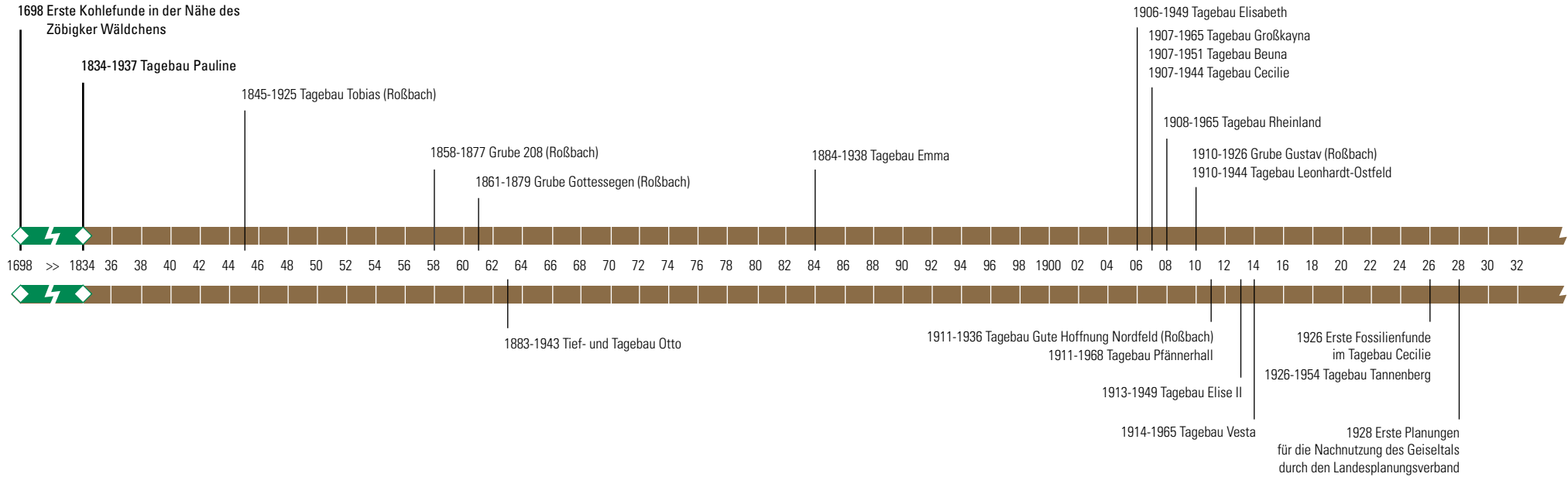
Die Flutung des Geiseltalsees erfolgt über drei Einleitstellen; Start war im Jahr 2003 im Westfeld. Eine weitere wurde später im Teilbecken Neumark-Nord in Betrieb genommen. Nach dem Zusammenfluss der Teilbecken Westfeld, Neumark-Nord und Braunsbedra im Februar 2007 wird die Flutung bis zum Erreichen des Endwasserstandes über die Einleitstelle an der Ortslage Frankleben durchgeführt. Auch die umliegenden Fließgewässer Geisel, Stöbnitz, Petschbach und Leiha sind an den Geiseltalsee angebunden worden. Sobald der Endwasserstand erreicht ist, wird das überschüssige Seewasser über ein Auslaufbauwerk bei Frankleben in die Geisel abgeleitet, die schließlich wieder in die Saale mündet. So erhält die Saale einen Teil des Wassers zurück, mit dem sie zuvor den Geiseltalsee gespeist hat.



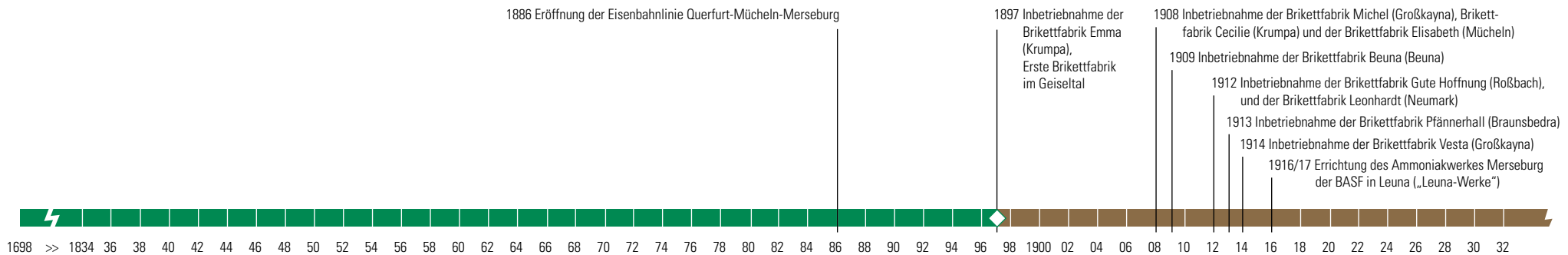
*Einweihung des neuen Einlaufbauwerkes Geisel, 2009  
Bau der Flutungsstelle für das Restloch Braunsbedra bei Frankleben, 2002  
Bau der Flutungsleitung, 2002*

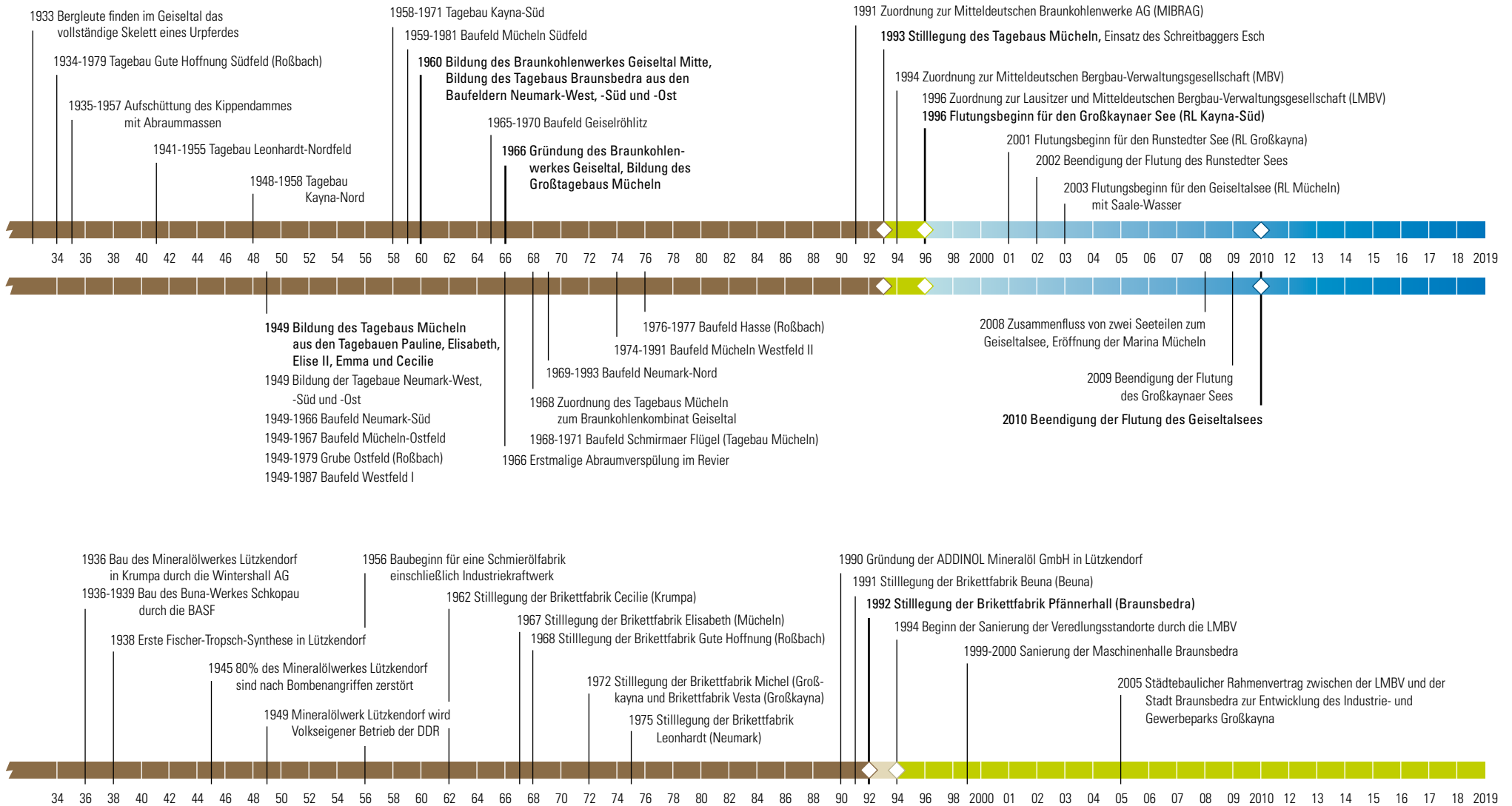
# Zeitschiene

## TAGEBAUE IM GEISELTAL UND BEI ROßBACH



## VEREDLUNGS- UND CHEMISCHE ANLAGEN









MORGEN

# Neuer Lebensraum



*Neue Bewohner des einstigen Tagebaus Mücheln, 2008*

*Nach 300 Jahren Bergbau wird im Geiseltal nun ein neues Kapitel der Geschichte geschrieben. Die Entwicklung zu einer Region, in der eine einzigartige Verbindung von Arbeiten, Wohnen und Erholen entstehen kann, ist im Gange. Durch die Flutung des Tagebaurestlochs Mücheln entsteht bis 2010 der größte künstliche See Deutschlands.*

*Schon vor Beendigung der Flutung werden die ehemaligen Tagebauflächen zur Erholung genutzt. Begrünte Böschungen, aufgeforstete Kippen und Wasser so weit das Auge reicht – das Geiseltal hat ein völlig neues Gesicht bekommen. Ein kilometerlanges Rad- und Wanderwegenetz rund um die Seen, dessen Route Rastplätze und Aussichtstürme säumen, ist zu einem Ziel für Wanderer und Radfahrer, für Fremde wie für Einheimische geworden. Einer der attraktivsten Anziehungspunkte ist der Aussichtsturm auf der Halde Klobikau, gleich neben der einstigen russischen Raketenstellung, deren Gebäude noch immer existieren. Auf den sonnigen Hängen der Halde wird seit einigen Jahren erfolgreich Wein angebaut. Flachwasserzonen und Feuchtgebiete in den Uferbereichen schaffen günstige Bedingungen für die Entwicklung von Flora und Fauna. Viel ist in den letzten Jahren passiert, doch an der Zukunft des Geiseltals wird sicherlich noch weiter geschrieben werden.*

*Erste Begegnung mit dem Wasser bei der erstmaligen Bildung einer durchgängigen Seefläche am 29. August 2008 (Wasserstand bei 93,5 m NHN)*

*Geiseltal*





# Maritimes Flair im Geiseltal

*Mücheln und Braunsbedra bekommen langsam maritimes Flair. Neben der bereits fertiggestellten Marina Mücheln werden weitere Yachthäfen, Ferienhaussiedlungen, Campingplätze und Strandbereiche in den nächsten Jahren entstehen. Der Geiseltalsee wird nicht nur zum Naherholungsgebiet für viele Menschen der Region werden, sondern darüber hinaus Anziehungskraft entwickeln. Insbesondere am gut erschlossenen Südufer werden sich zahlreiche Möglichkeiten der aktiven Erholung bieten – vom Wassersport, über Reitsport, Radsport bis zum gemütlichen Wandern.*

Der Flutungsstand und damit die Form des Geiseltalsees haben im Sommer 2008 eine neue Qualität erreicht. Aus zwei bis dahin noch getrennten Wasserflächen ist durch den Zusammenfluss der größte See des Landes Sachsen-Anhalt geworden. Das Ende der Flutung soll planmäßig 2010 erreicht werden. Das ist auch wichtig, denn an den Ufern warten die Nutzer schon sehnsüchtig auf das Wasser.

## Marina Mücheln

Mit Mitteln aus dem Verwaltungsabkommen zur Braunkohlesanierung wurde am südwestlichen Ufer des Geiseltalsees zu Füßen der Stadt die Marina Mücheln errichtet. Hafenplatz und -becken, Schiffsanleger, eine Touristeninformation, das Piergebäude mit Hafenturm sowie die erforderlichen Straßen, Wege und Plätze sind bereits fertig. Seit der Eröffnung der Marina am 29. Mai 2008 ist der Hafen für die Öffentlichkeit freigegeben. Der 1. Yachtclub Geiseltal hat sich hier bereits niedergelassen. Beim Bau wurde auch darauf geachtet, den Hafenbereich an den rund 30 Kilometer um den gesamten See führenden asphaltierten Wirtschaftsweg anzubinden. Als nächstes folgen der Bau von Ferien- und Bootshäusern sowie einer

weiteren gewerblichen Versorgungseinrichtung. In Zukunft sollen hier auch ein Strand, Beachvolleyballplätze, ein Campingplatz sowie externe Schiffsanleger entstehen.

## Hafen Braunsbedra

Während es in Mücheln bereits einen Hafen gibt, ist der Hafen Braunsbedra noch Zukunftsmusik. Am Südufer bei Neumark soll ein Yachthafen mit einer Kapazität von 165 Bootslegeplätzen in Verbindung mit einer Seebrücke, einer Uferpromenade mit Seeterrassen, einem Strandbereich und einer Ferienhaussiedlung entstehen. Mit finanzieller Unterstützung des Landes Sachsen-Anhalt, des Bundes und der Europäischen Union will die Stadt Braunsbedra in den kommenden Jahren den Bereich entwickeln.

## Pilgerpfad im Geiseltal

Entlang der Ufer des Geiseltalsees verläuft ein Abschnitt des Jakobsweges. Der Heilige Jakob gab der Kirche St. Jakobi in Mücheln ihren Namen und ist auch heute noch im Stadtwappen zu finden. Für Pilger auf ihrem Weg ins spanische Santiago de Compostela soll hier entsprechende

Infrastruktur geschaffen werden. „Spirituelle Tourismus“ bietet der entstehenden Seenregion ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal im touristischen Wettbewerb. Muschelförmige, in regelmäßigen Abständen am Uferweg platzierte Unterstände im Colani-Design sollen Pilgern, Wanderern, Radfahrern und Touristen am Ufer des Sees Rastmöglichkeiten und Wetterschutz bieten. Die Muschelform leitet sich aus dem Symbol des Pilgerpfades ab. Am Nordufer des Geiseltals ist eine ökumenische Pilgerklausur geplant.

*Visualisierung des Hafens von Braunsbedra, 2008  
Hafenplatz und -turm der Marina Mücheln, 2008  
Visualisierung der Marina Mücheln, 2015*





*Rast am Rundweg  
um den Geiseltalsee, 2008*



# Kultivierte Natur



*Im Umfeld des Geiseltalsees haben umfangreiche Aufforstungen und Anpflanzungen dazu geführt, dass sich Ruhezeiten für Mensch und Natur bilden konnten. Insbesondere am Nordufer und auf den entstehenden Inseln bzw. der Halbinsel hat sich zum einen wilde, zum anderen von Menschenhand kultivierte Landschaft entwickelt.*

Bei einem Gebiet dieser Größe steigt man am besten nach oben, um sich einen Überblick zu verschaffen. Drei gleichartige Holzkonstruktionen reihen sich entlang des entstehenden Rundweges am Ufer des Geiseltalsees. Zimmerleute haben an verschiedenen Orten Aussichtstürme errichtet, in der Form erinnernd an die Fördertürme aus der Zeit, als noch unter Tage nach Kohle gegraben wurde. Der wohl prominenteste: der Aussichtsturm auf der Halde Klobikau im Nordwesten des Geiseltals.

## Weinbau im Geiseltal

Vom Aussichtspunkt auf der Halde Klobikau ist die „Sensation“ der Geiseltaler Sanierungsgeschichte gut zu sehen: ein Weinberg am Südhang der Halde. Angelegt wurde er von einem Winzer aus der Region, der einen guten Blick für die exotische Hanglage besaß. Mit Ausdauer und viel Phantasie ist aus der von riesigen Erosionsrinnen durchzogenen Halde ein Weinberg geworden. Die Geotechniker der LMBV modellierten die Halde so, dass hier Weinbau überhaupt erst möglich wurde. Der ansässige Winzer pflanzte Müller-Thurgau-Reben. Wenn alles gut geht, soll aus der bisher einen Hektar großen Anbaufläche mehr werden. Die Trauben aus dem Geiseltal sind sogar schon gekeltert worden – der „Goldene Steiger“ war geboren. Die Halde bot im Rahmen der geplanten Rekultivierungsmaßnahmen gute Voraussetzungen für die Realisierung dieses europaweit einmaligen

Vorhabens. Die Nordseite ist durch einen Wald vor Kaltluft geschützt. Die Wasseroberfläche des Geiseltalsees schafft beste Voraussetzungen für den Weinanbau, da das Wasser die Sonne reflektiert, tagsüber die Wärme speichert und nachts wieder an den Hang abgibt.

## Inselreich im Geiseltal

Im zentralen Teil des Geiseltalsees sind im Bereich der ehemaligen Innenkippe Leonhardt Inseln, Halbinseln und Naturschutzbereiche entstanden. Der Interessen- und Förderverein Geiseltalsee hat sich hier ein Refugium gesichert und eine Schutzhütte für Besucher eingerichtet – mitten im künftigen See. Die Halbinselkette mit Wetterschutzhütte offenbart Einblicke in die Tier- und Pflanzenwelt der Bergbaufolgelandschaft. Zudem hat sich eine afrikanische Vogelart, der Bienenfresser, angesiedelt. Die Inselkette ist Bestandteil des Naturschutzgebietes „Bergbaufolgelandschaft Geiseltal“. Unbeeinflusst vom Menschen wird hier die Entwicklung der Natur sich selbst überlassen. Eine geschützte Kernzone soll diese Vorgaben sichern. Der Verein bietet öffentliche Rundfahrten zur Schutzhütte an. Für Schulklassen, die in lebendiger Art und Weise Naturschutz erleben können, ist die Hütte ebenso Anlaufstelle wie für Touristen und Bewohner der umliegenden Orte. In den nächsten Jahren soll etwas weiter östlich, bei Frankleben, ein überregional ausgerichteter Tourismusstandort

mit Bade- und Surfstrand entstehen. Von hier wird man den direkten Blick über das Inselreich schweifen lassen können. Auch das Nordufer des Geiseltalsees soll künftig touristisch erschlossen werden. Das Ufer Klobikau erhält voraussichtlich außer einem Strand eine Anlegestelle für Boote und Fahrgastschiffe.

*Weinlese auf der Halde Klobikau, 2008  
Bienenfresser am Geiseltalsee, 2009*





*„Inselreich“ im Geiseltalsee mit der Halde Klobikau (oben rechts), 2009*







*Runstedter See (vorn)  
und Großkaynaer See, 2009*



# Runstedter See und Großkaynaer See

Östlich bzw. südöstlich des Geiseltalsees befinden sich zwei kleinere Seen. Der Runstedter See, der nördlich von Großkayna aus dem Restloch Großkayna entstanden ist, und der Großkaynaer See unterhalb der gleichnamigen Ortslage. Auf dem Kippendamm, der die beiden vom Geiseltalsee trennt, verkehrt auch die Burgenlandbahn, die das Geiseltal touristisch erschließt.

## Der Großkaynaer See

Das Restloch Kayna-Süd entstand durch den Wiederanstieg des Grundwassers und seit 1996 auch durch Grundwasser aus den Brauchwasserbrunnen der ehemaligen Brikettfabrik Beuna, ergänzt durch geringe Mengen aus der Saale. Wenn die Flutung in einigen Jahren abgeschlossen sein wird, besitzt der See eine Wasserfläche von rund 253 Hektar.

Seit einigen Jahren wird er bereits von Kanuten, Seglern und Windsurfern genutzt. Auch Taucher gehen hier von Zeit zu Zeit in die Tiefe. Die notwendige Infrastruktur dafür gibt es im Bereich der Ortslage Großkayna am Nordufer des

Sees. Der Badestrand im nördlichen Bereich des Gewässers ist seit Jahren ein beliebtes Ausflugsziel. An das Freizeit- und Erholungszentrum grenzt im südlichen Bereich des Sees ein Naturschutzgebiet. Dieser flache Abschnitt des Sees und das Westufer sind der Entwicklung von Natur und Landschaft vorbehalten. Einen guten Überblick über das Gewässer und die Bergbaufolgelandschaft hat man vom Aussichtspunkt „Michel-Vesta“ am Nordufer. Auf einem elf Kilometer langen Radwanderweg und diversen Reitwegen kann man die Ufer erkunden. Seit vielen Jahren findet hier das „Südfeldseefest“ statt – ein buntes Treiben mit Drachenbootrennen, Volleyballturnieren und Surfkursen für die ganze Familie.

*Radtour rund um den Runstedter See, 2008  
Drachenbootrennen auf dem Großkaynaer See, 2009*



## Der Runstedter See

Seinen Namen erhielt der See von dem Ort, der hier dem Bergbau weichen musste: Runstedt. Der Flutungsbeginn im Mai 2001 war spektakulär inszeniert worden und stieß auf großes Interesse der Medien. Schon nach Abschluss der Flutung im Jahr 2002 hatte sich das Landschaftsbild grundlegend gewandelt. Heute sieht man dem Gewässer seine Tagebauvergangenheit kaum noch an. Durch die geohydraulischen Verhältnisse besitzt der See eine besondere Bedeutung für das Geiseltal. Seine Wassermassen bilden das Gegengewicht zum Wasser des Geiseltalsees auf der anderen Seite des gekippten Dammes und stützen ihn auf diese Weise. Auch wenn der Runstedter See aufgrund seiner Vorgeschichte kein Badesee sein wird, existieren hier seit einiger Zeit touristische Angebote. Er ist der erste der Geiseltalseen, auf dem sich die Fahrgastschiffahrt etablierte. Seit 2006 liegt das Schiff „Felix“ hier vor Anker und wird ab 2010 öffentliche Fahrten unternehmen.

Der See fungiert jedoch in erster Linie als Landschaftssee. Oberste Priorität hat in diesem Bereich die Naturraumentwicklung. Rund um den Runstedter See verläuft ein etwa sieben Kilometer langer Radwanderweg. Seit dem Frühjahr 2008 steht am Uferweg auch eine von zehn großen Informationstafeln, die entlang der Uferpromenade zwischen Mücheln und Braunsbedra und am Großkaynaer See aufgestellt wurden. Sie erinnern an die zahlreichen Orte, die sich hier befanden, bevor sie vom Braunkohlenbergbau überbaggert wurden.





*Mitteldeutscher Industriepark  
Großkayna-Frankleben, 2009*





# Industriestandorte im Wandel

*Einige der früheren Standorte der Braunkohleveredlung und der Tagesanlagen im Geiseltal wurden saniert und für neue industrielle und gewerbliche Nutzungen vorbereitet. Das Gelände der ehemaligen Hauptwerkstatt Großkayna ist in Verantwortung der LMBV zu einem modernen Industrie- und Gewerbestandort umgestaltet worden.*

## **Der Industriepark Großkayna-Frankleben**

Ein Industriestandort im Wandel: Der einstige Veredlungs- und spätere Werkstattstandort, auf dem sich die Brikettfabriken Großkayna I und II befanden, wurde mit Geldern aus der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur zum Mitteldeutschen Industriepark Großkayna-Frankleben entwickelt. Der zweigeteilte Standort liegt direkt am Runstedter See, östlich von Großkayna. Mit seiner unmittelbaren Nähe zu etablierten Wirtschaftsstandorten der Region, wie beispielsweise der chemischen Industrie im Raum Leuna-Schkopau-Buna oder der Automobilindustrie in Leipzig und Halle, bietet der Industriepark besondere Chancen für die Neuansiedlung von

Betrieben. Durch die hohe Konzentration von Unternehmen verschiedener Wirtschaftszweige und von Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen an den Universitätsstandorten Halle und Leipzig sowie im nahen Merseburg verfügt die Region über zahlreiche Vernetzungspotenziale.

## **Zentralwerkstatt Pfännerhall – Forum für die Zukunft**

Schlanke, spitzgiebelige Fenster und eine Mittelrosette verleihen der Ziegelfassade der ehemaligen Zentralwerkstatt Pfännerhall auf dem Gelände der einstigen Brikettfabrik Braunsbedra das Aussehen eines Kirchenportals.

*Solkraftwerk der BP Solar auf dem ehemaligen Addinol-Gelände am Geiseltalsee, 2008*

*Sanierte Zentralwerkstatt Pfännerhall auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabrik Braunsbedra, 2001*

Hinter den Mauern der Maschinenhalle in Braunsbedra, in der einst Brikettpressen und Lokomotiven repariert wurden, hat sich die Szenerie gründlich geändert. Als der Bergbau im Geiseltal 1993 endete, drohte der Abriss der Zentralwerkstatt. Dass sie erhalten blieb, ist insbesondere der Verdienst eines Kreises engagierter Akteure der Hochschule für Kunst und Design Burg Giebichenstein in Halle. Sie gründeten einen Förderverein und sorgten 1999/2000 für eine denkmalgerechte Sanierung des Gebäudes samt nutzungsorientiertem Umbau. Heute bietet der historische Industriebau Raum für Kulturevents, Seminare, Workshops und Tagungen, darunter das renommierte „Zukunftsforum Geiseltal“. Ziel ist es, die Geschichte und Neuorientierung der Bergbaufolgelandschaft gestalterisch, kulturell und wissenschaftlich zu begleiten und auch über die Region hinaus bekannt zu machen.

Unterdessen hat sich die Zukunft im Geiseltal andernorts schon manifestiert. Auf dem ehemaligen Addinol-Gelände wurde ein riesiges Solarkraftwerk errichtet. Sonne statt Kohle heißt nun das Motto. Eines der zu seiner Bauzeit weltgrößten Solarkraftwerke ist 2004 hier in Betrieb genommen worden. Das Sonnenkraftwerk der BP Solar liefert jährlich 3,4 Millionen Kilowattstunden. Damit kann der mittlere Strombedarf von 1.000 Haushalten gedeckt werden. Die Anlage besteht aus 25.000 Solarmodulen und erstreckt sich über eine Fläche von 160 Hektar. Eine Erweiterung der Anlage um weitere 75 Hektar ist bereits in Planung. Auf dem Gelände der einstigen Brikettfabrik Beuna befindet sich heute ein neuer Gewerbestandort. Unmittelbar südlich von Merseburg gelegen, bietet das Industrie- und Gewerbegebiet Unternehmen eine gute Anbindung an das Verkehrsnetz – über die Autobahn A 38 – und im Umfeld zugleich eine historisch gewachsene Branchenstruktur in den Bereichen Mineralölverarbeitung und Chemie.









# Landschaftswandel



*Hafenturm der Marina Mücheln, 2008*

*Das Geiseltal befindet sich inmitten eines tiefgreifenden Umbruchs. Die Folgen des Braunkohleabbaus und das im Zuge der deutschen Wiedervereinigung abrupt veränderte wirtschaftliche Umfeld haben die Region vor einzigartige Herausforderungen gestellt. Das Geiseltal ist auf dem Weg, eine neue Identität und für seine Menschen eine nachhaltige Perspektive für die Zukunft zu finden.*

*Die Ergebnisse der Sanierung und die touristischen Entwicklungen in den letzten Jahren machen deutlich, dass die Region ihre Chance für eine lebenswerte Zukunft genutzt hat.*

*Aus der vom Braunkohleabbau gezeichneten Landschaft entsteht eine Seenlandschaft von überregionaler Anziehungskraft. Noch sind die Sanierungs- und Rekultivierungsarbeiten in vollem Gange. Mit der Revitalisierung der alten Veredlungsstandorte werden hier zugleich attraktive Standortvoraussetzungen für Investitionen und neue Arbeitsplätze auch über den Bereich des Fremdenverkehrs hinaus geschaffen.*

*Gestaltete Nordböschung des Geiseltalsees,  
Blick über die Innenkippe zur  
Marina Mücheln, 2009*

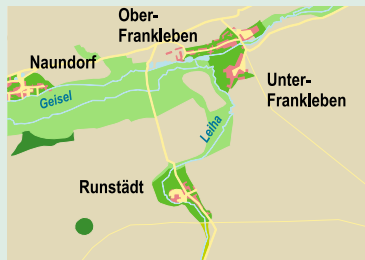




# Orte im Strom der Zeit

## Runstedt

Vor dem Bergbau um 1850



Der Ort Runstedt befand sich an der zwischen Frankleben und Kayna verlaufenden Landstraße. Die am Flüsschen Leihä liegende Siedlung wurde 1085 erstmals urkundlich erwähnt. Bei Erkundungsbohrungen nach Kalisalz wurde 1900 ein 100 Meter mächtiges Braunkohleflöz entdeckt.

## Klein- und Großkayna

Vor dem Bergbau um 1850



Der ursprüngliche Ort Kayna bestand Mitte des 19. Jahrhunderts aus den beiden Ortsteilen Klein- und Großkayna. Die an einem Bach liegenden Siedlungen waren von Ackerflächen umgeben. Obwohl es bereits zu dieser Zeit erste Anfänge des Bergbaus gab, lebten die Bewohner von der Landwirtschaft.

## Neumark

Vor dem Bergbau um 1850



Neumark lag etwa in der Mitte des Siedlungsbandes entlang der Geisel. Unmittelbare Nachbarn waren die Orte Geiselröhlitz und Gräfendorf. 1962 wurde Neumark nach Braunsbedra eingemeindet. Der ab 1910 aufgeschlossene und danach bis 1954 betriebene Tagebau Leonhardt verschonte die Geiseldörfer noch.

Zeit des Bergbaus, 1908 - 1965



Das führte Anfang 1908 zum Aufschluss der Tagebaue Rheinland. Die Entwicklung des Tagebaus hatte die Inanspruchnahme von Runstedt zur Folge, das zwischen 1929 und 1931 abgerissen und überbaggert wurde. Die Einwohner zogen nach Frankleben. Damit war der Ort der erste im Geiseltal, der dem Bergbau geopfert wurde.

Zeit des Bergbaus, 1908 - 1972



Ab 1908 wurde nördlich der Orte der Tagebau Rheinland aufgeschlossen. Dem Bau der beiden Brikettfabriken Michel (1908) und Vesta (1913) folgte ab 1913 der Tagebau Rheinland (BF Vesta). Die Abraummassen des neuen Tagebaus bildeten die Halde Kleinkayna. Ab 1948 begannen die Arbeiten zum Aufschluss des Tagebaus Kayna-Süd.

Zeit des Bergbaus, 1907 - 1993



Das änderte sich mit dem Aufschluss der Tagebaue Pfännerhall, Neumark-Süd und Geiselröhlitz. Ende der 1950er Jahre wurden zunächst Züttschdorf, Wernsdorf und Körbisdorf, etwas später dann Benndorf und Gräfendorf sowie in den 1960er Jahren schließlich Neumark, Geiselröhlitz und Petzkendorf abgerissen.

Nach dem Bergbau, ca. 2010



Aus dem nach Ende des Bergbaus verbliebenen Restloch ist mittlerweile der Runstedter See entstanden. Er ist der kleinste der drei Seen im Geiseltal und fungiert als reiner Landschaftssee. Auf dem geschütteten Kippendamm verlaufen die Landesstraße, die Eisenbahnstrecke und das neue Bett der Geisel.

Nach dem Bergbau, ca. 2010



Die Flächen der früheren Ortslagen von Klein- und Großkayna befinden sich heute im nördlichen Bereich des aus dem Tagebaurestloch Kayna-Süd entstandenen Sees. Aus dem ehemaligen Standort der Hauptwerkstatt und der Brikettfabriken Großkayna ist der Industriepark Großkayna-Frankleben entstanden.

Nach dem Bergbau, ca. 2010



Aus Braunsbedras einstiger Randlage ist eine Vorzugslage am Südufer des Geiseltalsees geworden. In den nächsten Jahren entsteht hier der Stadthafen, der sich zu einem zentralen touristischen Bereich entwickeln wird. Östlich der Ortslage grenzt die Halde Pfännerhall die Siedlung vom Gewerbestandort Braunsbedra ab.

## Frankleben

### Vor dem Bergbau um 1850



Frankleben wurde gegen Ende des 9. Jahrhunderts erstmalig urkundlich genannt. Ober- und Unterfrankleben waren durch die Gösel (Geisel) getrennt. Während die Einwohner früher vor allem von der Landwirtschaft lebten, entwickelte sich der Ort durch das Stahlwerk und den Bergbau später zu einer Industriegemeinde.

## Mücheln

### Vor dem Bergbau um 1850



Die Stadt Mücheln lag Mitte des 19. Jahrhunderts am Ende eines Bandes von kleineren Siedlungen entlang der Geisel. Ihre erstmalige urkundliche Erwähnung stammt etwa aus dem Jahr 890. 1845 wurde bei Mücheln die erste Kohlegrube – Pauline – eröffnet, der 1872 die Grube Emma bei Lützkendorf folgte.

## Stöbnitz

### Vor dem Bergbau um 1850



Der kleine Ort Stöbnitz, Mitte des 19. Jahrhunderts am Dreselbach, der heutigen Stöbnitz, gelegen, war zunächst eine unbedeutende Siedlung etwa einen Kilometer nördlich von Mücheln. Seine wirtschaftliche Bedeutung nahm mit dem Bau der Zuckerfabrik im Jahr 1864 deutlich zu.

### Zeit des Bergbaus, 1915 - 1960



Bereits Ende der 1930er Jahre kratzte das Baufeld Tanneberg an der Ortskante. Wenig später näherte sich der Tagebau Rheinland von Süden. In den 1950er Jahren stieß der Tagebau Pfännerhall nochmals von Westen an den Ort. Während Naundorf Mitte der 1950er Jahre überbaggert wurde, blieb Frankleben selbst verschont.

### Zeit des Bergbaus, 1834 - 1993



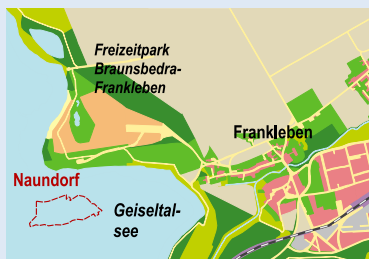
In das Jahr 1906 fiel der Anschluss des Tagebaus Elisabeth, der 1949 mit anderen zum Tagebau Mücheln vereinigt wurde. Die angrenzenden Orte Zorbau, Zöbiger und Mockerling wurden Ende der 1960er Jahre durch das Baufeld Süd überbaggert.

### Zeit des Bergbaus, 1834 - 1993



Von Süden stießen die Baufelder Pauline und Schirmaer Flügel auf den Ort. Im Osten grenzten der Tagebau Elisabeth und das Baufeld Elise an, im Norden später das Westfeld I des Tagebaus Mücheln. Zuletzt war das ursprüngliche Dorf von drei Seiten von Tagebauen umgeben.

### Nach dem Bergbau, ca. 2010



Zwei Jahrzehnte nach dem Ende des Bergbaus im Geiseltal eröffnen sich auch für Frankleben völlig neue Perspektiven. Der Ort liegt nunmehr am Ostufer des Geiseltalsees. Auf dem Gelände der ehemaligen Tagesanlagen sollen Freizeit- und Erholungseinrichtungen entstehen.

### Nach dem Bergbau, ca. 2010



Die einstige Lage am Südwestrand des Tagebaus Mücheln besichert der Stadt heute eine attraktive Lage am Geiseltalsee. Mit der Marina hat Mücheln ein neues städtebauliches Highlight hinzugewonnen. Unterhalb des Hafens fließt das Wasser der Geisel in den See.

### Nach dem Bergbau, ca. 2015



Heute befindet sich der Müchelner Ortsteil Stöbnitz in einer attraktiven Lage unweit des Geiseltalsees. Von hier hat man eine gute Sicht über den See und gelangt auch auf die Halbinsel, die weit in den See hineinragt, aber vor allem der ungestörten Entwicklung von Flora und Fauna vorbehalten bleibt.



# Glossar

**Abraum** Zwischen Erdoberfläche und Lagerstätte liegende Erdschichten (auch Deckgebirge oder Hangendes)

**Absetzer** Großgerät, das im Braunkohlentagebau zum Verkippen von Abraum in den ausgekohlten Teil des Tagebaus eingesetzt wird

**Außenkippe** Kippe außerhalb des jetzigen Tagebaus, in dem Abraum verbracht wird

**Drehpunkt** Punkt, um den der Tagebau schwenkt

**Eimerkettenbagger** Gewinnungsgerät im Tagebau mit Eimern, die an einer umlaufenden Kette über einen Ausleger laufen und das Erdreich (Abraum oder Braunkohle) abkratzen

**Filterbrunnen** Bohrloch mit Pumpe zum Heben von Grundwasser

**Flöz** Bodenschicht, die einen nutzbaren Rohstoff enthält, z. B. Braunkohle, Kali, Kupferschiefer

**Innenkippe** Kippe für Abraum innerhalb des ausgekohlten Tagebauräumes

**Liegendes** Bodenschicht unterhalb des Kohlenflözes

**Sohle** Arbeitsebene in einem Tagebau

**Sümpfung** Heben und Ableiten von Grundwasser zur Trockenhaltung der Tagebaue durch Tauchmotorpumpen in Entwässerungsbrunnen

**Tagesanlagen** Zentraler Bereich am Tagebaurand mit Umkleide- und Waschräumen, Büros, Parkplätzen, Betriebsfeuerwehr, Sanitätsstation, Werkstätten und Magazin

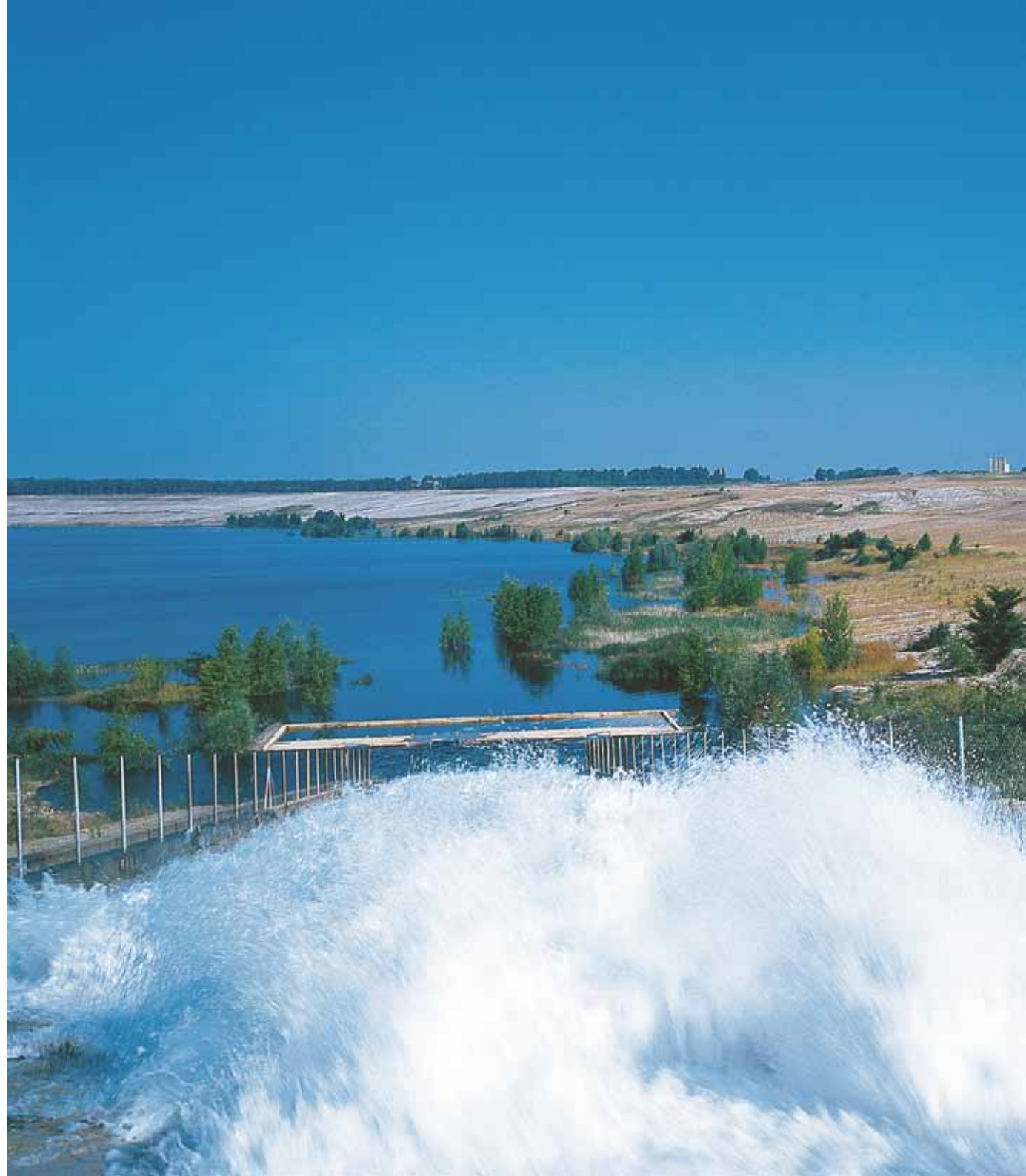
**Tiefschnitt** Gewinnung von Abraum oder Kohle unterhalb der Arbeitsebene eines Schaufelradbaggers/Eimerkettenbaggers

**Verkipfung** Ablagerung von Abraum auf der ausgekohlten Seite des Tagebaus

**Vorfeld** Bereich innerhalb der genehmigten Tagebaugrenzen, wo der Abbau unmittelbar bevorsteht und vorbereitende Maßnahmen zur Freimachung der Erdoberfläche, wie Rodung und Beseitigung von Straßen, laufen

**Vorflut** Wasserlauf (Fluss, Bach, Kanal), über den das in den Tagebauen gehobene und gereinigte Grubenwasser abgeleitet wird

**Vorschnitt** Der Abraumförderung vorausgehender Abbaubetrieb; fördert die oberen Bodenschichten bis der Arbeitsbereich der Abraumförderbrücke beginnt





## Impressum

Herausgeber:

Lausitzer und Mitteldeutsche  
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH  
Unternehmenskommunikation  
(verantw. Dr. Uwe Steinhuber)  
Knappenstr. 1, 01968 Senftenberg  
Telefon: +49 35 73 - 84 43 02  
Telefax: +49 35 73 - 84 46 10  
www.lmbv.de

Konzept, Text, Realisierung:

LMBV – Abteilung Planung Mitteldeutschland  
(Bernd-Stephan Tienz, Dietmar Onnasch)  
andreas kadler • post-mining & brownfields consulting  
agreement werbeagentur (Marcus Blanke)

Gestaltung und Satz: agreement werbeagentur

Grundgestaltung: wallat & knauth

Mit freundlicher Unterstützung:

Reinhard Hirsch (Interessen- und Förderverein „Geiseltal-  
see“ e.V.), Steffen Keller (Bauamt Stadt Mücheln), Hubert  
Storch (Kultur- und Heimatverein Mücheln e. V.), Holger  
Geithner (Stadt Braunsbedra)

Fotografien/Entwürfe:

Christian Bedeschinski, Bildarchiv des Museums  
der Stadt Mücheln, Bildarchiv der Stadt Braunsbedra,  
Andreas Edelmann ([www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)), Gregor Fuchsglhuber  
& Partner (Visualisierung Marina Mücheln, S. 33), LMBV-  
Archiv, Peter Radke (LMBV), Archiv Sönke Simonsen  
([www.steinkern.de](http://www.steinkern.de)), DÄRR LANDSCHAFTSARCHI-  
TEKTEN (Visualisierung Hafen Braunsbedra, S. 32),  
Archiv Uwe Wersig (SV Großkayna 1922 e.V.)

November 2009

## Wandlungen und Perspektiven

In dieser Reihe sind bereits erschienen:

Lausitzer Braunkohlenrevier

**01 Schlabendorf/Seese**

**02 Greifenhain/Gräbendorf**

**03 Sedlitz/Skado/Koschen**

**04 Kleinleipisch/Klettwitz/Klettwitz-Nord**

**05 Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide**

**06 Tröbitz/Domsdorf**

**07 Spreetal/Bluno**

**08 Scheibe/Burghammer**

**09 Lohsa/Dreiweibern**

**10 Meuro**

**11 Erika/Laubusch**

**12 Bärwalde\***

**13 Berzdorf\***

Mitteldeutsches Braunkohlenrevier

**01 Holzweißig/Goitsche/Rösa**

**02 Espenhain**

**03 Geiseltal**

**04 Böhlen/Zwenkau/Cospuden**

*\* Veröffentlichung voraussichtlich Anfang 2010*

*Titelbild: Steiger mit Baggereimer eines Ds 625 im Geiseltal, 1931 (links),  
Weinberg auf der Halde Klobikau am Geiseltalsee, an dessen Hängen der „Goldene  
Steiger“ angebaut wird, 2007 (rechts)*

*Hintere Umschlagseite: Entstehender Geiseltalsee, 2009*

Die unterschiedliche Schreibweise von Ortsbezeichnungen in Karten und Texten  
resultiert aus der Nutzung unterschiedlicher Quellen, die hier jeweils korrekt  
wiedergegeben werden.

Die vorliegende Dokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen recher-  
chiert und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





**LMBV** 

Lausitzer und Mitteldeutsche  
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Lausitzer und Mitteldeutsche  
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH  
Knappenstraße 1  
01968 Senftenberg

[www.lmbv.de](http://www.lmbv.de)