

03

Mitteldeutsches Braunkohlenrevier

Wandlungen und Perspektiven

LMBV

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Geiseltal

Mitteldeutsches Revier



LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

03 Geiseltal

Landschaften und Industriestandorte im Wandel

Rund 300 Jahre Braunkohlenbergbau haben im Geiseltal ihre Spuren hinterlassen. Das vom namensgebenden Flüsschen Geisel gequerte Gebiet entwickelte sich über die Jahrhunderte zum größten Tagebauareal Mitteldeutschlands. Insgesamt über eine Milliarde Tonnen Kohle wurde aus den 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 Kohlengruben 1949 gebildete Tagebau Mücheln – zeitweise der größte der DDR – zu einem der wichtigsten Sanierungsgebiete der LMBV. Der Bergbau im Geiseltal hinterließ riesige Restlöcher mit steilen rutschungsgefährdeten Böschungen und Altlasten aus der chemischen Industrie. Aufgrund des großen Massendefizits konnten die meisten Restlöcher nicht mit Abraum verfüllt werden. Der weitaus größere Teil wurde geflutet und bildet heute die Seen im Geiseltal.
Durch die schon vor vielen Jahren begonnene Sanierung und Rekultivierung wandelt sich das Geiseltal zu einer neuen lebenswerten Landschaft. Seit 1995 erfüllt die LMBV als bergrechtlich verantwortliches Unternehmen die damit verbundenen Aufgaben. Viel ist seitdem passiert – Marinas, Badestrände, Ferienhäuser, Wanderwege, naturnahe Bereiche und sogar ein Weinberg prägen die Ufer des Geiseltalsees und seiner kleineren Nachbarseen. Die Spuren des Bergbaus sind heute kaum noch zu erkennen.






Ein herzliches Glückauf!

Dr. Uwe Steinhuber
Leiter Unternehmenskommunikation 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 16 Wassermühlen die Kraft der Geisel. Der einsetzende Braunkohlenbergbau leitete einen Strukturwandel ein, der aus der ländlichen Region ein Bergbaurevier entstehen ließ. Die erste Kohle war lange Zeit zuvor bereits 1698 in der Nähe des Zöbigker Wäldchens gefunden worden.

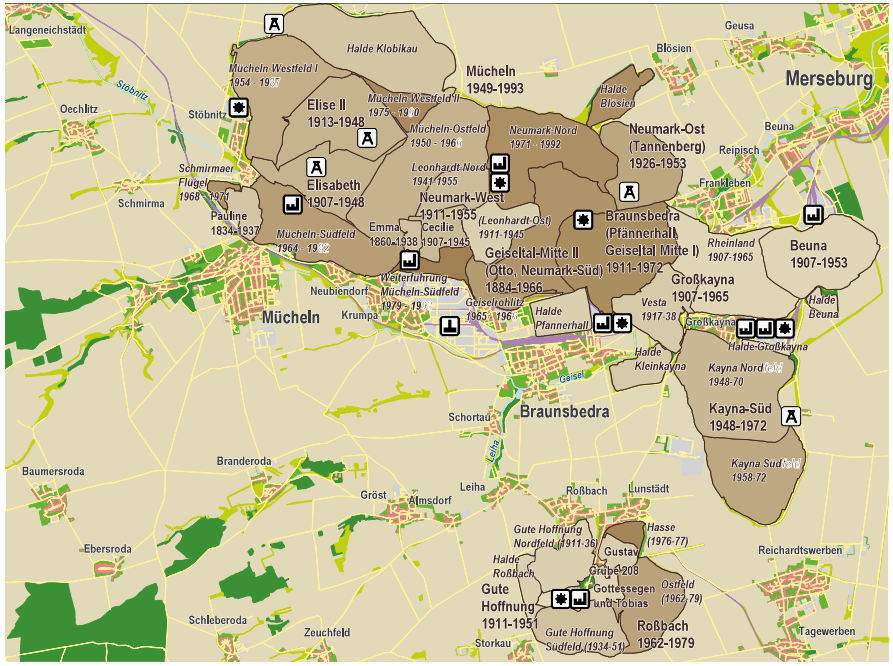
Der mechanisierte Abbau begann mit steigendem Brennstoffbedarf im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts durch den Zusammenschluss kleinerer Gruben zu großen Tagebauen. Ab Ende des 19. Jahrhunderts erkundete man die Braunkohlenlagerstätte des Geiseltals und des Roßbacher Beckens großflächig.
Über 10.000 Bohrungen wurden über die Jahre niedergebracht, um eindeutige Erkenntnisse über Lage und Mächtigkeit des Flözes aber auch über die Qualität der Kohle zu gewinnen. Die Lagerstätte erstreckte sich über eine Länge von rund 15 und eine Breite von fünf Kilometern zwischen den Ortslagen Mücheln und Stöbnitz im Westen sowie Roßbach 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.

Tagebau Elise II bei Stöbnitz, 1927

Geiseltal

Das Geiseltal – Energielieferant für die Industrie

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



Tagebaue im Geiseltal und im Raum Roßbach

- *Tagebaufelder*
- *Waldfläche*
- *Sukzessionsfläche*
- *Grünfläche*
- *Landwirtschaftsfläche*
- *Verkehrsfläche*
- *Wasserfläche*
- *Siedlungsfläche*
- *Gewerbefläche*
- *Eisenbahnfläche*
- *Brikettfabrik*
- *Hydrierwerk*
- *Tagesanlagen*
- *Werkstatt*

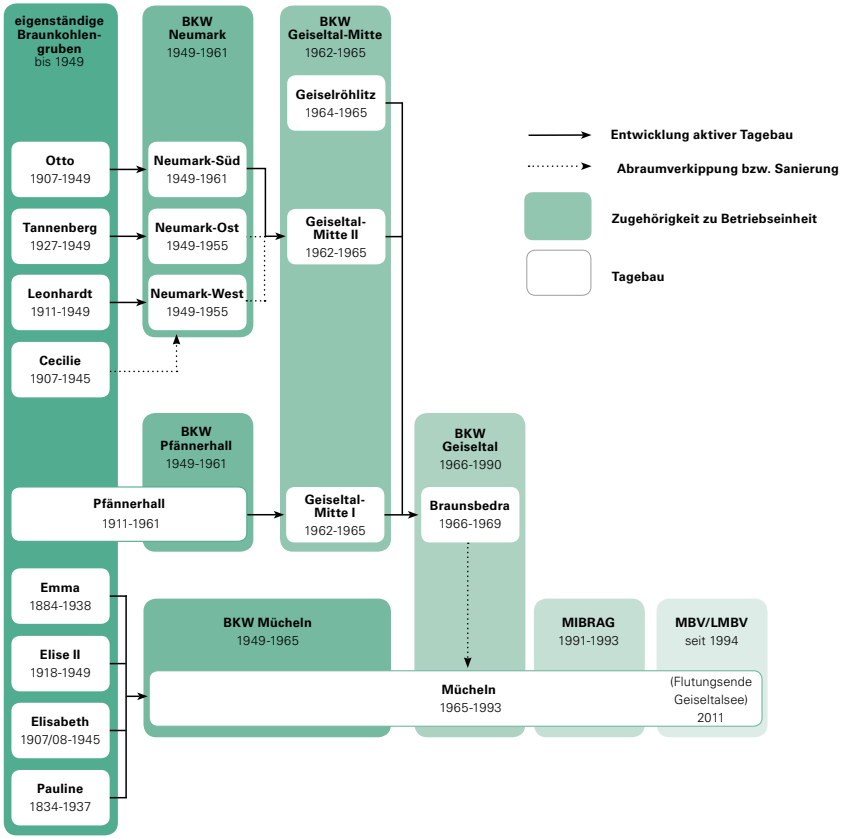
Wandel zur Industrieregion

Mitte des 19. Jahrhunderts begann mit der Industrialisierung die eigentliche Entwicklung des Braunkohlenbergbaus. 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 Kohlenbedarf zusehends und stieg zu Beginn des 20. Jahrhunderts rasant an.

Die technische Entwicklung, insbesondere die Einführung der Dampfmaschine, und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Mechanisierung der Prozesse im Tagebau führten dazu, dass diese Abbauverfahren wesentlich effektiver wurden. Schon 1902/03 übertraf die Gewinnung der Braunkohle im Tagebau die Förderzahlen des Tiefbaus, dessen hauptsächliche Abbaumethode zu dieser Zeit der Pfeilerbruchbau war. Bis etwa 1885 war der Abbau durch den Handbetrieb geprägt. In den Folgejahren 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 zunächst äußerst ungünstig. Eine wesentliche Erhöhung des Absatzes ergab sich 1886 mit der Eröffnung der Eisenbahnlinie 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, sodass 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. Nach der bereits 1834 gegründeten Grube Pauline eröffneten zwischen 1860 und 1907 die Tagebaue Emma, Geiseltal, Cecilie, Elisabeth, Großkayna und Beuna.

Schema der Tagebauentwicklung im Geiseltal



Baufelder des Tagebaus Mücheln

Baufeld	Betriebszeit
Südfeld	1907-1982
Westfeld I	1912-1991
Westfeld II	1976-1990
Weiterführung Südfeld	1976-1993
Neumark-Nord	1979-1993
Ostfeld	1950-1966
Schmirmaer Flügel	1968-1971

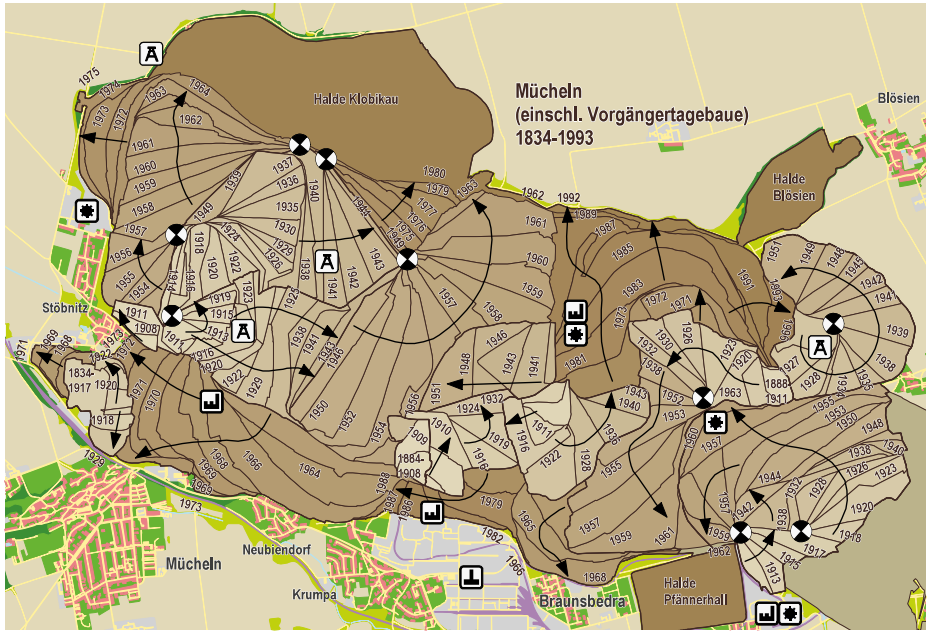
Weitere Tagebaue im Geiseltal und im Raum Roßbach

Tagebaue/Baufelder (Bfd.)	Betriebszeit
Großkayna	1907-1965
Bfd. Rheinland	1907-1965
Bfd. Vesta	1913-1938
Beuna	1907-1953
Kayna-Süd	1948-1972
Nordfeld	1948-1970
Südfeld	1958-1972
Grube 208	1858-1877
Gottessegen und Tobias	1861-1925
Gustav	1910-1926
Gute Hoffnung	1911-1951
Gute Hoffnung-Nordfeld	1911-1936
Gute Hoffnung-Südfeld	1934-1949
Roßbach	1962-1979
Ostfeld	1962-1979
Bfd. Hasse	1976-1977



Tagebau Mücheln

Im Tagebau Mücheln wurde bis zur Einstellung der Kohlenförderung im Jahr 1993 insgesamt rund eine Milliarde Tonnen Kohle gefördert. Dazu war etwa die gleiche Menge Abraum abzutragen. 14 Ortschaften mussten zugunsten des Abbaus aufgegeben, die Bewohner umgesiedelt sowie die Geisel verlegt werden. Die Lagerstätte wurde fast vollständig ausgekohlt.



Tagebau Mücheln (1949-1993)

Landinanspruchnahme:	3.302,1	ha
Rohkohlenförderung:	1.028,5	Mio. t
Abraumbewegung:	941,5	Mio. m³

- *Abbauschnitte*
- *Drehpunkt*
- *Sonstige Abbaufläche*
- *Waldfläche*
- *Sukzessionsfläche*
- *Grünfläche*
- *Landwirtschaftsfläche*
- *Verkehrsfläche*
- *Siedlungsfläche*
- *Gewerbefläche*
- *Eisenbahnfläche*
- *Brikettfabrik*
- *Hydrierwerk*
- *Tagesanlagen*
- *Werkstatt*

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 Kohle aus dem Geiseltal zur Brikettierung. Die Nachfrage nach Briketts und der Brenn- und Rohstoffbedarf der chemischen Industrie beschleunigten die Entwicklung der Kohlenförderung im Geiseltal noch.

Im westlichen Teil der Lagerstätte befand sich der Tagebau Mücheln einschließlich seiner vielen Vorgängertagebaue.Im östlichen Teil wurde die Braunkohle in den Tagebauen Großkayna, Beuna, Kayna-Süd und Roßbach gewonnen.

Am 1. Januar 1949 wurden die im westlichen Geiseltal gelegenen Gruben Elisabeth, Elise II, Emma und Pauline zusammengelegt und als Tagebau Mücheln weitergeführt. Dabei ist anzumerken, dass zu diesem Zeitpunkt nur noch die Grube Elisabeth Kohle förderte. Zur selben Zeit erhielten die Alttagebaue Tannenberg, Otto und Leonhardt die Bezeichnung Neumark Ost, -Süd und -West, während der Tagebau Pfännerhall unter seinem Namen bis 1961 weiterbetrieben wurde. Mit Gründung des Braunkohlenwerkes (BKW) Geiseltal-Mitte wurde 1962 der Tagebau Pfännerhall in Geiseltal-Mitte I und der Tagebau Neumark-Süd in Geiseltal-Mitte II umbenannt. 1966 wurde erstmalig der gesamte Braunkohlenbergbau im Geiseltal inklusive der Veredlungsanlagen in einem Betrieb, dem BKW Geiseltal, zusammengefasst. Dazu zählten im Territorium des heutigen Geiseltalsees die Tagebaue Geiseltal-Mitte I und II und der 1964 aufgeschlossene Tagebau Geiselröhlitz, welche nun als Tagebau Braunsbedra weitergeführt wurden, und im westlichen Geiseltal der Tagebau Mücheln.
Die Kohle 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

Nach der Ablösung der Kettenbahnförderung kam im Geiseltal die Zugförderung sowohl für den Kohlenabbau als auch für die Abraumbewegung zur Anwendung. In den 60er Jahren schrieb der Tagebau Mücheln Technikgeschichte. Eine Förderbandanlage transportierte den Abraum in bereits ausgekohlte Areale des Tagebaues, wo sie zur Verfüllung der entstandenen Restlöcher über einen sogenannten Bandabsetzer wieder verkippt wurde. Diese in der Welt bisher einmalige Einrichtung solcher Größe – mit Bandbreiten zwischen 1,6 und 2,0 m sowie einer Gesamtförderleistung von 116,7 Millionen Kubikmetern Abraum zwischen 1955 und 1967 – entlastete die elektrischen Züge, die nun verstärkt für

Tagebau Mücheln, Baufeld Neumark-Nord, 1993

den Kohlentransport 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.

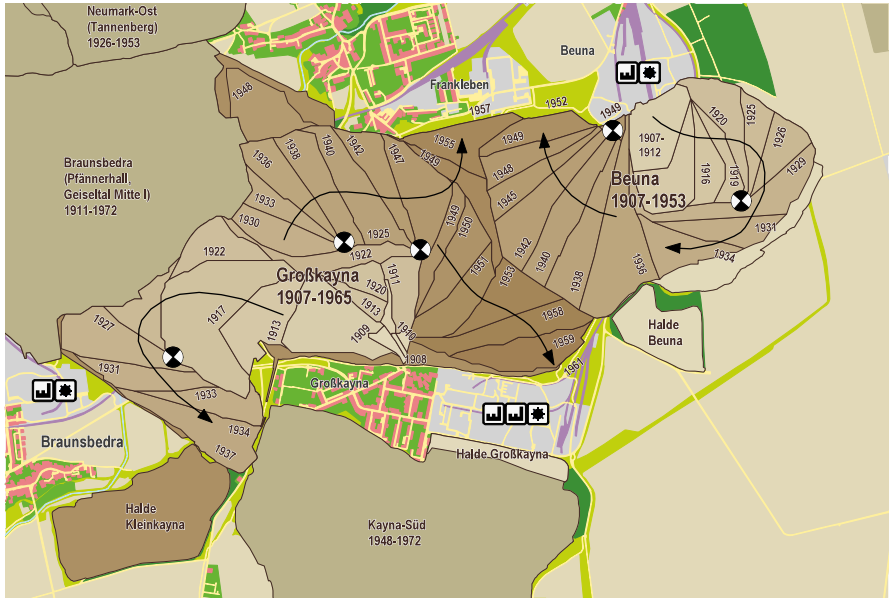
Kohlenabbau unter schwierigen Bedingungen

Die Ablagerung der Braunkohle in einem tiefen Becken verursachte beim Abbau enorme Standsicherheitsprobleme. Insbesondere an der Nordflanke waren steil einfallende Erdschichten und Böschungen mit über 200 Metern Höhe zu beherrschen. Es durfte nur dann abgebaut werden, wenn die Gewinnung durch entsprechende Standsicherheitsgutachten genehmigt worden war. Unter anderem im Westfeld wurde die nicht ganz ungefährliche „Beobachtungs- und Bruchfahrweise“ angewendet. Unter Beobachtung erfolgte eine maximale Kohlengewinnung, obwohl die Mindeststandsicherheit unterschritten wurde. Die rund 250 Meter hohe Nordböschung – einschließlich der Halde Klobikau – 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 im Baufeld „Weiterführung Südfeld“ der Abbau.



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 Kippendammes 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 (1907-1965)
Landinanspruchnahme: 441 ha
Rohkohlenförderung: 163,8 Mio. t
Abraumbewegung: 119,8 Mio. m³

Tagebau Beuna (1907-1953)
Landinanspruchnahme: 256 ha
(einschl. 19,9 ha Halde Beuna)
Rohkohlenförderung: 37,1 Mio. t
Abraumbewegung: 47,8 Mio. m³

Abbauschnitte
Drehpunkt
Sonstige Abbaufläche
Waldfläche
Sukzessionsfläche
Grünfläche
Landwirtschaftsfläche
Wasserfläche
Verkehrsfläche
Siedlungsfläche
Gewerbefläche
Eisenbahnfläche
Brikettfabrik
Werkstatt

Tagebau Großkayna

Im Dezember 1906 begann mit dem Aufschluss der Grube Rheinland des späteren Tagebaus Großkayna durch die Gewerkschaft Michel der Bergbau bei Groß- und Kleinkayna, während gleichzeitig eine Brikettfabrik erbaut wurde. Die Gewerkschaft Michel war Stammgesellschaft der unter dem Namen „Michelwerke“ zusammengefassten Gewerkschaften Michel, Vesta, Leonhardt und Gute Hoffnung. Den Abraum verkippte man auf der Halde Michel bei Großkayna. Die Kohlenförderung wurde im Februar 1908 nördlich der Ortslage aufgenommen. Kurz danach ging auch die Brikettfabrik Michel, später Großkayna I, in Betrieb. 1912 beschlossen die Gewerkschaften Michel und Vesta die Kohlengewinnung aus einem gemeinsamen Tagebau. 1913, also ein Jahr vor der Inbetriebnahme der neuen Brikettfabrik Vesta, schloss man das Tagebaufeld Vesta zu deren Versorgung auf. Aus dem Abraum entstand ab 1914 die gleichnamige Halde bei Kleinkayna. Seit 1919 verstürzte man die Massen zusätzlich auf Kippen in den ausgekohlten Bereichen des Tagebaus. Die Abraumförderung im Abbaufeld Vesta endete 1938. 1944 war das Feld ausgekohlt. Im Jahr 1949 erfolgte die Umbenennung der Grube 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 zwischen Braunsbedra und Frankleben. Eine neue direkte Verbindung zwischen der nördlichen und südlichen Abbaukante des Geiseltals war geschaffen, so dass die Kohle unter der bisherigen Bahn- und Straßentrasse und dem alten Bett der Geisel 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 und verfüllten einen Teil des Restloches.

Tagebau Beuna

Der Aufschluss des Tagebaus Beuna wurde 1907 etwa zeitgleich mit dem Baufeld Rheinland des benachbarten Tagebaus Großkayna durch die Beunaer Kohlenwerke AG vorangetrieben. Den 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 löste der Zugbetrieb die Kohlenförderung per Seilbahn ab. Bis zur Stilllegung im Jahr 1953 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), um 1920



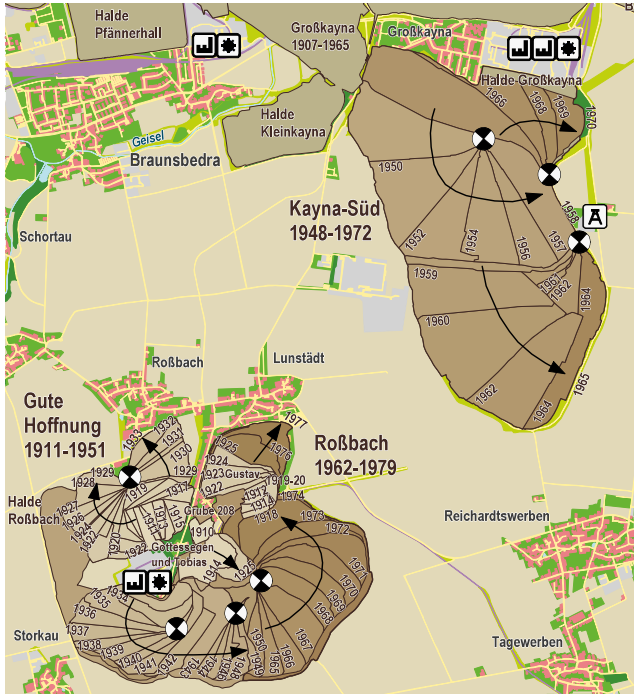
Tagebaue Kayna-Süd und Roßbach

Während der Tagebau Kayna-Süd 1948 als Nachfolger des Tagebaus Großkayna aufgeschlossen wurde, begann der Kohlenabbau 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. Im Jahr 1966 folgte das so genannte Randfeld, das südlich an den Bereich der Brikettfabriken angrenzte. Ein Jahr darauf wurden die Verkippungsarbeiten im Nord- und Südfeld eingestellt. Die Verkippung 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.



- *Abbauschnitte*
- *Drehpunkt*
- *Sonstige Abbaufläche*
- *Waldfläche*
- *Sukzessionsfläche*
- *Grünfläche*
- *Landwirtschaftsfläche*
- *Wasserfläche*
- *Verkehrsfläche*
- *Siedlungsfläche*
- *Gewerbefläche*
- *Eisenbahnfläche*

- *Brikettfabrik*
- *Tagesanlagen*
- *Werkstatt*

Tagebau Kayna-Süd (1948-1972)

Landinanspruchnahme:	571	ha
Rohkohlenförderung:	127,0	Mio. t
Abraumbewegung:	194,7	Mio. m³

Tagebau Roßbach (1962-1979)

Landinanspruchnahme:	524	ha
Rohkohlenförderung*:	51,8	Mio. t
Abraumbewegung*:	110,0	Mio. m³

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

Tagebau Roßbach

Die Lagerungsverhältnisse im Roßbacher Becken, das sich südlich des Tagebaus Mücheln befand, ähnelten denen im Geiseltalbecken. Insgesamt sieben Gruben existierten hier auf kleinstem Raum, die erste mit dem Namen Tobias. Während einige Gruben die Kohle im Tagebau förderten, 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 Gottessegen, Tobias und Gute Hoffnung sind vollständig mit Abraum verkippt worden.

1911 erfolgte der Aufschluss der Grube Gute Hoffnung, die bis 1951 betrieben wurde. Danach war die Förderung bis 1962 eingestellt. Die Brikettfabrik wurde nun mit Kohle aus dem Tagebau Kayna-Süd beliefert. Nach fast zwölfjähriger Pause begann 1962 der Abraumbetrieb und 1965 die Kohlenförderung nunmehr im Tagebau Roßbach erneut. 1967/68 wurde der Betrieb aufgrund von geotechnischen und hydrologischen Problemen wiederum ausgesetzt, um 1970/71 abermals angefahren zu werden.

Nachdem die Ergebnisse einer Untersuchung über die Wirtschaftlichkeit des Restkohlenabbaus für das Baufeld Hasse vorlagen, fiel 1975 die Entscheidung, unverzüglich mit der Gewinnung dieser Kohlepartien zu beginnen. Der Tagebaubetrieb lief wieder an und ging 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 Lagerstätte in Mitteleuropa. Deren Abbau wird hier bis heute betrieben.

Tagebau Gute Hoffnung (Roßbach), 1925

Bagger SRs 630/800-126 bei der Überquerung der Saale bei Großkorbetha auf dem Weg vom Tagebau Roßbach zum Neuaufschluss des Tagebaus Merseburg-Ost, 1972



Kohlenveredlung rund um das Geiseltal

Die im Geiseltal geförderte Braunkohle wurde in den umliegenden Brikettfabriken, die hier in kürzester Zeit entstanden, verarbeitet. Doch auch die nahen Industriestandorte Leuna und Buna und das Mineralölwerk Lützkendorf benötigten den Rohstoff dringend zur Energieerzeugung und erstere auch zur karbo-chemischen Weiterverarbeitung.

Die in den oberen Schichten vorkommende Kohle im Geiseltal war relativ feucht. Um sie trotzdem verfeuern zu können, veredelte man diese bereits Mitte des 18. Jahrhunderts. 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. Solche Presssteine fanden vorwiegend bei der häuslichen Feuerung Verwendung.
1856 entwickelte Carl Exter die erste Brikettpresse. Wegen anfänglicher Schwierigkeiten bei der Brikettierung der Geiseltalkohle wurde in diesem Raum die erste Brikettfabrik erst 1897 errichtet – die Fabrik „Emma" in Lützkendorf. Die Brikettierungsanlage besaß zwei Exterpressen und erhielt die Braunkohle mittels einer Kettenbahn aus dem gleichnamigen Tagebau. Nachdem die ersten Schwierigkeiten bei der Veredlung der Geiseltalkohle überwunden waren, entstanden im Anschluss an den erfolgreichem Betrieb der Fabrik Emma in einem Zeitraum von nur knapp zehn Jahren alle anderen Brikettfabriken des Geiseltals. Die enormen Kohlenvorkommen hatten auch auf die Entwicklung der chemischen Industrie der Region einen großen Einfluss. Die Kohle aus dem Geiseltal war sowohl Energieträger zur Erzeugung von Prozessdampf und Strom als auch Rohstoff für die chemische Produktion. Sie war im Überfluss vorhanden und mit geringem Aufwand zu transportieren. 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

Insgesamt 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 Briketts. Neun Pressen arbeiteten hier zu Beginn; zu Hochzeiten 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, andererseits waren die Tagebaue vor der Haustür ohnehin so gut wie ausgekohlt. Darüber hinaus entsprachen die alten Anlagen nicht mehr den neuen Umweltanforderungen, sodass nun deren Abriss auf dem Plan stand.

Brikettfabriken im Geiseltal und bei Roßbach

Bezeichnung [1]	Ort	Betriebszeit
Brikettfabrik		
Emma	Lützkendorf	1897-1938
Geiseltal III (Elisabeth, Mücheln)	Mücheln	1908-1967
Großkayna I (Michel)	Großkayna	1908-1972
Krumpa (Cecilie)	Krumpa	1908-1962
Beuna (Geiseltal I)	Beuna	1909-1991
Geiseltal II (Leonhardt, Neumark)	Neumark	1912-1975
Großkayna II (Vesta)	Großkayna	1912-1972
Roßbach (Gute Hoffnung)	Roßbach	1912-1968
Braunsbedra (Pfännerhall)	Braunsbedra	1913-1992

[1] alte Bezeichnung in Klammern

Kettenbahn zur BrikettfabrikPfännerhall (später Braunsbedra), 1912

Mineralölwerk Lützkendorf (Altwerk), 1967



Brikettfabrik Leonhardt (später Neumark), 1911



Die Fossillagerstätte Geiseltal

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

Ein „Urzeitzoo" wird konserviert

Die Entstehung der Kohle im Geiseltal verlief 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. Während des Inkohlungsprozesses 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 das Skelett eines Urpferdchens. Die große Häufung und Vielfalt aber auch der gute Zustand der Funde führten dazu, dass man in der Wissenschaft von der „Fossillagerstätte Geiseltal" spricht.

Das Geiseltalpferdchen

Durch intensive Zusammenarbeit der Mitarbeiter des Geiseltalmuseums der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Kumpel in den Tagebauen des Geiseltals konnten die Fossilien bei den Ausgrabungen geborgen, präpariert und der Öffentlichkeit im Geiseltalmuseum Halle zugänglich gemacht werden. Bereits in den 1920er Jahren machte der Paläontologe Johannes Weigelt zusammen mit den damaligen Bergleuten sensationelle Funde in den Tagebauen des Geiseltals. 1933 gruben die Bergleute das vollständige Skelett eines Urpferdes aus, das hier vor rund 50 Millionen Jahren gelebt hat. Das Geiseltalpferdchen ist seitdem das Wappentier des Museums und mittlerweile auch zum Symbol des gesamten Geiseltals avanciert.

Europas wichtigste Funde aus der Steinzeit

Nachfolger der damaligen Forscher waren der Archäologie-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 1985 war das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie im Geiseltal der ältesten Besiedlung Sachsen-Anhalts auf der Spur. Während der fünfjährigen Ausgrabungen kamen erstaunliche Funde zu Tage, die weltweit Beachtung fanden. Menschliche Jagd- und Schlachtplätze aus drei verschiedenen Zeitepochen in mehreren übereinander liegenden Schichten konnten nachgewiesen werden. Es fanden sich Belege der hier lebenden frühen Menschen, wie beispielsweise bearbeitete Feuersteine, die den Bewohnern der Gegend als Werkzeuge gedient hatten.

Elefanten im Geiseltal

Auch einer der bedeutendsten Fundorte urzeitlicher Rüsseltiere liegt im Geiseltal. Vor 200.000 Jahren erstreckte sich dort ein See mit einer Fauna, wie man sie in dieser Vielfalt heute nur noch an den Wasserstellen Ost- und Südafrikas beobachten kann. Im Herbst 1994 wurde der Paläontologe und Geologe Mania zu einem freigelegten Fundort im ehemaligen Baufeld Neumark Nord gerufen. Wie auf dem Präsentierteller lag dort ein vollständig erhaltenes Elefantenskelett. Neben dem Urpferdchen hat dieser Fund des vor gut 200.000 Jahren im Geiseltal lebenden Waldelefanten für Aufsehen gesorgt. Eine Nachbildung des „Geiseltalelefanten" ist heute im Besucherzentrum in der ehemaligen Zentralwerkstatt Pfännerhall ausgestellt.

Archäologische Ausgrabungen im Tagebau Mücheln, 1996

Grabungsmannschaft in der Grube Cecilie, 1933



Grabungsmannschaft bei der Arbeit im Tagebau Cecilie, 1933



Verlorene Orte, überbaggerte Landschaften

Der Braunkohlenabbau im Geiseltal hatte nicht nur landschaftliche Veränderungen zur Folge. Viele Ortschaften, deren Bewohner sich über Jahrhunderte entlang der Geisel angesiedelt hatten, mussten dem Tagebau teilweise oder gänzlich weichen. In den Jahren von 1929 bis 1931 und 1953 bis 1975 wurden über 10.000 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 im Geiseltal etwa 26 Dörfer auf einer Strecke von rund 12 Kilometern dicht aneinandergedrängt. Zu jener Zeit lebten in diesem Gebiet insgesamt fast 12.000 Menschen. Bis zum Jahre 1953 erhöhte sich die Einwohnerzahl vor allem durch den Bergbau und die Chemieindustrie auf über 40.000.

Doch während einerseits die lohnende Arbeit in den Gruben viele Arbeitskräfte anlockte, mussten andererseits tausende alteingesessene Bewohner aus insgesamt 20 Orten und Ortsteilen, die im Abbaugebiet lagen, ihre Heimat verlassen. Rund 10.400 Einwohner waren gezwungen, aus ihren Dörfern wegzuziehen. Sie wurden vorwiegend in den benachbarten Städten Merseburg, Braunsbedra, Mücheln und Weißenfels angesiedelt. Neben Wohnhäusern mussten Scheunen und Ställe, kleingewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Schulen und Sportanlagen weichen. Auch die Dorfkirchen wurden abgerissen und Friedhöfe entwidmet und verlegt.

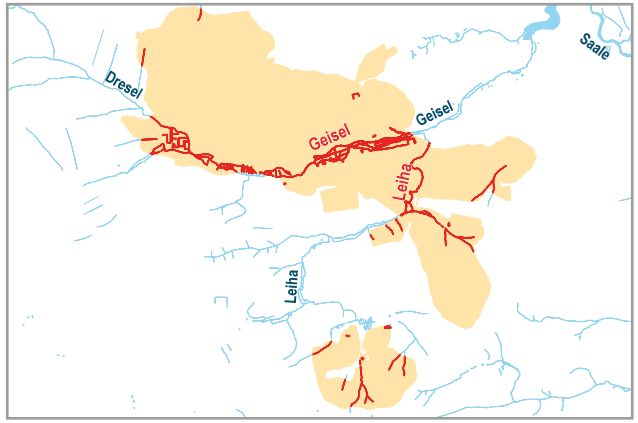
Verdrängt und verlegt

Um das Gelände im Vorfeld der Tagebaue freizumachen, waren neben den Ortsverlegungen auch zahlreiche andere Maßnahmen 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 feststand. Auch der Flusslauf der Geisel musste mehrfach, und zwar in den Jahren 1938, 1949, 1954 und 1959, auf längeren Abschnitten verändert werden. Das Flüsschen Leiha erhielt 1913 auf einer Länge von zwei Kilometern und nochmals 1923 ebenso ein neues Bett. 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 Gebäudeabbrüche,

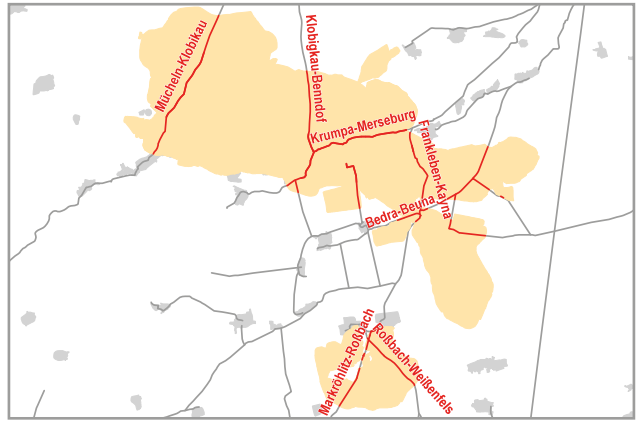
Überbaggerte Ortschaften im Tagebauraum



Überbaggerte natürliche Wasserflächen im Tagebauraum



Überbaggerte Ortsverbindungsstraßen im Tagebauraum



Rittergutskirche in Geiselröhlitz kurz vor dem Abriss, 1963

Ortsinanspruchnahmen

Ort	Jahr	betroffene Einwohner
Runstedt	1929-31	400
Benndorf/Petzkendorf	1953-57	1.078
Körbisdorf	1957/58	454
Gräfendorf/Neumark (teilw.)	1957-60	1.250
Geiselröhrlitz/Neum.-Siedl. (teilw.)	1967	300
Kleinkayna/Großkayna (teilw.)	1963-66	1.600
Naundorf	1954-57	520
Wernsdorf	1956/57	210
Zützschdorf	1956/57	130
Lützkendorf/Krumpa-Gut (teilw.)	1961-63	1.100
Unterkrumpa	1961-68	k.A.
Neubiendorf (teilw.)	1964-68	k.A.
Möckerling	1961-64	1.050
Kämmeritz	1966/67	25
Zorbau/Zöbigker	1968-71	2.300
Eptingen/Gehüfte/Wenden	1968-71	k.A.
Kolonie Neumark	1968-75	k.A.
„DSF-Lager“	1968-75	k.A.
Neumark-Ost	1968-75	k.A.
Summe		**10.417**

Ersatzbauten, unter anderem für Wohnungen und Landwirtschaftsbetriebe, sowie die Verlegung der Geisel, der Bahnstrecke und von Straßen investiert. Voraussetzung zur letztmaligen Änderung der Trassen 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 war er eines der größten Erdbauvorhaben im Verkehrswege- und Wasserbau überhaupt.





Sanierung einer Landschaft



Rekultivierungsmaßnahme um Ufer des entstehenden Geiseltalsees, 1994

Aufgrund der geringen Abraumüberlagerung und des weit in die Tiefe reichenden Kohlenflözes verblieben nach Beendigung des Braunkohlenbergbaus im Geiseltal Hohlformen von immenser Größe. Angesichts der durch den Abbau der Kohle nunmehr fehlenden Massen und der enormen Ausmaße der entstandenen Restlöcher bestand in der Flutung die einzige machbare Alternative zu deren Füllung. Hierzu wurden bereits seit Ende der 60er Jahre – also Jahrzehnte vor der Stilllegung – grundsätzliche Beschlüsse gefasst, die im Prinzip bis heute ihre Gültigkeit behalten haben. Die Flutung war die einzige ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Möglichkeit mit all den sich daraus ergebenden Chancen für eine Nachnutzung. Aus dem Restloch des ehemaligen Tagebaus Mücheln entstand der Geiseltalsee.

Mit der beginnenden Sanierung wuchs in der Bevölkerung die Hoffnung auf einen Neuanfang. Ein positives Beispiel aus DDR-Zeiten machte den Menschen Mut: der Hassesee. Das vergleichsweise kleine Restloch des von Anfang der 1960er bis Ende der 1970er Jahre betriebene gleichnamige Baufeld des Tagebaus Roßbach wurde durch das damalige Braunkohlenkombinat in ein Naherholungsgebiet verwandelt. Seit gut 40 Jahren ist der See die „Badewanne" der Region – ein Vorbild für die anderen Tagebaurestlöcher des Geiseltals.



Runstedter See (vorn), Großkaynaer See (Mitte) und Geiseltalsee (im Hintergrund), 2018

Vorausschauend planen

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

„Oase im mitteldeutschen Industriebezirk"

Bereits um 1928 wurde die 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 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. 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 präzisiert werden. Dies geschah im Abschlussbetriebsplan zum Tagebau Mücheln von 1993 und dem Regionalen Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Geiseltal von 1997. Das Nutzungskonzept für das Geiseltal von 2003 führte die vorhandenen Planungen der LMBV und der Kommunen auf informeller Ebene zusammen.

Schwerpunkte der Sanierung

Das Tagebaurestloch Mücheln war das größte seiner Art im Geiseltal. Einschließlich der Innenkippenbereiche mussten hier rund 40 Kilometer Endböschungen mit 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 der Rückbau der einstigen Tagebauinfrastruktur. Dazu gehörten beispielsweise nicht mehr benötigte Gleisanlagen, Tagesanlagen und andere Gebäude. Die Beräumung und Sicherung von Altlasten sowie die Begrünung und Aufforstung des Gebietes waren über viele Jahre ebenso wichtige Bestandteile der Sanierung im Geiseltal.

Auch das Vorflutsystem, also das Netzwerk aus Flüsschen, Fließen und Gräben, wurde durch die LMBV weitgehend wieder hergestellt. Einst durch den Tagebau überbaggert oder ausgetrocknet, erlangen diese kleinen Gewässer wieder eine Bedeutung bei der Entwässerung des Gebietes – insbesondere bei Hochwasser. Die Geisel erhielt einen neu gestalteten Einlauf in den nach ihr benannten See.
Im Bereich bei Neubiendorf wird Niederschlagswasser künftig über ein neues Entwässerungssystem abgeführt.

Sanierungsleistungen im Geiseltal

	1991-2017	
Massenbewegungen (mit Groß- und Hilfsgeräten)	67,3	Mio. m³
Begrünung/Aufforstung	700	ha
Demontage/Verschrottung	25.000	t
Gebäudeabbruch	110.000	m³
Rückbau Gleisanlagen	100	km
Deponieberäumung	120.000	m³
Wasserhebung aus dem Restloch bis Flutungsbeginn	130	Mio. m³

Neues Einlaufbauwerk bei Frankleben, 2018

Pflanzung der Weinstöcke am Restloch Mücheln, 2004



Marina Mücheln am Geiseltalsee, 2018



Sicherheit vor Schnelligkeit

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. Im Tagebau Mücheln kamen dazu Großgeräte, ein Schreitbagger, LKW und Planierraupen zum Einsatz. Die Sicherheit war dabei immer wichtiger als eine schnelle Nutzung des Geiseltalsees.

Die Aufgabe der Sanierer bestand darin, das Böschungssystem für eine Nachnutzung unter Beachtung der komplizierten geologischen Verhältnisse dauerhaft standsicher zu gestalten. Mit der Entscheidung zur Flutung der Tagebaurestlöcher im Geiseltal mit Wasser aus der Saale waren die Grundprämissen für die Gestaltung der Endböschungen vorgegeben. Standsicherheitsnachweise, Wind- und Wellengutachten sowie hydrologische Berechnungen legten fest, wie die Böschungen abgeflacht werden mussten, um jegliche Gefährdungen bei der Herstellung des Sees auszuschließen.

Sicherheit hat oberste Priorität

Seit den 60er Jahren wurde Abraum vorwiegend zur Stabilisierung von rutschungsgefährdeten Böschungen in den Restlöchern der Tagebaue Mücheln, Kayna-Süd und Großkayna verwendet. Dabei kam ab 1966 die Abraumverspülung zum Einsatz. Die Spülkippen erwiesen sich neben dem Versturz mit Absetzern als eine äußerst effektive Verkippungstechnologie. Der ehemalige Tagebau Braunsbedra wurde dabei mit rund 135 Millionen Kubikmetern Abraummassen teilweise aufgefüllt und so gesichert. Die älteren Tagebaue Tannenberg (später Neumark-Ost), Pauline und das Baufeld Schmirmarer Flügel des Tagebaus Mücheln sowie der einstige Tagebau Beuna wurden fast vollständig mit Abraum verfüllt. Die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit erhielt gegenüber der Rückgewinnung von nutzbaren Bodenflächen Priorität.

Die Sanierung der Südböschung im Südfeld war besonders problematisch, da die Areale unmittelbar an die Ortslagen Krumpa und Neubiendorf angrenzten. Die Wohnhäuser stehen hier direkt an der Böschungsoberkante. Das während der Auskohlung entstandene verhältnismäßig steile Böschungssystem erfüllte nicht die Sicherheitsanforderungen für die Flutung.

Der zügige Anstieg des Wassers brachte ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen eine erhebliche Gefahr mit sich: das Abrutschen ganzer Böschungsabschnitte. Da an der Südböschung eine Zurücknahme der Böschungsoberkante aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung nicht möglich war, mussten umfangreiche Massenanstützungen im Restloch selbst realisiert werden. Als man Mitte 1993 den Tagebaubetrieb einstellte, wurde ein Teil der Großgeräte im Baufeld Neumark-Nord für die Gewinnung des notwendigen Abraums unter anderem für das Südfeld eingesetzt. Das Verkippen übernahm der Absetzer A 900-966, der schon seit Jahrzehnten in der Müchelner Grube tätig war. Der Absetzer mit seinem 100 Meter langen aber nicht schwenkbaren Ausleger verkippte hier nahezu zehn Millionen Kubikmeter Abraum, so dass die rund 1,5 Kilometer lange Südböschung zwischen 1993 und 1997 für die Zukunft dauerhaft stabilisiert werden konnte. Die Feinarbeit bei der Böschungsgestaltung übernahmen im Anschluss daran Planierraupen.

Ab 1993 war der Schreitbagger Esch 10/70 im Restloch Mücheln im Einsatz. Sieben Millionen Kubikmeter bewegte das imposante Großgerät. Der Esch galt 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. Nachdem diese hinreichend verfüllt waren, konnte die verbliebene Böschung von der Tagebaukante aus mit Planierraupen, Schürfkübelraupen und Universalbaggern auf die erforderliche Neigung abgeflacht werden.
Im Ergebnis einer katastrophalen Böschungsbewegung am Tagebaurestloch Nachterstedt, in deren Folge drei Menschenleben zu beklagen waren, wurde das gesamte Böschungssystem des Geiseltalsees einem erneuten Sicherheitscheck unterzogen.



Schreitbagger Esch 10/70 bei der Abflachung der Nordböschung, 1998

Restloch Mücheln während der Sanierung, 1998

Böschungssanierung im Tagebau Mücheln, 2002



Altlastensanierung im Geiseltal

Zu den Hinterlassenschaften der chemischen Industrie im Geiseltal zählten die Ablagerungen am Standort des Addinol-Werkes und auf der Innenkippe Leonhardt des ehemaligen Tagebaus Mücheln sowie 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 1995 wurde die Verspülung eingestellt. Umfangreiche Untersuchungen eröffneten eine Alternative. 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 Runstedter Sees nicht gefährden würden. Die Lösung dafür war die Belüftung der unteren Wasserschichten. Dazu wurden im Auftrag der LMBV drei Belüftungsanlagen auf dem Tagebausee installiert. Wegen der technischen Komplexität erforderte das Vorhaben äußerste Sorgfalt. Die jeweils 33 Meter langen und knapp sieben Tonnen schweren Anlagen wurden auf Schwerlasttransportern zum See befördert und an vorher berechneten Stellen abgesenkt und verankert. Seitdem versorgen sie die Tiefenwasserschicht des Sees mit Luftsauerstoff, um mittelfristig den Ammoniumgehalt zu reduzieren, ohne die jahreszeitlich bedingte Temperaturschichtung im See zu zerstören. Die durch den Abbau des Ammoniums entstehenden Nährstoffe werden durch spezielle großflächig angepflanzte Schilfgürtel reduziert. Da der Ammoniumaustritt aus dem Seegrund noch bis zu 300 Jahren andauern kann, werden die Sanierungsmaßnahmen auf lange Sicht notwendig bleiben.

Sanierung von Altlasten im Restloch Mücheln

Noch gravierender war die Gefährdung an der Südböschung des ehemaligen Tagebaus Mücheln. Auf dem Raffineriestandort Lützkendorf wurden ab 1936 im Syntheseverfahren – Kohleverflüssigung im Fischer-Tropsch-Verfahren – aus Kohle Mineralölprodukte produziert. Später löste Erdöl die Kohle als Rohstoff ab. Knapp 70 Jahre Kohlevergasung, Schmierölproduktion und Rohöldestillation hatten ihre Spuren hinterlassen. Teerrückstände aus jahrzehntelangem Betrieb hatten den Boden erheblich verunreinigt. Vor allem die Bombenangriffe im letzten Jahr des Zweiten Weltkriegs waren die Ursache dafür, dass das Gelände des Altwerkes hochgradig kontaminiert wurde, insbesondere im Bereich des Europatanks, des damals größten Tanks auf dem Kontinent. Das verseuchte Grundwasser strömte in Richtung des offenen Tagebaurestlochs Mücheln. Um diese Gefahr einzudämmen, errichtete man eine Dichtwand im Boden, die seitdem dafür sorgt, dass kein kontaminiertes Wasser in den Geiseltalsee gelangen kann. Sie reicht bis zu 40 Meter tief und erstreckt sich über eine Länge von 675 Metern. Das aufgestaute Grundwasser wird über eine Horizontaldrainage zu einer Grundwasserreinigungsanlage und schließlich in den Leihagraben abgeleitet. 2014 konnte die Bodensanierung im Bereich der ehemaligen Rohöldestillation abgeschlossen werden. Ingesamt rund 15.000 Kubikmeter Bodenaushub sind einer on-site-Behandlung unterzogen und rund 24.000 Tonnen kontaminiertes Material entsorgt worden.

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



Besichtigung des Tiefenwasserbelüfters (in Revision) am Runstedter See, 2017

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 im Geiseltal war ein Großprojekt. Rund 14 Kilometer Flutungsleitungen mussten neu gebaut, Pumpstationen sowie Ein- und Auslaufbauwerke errichtet werden. Zwischen 2003 und 2011 nutzte man das Wasser der Saale für die Flutung. Mit einer Fläche von rund 18,5 Quadratkilometern ist der See derzeit der größte in Sachsen-Anhalt und das größte künstliche Gewässer Deutschlands.

Kostbares Nass aus der Saale

Im Geiseltal soll ein ausgeglichener, sich selbst regulierender Wasserhaushalt wiederhergestellt werden – ohne aufwändige Einflussnahme des Menschen. Die Füllung der Restlöcher im Geiseltal erfolgte nur zu einem Teil durch den Wiederanstieg des Grundwassers, ein Vorgang der 100 bis 150 Jahre dauern würde. Der bedeutend größere Anteil des Flutungswassers kam aus der Saale.
Somit konnte die öffentliche Sicherheit zügig gewährleistet und die Umsetzung der geplanten Nachnutzungen an den Seeufern frühzeitig ermöglicht werden. Der 2003 erteilte Planfeststellungsbeschluss war eine wichtige Voraussetzung für den Beginn der Flutung.

Das von der InfraLeuna GmbH bei Leuna/Daspig an der Saale betriebene Wasserwerk wurde erweitert, unter anderem um zwei zusätzliche Pumpenstränge und die Schalt- und Steuerzentrale für die Flutungsströme in das Geiseltal zu installieren. Außerdem war der Bau einer langen Rohrleitung von der Saale bis zum Geiseltalsee notwendig. Dabei konnten vorhandene Leitungen des Chemiewerkes der InfraLeuna genutzt werden. Die Rohrleitung führte über die 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 führten zu den Einleitstellen im Restloch Mücheln, dem späteren Geiseltalsee.







Einweihung des neuen Einlaufbauwerkes Geisel, 2009

Bau der Flutungsstelle für das Restloch Braunsbedra bei Frankleben, 2002

Bau der Flutungsleitung, 2002

Flutungsfontaine im Geiseltalsee, 2004

Weit verzweigt – das Leitungsnetz

Als erstes wurde ab 2001 das Restloch Großkayna geflutet, aus dem innerhalb nur eines Jahres der Runstedter See entstand. Rund einen Kilometer davon entfernt zweigte eine Leitung Wasser für das Restloch Kayna-Süd ab. Die Einleitung von Saalewasser erfolgte von 2002 bis 2006. Die noch fehlenden Meter bis zum Endwasserstand wurden durch Zufluss von Grund- und Oberflächenwasser erreicht. 2014 war der Großkaynaer See schließlich vollständig gefüllt. Am Verteilerbauwerk Frankleben verzweigte sich der Flutungsstrom abermals. Das Wasser konnte an dieser Stelle zum Einlaufbauwerk Braunsbedra, in die Geisel sowie in die Rohrleitung zum Westfeld geleitet werden.

Die Flutung des Geiseltalsees erfolgte 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 Ende August 2008 führte man die Flutung bis zum Erreichen des Endwasserstandes über die Einleitstelle an der Ortslage Frankleben fort. Auch die umliegenden Fließgewässer Geisel, Stöbnitz, Petschbach und Leiha sind an den Geiseltalsee angebunden worden. Seit Erreichen des Endwasserstandes im April 2011 fließt das Wasser des Geiseltalsees im freien Gefälle in den alten Geisellauf bei Frankleben und von dort über den Gotthardtsteich und die Klia in Merseburg, welche schließlich wieder in die Saale mündet. So erhält der Fluss einen Teil des Wassers zurück, mit dem er zuvor den Geiseltalsee gespeist hat.

Zeitschiene

TAGEBAUE IM GEISELTAL UND BEI ROßBACH

1698 Erste Kohlefunde in der Nähe des Zöbigker Wäldchens

1834 Aufschluss des Tagebaus Pauline

1845 Aufschluss des Tagebaus Tobias (Roßbach)

1858 Aufschluss der Grube 208 (Roßbach)

1861 Aufschluss der Grube Gottessegen (Roßbach)

1884 Aufschluss des Tagebaus Emma

1907 Aufschluss der Tagebaue Großkayna, Elisabeth, Beuna, Cecilie und Otto

1910 Aufschluss der Grube Gustav (Roßbach)

1912 Aufschluss des Tagebaus Elise II

1933 Bergleute finden im Geiseltal das vollständige Skelett eines Urpferdes

1934 Aufschluss des Tagebaus Gute Hoffnung Südfeld (Roßbach)

1935 Beginn der Aufschüttung des Kippendammes mit Abraummassen

1948 Aufschluss des Tagebaus Kayna-Süd

1950 Aufschluss des Ostfeldes (Tgb. Mücheln)

1698 >> 1834 36 38 40 42 44 46 >> 58 60 62 64 66 68 70 72 >> 82 84 86 88 90 92 94 96 1900 >> 06 08 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50

1883 Aufschluss des Tiefbaus Otto

1911 Aufschluss der Tagebaue Leonhardt (Mücheln) und Gute Hoffnung Nordfeld (Roßbach)

1912 Aufschluss des Tagebaus Pfännerhall

1914 Aufschluss des Tagebaus Vesta

1926 Erste Fossilienfunde im Tagebau Cecilie

1927 Aufschluss des Tagebaus Tannenberg

1928 Erste Planungen für die Nachnutzung des Geiseltals durch den Landesplanungsverband

1949 **Zusammenschluss der Tagebaue Pauline, Elisabeth, Elise II und Emma zum Tagebau Mücheln,** Bildung der Tagebaue Neumark-West, -Süd und -Ost



VEREDLUNGS- UND CHEMISCHE ANLAGEN

1914 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Vesta (Großkayna)

1913 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Pfännerhall (Braunsbedra)

1912 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Gute Hoffnung (Roßbach), und der Brikettfabrik Leonhardt (Neumark)

1909 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Beuna (Beuna)

1908 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Michel (Großkayna), Brikettfabrik Cecilie (Krumpa) und der Brikettfabrik Elisabeth (Mücheln)

1897 Inbetriebnahme der Brikettfabrik Emma (Krumpa), Erste Brikettfabrik im Geiseltal

1886 Eröffnung der Eisenbahnlinie Querfurt-Mücheln-Merseburg

1916/17 Errichtung des Ammoniakwerkes Merseburg der BASF in Leuna („Leuna-Werke“)

1949 Mineralölwerk Lützkendorf wird Volkseigener Betrieb der DDR

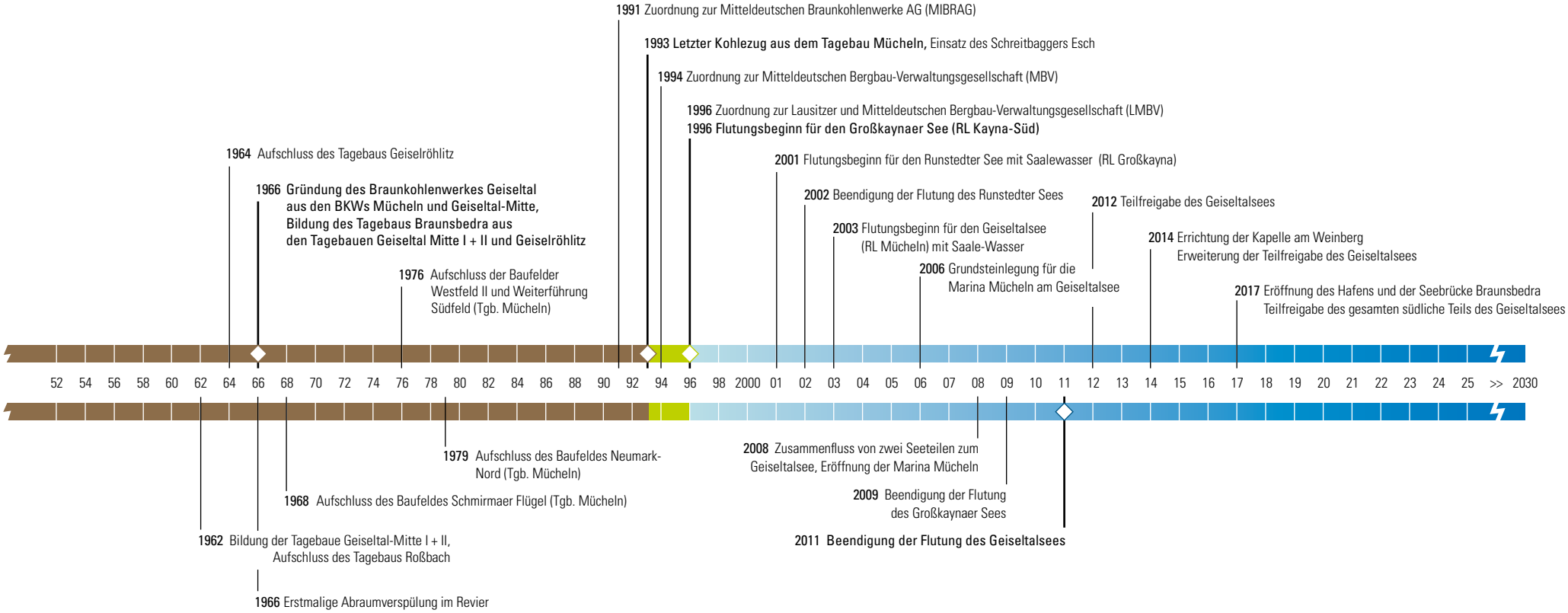
1945 80% des Mineralölwerkes Lützkendorf sind nach Bombenangriffen zerstört

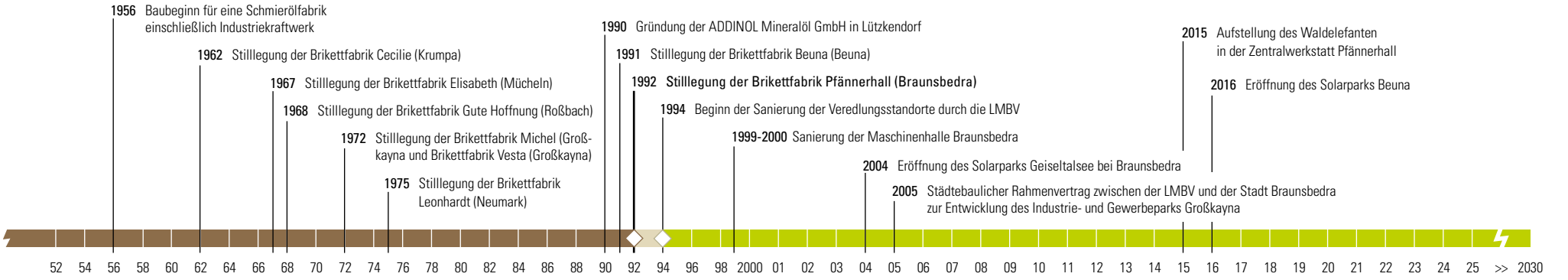
1938 Erste Fischer-Tropsch-Synthese in Lützkendorf

1936 Bau des Mineralölwerkes Lützkendorf in Krumpa durch die Wintershall AG

1936-1939 Bau des Buna-Werkes Schkopau durch die BASF

1698 >> 1834 36 38 40 42 44 46 >> 58 60 62 64 66 68 70 72 >> 82 84 86 88 90 92 94 96 1900 >> 06 08 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50


1991 Zuordnung zur Mitteldeutschen Braunkohlenwerke AG (MIBRAG)
1993 Letzter Kohlezug aus dem Tagebau Mücheln, Einsatz des Schreitbaggers Esch
1994 Zuordnung zur Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (MBV)
1996 Zuordnung zur Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV)
1996 Flutungsbeginn für den Großkaynaer See (RL Kayna-Süd)
1964 Aufschluss des Tagebaus Geiselröhlitz
2001 Flutungsbeginn für den Runstedter See mit Saalewasser (RL Großkayna)
1966 Gründung des Braunkohlenwerkes Geiseltal aus den BKWs Mücheln und Geiseltal-Mitte, Bildung des Tagebaus Braunsbedra aus den Tagebauen Geiseltal Mitte I + II und Geiselröhlitz
2002 Beendigung der Flutung des Runstedter Sees
2012 Teilfreigabe des Geiseltalsees
2003 Flutungsbeginn für den Geiseltalsee (RL Mücheln) mit Saale-Wasser
2014 Errichtung der Kapelle am Weinberg Erweiterung der Teilfreigabe des Geiseltalsees
1976 Aufschluss der Baufelder Westfeld II und Weiterführung Südfeld (Tgb. Mücheln)
2006 Grundsteinlegung für die Marina Mücheln am Geiseltalsee
2017 Eröffnung des Hafens und der Seebrücke Braunsbedra Teilfreigabe des gesamten südliche Teils des Geiseltalsees
52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 2000 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 >> 2030
1979 Aufschluss des Baufeldes Neumark-Nord (Tgb. Mücheln)
2008 Zusammenfluss von zwei Seeteilen zum Geiseltalsee, Eröffnung der Marina Mücheln
1968 Aufschluss des Baufeldes Schmirmaer Flügel (Tgb. Mücheln)
2009 Beendigung der Flutung des Großkaynaer Sees
1962 Bildung der Tagebaue Geiseltal-Mitte I + II, Aufschluss des Tagebaus Roßbach
2011 Beendigung der Flutung des Geiseltalsees
1966 Erstmalige Abraumverspülung im Revier


1956 Baubeginn für eine Schmierölfabrik einschließlich Industriekraftwerk
1990 Gründung der ADDINOL Mineralöl GmbH in Lützkendorf
2015 Aufstellung des Waldelefanten in der Zentralwerkstatt Pfännerhall
1962 Stilllegung der Brikettfabrik Cecilie (Krumpa)
1991 Stilllegung der Brikettfabrik Beuna (Beuna)
1967 Stilllegung der Brikettfabrik Elisabeth (Mücheln)
1992 Stilllegung der Brikettfabrik Pfännerhall (Braunsbedra)
2016 Eröffnung des Solarparks Beuna
1968 Stilllegung der Brikettfabrik Gute Hoffnung (Roßbach)
1994 Beginn der Sanierung der Veredlungsstandorte durch die LMBV
1972 Stilllegung der Brikettfabrik Michel (Großkayna und Brikettfabrik Vesta (Großkayna)
1999-2000 Sanierung der Maschinenhalle Braunsbedra
1975 Stilllegung der Brikettfabrik Leonhardt (Neumark)
2004 Eröffnung des Solarparks Geiseltalsee bei Braunsbedra
2005 Städtebaulicher Rahmenvertrag zwischen der LMBV und der Stadt Braunsbedra zur Entwicklung des Industrie- und Gewerbeparks Großkayna
52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 2000 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 >> 2030



Neuer Lebensraum



Badestrand Stöbnitz am Geiseltalsee, 2016

Nach 300 Jahren Bergbau wird im Geiseltal ein neues Kapitel der Geschichte geschrieben. Mit der Entstehung der Seen entwickelt sich in der Region eine einzigartige Verbindung von Arbeiten, Wohnen und Erholung.

Schon vor Beendigung der Flutung wurden 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, Aussichtstürme und sogar eine Pilgerklause säumen, ist zu einem Ziel für Wanderer und Radfahrer, für Fremde wie für Einheimische geworden.
Einer der attraktivsten Anziehungspunkte ist der knapp 15 Meter hohe Aussichtsturm „Seeblick" auf der Halde Klobikau, gleich neben der einstigen SS-20-Rakentenstellung der Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland. Auf den sonnigen Hängen der Halde wird seit dem Jahr 2000 erfolgreich Wein angebaut. Flachwasserzonen und Feuchtgebiete in den Uferbereichen schaffen günstige Bedingungen für die Entwicklung von Flora und Fauna. Viel ist in den letzten Jahrzehnten passiert, doch die Zukunft des Geiseltals wird mit Sicherheit noch viele Jahre weiter gestaltet werden.

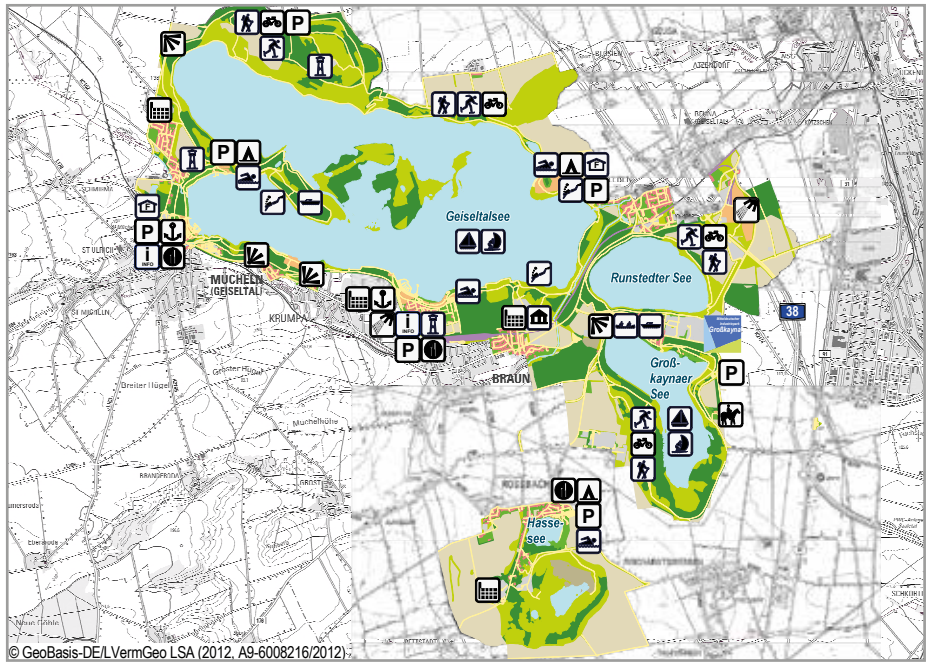


Blick von der Europäischen Begegnungsstätte der Kulturen am Weinberg über den Geiseltalsee, 2016

Geiseltal

Maritimes Flair im Geiseltal

Der Geiseltalsee stellt nicht nur ein Naherholungsgebiet für viele Menschen der Region dar, sondern wird darüber hinaus Anziehungskraft entwickeln. Insbesondere das gut erschlossene Südufer bietet zahlreiche Möglichkeiten der aktiven Erholung – vom Wassersport, über Reit- und Radsport bis zum gemütlichen Wandern.



Bergbaufolgelandschaft Geiseltal
(einschließlich Planungen)

- *Aussichtspunkt*
- *Aussichtsturm*
- *Badestrand*
- *Bootsanleger*
- *Camping*
- *Denkmal*
- *Ferienhaussiedlung*
- *Gastronomie*
- *Gewerbegebiet*
- *Hafen*
- *Information*
- *Paddeln*
- *Parkplatz*
- *Radweg*
- *Reiten*
- *Segeln*
- *Skating*
- *Solarpark*
- *Tauchen*
- *Wandern*
- *Windsurfen*

Der Flutungsstand und damit die Form des Geiseltalsees hatten im Sommer 2008 eine neue Qualität erreicht. Aus zwei bis dahin noch getrennten Wasserflächen bildete sich der größte See des Landes Sachsen-Anhalt, der inzwischen im Jahr 2011 seinen endgültigen Wasserstand erreichte. An den Ufern des Gewässers entsteht eine Vielzahl touristischer Anlagen – von Häfen über Seebrücken und Stränden bis hin zu Ferienhäusern.

Am südwestlichen Ufer des Geiseltalsees wurde zu Füßen der Stadt Mücheln eine Marina errichtet. Hafenplatz und -becken, Schiffsanleger, eine Touristeninformation, ein Piergebäude mit Hafenturm sowie die erforderlichen Straßen, Wege und Plätze sind bis zur Eröffnung der Marina im Mai 2008 errichtet worden. Beim Bau wurde darauf geachtet, den Hafenbereich an den rund 30 Kilometer um den gesamten See führenden Wirtschaftsweg anzubinden. Mittlerweile sind hier Ferienunterkünfte, Bootshäuser und ein Hafencafé entstanden. Weitere Einrichtungen sollen folgen.

Auch am Seeufer bei Braunsbedra ist viel passiert. 2017 wurden hier feierlich die Marina und die Seebrücke Braunsbedra eröffnet. Die LMBV hatte zuvor die oberhalb der Marina angrenzende Uferböschung saniert und einen Bodenaustausch durchgeführt. Das erste Fahrgastschiff, die „Felix", hat Ihren Heimathafen ebenfalls in Braunsbedra. Sobald weitere Anlegestellen fertig sind, könnte die Felix im Pendelverkehr zwischen Mücheln, Braunsbedra und Frankleben verkehren.
In den nächsten Jahren soll etwas weiter östlich bei Frankleben ein Tourismusstandort mit Bade- und Surfstrand entstehen. Schon jetzt existiert dort eine Badestelle. Auch am Nordufer des Geiseltalsees sind weitere Erschließungsmaßnahmen geplant. Das Ufer Klobikau erhält voraussichtlich außer einem Strand eine Anlegestelle für Boote und Fahrgastschiffe.

Entlang der Ufer des Geiseltalsees verläuft ein Abschnitt des Jakobsweges, der Pilger bis ins spanische Santiago de Compostela führt. „Spiritueller Tourismus" bietet der entstehenden Seenregion ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal im touristischen Wettbewerb. Der Weg führt oberhalb des Weinberges zu einer im Jahr 2014 errichteten Pilgerhütte, die zum Rasten einlädt und die als „Europäische Begegnungsstätte der Kulturen" und Informationszentrum zur Geschichte des Geiseltals konzipiert wurde.
Auf der touristischen Themenstraße „Geiseltaler Sagensteine" können Besucher auf den Spuren der Geiseltaler Sagenwelt wandern. An 25 Orten rund um den See finden sich Findlinge mit informativen Edelstahltafeln.

Campingplatz auf der Innenkippe im Geiseltalsee, 2018

Ein weiterer Erholungsstandort ist die Halbinsel bei Stöbnitz, die durch die Innenkippe gebildet wird. Oberhalb des frei zugänglichen Strandes Stöbnitz liegt das Geiseltalsee-Camp. Von den terassenförmig angelegten Camping- und Caravanstellplätzen und den dahinter liegenden Family Lodges und Campingweinfässern bietet sich ein ungehinderter Blick über den See. Zahlreiche Freizeitangebote, wie der Aussichtsturm Stöbnitz, ein Spielplatz und zwei Beachvolleyballplätze, der Sandstrand, eine Liegewiese, geführte Segeltörns sowie eine Tauchbasis, sorgen für Abwechslung.
Künftig soll der Standort zu einem noch größeren Wassersport- und Freizeitzentrum mit Sommerrodelbahn ausgebaut werden. Interessierte Investoren gibt es bereits, doch zunächst müssen noch die baurechtlichen Grundlagen geschaffen werden.

Radler im Hafen Braunsbedra, 2018

Marina Mücheln bei Nacht, 2017





Eine neue Kulturlandschaft entsteht

Umfangreiche Aufforstungen und Anpflanzungen im Umfeld des Geiseltalsees schufen die Voraussetzungen für die Schaffung von Ruhezonen für Mensch und Natur. Insbesondere am Nordufer und auf den entstehenden Inseln bzw. der Halbinsel hat sich eine teils wilde und teilweise von Menschenhand kultivierte Landschaft entwickelt.

Bei einem Gebiet von der Größe des Geiseltals steigt man am besten nach oben, um sich einen Überblick zu verschaffen. Drei gleichartige Holzkonstruktionen reihen sich entlang des Rundweges am Ufer des Sees. Zimmerleute haben an verschiedenen Orten Aussichtstürme errichtet, die in ihrer Form an die Fördertürme aus der Zeit, als die Kohle noch unter Tage gefördert wurde, erinnern. Der wohl prominenteste ist der Aussichtsturm bei Stöbnitz im Westen des Geiseltalsees. Auf dem Seenrundweg um den Geiseltalsee verkehrt regelmäßig der „Geiseltal-Express", eine Bahn, welche touristische Attraktionen und Orte am Ufer des Sees miteinander verbindet und sogar den Weinberg erklimmt.

Naturnaher Weinbau im Geiseltal

Vom Aussichtsturm Stöbnitz ist eine Attraktion 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 ideale Hanglage besaß. Die Halde bot im Rahmen der geplanten Rekultivierungsmaßnahmen gute Voraussetzungen für die Realisierung dieses 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. Mit Ausdauer und viel Phantasie wurde aus der von riesigen Erosionsrinnen durchzogenen Landschaft ein Weinberg. Mittlerweile werden auf der inzwischen 3,1 Hektar großen Fläche verschiedene Rebsorten angebaut. Die Landschaftspflege übernimmt Rotes Harzer Höhenvieh.

Wildes Inselreich

Im zentralen Teil des Geiseltalsees ist im Bereich der Innenkippe eine Landschaft aus Inseln und einer Halbinsel entstanden. Während die Inseln unter Naturschutz stehen, ist die Halbinsel begehbar.

Der Interessen- und Förderverein Geiseltalsee hat sich hier ein Refugium gesichert und eine Schutzhütte für Besucher eingerichtet – mitten im See. Die Halbinsel mit Wetterschutzhütte offenbart Einblicke in die Tier- und Pflanzenwelt der Bergbaufolgelandschaft. Zudem hat sich eine afrikanische Vogelart angesiedelt – der Bienenfresser, der hier in Bruthöhlen nistet. Die Inselkette ist Bestandteil des Naturschutzgebietes „Bergbaufolgelandschaft Geiseltal". Unbeeinflusst vom Menschen wird hier die 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.

Schutz für die Tier- und Pflanzenwelt

Das Naturschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Geiseltal" umfasst nicht nur die Inselkatte östlich von Stöbnitz, sondern noch zwei weitere Teilgebiete: die Halde Klobikau und die Halde Blösien. Ziel der Unterschutzstellung ist es, diesen ökologisch wertvollen und reich strukturierten Lebensraum für zahlreiche bestandsbedrohte Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Auf den rekultivierten Flächen ist ein Mosaik unterschiedlichster Lebensräume entstanden. Auf besonders nassen oder mageren Standorten haben sich schützenswerte Grünlandflächen gebildet. Auf den beiden Halden wechseln sich Offenbereiche mit verbuschten und bewaldeten Flächen ab. An einigen Offenbereichen finden sich auch trockene Extremstandorte.

Aussichtsturm Stöbnitz, 2010

Touristenattraktion „Geiseltal-Express", 2010

Bienenfresser auf der Halbinsel bei Stöbnitz, 2017





Blick von der Halde Klobikau mit Weinanbaugebiet auf ein Vernässungsgebiet und den Geiseltalsee, 2013



Runstedter See (hinten) und Großkaynaer See (vorn), rechts hinten die TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland, 2018



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 füllte sich 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. Mit dem Erreichen des Endwasserstandes hat der See eine Wasserfläche von rund 255 Hektar erreicht. Seit vielen Jahren wird er von Kanuten, Seglern und Windsurfern genutzt. Auch Taucher gehen hier von Zeit zu Zeit in die Tiefe. Am nordöstlichen Seeufer ist ein Badestrand entstanden, im Norden befindet sich ein Surfstützpunkt, während sich am nordwestlichen Ende des Sees ein Boot-, Kanu- und Segelstützpunkt angesiedelt hat – all dies gebündelt unter dem Dach des SV Großkayna 1922 e. V. Der südliche Bereich des Sees ist zum Naturschutzgebiet erklärt worden und trägt die Bezeichnung „Bergbaufolgelandschaft Kayna-Süd". Dieser Abschnitt des Sees ist der Entwicklung von Natur und Landschaft vorbehalten. Ein Teil des Naturschutzgebietes ist gleichzeitig Europäisches Vogelschutzgebiet. Ein elf Kilometer langer asphaltierter Rad- und Wanderweg umschließt den See, der zum Teil auch als Stück des Radwegs Sole, Kohle und Geschichte fungiert. Ein guter Überblick über das Gewässer und die Bergbaufolgelandschaft bietet sich vom Aussichtspunkt „Michel-Vesta" am Nordufer. Seit 2009 findet hier das Südfeldseefest statt – ein buntes Treiben mit Drachenbootrennen, Volleyballturnieren und Surfkursen für die ganze Familie.





Ufersicherung mit Steinschüttungen am Großkaynaer See, 2018

Drachenbootrennen auf dem Großkaynaer See, 2015

Großkaynaer See (vorn) und Runstedter See (hinten), 2018

Der Runstedter See

Seinen Namen erhielt der See von dem Ort, der hier dem Bergbau weichen musste. Der Flutungsbeginn im Mai 2001 war spektakulär inszeniert worden und stieß auf großes Interesse der Medien. 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 touristische Angebote. Er war der erste der Seen im Geiseltal, auf dem sich die Fahrgastschifffahrt etablierte. 2006 wurde das Schiff „Felix" hier zu Wasser gelassen, das mittlerweile auf dem wesentlich größeren Geiseltalsee unterwegs ist.

Der See fungiert jedoch in erster Linie als Landschaftssee. Oberste Priorität hat in diesem Bereich die Naturraumentwicklung. Rund um den Runstedter See verläuft ebenfalls ein etwa sieben Kilometer langer Radwanderweg.

Geiseltal-Elefant in der Maschinenhalle Pfännerhall, 2017



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 beispielsweise zu einem modernen Industrie- und Gewerbestandort umgestaltet worden.

Moderne Industrieparks am historischen Standort

Ein Industriestandort im Wandel: Der einstige Veredlungs- und spätere Werkstattstandort, auf dem sich die Brikettfabriken Großkayna I und II befanden, wurde zum Mitteldeutschen Industriepark Großkayna-Frankleben entwickelt. Der zweigeteilte Standort mit seinen 22 Hektar Fläche liegt direkt zwischen Runstedter See und Großkaynaer 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 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.
Auf dem Gelände des ehemaligen Mineralöl- und Schmierstoffherstellers ADDINOL ist zwischen Braunsbedra und Krumpa der Industrie- und Landschaftspark „Geiseltalsee" (ILG) auf rund 160 Hektar Fläche entstanden. Mit der Einstellung des Kohlenabbaues und der Stilllegung des Chemiebetriebes ADDINOL in den 1990er Jahren begann die umfassende Sanierung und Umwandlung des alten Chemiestandortes zu einem voll erschlossenen Industrie- und Gewerbegebiet. Die Entwicklung des Areals im Einklang mit den entstehenden Tourismusprojekten am Geiseltalsee ist zurzeit eine wichtige Aufgabe in der Region.



Sanierte Zentralwerkstatt Pfännerhall auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabrik Braunsbedra, 2018

Der Waldelefant – das Wahrzeichen der Zentralwerkstatt Pfännerhall in Braunsbedra, 2018

Neue alte Zentralwerkstatt Pfännerhall

Schlanke, spitzgiebelige Fenster und eine Mittelrosette verleihen der Ziegelfassade der ehemaligen Zentralwerkstatt Pfännerhall auf dem Gelände der einstigen Brikettfabrik Braunsbedra das Aussehen eines Kirchenportals. 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 Werkstatt. Dass diese erhalten blieb, ist der Verdienst der Hochschule für Kunst und Design Burg Giebichenstein in Halle, der Hochschule Merseburg und weiterer engagierter Akteure aus dem Revier. Sie gründeten einen Förderverein und sorgten 1999/2000 mit Unterstützung der LMBV für eine denkmalgerechte Sanierung des Gebäudes samt nutzungsorientiertem Umbau. Heute beherbergt die ehemalige mechanische Werkstatt ein Besucher- und Veranstaltungszentrum, Gastronomie und einen Ausstellungsshop. Zahlreiche Veranstaltungen und Ausstellungen, Konzerte und andere Events sorgen für Abwechslung. Neben der Dauerexposition „Fundort Pfännerhall" werden regelmäßig wechselnde Themenausstellungen zu Geschichte, Kunst und Kultur gezeigt.

Sonne statt Kohle

Auf dem ehemaligen Addinol-Gelände wurde ein riesiges Solarkraftwerk errichtet. „Sonne statt Kohle" hieß das Motto. Der 2004 in Betrieb genommene Solarpark Geiseltalsee, der von der BP Solar betrieben wird, liefert jährlich rund vier Millionen Kilowattstunden. Damit kann der mittlere Strombedarf von über 1.000 Haushalten gedeckt werden. Die Anlage besteht aus knapp 25.000 Solarmodulen auf einer Fläche von 14 Hektar. Auf dem Gelände der einstigen gleichnamigen Brikettfabrik befindet sich außerdem noch der Solarpark Beuna mir 22 Hektar Fläche.



Landschaftswandel



Segler im Hafen Braunsbedra, 2018

Das Geiseltal durchläuft einen tiefgreifenden Transformationsprozess. Die Folgen des Braunkohlenabbaus und das im Zuge der deutschen Wiedervereinigung abrupt veränderte wirtschaftliche Umfeld haben die Region vor einzigartige Herausforderungen gestellt. Heute ist das Geiseltal auf dem Weg, eine neue Identität und für seine Menschen eine nachhaltige Perspektive zu finden. Die Ergebnisse der Sanierung und die touristischen Entwicklungen in den letzten 25 Jahren machen deutlich, dass die Region ihre Chance für eine lebenswerte Zukunft genutzt hat.

Aus dem von der Braunkohlen- und Chemieindustrie gezeichneten Raum entsteht eine Seenlandschaft von überregionaler Anziehungskraft. Noch sind an einigen Ufern Sanierungs- und Rekultivierungsarbeiten im Gange. Doch Schritt für Schritt werden immer mehr Seenbereiche aus der Bergaufsicht entlassen und einer öffentlichen Nutzung übergeben. Mit der Revitalisierung dieser Region werden hier attraktive Voraussetzungen für Investitionen und neue Arbeitsplätze auch über den Bereich des Fremdenverkehrs hinaus geschaffen.

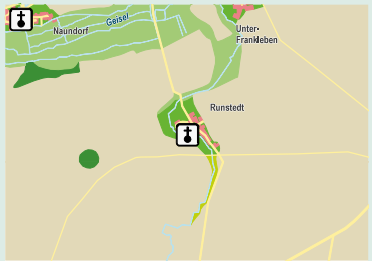


Blick von der Halde Klobikau über das Weinanbaugebiet auf den Geiseltalsee, 2013

Orte im Strom der Zeit

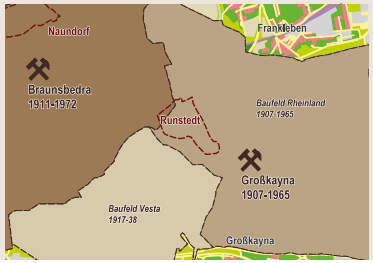
Runstedt

Vor dem Bergbau um 1850



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

Zeit des Bergbaus, 1907-1971



Das führte Anfang 1908 zum Aufschluss des Tagebaus 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.

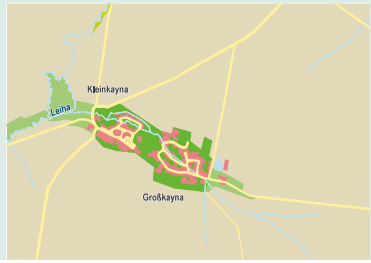
Nach dem Bergbau, ca. 2018



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.

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.

Zeit des Bergbaus, 1907-1972



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.

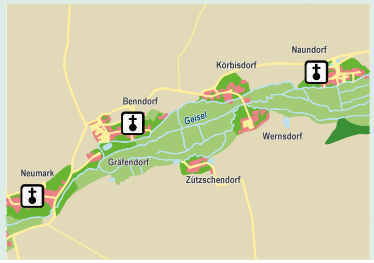
Nach dem Bergbau, ca. 2018



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.

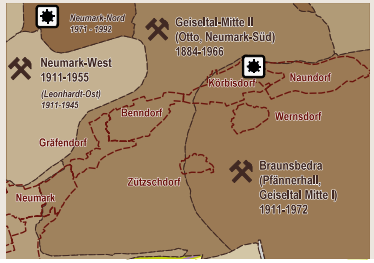
Benndorf, Körbisdorf, Naundorf,...

Vor dem Bergbau um 1850



Benndorf lag etwa in der Mitte des Siedlungsbandes entlang der Geisel. Unmittelbare Nachbarn waren die Orte Gräfendorf, Neumark und Körbisdorf. 1962 wurden alle Orte nach Braunsbedra eingemeindet. Der ab 1911 aufgeschlossene und danach bis 1943 betriebene Tagebau Neumark-West verschonte die Geiseldörfer noch.

Zeit des Bergbaus, 1884-1992



Das änderte sich mit dem Abbau durch die Tagebaue Pfännerhall und Neumark-Süd, später Geiseltal Mitte I und II. Ende der 1950er Jahre wurden zunächst Zützschdorf, Wernsdorf und Körbisdorf, etwas später dann Benndorf und Gräfendorf sowie in den 1960er Jahren schließlich Neumark, Geiselröhlitz und Petzkendorf abgerissen.

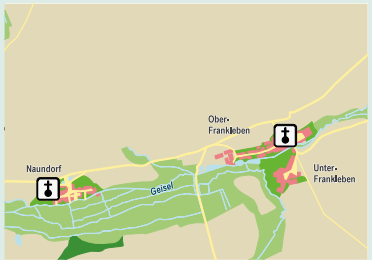
Nach dem Bergbau, ca. 2018



Während die Ortslagen der Dörfer entlang des einstigen Geisellaufes heute im Wasser versunken sind, grenzt Braunsbedra nun unmittelbar an den See. Neuer touristischer Anziehungspunkt am Geiseltalsee ist die 2017 eröffnete Marina mit ihrer 190 Meter langen Seebrücke.

Frankleben

Vor dem Bergbau um 1850



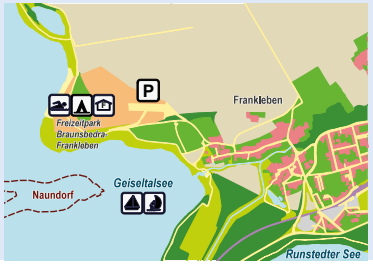
Frankleben wurde gegen Ende des 9. Jahrhunderts erstmalig urkundlich genannt. Ober- und Unterfrankleben waren durch die Gösel (Geisel) getrennt. Während die Einwohner früher vor allem von der Landwirtschaft lebten, entwickelte sich der Ort durch das Stahlwerk und den Bergbau später zu einer Industriegemeinde.

Zeit des Bergbaus, 1911-1993



Bereits Ende der 1930er Jahre kratzte das Baufeld Tannenberg 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.

Nach dem Bergbau, ca. 2018



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.

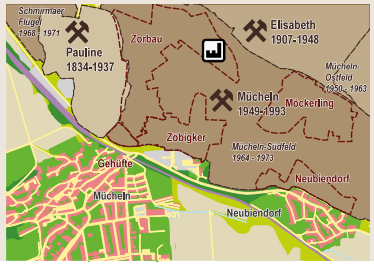
Mücheln

Vor dem Bergbau um 1850



Die Stadt Mücheln lag am Anfang des 19. Jahrhunderts am Ende eines Bandes von kleineren Siedlungen entlang der Geisel. Ihre erstmalige urkundliche Erwähnung stammt etwa aus dem Jahr 890. 1834 wurde bei Mücheln die erste Kohlegrube – Pauline – eröffnet, der 1872 die Grube Emma bei Lützkendorf folgte.

Zeit des Bergbaus, 1834-1993



In das Jahr 1906 fiel der Aufschluss des Tagebaus Elisabeth, der 1949 mit anderen zum Tagebau Mücheln vereinigt wurde. Die angrenzenden Orte Zorbau, Gehüfte, Zöbigker und Möckerling wurden Ende der 1960er Jahre durch das Baufeld Süd überbaggert. Die Stadt selbst lag nun am Südwestrand des gigantischen Tagebaus.

Nach dem Bergbau, ca. 2018



Die einstige Lage am Südwestrand des Tagebaus Mücheln beschert 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.

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, 1907-1993



Von Süden stießen die Baufelder Pauline und Schmirmaer 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. 2018



Heute befindet sich der Mücheln Ortsteil Stöbnitz in einer attraktiven Lage unweit des Geiseltalsees. Von hier gelangt man auch auf die Halbinsel, die weit in den See hineinragt und auf der eine intensive Erholugsnutzung geplant ist. Die sich östlich anschließenden Inseln sind der Natur vorbehalten.

Glossar

Abraum Zwischen Erdoberfläche und Lagerstätte liegende Erdschichten
Absetzer Großgerät, das im Braunkohlentagebau zum Verkippen von Abraum in den ausgekohlten Teil des Tagebaus oder auf Außenkippen und Halden eingesetzt wird
Abschlussbetriebsplan Planwerk für die Einstellung eines Bergbaubetriebes, das eine genaue Darstellung der technischen Durchführung und der Dauer der beabsichtigten Betriebseinstellung und Angaben über eine Beseitigung der betrieblichen Anlagen und Einrichtungen oder über deren anderweitige Verwendung enthält

Brikett Abgeleitet vom französischen „la brique" – der Ziegel, fester Brennstoff zur Wärmeerzeugung

Drehpunkt Punkt, um den der Tagebau schwenkt
Deckgebirge Zwischen Erdoberfläche und Lagerstätte liegende Erdschichten

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

Innenkippe Kippe für Abraum innerhalb des ausgekohlten Tagebauraumes

Kettenbahn Schienengebundenes Transportmittel im Tagebau, bei dem die Wagen mittels einer Kette von einer stationären Antriebsstation gezogen werden

Liegendes Bodenschicht unterhalb des Kohlenflözes

Pfeilerbruchbau Verfahren zum Kohleabbau im Tiefbau. Nach dem senkrechten Abteufen von Schächten bis ins Braunkohlenflöz wurden waagerechte Nebenstrecken aufgefahren. Zur Sicherheit blieben im Flöz Kohlepfeiler stehen, die den Einsturz des Deckgebirges verhindern sollten. Abzweigend von den Nebenstrecken wurden Abbaukammern angelegt, in denen die eigentliche Kohlengewinnung erfolgte.

Rekultivierung Gestaltung der Landschaft nach dem Bergbau. Ziel der Rekultivierung ist es, eine mehrfach nutzbare und ökologisch wertvolle Landschaft zu schaffen.
Restloch Nach dem Abbau der Braunkohle im Tagebau verbleibendes Loch, oft mit mehreren Kilometern Ausdehnung

Tagesanlagen Zentraler Bereich am Tagebaurand mit Umkleide- und Waschräumen, Büros, Parkplätzen, Betriebsfeuerwehr, Sanitätsstation, Werkstätten und Magazin
Tertiär Abschnitt der Erdgeschichte – begann vor ca. 65 Mio. Jahren und endete vor ca. 2,5 Mio. Jahren – auch Braunkohlenformation genannt

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



Impressum

Herausgeber: Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Unternehmenskommunikation
(verantw. Dr. Uwe Steinhuber)
Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg
Telefon: +49 3573 84-4302, Telefax: +49 3573 84-4610
www.lmbv.de

Konzept, Text, Realisierung:
LMBV (Dietmar Onnasch), andreas kadler • post-mining & brownfields consulting
Redaktion: Marcus Blanke, agreement werbeagentur GmbH
Gestaltung und Satz: agreement werbeagentur GmbH
Grundgestaltung: wallat & knauth

Diese Schriftenreihe wurde im Rahmen der Braunkohlesanierung durch den Bund und die Braunkohleländer mitfinanziert.

Mit freundlicher Unterstützung:
Prof. Dr. Andreas Berkner (Regionale Planungsstelle des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen), Reinhard Hirsch (Interessen- und Förderverein "Geiseltalsee" e.V.), Hubert Storch (Kultur- und Heimatverein Mücheln e. V.)

Fotografien/Entwürfe:
LMBV, Christian Bedeschinski, Andreas Berkner, Marcus Blanke, Martin Klindtworth, Peter Radke, Geiseltal-See Tourismus e.V./Patrick Cebulla (gr. Foto S. 30/31) und Nadine Becker (kl. Bild r. S. 33)

Februar 2019

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 *
14 Meuro-Süd *
15 Welzow-Süd/Jänschwalde/Cottbus-Nord *
16 Trebendorfer Felder/Nochten/Reichwalde *
17 Werminghoff/Knappenrode *
18 Braunkohlenveredlung in der Lausitz (I)
19 Braunkohlenveredlung in der Lausitz (II)
20 Schlabendorf
21 Seese
22 Annahütte/Poley
23 Heide/Zeißholz
24 Niemtsch
25 Werkbahnen im Lausitzer Braunkohlenbergbau
26 Instandhaltung im Lausitzer Braunkohlenbergbau

** 2. aktualisierte Auflage, ** vergriffen, neu: Hefte 20 und 21*

Mitteldeutsches Braunkohlenrevier
01 Goitsche/Holzweißig/Muldenstein *
02 Espenhain *
03 Geiseltal *
04 Böhlen/Zwenkau/Cospuden *
05 Wasserlandschaft im Leipziger Neuseenland *
06 Golpa-Nord/Gröbern/Bergwitz *
07 Borna-Ost/Bockwitz
08 Witznitz II *
09 Haselbach/Schleenhain
10 Braunkohlenveredlung in Mitteldeutschland (I)
11 Braunkohlenveredlung in Mitteldeutschland (II)
12 Peres
13 Delitzsch-Südwest/Breitenfeld
14 Wulfersdorf
15 Halle/Merseburg
16 Altenburg/Meuselwitz
17 Nachterstedt/Königsaue
18 Zeitz/Weißenfels
19 Profen
20 Werkbahnen im mitteldeutschen Braunkohlenbergbau
21 Instandhaltung im mitteldeutschen Braunkohlenbergbau
22 Köckern/Sandersdorf
23 Borna-West/Regis/Pahna

** 2. aktualisierte Auflage*

Titelbild: Tagebau Elise II bei Stöbnitz, 1927 (links), Weinberg auf der Halde Klobikau am Geiseltalsee, 2013 (rechts) /
Bild S. 44: Hafenturm in der Marina Mücheln, 2008 / hintere Umschlagseite: Geiseltalsee, 2018

Die unterschiedliche Schreibweise von Ortsbezeichnungen in Karten und Texten resultiert aus der Nutzung unterschiedlicher Quellen, die hier jeweils korrekt wiedergegeben werden. Es wurde eine vereinheitlichte Schreibweise für Großgerätebezeichnungen gewählt (Typbezeichnung-Gerätenummer), auch wenn dies nicht immer der historischen Bezeichnung der Geräte entspricht. Die vorliegende Dokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Nachnutzung oder sonstige gewerbliche Nutzung ohne Zustimmung der LMBV sind untersagt. Die Dokumentation wird unentgeltlich im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit ausgegeben.



LMBV

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg

www.lmbv.de