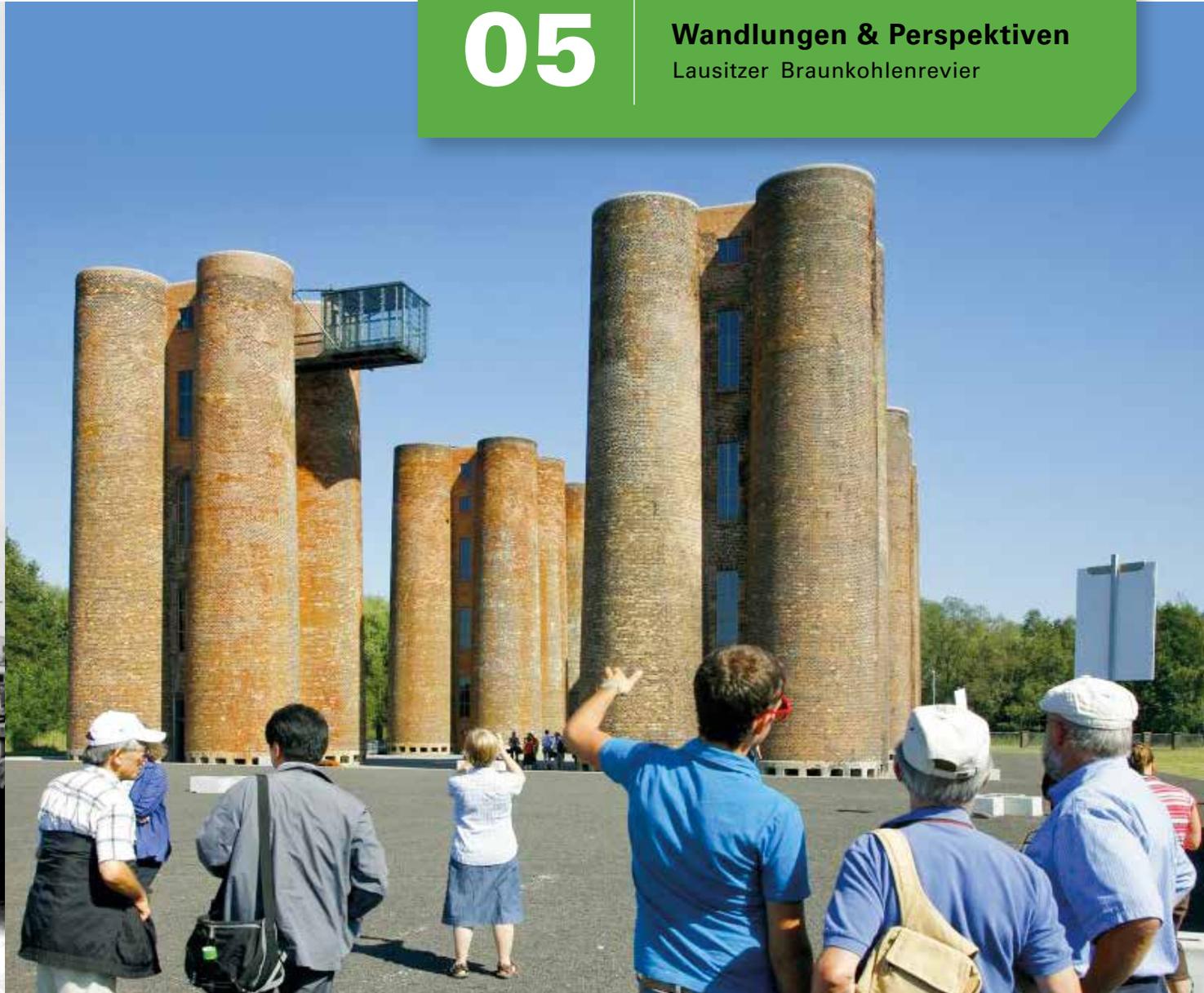
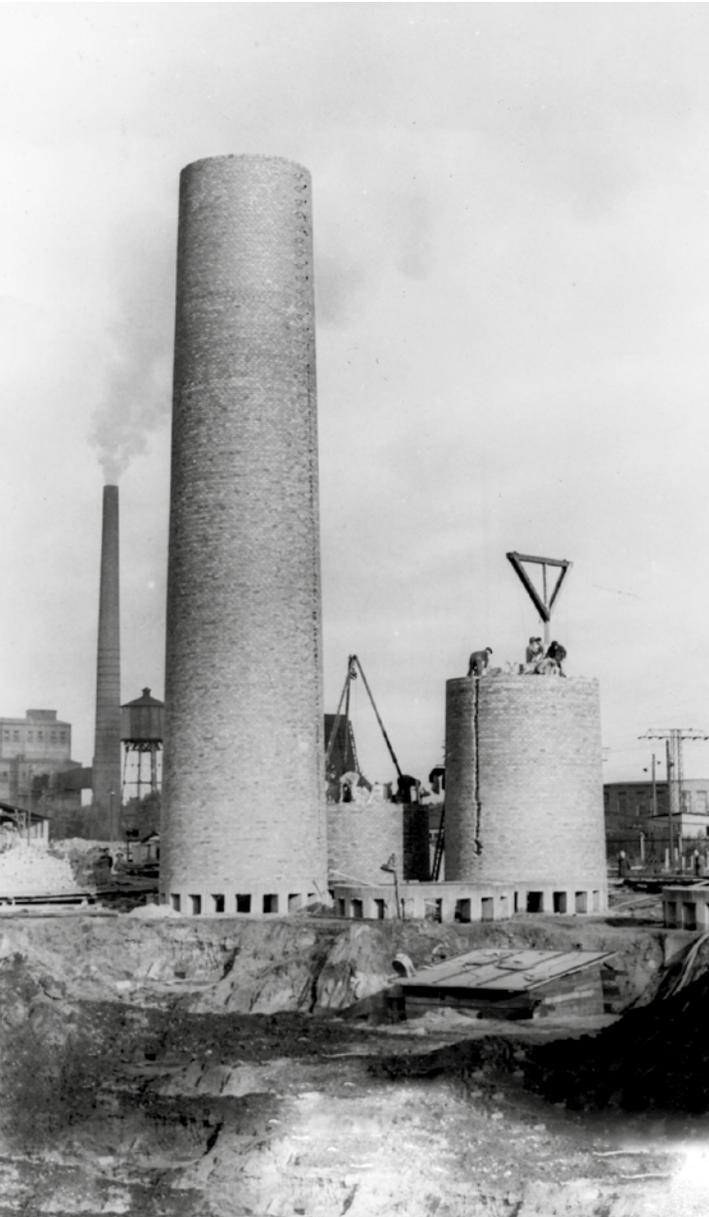


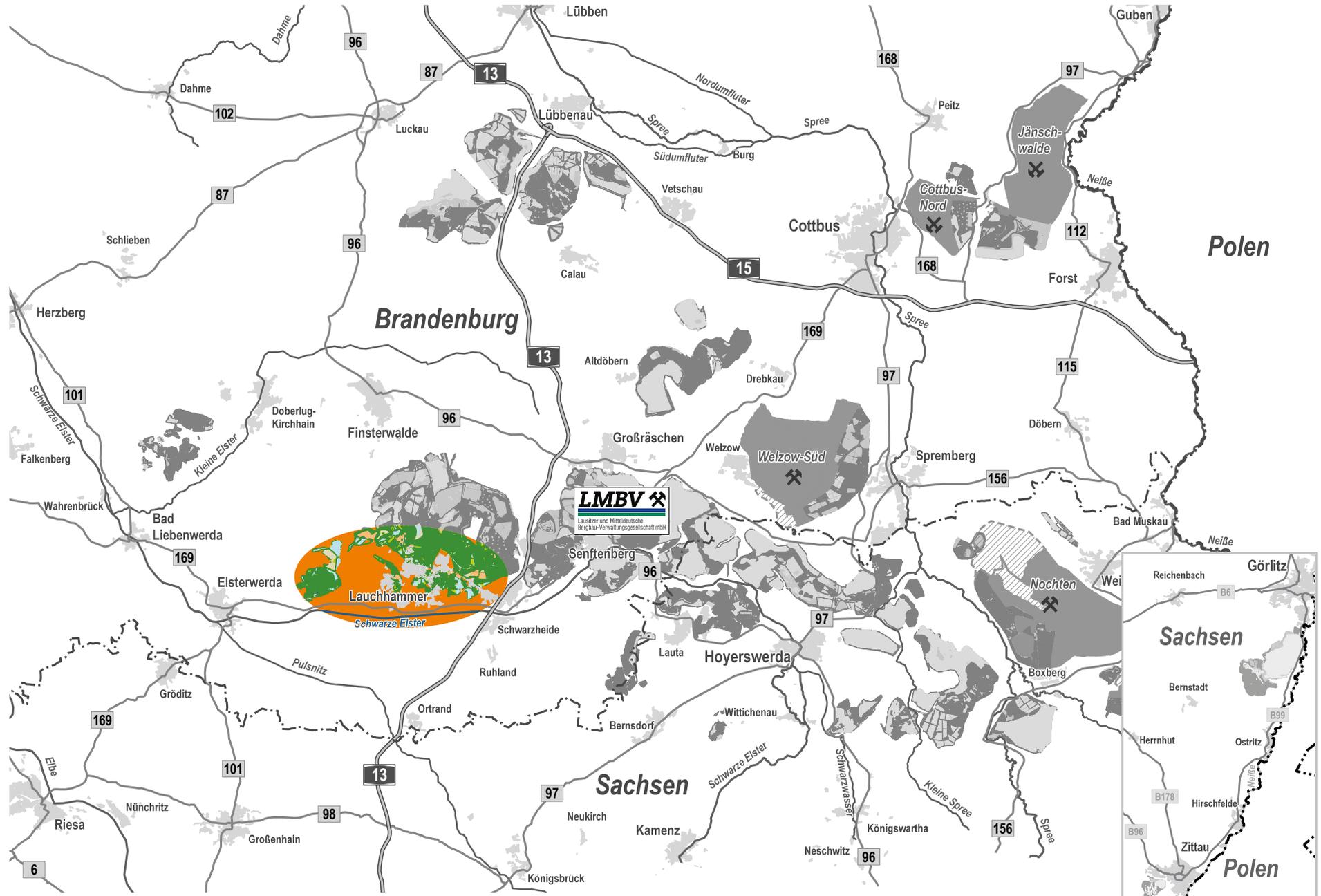
Plessa/Lauchhammer/ Schwarzheide

05

Wandlungen & Perspektiven
Lausitzer Braunkohlenrevier



Lausitzer Revier



05 Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide

Landschaften und Industriestandorte im Wandel

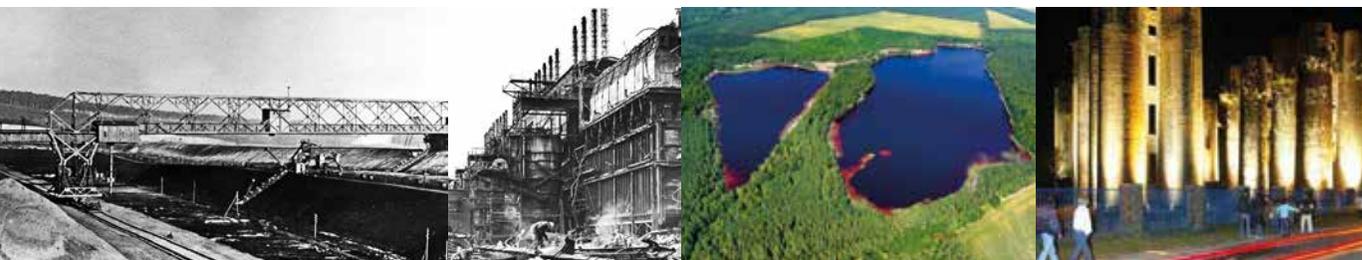
Vor 200 Jahren war im Raum zwischen Plessa, Lauchhammer und Schwarzheide nicht zu erahnen, dass in dieser Region wenige Jahrzehnte später ein auf der Braunkohle basierendes industrielles Zentrum entstehen würde. In einigen wenigen kleinen Bergwerken wurde die Kohle zunächst in offenen Gruben, später unter Tage im sogenannten Pfeilerbruchbau gewonnen. Ihre Bedeutung wuchs mit der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatten die herkömmlichen Stollenbergwerke ihre Kapazitätsgrenzen erreicht. Sie konnten den wachsenden Bedarf an Braunkohle nicht mehr decken, sodass mehr und mehr großflächige Tagebaue aufgeschlossen wurden. Bereits 1924 wurde in der Grube Agnes bei Plessa die weltweit erste Abraumförderbrücke eingesetzt. Mit ihr vollzog sich der Übergang zum modernen Lausitzer Braunkohlenabbau. Die Großtechnik ermöglichte eine deutliche Steigerung der Fördermengen.

Somit wurde die Braunkohle zum begehrten Rohstoff für die industrielle Stromerzeugung und über die Brikettierung Grundstoff für die karbochemische Industrie. Fortan veränderte der Raum um die heutigen Städte Lauchhammer und Schwarzheide radikal sein Gesicht.

Mit den politischen und wirtschaftlichen Umbrüchen ab 1989 wandelten sich die Bedingungen für die Braunkohleindustrie grundlegend, die Kohlengruben und Veredlungsanlagen wurden stillgelegt. Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) ist seit 1994 für die Sanierung und Rekultivierung der Hinterlassenschaften des Braunkohlenbergbaus verantwortlich. Ziel der Sanierer ist es, eine sichere und für nachfolgende Generationen nutzbare Landschaft zu gestalten, die auch neue wirtschaftliche Perspektiven eröffnet.

Mit dieser überarbeiteten Broschüre dokumentiert die LMBV die Bergbaugeschichte im ehemaligen Tagebaureaum Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide. Viel Spaß bei der Lektüre.





Auftakt zum Bergbau



*Kumpel im letzten Tiefbaubruch
im Raum Plessa, 1925*

Die Gegend um Plessa, Lauchhammer und Schwarzheide war vor Beginn des Bergbaus zu großen Teilen von Kiefernwäldern bedeckt. Die Schwarze Elster verzweigte sich vielarmig in den Sümpfen der Niederung. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde der Fluss reguliert und später zum Hauptvorfluter für die Braunkohlenindustrie. Der Reichtum dieser Region – ausgedehnte Raseneisenerz-, Ton- und Braunkohlenvorkommen – lagerte unter der Erde.

Als man kurz nach Beginn des 18. Jahrhunderts bei Kostebrau die erste Braunkohle fand, maß man ihr noch keine besondere Bedeutung bei. Mitte des 19. Jahrhunderts kam es im Zuge der Industrialisierung zu einem sprunghaften Anstieg des Energiebedarfs, welcher nur durch neue Brennstoffe wie die Braunkohle gedeckt werden konnte. In der Lausitz trug dies vor allem zur Entwicklung von Ziegeleien, Glashütten und Textilfabriken bei.

Um 1850 setzte der Braunkohlenbergbau im Raum Kostebrau nördlich der heutigen Stadt Lauchhammer ein, der in den 1870er Jahren seine Blütezeit erreichte. Ganze Dörfer wurden zu Industriegemeinden, wie beispielsweise der Ort Zschornegosda – das heutige Schwarzheide. Die Infrastruktur von Lauchhammer und Schwarzheide entwickelte sich rasant. Neben neuen Wohnvierteln entstand auch eine Vielzahl sozialer und kultureller Einrichtungen.

Großkokerei in Lauchhammer, 1957

Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide



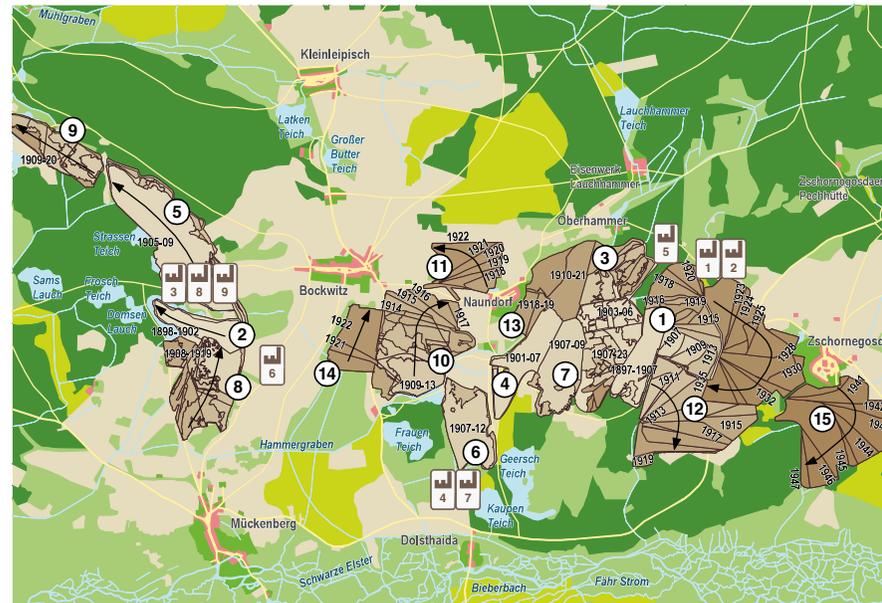
Altbergbau im Raum Lauchhammer/Schwarzheide

Der Braunkohlenbergbau in der Region nahm zwischen Gohra, Kostebrau und Klettwitz seinen Anfang, wo ab 1852 die Vorkommen des 1. Lausitzer Flözes zunächst im Tief- und später im Tagebau abgebaut wurden. Die Kohlenförderung im späteren Stadtgebiet von Lauchhammer begann 1897 mit den Gruben Milly und Ferdinand.

Nachdem man die ersten Funde irrtümlich für Torf gehalten hatte, verrieten vereinzelte Brände des Rohstoffes dessen wahre Substanz. Es handelte sich um Braunkohle. Zum Ende des 19. Jahrhunderts wurde im Raum Lauchhammer eine Vielzahl kleiner Gruben eröffnet. Dazu zählen beispielsweise das heutige Restloch Wischgrund und Grünhauser Forst sowie die Gruben bei Kostebrau und Gohra, die ehemalige Ortschaft Bergheide (Bergheider See). Viele Gruben mussten jedoch bald wieder schließen, da die Familienunternehmen für einen wirtschaftlichen Abbau oft nicht die nötige Kapitalstärke hatten.

Der Gemeindevorsteher Traugott Starke entdeckte bei Bohrungen zwischen 1890 und 1895 in den Gemeindebereichen von Bockwitz (heute Lauchhammer-Mitte) und Mückenberg (heute Lauchhammer-West) ein bis zu elf Meter mächtiges Braunkohlenflöz dicht unter der Erdoberfläche. In den folgenden Jahren entstanden die ersten Tagebaue der Gruben Ferdinand, Milly, Lauchhammer III, und Emanuel, denen weiter nördlich später die Tagebaue Marie-Anne, Koyné und Friedländer folgten.

Die durchschnittliche Belegschaftsstärke einer Braunkohlengrube lag anfänglich zwischen 30 und 40 Mann. Die



Tagebaue und Brikettfabriken im späteren Stadtgebiet von Lauchhammer und Schwarzheide

- Abbaubabschnitte
- Waldfläche
- Naturfläche
- Grünfläche
- Ackerfläche
- Verkehrsfläche
- Wasserfläche
- Siedlungsfläche
- Gewerbefläche
- Eisenbahnfläche
- 1 Tagebau
- Brikettfabrik

Bergleute rekrutierten sich damals vorwiegend aus einheimischen Kleinbauern, Gutsarbeitern und Handwerkern, die in der Grubenarbeit eine zusätzliche Einnahmequelle fanden. Später kamen Bergleute aus Polen, Österreich, Italien, Tschechien, Russland und anderen Ländern dazu. Nicht nur im Grubenbetrieb dominierte die Muskelkraft, sondern auch das Rücken der Gleise musste noch von Hand vollzogen werden. Allerdings wurde schon 1903 im Tagebau II der Milly-Grube westlich von Bockwitz der erste Abraum- und 1911 der erste Kohlenbagger eingesetzt.

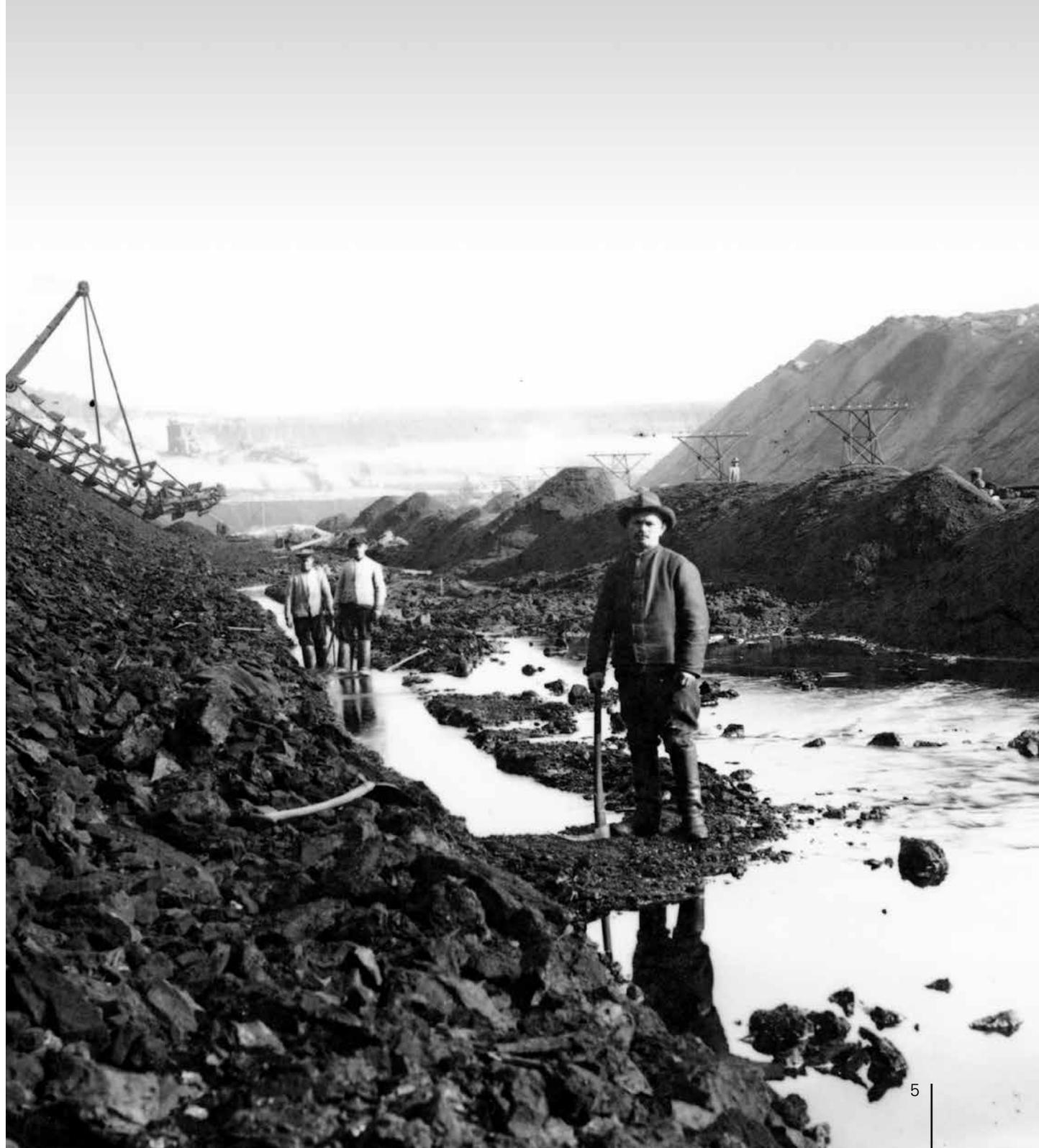
Im Gebiet der heutigen Städte Lauchhammer und Schwarzheide wurde Kohle in den Gruben Milly bei Mückenberg, Emanuel bei Bockwitz und Dolsthaida, Lauchhammer III bei

Naundorf und Ferdinand bei Zschornegosda gewonnen. Die wachsende Nachfrage nach qualitativ hochwertiger Braunkohle in Industrie, Gewerbe und Privathaushalten ließ zu Beginn des 20. Jahrhunderts nördlich der städtischen Gruben die ersten großen Tagebaue entstehen, da der Abbau im Tiefbau und in den kleinen Tagebaugruben nicht mehr ergiebig genug war. Neue Technologien, wie die Abraumförderbrücken, ermöglichten zudem einen wirtschaftlichen Abbau tiefer liegender Kohlenvorkommen. Bereits noch vor der Einstellung des Tagebaus Ferdinand im Jahr 1948 verlagerte sich der Abbau erneut auf die Klettwitzer Hochfläche, auf der in den nächsten Jahrzehnten die alten Gruben der Lausitzer Oberflöz fast vollständig überbaggert wurden.

Arbeiter im Entwässerungsgraben im
Tagebau Friedländer, 1930

Altbergbau im Raum Lauchhammer/Schwarzheide

Nr. Bezeichnung	Betriebszeit
Grube	
1 Ferdinand I (Tagebau I - Westfeld)	1897-1938
2 Milly (Tagebau I)	1898-1902
3 Lauchhammer III	1898-1921
4 Emanuel (Tagebau I)	1901-1907
5 Milly (Tagebau II)	1902-1916
6 Emanuel (Tagebaue II)	1907-1912
7 Emanuel (Tagebaue III)	1907-1909
8 Milly (Tagebau III)	1908-1919
9 Milly (Tagebau IV)	1909-1920
10 Emanuel (Tagebaue Wehlenteich IV)	1909-1919
11 Emanuel (Tagebaue Wehlenteich V)	1909-1922
12 Emanuel (Zschornegosda-Süd)	1910-1923
13 Emanuel (Tagebau Naundorfer Gärten)	1918-1919
14 Emanuel (Tagebau Kuth)	1919-1922
15 Ferdinand I (Tagebau II - Ostfeld)	1938-1948
Brikettfabrik	
01 Louise XX*	1893-1894
02 Ferdinand (Bfk. 68)	1898-1975
03 Marie-Anne (Bfk. 65)	1898-1991
04 Emanuel I (Bfk. 69 I)	1901-1992
05 Oberhammer (Bfk. 67)	1902-1974
06 Milly (Bfk. 66)	1913-1992
07 Emanuel II (Bfk. 69 II)	1927-1991
08 Marie-Anne Va	1940-1945
09 Friedenswacht 4 (Bfk. 64)	1954-1993



* Louise XX oder Louise 20, 1893 errichtet, aber wegen fehlender Bekohlung nicht in Betrieb gegangen, erst 1898 als Bfk. Ferdinand eröffnet

Förderraum Plessa/Grünewalde – die Tagebaue

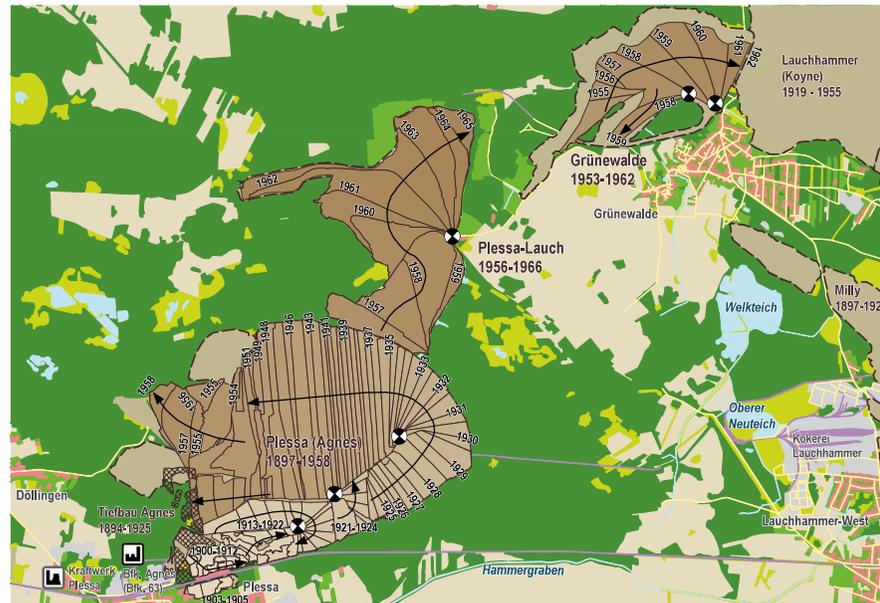
Der Einstieg in das Industriezeitalter für das kleine Bauerndorf Plessa erfolgte zunächst mit recht einfachen Mitteln. In einem Schacht hinter dem ehemaligen Werksgasthof wurde ab 1894 nach Kohle gegraben. Der ersten Tiefbaugrube folgten bald die Tagebaue Agnes (Plessa), Plessa-Lauch und Grünewalde. 1924 kam im Tagebau Agnes die erste Abraumförderbrücke der Welt zum Einsatz.

Tagebau Agnes (Plessa)

1897 begann die Förderung im Tagebau Agnes. Anfangs wurden sowohl die Abraumbeseitigung als auch die Kohlenförderung von Hand verrichtet. Der seit 1910 leitende Bergwerksdirektor Friedrich von Delius der Plessaer Braunkohlenwerke modernisierte den Betrieb, um vorrangig die hohen Kosten für die Abraumbewegung zu reduzieren. Dafür kamen neben 100 Arbeitern vier Dampflok und 61 Abraumwagen zum Einsatz.

Da es bereits zu dieser Zeit patentierte Lösungen zum Funktionsprinzip einer Förderbrücke gab, konnte Delius die Gesellschafter der Werke von der Notwendigkeit des Einsatzes eines solchen Großgerätes überzeugen.

Im Mai 1924 war Baubeginn, und bereits am 26. September 1924 konnte die weltweit erste Förderbrücke namens „Agnes“ ihren erfolgreichen Probetrieb im Tagebau aufnehmen. Als einzige Brücke hatte sie ein eingehautes Förderband



Tagebau Agnes (Plessa) 1897-1958
 Landinanspruchnahme: 1.077 ha
 Rohkohlenförderung: 45,9 Mio. t
 Abraumbewegung: 121,5 Mio. m³

Tagebau Grünewalde 1953-1962
 Landinanspruchnahme: 237 ha
 Rohkohlenförderung: 14,5 Mio. t
 Abraumbewegung: 30 Mio. m³

Tagebau Plessa-Lauch 1956-1966
 Landinanspruchnahme: 331 ha
 Rohkohlenförderung: 10,4 Mio. t
 Abraumbewegung: 17,3 Mio. m³

- Abbauberschnitt
- Abbaufäche
- Waldfläche
- Sukzessionsfläche
- Grünfläche
- Landwirtschaftsfläche
- Verkehrsfläche
- Wasserfläche
- Siedlungsfläche
- Gewerbefläche
- Eisenbahnfläche
- Tiefbau

mit einem Heizhaus in der Mitte, das den reibungslosen Lauf des Bandes auch bei Frost gewährleistete. Eine weitere Besonderheit nach dem Umbau 1934 war die einmalige Kombination eines Baggers mit Eimerkette und Schaufelrad sowie der Einsatz eines zweiten Eimerkettenbaggers im Verbund mit der Förderbrücke.

Ausgedehnte Tonvorkommen wurden der Förderbrücke schließlich zum Verhängnis. Die Gleisroste der Brücke hatten auf dem instabilen Untergrund keinen Halt mehr und es bestand akute Gefahr für die Beschäftigten. 1958 wurde der Tagebau Plessa stillgelegt, und nur ein Jahr später verwandelten 90 Kilogramm Sprengstoff das einstige Plessaer Weltwunder zu Schrott.

Tagebau Plessa-Lauch

Die Kohlenförderung im Tagebau Plessa-Lauch begann 1956 als Ersatz für den auslaufenden Tagebau Plessa. Die Abraummächtigkeit war gering, aber auch die Qualität der Kohle ließ zu wünschen übrig. Sie diente dem Kraftwerk Plessa als Kesselkohle. Nur durch die Mischung mit Kohle aus dem ab 1942 weiter östlich betriebenen Tagebau Kleinleipisch war sie brikettierfähig. Nach dem Auslaufen des Tagebaus Plessa-Lauch im Jahr 1968 wurde der gesamte Kohlenbedarf der Plessaer Betriebe aus den Tagebauen Kleinleipisch und Klettwitz gedeckt.

*Abraumförderbrücke „Agnes“
im Tagebau Plessa, 1925*

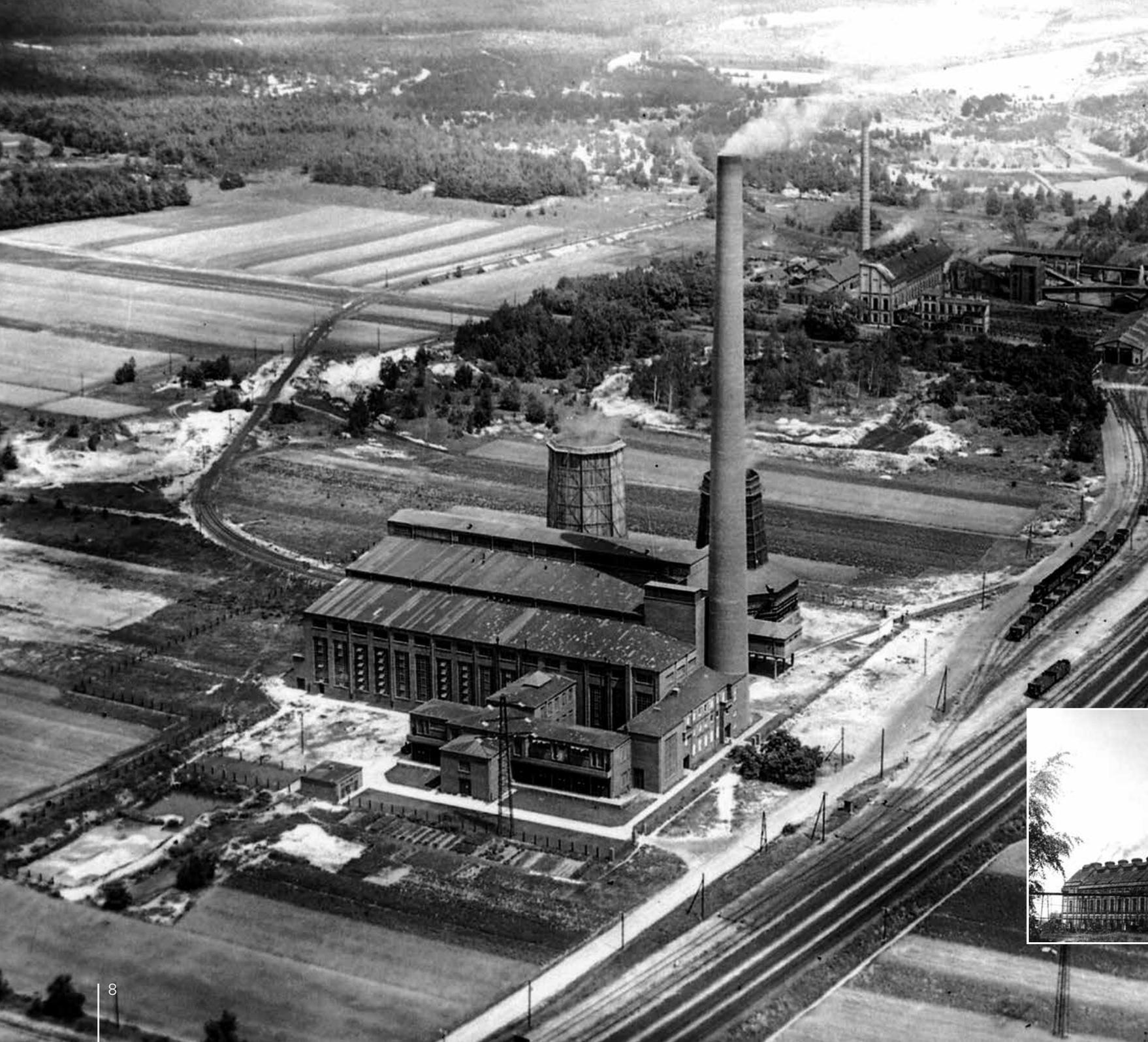
Tagebau Grünewalde

Der Aufschluss des Tagebaus Grünewalde erfolgte 1950. Von 1954 bis 1962 wurde hier Kohle gefördert. Die fortschreitende Auskohlung der Kohlenfelder im Tröbitz-Domsdorfer Gebiet einerseits und wachsende Anforderungen zur Belieferung der dortigen Brikettfabriken mit Kohle aus anderen Tagebauen andererseits, waren wesentliche Gründe für die Umsetzung der Förderbrücke „Louise“ aus dem gleichnamigen Tagebau zum Tagebau Grünewalde. Dazu wurde das Gerät 1955 demontiert und am neuen Einsatzort komplett neu errichtet.

Der erste Kohlenzug fuhr aus dem Tagebau Grünewalde auf dem noch im Bau befindlichen Fernbahngleis nach Tröbitz. Somit war die Versorgung der Brikettfabriken im Domsdorfer Raum gesichert. 1962 wurden Abraumbetrieb und Kohlenförderung eingestellt. Um Kosten für die Demontage der Förderbrücke zu sparen, zog man dieser mit zwei Loks die Stützen weg. Sie brach jedoch nicht wie erwartet zusammen, sondern musste auf dem Tagebaugrund mühsam zerlegt werden.

*Abraumförderbrücke „Agnes“ nach Umbau
im Tagebau Plessa, um 1935*





*Luftaufnahme des Kraftwerkes
und der Brikettfabrik Plessa,
um 1930*



Förderraum Plessa/Grünnewalde – Kraftwerk und Brikettfabrik

Der Bau des Kraftwerks Plessa 25 Jahre nach Errichtung der benachbarten Brikettfabrik Agnes fiel in eine Zeit, in der die Braunkohlegewinnung in der Lausitz einen erheblichen technologischen Schub erfuhr. 1927 ging das Kraftwerk in Betrieb. Danach wurde es zwar erweitert, jedoch nie grundlegend modernisiert. Somit sind die damaligen Maschinen und technischen Anlagen bis heute größtenteils erhalten

Das durch gesunkene Kosten im Abraumbetrieb preisgünstig verfügbare Kohlenangebot führte 1926 zum Bau des Kraftwerks Plessa durch den Elektrizitätsverband Gröba. Der Verband versorgte seit 1912 das Gebiet von vier sächsischen Amtshauptmannschaften mit Elektrizität. Den Strom bezog er hauptsächlich von großen Anbietern, die aber den Verband finanziell einengten. Der Bau des Kraftwerks Plessa war ein wirtschaftlicher Befreiungsschlag und für die Arbeiter in Plessa ein wahrer Segen.

Den zweiten Weltkrieg überstand die Plessaer Industrie relativ unbeschadet. Trotzdem kam es durch die Demontagen von Maschinen und Geräten im Rahmen der Reparationsleistungen an die Sowjetunion zu materiellen

Verlusten. Brikettfabrik und Kraftwerk wurden von 1956 bis 1968 durch den Tagebau Plessa-Lauch versorgt. Zusätzlich erfolgten über die Kohlenfernbahn Lieferungen aus den Tagebauen im Raum Klettwitz, die nach dem Auslaufen der Plessaer Tagebaue die gesamte Versorgung übernahmen.

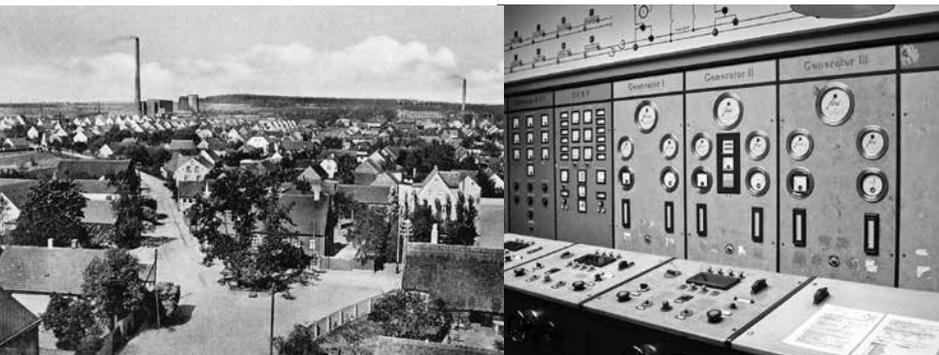
Das bereits 1985 bei noch laufender Produktion unter Denkmalschutz gestellte, technologisch völlig veraltete Kraftwerk Plessa wurde nach 1989 nicht mehr benötigt. Sein Betrieb endete am 14. April 1992 mit dem Abschalten der Turbine II. Nach der bereits zuvor erfolgten Stilllegung der Brikettfabrik war der Industriestandort Plessa endgültig Geschichte.

Erst 1998 begannen die Arbeiten zum Erhalt des Industriedenkmals. Die Internationale Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land, die zwischen 2000 und 2010 zahlreiche Projekte in den Bergbaufolgelandschaften der Lausitz initiiert hat, nahm sich des Kraftwerks an und betreute es als eigenständiges Projekt.

1901 wurde die Brikettfabrik Agnes in Betrieb genommen. Der erste mit Plessaer Briketts gefüllte Waggon fuhr bald darauf mit Girlanden geschmückt zur Kohlen Großhandlung Gustav Schiebel nach Berlin. Von nun an sollte das Geräusch der Brikettpressen, das man am Abend je nach Windrichtung bis in den alten Dorfkern hören konnte, lange nicht mehr verstummen.

Aufgrund des Baualters und einiger baubedingter Probleme war die Fabrik jedoch seit jeher recht störanfällig und unfallgefährdet. So verloren bei einer Kesselexplosion 1946 und Kohlenstaubverpuffungen in den Jahren 1950, 1965 und 1983 mehrere Kumpel ihr Leben und die Gebäude wurden wiederholt schwer beschädigt.

1990 ging die Brikettfabrik Agnes aufgrund Absatzmangels außer Betrieb. Nach Stillsetzung des Tagebaus Klettwitz-Nord, der die Brikettfabrik Plessa künftig hätte versorgen sollen, wurde das Werk schließlich abgerissen.



*Brikettfabrik Agnes (später Bfk 63) in Plessa, um 1910
Plessa mit den Schornsteinen des
Kraftwerks und der Brikettfabrik, um 1936
Blick in die Schaltwarte im Kraftwerk Plessa, 2003*

Nasspresssteine, Darrsteine und Briketts

Der relativ geringe Heizwert der heimischen Kohle und ihr hoher Wassergehalt erforderten Verfahren zur Aufwertung des Rohstoffs. Letztlich war die Veredlung zu Briketts die Bedingung dafür, dass sich die Braunkohle als hochwertiger Haus- und Industriebrennstoff sowie als Grundstoff für die chemische Industrie durchsetzen konnte.

Bis zur Herstellung der ersten Briketts war die Kohle meist nur als stückige Rohkohle verkäuflich. In den 1850er Jahren brachte die Erfindung der Torfstrangpresse durch den bayrischen Oberpostrat Carl Exter, der als einer der Pioniere der Brikettierung gilt, den technologischen Durchbruch.

Erste Brikettfabriken entstehen

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstanden aufgrund der reichen Kohlevorkommen und des immer weiter ansteigenden Brennstoffbedarfs in der Nähe von zuvor neu aufgeschlossenen Tiefbaugruben die ersten Brikettfabriken.

1872 nahm als eine der ersten Fabriken im Revier die Brikettfabrik Anna I in Zschipkau (heute Schipkau) die Produktion auf. Ihr folgten 1873 die Fabriken Anna II, 1880 Felix I in Klettwitz und 1882 Heye I in Särchen.

Nach und nach wurde so die Produktion von einfachen Nasspresssteinen durch die Brikettierung abgelöst. Die Gegend um Senftenberg und Lauchhammer entwickelte sich in der folgenden Zeit zu einem industriellen Wirtschaftsraum mit der größten Ansammlung von Brikettfabriken in ganz Deutschland.

Der wirtschaftliche Erfolg der im damaligen Sprachgebrauch, von dem Begriff Darre (Trocknungsanlage)

abgeleitet, auch als Darrsteinfabriken bezeichneten Produktionsstätten basierte auf dem enorm gestiegenen Energiebedarf von Industrie und Haushalten. Die Voraussetzung für den Betrieb einer solchen Anlage bestand in der ganzjährigen Verfügbarkeit geeigneter Rohkohle und einer fachlich qualifizierten Belegschaft. Da es im Revier an beiden nicht mangelte, erlebte die Brikettierung einen rasanten Aufschwung.

Von der Rohkohle zum Brikett

Der Prozess der Braunkohlenbrikettierung begann mit der Anlieferung der Kohle aus dem Tagebau und der anschließenden Zwischenlagerung in einem Bunker. Von hier aus gelangte die Kohle zur Zerkleinerung in ein Mahlwerk und anschließend in mit Heißdampf betriebene Röhren- oder Tellertrockner. Die Trocknung war notwendig, da die Kohle einen Wassergehalt von rund 58 Prozent aufwies.

Um eine Selbstentzündung der Kohle zu vermeiden, musste der Rohstoff vor der eigentlichen Brikettstellung abgekühlt werden. Die Pressung zu Briketts erfolgte schließlich mittels Strangpressen.

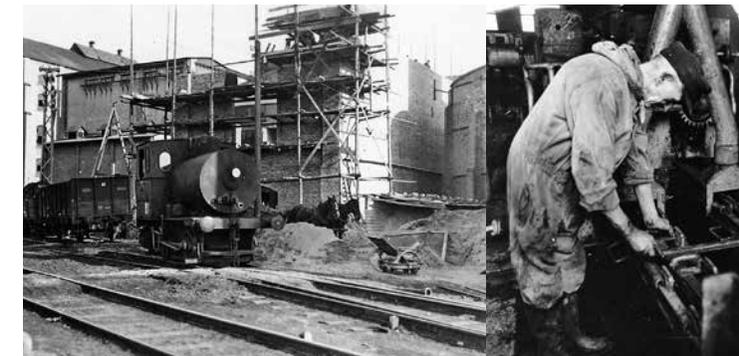
Der gesamte Prozess der Brikettierung bedurfte enormer Energiemengen. Um die notwendige Energie bereitzustellen, war damals für jede Brikettfabrik ein eigenes Industriekraftwerk notwendig, das mit den unveredelten

Teilen der Braunkohle befeuert wurde. Nicht für den Eigenbedarf benötigter elektrischer Strom wurde ins Stromnetz eingespeist. Der Prozessdampf und die Abwärme konnten ebenfalls weiter genutzt werden.

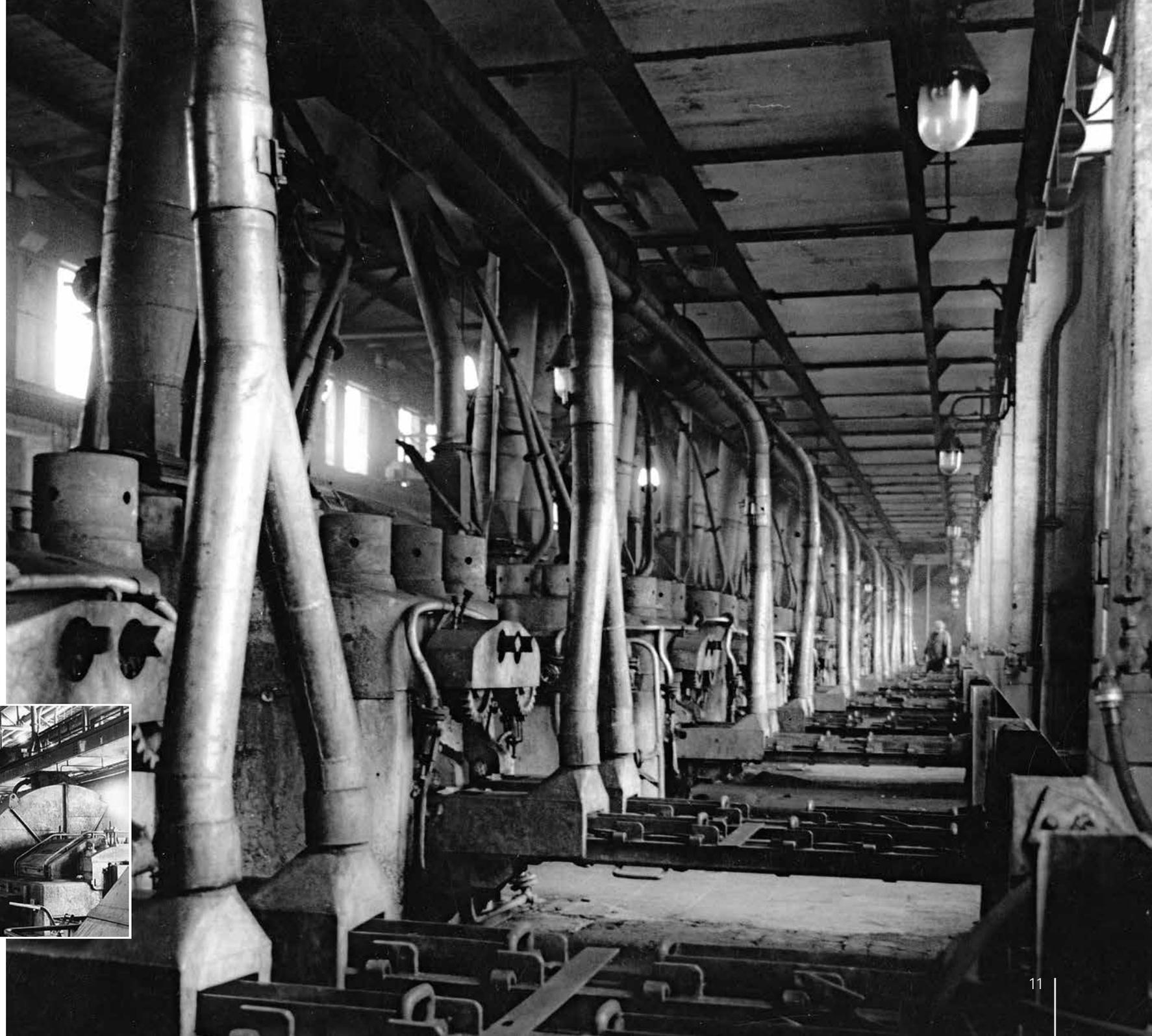
Neubau des Turbinenhauses an der Brikettfabrik Emanuel, 1926

Arbeiter an der Brikettpresse, um 1955

Pressenhaus der Brikettfabrik 64 in Lauchhammer, um 1960



Brikettpressen in einer der vielen Brikettfabriken in Lauchhammer, um 1953



Brikettfabriken und Kraftwerke

In dem Maße, wie sich die Brikettierung durchsetzte und eine Brikettfabrik nach der anderen entstand, wuchs auch der Bedarf an Braunkohle. Der ersten Brikettfabrik im Revier Lauchhammer, Anna I bei Schipkau, folgten fast 30 weitere Fabriken zwischen Plessa und Schwarzheide.

Die Brikettfabriken schossen im Raum Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide wie Pilze aus dem Boden. Die Produktion erhöhte sich seit Beginn der 1880er Jahre bis zum ersten Weltkrieg konstant. Mit zunehmender Elektrifizierung aller Lebensbereiche der Gesellschaft nahm ab den 1890er Jahren auch die Bedeutung der Verstromung von Braunkohle in der Lausitz erheblich zu. Die Errichtung von Kohlenkraftwerken in der Nähe der Tagebaue basierte auf der mittlerweile bestehenden Möglichkeit der Leitung des elektrischen Stroms über große Entfernungen. So konnte man kostengünstig einerseits die Kraftwerke mit Brennstoff und die wachsenden Metropolen mit Strom versorgen. Zugleich bildeten die Energiefabriken den Kern neuer Industriestandorte in den Bergbauregionen.

In Plessa entstand ab 1926 das gleichnamige Kraftwerk und im Gebiet der heutigen Stadt Lauchhammer wurden im Zusammenhang mit den Brikettfabriken viele Kraftwerke und Kesselhäuser gebaut.

Die Brikettfabrik 64 in Lauchhammer-West wurde erst 1951 bis 1954 auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabrik Marie-Anne V/a der damaligen BUBIAG (Braunkohlen- und Brikett-Industrie-Aktiengesellschaft) nahe der Kokerei errichtet. Die Fabrik versorgte die Großkokerei Lauchhammer mit hochwertigen sogenannten Feinstkornbriketts, die über die für die Verkokung notwendige Qualität verfügten. Auch die Brikettfabriken 65, 66 und 69/II wurden zur

Herstellung von Feinstkornbriketts umgebaut. Die angeschlossenen Kesselhäuser und Kraftwerke versorgten die Brikettproduktion nicht nur mit elektrischem Strom, sondern auch mit Prozesswärme für den Betrieb der Pressen. Nach langen Jahren der Produktion ging die Brikettfabrik 64 als letzte Anlage im Raum Lauchhammer am 31. März 1993 außer Betrieb und wurde anschließend abgerissen.

Schwarzer Schnee

Viele Brikettfabriken, wie die Fabrik Ferdinand (Bfk 68), arbeiteten lange Zeit ohne jede Entstaubung. Die gesamte Gegend war von einer zentimeterdicken Schicht aus Kohlenstaub überzogen, der im Winter sogar den Schnee schwärzte.

In der Brikettfabrik Ferdinand baute man beispielsweise erst nach 25 Betriebsjahren eine Innenentstaubung und wenig später eine elektrische Entstaubung der Schloten ein. Andere Brikettfabriken folgten diesem Beispiel. Die Maßnahmen verbesserten die Lebensverhältnisse der Menschen in der umliegenden Gegend, obwohl die Emissionen weiterhin eine hohe Belastung für die Umwelt darstellten.

Es war vorüber bevor es begann – das IKW

Im Jahr 1980 wurde mit dem Bau des Industriekraftwerks Lauchhammer (IKW) begonnen, das eines der modernsten Kraftwerke der DDR werden sollte. Als um 1990 mit den politischen und wirtschaftlichen Veränderungen das Ende der Braunkohlenindustrie in Lauchhammer nahte, war nach 10-jähriger Bauzeit auch das Schicksal des IKW besiegelt. Das Kraftwerk wurde nicht mehr gebraucht und deshalb kurz vor seiner Fertigstellung wieder abgerissen, ohne jemals in Betrieb gegangen zu sein.

*Grabenbunker der Brikettfabrik 68 nach Inbetriebnahme, 1938
Investitionsruine Industriekraftwerk Lauchhammer, um 1995*



Brikettfabrik 64 und 65, um 1990



Kokerei Lauchhammer, 1958



Großkokerei Lauchhammer

Die Industrie der DDR benötigte Koks zur Herstellung von Stahl sowie zur Erzeugung chemischer Produkte. Sowohl die Steinkohlenlagerstätten als auch die großen Kokereien befanden sich aber vorwiegend im westlichen Teil Deutschlands. Mit Beginn des Kalten Krieges wurden 1950 die Steinkohlenlieferungen aus West-Deutschland über Nacht eingestellt.

Den beiden Forschern Rammler und Bilkenroth gelang es nach jahrelanger Arbeit, im Jahr 1951 aus Braunkohle metallurgischen Koks herzustellen, den sogenannten Braunkohlen-Hochtemperatur- oder kurz BHT-Koks. Dieser Koks kam weltweit erstmalig zur Erzeugung von Roheisen aus Eisenerz im Niederschachtofen Calbe zum Einsatz. Bestimmend für die Standortwahl Lauchhammer für den Bau einer Kokerei war die Verfügbarkeit der für die Verkokung geeigneten asche- und schwefelarmen Kohle aus den Lagerstätten der Tagebaue Kleinleipisch und Klettwitz. In Lauchhammer befand sich auch eine ausreichende Anzahl Brikettfabriken, die – umgebaut zu Feinstkornbrikettfabriken – aus der Kohle der beiden Tagebaue die für die Verkokung notwendigen Briketts herstellen konnten.

In der Rekordzeit von nur einem Jahr wurde mit etwa 12.000 Arbeitskräften die Kokerei auf dem Gelände des ehemaligen Rüstungsbetriebes Chemowerk Mückenberg erbaut. Am 14. Juni 1952 war die erste Ofeneinheit bereits produktionsbereit.

Ein Koloss mit 96 Schloten

Die Anlagen der Kokerei Lauchhammer mit ihren 96 qualmenden Schloten dominierten das Stadtbild von Lauchhammer. Neben dem Koks, von dem jährlich über eine Million Tonnen erzeugt wurden, fiel auch eine ganze Reihe von Nebenprodukten an: Teer, Leichtöl und Rohphenol

sowie Stadtgas. Bis 1957 wurde der größte Teil des Koke-reigases, das bei der Verkokung entstand, über eine Zentralfackel verbrannt. Ende 1957 konnte zum ersten Mal das Kokereigas in die Ferngasleitung gedrückt werden. Bis zur Inbetriebnahme des Gaskombinates Schwarze Pumpe war die Kokerei Lauchhammer der größte Stadtgaserzeuger der DDR. In der Kokerei waren bis zu 1.200 Produktionsarbeiter beschäftigt, davon rund 40 Prozent Frauen. Mit der Wende und der Einheit Deutschlands war die Verkokung der Braunkohle nicht mehr wettbewerbsfähig und ökonomisch vertretbar. Die Produktion wurde reduziert und schließlich eingestellt. Danach begannen die Abrissarbeiten.

Hungrige Bakterien im Turm

Zur biologischen Nachreinigung der Phenol-Dünnwässer der Kokerei Lauchhammer wurde 1958/59 die erste großtechnisch erprobte Turmtropfkörperanlage der Welt in Betrieb genommen. Die 22 Meter hohen, mit Schlacke gefüllten Biotürme waren in sechs Vierergruppen zusammengefasst. Die Reinigungswirkung basierte auf Stoffwechselprozessen von Bakterien: An der Hochofenschlacke bildeten sich mikrobielle Kulturen, die Schadstoffe wie Eisen oder Phenolverbindungen aus dem Industrierwasser abbauten.

Obwohl die Türme seit 1996 unter Denkmalschutz stehen, waren sie jahrelang zum Abriss vorgesehen. Mit Mitteln des Denkmalschutzes und der Bergbausanierung wurde ihr Erhalt gesichert. Das Gelände der Kokerei wurde zu einer parkähnlichen Landschaft umgebaut, an deren nördlichen Rand sich heute ein Solarkraftwerk befindet. Bis auf die Biotürme erinnert nichts mehr an den einstigen karbochemischen Großstandort.



Kumpel vor der Kokerei Lauchhammer, 1962

Turmtropfkörper (Biotürme) der Kokerei Lauchhammer, 1962

Erster Zug mit Chemiekoks wird zum Versand gebracht, 1981

Kilometerlange Leitungen und Bandstraßen

Die Kohle diente nicht nur der Erzeugung von Briketts und Koks. Sie wurde in den Kraftwerken Lauchhammers verstromt und in der Kokerei zu Gas verarbeitet. Der Transport zu den Abnehmern erfolgte über ein weit verzweigtes Leitungsnetz, das über Jahrzehnte das Siedlungsbild der Städte Lauchhammer und Schwarzheide prägte.

Für den Transport des Stroms zu den Verbrauchern baute man Hochspannungsfernleitungen. Und Lauchhammer setzte auch auf diesem Gebiet Maßstäbe: Am 12. Januar 1912 ging die erste europäische 110 kV-Hochspannungsfernleitung in Betrieb, ein Leitungstyp, den es bis dahin nur in den USA gegeben hatte.

Über diese Leitung gelangte Braunkohlenstrom aus Lauchhammer über 53 Kilometer nach Gröditz und Riesa, womit die Maschinen der dortigen Stahl- und Walzwerke angetrieben wurden. Ausgangspunkt der Leitung war das Braunkohlenkraftwerk „Oberhammer“ in Lauchhammer-Ost, eines der ersten großen Braunkohlenstrom produzierenden Kraftwerke.

Ein Modell der für diese Leitung verwendeten Masten befindet sich heute im Deutschen Museum in München. Einer der Originalmasten steht auf dem Gelände der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus. Die Leitung war bis Mitte der 1950er Jahre in Betrieb.

Gas-Sammelschiene Lauchhammer

Das bei der Verkokung der Braunkohlenbriketts in der Kokerei Lauchhammer anfallende Gas war zu Beginn nur ein unliebsames Nebenprodukt. Bald entschied man sich, das Rohgas zu Stadtgas zu verarbeiten. Die Abgabe des Gases scheiterte zunächst – zum Teil wegen seines üblen Geruchs – am Widerstand der Gasabnehmer. Der Einbau von

Kohlefiltern behob dieses Problem weitgehend, und das teilgereinigte Kokereigas konnte über eine Ferngasleitung an die Gaswerke geliefert werden. Die endgültige Lösung für den Einsatz als Stadtgas wurde 1961 mit der Inbetriebnahme der Rectisolgasreinigungsanlage in Lauchhammer und der Verdichterstation erreicht.

Lauchhammer war überdies der zentrale Punkt für das neue Gashochdrucknetz, das die DDR mit Stadtgas versorgte. Die sogenannte Sammelschiene Lauchhammer war die Zentralstation des Hochdrucknetzes zur Versorgung aller Regionen. Anfangs wurde das Netz nur aus der Kokerei Lauchhammer gespeist, später kam Gas vom Kombinat Schwarze Pumpe bei Spremberg hinzu. Mit der Sammelschiene waren rund 5.000 Kilometer Hochdruckleitungen zum Transport der Gasmengen verbunden.

Das in der Kokerei Lauchhammer erzeugte Gas wurde mit Erdgas aus der Sowjetunion zu Stadtgas vermengt. Dieses gelangte über die sogenannte „Drushba-Trasse“, die oft als Bau des Jahrhunderts bezeichnet wurde, in die DDR. Sie sollte die stabile Energie- und Rohstoffversorgung des Landes sichern. Durch diese wichtige Trasse konnte auf den Aufschluss eines weiteren Großtagebaus verzichtet werden.

Ratternde Brikettbandstraße

Zu dem weit verzweigten Leitungsnetz der Strom- und Gastrassen gesellten sich noch die ratternden Förderbänder der Brikettbandstraßen. Die kilometerlangen Transportbänder verliefen auf hohen Stützen durch Lauchhammer. Sie dienten dem Transport der fertigen Briketts von den Brikettfabriken zur Kokerei. Die Bandstraßen der Brikettfabrik 69 waren knapp acht Kilometer lang. Der Bau dieser das Stadtbild bestimmenden Förderbänder wurde innerhalb kürzester Zeit realisiert.

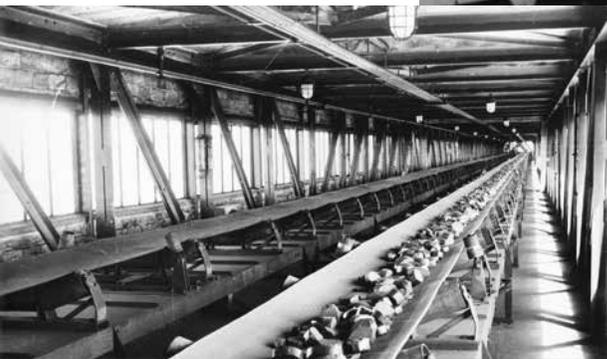
110 kV-Mast in Lauchhammer, um 1950

Brikettbandstraße zur Kokerei, 1953

Innenraum der Bandstraße, 1953



Bandstraße zur Kokerei Lauchhammer, 1958



Verlorene Orte, überbaggerte Landschaften

Im Siedlungsgebiet von Plessa, Lauchhammer und Schwarzheide wurden zwar keine Orte überbaggert, die Tagebaue kamen ihnen jedoch bedrohlich nahe. Die alten Gruben sparten die damaligen Dörfer Kleinleipisch, Dolsthaida, Naundorf, Mückenberg und Bockwitz, die später zusammen die Stadt Lauchhammer bildeten, aus.

Die Landschaft um Dolsthaida glich vor dem Bergbau der Spreewaldes. Dichter Wald war von unzähligen Flussarmen der Schwarzen Elster durchzogen. Kähne waren ein allgegenwärtiges Transportmittel. Die an das Dorf grenzenden Teiche, wie z. B. der Frauen- und der Geerschteich, aber auch die typische Elsterauenlandschaft fielen dem Bergbau zum Opfer. Ausgedehnte Kiefernforste, welche östlich bis Schwarzheide reichen, blieben zunächst erhalten.

Der Tagebaubetrieb im Stadtgebiet des heutigen Lauchhammer, der sowohl dem Abbau von Braunkohle, Kies als auch Ton diente, zerstörte zwar die Landschaft rund um

die ehemaligen Dörfer, ließ die Orte selbst jedoch weitgehend verschont. Bald aber waren Naundorf, Bockwitz und Zschornegosda von Abbaugruben umgeben.

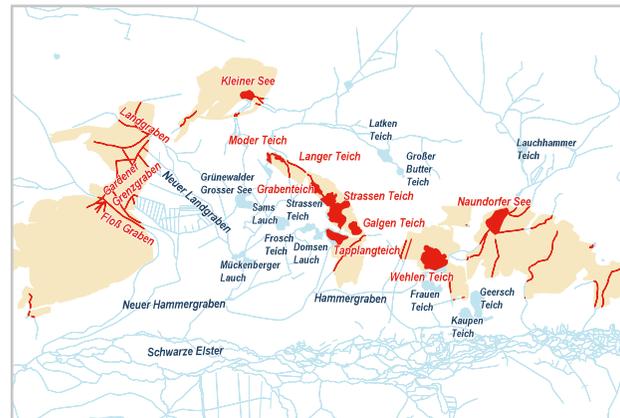
Der Bau von Briquetfabriken und Kraftwerken an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert prägte das Siedlungsgefüge der Dörfer wesentlich stärker. Durch die fortschreitende Industrialisierung des Raumes wurden Flächen für die Veredlungsindustrie und Unterkünfte für die neuen Arbeitskräfte benötigt. Die Dörfer wuchsen allmählich zusammen – Lauchhammer entstand. Die 1950 gebildete Großgemeinde Lauchhammer erhielt 1953 das Stadtrecht.

Im Bereich des Tagebaus Agnes (Plessa) wurden vorwiegend Forstflächen überbaggert. Nördlich des Dorfes Plessa und südlich der Bahnlinie Kohlfurt-Falkenberg befand sich eine Wassermühle – die sogenannte Laase Mühle. Das Wasser der nahen Laasequelle wurde in einem Teich angestaut und bei Bedarf der Mühle zugeführt. Um 1900 kam der Bergbau dem Quellgebiet bedrohlich nahe und brachte in der darauf folgenden Zeit das Ende der Mühle. Ein ähnliches Schicksal hatte schon die Welk Mühle bei Grünewalde ereilt. 1911 musste sie dem Bau der Direktorenvilla von Delius weichen.

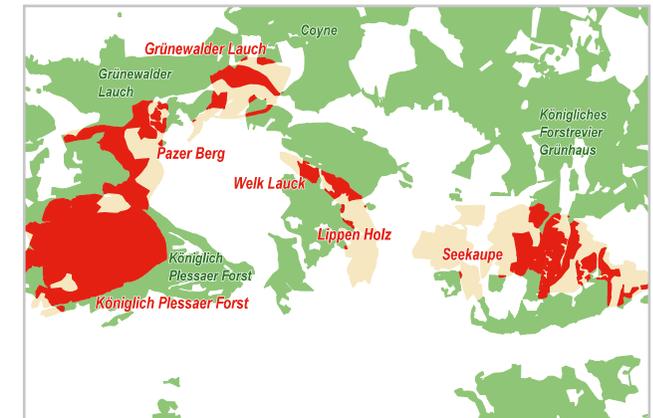
Ortschaften im Tagebauräum



Überbaggerte natürliche Wasserflächen im Tagebauräum



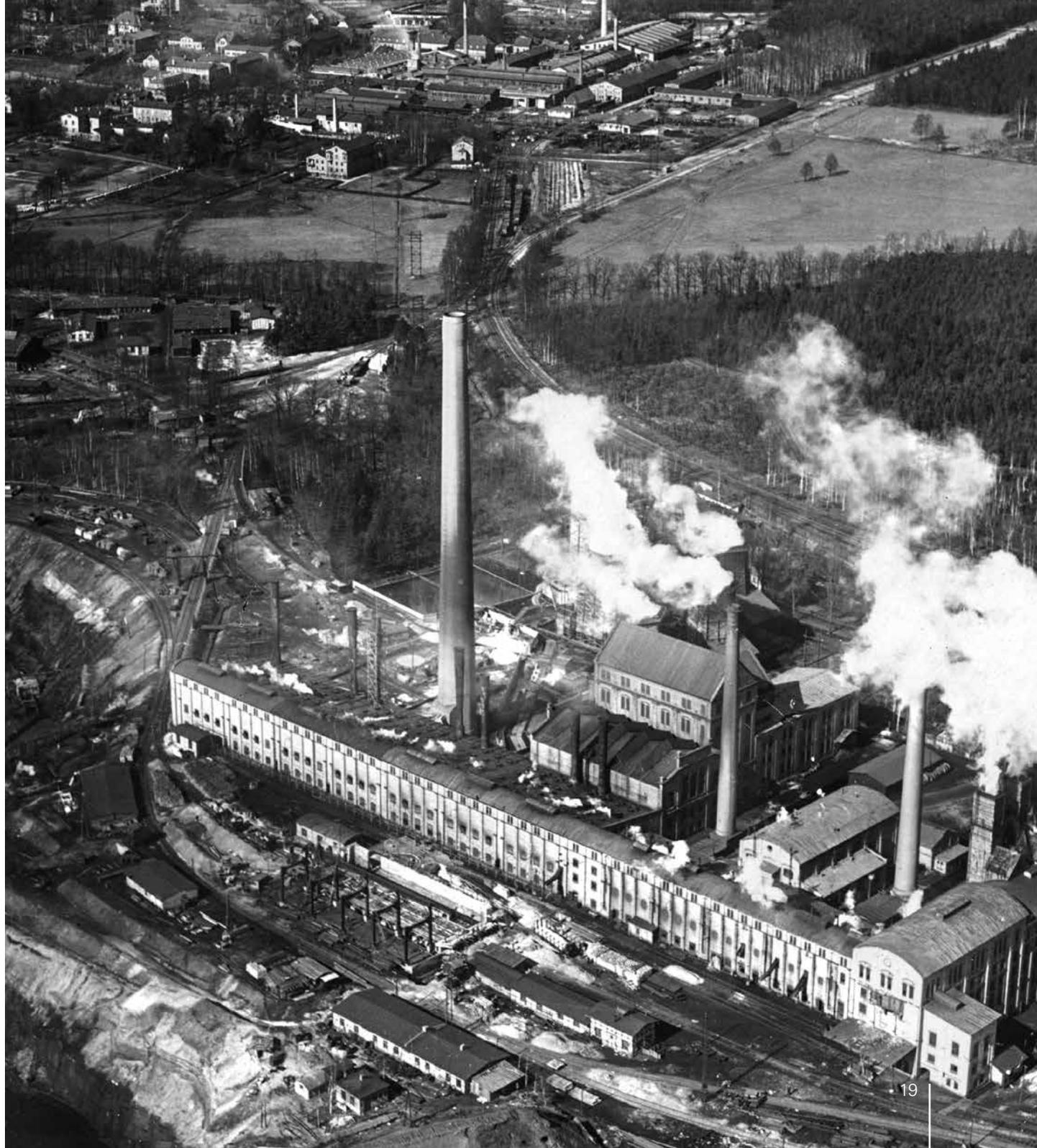
Überbaggerte Waldflächen im Tagebauräum



*Brikettfabrik und Kraftwerk Oberhammer (BfK 67)
der Mitteldeutsche Stahlwerke AG in Lauchhammer
am Rande des Tagebaus Ferdinand, um 1925*

Durch den nachfolgend aufgeschlossenen Tagebau Plessa-Lauch wurden ausgedehnte Moorflächen überbaggert. Auch die Verlegung von Ortsverbindungen und des Floßgrabens war notwendig. Um dem alljährlichen Hochwasser zu begegnen und neue Flächen für die Landwirtschaft und den Siedlungsbau zu erschließen, wurde die südlich der Ortschaften verlaufende Schwarze Elster begradigt und kanalisiert. Dadurch verschwanden auch die natürliche Auenlandschaft und der damit verbundene Fischreichtum dieser Gegend. Die Fischerei als ehemals wichtiger Erwerbszweig kam deshalb völlig zum Erliegen.

In der Ära des Braunkohlenbergbaus erfüllte die Schwarze Elster auch die Funktion eines Hauptvorfluters für die Braunkohlenindustrie. Das abgepumpte Grundwasser aus den Tagebaubereichen wurde über sie abgeleitet.





Sanierung einer Landschaft



Baustart für die Wasserbehandlungsanlage Plessa, 2021

Die Sanierung der Landschaft dauert immer noch an. Immerhin gilt es, 22 ehemalige Tagebaue mit insgesamt 4.000 Hektar zu sichern und somit die Voraussetzungen für eine gefahrungsfreie Nachnutzung zu schaffen.

Im Raum Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide müssen 37 Restlöcher sicher gestaltet werden. Sieben Brikettfabriken wurden bereits abgerissen und mehr als 60 Altlastenverdachtsflächen untersucht, gesichert bzw. beseitigt. Das größte Einzelprojekt war die umfassende Sanierung des Kokereigeländes, die sich über drei Jahrzehnte erstreckte.

Durch die Streuung der Objekte über das Gebiet von Plessa über Lauchhammer bis Schwarzheide umfasste die Sanierung eine Vielzahl von kleinteilig zu realisierenden Maßnahmen. Von den einstigen Veredlungs- und Werkstattstandorte wird angesichts des Umfangs solcher Areale nur ein kleiner Teil industriell-gewerblich nachgenutzt werden können. Die Beseitigung der Hinterlassenschaften des Bergbaus im Raum Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide ist zu einem Großteil beendet. Allerdings führt das wieder ansteigende Grundwasser in einigen Bereichen des Gebietes zu erneutem Sanierungsbedarf. Lokal auftretende Vernässungen verursachen vor allem in bebauten Bereichen Probleme, denen mit verschiedensten Maßnahmen, wie Tiefendrainagen und Vertikalfilterbrunnen, begegnet wird.

Demontagarbeiten im Pressenhaus der Brikettfabrik 69/II, 1994

Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide



Vorausschauend planen

Die Plessaer Braunkohlenwerke nahmen schon in den 1920er Jahren die Rekultivierung ihrer Kippen in Angriff. Damit waren sie Vorreiter bei der Sanierung der Tagebaulandschaften im Raum Lauchhammer. Auch die LMBV plant und saniert mit Blick in die Zukunft. Sicherheit und Nutzbarkeit der Landschaft stehen dabei im Vordergrund.

In Lauchhammer mussten insgesamt sieben Brikettfabriken, ein Industriekraftwerk und die Kokerei abgerissen werden. Bis 1998 verschwanden die nicht nachnutzbaren oberirdischen Gebäudeteile und Anlagen. Anschließend wurden die unterirdischen Altlasten in Angriff genommen. Alte Fundamente wurden dicht unter der Erdoberfläche abgebrochen, Baugruben verfüllt und Hohlräume versetzt, Entwässerungsanlagen zurückgebaut und tief in der Erde liegende Rohrleitungen mit Kraftwerksasche verfüllt. Mit Fachbehörden, Gutachtern und Kommunalvertretern wurde seit 1999 ein nachnutzungsorientiertes Sanierungskonzept entwickelt, um Gefahren für Boden und Wasser abzuwehren und den Standort der Kokerei für künftige Nutzungen vorzubereiten.

Das Konzept für das Kokereiareal basierte auf einer umfassenden Gefährdungsanalyse, wonach das Gelände in fünf Gefährdungsbereiche unterteilt wurde. Die koordinierte Umsetzung einer Fülle von Einzelprojekten, in die viele Partner der LMBV eingebunden waren, war der Garant für den Erfolg des Gesamtvorhabens. Fast der gesamte kontaminierte Boden konnte auf dem Gelände umgelagert und gesichert werden. Dadurch reduzierten sich die Entsorgungskosten in erheblichem Umfang. Zwei Halden, so genannte Umlagerungsbauwerke, nehmen den kontaminierten Boden auf. Die größere der beiden (Haldenbereiche A, B und C) bildet das zentrale Umlagerungs- bzw. Landschaftsbauwerk. Auf einer Gesamtfläche von 12,8 Hektar wurden 365.000 Kubikmeter Boden umgelagert.

Das kleinere Haldebauwerk G liegt etwas abseits nördlich der großen Halde, besitzt eine Fläche von drei Hektar und fasst rund 160.000 Kubikmeter Boden. Die Geländeoberfläche wurde für den angedachten Landschaftspark umgeformt. In den folgenden Jahren werden weitere Maßnahmen, insbesondere zur Grundwasserreinigung und Nachsorge umgesetzt. Das für die Grundwassersanierung zum Einsatz kommende Funnel-and-Gate-System zählt in seinen Ausmaßen von etwa 1.000 Meter Länge zu den größten seiner Art. Im Norden des Kokereiareals wurden rund 8,4 Hektar für die Errichtung eines Photovoltaikkraftwerkes genutzt. Die übrigen Flächen werden in den angrenzenden Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft eingegliedert. Abbrucharbeiten und Standortsanierung sind mittlerweile abgeschlossen.

Lauchhammer – neu erschlossen

Vor dem endgültigen Rückbau vorhandener Leitungen und Verkehrswege wurden mit den betroffenen Kommunen Ideen zur sinnvollen Nachnutzung entwickelt. Ein Beispiel dafür ist die Zentrumsumfahrung für die Stadt Lauchhammer, die jetzt weitgehend auf den alten Kohlenbahntrassen und auf den Flächen der alten Bandstraßen verläuft. Mit dem Bau der Umgehungsstraße wurden die Sicherheit und die Lebensqualität der Anlieger verbessert sowie die

Industrie- und Gewerbegebiete in den Randlagen besser an das Verkehrsnetz angeschlossen.

Der Grünwalder Lauch

Rund 100 Hektar umfasst der Grünwalder Lauch. Am Ostrand des Naturparks Niederlausitzer Heidelandschaft gelegen, entstand er durch die teilweise Flutung des bis 1968 betriebenen Tagebaus Plessa-Lauch. Ab 1977 wurde das sogenannte Restloch 117 zu einem Badesee umgestaltet und dem damaligen Zweckverband zur Nutzung übergeben. Der See hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem reizvollen Naherholungsgebiet entwickelt. Die 15 kV-Trafostation des ehemaligen Tagebaus fungiert heute als Gaststätte und ein Bagger am Grunde des Sees lockt Hobbytaucher an. Mit seinem Campingplatz und einem attraktiven Wander- und Radwegenetz ist der Grünwalder Lauch ein gelungenes Beispiel der Nachnutzung ehemaliger Bergbauflächen.

Sanierungsleistungen im Bereich Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide (1993-2015)

	Tagebau- gebiet	Rückbau Bfk./KW	Rückbau Kokerei
Massenbewegungen (Tm ³)	6.500	1.480	770
Verdichtungsleistungen (Tm ³)	12.000	0	11
Wiedernutzbarmachung der Oberfläche (ha)	223	226	73
Demontage und Verschrottung (t)	900	118.500	17.600
Abbruch baulicher Anlagen (m ³)	6.100	565.000	135.000
Sanierung schadstoff- belasteter Bereiche (m ³)	420.000	153.000	2.240.000
Beseitigung von Abfällen (t)	110.000	290.000	340.000
Wasserhebung, Reinigung, Ableitung (Tm ³)	207.000	0	3.200

Abriss der Kokerei Lauchhammer, 1993





Restloch 111, 2015



Bakterien gegen saures Wasser

Die Eingriffe in die Landschaft im Raum Lauchhammer während der letzten Jahrzehnte zerstörten das einstige System von Vorflutern, Gräben und Fließen aber auch die natürlichen Bodenschichtungen. Eine Reaktivierung der Vorflutssysteme ist aufgrund des ansteigenden Grundwassers ebenso dringend notwendig wie die Reinigung des Wassers für die Flutung der Tagebauseen. Forscher versuchen seit vielen Jahren gemeinsam mit der LMBV im Labor aber auch im Großversuch vor Ort, die Wasserqualität der Bergbaufolgeseen zu verbessern.

Durch großflächigen Abbau der Braunkohle im Tagebaugbiet wurden die Grundwasserverhältnisse und viele Bach- und Grabenverläufe stark beeinflusst. Deshalb ist das Wassermanagement in den Bergbaufolgelandschaften eine wichtige Zukunftsaufgabe.

Um das anfallende Grund- und Oberflächenwasser aus dem Tagebauräum Klettwitz/Kleinleipisch abzuleiten, aber auch um einen natürlichen Abfluss wie vor dem Bergbau zu gewährleisten, entsteht unter der Bezeichnung „Kleine Restlochkette“ ein zusammenhängendes System von Bergbaufolgegewässern. Hierzu werden die Restlöcher zwischen Bergheider-, Grünhauser-, Heide- und

Kleinleipischer See im Norden und der Schwarzen Elster im Süden über Gräben miteinander verbunden. Von der Restlochkette fließt das Wasser mit natürlichem Gefälle über den Floßgraben und den Hammergraben zur Schwarzen Elster.

Da das Wasser aus den früheren Tagebauen immer noch einen sehr niedrigen pH-Wert hat, muss es vor der Einleitung in die Schwarze Elster gereinigt werden. Dem dient eine in den nächsten Jahren bei Plessa zu bauende Anlage zur Aufbereitung und Qualitätsverbesserung des Wassers.

Biologisch gesehen ist das Wasser des Restloches 111 nördlich von Plessa fast tot. Die über Millionen von Jahren zusammen mit der Braunkohle in der Erde ruhenden Eisen-Schwefelverbindungen zerfielen durch den Kontakt mit Luft und Wasser in den mit dem Braunkohlenabbau entstandenen Abraumkippen. Diese großen Mengen an Eisen und Sulfat gelangen durch das ansteigende Grundwasser in die angrenzenden Tagebaurestlöcher. Dadurch wurde das Wasser des Restloches 111 mit einem pH-Wert um 2,5 extrem sauer. Doch selbst unter diesen Bedingungen lebten hier noch Mikroorganismen, die der feindlichen Umgebung trotzten. Diesen Umstand haben sich Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung Leipzig-Halle zu Nutze gemacht. Im Jahr 2000 funktionierten die Biologen das Restloch in eine Zuchtfarm für Bakterien um, in dem diese mit Stroh und Carbokalk „gefüttert“ wurden. Innerhalb von wenigen Jahren sollten sich die Bakterien so stark vermehren, dass sich das Wasser allmählich neutralisiert. Die Wissenschaftler brachten insgesamt 4,2 Tonnen Carbokalk und sechs Tonnen Stroh in die Versuchsanlagen auf dem See. Zusätzlich wurde Nährlösung durch Strohbällen gepumpt, die auch als Reaktionskörper dienten. In den vom Rest des Sees abgetrennten Enclosures konnten Eisen- und Sulfatreduktionen im Wasser erreicht werden, die zu einer fortschreitenden Neutralisierung des Gewässers führten.

Für die Gesamtheit des Sees haben die Maßnahmen allerdings nicht zum gewünschten Erfolg geführt. Die jahreszeitlich bedingte Zirkulation der Wasserschichten machte die im Großversuch erzielten Teilergebnisse rückgängig. Die Entscheidung für die Gewässerneutralisation im großen Maßstab fiel daher auf den Einsatz von Kalkprodukten, die auch andernorts bereits erfolgreich eingesetzt werden. Der Versuch wurde nach 10 Jahren beendet. Das Restloch hat heute wieder einen pH-Wert um 2,5.



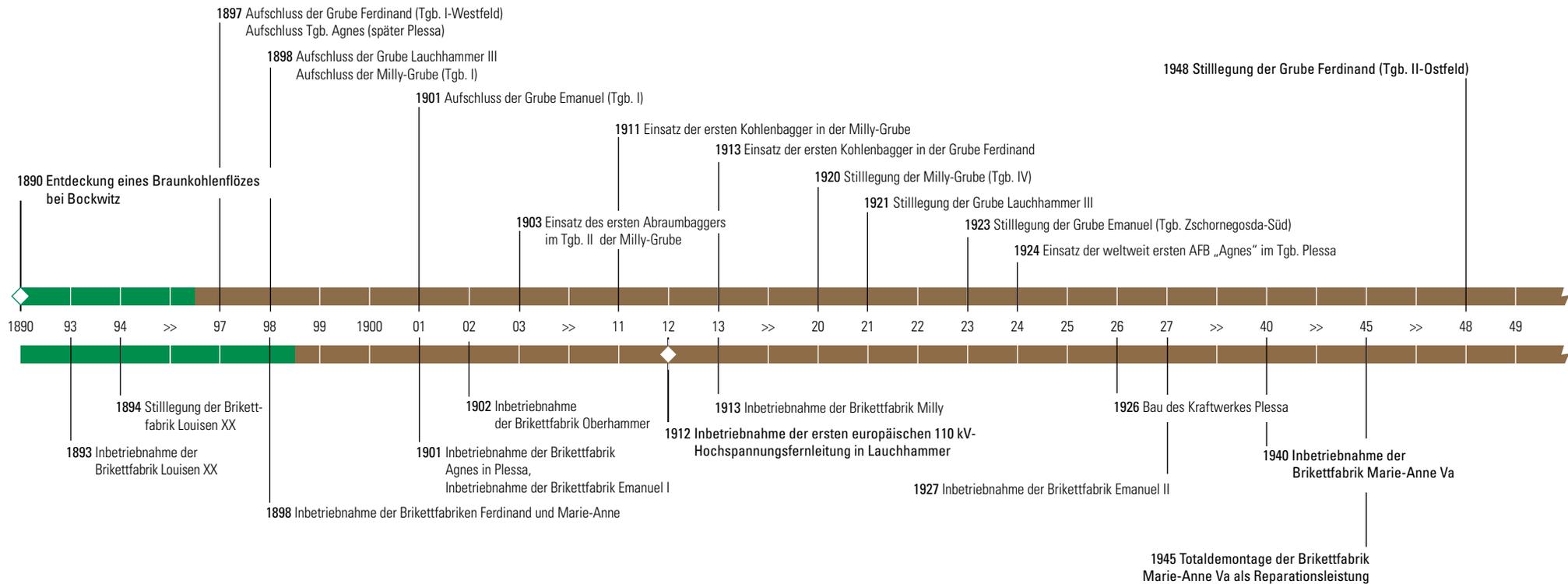
*Ausbringen von Substrat zur Neutralisierung des Restloches 111, 2001
Versuchsanlage mit Groß-Enclosures zur Verbesserung der Wasserqualität im Restloch 111, 2005*

Einbringen von Carbokalk in das Restloch 111, 2009

Zeitschiene



Rettungsmannschaft der Grube Marie-Anne, um 1920
 Abraumtransport im Tagebau Plessa, um 1930



Brikettfabrik (63) Plessa, 1930
 Festliche Übergabe der ersten Ofeneinheit Kokerei, 1952
 Brikettfabrik Lauchhammer, um 1950



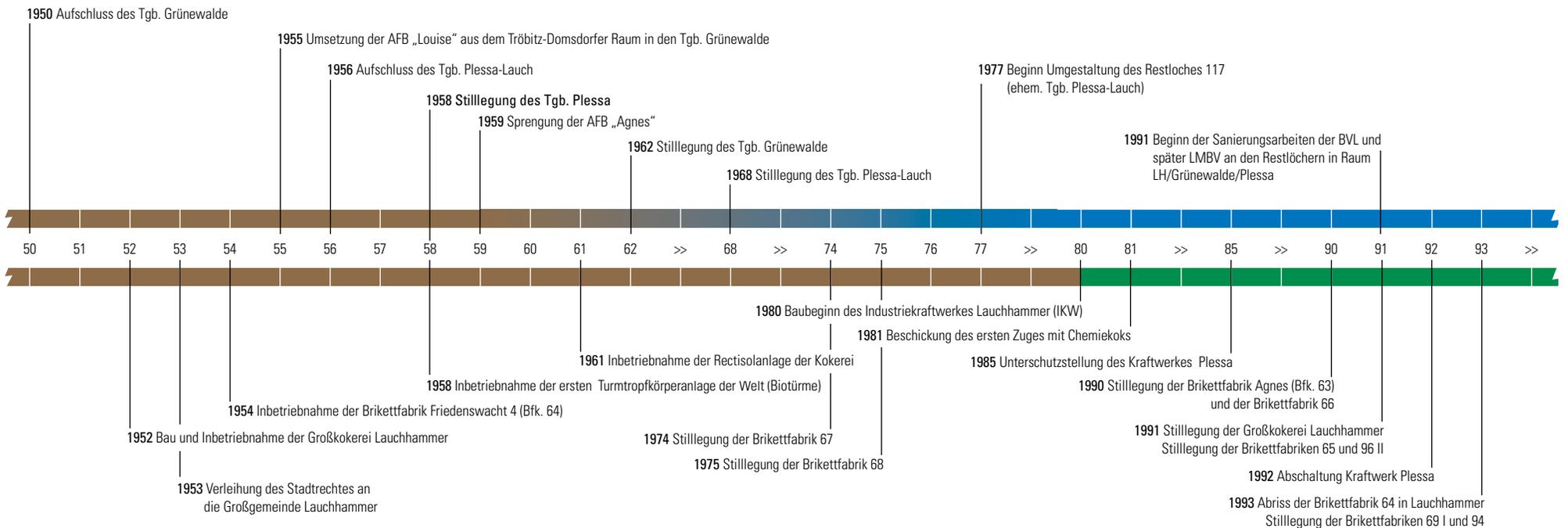


Pressenhäuser I, II und III der Brikettfabrik 64 kurz vor dem Abriss, 1995

Hütte auf dem Gelände der Lausitzer Zeitreise, 2005

Abholzung für das SeeCampus-Gelände Schwarzheide, 2007

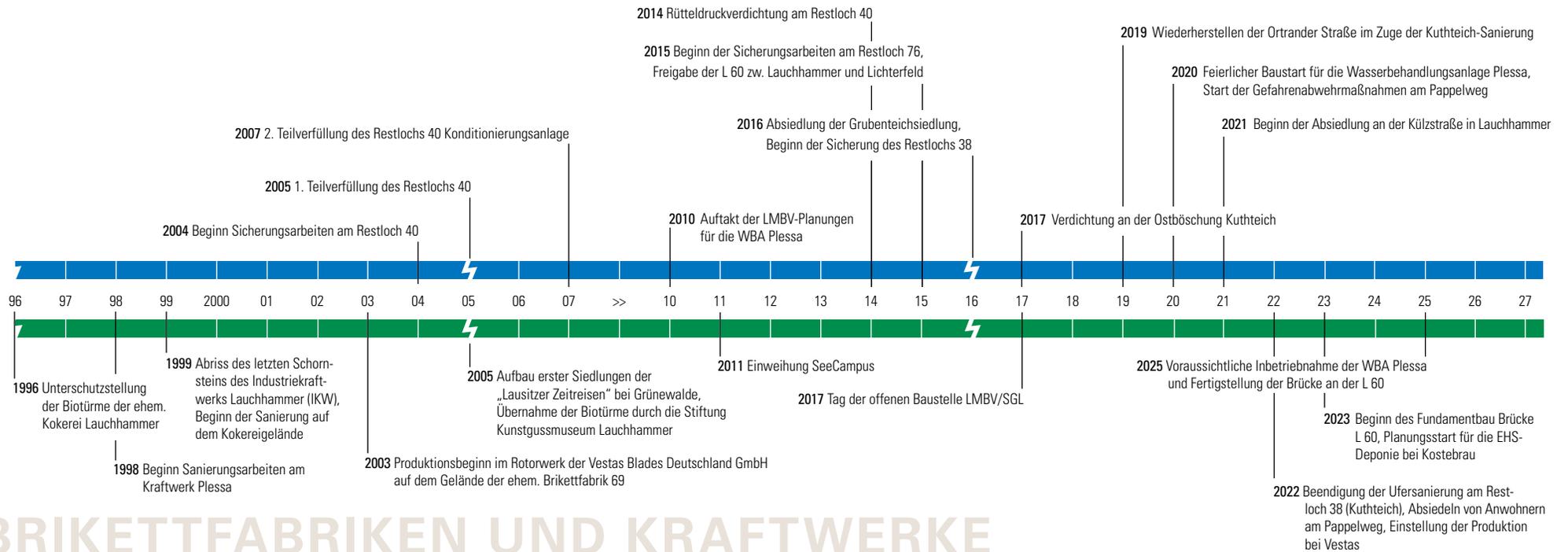
TAGEBAUE PLESSA / LAUCHHAMMER / SCHWARZHEIDE



BRIKETTFABRIKEN UND KRAFTWERKE

Zeitschiene

TAGEBAUE PLESSA / LAUCHHAMMER / SCHWARZHEIDE



BRIKETT-FABRIKEN UND KRAFTWERKE

Freigabe der Ortrander Strasse in Lauchhammer, 2019
Bau einer Dichtwand für die Wasserbehandlungsanlage Plessa, 2019
Wasserbehandlungsanlage Plessa, 2021



*Die Wasserbehandlungsanlage Plessa in
der Bauphase, 2021*





Neuer Lebensraum



*Landesbergparade
am Kraftwerk Plessa, 2012*

Die Stadtbilder von Lauchhammer und Schwarzheide sowie die umliegende Landschaft haben sich durch den Bergbau gravierend gewandelt. Mit der Braunkohlesanierung kommt es zu einer erneuten Veränderung, die der ersten in nichts nachsteht.

Neben den Restlöchern in und um Lauchhammer zeugen nur noch einige Relikte von der langen und ereignisreichen Industrie- und Bergbaugeschichte der Stadt. Und selbst diese wenigen Zeitzeugen präsentieren sich in neuer Gestalt und veränderter Funktion. Die Turmtropfkörper der ehemaligen Kokerei sind heute ein imposantes Industriedenkmal. Es erinnert zum einen an die Koksproduktion auf Braunkohlenbasis. Das Kraftwerk Plessa war für ein Jahrzehnt zu einem authentischen Ort für Veranstaltungen geworden und bildet einen wichtigen Etappenpunkt der ENERGIE-Route Lausitzer Industrie-Kultur. Das einst unwirtliche, von den Emissionen der Braunkohlenindustrie stark beeinträchtigte Lauchhammer entwickelt nach und nach sein künftiges Stadtbild. Neue Nutzungen auf ehemaligen bergbaulichen Industrie-flächen tragen dazu in erheblichem Maße bei, auch eine Neuansiedlung auf der Fläche des Windanlagenherstellers Vestas ist in Vorbereitung. Das unter ökologischen Gesichtspunkten konzipierte, moderne Bildungszentrum am Südteich, dem ehemaligen Restloch 29, führte verschiedene Einrichtungen der Städte Lauchhammer und Schwarzheide zusammen.

Restloch 29 (Südteich), 2015

Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide



Bergbaurelikte im neuen Kleid

Jahrzehntelang verwandelten Tagebaue, Brikettfabriken und Kraftwerke das Land nördlich des Mittellaufs der Schwarzen Elster in ein Zentrum der Energiewirtschaft. Besucher verirrt sich kaum hierher.

Heute dagegen kommen sie zahlreich – auf den Spuren einer industriellen Vergangenheit, die mancherorts bis in die Gegenwart reicht.

Industrieanlagen zum Bestaunen und Anfassen

Die Biotürme in Lauchhammer erinnern an eine mittelalterliche Burg. 24 schlanke Ziegeltürme stehen in der Lausitzer Landschaft. Rund und beinahe fensterlos ragen sie 22 Meter in die Höhe. Einst dienten die Türme der Reinigung der Kokerei-Abwässer. Als herausragendes Zeichen der Industriekultur der Lausitz stehen sie nun unter Denkmalschutz und sollen als begehrtes Industriedenkmal erhalten und genutzt werden. Sie sind eine Station auf der „Energieroute der Lausitzer Industriekultur“.

Neben Führungen fanden hier in den letzten Jahren verschiedene kulturelle Open-Air-Veranstaltungen, wie zum Beispiel die Mittelalterspektakel, statt. Eine effektvolle Beleuchtung setzt die aufsehenerregende Architektur des Industriedenkmal gebührend in Szene. Die Biotürme sind in Form und Größe einzigartig in Deutschland. Sie tragen dazu bei, dass die Erinnerung an die industrielle Vergangenheit auch für zukünftige Generationen wach gehalten wird.

Direkt neben den Biotürmen ist im Jahr 2015 der „Reliktepark“ feierlich eröffnet worden. 20 teilweise noch funktionstüchtige Bergbaumaschinen sind zu bestaunen. Zuletzt wurde hier per Schwerlasttransport ein Kiesbagger aus Lichterfeld angeliefert. Der insgesamt etwa 20 Tonnen wiegende Eimerkettenbagger ist eine Dauerleihgabe der Klinkerwerke Muhr.

Kreative Energie aus dem Kraftwerk Plessa

Das Kraftwerk Plessa ist eines der ältesten Braunkohlenskraftwerke Europas, das in seiner ursprünglichen Bausubstanz erhalten ist. Auffälligstes Merkmal des Industriedenkmal sind die beiden mehr als 100 Meter hohen Schornsteine. Besucher konnten auf geführten Rundgängen erleben, welche Stationen die Braunkohle von der Anlieferung aus dem Tagebau über die Verstromung bis hin zur Einspeisung der gewonnenen Energie in das Stromnetz durchlief. Die Maschinen im Kraftwerk setzen statt Strom jede Menge kreative Energien frei. Das Kraftwerk war zeitweilig zu einer gern genutzten Location für diverse Veranstaltungen geworden. Die Einnahmen einer im Jahr 2014 auf den Kraftwerksdächern errichteten Photovoltaikanlage

bilden die Basis für die Fortführung des gesamten Projektes. Ende 2014 erlebte das Kraftwerk sein Eröffnung im Eventbereich. Die Ideen der Investoren gingen jedoch langfristig nicht auf. Insolvenzen folgten. Die notwendige Sicherung der Schornsteine und Flugbefeuern ist eine längerfristige Herausforderung.

Das Kraftwerk, das nach der Wende mit einem hohen Aufwand an öffentlichen Geldern für Besucher teilweise hergerichtet worden war, bräuchte erneute Investitionen. Es wären aber auch Eigentümer erforderlich, die sich ihrer Verantwortung für ein bedeutendes Stück regionaler Industriegeschichte bewusst sind.

Biotürme auf dem ehemaligen Kokereigelände in Lauchhammer, 2012

Mittelalterspektakel zu Füßen der Biotürme, 2009

Kraftwerk Plessa, 2009



*Solarpark in Nachbarschaft zum
stillgelegten Kraftwerk Plessa, 2024*



Schutz der Schwarzen Elster durch Eisenminderung

Von den großen zusammenhängenden Tagebaufeldern im Norden von Lauchhammer verbleiben eine Vielzahl kleinerer Restlöcher.

Ziel der LMBV ist es, eine sichere Bergbaufolgelandschaft sowie einen möglichst naturnahen Wasserhaushalt in den einstigen Tagebaugebieten wieder herzustellen. Dazu gehört auch der Schutz der Schwarzen Elster vor einem übermäßigen Eiseneintrag.

Eisenhaltige Zuflüsse aus dem Norden

Um den Wasserhaushalt der Tagebaurestgewässer zu regulieren, wurden sie durch sogenannte Überleiter, Gräben oder Geflüder miteinander verbunden, um Überschusswasser, das größtenteils Eisenfrachten mit sich bringt, aus dem Gebiet in Richtung Schwarze Elster abzugeben. Es besteht vom Bergheider See bis zur Schwarzen Elster eine Kette von kleineren und größeren Bergbaufolgegewässern mit einem Ableitungssystem von mehr als 20.400 Metern Gesamtlänge. Die Seen dieser „Kleinen Restlochekette“, gelegen in den ehemaligen Tagebaufeldern um Lauchhammer, haben eine Gesamtfläche von rund 860 Hektar. Sie sind zu großen Teilen eisenbelastet und weisen einen niedrigen pH-Wert auf. Eine Wasserbehandlung der einzelnen kleinen Gewässer der Kleinen Restlochekette wäre technisch sehr aufwendig und durch weiter zuströmendes Grundwasser nur kurzfristig von Erfolg. Das Wasser fließt zur Schwarzen Elster. Um diese vor Eisen und Versauerung zu schützen, wurde eine Wasserbehandlungsanlage nötig.

Natürliche Raseneisenerzvorkommen

Das Element Eisen kommt in der Erdkruste häufig vor. Die im Boden vorhandenen Minerale Pyrit und Markasit – im Volksmund als Katzungold bezeichnet – sind chemische Verbindungen von Eisen mit Schwefel zu Eisensulfid. Mit der gezielten Absenkung des Grundwassers für

den Kohleabbau kamen verschiedene Erdschichten mit Luftsauerstoff in Kontakt. Die Eisensulfide begannen zu verwittern. Durch die Oxidation entstanden wasserlösliches Eisen und Sulfat. Nach dem Ende der Kohleförderung wurden die Tagebaurestlöcher mit Flusswasser und zuströmendem Grundwasser wieder aufgefüllt. Aus dem Boden lösen sich dabei Eisen und Sulfat. Sie sickern an einigen Stellen verstärkt in die Oberflächengewässer ein. Insbesondere durch das Zuließen des Grundwassers werden Eisenhydroxid und Sulfat in den See gespült sowie der pH-saure Wasserstoff freigesetzt.

Auch die Gegend um Plessa, Lauchhammer und Schwarzheide war vor Beginn der Bergbautätigkeit durch Kiefernwälder geprägt. Die Schwarze Elster verlief vielarmig in den weiten Sümpfen der Niederung. Der Reichtum dieser spärlich besiedelten Gegend bestand neben Ton- und Braunkohlen-, ausgedehnten Raseneisenerzvorkommen. Bereits mit der Trockenlegung von Torfen, dem Abbau von Raseneisenerzen und durch die landwirtschaftliche Melioration haben die Menschen in das ursprüngliche geochemische Gleichgewicht eingegriffen. Später kam der Braunkohlenabbau im Tagebaubetrieb noch dazu. Um an tiefer liegende Kohleflöze zu gelangen, wurde das Grundwasser abgesenkt. Der Fluss Schwarze Elster wurde reguliert und zum Hauptvorfluter für die Braunkohlenindustrie. Seit dem Ende der Braunkohle-Ära Anfang der neunziger Jahre stieg und steigt

das Grundwasser allmählich wieder auf vorbergbauliches Niveau.

Lösung mit Idee einer Eisenminderungsanlage

Um das Jahr 2010 wurde die Idee einer Wasserbehandlungsanlage am Zufluss aus dem nördlichen Bereich entwickelt und dafür eine Fläche in der Nähe am Zusammenfluss von Floßgraben und Hammergraben bei Plessa identifiziert. Eine rund 4,5 Hektar große Anlage soll nach ihrer Inbetriebnahme die Schwarze Elster vor einem Eiseneintrag, insbesondere aus dem Hammergraben und Floßgraben, und einer damit einhergehenden Versauerung schützen. An dieser Stelle kann künftig das Oberflächenwasser aus der Kleinen Restlochekette sowie aus dem ehemaligen Tagebau Plessa erfasst werden. Mit dem offiziellen ersten Spatenstich in Plessa begannen am 10. Juli 2020 die Arbeiten für die neue Wasserbehandlungsanlage der LMBV. Nach einem langjährigen Genehmigungsverfahren war zunächst der Bauplatz vorbereitet, der Mutterboden abgetragen und der Hammergraben in ein Rohrsystem gefasst worden. Zuvor erfolgte das Setzen einer 955 Meter langen Dichtwand rund um die Anlage. Diese schützte die Baustelle und später die Anlagen vor aufsteigendem Grundwasser aus dem feuchten Niederungsgebiet der Schwarzen Elster.

Anlage hält Eisen von Schwarzer Elster fern

*Großbaustelle der Wasser-
behandlungsanlage Plessa, 2024*

Das eisenbelastete Wasser aus den Vorflutern Hammer- und Floßgraben wird künftig in der Anlage gereinigt und anschließend in Richtung der Schwarzen Elster wieder abgegeben. In der dreistraßigen Anlage werden künftig bis zu 1,6 Kubikmeter Wasser pro Sekunde behandelt. Der pH-Wert wird dadurch von circa drei auf 6,5 bis 8,5 angehoben. Die Eisenfracht soll zukünftig so von durchschnittlich 60 mg/l auf unter 3 mg/l reduziert werden. Mit der Inbetriebnahme der Wasserbehandlungsanlage Plessa wird ein wesentlicher Meilenstein für die Bewältigung der bergbaulichen Hinterlassenschaften gesetzt.

Richtfest für die Wasserbehandlungsanlage Plessa, 2021

Außenministerin Annalena Baerbock zu Besuch an der WBA Plessa, 2022



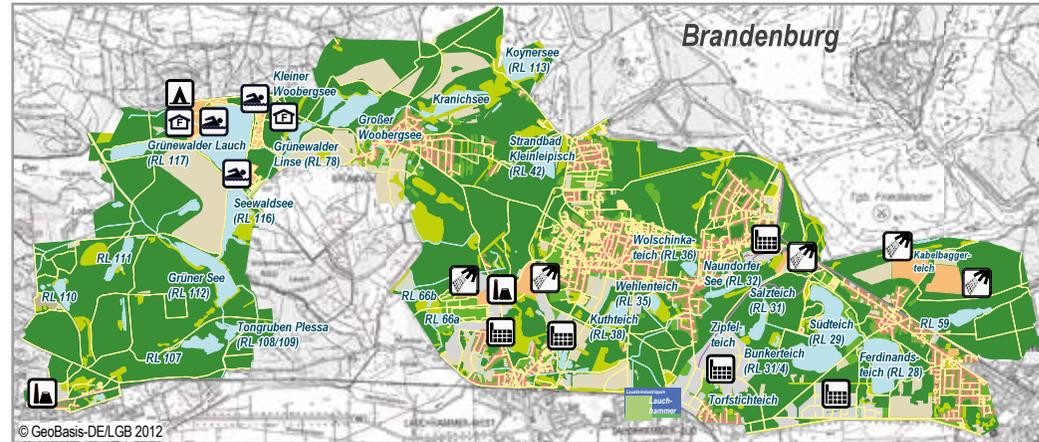
SeeCampus in Schwarzheide, 2011



Auf dem Weg zu neuer Identität

Lauchhammer und Schwarzheide haben sich mit der Braunkohlesanierung deutlich verändert. Die einst gravierende Umweltbelastungen gehören der Vergangenheit an. Aus reinen Industriestädten sind lebenswerte und perspektivreiche Kommunen geworden.

Die aus sechs Dörfern zusammengefügte Stadt Lauchhammer hatte nie ein Zentrum. In der Bewerbung um die Landesgartenschau (LAGA) 2004 entwickelte man deshalb ein Konzept eines Zentrums für ganz Lauchhammer. Eine „Grüne Mitte“ sollte die isolierten und zersiedelten Ortsteile zusammenführen. In dem danach weiter verfolgten Konzept bilden die teilweise verlandeten Restlöcher Kuthteich und Wehlenteich den Kernbereich des Areals. Beide Gewässer und deren Umgebung sollen nach Abschluss der Sanierungsarbeiten durch Uferwege, Sichtbeziehungen und eine parkartige Anlage erlebbar gemacht werden.



Bergbaufolgelandschaft Plessa/Lauchhammer/Schwarzheide (einschl. Planungen)

- Gewerbegebiet
- Solarpark
- Industriedenkmal
- Badestand
- Ferienhaus
- Camping

Der SeeCampus Niederlausitz

Auf einem ehemaligen Bergbaugelände im Stadtteil Schwarzheide-West wurde auf Flächen des einstigen Tagebaus I der Grube Ferdinand und der gleichnamigen Brikettfabrik der SeeCampus Niederlausitz errichtet. Dazu musste die LMBV etwa 5,7 Hektar des Geländes

bodenmechanisch sichern. Am 7. Februar 2011 öffnete der Campus feierlich seine Pforten. Das Emil-Fischer-Gymnasium, ein Teilbereich des Oberstufenzentrums Lausitz und eine Sporthalle sind hier neben einer Bibliothek untergebracht. Durch seine energieeffiziente Bauweise werden rund 90 Prozent der benötigten Energiemenge im Vergleich zu einem Normalgebäude eingespart.



SeeCampus Niederlausitz in Schwarzheide, 2011
Baugrundvorbereitung durch die LMBV auf dem Gelände des entstehenden SeeCampus, 2009
„Zeitreisen-Ferienlager“ des Lausitzer Wege e. V., 2014

Zeitreise durch die Lausitz

Rund um den ehemaligen Tagebau Koyn ist im Rahmen des Projektes „Lausitzer Zeitreisen“ ein Urlauberdorf entstanden, das einen Ausflug quer durch die Jahrtausende der Menschheitsgeschichte bietet. Getragen durch den Lausitzer Wege e.V. können sich hier Kinder, Jugendliche und Familien treffen und in Theatergruppen oder Bauworkshops engagieren. Seit Jahren initiiert der Verein auch Projekte zum Aufbau einer Kulturlandschaft, die die Lausitzer Geschichte erlebbar macht.

Lauchhammer mit neuer Energie

Die Lausitz ist seit über einem Jahrhundert ein Zentrum der Energiewirtschaft im Osten Deutschlands. Hier wurden und werden neue Lösungen zur Gewinnung von Strom und Wärme entwickelt. Heute stehen die regenerativen Energien im Vordergrund. Beispiele dafür war nicht nur die Produktion von Rotorenblättern für Windräder, sondern auch die zahlreichen im Raum Lauchhammer errichteten Wind- und Solarparks. Damit hat sich ein neuer Wirtschaftszweig für die Region aufgetan, der an die Vergangenheit anknüpft.

Wo einst Brikettpressen ratterten und Rauch aus den Schloten aufstieg, befindet sich heute ein moderner Industriepark. Auf dem ehemaligen Standort der Brikettfabrik 69 wurde der Lausitz-Industriepark Lauchhammer entwickelt, der sich über eine Fläche von circa 54 Hektar erstreckt. Nach der Stilllegung der alten Betriebsanlagen folgte in den Jahren 1991 und 1992 der Abriss der Gebäude. Dem schlossen sich nach der Entscheidung zu industriellen Nachnutzung des Areals 1999 und 2000 die Altlastenbeseitigung und Begrünung der Flächen an.

Wirtschaftsstandort mit Zukunft

Nach der endgültigen Beräumung und Erschließung im Jahr 2001 hatte sich die Vestas Blades Deutschland GmbH mit einer Produktionsstätte für Rotorblätter auf dem Standort angesiedelt.

Das Unternehmen hatte zudem 2012 auf seinem Werksgelände ein Windrad errichtet, das bei aufgestelltem Rotorblatt eine Höhe von 195 Metern erreicht. Um eine windreiche Höhe zu erreichen, befindet sich das Kraftwerk selbst auf einem 140 Meter hohen Turm. Damit übertrifft dieses Windrad klar die einstigen 115-Meter-Schornsteine des Kraftwerkes 69. Seitdem produziert die Anlage bei 2.700 Volllaststunden bis zu 8.400 Megawattstunden

Strom pro Jahr. Fast alle Areale der insgesamt 38 Hektar Industrie- und Gewerbeflächen des Lausitz-Industrieparks Lauchhammer sind mittlerweile belegt.

Die Stadt Lauchhammer will sich auch künftig als Industriestandort etablieren. Inzwischen hat das Unternehmen Vestas Lauchhammer wieder verlassen. 460 Menschen verloren ihren Job. Die letzten 55 Meter langen Rotorblätter verließen das Werk Ende April 2022. Mehr als 20.000 Blätter sind im Vestas-Werk in zwanzig Jahren produziert worden.

Lauchhammer holt sich die Industrie zurück

Lauchhammer hat wie kaum eine andere Stadt in der Region unter dem Strukturwandel der Braunkohlenindustrie nach der Wende gelitten. Schrittweise gelingt jedoch die Anknüpfung an die langjährigen Traditionen als Zentrum des Maschinenbaus und der Energiewirtschaft. Das deutsche indische Unternehmen Emmvee Photovoltaics GmbH hat in Nachbarschaft der Biotürme einen Solarstrompark mit rund vier Megawatt Leistung errichtet. Auf dem 8,5 Hektar großen Gelände der ehemaligen Kokerei sind knapp 15.000 Photovoltaik-Module aufgestellt worden. Das Bauvorhaben, dem noch weitere folgen könnten, beweist den nunmehr vollzogenen Paradigmenwechsel.

Solarpark in Nachbarschaft der Biotürme auf dem ehemaligen Kokereigelände Lauchhammer, 2013

*Windrad auf dem Vestas-Standort in Lauchhammer, 2012
Produktionsstandort der Vestas Blades Deutschland GmbH, 2011*



*Ehemaliges Kokereigelände
in Lauchhammer-Süd, 2013*





Imagewandel



Museums-Kraftwerk Plessa, 2004

Lauchhammer und die ganze Region haben eine lange und vielseitige Industrie- und Bergbaugeschichte sowie eine reiche Tradition als Standort der Energiewirtschaft, die mittlerweile auch weit in die Zukunft weist. Die Anfänge der Brikettproduktion Ende des 19. Jahrhunderts, der Bau der ersten Hochspannungsleitung der Welt im Jahr 1912 und die erstmalige erfolgreiche industrielle Produktion von hüttenfähigem Braunkohlenskoks waren Meilensteine auf diesem Weg. Die Kohlenbagger gruben sich durch die einst wald- und wasserreiche Naturlandschaft der Niederlausitz und hinterließen tiefe Löcher. Rund 118 Quadratkilometer Fläche wurden seit 1840 im Raum Lauchhammer überbaggert. Der Bergbau rund um Plessa, Lauchhammer und Schwarzeiche drückte dem Siedlungs- und Landschaftsbild seinen Stempel auf.

Eine Vielzahl von Brikettfabriken, Kraftwerken, Leitungs- und Gleistrassen und die Großkokerei Lauchhammer veränderten das Antlitz der einstigen Bauerndörfer nachhaltig. Von der bewegten Bergbaugeschichte ist nicht mehr viel übrig geblieben. Lediglich das Kraftwerk Plessa, die Biotürme Lauchhammer und die Vielzahl gefluteter Restlöcher in und um Lauchhammer erinnern noch daran.

Seit Beendigung des Bergbaus findet in den Städten und Dörfern ein allmählicher Imagewandel statt. Heute spielt die Region mit Windkraft und Solarenergie eine echte Vorreiterrolle in Sachen saubere Energieerzeugung.

Grünwalder Lauch, 2012

Plessa/Lauchhammer/Schwarzeiche



Orte im Strom der Zeit

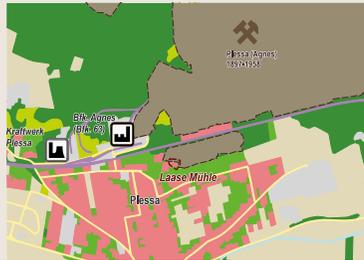
Plessa

vor dem Bergbau um 1850



Die Erstnennung von Plessa stammt aus dem Jahr 1406. Mitte des 19. Jahrhunderts prägten viele Nebenarme von Elster und Pulsnitz die auch als Schraden bekannte Landschaft. Plessa lag damals am nördlichen Rand der Elsteraue südlich des gleichnamigen Königlichen Forstes. Innerhalb der ackerbaulich geprägten Landschaft befand sich auch die Laase Mühle.

Zeit des Bergbaus, 1897-1958



Nachdem Plessa 1885 an die Bahnstrecke Kohlfurt-Falkenberg angeschlossen worden war, begann 1897 der Abbau im Tagebau „Agnes“, in dem ab 1924 die erste Abraumförderbrücke der Welt in Betrieb ging. Der Tagebau überbaggerte u. a. das Laase-Quellgebiet. Am nördlichen Ortsrand von Plessa wurde 1901 die Brikettfabrik Agnes und ab 1926 das Kraftwerk Plessa errichtet.

nach dem Bergbau



Bis 1992 produzierte das Kraftwerk Strom. Dann wurde es abgeschaltet. Die Flächen des ausgekohlten Tagebaus Agnes, der später als Tagebau Plessa weitergeführt wurde, sind vor Jahrzehnten aufgeforstet worden. Das seit 1985 denkmalgeschützte Kraftwerk wurde von der dazu gegründeten gemeinnützigen GmbH erst als Industriemuseum geführt und später auch als Eventort genutzt.

Grünewalde

vor dem Bergbau um 1850



Im Jahre 1418 wurde Grünewalde erstmals urkundlich erwähnt. Als typisches Angerdorf war es von fischreichen Seen und Teichen umgeben, die damals eine wichtige Nahrungs- und Erwerbsquelle waren. Von hier wurden Fische und Krebse an den kursächsischen Hof geliefert. Bis in die 90er Jahre des 19. Jahrhunderts wurde eine ausgiebige Torfgewinnung in Grünewalde betrieben.

Zeit des Bergbaus, 1953-1966



Anfang des 19. Jahrhunderts wurde Kohle im Mückenberger Land entdeckt. Die Teichwirtschaft kam, durch die großflächigen Grundwasserabsenkungen des Bergbaus zum Erliegen. Zunächst rückte vom Osten der Tagebau Koyné an den Ort. Schließlich wurde der Tagebau Grünewalde vom Westen her aufgefahren. Er reichte bis an die Ortsgrenze heran.

nach dem Bergbau



Die verbliebenen Restlöcher sind Teil der „Kleinen Restlochekette“. Sie dienen nicht nur den Grünewaldern als Naherholungsgebiet, sondern auch Kranichen als Brutplatz. Das Erholungsgebiet Grünewalder Lauch im Bereich des ehemaligen Tagebaus Plessa-Lauch stellt schon seit 1977 ein beliebtes Ausflugsziel dar, in das schrittweise weiter investiert wird.

Schwarzheide-West

vor dem Bergbau um 1850



Die erste urkundliche Erwähnung von Zschornegosda als Cschörnegast – das heutige Schwarzheide West – findet sich 1449. Als Rundlingsdorf wurde es vermutlich von den Wenden angelegt. 1725 wurde westlich von Zschornegosda ein Eisenhammer errichtet, der Ursprung des Lauchhammerwerkes. Das Dorf war zu dieser Zeit noch umgeben von Äckern, Weiden und Wäldern.

Zeit des Bergbaus, 1897-1955



Der Braunkohlenbergbau ging bei Schwarzheide-West über fünf Jahrzehnte bis 1955 um. Als erste wurde 1893 die Brikettfabrik Louise XX errichtet, an deren Stelle nach wenigen Jahren später die Brikettfabrik Ferdinand baute. Nach Abschluss der Bergbautätigkeit blieben die Restlöcher 28 und 29 offen und bildeten durch Grundwasseranstieg den Süd- und den Ferdinandsteich.

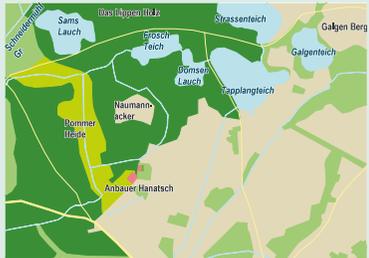
nach dem Bergbau



Die einstigen Bergbauflächen in Schwarzheide-West sind zwar schon lange rekultiviert, die Entwicklung aber längst nicht abgeschlossen. Am Nordufer des Südteiches wurde mit dem See-Campus ein moderner Gebäudekomplex errichtet, der u. a. ein Gymnasium beherbergt. Nach der endgültigen Sanierung des Südteiches wird ein attraktives Naherholungsgebiet entstehen.

Kokerei Lauchhammer (Lauchhammer-West)

vor dem Bergbau um 1850



Das Areal auf dem später die Kokerei errichtet werden sollte, war Mitte des 19. Jahrhunderts landwirtschaftliche Nutzfläche und Waldgebiet. In dem westlich von Bockwitz gelegenen Gebiet gab es etliche Teiche. Vor dem Bergbau lebte man hier von Land-, Fisch- und Forstwirtschaft. Mit dem Abschluss des Tagebaus Milly im Jahr 1898 wurde die vorbergbauliche Landschaft gravierend verändert.

Dolstheida (Lauchhammer-Süd)

vor dem Bergbau um 1850



Dolstheida fand erstmals 1798 Erwähnung. Die Landschaft südlich der Ortslage glich der des Spreewalds. Mit Kähnen erreichten die Kinder ihre Schule und der Landweg nach Dresden erforderte das Passieren von 13 Elsterbrücken. Der Wald war von vielen Bächen, Fließ- und Gräben durchzogen. Mit der Eröffnung der Brikettfabrik Emanuel I 1901 begann die Industrialisierung.

Bockwitz (Lauchhammer-Mitte)

vor dem Bergbau um 1850



Bockwitz wurde erstmalig im Jahr 1267 erwähnt. „Buk“ bedeutet auf Sorbisch Rotbuche und bezeichnet so den Ort als „Buchenort“. Das Dorf lehnte sich an einen dem Lausitzer Landrücken vorgelagerten Höhenzug an und war ein wendischer Rundling. Der heutige Ortsplatz ist nicht der ursprüngliche Standort des Dorfes Bockwitz. Das alte Dorf lag etwa dort, wo sich heute das Tagebaurestloch Kuthteich befindet.

Zeit des Bergbaus, 1898-1990



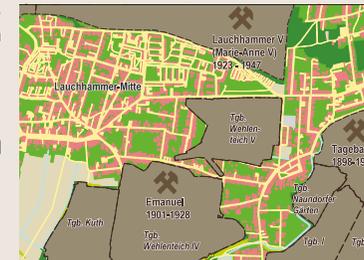
Nachdem bereits etliche Brikettfabriken errichtet worden waren, wurde 1952 die Großkokerei in Betrieb genommen. Das Gebiet von Lauchhammer-West hatte sich in einen Industriekomplex mit Veredlungsstandorten verwandelt. Die 1958 erbauten Biotürme dienten der mehrstufigen Reinigung des phenolhaltigen Abwasser der Kokerei. Seit Mitte der 1990er Jahre sind sie Baudenkmal.

Zeit des Bergbaus, 1898-1990



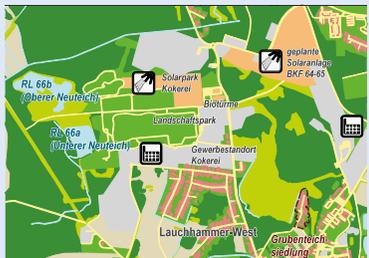
Die im Umfeld von Dolstheida liegenden Seen wurden von den Tagebauen Emanuel und Lauchhammer III überbaggert. Erhalten blieben die im Osten bis nach Schwarzheide reichenden Kiefernforste. Aus Dolstheida entstand 1950 der Ortsteil Lauchhammer-Süd. Hier befand sich neben den beiden Brikettfabriken u. a. das nie in Betrieb gegangene Industriekraftwerk.

Zeit des Bergbaus, 1901-1947



Die erste Erkundung von Braunkohle am Butterberg ist Anfang des 19. Jahrhunderts dokumentiert. Am Ende des Jahrhunderts bestand fast das gesamte Gebiet zwischen den Ortsteilen des späteren Lauchhammers aus Tagebauen. Die Stadt wandelte sich zu einer bedeutenden Industriegemeinde. Der entwickelten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Infrastruktur standen gravierende Umweltbeeinträchtigungen durch die Braunkohlenindustrie gegenüber.

nach dem Bergbau



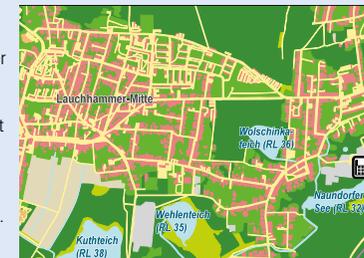
Das Gelände der einstigen Kokerei wurde aufwendig saniert. Während der südliche Teil nach wie vor gewerblich genutzt wird, befindet sich nördlich das gestalteten Landschaftsparks ein Solarkraftwerk, dem ein weiteres auf dem benachbarten Areal folgen wird. Die Biotürme, sind Teil der Energie-Route der Lausitzer Industriekultur.

nach dem Bergbau



Auf dem Gelände der ehemaligen Brikettfabriken und der Hauptwerkstatt befindet sich nach Abschluss der Sanierung der Lausitz-Industriepark Lauchhammer. Dieser bildet mit dem einstigen Kraftwerksstandort und kommunalen Flächen ein großes Industrie- und Gewerbeareal. Neben diversen lokalen Betrieben könnte sich ein Batterie-Hersteller ansiedeln.

nach dem Bergbau



Der Marktplatz des früheren Bockwitz bilden heute ein Teilzentrum der Stadt. Einige vorbergbauliche Landschaftselemente wie der Wehlenteich und der Naundorfer See leben als wassergefüllte Restlöcher der einstigen Gruben wieder auf. Ersterer befindet sich heute fast wieder dort, wo sein historischer Vorgänger lag. Das Gebiet um Kuthteich und Wehlenteich soll als „Neue Grüne Mitte“ von Lauchhammer fungieren.

Glossar

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

Abraumförderbrücke Tagebaugroßgerät zum Abtragen von Abraum, das vor allem im Lausitzer Revier eingesetzt wird. In einem Arbeitsgang können bis zu 60 Meter mächtige Bodenschichten abgetragen, über den Tagebau transportiert und verkippt werden.

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.

Enclosures Große Röhren aus Folie, die mit einem Ende fest im Seeboden verankert sind und einen definierten Teil des Wassers vom restlichen See zu Versuchszwecken abtrennen.

Filterbrunnen Bohrloch mit Pumpe zum Heben von Grundwasser

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

Grubenwasserreinigungsanlage (GWRA) Anlage zum Reinigen des im Tagebau gehobenen Grundwassers; nach Reinigung erfolgt Nutzung z. B. als Brauchwasser

Innenkippe Kippe für Abraum innerhalb des ausgekohlten Tagebauräumes

Liegendes Bodenschicht unterhalb des Kohlenflözes

Rütteldruckverdichtung (RDV) Tiefenverdichtungsmethode für das Erdreich besonders im rutschungsgefährdeten Kippenvorfeld und im Uferbereich von Tagebaurestlöchern; Verdichtung des Erdreiches mit einer an einem Seilbagger hängenden Rüttellanze und einer rotierenden Unwucht

Setzungsfließen Rutschung infolge einer spontanen Verflüssigung locker gelagerter, wassergesättigter, gleichförmiger, sandiger Kippen; wird z. B. durch eine Erschütterung ausgelöst.

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 zur Kohle, bis der Arbeitsbereich der Abraumförderbrücke beginnt.



Impressum

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

Konzept, Text, Realisierung, Aktualisierung:
LMBV (Matthias Horst, Michael Matthes)
andreas kadler • post-mining & brownfields consulting
Redaktion: Marcus Blanke (agreement Werbeagentur GmbH)
Gestaltung und Satz: agreement Werbeagentur GmbH

Diese Schriftenreihe wurde im Rahmen der Braunkohle-
sanierung durch den Bund und die Braunkohlenländer
mitfinanziert.

Mit freundlicher Unterstützung: Förderverein Kultur-
landschaft Niederlausitz e. V., Industrie-Denkmal &
Industrie-Museum Kraftwerk Plessa gGmbH, Landesamt
für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR),
Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Joachim Müller, Dieter
Sperling, Stadt Schwarzheide, TAKRAF GmbH, Traditions-
verein Braunkohle Lauchhammer e. V.

Fotografien/Grafiken: Christian Bedeschinski, Foto-Design
Berthold, Michael Beyer/Helmholtz-Zentrum für Umwelt-
forschung - UFZ (S. 24, kl. Bild), Fotolia.com
(S. 34), H&C-Rauhut, Ferdinand Heide, Industrie-Denkmal
& Industrie-Museum Kraftwerk Plessa gGmbH, Thomas
Kläber (Titelseite rechts), André Künzelmann/Helmholtz-
Zentrum für Umweltforschung - UFZ (S. 25, kl. Bild rechts),
Lausitzer Wege e. V., LMBV, Peter Radke, Steffen Rasche,
Lena Schmidt, Stadt Schwarzheide, TAKRAF GmbH, Tradi-
tionsverein Braunkohle Lauchhammer e. V., www.biotuer-
me.de/Horst Ruhl, Jürgen Vieweg

September 2024

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**
- 27 Olbersdorf**

* 2. aktualisierte Auflage, ** 3. aktualisierte Auflage, *** vergriffen, neu: Hefte 20 und 21

Titelseite links: Biotürme auf dem Kokereigelände im Aufbau, 1956

Titelseite rechts: Biotürme auf dem sanierten Kokereigelände, 2015

Rückseite: Bau des Durchlasses in der Kleinen Restlochke bei Grünwalde, 2023

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/Königsau ***
- 18 Zeitz/Weißenfels**
- 19 Profen**
- 20 Werkbahnen im mitteldeutschen Braunkohlenbergbau**
- 21 Instandhaltung im mitteldeutschen Braunkohlenbergbau**
- 22 Köckern/Sandersdorf**
- 23 Borna-West/Regis/Pahna**
- 24 Sonderheft Sanierungsplanung Tagebau Espenhain**
- 25 Sonderheft Sanierungsplanung Tagebaue
Zwenkau/Cospuden**

Rechtliche Hinweise: 1. Inhalt der Broschüre: Die unterschiedliche Schreibweise von Ortsbezeichnungen in Karten und Texten resultiert aus der Nutzung unterschiedlicher Quellen, die hier jeweils korrekt wiedergegeben werden. Alle angebotenen Inhalte wurden sorgfältig recherchiert und geprüft und dienen ausschließlich Informationszwecken. Eine Haftung oder Gewähr für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Inhalte ist jedoch ausgeschlossen. Eine Haftung für Schäden aller Art, die durch die Nutzung der bereitgestellten Inhalte bzw. durch die Nutzung fehlerhafter oder unvollständiger Inhalte verursacht werden, ist, soweit es sich nicht um vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten der LMBV handelt, ausgeschlossen. // 2. Urheberrecht: Der Inhalt, die Struktur und die Gestaltung dieser Broschüre unterliegen dem Schutz des Urheberrechts und anderer Schutzgesetze. Jegliche Vervielfältigung, öffentliche Wiedergabe, Sendung, Veränderung oder anderweitige Nutzung der verwendeten Grafiken, Bilder oder Texte ist außerhalb der gesetzlich zulässigen Verwertungshandlungen grundsätzlich nicht erlaubt und bedarf der Zustimmung der LMBV. // 3. Keine Teilnahme an Streitbeilegung: Es erfolgt keine Teilnahme an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle. // 4. Rechtswirksamkeit: Diese rechtlichen Hinweise sind Teil der Broschüre der LMBV. Sofern einzelne Formulierungen oder Teile dieses Textes der geltenden Rechtslage nicht oder nicht vollständig entsprechen, bleiben die übrigen Teile dieser Erklärung davon unberührt.





Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg

www.lmbv.de

