

Schlabendorf

20

Wandlungen & Perspektiven

Lausitzer Braunkohlenrevier



Lausitzer Revier



20 Schlabendorf

Landschaften und Industriestandorte im Wandel

Mit dem ersten Spatenstich für den Aufschluss des Tagebaus Schlabendorf-Nord am 17. März 1957 im Dreieck zwischen Lübbenau, Luckau und Calau begann eine neue Epoche – der Braunkohlenbergbau erreichte ungeahnte Dimensionen. Jahrzehntlang gruben sich die Bagger in die Erde und bewegten Millionen Kubikmeter Abraum, um an die Braunkohle zu gelangen. Einen Hinweis darauf, dass man um die hiesigen Braunkohlenvorkommen schon länger wusste, gibt die Lage der Autobahnen A 13 und A 15, die auf kohlefreiem Gebiet gebaut worden waren. Die Kohleförderung in den Schlabendorfer Feldern fand 1961 ihren Anfang im Tagebau Schlabendorf-Nord und endete 1996 mit der Stilllegung des benachbarten Tagebaus Seese-Ost. Über 300 Millionen Tonnen Braunkohle wurden in 35 Jahren in den beiden Tagebauen gefördert und knapp 6.000 Hektar Land in Anspruch genommen. Die nahe gelegenen Kraftwerke Lübbenau und Vetschau verstromten den Rohstoff.

Nach der Stilllegung der Tagebaue begann ab 1991 die Phase der Sanierung – zunächst als groß angelegte Arbeitsbeschaffungsmaßnahme (ABM). Ab 1994 übernahm die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) die Aufgabe, die einstige Tagebaulandschaft zu sanieren und wieder nutzbar zu machen.

Seitdem hat die LMBV viel bewegt: Tagebaurestlöcher wurden verfüllt, Böschungen, Ufer und Kippenflächen gesichert und große Bereiche aufgeforstet oder für die landwirtschaftliche Nutzung hergerichtet. Eine bedeutende Rolle kommt auch dem Naturschutz zu. Ab 2003 rückte zunehmend die Sanierung des Wasserhaushaltes ins Blickfeld und ist bis heute ein wesentlicher Aufgabenbereich. Mit den Folgen des wieder ansteigenden Grundwassers haben die Sanierer auch künftig zu tun. Rutschungen in Bereichen, die bislang als ungefährlich galten, machten weitere Sicherungsmaßnahmen nötig. Bis zur endgültigen Freigabe der Flächen wird es noch Jahrzehnte dauern. Derweil müssen großräumige Sperrungen in Kauf genommen werden – die Sicherheit hat immer Priorität!





Auftakt zum Bergbau



Aufschluss des Tagebaus Schlabendorf-Nord mit dem Schaufelradbagger SRs 160-1405, 1959

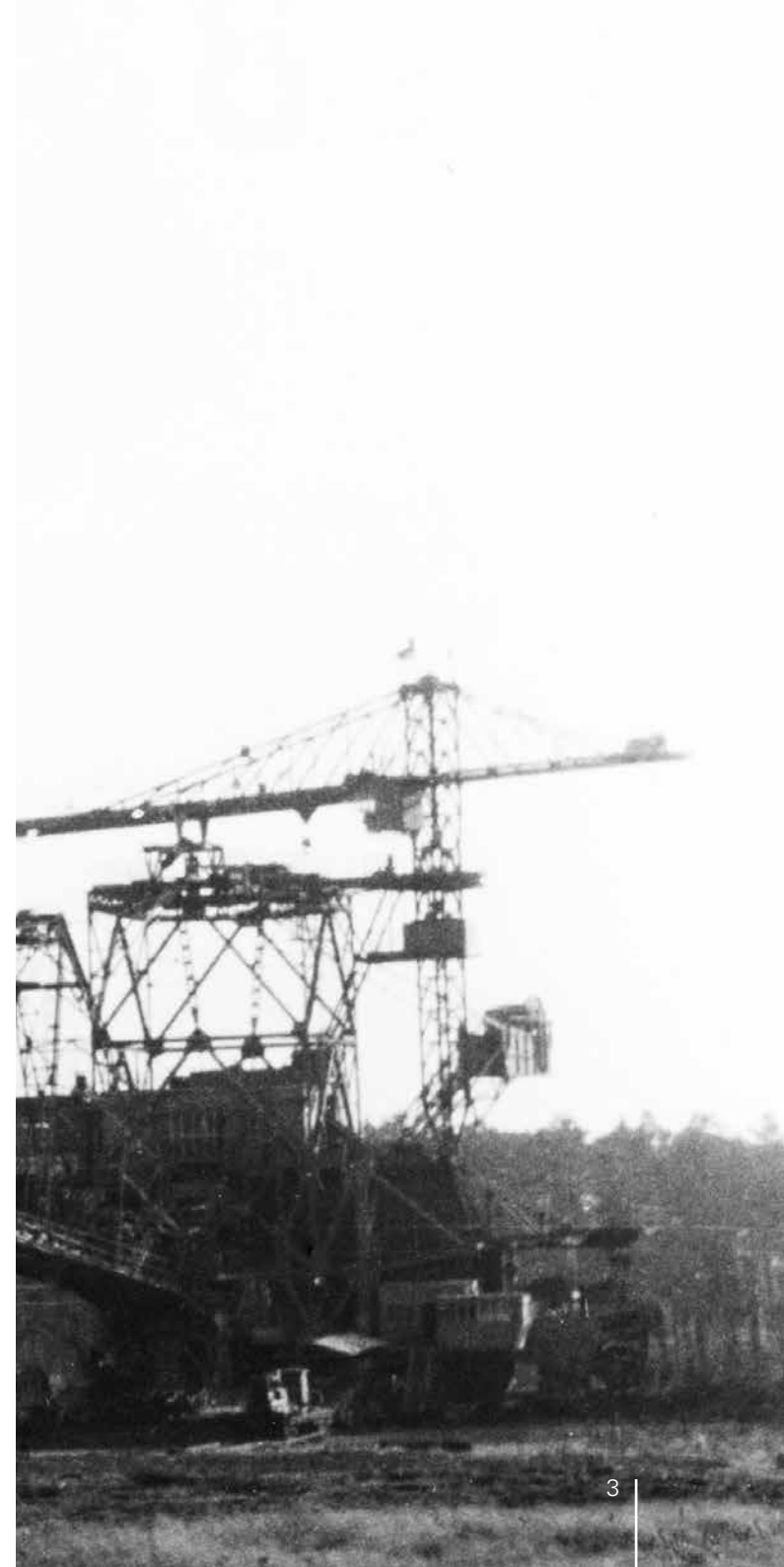
Die dünn besiedelte Landschaft im Raum Lübbenau-Calau war vor Beginn des Braunkohlenbergbaus von ausgedehnten Wald- und Ackerflächen, kleinen Dörfern, Fischteichen und einem feinen Netz von Wasserläufen geprägt. Bereits 1810 fand man bei Zinnitz Braunkohle. Der Abbau begann 1874 im westlich angrenzenden Gebiet mit Eröffnung der Grube „Franziska“ Wendisch-Drehna (heute Walddrehna). Es folgte 1876 die Braunkohlengrube „Barbarossa“ Grünsvalde.

Zwischen 1918 und 1924 betrieben die Borsdorfer Braunkohlenwerke die Grube Victoria bei Borsdorf südlich von Luckau. Nachdem die Grube zunächst mit Grundwasser vollgelaufen war, eröffnete der Kreis Luckau 1947 eine Notkohlengrube, die bis 1952 als VEB (K) Braunkohlenwerk Karl Marx Borsdorf förderte.

Mit dem steigenden Energiebedarf von Industrie und Privathaushalten in der DDR wurde es notwendig, die Braunkohle verstärkt als Rohstoff zu nutzen. Der Ministerrat der DDR beschloss 1957 das „Kohle- und Energieprogramm“, aus dem auch der Aufschluss der Tagebaue Schlabendorf und Seese resultierte. Die hier gewonnene Kohle diente der Versorgung der Kraftwerke Lübbenau und Vetschau.

Transport des Eimerkettenbaggers DS-1120.2-638 und eines Absetzers zum Aufschlussbereich des Tagebaus Schlabendorf-Nord, 1959

Schlabendorf



Eine Landschaft wird trocken gelegt

Im Tagebau Schlabendorf wurde das 2. Lausitzer Flöz abgebaut. Es lag im Raum Calau bis zu 40 Meter tief unter der Erdoberfläche. Um den Abbau sicher durchführen zu können, musste das nur wenige Meter unter der Oberfläche anstehende Grundwasser großflächig abgesenkt werden. Das ermöglichte einerseits die Trockenlegung des Flözes, andererseits wurde das Grundwasser unter der Kohle „entspannt“.

„Entspanntes“ Arbeiten in der Kohle

Bevor der eigentliche Abbaubetrieb beginnen konnte, galt es das Grundwasser im Bereich des Abbaufeldes aus großer Tiefe zu heben und in einen Bereich weit außerhalb des Tagebaugesbietes abzuleiten. Erst nach Trockenlegung konnte die Kohle gewonnen werden. Aus diesem Grund war bei der Entwässerung eine Vorlaufzeit von mindestens eineinhalb Jahren einzuhalten. Nur dadurch konnte die Standsicherheit der Böschungen sowohl bei der Abraumförderung als auch bei der Kohlegewinnung gesichert werden. Für die Entwässerung war ab 1957 zunächst das Braunkohlenwerk (BKW) Finkenheerd und ab 1959 das BKW Jugend zuständig.

Da man den Aufschluss für das Jahr 1959 angesetzt hatte, starteten die ersten Arbeiten für die Entwässerung bereits zwei Jahre zuvor. Die Entwässerungstechnologie bestand im Auffahren von Entwässerungsstrecken im Flöz von Schachtanlagen aus, die durch Fallfilter im Hangenden und Steckfilter im Liegenden das anströmende Wasser sammelten. Diese Schächte wurden vor allem in den Randbereichen des Tagebaus Schlabendorf-Nord niedergebracht, außerhalb der Lagerstätte und meist an den tiefsten Punkten des Flözes. So entstanden die Schachtanlagen A, B, C und E. Der Schacht D wurde zwar zunächst begonnen, musste jedoch wegen großer geologischer

Schwierigkeiten wieder aufgegeben werden. In den Entwässerungsstrecken installierte man ein dichtes Netz von Fallfiltern, welche das Grundwasser aus dem Deckgebirge und dem Kohleflöz aufnahmen und in die Entwässerungsstrecken leiteten. Die Fallfilter bestanden in der Regel aus einem perforierten Metallrohr, das von einem Kiesmantel eingeschlossen war. Das Grundwasser trat durch die Löcher in das Filterrohr ein und wurde nach unten abgeleitet. In den Tiefbaustrecken angelegte kleine Gräben auf der Stollensohle sammelten das von der Firste aus den Fallfiltern anströmende Grundwasser und leiteten es bis zur untertägigen Hauptwasserhaltung. Hier stand eine ganze Batterie von leistungsfähigen Pumpen, die das Wasser durch die Steigleitungen an die Oberfläche pressten. Da die Hauptwasserhaltung für den reibungslosen Betrieb des Tagebaus eine enorme Bedeutung hatte, war sie im Dreischichtsystem rund um die Uhr mit einem Pumpenwärter besetzt. Das an die Oberfläche geförderte Grundwasser musste vor seiner Einspeisung in die Vorfluter zunächst gereinigt werden. Aus den Grubenwasserreinigungsanlagen – meist Absetzbecken, in denen sich das gelöste Eisen ablagerte – leitete man das gereinigte Wasser in die umliegenden Vorfluter, wie zum Beispiel die Wudritz. Allein das Streckennetz des Tagebaus Schlabendorf-Nord besaß eine Länge von rund 60 Kilometern. Mitte der 60er Jahre stellte man die Entwässerung in Schlabendorf-Nord zunehmend auf Filterbrunnenentwässerung um.

In Schlabendorf-Süd kam von Anfang an ausschließlich diese modernere Entwässerungsmethode zum Einsatz. Ein in den so genannten Feld- und Randriegeln angelegtes System aus Filterbrunnen diente der Hebung des Grundwassers. Über die Filterbrunnenriegel wurde der vorgesehene Abbaubereich entwässert.

Die Randriegel senkten das Wasser im Randbereich des Tagebaus, so dass der Zufluss aus dem Hinterland minimiert werden konnte. Die Ableitung des gehobenen Wassers im unmittelbaren Tagebaubereich erfolgte generell über Rohrleitungen. Die Absenkung des Grundwassers – mit einer maximalen Ausdehnung von rund 87 Quadratkilometern im Jahr 1992 – stellte einen massiven Eingriff in den Wasserhaushalt des gesamten Gebietes dar. Fließe, Fischteiche und Quellgebiete fielen trocken, während die umliegenden Vorfluter fast ausschließlich mit Grubenwasser gespeist wurden. Der nahe Schlosspark Fürstlich Drehna war ebenfalls von der Austrocknung bedroht, konnte jedoch durch eine dauerhafte Beregnung mit Grubenwasser erhalten werden.

*Schacht A (Restloch D südl. Groß Beuchow) im Tagebau Schlabendorf-Nord, 1963
Arbeiter des Braunkohlenwerkes Jugend im Tagebau Schlabendorf-Nord, 1960
Erste Wasserhaltung im Tagebau Schlabendorf-Nord, 1959*



*Rutschung im Tagebau Schlabendorf-Nord
(Restloch A), 16. Mai 1966*

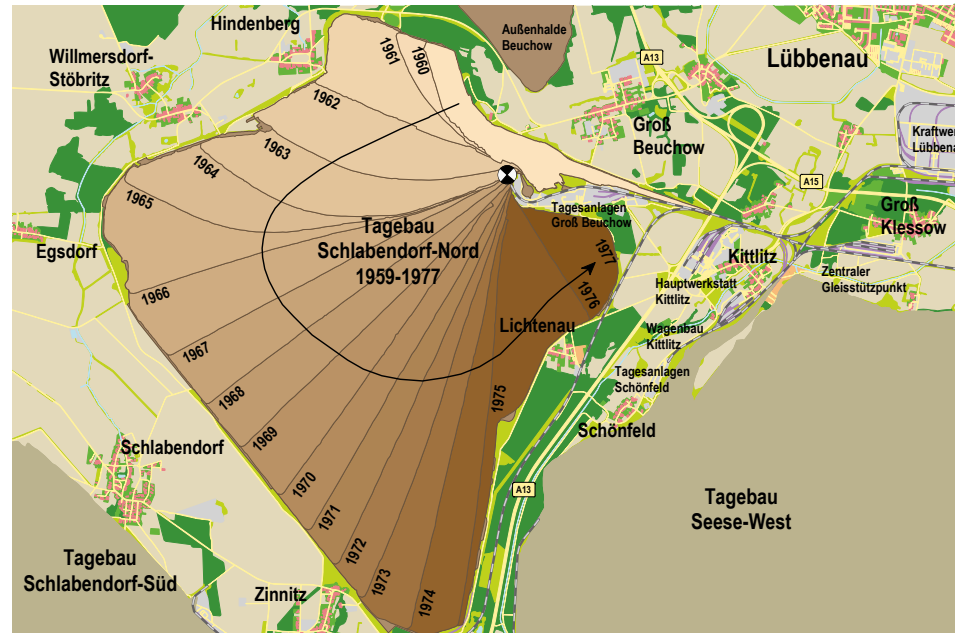


Tagebau Schlabendorf-Nord

Um die Ausbeutung der Lagerstätte so effektiv wie möglich zu gestalten, legte das Projektierungsbüro des BKW Finkenheerd den Aufschlusspunkt in das Gebiet zwischen Hindenberg und Groß Beuchow. Von hier aus schwenkte der Tagebau, der mit zwei Abraumbörderbrücken vom Typ F 34 ausgestattet war, um einen Drehpunkt und konnte die Kohlevorräte optimal ausschöpfen. Bis Mitte 1977 belieferte Schlabendorf-Nord die Kraftwerke Lübbenau und Vetschau mit Rohkohle.

Das Gelände des Abbaubereiches Schlabendorf-Nord wurde zunächst Stück für Stück geräumt. Bäume mussten gefällt, Bauwerke abgetragen, Straßen unterbrochen und verlegt, ganze Dörfer umgesiedelt werden. Am 18. März 1959 war es dann endlich soweit. Mit einer feierlichen Kundgebung nahm man den ersten Abraumbagger SRs 160-1405 in Betrieb, um den Aufschlussgraben auszuheben, in dem später einmal die Förderbrücke ihren Dienst beginnen sollte.

Der Aufschluss des Tagebaus im Jahr 1959 gestaltete sich schwieriger als erwartet. Man traf im Bereich des Aufschlussgrabens auf komplizierte geologische Formationen und eine wesentlich größere abzuleitende Wassermenge als angenommen. Zudem erschwerten die Nachwirkungen des Zweiten Weltkriegs den Betrieb. In vielen Arbeitsbereichen musste mit Provisorien hantiert werden. Eine wichtige Maßnahme war der Bau des Gleisanschlusses zum entstehenden Kraftwerk Lübbenau.



Tagebau Schlabendorf-Nord (1959-1977)
 Landinanspruchnahme: 2.500 ha
 Rohkohleförderung: 137,1 Mio. t
 Abraumbewegung: 635 Mio. m³

Die Bahnverbindung kreuzte in der Anfangszeit die Autobahnen A 13 und A 15 auf gleichem Niveau. Deshalb musste der Verkehrsstrom auf der Autobahn unterbrochen werden, wenn ein Zug passierte. Die Situation änderte sich erst 1960 mit dem Bau zweier Brücken. Der Aufschlussabraum wurde auf die Außenkippe Beuchow gefahren. Schon während der Aufschlussarbeiten kam es zu einer Böschungsruhrung. Daraufhin entschied man sich für die Gestaltung eines flacheren Böschungswinkels. Im Januar 1961 konnte nach umfangreichen Vorarbeiten die erste Kohle aus dem Tagebau gefördert werden – zunächst noch ohne die Hilfe einer Abraumbörderbrücke. Die Brücke AFB F 34-25 nahm

im September desselben Jahres ihren Betrieb auf. Eine weitere, die Nr. 26, folgte im Oktober 1962 mit ihren beiden angeschlossenen Baggern Es 1120.2-650 und -651. Die jeweils zwei Eimerkettenbagger der Brücken trugen das über 30 Meter mächtige Deckgebirge über der Kohle im Hoch- und Tiefschnitt ab. Nach Einstellung der Abraumverkipfung auf der Außenhalde Groß Beuchow im Jahr 1965, setzte man den Abraum ausschließlich im ausgekohlten Teil des Tagebaus ab. Die Kohleförderung bis zur Stillsetzung des Tagebaus im Jahr 1977 belief sich auf ungefähr 137 Millionen Tonnen. Nach der Auskohlung übernahm sein südlich liegender „Bruder“ Schlabendorf-Süd die Versorgung der Großkraftwerke.

Eingesetzte Großgeräte Schlabendorf-Nord

Typ	Geräte-Nr.	Bemerkung/Verbleib
Vorschnitt		
Eimerkettenbagger	ER 400	272 ab 1997 im Bergbaumuseum Knappenr.
Eimerkettenbagger	ERs 150	85 1961 an eine Kiesgrube verkauft
Eimerkettenbagger	ER 400	273 1971 nach Seese-West
Schaufelradbagger	SRs 160	1405 1963 nach Seese-West
Abraumbetrieb		
Abraumförderbrücke	AFB F 34	25 1977 nach Schlabendorf-Süd
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	638 1961 nach Seese-West
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	648 1977 nach Schlabendorf-Süd
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	649 1977 nach Schlabendorf-Süd
Abraumförderbrücke	AFB F 34	26 1970 nach Profen
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	650 1970 nach Greifenhain
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	651 1970 nach Golpa-Nord
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	1255 1970 nach Profen
Kohlenförderung		
Schaufelradbagger	SRs 315	1448 1978 nach Schlabendorf-Süd
Schaufelradbagger	SRs 315	1451 1978 nach Schlabendorf-Süd
Eimerkettenbagger	ERs 500	292 1970 nach Seese-West
Eimerkettenbagger	ERs 500	300 1977 nach Schlabendorf-Süd
Eimerkettenbagger	ERs 500	325 1977 nach Schlabendorf-Süd
Verkipfung/Kippe		
Absetzer	As 450	1015 1962 nach Seese-West
Absetzer	As 1120	1032 1961 nach Seese-West
Absetzer	As 1120	1004 um 1970 nach Klettwitz; 1985 nach Seese-Ost

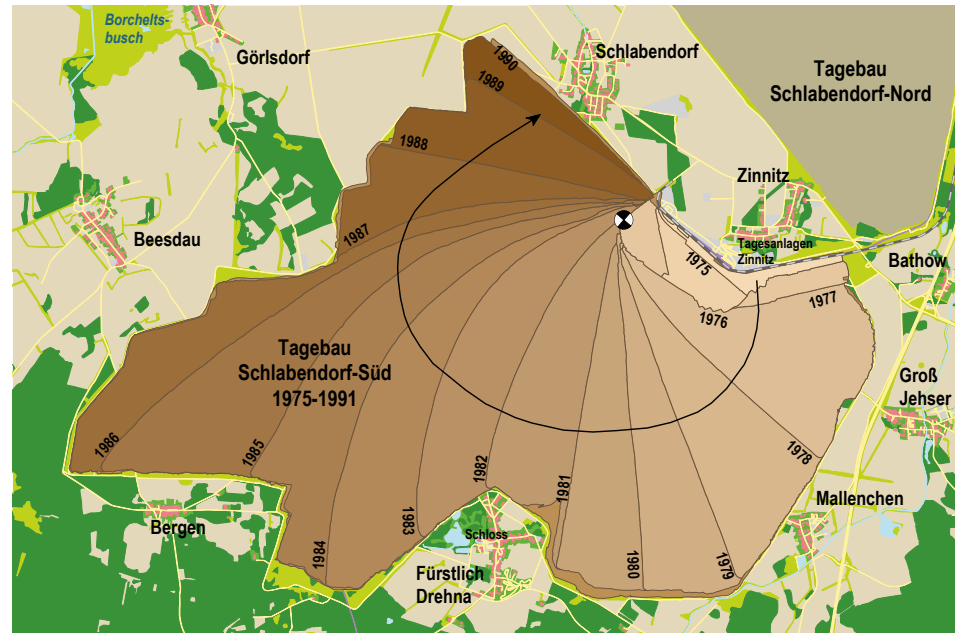
Eimerkettenbagger R 400-273 im Vorschnitt des Tagebaus Schlabendorf-Nord, 1959
Feierlichkeiten beim Aufschluss des Tagebaus Schlabendorf-Nord, 1959



Tagebau Schlabendorf-Süd

Als die Kohlenvorräte im Tagebau Schlabendorf-Nord und im weiter östlich liegenden Tagebau Seese-West zur Neige gingen, sollte der Tagebau Schlabendorf-Süd die Versorgung der Kraftwerke Lübbenau und Vetschau übernehmen. Mit seinen knapp acht Kilometern Strossenlänge war er Mitte der 1980er Jahre der längste Tagebau der Lausitz und mit rund 3.300 Hektar Fläche zudem der größte Tagebau im Nordraum.

Die geplante Stilllegung der Tagebaue Schlabendorf-Nord und Seese-West in den Jahren 1977/78 machte den rechtzeitigen Aufschluss eines weiteren Abbaufeldes notwendig, um die ununterbrochene Versorgung der Kraftwerke mit Braunkohle zu sichern. Deshalb wurde frühzeitig mit der bergmännischen Erschließung des Areals begonnen. Erste Entwässerungsarbeiten führte man bereits 1972 durch. Am 1. September 1975 fand südlich von Zinnitz der offizielle Aufschluss des Tagebaus statt. Der Abraum wurde zunächst per Bahn in das nur wenige Kilometer entfernte Restloch E des Tagebaus Schlabendorf-Nord gefahren und dort verkippt. Die Hauptarbeit bei der Abraumbewegung sollten auch hier zwei Förderbrücken übernehmen – umgesetzt aus den auslaufenden Tagebauen Schlabendorf-Nord und Seese-West. Aus Schlabendorf-Nord kam die AFB F 34-25 mit ihren beiden Eimerkettenbaggern Es 1120.2-648 und -649 und aus Seese-West die AFB F 34-28 mit den Baggern Es 1120.2-1259 und -1267. Der Transport erfolgte auf eigens verlegten Gleisen. Die Brücken wurden ohne vorher zerlegt worden zu sein über Land zu ihrem neuen Einsatzort transportiert. Der über 100 Meter lange



Tagebau Schlabendorf-Süd (1975-1991)
 Landinanspruchnahme: 3.300 ha
 Rohkohleförderung: 171 Mio. t
 Abraumbewegung: 844 Mio. m³

Querbandförderer der AFB 28 musste jedoch in drei Teile zerlegt und die Brücke anschließend über die Autobahn A 13 zum Montageplatz gefahren werden. 12 Stunden lang war die mit Förderbändern und Sand stabilisierte Fahrbahn gesperrt. Der Transport verlief bei beiden Brücken ohne nennenswerte Zwischenfälle, so dass die Abraumgiganten im Februar 1978 in den Regelbetrieb gehen konnten. Die erste Kohle hatte man jedoch bereits am 1. Dezember 1976 aus dem Tagebau Schlabendorf-Süd in die Kraftwerke gefahren. Da die Gruben Schlabendorf-Nord und Seese-West fast gleichzeitig ausliefen, waren von Anfang an Höchstleistungen vom Tagebau Schlabendorf-Süd gefordert. In den ersten Jahren konnten 16 bis 18 Millionen

Tonnen, bis zum planmäßigen Auslaufen des Tagebaus im Jahr 1991 insgesamt rund 171 Millionen Tonnen Rohkohle gefördert werden. Der letzte Kohlezug verließ den Tagebau im April 1991.

In der ursprünglichen Planung für den Nordraum Mitte der 1980er Jahre war vorgesehen, nach der Auskohlung des Tagebaus Schlabendorf-Süd die Tagebaue Schlabendorf-Mitte (1989 bis 2002), Crinitz (2001 bis 2026), Luckau (2006-2031), Beuchow (2026-2033) und Radden (2033-2046) aufzuschließen. Doch dazu kam es nicht mehr. Mit der politischen Wende im Jahr 1990 wurden alle Tagebauprojekte im Nordraum eingestellt.

*Abraumbagger Es 1120.2-648 vom Brückenverband der AFB F 34-25
im Tagebau Schlabendorf-Süd; im Hintergrund die AFB Nr. 28, 1983*

Eingesetzte Großgeräte Schlabendorf-Süd

	Typ	Geräte-Nr.	Bemerkung/Verbleib
Vorschnitt			
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	650	1983 nach Seese-Ost; 1996 dort versch.
Abraumbetrieb			
Abraumförderbrücke AFB F 34		25	1988 nach Seese-Ost; dort 1996 gespr.
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	648	1986 nach Seese-Ost; dort 1996 versch.
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	649	1998 nach Seese-Ost; dort 1995 versch.
Abraumförderbrücke AFB F 34		28	1991 in Schlabendorf-Süd gesprengt
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	1259	1990 nach Seese-Ost
Eimerkettenbagger	Es 1120.2	1267	1993 nach Seese-Ost
Schaufelradbagger	SRs 1000	1544	1991 aus Seese-Ost für Sanierung; 1999 in Schlabendorf-Süd versch.
Kohlenförderung			
Schaufelradbagger	SRs 315	1448	ab 1991 in Sanierung Schlabendorf-Süd; 1998 in Schlabendorf-Süd versch.
Schaufelradbagger	SRs 315	1451	1987 nach Seese-Ost
Schaufelradbagger	SRs 400	1563	1988/89 in Schlabendorf gebaut; 1990 nach Seese-Ost; später versch.
Eimerkettenbagger	ERs 500	300	1989 nach Seese-Ost
Eimerkettenbagger	ERs 500	304	1987 nach Seese-Ost
Eimerkettenbagger	ERs 500	312	1987 nach Seese-Ost
Eimerkettenbagger	ERs 500	325	ab 1991 in Sanierung nach Schlabendorf-Süd; 1999 in Schlabendorf-Süd versch.

*Abraumförderbrücke F 34-28 im Tagebau Schlabendorf-Süd kurz vor der Sprengung, 1991
Erster Kohlenzug aus dem Tagebau Schlabendorf-Süd, 1976*



Abnehmer für die Kohle aus dem Nordraum

Die Entscheidung zum Bau der beiden Kraftwerke Lübbenau und Vetschau im Rahmen des Kohle- und Energieprogramms, am 21. März 1957 vom Ministerrat der DDR beschlossen, prägte die gesamte Region.

Nicht nur der zur Versorgung der Kraftwerke notwendige Aufschluss der Tagebaue veränderte die Landschaft, auch der Bau von Arbeitersiedlungen, Kohlebahnen und Straßenverbindungen drückte dem bis dahin ländlichen Raum seinen Stempel auf.

Mit den Kraftwerken Lübbenau und Vetschau errichtete man gleich zwei Großkraftwerke in bisher nicht gekannten Dimensionen – die zu erbringende Leistung von 1.300 bzw. 1.200 Megawatt (MW) stellte die Ingenieure vor einige Herausforderungen. Noch dazu sollte das Kraftwerk Lübbenau auf der „grünen Wiese“ entstehen, also in einem ländlichen Gebiet ohne nennenswerte industrielle Infrastruktur.

Bei der Standortwahl für die Kraftwerke spielten verschiedene Faktoren eine Rolle. Zum einen war die Versorgung mit Kohle entscheidend. Um die Kohlevorräte der Region wusste man seit langem. Sie sollten eine Belieferung der Kraftwerke für mindestens 70 Jahre gewährleisten. Zum anderen wurde auch die Nähe zu anderen Tagebauen in die Überlegungen mit einbezogen, da die Kohle bei Versorgungsengpässen über ein dichtes Bahnnetz aus anderen Tagebauen angeliefert werden konnte. Schließlich war auch die Versorgung mit Kühlwasser für die Standortwahl von Bedeutung. Die Spree bot mit ihren zahlreichen Nebenarmen, wie beispielsweise mit dem Leineweberfließ, günstige Voraussetzungen.

Am 1. Januar 1968 wurden die beiden Werke zum VEB Kraftwerke Lübbenau-Vetschau zusammengelegt. Dies war zwar mit einigen organisatorischen Problemen verbunden, brachte aber den gewünschten positiven betriebswirtschaftlichen Effekt.

Kraftwerk Lübbenau

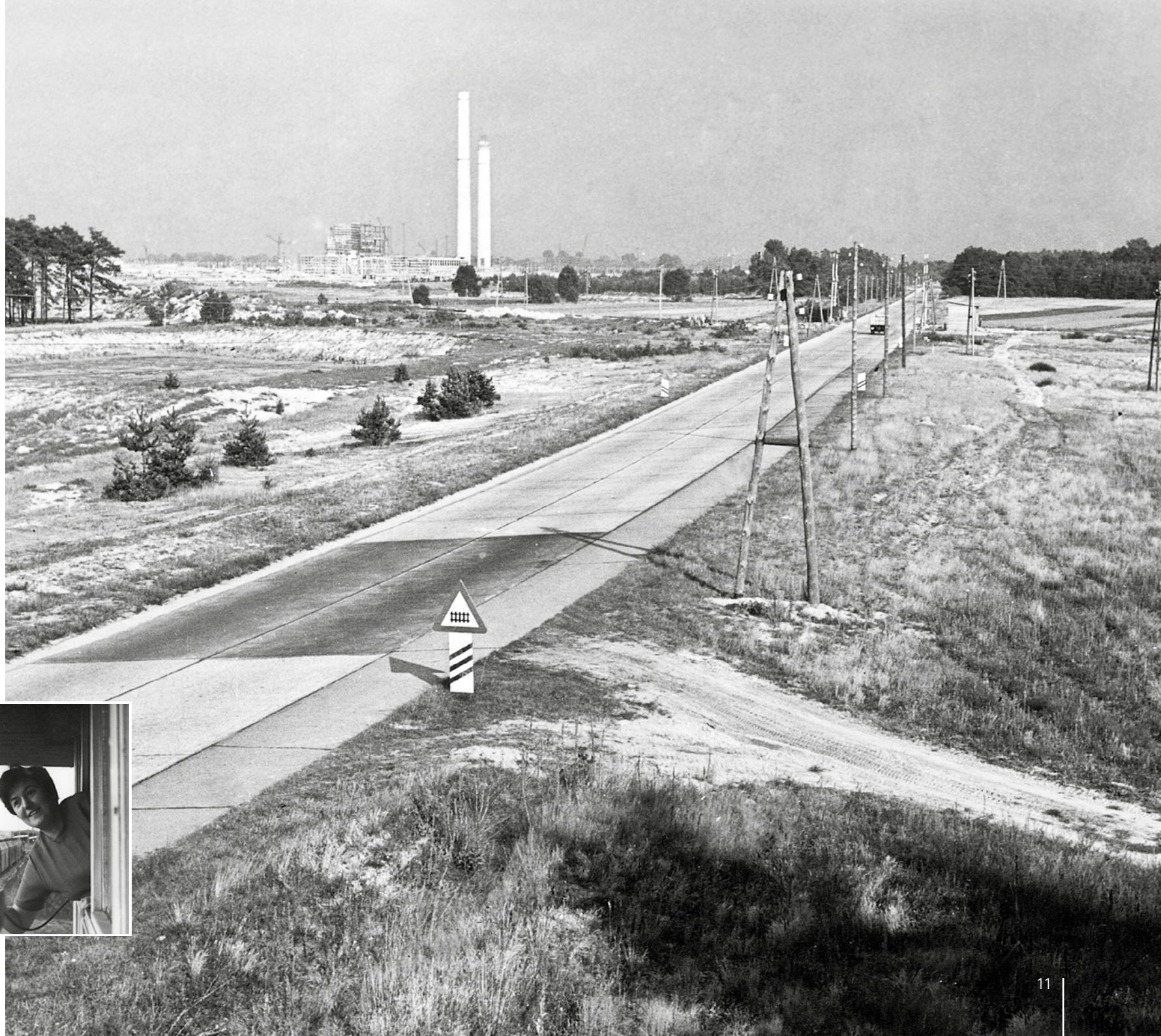
Eine Besonderheit beim Bau des Kraftwerkes Lübbenau war die Serienfertigung eines neuen Kraftwerkstypus in Blockbauweise ohne vorherige Probephase. Die Energieversorgung musste zügig sichergestellt werden. Am 23. Oktober 1957 wurde der Grundstein zum Bau des Kraftwerkes gelegt. Am 17. Dezember 1959 konnte der erste Strom aus Lübbenau ins Netz eingespeist werden. Weithin sichtbares Zeichen des Kraftwerkes waren seine sieben 140 Meter hoch aufragenden Schornsteine. Die Erfahrungen, die man in Lübbenau machte, waren beim Bau des etwas später errichteten Kraftwerkes Vetschau von Nutzen. 1965 konnte zum ersten Mal die volle Leistung von 1.300 MW in das Stromnetz eingespeist werden. Durch steigende Erdöl- und Erdgaspreise auf dem Weltmarkt kam die DDR-Wirtschaft in arge Bedrängnis. Im Kraftwerk Lübbenau-Vetschau wurden große Mengen Heizöl für das An- und Abfahren des Werkes benötigt. Das Gebot der Stunde hieß, Erdöl einzusparen und durch Kohle zu ersetzen. Die Lösung war zündfreudiger Brennstaub aus Braunkohle, der hier erstmals zum Einsatz kam. Nach rund 35 Jahren Dauerbetrieb begann für das Kraftwerk Lübbenau am 30. Juni 1993 mit der Abschaltung des 100 MW-Blockes im Werk III die Phase der Stilllegung.

Kraftwerk Vetschau

Rund fünf Jahre nach dem ersten Spatenstich am 20. Oktober 1959 wurde am 20. November 1964 der erste 100-MW-Block ans Netz geschaltet. Parallel zum Aufbau des Kraftwerkes entstand – ähnlich zur Wohnstadt in Lübbenau – die Vetschauer Neustadt, um Wohnraum für die rund 5.000 Mitarbeiter zu schaffen. Auch die „Nebenprodukte“ des Kraftwerkes wurden genutzt. So versorgte man beispielsweise Neubausiedlungen mit Fernwärme. Selbst das erwärmte Kühlwasser, das die Anlage verließ, fand noch Verwendung – zur Aufzucht von Karpfen oder zum Beheizen von Gewächshäusern. Mit zusammen 28 Blöcken – davon 16 in Lübbenau und 12 in Vetschau – erreichten die Kraftwerke im Jahr 1975 einen Spitzenwert von 2.550 MW. Am 30. September 1994 stellten die ersten Blöcke ihren Betrieb ein – der Anfang vom Ende für das Kraftwerk Vetschau. In den Folgejahren sprengte man die Schornsteine der Kraftwerke und viele weitere Gebäude. Im Jahr 1996 gingen die letzten Lichter in beiden Kraftwerken aus.



*Autobahn A 15 mit dem Bahnübergang der
Kohlebahn, im Hintergrund das Kraftwerk
Lübbenau im Aufbau, 1958*



*Auftauvorrichtung am Kohlebunker
des Kraftwerks Vetschau, 1971
Stellwerkerin Ursula Otto am Befehlsstell-
werk B1 im Kraftwerk Lübbenau, 1970*



Verlorene Orte

Mit dem großflächigen Eingriff des Bergbaus veränderte sich das Antlitz der Region gravierend. Die alte Kulturlandschaft mit ihren historischen Strukturen verschwand im unmittelbaren Abbaubereich völlig. Fließe und Straßen wurden gekappt oder verlegt, Wälder gerodet. Doch auch im weiteren Umfeld waren die Auswirkungen des Tagebaubetriebes deutlich zu spüren. Durch die Absenkung des Grundwassers trocknete die Landschaft allmählich aus.

Der Abbau von Braunkohle im Tagebau ist fast immer mit der Inanspruchnahme von besiedelten Gebieten verbunden. Im Raum Schlabendorf wurden insgesamt neun Orte überbaggert bzw. bergbaulich beeinträchtigt. Rund 760 Bewohner mussten ihre Heimat verlassen. Viele zogen in die Städte Lützen, Luckau und Calau. Andere siedelten sich in ländlichen Gemeinden in der direkten Umgebung an. Statistisch erfasst wurden allerdings meist nur diejenigen Bewohner, die im Rahmen der offiziellen Umsiedlungsmaßnahmen des Bergbaubetriebes fortzogen. Nicht registriert ist die Zahl derer, die vor den

Beeinträchtigungen durch den nahen Abbaubetrieb schon flohen, Jahre bevor ihre Heimatdörfer den Baggern weichen mussten.

Der Tagebau Schlabendorf-Nord nahm rund 2.500 Hektar Fläche in Anspruch. Während die Ortschaften Boschwitz, Stoßdorf (früher Stossdorf) und Tornow, die in diesem Areal lagen, komplett überbaggert wurden, mussten lediglich drei Häuser in Lichtenau abgerissen werden. Der Tagebau Schlabendorf-Süd mit einer Größe von insgesamt rund 3.300 Hektar überbaggerte fünf weitere Dörfer:

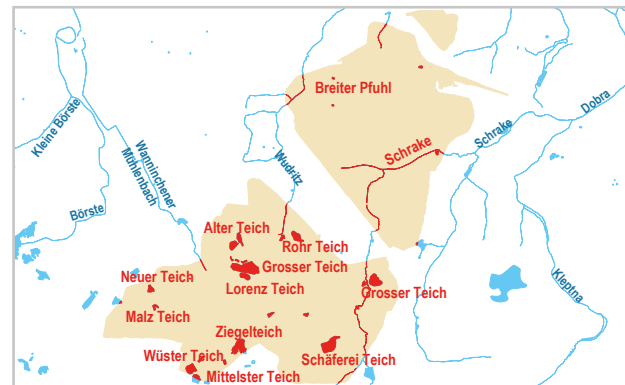
Pademagk, Glichow (früher Glichow), Stiebsdorf, Wanninchen und Presenchen (früher Presehnechen). Außerdem sind große Wald- und Ackerflächen verloren gegangen, Straßenverbindungen unterbrochen und Teile des ehemaligen Schlossparks Fürstlich Drehna und des Gutsparks Schlabendorf in Mitleidenschaft gezogen worden.

Über die Jahre verlegte man die Flüsschen Schrake und Wudritz sowie den Ottergraben aus den Abbaufeldern, während das Quellgebiet des Ottergrabens und diverse Feuchtgebiete sogar komplett überbaggert wurden. Der Tagebau zerschneidet den Lorenzgraben und den Wanninchener Mühlbach. Besonders hart traf es den Schlosspark Fürstlich Drehna südlich des Tagebaus Schlabendorf-Süd. 22 Hektar seiner ursprünglichen Fläche fielen dem Tagebau zum Opfer. Das restliche Gebiet wurde – von Austrocknung, Windbruch und Parasiten bedroht – durch das Engagement einiger Bürger aus Drehna gerettet. Ein Bewässerungssystem sicherte die Wasserversorgung des Parks und verhinderte das Absterben der Bäume.

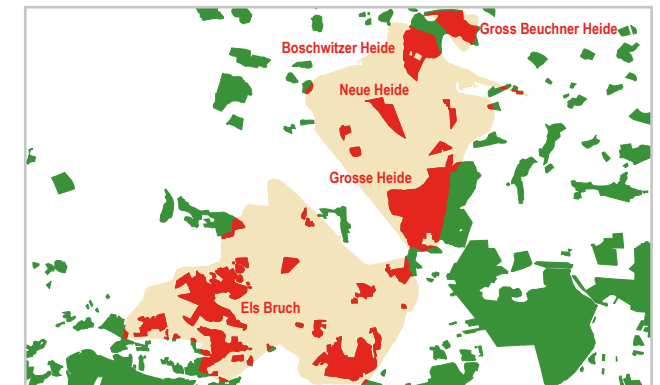
Überbaggerte Ortschaften im Tagebaureaum



Überbaggerte natürliche Wasserflächen im Tagebaureaum



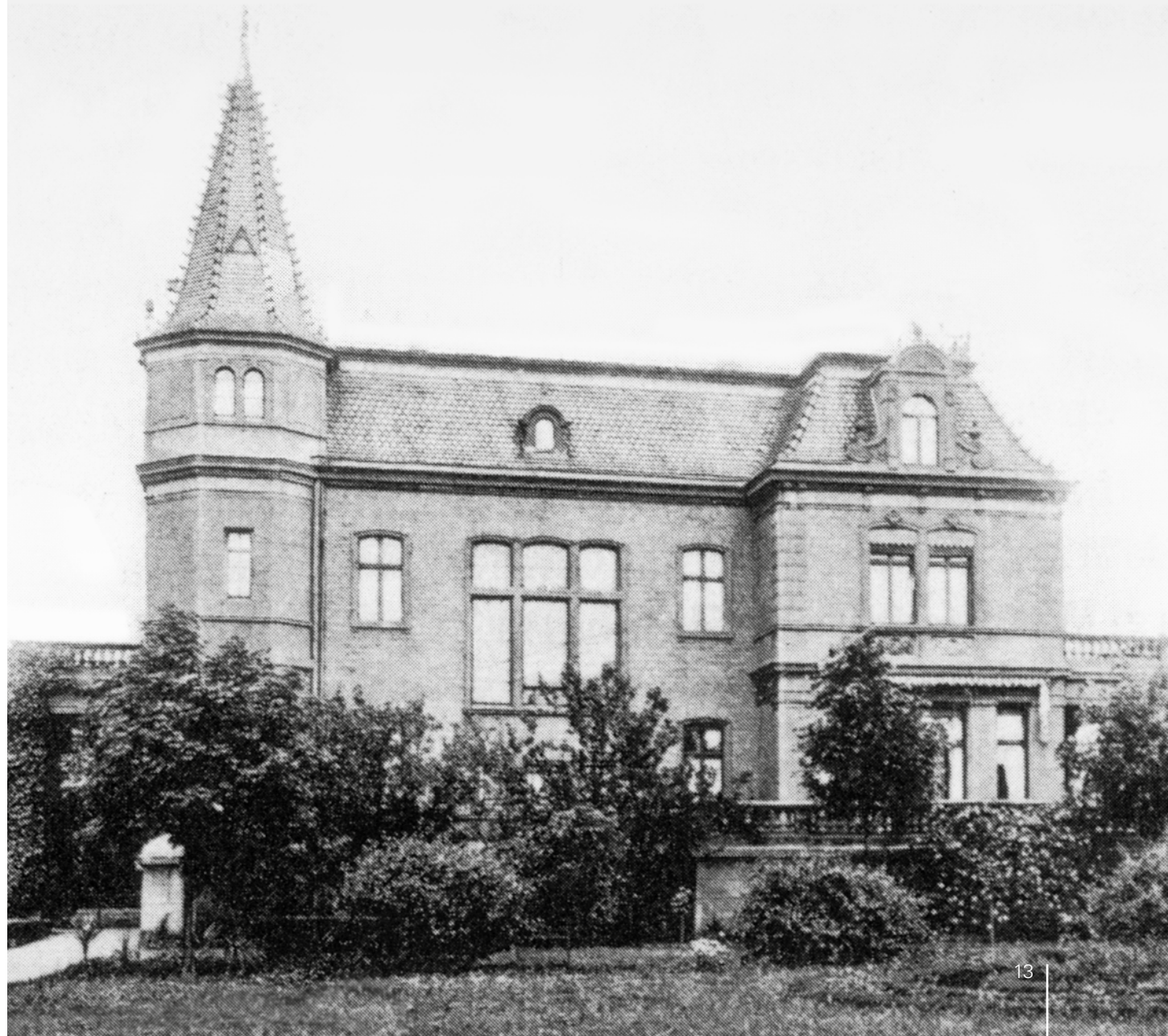
Überbaggerte Waldflächen im Tagebaureaum



Gutshaus („Schloss“) Gliechow, 1922

Ortsinanspruchnahmen

Ort	Jahr	betroffene Einwohner
Tagebau Schlabendorf-Nord		
Boschwitz	1960	ca. 20
Stoßdorf	1963/64	86
Tornow	1968	364
Lichtenau (3 Gebäude)	1975	ca. 10
Tagebau Schlabendorf-Süd		
Pademagk	1975/76	34
Gliechow	1979	100
Stiebsdorf	1981-83	51
Wanninchen	1986	40
Presenchen	1987/88	55
Summe		ca. 760



*Wegweiser mit „verlorenen Orten“
nahe der Naturschutzstation
Wanninchen, 2006*



Sanierung einer Landschaft



Sanierungsarbeiten im Restloch 12
mit dem Bagger SRs 315-1448
im Tagebau Schlabendorf-Süd, 1997

Mit der Einstellung des Tagebaus Schlabendorf-Süd ging 1991 nach über 30 Jahren die Phase des Braunkohlenbergbaus in den Schlabendorfer Feldern zu Ende. Die Abbaugelände Schlabendorf-Nord und -Süd haben insgesamt rund 58 Quadratkilometer Flächen in Anspruch genommen – ein Gebiet halb so groß wie die Müritz. Führt man sich diese Dimensionen vor Augen, wird schnell deutlich, wie stark der Braunkohlenbergbau die Region beeinflusst hat und welche gewaltigen Sanierungsaufgaben vor der LMBV und ihren Vorgängern lagen. Der Abbau der Kohle hinterließ offene Restlöcher, die sich nach Einstellung der Grundwasserhaltung mit Wasser füllten. Die überwiegend instabilen Böschungen mussten Kilometer um Kilometer gesichert werden. Große Bereiche des Areals bestehen aus gekippten Erdmassen, die durch ihre lockere Schüttung setzungsgefährdet sind. Die Maßnahmen zur Sicherung dieser Kippenflächen, insbesondere der Innenkippen in Schlabendorf-Nord und -Süd, beschäftigen die LMBV bis heute. Durch die Sanierung der ehemaligen Bergbauareale entsteht eine Landschaft, die vielen unterschiedlichen Nutzungsanforderungen gerecht werden kann.

Rütteldruckverdichtung im Sanierungs-
tagebau Schlabendorf-Süd, 2008

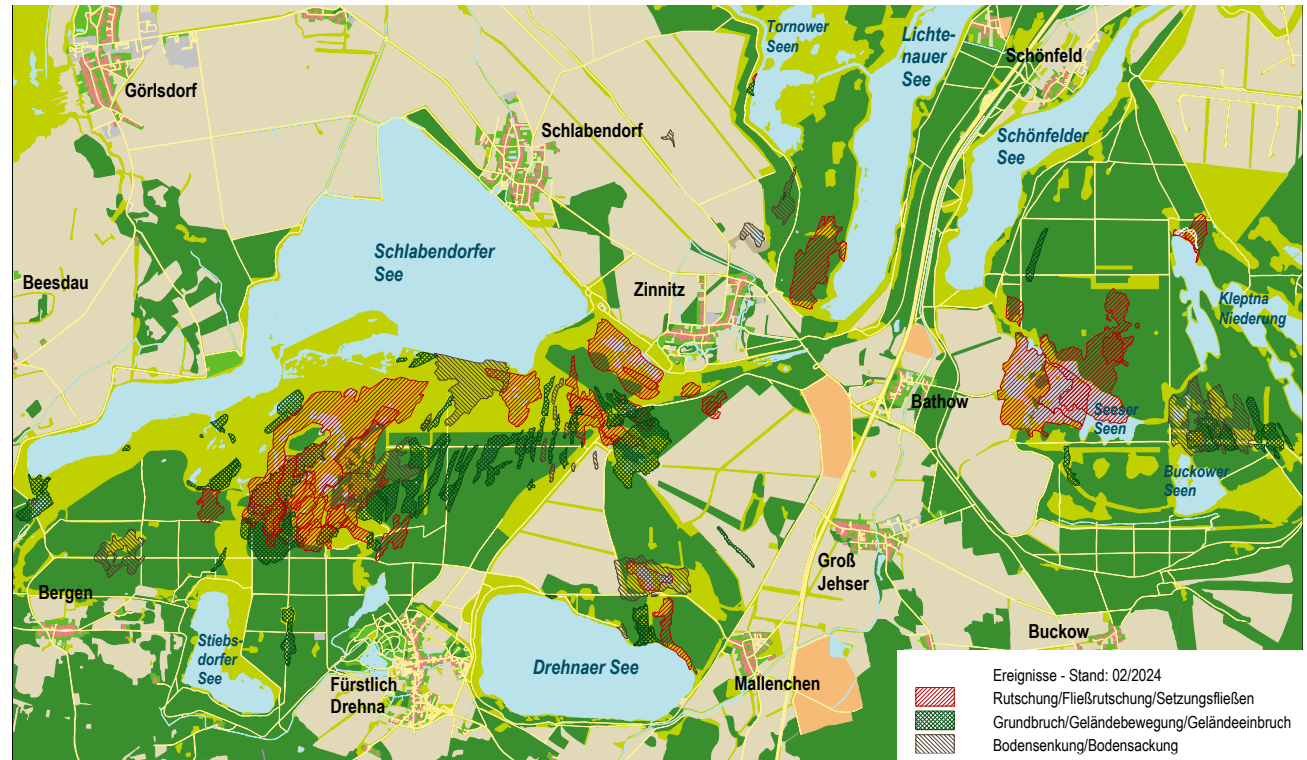


Sicherheit auf Kippenflächen

In den ehemaligen Tagebauen Schlabendorf-Nord und -Süd ist es neben der Sanierung der langen Restlochböschungen besonders wichtig, die Innenkippenflächen zu sichern. Der Grundwasserspiegel erhöht das Risiko von spontanen Rutschungen und Geländeeinbrüchen. Diesem Risiko nachhaltig zu begegnen, ist eine Aufgabe der kommenden Jahre. Aufgrund der wiederholten geotechnischen Ereignisse in der Vergangenheit mussten großflächige Sperrungen vorgenommen und die Sanierungstechnologien angepasst werden.

Um die bergbaulich beanspruchte Region der Tagebaufelder Schlabendorf für künftige Generationen sicher zu gestalten, wurden bereits zu Beginn der Sanierungsarbeiten im Jahr 1993 die gekippten Uferböschungen der Restlöcher im Untergrund verdichtet. Die Stabilisierung des Bodens erfolgte zunächst vor allem mittels Sprengverdichtung. Mit dem Anstieg des Wassers in den Restlöchern kam die Rütteldruckverdichtung (RDV) zum Einsatz. Diese Technologien wurden auch für die Sanierung zentraler Innenkippenbereiche der ehemaligen Tagebaue Schlabendorf-Nord (Tornower Niederung) und Schlabendorf-Süd (Lorenzniederung) angewendet.

Jedoch mussten die Arbeiten im Bereich dieser Vernäsungsflächen nach großflächigen Geländeeinbrüchen im Jahr 2010 unterbrochen werden. Diese Einbrüche



wurden durch das ansteigende Grundwasser und die im Nordraum typischen locker gelagerten „Seeser Sande“ verursacht und traten vermehrt im Innenkippenbereich Schlabendorf-Süd auf. Diese Bedingungen führten zu Bodenverflüssigungen, die horizontale Geländebewegungen von mehreren hundert Metern und vertikale Abbrüche bis zu 10 Metern auslösten. Auch Wasseraustritte und Strudellöcher mit mehreren Metern Durchmesser waren die Folge.

Das Landschaftsbild im Raum Schlabendorf hat sich durch diese geotechnischen Ereignisse in den letzten Jahren mehrfach geändert. Ohne gezielte Sanierung wird dieser Prozess andauern. Infolge eines großflächigen Setzungsfließens im Jahr 2010 im Gebiet des ehemaligen Tagebaus Spreetal bei Hoyerswerda veranlassten die Bergämter und die LMBV eine großflächige Sperrung der verflüssigungsgefährdeten Lausitzer Innenkippenbereiche für jegliche Nutzungen.

Alle Innenkippenflächen des Schlabendorfer Reviers werden auf Basis aktueller wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse durch unabhängige Gutachter hinsichtlich ihrer Standsicherheit geprüft. Auch die Einhaltung von geotechnischen Grenzwasserständen in den Restlöchern sowie der Innenkippen besitzt hohe Priorität. Weiterhin hat die LMBV in den letzten 12 Jahren mit der Schonenden Sprengverdichtung eine wirtschaftliche Technologie für die flächenhafte Sicherung der Innenkippen entwickelt, erprobt und zur Praxisreife gebracht.

Aufgrund der brisanten geotechnischen Situation werden weiterführende Sanierungsmaßnahmen, wie beispielsweise Erdbau und Tiefenverdichtung, noch viele Jahre in Anspruch nehmen. Ziel ist es, die Bergaufsicht zu beenden, um eine sichere Nachnutzung zu gewährleisten.

*„Strudeloch“ im Sanierungsgebiet Schlabendorf-Süd, 2012
Gestaltung der gewachsenen Böschung durch Einspülung von Massen
in Schlabendorf-Süd bei Wanninchen, 2005*



Sichern – Neutralisieren – Ableiten

Im Rahmen der Sanierung wurden die gekippten Uferböschungen der Bergbaufolgeseen gesichert und die oft nährstoffarmen Kippenböden für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorbereitet. Darüber hinaus gilt es, die großflächigen Vernässungen im Hinterland der Bergbaufolgeseen zu beherrschen und der Versauerung der Gewässer durch den sauren Grundwasserzustrom entgegenzuwirken.

Ein zentrales Ziel der Sanierung ist neben der Sicherung der Innenkippen und Böschungen die Schaffung eines nachbergbaulichen Gewässersystems gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Daher wird angestrebt, die ursprünglichen Gewässer und die neu entstandenen Bergbaufolgeseen in ein naturnahes Gewässersystem zu integrieren. Nachdem die Wasserhaltung der Tagebaue eingestellt wurde, stieg das Grundwasser relativ schnell an. Dies wurde zusätzlich durch die Flutung des Drehnaer Sees mit Spreewasser zwischen 1999 und 2010 begünstigt. Bis 2013 hatten fast alle Bergbaufolgeseen im Raum Schlabendorf ihren Endwasserstand erreicht, und die Phase der wasserwirtschaftlichen Nachsorge begann.

Hydrogeochemische Untersuchungen des Grundwassers zeigten, dass durch die Belüftung des Grundwasserleiters und des Kippenmaterials die Oxidation von Pyrit in Gang gesetzt wurde. Dabei wurden Eisen, Sulfat und Säure freigesetzt, die durch den Grundwasserwiederanstieg in die Oberflächengewässer gelangten. Dies führte zu erhöhten Eisen- und Sulfatkonzentrationen und zur Versauerung des Seewassers.

Um die behördlichen Kriterien für die Ausleitung von Wasser aus den Bergbaufolgeseen in die Vorfluter einzuhalten, führt die LMBV seit 2012 im Sanierungsgebiet

Schlabendorf Wasserbehandlungsmaßnahmen durch, unter anderem mit einem speziell entwickelten Sanierungsschiff. Dieses Schiff trägt GPS-gesteuert und mittels Online-Sensorik überwacht Neutralisationsmittel in die Gewässer ein, um den pH-Wert von 3 auf einen neutralen Bereich von 6 bis 8 anzuheben. Dabei wird das im Wasser gelöste Eisen als Eisenhydroxid, auch „Eisenocker“ genannt, gebunden und am Seegrund ausgefällt. Am Lichtenauer See wurde zusätzlich Kohlendioxid eingebracht, um die Langzeitwirkung der Konditionierung zu erhöhen.

Die schiffsgestützte Wasserbehandlung des Schlabendorfer Sees begann im Jahr 2013 und wird seither kontinuierlich und bedarfsgerecht fortgeführt. Am Drehnaer See wurde von 2013 bis 2016 im Rahmen eines Pilotprojekts ein neues Verfahren zur In-Lake-Behandlung, das HDHc-Verfahren, erfolgreich getestet. Von 2017 bis 2022 wurde dieses Verfahren als Standardtechnologie angewendet. Dabei wurden Kalksteinmehl, Kohlendioxid und Wasser in einem Reaktor gemischt und als alkalische Suspension in den See eingebracht. Im November 2023 erfolgte erstmals eine schiffsgestützte Behandlung.

Am Hindenberger See wurde 2018 erstmals eine Wasserbehandlung erforderlich. Bei Bedarf wird hier ebenfalls ein Neutralisationsmitteleintrag mittels Sanierungsschiff

durchgeführt. Durch die ständige Überwachung der Gewässerbeschaffenheit kann ermittelt werden, wann eine Wasserbehandlung notwendig ist.

Ein Wassermanagementkonzept sieht einen Verbund der Bergbaufolgeseen im Schlabendorfer Raum vor. Dieses Konzept zielt darauf ab, eine kontrollierte Ableitung des Grund- und Oberflächenwassers aus den bergbaulich beeinflussten Bereichen in Richtung Spree unter Einhaltung der behördlichen Beschaffenheitskriterien zu gewährleisten. Bereits vorhandene Auslaufbauwerke am Lichtenauer und Schlabendorfer See bilden die Grundlage für dieses Konzept. Zudem ist eine Anbindung des Stiebsdorfer Sees an den Schlabendorfer See geplant, vorausgesetzt, die notwendigen Sicherungsmaßnahmen der Ufer- und Kippenbereiche werden durchgeführt.

Die temporäre Anbindung der Tornower Niederung an den Lichtenauer See wurde 2011 mit einem Schwimmbagger realisiert. Weitere hydraulische Verbindungen zwischen den Restlöchern sowie Anbindungen an die Vorfluter Wudritz, Schrake und Dobra werden im Rahmen des Wassermanagementkonzeptes untersucht und bei Bedarf umgesetzt.

Um die Verbindungen zwischen den Bergbaufolgeseen sicherzustellen, sind umfangreiche Untergrundsicherungen

*Einsetzen des Sanierungsschiffs „Barbara“
in den Schlabendorfer See, 2024*

mittels Tiefenverdichtung im Bereich der Tagebaukippen erforderlich. Diese Trassen könnten weit ins Hinterland reichen, um das Risiko von Verflüssigungsereignissen im Kippenuntergrund zu minimieren. Nach Abschluss aller Maßnahmen wird ein Gewässerverbund entstehen, der langfristig und kosteneffizient die Bewirtschaftung der nachbergbaulichen Grund- und Oberflächengewässer gewährleistet.

*Sanierungsplan Schlabendorf, 1994
Drehnaer See mit Bekalkungsanlage, 2024*



Renaturierung des Schlossparks Fürstlich Drehna

Das Wasserschloss inmitten einer idyllischen Parkanlage bildet ein kulturelles Kleinod in Fürstlich Drehna.

Einst bedroht von den herannahenden Braunkohlebaggern, war es jahrzehntelang dem Verfall preisgegeben.

Der Tagebau Schlabendorf-Süd zerstörte ab 1982 fast die Hälfte des rund 52 Hektar großen Parks, darunter den Schlossteich. Heute erstrahlt das Ensemble durch das Engagement vieler Partner fast im alten Glanz.

Als die Bagger näher rückten und der Grundwasserspiegel immer weiter absank, gab ein Großteil der Drehnaer Bevölkerung den Park auf. Die Gartenanlage, deren Ursprünge am Beginn des 19. Jahrhunderts liegen, war in den vorangegangenen Jahrzehnten kaum gepflegt worden. Das Schloss wurde bis 1986 unter anderem als Jugendwerkhof genutzt. Durch ungeklärte Nutzungsperspektiven griff Vandalismus um sich. Die Vegetation diente für manchen als Brennholz- und Gartenpflanzenlieferant, man schlug dort Weihnachtsbäume, und immer häufiger wurden die Parkwege mit Autos befahren. Der herannahende Tagebau begünstigte diese Entwicklung. Knapp die Hälfte der Parkfläche fiel schließlich dem Bergbau zum Opfer, unter anderem auch ein Großteil des Ziegelteiches.

Vor diesem Hintergrund bildete sich in den achtziger Jahren in Drehna das „Parkaktiv“, eine kleine Bürgervereinigung, die sich für den Erhalt der übrigen Gartenfläche engagierte. Die Suche nach Verbündeten auf der politischen Ebene sowie beim Bergbaubetreiber war von Erfolg gekrönt. In der Folgezeit konnte die Anlage gesichert werden. Ein Zaun wurde gezogen, Wege instand gesetzt und Parkbänke erneuert. Durch die Installation einer Beregnungsanlage konnten die verbliebenen Bäume am Leben gehalten werden. In der Zeit nach 1990 ist es gelungen, in enger Zusammenarbeit zwischen der LMBV,

dem Kultur- und Heimatverein und der Brandenburgischen Schlösser GmbH, nicht nur den zerstörten Park, sondern das Gesamtensemble zu revitalisieren.

Der Cottbuser Landschaftsarchitekt Helmut Rippl belebte in seinem Konzept für die 12 Hektar rekultivierter Kippenflächen am Rand des Schlossparks die historische Formensprache der ursprünglichen Gartenanlage wieder. Der Schlossteich erhielt einen neuen Standort und wurde gestalterisch in den Park integriert. Die landschaftsbauliche Wiederherstellung des Teichs mit einer Größe von 3,6 Hektar war ebenso Sache der LMBV wie die Rekultivierung der angrenzenden Kippenflächen. Mit den Erdmassen, die bei der Ausbaggerung des

Schlossteiches anfielen, konnte im neuen Parkareal ein leicht welliges Bodenprofil gestaltet werden, das immer wieder schöne Ausblicke auf die umgebende Landschaft ermöglicht.

Ein historischer gusseiserner Pavillon aus dem Schlosspark Sallgast schmückt nach seiner Restauration die Gartenanlage in Fürstlich Drehna. Auch eine Bockwindmühle, die von ihrem Eigentümer in der Nähe abgerissen werden sollte, wurde vom Verein gekauft und im Auftrag des Landes Brandenburg und in Zusammenarbeit mit der LMBV auf einer nahen Kippenfläche wieder aufgebaut. Der Park zeigt sich heute versöhnt mit seiner zum Teil leidvollen Geschichte und zieht jährlich viele Besucher an.

Pavillon im Schlosspark Fürstlich Drehna, 2012

Bockwindmühle bei Fürstlich Drehna, 2002

Wasserschloss Fürstlich Drehna, 2005

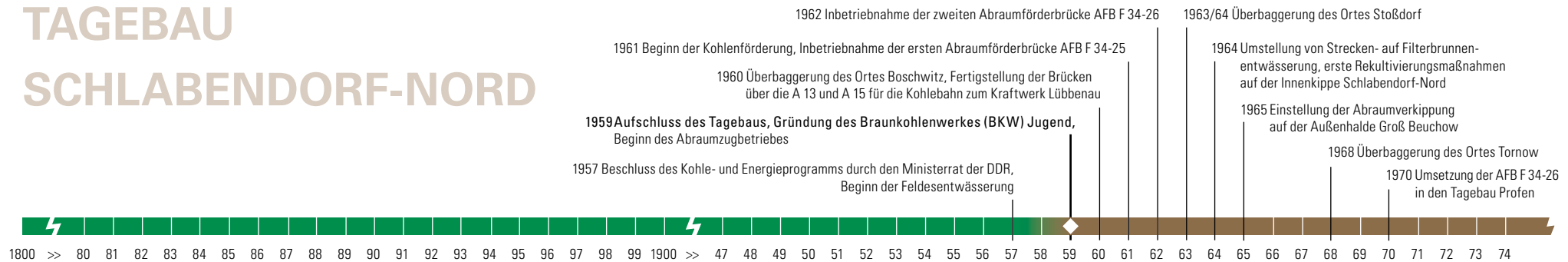


*Schloss, Park und Ortslage Fürstlich
Drehna am Rande des Drehnaer Sees,
2012*

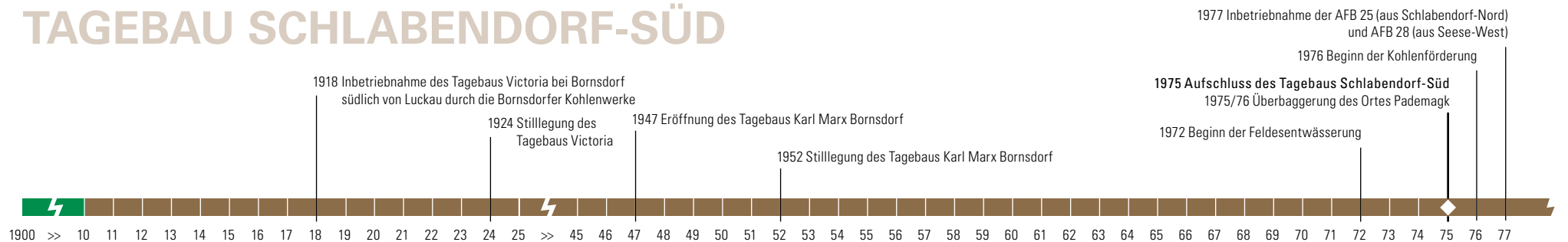


Zeitstrahl

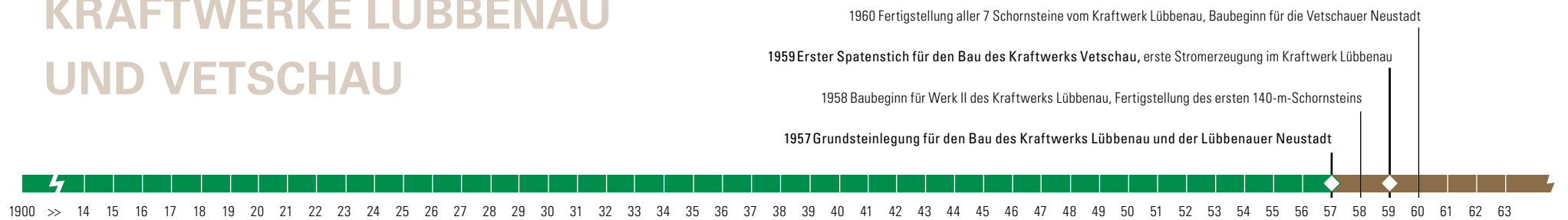
TAGEBAU SCHLABENDORF-NORD

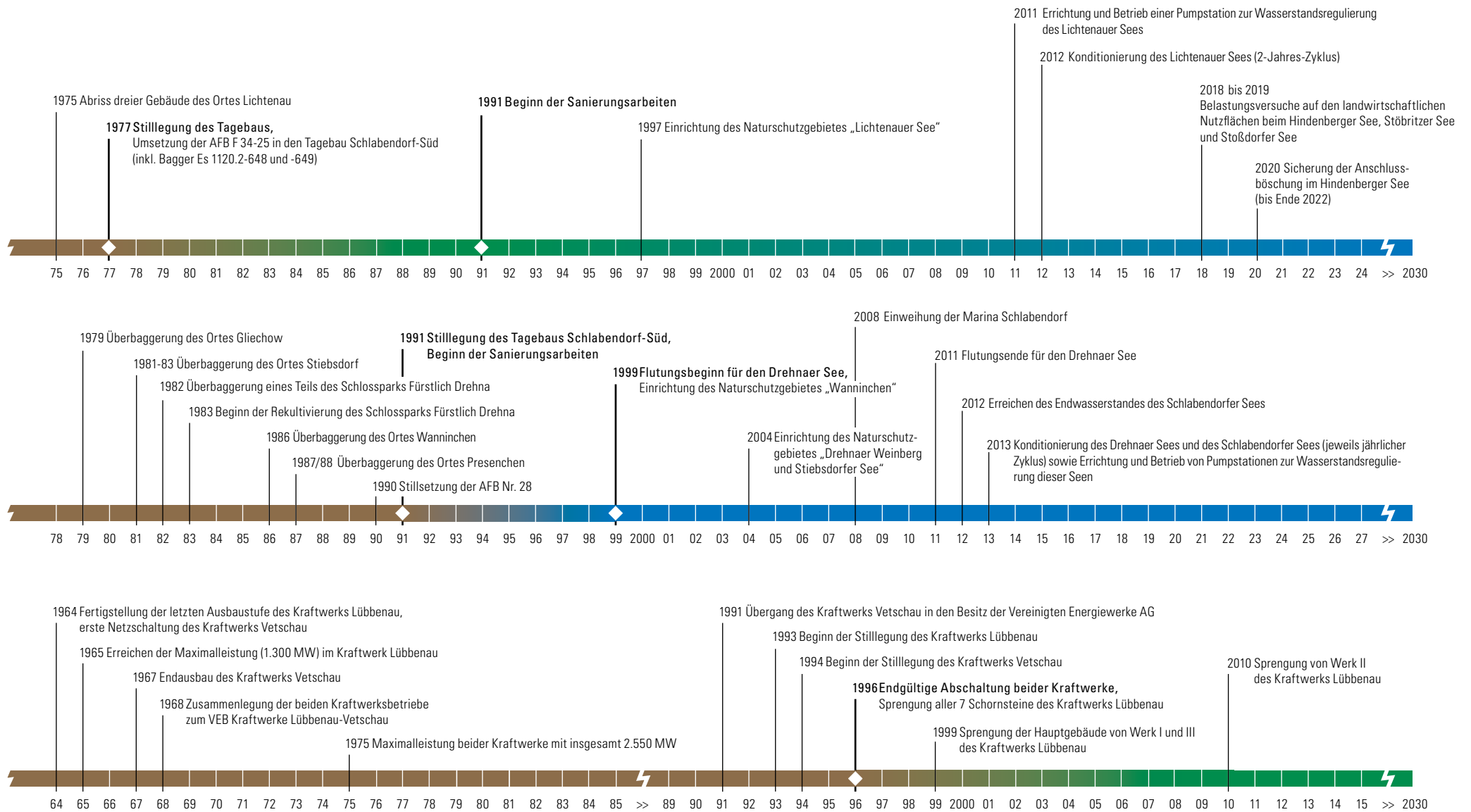


TAGEBAU SCHLABENDORF-SÜD



KRAFTWERKE LÜBBENAU UND VETSCHAU







Neuer Lebensraum



Heinz Sielmann bei einer Führung im
Tagebau Schlabendorf-Süd, 2004

Das alte Tagebaugebiet Schlabendorf wurde zu neuem Leben erweckt. Für die Menschen aus den umliegenden Dörfern ist die junge Landschaft eine Bereicherung. Mit seinen vielen Seen und abwechslungsreichen Landschaftsformen lädt das Gebiet zum Radfahren um die ehemaligen Tagebaue ein. Vom Hindenberger See ganz im Norden bis zum Stiebsdorfer See, einem Naturschutzsee im Süden des Sanierungsareals, bieten sich Besuchern vielfältige Ausflugsziele: Das Wasserschloss Fürstlich Drehna mit seinem rekultivierten Schlosspark, das sanierte Schloss Zinnitz oder die Dünenlandschaft im Naturreservat Wanninchen – all das ist eingebettet in eine attraktive Natur- und Seenlandschaft, die auch für die Pflanzen- und Tierwelt einen hohen Stellenwert besitzt. In Kooperation mit den neuen Flächeneigentümern, der Heinz-Sielmann-Stiftung, der Städte Luckau, Calau und Lübbenau sowie anderen Anrainergemeinden hat die LMBV die Sanierungsmaßnahmen über die Sicherheitsanforderungen hinaus auf die Belange des Naturschutzes und des Tourismus abgestimmt.

Lichtenauer See, 2008





*Sonnenaufgang in der
Tornower Niederung, 2008*

*Tornower Niederung in
Schlabendorf-Nord, 2023*



Tornower Niederung bleibt dem Naturschutz vorbehalten

Im Zentrum des Sanierungsgebiets Schlabendorf-Nord liegt die Tornower Niederung, ein weiträumiges Areal, in dem der Abraum des Tagebaus auf einer Innenkippe abgelagert wurde. Der Wiederanstieg des Grundwassers erfordert hier umfangreiche Sicherungsmaßnahmen aufgrund der lockeren Lagerung des Kippenbodens. Dennoch wird der Kern des Gebiets ausschließlich dem Naturschutz vorbehalten bleiben – ein geschütztes Areal, das nicht betreten werden soll.

Die Sanierung der Bergbaufolgelandschaft und die Flutung der Restlöcher haben im Raum Schlabendorf eine abwechslungsreiche Landschaft mit zahlreichen Seen geschaffen. Neben den beiden größten, dem Schlabendorfer See mit rund 556 Hektar und dem Lichtenauer See mit 326 Hektar, sind weitere Gewässer entstanden, die größtenteils unter Naturschutz stehen. Im Zentrum des Sanierungsraums Schlabendorf-Nord befindet sich die Tornower Niederung, ein tiefer gelegenes Areal mit kleineren Wasser- und Vernässungsflächen. Hier wurde während des aktiven Bergbaus der Abraum im ausgekohlten Teil des Tagebaus abgelagert. Dieser Innenkippenbereich wurde im Rahmen der Grundsicherung aufwendig verdichtet und gestaltet, wobei die Kippenböschungen im Osten und in Richtung Luttchensberg durch einen Stützkörper gesichert wurden. Das Kerngebiet der Tornower Niederung wurde teilweise mittels Sprengverdichtung gesichert.

Da die zentralen Bereiche und Ufer der Vernässungsflächen wegen des fortgeschrittenen Wiederanstiegs des Grundwassers nicht mehr befahren werden konnten, blieb der Kern des Gebiets ungesichert. Die unzureichende Tragfähigkeit des Bodens machte die Arbeiten zu gefährlich. Dadurch beschränkte sich die Sprengverdichtung auf die Randbereiche der Tieflagen. Die Grundbrüche der letzten Jahre erfordern eine weitere



Sanierung in der Tornower Niederung (blau: RDV bereits durchgeführt, rot: RDV geplant)

intensive Sicherung des Untergrunds. Das Sanierungskonzept liefert dafür stringente Vorgaben. Aufgrund der potenziellen Verflüssigungsgefährdung des Kippenmaterials dürfen Vorfluter und Gräben nur auf zuvor tiefenverdichtetem Gelände angelegt werden.

Sobald die geotechnischen Planungen für die Sanierung abgeschlossen sind, werden die Kippenbereiche um die Tornower Niederung gesichert. Hierbei kommen neben der Rütteldruckverdichtung (RDV) auch die Schonende

Sprengverdichtung (SSPV) zum Einsatz. Ein späterer Ringgraben soll gezielt das Wasser aus der Innenkippe in den Lichtenauer See ableiten und zur Optimierung des stationären Endwasserspiegels beitragen. Damit wird zugleich das Betreten der Tornower Niederung verhindert, da das Risiko weiterer Geländebewegungen nie ganz auszuschließen ist. Eine entsprechende Bepflanzung soll den Zugang zusätzlich erschweren.

In Abstimmung mit der Heinz-Sielmann-Stiftung entsteht im Inneren ein Vernässungsbereich, der ausschließlich dem Naturschutz vorbehalten bleibt. Dieses Naturreservat soll als Rückzugs- und Brutgebiet für Wasservögel und andere Tiere dienen, die in der Röhrichtvegetation leben. Neu anzulegende Aussichtspunkte werden Besuchern den Blick auf das Areal ermöglichen.

*Dünenlandschaft bei Wanninchen
in Schlabendorf-Süd; im Hintergrund
zwei Rütteldruckgeräte, 2007*



Naturparadies aus zweiter Hand

Neben der Herstellung der Sicherheit im Sanierungsgebiet Schlabendorf ist der Erhalt der Tier- und Pflanzenwelt, die sich nach Beendigung des Bergbaus sukzessive angesiedelt hat, eines der wichtigsten Ziele. Dem großräumigen Schutz der Natur wird hier Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt. Eingewanderte Pionierarten, faszinierende Reliefs und ungewöhnliche landschaftliche Strukturen machen den besonderen Reiz dieses Gebiets aus.

In den letzten Jahrzehnten haben sich im Schatten von Förderbrücken und Baggern neue Lebensräume für jene Arten gebildet, die früher für die vorbergbauliche Landschaft charakteristisch waren. Durch die Rekultivierungsmaßnahmen ist mehr Wald entstanden als vor dem Bergbau – ein enormes Potenzial, das es für die Zukunft zu schützen und zu erhalten gilt. Die Sanierungsgebiete Schlabendorf-Nord und -Süd sind vollständig in den Naturpark Niederlausitzer Landrücken integriert. Das gesamte Naturparkareal ist etwa 58.000 Hektar groß, wobei die ehemaligen Bergbauflächen rund ein Zehntel der Fläche ausmachen. Diese Bergbaufolgelandschaft bildet mit ihren herben Reizen und spezifischen Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt einen spannungsreichen Kontrast zum Rest des Naturparks.

Einige Teilbereiche wurden bereits während der Sanierungsphase unter Naturschutz gestellt, darunter der Lichtenauer und der Stöbritzer See sowie der östliche Bereich des Stoßdorfer Sees. Innerhalb von Sielmanns Natur-Erlebniszentrum Wanninchen, einem seit 1999 bestehenden Naturschutzgebiet, wurde ein Naturreservat ausgewiesen, das vorwiegend aus einer markanten Dünenlandschaft besteht. Auf einer Fläche von rund 56 Hektar erfolgt hier keine wirtschaftliche und touristische Nutzung. Um den Charakter dieses Areals zu erhalten, müssen in Zukunft alternative Sicherungsmethoden gefunden werden.

Anfang der 90er Jahre richteten Naturschützer in einem am Rande des ehemaligen Tagebaus Schlabendorf-Süd erhaltenen Gebäude eine Schutzstation ein. Von hier aus

konnte die natürliche Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft beobachtet, dokumentiert und gelenkt werden. Mit der Gründung des Naturparks Niederlausitzer Landrücken im Jahr 1997 ging die Schutzstation in die Verwaltung des Naturparks über. Das Haus am Standort Wanninchen war jedoch langfristig kaum aus Eigenmitteln zu finanzieren. Deshalb suchte man nach einem starken Partner und fand ihn in der Heinz-Sielmann-Stiftung. Diese erwarb in Schlabendorf-Nord und -Süd insgesamt rund 3.000 Hektar Flächen, um sicherzustellen, dass die Entfaltung von Flora und Fauna in diesen Bereichen Vorrang hat. Gemeinsam mit der LMBV und der Naturparkverwaltung wurde die Gewässerentwicklung vorangetrieben und eine naturschutzfachliche Bestandsaufnahme durchgeführt.

Ein weiteres Arbeitsfeld des Naturparkzentrums Wanninchen ist die Umweltbildung, wie die ökologische Weiterbildung von Kindern. Auf Exkursionen für Fachleute und die breite Öffentlichkeit erläutern die Naturparkwächter die Eigenheiten der Schlabendorfer Bergbaufolgelandschaft. Jedes Jahr können Besucher des Naturparks gemeinsam mit der Heinz-Sielmann-Stiftung den Vogelzug und die Schlafplätze der Kraniche am Schlabendorfer See beobachten.

Die Bedeutung des Naturtourismus ist parallel zum wieder ansteigenden Wasser immer weiter gewachsen. Mittlerweile existiert ein Wegenetz mit Schutzhütten, das Naturliebhabern und Erholungssuchenden ein intensives Naturerlebnis ermöglicht. Gleichzeitig verhindert die gezielte Besucherlenkung die Störung sensibler Bereiche.



NABU-Exkursion bei Wanninchen, 2007
Kraniche im Raum Schlabendorf, 2009
Kippenlandschaft bei Wanninchen
in Schlabendorf-Süd, 2024



Marina am Schlabendorfer See, 2022



Schlabendorf am See

Der Ort Schlabendorf hat eine bewegte Geschichte. Einst am Rande des Tagebaus Schlabendorf-Süd gelegen und ursprünglich zur Abbaggerung vorgesehen, liegt das Dörfchen heute idyllisch am Ufer des gleichnamigen Sees. An der Stelle einer ehemaligen Grubenwasserreinigungsanlage entstand hier ein Segelhafen, der den Ort zu einem attraktiven Ziel für Wassersportler macht.

Ohne die politische Wende 1990 wäre von Schlabendorf nichts übrig geblieben. Der Ort war bereits zur Überbaggerung vorgesehen, und seit 1960 durften keine neuen Häuser mehr gebaut werden. Selbst der Standort für „Neu-Schlabendorf“ war bereits festgelegt – in einem Randbereich der Stadt Luckau. Doch die Stilllegung des gesamten Abbaubetriebs im Nordraum rettete das Dorf und ermöglichte einen beeindruckenden Wandlungsprozess.

Mit dem Ende des Bergbaus erhielt Schlabendorf wieder eine Perspektive, sodass die Bewohner optimistisch in die Zukunft blicken können. Die Bezeichnung

„Schlabendorf am See“ symbolisiert diese Zuversicht. Schlabendorf und sein „Haussee“ werden künftig vom Wassersport und Tourismus geprägt sein.

Das Kernstück der wassertouristischen Nutzung in Schlabendorf wird der Segelhafen im Herzen des Ortes sein. Die Marina Schlabendorf wurde auf dem Gelände des Absetzbeckens der ehemaligen Grubenwasserreinigungsanlage des Tagebaus Schlabendorf errichtet. Ein kurzer Kanal verbindet die Marina mit dem See und bietet einen idealen Ausgangspunkt, um den Schlabendorfer See, den Naturpark oder Sielmanns Natur-Erlebniszentrum Wanninchen zu erkunden.

Segler und Surfer finden auf dem See zukünftig sehr gute Windverhältnisse und ausreichend Platz vor. Allerdings muss das Gewässer vorerst gesperrt bleiben, da die notwendigen Sanierungsmaßnahmen auf der Innenkippe noch einige Zeit in Anspruch nehmen werden.

Die Infrastruktur auf dem Hafengelände und in den angrenzenden Bereichen soll künftig durch die Stadt Luckau ausgebaut werden. Es sind touristische Anlagen, Gebäude und ein Campingplatz geplant. Die bereits vorhandenen Rundwege um den ehemaligen Tagebau eignen sich hervorragend zum Wandern, Radfahren und Skaten. Einige Fernradwanderwege, wie der Fürst-Pückler-Radweg, die Niederlausitzer Bergbautour und der Kranichradweg, führen am Hafenbecken vorbei.

In den kommenden Jahren planen die Städte Luckau und Calau, das vorhandene Radwegenetz weiter auszubauen. Derzeit sind Orte wie Zinnitz, Bergen, Fürstlich Drehna und das Sielmann Natur-Erlebniszentrum Wanninchen gut von Schlabendorf aus zu erreichen.



Marina Schlabendorf, 2012
Radweg am Schlabendorfer See, 2024
Gänse im Landeanflug, 2024



Landschaftsverwandlung

Dünenlandschaft im Naturschutzgebiet Wanninchen, 2008



Der Bergbau im Raum Schlabendorf hatte eine für das Lausitzer Revier vergleichsweise junge und kurze Historie. Mit dem Ausbau der Niederlausitz zum Kohle- und Energie-Zentrum der DDR begann in den 1950er Jahren eine rasante Entwicklung. Der Bergbau überformte die ursprünglich von Wäldern und ausgedehnten Ackerflächen geprägte Landschaft. Neben der Oberfläche wurde die gesamte Geologie der Region verändert. Die Grundwasserabsenkungen bewirkten das Austrocknen eines ganzen Landstriches. Der natürliche Wasserhaushalt wurde zerstört und durch ein künstliches Leitungs- und Grabennetz ersetzt.

Seit dem Ende des Bergbaus hat die Natur die Landschaft unter sanfter Mitwirkung des Menschen zurückerobert. Die Gestaltung sicherer und nutzbarer Areale sowie der Schutz und die Erhaltung der ökologischen Ressourcen sind keine einmaligen sondern dauerhafte Aufgaben.

Schlabendorf

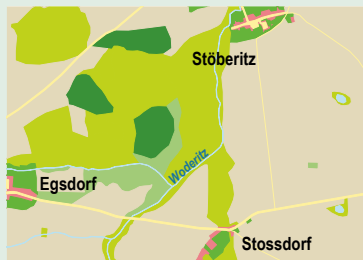
*Schlabendorfer See mit Dünenlandschaft
gegenüber von Wanninchen, 2005*



Orte im Strom der Zeit

Stoßdorf

Vor dem Bergbau um 1850



Die kleine sorbische Siedlung Stoßdorf ist bereits seit dem Jahr 1523 – damals noch unter dem Namen „Stossendorf“ – historisch belegt. Um 1850 lebten hier etwa 80 Einwohner. Vor dem Bergbau war die Ortschaft überwiegend von Acker- und Weideflächen umgeben. Nordwestlich des Dorfes floss die Woderitz (heute: Wudritz).

Tornow

Vor dem Bergbau um 1850



Das ehemalige Straßendorf Tornow wurde 1377 erstmals urkundlich erwähnt. Das alt-sorbische Wort „torn“ weist darauf hin, dass in der Umgebung einst Dornensträucher wuchsen. Um 1850 wurde Tornow im Norden von Ackerflächen begrenzt und im Süden von der Schrage. Südöstlich befand sich die „Grosse Heide“.

Schlabendorf

Vor dem Bergbau um 1850



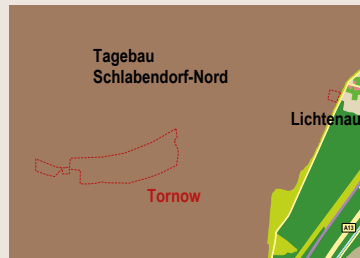
Urkunden aus dem 13. Jahrhundert geben erstmals einen Hinweis auf die Herrschaftsfamilie „Schlabendorf“, deren Name sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zur heute gebräuchlichen Ortsbezeichnung wandelte. Schlabendorf war vor dem Bergbau umgeben von Acker- und Waldflächen.

Zeit des Bergbaus, 1959-1977



Schon zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Tagebaus Schlabendorf-Nord begann die Devastierung von Stoßdorf. Die knapp 90 Bewohner mussten angesichts des Heranrückens der Abraumabgrube Mitte der 1960er Jahre ihre Heimat verlassen. Das Flüsschen Woderitz wurde in ein neues Bett verlegt.

Zeit des Bergbaus, 1959-1977



Die Besiedlung in der Gegend um Tornow ist bis in die Bronze- und Eisenzeit zurückzuführen. Ende der 1960er Jahre mussten die hier lebenden Menschen ihre Heimat verlassen. Der Tagebau Schlabendorf-Nord überlagerte die Ortslage und mit ihr die Überreste einer slawischen Burganlage.

Zeit des Bergbaus, 1975-1991



Mitte des 20. Jahrhunderts wurde der Ort zum Namensgeber für die in seinem Norden und Süden gelegenen Tagebaue. Der Ende der 1980er Jahre bevorstehenden Überlagerung von Schlabendorf und seiner im 14. Jahrhundert erbauten Kirche kam die Wende und die damit einhergehende Stilllegung des Tagebaus zuvor.

Nach dem Bergbau



Die überlagerte Siedlung Stoßdorf ist Namensgeberin für einen der Seen, die im ehemaligen Braunkohlentagebau entstanden und heute Teil des Naturparks Niederlausitzer Landrücken sind. Eine auf Initiative von Naturschützern angelegte Insel im Stoßdorfer See beherbergt Brandenburgs größte Lachmöwenkolonie.

Nach dem Bergbau



In das Gebiet der ehemaligen Ortschaft Tornow ist die Natur zurückgekehrt. Der Lichtenauer See ist mit über 300 Hektar Wasserfläche der größte, der im sanierten und rekultivierten Tagebau Schlabendorf-Nord entstanden ist. Er bleibt dem Naturschutz und der sanften Erholungsnutzung vorbehalten.

Nach dem Bergbau



Im Südosten von Schlabendorf, wo einst Abbaufelder angränzten, befindet sich nun der mehr als 550 Hektar große Schlabendorfer See. 2008 wurde eine Marina eingeweiht. Motorboote sind auf dem Gewässer, das zu zwei Dritteln der Heinz-Sielmann-Stiftung gehört, nicht erlaubt. Im Herbst ist der See Sammelplatz für Zugvögel.

Zinnitz

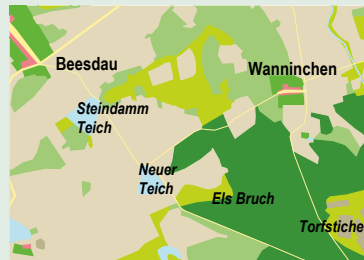
Vor dem Bergbau um 1850



Die älteste schriftliche Überlieferung des Ortes „Cynnitz“ (von „cynniz“, sorbisch für „Schilf“) stammt aus dem Jahr 1255. Mitte des 19. Jahrhunderts prägte landwirtschaftliches Leben die Gemeinde, in deren Süden sich am Lauf des Flüsschens Sztake (heute: Schrake) eine Mühle befand. Die Siedlung beherbergte um 1875 etwa 320 Einwohner.

Wanninchen

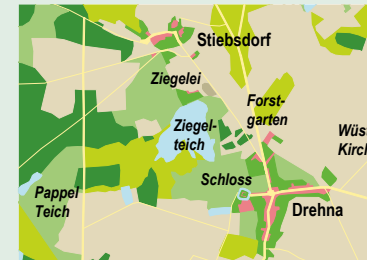
Vor dem Bergbau um 1850



Bevor der Bergbau in der Region Einzug hielt, lag die Siedlung Wanninchen zwischen Wald-, Acker- und Weideflächen. In der näheren Umgebung fanden sich kleinere Seen, und es wurde Torf gestochen. Die früheste urkundliche Erwähnung des Ortes stammt von der Mitte des 15. Jahrhunderts – zu dieser Zeit noch unter dem Namen „Wanyin“.

Fürstlich Drehna

Vor dem Bergbau um 1850



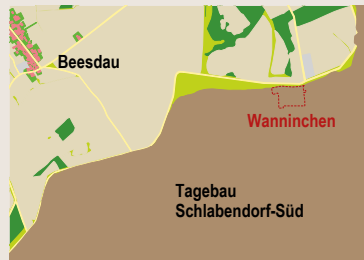
Als „Drenow“ erstmals 1301 schriftlich aufgeführt, war das frühere Angerdorf um 1850 überwiegend von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Seit mehreren Jahrhunderten prägte das Wasserschloss, errichtet auf den Überresten einer slawischen Burganlage, das Siedlungsbild. Seit 1745 wird in der Schlossbrauerei Bier hergestellt.

Zeit des Bergbaus, 1975-1991



Hatte sich 1917/18 bereits die Ilse Bergbau AG für Zinnitz interessiert, beeinflusste der Braunkohlenbergbau doch erst ab Mitte der 1970er Jahre den Ort. Das Landschaftsbild um Zinnitz mit den gleichnamigen Tagesanlagen war durch die mit der Absenkung des Grundwasserspiegels verbundene Austrocknung geprägt.

Zeit des Bergbaus, 1975-1991



Zehn Jahre nach Beginn der Kohlenförderung im Tagebau Schlabendorf-Süd, musste Wanninchen den Baggern weichen und seine 40 Einwohner umgesiedelt werden. Ein einziges Bauerngehöft blieb erhalten. Es beherbergt heute ein von der Heinz-Sielmann-Stiftung und dem Naturpark Niederlausitzer Landrücken eingerichtetes Informationszentrum.

Zeit des Bergbaus, 1975-1991



Ab Anfang der 1980er Jahre war Drehna an drei Seiten vom Tagebau umringt. Etwa die Hälfte des um 1813 gestalteten Schlossparks wurde überbaggert. Die östlich gelegene mittelalterliche Kirchenruine „Wüste Kirche“ hatte man 1979 gesprengt. Heute erinnert eine Nachgestaltung ihres Grundrisses am Ufer des Drehnaer Sees an das Bauwerk.

Nach dem Bergbau



Nach der Sanierung und Rekultivierung der ehemaligen Tagebauflächen und dem Abbruch der Tagesanlagen liegt Zinnitz wieder inmitten von Landwirtschafts- und Naturflächen, nur einen Kilometer vom Schlabendorfer See entfernt. So wird der Ort zu einem guten Ausgangspunkt zur Erkundung der Bergbaufolgelandschaft.

Nach dem Bergbau



Außer dem Informationszentrum, das seit 2004 mit einer Ausstellung an die abgebaggerten Orte im Raum Schlabendorf erinnert, gibt es inzwischen einen Findlingsgarten und einen Aussichtsturm. Für den verlorenen Ort Wanninchen wurde ein Gedenkstein aufgestellt. Die unter Naturschutz stehende Landschaft bietet Raum für zahlreiche Tiere und Pflanzen.

Nach dem Bergbau



Natur und Wasser sind in die Landschaft um Drehna zurückgekehrt. Der Drehnaer See wurde von 1999-2011 geflutet. Auch den herrschaftlichen Namen, den der Ort von 1860-1950 trug, hat er zurückerhalten. Im zum Schloss gehörenden Gärtnerhaus aus dem 18. Jahrhundert logiert heute die Verwaltung des Naturparks Niederlausitzer Landrücken.

Schlabendorf

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

Außenkippe Kippe außerhalb des jetzigen Tagebaus, auf die Abraum verbracht wird

Entspannung des Grundwassers Abbau eines Überdrucks im Grundwasserleiter, z. B. durch Grundwasserabsenkung

Drehpunkt Punkt, um den der Tagebau schwenkt

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

Filterbrunnen Ausgebautes Bohrloch mit Pumpe zum Heben von Grundwasser

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

Flutung Planmäßiges Volllaufen eines Grubenbaus oder Restlochs durch Wiederanstieg des Grundwassers bzw. durch Zuführung von Fremdwasser

Innenkippe Kippe für Abraum innerhalb des ausgekohlten Tagebauraumes

Gewässerneutralisation Verbesserung der Wasserqualität, z. B. in Tagebauseen mittels Zuführung von Kalk, um Wasser von saurer Beschaffenheit (pH-Wert < 6) in den Neutralbereich (pH-Wert 6-8) zu bringen

Grundbruch Unvorhersehbare spontane, meist durch ein äußeres Initial ausgelöste, akute und in wenigen Sekunden ablaufende

Destabilisierung der obersten Bodenschichten infolge einer Verflüssigung der darunter befindlichen Massen, die von einer mehrere Meter erreichenden plötzlichen Absenkung der Oberfläche begleitet ist

Schacht Grubenbau, mit dem eine untertägige Lagerstätte von der Oberfläche her erschlossen wird; dient dem Transport von Personen, Material, der Förderung der Abbauprodukte, der Frischluftversorgung oder der Ableitung von Grundwasser

Strosse Arbeitsebene, auf der Gewinnungs- und Verkippsgeräte in Verbindung mit der ihnen zugeordneten Fördertechnik (z. B. Bandstraßen) arbeiten

Seeser Sande In der Lausitz typische sandige Bodenzusammensetzung, die hinsichtlich Korngrößenverteilung, Kornform und Oberflächentextur bei einer lockeren Lagerung und Wassersättigung als verflüssigungsgefährdet einzustufen ist

Strecke annähernd horizontal verlaufender Grubenbau; Strecke besitzen keine eigene Tagesöffnung, sondern münden meist in einen Schacht; auch zum Sammeln und Ableiten von Grundwasser im Entwässerungsbetrieb des Tagebaus genutzt

Sümpfung Heben und Ableiten von Grundwasser zur Trockenhaltung der Tagebaue

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

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
www.lmbv.de

Konzept, Text, Realisierung: LMBV – Abteilung Planung
Lausitz (Matthias Horst),
andreas kadler • post-mining & brownfields consulting
agreement werbeagentur (Marcus Blanke)

Gestaltung und Satz: agreement werbeagentur

Mit freundlicher Unterstützung:
Christian Bedeschinski, Dieter Sperling

Fotos: Christian Bedeschinski, Bundesarchiv/
Bild 183-J1201-0025-001/Fotograf: Erich Schutt (S. 11,
kleines Bild), Bundesarchiv/Bild 183-K0106-0012-001/
Fotograf: Werner Großmann (S. 10), Ralf Donat (Naturpark-
zentrum Wanninchen), Göttinger Bildwerk e.V./Trieb.,
Heinz-Sielmann-Stiftung, Thomas Horst, LMBV-Archiv,
LUG Engineering GmbH, Peter Radke, Steffen Rasche,
Gernot Menzel, Matthias Horst

August 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**

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**

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

Titelbild links: Abraumförderbrücke im Tagebau Schlabendorf-Nord, 1961;

Titelbild rechts: Schlabendorfer See, 2022;

Rückseite: Blick auf den Dreynaer See, 2024

Die Dokumentation 01 Schlabendorf/Seese wurde aufgrund der inhaltlichen Fortschreibung in die Hefte 20 Schlabendorf und 21 Seese gespalten.

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.



