



Landschaften im Wandel

Bergbaufolgesen in Mitteldeutschland



4	Vorwort
	TAGEBAUE MÜCHELN, GROSSKAYNA, KAYNA-SÜD UND BEUNA
6	Geiseltalsee, Runstedter See und Großkaynaer See
	TAGEBAUE NACHTERSTEDT UND KÖNIGSAUE
8	Concordiasee und Königsauer See
	TAGEBAUE GOLPA-NORD UND GRÖBERN
10	Gremminer See und Gröberner See
	TAGEBAUE GOITSCHKE, BAUFELD RÖSA, TAGEBAUE HOLZWEISSIG-OST UND -WEST
12	Großer Goitzschesee, Seelhausener See, Holzweißiger Ost-See, Paupitzscher See, Neuhauser See und Ludwigsee
	TAGEBAU MERSEBURG-OST
14	Wallendorfer See und Raßnitzer See
	TAGEBAUE WULFERSDORF UND HELMSTEDT
16	Lappwaldsee
	TAGEBAUE DELITZSCH-SÜDWEST UND BREITENFELD
18	Werbelineer See, Grabschützer See, Zwochauer See und Schladitzer See
	TAGEBAUE ZWENKAU UND COSPUDEN
20	Zwenkauer See und Cospudener See
	TAGEBAU ESPENHAIN
22	Markkleeberger See und Störmthaler See
	TAGEBAU WITZNITZ II
24	Hainer See und Kahnsdorfer See
	TAGEBAUE BORNA-OST UND BOCKWITZ
26	Harthsee und Bockwitzer See
	TAGEBAU HASELBACH
28	Haselbacher See
30	Gewässerverbindungen im Leipziger Neuseenland

Vom Bergbaurevier zur Region für Freizeit, Erholung und Wassersport

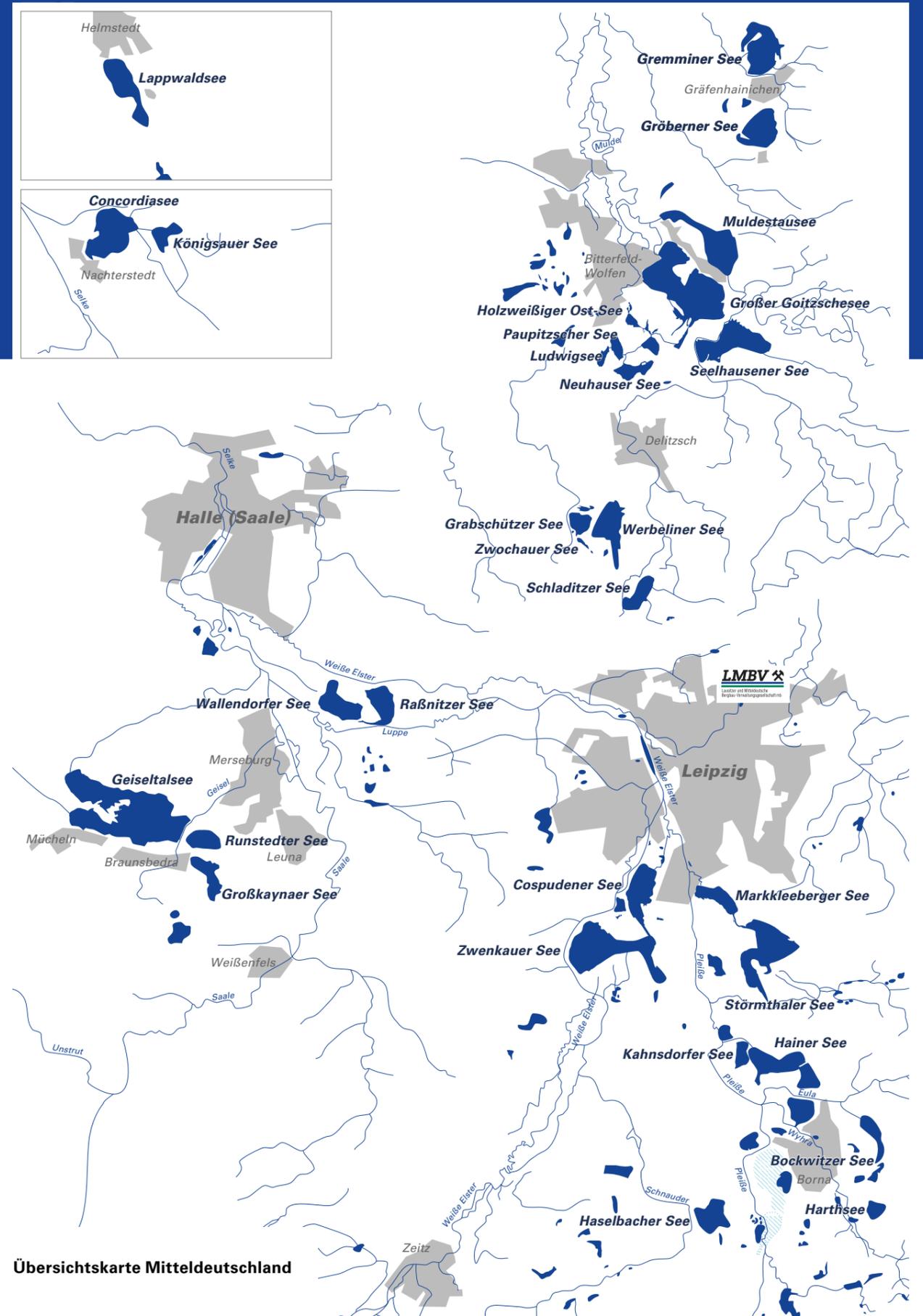
Seit Anfang der 1990er Jahre trägt die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) die Verantwortung für die Sanierung der ostdeutschen Braunkohlenbergbau-Hinterlassenschaften zwischen 1949 und 1990. Neben der Sanierung von ehemaligen Industriestandorten mit Kraftwerken, Brikettfabriken und Schwelereien sind es vor allem die vormaligen Tagebauareale und Restlöcher, die entsprechend Bundesberggesetz und landesplanerischen Vorgaben so herzurichten sind, dass eine gefahrungsfreie Nachnutzung der beanspruchten Landschaften möglich ist.

Durch die Arbeit der LMBV und ihrer Partner entstehen auf ehemaligen Bergwerksarealen in Mitteldeutschland und in der Lausitz insgesamt mehr als 120 Gewässer mit zusammen etwa 270 Quadratkilometern Wasserfläche. Die Dimensionen der Sanierungs- und Flutungsmaßnahmen prägen zu Recht den Begriff der größten Landschaftsbaustelle Europas. Gerade die neuen Seenlandschaften in Mitteldeutschland bieten schon heute zahlreiche Perspektiven für neue Nutzungen. Aus unterschiedlichen Ideen sind bereits viel genutzte Standorte für Freizeit, Erholung, Tourismus und Wassersport entstanden, so u. a. nahe Leipzig am Cospudener See, Markkleeberger See und Schladitzer See sowie mit dem Großen Goitzschensee bei Bitterfeld-Wolfen. Seepromenaden, Strände, Restaurants und zahlreiche Wassersportangebote haben diese Seen bereits zu nachgefragten überregionalen Anziehungspunkten werden lassen. Im Leipziger Neuseenland wird seit Langem am Ausbau eines „Touristischen Gewässerverbundes“ gearbeitet, das heißt an der bootsgängigen Verbindung der neuen Seen der Bergbaufolgelandschaft mit Flüssen und Kanälen der Stadt Leipzig. 2011 konnte die erste durchgängige Verbindung, der Kurs 1 vom Cospudener See zum Stadthafen Leipzig, eröffnet werden. Durch die Nutzungsfreigabe des Zwenkauer Sees im Jahr 2015 ist

eine rund 44 Quadratkilometer große Seenlandschaft südlich von Leipzig entstanden, die über den entstehenden Harthkanal, die Pleiße, die Weiße Elster, die Neue Luppe und Kanäle mit der Stadt Leipzig weiter verknüpft werden können. Perspektivisch sollen rund 200 Kilometer befahrbare Gewässerstrecken entstehen.

Mit dem Geiseltalsee in Sachsen-Anhalt ist von der LMBV das derzeit größte künstliche Gewässer in Deutschland geflutet worden. Der See mit einer Wasserfläche von etwa 18,4 Quadratkilometern, einer Tiefe bis zu 78 Metern und mehr als 40 Kilometern Uferlänge bietet schon heute beste Voraussetzungen für Erholung, Tourismus und Wassersport. Nördlich des Sees erstreckt sich die imposante Halde Klobikau, auf deren westlichem Teil seit einigen Jahren erfolgreich Wein angebaut wird. Die Marina Mücheln und die Marina Braunsbedra am Südufer des Geiseltalsees sind bereits zentrale Anlaufpunkte für Einheimische und Gäste.

Die folgenden Seiten stellen Basisfakten zu den mitteldeutschen Bergbaufolgeseeen aus Sicht der LMBV vor. Die Entwicklungen an und um den Seen werden dabei ebenso beleuchtet wie die wachsenden wirtschaftlichen und touristischen Potenziale im Umfeld der jungen Gewässer.



Übersichtskarte Mitteldeutschland



Geiseltalsee aus Westrichtung

TAGEBAU MÜCHELN, GROSSKAYNA, KAYNA-SÜD UND BEUNA

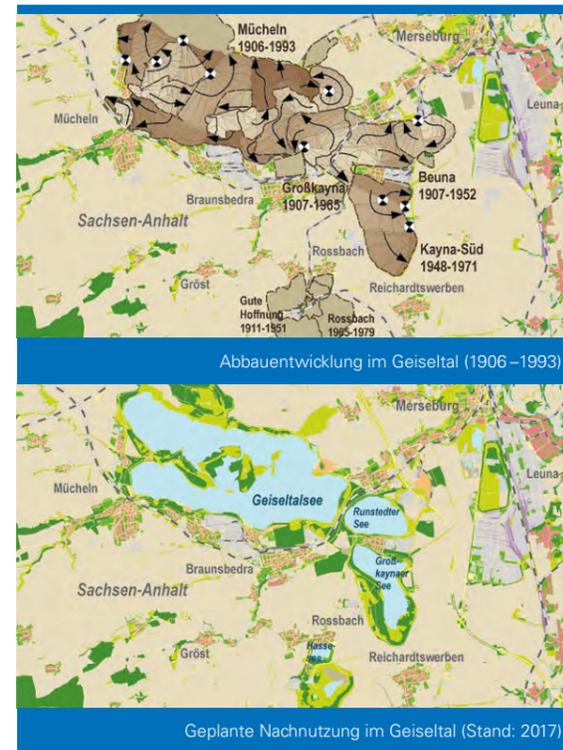
Geiseltalsee, Runstedter See und Großkaynaer See

Rund 300 Jahre Braunkohlenbergbau haben im Geiseltal Spuren hinterlassen. Wo sich einst das kleine Flüsschen Geisel durch die Landschaft wand, entstand über die Jahrhunderte das größte Tagebauareal Mitteldeutschlands. Insgesamt rund 1,4 Milliarden Tonnen Kohle wurden aus den im Abbaugbiet bis zu 120 Meter mächtigen Flözen gefördert. Der Braunkohlenbergbau, der hier seit Beginn des 20. Jahrhunderts in industriellem Maßstab betrieben wurde, gab den Menschen Arbeit und damit eine sichere Lebensgrundlage.

Jahrzehnte später wurde der aus vielen kleineren und wesentlich älteren Gruben gebildete Braunkohlentagebau Mücheln – der größte der DDR – zu einem der wichtigsten Sanierungsgebiete der LMBV. 1993 verließ der letzte Kohlenzug den Tagebau Mücheln. Der Bergbau im Geiseltal hinterließ weiträumige Restlöcher mit steilen rutschungsgefährdeten Böschungen und Altlasten aus der chemischen Industrie.

Aufgrund des großen Massendefizits war es nicht möglich, alle Tagebaurestlöcher mit Abraum zu verfüllen.

Das riesige Volumen der entstandenen Restlöcher gab die einzig mögliche Grundrichtung der Nachnutzung vor: die Flutung. Hierzu wurden bereits Jahrzehnte vor der Auskohlung grundsätzliche Beschlüsse gefasst, die im Wesentlichen bis heute Gültigkeit behalten haben. Die Wasserfüllung war die einzige ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Nachnutzung mit all den sich daraus ergebenden Nutzungsmöglichkeiten. Aus dem gefluteten Restloch des ehemaligen Tagebaus Mücheln ist mittlerweile der größte künstliche See Deutschlands, der Geiseltalsee, entstanden.



Seit 1995 führt die LMBV als bergrechtlich verantwortliches Unternehmen hier die Sanierung durch.

Schon vor Beendigung der Flutung wurden die ehemaligen Tagebauflächen zur Erholung genutzt. Begrünte Böschungen, aufgeforstete Kippen und Wasser so weit das Auge reicht – das Geiseltal hat ein völlig neues Gesicht bekommen. Ein rund 40 Kilometer langes Rad- und Wanderwegenetz rund um die Seen, dessen Route Rastplätze und Aussichtstürme säumen, ist zu einem Ziel für Wanderer und Radfahrer geworden. Zu den attraktivsten Anziehungspunkten zählen die Marina Mücheln und die Marina Braunsbedra am Südufer des Geiseltalsees. Nördlich von Mücheln entstand ab 2006 die nach der Stadt benannte Marina, die einen Hafen mit Hafenturm, Piergebäude und Ferienhäusern zu bieten hat. Auf der Innenkippe gegenüber wurde ein terrassenförmiger Campingplatz mit Sandstrand und Tauchzentrum angelegt.



Marina Mueheln mit Hafenturm am Geiseltalsee

TAGEBAU MÜCHELN* – GEISELTALSEE	
Aufschluss – Stilllegung	1906–1993
Landinanspruchnahme	3.302 ha
Kohlefördermenge	1.028 Mio. t
Flutung des Sees	2003–2011
Endwasserfläche	1.853 ha
Volumen	423 Mio. m ³
Tiefe	78 m
TAGEBAU GROSSKAYNA – RUNSTEDTER SEE	
Aufschluss – Stilllegung	1907–1965
Landinanspruchnahme	441 ha
Kohlefördermenge	164 Mio. t
Flutung des Sees	2001–2002
Endwasserfläche	233 ha
TAGEBAU KAYNA-SÜD – GROSSKAYNAER SEE	
Aufschluss – Stilllegung	1948–1971
Landinanspruchnahme	571 ha
Kohlefördermenge	127 Mio. t
Flutung des Sees	1996–2015
Endwasserfläche	255 ha
TAGEBAU BEUNA	
Aufschluss – Stilllegung	1907–1952
Landinanspruchnahme	256 ha
Kohlefördermenge	37 Mio. t

* inkl. Vorgängertagebaue im Bereich der Grube Mueheln

Im Jahr 2017 wurden die weiter westlich gelegene Marina und die einzigartige 190 Meter lange Seebrücke Braunsbedra eröffnet. Dafür notwendig waren die Sanierung und der Bodenaustausch oberhalb der Marina. Unweit des Rundwegs befindet sich die ehemalige Zentralwerkstatt des Braunkohlenwerks (BKW) Geiseltal. Sie wurde bis 2015 umgebaut zum Museum und Veranstaltungsort Pfännerhall und präsentiert regionale Fossilien sowie die Nachbildung eines lebensgroßen Altelefanten, dessen Skelett 30 Jahre zuvor während des aktiven Tagebaus gefunden worden war.

Auf den sonnigen Hängen der Halde Klobikau gedeihen durch private Initiative Weinreben. Flachwasserzonen und Feuchtgebiete in den Uferbereichen schaffen günstige Bedingungen für die Entwicklung von Flora und Fauna.



Königsauer See (vorn) und Concordiasee

TAGEBAUE NACHTERSTEDT UND KÖNIGSAUE

Concordiasee und Königsauer See

Bereits seit 1850 wurde das Areal bei Nachterstedt bergbaulich genutzt. Das Kohlerevier Nachterstedt war einmal das ergiebigste Fördergebiet im damaligen Oberbergamtsbezirk Halle und an der Wende zum 20. Jahrhundert die größte Braunkohlengrube Preußens. Wegen der unrentabel gewordenen Kohleförderung schloss man den Tagebau im Jahr 1991 – eine 150-jährige Bergbautradition ging zu Ende.

In dem vergleichsweise gewässerarmen Landstrich zwischen dem Südrand der Magdeburger Börde und den Pforten des Harzes mit dem Brocken in Sichtweite entstehen im ehemaligen Nachterstedter Revier zwei neue Standgewässer, die an das historische „Seeland“ als nacheiszeitliches Seengebiet nordwestlich von Aschersleben anknüpfen: der Concordiasee und der Königsauer See. Anfang der 1990er Jahre begann die Sanierung des Tagebaus durch die LMBV und das Gebiet wurde allmählich touristisch erschlossen. Mit der Einstellung der Entwässerung startete im Jahr 1996 die Flutung des Restloches zum Concordiasee. 2002 wurden Teile des Gewässers zur öffentlichen Nutzung freigegeben. Es entwickelte sich zu einem Wassersportgebiet mit vielfältigen Freizeit- und Erholungsangeboten zwischen

Hafen, Seepromenade, Badestrand und Abenteuerspielplatz, bis es 2009 zu einer Böschungsbewegung kam.

Unmittelbar östlich des Concordiasees entstand der kleinere Königsauer See aus dem gleichnamigen Tagebau. Abwechslungsreiche Biotopstrukturen – insbesondere in Böschungs- und Flachwasserbereichen – als Lebensräume für zahlreiche geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie geologische Sachzeugen in Form von Aufschlüssen und Erosionsformen prägen die einstige Abbaulandschaft. Zwar ist der Kernbereich des neuen Standgewässers aus Naturschutzgründen nicht frei zugänglich, dennoch bieten Aussichtspunkte mit Anbindung an das örtliche Rad- und Wanderwegenetz einen guten Überblick über die „Landschaft nach der Kohle“.



Steganlage am Nordufer des Concordiasees



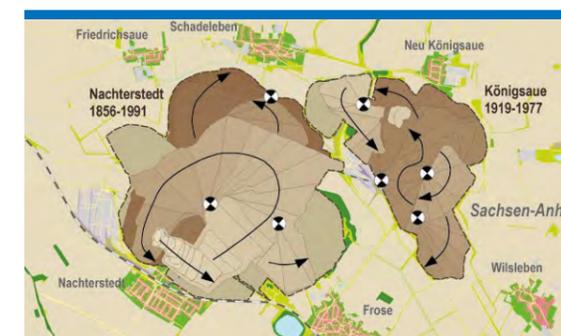
Rutschungskessel am Concordiasee, Blickrichtung Nord

TAGEBAU NACHTERSTEDT – CONCORDIASEE

Aufschluss – Stilllegung	1856–1991
Landinanspruchnahme	1.077 ha
Kohlefördermenge	174 Mio. t
Flutung des Sees	1998–2027
Endwasserfläche	578 ha

TAGEBAU KÖNIGSAUE – KÖNIGSAUER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1919–1977
Landinanspruchnahme	530 ha
Kohlefördermenge	80 Mio. t
Endwasserfläche	155 ha



Abbauentwicklung im Tagebaugelände Nachterstedt/Königsau (1850–1991)



Geplante Nachnutzung im Raum Nachterstedt/Königsau (Stand: 2017)

Am 18. Juli 2009 rutschte im Bereich des Aussichtspunktes Nachterstedt ein bis zu 85 Meter breiter Böschungsbereich auf einer Länge von ca. 1,1 Kilometern in den Concordiasee. Nach Abschluss der Ursachenforschung wurde die gesamte Sanierungsplanung für den Concordiasee noch einmal grundsätzlich überarbeitet. Die Feststellung der Ursache war äußerst wichtig für die Sanierung des gesamten Tagebaurestlochs zwischen Nachterstedt und Schadeleben. Erste Sanierungsarbeiten zur Sicherung der beschädigten Kippenböschungen begannen 2011. Unterbrochen wurden die Arbeiten am 28. Juni 2016, als es während Bodenverdichtungsarbeiten zu einer erneuten Rutschung kam. Ziel der LMBV ist es, eine Folgenutzung von Teilen des Concordiasees schrittweise bereits in den kommenden Jahren zu ermöglichen. Die Sanierung der beeinträchtigten Böschungsabschnitte wird aus heutiger Sicht bis zum Jahr 2020 andauern.



Rüttelstopfverdichtung am Ostufer des Concordiasees



Gröberner See (vorn) und Gremminer See

TAGEBAUE GOLPA-NORD UND GRÖBERN

Gremminer See und Gröberner See

Die Tagebaue Golpa-Nord und Gröbern reihen sich ein in eine Kette von Bergwerken, die sich seit 1838 systematisch in Richtung Dübener Heide bewegten. Mit der Ausweitung der Förderung Ende des 19. bzw. Anfang des 20. Jahrhunderts, zunächst um Möhlau und später um Zschornowitz, wo 1915 das damals weltweit größte Braunkohlenkraftwerk errichtet wurde, begann der Braunkohlenabbau sich der Dübener Heide zu nähern.

Die langfristige Strategie aus der DDR-Zeit sah vor, mit den geplanten Feldern Düben und Wildenhain bis weit ins 21. Jahrhundert große Teile der Dübener Heide zwischen Mulde und Elbe abzubauen. Doch dazu kam es nicht. Der 1961 aufgeschlossene Tagebau Golpa-Nord ging 1991 planmäßig außer Betrieb.

Er war der letzte im Bitterfelder Revier, der noch vollständig ausgekohlt wurde. Zu seiner Unterstützung war 1987 die Kohleförderung im Tagebau Gröbern südlich von Gräfenhainichen aufgenommen worden. Er ging 1993 als einer der letzten außer Betrieb. Seitdem ist die LMBV damit betraut, die Hinterlassenschaften des Bergbaus zu beseitigen. Dies umfasst die Herstellung der Sicherheit,

die Rekultivierung und die Vorbereitung des Gebietes für künftige Nutzungen sowie die Wiederherstellung eines sich weitgehend selbst regulierenden Wasserhaushaltes. Mittlerweile sind aus dem ehemaligen Tagebau Golpa-Nord der Gremminer und aus dem Tagebau Gröbern der Gröberner See entstanden. „Ferropolis – die Stadt aus Eisen“, ein auf einer Halbinsel im Gremminer See gelegener Ort für Großveranstaltungen, hat überregionale Bekanntheit erlangt.

Die schnelle und beinahe flächendeckende Stillsetzung der Braunkohlentagebaue im Ergebnis der politischen und wirtschaftlichen Wende war eine neue und einzigartige Herausforderung für alle an der Gestaltung der

Bergbaufolgelandschaften Beteiligten. Bei der Suche nach Möglichkeiten zur Nachnutzung der ehemaligen Bergbauflächen entwickelte man für den stillgelegten Tagebau Golpa-Nord außergewöhnliche Ideen. Mitarbeiter des Bauhauses Dessau regten im Zusammenhang mit der Debatte um Ferropolis, den Grubenwanderungen und der Landschaftskunst im Tagebau an, bestimmte Bereiche der Natur zu überlassen, andere als Landschaftskunst zu entwickeln und für die Freizeitnutzung zu öffnen. Aus Bergleuten wurden mitwirkende Sanierer und Landschaftsgestalter. Mit der Wiedernutzbarmachung der Tagebauflächen im Raum Gräfenhainichen kamen erstmals Konzepte zum Tragen, die den Rahmen der bislang beinahe ausschließlich bergrechtlich und technisch geprägten Sanierung sprengten und neue wirtschaftliche, landschaftsgestalterische, städtebauliche und kulturelle Dimensionen einschlossen.

Mit der Sanierung und Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Tagebauareale Golpa-Nord und Gröbern ist ein Landschaftswandel verbunden, der zu bedeutenden Veränderungen in der Nutzungsstruktur der Flächen führt. Welche Potenziale diese Aufwertung der Landschaft in sich birgt, zeigt sich vielerorts schon heute. Ein Beispiel hierfür ist der Radis-Gremminer Graben mit seinem Mündungsbereich am Ostufer des Gremminer Sees, der sich zu einem wichtigen Biotop entwickelt. Auch die weithin bekannte Baggerstadt Ferropolis und der Stadtbalkon Gräfenhainichen geben der Landschaft nach dem Bergbau ein neues, außergewöhnliches Gesicht. Am Gröberner See ist 2016 ein See- und Waldresort nahe der Stelle eröffnet worden, wo 1987 das Skelett eines Waldelefanten entdeckt worden ist. Aus der ehemaligen Trafostation am Südufer wurde ein modernes Hotel mit Restaurant.



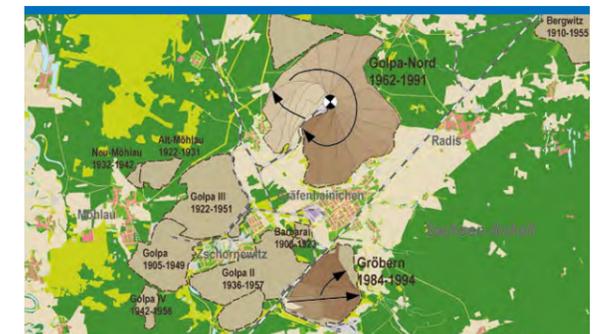
„Ferropolis – die Stadt aus Eisen“ im Gremminer See

TAGEBAU GOLPA-NORD – GREMMINER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1958–1991
Landinanspruchnahme	1.687 ha
Kohlefördermenge	70 Mio. t
Flutung des Sees	seit 2000
Endwasserfläche	541 ha

TAGEBAU GRÖBERN – GRÖBERNER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1984–1993
Landinanspruchnahme	597 ha
Kohlefördermenge	19 Mio. t
Flutung des Sees	2004–2014
Endwasserfläche	374 ha



Abbauentwicklung im Raum Golpa-Nord/Gröbern (1962–1994)



Geplante Nachnutzung im Raum Golpa-Nord/Gröbern (Stand: 2017)



See- und Waldresort Gröbern mit Nachbildung des Waldelefanten



Seenlandschaft im Gebiet der ehemaligen Tagebaue Goitzsche und Holzweißig, im Hintergrund der Große Goitzschesee

TAGEBAUE GOITSCHER, BAUFELD RÖSA, TAGEBAUE HOLZWEISSIG-OST UND -WEST

Großer Goitzschesee, Seelhausener See, Holzweißiger Ost-See, Paupitzscher See, Neuhauser See und Ludwigsee

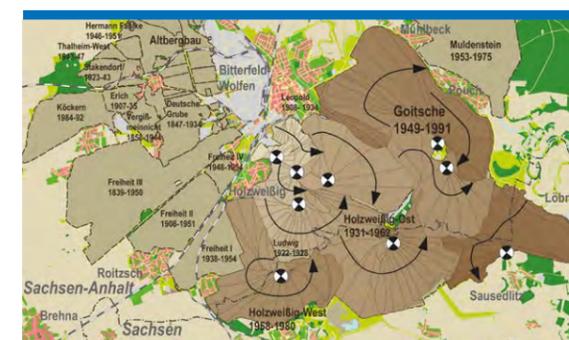
Im Laufe der Zeit hat die Goitzsche eine extreme Wandlung vom Auwald über ein Braunkohleabbaugebiet zur Bergbaufolgelandschaft durchmachen müssen. Fast ein ganzes Jahrhundert lang wurde in diesem Areal Braunkohle abgebaut. Die Kohle und die Großindustrie drückten der idyllischen Region am Muldelauf ihren Stempel auf.

Doch die ökologischen Auswirkungen des Tagebaus reichten weit über die Abbaugrenzen hinaus: Grundwasserabsenkungen, die geologische Unterbrechung der Grundwasserleiter und die Umlagerung der Abraumschichten veränderten die ursprüngliche Naturlandschaft, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Bodennutzungsform dauerhaft. 1991 endete der aktive Bergbau im Gebiet der Goitzsche. Nach der Stilllegung des Tagebaus begann die Sanierung der Bergbauflächen und die Entwicklung zu einer Seenlandschaft. Viele der stillgelegten Haldenflächen und Restlöcher hatte sich die Natur bereits zurückerobert. Seit 1995 wird durch die LMBV

die Sanierung des Tagebauareals Goitzsche/Holzweißig durchgeführt, zu der neben dem Tagebau Goitzsche auch die Tagebaue Holzweißig-Ost und -West gehören. Der abrupte Ausstieg aus der Braunkohlenförderung hatte zur Folge, dass sich der Tagebau in einem nicht nutzungsfähigen Zustand befand. Die Hinterlassenschaft des Braunkohlenbergbaus bestand zu rund zwei Dritteln aus Kippenfläche und zu etwa einem Drittel aus großen Restlöchern mit meist ungesicherten Böschungsbereichen – eine riesige Herausforderung für die Bergbausaniierung. In den Tagebaurestlöchern entstand der Große Goitzschesee und zahlreiche weitere kleinere Seen.

Der geplante Flutungszeitraum für den Großen Goitzschesee wurde durch die Hochwasserkatastrophe im Jahr 2002 um drei Jahre verkürzt. Die Goitzsche hat sich seitdem zu einer wald- und wasserreichen Naturlandschaft gewandelt, wobei ein erneutes Hochwasser 2013 einige Bereiche landschaftlich umgeformt hat. Heute ist die einstige Industriebrache eine Seenlandschaft mit Ausflugs- und Erholungsmöglichkeiten. Die Ufer werden von Hafenanlagen, Promenaden und Ferienhäusern gesäumt. Weite Teile des Großen Goitzschesees sind für Schiffe und Sportboote zugelassen. In unmittelbarer Nachbarschaft ist die „Goitzsche-Wildnis“, ein der Natur vorbehaltenes Gebiet, entstanden.

Die Angebote reichen vom Badebetrieb am Bitterfelder Strand über wassersportliche Aktivitäten sowie Radpartien auf gepflegten Radwegen bis zum Naturerleben im BUND-Projekt „Goitzsche-Wildnis“. Gestalterische Zeichen setzen insbesondere der auf die EXPO 2000 zurückgehende Pegelturm, der zu einem Wahrzeichen der Goitzsche geworden ist, die Bitterfelder Wasserfront mit der als exklusives Hotel genutzten Villa am Bernsteinsee sowie das Landschaftskunstprojekt mit dem Agorapark auf der Halbinsel Pouch. Weitere Projekte wie die Schlossterrassen Goitzsche in Pouch – gebaut werden Eigentumswohnungen, Einfamilienhäuser und Villen am Ostufer – sowie das Goitzsche Resort mit seinen schwimmenden Häusern am Westufer des Goitzschesees nehmen Gestalt an. In Planung sind zudem ein Strandbereich am Löbnitzer Ufer des Seelhausener Sees und die Bernstein-Erlebnisswelt im Bitterfelder Wasserzentrum.



Abbauentwicklung im Raum Goitzsche/Holzweißig (1908–1991)



Geplante Nachnutzung im Raum Goitzsche/Holzweißig (Stand: 2017)

TAGEBAU GOITSCHER – GROSSER GOITZSCHESSEE	
Aufschluss – Stilllegung	1949–1991
Landinanspruchnahme	4.080 ha
Kohlefördermenge	317 Mio. t
Flutung des Sees	1999–2002
Endwasserfläche	1.353 ha
BAUFELD RÖSA – SEELHAUSENER SEE	
Aufschluss – Stilllegung	1985–1991
Landinanspruchnahme	645 ha
Kohlefördermenge	9 Mio. t
Flutung des Sees	2000–2006
Endwasserfläche	623 ha
TAGEBAU HOLZWEISSIG-OST – HOLZWEISSIGER OST-SEE	
Aufschluss – Stilllegung	1931–1962
Landinanspruchnahme	591 ha
Kohlefördermenge	103 Mio. t
Endwasserfläche	65 ha
TAGEBAU HOLZWEISSIG-WEST – NEUHAUSER SEE	
Aufschluss – Stilllegung	1958–1980
Landinanspruchnahme	830 ha
Kohlefördermenge	87 Mio. t
Endwasserfläche	159 ha



Illuminierter Pegelturm am Großen Goitzschesee



Wallendorfer See und Raßnitzer See (hinten) im stillgelegten Tagebau Merseburg-Ost, 2008

TAGEBAU MERSEBURG-OST

Wallendorfer See und Raßnitzer See

Der Tagebau Merseburg-Ost lag östlich der Stadt Merseburg in der Elster-Luppe-Aue und umfasste eine Fläche von rund 11 Quadratkilometern. Er war der einzige Salzkohletagebau der DDR. Auf Grund eines Natriumchloridgehaltes von drei bis sechs Prozent der aschefreien Substanz wurde die Braunkohle fast ausschließlich in den Brikettfabriken des Geiseltales und anderer Braunkohlenwerke zur Brikettierung eingesetzt.

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

Mit Einstellung des Kohlenabbaues bei vollem Betrieb im Jahr 1991 ist ein Restlochvolumen von rund 110 Millionen Kubikmetern in den zwei Teilrestlöchern 1a und 1b entstanden, getrennt durch die Innenkippe. Die Sanierungsmaßnahmen begannen Mitte 1991 und wurden im Wesentlichen bereits 1997/98 abgeschlossen. Eine Prämisse war hierbei die Integration des stillgelegten Abbaugbietes in das Landschaftsschutzgebiet Elster-Luppe-Aue. Vorrangiges Ziel war es, das Grundwasser in der Aue rasch wieder aufzufüllen, um das weitere

Absterben des Auwaldes zu verhindern. Die Hauptkriterien für die Folgenutzung waren die schnellstmögliche Auffüllung der beiden Tagebaurestlöcher durch Flutung mit Wasser aus der Weißen Elster sowie die Nutzung des entstehenden Gewässers im Bau Feld 1a als Landschaftssee mit begrenzter Naherholung. Der im Bau Feld 1b entstehende See wird ausschließlich als Landschaftssee entwickelt. Die Innenkippenflächen werden in eine auetypische Landschaft mit Landwirtschafts-, Forstwirtschafts-, Wiesen- und Sukzessionsflächen umgewandelt. Die aktive Flutung in beiden Bau Feldern begann im Jahr 1998. Um einen Salzwasseraufstieg zu vermeiden, wurde die Flutung zügig durchgeführt. Den Endwasserstand haben beide

Seen durch den eigenständigen Aufgang des Grundwassers bereits erreicht.

Im Gegensatz zu dem östlich gelegenen und der naturnahen Entwicklung überlassenen Raßnitzer See wird der Wallendorfer See zu einem Gewässer sowohl für sanften Wassertourismus als auch für Natur und Landschaft entwickelt. Um die Seen herum entsteht ein Rad- und Wanderwegenetz mit Anbindung an die regionalen Routen.

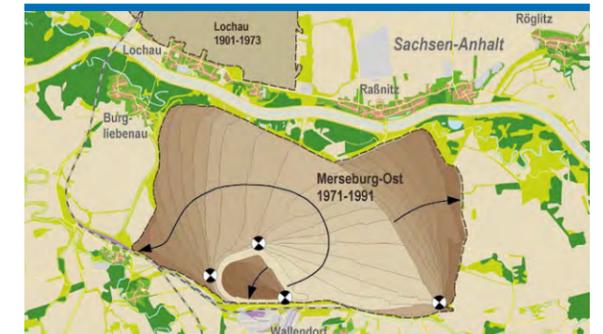
Nah der Ortslagen Burgliebenau und Wallendorf ist je ein Badestrand vorgesehen.

Nach Einstellung der westlich an den See grenzenden Kiesförderung werden die dort entstehenden Flachwasserbereiche als Bindeglied zur nahen Saaleaue der natürlichen Sukzession überlassen. Eine Besonderheit des Sees ist die unmittelbare Nähe zu den Auenwäldern entlang der Weißen Elster im Norden und der Luppe im Süden.

Der Raßnitzer See entwickelte sich sowohl zu einem beliebten Naherholungsgebiet als auch zu einem bedeutenden Naturrefugium. Rad- und Wanderwege mit Beobachtungspunkten führen rund um den See. Er ist Brutplatz sowie Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Wasservogelarten.



Wallendorfer See im Winter



Abbauentwicklung im Raum Merseburg-Ost (1971-1991)



Geplante Nachnutzung im Raum Merseburg-Ost (Stand: 2017)

TAGEBAU MERSEBURG-OST –
WALLENDORFER SEE (BAUFELD 1a)

Aufschluss – Stilllegung	1971-1991
Landinanspruchnahme	1.130 ha
Kohlefördermenge	116 Mio. t
Flutung des Sees	1998-2004
Endwasserfläche	340 ha

TAGEBAU MERSEBURG-OST –
RASSNITZER SEE (BAUFELD 1b)

Flutung des Sees	1998-2002
Endwasserfläche	309 ha



Am Nordufer des Raßnitzer Sees



Entstehender Lappwaldsee, 2013

TAGEBAUE WULFERSDORF UND HELMSTEDT

Lappwaldsee

Die Sanierung und Flutung des Lappwaldsees auf der Grenze von Niedersachsen und Sachsen-Anhalt steht noch am Anfang. Während die beteiligten Bergbauunternehmen zunächst ihre bergrechtlichen Verpflichtungen zur Wiedernutzbarmachung und zur Herstellung der öffentlichen Sicherheit wahrnehmen, gehen die Planungen der Kommunen weit darüber hinaus. Danach soll der entstehende Lappwaldsee auf der Grundlage eines länderübergreifenden Konzeptes zu einem Naherholungs- und Tourismusgebiet ausgebaut werden.

Im Rahmen einer modularen Entwicklung ist eine stufenweise Zwischennutzung des Sees geplant. Als eine erste wichtige Voraussetzung dazu legen LMBV, zuständig für den ehemaligen Tagebau Wulfersdorf, und die Helmstedter Revier GmbH (HSR), zuständig für den einstigen Tagebau Helmstedt auf niedersächsischer Seite, derzeit ein Wirtschaftswegenetz an, welches auch zum Radfahren und Wandern genutzt werden kann.

Der Lappwaldsee wird zu einem länderübergreifenden Erholungsgewässer entwickelt, an dem Baden, Wassersport, Angeln und Naturschutz verträglich miteinander kombiniert werden. Ein rund 16 Kilometer langes

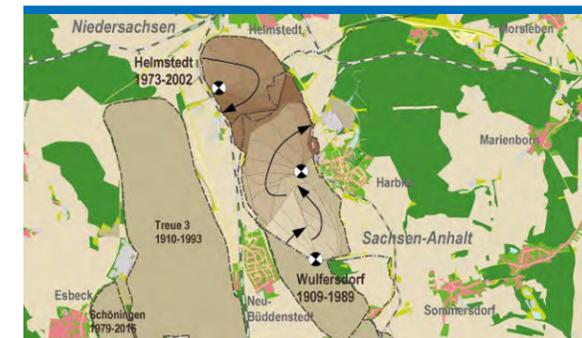
Wander- und Radwegenetz mit diversen Aussichtspunkten soll den See mit den umliegenden Dörfern und touristischen Zielen verbinden. Um den bereits vorhandenen oberen Rundweg weiterzuführen, stellt die HSR die nördliche Anbindung her. Eine Komplettierung des Rundwegs um den See soll anschließend in Abstimmung mit der LMBV erfolgen. Obwohl das gesamte Areal noch unter Bergaufsicht steht, gibt es seitens des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) keine Bedenken gegen eine Nutzung des Tagebaugeländes auf dem vorhandenen Wegenetz. Ein von der Stadt Helmstedt beauftragter Masterplan aus dem Jahr 2008 präsentiert erste Ansätze einer denkbaren Nachnutzung

für die Zeit nach Beendigung von Flutung und Sanierung. Er sieht eine modulare, an finanzielle und planerische Rahmenbedingungen geknüpfte, Entwicklung des Sees und seines Umfeldes vor. So schlägt der visionäre Plan einen „Seepark“ mit Anlegeplätzen für Segel- und Motorboote am Nordostufer, einen „Helmstedter Balkon“ am südlichen Rand der Stadt und eine Entwicklungsachse zwischen dem „Harbker Balkon“ und dem Schloss Harbke als kurzfristige Nutzungsschwerpunkte vor. Langfristig könnte aus dem „Seepark“ ein Strandbad mit diversen Wassersportangeboten, Ferienhäusern und einem Campingplatz entwickelt werden. Neben Strandbereichen, die zum Baden einladen, soll man in Zukunft auf dem Lappwaldsee surfen, Wasserski fahren und Regattasport treiben. Auch diverse Trendsportarten, wie Drachen- und Gleitschirmfliegen, könnten zu den Freizeitaktivitäten am und auf dem See zählen. Sogar von schwimmenden Häusern, Seepromenaden und einem Landeplatz für Wasserflugzeuge träumen die Planer. Daneben sind naturnahe Uferbereiche angedacht, in denen die Entwicklung von Flora und Fauna Vorrang haben soll.

Durch die enorme Tiefe des einstigen Tagebaus wird das Bergbauareal auch nach Beendigung der Sanierung eine abwechslungsreiche Topografie besitzen. Gegenüber des Ortes Harbke könnte das Seeufer nach den Vorstellungen der Planer zu einer Landschaftstreppe ausgeformt werden. Ein Aussichtspunkt in dieser exponierten Lage würde einen Blick über den gesamten See ermöglichen. Am nördlichen Aussichtspunkt Petersberg zwischen Schöningen und Hötensleben können Gäste schon heute die entstehende Landschaft bestaunen und sich über die bisherige Tagebauentwicklung und die künftige Wiedernutzbarmachung informieren.



Aussichtspunkt Petersberg am entstehenden Lappwaldsee, 2012



Abbauentwicklung im Raum Wulfersdorf (1909–1989)



Geplante Nachnutzung im Raum Wulfersdorf (Stand: 2017)

TAGEBAUE WULFERSDORF UND HELMSTEDT – LAPPWALDSEE

Aufschluss – Stilllegung Tagebau Wulfersdorf	1909–1989
Aufschluss – Stilllegung Tagebau Helmstedt	1973–2002
Landinanspruchnahme (Wulfersd.)	764 ha
Kohlefördermenge (Wulfersd.)	93 Mio. t
Flutung des Sees	2006–2032
Endwasserfläche	419 ha



Lupinenblüte am Lappwaldsee, 2008



Schladitzer See mit Sportstrand (vorn) und Werbeliner See

TAGEBAUE DELITZSCH-SÜDWEST UND BREITENFELD

Werbeliner See, Grabschützer See, Zwochauer See und Schladitzer See

Die Kohleförderung des Tagebaus Delitzsch-Südwest begann 1980, die des Tagebaus Breitenfeld sechs Jahre später. In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre erreichte die ostdeutsche Braunkohlendindustrie ihren Höhepunkt. Mit den politischen Veränderungen 1989 und der Einheit Deutschlands 1990 kam es zur Stilllegung verschiedener unrentabler Tagebaue. Planungen, die eine Ausweitung des Tagebaus Breitenfeld bis an den nördlichen Stadtrand von Leipzig sowie die Verlegung der Autobahn A 14 vorsahen, wurden nicht mehr realisiert.

Mit der endgültigen Stilllegung der Tagebaue im Jahr 1991 entsteht hier nun ein naturnahes und wassergebundenes Erholungsgebiet mit dem 450 Hektar großen Werbeliner See und vier kleineren Landschaftsseen. Dort, wo sich einst das Restloch Breitenfeld befand, erstreckt sich heute der Schladitzer See mit einer Fläche von rund 221 Hektar, ausgelegt für eine intensive wassersportliche Erholung. Seinen Endwasserstand von 104,0 m NHN wird er durch Grundwassereigenaufgang selbstständig erreichen. Das Baden ist im Schladitzer See, nach der Befestigung der Uferböschung in der

Schladitzer Bucht und bei Wolteritz, seit 2003 erlaubt. Durch die frühzeitige Freigabe für den Badebetrieb und eine sehr gute Wasserqualität wurde der See in dem ansonsten gewässerarmen Landstrich von den Menschen sehr gut angenommen. 2014 wurde an der Schladitzer Bucht ein Sport Resort eröffnet. Es bietet Segeln, Windsurfen, Stand-Up-Paddling, Tauchen, Gastronomie und vielfältige Übernachtungsmöglichkeiten an, darunter Tenthouses. Ein noch im Aufbau befindliches Wegenetz wird künftig alle interessanten Orte miteinander verbinden, zu denen auch die Schaafshöhe als Aussichtspunkt

auf der heute bewaldeten Innenkippe zählt. Auch das ursprüngliche Flussbett des Lobers wurde wiederhergestellt. Dazu wurden noch vorhandene intakte Abschnitte am Nordufer miteinander verbunden. Auch „Airplane-Spotter“ kommen hier voll auf ihre Kosten, da sich beim Anflug auf die Nordbahn des Flughafens Leipzig-Halle vom See her eine gute fotografische Sicht auf die Verkehrs- und Frachtmaschinen bietet.

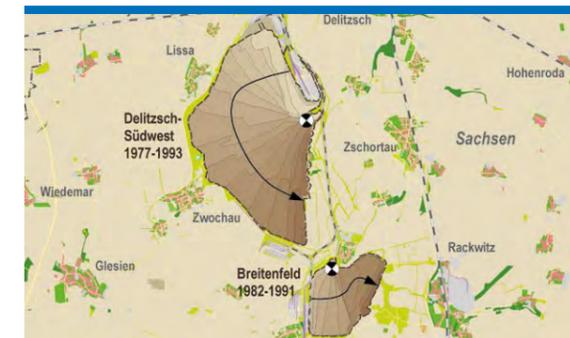
Der Werbeliner See ist um einiges größer und zugleich vielgestaltiger als sein südlicher Nachbar. Während sich das Ostufer durch seine geschwungene Uferlinie auszeichnet, ist der Westteil des Sees durch teilweise dicht bewachsene Flachwasserzonen und Inseln geprägt, die ein Eldorado für Wasservögel sind. Seit 2017 wird daher die Ausweisung des Sees als Naturschutzgebiet vorbereitet. Das Wegenetz, das den Werbeliner, Schladitzer, Zwochauer und Grabschützer See verbindet ist weitgehend fertiggestellt. Planungen für den Werbeliner See sehen die Errichtung einer Naturschutzstation am Ostufer und eines Aussichtspodests auf dem „Brodauer Zinken“ vor, um bessere Einblicke in die unverwechselbare Bergbaufolgelandschaft zu bieten.



Werbeliner See mit neu gebauter Zufahrtsstraße und Parkplatz



Werbeliner See mit dem Brodauer Zinken (rechts vorn im Bild)



Abbauentwicklung im Raum Delitzsch-Südwest/Breitenfeld (1977–1993)



Geplante Nachnutzung im Raum Delitzsch-Südwest/Breitenfeld (Stand: 2017)

TAGEBAU DELITZSCH-SÜDWEST

Aufschluss – Stilllegung	1976–1993
Landinanspruchnahme	1.433 ha
Kohlefördermenge	93 Mio. t

WERBELINER SEE

Flutung des Sees	1998–2010
Endwasserfläche	450 ha

GRABSCHÜTZER SEE

Grundwasserwiederanstieg	seit 1998
Endwasserfläche	124 ha

TAGEBAU BREITENFELD – SCHLADITZER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1982–1991
Landinanspruchnahme	360 ha
Kohlefördermenge	7 Mio. t
Grundwasserwiederanstieg	seit 1999
Endwasserfläche	221 ha



Zwenkauer See und Cospudener See (hinten)

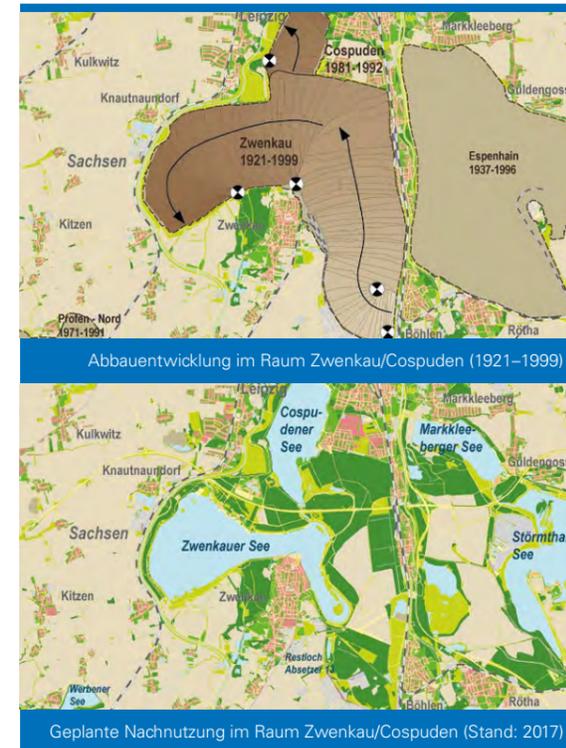
TAGEBAUE ZWENKAU UND COSPUDEN

Zwenkauer See und Cospudener See

Der 1921 aufgeschlossene Tagebau Böhlen, der ab 1969 als Tagebau Zwenkau weitergeführt wurde, war mit seinem kleineren Nachbartagebau Cospuden einer der großen Betriebe des mitteldeutschen Braunkohlenreviers. Im letzten Jahrhundert gingen von hier kräftige Impulse für die Industrialisierung sowie für den wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Fortschritt aus.

Der Tagebau Böhlen war von Beginn an für den Förderbrückenbetrieb vorgesehen. 1930 lief die Abraumförderbrücke Böhlen I an, eine der damals größten beweglichen technischen Anlagen der Welt. Trotz des Einsatzes der modernen Technik war auch viel Handarbeit nötig. Im Dezember 1998 ging die Abraumförderbrücke Zwenkau (Böhlen II) außer Betrieb und die Restauskohlung begann. Der Tagebau wurde als letzte Förderstätte der LMBV im mitteldeutschen Revier am 30. September 1999 stillgelegt. Im Tagebau Cospuden, dem jüngsten und kurzlebigsten im Südraum Leipzig, rollten von 1981 bis 1992 die Kohlenzüge. 1992 kam es im Ergebnis des Engagements einer Bürgerbewegung zum vorzeitigen Ende des Tagebaus.

Seit der Einstellung des Braunkohlenabbaus im Raum Zwenkau hat sich die Landschaft südlich von Leipzig grundlegend gewandelt. Die Restlöcher, die der Bergbau hinterlassen hat, wurden zu Seen. Strände wechseln sich mit naturnahen Bereichen, Häfen und Ferienhaussiedlungen ab. Unter großem Einsatz hat die LMBV, bergrechtlich verantwortlich für die Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung der stillgelegten Tagebaue, der Region ein Stück Natur und den Menschen eine neue Perspektive gegeben. Wie andernorts auch hinterließen die Tagebaue Zwenkau und Cospuden großräumige Restlöcher. Im September 1999 endete der Betriebspachtvertrag der LMBV mit der MIBRAG mbH, und im Tagebau Zwenkau



begann der endgültige Übergang zum Sanierungsbergbau. Damit übernahm wieder die LMBV das Regime in der Grube. Der Tagebau Cospuden war zu diesem Zeitpunkt bereits weitgehend saniert und fast vollständig geflutet. Neben forst- und landwirtschaftlichen Flächen entstanden und entstehen von Menschenhand geschaffene Seen mit großem touristischem Potenzial. Hinzu kommen Areale für den Naturschutz, die zu einer ökologischen Aufwertung der Region beitragen. Schließlich wachsen auf den ehemaligen sanierten Standorten der Braunkohlenveredlung neue moderne Industrie- und Gewerbegebiete, wie zum Beispiel in Böhlen-Lippendorf. Eine Brückenfunktion zwischen aktivem Braunkohlenbergbau und der Zukunft übernimmt der Pavillon Zwenkau. An der Nordspitze des Ortes am KAP Zwenkau gelegen, bietet der Pavillon nicht nur einen Rundumblick, sondern veranschaulicht mit einer Ausstellung und einem Modell der Abraumförderbrücke die Geschichte des Tagebaus.

Die entstehenden Seen bilden das Fundament für die touristische Entwicklung des Leipziger Neuseenlandes. Flutungswasser, „abgezapft“ aus dem aktiven Tagebau Profen, sicherte auch in der Nachsorgephase eine gute Wasserqualität in den Seen. Einige der südlich von Leipzig gelegenen Seen wurden mit künstlichen Kanälen und Schleusen verbunden, so auch der Zwenkauer mit dem Cospudener See. Darüber hinaus sind sie in das Gewässernetz von Pleiße, Weißer Elster und Floßgraben bis hin zur Metropole Leipzig eingebettet.

TAGEBAU ZWENKAU* – ZWENKAUER SEE

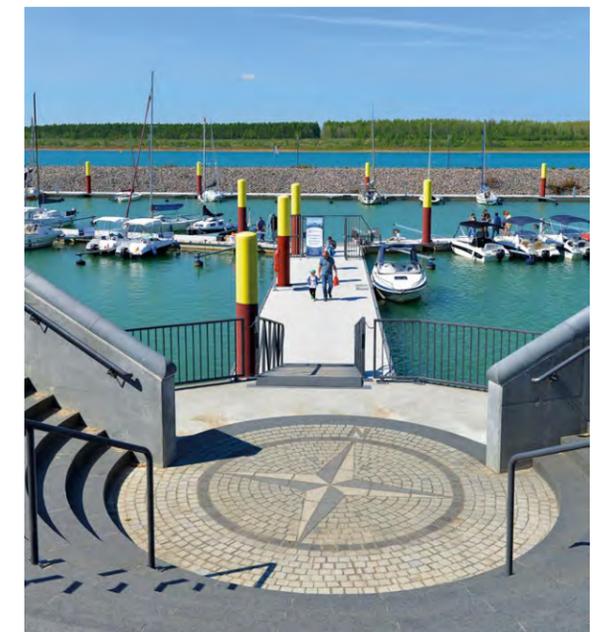
Aufschluss – Stilllegung	1921–1999
Landinanspruchnahme	3.583 ha
Kohlefördermenge	586 Mio. t
Flutung des Sees	2007–2022
Endwasserfläche	963 ha

TAGEBAU COSPUDEN – COSPUDENER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1981–1992
Landinanspruchnahme	321 ha
Kohlefördermenge	32 Mio. t
Flutung des Sees	1993–2000
Endwasserfläche	439 ha

* inkl. Tagebau Böhlen

Eigens für dieses sensible, durch den Auwald führende Flusssystem entwickelte man das umweltfreundliche „LeipzigBoot“. Schritt für Schritt soll das Leipziger Gewässersystem auf über 200 Kilometer Länge ausgedehnt werden. Die Zwenkauer werden künftig mit dem Boot bis in das Zentrum von Leipzig gelangen können. Cafés und Restaurants mit Sonnenterrassen und Bootsanlegern werden zu beliebten Stationen für Wasserwanderer. Am Cospudener See ist die Entwicklung am schnellsten vorangeschritten. An der „Costa Cospuda“ können Besucher von nah und fern schon seit 2000 das maritime Flair erleben.



Hafen am Zwenkauer See



Störnthaler Kanal mit Bergbau-Technik-Park (links), A 38 und Markkleeberger See mit Kanupark (rechts)

TAGEBAU ESPENHAIN

Markkleeberger See und Störnthaler See

Der Tagebau Espenhain, der zwischen 1937 und 1944 aufgeschlossen wurde, hatte zunächst die Aufgabe, das Großkraftwerk Espenhain und karbochemische Produktionsanlagen mit Kohle zu versorgen. Später versorgte die Grube auch das Kraftwerk Thierbach.

Mit der politischen und wirtschaftlichen Wende 1990 wurde der Tagebau der MIBRAG zugeordnet. Damit begann die Überprüfung von Teilen des mitteldeutschen Braunkohlebergbaus auf seine Privatisierungsfähigkeit. Obwohl noch rund 500 Millionen Tonnen Kohle in den benachbarten Feldern lagerten, wurde auf eine Weiterführung des Tagebaues aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen verzichtet und die Stilllegung eingeleitet. Im Jahr 1994 kam die Abraumförderbrücke endgültig zum Stehen, 1996 verließ der letzte Kohlenzug den Tagebau Espenhain in Richtung Kraftwerk Thierbach. Seit September 1995 ist die LMBV als bergrechtlich verantwortliches Unternehmen auch am Standort Espenhain tätig. Nur zehn Jahre lagen zwischen dem letzten Kohlenzug und der Freigabe des Markkleeberger Sees für die Öffentlichkeit im Sommer 2006. Im Eiltempo ent-

stand im Rahmen des Sanierungsbergbaus im nördlichen Restloch des ehemaligen Großtagebaus Espenhain der Markkleeberger See. Bis zum Jahr 2013 ist in unmittelbarer Nachbarschaft auch noch sein „großer Bruder“, der Störnthaler See durch Flutung des gleichnamigen sanierten Tagebaurestloches entstanden. Es ist eine attraktive Landschaft mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten entstanden, mit der sich die Menschen, insbesondere auch die jüngere Generation, bereits heute identifiziert.

Seit seiner Stilllegung 1994 wurde der Tagebau Espenhain mehr und mehr zur Großbaustelle. Zunächst erfolgte der Abriss der nicht mehr benötigten Tagebauinfrastruktur. Insgesamt 54 Millionen Kubikmeter Sanierungsabraum wurden mit Tagebaugroßgeräten gewonnen, gefördert und verkippt, um die Böschungssysteme mit

mehr als 30 Kilometern Länge für die Phase der Flutung und die Folgenutzung standsicher zu gestalten. Kippenbereiche wurden naturnah aufgeforstet und verdichtet, sodass im Jahr 2006 die Autobahntrasse der A 38, die mitten durch die Bergbaufolgelandschaft führt, freigegeben werden konnte.

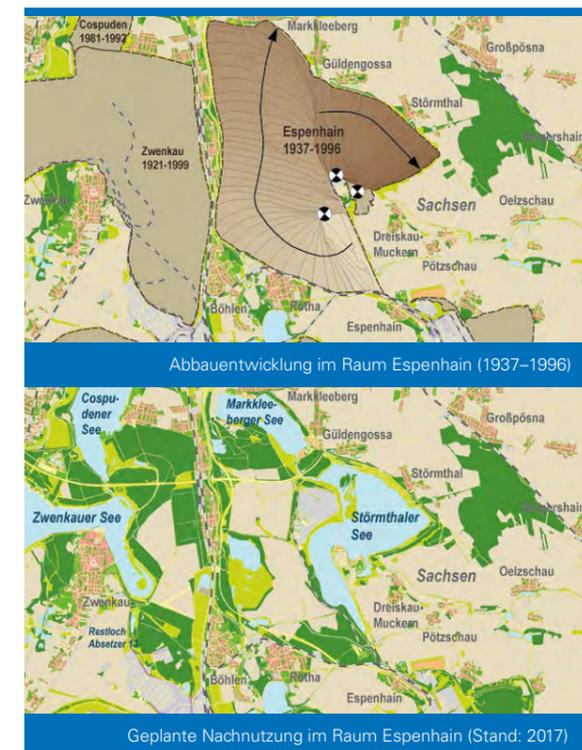
Die bergmännischen Arbeiten zur Wiedernutzbarkeit des ehemaligen Tagebaus sind nach dem Flutungsende der zwei Bergbaufolgeseen weitgehend abgeschlossen. Fortan stehen die Vorflutgestaltung und die wasserwirtschaftliche Nachsorge im Mittelpunkt der Arbeiten. Durch die Sanierung des Tagebaus sind zwei neue Seen entstanden, die sich organisch in die südliche Leipziger Gewässerlandschaft einfügen und seit 2013 durch eine Gewässerverbindung mit Schleuse miteinander verbunden sind. Diese gleicht die um 4 Meter unterschiedlichen Wasserspiegelhöhen in den Seen aus.

Der stadtnahe Markkleeberger See mit seiner „nur“ 250 Hektar großen Wasseroberfläche lockt dank Seepromenade, Personenschifffahrt und dem beliebten Kanupark kontinuierlich neue Gäste an. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten liegen im Bau eines Segelhafens in der Auenhainer Bucht sowie in der geplanten Anbindung an die Leipziger Gewässer über eine neue Gewässerverbindung. Rund um den Markkleeberger und Störnthaler See wurde ab 2012 mithilfe von zahlreichen Informationsstellen ein 14 Kilometer langer Geopfad ausgewiesen, der interessante Einblicke in die erdgeschichtliche Entwicklung der Region bietet. Er führt u. a. zum 2012 eröffneten Bergbau-Technik-Park, der auf über 5 Hektar den kompletten Förderzyklus eines Braunkohletagebaus zeigt.

Seit 2014 bilden der Segelhafen Lagovida mit über 120 Liegeplätzen und das gleichnamige Ferienresort das maritime Herz des Störnthaler Sees. Das Gewässer mit seiner ungewöhnlichen Schmetterlingsform zeichnet sich durch das mit 15 Metern deutschlandweit höchste schwimmende Bauwerk aus: Die VINETA ist eine Nachbildung der Magdeborner Kirche, die dem Braunkohletagebau weichen musste. Sie dient als Veranstaltungsort auf dem Wasser und zieht genauso wie das jährlich auf der Magdeborner Halbinsel stattfindende Highfield Festival viele Neugierige an.



Anleger Störnthaler See



TAGEBAU ESPENHAIN

Aufschluss – Stilllegung	1937–1996
Landinanspruchnahme	3.633 ha
Kohlefördermenge	566 Mio. t

MARKKLEEBERGER SEE

Flutung des Sees	1999–2012
Endwasserfläche	252 ha

STÖRMTHALER SEE

Flutung des Sees	2003–2013
Endwasserfläche	731 ha



VINETA auf dem Störnthaler See



Hainer See mit links angrenzendem Kahnsdorfer See

TAGEBAU WITZNITZ II

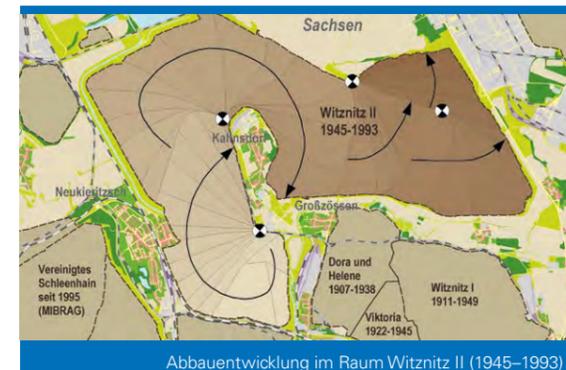
Hainer See und Kahnsdorfer See

Vor über 100 Jahren gruben die ersten Bagger auf dem Weg zur Braunkohle nordwestlich von Borna ihre Schaufeln in die Erde. Von 1911 bis 1993 wurde der begehrte Rohstoff in den Tagebauen Witznitz I und II sowie in einigen kleineren Gruben gewonnen. Der Tagebau Witznitz II entwickelte sich ab 1946 aus dem Tagebau Dora und Helene.

Mit der hier abgebauten Braunkohle wurden die werkeigenen Brikettfabriken sowie die Kraftwerke Lippendorf und Thierbach versorgt. Auch die Karbo-Chemie verwendete Rohkohle aus Witznitz. Durch die veränderten energiewirtschaftlichen Bedingungen wurde jedoch 1991 die Entscheidung getroffen, den Tagebau trotz der noch vorhandenen Kohlevorräte stillzulegen. Die Einstellung der Abraumgewinnung erfolgte in den Jahren 1991/92. 1993 beendete man schließlich auch die Kohlenförderung.

Seit der Stilllegung des Tagebaus ist die LMBV dafür verantwortlich, die vom Tagebau Witznitz II beanspruchten Flächen zu sanieren und zu rekultivieren. Die riesigen Löcher, die der Bergbau in der Landschaft

hinterlassen hat, füllten sich allmählich mit Grundwasser. Die LMBV beschleunigte diesen Prozess durch Zuführung von Sümpfungswasser aus nahe gelegenen aktiven Tagebauen, um das Gebiet rasch einer sicheren, ökologisch verträglichen und wirtschaftlich tragbaren Folgenutzung zuzuführen. Die Wiederherstellung der Landschaft in vorbergbaulicher Form war u. a. infolge fehlender Erdmassen nicht mehr möglich und die Flutung der Tagebaurestlöcher alternativlos. Sanierungsziel war und ist eine sichere, vielfältig nutzbare Landschaft, die künftig weitgehend ohne menschliches Zutun auskommt. Dazu zählt auch das Bestreben, den Gebietswasserhaushalt dem Zustand vor dem Bergbau anzunähern. In den verschiedenen Restlöchern des Abbaubereiches Witznitz entstanden durch Grundwasser-



Abbauentwicklung im Raum Witznitz II (1945–1993)



Geplante Nachnutzung im Raum Witznitz II (Stand: 2017)



Wohnbebauung und Bootsanleger in der Lagune Kahnsdorf



Lagune Kahnsdorf mit Inseln

TAGEBAU WITZNITZ II

Aufschluss – Stilllegung	1946–1993
Landinanspruchnahme	1.881 ha
Kohlefördermenge	257 Mio. t

HAINER SEE

Flutung des Sees	1999–2010
Endwasserfläche	565 ha

KAHNSDORFER SEE

Flutung des Sees	1999–2016
Endwasserfläche	125 ha

wiederanstieg und Fremdflutung nach dem Speicherbecken Witznitz der Hainer See mit der Haubitzer Bucht sowie der Kahnsdorfer See. Der Hainer See wurde 2010 über einen Kanal an die Pleiße angeschlossen. Vom Kahnsdorfer See ist 2015 ein Überlauf in den Hainer See geschaffen worden. Darüber hinaus wird der Lange Born ab 2018 in den Hainer See eingebunden. Die Tagebaurestlöcher werden so gestaltet, dass eine Erholungslandschaft am Hainer See sowie eine naturbelassene Landschaft im Teilbereich Haubitze entsteht. Der Kahnsdorfer See bleibt zugunsten der Entwicklung von Natur und Landschaft weitgehend sich selbst überlassen.

Mit Abschluss der Flutung der neuen Witznitzer Tagebaueen entsteht eine Wasserfläche von insgesamt 690 Hektar mit Badestränden, Naherholungsgebieten, einem Hafen und Flachwasserzonen. In zentraler Lage im Südraum von Leipzig ist auf dem Hainer See Wassersport möglich, zum Beispiel Kitesurfen oder Wasserski. In einer geschützten Lagune des Hainer Sees hat sich eine Ferienhauslandschaft im skandinavischen Baustil entwickelt. Seit 2015 haben Gäste des neuen Campingplatzes am Nordufer einen weiten Blick über den Hainer See.

Schon jetzt haben sich viele verschiedene Vogelarten in Gewässernähe, so auch am Kahnsdorfer See angesiedelt. Ihre Lebensbedingungen verbessern sich stetig mit der Bildung von Biotopen in den Flachwasserzonen.

Über das entstehende Wegenetz und die von den Anliegergemeinden geplanten Rad- und Wanderwege kann die Region touristisch erschlossen werden. Schon seit einigen Jahren erfreuen sich die Seen wachsender Beliebtheit – auch bei Touristen. So ist der Bau von Schiffsanlegestellen geplant. Außerdem sollen Kanusportler dank einer Umtragestelle von Borna über die Wylra bis zur Lagune Kahnsdorf paddeln können.



Blick auf den Bockwitzer See aus Norden

TAGEBAU BORNA-OST UND BOCKWITZ

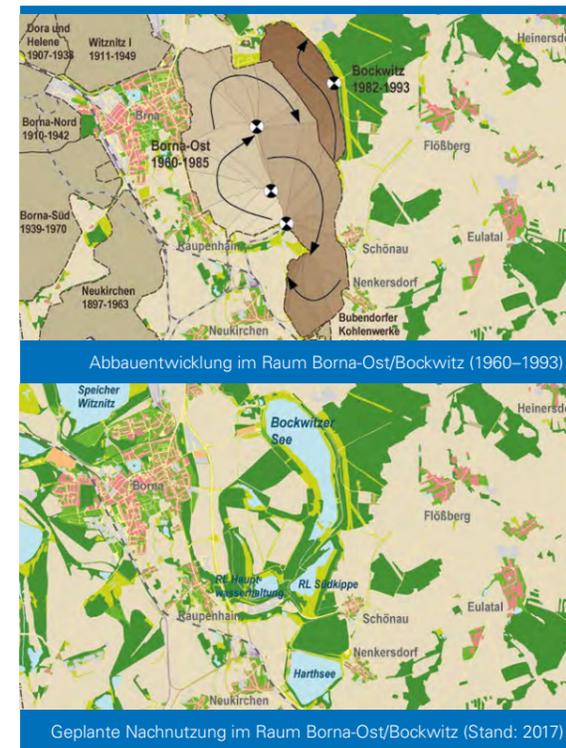
Harthsee und Bockwitzer See

Ab 1960 wurde der Tagebau Borna-Ost als Vorgänger des Tagebaus Bockwitz aufgeschlossen. Die Vorräte in den Abbaubetrieben westlich und nördlich der Kreisstadt Borna waren weitgehend erschöpft. Bis zu seiner planmäßigen Auskohlung im Jahr 1985 versorgte der Tagebau Borna-Ost die Veredlungsanlagen und Kraftwerke des Reviers mit Kohle. Der Tagebau Bockwitz wurde 1982 aufgeschlossen und diente ab 1984 als Kohlenlieferant der Brikettfabriken Neukirchen und Thräna.

In späteren Jahren fuhr man den Rohstoff von hier aus auch zu weiter entfernten Abnehmern „ins Revier“. So wurden außerdem die Brikettfabriken Borna, Lobstädt und Regis mit Braunkohle versorgt. Wirtschafts- und umweltpolitische Entscheidungen, die aus der Wiedervereinigung resultierten, waren der Grund für die Stilllegung. Die neue Energie- und Umweltpolitik ließ eine Weiterentwicklung des Tagebaus Bockwitz nicht mehr zu. Ferner sank die Nachfrage nach Rohkohle stetig.

Der Bergbau hatte empfindlich in die Landschaft und den Wasserhaushalt eingegriffen. Durch großflächige Abholzungen gingen erhebliche Waldbestände verloren.

Zum Zeitpunkt der Einstellung des Tagebaus im Jahr 1992 waren bereits große Teile der Kippenflächen für die Land- und Forstwirtschaft rekultiviert. Die entstandenen Restlöcher begannen sich nach der Stilllegung der Wasserhaltung mit Grundwasser zu füllen. Kurz nachdem die Sanierung Mitte der 1990er Jahre angelaufen war, begann eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Sanierungsträger LMBV und den Naturschutzvertretern. Dem gemeinsamen Wirken von Sanierern und Umweltschützern ist es zu verdanken, dass der Restlochbereich Bockwitz weitgehend der Natur überlassen blieb. Ein Großteil des Artenreichtums konnte so gesichert werden.



Für die LMBV bestand die Hauptaufgabe in der Sanierung der Restlöcher. Insbesondere die standsichere Gestaltung der Böschungen bildete die Voraussetzung für deren Flutung. Die Planung der künftigen Nutzung der Bergbaufolgelandschaft sah sowohl eine Entwicklung von Freizeit- und Erholungsbereichen einschließlich Badenutzung als auch von geschützten Bereichen für Flora und Fauna vor. Insbesondere kleinere Restlochgewässer wurden als Biotope erhalten. Während Teile des Sanierungsgebietes im Süden und Norden der Freizeit- und Erholungsnutzung vorbehalten blieben, entstand in anderen Abschnitten südlich des Bockwitzer Sees und im Bereich der Restlöcher Hauptwasserhaltung und Südkippe ein Gebiet, in dem sich die Natur ungestört entwickeln kann.

Die bergbauliche Sanierung ist heute weitestgehend abgeschlossen. Das Wirtschaftswegenetz ist fast fertig ausgebaut. Der Bockwitzer See besticht weniger durch seine Größe, als durch sein herausragendes Potenzial für Natur und Landschaft. Im Ergebnis des fachkundigen Zusammenwirkens der Ökologischen Station Borna-Birkenhain, der Sächsischen Landesstiftung für Natur und Umwelt sowie der LMBV konnten sich Biotope ausbilden, die im Leipziger Neuseenland ihresgleichen suchen. Orchideenwiesen, Uferschwalbenkolonien und Vogelinseln zeugen von der Kraft der Natur, sich die vom Bergbau gravierend in Anspruch genommenen Bereiche zurückzuerobern. Geführte Wanderungen bieten Interessierten beste Möglichkeiten für ein Naturerlebnis, ohne die wertvollen Lebensräume zu stören.

TAGEBAU BORNA-OST – HARTHSEE

Aufschluss – Stilllegung	1960–1985
Landinanspruchnahme	1.272 ha
Kohlefördermenge	98 Mio. t
Grundwasserwiederanstieg	1985–1993
Endwasserfläche	8,7 ha

TAGEBAU BOCKWITZ – BOCKWITZER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1982–1993
Landinanspruchnahme	238 ha
Kohlefördermenge	11 Mio. t
Grundwasserwiederanstieg	1995–2004
Endwasserfläche	168 ha



Erschließungsstraße zum Bockwitzer See

An den Ufern des Bockwitzer Sees sind ein Naturlehrpfad und die Errichtung des Strandes Borna geplant.

Für die Bergbaufolgelandschaft typische Sukzessions- und Erosionsflächen konnten langfristig erhalten werden. Aus großen Bereichen der ehemaligen Tagebaue entstanden Naturschutzgebiete. Die Tagebaulandschaft Bockwitz wurde sogar in das europäische Schutzgebietssystem „NATURA 2000“ aufgenommen und genießt heute als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft Tagebau Bockwitz“ internationalen Schutz.

Der 88 Hektar große Harthsee wurde zwischen 1985 und 1996 durch natürlichen Grundwasseraufgang und Sumpfungswasser aus dem aktiven Tagebau geflutet.



Haselbacher See

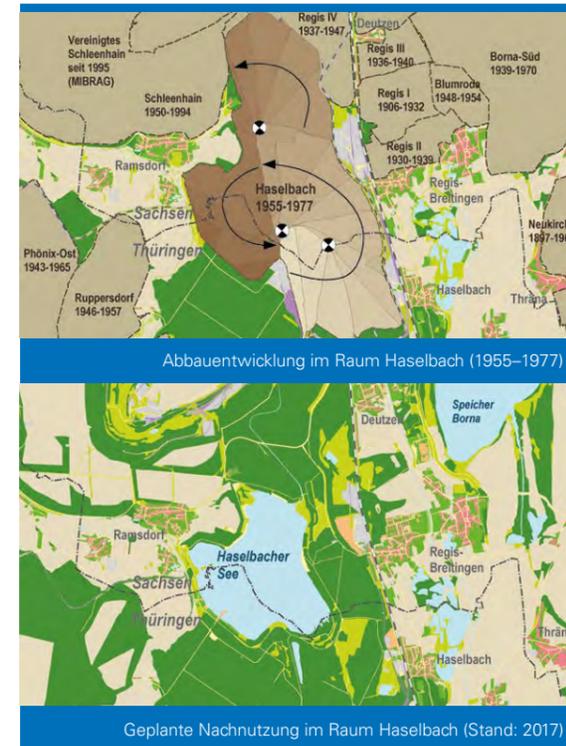
TAGEBAU HASELBACH

Haselbacher See

1955 wurde der Tagebau Haselbach aufgeschlossen. Mit der Ausfahrt des ersten Kohlenzuges nur knapp zweieinhalb Jahre nach der ersten Abraumbaggerung begann eine Zeit, in der sich der Tagebau Haselbach neben dem Tagebau Schleenhain zum wichtigsten Kohlenlieferanten für die Brikettfabriken und Kraftwerke im Raum Regis und Meuselwitz entwickelte.

Das wichtigste Flöz im Tagebau Haselbach war das Flöz II, auch Bornaer Hauptflöz genannt. Eine Havarie am 17. August 1977 an einem Absetzer auf der Innenkippe Haselbach, ausgelöst durch eine Kippenrutschung, führte sowohl in der Abraumbaggerung als auch in der Kohleförderung zum Aus für den Tagebaubetrieb. Der letzte Kohlenzug verließ am 18. August 1977 den Tagebau Haselbach. Seit 1980 erfolgte bei der Sanierung die Verkipfung des Tagebaus mit Abraummassen aus dem Tagebau Schleenhain und ab Juni 1982 zusätzlich aus dem Tagebau Groitzscher Dreieck, dem Nachfolger des Tagebaus Haselbach, der 1975 seinen Betrieb aufgenommen hatte.

Am 1. September 1993 begann man mit der Flutung des Tagebaurestlochs mit Wasser aus dem Tagebau Schleenhain. Der entstehende Haselbacher See, der bereits jetzt zur Naherholung genutzt wird, soll weiter für den Tourismus erschlossen werden. Der junge Bergbaufolgesee, der sich über die Grenze der Bundesländer Sachsen und Thüringen ausdehnt, besitzt vier Badestrände. Nach und nach entstanden um den See Wirtschaftswege, die für Rad- und Wandertouren genutzt werden können. Der Haselbacher See soll auch künftig den Erholungssuchenden und Wassersportlern vorbehalten bleiben.



Von allen Bergbaufolgeseen in Mitteldeutschland verfügt der Haselbacher See über die längste Entstehungsgeschichte. Der große Zeitraum, der zwischen der Einstellung des Tagebaubetriebes und der Flutung des Restloches lag, verzögerte zwar die Folgenutzung, erwies sich jedoch zugleich als Vorteil. Zwischenzeitlich waren um den See herum ansehnliche Wälder gewachsen, die sich an den Kammerforst im Süden anschlossen. An verschiedenen Uferberabschnitten entstanden naturnahe Strände. Angedacht ist eine Direktanbindung des Sees an die „Kohlebahn“, die zwischen dem Kulturbahnhof Meuselwitz und Regis-Breitingen fährt. Die auf Gleisen mit 900 mm Spurweite verkehrende Bahn ist längst zu einer länderübergreifenden touristischen Attraktion geworden.

Die Gesamtwasserfläche des Haselbacher Sees liegt bei 335 Hektar. Mit seinen flachen Uferzonen lädt er zu den verschiedensten Freizeitaktivitäten am und im Wasser ein und wird in den Sommermonaten von zahlreichen Badegästen besucht. Wer Interesse am Drachenbootfahren, Segeln, Kanufahren, Rudern, Tauchen oder Angeln hat, findet hier, am südlichsten Gewässer des Leipziger Neuseenlandes, entsprechende Angebote. Der See soll künftig durch den Bau eines Amphitheaters zu einer Kultur- und Eventlocation entwickelt werden.

Neben Erholungsmöglichkeiten direkt am See bietet die nähere Umgebung mit dem Kammerforst auch Radfahren und Wanderern vielfältige Möglichkeiten.

TAGEBAU HASELBACH – HASELBACHER SEE

Aufschluss – Stilllegung	1955–1977
Landinanspruchnahme	1.020 ha
Kohlefördermenge	126 Mio. t
Flutung des Sees	1993–2002
Endwasserfläche	335 ha



Bekalkung der Seefläche



Drachenbootrennen auf dem Haselbacher See



Thüringer Strand am Haselbacher See

Der See wird im Rahmen der Bergbaufolgenutzung für landschaftsverträgliche sowie wassergebundene Freizeit- und Erholungsnutzungen gestaltet. Die für Erholung ausgewiesenen Uferabschnitte sollen als Badestrände mit Liegewiesen und dazugehöriger Infrastruktur gestaltet werden.

Gewässerverbindungen im Leipziger Neuseenland

Der Raum zwischen Leipzig und Altenburg war schon von jeher durch Wasser geprägt. Bis vor wenigen Jahrzehnten gab es südlich von Leipzig keine größeren Seen, dafür aber ein weit verzweigtes Netz von Flüssen, Fließsen und Gräben. Heute bilden die Bergbaufolgeseen in diesem Gebiet einen wichtigen Baustein des Leipziger Neuseenlands, einer Wasserlandschaft, entstanden aus den stillgelegten und schließlich gefluteten Tagebaurestlöchern des Braunkohlenbergbaus im mitteldeutschen Revier.

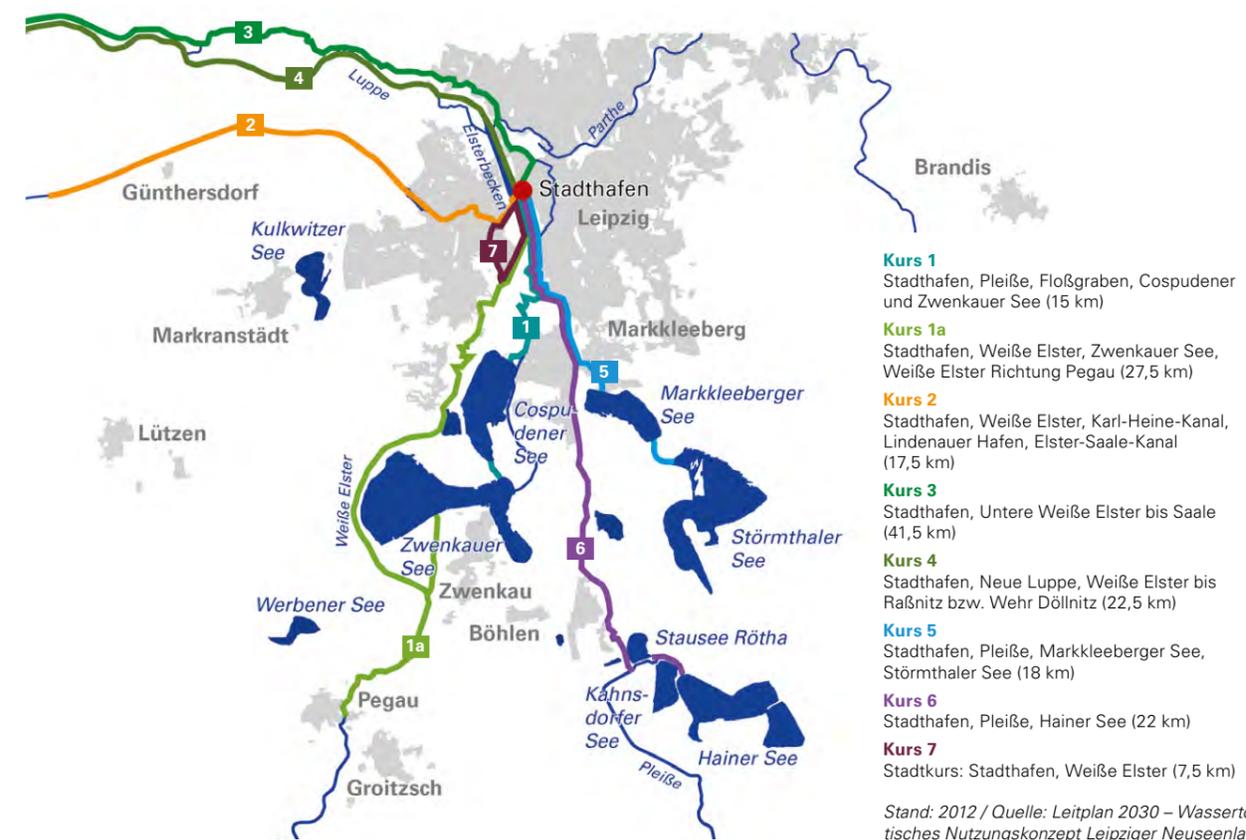
Das Gebiet, das noch Mitte des 19. Jahrhunderts Inbegriff einer „harmonischen Landschaft“ war, wurde durch die einsetzende Industrialisierung, den raumgreifenden Braunkohlentagebau und die damit einhergehende Landschaftsinanspruchnahme im Raum Leipzig zu einem Synonym für Umweltbelastung. Viele Fließgewässer mussten zugunsten der Tagebaue verlegt und teilweise gänzlich aufgegeben werden.

Weißer Elster und Pleiße waren durch die Einleitung von Industrieabwässern so verschmutzt, dass das Leben in ihnen größtenteils abgestorben war. Nachdem ab 1990 die Mehrzahl der Tagebaue stillgelegt und die karbochemische Industrie fast völlig aufgegeben worden waren, stand die Sanierung der Gruben und der brachgefallenen Industrieflächen an. Hierbei ging es in erster Linie um die Entwicklung einer weitgehend nachsorgefreien Bergbaufolgelandschaft und um die Beseitigung von Umweltschäden und Sicherheitsrisiken. Doch die Beendigung des Bergbaus eröffnete auch völlig neue Perspektiven. Die Flutung der Bergbaufolgeseen und die Revitalisierung des historischen Fließgewässernetzes sowie der Neubau von Verbindungskanälen und Schleusen lassen den Gewässerverbund im Leipziger Südraum Wirklichkeit werden.

Die Sanierung des Gebietswasserhaushalts stellt neben der Herstellung der geotechnischen Sicherheit eine der wichtigsten Aufgaben bei der Gestaltung von Bergbaufolgelandschaften dar. Im Zuge der Neugestaltung des einstigen Abbaubereiches südlich von Leipzig durch die LMBV, entstanden und entstehen zwischen 2000 und 2016 elf Seen mit einer Gesamtwasserfläche von rund 38 Quadratkilometern. Zur Fremdflutung der künftigen Tagebauseen sind insgesamt etwa 680 Millionen Kubikmeter Wasser in die Restlöcher eingeleitet worden. Über ein rund 60 Kilometer langes Leitungssystem gelangt Wasser aus zwei noch aktiven Tagebaubetrieben in die Restlöcher. Die Tagebauseen südlich von Leipzig werden in das bestehende Flussgebietssystem integriert und sowohl wasserwirtschaftlich als auch wasser-touristisch miteinander verbunden. So finden die Seen Anschluss an ein rund 200 Kilometer langes Gewässernetz. Die gesamte Landschaft rund um Leipzig erhält damit ein völlig neues Gesicht.

Durch die Verbindung der Bergbaufolgeseen mit Pleiße, Weißer Elster und dem Wasserwegenetz wird in Leipzig ein großräumiger Gewässerverbund entstehen – Teil des Leipziger Neuseenlandes. Die neuen Seen, Flüsse und Wasserläufe bilden die Grundlage für einen

Wassertouristisches Nutzungskonzept Leipziger Neuseenland



abwechslungsreichen Tourismus. Leipzig wandelt sich wieder zur Wasserstadt. Von Zwenkau wird man in absehbarer Zeit mit dem Boot in die Innenstadt der Sachsenmetropole fahren können. Von Leipzig ausgehende befahrbare Wasserkurse münden in drei verschiedene Richtungen, in die Pleiße und die Weiße Elster im Süden sowie die Saale im Westen.

Das gesamte Projekt baut auf der jahrhundertalten Tradition der Wasserregion Leipzig auf, setzt diese in neuer Qualität fort und erzeugt wichtige Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung des Gebietes. Mit der Verbindung der künstlichen Seen mit den umgebenden Fließgewässern erwächst ein weiteres Potenzial für eine touristische Nutzung der Landschaft im Leipziger Neuseenland.



IMPRESSUM

Herausgeber:
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Unternehmenskommunikation
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg

Telefon +49 3573 84-4302
Telefax +49 3573 84-4610

www.lmbv.de

Redaktion:
LMBV Unternehmenskommunikation

Fotos und Grafiken:
LMBV, Christian Bedeschinski, Harald Kirschner, Peter Radke,
Reinhard Röhser, Rainer Weisflog

Konzeption und Gestaltung:
agreement werbeagentur GmbH, Ad Agenda

Kartografie: andreas kadler • post-mining & brownfields consulting
(S.7 - S.29)

*Titelbild (groß): Zwenkauer See (links) und Cospudener See, 2016
Rückseite: Gewässerverbindungen in Mitteldeutschland, 2014*

Die vorliegende Publikation erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Nachnutzung oder sonstige gewerbliche Nutzung ohne Zustimmung der LMBV sind untersagt. Weitere aktuelle Daten finden Sie unter www.lmbv.de.