

25 Jahre Sanierung der Uranerzbergbau-Gebiete in Sachsen und Thüringen

Der Uranerzbergbau in Sachsen und Thüringen hat riesige Umweltschäden in einer dicht besiedelten Region hinterlassen. Seit 1991 legt das Bundesunternehmen Wismut GmbH die Bergwerks- und Aufbereitungsanlagen still und saniert die kontaminierten Betriebsflächen. Dank des hohen Engagements und der großen Fachkompetenz der Beschäftigten des eigens für diese Aufgaben gegründeten Unternehmens sowie der Bereitstellung von bisher mehr als sechs Milliarden Euro aus dem Bundeshaushalt sind die Sanierungsarbeiten bereits sehr weit fortgeschritten.



Geschichte

Die Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus stammen aus über 40 Jahren Gewinnung und Aufbereitung von Uranerz im Osten Deutschlands. Schlechte Arbeitsbedingungen, rücksichtsloser Umgang mit Natur und Umwelt und rigorose Eingriffe in Besiedlungen kennzeichneten die Uranerzgewinnung und -verarbeitung vor allem in der Anfangszeit. Ganze Landstriche wurden in Anspruch genommen und in Sperrzonen verwandelt: die damalige Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft (SDAG) Wismut avancierte zum Staat im Staate. Die jährliche Uranproduktion erreichte mit 7.100 Tonnen im Jahr 1967 ihren Höhepunkt und lag 1990 noch bei etwa 3.000 Tonnen. Bis zur Einstellung des Uranerzbergbaus am 31. Dezember 1990 wurden in Wismut-Bergbaubetrieben insgesamt etwa 231.000 Tonnen Uran gewonnen. Damit war die DDR hinter der UdSSR, den USA und Kanada der viertgrößte Uranproduzent der Welt.

Schwerpunkte der Sanierungsarbeit des Bergbauunternehmens waren und sind die Sanierung der Gruben und deren Flutung, die Rekultivierung von Halden und Betriebsflächen, das Verfüllen des riesigen Tagebaurestlochs bei Ronneburg sowie eine sichere Sanierung der verbliebenen vier Absetzbecken, die die radioaktiven Rückstände der Uranerzaufbereitung enthalten. Mit den Sanierungsmaßnahmen soll die radioaktive Belastung in der Luft reduziert und eine erneute Kontamination von Flächen und Gewässern mit Schadstoffen vermieden werden. Mehr als 1.400 einzelne Objekte galt es insgesamt zu bearbeiten.

Bis heute ist ein großer Teil dieses einmaligen Großprojekts erfolgreich umgesetzt worden.



Vom Uranerzbergbau gezeichnet: die Haldenlandschaft in Schlema (Sachsen) 1991

Die Bundesrepublik übernahm 1991 die Folgen des Uranabbaus in der DDR

Die Umweltsituation in den Bergbauregionen war durch riesige Umweltschäden auf insgesamt rund 3.700 Hektar radioaktiv kontaminierten Halden, Absetzanlagen und Betriebsflächen in einer dicht besiedelten Region gekennzeichnet. Der Uranerzbergbau hatte an den Bergbau- und Aufbereitungsstandorten in Ronneburg, Seelingstädt, Crossen, Schlema, Pöhla, Königstein und Dresden-Gittersee deutliche Spuren hinterlassen. Über 300 Millionen Kubikmeter Bergematerial waren gefördert und auf 58 Halden abgelagert worden. Rund 1.500 Kilometer offene Grubenbaue waren zurückgeblieben. Aus der Aufbereitung des Erzes zu Yellow Cake waren über 160 Millionen Kubikmeter Schlämme entstanden, die noch geringe Mengen an Uran und anderen Schadstoffen enthielten. Die Situation erforderte bereits 1990 kurzfristig Maßnahmen zur Gefahrenabwehr. Da es zum

Ende des Uranerzbergbaus für die anstehenden Sanierungsmaßnahmen keine Vorbereitungen und Pläne gab, mussten sehr schnell Sanierungskonzepte für alle Aufgabenkomplexe erarbeitet werden.

Mit der deutschen Einheit fiel der Bundesrepublik Deutschland die Hälfte der Anteile an der zweistaatlichen Gesellschaft SDAG Wismut zu. Im Regierungsabkommen vom 16. Mai 1991 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion wurde die Übertragung der sowjetischen Anteile an die deutsche Seite geregelt. Damit übernahm die Bundesrepublik die Verantwortung für das Gesamtunternehmen Wismut. Am 20. Dezember 1991 wurde die SDAG Wismut durch Inkrafttreten des Wismut-Gesetzes in eine Gesellschaft deutschen Rechts umgewandelt: die Wismut GmbH. Auftrag und Gesellschaftszweck des Unternehmens war und ist es, die Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten bei den Hinterlassenschaften des ehemaligen Uranerzbergbaus durchzuführen.

Das Ende der Kernsanierung ist bald erreicht

Die sächsischen Standorte Dresden-Gittersee und Pöhla sind nach 25 Jahren intensiver Arbeit fertiggestellt. Halden und Betriebsflächen sind rekultiviert, das Grundwasser in den viele Quadratkilometer großen Grubengebäuden ist auf seinen Endstand angestiegen, die so genannte Flutung damit abgeschlossen.

Auch wenn ein Bergwerk geflutet ist, müssen in der Regel noch über lange Zeit Schadstoffe aus dem Flutungswasser entfernt werden, bevor es in die Flüsse abgegeben werden kann. Zu diesen Schadstoffen zählen unter anderem Uran, Radium und Arsen. Dresden-Gittersee ist der einzige Wismut-Standort, an dem dies nicht nötig ist. Hier konnte durch das Auffahren eines neuen Grubenbaues eine Verbindung geschaffen werden, die ein natürliches Abfließen des Wassers ohne technische Reinigung ermöglicht.

An den anderen Standorten des ehemaligen Uranbergbaus sind die Arbeiten noch nicht vollständig abgeschlossen, das Ende der so genannten Kernsanierung rückt jedoch in greifbare Nähe. So werden beispielsweise am sächsischen Standort Schlema-Alberoda von den insgesamt 21 zu sanierenden Halden derzeit noch drei bearbeitet. Das Sanierungskonzept sah hier vor, die Abraumberge am Ort zu belassen und zu verwahren. Dabei wurden erst die Haldenböschungen abgeflacht, der Haldenkörper anschließend durch ein zweischichtiges System abgedeckt und am Ende begrünt. Außerdem mussten Wirtschaftswege und Gräben für das Ableiten der Oberflächenwässer errichtet werden.



In Schlema-Alberoda sind auch die untertägigen Arbeiten nahezu beendet. Die Sanierung der Bergwerke ist eine gigantische Leistung, da die Grube über 60 Sohlen umfasst, deren tiefste bei -1.800 Metern liegt. Heute sind ca. 98 Prozent des bergmännischen Hohlraumes geflutet.

Landschaften mit neuem Gesicht

Durch die Sanierungsarbeiten der letzten 25 Jahre hat sich auch in Thüringen das Landschaftsbild maßgeblich verändert. Eine der offenkundigsten Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus war hier der Tagebau Lichtenberg und die ringsherum entstandene Haldenlandschaft. Bis 2008 wurden zehn in unmittelbarer Nähe befindliche Halden abgetragen und in den ehemaligen Tagebau eingelagert. Ein Teil der sanierten Flächen am Rand des Tagebaus und das sich anschließende Gessental wurden im Rahmen der Bundesgartenschau 2007 zur „Neuen Landschaft Ronneburg“ gestaltet. Insgesamt wurden rund 135 Millionen Kubikmeter Gestein sowie Abbruch aus Betriebsanlagen und der Flächensanierung sicher verwahrt. Entstanden ist ein Landschaftsbauwerk, dessen höchste Erhebung „Schmirchauer Höhe“ heißt und an den Ort Schmirchau erinnert. Dieser musste dem Tagebau weichen. Durch die Sanierung ist vor den Toren Ronneburgs einer der attraktivsten Aussichtspunkte Ostthüringens entstanden. An diesem eindrucksvollen Ort wurde am 25. Juni 2016 das 25-jährige Jubiläum der Wismut GmbH gemeinsam mit der Bevölkerung, den Vertretern des Bundes, der Länder Thüringen und Sachsen und den Kommunen der Region im Rahmen des 4. Thüringer Bergmannstages begangen.



Tagebaurestloch Lichtenberg (Thüringen) 1991 und Tagebaurestloch mit „Neuer Landschaft Ronneburg“ 2015

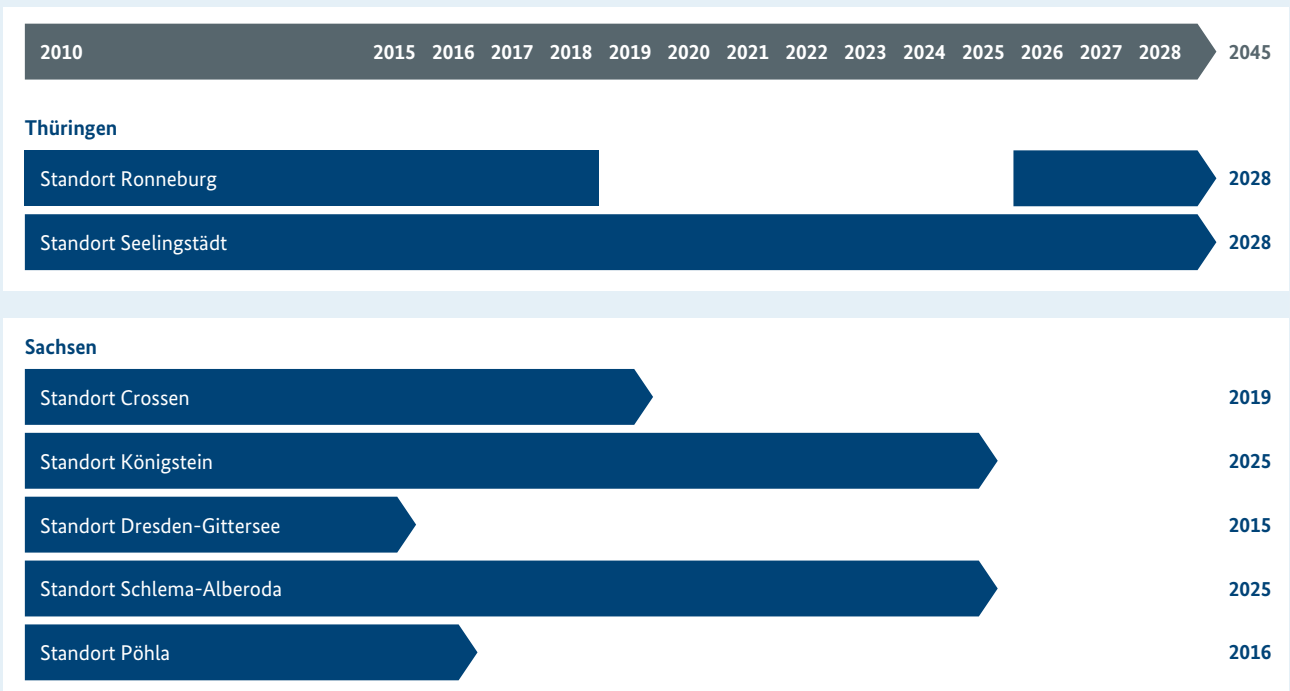


Industrielle Absetzanlage Helmsdorf bei Zwickau (Sachsen) 1996 und 2016

Eines der am längsten andauernden und anspruchsvollsten Projekte ist die Sanierung der industriellen Absetzanlagen. In diese wurden die feinkörnigen Rückstände (Tailings) der Uranerzaufbereitung eingespült. Insgesamt befinden sich vier solcher „Schlammteiche“ in der Sanierungsverantwortung des Unternehmens. Mit einer Gesamtfläche von 580 Hektar und 155 Millionen Kubikmeter Volumen sind es nicht nur die größten Deponien dieser Art, sie liegen zudem in dicht besiedelten Gebieten.

Im Rahmen der Sanierung werden die bis zu 70 Meter mächtigen Schlämme mittels einer speziell entwickelten Technologie entwässert und mit mehreren Schichten abgedeckt, die Dämme der Anlagen werden stabilisiert und schließlich der ganze Komplex begrünt. Die Sanierung der Absetzanlage Trünzig ist am weitesten vorangeschritten. Hier konnte die Endabdeckung bereits 2014 abgeschlossen werden. Bis 2019 sollen die Anlagen Helmsdorf und Dänkriz I vollständig saniert sein. An der Anlage Culmitzsch werden die Arbei-

Abbildung 1: Ende der Sanierung ohne Langzeitaufgaben



Quelle: Wismut GmbH

ten am längsten dauern und nach derzeitiger Planung 2028 abgeschlossen sein. Am Standort Königstein ist die Flutung des Bergwerks noch im Gange. Derzeit erfolgen der Abriss und die Demontage alter Betriebsanlagen. Künftig nicht benötigte Flächen werden beräumt und sollen einer Nachnutzung durch Dritte zugeführt werden. Zur Erfüllung der Langzeitaufgaben erfolgen parallel die Planung und der Bau neuer Gebäude.

Sanierung als Grundlage für neue Perspektiven einer Region

Die Wismut GmbH leistet seit 25 Jahren einen wichtigen und beispielhaften Beitrag zur Verbesserung der Umwelt- und Lebensbedingungen. Die Sanierung und Wiedernutzbarmachung von Flächen schafft Voraussetzungen für die Ansiedlung von Investoren und eine nachhaltige Nutzung, z. B. für die Errichtung von Solaranlagen, für touristische Vorhaben und Erholungsmöglichkeiten sowie vor allem für Wald und Grünflächen. Die Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH und die damit verbundene Vergabe umfangreicher Aufträge, insbesondere an Unternehmen in der Region, macht das Unternehmen zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor und trägt zur Sicherung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Region bei. Bis Ende 2015 hat die Wismut GmbH Fremdaufträge in Höhe von insgesamt ca. 2,3 Milliarden Euro vergeben, davon etwa 1,2 Milliarden Euro in Sachsen und rund 700 Millionen Euro in Thüringen. Dabei geht es vor allem um den Kauf von Material und Maschinen, den Bezug von Energie, Roh- und Brennstoffen, die Errichtung von Anlagen sowie den Einkauf von Ingenieursleistungen.



Neuer Aussichtspunkt: Schmirchauer Höhe auf dem abgedeckten Tagebau; im Hintergrund eine Photovoltaikanlage auf sanierter Betriebsfläche



Kurpark im sanierten Bad Schlema 2015

Langzeitaufgaben als Herausforderung der Zukunft

Trotz des enormen Fortschritts wird die Wismut GmbH auch in Zukunft präsent bleiben, denn Schritt für Schritt geht es nun in die letzte Phase – die Langzeitaufgaben. Aktive Nachsorge, Überwachung der ehemaligen Bergbau- und Aufbereitungsstandorte und vor allem das Wassermanagement sind Aufgaben von nicht genau vorhersehbarer Dauer. Im Sanierungsprogramm 2015 sind diese Langzeitaufgaben definiert und für einen Zeitraum von 30 Jahren vorgesehen worden. Sie sind nicht weniger anspruchsvoll und benötigen weiterhin das volle Engagement und die Kompetenz der Wismut-Belegschaft, den Einsatz neuen Know-hows sowie die weitere Unterstützung durch die Bundesregierung und das Parlament.

Kontakt: Thomas Korte

Referat: Stein und Braunkohle, Uranbergbausanierung