

DIALOG

Zeitschrift der Wismut GmbH, Nr. 118



Mitarbeiterin der Abteilung Wassermanagement/Monitoring
Nadine Kleditz erklärt an einem Riss der Grube Königstein
die spezielle Problematik der Flutung

Rundschau



S. 4
Hydraulische Tests zur weiteren Ausrichtung der Strategie bei der Flutung untertägiger Gruben

S. 5
Hydraulischer Test Ronneburg – Ergebnis

S. 8
Einstieg in die vollständige Flutung der Grube Königstein –
Hydraulischer Test 2

S. 11
Bergmännische Arbeiten am Schacht 208 in Aue-Bad Schlema beendet

S. 14
Fotoseiten Neue Perspektiven

Wismut Stiftung

S. 16
„Es wird sich Stück für Stück entwickeln“ –
Interview mit der Geschäftsführung der Wismut Stiftung gGmbH

Betriebsrat

S. 18
Mehr miteinander reden – Interview mit Elke Greunke
und Jens Weißbach

Altstandorte

S. 20
Zwei Großprojekte und viele kleinere –
Rückblick auf das Jahr 2022

Tradition

S. 22
Traditionen pflegen ist Ehrensache und macht Spaß –
Das Jahr 2022 der BTV-Paradegruppe

S. 23
Fundstück aus dem Unternehmensarchiv

Kurz & Knapp

S. 24
Personalwechsel im Betrieblichen
Eingliederungsmanagement (BEM)

Altstandort Komplex Uranus in Annaberg-Buchholz

S. 25
Endspurt bei der Rodung am Altstandort IAA Dänkriz 2

Wismut Stiftung erhält 293 000 Euro für Projekt am
Schacht 371



Save the date!
**25. – 28.
September
2023**

WISSYM 2023

unter <https://www.wismut.de/de/wissym-2023.php>

Beruf und Familie

S. 26

Internationaler Frauentag 2023 im Unternehmen
Wismut GmbH

Belegschaft

S. 29

Jubilare, Abgänge, Neueinstellungen

Rubriken

S. 30

Wismut-Erbe

S. 32

Impressum



Liebe Leserinnen und Leser,

am 15. März hat das Bundeskabinett eine nationale Wasserstrategie beschlossen. Deren Ziel: Gewässerschutz und langfristige Sicherstellung der Wasserversorgung des Landes, auch in Zeiten des Klimawandels. In diesem Kontext kommt der Wiedereingliederung ehemals bergbaulich geprägter Grundwasserkörper in den natürlichen Wasserhaushalt große Bedeutung zu. Unser Unternehmen hat diesbezüglich Wesentliches beizutragen, dank immenser Forschungsarbeiten und drei Jahrzehnten Betreiber-Erfahrung. Großmaßstäbliche Praxis-Tests sind dabei wichtiger Baustein zum Erkenntnisgewinn und ein Themenschwerpunkt dieser DIALOG-Ausgabe.

Ebenfalls am 15. März wurde das „Steigerlied“ in das bundesweite Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes aufgenommen – ein zweifelsohne bemerkenswerter Erfolg. Mit der Bewahrung und Erforschung des materiellen und immateriellen Erbes der Wismut ist unsere Tochtergesellschaft betraut, deren neu formierte Geschäftsführung nun erste konkrete Umsetzungsschritte auf den Weg bringt. Das entsprechende Interview lesen Sie ab Seite 16.

Das Gießen der Stahlbetontragplatte im Schacht 208 markiert den vorletzten Schritt der Verwahrung des letzten Schlemaer Tageschachts, den die Wismut GmbH sichert. Die abschließende Herstellung des Scherpfropfens ist für April geplant. Mein Dank an das Team des Projekts Bergbau/Sanierung für die unfallfreie Umsetzung dieses bedeutenden Meilensteins.

Ein frohes Osterfest und Glückauf wünscht



Dr. Michael Paul
Geschäftsführer Technisches Ressort

Hydraulische Tests zur weiteren Ausrichtung der Strategie bei der Flutung untertägiger Gruben

Die Flutung der untertägigen Gruben ist eine der wesentlichen Sanierungsaufgaben der Wismut GmbH. Die ursprünglichen Sanierungskonzepte sahen einen Einstau bis auf einen sich weitestgehend selbst regulierenden Flutungswasserstand in den Gruben vor.

Dabei kommt es zu einem Abstrom von Flutungswässern aus den Gruben. Das heißt, die Grubenräume werden vom Grundwasser durchströmt. Langfristig sollte – eine entsprechende Wasserqualität vorausgesetzt – dies auch ohne Fassung und Behandlung der Wässer erfolgen.

Beim Passieren der Grubenkörper lösen die Wässer jedoch zahlreiche Schadstoffe aus den Gesteinen und nehmen diese auf. Aufgrund der hohen Stoffgehalte und der nur langsam abklingenden Schadstoffkonzentrationen ist das Sanierungsziel, die Pumpen abzuschalten, noch nicht überall erreicht. Das betrifft die Wismut-Grubenstandorte Königstein, Schlema-Alberoda, Pöhla und Ronneburg, an denen immer noch eine aktive

Wasserbehandlung notwendig ist. Daher ist es notwendig, die weiteren Flutungsschritte bzw. den anzustrebenden Endzustand der Flutung weiter zu konkretisieren.

Trotz eines umfangreichen Bestandes an sehr detaillierten Monitoringdaten zur Entwicklung der Mengen und chemischen Zusammensetzung der Grubenwässer, beginnend in der aktiven Bergbauzeit, über die Sanierung und Flutung der Gruben bis zum heutigen Tag, bestehen Unsicherheiten bezüglich der langfristigen stofflichen und mengenmäßigen Entwicklung bei den weiteren Flutungsschritten (z. B. Königstein und Schlema-Alberoda) bzw. auch beim Halten des erreichten Flutungswasserstandes.

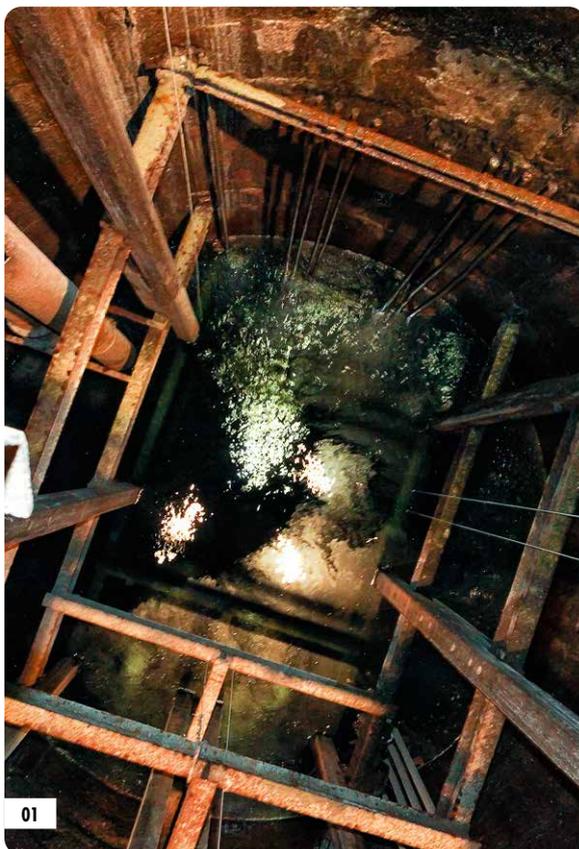
Hydraulische Einstautests, die bisher noch nicht oder nur kurzzeitig bereits geflutete Bereiche der Gruben erfassen, bieten eine wertvolle Möglichkeit, weitere Informationen zum Systemverhalten und möglichen Umweltauswirkungen zu erhalten. So können die bestehenden Strategien validiert bzw. weiterentwickelt werden.

Hydraulische Tests werden daher durch ein intensives Monitoring innerhalb der Gruben, an den Wasserentnahmen (Drainagen oder Brunnen) sowie in den angrenzenden Grundwasserleitern bzw. Oberflächenwässern begleitet. Die Zusammenstellung der erzielten Ergebnisse bietet die Möglichkeit, die langfristigen Sanierungsstrategien anzupassen und die notwendigen Vorhersagen zu den zu erwartenden Stoffausträgen zu präzisieren sowie erforderliche Genehmigungen für die abschließenden Flutungsschritte zu erlangen.

Darüber hinaus lassen sich mit solchen Tests in Verbindung mit unterstützenden chemischen Maßnahmen auch Konzepte validieren, die Milieubedingungen in den Gruben beeinflussen und damit ein Stoffrückhalt in den Gruben erreichen.

Die nachfolgend dargestellten Beispiele beschreiben detaillierter die durchgeführten sowie geplanten hydraulischen Tests bei den Grubenflutungen im Ronneburger Revier und in Königstein.

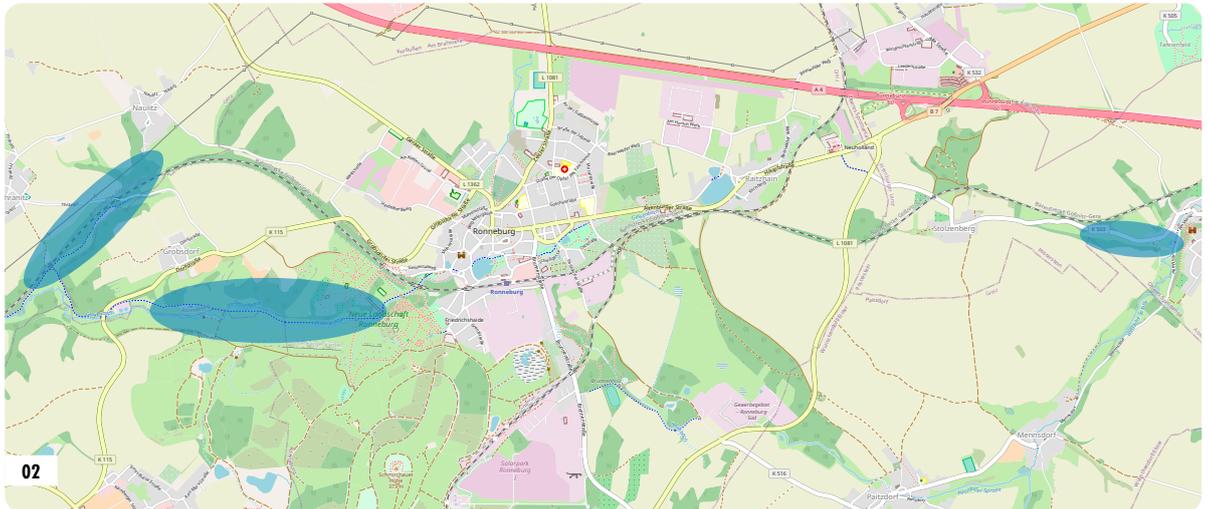
Thomas Metschies



01 Stellt man in den stillgelegten Gruben die Wasserhaltung ab, werden diese geflutet (Flutungswasser 2009 im Schacht 371 am Standort Aue vor dessen Verwahrung). Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, muss die Flutung gesteuert werden.

Hydraulischer Test Ronneburg – Ergebnis

02 Prognostizierte Austrittsgebiete bei einem höheren Einstau der Grube Ronneburg in den Tälern des Lammsbachs, des Gessenbachs und der Sprotte bei Posterstein (Kartengrundlage © Open-StreetMap)



03 Nach Wasserausstritten im Gessental wurde erst der Flutungswasserstand abgesenkt und dann bis 2017 das Fassungssystem erweitert

Veranlassung

Bei der Flutung der Grube Ronneburg wird eine mit den Behörden abgestimmte Strategie verfolgt, um Austritte von kontaminiertem Grubenwasser zu vermeiden. Seit Ende 2018 wird der Flutungswasserstand innerhalb des sogenannten Arbeitsspeichers (246 m NN bis 248 m NN) bei ca. 247 m NN gehalten. Dafür wird Wasser aus der Wasserfassung und dem Brunnen 6 im Gessental entnommen. Oberhalb des Arbeitsspeichers wurde ein Pufferspeicher bis 251 m NN ausgewiesen.

Eine für die Aufnahme der zuströmenden Wässer aus der Grube unzureichende Wasserfassung und nicht vorhergesehene hydraulische Fließwege zwischen der Grube und der Geländeoberfläche machten eine umfangreiche Erweiterung der Wasserfassung sowie Nachverwahrungen erforderlich. Für diese 2017 abgeschlossenen Arbeiten musste zuvor der Stand des Flutungswassers deutlich unter die Geländeoberkante im Gessental abgesenkt werden. 2018 erreichte er wieder die bis heute gehaltenen 247 m NN.

Für das Durchfluten des oberhalb des Arbeitsspeichers ausgewiesenen Pufferspeichers gab es bis zum Test noch keine Erfahrungen zu den Auswirkungen auf die potentiellen Austrittsgebiete. Die Areale, in denen Auswirkungen bei höheren Flutungswasserständen erwartet wurden, umfassen die Tallagen des Gessenbaches, des Lammsbaches und der Sprotte bei Posterstein.

Der Test

Mit einer kontrollierten Anhebung des Flutungswasserstandes bis an die Obergrenze des Pufferspeichers sollten, begleitet durch ein verdichtetes Monitoring, die hydraulischen und geochemischen Bedingungen bei den erhöhten Flutungswasserständen beobachtet werden. Die Erkenntnisse sind notwendig, um die Flutungsstrategie weiter zu entwickeln und mögliche Risiken einzugrenzen.

Das Versuchskonzept für den hydraulischen Test sah vor, den Pufferspeicher bis an seine obere Grenze von 251 m NN kontrolliert zu fluten und den Flutungswasserstand für einen Monat auf diesem Niveau zu halten. Im Anschluss sollte die Absenkung des Flutungswasserstandes wieder bis in den Arbeitsspeicher unter Nutzung der maximal





04

04 Von der Pumpstation im Gessental werden die Wässer aus dem Brunnen 6 und der Wasserfassung zur WBA abgeführt

05 Flutungsschema für die Grube Ronneburg. Entlang der Autobahn sind die Grubenfelder hydraulisch getrennt. Der Test wurde im südlichen Teil durchgeführt.

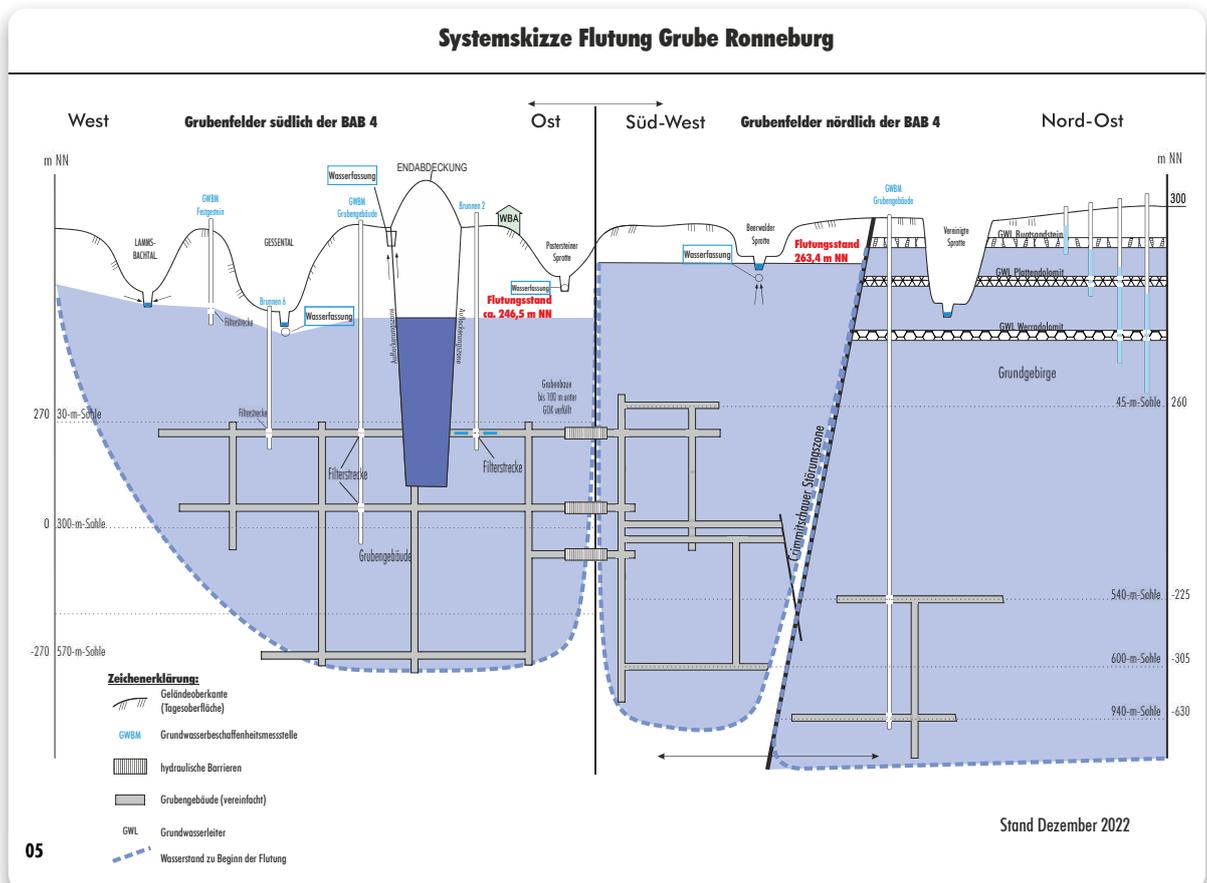
verfügbaren Kapazität der Wasserfassung und Wasserentnahme am Brunnen 6 erfolgen. Abgesichert durch das Vorhalten der notwendigen, technischen Kapazitäten für einen schnellen Eingriff bei unerwarteten Auswirkungen sollte das Risiko einer stofflichen Beeinflussung in den Austrittsgebieten bei einem Einstau des Pufferspeichers auf ein Minimum begrenzt werden.

Durchführung

Am 4. April 2022 wurde der hydraulische Test mit dem Überschreiten der Obergrenze des Arbeitsspeichers eingeleitet. Für die 15-wöchige Anstiegsphase blieb der Brunnen 6 geschlossen. In der Wasserfassung im Gessental erhöhte sich mit steigendem Flutungswasserstand wie erwartet die anfallende Grundwassermenge. Mit Erreichen des Flutungswasserstandes von 251 m NN am 19. Juli 2022 wurden kontinuierlich ca. 260 m³/h, und damit fast 50 % mehr Wasser aus der Wasserfassung zur Wasserbehandlungsanlage (WBA) Ronneburg abgeführt und dort behandelt.

In der folgenden 5-wöchigen Haltephase wurde die Wasserentnahme aus dem Brunnen 6 so eingestellt, dass der Flutungswasserstand konstant gehalten wurde.

Am 22. August 2022 begann durch das vollständige Öffnen des Brunnens 6 die Absenkphase.



05

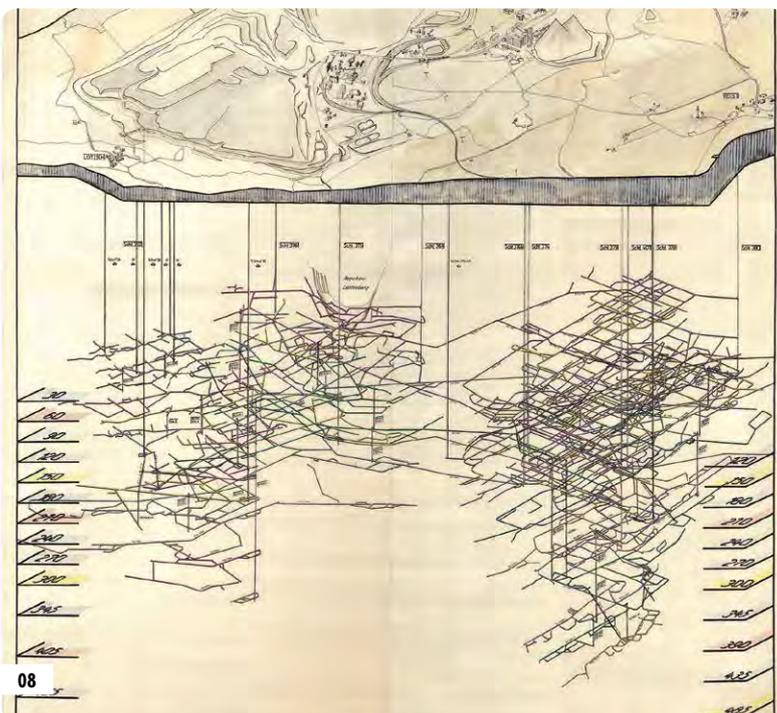


06 In der WBA Ronneburg werden die Wässer behandelt



07 Umweltüberwachung im Gessental

08 Historischer Riss der Grube Ronneburg



Über den Brunnen wurden $500 \text{ m}^3/\text{h}$ bis $565 \text{ m}^3/\text{h}$ gehoben, zusätzlich in der Wasserfassung Gessental $200 \text{ m}^3/\text{h}$ bis $230 \text{ m}^3/\text{h}$ gefasst. Die Wässer wurden in der WBA unter anfänglicher Nutzung der maximalen Behandlungskapazität behandelt und in die Vorflut abgegeben. Nach prozesstechnisch bedingten Verzögerungen wurde schließlich am 21. November 2022 die Obergrenze des Arbeitsspeichers erreicht, die Absenkphase abgeschlossen und damit der hydraulische Test Ronneburg erfolgreich beendet.

Fazit

Die intensive Umweltüberwachung während des hydraulischen Tests hat gezeigt, dass ein kurzzeitiger Einstau innerhalb des Pufferspeichers keine nachteiligen Umweltauswirkungen in den Austrittsgebieten Postersteiner Sprotte und Lammsbachtal zur Folge hat. Es wurden jedoch Wasseraustritte beobachtet, die durch erhöhte oberflächennahe Grundwasserstände hervorgerufen wurden. Teilweise wurden auch erhöhte Stoffkonzentrationen beobachtet, die durch Austräge aus den neu grundwassererfüllten Gesteins- und Bodenschichten stammen.

Im Gessental kam es infolge des erhöhten Grundwasserpotentials zu einer Zunahme der in der Wasserfassung gefassten Mengen. Deren stoffliche Zusammensetzung veränderte sich durch einen erhöhten Anteil von Flutungswasser ebenfalls. Dennoch zeigte sich, dass mit den bestehenden technischen Anlagen der Wasserhaltung die Fassung und Abförderung der zusätzlichen Wassermengen sicher beherrscht werden kann. Zudem haben wir auch nachgewiesen, dass bei Bedarf der Flutungswasserstand schnell und zuverlässig wieder abgesenkt werden kann.

Die gewonnenen Versuchsergebnisse bestätigen damit die bestehenden Annahmen zur Flutungssteuerung und sind eine wichtige Grundlage für eine Anpassung der langfristigen Flutungsstrategie. Deren Ziel ist eine damit verbundene, sichere und ökonomische Bewirtschaftung des gesamten Grundwasserkörpers als Voraussetzung für den perspektivischen Übergang von der Sanierung in die Langzeitaufgaben.

Grit Röder

Einstieg in die vollständige Flutung der Grube Königstein – Hydraulischer Test 2

09 In der Königsteiner Grube wurde das Uran unter Tage mit Säure aus dem Gestein gelaugt (Foto: Laugung im Versuchsblock, 1968). Ein Teil der Säure ist im Sandstein verblieben und mobilisiert immer noch Uran und andere Schwermetalle.



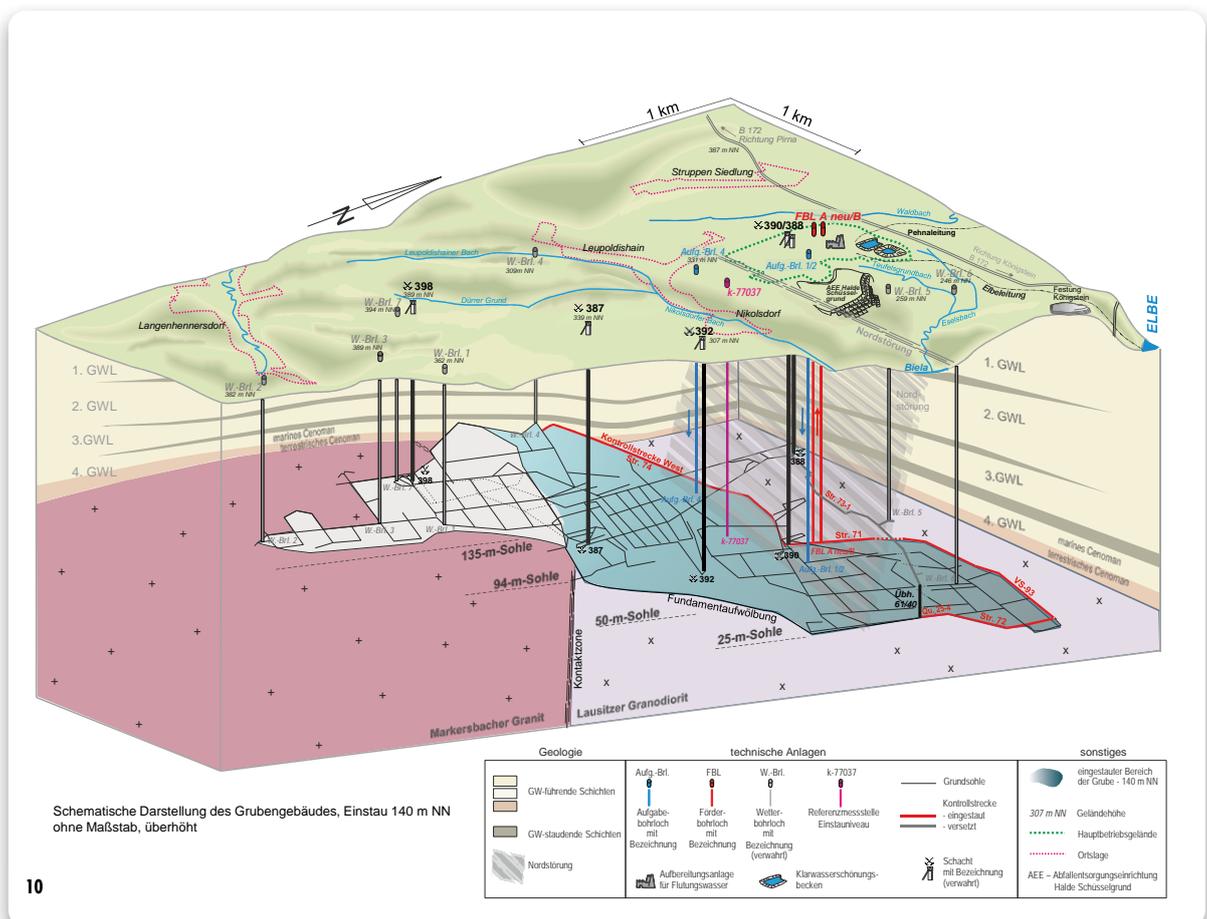
Warum?

Die Lagerstätte Königstein befindet sich im untersten von vier Grundwasserleitern (GWL), getrennt durch drei dichtere Gesteinsschichten (Stauer). Diese weisen jedoch aufgrund natürlicher Störzonen und Klüfte Wasserwegsamkeiten zwischen den GWL auf. Das Halten des maximal genehmigten Einstauniveaus von 140 m NN in der Grube stellt sicher, dass kein kontaminiertes Wasser aus der Grube in den darüberliegenden 3. GWL strömen kann. Flutet man höher, dreht sich das Druckgefälle um und Übertritte von Flutungswasser werden möglich. Um Risiken für den 3. GWL auszuschließen, haben die Genehmigungsbehörden 2011 den Antrag auf die vollständige Flutung der Grube abgelehnt. Seitdem befindet sich Wismut mit den Behörden im Widerspruchsverfahren.

Solange die Flutung nicht vollständig abgeschlossen werden kann, ist es notwendig,

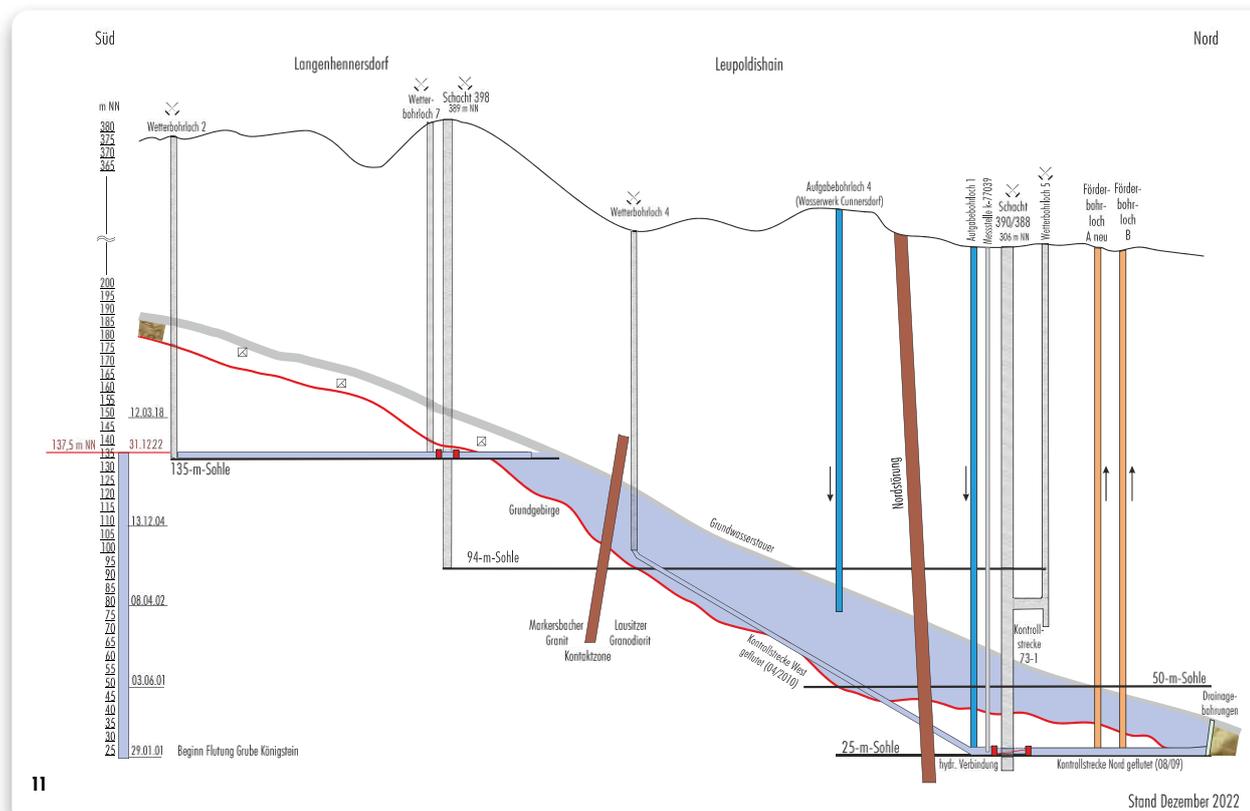
10 Die Grube Königstein mit den verwahrten Schächten und den Grundwasserleitern in Bezug zur Topographie

Vor zehn Jahren, am 28. Januar 2013 hieß es in Königstein „Zieleinstauniveau Teilbereich I ist erreicht“. Seitdem wird der maximal genehmigte Wasserstand in der Grube von 140 m NN gehalten. Die ersten Bestrebungen, die Flutung bis zum natürlichen Einstauniveau von 200 m NN fortzusetzen, scheiterten im Genehmigungsverfahren.



11 Schematische Darstellung der Grube Königstein mit dem aktuellen Stand der Flutung

12 Um den Flutungsstand zu halten, muss ständig Wasser gehoben werden. Die darin gelösten Schadstoffe müssen in der Aufbereitungsanlage für Flutungswasser abgetrennt werden. Dosierte Zugabe von Kalklösung in der Prozessstufe Neutralisation.



flutungsstandsabhängig mindestens $150 \text{ m}^3/\text{h}$ Wasser unentwegt aus der Grube zu pumpen und dieses zu reinigen.

Da eine solche Ewigkeitslast weder im Sinne der Wismut GmbH, der Gesellschaft, noch der Behörden ist, hat man sich in Fachgesprächen auf eine schrittweise Flutung mit unterstützender Maßnahme geeinigt und die vollständige Sanierung der Grube als übergeordnetes Ziel bestätigt, wie



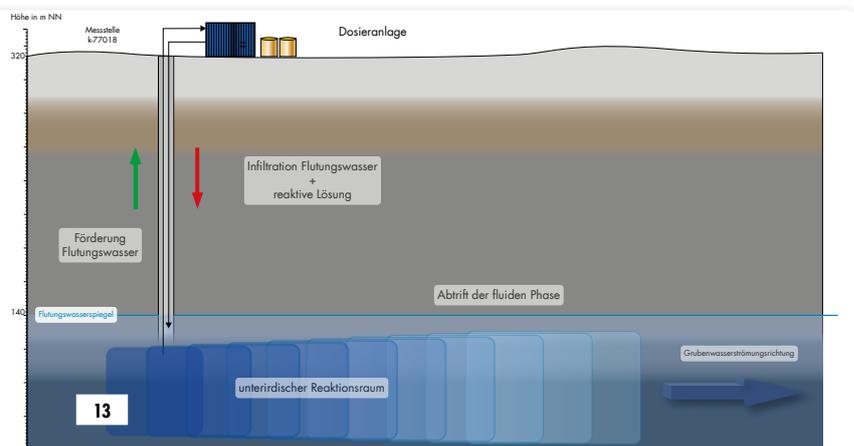
es auch schon im Abschlussbetriebsplan von 1993 formuliert ist. Diese schrittweise Flutung ist aus hydraulischen Gründen mit dem Übertritt von Flutungswasser in den 3. GWL verbunden. Die damit einhergehenden Schadstoffeinträge in den 3. GWL können durch eine schrittweise Flutung und eine dafür entwickelte unterstützende Maßnahme deutlich auf ein akzeptables Maß reduziert werden.

Was bedeutet schrittweise Flutung?

Das Flutungs-niveau wird jeweils langsam über ein Jahr um 10 m angehoben und anschließend mindestens für zwei weitere Jahre gehalten. Es erfolgt ein kontinuierliches Monitoring, um bei nicht tolerierbaren Umweltauswirkungen sofort reagieren zu können.

Unterstützende Maßnahme

Da das Wasser in der Grube durch die vormalig praktizierte Laugung unter Tage sauer ist, werden ständig Schadstoffe aus dem Gesteinskörper gelöst. Ein neu entwickeltes Verfahren soll diesen Prozess schon in der Grube umkehren.



13 Schematische Darstellung des hydrochemischen Tests als unterstützende Maßnahme

14 Hydrochemischer Test vor zwei Jahren in kleinem Maßstab

15 Für den hydraulischen Test 2 wird ein Aufgabeb Bohrloch am verwahrten Schacht 398 errichtet

Geplant ist die Injektion einer reaktiven Lösung, bestehend aus Lauge und Butanol, über mehrere Bohrlöcher in die Grube. Ziel ist die In-situ-Ausfällung von Schadstoffen in der gefluteten Grube und eine damit verbundene Verbesserung der Grubenwasserqualität. Die grundsätzliche Wirksamkeit des Verfahrens hat ein hydrochemischer Test vor zwei Jahren nachgewiesen.

Erster Test erfolgreich

Eine wichtige Voraussetzung für die Ableitung der Strategie der schrittweisen Flutung war der hydraulische Test 1, der in den Jahren 2017/2018 durchgeführt wurde. Dabei erfolgte direkt nach der sechsmonatigen Einstauphase von 140 auf 150 m NN das Absenken des Flutungsniveaus über einen Zeitraum von vier Monaten. Untersucht werden sollten Umfang und Intensität einer bei weiterem Einstau zu erwartenden Beeinflussung des die Grube überdeckenden 3. GWL. Insbesondere sollte der Nachweis geführt werden, dass das



Gestein im Übertrittsbereich Schadstoffe (Uran und Schwermetalle) binden kann. Trotz intensiven Monitorings konnte in den umgebenden GWL keine Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen beobachtet werden.

Zweiter Test in Vorbereitung

Um zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen und Restrisiken zu minimieren, ist ein weiterer Experimentalschritt geplant. Der hydraulische Test 2 bildet außerdem den Einstieg in die vollständige Flutung. Dabei wird der Wasserstand in der Grube über ein Jahr auf 150 m NN angehoben und über mindestens zwei Jahre gehalten. Der Einstau wird begleitet durch die Injektion von Natron- bzw. Kalilauge und Butanol in den südlichen Zentralteil des ehemaligen Bergwerkes.

Der Test wurde im März 2022 beantragt und strahlenschutzrechtlich bereits im September zugelassen. Ende November 2022 lagen nun auch die bergrechtliche Zulassung des eingereichten Sonderbetriebsplanes sowie die wasserrechtliche Erlaubnis vor. Damit sind die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen in den Einstieg in die vollständige Flutung der Grube und damit auch für die abschließende Sanierung des Standortes nunmehr gegeben.

Nach Abschluss der noch erforderlichen Vorbereitungsarbeiten (Fertigstellung eines Aufgabeb Bohrlochs, Entwicklung und Beschaffung einer Injektionsanlage) beginnt der Einstau voraussichtlich im vierten Quartal 2023.

Dr. Ulf Jenk, Nadine Kleditz



15

Bergmännische Arbeiten am Schacht 208 in Aue-Bad Schlema beendet

16 Schema der geplanten Verwahrung des Schachts 208

17 Aufbau des Bühnenkomplexes

18 Bohren der Sprenglöcher für den ersten Abschlag

Der Schacht 208 in Aue-Bad Schlema ist der letzte, den die Wismut GmbH verwahrt. Die Schachtröhre wird mit einem Betonscherpfropfen versiegelt. Die vorbereitenden Arbeiten dafür wurden Ende Februar 2023 abgeschlossen.

Der letzte Beitrag im DIALOG 110 endete mit der Stabilisierung des Schachtkragens und der Erneuerung der Schachtabdeckung. Seither haben die Beschäftigten des Projekts Bergbau/Sanierung die Kontur für den Pfropfen bergmännisch aufgeföhren und die Stahlbetontragplatte, die das Widerlager für den Zeitraum der Betonage des Betonscherpfropfens bilden wird, aufgebaut. Ein chronologischer Überblick:

Bühnenkomplex

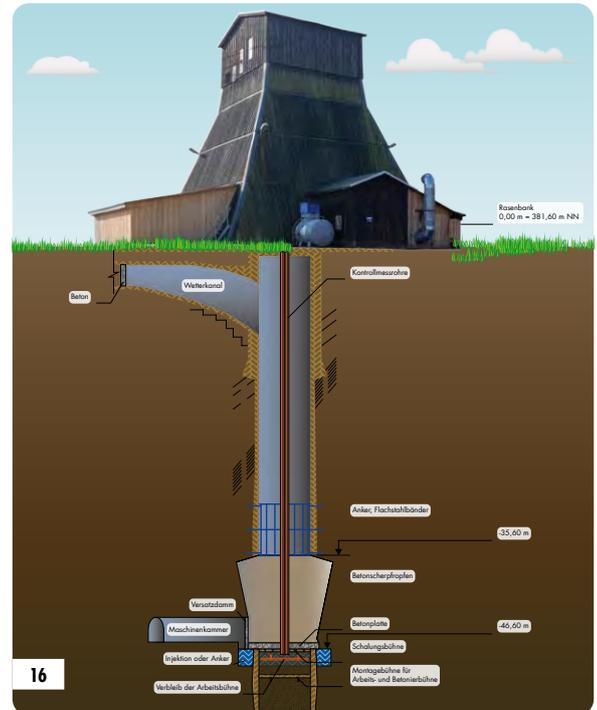
Die Montage des Bühnenkomplexes mit Arbeits- und Betonierbühne verlief Ende 2020 zügig und ohne Zwischenfälle. Noch im September wurden die Tragseile von den beiden Winden in den Schacht geföhren und über die Umlenkrollen wieder zum Festpunkt an der Schachtabdeckung gebracht. Die Gesamtlast des Bühnenkomplexes von 20 Tonnen hängt damit an der Schachtabdeckung. Ohne stabilen Schachtkragen wäre das unmöglich.

Nach dem Anschlagen und Freiziehen der oberen Etage des Bühnenkomplexes (der Betonierbühne) wurde die Arbeitsbühne darunter angehängen. Erste kurze Fahrversuche in der Schachtröhre zeigten eine perfekte Umsetzung der Arbeiten. Der Bühnenkomplex hing genau mittig im Schacht und sein Verfahren passierte ohne Kontakt mit dem Monolithbetonausbau.

Die Verwahranlage war errichtet und nach wenigen Anpassungen und Ergänzungen für den folgenden Einsatz bereit.

Alles für die Sicherheit

Immer wenn ein Abschnitt geschafft war, arbeitete das Team der Elektriker daran, die entsprechenden Komponenten zu installieren und die Sicherheitseinrichtungen in die Sicherheitsschleife einzubinden. So war zum Einbau alles immer einsatzbereit und vor allem sicher. In einer Schachtröhre mit 6 m Durchmesser und in 50 m Teufe zu arbeiten, ist



19 Der Ausbruch der Kontur erfolgte ringweise. Fertige Abschnitte wurden mit Ankern und Spritzbeton gesichert.



20 Blick in die Pfropfenkontur. Die Arbeitsbühne ist abgehängt und liegt unterhalb der Traglattenschalung. Von der verbliebenen Bühne aus erfolgen die Betonierarbeiten.



21 Fertige Schalung mit Bewehrung der Tragplatte. In der Mitte (blau abgedeckt) sind die drei Rohre für ein späteres Monitoring eingebaut.



immer mit Restrisiken verbunden. Diese konnten jedoch durch diese Vorgehensweise auf ein Minimum reduziert werden.

Im November fand die Abnahme im Komplex mit den Sachverständigen vom Nordhäuser Bauprüfinstitut und dem Oberbergamt statt. Zwei Tage Prüfung auf Herz und Nieren – am Ende wurde eine tadellose Arbeit bescheinigt und die Verwahranlage für den Einsatz freigegeben.

Berauben der Einbauten

Februar 2021 waren sämtliche Schachteinbauten oberhalb der Bühnen geraubt und nach über Tage ausgegangen. Abweichend von der Technologie, die ein Rauben der Einbauten vor dem Aufbau der Verwahranlage vorsah, hatten wir uns zu dieser Methode entschieden, da vom sicheren Stand auf dem Bühnenkomplex das Unfallrisiko auf ein Minimum reduziert wurde und auch keine geraubten Teile in den Schacht fallen konnten.

Auf der Höhe des alten Wetterkanals angekommen, entdeckten die Kollegen Schäden am Firstbereich, welche ein zügiges Handeln erforderlich machte. Organisiert über einen Betriebseinsatz wurde durch die Kameraden der Grubenwehr, also vorwiegend mit dem Team der Schachtschlosser, dieser Bereich berissen. Damit war diese Gefahr gebannt und die Kopfsicherheit im Schacht wieder verbessert.

Bergmännische Arbeiten

Im März 2021 wurden durch die Vermesser die wichtigsten Punkte für das Ausarbeiten der Kontur des Pfropfens und die Sicherungsebenen an der Schachtwandung angezeichnet.

Nach der Sicherung der Bruchkante mit Stahlankern und Bänderolen aus Flachstahl konnten die Bergleute mit den bergmännischen Arbeiten an der Pflropfenkontur beginnen. Im Juli 2021 arbeiteten die Kollegen einen ersten Untersuchungsort aus, um Betonmantel und Gebirge abschließend beurteilen zu können. Im Anschluss sprengten sich die Bergleute in Ringen an der Oberkante des Pfropfens beginnend nach unten voran. Die ausgebrochenen Massen wurden jeweils komplett in den Schacht verstrützt.



22

22 Anlieferung des fließfähigen Betons Ende Februar

23 Blick von der Rasenbank auf die Schalung der Tragplatte und die darüber hängende Betonierbühne

24 Betonieren der Tragplatte



23



24

Die Firste und die Stöße wurden aufwendig mit Betonstahlmatten und Rohrankern gesichert und anschließend mit Spritzbeton versiegelt. Damit war für die folgenden Arbeiten die Kopfsicherheit in dem immer größer werdenden Hohlraum gewährleistet. Diese Arbeiten wurden durch das beratende Unternehmen DMT empfohlen und auch abschließend begutachtet.

Die Arbeiten zur Herstellung der Pfropfenkontur verliefen planmäßig und vor allem unfallfrei ohne Vorkommnisse.

Aufbau der Stahlbetontragplatte

Am tiefsten Punkt der Arbeiten angekommen, wurden die Widerlager für das Absetzen der Arbeitsbühne stabilisiert. Danach konnten die vier Auslegerträger in die Lagertaschen geschoben, die Arbeitsbühne darauf abgelegt und verspannt werden. Die Betonierbühne wurde abgetrennt und höher verfahren.

Danach wurde das Auflager von der Arbeitsbühne aus für die Trägerlage gesichert, eingeschalt und betoniert. Nach dem Auslegen der Doppel-T-Träger wurden diese verbunden und die Lage gesichert. In der Mitte des Schachtes mussten drei Rohre eingebaut werden. Diese gewähren nach der Verwahrung den Zugang zum Flutungsraum. Dazu waren umfangreiche Schweißarbeiten zur Erstellung dieses Festpunktes notwendig. Das gesamte Trägerwerk wurde mit Holz beplankt.

Im Anschluss wurden auf dieser Bühne rund 6 300 kg Betonstahl in vier Ebenen ausgelegt, geflochten und mit Rödeldraht verbunden, alles in Eigenleistung durch unsere Mitarbeiter. Mitte Februar 2023 erfolgte die Abnahme des Bewehrungsstahlgeflechtes. Unserem Team wurde eine fehlerlose Arbeit bescheinigt und die geplante Betonage für den 28. Februar 2023 freigegeben.

Das Betonieren der Stahlbetontragplatte verlief ohne Zwischenfälle in bester Qualität. Nach 28 Tagen Aushärtezeit kann dann die eigentliche Plombe in einem ununterbrochenen Ablauf gegossen werden. Dazu werden 850 m³ Beton in die Schachtröhre gepumpt werden.

Thomas Ackermann, Katrin Egermann, Mario Iglar



25 Standort Königstein Anfang März 2023. Links hinter dem Funktionalgebäude befinden sich die Anlagen der Uranentsorgung, deren Rückbau als Nächstes beginnen soll.



Neue Perspektiven!

„Es wird sich Stück für Stück entwickeln“ – Interview mit der Geschäftsführung der Wismut Stiftung gGmbH

26 Geschäftsführer
der Wismut Stiftung
Nico Loße



DIALOG: Die Geschäftsführung der Wismut Stiftung ist seit Jahresanfang mit Ihnen, Dr. Julia Dünkel und Nico Loße, komplett. Welche Aufgaben sehen Sie für die nächste Zeit?

Dr. Julia Dünkel: Die Aufgaben für uns sind mit dem vom Deutschen Bergbaumuseum Bochum im Auftrag der Wismut GmbH erarbeiteten „Umsetzungskonzept zum Wismut-Erbe“ schwerpunktmäßig klar umrissen. Das Wismut-Erbe, das ja sehr facettenreich ist und zu dessen Bewahrung zahlreiche Akteure seit Jahren verschiedentlich beitragen, soll auf einem digitalen Portal für die interessierte Öffentlichkeit zentral vorgestellt und vernetzt werden.

Neben diesem „virtuellen Standort“ sollen zwei physische Präsentationsorte entstehen, am Schacht 371 in Hartenstein und in Ronneburg. Die Latte für diese beiden liegt hoch: Ziel ist, Vermittlungsangebote mit überregionaler Strahlkraft und Attraktivität zu schaffen. Und das mit einem sehr überschaubaren Team. Damit sind wir bei den unmittelbar anstehenden

Aufgaben: Unter anderem wollen wir zeitnah zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter ins Boot holen.

DIALOG: Welche Aufgaben sollen diese in der Wismut Stiftung übernehmen?

Dr. Julia Dünkel: Mit deren Expertise im museologisch-kulturvermittelnden sowie im Bereich von Marketing und Digitaler Kommunikation wollen wir zum einen das Digitalportal vorbereitend konzipieren, Inhalte dafür vorsondieren und zusammentragen, um im nächsten Schritt mit einem professionellen Partner in die Umsetzung gehen zu können. Zum anderen heißt es, schnellstens auch inhaltlich einzusteigen: Was wollen wir am Schacht 371 und in Ronneburg vermitteln, welches sind die wichtigsten „Geschichten“, mit denen wir zugleich Neugier provozieren und perspektivisch „Aha-Erlebnisse“ schaffen können? Und welche Geschichten darüber hinaus müssen auf einer zweiten und dritten Erzählebene ebenso gut aufbereitet werden, um die, die einmal Interesse am Wismut-Erbe gefunden haben,

weiter in dessen Universum hineinzuziehen?

Unser Ziel ist es ja, auch junge Leute zum sich Beschäftigen mit der Wismut zu „verführen“. Das ist eine echte Herausforderung. Denn diese haben selten eigene Berührung mit der Wismut und es ist im Zeitalter der Digitalität sehr herausfordernd, deren Aufmerksamkeit zu gewinnen.

DIALOG: Was steht noch an hinsichtlich nächster Schritte?

Nico Loße: Neben dem weiteren Feinjustieren unserer Abläufe und Organisation – wir sind ja noch ein sehr junges Unternehmen – sind wir gemeinsam mit wichtigen Partnern aus der Muttergesellschaft dabei, erste Überlegungen auch mit Blick auf die künftigen Präsentationsstandorte in Ronneburg und am Schacht 371 anzustellen. Bevor z. B. an letzterem das Schacht- und das Maschinenhaus denkmalgerecht saniert und für eine museale Bespielung vorbereitet werden können, muss geprüft werden, wie zukünftig betriebliche Arbeitsabläufe und die Bespielung des Wismut-Erbes vor Ort zu koordinieren sind.

DIALOG: Wie sieht es mit Ronneburg aus?

Nico Loße: Für Ronneburg ist laut „Umsetzungskonzept zum Wismut-Erbe“ auch baulich ein völlig neuer Präsentationsort zu schaffen. Wo und wie, das wollen wir aber mit den dort bereits seit Langem für das Wismut-Erbe Engagierten gemeinsam herausarbeiten. Dazu zählt neben den Vereinen natürlich die Stadt Ronneburg, nicht zuletzt, da sie

WISMUT STIFTUNG



27 Geschäftsführerin
der Wismut Stiftung
Dr. Julia Dünkel



mit der Neuen Landschaft und der Grünen Klasse selbst für wichtige Wismut-Erbe-Bestandteile sorgt.

DIALOG: Wer sind sonstige Partner? Sind alle schon im Boot?

Dr. Julia Dünkel: Nein, keinesfalls sind schon alle im Boot. Wir sind seit Januar dabei, gezielt unsere potenziellen Partner zu kontaktieren, und derer werden es viele werden, denn genau darin besteht ja eine unserer Aufgaben: Uns mit möglichst vielen von denen zu vernetzen, die zum Wismut-Erbe beitragen wollen. Darüber hinaus brauchen wir Partner, mit denen wir perspektivisch unsere Angebote am Schacht 371 und in Ronneburg vermarkten wollen und die wir deshalb bereits in der Konzeptionsphase einbeziehen wollen, z. B. den Welterbeverein Montanregion Erzgebirge oder die Tourismusorganisationen. Das geht nicht alles auf einmal und wird sich Stück für Stück entwickeln.

DIALOG: Sie haben den Auftrag, das Wismut-Erbe zu bewahren und öffentlich zugänglich zu

machen. Was alles ist Wismut-Erbe?

Nico Loße: Das ist eine gute Frage, für deren Antwort weit auszuholen wäre. Einiges ist im letzten Beitrag zur Wismut Stiftung (DIALOG Nr. 117) bereits angeklungen. Vielleicht soviel: Das materielle Erbe lässt sich ja noch recht plastisch vorstellen. Dazu zählen etwa Sachzeugen wie Gebäude, Maschinen, Ausstattungsgegenstände, die bei der Wismut GmbH liegenden Sammlungen von Kunst, geologischen Fundstücken und Bohrkernen über Fotos und Filme bis hin zum umfangreichen Unternehmensarchiv, aber auch Landschaftsbestandteile, die durch Bergbau und Sanierung überformt sind oder weiterhin zugängliche bergbauliche Zeugnisse wie der Schacht 15^{11b}.

Über diese „handfesten“ Erbstücke hinaus ist jedoch auch das immaterielle Erbe zu bedenken: Lebenserinnerungen, die z. T. als Zeitzeugendokumentationen festgehalten sind, Traditionen, die v. a. von Vereinen weiter gepflegt werden, verschwundene Dörfer, die erinnerbar bleiben sollen, Filme oder Literatur, die

ein Stück „Lebensgefühl“ und zeithistorische Sicht auf die Wismut vermitteln.

DIALOG: Viele der Objekte und Sachzeugen befinden sich in der Obhut von Vereinen oder sind Teile von Sammlungen außerhalb der Wismut GmbH. Wie wollen Sie damit umgehen?

Dr. Julia Dünkel: Wir wollen dazu beitragen, diese Erbebestandteile stärker in das öffentliche Bewusstsein zu rücken und damit auch jenen Aufmerksamkeit zuteil werden lassen, die sich für deren Erhalt engagieren. Für einige Teile des Erbes werden wir selbst bewahrend Sorge tragen, insbesondere für jene, die wir an unseren Präsentationsstandorten am Schacht 371 und in Ronneburg in unsere Vermittlung einbeziehen.

DIALOG: Wenn jemand glaubt, er oder sie habe einen Beitrag zum Wismut-Erbe, ist die Stiftung die richtige Adresse?

Dr. Julia Dünkel: Grundsätzlich: Ja, unbedingt. Gern sind wir dafür ein erster Ansprechpartner, um zu sondieren, wie, wann und wer der richtige Empfänger für das konkrete Stück Wismut-Erbe sein könnte. Zu unseren Aufgaben gehört eben auch das Bewahren des Erbes für folgende Generationen. Gleichwohl müssen wir einräumen: Wie im Privaten auch wird es nicht gelingen, jedes Erbstück für alle Zeit zu sichern. Hier gilt es, mit Augenmaß und Blick auf Ressourcen einen verantwortlichen Weg zu finden.

DIALOG: Danke für das Gespräch!

Mehr miteinander reden

Ein Jahr nach der Wahl zum Betriebsrat der Wismut GmbH führte DIALOG ein Interview mit der Vorsitzenden Elke Greunke und dem Stellvertretenden Vorsitzenden Jens Weißbach.

DIALOG: Die Neuausrichtung einiger Abteilungen im Unternehmen führt zu Umstrukturierungen. Das bereitet derzeit manch Beschäftigten Sorgen. Wie geht der Betriebsrat (BR) damit um?

Elke Greunke: Ein Thema, das viele bewegt, und die Sorgen mancher Beschäftigten sind auf jeden Fall nachvollziehbar.

Wir als Gremium setzen uns intensiv damit auseinander. Der BR ist bei Umstrukturierungen vom Arbeitgeber zu unterrichten, ein Mitbestimmungsrecht haben wir hier allerdings nicht. Erst mit der Stellenbesetzung und einer damit verbundenen personellen Maßnahme hat der Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht. Dieser Ablauf ist nicht optimal, aber nicht anders anwendbar.

Selbstverständlich versuchen wir, uns bei der Umstrukturierung stets mit einzubringen und gehen auf den Arbeitgeber bzw. die entsprechenden Leiter der Abteilungen/Projekte zu. Dabei ist es nicht immer leicht, beide Interessen, die des Arbeitgebers und die unserer Beschäftigten, in Einklang zu bringen.

Grundsätzlich sind bei Stellen(neu)beschreibungen die Vorgesetzten in der Pflicht und Verantwortung. Sie müssen die Stellen mit einem vollständigen, wertschätzenden und anforderungsgerechten Aufgabenportfolio darstellen, als Grundlage einer Stellenbewertung.

Insbesondere die Stellenbewertung und Eingruppierung sind ein bestimmendes Thema bei unseren Beschäftigten. Es ist nicht nachvollziehbar, wenn gleiche Aufgabeninhalte unterschiedliche Bewertungsergebnisse aufzeigen. Hier bedarf es noch vieler klärender Gespräche mit dem Arbeitgeber und dem Tarifpartner.

Die Wismut GmbH ist ein sich wandelndes Unternehmen und wir müssen lernen, auch neue Wege zu gehen. Es ist für uns alle eine Chance!

DIALOG: Das Unternehmen wandelt sich mit den sich ändernden Aufgaben. Wie stellt sich der BR darauf ein? Muss sich auch der BR anpassen?

Jens Weißbach: Selbstverständlich muss sich der BR den neuen Aufgaben anpassen und stellen.

Mit der Zeit zu gehen, ist ein stetiger Prozess, welcher auch an uns nicht vorübergeht. Mit entsprechenden, zum Teil themenbezogenen Seminaren müssen wir uns für die neuen Herausforderungen rüsten. Bei zukünftigen Schwerpunktthemen, wie z. B. Sozialplan und Interessenausgleich, darf man sich aber auch nicht scheuen, einen unabhängigen Sachverständigen mit ins Boot zu holen. Das Wichtigste muss aber immer der Dialog miteinander sein, um Missverständnisse möglichst auszuschließen. Weniger übereinander, sondern mehr miteinander reden, sollte die Devise sein!

DIALOG: Dem BR gehören viele Neulinge, auch jüngeren Alters an. Hat das die Arbeit des BR beeinflusst?

Elke Greunke: Der im März 2022 gewählte BR hat sich aufgrund des Rückgangs der Belegschaft von einst 15 auf nun 13 Mitglieder reduziert. Diese Mischung aus Erfahrung langjähriger Betriebsratsmitglieder und das Interesse, die Ideen oder die andere Sicht auf Dinge der „Neuen“ sehe ich als einen Gewinn für unsere Betriebsratsarbeit. Die „Neuen“ haben sich sehr gut ins Gremium eingearbeitet und das letzte Jahr rege für Bildungsmaßnahmen auf dem Gebiet des Betriebsverfassungsgesetzes genutzt.

Sicherlich gibt es auch Reibungspunkte, welche im Gespräch respektvoll geklärt bzw. ausgeräumt werden müssen.

DIALOG: Wo sieht der BR im Unternehmen Handlungsbedarf? Was sollte anders/besser ablaufen?

Jens Weißbach: Handlungsbedarf besteht ständig und immer, man muss nur genau hinsehen. Die Thematik mit der ganzen Umstrukturierung im



28

28 Elke Greunke und
Jens Weißbach im
Chemnitzer Büro

Zusammenhang mit dem nicht ganz unumstrittenen PEK 2020 ist ein Beispiel dafür. Meines Erachtens wird der BR bei einigen Entscheidungen zu spät mit ins Boot geholt. Dabei kommt es anschließend zu unnötigen Unstimmigkeiten und Diskussionen, vom hohen Zeitaufwand ganz abgesehen. Deshalb muss ein guter Dialog das Wichtigste sein. Meiner Ansicht nach wäre auch wichtig, dass einige ihre persönlichen Befindlichkeiten hintenanstellen und zum Erhalt des Betriebsfriedens für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beitragen.

Aus den Entscheidungen der Umstrukturierungen resultiert oft das Empfinden einer geringen Wertschätzung ihrer Tätigkeiten und daraus folgend eine Demotivation der betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Bei diesem Sachverhalt sehen wir enormen Handlungsbedarf.

DIALOG: Wo steht die Wismut GmbH aus Sicht des BR heute?

Elke Greunke: Nach über drei Jahrzehnten der Sanierung des ehemaligen Uranbergbaus hat sich die Wismut GmbH etabliert und ist mit seinem Know-how ein führender Bergbausanierer und für rund 800 Beschäftigte ein sicherer Arbeitgeber. Wir können mit Fug und Recht auf das bisher Erreichte stolz sein!

Mit dem Prozess des Übergangs von der Kernsanierung zu den Langzeitaufgaben ist eine strategische Neuausrichtung unseres Unternehmens und einer damit verbundenen Veränderung

von Arbeits-/Aufgabenfeldern unumgänglich. Als Beispiel möchte ich hier das zum 1. März 2023 gegründete Pflegeteam in Ronneburg, zur Pflege und Unterhaltung der sanierten Flächen, nennen.

Wir haben gute, qualifizierte und engagierte Beschäftigte an Bord! Dieses Potenzial sollten wir auf dem Weg, der vor uns liegt, gemeinsam nutzen.

Auch auf dem Gebiet des Tarifgeschehens konnten wir in den vergangenen Jahren, Dank der Gewerkschaft, gute Tarifabschlüsse und soziale Leistungen mit dem Tarifpartner vereinbaren. Leider wird das von einigen in unserer Belegschaft nicht immer so gesehen und vor allem geschätzt.

DIALOG: Was werden die Herausforderungen für die nahe Zukunft sein?

Elke Greunke: Als größte Herausforderung sehe ich die Begleitung des Umstrukturierungsprozesses, die Neuausrichtung des Unternehmens und sich daraus ergebender Maßnahmen, ich denke da an das Thema Personalentwicklung.

Für diese und alle noch anstehenden Aufgaben wünsche ich mir, auf allen Ebenen im Unternehmen, einen offenen, ehrlichen und respektvollen Umgang miteinander. Mit dem inhaltlich-organisatorischen Neustart bei der strategischen Organisations- und Personalentwicklung haben wir dazu beste Voraussetzungen.

DIALOG: Wenn Beschäftigte die Unterstützung des BR wünschen, wie sollten sie vorgehen?

Jens Weißbach: Beschäftigte, die Hilfe benötigen, können sich selbstverständlich an die Mitglieder des BR wenden. Wir haben an den Standorten Chemnitz, Königstein, Ronneburg und Aue Büros. Man kann uns telefonisch oder per E-Mail erreichen. Wir sind aber kein „Zauberladen“. Wir können nicht immer für alle sofort und gleich eine zufriedenstellende Lösung haben. Wir können aber den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern versichern, dass ihnen bei ihren Anliegen und Problemen geholfen wird.

DIALOG: Danke für die Auskünfte!

Zwei Großprojekte und viele kleinere – Rückblick auf das Jahr 2022

29 Baustraßen zur Verwahrung im Grubenfeld Schacht 98 in Breitenbrunn

30 Verwahrabschnitt 3 am Rabenberg in Breitenbrunn. Alter Abbau auf dem Gang 77.

Auch wenn die Rahmenbedingungen durchaus schwierig waren, kann das Jahr 2022 für die Sanierung der Wismut-Altstandorte als sehr erfolgreich eingeschätzt werden. Es gelang nicht nur, das durch Bund und Freistaat Sachsen zur Verfügung gestellte Jahresbudget in Höhe von 16 Mio. Euro sanierungswirksam auszugeben, sondern auch noch 3 Mio. Euro an Ausgaberesten aus den Vorjahren.

Seit 2003 wurden über das Verwaltungsabkommen (VA) zur Sanierung der sächsischen Wismut-Altstandorte 365 Projekte im über- und untertägigen Bereich durch die Abteilung Projektträger Altstandorte (PTALT) beantragt und vom Sanierungsbeirat genehmigt. Davon befanden sich 2022 noch 86 Projekte in Bearbeitung. Ende des Jahres wurden sieben Projekte mit einem Verwendungsnachweis abgeschlossen, sodass die Anzahl erfolgreich beendeter Projekte auf 286 angewachsen ist.

An 14 unter- und 5 übertägigen Projekten wurden konkrete Sanierungsarbeiten durchgeführt. Analog zu den vergangenen Jahren lag dabei der Schwerpunkt wieder im Erzgebirgskreis. Es wurden jedoch auch Arbeiten im Vogtlandkreis und im Landkreis Zwickau durchgeführt. Die Planungs- und Bauleistungen wurden überwiegend durch regional ansässige Firmen erbracht. Der Anteil an Eigenleistungen der Wismut GmbH lag bei 2,9 Mio. Euro, was einem Anteil von reichlich 15 % entspricht.



29



30

Unter Tage

Mit dem „Wetterprojekt Schneeberg“ läuft seit 2021 ein einzigartiges Großprojekt unter der Federführung des Sächsischen Oberbergamtes. Die Kofinanzierung erfolgt zu 50 % aus dem VA Wismut-Altstandorte. 2022 wurde im Rahmen des Projektes damit begonnen, die Schächte 76 (Mühlberg) und 25 (Ritterschacht) aufzuwältigen und zu sichern. Die Arbeiten dauern aus derzeitiger Sicht bis 2025 an.

Schwerpunkte der untertägigen Arbeiten lagen in folgenden 9 Städten und Gemeinden:

- Annaberg-Buchholz: Grubenbauverwahrung (GBV) Frohnau-Malwine, Sanierungsbereich Süd
- Bad Brambach: Schurfgebiet Bad Brambach
- Breitenbrunn: GBV Revier Juni; GBV Verwahrabschnitt 3 Rabenberg; GBV Bereich Schacht 206; GBV Grubenfeld Schacht 98, Los 1
- Johanngeorgenstadt: GBV Wasserlösestolln Mittelstadt
- Klingenthal: GBV Grubenfeld Schneckenstein
- Marienberg: GBV Bereich Schürfe 71-79 und 79a
- Raschau-Markersbach: GBV Bereich Gang 58

31 Vorbereitungsarbeiten für die Zwischenabdeckung der Absetzanlage Dänkritz 2

32 Bau eines Gerinnes für die Ableitung der Oberflächenwässer an der Absetzanlage Hakenkrümme



31



32

- Schneeberg: GBV im Komplexen Sanierungsareal Kirchplatz, 3. BA; Wetterprojekt Schneeberg; Wasserlösung Markus-Semmler-St., km 1 – 3
- Wolkenstein: GBV Bereich Johannes Stehender

Von den aufgeführten Projekten konnten die Arbeiten im Grubenfeld Schacht 98 (Breitenbrunn) und im Bereich des Ganges 58 (Raschau-Markersbach) bis auf geringe Restleistungen beendet werden.

Über Tage

Nach langer Planungs- und Genehmigungsphase gelang es

im Herbst 2021 mit der Absetzanlage Dänkritz 2, auch über Tage wieder ein Großprojekt in die Sanierung zu überführen. Diese Maßnahme wird durch den Bereich Sanierung Ronneburg in Eigenleistung erbracht. Nach ersten Rodungsarbeiten wurden vorbereitende Arbeiten durchgeführt, wie z. B. der Bau eines Habitats für Zauneidechsen, die Baustelleneinrichtung oder Wasser- und Wegebau. Am 21. Juni 2022 erfolgte der Erste Spatenstich im Rahmen eines Öffentlichkeitstermines. Nach Mahd des Schilfs und Abpumpen des Freiwassers wird derzeit

begonnen, die Zwischenabdeckung aufzubringen. Insgesamt ist für die Sanierung ein Zeitraum bis 2027 angesetzt.

Über Tage waren im Wesentlichen folgende Sanierungen in Arbeit:

- Aue-Bad Schlema: Gemeindefläche Edelhofweg; IAA Hakenkrümme
- Johannegeorgenstadt: Halde Haldenaufbereitung, Nord
- Raschau-Markersbach: Altablagerung „Am Knochen“
- Zwickau: IAA Dänkritz 2

Im Vorjahr konnten die mehrjährigen Sanierungen sowohl der Gemeindefläche Edelhofweg als auch der Halde Haldenaufbereitung beendet werden. Bei beiden sind noch Pflanz- und Pflegearbeiten zu erbringen.

Ausblick auf 2023

Ab 2023 stehen jährlich 18 Mio. Euro für Planungen, Genehmigungsverfahren sowie Sanierungs- und Verwehrmaßnahmen an den sächsischen Altstandorten zur Verfügung.

Um die Weiterführung der Arbeiten abzusichern, wurden 2022 durch PTALT 11 Erstanträge vorbereitet und durch den Sanierungsbeirat genehmigt. In Summe sind bei 23 Projekten Planungsleistungen in der Vorbereitung bzw. bereits in der Bearbeitung. Entsprechend des erreichten Planungsfortschrittes ist 2023 vorgesehen, eine Reihe davon in die aktive Sanierung zu überführen.

Michael Hüttl, Martin Zimmermann

Traditionen pflegen ist Ehrensache und macht Spaß – Das Jahr 2022 der BTV-Paradegruppe

33 Die Paradegruppe zur Bergparade in Schneeberg am 22. Juli 2022, Foto BTV Wismut

Die Paradegruppe des Bergbautraditionsvereins Wismut (BTV) konnte 2022 wieder loslegen und es standen einige Veranstaltungen im Jahresplan, über die in einem kleinen Rückblick berichtet werden soll.

Auf einem Workshop zum Thema Öffentlichkeitsarbeit entstand im Frühjahr die Idee, sich als Paradegruppe bei Facebook und Instagram zu präsentieren. Jetzt läuft das Pilotprojekt für ein Jahr. Erfreulich ist, dass wir durch die Aktivitäten ein neues Mitglied für die Paradegruppe gewinnen konnten.

Richtig los ging es in der Paradegruppe am 14. Mai mit der Teilnahme am Festumzug in Benndorf im Mansfelder Land. Eine Woche später marschierte eine Abordnung zum 800. Jubiläum der Ersterwähnung des Silberbergbaus in Scharfenberg mit auf. Es folgten der Tag der offenen Tür bei der Wismut GmbH in Seelingstädt bei der eine kleine Gruppe die Eröffnung begleitete. Am nächsten Tag fuhr die Paradegruppe zur ersten großen Bergparade nach Freiberg.

34 Mit Freude dabei: vorn Wolfram Weikert und hinten Andreas Rother



34



33

Der Höhepunkt 2022 war die Kranzniederlegung zum Bergmannstag in Bad Schlema. Bei bestem Sonnenschein fanden sich zehn Abordnungen aus befreundeten Knappschaften zur Gedenkveranstaltung am Ehrenhain ein. Die Teilnehmer gedachten der Verunglückten des großen Grubenunglücks von 1955. Viele ehemalige Kumpel verfolgten die Veranstaltung und waren sichtlich berührt.

Es folgten im Sommer noch drei weitere große Bergparaden in Marienberg, Schneeberg und am 11. September die große Bergparade zum 6. Sächsischen Bergmanns-, Hütten- und Knappentag in Olbernhau. Der Bergmannstag in Olbernhau war ohne Frage herausragend. Etwa 1700 Teilnehmer marschierten auf und somit war dies die größte Bergparade, die jemals stattfand. Unsere Marschformation bestand hier aus Mitgliedern der Regionalgruppe Ronneburg und der Paradegruppe mit insgesamt 23 Teilnehmern.

Nach zwei Jahren Zwangspause konnten 2022 endlich

auch wieder die Bergparaden in der Vorweihnachtszeit stattfinden. Wir marschierten bei sieben Bergparaden mit. Es begann am ersten Adventwochenende in Chemnitz, Oelsnitz im Erzgebirge und in Aue. Am zweiten Advent waren wir in Schneeberg und am Samstag vor dem dritten Advent in Zwickau und Schwarzenberg dabei. Den Abschluss bildete die traditionelle Bergparade in Annaberg-Buchholz, welche auch 2022 wieder im Fernsehen übertragen wurde.

Das Bergjahr endete mit einem „Dankeschön-Glühweinumtrunk“ für alle Mitglieder, die halfen, 2022 unseren Verein nach außen zu repräsentieren. Bei gutem Essen blickten wir in gemütlicher Runde auf das Jahr 2022 zurück und ließen es uns richtig gut gehen.

Schön wäre es, wenn wir weitere Unterstützer fänden, die auch gern bei einer Bergparade mitlaufen möchten. Meldet Euch einfach bei uns. Traditionen pflegen ist Ehrensache und macht Spaß – versprochen.
Andreas Rösse, Bergbautraditionsverein

Fundstücke aus dem Unternehmensarchiv

35 Geophysikalische Bohrlochvermessung durch ein sowjetisch-deutsches Spezialistenkollektiv im Raum um Leupoldishain/Königstein, 1964



35

Wismut vor 20 Jahren

Blick 20 Jahre zurück in die Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH.
Ausgewählte Schlagzeilen des DIALOG 37 vom April 2003

Unerwarteter Anstieg des Flutungswassers zwingt im Schacht 208 zu Umbauten
Wahrscheinlich führten die hohen Niederschläge 2002 zu einem unerwarteten Anstieg des Flutungswassers in der Schlemaer Grube. Die Förderanlage im Schacht 208 musste daraufhin angepasst werden. Vorher mussten die fünf Unterwasserpumpen zur Steuerung der Flutung der Grube im Schacht höher zur Markus-Semmler-Sohle umgesetzt werden.



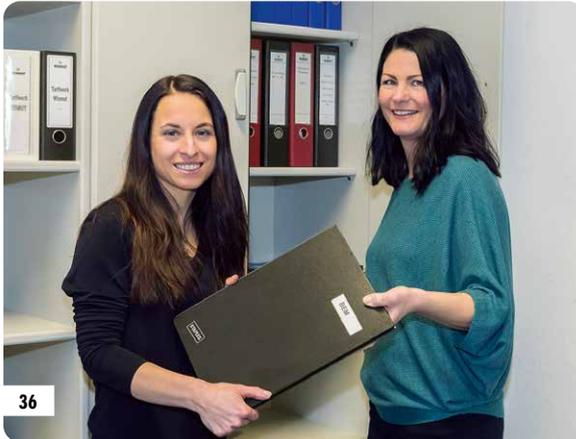
Abtragsarbeiten an der zweitgrößten Halde beendet
Die Umlagerung der Nordhalde, mit 30 Mio. m³ die zweitgrößte Halde im Sanierungsgebiet, in den Tagebau Lichtenberg wurde abgeschlossen.

Johanngeorgenstadt. Schrittweiser Übergang zur Sanierung.
Der Sanierungsbeirat Altstandorte bestätigte die Vorbereitungsaktivitäten für alle prioritären Objekte und den Übergang zur Sanierung.

Personalwechsel im Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM)

36 Denise Neukirchner übergibt nach der Vertretung die BEM-Fälle an Mirjam Klötzer

37 Böschung der Halde Uranus III in Annaberg-Buchholz



Das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) richtet sich an alle Beschäftigten im Unternehmen mit längerfristigen oder wiederkehrenden krankheitsbedingten Ausfallzeiten. Es ist ein

Hilfsangebot mit dem Ziel, Lösungen zu finden, die eine Teilhabe am Arbeitsleben durch Erhalt der Arbeitsfähigkeit sichert, und/oder den/die Beschäftigte(n) bei der Rückkehr an den Arbeitsplatz zu unterstützen.

Anfang März 2023 nahm unsere Mitarbeiterin, Mirjam Klötzer, ihre Tätigkeit als BEM-Beauftragte im Unternehmen wieder auf. Sie steht jederzeit gerne für Fragen bezüglich des BEM persönlich oder telefonisch (C-480) zur Verfügung.

Wir danken Denise Neukirchner für die vertretungsweise Übernahme der Funktion und ihr Engagement. Sie wird wie zuvor in der Personalverwaltung insbesondere das Gesundheitsmanagement betreuen.

Stephanie Neels-Habeck

Altstandort Komplex Uranus in Annaberg-Buchholz



Die Wismut GmbH bereitete in Annaberg-Buchholz die Sanierung der ehemaligen Betriebsflächen der Schächte Uranus I und II und der Halde des Schachtes Uranus III vor. Dies beinhaltet den Aufbau der zentralen Baustelleneinrichtung auf dem städtischen Parkplatz an der Annenstraße, die Einrichtung eines Zwischen-

lagers am Schacht Uranus I (ehemaliger Garagenstandort) und die Baustellenzufahrt zur Halde Schacht Uranus III in Verbindung mit erforderlichen Baumfällarbeiten und der Böschungssicherung. In Abhängigkeit von der Witterung sollen spätestens mit Beginn des II. Quartals 2023 die eigentlichen Sanierungen beginnen.

Termine 2023

- 17. Juni 11. Löbichauer Haldenlauf
- 24. Juni Tag der offenen Tür am Standort Crossen
- 1. Juli Bergmannstag in Aue-Bad Schlema
- 1. - 3. September Tag der Sachsen in Aue-Bad Schlema
- 17. September 10. Lauf zur Grubenlampe Ronneburg
- 25. - 28. September WISSYM 2023 in Dresden

Endspurt bei der Rodung am Altstandort IAA Dänkritz 2

38 Rodung auf dem Ringdamm der Absetzanlage Dänkritz 2

39 Ministerin Barbara Klepsch (M.) mit der Geschäftsführung der Wismut Stiftung Dr. Julia Dünkel und Nico Loße am Ort der künftigen Aussicht



Die Rodung des Bewuchses auf der industriellen Absetzanlage (IAA) Dänkritz 2 bei Zwickau hat die Wismut GmbH abgeschlossen. Auf dem Ringdamm und im nord-westlichen Vorfeld der Anlage sind die Flächen freigelegt. Das Holz wurde abtransportiert und Äste und Sträucher wurden vor Ort geschreddert. Weiterhin wird das kontaminierte Freiwasser abgepumpt und über eine Rohrleitung der Wasserbehandlungsanlage der benachbarten IAA Helmsdorf zugeführt. Beide Arbeitsschritte sind Voraussetzung für das Aufbringen der Zwischenabdeckung der frei liegenden, radioaktiven Tailings.

Wismut Stiftung erhält 293 000 Euro für Projekt am Schacht 371

Die Geschäftsführung der Wismut Stiftung gGmbH hat am 1. März 2023 in Hartenstein am Schacht 371 einen Fördermittelbescheid von der sächsischen Staatsministerin Barbara Klepsch entgegengenommen. Mit dem Geld kann der Bau einer Aussichtsplattform auf dem Plateau der Halde am Schacht 371 realisiert werden.

„Damit können wir das Gesamtvorhaben am Standort vorab um ein attraktives Angebot erweitern – und wir werden alles versuchen, die ersten Gäste noch im Spätherbst des Chemnitzer Kulturhauptstadtjahres 2025 auf der Aussichtsplattform begrüßen zu können“, freute sich die Geschäftsführerin Julia Dünkel über die Bewilligung der Fördermittel. Die Aussichtsplattform ist ein zusätzlicher Bestandteil für die geplante Wismut-Erbe-Präsentation am Schacht 371.

„Ich freue mich sehr, dass wir die Errichtung der Aussichtsplattform mit den PMO-Mitteln unterstützen können. Es ist wichtig, die vielfältigen Zeugnisse aus der Zeit des Uranerzbergbaus zu bewahren und den Besuchern zugänglich zu machen. Die Aussichtsplattform wird schon vor Eröffnung des Wismut-Erbe-Zentrums einen interessanten Anlaufpunkt bieten“, sagte Staatsministerin Barbara Klepsch.

PMO-Mittel stammen aus Vermögen der Parteien und Massenorganisationen der ehemaligen DDR. Die ostdeutschen Länder können das Geld für wirtschaftliche Umstrukturierung oder für investive oder investitionsfördernde Maßnahmen im sozialen und kulturellen Bereich einsetzen.



Internationaler Frauentag 2023 im Unternehmen Wismut GmbH

Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause konnten wir endlich wieder die betrieblichen Veranstaltungen aus Anlass des Internationalen Frauentages an den Standorten Chemnitz, Aue und Ronneburg begehen.

Mit einem Rückblick auf die Geschichte des Frauentages starteten die Veranstaltungen. Informationen über die Zielstellungen des am 1. Januar in Kraft getretenen zweiten Gleichstellungsplans sowie über aktuelle gleichstellungsrelevante Themen ergänzten den Auftakt. Auf allen drei Veranstaltungen stellte sich die Geschäftsführerin der Wismut Stiftung gGmbH Dr. Julia Dünkel vor. Sie berichtete

über die neuesten Entwicklungen der im Jahr 2021 gegründeten Tochtergesellschaft.

Die Mitarbeiterinnen in Chemnitz freuten sich zur Feierstunde über die Grußworte unseres Geschäftsführers Dr. Michael Paul und der Betriebsrätin Dr. Katrin Altmann. Am Standort Aue überbrachten am Schacht 371 Andy Tauber (Leiter Bereich Sanierung Aue) und Jens Weißbach (Stellv. BR-Vorsitzender) Grüße an die Kolleginnen. Am Standort Ronneburg würdigten Frank Wille (Leiter Bereich Sanierung Ronneburg) und Heike Groneberg (Betriebsrätin) die Leistungen der Frauen.

Gleichstellung

Der Frauenanteil liegt aktuell bei knapp 27 Prozent. Die Quote ist aber nicht Alles, denn für die meisten unserer Mitarbeiterinnen zählen beispielsweise ebenso die Arbeitszufriedenheit, die Anerkennung der Leistung, Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen und soziale Rahmenbedingungen, um Beruf, Familie und Privatleben gut managen zu können.

Eine Zielstellung im Gleichstellungsplan ist nach wie vor die Erhöhung des Frauenanteils in Fach- und Führungspositionen auf 30 Prozent. Auch wenn es in den letzten vier Jahren von 12 Prozent auf 19 Prozent nach oben ging, haben wir hier noch einen Weg vor uns. Der Erfolg dieses Weges wird auch von einer passgenauen Personalentwicklung und langfristigen Personaleinsatzplanung der nächsten Jahre abhängen. Dabei sind die Potentiale und Kompetenzen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mehr als bisher zu berücksichtigen und zu fördern.

Passende Instrumente für die Personalentwicklung, wie bspw. eine adäquate Nachfolgeplanung, Stufen- oder Mentoringprogramme für Nachwuchsführungskräfte sind im Gleichstellungsplan fixiert.

Unser Bildungsprogramm bietet auch 2023 Inhouse-Schulungen für Frauen an. In diesem Jahr sind zwei Seminare „Persönlichkeitstraining – Stark im Beruf (Teil II)“ und „Frauen im Beruf – Teams erfolgreich stärken und



40

40 Für jede Frau ein Blumengruß zum Frauentag



41

41 Der Leiter des Bereichs Sanierung Ronneburg Frank Wille mit den Ronneburger Frauen



42

42 Dr. Julia Dünkel stellte sich an allen Standorten (im Bild Ronneburg) vor und berichtete als Geschäftsführerin von der Wismut Stiftung

43 Geschäftsführer Dr. Michael Paul unterstrich die Bedeutung der Frauen für die Wismut GmbH



Organisationsuntersuchungen, die Verbesserung der internen Kommunikation oder Chancen und Grenzen des mobilen Arbeitens. Ebenso standen die Umsetzung des Maßnahmenbündels „berufundfamilie“ und das Thema Nachhaltigkeit auf der Agenda.

44 Mitglieder des Betriebsrats (im Bild Jens Weißbach am Schacht 371) überbrachten Grüße



Was hat Nachhaltigkeit mit Gleichstellung zu tun? Auch die Wismut GmbH wird ab 2025 zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet sein. Zur Nachhaltigkeit zählen nicht nur die Säulen Umwelt und Unternehmensführung. Auch Faktoren, wie soziale Gerechtigkeit, Chancengleichheit sowie eine familienorientierte Personalpolitik gehören dazu. Eine im Dezember 2022 ins Leben gerufene Arbeitsgruppe unter Leitung von Katrin Winkler (StO Königstein) wird in Zukunft das Nachhaltigkeitsmanagement für die Wismut GmbH entwickeln und koordinieren.



45 Andy Tauber, Leiter des Bereichs Sanierung Ave, dankte den Frauen des Standorts

46 Die Gleichstellungsbeauftragte Elke Schmid berichtete über den Stand der Umsetzung des Gleichstellungsplans



Was wäre eine Frauentagsveranstaltung ohne gemeinsamen Austausch? Dafür nahmen sich die Mitarbeiterinnen im zweiten Teil der Veranstaltungen gemeinsam mit den Gästen bei einer Tasse Kaffee und selbstgebackenen Kuchen Zeit.

Danke an die Geschäftsführung und die Bereichsleitungen für die Grüße und die Würdigung anlässlich des Frauentages 2023. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mich bei der Durchführung der Veranstaltungen tatkräftig unterstützten, sage ich herzlich: Dankeschön. Elke Schmid

führen“ geplant. Das zweite Seminar richtet sich an Mitarbeiterinnen mit Führungsverantwortung bzw. auch an Mitarbeiterinnen, welche sich für eine Führungsposition interessieren.

Aktuell bewegende Themen im Gleichstellungsamt wurden auf den Veranstaltungen angesprochen. Das sind beispielsweise personelle Angelegenheiten bzw. Klärungsbedarf im Zusammenhang mit



47 Mitarbeiterin Susan Kasischke vom Projekt Umweltmessung füllt im Labor Königstein Proben für die Analyse mit einem Ionenchromatographen ab. Die akkreditierten Labore der Wismut GmbH haben eine wichtige Funktion bei den Überwachungen der Flutungen der Gruben.

Arbeitsjubiläen

Nachfolgend genannte Beschäftigte begingen von Januar 2023 bis März 2023 ihr Arbeitsjubiläum:

Standort Ronneburg

10 Jahre: Steve Gierga

40 Jahre: Vera Schlosser

Standort Aue

10 Jahre: Christin Hohenhausen

40 Jahre: Carsten Pommer

Standort Chemnitz

10 Jahre: Andreas Böhme, Andrea Kassahun

40 Jahre: Sonja Schildbach



Neueinstellungen

Den neuen Beschäftigten ein herzliches Willkommen in der Wismut GmbH!
(jeweilige Struktureinheit in Klammern)

Standort Königstein

Bert Gründer (TDWB), Mario Schäfer (TDWB)

Standort Ronneburg

Karolin Hönes (TD), Bernadette Weigel (TD), René Petzold (IAA), Michelle Kuntze (UWM), Kevin Zipfel (IAA), Sylvio Mathes (IAA), Ranco Zarske (HY), Kenny Murkowski (HY), Christian Kurt (IAA), Christian Andersch (IAA), Christian Weiske (BO), Thomas Schönrock (HY), Melanie Schneider (ABE),

Standort Chemnitz

Lisa-Marie Krille (AIT)

Dank für das Mitwirken im Unternehmen

Im Zeitraum Dezember 2022 bis März 2023 beendeten nachfolgend genannte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die aktive Tätigkeit bzw. schieden aus dem Unternehmen Wismut GmbH aus (in Klammern die Jahre ihrer Unternehmenszugehörigkeit):

Standort Chemnitz

Marina Bohn (43), Karl-Heinz Colditz (45), Andrea Rößner (45), Kerstin Holtfreter (47)

Standort Ronneburg

Stefan Himmeler (46), Heidi Plötz (44), Bernd Zschach (45), Matthias Markert (41), Lothar Schönfeld (8), Klaus Hopf (47), Rainer Zetzsche (43)

Standort Königstein

Michael Platz (42), Christoph-Jörg Klunker (44), Michael Gutsche (45), Andreas Lindheimer (37), Ulrich Brix (45), Ilona Scheibe (39), Klaus-Dieter Gebauer (42), Wolfram Fröhner (47)

Wir danken ihnen für ihren Einsatz und die Betriebstreue und wünschen Gesundheit und persönliches Wohlergehen!

An dieser Stelle werden Artefakte, Objekte oder Inhalte des vielfältigen und umfangreichen Wismut-Erbes vorgestellt. Dazu zählen u. a. Bauten, Anlagen, Objekte aus Archiven, Sammlungen und Museen bis hin zu immateriellen Gut.

Fundamente Kompressorenstation Schacht 243, SBZ/DDR, SAG/SDAG Wismut, Beton, 1948 bis 1956, Breitenbrunn (50.4506, 12.7366),
Eigentümer Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Neudorf, Revier Rabenberg

Fast wären sie verschwunden. Bei der Sanierung des Altstandorts Lagerstätte Seifenbach/ Rabenberg in Breitenbrunn – ordnungsgemäß zurückgebaut, zerkleinert und als Bauschutt entsorgt. Im Wald unterhalb des Sportparks Rabenberg sieht man heute Betonstrukturen – eigenartige Fundamente. Diese Reste sind mit die letzten sichtbaren Zeugnisse des frühen Uranbergbaus der SAG/SDAG Wismut in diesem Gebiet. Bis zur Aufgabe der Lagerstätte 1956 war auf den Fundamenten eine Kompressorenstation gegründet, die die Grube am Schacht 243 mit Druckluft versorgte. Bei vielen Arbeitsgeräten unter Tage (Bohrhämmer, Bohrstützen, Pichhämmer etc.) bewährte sich Druckluft als Antriebsenergie besser als elektrischer Strom.

In der Nachkriegszeit war es aber selbst für die sowjetische Besatzungsmacht nicht einfach, die erforderlichen Kompressoren zu beschaffen. Die wohl ungewöhnlichste Lösung bestand in der Verwendung umgebaute Flugzeugmotoren aus dem 2. Weltkrieg. Dazu nutzte man das Junkers-12-Zylinder-Triebwerk JUMO 213. Dieser V-Motor mit 1750 PS war in verschiedenen Kampfflugzeugen im Einsatz. Der Umbau zu Kompressoren erfolgte in der auf Verdichterbau spezialisierten „Zwickauer Maschinenfabrik AG“.

In der Kompressorenstation am Rabenberg waren 16 dieser JUMO-Verdichter im Einsatz, aufgehängt in den noch vorhandenen speziellen Betonfundamenten.

Von 2015 bis 2019 wurde das umliegende Areal in mehreren Abschnitten durch die Wismut GmbH im Rahmen der Wismut-Altstandorte saniert. Und es ist einer kleinen Schar von Akteuren zu verdanken, dass die Reste der Kompressorenstation,

als eine der letzten ihrer Art, der Öffentlichkeit noch zugänglich sind.

Noch während die Planungen für die letzten Verwahrschnitte liefen, überraschte 2016 der Johanngeorgenstädter Heimatforscher Harald Teller alle Beteiligten mit dem Hinweis auf die Relikte. Niemand hatte die, wie sich herausstellte, seit 2007 unter Denkmalschutz stehenden Fundamente im Blick, da diese komplett zugewachsen waren.

Bei den Verwahrarbeiten in diesem Bauabschnitt fand man zudem die alten Schachtfundamente des Schachts 243. Unter Bergbauenthusiasten gelten derart gut erhaltene Fundamente von Schachttürmen als schützenswert. So entwickelten, maßgeblich angetrieben durch den damaligen Abteilungsleiter Manfred Speer, die Beteiligten die Idee zur Erhaltung dieser Bergbauzeugnisse. Unter Einbeziehung des Landratsamts, der Denkmalschutzbehörde und des Eigentümers Sachsenforst entstand ein Ensemble mit dem Potential für eine touristische Nachnutzung.

Das Plateau der Schachthalde wurde freigelegt und mit den Schachtfundamenten ergänzt. Heute bietet sich für Wanderer ein Panorama über viele bereits sanierte Flächen in Johanngeorgenstadt. Ein benachbarter besonders beeindruckender Tagesbruch am Schurf 7 wurde zu einem untertägigen Schauobjekt entwickelt und die Fundamente der Kompressorenstation wurden freigelegt. Schautafeln an den drei Objekten erzählen den Wanderern von der Bergbau- und der Sanierungszeit.

Das Ensemble wurde Ende September 2021 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Thomas Ackermann, Dirk Nötzold



Impressum

Herausgeber:
Geschäftsführung der Wismut GmbH
Leiter Öffentlichkeitsarbeit:
Frank Wolf

Anschrift der Redaktion:
Wismut GmbH,
Öffentlichkeitsarbeit
Thomas Ackermann
Jagdschänkenstraße 29
09117 Chemnitz
Telefon: 0371 8120-150 oder -246
E-Mail: dialog@wismut.de
Internet: www.wismut.de

Fotonachweis: Ackermann (33),
Iglar (1), Kleditz (1), Mättig (1),
Nötzold (1), Schmid (5), Weißbach (1),
Wismut (8).

Satz, Gestaltung:
Thomas Ackermann

Druckvorstufe, Druck:
Druckerei Willy Gröer GmbH & Co. KG
Kalkstraße 2
09116 Chemnitz

Redaktionsschluss für den
DIALOG Nummer 119 ist der
5. Juni 2023.
Namentlich gekennzeichnete
Artikel stellen nicht unbedingt die
Meinung der Redaktion dar.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



WISMUT

Neue Perspektiven!