



Restloch 4 – Annahütte

Wasserreinigung und Sanierung
eines arsenhaltigen Restloches



Restloch 4 bei Annahütte vor Sanierung



Verfüllung des Restloches 4, im Hintergrund: die Glaswerksiedlung

Restloch 4 ist schadstofffrei, geschlossen und gestaltet – Arsen-Altlast wurde beseitigt

Seit Ende 2005 wurde das knapp 4,8 Hektar große Gelände des Restloches 4 in Annahütte im Süden Brandenburgs durch die LMBV saniert. Mit Arsen und anderen Stoffen belastetes Wasser und kontaminierte Schlämme galt es zu reinigen bzw. zu beseitigen. Das Restloch entstand aus dem Südfeld des ehemaligen Tagebaus Heye 1, in dem zwischen 1934 und 1944 Braunkohle abgebaut wurde. Nach Beendigung der Kohlenförderung füllte sich die Grube mit dem wieder ansteigenden Grundwasser, aber auch mit Regen- und Abwässern aus der Umgebung. Die nahe gelegene Bleiglashütte sorgte durch die Einleitung von Arsen- und anderen Verbindungen dafür, dass im Restloch ein hochtoxisches Wasser-Schadstoffgemisch entstand. Bis in die 90er Jahre wurden zusätzlich extrem saure, schwermetall- und flouridhaltige Abwässer eingeleitet.

Das Sanierungsverfahren

Seit 2002 entwickelten Wissenschaftler des Umwelt-Forschungszentrums Leipzig-Halle im Auftrag der LMBV in Laborversuchen eine Lösung, bei der das Arsen schließlich durch Sorption gebunden werden konnte. Bei der Sorption wird ein gelöster Stoff durch einen anderen festen Stoff aufgenommen. Kernstück der Sanierungsarbeiten war die Hebung und Reinigung des Restlochwassers sowie die Schlammmentnahme und -entsorgung. Dabei musste das gehobene Wasser in eine extra dafür konzipierte Aufbereitungsanlage gegeben werden, deren Hauptaufgabe es war, den Arsengehalt von 0,9 auf 0,1 mg/l zu reduzieren. Das ist jener Grenzwert für die Gesamtarsenkonzentration, der es laut Auflage der Umweltbehörde erlaubte, das konditionierte Wasser in den Vorfluter Pößnitz einzuleiten.

Das Ergebnis

Bei der praktischen Anwendung des Reinigungsverfahrens vor Ort konnte der Grenzwert erfolgreich unterschritten werden. Aus dem Restloch sind so insgesamt mehr als 120.000 Kubikmeter verseuchten Wassers gehoben und gereinigt

worden. Hinzu kamen etwa 11.000 Kubikmeter stark kontaminierte Schlämme. Diese enthielten zum Teil Blei sowie Mineralkohlenwasserstoffe vom Glaswerk. Auch rund 1.000 Tonnen reine Teerablagerungen sind entsorgt worden.



Wasseraufbereitungsanlage zur Senkung des Arsengehaltes

Abfallstoffe, die noch unter dem Areal lagern, bergen keinerlei Gaspotenziale. Nach unten ist die Grube durch eine Ton- und eine Restkohleschicht dicht, nach oben wurden die Abfälle zwei Meter überdeckt. Für die Schließung des entgifteten Restloches sind insgesamt 450.000 Kubikmeter Erdmassen herantransportiert worden.

Die Perspektive

Die LMBV hat dem Areal des ehemaligen Restloches 4 Kontur gegeben. Hier soll in den nächsten Jahren ein attraktiv gestalteter Park heranwachsen. Auch ein Stadtwald mit niedrigen Gehölzen wird entstehen. Vorgesehen ist außerdem ein Wirtschafts- und Spazierweg vom Altenheim zur Siedlung. Die eigentliche Grüngestaltung erfolgt voraussichtlich im Frühjahr 2009.

Ansprechpartner der LMBV

Pressesprecher
Dr. Uwe Steinhuber
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg
Telefon: 03573 84 43 02

Projektmanager
Hartmut Rebol
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg
03573 84 44 20