

Zusammenfassung

Die GKB-Bergbau GmbH ist verantwortlich für die Regulierung der Bergschäden und die Sicherheit der Geländeoberfläche im Bereich aufrechter (§ 161(1) MinroG [21]) Erzbergbau- und Braunkohlenbergbau-Berechtigungen vormals verstaatlichter Bergbauunternehmen und im Bereich der heimgesagten (§ 161(2) MinroG) Berechtigungen ausschließlich für die Regulierung von Bergschäden. Zu den Berechtigungen gehören 4 der größeren tertiären Braunkohlenbergbau-Revier der Alpen mit in Summe 3.576 ha heimgesagten und 4.313 ha aufrechten Grubenmaßen. Die Stilllegung der jeweils letzten Untertagebetriebe in den Revieren erfolgte zwischen 1968 und 1990.

Die hydrogeologischen Verhältnisse der einzelnen Revier sind von ausschlaggebender Bedeutung für das Eintreten von Bergschäden und für die Entwicklung des Verwahrungsaufwandes. Die in den Grubengebäuden ansteigenden Standwässer hatten spätestens 4 Jahre nach der Stilllegung die Höhenlagen der jeweils tiefsten Tagesöffnungen oder Übertrittsstellen in das Grundwasser erreicht. Am Top der Standwässer gibt es eine mehr oder weniger kontinuierliche Sickerwasserströmung in Richtung auf den freien Auslauf oder die Verschneidungsbereiche mit dem Grundwasser.

Eine potenzielle Gefährdung der Geländeoberfläche geht von Grubenbauen aus, die bis zu einer Grenzteufe von 50 m unter der Oberfläche der tertiären Schichten stehen. Seit der Stilllegung werden in den aufrechten Berechtigungen die zu Tage ausgehenden Grubenbaue regelmäßig überwacht, seit 7 Jahren zusätzlich auch die in den Verdachtsbereichen einer für die Geländeoberfläche potenziellen Gefährdung gelegenen Grubenbaue "aktiv" verwahrt. Vordringliche Aufgabe ist die Sicherung/Stabilisierung aller zutage ausgehenden Grubenbaue und der konkret gefährdeten Verdachtsflächen mit dem Ziel, den zukünftigen Verwahrungsaufwand zu minimieren.

Die Grubenbaue, Tagesschächte und Stollen werden planmäßig untersucht und – wenn sich die Gefährdung konkretisiert – gesichert. Dabei wird angestrebt, alle Baue, die verbliebenen Hohlräume und Auflockerungszonen zu "stabilisieren", d.h. unter Nachweisführung setzungsfrei, lage- und erosionsbeständig zu verfüllen.

Alle seit 2000 gemeldeten Ereignisse waren auf Grubenbaue oberhalb der, auf die Oberfläche des tertiären Gebirges bezogenen Grenzteufe von 50 m zurückzuführen. Kein Ereignis ist über ersoffenen Grubenbauen eingetreten, die unterhalb des "Sicker-Fließ-Teufenbereiches" liegen.

Seit 2000 wurden Grundsatzuntersuchungen und Entwicklungsvorhaben

- zur nachweisgesicherten Stabilisierung von Füllsäulen im Standwasser,
- zur Begrenzung des Füllgut-Transports im Standwasser und
- zur Umweltverträglichkeit des eingesetzten Füllguts

erfolgreich abgeschlossen.

Im Zusammenhang mit Sickerströmungen in den Standwässern sind nach den vorliegenden Erfahrungen Materialverlagerungen nicht auszuschließen. Weil eine ständige Verwahrung nach der Beobachtungsmethode in den potenziell gefährdeten Bereichen unbefriedigend ist, wird zukünftig noch an einem nachweisgesicherten Stabilisierungsverfahren für die im Standwasser liegenden Verbruch- und Versatzmassen gearbeitet.