

LfULG erhebt Abfluss- und Gütedaten für geplante Sanierung des Roten Grabens

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie ist die Freiburger Mulde in keinem guten chemischen und ökologischen Zustand.

Stoffliche Einträge, insbesondere von Zink, Kupfer, Arsen und Cadmium, aus dem Roten Graben üben einen maßgeblichen Einfluss auf die Wassergüte und den chemischen und ökologischen Zustand der Freiburger Mulde aus. Sie sind ein Grund für das Nichterreichen des guten Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Freiburger Mulde.

Um langfristig eine effektive Sanierung planen und umsetzen zu können, bedarf es einer umfassenden Verifizierung von Schadstofffrachten und Schlammneubildungsraten für den Roten Graben und seine Stollenzuflüsse mit Hilfe von repräsentativen Abfluss- und Gütedaten.



Abbildung 1 Messwehr am Hauptstolln Umbruch. Quelle: G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH

Die Ergebnisse des Vorhabens bilden eine wichtige Grundlage für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen zur Verminderung der stofflichen Austräge aus dem Roten Graben in die Freiburger Mulde.

Um belastbare Aussagen zur Wassermenge und -güte treffen zu können, wurde durch den Auftragnehmer G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH an den beiden wasserführenden Stollenauslässen „Hauptstolln Umbruch“ sowie „Verträgliche Gesellschaft Stolln“ jeweils ein Messwehr geplant und errichtet. Seit August 2025 erfolgt an beiden Mundlöchern eine automatische Erfassung und kontinuierliche Aufzeichnung der Abflussmengen mittels Pegelsonden. Ergänzend dazu wird der Rote Graben im zweiwöchigen Turnus beprobt. Auf Grundlage der analysierten Wasserinhaltsstoffe werden anschließend die Schwermetall- und Schwebstofffrachten berechnet. Die Untersuchungen sind über einen Zeitraum von einem Jahr vorgesehen, sodass auch niederschlagsärmere Monate abgebildet werden können.



Abbildung 2 Messwehr am Verträgliche Gesellschaft Stolln. Quelle: G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH