

Projekttitel

Erfolgskontrolle und Prognosenfortschreibung der Kippenbewirtschaftung Witznitz zur Reduzierung der Eiseneinträge in die Pleiße

Auftraggeber



LMBV mbH
Sanierungsbereich Mitteldeutschland
Walter-Köhn-Straße 2
03456 Leipzig

Auftragnehmer



**GFI Grundwasser-Consulting-Institut
GmbH Dresden**
im Grundwasser-Zentrum Dresden

GFI Grundwasser-Consulting-Institut
GmbH Dresden
Meraner Straße 10
01217 Dresden

Ansprechpartner

Herr Janisch 0341-2222-2012
 Benno.Janisch@lmbv.de

Herr Rieper 0341-2222-2045
 Holger.Rieper@lmbv.de

Ansprechpartner

Frau Rumpel 0351-40506-72
 mrumpel@gfi-dresden.de

Herr Dr. Giese 0351-40506-62
 rgiese@gfi-dresden.de

Projektbeschreibung

Die Erschließung des ehemaligen Tagebaus Witznitz II erforderte 1963 die Verlegung der Pleiße aus ihrem natürlichen Flussbett entlang der Abbaugrenze. Seit der Stilllegung des Tagebaus 1993 und der Außerbetriebnahme der Tagebauentwässerung erfolgt im hier entstandenen Kippenkörper der Grundwasserwiederanstieg. Der Grundwasserstand liegt aktuell in diesem Bereich etwa 8-10 m u. Gelände und etwa 7 m ü. dem Pleißewasserspiegel. Aufgrund des höherliegenden Grundwasserspiegels fließt das Kippengrundwasser zur Pleiße und trägt dort Eisen und Sulfat ein. Das hohe Vorkommen von Eisen und Sulfat in Kippen von Tagebauen ist der intensiven Belüftung von tertiären geologischen Schichten während des Abbaus und des Verkippens (*Pyritverwitterung*) geschuldet. Mit dem Grundwasserwiederanstieg werden Eisen und Sulfat mobilisiert und in Oberflächengewässer eingetragen. Der Eiseneintrag bewirkt die Braunfärbung der Pleiße.

Die Bewirtschaftung der Kippenfläche mit Luzerne vermindert durch hohe Wasseraufnahme aus der Bodenschicht in erhöhtem Maße den Eintrag von Sickerwasser in das Grundwasser. Die Reduzierung des Sickerwassereintrages hat zur Folge, dass weniger Grundwasserneubildung stattfindet und langfristig der Grundwasserspiegel sinkt. Die Absenkung führt im Weiteren dazu, dass der Eiseneintrag in die Pleiße gemindert wird.

Die hier installierte Messeinrichtung erfasst die Sickerwasserbewegung in der Bodenschicht durch Feuchte- und Saugspannungsmessung. Ziel ist, modellgestützte Berechnungen zur Abschätzung der Grundwasserneubildung und –absenkung zu verifizieren.

Projektlaufzeit

2018 – 2022

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter
<https://www.lmbv.de/index.php/massnahmen-und-studien.html>