

Bergbauobjekte	Bergbauflächen	Messnetz
▲ Stollen	■ Halde	— Landesgrenze Sachsen
▲ Wasserlösestollen	■ Restloch	— FließWK
▲ Restloch	■ Wasserlösestollen	▭ Teileinzugsgebiet OWK
▲ Halde	■ Bergbauggebiet	▭ Teileinzugsgebiete
▲ Altbergbauobjekte ohne Stollen	■ Altbergbauobjekt o. Stollen	● Pegel
		● WRRL-Referenz

¹ Beschränkung auf Alt-Erzbergbau, Spätbergbau und Steinkohlenbergbau und somit auf die Sparten: Uran, Buntmetalle: Ag, Pb, Zn, Sn, andere, Eisen, Wolfram, Flußspat, Schwespat und Steinkohle

OWK Pöhlwasser-1 (DESN_541284-1)

A. Hohlraumgebiete

Fläche	10.729.028 m ²
Anteil der Fläche des OWK	30,0 %
Teufe	bis ca. 120 m u. GOK

B. Wasserlösestollen

Anzahl	2 im OWK mündend
Liste der Stollen	Stolln Pöhla mit Wasserbehandlungsanlage Wismut GmbH (Mündung in OWK Pöhlwasser-2 DESN_541284-1) Stolln 2 (Kaffberg bei Rittersgrün), Auffälligkeit Güte Ni, U Fuchslochstolln (Kaffberg bei Rittersgrün), Auffälligkeit Güte As

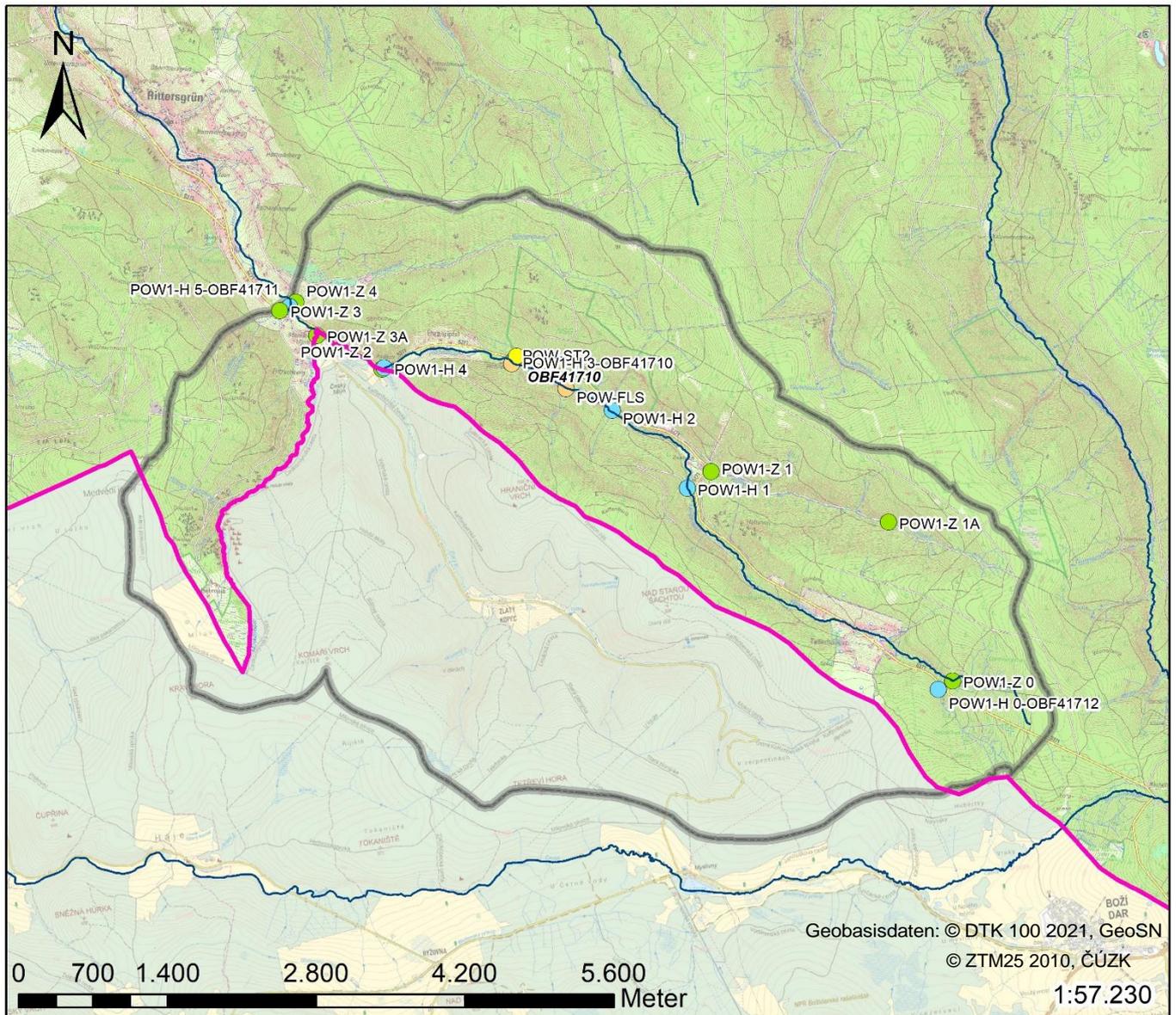
C. Restlöcher, Halden, Kippen

Restlöcher	Anzahl: 12, Anzahl pro km ² : 0,34
Halden	Anzahl: 24, Anzahl pro km ² : 0,67
Kippen	keine

D. Potentielle Quellen bergbautypischer Stoffe im Oberflächenwasser

Geogene Hintergrundwerte Grundwasser	Cd, Hg, Zn
Geogene Hintergrundkonzentrationen Oberflächenwasser	-
Bodenbelastungen (geogen, anthropogen, Bezug: UQN Sediment bzw. OSW FGG Sedimentmanagementkonzept)	keine (Ergebnis Auswertung der Bodenbelastungskarten & Erosionskarten)

E. Messstellen



Messnetz	
 Landesgrenze Sachsen	 WRRRL-Referenz
 FließWK	 Hauptlauf*
 Teileinzugsgebiete	 Zufluss*
 Teileinzugsgebiet OWK	 Stolln*
	 Pegel

* Messstellenbezeichnungen mit Bezug zum Projekt „Ermittlung der Belastungsquellen zur Verminderung der Bergbaubelastung im Rahmen der Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie - Zwickauer Mulde“, LfULG, 2023.

OWK Pöhlwasser-1 (DESN_541284-1)

F. Wesentliche Bergbaureviere

Bergbaugebiet Rittersgrün-Tellerhäuser (Altbergbau / aktiver Bergbau / künftiger Bergbau)

<i>Bergbauepoche</i>	vor 1800 / 1800-1945 / 1945 – 1990
<i>Bergbautyp</i>	Untertagebau
<i>Rohstoff</i>	Erzbergbau: U, Ag, Sn
<i>Lagerstättengröße</i>	U, Sn: klein (lokale Bedeutung) Fe: groß (überregionale Bedeutung)
<i>Bergbauumfang</i>	57 Bergbauobjekt beschrieben
<i>Elementspektrum</i>	Fe, Sn, As, Zn, Cd, Pb, U, Bi, Co, Ni, Cu, F, Ba
<i>zu erwartende Elementausträge</i>	As, Zn, Cd, Ni Leitparameter: Cd
<i>Wirtschaftliche Bedeutung</i>	klein (U, Sn), groß (Fe) (bekannte) Förderung: 42,1 t U (1950-1955) 62.650 t Fe-Erz (1837-1899) 20 t Zinkblende (1853-1885) 2,5 t Sn (1787-1832, 1856-1858) 0,01 t Ag 1828-1849 0,1 t Pb 1828-1849
<i>Entwässerung</i>	Stolln Pöhla (Mündung in OWK Pöhlwasser-2 DESN_541284-1) Stolln 2 (Kaffberg) Fuchsloch Stolln

Bergbaugebiet Pöhla (Altbergbau / aktiver Bergbau / künftiger Bergbau)

<i>Bergbauepoche</i>	vor 1800 / 1800-1945 / 1945 – 1990 / ab 1990
<i>Bergbautyp</i>	Untertagebau
<i>Rohstoff</i>	Erzbergbau: U, Fe, Zn, Sn, Ag, U
<i>Lagerstättengröße</i>	groß (regionale Bedeutung, Grube Pöhla)
<i>Bergbauumfang</i>	58 Bergbauobjekt beschrieben
<i>Elementspektrum</i>	Fe, U, As, Sn, Zn, Cd, Bi, Co, Ni
<i>zu erwartende Elementausträge</i>	As, Ni, Zn, Cd Leitparameter: As
<i>Wirtschaftliche Bedeutung</i>	mittel (regionale Bedeutung) (bekannte) Förderung: 1.200 t U (1957-1991) 25.911 t Fe-Erz (1871-1924) 4,5 Magnetkies (1854-1860)
<i>Entwässerung</i>	Stolln Poehla (Mündung in OWK Pöhlwasser-2 DESN_541284-1) Unterer Morgenstern Stolln (Mündung in OWK Pöhlwasser-2 DESN_541284-1) Neue Silberhoffnung Stolln (Mündung in OWK Pöhlwasser-2 DESN_541284-1)

OWK Pöhlwasser-1 (DESN_541284-1)

G. Ergebnisse der Ermittlungen zu Belastungsquellen bergbautypischer Stoffe (Stand: Dezember 2022)

Untersuchte Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm oder Hintergrundkonzentration (HGK)

Ni

*Anwendung einer HGK zur Bewertung nach WRRL

Angewandte HGK im 2. Bewirtschaftungszyklus

-

Empfohlene HGK für 3. Bewirtschaftungszyklus (LfULG 2019)

As 211 mg/kg
Zn 928 mg/kg

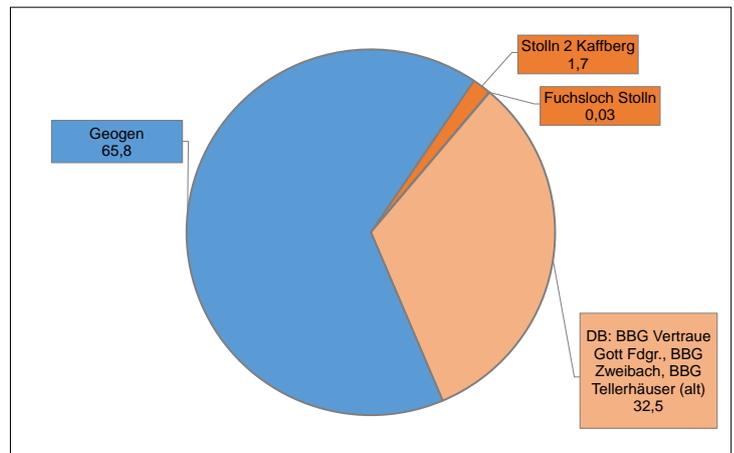
Cd 0,57 µg/l

Stoff
(Überschreitungsfaktor der UQN)

Maßgebliche Quellen (Normierung auf RC Messstelle OBF)

Quelle	Zuordnung Bergbauobjekte	Zink
		Frachtanteil im OWK (%)
Eintrag aus Oberlieger-OWK		
Punktquellen mit Bergbaubezug	Stolln 2 Kaffberg	1,7
	Fuchsloch Stolln	0,03
diffuse Quellen mit Bergbaubezug	DB: BBG Vertraue Gott Fdgr., BBG Zweibach, BBG Tellerhäuser	32,5
Zuflüsse ohne Bergbaubezug		
diffuse Quellen ohne Bergbaubezug		
Geogen	Geogen	65,8
Senke		
Rückhalt im OWK	Rückhalt im OWK	

Nickel
(1,1 UQN)

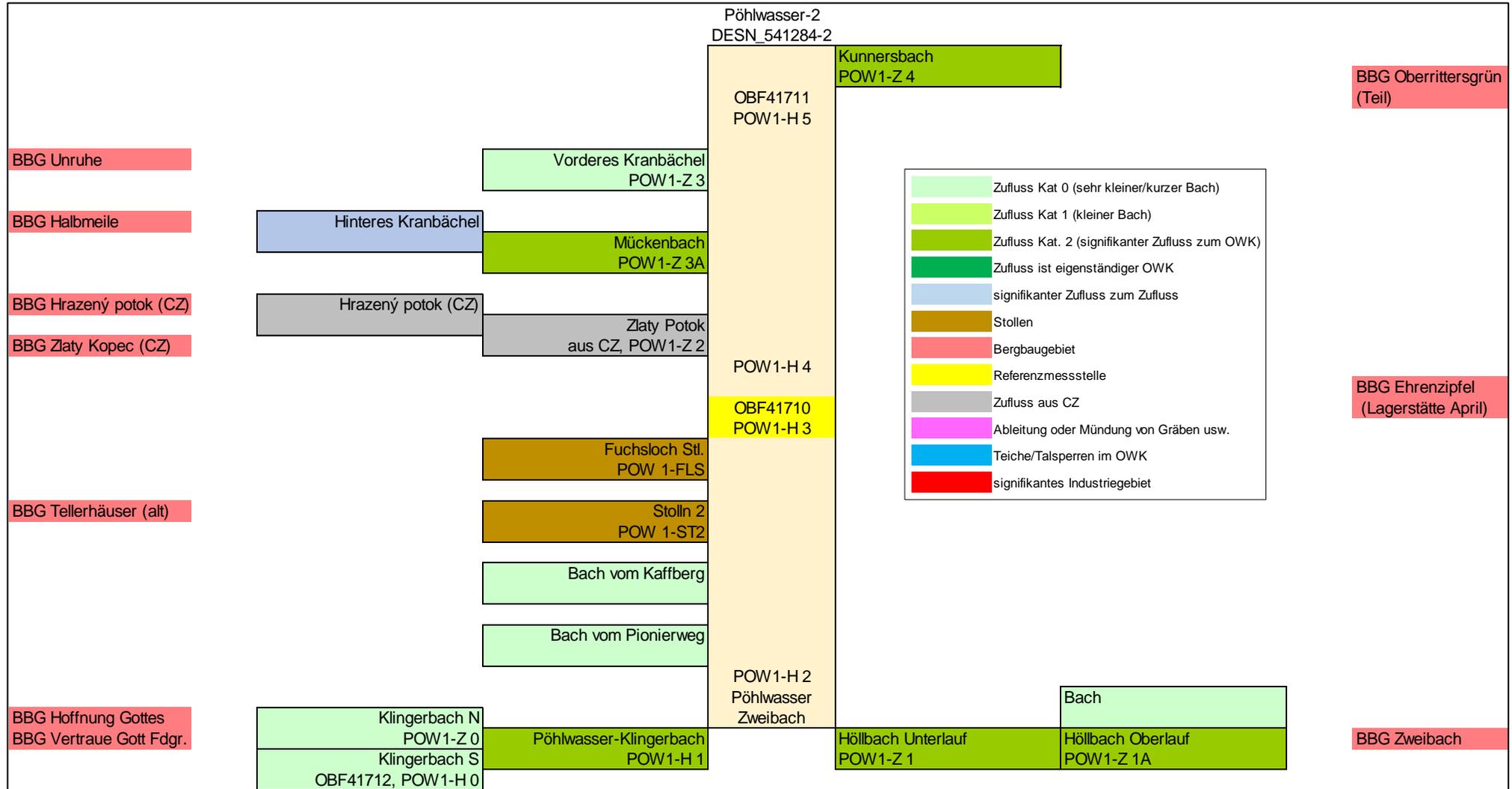


Farbenerklärung

Eintrag aus Oberlieger-OWK	diffuse Quellen ohne Bergbaubezug
Punktquellen mit Bergbaubezug	Geogen
diffuse Quellen mit Bergbaubezug	Rückhalt im OWK
Zuflüsse ohne Bergbaubezug	

OWK Pöhlwasser-1 (DESN_541284-1)

Fließschema des OWK



OWK Pöhlwasser-1 (DESN_541284-1)

H. Literaturnachweise

Martin, M. Kuhr, J. Greif, A.	Schadstoffe - Ableitung von Hintergrund-werten Teil: Ausweisung bergbaulich beeinflusster Oberflächenwasserkörper (OWK)	G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke, i. A. des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, 2019
Hösel, G.; Tischendorf, G. u. Wasternack, J.	Erläuterungen zur Karte "Mineralische Rohstoffe Erzgebirge - Vogt-land/Krušné Hory". Karte 2: Metalle, Fluorit/Baryt - Verbreitung und Auswirkungen auf die Umwelt 1:100.000.	Bergbau in Sachsen, Band 3, Freiberg 1997 (BBM 3)
Hoth, K. Krutský, N. Schilka, W. Schellenberg, F.	Marmore im Erzgebirge	Bergbau in Sachsen, Band 16, Freiberg 2010 (BBM 16)
Schuppan, W. Hiller, A. Krejny, I.	Die Komplexlagerstätten Tellerhäuser und Hämmerlein	Bergbau in Sachsen, Band 17, Freiberg 2012 (BBM 17)
Wagenbreth, O.; Wächtler, E.; Becke, A.; Douffet, H.; Jobst, W.	Bergbau im Erzgebirge - Technische Denkmale und Geschichte.	Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1990
Wismut GmbH (Hrsg.)	Chronik der WISMUT	Wismut GmbH, Chemnitz 1999
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Stolln-Steckbriefe	Dresden 2018 online verfügbar unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/download/Steckbrief_Stolln.pdf
<i>Geologische Spezialkarte Sachsens (Karten und Erläuterungen)</i>		
Staatsbetrieb Geobasis- information und Vermessung Sachsen	DTK10 Stand Mitte 2011 TK25 Sachsen 1922-1954	
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Erosionsgefährdungskarten Wasser	online verfügbar unter: https://luis.sachsen.de/boden/erosion.html
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Geochemische Übersichtskarten (Bodenbelastungskarten)	online verfügbar unter: https://luis.sachsen.de/boden/geochemie.html
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Ermittlung der Hintergrundkonzentration von Metallen im tschechisch-sächsischen Grenz- gebiet für eine korrekte Bewertung und spätere Behandlung der Wasserkörperzustände vor dem Hintergrund der WRRL(EG). Abschlussbericht zum TP 1.6 des Rahmenprojektes Vita-Min. Gefördert durch den europäischen Fonds für Regionalentwicklung. Bearbeitet durch G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH. Dresden 2019	online verfügbar unter: https://www.vitamin.sachsen.de/bewertungsgundlagen-3965.html? ; abgerufen am 4. Januar 2023.