

„Vita-Min – Leben mit dem Bergbau“
Bergbauerbe Oelsnitz/Erzgeb.
– eine Chance für die
Stadtentwicklung

-grenzübergreifendes sächsisch-tschechisches Vorhaben zur Erforschung und Verbesserung der Wasserqualität im ehemaligen und noch aktiven Gebieten des Stein- und Braunkohlebergbaus



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020

Gliederung

1. Kurzvorstellung des Sächsischen Projektpartners Stadt Oelsnitz/Erzgeb.
2. Vorhaben der Stadt Oelsnitz/Erzgeb. im Projekt
3. Erläuterung der Vorhaben
4. Maßnahmen in 2017



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSITZ
ERZGEBIRGE



1. Sächsischer Projektpartner Oelsnitz/Erzgeb.

- Bis zu Beginn des Abbaus der Steinkohle war Oelsnitz im Erzgebirge ein Dorf mit Landwirtschaft, Textilindustrie und Kleingewerbe
- 1844 begann die industrielle Gewinnung von Steinkohle. Die Stadt entwickelte sich in dieser Zeit zu einer typischen Stadt des Bergbaus
- 1971 wurde der Bergbau stillgelegt, die Schächte verwahrt, die Übertageeinrichtungen teilweise zurückgebaut, die Wasserhaltung eingestellt etc.
- Nach 1971: Überwindung der Monostruktur und Schaffung neue Arbeitsplätze für ehemalige Bergarbeiter; Untersuchungen zu den Auswirkungen der Bergbauhinterlassenschaften wurden nur im geringen Maße durchgeführt.



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



1. Sächsischer Projektpartner Oelsnitz/Erzgeb.

- Ab 1990 wendete sich die Stadt mit der 1. Bergbaukonferenz schrittweise den Auswirkungen des Bergbaus zu
- Bisher wurden 8 Bergbaukonferenzen durchgeführt
- Die Stadt Oelsnitz war Projektpartner in dem von der EU geförderten Projekten REVI, READY, RESOURCE und VODAMIN
- Zu den Auswirkungen des Bergbaus wurden Forschungsaufgaben, studentische Arbeiten und eigene Untersuchungen durchgeführt
- Aufgrund des erreichten Kenntnisstandes wurden Themen für das Projekt VODAMIN sowie das aktuelle Nachfolgeprojekt Vita-Min abgeleitet



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



2. Vorhaben der Stadt Oelsnitz/Erzgeb. im Projekt

- A) Weiterführung des Bergbaunachfolgemonitorings
- B) Analyse zu speziellen Inhaltsstoffen in Gruben –und Haldenwässern
- C) Erarbeitung Inhaltlicher Aspekte für ein Rahmenkonzept Bergbaunachfolgen des ehemaligen Steinkohlereviers
- D) Eruierung von Bohrlochansatzpunkten im Gebiet der Stadt Oelsnitz
- E) Revitalisierung der Tiefbohrung zur Entnahme von Grubenwasser/Sole
- F) Anschaffung einer Mobile Wasserbehandlungsanlage zur Enteisung und Entmanganung von während der Probenentnahme anfallenden Grubenwasser aus der Tiefbohrung Oelsnitz für das Gradierwerk



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. Erläuterung der Vorhaben



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. A) Weiterführung des Bergbaunachfolgemonitorings

■ Rückgriff auf Datenbank von VODAMIN

The screenshot displays the ArcGIS web interface for 'Oelsnitz Vodamin'. The main map shows an aerial view with a green boundary. Several data windows are open:

- Schacht_Basis: Deutschland-Schacht II**

ID_BISAnr	15
Name1	Deutschland-Schacht II
Name2	
Name3	
Verwendung	Förderschacht
TeufeBegin	1872
TeufeEnd	880
Verw_ab	1969
Gefaeehrungsstufe	IV

Anlagen: Bergschadenskundliche Analyse (1974) Nr 015.pdf
Zoomen auf
- Stollschichten Lager-Details**

Dokumentation der Tagelagerung/Schächte

Nr. der Tagelagerung: 35
Name: Dostalwand-Steinbau II
als Durchgang:

Stollschichten:
1948 Dostalwand-Steinbau II
1949 Dostalwand-Steinbau II
1948 Dostalwand-Steinbau II
- 1. Allgemeine Angaben**

1.1. Standort	Plan: 041 041150 I-2
1.2. Rechtslage	par 1.1. 1978
1.3. Katastralgemeinde	1. 3004, Bl. 041 041150
1.4. Katastralgemeinde	1. 3004, Bl. 041 041150 II
1.5. Zulassung	1:1905, Bl. 2 6
1.6. Koordinaten	Gauß-Krüger: X 49 816397 Y 5435
- 2. Technische Angaben**

2.1. Vorklassifizierung	III
2.2. Abzucht	1872 - 1877: 685 m 1877 - 1879: 771 m ab 1900: 680 m
2.3. Geologische Parameter	693 m 77 m 152 m
2.4. Rohmengen	16 m in 8 F10000
2.5. Stollenlänge	1872: + 40,8 1880: + 405,5
2.6. Stollenbreite	1880: + 474,0 1889: + 474,0
2.7. Schächte	Waldschacht Ø 3,05 m, 10,0 m



STATT
IRGENDWO
STATT
OELSITZ
ERZGEBIRGE



3. A) Weiterführung des Bergbaunachfolgemonitorings

- Überarbeitung der im Zuge VODAMIN erarbeiteten Datenbank mit grundlegenden Informationen über Relikte des ehemaligen Steinkohlebergbaus
- Aktualisierung der Informationen, weitere Einführung von Berichten
- Erweiterung des Wissensspektrums, z.B. durch Messungen der Bewegungen auf der Deutschlandschachthalde



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNTZ
ERZGEBIRGE



3. B) Analyse zu speziellen Inhaltsstoffen in Gruben –und Haldenwässern

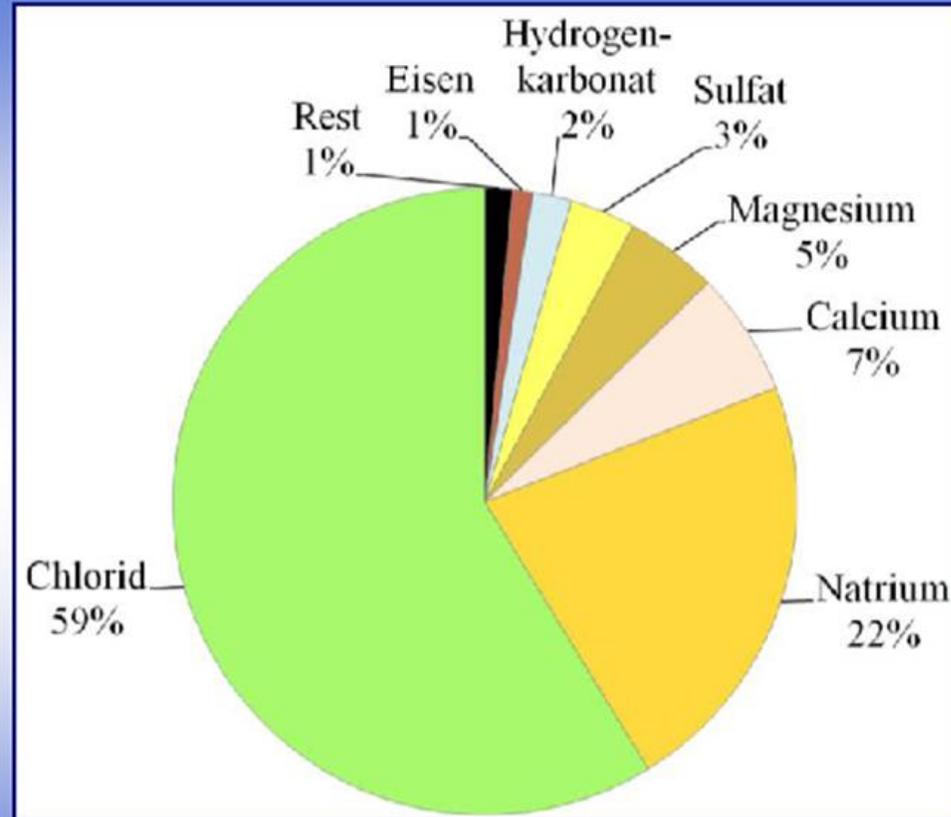
- Vorliegende chemische Analysen zeigen, dass im Wasser, im Haldenmaterial und in Haldensickerwässern spezifische Elemente und Partikel enthalten sind
- VODAMIN: Untersuchungen von Möglichkeiten zur Nutzung von Gruben- und Haldensickerwässern für spezielle Anwendungen
TU Dresden, Außenstelle Pirna, Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten
Dr. S. Willscher
 - Daten der vorliegenden und eigenen Laboruntersuchungen an Wasserproben aus der Tiefbohrung durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie der TU Dresden
 - Vergleich der Daten mit denen von Sole-Quellen und Grenzwerten
 - Prüfung der Nutzungsmöglichkeiten



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNITZ
ERZGEBIRGE



VODAMIN: Zusammensetzung des Grubenwassers aus der Tiefbohrung Oelsnitz (Stand: 2013)



TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft
und Altlasten



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNITZ
ERZGEBIRGE



VODAMIN:Ergebnis

Prüfung der Nutzungsmöglichkeiten

Grubenwasser

hohe Eisen -und Mangan-Konzentration

→ Enteisung und Entmanganung

hohe Chlorid-, Natrium-, Calcium- und Magnesium-Konzentrationen

→ salzhaltiges Wasser

Nutzungsmöglichkeiten

Mineralwasser	Trinkquelle	Gradierquelle	Badequelle	Salzgewinnung
→ nicht möglich	→ mit Mengenbeschränkung möglich	→ möglich	→ möglich	→ zurzeit nicht möglich



TU DRESDEN
Institut für Abfallwirtschaft
und Altlasten



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNITZ
ERZGEBIRGE



3. B) Analyse zu speziellen Inhaltsstoffen in Gruben –und Haldenwässern

- Geplante Untersuchungen mit Ziel der Aufbereitung der Wässer für eine spätere Nutzung



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. C) Erarbeitung Inhaltlicher Aspekte für ein Rahmenkonzept Bergbaunachfolgen des ehemaligen Steinkohlereviers

- Eingeleiteter Prozess der Flutung nach Schließung des Bergbaus, war mit Auswirkungen verbunden, die damals nicht erkannt werden konnten
- Erforderlichkeit der Erstellung eines „Rahmenplans“ für die Folgen des Bergbaus in Stadt Oelsnitz/ Erzgeb. bzw. im ehemaligen Revier
- U.a. sollen Aussagen getroffen werden zum Ausbau des Monitorings zur Überwachung des Grubenwasseranstiegs mittels Bohrungen



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. D) Eruiierung von Bohrlochansatzpunkten im Gebiet der Stadt Oelsnitz zur Überwachung der Flutung

- Studie soll mögliche Ansatzpunkte für unterschiedliches Flutungsverhalten bringen (Ergänzend zu der bestehenden Tiefbohrung)
- Durchführung weiterer Vergleichsbohrungen



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. E) Revitalisierung der Tiefbohrung zur Entnahme von Grubenwasser/Sole

- Erweiterung/Ertüchtigung der bestehenden Tiefbohrung für Entnahmezwecke
- Durch Ergebnisse richtungsweise Erkenntnisse für die Nutzung von Grubenwässern in der gesamten Region



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSITZ
ERZGEBIRGE



3. F) Mobile Wasserbehandlungsanlage zur Enteisung und Entmanganung von während der Probenentnahme anfallenden Grubenwasser aus der Tiefbohrung Oelsnitz für das Gradierwerk

- Realisierung des Gradierwerkes erfolgte bereits zur Landesgartenschau 2015 ●
- Derzeit Belieferung durch Fremdsole
- Analysen ergaben, das Grubenwasser zur Eigenbelieferung geeignet sind, jedoch entsprechend aufbereitet werden müssen
- Versuchsweise Anschaffung einer Aufbereitungsanlage

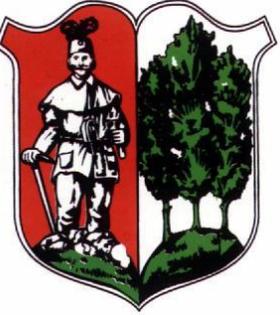


STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNITZ
ERZGEBIRGE





STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



3. F) Mobile Wasserbehandlungsanlage zur Enteisung und Entmanganung von während der Probenentnahme anfallenden Grubenwasser aus der Tiefbohrung Oelsnitz für das Gradierwerk

- Realisierung des Gradierwerkes erfolgte bereits zur Landesgartenschau 2015
- Derzeit Belieferung durch Fremdsole
- Analysen ergaben, das Grubenwasser zur Eigenbelieferung geeignet sind, jedoch entsprechend aufbereitet werden müssen
- Versuchsweise Anschaffung einer Aufbereitungsanlage



STATT
IRGENDWO
STADT
OELSNITZ
ERZGEBIRGE



4.1 Analyse zu speziellen Inhaltsstoffen in Gruben- und Haldenwässern

- Beginnend 2017
- Nutzung der bestehenden Tiefbohrung Oelsnitz
- Vergabeverfahren bis Ende Mai 2017 abgeschlossen
- Mehrere Messreihen 2017-2019 geplant
- Grundlage für weitere Maßnahmen im Zuge des Projektes Vita-Min



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



4.2 Weiterführung des Bergbaunachfolgemonitorings im Gebiet der Stadt Oelsnitz/Erzgeb.

- Vergabeverfahren bis September 2017
- Weiterführende Erarbeitung einer Datenbank unter Nutzung bereits vorliegender Informationen
- Nutzung durch „Laien“ – Verwaltungsmitarbeiter (Wissensspeicher), Grundstücksentwicklung
- Allgemeine und spezielle Informationen zu Hinterlassenschaften des Bergbaus in der Stadt Oelsnitz/Erzgeb.



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



4.3 Erarbeitung eines Rahmenkonzept Bergbaunachfolgen des ehemaligen Steinkohlereviers

- Durchführung Vergabeverfahrens bis Juli 2017
- Darstellung und Erläuterungen für zukünftigen Umgang mit Bergbauhinterlassenschaften im Lugau-Oelsnitzer Revier
- Leitfaden für Monitoring durch Verantwortliche



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



STATT
IRGENDWO
STADT
OELS NITZ
ERZGEBIRGE



20 | 06. April 2017 | Bürgermeister Bernd Birkigt



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020