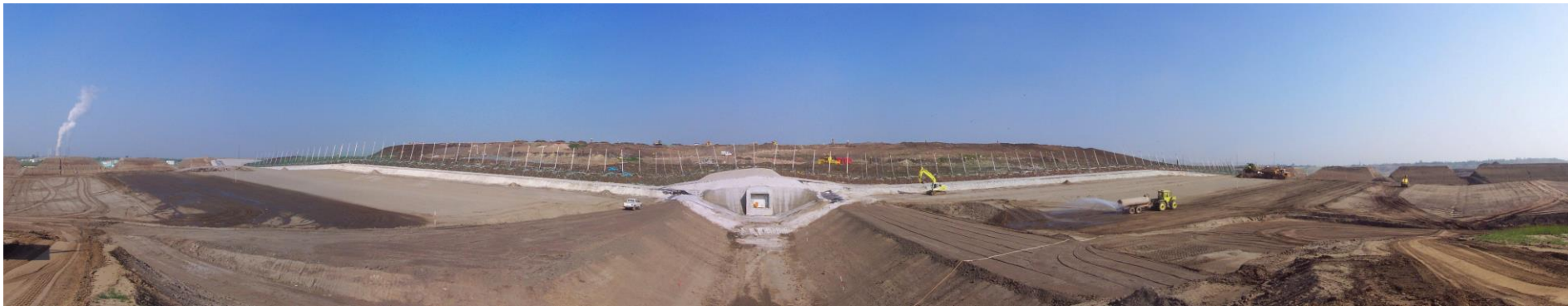




Westfälische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH





Abraumförderbrückenmaterial als Baustein zur Herstellung von Deponiebaustoffen zu Rekultivierungszwecken

Störmthal/ 17.05.2019/ C. Schmidtchen



Geologische Grundlagen

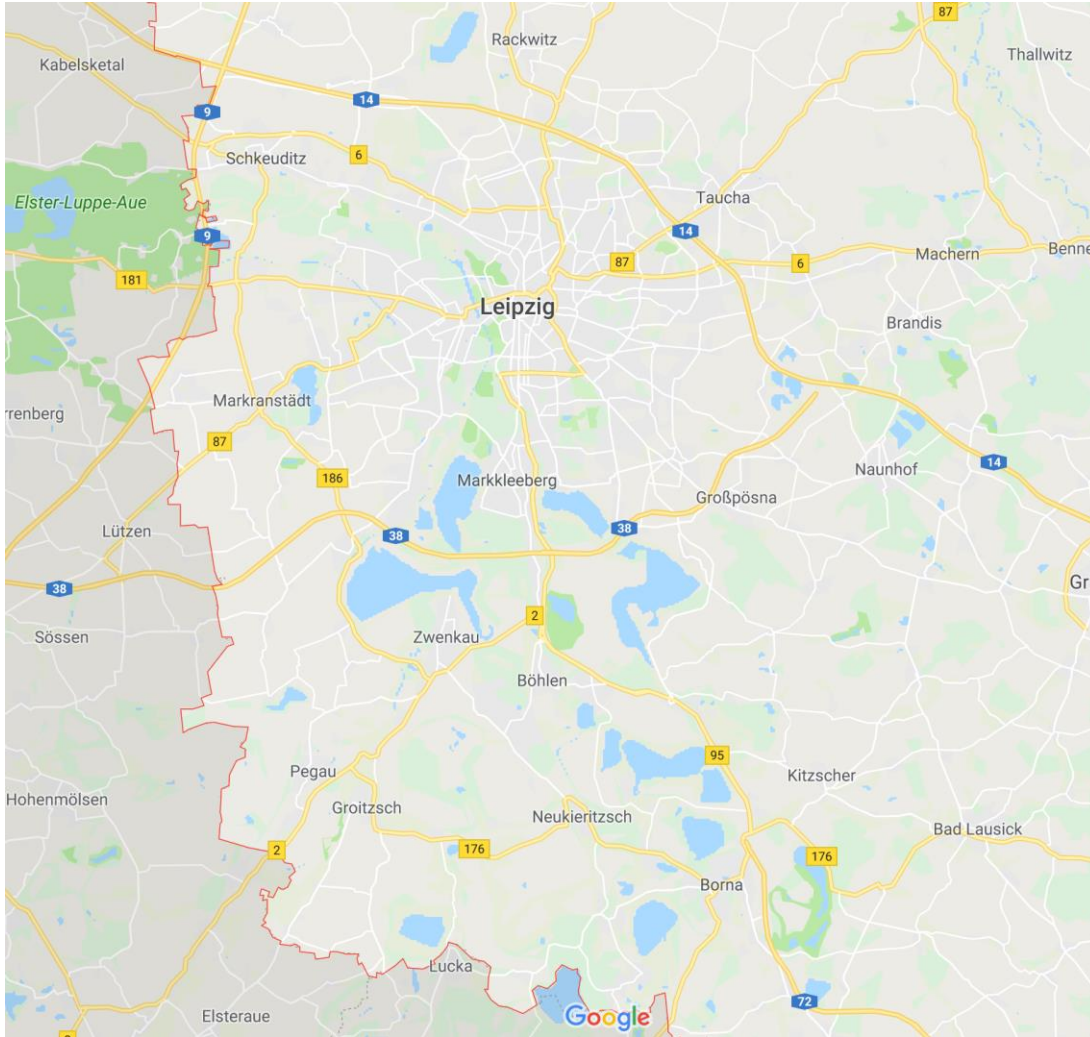
- Tertiäre Schichtenfolge in Nordwestsachsen
- Bis zu vier abbauwürdige Braunkohleflöze in den tertiären Schichten

Historische Grundlagen

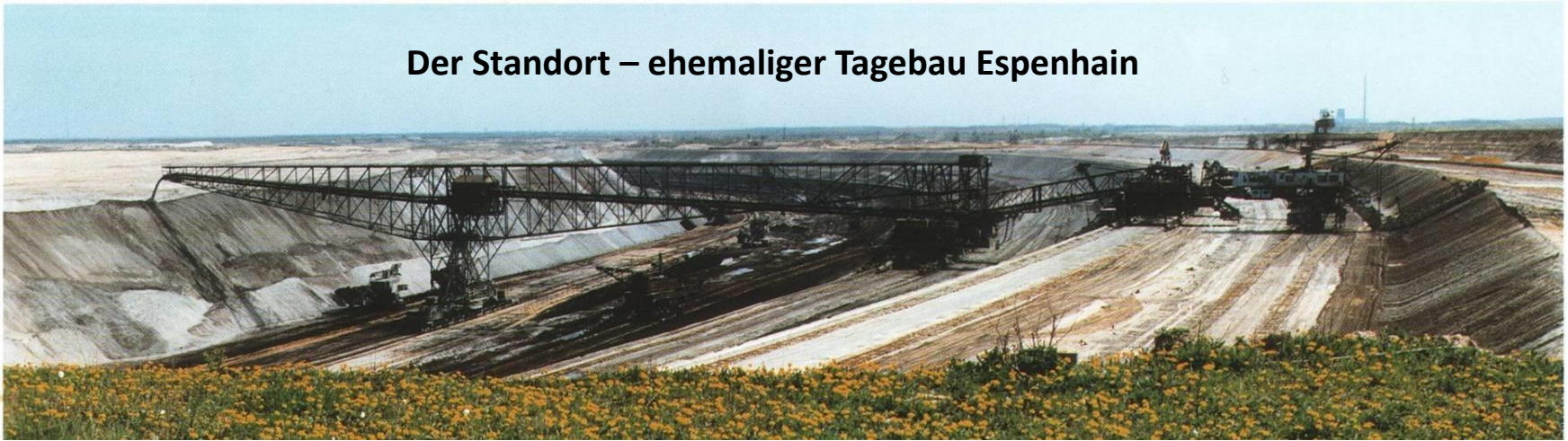
- Braunkohleflöze zwischen Altenburg, Leipzig und Bitterfeld seit 17. Jh. Im Abbau, besonders ab 19. Jh.
- Z.T. bis heute – z.B. Tagebau Profen
- Derzeit werden die nach 1990 aufgegebenen Braunkohlentagebaue großteilig wieder in die Kulturlandschaft integriert (vordergründig als Seen)





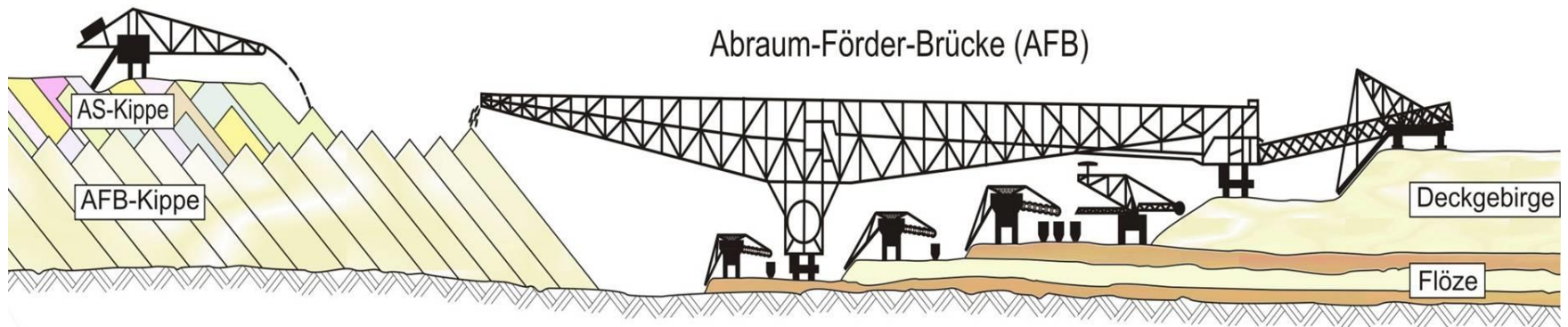


Der Standort – ehemaliger Tagebau Espenhain

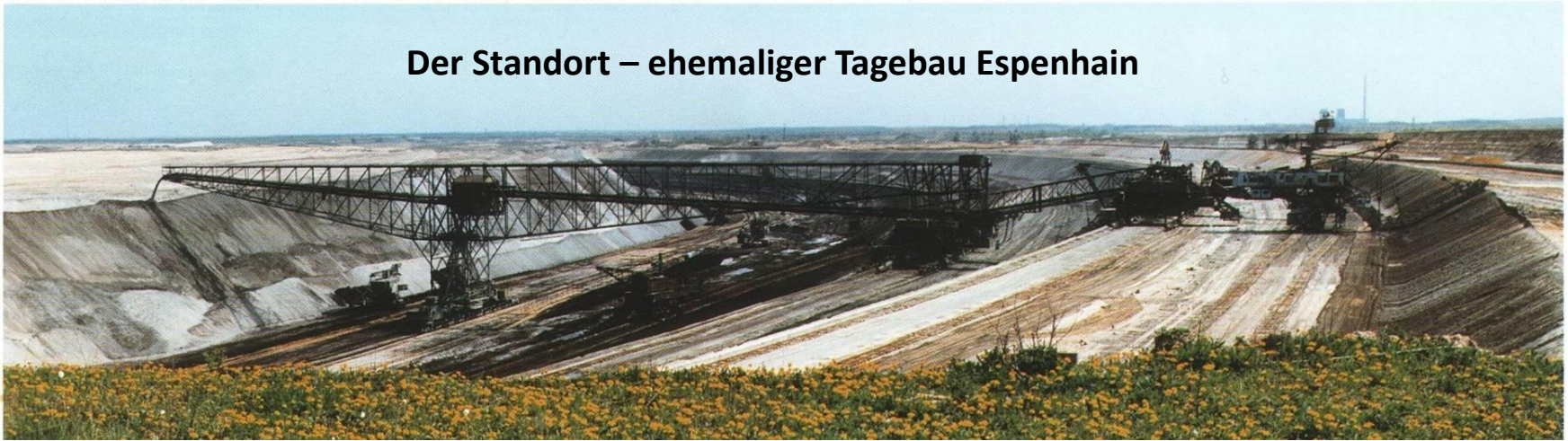


Absetzer (AS)

Abraum-Förder-Brücke (AFB)

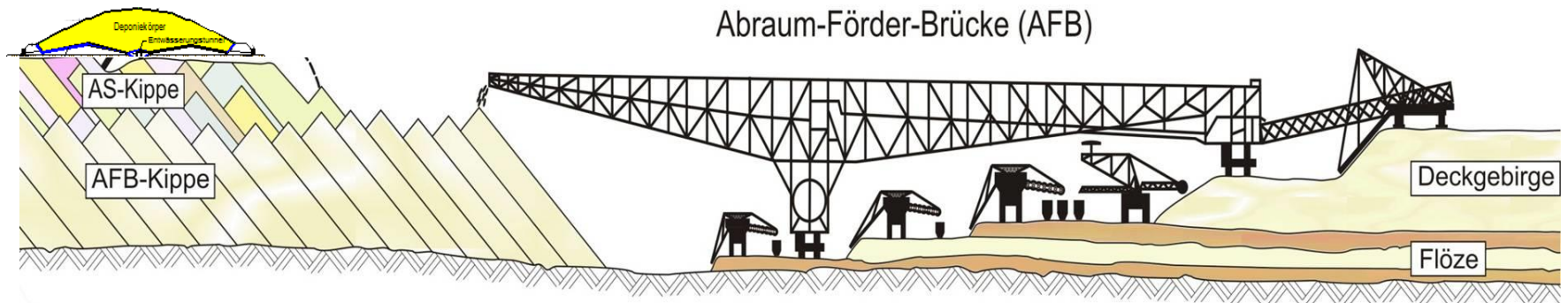


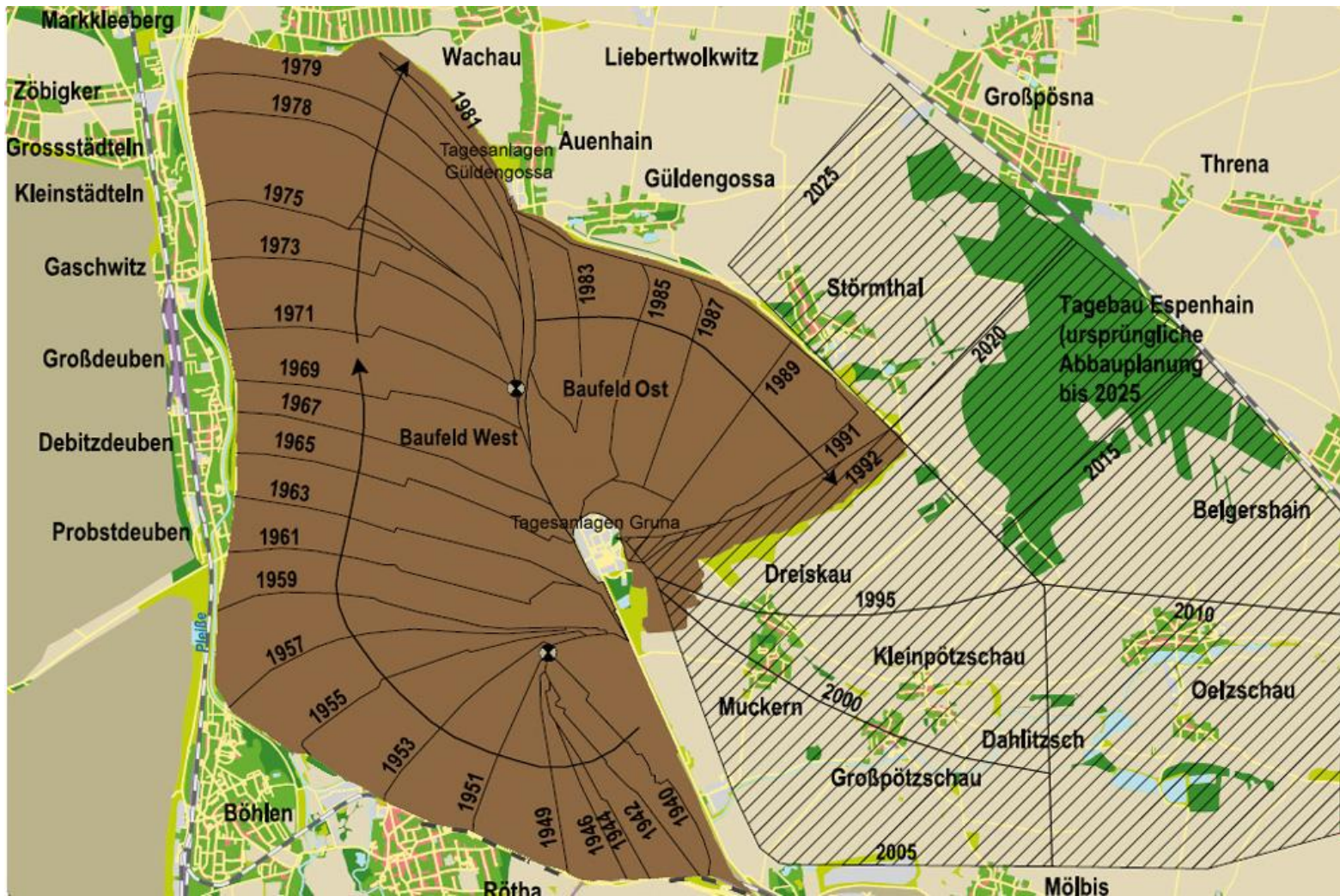
Der Standort – ehemaliger Tagebau Espenhain

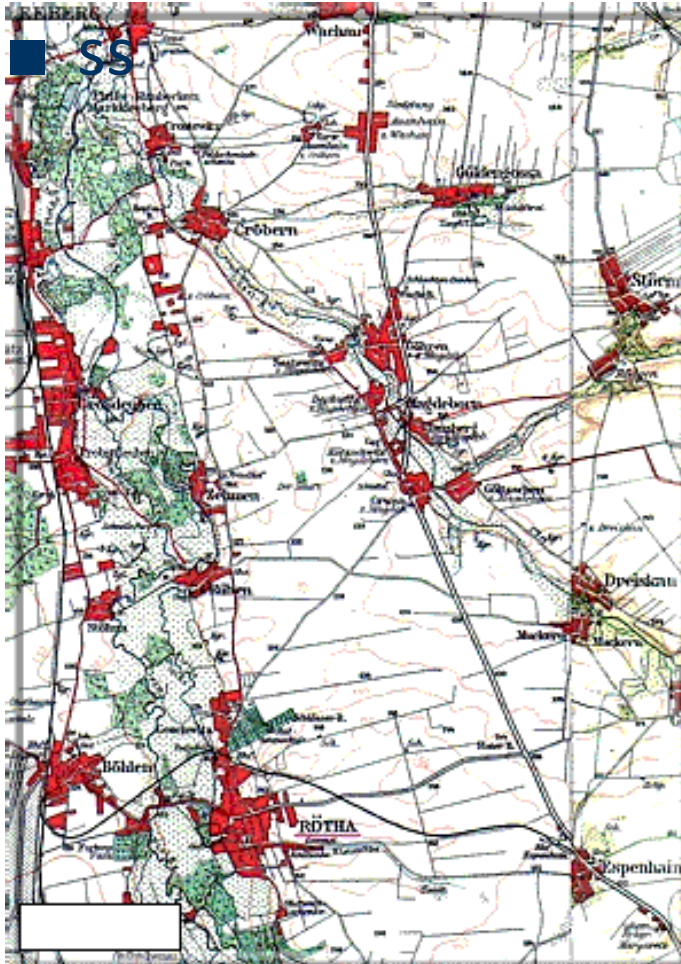


Absetzer (AS)

Abraum-Förder-Brücke (AFB)









1992

Tagebau Espenhain. Blick nach Westen. Links die Tagesanlagen des Tagebaus (heute die Halbinsel Gruna). Auf der Kippenfläche rechts dahinter ist das Deponiegelände in Vorbereitung.



1995

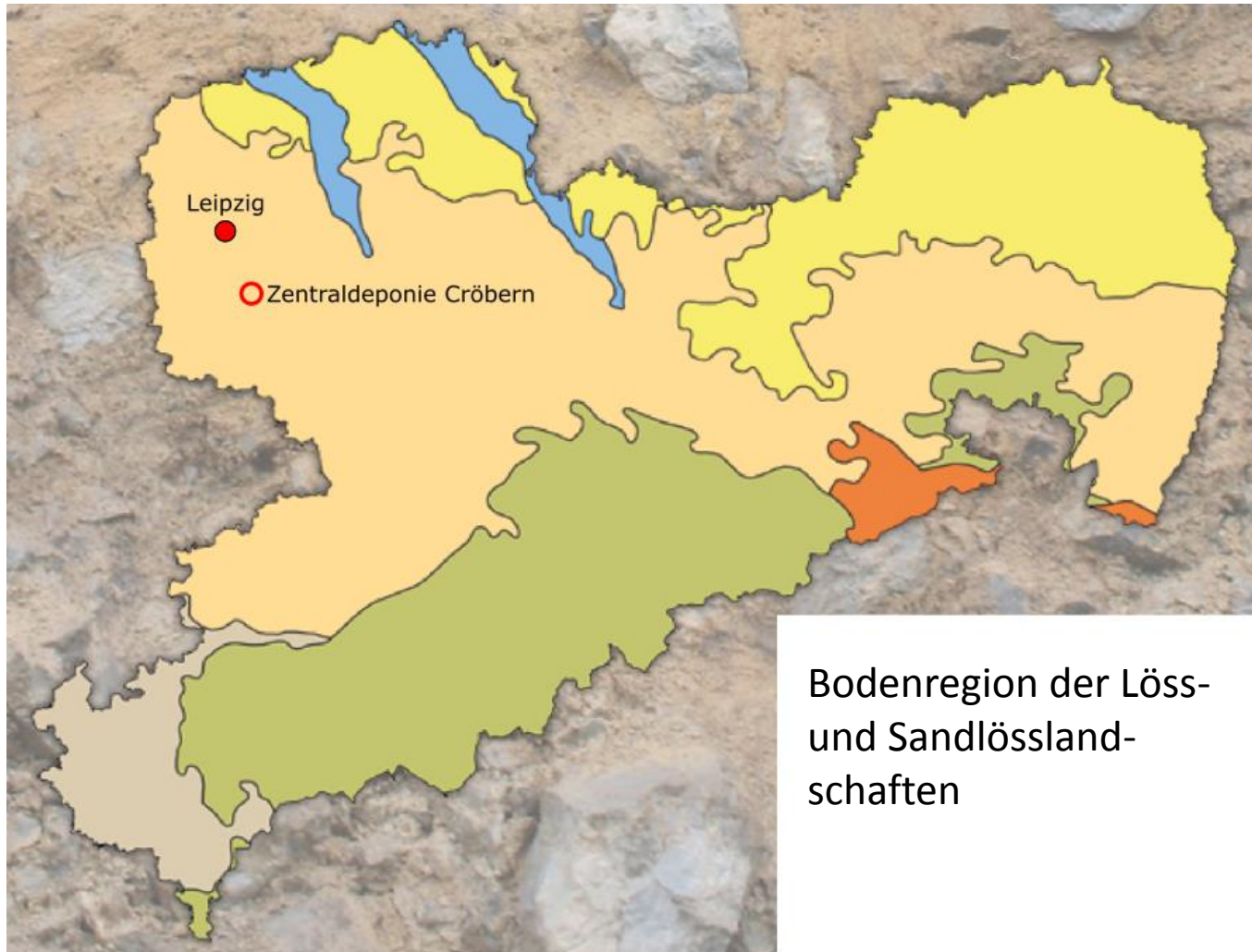
Tagebau Espenhain und Gelände der Zentraldeponie Cröbern im Jahr der Eröffnung. Im Vordergrund die technischen Nebenanlagen der Deponie und der Eingangsbereich mit Verwaltungsgebäude.



1995

Tagebau Espenhain und Gelände der Zentraldeponie Cröbern im Jahr der Eröffnung. Im Vordergrund die technischen Nebenanlagen der Deponie und der Eingangsbereich mit Verwaltungsgebäude.





Bodenregion der Löss-
und Sandlössland-
schaften

■ Bodenregion der Löss- und Sandlösslandschaften

- Ablagerungen, welche während der Eiszeit von periodisch starken Winden in den Kältesteppen des Gletschervorfeldes aufgeweht wurden
- Daraus resultierender Partikelabtransport
- Somit Schluff – feinkörniger Sand

■ Bodenregion der Löss- und Sandlösslandschaften

- Nacheiszeitliche Überprägung
- Lessivierung – mechanische Lösung der Feinstbestandteile des Oberbodens – Ablagerung als Tonhäutchen in Senken

■ Südraum von Leipzig

- Kohleflöz 35 – 30 Ma
- Überlagernde Sedimente (Abraum) sehr sulfidreich (1-5 %)

■ Südraum von Leipzig

- Bis 1995 keine Selektion der Abraumschichten
- Mischung der tertiären und quartären Deckschichten
- Ab 1995 nur noch tertiäre Sedimente auf die Abraumförderbrückenkippe
- Dennoch eine stark inhomogene Mischung aus Schüttgut

■ Südraum von Leipzig

- Nach der Schüttung: Einfluss von Luftsauerstoff
- → Pyritoxidation!





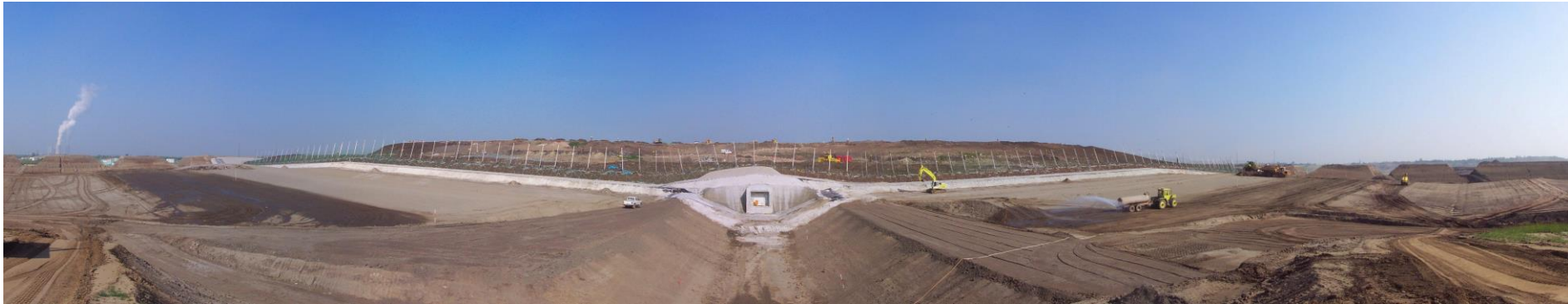


■ Ergebnis

- pH-Werte bis +/- 2
- Erhöhte Leitfähigkeiten bis 1950 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Schwermetallmobilisierung

■ Literatur/ Quellen

- ZAW Sachsen
- Wiegand, U.: Untersuchungen zu hydor- und geochemischen Prozessen im Bereich von Braunkohletagebaukippen in Mitteldeutschland
- Klimke, T.: Herstellung von Deponiebaustoffen aus Abraumförderbrückenmaterial (AFB) und organischen Stoffen zu Rekultivierungszwecken am Beispiel der Zentraldeponie Cröbern
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



Westfälische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH
Am Westufer 3, 04463 Großpösna / OT Störmthal
Tel.: 034299 / 53-0 Fax: 034299 / 53-128 info@wev-sachsen.de

