

Reinigung von phenolhaltigem Wasser

Projekt: In den sogenannten Teerseen des ehemaligen Braunkohleverarbeitungswerkes Rositz lagern mehr als 600.000 t Produktionsrückstände aus der Braunkohleverarbeitung. Es handelt sich dabei um Teerrückstände, Säureharze, Schlämme und Filterkuchen mit unterschiedlichen Gehalten an Phenolen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölen, Benzol und Toluol.

Zur Sanierung der Altwässer wurde ein Low-Input-Sanierungsverfahren unter Nutzung von bepflanzten Wetlands entwickelt. Durch die gezielte Adaption und Selektion von Pflanzen sowie einer Stimulierung der biologischen Transformationsprozesse konnte Schadwasser vom Teersee Rositz gezielt behandelt werden.

Auf diese Weise können Schadwässer von Altstandorten vor Ort passiv behandelt und wieder zurück geleitet werden. Der eigentliche Sanierungserfolg stellt sich über mehrere Jahre durch einen „Verdünnungseffekt“ ein.

- Ingenieurleistung:**
- Selektion und Adaption von Pflanzen *in vitro*
 - Ermittlung von Toleranzgrenzen verschiedener Pflanzen
 - Maßstäbliche Erprobung des Verfahrens
 - Abschätzung der Reinigungsleistung bei definierten hydraulischen und stofflichen Belastungen
 - Erarbeitung der Dimensionierungsgrundlage für ein Wetland im großtechnischen Maßstab

Bearbeitungszeitraum: 1995-1997

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Andreas Kuhne



Abb.: Teersee Rositz, in das Tagebaurestloch wurden 400.000 m³ Verarbeitungsrückstände des ehemaligen Teerverarbeitungswerkes eingeleitet

BioPlanta GmbH

Deutscher Platz 5
04103 Leipzig



☎ (0341) 224 58 30
📧 (0341) 224 58 31
info@bioplanta-leipzig.de
www.bioplanta-leipzig.de