

Seenland: LMBV startet weiteren Versuch mit Bakterien - Medieneinladung 16.09.2008 11:00 Uhr

31.08.2008

Medieneinladung: Errichtung und Betrieb einer Pilotanlage „Düseninjektion von organischem Substrat“ zusammen mit Wissenschaftlern am Skado-Damm

Senftenberg. Bereits „*in der Kippe soll die Sulfatfracht durch Bakterien reduziert werden*“ – das ist die Kurzformel eines weiteren Pilotversuches der LMBV zur Verbesserung der Wasserqualitäten im entstehenden Lausitzer Seenland. Dazu hat die LMBV in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen im Sommer 2008 einen Pilotversuch im Bereich zwischen dem Sedlitzer und Partwitzer See auf dem Skado-Damm vorbereitet. Das Vorhaben zur Behandlung von Grundwasser in Kippen mittels „Düseninjektion von organischem Substrat“ möchten wir den Medien anlässlich des Projektbeginns am Dienstag, den 16. September 2008 in Senftenberg und vor Ort vorstellen. Dazu sind Sie herzlich eingeladen.

Die Präsentation des Vorhabens erfolgt ab 11:00 Uhr in Senftenberg, Knappenstraße 1, Raum 2.8.07 mit dem Ablauf:

- 11:00 - 11:15 Uhr - Vorstellung der LMBV-Sanierungsziele - Klaus Zschiedrich und Dr. F.C. Benthous, LMBV
- 11:15 - 11:30 Uhr - Vorstellung des Pilotvorhabens - Dr. Gast, FIB e.V.
- Weiterfahrt ggf. in eigenen Pkws auf LMBV-Wirtschaftswegen zum Versuchsstandort
- 12:00 - 13:30 Uhr - Demonstration der Anlage vor Ort am Skado-Damm und Mittagsimbiss vor Ort – individuelle Abreise möglich

Bitte melden Sie mir zur besseren Vorbereitung Ihre beabsichtigte Teilnahme per Fax unter 03573-84-4610 oder Email unter pressesprecher@lmbv.de an.

Hintergrund:

Die Oxidation von Eisensulfiden in den Tagebaukippen führte zur Freisetzung von Eisen und Sulfat, das mit der Grundwasserströmung aus den Kippen in die Tagebauseen transportiert wird. Die durch den Stoffeintrag verursachten niedrigen pH-Werte und hohen Eisen- und Sulfatkonzentrationen schränken eine wasserwirtschaftliche Nutzung der Seen zum Teil ein. Neben der Fremdwasserflutung sind derzeit verschiedene Konzepte zur Neutralisation der sauren Tagebauseen in der Erprobung. Auch bei einer erfolgreichen Neutralisierung mittels so genannter „In-lake-Verfahren“ bleiben Säureinträge durch den Grundwasserzustrom langfristig bestehen. Dadurch werden nachsorgende Maßnahmen zur Sicherung der nachhaltigen Wirksamkeit der Seewasserbehandlung notwendig.

Zum Verfahren:

In dem Pilotvorhaben soll ein Verfahren zur Sanierung von sauren und schwefelbelasteten Grundwasser als ergänzende Sanierungsstrategie erprobt werden. Das Wirkprinzip ist die

technische Stimulierung der biochemischen Sulfatreduktion mit dem Ziel, die Eisen- und Sulfatfrachten durch Fällung von Sulfiden im Kippenkörper zu fixieren. Durch Zugabe von Glycerin $C_3H_8O_3$ soll im Untergrund eine reaktive Zone ausgebildet werden, in der sulfatreduzierende Bakterien (SRB) das im Wasser gelöste Sulfat und Eisen zu schwerlöslichen Eisensulfiden katalysieren. Im Ergebnis des hier beschriebenen Pilotvorhabens sind insbesondere Erkenntnisse zum Wirkungsgrad, zur Ausformung des Untergrundreaktors sowie zum Langzeitverhalten der Infiltrationstechnik und des behandelten Kippengrundwasserleiters zu erwarten.

Partner:

- LMBV: Dr. Friedrich-Carl Benthaus, Leiter Abteilung Geotechnik
- FIB e.V. Finsterwalde: Dr. Haubold-Rosar und Dr. Gast
- BTU Cottbus: Prof. Dr. Koch und Dr. Schöpke
- Geschäftsstelle des Steuerungs- und Budgetausschusses Berlin (StuBA): Dr. v. Bismarck
- LBGR Brandenburg: Fr. Seidemann und Fr. Degler
- BAF Freiberg: Dr. Hoth