

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Bodenaufwertung mit EHS: Experten sehen Chancen für Kippenböden in begrenztem Umfang

Senftenberg. Vom Bergbau in Anspruch genommene Böden können durch Eisenhydroxidschlamm (EHS), bei entsprechender Aufbereitung, nicht nur gefahrlos verwendet, sondern auch aufgewertet werden. Das war eine zentrale Aussage der 4. EHS-Themenwerkstatt am 28. November in Senftenberg, die durch die LMBV initiiert wurde. Die Veranstaltung trug den Titel „Nutzungsmöglichkeiten und -grenzen für EHS bei der Bodenaufwertung“. An der Themenwerkstatt beteiligten sich neben interessierten Bürgerinnen und Bürgern auch Vertreter des Landesamtes für Umwelt Brandenburg, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, des Forschungsinstituts für Bergbaufolgelandschaften (FIB) und der LEAG. Es kam zu einer sehr sachlich geprägten und fachlich fundierten Diskussion.

„Unser Pilotprojekt auf der Innenkippe Spreetal hat nach vier Jahren gezeigt, dass durch den gezielten Einsatz von Eisenhydroxidschlämmen der Boden von Renaturierungsflächen nachhaltig aufgewertet werden kann“, erläuterte Dr. Oswald Blumenstein, der zu dem Thema an der Uni Potsdam geforscht hat und inzwischen die InterEnviroCon GmbH leitet. Nicht nur Eisen sei ein natürlicher Bestandteil des Bodens und werde zum Leben gebraucht. Auch mit Blick auf den immer wieder ins Spiel gebrachten Arsengehalt des EHS bat der Experte um Sachlichkeit: „Auf der Projektfläche wurden nicht nur alle Werte laut Bodenschutzverordnung eingehalten. Der Arsengehalt im EHS war hier sogar niedriger als das, was man üblicherweise in der Lausitz im Boden findet“. Das heißt die geogen bedingte (natürliche) Hintergrundbelastung mit Arsen auf dieser Kippenfläche war höher, als die Vorbelastung aus den Voruntersuchungen als sogenanntes Nullmonitoring.

Dr. Blumenstein hatte gemeinsam mit Frank Pustlauck zum Thema EHS-Nutzung ein sogenanntes Pilot- und Demonstrationsvorhaben (PuD) im Auftrag der LMBV durchgeführt. Im Rückblick auf dieses Pilotprojekt kamen die Referenten bei der Themenwerkstatt zu interessanten Schlussfolgerungen (Auszug):

- Mit Eisenhydroxidschlamm aus Grabenaushub können viele wichtige, fruchtbarkeitsbestimmende Eigenschaften des Bodens auf Renaturierungsflächen des Bergbaus verbessert werden.
- Eine deutliche Steigerung der positiven Wirkung wird durch eine Zumischung von organischen Komponenten erzielt.
- Es ist eine Verbesserung der Wuchseigenschaften von Gehölzen und Gras-Kräuter-Kulturen möglich.
- Die positive Wirkung ist artenspezifisch und kann noch optimiert werden.
- Zu hohe Gaben an EHS führen zur Verschlechterung der Wuchseigenschaften, es tritt eine starke Verunkrautung als Überdüngungseffekt auf.

Bei der im Pilotprojekt verwendeten Einbaumenge (hier: 1.100 Kubikmeter EHS-Substrat) handelt es sich freilich um einen winzigen Bruchteil dessen, was jährlich an EHS im Lausitzer Gebiet anfällt. In der an den Vortrag anschließenden Diskussion ging es unter anderem um den Kalkgehalt der Schlämme, ebenso um pH-Werte und die Herausforderungen bei der Genehmigung bzw. Schaffung der Durchführungsvoraussetzungen eines solchen Projektes.

Sven Radigk, Leiter der Projektgruppe „Gewässergüte Fließgewässer Lausitz“ bei der LMBV, betonte die Komplexität der Aufgabe: „Bergbausanierung heißt für uns oftmals, Dinge anzugehen, die vorher noch niemand umgesetzt hat. Wir stehen bei EHS vor einer großen Aufgabe, die weite Teile der Lausitz betrifft. Trotz aller Bemühungen um Vermeidung, Verwertung und Verspülung werden noch für viele Jahrzehnte erhebliche Mengen EHS anfallen, sodass es auch entsprechende Kapazitäten für die Beseitigung als Deponierung braucht.“ Die geplante Deponie in Kostebrau sei nur eines von vielen Projekten zum Thema EHS, jedoch am Ende jedweder Maßnahmeumsetzungen zur

WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Reduzierung der Eisenbelastung in den betroffenen Lausitzer Gewässern essenziell.

Hintergrund: Die LMBV plant bei Kostebrau eine EHS-Monodeponie auf eigenem Betriebsgelände. Im unmittelbaren Umfeld gibt es dagegen Widerstände. Gleichzeitig besteht die Notwendigkeit einer Deponie, um einen Großteil der anfallenden EHS-Massen auf diese Weise sicher, schadlos und gemeinwohlverträglich zu beseitigen, wie dies gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz erforderlich ist.

Die Themenwerkstatt-Reihe zur EHS-Thematik wird mit weiteren Veranstaltungen im kommenden Jahr fortgesetzt.

Fotos: LMBV



WIR GESTALTEN ZUKUNFT



Themenkreis DVG
Eisenhydroxidschlamm aus Gruben
als Mädi der Vegetationsentwicklung
Prof. Dr. R. Oswald Sommerer
Prof. Dr. G. Frank Rindfleisch
Bühnenweg 28 11.08.2024



WIR GESTALTEN ZUKUNFT





LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

WIR GESTALTEN ZUKUNFT

