

Mikroorganismen „fressen“ Schwermetalle

Die Belastung von Gewässern und Böden durch den Altbergbau ist immer noch ein wichtiges Thema im Erzgebirge. In Freiberg läuft nun ein innovatives Projekt, mit dem eine Lösung gegen belastetes Sickerwasser gefunden werden soll.

VON WIELAND JOSCH

FREIBERG – Sabrina Hedrich hält eine unscheinbare Glasflasche in ihren Händen. Sie selbst, Professorin am Institut für Biowissenschaften der TU Bergakademie Freiberg, weiß sehr genau um den Wert der darin enthaltenen Flüssigkeit, die man sonst als schmutzige Brühe bezeichnen würde. Doch handelt es sich vielmehr um Mikroorganismen, die künftig den Löwenanteil an Arbeit bei einem Projekt leisten müssen, zu dem sich verschiedene Akteure zusammengenommen haben.

Die junge Professorin steht mit ihrem Fläschchen am Fuß der Hammerberg-Spülhalde am Ufer der Mulde. Der Fluss trennt an dieser Stelle Freiberg vom Stadtteil Halsbach. Die Halde selbst entstand 1964 und wurde fünf Jahre lang genutzt. Über Leitungssysteme waren damals die Restprodukte des Bergbaus dorthin geschafft worden. In den 1990er-Jahren erwarb die Saxonia Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft Freiberg das sechs Hektar große Gelände und ist seit 2012 mit dessen Sanierung beschäftigt. Während das für das Areal des ehemaligen Porzellanwerkes in direkter Nachbarschaft schon erledigt ist, peilt man für den Hammerberg Ende 2024 an. Etwas länger dauert allerdings ein anderes Projekt.

Unter dem Hammerberg kommt aus einem kleinen Mundloch ein Rinnsal hervor. Dabei handelt es sich nicht um Trink- sondern um Sickerwasser, welches aus der Spülhalde hervortritt. Mit einer Glasflasche entnimmt Mirko Martin etwas davon. Er ist Mitarbeiter der Freiburger Ingenieurgesellschaft Geos und schon seit Jahren mit dem Problem von belastetem Wasser beschäftigt. Seit im Dezember 2000 die Wasser-Rahmenrichtlinie der Europäischen Union in Kraft getreten ist, untersuchen er und ein Team von Geos die Möglichkeiten, durch den Bergbau beeinflusstes Wasser zu reinigen. Für das Sickerwasser, welches aus der Hammerberg-Spülhalde austritt und in die Mulde fließt, hat sich nun das Projekt „MindMontan“ zusammengefounden. Neben der TU Bergakademie, Geos und der Saxonia sind noch der Förderverein Montanregion Erzgebirge, das Sächsische



Lutz Eckstein von der Landesdirektion Sachsen, Jana Pinka von Geos, Sabrina Hedrich von der TU Bergakademie Freiberg sowie Heiko Schwarz und Sabine Meißner von der Saxonia (v. l.) begutachten die Mikroorganismen, die einen Großteil der Arbeit an der Hammerberg-Spülhalde erledigen werden.

FOTO: WIELAND JOSCH



Geos-Projektleiter Mirko Martin entnimmt am Fuß der Hammerberg-Spülhalde eine Probe des Sickerwassers.

FOTO: WIELAND JOSCH



Das Plateau des Hammerbergs. Seine Sanierung soll Ende kommenden Jahres abgeschlossen sein.

FOTO: SAXONIA

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, der Landkreis Mittelsachsen, die Landesdirektion Sachsen sowie das Solar-Unternehmen Meyer Burger mit im Boot.

Im kommenden Frühjahr, so die Planungen, soll am Austritt des Sickerwassers eine Pilotanlage mit einem modernen Wasserbehandlungsverfahren installiert werden. Und hier kommen die genannten Alleskönner, die Mikroorganismen, direkt ins Spiel. „Sie sorgen letztlich dafür, dass die im Sickerwasser enthaltenen Schwermetalle ausgefällt

werden“, erklärt Sabrina Hedrich. Übersetzt bedeutet das, dass Zink, Aluminium oder Cadmium von den Organismen aufgenommen werden, dabei zu unschädlichem Schlack und schließlich ausgesondert werden.

Seit Mai wird das Projekt vorbereitet. Nun ist es so weit gediehen, dass im kommenden Frühjahr mit dem Aufbau der Anlage begonnen werden kann. „Ein Jahr lang soll sie in Betrieb sein“, sagt Jana Pinka von Geos. „Danach wird ausgewertet.“ Ende 2025 steht dann fest, ob man

„Wir holen die belasteten Flächen so wieder zurück in den Kreislauf.“

Heiko Schwarz Geschäftsführer Saxonia

mit diesem Prinzip in Freiberg weiter macht und darüber hinaus eine Lösung auch für andere Sanierungsfälle im Erzgebirge hat. Insgesamt 447.000 Euro kostet das alles, wobei 370.000 Euro Fördermittel vom Bund kommen. „Wir investieren so in Forschung und Entwicklung“, so Pinka. Die Montanregion habe viel zu bieten, fährt sie fort, doch man wolle auch zeigen, dass noch sehr viel zu tun ist.

„Was wir hier bauen, basiert auf natürlichen Prozessen“, erläutert Eberhard Janneck, Seniorberater bei

Geos. „Man nennt es passives Verfahren, aber ganz passiv geht nicht.“ Denn am Ende muss die Anlage mit Strom betrieben werden. Das Solar-Unternehmen Meyer Burger stellt dafür etwa fünf Paneele zur Verfügung. All das läuft parallel zur Sanierung der Halde durch die Saxonia, so deren Geschäftsführer Heiko Schwarz. „Ist hier alles fertig, wollen wir das Gebiet renaturieren, etwa durch Aufforstung“, so Schwarz. „Wir holen die heute noch belasteten Flächen so wieder zurück in den Kreislauf.“ |wjo

SERVICE FÜR DIE REGION

NOTRUF

Polizei 110, Feuerwehr und Rettungsdienst 112, Giftnotruf 0361 730730, Frauenschutzhilfsamt Freiberg 03731 22561, 0157 72965909, Telefonseelsorge 0800 1110111 und 0800 1110222 (rund um die Uhr), Hotline zur Lebenshilfe 116 123, Kinder- u. Jugendtelefon 116111 (samstags von 14 bis 20 Uhr), Sperr-Notruf (EC- und Kreditkarten) 116 116

SAMSTAG

ALLGEMEINMEDIZIN

Kassenärztliche Bereitschaftsdienst: 7-7 Uhr, zu erfragen unter 116117
Freiberg: 9-19 Uhr, Bereitschaftspraxis am Kreiskrankenhaus Freiberg, Donatsring 20

AUGENARZT

Mittelsachsen: 9-19 Uhr, Bereitschaftspraxis am Klinikum Chemnitz, EG; Haus B, Flemmingstraße 4

KINDERARZT

Mittweida: 9-13 Uhr, Notfallsprechstunde des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes am Krankenhaus, außerhalb der genannten Zeiten: Kinder-Notfallambulanz der Kinderklinik am Krankenhaus, Hainichener Straße 4-6, auf Station 9 melden (Klingel) oder Vermittlung der diensthabenden Praxis: 116117

SAMSTAG

ZAHNARZT

Freiberg: 7-7 Uhr telef. Erreichbarkeit; 9-11 Uhr Bereitschaftssprechstunde, BAG Dr. med. Michael Dietze, Dr. med. Henry Heinrich, Poststr. 2 a, 03731 355212
Deutschneudorf: 7-7 Uhr telef. Erreichbarkeit; 9-11 Uhr Bereitschaftssprechstunde, Praxis DS Andrea Pflugbeil, Talstraße 20, 037368 212

APOTHEKEN

Freiberg: 8-8 Uhr, Pluspunkt-Apotheke am Erbischen Tor, Erbische Straße 16 - 18, 03731 33503

Frauenstein: 8-22 Uhr, Gimmlitz-Apotheke, Am Steinbruchweg 1 a, 037326 86810

TIERARZT

Region Freiberg: TÄG Dr. Lantzsch, Nossen, 035242 68718
Region Brand-Erbisdorf: Rufbereitschaft von 7-23 Uhr, Dr. Fichtner, Dorfchemnitz, 0172 5648915

BLUTSPENDEN

Mittelsaida: Blutspende, Schulstr. 5, Grundschule, 8,30-12 Uhr

SONNTAG

ZAHNARZT

Freiberg: 7-7 Uhr telef. Erreichbarkeit; 9-11 Uhr Bereitschaftssprechstunde, BAG Dr. med. Michael Dietze, Dr. med. Henry Heinrich, Poststr. 2 a, 03731 355212
Heidersdorf: 7-7 Uhr telef. Erreichbarkeit; 9-11 Uhr Bereitschaftssprechstunde, BAG Dr. Jörg Preißler, DS Uta Preißler, Mortelbachstraße 15, 037361 159938

APOTHEKEN

Freiberg: 8-8 Uhr, Pluspunkt-Apotheke am Erbischen Tor, Erbische Straße 16 - 18, 03731 33503

Frauenstein: 8-22 Uhr, Gimmlitz-Apotheke, Am Steinbruchweg 1 a, 037326 86810

TIERARZT

Region Freiberg: Tierärztliche Gemeinschaftspraxis Dr. Lantzsch, Nossen, 035242 68718

FREIBERGER ZEITUNG

Grit Baldauf, Regionalleiterin Mittelsachsen
Verantwortliche Redakteurin Freiberg
Telefon: 03731 376-14140
Alexander Christoph
Stellvertretender Regionalleiter
Telefon: 03737 4949-14746
Jan Leißner
Chefreporter Mittelsachsen
Telefon: 03737 4949-14741

Region Brand-Erbisdorf: Rufbereitschaft von 7-23 Uhr, Dr. Fichtner, Dorfchemnitz, 0172 5648915

VERANSTALTUNGEN

Augustusburg: Lehngericht, Markt 14, Experimentelle Musik: Peter Strickmann: Konzert für Kinder, Sa., 17 Uhr
Béla Bender+ensemble01, Sa., 19 Uhr
Frauenstein: Stadtkirche, Markt 15, Konzert: J. S. Bach, Hohe Messe h-Moll, So., 16 Uhr
Freiberg: Tschairowskistraße 2

50 Jahre Ernst-Grube-Halle - Fest mit Showtanz, Kindertraining und Vortrag Sa., 9.30-12 Uhr

Freiberg: Altstadt, Herbstfest, Kinder-Koffer-Flohmarkt und verkaufsoffen, So., 13-18 Uhr
Oederan: An den Schusterteichen, Oederaner Fischereifest, Sa., 10 Uhr
Nassau: Dorfkirche, Kirchweg, Orgelkonzert mit Peter Kleinert, Sa., 17 Uhr
Reinsberg: Dörfliches Gemeinschaftszentrum, Badstraße 5, 22. Hobby-schau, Sa.+ So., 10-17 Uhr

Redaktion Freiberg

09599 Freiberg, Kirchgäßchen 1
Telefon: 03731 376-14141, Fax: 0371 656-17414
red.freiberg@freiepresse.de
Leserobmann
Reinhard Oldeweme
Telefon: 0371 656-65666
Montag bis Freitag von 10 bis 12 Uhr
leserobmann@freiepresse.de

„Freie Presse“-Shop Freiberg

09599 Freiberg, Kirchgäßchen 1
Telefon: 03731 376-0
Leiterin regionale Mediavermarktung Mittelsachsen
Anett Köllzig
anett.koelzig@cvd-mediengruppe.de
Geschäftsstellenleiterin
Anett Hofmann
anett.hofmann@freiepresse.de

SERVICE-TELEFON: 0800 80 80 123 kostenfrei
E-Mail: service@freiepresse.de