

PRESSEINFORMATION

Nachhaltiger Bergbau / Green Mining

BRAIN AG und CyPlus GmbH entwickeln disruptive Technologien zur biologischen Aufbereitung von Edelmetallerzen

- **Industrierelevante Edelmetallgewinnung auch nach Scale-Up des biobasierten Verfahrens in den Tonnenmaßstab realisiert**
- **Edelmetall-Anreicherung mithilfe von Mikroorganismen aus dem BRAIN-BioArchiv**
- **Erweiterung des CyPlus-Produktportfolio für nachhaltigen Bergbau**
- **Markteintritt erster Produkte im Lauf des Jahres 2019 erwartet**

Das Bioökonomieunternehmen BRAIN AG und die CyPlus GmbH geben bekannt, im Rahmen einer mehrjährigen Kooperation auf dem Gebiet der biologischen Erzaufbereitung zur Gewinnung von Gold und Silber erste Produktangebote für die globale Bergbauindustrie in Marktnähe entwickelt zu haben. Auf Basis von erfolgreichen Forschungsarbeiten im Labor bis in den 100 Liter-Maßstab haben die Partner im vergangenen Oktober auch das Scale-Up des Verfahrens in den Tonnenmaßstab realisiert und damit einen wesentlichen Meilenstein für die letzte Stufe zur Erlangung der Marktreife erreicht. Das biobasierte Verfahren konnte auch bei Volumen im Tonnenmaßstab industrierelevante Ausbeuten der gewünschten Edelmetalle aus Erzen erreichen. Aktuell wird das Verfahren in Richtung industrieller Anwendung vorangetrieben. Dieser Prozess ist so weit fortgeschritten, dass die Kooperationspartner davon ausgehen, erste Produktangebote bereits 2019 in den Markt einführen zu können.

Zwingenberg / Hanau
20.06.2018

B•R•A•I•N

Biotechnology Research
And Information Network AG
Darmstädter Str. 34-36
64673 Zwingenberg
www.brain-biotech.de

Kontakt Medien

Thomas Deichmann
Head of Public Relations
Tel.: +49-6251-9331-72
E-Mail: td@brain-biotech.de

Kontakt Investor Relations

Dr. Martin Langer
Executive Vice President
Corporate Development
Tel.: +49-6251-9331-16
E-Mail: ir@brain-biotech.de

CyPlus GmbH

Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
www.cyplus.com

Kontakt

Frank Ladwig
Marketing Manager
Technologies & Services
Tel.: +49-6181-59-6944
E-Mail: frank.ladwig@cyplus.com

Die Gewinnung der Edelmetalle aus den Erzen basiert auf dem Einsatz natürlich vorkommender und weiterentwickelter Mikroorganismen aus dem BRAIN BioArchiv. Im Zuge der laufenden Kooperation haben die Partner schon früh das Ziel erreicht, eine Vielzahl von Mikroorganismen zu identifizieren, die durch hoch-spezifische Adhäsionseffekte dem Edelmetall führenden Mineral eine neue physikalische Eigenschaft verleihen. Unter Ausnutzung dieses Effekts gelingt es, Gold oder Silber von taubem Erz zu trennen und in Aufarbeitungsprozessen integriert anzureichern.

„Unsere Forschung zielt auf die Entwicklung von biobasierten Verfahren, die in den globalen Märkten zur Erzaufbereitung innovative und nachhaltige Prozesse für das sogenannte Green Mining darstellen können“, sagt Stefan Welbers, Senior Vice President and General Manager CyPlus GmbH. „Wir haben deshalb die technischen Anforderungen und baulichen Gegebenheiten in den Bergbauminen stets im Auge behalten. So können wir Minenbetreiber in absehbarer Zeit die Möglichkeit bieten, moderne biotechnologische Verfahren ohne nennenswerte Investitionskosten oder Verzögerungen des Betriebsablaufs in laufende Prozesse zu integrieren. Wir erweitern damit unser Technologie-Portfolio durch biologische Komponenten für die effiziente und schonende Aufbereitung von Edelmetallen.“

Dr. Guido Meurer, Mitglied der Geschäftsleitung und Unit Head Producer Strain Development bei der BRAIN AG, sagt: „Wir freuen uns sehr und sind zudem stolz darauf, dass es dem interdisziplinären Team bei BRAIN und CyPlus gelungen ist, einen bahnbrechenden biologischen Prozess für eine neue Aufarbeitungstechnologie zu etablieren und binnen weniger Jahre zu hoher Produktreife weiterzuentwickeln. Mit unseren Verfahren für das Green Mining können edelmetallhaltige Erzvorkommen zukünftig auch in Regionen erschlossen werden, für die herkömmliche Aufbereitungsverfahren nicht in Frage kommen. Auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Rohstoffknappheit ist Green Mining ein zunehmend wichtiges Thema und ein attraktives Geschäftsfeld.“

Das bio-basierte Verfahren wurde von den Partnern bereits zum Patent angemeldet. Darin beschrieben sind die speziellen Mikroorganismen, die über selektiv adhäsive Eigenschaften verfügen und zur Anreicherung von Edelmetallen aus Erzen eingesetzt werden können.

BRAIN forscht im Rahmen des Mining-Programms auch an biologischen Lösungen für das sogenannte Urban Mining, wobei es um die Edelmetallgewinnung aus Neben- und Abfallströmen wie Schlacken, Aschen und Elektronikschrott geht. Hierfür wurde als Demonstrationsanlage der BRAIN BioXtractor fertiggestellt (siehe www.brain-biotech.de/bioxtractor).



Feingemahlener Golderz für die biologische Aufbereitung mit dem von BRAIN und CyPlus entwickelten Green-Mining-Verfahren.

Foto: BRAIN AG, Zwingenberg

Foto-Download über Presseinformation online: <https://www.brain-biotech.de/press>

Über BRAIN

Die B.R.A.I.N. Biotechnology Research and Information Network AG (BRAIN AG; ISIN DE0005203947 / WKN 520394) gehört in Europa zu den technologisch führenden Unternehmen auf dem Gebiet der industriellen Biotechnologie, der Kerndisziplin der Bioökonomie. So identifiziert BRAIN bislang unerschlossene, leistungsfähige Enzyme, mikrobielle Produzenten-Organismen oder Naturstoffe aus komplexen biologischen

Systemen, um diese industriell nutzbar zu machen. Aus diesem „Werkzeugkasten der Natur“ entwickelte innovative Lösungen und Produkte werden bereits erfolgreich in der Chemie sowie in der Kosmetik- und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt. Das Geschäftsmodell der BRAIN steht heute auf zwei Säulen: „BioScience“ und „BioIndustrial“. Die Säule „BioScience“ umfasst das zumeist auf exklusiver Basis abgeschlossene Kollaborationsgeschäft der BRAIN AG mit Industriepartnern. Die zweite Säule „BioIndustrial“ umfasst die Entwicklung und Vermarktung von eigenen Produkten und aktiven Produktkomponenten der BRAIN. Weitere Informationen finden Sie unter www.brain-biotech.de.

Über CyPlus

CyPlus ist ein führendes Unternehmen im Bereich Cyanide. Die 100-prozentige Evonik-Tochter liefert ihre innovativen Produkte, Technologien und Dienstleistungen an Kunden in den Bereichen Bergbau, chemische und pharmazeutische Industrie als auch Oberflächenbehandlung. CyPlus hält die umfassenden und strikten Vorgaben der Bergbauindustrie gemäß den Bestimmungen des "International Cyanide Management Code" (ICMC) ein. Produktionsstätten in Europa sowie Verkaufs- und Vertriebsbüros auf allen Kontinenten sorgen für einen raschen und zuverlässigen Service. CyPlus sieht sich als Schrittmacher von Fortschritt und Nachhaltigkeit in der Industrie. Weitere Informationen finden Sie unter www.cyplus.com.

Disclaimer

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Auffassungen, Erwartungen und Annahmen des Managements der BRAIN AG wider und basieren auf Informationen, die dem Management zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten keine Gewähr für den Eintritt zukünftiger Ergebnisse und Entwicklungen und sind mit bekannten und unbekanntem Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse der BRAIN AG und der BRAIN-Gruppe und Entwicklungen betreffend die BRAIN AG und der BRAIN-Gruppe können daher aufgrund verschiedener Faktoren wesentlich von den hier geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere Veränderungen der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und der Wettbewerbssituation. Darüber hinaus können die Entwicklungen auf den Finanzmärkten und Wechselkursschwankungen sowie nationale und internationale Gesetzesänderungen, insbesondere in Bezug auf steuerliche Regelungen, sowie andere Faktoren einen Einfluss auf die zukünftigen Ergebnisse und Entwicklungen der BRAIN AG haben. Die BRAIN AG übernimmt keine Verpflichtung, die in dieser Mitteilung enthaltenen Aussagen zu aktualisieren.