

BacTech Environmental: Einreichung eines Patentantrags für ein Biolaugungsverfahrens

07.04.2022 | [IRW-Press](#)

- Neuartiges Verfahren zur Biolaugung von Pyrrhotin-Abraumhalden mithilfe natürlicher Bakterien bietet potenzielle CO2-Neutralität für Anwendungen im Bereich grüner Stahl und EV-Batteriemetalle

Toronto, 7. April 2022 - [BacTech Environmental Corp.](#) (CSE: BAC, OTC: BCCEF, FWB: 0BT1) (BacTech oder das Unternehmen), ein kommerziell erfolgreiches Umwelttechnologieunternehmen, das effektive und umweltfreundliche Biolaugungs- und Sanierungslösungen anbietet, gibt heute bekannt, dass das Unternehmen einen Patentantrag für ein neuartiges Verfahren zur Biolaugung eingereicht hat, das für die Behandlung von Pyrrhotin-Abraumhalden zur Eisen- und Nickel-Kobalt-Gewinnung relevant ist, da weltweit führende Unternehmen und Nachhaltigkeitsexperten nach Lösungen suchen, um die Stahlproduktion zu entkarbonisieren und die Lieferketten von EV-Batteriemetallen zu stärken.

Pyrrhotin ist ein Eisensulfidmineral, das geringe Mengen an Nickel, Kobalt und Kupfer enthält und das in der Regel von Bergbaubetrieben als unwirtschaftliches Abfallprodukt ausgesondert und verworfen wird und somit weiterhin ein umweltpolitisches Abfallerbe mit Sanierungsbedarf darstellt. Im Sudbury-Becken in Ontario gibt es eine umfangreiche Ressource von ca. 0,8 % Ni-haltigen Pyrrhotin-Abraumhalden, die seit Anfang der 1990er-Jahre in Übereinstimmung mit geltenden Standards für Umwelt und nachhaltige Entwicklung separat in flachen Seen entsorgt wurden.² Ein durchschnittlicher Nickelgehalt von 0,7 % entspricht einer halben Million Tonnen Nickelmetall³, die einem Wert von USD15 Mrd. (unter der Annahme von Marktpreisen von \$30.000 pro Tonne für Nickel) entsprechen.

Die neuen Forschungs- und Entwicklungsbemühungen des Unternehmens unterscheiden sich radikal von den Versuchen anderer technischer Gruppen, die Behandlung von Pyrrhotinhalden zu kommerzialisieren, die sich traditionell auf die Reduzierung der Kosten der Nickelgewinnung konzentrierten, um eine günstige Wirtschaftlichkeit zu erzielen. BacTech dagegen verfolgt einen wissenschaftlichen Weg, um einen innovativen Ansatz zur CO2-freien Freisetzung und -Extraktion zu entwickeln, um Eisen von seinem Erz zu trennen, sowie die Nickel-Kobalt-Gewinnungsbemühungen zu optimieren. Darüber hinaus kann ein aufbereiteter kieselhaltiger Rückstand aus der Biolaugung zur Herstellung von kohlenstofffreien Baumaterialien mit geopolymarer Technologie verwendet werden. BacTech ist der Ansicht, dass seine Methode eine Antwort auf die von der kanadischen Regierung und Anderen aufgebrachte Notwendigkeit einer schnelleren nachhaltigen Gewinnung und Verarbeitung kritischer Mineralien aus bestehenden Bergbauhalden sowie Investitionen in die inländische EV-Batterieproduktion ist.

Ebenso wie der globale Bedarf an grünem Stahl und EV-Batteriemetallen einfach durch die Decke gegangen¹ ist, hat sich die Forderung, dass Bergbaubetriebe und Hersteller ihre CO2-Emissionen senken, verstärkt, sagte Ross Orr, President und CEO von BacTech. BacTech ist in der Lage, von der nachhaltigen Ressourcennachfrage zu profitieren, da wir glauben, dass unsere Lösungen zur Biolaugung helfen können, genau das zu erreichen, was viele andere einfach nicht bieten können - eine größere Umweltverantwortung im Bergbau- und Rohstoffsektor, die eine erhöhte Produktion in einer Vielzahl von kommerziellen Anwendungen unterstützt. Unser erstklassiges Wissenschafts- und Beratungsteam, zu dem Dr. Paul C. Miller und Dr. Nadia Mykytczuk gehören, unterhält wichtige Beziehungen zu Industrie und Regierung, sodass wir die Herausforderungen der Stakeholder verstehen und den Anforderungen für die Einführung der Biolaugung in groß angelegten technischen Umgebungen umsetzen können.

In Anbetracht der Tatsache, dass neben Nickel-Kobalt ein nachhaltiges Wertmanagement für Eisen und Schwefel eine weitaus größere gesamtwirtschaftliche Chance bei starker Nachfrage darstellt, wird angenommen, dass das Biolaugungsverfahren von BacTech für die Behandlung von Pyrrhotinhalden eine Reihe von Vorteilen bietet:

- Herstellung von elementarem Schwefel als verkaufsfähige Ware;
- Herstellung eines Nickel-Kobalt-Mischpräzipitats oder von Nickel-Kobalt-Metallen;
- Nach der Biolaugung Umwandlung von Eisen (jetzt vom Schwefel getrennt) in ein Zwischenprodukt für die Grünstahlproduktion;
- Herstellung von Baustoffen aus Abfällen der Biolaugung unter Verwendung von Geopolymeren;

- Einsatz von Membrantechnologie für eine effektivere Handhabung der Säurebalance zur Verringerung der Anforderungen an die Säureneutralisierung und die Abfallgipsproduktion;
- Prozessflexibilität zum Management von Pyrrhotin-Rohstoffschwankungen; und
- Lösungen für Umweltherausforderungen und Sanierungsmaßnahmen an Bergbaustandorten.

Unser Ziel ist, unsere bewährte Biolaugungs-Technologie mit anderen fortschrittlichen Bereichen der metallurgischen Trennung und Verwertung zu verzehnen, um letztendlich die Wirtschaftlichkeit des Projekts zu verbessern und nachhaltige Produkte aus Abfallstoffen zu schaffen, während wir alle Sanierungsziele erfüllen, sagte Dr. Paul C. Miller, Vice President, Technology & Engineering bei BacTech. Vor mehr als zwei Jahrzehnten betrieb BacTech Australia selbst eine kontinuierliche Pilotanlage, die die technische Machbarkeit der Anwendung der Biolaugung für die Pyrrhotin-Behandlung demonstrierte, aber auch zeigte, dass die Wirtschaftlichkeit des Prozesses und der einzigartige Fokus auf Nickel zu dieser Zeit ungünstig waren. Unser Fokus hat sich nun auf ein besseres Management der Eisen- und Schwefelwerte solcher Rohstoffe verlagert, die die wichtigsten Ströme und Kosten in einem Prozess darstellen, der normalerweise als Abfall betrachtet wird. Offensichtlich hat sich die Welt verändert und die CO₂-Reduktion ist ebenso wichtig wie der erhöhte Bedarf an kritischen Mineralien. BacTech hat nun einen anderen Blickwinkel und sieht das Potenzial, mehrere Ressourcen aus bestehenden Pyrrhotin-Abraumhalden zu gewinnen.

Im Laufe des nächsten Jahres wird ein Programm zur Optimierung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit geplant, um das Konzept weiter voranzutreiben und die technischen und wirtschaftlichen Aspekte des Kommerzialisierungsprozesses detailliert zu beschreiben.

Über das Biolaugungs-Projekt Ponce Enriquez - Tenguel

BacTech plant den Bau einer neuen, inhabergeführten Biolaugungsanlage in Tenguel unweit von Ponce Enriquez, Ecuador, in einer Region, in der Arsen mit Golderz (Arsenopyrit) verbunden ist. Das Unternehmen plant den Bau einer Biolaugungsanlage mit einer Kapazität von 50 Tonnen pro Tag, die in der Lage ist, hochgradiges Gold-/Arsenmaterial zu behandeln. Eine Anlage mit einer Kapazität von 50 Tonnen pro Tag, die Ausgangsmaterial mit 1,75 Unzen Gold pro Tonne verarbeitet, ähnlich dem Material, das dem Unternehmen von den örtlichen Bergbauunternehmen zur Verfügung steht, würde etwa 31.000 Unzen pro Jahr produzieren. Das Anlagendesign ist modular aufgebaut und kann ohne Beeinträchtigung der laufenden Produktion erweitert werden. Der Gesamtkonzentratmarkt im Gebiet Ponce Enriquez wird auf 200 bis 250 Tonnen pro Tag geschätzt, was ein erhöhtes Durchsatzpotenzial bei einer größeren Anlage erlaubt.

Wichtige wirtschaftliche Kennzahlen:

- NPV vor Steuern (Kapitalwert mit 5 % Diskontsatz) von \$60,7 Mio.
- IZF (interner Zinsfuß) vor Steuern von 57,9 %
- Jährliche Goldproduktion von 30.900 Unzen
- Kapitalkosten von \$17 Mio.
- Betriebskosten der Biolaugung von \$212 pro Tonne
- Angenommene Kaufpreise des Konzentrats - 65 % des enthaltenen Goldwerts
- Gewinne vor Steuern und vor dem Mitarbeiterbonus - \$10,9 Mio. jährlich
- Geschätzter Bonuspool für lokale Mitarbeiter - \$1,64 Mio.
- Amortisation (bei 70 % Schulden) - 2 Jahre

Insgesamt sind in der Region über 90 kleine Minen in Betrieb. BacTech beabsichtigt, die Vergütung lokaler Bergarbeiter wieder auf das frühere höhere Niveau zurückzubringen, bevor sie durch chinesische Käufer aufgrund der jüngsten Einfuhrabgaben für nach China ausgeführte Arsen-/Goldkonzentrate, eine weitreichende Preissenkung erfahren hatte. BacTech untersucht weiterhin die Aussichten der Errichtung weiterer moderner Biolaugungsanlagen in anderen Gebieten Ecuadors, Perus, und Kolumbiens. Soweit möglich wird das Unternehmen mit nationalen und lokalen Regierungen, Nichtregierungsorganisationen (NGO) und anderen zusammenarbeiten, um bei der Finanzierung dieser Projekte zu helfen und sicherzustellen, dass sie die hohen Erwartungen des Unternehmens erfüllen, nicht nur im Hinblick auf die Umweltstandards, sondern auch die höchsten Standards bei allen ESG-Erwägungen.

Über BacTech Environmental Corp.

BacTech ist ein bewährtes Umwelttechnologieunternehmen, das effektive und umweltfreundliche Biolaugungs- und Sanierungslösungen für kommerzielle Betriebe bereitstellt, um bevorzugte Metalle (Gold, Silber, Kobalt und Kupfer) intelligent zu verarbeiten und wiederzugewinnen sowie schädliche

Verunreinigungen wie Arsen sicher zu entfernen und in unbedenkliche, von der EPA zugelassene Produkte für Deponien zu verwandeln. BacTech nutzt zahlreiche ökologische und wirtschaftliche Vorteile seiner proprietären Methode des Biolaugens und nutzt natürlich vorkommende Bakterien, die sowohl für Mensch als auch für die Umwelt unbedenklich sind, um giftige Abbaustätten mit hohem Gewinnpotenzial zu neutralisieren. BacTech wird an der CSE unter dem Symbol BAC, an der OTC als BCCEF und an der Frankfurter Wertpapierbörsen unter dem Kürzel 0BT1 gehandelt.

Nähere Informationen erhalten Sie über:

Ross Orr, President & CEO [BacTech Environmental Corp.](#)
416-813-0303 DW 222
E-Mail: borr@bactechgreen.com
Website: <https://bactechgreen.com>
Präsentation für Anleger: <https://bactechgreen.com/investors>

Folgen Sie uns auf:

Facebook <http://www.facebook.com/BacTechGreen>
Twitter <http://twitter.com/BacTechGreen>
LinkedIn <http://www.linkedin.com/company/1613873>
Vimeo <http://vimeo.com/bactechgreen>
YouTube https://www.youtube.com/channel/UCBgXr3ej2_BMOtoeFoKlgEg

Sonderhinweis in Bezug auf zukunftsgerichtete Aussagen: Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Informationen, die unter anderem Aussagen über künftige Abraumhalden, Probenahmen oder andere Untersuchungen von Abraumhalden, die Fähigkeit des Unternehmens, die Infrastruktur um die Abraumhalden herum zu nutzen, oder die Betriebsleistung des Unternehmens und seiner Projekte beinhalten können, jedoch nicht darauf beschränkt sind. Oft, aber nicht immer, können zukunftsgerichtete Aussagen durch Wörter wie plant, erwartet, wird erwartet, Budget, geplant, schätzt, prognostiziert, beabsichtigt, erwartet oder glaubt bzw. Abwandlungen (einschließlich negativer Abwandlungen) solcher Wörter und Phrasen identifiziert werden oder besagen, dass bestimmte Maßnahmen, Ereignisse oder Ergebnisse ergriffen werden, eintreten oder erreicht werden können, könnten, würden, dürften oder werden. Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten bekannte und unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Errungenschaften des Unternehmens erheblich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Errungenschaften abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen ausgedrückt oder impliziert werden. Das Unternehmen lehnt jede Verpflichtung ab, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, sei es aufgrund neuer Informationen, Ergebnisse, zukünftiger Ereignisse, Umstände oder falls sich die Schätzungen oder Meinungen des Managements ändern oder aus anderen Gründen. Es kann nicht garantiert werden, dass sich zukunftsgerichtete Aussagen als zutreffend erweisen, da die tatsächlichen Ergebnisse und zukünftigen Ereignisse erheblich von denen abweichen können, die in solchen Aussagen erwartet werden. Dementsprechend wird der Leser davor gewarnt, sich vorbehaltlos auf zukunftsgerichtete Aussagen zu verlassen.

Ausstehende Aktien: 163.805.558

Die Canadian Securities Exchange (CSE) hat den Inhalt dieser Pressemeldung nicht geprüft und übernimmt keine Verantwortung für deren Angemessenheit oder Genauigkeit.

Diese Pressemeldung stellt weder ein Angebot zum Verkauf noch eine Aufforderung zum Kauf von Aktien dar, noch ist sie eine Aufforderung zur Interessensbekundung seitens eines potenziellen Investors.

Die Ausgangssprache (in der Regel Englisch), in der der Originaltext veröffentlicht wird, ist die offizielle, autorisierte und rechtsgültige Version. Diese Übersetzung wird zur besseren Verständigung mitgeliefert. Die deutschsprachige Fassung kann gekürzt oder zusammengefasst sein. Es wird keine Verantwortung oder Haftung für den Inhalt, die Richtigkeit, die Angemessenheit oder die Genauigkeit dieser Übersetzung übernommen. Aus Sicht des Übersetzers stellt die Meldung keine Kauf- oder Verkaufsempfehlung dar! Bitte beachten Sie die englische Originalmeldung auf www.sedar.com, www.sec.gov, www.asx.com.au oder auf der Firmenwebsite!

Dieser Artikel stammt von [Minenportal.de](#)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.minenportal.de/artikel/467388-BacTech-Environmental--Einreichung-eines-Patentantrags-fuer-ein-Bioaugungsverfahrens.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer](#).

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by Minenportal.de 2007-2026. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinen](#).