

Pressemitteilung

Wien, 25.10.2022

MIT INNOVATIVER MIKROBIOM TOOLBOX VERUNREINIGTE BÖDEN SANIEREN

EU Projekt MIBIREM startet - AIT ist wissenschaftlicher Koordinator

Wien, 25. Oktober 2022. Start für das EU Projekt MIBIREM in dem eine „Toolbox“ zur Unterstützung der Sanierung kontaminierter Standorte mit Mikrobiomen entwickelt wird. Die Mikroorganismen solle dabei helfen kontaminierte Böden und Grundwässer in ganz Europa zu sanieren, wie etwa in Tankstellen, ehemaligen Gaswerken, oder der chemischen Industrie. AIT Bodensanierungs-Experte Thomas Reichenauer, Competence Unit Bioresources des AIT Center for Health and Bioresources, übernimmt die wissenschaftliche Koordination und bringt die AIT Expertise in Bezug auf Mikrobiom und Bodensanierung ein.

In Europa gibt es derzeit 324.000 erheblich verunreinigte Standorte wie Raffinerien, Kraftwerke, oder Produktionsstätten der chemischen Industrie. Herkömmliche Sanierungstechnologien zur Reinigung kontaminierter Böden sind oft aufwändig, zu teuer und technisch anspruchsvoll. Mikrobiome – die Gesamtheit der Mikroorganismen, die ein bestimmtes Umweltkompartiment besiedeln - unterstützen nicht nur die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen, sondern haben ein großes Potenzial zur Verbesserung biobasierter Prozesse in der Industrie. So können spezialisierte Mikroorganismen etwa in Boden und Grundwasser organische Schadstoffe abbauen, diesen Prozess nennt man „Bioremediation“.

Bei der Bioremediation werden lebende Organismen, meist Bakterien und Pilze, eingesetzt, um Schadstoffe aus der Umwelt zu entfernen. Wie das Mikrobiom im Darm, das den Körper bei der Verdauung der Nahrung unterstützt, können Mikrobiome Enzyme produzieren, die organische Schadstoffe im Boden und im Grundwasser abbauen.

Das MIBIREM-Projekt wird das Potenzial von Mikrobiomen für die Bioremediation von kontaminierten Böden und Grundwässern nutzen. MIBIREM wird ein einzigartiges Instrumentarium zur Identifizierung, Analyse, Kultivierung und Vergrößerung von Mikrobiomen für die Bioremediation in der Umwelt entwickeln und anwenden. Mit seiner Toolbox wird das Projekt innovative Methoden zur Verbesserung der Funktionen von Mikrobiomen beim Abbau von Schadstoffen in Boden und Grundwasser bereitstellen. Durch die Erprobung der verbesserten Mikrobiome unter realen Feldbedingungen an ausgewählten Standorten will MIBIREM den Weg für ein langfristiges Upscaling der mikrobiombasierten Bioremediation ebnen.

Der wissenschaftliche Koordinator von MIBIREM am AIT Austrian Institute of Technology, Thomas Reichenauer, Center for Health and Bioresources, fasst zusammen: *"Mit MIBIREM wollen wir die Bedeutung von Mikrobiomen für die Bioremediation von kontaminierten Standorten unterstreichen. Die entstehende MIBIREM-Toolbox soll helfen, schadstoffabbauende Mikrobiome in Zukunft besser zu nutzen."*

Erstes Projekttreffen am AIT in Wien

MIBIREM ist ein europäisches Gemeinschaftsprojekt aus elf Partnern aus sechs EU-Ländern das die Bereiche Naturwissenschaft und Technik vereint und wird im Rahmen des Programms Horizon Europe der Europäischen Union finanziert. Das Projekt bringt modernste Forschungszentren der Mikrobiom-Wissenschaft mit führenden Unternehmen zusammen, um die Herausforderung anzunehmen, Europas kontaminierte Standorte durch mikrobiombasierte Biosanierung zu reinigen.

Das Projekt wurde am 1. Oktober offiziell gestartet, das erste Treffen fand vom 19. bis 21. Oktober 2022 in Wien, am Sitz des wissenschaftlichen Koordinators AIT, statt. Vertreter der elf Partner aus sechs EU-Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien und den Niederlanden) nahmen an dem Treffen teil, um die Grundlagen für dieses ehrgeizige Forschungsprojekt zu schaffen. MIBIREM wird die Innovation in der Bioremediation von Böden zum Nutzen von Mensch und Umwelt beschleunigen und dazu beitragen, die europäischen Umweltziele für Bodengesundheit und Lebensmittel zu erreichen.

Die RTDS-Gruppe, ein österreichisches KMU, ist für die Gesamtkoordination des MIBIREM-Projekts verantwortlich und übernimmt damit bereits zum sechsten Mal die Koordination eines EU-Projekts. Stephen Webb, CEO von RTDS, sagt: *"Das MIBIREM-Konsortium ist durch interdisziplinäre Aufstellung und die gemeinsame Beteiligung des privaten und öffentlichen Sektors ideal. Ohne die engagierten Investitionen der Unternehmen in dieses Projekt würde die Forschung im Labor bleiben. Ich bin optimistisch, dass das MIBIREM-Konsortium den Weg für eine effektive und kostengünstige Bioremediation von Böden ebnet wird"*.

Projektpartner:

RTDS - VEREIN ZUR FORDERUNG DER KOMMUNIKATION UND VERMITTLUNG VON FORSCHUNG, TECHNOLOGIE UND INNOVATION (RTDS VEREIN, ENGL. RTDS ASSOCIATION) – Österreich, AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GMBH – Österreich, UNIVERSITÄT HASSELT – Belgien, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS- Frankreich, UNIVERSITÄT GENT – Belgien, SENSATEC GMBH - Deutschland, ALTAR- Frankreich, DND BIOTECH SRL – Italien, UNIVERSITEIT UTRECHT- Niederlande, UNIVERSITA DI PISA-Italien, TAUW BV- Niederlande

Weitere Informationen über das Center: www.ait.ac.at/bioresources

Pressekontakt:

Fabian Purtscher

Marketing and Communication

Center for Health & Bioresources

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

T +43(0) 50550-4406 | M +43(0) 664 8251322

fabian.purtscher@ait.ac.at | <http://www.ait.ac.at>

Daniel Pepl, MAS MBA

Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology

T +43 (0)50550-4040

daniel.pepl@ait.a.at | www.ait.ac.at