

**NUTZRAUM (INnovative in-sitU MeThoden Zur SanieRung von Altablagerungen Und kontaMinierten Standorten)**

Die Anzahl der in Österreich existierenden kontaminierten Flächen, auf denen in der Vergangenheit mit umweltgefährdenden Stoffen hantiert wurde und die bis zum Jahr 2050 saniert werden sollen, werden auf 2000 bis 5000 geschätzt. Um dieses Ziel zu bewältigen bedarf es kostengünstiger alternativer Sanierungsmethoden.

Das Forschungsprojekt NUTZRAUM widmet sich daher alternativen in-situ-Sanierungsmethoden, die unter Feldbedingungen umfassend wissenschaftlich untersucht und an die praktische Anwendung herangeführt werden. Die bearbeiteten Sanierungsmethoden umfassen: in-situ-Aerobisierung von Altablagerungen, Immobilisierung und Phytoextraktion von Schwermetallen im Boden sowie oxidativer und reduktiver Abbau von organischen Schadstoffen (MKW und PAK) im Grundwasser. Dabei werden die technischen Rahmenbedingungen und Einsatzmöglichkeiten an den konkreten Standorten festgelegt und bestimmt. Auf diese Weise sollen sozusagen „Präzedenzfälle“ für die Anwendung alternativer Sanierungsmethoden geschaffen werden, die Anhaltspunkte für einen weiteren Einsatz der unterschiedlichen Sanierungsmethoden liefern. Die begleitend zum Einsatz kommenden Monitoringmethoden werden weiterentwickelt, um ihre Wirksamkeit in der praktischen Anwendung zu überprüfen.

Das erarbeitete Know-how soll in Form von technischen Leitfäden Firmen im Bereich der Altlastensanierung nutzbringend zur Verfügung gestellt werden und so zur Bewältigung der Aufgabe der Sanierung von kontaminierten Standorten beitragen.

**Projektpartner:**

Universität für Bodenkultur, Dept IFA-Tulln, Inst. f. Umweltbiotechnologie

Universität für Bodenkultur, Inst. f. Abfallwirtschaft

Universität für Bodenkultur, Inst. f. Bodenforschung

TERRA Umwelttechnik

*NUTZRAUM – innovative, in-situ methods for the remediation of contaminated sites*

*It is estimated that in Austria there are some 2,000 – 5,000 sites, which have been contaminated due to past industrial activities and require remediation by the year 2050. In order to attain this goal, innovative and cost-efficient remediation technologies are needed.*

*The "NUTZRAUM" ("Useful Space") research project is therefore subjecting unconventional, in-situ methods of remediation to comprehensive scientific studies under field conditions with the aim of gearing them to practical application. The methods under investigation include on-site landfill aerobisation, the immobilisation and phytoextraction of heavy metals from soil, and the oxidative and reductive degradation of organic pollutants (PHC and PAH) in groundwater.*

*The technical requirements and potential of the remediation techniques are being studied at various contaminated sites in Austria. The investigations are designed to create best practice examples for the deployment of alternative remediation methods and provide points of reference for further applications. The monitoring methods used in the project are also being further improved to test their effectiveness in practice. The research results will be made available in the form of technical guidelines and should thus assist companies involved in the cleanup of brownfield sites.*

*Project partners:*

*University of Natural Resources and Applied Life Sciences,*

*Dept. IFA Tulln, Institute of Environmental Biotechnology*

*University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Institute of Waste Management*

*University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Institute of Soil Research*

*TERRA Umwelttechnik*

