



www.alllastenmanagement.at



www.alllastenmanagement.at

Newsletter des Österreichischen Vereins für Altlastenmanagement

Juli 2009

INHALT

PERSONELLER AUSBAU BEIM ÖVA	3
Frau Mag. Nora Meixner - Assistenz des ÖVA-Vorstandes	3
NEUES AUS DER FORSCHUNG	4
Dissertation von Kerstin Scherr am IFA Tulln: In situ Bioremediation of Organic Contaminants - Constraints and Novel Approaches	4
AKTIVITÄTEN DES ÖVA	5
Die Blitzlicht-Reportage „Altlastenbearbeitung in Ungarn und Österreich“ von Nora Meixner (Text + Fotos)	5
VERANSTALTUNGEN UND TERMINE	8
Altlastensymposium 2009: „Neue Wege zur in-situ Sanierung LCKW-kontaminierter Standorte“ 24. + 25. September 2009, Linz	8
Nano2009 in Wien: Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials	9
WEB-LINKS	10

Personeller Ausbau beim ÖVA

Frau Mag. Nora Meixner - Assistenz des ÖVA-Vorstandes

Seit März 2009 ist Frau Mag. Nora Meixner als Assistenz des ÖVA. Vorstandes tätig. Unter anderem wird sie zukünftige ÖVA-Veranstaltungen organisieren, ist aber auch die erste Ansprechperson für alle Fragen, die an den ÖVA herangetragen werden. Nachfolgend ein kurzer Steckbrief:

NAME: Mag. Nora Meixner

TÄTIGKEIT: Assistenz ÖVA-Vorstands; Veranstaltungssekretärin des Departments für Umweltgeowissenschaften der Universität Wien

ADRESSE: Universität Wien
Department für Umweltgeowissenschaften
c/o Österreichischer Verein für Altlastenmanagement – ÖVA
Mag. Nora Meixner
Althahnstraße 14
1090 Wien
mobil: 0680 - 313 36 16
Fax: 01- 4277 53144
täglich außer Mittwoch 8.30-13.30
www.altlastenmanagement.at
E-MAIL: office@altlastenmanagement.at



PERSÖNLICHES PROFIL

Ausbildung: Studium der Biologie an der Universität Wien

Mitglied bei folgenden EU-Projekten: CARACAS, CLARINET, NATO/CCMS Pilot Study on "Evaluation of Demonstrated and Emerging Technologies for the Treatment of Contaminated Land and Groundwater" (CCMS= Committee on Challenges of Modern Society), CABERNET, ERA-NET: SNOWMAN (2004-2006)

Berufliche Erfahrung: Projektmitarbeit und Beratung im ERA-NET Projekt SNOWMAN (Sustainable Management of Soil and Groundwater under the Pressure of Soil Pollution and Soil Contamination).

Mehr als fünfjährige Arbeitserfahrung im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in der Abteilung "Abfallwirtschaft und Altlastensanierung". In dieser Funktion auch Repräsentantin Österreichs in den technischen EU Arbeitsgruppen CARACAS, CLARINET welche sich der Altlastenthematik widmeten, sowie CABERNET mit Schwerpunkt Brownfields. Diese Aktivität brachte die Zusammenarbeit mit unterschiedlich Beteiligten der Altlastenproblematik mit sich: Forschung, Förderung, Ö-NORM, anderen Behörden, EigentümerInnen etc. aus Österreich und EU-Ländern mit sich.

Ihre Arbeitserfahrung umfasst auch die Organisation von Meetings, Tagungen und großen internationalen Konferenzen, Ausschreibungen und Projekteinreichungen.

KONTAKT: MAG. NORA MEIXNER ALTHAHNSTRASSE 14, 1090 WIEN, MOBIL: 0680 - 313 36 16, FAX: 01- 4277 53109, TÄGLICH AUSSER MITTWOCH 8.30-13.30, E-MAIL: OFFICE@ALTLASTENMANAGEMENT.AT

Neues aus der Forschung

Dissertation von Kerstin Scherr am IFA Tulln: *In situ* Bioremediation of Organic Contaminants - Constraints and Novel Approaches

Kurzfassung

Biologische *in situ* Sanierung ist eine effiziente und nachhaltige Technologie für die Entfernung von organischen Schadstoffen aus kontaminiertem Boden und Grundwasser. Ein umfassender Maßnahmenkomplex dient der Unterstützung der natürlichen Fähigkeit von Mikroorganismen, unterschiedliche organische Schadstoffe, wie Mineralöl-, polyzyklische aromatische und Chlorkohlenwasserstoffe, zu transformieren und zu mineralisieren.

Diese biologischen Maßnahmen können mit geringerem finanziellen und energetischen Aufwand betrieben werden als konventionelle Technologien, setzen jedoch umfassendes Wissen sowohl über Abbaumechanismen sowie über die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Bodenbestandteilen, Schadstoffen und Mikroorganismen voraus. Die Bioverfügbarkeit von Schadstoffen, die Fähigkeit der Mikroorganismen, Schadstoffe zu transformieren als Funktion der Milieubedingungen im Untergrund, und die Verfügbarkeit von Reaktionspartnern für die Oxidation oder Reduktion von Schadstoffen spielen Schlüsselrollen in Bezug auf den Abbau im Untergrund und können ihn wesentlich behindern. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, ausgewählte Limitationen des biologischen Abbaues im Untergrund zu charakterisieren und neuartige, ökologisch unbedenkliche Lösungsansätze für deren Überwindung zu entwickeln. Die Superposition der vielfältigen Einflüsse des Bodens, die sowohl die mikrobiologische Leistungsfähigkeit als auch die Schadstoffverfügbarkeit wesentlich bestimmen, spiegelt sich im unterschiedlichen Abbauverhalten von Mineralölkohlenwasserstoffen in unterschiedlichen Böden wieder. Mit Hilfe von multivarianter statistischer Analyse kann nachgewiesen werden, dass das Sorptionsverhalten von Alkanen im Boden wesentlich vom Vorhandensein von aromatischen funktionellen Gruppen der organischen Bodensubstanz bestimmt wird. Neuartige Methoden werden auch für die Bestimmung und Überwindung der Bioverfügbarkeit von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen im Boden vorgestellt. Schließlich wird ein innovatives Verfahren zur Ermöglichung des vollständigen Abbaues von chlorierten Kohlenwasserstoffen unter anaeroben Bedingungen vorgeschlagen.

KONTAKT: DI KERSTIN SCHERR, IFA-TULLN, INST. FÜR UMWELTBIOTECHNOLOGIE, KONRAD LORENZ STRASSE 20, 3430 TULLN, TEL.: +43 2272 66280 515, FAX: +43 2272 66280 503, E-MAIL: KERSTIN.SCHERR@BOKU.AC.AT

Aktivitäten des ÖVA

Tagung „Alllastenbearbeitung in Ungarn und Österreich“

Eine Blitzlicht-Reportage von Nora Meixner

Am 25. und 26. Juni fand in Sopron (Ungarn) die Kooperationsveranstaltung ÖVA-MTESZ: „Alllastenbearbeitung in Ungarn und Österreich“ statt. Ca. 70 Personen aus Österreich und Ungarn hatten sich eingefunden um anhand von Vorträgen aus den zuständigen Ministerien und aus Praxisbeispielen zu lernen.

Hans Bergthaler, Lebensministerium



Martin Bernhard, FUGRO Austria



Klaus Faiß, MPBF



Gerald Luschin, BALSA GmbH



„These boots are made for walking ...“ on Altlast “Tuttendorfer Breite”, NÖ



Tiefe Einblicke in das Filterkammersystem



Veranstaltungen und Termine

Ankündigung der nächsten ÖVA-Veranstaltung+Generalversammlung:

Altlastensymposium 2009: „Neue Wege zur in-situ Sanierung LCKW-kontaminierter Standorte“ OÖ Umweltakademie und ÖVA, 24. + 25. September 2009, Linz

- Im Rahmen dieser öffentlichen Veranstaltung werden neue Erkenntnisse aus zwei Forschungsprojekten mit internationaler Beteiligung einem breiten Publikum vorgestellt. Die Themen umfassen unter anderem die Behandlung von praktischen und rechtlichen Aspekten zur Umsetzung von neuen in-situ Verfahren zur Sanierung LCKW-belasteter Standorte und sind somit für Behörden, Ingenieure und Entwickler gleichermaßen von hoher praktischer Relevanz.
- Die Veranstaltung wird gemeinsam mit den Forschungsgruppen der Projekte (InnoSan sowie MULTIBARDEM), dem ÖVA sowie der Oberösterreichischen Umweltakademie durchgeführt.
- Die postalische Aussendung der Einladung mit Anmeldemöglichkeit an ÖVA-Mitglieder erfolgt in Kürze.
- Am 24. September findet im Anschluss an die Vorträge die ÖVA-Generalversammlung 2009 statt. Alle Mitglieder sind herzlich eingeladen daran teilzunehmen.

KONTAKT: MAG. NORA MEIXNER, ALTHAHNSTRASSE 14, 1090 WIEN, MOBIL: 0680 - 313 36 16, FAX: 01- 4277 53109, TÄGLICH AUSSER MITTWOCH 8.30-13.30, E-MAIL: OFFICE@ALTLASTENMANAGEMENT.AT

Nano2009 in Wien: Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials, Universität Wien, 6.-9. September 2009

In diesem Jahr findet vom 06. bis 09. September erstmalig die internationale Tagung „Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials“ in Wien statt. Das Department für Umweltgeowissenschaften konnte die größte europäische Tagung 2009 zu diesem Thema an die Universität Wien holen. Hochrangige ForscherInnen aus Amerika, Asien und Europa sind zum wissenschaftlichen Diskurs um die Problematik der potentiellen Umweltgefahren und des Nutzens der Nanotechnologie geladen. In fünf Plenarvorträgen und einem öffentlichen Abendvortrag beleuchten international renommierte WissenschaftlerInnen die Problematik des Für und Wider dieser spannenden Technologie.

Künstlich hergestellte Nanomaterialien sind kleiner als 100 nm (1 Nanometer = 1 Millionstel Millimeter) und zeigen deshalb häufig neuartige chemische, physikalische und optische Eigenschaften. Auf Grund dieser besonderen Eigenschaften finden sie ein breites Anwendungsgebiet in der Industrie aber auch zunehmend in Alltagsprodukten. Der Markt für Nanotechnologie wird auf 1.000 Millionen € im nächsten Jahrzehnt geschätzt. Während der Produktion, der Anwendung oder Entsorgung werden diese Materialien aber auch in die Umwelt gelangen, z.B. über das Abwasser. Das Verhalten dieser Materialien in der Umwelt und deren Effekte auf Organismen ist bisher weitgehend unerforscht. Laut aktuellen Studien können manche Nanopartikel für die Umwelt und Organismen schon in geringen Konzentrationen schädlich sein. Die meisten Untersuchungen stammen jedoch bisher aus dem Labor, das Themengebiet ist heiß umstritten.

Mit einem Workshop „Get in touch with the experts“ zu aktuellen Analyseverfahren und Messtechniken wird die Tagung am Sonntag, den 06. September 2009 von Prof. Thilo Hofmann vom Department für Umweltgeowissenschaften eröffnet. Internationale ExpertInnen stellen hochentwickelten Methoden und ihre Vor- und Nachteile bei der Analyse von Nanomaterialien in der Umwelt vor.

Ab Montag, den 07. September beginnt die eigentliche Konferenz mit einem Übersichtsvortrag von Prof. Pedro Alvarez (Rice Universität, USA), Berater der Amerikanischen Regierung und Mitglied des International Council of Nanotechnology (ICON). Prof. Gregory Lowry (Carnegie Mellon Universität, USA) Mitglied des größten US-Amerikanischen Netzwerkes zur Umweltforschung im Bereich Nanotechnologie (Center for the Environmental Implications of NanoTechnology) wird einen Vortrag zum Einsatz von Nanotechnologie im Umweltschutz halten. Prof. Vicki Colvin (Rice Universität & ICON, USA), Toxikologin, Peter Kearns von der OECD in Paris und Jérôme Rose vom Nanocenter in Südfrankreich halten Übersichtsvorträge zu dem aktuellen Wissensstand der Umweltgefährdung durch nanotechnologische Produkte, deren Einsatzmöglichkeit im Umweltschutz, aber auch der Regulierung der Nanotechnologie. Insgesamt werden sich ca. 200 internationale Wissenschaftler treffen, über 40 hochkarätige Vorträge gehalten und 100 Poster ausgestellt, womit dies die größte europäische Tagung zu diesem zunehmend wichtigen Thema ist, erstmalig in Österreich.

Auch die interessierte Öffentlichkeit ist eingeladen: Frau Dr. Antje Grobe vom Risikodialog in der Schweiz wird einen öffentlichen Abendvortrag zum Thema „Talking about the risk of nanotechnology: The state-of-the-art and beyond“ halten, dieser wird vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung mit einer anschließenden Publikumsdiskussion moderiert.

Die Tagung wird neben der Universität Wien unterstützt vom Institut für Technikfolgeabschätzungen (ITA-ÖAW), dem Lebensministerium, der Wasserchemischen Gesellschaft in Deutschland, und der Commonwealth Scientific Industrial Research Organisation (Australien).

Das Programm und weitere Informationen finden Sie unter: <http://nano2009.univie.ac.at>

KONTAKT: UNIV. PROF. DR. THILO HOFMANN, UNIVERSITÄT WIEN, ABTEILUNG FÜR UMWELTGEOWISSENSCHAFTEN, ALTHAHNSTRASSE 14, 1090 WIEN
TEL.: + 43 1 4277-53320, FAX: +43 1 4277-53399, E-MAIL: THILO.HOFMANN@UNIVIE.AC.AT

The 6th European Conference on Oxidation and Reduction Technologies for In-Situ Treatment of Soil and Groundwater

October 26-29, 2009, Gent, Belgium

Hussain@alekabi.com

7th ISRR Symposium Root Research and Applications (RootRAP)

September 2-4, 2009, BOKU

<http://rootrap.boku.ac.at>

Green Remediation – Incorporating Sustainable Approaches in Site Remediation

November 9-10, 2009, Copenhagen, Denmark

<http://www.polytec.dk/GreenRemediation>

Symposium Strategien zur Boden- und Grundwasserreinigung

November 23-24, 2009, DECHEMA Haus, Frankfurt/Main

<http://events.dechema.de/sanierung09.html>

ConSoil 2010

22.-24. September 2010, Stadt Salzburg, Österreich

<http://consoil.ufz.de/>

Web-Links

Österreichischer Verein für Altlastenmanagement (ÖVA)

<http://www.altlastenmanagement.at>

Altlastenkataster des Umweltbundesamtes (UBA) Wien

www.umweltbundesamt.at/umwelt/altlasten/altlasteninfo/

Förderungen von Sanierungsmaßnahmen

<http://www.publicconsulting.at/de/portal/frdermappen/altlastensanierung/>

REDAKTION: THOMAS G. REICHENAUER

AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY (AIT), ENVIRONMENTAL RESOURCES & TECHNOLOGIES

A-2444 SEIBERSDORF

TEL: 050 550 – 3545, FAX: 050 550 - 3452, thomas.reichenauer@ait.ac.at