

# TU BERGAKADEMIE FREIBERG

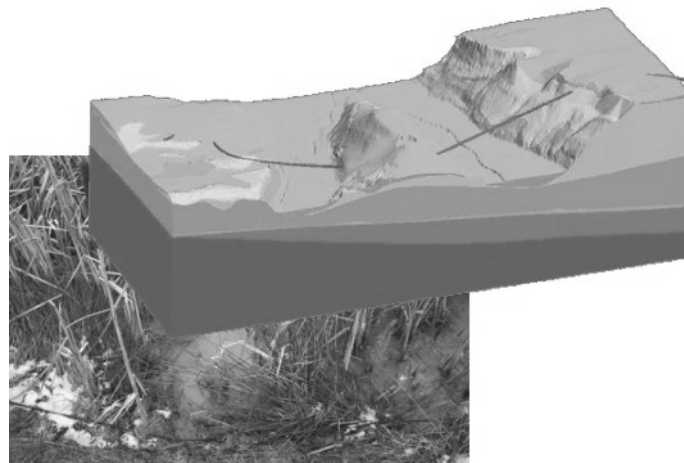
58. Berg- und Hüttenmännischer Tag



„Behandlungstechnologien für  
bergbaubeeinflusste Wässer“

„GIS – Geowissenschaftliche Anwendungen  
und Entwicklungen“

14. und 15. Juni 2007



Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg

Prof. Dr. Broder J. Merkel

Prof. Dr. Helmut Schaeben

Dipl.-Geol. Andrea Hasche-Berger

Department für Geo- und Umweltwissenschaften der  
Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Christian Wolkersdorfer

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Glück Auf und Herzlich Willkommen!</b> .....	7
<b>Behandlungstechnologien für bergbaubeeinflusste Wässer</b> .....	9
<b>Härtel, G.; Haseneder, R.; Pukade, B.; Steinberger, P.; Rieger, A.; Riebensahm, M.</b> Aufbereitung von Acid Mine Drainage (AMD) mittels Membranverfahren .....	11
<b>Preuß, V.; Koch, Th.; Schöpke, R.; Koch, R.; Rolland, W.</b> Weitergehende Grubenwasserreinigung – Sulfatentfernung mittels Nanofiltration.....	19
<b>Janneck, E.; Schröder, A.; Schlee, K.; Glombitza, F.; Rolland, W.</b> Senkung des Kalkverbrauches bei der Grubenwasserreinigung durch physikalische Entfernung der ungebundenen Kohlensäure .....	27
<b>Mbudi, C.; Brendebach, B.; Merkel, B.; Behra, P.</b> Speciation of Uranium and Arsenic Sorbed onto Scrap Metallic Iron and Shewanella putrefaciens Surfaces: A XANES Fingerprinting Investigation .....	35
<b>Noubactep, C.</b> Investigating Contaminant Removal in “Fe <sup>0</sup> -H <sub>2</sub> O” Systems .....	43
<b>Bilek, F.; Wagner, St.; Pelzel, Ch.</b> Technikumsversuch zur Eisen- und Sulfatabscheidung durch autotrophe Sulfatreduktion im in-situ Reaktor – bisherige Ergebnisse .....	49
<b>Schöpke, R.</b> Vergleich der Aufbereitungsleistungen verschiedener aktiver, passiver und in-situ Verfahren zur Behandlung bergbauversauerter Wässer (AMD) .....	57
<b>Tröger, K.; Storch, A.; Hoth, N.; Knöller, K.</b> Nachweis reduktiver Prozesse in versauerten Altkippen des Braunkohlebergbaus .....	63
<b>Simon, E.; Kassahun, A.</b> Biotransformation von Kohle – Basis für reduktive Prozesse in Braunkohleabraumkippen .....	69
<b>Gerth, A.; Hebner, A.; Wilken, D.</b> Constructed Wetland für eine Kupfermine in Chile .....	77
<b>Schöner, A.; Sauter, M.; Büchel, G.</b> Anwendungsbezogene Aspekte wetlandartiger Systeme für uranbelastete Wässer.....	79
<b>Zilberchmidt, M. G.; Agafonov, J. F.; Dmitriev, A. P.; Shpirt, M. J.</b> Lokalisierungsmechanismen von umweltgefährlichen Komponenten der hochschwefelhaltigen Kohlenabgänge in der festen Phase bei der Filtration des Wasserfluidums.....	87
<b>Riebensahm, M.</b> Siemens Water Technologies delivers uniquely-focused solutions for the Mining industry .....	95
<b>Geistlinger, H.; Beckmann, A.; Gerhardt, M.; Martienssen, M.; Schirmer, M.</b> Das Feldexperiment OXYWALL: Direktgasinjektion von Sauerstoff zur in situ Sanierung von organisch kontaminierten Grundwässern.....	99
<b>Wisotzky, F.; Lenk, St.</b> Grundwasserchemie und hydrogeochemische Reaktionen in den Braunkohlenabraumkippen des Tagebaues Inden .....	107
<b>Neumann, V.; Nitsche, C.; Tienz, B.-St.; Pokrandt, K.-H.</b> Erstmalige Neutralisation eines großen Tageausees durch In-Lake-Verfahren – Erste Erfahrungen zu Beginn der Nachsorgephase .....	117
<b>Schipek, M.; Unger, Y.; Merkel, B.</b> Alkalitätsverbessernde Maßnahmen in Tagebaufolgeseen: Nutzung von CO <sub>2</sub> und anderen industriellen “Abfall”produkten .....	125
<b>Koch, Ch.; Graupner, B.; Werner, F.</b> Der Einsatz von CO <sub>2</sub> und Alkalien zur Behandlung schwefelsauerer Tagebaufolgeseen .....	133
<b>Graupner, B.; Koch, Ch.; Werner, F.; Benthous, F.-C.</b> Großräumige Sulfatfreisetzung durch sekundäre Pyritoxidation im Lausitzer Bergbaurevier .....	143

<b>Sonntag, H.</b>	Problem Sulfat in der Spree - Stand der Diskussion und aktuelle Trends .....	151
<b>Walkersdorfer, Ch.; Neumann, Ch.; Hasche-Berger, A.</b>	Tracer Tests in the flooded Himmelfarth Fundgrube Underground Mine (Freiberg/Saxony).....	157
<b>Lobacheva, O.</b>	Application of solvent sublation for the removal of trace elements in wastewater.....	163
<b>Jung, H. G.; Himmelsbach, Th.; Schmidt, F.; Wagner, F.</b>	Monitoring the water quality in the surrounding of a closed uranium mine (Mailuusuu, Kyrgyzstan)167	
<b>Schneider, P.; Löser, R.; Schaffrath, M.</b>	Gewässerbezogene Ableitung tolerabler Stoffkonzentrationen ausgewählter gefährlicher Stoffe im Hinblick auf die aquatische Lebensgemeinschaft .....	169
<b>GIS – Geowissenschaftliche Anwendungen und Entwicklungen</b>	.....	177
<b>Rupf, I.</b>	GIS-Systeme und 3D-Modellierungssoftware – Möglichkeiten für eine gemeinsame Nutzung für geologische Fragestellungen.....	179
<b>Görne, S.; Krentz, O.</b>	Nutzung großer Punktdatenmengen für die 3D-Geomodellierung .....	185
<b>Bombien, H.</b>	Erstellung eines quartärgeologischen Modells mit gOcad und Präsentation des Modells in einem externen 3D-Viewer.....	191
<b>Carena, S.</b>	Using Earthquake Data to Map Faults in 3-D with Gocad: Examples at Different Scales.....	193
<b>Lehné, R.</b>	GIS gestützte Lokalisierung und Quantifizierung von rezenten vertikalen Krustenbewegungen in Schleswig-Holstein (Deutschland) .....	201
<b>Schweizer, R.</b>	MapServer und WebDienste im geologischen Dienst in Baden-Württemberg .....	207
<b>Klenner, A.</b>	Die Geodienste der Vermessungsverwaltung des Freistaates Sachsen ( <i>b@siskarte sachsen</i> ).....	213
<b>Scherer, V.; Siemer, B.</b>	Einsatz eines Free-GIS im Bereich „Kommunales Flächenmanagement in sächsischen Kommunen und Verwaltungen“.....	215
<b>Wenzel, D.; Hübschmann, M.</b>	Karten des oberflächennahen geothermischen Potenzials 1:50.000 für den Freistaat Sachsen – Methodische Vorarbeiten .....	223
<b>Kuder, J.; Kühne, K.</b>	GeoMind – Ein neues EU Projekt zum Aufbau eines verteilten geophysikalischen Informationssystemes .....	233
<b>Jany, S.</b>	Kombination von Airborne Laser Scanning Daten mit terrestrischen Laserdaten anhand von Fallbeispielen .....	239
<b>Zeißler, K.-O.; Hertwig, Th.; Ullrich, H.</b>	Ermittlung des Hochwasserschadenspotenzials der Landeshauptstadt Dresden.....	247
<b>Pawlowsky-Glahn, V.; Egozcue, J. J.</b>	Statistische Analyse von Kompositionsdaten.....	253
<b>Konietzky, H.; Frühwirt, Th.</b>	Zur Rolle der Rotation bei der Simulation geomechanischer Prozesse.....	261
<b>Autorenverzeichnis</b>	.....	271