

TU BERGAKADEMIE FREIBERG

55. Berg- und Hüttenmännischer Tag



“GIS – Geoscience Applications and
Developments”

“Treatment Technologies for Mining
Impacted Water”

18. Juni 2004



Institut für Geologie

Prof. Dr. Broder Merkel

Prof. Dr. Helmut Schaeben

Dr. Christian Wolkersdorfer

Dipl.-Geol. Andrea Hasche

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
GIS – Geoscience Applications and Developments	9
<i>Apel, M.</i> Standards für den Datenaustausch in der Geologie – Pro und Contra GML.....	9
<i>Auräth, T.</i> Stand des „GeoGovernment“ in der sächsischen Landesverwaltung	13
<i>Baumann, P.</i> Die Verwaltung großvolumiger Geo-Rasterdaten in Standard-Datenbanken	15
<i>Elfers, H.</i> Informationssysteme Hydrogeologische Karten des Geologischen Dienstes NRW.....	23
<i>Haase, M.; Fritz, M.</i> Geographische Informationsverarbeitung ohne GIS – geht das?.....	25
<i>Hedel, R.</i> GIS-basierte Kompromissoptimierung und Fuzzy Modellierung als Methoden zur multikriteriellen Eignungsbewertung von Flächennutzungsoptionen	27
<i>Hild, S.</i> Multitemporale GIS-basierte Reisezeitmodellierung und -kartierung des sächsischen Bahnverkehrs	29
<i>Jany, S.</i> Basisgrundlage für Desastermanagement – Digitale Höhenmodelle generiert mit Airborne Laser Scanning – Anwendungen aus Projekten	33
<i>Kahnt, R.; Lochmann, K.</i> Datenbank-gekoppelte räumliche Interpolation	39
<i>Lochter, F.</i> XML-Exportformat der Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands (SGD) für Bohrdaten	43
<i>Spörlein, T.; Wagner, B.; Schäfer, B.; Strobl, Ch.; Mikulla, Ch.; Barth, A.; Sieste, M.</i> Flächendatenbank für die hydrogeologische Karte von Bayern: Konzept, Fachdatenmodell, Realisierung.....	47
<i>Steinborn, H.; Krentz, O.; Felix, M.</i> Aktueller Stand zur Einführung der 3D-Modellierungssoftware Gocad im LfUG am Beispiel von Zwickau-Schedewitz	53
<i>Torchala, B.; Wolfert, A.; Imm, M.; Kulke, M.; Barth, A.; Kunze, S.</i> Web-GIS-Technologie und Anwendungsbeispiele.....	61
<i>Zechendorf, U.</i> Webbasierte Geodienste der Landesvermessung Sachsen (Stand 1.5.2004).....	65
<i>Autorenverzeichnis</i>	175

Treatment Technologies for Mining Impacted Water	73
<i>Bilek, F.</i>	
Reduktive In-situ-Reinigung von bergbaubeeinflussten Grundwasserströmen durch aktive reaktive Zonen – Prognose einer Behandlungsmaßnahme unter kippentypischen geochemischen Randbedingungen	73
<i>Burghardt, D.; Kassahun, A.</i>	
Design of a treatment zone technology for in-situ immobilisation of uranium and arsenic	79
<i>Geistlinger, H.; Lazik, D.; Beckmann, A.; Krauss, G.</i>	
Interpretation von Gas-Tracer-Versuchen zur Abschätzung des Sättigungszustandes von in-situ Gaswänden	85
<i>Hasche, A.; Wolkersdorfer, Ch.</i>	
Mine Water Treatment with a Pilot Scale RAPS-System	93
<i>Hüttl, M.; Paul, M.</i>	
WBA Ronneburg – Wasserbehandlung nach dem HDS-Verfahren	101
<i>Kalin, M.</i>	
Passive mine water treatment: The correct approach?	107
<i>Kießig, G.; Kunze, Ch.; Kückler, A.; Zellmer, A.; Meyer, J.; Kalin, M.</i>	
Kostengünstige passive Nachsorgelösung mit einem Constructed Wetland auf der Grundlage von Prognosen der Entwicklung des Flutungswassers der Grube Pöhla	113
<i>Merkel, B.</i>	
Thermodynamic and kinetically modeling of arsenic removal from water	119
<i>Nordstrom, K.</i>	
Negative pH, efflorescent mineralogy, and the challenge of environmental restoration at the Iron Mountain Superfund site, California	125
<i>Schmeide, K.; Bernhard, G.; Keil, D.; Buschmann, H.-J.; Praschak, D.</i>	
Separation of uranium(VI) from aqueous solution by textile bound calix[6]arenes	133
<i>Schöner, A.; Sauter, M.; Büchel, G.</i>	
Untersuchungen zur Rückhaltung von Uran in Wetlands	141
<i>Schöpke, R.</i>	
Gefährdungsminderung durch Untergrundbehandlung	147
<i>Stoica, L.; Irimia, A.; Constantin, C.</i>	
Removal of As(V) from Mine Waters by Sorptive Flotation	153
<i>Stoica, L.; Dima, G.; Constantin, C.; Roman, S.</i>	
Removal of Cd(II) and Pb(II) from Aqueous Mining Systems by Flotation Techniques	159
<i>Wisotzky, F.</i>	
Mitigation of acid mine drainage problems by addition of limestone at the Rhineland lignite mining area (Germany)	167
<i>Autorenverzeichnis</i>	175