

Inhalt

Session 1 „Freie Themen“ (Moderator A. Pekdeger)

Grundwasser in der EU Wasserrahmenrichtlinie - Beiträge der Hydrogeologie

G. DÖRHÖFER, H. RÖHM 12

Umsetzung der EU – Wasserrahmenrichtlinie Pilotprojekt Bewirtschaftungsraum Main

S. SIMON, M. KLÜPFEL 13

Ergebnisse der hydrogeologischen und bodenkundlichen Beweissicherung für das Wasserwerk Nordheide

J. GROSSMANN 14

Die Regionalisierung von Grundwasserkörpern aus der Sicht der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – Definitionen, Abgrenzungskriterien, Beispiele –

M. MEINERT, N. MEINERT 15

Die Beschaffenheit von Grubenwässern des Altbergbaus und deren rechtliche Beurteilung

G. WIEBER 16

Flächendifferenzierte Grundwasserneubildung von Deutschland

- Konzeptentwicklung für den Hydrologischen Atlas (HAD) -

J. NEUMANN, G. FLECK, P. WYCISK & M. KÖHNE 17

Der Stellenwert von Abflussmessungen bei Untersuchungen zum Grundwasserhaushalt

R. OTTO 18

Vergleichende Untersuchungen zur Mobilität von Arzneimittelwirkstoffen im Grundwasser

T. SCHEYTT, P. MERSMANN & A. THESE 19

Sorptionsverhalten von Arzneimittelwirkstoffen in Lockersedimenten

P. MERSMANN, T. SCHEYTT & R. LINDSTÄDT 20

Eintrag und Verhalten endokrin wirksamer Substanzen im Grundwasser des Oderbruchs

E. FRIES, W. PÜTTMANN 21

Session 2 „Hydrogeologische Modelle“ (Moderator H.-J. Diersch)

Aufbau eines regionalen Grundwasserströmungsmodells im Bereich der

Eggstätt-Hemhofer Seenplatte / Chiemgau

B. KOTTKE, T.R. RÜDE, O. BAUME & S. WOHLICH 24

Aufbau eines Grundwassermodells im Einzugsgebiet der Unstrut und

Kopplung an ein hydrologisches Flussgebietsmodell

Th. Sommer, B. Klöcking, B. Pfützner 25

Optimierung der Grundwasserströmungsverhältnisse in einem Wassergewinnungsgebiet für Naturschutz, Landwirtschaft und Wasserversorgung

J. SANZENBACHER, U. LANG 26

Simulation von Strömung, Transport und Reaktionen in der Scala des Porenraumes

F. ENZMANN, Th. HOFMANN, D. SCHENK & M. KERSTEN 27

Hydrochemische und isotopengeochemische Untersuchungen zur Salzwasserbewegung über dem Salzstock Gorleben

H. KLINGE, A. RÜBEL & A. SUCKOW 28

Numerische Modellrechnungen zur dichteabhängigen Salz-/Süßwasserbewegung in der Umgebung des Salzstocks Gorleben

P.VOGEL, E. KÖSTERS & K. SCHELKES 29

A concept to model the density-driven contaminant discharge during the flooding of the Königstein mine in Saxony

J.C. KAISER, H.-J. G. DIERSCH, R. KAHNT & T. METSCHIES 30

Dichtegetriebene Grundwasserströmung in geschichteten Grundwasserleitern

U. LANG, T. BURKHARD & Th. GUDERA 31

Application of a Three-Dimensional Model to the Prediction of Hydrogeochemical Changes in Nghi Hung – Hai Hau Area

Ph.D. PHAM QUY NHAN, Eng. NGUYEN VAN SON 32

Modellierung montanhydrologischer Singularitäten auf systemtheoretischer Grundlage

K. D. AURADA 33

SESSION 3 „Boden- und Grundwasserschutz, chemische Prozesse in der ungesättigten Zone“ (Moderator H.-J. Voigt)

Sickerwasserprognose: Kritische Betrachtung von Labor- und Feldversuchen

M. KARNUTH, D. SCHENK & TH. HOFMANN 36

Sickerwasserprognose: Partikulär gebundener Schadstofftransport

A. CHRIST, TH. HOFMANN 37

Sickerwasserprognose: Durchführung am Beispiel einer Zink-Kontamination

TH. HOFMANN 38

Sickerwasserprognose an Stahlwerksschlacken

B. KOTTKE, H. ALSTETTER, T.R. RÜDE & S. WOHNICH 39

Untersuchungen zur Schutzfunktion des Boden- und Deckschichtenkörpers in der Altmoränen- landschaft NW-Niedersachsens

M. KRIETER, S. FRANZ & A. MALKUS 40

Das Forschungsvorhaben „Optimierte Ackernutzung“ im Donauried

F. HAAKH 41

Grundwassermonitoring zum Schutz von Feuchtgebieten für den Tagebau Garzweiler II

B. BUCHER, R. JARITZ 42

Klarwasserentsorgung (und -nutzung) im Spannungsfeld von Grundwasserschutz, Naturschutz und Landschaftswasserhaushalt

H. CERANSKI, C. JAHNKE & H.-J. VOIGT 43

Groundwater Protection in the Time of Foot and Mouth Disease

Hydrogeological Risk Assessment at Proposed "Burn and Bury" Sites

R. KLINGBEIL, S. BUSS 44

Planung, Aufbau und Betrieb eines Grundwasser-Güte-Monitorings in einem großräumig bewirtschafteten Grundwasserleiter

L. STEINBERG, M. DONDER 45

SESSION 4 „Regionale Themen, technische Aspekte“ (Moderator D. Schenk)

Stoffflüsse im Einzugsgebiet der Wahnbachtalsperre – Perspektiven für die nachhaltige Bewirtschaftung

K. JANTOS, J. THEIN & R. KRÄMER 48

Aquiferanalyse eines vulkanischen Poren-Grundwasserleiters, Geeser Maar, Westeifel

G. HESSE, G. BÜCHEL 49

Hydrogeologische Untersuchungen vor der Flutung im ostthüringischen Uranbergbauggebiet - Fallbeispiel Gessental

J. GELETNEKY, G. BÜCHEL 50

Beweissicherung im ufernahen Grundwasserleiter vor der Inbetriebnahme des Emssperr- werks bei Gandersum

J. F. FÜHRBÖTER 51

Die Alterung von Brunnen und Messstellen und ihr Einfluss auf die Qualität hydraulischer und hydrochemischer Daten

G. HOUBEN 52

Brunnenregenerierung mit hoch energetischem Ultraschall

W. BOTT, TH. HOFMANN & R.-D. WILKEN 53

Versagensmechanismen hydraulischer Abdichtungen in stockwerksübergreifenden Bohrungen bei der Wassererschließung CH. TRESKATIS	54
Deterministische Längenskala hydrochemischer Prozesse: Tiefenspezifische versus tiefenintegrierte Beprobung des Grundwassers G. LISCHIED, T. RÖTTING	55
Grundlagen und Anwendungsbeispiele für die moderne isotopenhydrologische Datierung von Grundwasser A. SUCKOW	56
SESSION 5 „Heterogenität“ (Moderator M.-Th. Schafmeister)	
Heterogenität von Grundwasserfließgeschwindigkeitsfeldern Messung, numerische Modellierung und stochastische Schätzung A. ENGLERT, O. NITZSCHE, J. VANDERBORGH & H. VEREECKEN	58
Fallbeispiele zur Verbesserung der Prognosesicherheit von numerischen Modellen mit Hilfe stochastischer Methoden H. J. THEIS	59
Die Variabilität von Grundwassereinzugsgebieten in Karstaquiferen - am Beispiel der Bergisch Gladbach-Paffrather Mulde (NRW) G. WIMMER, TH. DIETZ, L. KRAPP & K. SCHETELIG	60
Der Einfluß eines heterogen aufgebauten Tertiärs bei der Simulation eines „Funnel and Gate“-Systems S. WOHLNICH, K. ZOßEDER	61
SESSION 6 „Grundwasserbewirtschaftung in Entwicklungsländern“ (Moderator M. Sauter)	
Methoden zur Ermittlung der Grundwasserneubildung auf der lokalen Ebene in der Feuchtsavanne Westafrikas TH. FAß, B. REICHERT	64
Sierra de la Laguna - Untersuchung zum Wasserhaushalt im Süden von Baja California Sur, México J. WURL	65
Methoden zur Ermittlung der Wasserbilanz für große semiaride Einzugsgebiete am Beispiel der Kalahari H. KLOCK, P. UDLUFT	66
Groundwater resource management of the Tsumeb Aquifer in Northern Namibia A.F.W. BITTNER, R. BUFLER	67
Hydrogeologische und technische Erkenntnisse aus der Installation von 900 Handpumpenbrunnen in West-Bengalen, Indien L. WOLF, R. BUFLER	68
Grundwassersanierung an Raffineriestandorten in der Ukraine O. A. HERDE, K. WAGNER	69
Optimierung des Grundwasserstandsmessnetzes Mecklenburg-Vorpommern – Eine Methodik auch für andere Flächenländer H. HENNIG, T. HILGERT, R. KOLBE & M. LÜCKSTÄDT	70
Nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers der Insel COZUMEL in mexikanischen Bundesstaat Quintana Roo J. WURL, S. GIESE, O. FRAUSTO & Y G. CHALE	71
SESSION 7 „Salz-/Süßwasserwechselwirkungen, Wasserhaushalt der ungesättigten Zone“ (Moderator H.D. Schulz)	
Dynamische Prozesse in Grundwasservorkommen der Ostfriesischen Inseln K. NAUMANN	74
Hydrochemische Untersuchungen zur Qualitätssicherung bewirtschafteter Grundwasserressourcen auf den Ostfriesischen Inseln G. MARGGRAF	75

Geochemische Prozesse in der Salz-Süßwasser-Übergangszone in einem Laboraquifer B. PANTELEIT, H.D. SCHULZ & W. KESSELS	76
Uranin-Tracerversuche in der ungesättigten Bodenzone zur Quantifizierung des Interflows J. TESCH, W. BOTT, TH. HOFMANN & D. SCHENK	77
Ableitung von Empfehlungen für eine niedermoorschonende Nutzung Teil 1: Neu entwickelte Grundwasserlysimeter zur Messung des Wasserhaushaltes in Niedermoorböden K. SCHWÄRZEL, G. WESSOLEK & M. RENGER	78
Ableitung von Empfehlungen für eine niedermoorschonende Nutzung Teil 2: Modellierung des Wasserhaushaltes und der CO₂-Freisetzung für Niedermoorstandorte G. WESSOLEK, K. SCHWÄRZEL & M. RENGER	79
Ableitung von Empfehlungen für eine niedermoorschonende Nutzung Teil 3: Regionalisierung von Wasserhaushalt und Torfverlusten bei Niedermoorböden M. RENGER, G. WESSOLEK & K. SCHWÄRZEL	80
SESSION 8 „Chemische Prozesse in der gesättigten Zone, Abbau organischer Verbindungen im Grundwasser“ (Moderator P. Grathwohl) Untersuchungen bei der Anwendung von Natural Attenuation an einem BTEX-kontaminierten Grundwasserleiter P. MARTUS, M. BLESKEN, H. REISINGER & W. PÜTTMANN	82
Prognose des biologischen Abbaus von Benzin unter Feldbedingungen mittels laborativ gewonnener Monod-Kinetik-Parameter M. SCHIRMER	83
Quantifizierung des Transports von Kolloiden, Schwermetallen und NAPLs in porösen Medien mit Hilfe der Kernspintomographie T. BAUMANN, N. NESTLE & R. NIEßNER	84
Transportprinzipien löslicher organischer Schadstoffe T. LICHA, M. HERFORT, M. SAUTER, U. MESSOW & G. KAHLIS	85
Natürliche Immobilisierung eines Kupfer-Arsen-Grundwasserschadens T. HANAUER, T.R.RÜDE & S. WOHLNICH	86
Aktuelle Beschaffenheit des oberflächennahen Grundwassers in Brandenburg S. HANNAPPEL, J. KUNZE	87
Grundwasserbeschaffenheit und geogene GW-Versalzung im Lübecker Becken (Schleswig-Holstein) A. GRUBE, B. LOTZ	88
Hydrochemische und hydrodynamische Prozesse in Bergbaufolgelandschaften des Kalireviers Nordharz- Analyse aktiver Subrosions- und Senkungsvorgänge A. BOHN, C. JAHNKE & H.-J. VOIGT	89
Using environmental isotopes (²H, ¹⁸O) and hydrochemical methods for indentification of infiltration processes in floodplains of the river Elbe R. BÖHNKE, W. GLÄßER & S. GEYER	90
Migration von Radionukliden in Grundwasserleitern: Einfluß von kolloidalen sekundären Eisenphasen TH. SCHÄFER, R. ARTINGER, K. DARDENNE, A. BAUER & J.I. KIM	91
Bestimmung des Grundwasseralters mit Hilfe der ³H/³He Methode bei der Uferfiltration A. PEKDEGER, G. MASSMANN, J. SÜLTENFUß, H. EL GAMAL & A. KNAPPE	92
SESSION 9 „Grundwasser im städtischen Raum“ (Moderator M. Isenbeck-Schröter) Bilanzierung der Stoffflüsse im urbanen Wasserkreislauf M. EISWIRTH	94
Stoffbilanzierung im urban beeinflussten Grundwasser von Darmstadt M. BEIER, G. EBHARDT	95

Quantitative Aspekte der Regenwasserversickerung in urbanen Gebieten aus Sicht der Siedlungswasserwirtschaftler und Hydrogeologen

P. GÖBEL, S. FACH, H. KORIES, W.F. GEIGER & W.G. COLDEWEY 96

Poster

In Situ Versuche mit einem IR-spektroskopischen Sensorsystem zum Dauermonitoring von deponierelevanten organischen Schadstoffen auf Deponien und Altlastenflächen

M. ALTE, T. BAUMANN, R. NIESSNER, B. MIZAIOFF, W. KONZ, J. LUCAS, A. KATZIR,
N. FLEISCHMANN & J. M. BAYONA 98

Organische Schadstoffe im Grundwasser von Ballungsräumen am Beispiel Darmstadt

M. BEIER, T. SCHIEDEK 99

Der Übergangsbereich Quartär/Tertiär im Großraum München

- Der hydrogeologische Einfluß von Tertiärfenstern -

S. BENDER, F. MARKS, K. ZOß EDER & S. WOHNICH 100

Dreidimensionale Modellierung der Grundwasserströmung in Flussauen am Beispiel der Mittelelbe

R. BÖHNKE, S. GEYER 101

Hochwasservorsorge durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen in bewaldeten Einzugsgebieten

W. BOTT, TH. HOFMANN, G. SCHÜLER & D. SCHENK 102

Abpumpversuche mit Partikelmessungen zur Bestimmung geeigneter Förderraten bei der Grundwasserprobennahme

J. DEHNERT, R. LANKAU, K. KUHN, U. DÖRING, P. SCHNEIDER & P. L. NEITZEL 103

Arsenuntersuchungen in einem Bergwerksstollen im Martelltal, Südtirol

B. ECCARIUS 104

Defekte Abwasserkanäle und Grundwasserbeeinträchtigungen

M. Eiswirth, I. Held, H. Htzel & L. Wolf 105

Das Gessental - Geologie eines Flutungswasseraustrittsgebietes bei Ronneburg, ehemalige Ostthüringer Uranbergbauregion

J. GELETNEKY, H.-J. FENGLER 106

Zur Erinnerung: Messstellen gefährden unser Grundwasser!

CH. A. GILLBRICHT 107

Methodenvergleich zur Bestimmung von sehr schwachen Durchlässigkeiten im Labor in Anlehnung an die DIN 18130, T.1

M.EUTING, P.GÖBEL & W.G. COLDEWEY 108

Beeinflussung der Grundwasserqualität durch Regenwasserversickerung in urbanen Gebieten

J. ZIMMERMANN, P. GÖBEL & W.G. COLDEWEY 109

Trinkwasserschutz in Berlin – was wird geschützt?

W. GOSSEL, K. JÄHN, C. LOHMANN, S. RÖDER, P. SCHÄTZL, T. THIERSCHMANN & M. WEBER 110

Interpretation von Grundwasserganglinien mit Hilfe der Zeitreihenanalyse – ein neuer Ansatz für nicht äquidistante Zeitreihen

W. GOSSEL, M.-T. SCHAFMEISTER 111

Hydrogeological and Geophysical (TDEM) Field Investigations in the Jericho Area, Palestine, to Delineate Zones of Fresh and Saline Groundwater in the Valley Fill

M.GROPIUS, M. GOLDMAN, J. GUTTMAN, R. KLINGBEIL & A. TAMIMI 112

Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Hydrogeologie - ein Beispiel aus dem Kreis Pinneberg (Schleswig-Holstein) -

A. GRUBE 113

Verknüpfung binär-hierarchischer Gewässernetzsysteme mit zellulärer Abflussbildung - Beispiel Ostseeraum

T. HOFFMANN 114

Kolloidaler Transport von Dioxin TH. HOFMANN, A. WENDELBORN	115
Radonbestimmungen im Sanierungsgebiet der ehemaligen ostthüringischen Uranbergbauregion - Fallbeispiel Gessental K. HORN, G. BÜCHEL	116
Saisonelle Wärmespeicherung in Grundwasserleitern – Nutzungsmöglichkeiten in Küstenregionen SCHÄFER, F. KABUS & M. SCHIKOTANZ	117
Hydrogeologische Untersuchungen im Einzugsgebiet der Wahnachtalsperre bei Siegburg S. SEEDORF, K. JANTOS & J. THEIN	118
Energiebilanz einer Deponie aus Schlacken der Hausmüllverbrennung R. KLEIN, T. BAUMANN & R. NIESSNER	119
GIS-Werkzeug zur modellhaften Bilanzierung der Grundwasserneubildung am Beispiel Hamburg K. HÜBNER, M. KLOSS & R. TAUGS	120
„Aquifer-/Aufschluss-Analog“: Tracertransportexperimente an einem sandigen, natürlich gelagerten Schrägschichtungskörper G. KRAUSS, D. LAZIK, D. EISERMANN, H. GEISTLINGER, M. KÖHNE & P. WYCISK	121
Abschätzung der Partikelfracht verschiedener Grundwässer und Gedanken zur Probenahme D. MARRE, W. WALTHER	122
Säulenversuche zum Transportverhalten von Arzneimitteln im Grundwasser P. MERSMANN, T. SCHEYTT	123
Seltene Erden: Ein Werkzeug zur hydrogeochemischen Kartierung am Beispiel des Ronneburger Reviers, Ostthüringen D. MERTEN, J. GELETNEKY, K. LAHL & G. BÜCHEL	124
GIS-gestützte Modellierung der unterirdischen Stofftransportpfade im Jungpleistozän NE-Deutschlands CH. MERZ, J. STEIDL & R. DANNOWSKI	125
Analyse und Modellierung hydrogeologischer Konsequenzen der Salzabwasserversenkung im Werra-Kalirevier R. RÖDEL	126
Röntgenspektroskopische Untersuchungen zur Stabilität von Kolloiden TH. SCHÄFER, R. ARTINGER, A. BAUER, S. WIRICK, C. JACOBSEN & J.I. KIM	127
Säulenversuche zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von Recyclingbaumaterialien N. SCHUWIRTH, D. SCHENK & TH. HOFMANN	128
Die Funktion quartärer Talsedimente für den Austrag von Schwermetallen/Radionukliden nach der Flutung des Ronneburger Bergbaureviers in Ostthüringen S. SENITZ, J. GELETNEKY, G. BÜCHEL & R. GAUPL	129
Regionalisierung hydrologischer Parameter zur Bestimmung langjähriger Grundwasserneubildungsraten sowie Stofftransportvorgängen S. SIMON, TH. HOFMANN & D. SCHENK	130
Verbreitung von LHKW der Hauptabbaureihe im Grundwasser einer Megasite K. SOMMERWERK, P. WYCISK & S. SCHNABEL	131
Entwicklung von geologischen Raummodellen in bergbaubeeinflussten Gebieten und ihre Bedeutung für hydrogeologische Fragestellungen P. WYCISK, H. FABRITIUS & R. RUSKE	132
Haldensickerwasser aus einer Uranbergbauhalde - Die Sickerwasser-Messstelle Q4 L. ZEGGEL, J. GELETNEKY & D. MERTEN	133
Gewinnung des Sickerwassers mittels Zentrifugation aus Linerbohrungen als Verfahren der Sickerwasserprognose gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung T. HOFMANN, B. MEISE & S. RUMOHR	134