

**Publikationen**  
**Abteilung Wassermikrobiologie**  
**Umweltbiotechnologie und Molekularbiologie**  
**Trinkwassermikrobiologie**

(Stand 28.09.2023)

**2023**

*Ahmadi, J.; Hübner, U.; Schwaller, C.; Ho, J.; Tiehm, A.; Drewes, J. E.:*

**Bereitstellung einer alternativen Wasserressource aus weitergehend gereinigtem Wasser für Bewässerungsanwendungen unter Verwendung eines hybriden Membran-Ozonierungssystems.**

In: Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft 2023, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), 15. – 17.05.2023, Augsburg (2023)

*Drewes, J.E.; Schwaller, C.; Ahmadi, J.; Tiehm, A.; Ho, J.; Gerdes, H.; Ergh, M.; Kirchner, S.; Baumann, L.; Scheyer, N.:*

**Nutzwasserbereitstellung und Planungsoptionen für die urbane und landwirtschaftliche Bewässerung (Nutzwasser als alternative Wasserressource).**

In: Gewässerschutz Wasser Abwasser 256 (Band zur 56. Essener Tagung für Wasserwirtschaft), ISSN: 978-3-938996-62-1, 7 Seiten (2023)

*Hertle, S.; De Boni, N.; Schell, H.; Tiehm, A.:*

**Electrochemical biostimulation of aerobic metabolic TCE degradation in a bioaugmentation approach**

Environmental science and pollution research international (2023)  
DOI: 10.1007/s11356-023-29839-1.

*Ho, J.; Stange, C.; Suhrborg, R.; Wurzbacher, C.; Drewes, J. E.; Tiehm, A.:*

**Dynamik von SARS-CoV-2 und seinen Varianten im Abwasser – Daten aus 2,5 Jahren Langzeitmonitoring.**

In: Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasserkreislauf (SUK) 2023, DECHEMA, Frankfurt, 27. – 28. März 2023, Tagungsband: 14 - 15 (2023)

*Ho, J.; Schweikart, C.; Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Elimination of fecal indicators, antibiotic resistances, and human viruses in advanced wastewater treatment**

In: 21th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Darwin, Australia, 04.-07. June 2023, Book of abstracts, 400-405 (2023)

*Hügler, M.; Leister, C.; Petzold, H.; Rybicki, M.; Korth, A.:*

**DVGW-Projekt untersucht Relevanz von Neobiota für die Wasserversorgung -**

**neues Angebot für betroffene Wasserversorgungsunternehmen**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 05/2023: 77 (2023)

*Hügler, M.:*

**Mit MALDI-TOF schneller zum Ziel**

gwf-Wasser | Abwasser international 5/2023: 41 (2023)

*Leister, C.; Reiner, J. E.; Griebmeier, V.; Gescher, J.; Hügler, M.:*

**Gastropods as a source for fecal indicator bacteria in drinking water**

Water Research 244: 120494 (2023)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120494>

*Monteiro, S.; Machado-Moreira, B.; Linke, R.; Blanch, A. R.; Ballesté, E.; Méndez, J.; Maunula, L.; Oristo, S.; Stange, C.; Tiehm, A.; Farnleitner, A. H.; Santos, R.; García-Aljaro, C.:*

**Performance of bacterial and mitochondrial qPCR source tracking methods: A European multi-center study.**

International Journal of Hygiene and Environmental Health 253, 114241(2023)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2023.114241>

*Stange, C.; Stelmaszyk, L.; Sidhu, J.; Tiehm, A.:*

**Occurrence and enumeration of  $\beta$ -lactamase producing oligotrophic (environmental) bacteria in German surface waters**

In: 21th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Darwin, Australia, 04.-07. June 2023, Book of abstracts, 916-918 (2023)

*Stange, C.; Ho, J.; Sanchez-Cid Torres, C.; Vogel, T.M.; Mulogo, E.; Nasser A.; Nhandumbo, C.; Santos, R.; Simonsson, M.; Toribio, D., Tiehm, A.:*

**Surveillance of emerging pathogens and antibiotic resistance in aquatic ecosystems (SARA): concept and first results**

In: 21th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Darwin, Australia, 04.-07. June 2023, Book of abstracts, 408-412 (2023)

*Stange, C.; Stelmaszyk, L.; Tiehm, A.:*

**Weiterentwicklung von Nachweisverfahren für Antibiotikaresistenzen in der Umwelt.**

In: Gewässerschutz Wasser Abwasser 256 (Band zur 56. Essener Tagung für Wasserwirtschaft), ISSN: 978-3-938996-62-1, 8 Seiten (2023)

*Stelmaszyk, L.:*

**Antibiotikaresistenzen in Rohwässern**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 2751-2975 (2023)

*Tiehm, A.; Ho, J.; Stange, C.:*

**Dynamics of SARS-CoV-2 and its variants in German wastewater – long term monitoring data**

In: 21th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Darwin, Australia, 04.-07. June 2023, Book of abstracts, 910-915 (2023)

*Uchaikina, A.; Mitranescu, A.; Kau, A. S.; Kluge, M.; Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.; Wurzbacher, C.; Drewes, J. E.:*

**Abwasserepidemiologie für SARS-CoV-2 Biomarker: tageszeitliche Schwankungen der Biomarker in Abhängigkeit von der Gemeindegröße.**

In: Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft 2023, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), 15. – 17.05.2023, Augsburg (2023)

*Uchaikina, A.; Portain, T.; Walzik, C.; Ho, J.; Stange, C.; Tiehm, A.; Wurzbacher, C.; Drewes, J.E.:*

**Erkenntnisse des Abwassermonitorings aus dem bmbf-Forschungsvorhaben "Biomarker" für die Lagebeurteilung der SARS**

In: 10. Bayerischer Kongress für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Öffentliche Gesundheit im Wandel – Innovationen und Herausforderungen, 26. – 28.09.2023, Würzburg (2023)

*van Pham, C.; Bauer, J.; Börsig, N.; Ho, J.; Vu Huu, L.; Tran Viet, H.; Dörr, F.; Norra, S.:*

**Groundwater Use Habits and Environmental Awareness in Ca Mau Province, Vietnam. Implications for Sustainable Water Resource Management.**

Environmental Challenges 13 (4), 100742 (2023)

DOI: 10.1016/j.envc.2023.100742

*Wilhelm, A.; Schoth, J.; Meinert-Berning, C.; Bastian, D.; Blum, H.; Elsinga, G.; Graf, A.; Heijnen, L.; Ho, J.; Kluge, M.; Krebs, S.; Stange, C.; Uchaikina, A.; Dolny, R.; Wurzbacher, C.; Drewes, J.E.; Medema, G.; Tiehm, A.; Ciesek, S.; Teichgräber, B.; Wintgens, T.; Weber, F.-A.; Widera, M.:*

**Interlaboratory comparison using inactivated SARS-CoV-2 variants as a feasible tool for quality control in COVID-19 wastewater monitoring**

The Science of the total environment, 166540 (2023)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.166540

*Willmann, A.; Trautmann, A.-L.; Kushmaro, A.; Tiehm, A.:*

**Intrinsic and bioaugmented aerobic trichloroethene degradation at seven sites.**

Helvion 9, 2: e13485 (2023)

DOI: 10.1016/j.helivon.2023.e13485

## 2022

*Hamsch, B.; Hügler, M.:*

**Experiences with drinking water distribution without disinfectant residuals.**

3rd International Conference on Disinfection and DBPs, Milano, Italy, 26.06.-

01.07.2023, Book of Abstracts, pp. 252-254 (2022)

*Ho, J.; Stange, C.; Suhrborg, R.; Wurzbacher, C.; Drewes, J.E.; Tiehm, A.:*

**SARS-CoV-2 wastewater surveillance in Germany: Long-term RT-digital droplet PCR monitoring, suitability of primer/probe combinations and biomarker stability.**

Water research 210: 117977 (2022)  
DOI: 10.1016/j.watres.2021.117977

*Hügler, M.; Hamsch, B.:*

**Einfluss des Klimawandels auf die mikrobiologische Qualität von Trinkwasser.**  
Gewässerschutz - Wasser - Abwasser (GWA) 254 34/1-34/13 (2022)

*Hügler, M.; Leister, C.; Petzold, H.; Rybicki, M.; Korth, A.:*

**DVGW Forschungsprojekt untersucht Massenentwicklung von coliformen Bakterien in Talsperren, Teil 1.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 01/2022: 58–67 (2022)

*Hügler, M.; Leister, C.; Petzold, H.; Rybicki, M.; Korth, A.:*

**DVGW Forschungsprojekt untersucht Massenentwicklung von coliformen Bakterien in Talsperren, Teil 2.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 02/2022: 42–49 (2022)

*Hügler, M.; Leister, C.; Petzoldt, H.; Rybicki, M.; Korth, A.:*

**Massenentwicklung von coliformen Bakterien in Talsperren und Seen.**

In: AWBR-Jahresbericht Nr. 53, 2021. Hrsg.: Koordinierungsstelle der Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) am TZW, Karlsruhe, ISSN 0179-7867, 117-134 (2022)

*Hügler, M.; Leister, C.; Hamsch, B.:*

**Einsatz der MALDI-TOF-Massenspektroskopie zur Bakterien-Identifizierung in der Trinkwasser-Mikrobiologie.**

DVGW energie/wasser-praxis 73(12):52-59 (2022)

*Hügler, M.; Leister, C.:*

**MALDI-TOF-Massenspektrometrie in der Trinkwasser-Mikrobiologie.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe, ISSN 2751-2975 (2022)

*Hügler, M.:*

**Einsatz des MALDI-TOF zur Identifizierung von Krankheitserregern und Indikatorbakterien.**

In: Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe. 27. TZW Kolloquium. Anpassungsstrategien und Handlungsoptionen für die Wasserbranche, S. 31-45, ISSN 2751-2975 (2022)

*Kushmaro, A.; Brenner, A.; Mejubovsky-Mikhelis, R.; Tiehm, A.; Willmann, A.; Müller, A.; Ho, J.:*

**Bioaugmentation and Monitoring for Aerobic Chloroethene Biodegradation (BioChlor)**

In: German-Israeli Cooperation in Water Technology Research Status Seminar 2022. Ashdod, Israel 25th-26th Oct. 2022, 4 pages (2022)

*Leister, C.:*

**Untersuchungen zur Vermehrung der coliformen Bakterien Enterobacter und**

**Lelliottia in Trinkwassertalsperren.** <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000142319>  
Dissertation, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) (2022)

*Leister, C.; Hügler, M.:*

**Draft Genome Sequences of *Buttiauxella* spp. Isolates from Water and Gastropods with Putative  $\beta$ -d-Glucuronidase Activity.**

Microbiology Resource Announcements 11, 3: e0006422 (2022)

DOI: 10.1128/mra.00064-22

*Leister, C.; Hügler, M.:*

**Genome Analysis of *Enterobacter asburiae* and *Lelliottia* spp., Proliferating in Oligotrophic Drinking Water Reservoirs and Lakes.**

Applied and Environmental Microbiology 88:e00471-22 (2022)

DOI: 10.1128/aem.00471-22

*Mitrancescu, A.; Uchaikina, A.; Kau, A.-S.; Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.; Wurzbacher, C.; Drewes, J.E.:*

**Wastewater-Based Epidemiology for SARS-CoV-2 Biomarkers: Evaluation of Normalization Methods in Small and Large Communities in Southern Germany.**

Environmental Science & Technology, ACS EST Water, 2, 12: 2460–2470 (2022)

DOI: 10.1021/acsestwater.2c00306

*Müller A., Schäfer W., Schumacher K., Hoffmann U., Nordmann T., Puster H., Tiehm A.:*

**Prozessverständnis als Voraussetzung für ein tragfähiges MNA-/ ENA-Konzept am LCKW-Standort Hemesath – ein Zwischenfazit.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2022 – Aus Altlasten und Schadensfällen lernen - von der Altlastensanierung zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz, Beiträge zum Seminar Band 41 (ICP Eigenverlag, ISBN 978-3-939662-30-3), 24.-25. Mai 2022, Karlsruhe: 125-137 (2022)

*Müller A., Schäfer W., Schumacher K., Hoffmann U., Nordmann T., Puster H., Tiehm A.:*

**Sequentiell anaerob-aerober LCKW-Abbau an der ehemaligen chemischen Reinigung Hemesath.**

In: 24. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser, DECHEMA, Frankfurt, 28./29. Nov. 2022, Tagungsband: 52–57 (2022)

*Müller A., Schäfer W., Tiehm A.:*

**Prozessverständnis als Voraussetzung für ein tragfähiges MNA-/ ENA-Konzept am LCKW-Standort Hemesath – ein Zwischenfazit.**

In: Digitale AAV-Fachtagung „Boden und Grundwasser“, Aktuelle Themen des Flächenrecyclings und der Altlastensanierung, online abrufbar über AAV-Mitgliederportal, 24. Jan. 2022, Hattingen: 3/1-3/41 (2022)

*Müller A., Tiehm A.:*

**MNA-Langzeiterfahrungen: Praxisbeispiele von Teeröl- und LCKW-kontaminierten Standorten.**

In: Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB) (Hrsg.),  
Altlastensymposium 2022, Regensburg, 29./30. Juni 2022, Tagungsband: 93–98  
(2022)

*Müller A., Tiehm A.:*

**MNA-Langzeiterfahrungen: Praxisbeispiele von Teeröl- und LCKW-kontaminierten Standorten.**

In: 36. Dienstbesprechung ALTLASTEN des Ministeriums für Umwelt, Klima und  
Energiewirtschaft, Pforzheim-Hohenwart 18./19. Okt. 2022 (2022)

*Müller A., Tiehm A.:*

**Anaerob-aerober natürlicher CKW-Abbau am Standort Kempen.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der  
Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-  
Württemberg, Karlsruhe 20. Okt. 2022: 4/1-4/16 (2022)

*Nischwitz, V.; Stelmaszyk, L.; Piel, S.; Tiehm, A.:*

**Cascade Filtration With PCR Detection and Field-Flow-Fractionation Online  
With ICP-MS for the Characterization of DNA Interaction With Suspended  
Particulate Matter**

Frontiers in Chemistry, 10, 919442 (2022)  
doi: 10.3389/fchem.2022.919442

*Sacher, F; Hambsch, B.:*

**Neue Parameter in der Trinkwasserverordnung: neue Probleme?**

In: Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe. 27. TZW  
Kolloquium. Anpassungsstrategien und Handlungsoptionen für die Wasserbranche,  
S. 19-30, ISSN 2751-2975 (2022)

*Schiperski, F.; Zirlewagen, J.; Stange, C.; Tiehm, A.; Licha, T.; Scheytt, T.:*

**Transport-based source tracking of contaminants in a karst aquifer: Model  
implementation, proof of concept, and application to event-based field data.**

Water research 213: 118145 (2022)  
DOI: 10.1016/j.watres.2022.118145

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Nachweis und Elimination von antibiotikaresistenten Bakterien und  
Resistenzgenen**

In: Karlsruher Flockungstage, 07.-08.11.2022, Tagungsband S. 38-47 (2022)  
DOI: 10.5445/IR/1000153905

*Stelmaszyk, L.; Stange, C.; Sidhu, J.; Tiehm, A.:*

**Detection of  $\beta$ -lactamase producing oligotrophic (environmental) bacteria in  
German surface waters with adapted culturing methods and subsequent  
Micronaut-S assay.**

In: EDAR 2022 – 6th International Symposium on the Environmental Dimension of  
Antibiotic Resistance, Gothenburg, Sweden, 22.-27.09.2022, Book of abstracts: 1  
page (2022)



*Tiehm A., Müller A.:*

**Prozessverständnis und Langzeitmonitoring an NA-Standorten.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 20. Okt. 2022: 2/1-2/16 (2022)

*Tiehm, A.; Ho, J.; Stange, C.:*

**Abwasser-basierte Epidemiologie für SARS-CoV-2: Methoden, Beispiele und Einflussfaktoren**

In: Karlsruher Flockungstage, 07.-08.11.2022, Tagungsband S. 38-47 (2022)  
DOI: 10.5445/IR/1000153905

*Wang, H.; Knabe, D.; Engelhardt, I.; Droste, B.; Rohns, H.-P.; Stumpp, C.; Ho, J.; Griebler, C.:*

**Dynamics of pathogens and fecal indicators during riverbank filtration in times of high and low river levels**

Water Research 209: 117961 (2022)  
DOI: 10.1016/j.watres.2021.117961

*Willmann A, Müller A., Tiehm A.:*

**Aerober metabolischer TCE-Abbau: Vorkommen und Nutzungspotential.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 20. Okt. 2022: 7/1-7/11 (2022)

## 2021

*Ballesté, E.; Blanch, A.R.; Mendez, J.; Sala-Comorera, L.; Maunula, L.; Monteiro, S.; Farnleitner, A.H.; Tiehm, A.; Jofre, J.; García-Aljaro, C.:*

**Bacteriophages Are Good Estimators of Human Viruses Present in Water.**

Frontiers in microbiology 12: 619495 (2021)  
DOI: 10.3389/fmicb.2021.619495

*Drewes, J.E.; Wurzbacher, C.; Woermann, M.; Tiehm, A.; Stange, C.; Ho, J.; Thronicker, O.:*

**Was kann ein SARS-CoV2-Abwassermonitoring zur Vorhersage von Covid-19 Fällen leisten? Beispiele aus bayerischen Kommunen.**

In: SUK 2021: Dechema Fachtagung Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasserkreislauf, 19./20. April 2021, Online Event, Tagungsband: 2 Seiten (2021)

*Ho, J.; Stange, C.; Bühler, J.; Tiehm, A.:*

**Biofiltration zur Reduktion mikrobiologischer Belastungen in der Wasserwiederverwendung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 5/2021: 64–71 (2021)

*Ho, J.; Tiehm, A.:*

**Stand und Potenzial der Durchflussszytometrie für das mikrobiologische Monitoring.**

In: Neue Erkenntnisse und Anforderungen für die Wasserbranche, 25. TZW-Kolloquium Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 100: 63–82 (2021)

*Hügler, M.; Leister, C.; Petzoldt, H.; Rybicki, M.; Korth, A.:*

**Massenentwicklung von coliformen Bakterien in Talsperren.**

In: Neue Erkenntnisse und Anforderungen für die Wasserbranche, 25. TZW-Kolloquium Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 100: 1–32 (2021)

*Leister C., Petzoldt, H., Rybicki, M., Wagner, M., Korth, A., Hügler M.:*

**Coliforme Bakterien in Talsperren.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 97 (2021)

*León, C.D.; Brauer, F.; Hügler, M.; Keller, S.; Kosow, H.; Krauss, M.; Wasielewski, S.; Wienhöfer, J.:*

**Integrated Water Management Solutions in the Lurín Catchment, Lima, Peru – Supporting United Nations’ Sustainable Development Goal 6.**

Final report of the joint project TRUST. University of Stuttgart, ISBN 978-3-00-068498-2: 180 pages (2021)

*Minn, F., Hügler, M., Kosow, H., Kramer, H., Krauß, M., León, C.D., Stauder, S., Wasielewski, S.:*

**Leitfaden für Konzeption, Aufbau und Betrieb von Schulungs- und Pilotanlagen zur Aufbereitung von Trinkwasser und Reinigung von Abwasser aus einer sozio-technischen Perspektive.**

Hrsg.: Universität Stuttgart und TZW Karlsruhe (2021)  
<http://dx.doi.org/10.18419/opus-11793>

*Minn, F.; Kosow, H.; León, C.; Kramer, H.; Wasielewski, S.; Hügler, M.; Stauder, S.; Acevedo, A; Agüero, R.; Krauss, M.; Zahumensky, Y.:*

**Transdisciplinary design of water management concepts in the Andean highlands, Peru.**

In: ITD International Transdisciplinary Conference 2021: Creating spaces and cultivating mindsets for learning and experimentation. Online Event, 13. – 17. September 2021. Book of Abstracts: pp.249-250 (2021)

*Reitter, C.; Hügler, M.:*

**Neue Erkenntnisse zur Vermehrung von coliformen Bakterien in Trinkwassertalsperren.**

In: SUK 2021: Dechema Fachtagung Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasserkreislauf, 19./20. April 2021, Online Event, Tagungsband: 2 Seiten (2021)

*Reitter, C.; Neuhaus, K.; Hügler, M.:*

**Draft Genome Sequences of Enterobacter spp., Lelliottia spp., and Serratia spp., Coliform Bacteria from Drinking Water Reservoirs and Lakes.**

Microbiology Resource Announcements 10, 32: e0062221 (2021)  
DOI: 10.1128/MRA.00622-21



*Reitter, C.; Petzoldt, H.; Korth, A.; Schwab, F.; Stange, C.; Hambsch, B.; Tiehm, A.; Lagkouvardos, I.; Gescher, J.; Hügler, M.:*

**Seasonal dynamics in the number and composition of coliform bacteria in drinking water reservoirs.**

Science of the total environment 787, 6: 147539 (2021)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.147539

*Rossmann, K.; Clasen, R.; Münch, M.; Wurzbacher, C.; Tiehm, A.; Drewes, J.E.:*

**SARS-CoV-2-Krisenmanagement mithilfe eines Abwasserfrühwarnsystems am Beispiel Berchtesgadener Land.**

Deutsches Ärzteblatt international 118, 27-28: 479–480 (2021)

DOI: 10.3238/arztebl.m2021.0261

*Roßmann, K.; Großmann, G.; Frangoulidis, D.; Clasen, R.; Münch, M.; Hasenknopf, M.; Wurzbacher, C.; Tiehm, A.; Stange, C.; Ho, J.; Woermann, M.; Drewes, J.E.:*

**Innovatives SARS-CoV-2-Krisenmanagement im öffentlichen Gesundheitswesen**

Corona-Dashboard und Abwasserfrühwarnsystem am Beispiel Berchtesgadener Land.

Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz (2021)

DOI: 10.1007/s00103-021-03425-7

*Rybicki M., Rink M., Müller T., Hermannspan M., Lohmann M., Petzoldt H., Hügler M., Korth A.:*

**Erhöhte Temperaturen in Verteilungsnetzen – Erste Ergebnisse der DVGW-Projekte.**

In: Neue Erkenntnisse und Anforderungen für die Wasserbranche, 25. TZW-Kolloquium Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 100: 129–146 (2021)

*Salowsky, H.; Schäfer, W.; Schneider, A.-L.; Müller, A.; Dreher, C.; Tiehm, A.:*

**Beneficial effects of dynamic groundwater flow and redox conditions on Natural Attenuation of mono-, poly-, and NSO-heterocyclic hydrocarbons.**

Journal of Contaminant Hydrology 243: 103883 (2021)

DOI: 10.1016/j.jconhyd.2021.103883

*Sauter, D.; Stange, C.; Schumacher, V.; Tiehm, A.; Gnirss, R.; Wintgens, T.:*

**Impact of ozonation and biological post-treatment of municipal wastewater on microbiological quality parameters.**

Environmental Science Water Research & Technology 7, 9: 1643–1656 (2021)

DOI: 10.1039/D1EW00312G

*Schäfer, C.:*

**Nachweis, Dynamik und Stimulation der Denitrifikation in Gewässern.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 98 (2021)

*Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.:*

**Nachweisverfahren und Relevanz von SARS-Coronavirus-2 in der**

## **Wasserwirtschaft.**

KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 68, 1: 29–39 (2021)

*Stange, C.:*

### **Microbial Source Tracing – Identifizierung fäkaler Eintragsquellen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 99 (2021)

*Stelmaszyk, L.; Stange, C.; Tiehm, A.:*

### **Nachweis und MALDI-TOF-gestützte Identifikation von resistenten Krankheitserregern und Umweltbakterien.**

In: SUK 2021: Dechema Fachtagung Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasserkreislauf, 19./20. April 2021, Online Event, Tagungsband: 2 Seiten (2021)

*Tiehm, A.; Stange, C.; Suhrborg, R.; Ho, J.; Dörr, A.; Kissel, M.; Wurzbacher, C.; Drewes, J.E.:*

### **Abwasserbasierte Epidemiologie für SARS-CoV-2: Methodik und Fallbeispiel Karlsruhe.**

In: DWA Landesverbandstagung Baden-Württemberg am 19./20. Oktober 2021 in Pforzheim, Tagungsband: 11 Seiten (2021)

## **2020**

*Ballesté, E.; Belanche-Muñoz, L.A.; Farnleitner, A.H.; Linke, R.; Sommer, R.; Santos, R.; Monteiro, S.; Maunula, L.; Oristo, S.; Tiehm, A.; Stange, C.; Blanch, A.R.:*

### **Improving the identification of the source of faecal pollution in water using a modelling approach: From multi-source to aged and diluted samples.**

Water research 171: 115392 (2020)

DOI: 10.1016/j.watres.2019.115392

*Gunnarsdottir, M.J.; Gardarsson, S.M.; Figueras, M.J.; Puigdomènech, C.; Juárez, R.; Saucedo, G.; Arnedo, M.J.; Santos, R.; Monteiro, S.; Avery, L.; Pagaling, E.; Allan, R.; Abel, C.; Eglitis, J.; Hamsch, B.; Hügler, M.; Rajkovic, A.; Smigic, N.; Udovicki, B.; Albrechtsen, H.-J.; López-Avilés, A.; Hunter, P.:*

### **Water safety plan enhancements with improved drinking water quality detection techniques.**

Science of the total environment 698: 134185 (2020)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.134185

*Hamsch, B.; Ho, J.; Lipp, P.:*

### **QMRA of particle removal steps for river water treatment.**

IWA World Water Congress & Exhibition, Copenhagen, Denmark, 18-23.10.2020, Book of Abstracts, 4 pages (2020)

*Hamsch, B.:*

### **Mikrobiologische Bewertung von Schmierstoffen in Armaturen.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 02/2020: 36–39 (2020)

*Hamsch, B.; Ho, J.; Lipp, P.:*

### **Quantitative Mikrobielle Risikobewertung**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 92 (2020)

*Ho J.; Nocker, A.; Bendinger, B.; West, S.; Tiehm, A.:*

**Durchflusszytometrie als schnelle Detektionsmethode für Bakterien.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 94 (2020)

*Ho, J.; Tiehm, A.; Nocker, A.; Bendinger, B.; West S.; Trimbach, A.:*

**Durchflusszytometrie als schnelle Detektionsmethode für Bakterien in Roh- und Trinkwasser.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 01/2020: 56–59 (2020)

*Hügler, M.:*

**Schnelle Identifizierung von Bakterien mit der MALDI-TOF-Massenspektrometrie.**

In: Innovationen für eine zukunftsfeste Wasserversorgung, 25. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 95: 117–141 (2020)

*Müller A., Schell H., Stange C., Willmann A., Schmid K.-H., Tiehm A.:*

**Stimulierung des Abbaus von Monoaromaten mit Sulfat.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 08. Okt. 2020: 4/1-4/27 (2020)

*Niestroj-Pahl, R.; Stelmaszyk, L.; ElSherbiny, I.M.A.; Abuelgasim, H.; Krug, M.; Staaks, C.; Birkholz, G.; Horn, H.; Li, T.; Dong, B.; Dähne, L.; Tiehm, A.; Panglisch, S.:*

**Performance of Layer-by-Layer-Modified Multibore® Ultrafiltration Capillary Membranes for Salt Retention and Removal of Antibiotic Resistance Genes.**

Membranes 2020, 10, 398, 12: 17 Pages (2020)

DOI: 10.3390/membranes10120398

*Reiner, J.E.; Geiger, K.; Hackbarth, M.; Fink, M.; Lapp, C.J.; Jung, T.; Dötsch, A.; Hügler, M.; Wagner, M.; Hille-Reichel, A.; Wilcke, W.; Kerzenmacher, S.; Horn, H.; Gescher, J.:*

**From an extremophilic community to an electroautotrophic production strain: identifying a novel Knallgas bacterium as cathodic biofilm biocatalyst.**

The ISME journal, 14: 1125–1140 (2020)

DOI: 10.1038/s41396-020-0595-5

*Reitter, C.; Hesselschwerdt, A.; Petzoldt, H.; Gescher, J.; Hügler, M.:*

**Seasonal differences of coliform bacteria in drinking water reservoirs.**

In: 6 th joint conference of DGHM and VAAM 2010, Leipzig, 08. – 11. März 2020, Book of abstracts: 290 (2020)

*Reitter, C.; Schwab, F.; Tiehm, A.; Gescher, J.; Hügler M.:*

**Comparison of RAPD-PCR and MALDI-TOF MS for typing and identification of coliform bacteria.**

In: 6 th joint conference of DGHM and VAAM 2010, Leipzig, 08. – 11. März 2020,  
Book of abstracts: 352 (2020)

*Schneider A.-L., Schäfer C., Tiehm A.:*

**Monitoring und Stimulierung des mikrobiellen Nitratabbaus.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 08. Okt. 2020: 6/1-6/21 (2020)

*Sidhu, J.P.S.; Gupta, V.V.S.R.; Stange, C.; Ho, J.; Harris, N.; Barry, K.; Gonzalez, D.; van Nostrand, J.D.; Zhou, J.; Page, D.; Tiehm, A.; Toze, S.:*

**Prevalence of antibiotic resistance and virulence genes in the biofilms from an aquifer recharged with stormwater.**

Water research 185: 116269 (2020)

DOI: 10.1016/j.watres.2020.116269

*Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.:*

**SARS-CoV-2 aus wasserwirtschaftlicher Sicht.**

In: Zukunftsthemen der Wasserversorgung, 25. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 95: 143–162 (2020)

*Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.:*

**SARS-CoV-2 im Kontext der Wasserversorgung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 93 (2020)

*Stange, C.; Ho, J.; Tiehm, A.:*

**SARS-CoV-2 im Kontext der Wasserversorgung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 12/2020: 50–65 (2020)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Occurrence of antibiotic resistance genes and microbial source tracking markers in the water of a karst spring in Germany.**

The Science of the total environment 742: 140529 (2020)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.140529

*Stange, C.; Stelmaszyk, L.; Tiehm, A.:*

**Antibiotikaresistenzen in der aquatischen Umwelt**

Vortrag auf der 17. Trinkwasserfachtagung der Hygieneinspektoren, 11. März 2020 (2020)

*Tiehm A., Müller A., Dreher C.:*

**Altablagerung Stürmlinger Sandgrube: 15 Jahre NA für PAK, BTEX und NSO-HET.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2020 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 08. Okt. 2020: 2/1-2/25 (2020)

*Tiehm A., Yin D., Zheng B.:*

**The SIGN-2 Project Assuring Good Water Quality from the Source to the Tap.**

In: econet china monitor, 09/2020: 10–13 (2020)

*Tiehm, A.; Hollert, H.; Yin, D.; Zheng, B.:*

**Tai Hu (China): Water quality and processes - From the source to the tap.**

Science of the total environment 712: 135559 (2020)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.135559

*Trabold, T.; Hügler, M.; Moeller, R.; Probst, A.J.; Köneke, M.; Huth, M.:*

**A high-pressure concept for cultivation of not-yet-cultivated microorganisms from different subsurface ecosystems.**

In: 6 th joint conference of DGHM and VAAM 2010, Leipzig, 08. – 11. März 2020, Book of abstracts: 98–99 (2020)

*Voigt, A.M.; Zacharias, N.; Timm, C.; Wasser, F.; Sib, E.; Skutlarek, D.; Parcina, M.; Schmithausen, R.M.; Schwartz, T.; Hembach, N.; Tiehm, A.; Stange, C.; Engelhart, S.; Bierbaum, G.; Kistemann, T.; Exner, M.; Faerber, H.A.; Schreiber, C.:*

**Association between antibiotic residues, antibiotic resistant bacteria and antibiotic resistance genes in anthropogenic wastewater - An evaluation of clinical influences.**

Chemosphere 241: 125032 (2020)

DOI: 10.1016/j.chemosphere.2019.125032

## 2019

*Brinkmann, M.; Barz, B.; Carrière, D.; Velki, M.; Smith, K.; Meyer-Alert, H.; Müller, Y.; Thalmann, B.; Bluhm, K.; Schiwy, S.; Hotz, S.; Salowsky, H.; Tiehm, A.; Hecker, M.; Hollert, H.:*

**Bioactivation of Quinolines in a Recombinant Estrogen Receptor Transactivation Assay Is Catalyzed by N-Methyltransferases.**

Chemical research in toxicology 32, 4: 698–707 (2019)

DOI: 10.1021/acs.chemrestox.8b00372

*Brinkmann, M.; Schneider, A.-L.; Bluhm, K.; Schiwy, S.; Lehmann, G.; Deutschmann, B.; Müller, A.; Tiehm, A.; Hollert, H.:*

**Ecotoxicity of Nitrogen, Sulfur, or Oxygen Heterocycles and Short-Chained Alkyl Phenols Commonly Detected in Contaminated Groundwater.**

Environmental toxicology and chemistry 38, 6: 1343–1355 (2019)

DOI: 10.1002/etc.4423

*Gaza, S.; Schmidt, K.R.; Weigold, P.; Heidinger, M.; Tiehm, A.:*

**Aerobic metabolic trichloroethene biodegradation under field-relevant conditions.**

Water research, 151: 343–348 (2019)

DOI: 10.1016/j.watres.2018.12.022

*Hambusch, B.; Ho, J.; Lipp, P.:*

**Krankheitserreger in Fließgewässern und nach Langsandsandfiltration – Vorkommen und Risikobewertung.**

In: Gewässerschutz Wasser Abwasser 250 (Band zur 52. Essener Tagung für Wasserwirtschaft), ISSN: 0342-6068: 6/1-6/13 (2019)

*Hamsch, B.; Ho, J.; Lipp, P.:*

**Particle removal during river water treatment with regard to detection of pathogens.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 39–40 (2019)

*Hamsch, B.; Hügler, M.; Stange, C.; Puigdomènech, C.; Juárez, R.; Saucedo, G.; Arnedo, M.J.; Eglitis, J.; Pitchers, R.; Jensen, M.M.; Albrechtsen, H.-J.:*

**Molecular methods for pathogen detection in drinking water treatment.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 116 (2019)

*Ho, J.; Bendinger, B.; Nocker, A.; Trimbach, A.; West, S.; Tiehm, A.:*

**Evaluation of flowcytometry and advanced live/dead discrimination.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 122–123 (2019)

*Ho, J.; Bühler, J.; Rien, C.; Selinka, H.; Hübner, U.; Drewes, J.; Tiehm, A.:*

**Sequential bio filtration of WWTP effluent for elimination of antibiotic resistant bacteria, viruses and indicator bacteria.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of Abstracts: 83 (2019)

*Ho, J.; Hübner, U.; Bühler, J.; Drewes, J.; Tiehm, A.:*

**Elimination of antibiotic resistant bacteria, viruses and indicator bacteria in sequential bio filtration for purification of WWTP effluent.**

In: IWA Water Reuse 2019, 12th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Berlin, 16.–20. Juni 2019, Book of Abstracts: 2 pages (2019)

*Ho, J.; Stange, C.; Bühler, J.; Tiehm, A.:*

**Elimination of indicator bacteria, antibiotic resistant bacteria and antibiotic resistance genes in sequential biofiltration for purification of WWTP effluent.**

In: EDAR 2019 – 5th International Symposium on Environmental Dimension of Antibiotic Resistance, Hong Kong, China, 09.-14.06.2019, Book of abstracts: 1 page (2019)

*Ho, J.; Tiehm, A.:*

**Advanced microbiological water monitoring: Microbial source tracking (MST) and flow-cytometry (FCM).**

In: VACI 2019 – Vietnam International Water Week, Hanoi, Vietnam, 22.-25.03.2019, Book of abstracts: 181 (2019)



*Ho, J.; Tiehm, A.:*

**Durchflussszytometrie für das mikrobiologische Monitoring.**

In: Zukunftsthemen der Wasserversorgung, 24. TZW-Kolloquium Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 90: 81–96 (2019)

*Hügler M.; Reitter C.; Hambsch B.; Tiehm A.:*

**MALDI-TOF MS identification of microbial contaminations in drinking water systems.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 151

*Hügler, M.; Krauß, M.; Stauder, S.; Wasielewski, S.; Minke, R.; Kosow, H.; Zahumensky, Y.; León, C.:*

**Integrated water management in the Lurín catchment (Lima, Peru) - a case study for the municipalities in the rural areas of the Andean mountains.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 73 (2019)

*Hügler, M.; Reitter, C.; Petzold, H.; Hambsch, B.:*

**Enterokokken in Trinkwassersystemen – Vorkommen, Vermehrung, Desinfektion.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 86 (2019)

*Hügler, M.; Reitter, C.; Hambsch, B.:*

**Falschpositive *E. coli*-Nachweise in Trinkwasserproben.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 1/2019: 44–46 (2019)

*Hügler, M.; Reitter, C.; Petzoldt, H.; Korth, A.:*

**Proliferation of coliform bacteria in drinking water reservoirs, dams and lakes.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 131 (2019)

*Hügler, M.; Reitter, C.; Hambsch, B.; Tiehm, A.:*

**Schnelle Identifizierung von Bakterien.**

Wasserforum, Sonderpublikation zum 13. Langenauer Wasserforum, 11/2019: 38–40 (2019)

*Korth, A.; Petzoldt, H.; Hügler, M.; Thronicker, O.:*

**Gezielte Identifizierung von Eintragsquellen mikrobiologischer Belastungen in Trinkwassersysteme durch Anreicherung und Spezies-Identifizierung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP), 5/2019: 50–57 (2019)

*Korth, A.; Petzoldt, H.; Hügler, M.; Thronicker, O.:*

**Gezielte Identifizierung von Eintragsquellen mikrobiologischer Belastungen in Trinkwassersystemen.**

3R Fachzeitschrift für sichere und effiziente Rohrleitungssysteme, 09/2019: 40–45 (2019)

*Krauss, M., Hügler, M., Kosow, H., Wasielewski, S., Zahumensky, Y., Stauder, S., Wienhöfer, J., Kramer, H., Minke, R., León, C.D.:*

**Developing water management concepts for supporting SDG 6 in the metropolitan area of Lima/Peru.**

WaterSolutions, 4/2019: 36–43 (2019)

*Krauss, M.; Wasielewski, S.; Minke, R.; Hügler, M.; Stauder, S.; Kosow, H.; Zahumensky, Y.; León, C.D.; Wienhöfer, J.:*

**Entwicklung von Trinkwasser und Abwasserkonzepten in der Metropolregion Lima/ Peru.**

Wasser Abfall, 7-8: 46–52 (2019)

DOI: 10.1007/s35152-019-0113-0

*Krauss, M.; Wasielewski, S.; Stauder, S.; Richter, P.; Maurer, P.; Hügler, M.; Zahumenski, Y.; Kosow, H.; León, C.; Minke, R.:*

**Integrated water management and water reuse solutions for prosperous metropolitan regions tackling water scarcity.**

In: IWA Water Reuse 2019, 12th IWA International Conference on Water Reclamation and Reuse, Berlin, 16.–20. Juni 2019, Book of Abstracts: 995–997 (2019)

*Leon, C.; Kosow, H.; Zahumensky, Y.; Krauß, M.; Wasielewski, S.; Minke, R.; Wienhöfer, J.; Riese, F.; Keller, S.; Sturm, S.; Brauer, F.; Hügler, M.; Gottwalt, J.; Riepl, D.:*

**Solutions and planning tools for water supply and wastewater management in prosperous regions tackling water scarcity.**

In: Proceedings of the GRoW Midterm Conference – Global analyses and local solutions for sustainable water resources management. Frankfurt am Main, 20.-21. Februar 2019., Book of abstracts: 5 Pages (2019)

*Müller A., Schmidt K.R., Schneider A.-L., Tiehm A.:*

**Nachweis und Anwendungspotential des aeroben TCE-Abbaus.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2019 – Aus Altlasten und Schadensfällen lernen - von der Altlastensanierung zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz, Beiträge zum Seminar Band 35 (ICP Eigenverlag, ISBN 978-3-939662-24-2), 26.-27. Juni 2019, Karlsruhe: 93-103 (2019)

*Müller, A.; Tiehm, A.; Piepenbrink, M.; Raabe, P.; Radlett, C.:*

**Mikrobieller und chemisch-oxidativer Abbau (ISCO) von Trioxan und Dioxan – eine Machbarkeitsstudie an einem ehemaligen Standort der Kunststoffindustrie.**

In: 21. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser, DECHEMA, Frankfurt, 25./26. Nov. 2019, Tagungsband: 40–43 (2019)

*Reitter, C.; Reiner, J.E.; Griebmeier, V.; Gescher, J.; Hügler, M.:*

**Gastropods as a source for the faecal indicator bacteria enterococci and *E. coli*.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 143–144 (2019)

*Schäfer, C.; Ho, J.; Lotz, B.; Armbruster, J.; Putz, A.; Zou, H.; Li, C.; Ye, C.; Zheng, B.; Hügler, M.; Tiehm, A.:*

**Evaluation and application of molecular denitrification monitoring methods in the northern Lake Tai, China.**

Science of the total environment 663, 663: 686–695 (2019)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.01.359

*Schäfer, C.; Tiehm A.:*

**Entwicklung und Anwendung von molekularbiologischen Monitoringmethoden zum Nachweis der aktiven Denitrifikation.**

In: Trinkwasserbiologie aktuell – Neue biologische Verfahren im Grund- und Trinkwassermanagement, Institut für Grundwasserökologie IGÖ GmbH (92 Seiten): 81–84 (2019)

*Schneider, A.-L.:*

**Kombinierte Bio-Elektroverfahren zur Stromgewinnung und Spurenstoffelimination.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 88 (2019)

*Schneider, A.-L.; Schäfer, C.; Tiehm A.:*

**Mikrobiologische Prozesse der Nitratelimination im Grundwasser.**

In: Zukunftsthemen der Wasserversorgung, 24. TZW-Kolloquium Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 90: 43–57 (2019)

*Sidhu J.; Ho J.; Stange C.; Smith K.; Ning D.; Wu L.; Zhou J.:*

**Microbial community structure and diversity of activated sludge in wastewater treatment plants located in different climate zones of Australia.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 92 (2019)

*Stange, C.; Sidhu, J.P.S.; Toze, S.; Tiehm, A.:*

**Comparative removal of antibiotic resistance genes during chlorination, ozonation, and UV treatment.**

International journal of hygiene and environmental health 222, 3: 541–548 (2019)

DOI: 10.1016/j.ijheh.2019.02.002

*Stange, C.; Sidhu, J.; Roiko, A.; Page, D.; Ho, J.; Toze, S.; Tiehm, A.:*

**German-Australian Cooperation for Water Microbiology.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 124 (2019)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Untersuchungen zum Vorkommen von Antibiotikaresistenzen im Rheineinzugsgebiet.**

In: Jahresbericht 2018 der Arbeitsgemeinschaft Rhein-Wasserwerke e.V. (ARW), ISSN 0343-0391: 111–125

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Antibiotikaresistente Bakterien und Antibiotikaresistenzgene in Oberflächengewässern.**

In: 50. Jahresbericht 2018 der Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR), ISSN 0179-7867: 143–151 (2019)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Bedeutung von Antibiotikaresistenzen für die Rohwässer zur Trinkwasseraufbereitung.**

In: Gewässerschutz Wasser Abwasser 250 (Band zur 52. Essener Tagung für Wasserwirtschaft), ISSN: 0342-6068: 21/1-21/5 (2019)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Microbial Source Tracking – Molekularbiologische Identifizierung fäkaler Eintragsquellen.**

In: Trinkwasserbiologie aktuell – Neue biologische Verfahren im Grund- und Trinkwassermanagement, Institut für Grundwasserökologie IGÖ GmbH (92 Seiten), 85-87 (2019).

Online verfügbar unter [https://grundwasseroekologie.de/wp-content/uploads/2019/12/Grundwasserbiologie\\_Themenband\\_screen.pdf](https://grundwasseroekologie.de/wp-content/uploads/2019/12/Grundwasserbiologie_Themenband_screen.pdf)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Microbial Source Tracking - ein neuer Ansatz, um fäkale Eintragsquellen zu identifizieren.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 5/2019: 58–62 (2019)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Occurrence of antimicrobial resistant bacteria and resistance genes in surface water, groundwater and drinking water in Germany.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 190–191 (2019)

*Stange, C.; Tiehm, A.:*

**Relevanz der Antibiotikaresistenz in der aquatischen Umwelt.**

In: Berichte aus der Siedlungswasserwirtschaft, Technische Universität München Nr. 218 (Band zum 47. Abwassertechnischen Seminar): 59–71 (2019)

*Stange, C.; Yin, D.; Xu, T.; Guo, X.; Schäfer, C.; Tiehm, A.:*

**Distribution of clinically relevant antibiotic resistance genes in Lake Tai, China.**

Science of the total environment 655: 337–346 (2019)

DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.11.211

*Tiehm, A.; Stange, C.; Sidhu, J.; Toze, S.:*

**Removal of antibiotic resistance bacteria (ARB) and antibiotic resistance genes (ARGs) during drinking water treatment.**

In: 20th Symposium on Health-Related Water Microbiology (HRWM), Wien, Österreich, 15.-20. September 2019. ISBN 978-3-9503828-3-9, Book of abstracts: 191 (2019)

**2018**

*Elsässer D., Ho J., Niessner R., Tiehm A., Seidel M.:*

**Heterogeneous asymmetric recombinase polymerase amplification (haRPA) for rapid hygiene control of large-volume water samples.**

Analytical Biochemistry 546: 58-64 (2018)  
DOI 10.1016/j.ab.2018.01.032

*Hamsch B., Hügler M.:*

**Einsatz molekularbiologischer Methoden zum Nachweis von Krankheitserregern bei großen Wasserversorgungsunternehmen.**

In: Dechema Fachtagung Spurenstoffe und Krankheitserreger im Wasserkreislauf, Frankfurt, 23./24. Oktober 2018, Tagungsband: 1 Seite (2018)

*Hild S., Schell H., Schneider A.-L., Mangold K.-M., Tiehm A.:*

**Microbial Fuel Cell for the Stabilization of Power Grids.**

In: Industrial Water 2018, Frankfurt am Main, 27.-29. November 2018, Book of abstracts: 1 page (2018)

*Hild S., Schell H., Schneider A.-L., Schuster J., Mangold K.-M., Tiehm A.:*

**Kläranlagen als Beitrag zur Stromnetzstabilisierung – Biobrennstoffzelle und Spurenstoff-Abbau.**

In: ProcessNet Jahrestagung, Aachen, 10.-13. September 2018, Book of abstracts: 1 page (2018)

*Ho, J.:*

**Mikrobiologische Lebend/tot-Unterscheidung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 81 (2018)

*Ho J., Sidhu J., Toze S., Tiehm A.:*

**Molecular biological live/dead differentiation in water treatment**

In: Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology (VAAM), Wolfsburg 15.-18. April 2018, Book of abstracts: EMP156, 142 (2018)

*Hügler M., Reitter C., Griebmeier V., Gescher J.:*

**Gastropods as a source for the faecal indicator bacteria enterococci and *E. coli*.**

In: ISME 17, 17th International Symposium on Microbial Ecology, Leipzig, 12.-17. August 2018, Book of abstracts: 2 pages (2018)

*Hügler M., Petzoldt H., Reitter C., Hambsch B.:*

**Zunehmende Befunde von Enterokokken im Trinkwasser ?**

In: Impuls zu aktuellen Wasserthemen, 23. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 85: 153-166 (2018)

*Hüttmann S., Schmidt K.R., Hansel H., Friedrich M., Tiehm A.:*

**Stimulierter aerober Abbau von TCE im Feld: Verfahrenstechnische Entwicklung.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 01/2018 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 01. Feb 2018: 7/1-7/10 (2018)

*Mall A., Sobotta J., Huber C., Tschirner C., Kowarschik S., Bacnik K., Mergelsberg M., Boll M., Hügler M., Eisenreich W., Berg I.A.:*

**Reversibility of citrate synthase allows autotrophic growth of a thermophilic bacterium.**

Science 359: 563-567 (2018)  
10.1126/science.aao2410

*Müller A., Stange C., Tiehm A.:*

**Neue molekularbiologische Methoden zum Nachweis des anaeroben BTEX-Abbaus.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 01/2018 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 01. Feb 2018: 4/1-4/13 (2018)

*Schäfer C., Lotz B., Armbruster J., Li C.-H., Ye C. Tiehm A.:*

**Molecular detection of denitrifying bacteria and N-transformation processes in groundwater and surface water.**

In: Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology (VAAM), Wolfsburg 15.-18. April 2018, Book of abstracts: EMP141, 138 (2018)

*Schäfer C., Lotz B., Armbruster J., Putz A., Weihnacht M., Tiehm A.:*

**Entwicklung von molekularbiologischen Methoden zum Nachweis der Denitrifikation im Grundwasser.**

In: Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Limnologie, Kamp-Lintfort, 10.-14. September 2018, Tagungsband: 74-75 (2018)

*Schäfer C., Lotz B., Armbruster J., Ye C., Li C.-H., Tiehm A.:*

**Molecular detection of denitrifying bacteria and N-transformation processes in Lake Tai.**

In: XXXIV Congress of the International Society of Limnology (SIL), Nanjing, 19-24 August 2018 (2018)

*Schäfer C., Schneider, A.-L., Tiehm, A.:*

**Molekularbiologische Verfahren zur Ermittlung der Nitrifikation/Denitrifikation im Grundwasser**



In: „Grundwassermonitoring und -probenahme 2018“, Arbeitskreis  
Grundwasserbeobachtung, Torgau, 27.-29. September 2018: 38-41 (2018)

*Schmidt K.R., Müller A., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation für Chlorethene – 10 Jahre Erfahrung am Standort  
Frankenthal.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 01/2018 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der  
Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-  
Württemberg, Karlsruhe 01. Feb 2018: 2/1-2/13 (2018)

*Schreiber C., Timm C., Zacharias N., Müller H., Kistemann T., Stange C., Tiehm A.,  
Sib E., Schmithausen R. M., Exner M., Parcina M., Bierbaum, G.:*

**Occurrence and Dissemination of Antibiotic Resistant Bacteria in the Aquatic  
Environment by Clinical and Municipal Wastewater.**

In: One Health & Food Safety Congress, Bonn 18.-19. September 2018,  
Proceedings, 78 (2018)

*Stange C., Schäfer C., Schneider A.-L., Tiehm A.:*

**Antibiotika-Resistenzgene im Grundwasser.**

In: Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Limnologie, Kamp-Lintfort, 10.-14.  
September 2018: 161-162 (2018)

*Stange C., Sidhu J., Ho J., Toze S., Tiehm A.:*

**German-Australian Cooperation for Water Microbiology.**

In: Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology  
(VAAM), Wolfsburg 15.-18. April 2018, Book of abstracts: EMP166, 146 (2018)

*Stange C., Sidhu J., Toze S., Ho J., Tiehm A.:*

**German-Australian Joint Lab on Health-Related Water Microbiology.**

In: One Health & Food Safety Congress, Bonn 18.-19. September 2018,  
Proceedings, 111 (2018)

*Stange C., Sidhu J., Toze S., Ho J., Tiehm A.:*

**Occurrence of Antibiotic Resistant Bacteria and Resistance Genes in Surface  
and Ground Water.**

In: Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology  
(VAAM), Wolfsburg 15.-18. April 2018, Book of Abstracts: EMP167, 146 (2018)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Nachweisverfahren für antibiotikaresistente Bakterien und  
Antibiotikaresistenzgene.**

In: Abwasserkolloquium, Stuttgart, 08. November 2018, Stuttgarter Berichte zur  
Siedlungswasserwirtschaft Band 242: 35-50 (2018)

<http://dx.doi.org/10.18419/opus-10845>

*Stange C., Tiehm A.:*

**Neueste Erkenntnisse zu Antibiotikaresistenzen im Wasser.**

In: Impuls zu aktuellen Wasserthemen, 23. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 85: 137-151 (2018)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Occurrence of Antibiotic Resistant Bacteria and Resistance Genes in Ground and Surface Water.**

In: One Health & Food Safety Congress, Bonn 18.-19. September 2018, Proceedings, 110 (2018)

*Tiehm A., Schmidt K.R., Gaza S. Müller A.:*

**Stimulierter aerober Abbau von TCE im Feld: Mikrobiologische Prozesse.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 01/2018 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 01. Feb 2018: 6/1-6/18 (2018)

*Tiehm A., Schneider A.-L., Schmidt K.R.:*

**Geothermie und Grundwasser-Mikrobiologie.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 12/2018 „Oberflächennahe Geothermie“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Stuttgart 04. Dez. 2018: 2/1-2/15 (2018)

## 2017

*Blanch A., Bouzid M., Burgess C., Chalmers R., Torres Costa C.M., Desmulliez M., van der Es M., Gunnarsdottir M.J., Höfle M., Hunter P., Lopez-Aviles A., Monteiro S., Martinez Murcia A., Ottoson J., Pedley S., Puigdomenech C., Rix B., Santos R., Schultz C., Stange C. Tiehm A.:*

**Protecting the health of Europeans by improving methods for the detection of pathogens in drinking water and water used for food preparation – Key findings of the FP7 Aquavalens project.**

Booklet 48 pages (2017)

*Giovannelli D., Sievert S.M., Hügler M., Markert S., Becher D., Schweder T., Vetriani C.:*

**Insight into the evolution of microbial metabolism from the deep-branching bacterium, *Thermovibrio ammonificans*.**

eLife 6 (2017)

DOI: 10.7554/eLife.18990

*Ho J., Tiehm A.:*

**qPCR-based Monitoring of Virus UV Inactivation.**

In: 19th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2017, Chapel Hill, North Carolina, USA, 15-19 May 2017: 46-47 (2017)

*Hügler M., Kannegießer S., Hamsch B.:*

**Development and validation of cultural and molecular methods for the detection and quantification of *Campylobacter* in water samples.**

In: 19th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2017, Chapel Hill, North Carolina, USA, 15-19 May 2017 (2017)

*Hügler M., Stange C., Ho J., Hambsch B., Tiehm A.:*

**Molekularbiologische Methoden – Trends und Entwicklungen.**

In: Entwicklungstrends für die Wasserversorgung, 22. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 80: 45-63 (2017)

*Karthe D.; Behrmann O.; Blättel V.; Elsässe, D.; Heese C.; Hügler M.; Hufert F.; Kunze A.; Niessner R.; Otto J.; Scharaw B.; Spoo M.; Tiehm A.; Urban G.; Vosseler S.; Westerhoff T.; Seidel M., Dame G.:*

**Innovative Hygieneüberwachung von Roh- und Trinkwasser.**

In: Libbe, J.; Nickel, D.; Bock, S.; Langer, M.; Wilhelm, C. & Beißwenger, K.-D. (Eds.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt – Beiträge aus der INIS-Forschung, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin: 60-63 (2017)

*Korth A., Petzoldt H., Hügler M., Throniker O.:*

**Identifizierung und Bewertung von Eintragsquellen mikrobiologischer Belastungen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 77 (2017)

*Lipp P., Hambsch B., Bösl M., Nahrstedt A., Herzog R.:*

**Standardisiertes Testverfahren für den Virenrückhalt von Ultrafiltrationsmembranen.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 9/2017: 34-41 (2017)

*Müller A., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation (NA) in der Praxis – Beispiele aus der Altlastenbearbeitung.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2017 – Von der Altlastensanierung zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz, Beiträge zum Seminar Band 31 (ICP Eigenverlag, ISBN 978-3-939662-20-4), 21.-22. Juni 2017, Karlsruhe: 159-174 (2017)

*Müller A., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation (NA) - Fälle aus der Praxis**

In: BEW Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft des Ministeriums für Umwelt Nordrhein-Westfalen, Altlastensanierung – Erfahrungen und aktuelle Aspekte zur Konzeption und Durchführung, 13. Nov 2017, Duisburg (2017)

*Schäfer C., Stange C., Tiehm A.:*

**Internationale Kooperationen: Das Deutsch-Chinesische Trinkwasser-Netzwerk (Sino German Water Supply Network, SIGN).**

In: Entwicklungstrends für die Wasserversorgung, 22. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 80: 159-177 (2017)

*Schmidt K.R., Hüttmann S., Klinke A., Hansel H., Friedrich M., Heidinger M., Tiehm A.:*

**In-situ Stimulierung des aeroben biologischen Trichlorethen-Abbaus.**

In: 19. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser, DECHEMA, Frankfurt, 20./21. Nov. 2017, Tagungsband: 79-80 (2018)

*Schmidt K.R., Kranzioch-Seipel I., Stange C., Tiehm A.:*

**Real-time view on reductive dechlorination by functional gene analysis,**

In: 14th AquaConSoil, International Conference on Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources, Lyon, France, 26–30 June 2017, Proceedings: 65 (2017)

*Schmidt K. R., Tiehm A.:*

**Aufbereitungsverfahren für PFC-haltige Wässer - Potential und Grenzen.**

In: ITVA-Altlastensymposium 2017, 30.-31. März, Bremen, Tagungsband: 87-93 (2017)

*Schmidt N., Page D., Tiehm A.:*

**Biodegradation of pharmaceuticals and endocrine disruptors with oxygen, nitrate, manganese (IV), iron (III) and sulfate as electron acceptors.**

Journal of Contaminant Hydrology 203: 62-69 (2017)

DOI 10.1016/j.jconhyd.2017.06.007

*Schneider A.-L., Schell H., Hild S., Mangold K.-M., Tiehm A.:*

**Studies into design and operation of microbial fuel cells using oxygen gas diffusion electrodes.**

Desalination and Water Treatment 91: 222-227 (2017)

DOI 10.5004/dwt.2017.20558

*Schneider A.-L., Tisler S., Schell H., Matthee T., Behrendt-Fryda B., Tiehm A.:*

**Electrochemical oxidation of iodinated X-ray contrast media by boron-doped diamond electrodes.**

Desalination and Water Treatment 91: 268-272 (2017)

DOI 10.5004/dwt.2017.20535

*Stange C., Tiehm A.:*

**Verhalten von Antibiotika-Resistenzgenen bei der Trinkwasseraufbereitung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 76 (2017)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Clinically relevant antibiotic resistant bacteria in water used for drinking Water Production.**

In: 19th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2017, Chapel Hill, North Carolina, USA, 15-19 May 2017, Proceedings: 97 (2017)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Occurrence of antibiotic resistance genes and MST markers in a rural catchment.**

In: 19th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2017, Chapel Hill, North Carolina, USA, 15-19 May 2017, Proceedings: 99 (2017)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Antibiotic resistant bacteria and resistance genes in water used for drinking water production.**

In: EDAR 2017, 4th International Symposium on the Environmental Dimension of Antibiotic Resistance, Lansing, Michigan, USA, Proceedings: 1 page (2017)

*Thiel V., Hügler M., Ward D.M., Bryant D.A.*

**The dark side of the Mushroom Spring microbial mat: life in the shadow of chlorophototrophs. II. Metabolic functions of abundant community members predicted from metagenomic analyses.**

Frontiers in microbiology 8: 943 (2017)  
DOI: 10.3389/fmicb.2017.00943

*Tiehm A., Schmidt K.R., Ulrich H., Gierig M.:*

**Physical and Thermal technologies for site remediation, Electrochemical elimination of PFASs.**

In: 14th AquaConSoil, International Conference on Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources, Lyon, France, 26–30 June 2017, Proceedings: 175 (2017)

## **2016**

*Dohmann M., Chen C., Grambow M., Kolditz O., Krebs P., Schmidt K.R., Subklew G., Tiehm A., Wermter P., Dai X.H., Liao Z.L., Meng W., Song Y.H., Yin D., Zheng B.H.:*

**German contributions to the Major Water Program in China: „Innovation Cluster-Major Water“.**

Environmental Earth Sciences 75: published online 12 April 2016 (2016)  
DOI 10.1007/s12665-016-5504-x

*Fischer R., Böckelmann U., Gerten B., Gröbe K., Hambsch B., Kilb B., Lange B., Meyer J., Soltwisch A., Schneider S., Schumacher V.:*

**Anforderungen an die mikrobiologisch-hygienische Trinkwasseruntersuchung: neue Verfahren.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 2/2016: 32-38 (2016)

*Griebler C., Meyer A., Bendinger B., Böddeker M., Fuchs A., Gasch C., Gerhardt A., Greiwe K., Grützmacher G., Hahn H.-J., Herb S., Hildebrandt I., Jäger N., Kohler W., Lanfervoß A., Limberg A., Marxsen J., Morscheid H., Preuß G., Raue W., Rausch A., Rütz N.K., Schäfer C., Schlosser D., Schmidt K.R., Schneider M., Schwenk K., Siemensmeyer T., Soltwisch A., Tiehm A., Westphal B., Willemeit K., Wolters V.:*  
**Gutes Wasser aus gutem Grund: Ökologische und ökotoxikologische**

## **Bewertung des Grundwassers.**

GIT Labor-Fachzeitschrift 3/2016: 29-32 (2016)

*Hambsch B.:*

### **Handlungspläne Mikrobiologie bei mikrobiologischen Grenzwertüberschreitungen.**

In: Zukunftssicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen, 21. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 75: 97-107 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Kannegießer S., Mühlhahn P., Beimfohr C., Chandra P., Favaro P.:*

### **Automatisierter mikroskopischer Nachweis von FISH-markierten Bakterienzellen.**

In: Wasser 2016, Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft, 2.-4. Mai 2016, Bamberg, Abstracts (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Korth A., Petzoldt H.:*

### ***Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwassersystemen - Wachstumsansprüche und nachhaltige Gegenmaßnahmen.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 5/2016: 98-106 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Korth A., Petzoldt H.:*

### ***Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwassersystemen - Wachstumsansprüche und Gegenmaßnahmen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 73: 1-100 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Preuß G.:*

### **Wirksamkeit von Aufbereitungs- und Desinfektionsverfahren zur Elimination von Krankheitserregern.**

In: Präventives Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 74: 50-56 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Schönthal M., Kempf T., Maier M.:*

### **Bestandsaufnahme der mikrobiellen Belastung in Wasserzählern.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 5/2016: 84-91 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Schönthal M., Kempf T., Maier M.:*

### **Einfluss von Wasserzählern auf die mikrobiologische Beschaffenheit der nachgeschalteten Trinkwasser-Installation.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 73: 101-151 (2016)

*Hambsch B., Hügler M., Schönthal M., Kempf T., Maier M.:*

### **Mikrobielle Belastung in Wasserzählern.**

Aqua & Gas, Nr.5: 22-28 (2016)



*Ho J., Seidel M., Niessner R., Eggert J., Tiehm A.:*

**Long amplicon (LA)-qPCR for the discrimination of infectious and noninfectious phiX174 bacteriophages after UV inactivation.**

Water Research 103: 141-148 (2016)

DOI 10.1016/j.watres.2016.07.032

*Hügler M.:*

**Tierische Organismen in Trinkwassersystemen - ein Problem?**

In: Zukunftssicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen, 21. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 75, 131-144 (2016)

*Karthe D., Behrmann O., Blättel V., Elsässer D., Heese C., Hügler M., Hufert F., Kunze A., Niessner R., Ho J., Scharow B., Spoo M., Tiehm A., Urban G., Vosseler S., Westerhoff T., Dame G., Seidel M.:*

**Modular development of an inline monitoring system for waterborne pathogens in raw and drinking water.**

Environmental Earth Sciences 75: 1481 (2016)

DOI 10.1007/s12665-016-6287-9

*Kranzioch-Seipel I., Beckert U., Shen C., Yin D., Tiehm A.:*

**Microbial dechlorination of HCB, PCP, PCB180, HCH and PCE in a Yangtze Three Gorges Reservoir enrichment culture, China.**

Environ Earth Sci 75, 10: 97 (2016)

DOI 10.1007/s12665-016-5653-y

*Müller A., Tiehm A.:*

**Stürmlinger Sandgrube: Untersuchungen zum Prozeßverständnis des natürlichen mikrobiellen Abbaus.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2016 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 15. März 2016: 3/1-3/13 (2016)

*Norra S., Tiehm A.:*

**Research in the Far East: The Sino-German Joint Project „SIGN – Assuring Water Quality from the Source to the Tap“**

In: lookIT, Karlsruhe Institute of Technology (KIT) magazine for research, teaching, innovation, Issue #02/2016: 70 (2016)

*Otto J., Preuß G., Schneider M., Jurzik L., Wilhelm M., Hamsch B., Hügler M., Tiehm A.:*

**Entwicklung und Validierung molekularbiologischer Methoden.**

In: Präventives Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 74: 25-34 (2016)

*Salowsky H.:*

**Vorkommen und Abbau von Teerölschadstoffen unter instationären Fließ- und**

## **Redoxbedingungen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 72 (2016)

*Schiwy A., Maes H., Koske D., Flecken M., Schmidt K., Schell H., Tiehm A., Kampter A., Thümmler S., Stanjek H., Heggen M., Dunin-Borkowski R., Braun J., Schäffer A., Hollert H.:*

**The ecotoxic potential of a new zero-valent iron nanomaterial, designed for the elimination of halogenated pollutants, and its effect on reductive dechlorinating microbial communities.**

Environmental Pollution 216: 419-427 (2016)

DOI 10.1016/j.envpol.2016.05.051

*Schmidt K.R., aus der Beek T., Dai X., Dong B., Dopp E., Eichinger F., Hammers-Wirtz M., Haußmann R., Holbach A., Hollert H., Illgen M., Jiang X., Koehler J., Koester S., Korth A., Kueppers S., Li A., Lohmann M., Moldaenke C., Norra S., Qin B., Qin Y., Reese M., Riehle E., Santiago-Schuebel B., Schaefer C., Simon A., Song Y., Staaks C., Steinhardt J., Subklew G., Tao T., Wu T., Yin D., Zhao F., Zheng B., Zhou M., Zou H., Zuo J., Tiehm A.:*

**Since 2015 the SinoGerman research project SIGN supports water quality improvement in the Taihu region, China.**

Environmental Sciences Europe 28(1): 1-6 (2016)

DOI 10.1186/s12302-016-0092-7

*Schmidt K.R., Hollert H., Tiehm A.:*

**Heute die Altlasten von Morgen vermeiden – Gefährdungsabschätzung für Wärmeträgerfluide in der Geothermie.**

In: 18. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser, DECHEMA, Frankfurt, 22./23. Nov. 2016, Tagungsband: 16-20 (2016)

*Schmidt K.R., Kranziöch I., Tiehm A.:*

**Anaerob-reduktive Dechlorierung – nicht nur für Chlorethene.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 02/2016 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 15. März 2016: 7/1-7/11 (2016)

*Schmidt K.R., Körner B., Sacher F., Conrad R., Hollert H., Tiehm A.:*

**Biodegradability and ecotoxicity of commercially available geothermal heat transfer fluids.**

Grundwasser 21: 59-67 (2016)

DOI 10.1007/s00767-015-0311-y

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Überblick PFC-Sanierungsverfahren.**

In: Kursunterlagen zur Fortbildung II „PFC in Boden und Grundwasser – eine Herausforderung für den Umweltschutz“ im Rahmen der FH-DGGV-Tagung „Grundwasser-Mensch-Ökosysteme“, Karlsruhe 13. April 2016: 8/1-8/14 (2016)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Überblick über Sanierungsverfahren für PFC Kontaminationen.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2016 – Aus Altlasten lernen: Von der Altlastensanierung zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserchutz. Beiträge zum Seminar Band 29 (ICP Eigenverlag, ISBN 978-3-939662-16-7), 03.-04. Mai 2016, Karlsruhe: 111-117 (2016)

*Stange C., Sidhu J.P.S., Tiehm A., Toze S.:*

**Antibiotic resistance and virulence genes in coliform water isolates.**

International Journal of Hygiene and Environmental Health 219: 823-831 (2016)  
DOI.org/10.1016/j.ijheh.2016.07.015

*Stange C., Tiehm A.:*

**Auftreten von Antibiotika-Resistenzgenen, fäkalen Mikroorganismen und Microbial Source Tracking-Markern in einer Karstquelle.**

In: Blum P. et al. (Hrsg.), Grundwasser-Mensch-Ökosysteme, 25. Tagung der FH-DGGV, Karlsruhe, 13.-17. April 2016: 188-189 (2016)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Verhalten von Antibiotika-Resistenzgenen bei der Trinkwasseraufbereitung – Ergebnisse einer DVGW-Studie**

In: WAT, Essen 08./09.11.2016, Kurzfassungen in DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 11/2016: 98-99 (2016)

*Tiehm A., Schell H.:*

**Stimulierung des biologischen Abbaus durch elektrochemische Transformation.**

In: Präventives Risikomanagement in der Trinkwasserversorgung, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 74: 101-109 (2016)

*Ulrich H., Schmidt K.R., Lipp P., Gierig M., Tiehm A.:*

**Entwicklung von Aufbereitungsverfahren für PFC-haltiges Grundwasser.**

altlasten spektrum 5/2016: 187-194 (2016)

## **2015**

*Ballesté E., Belanche L., Olano D., Tiehm A., Farnleitner A.H., Santos R., Oristo S., Blanch A.R.*

**Developing predictive models to overcome the pitfalls of microbial source tracking techniques.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 45-46 (2015)

*Blanch A.R., Ballesté E., Muniesa M., Stange C., Tiehm A., Schuster N., Farnleitner A.H., Sommer R., Lindner G., Nunes-Monteiro S.P., Santos R., Oristo S., Maunula L.,*

*Lucena F.:*

**Selection of workable combinations of microbial source tracking markers to distinguish faecal pollution from more than two origins: an ongoing EU project.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 42-44 (2015)

*Frohnert A., Kreißel K., Lipp P., Dizer, H., Hambsch B., Szewzyk R., Selinka H.C.:*

**Removal of surrogate bacteriophages and enteric viruses from seeded environmental waters using a semi-technical ultrafiltration unit.**

Food and Environmental Virology, 7: 173-182 (2015)

*Gaza S.:*

**Aerob-produktiver Abbau von Chlorethenen: Nachweis eines neuen Abbauges für Trichlorethen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 66 (2015)

*Gaza S., Felgner A., Otto J., Kushmaro A., Ben-Dov E., Tiehm A.:*

**Biodegradation of chloro- and bromobenzoic acids: Effect of milieu conditions and microbial community analysis.**

Journal of Hazardous Materials 287: 24-31 (2015)

DOI 10.1016/j.jhazmat.2015.01.025

*Gaza S., Schmidt K., Friedrich M., Hansel H., Tiehm A.:*

**Ein neuer aerober biologischer Abbauweg für Trichlorethen: TCE als Wachstumssubstrat.**

altlasten spektrum 5/2015: 174-181 (2015)

*Hambsch B.:*

**Bestandsaufnahme der mikrobiologischen Belastung in Wasserzählern.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 10/2015: 120 (2015)

*Hambsch B., Hügler M.:*

***Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwasser-Installationen: Ursachenforschung und Gegenmaßnahmen.**

Management & Krankenhaus kompakt, Hygiene, S. 17 (2015)

*Hambsch B., Hügler M.:*

**Auftreten von *Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwasser-Installationen in Krankenhäusern: Ursachenforschung und Gegenmaßnahmen.**

In: 11. Ulmer Symposium Krankenhaushygiene, 28.-30. April 2015, Ulm, Programm und Abstracts: 54 (2015)

*Hambsch B., Hügler M.:*

**Mikrobiologisches Messprogramm der IAWR 2009 bis 2013.**

ARW-Jahresbericht 2014, 71: 115-126 (2015)

*Huber A., Stange C., Tiehm A.:*

**Der Yeast-Estrogen-Screen (YES)-Assay: Evaluierung und Anwendung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 68 (2015)

*Hügler M., Petzoldt H., Korth A.:*

**Innovativer Ansatz zur Ursachenanalyse mikrobiologischer Belastungen.**

In: Innovative Entwicklungen aus dem Forschungsradar Wasser, 20. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 70: 45-57 (2015)

*Hügler M., Kobbe S., Eggers J., Hambsch B.:*

**Effects of UV and chlorine on cultivability and FISH-detection of bacterial indicators and pathogens.**

In: How dead is dead IV? Survival of the fittest, strongest, smartest, luckiest..., 21.-22. Mai 2015, Zürich, Schweiz, Program and Abstracts: 29 (2015)

*Hügler M., Petzoldt H., Korth A., Hambsch B.:*

**Growth properties of *Pseudomonas aeruginosa* in drinking water distribution systems.**

In: 18th International Symposium on Health-Related Water Microbiology, 13.-18. September 2015, Lissabon, Portugal, Proceedings: 102-103 (2015)

*Kranzioch I.:*

**Anaerober CKW-Abbau: Molekularbiologie, Substanzspektrum, Isotopenfraktionierung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 67 (2015)

*Kranzioch I., Ganz S., Tiehm A.:*

**Chloroethene degradation and expression of *Dehalococcoides* dehalogenase genes in cultures originating from Yangtze sediments.**

Environmental Science and Pollution Research 22(4): 3138-3148 (2015)  
DOI 10.1007/s11356-014-3574-4

*Kranzioch I., Wang L., Zheng B., Yin D., Tiehm A.:*

**Chinese-German Cooperation: Biodegradation of chlorinated pollutants by Yangtze cultures.**

gwf-Wasser | Abwasser international 1/2015: 28-31 (2015)

*Kreißel K., Bösl M., Lipp P., Franzreb M., Hambsch B.:*

**Influence of water quality on virus removal by ultrafiltration processes in drinking water treatment.**

In: 18th International Symposium on Health-Related Water Microbiology, 13.-18. September 2015, Lissabon, Portugal, Proceedings: 255-257 (2015)

*Lehmann J., Müller A., Tiehm A.:*

**Anwendung von Monitored Natural Attenuation bei einem Teerölschaden.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2015 – Von der Altlastensanierung zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz, Beiträge zum Seminar Band 27 (ICP Eigenverlag, ISBN 978-3-939662-16-7), 24.-25. Juni 2015, Karlsruhe: 99-108 (2015)

*Monteiro S., Schuster N., Moreira B., Ballesté E., Stange C., Tiehm A., Reischer G., Oristo S., Blanch A.R., Farnleitner A.H., Santos R.:*

**Quantitative occurrence of genetic microbial source tracking markers in target and non-target fecal sources across Europe.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 508-510 (2015)

*Monteiro S., Ballesté E., Stange C., Tiehm A., Oristo S., Maunula L., Farnleitner A.H., Santos R.:*

**Hepatitis E viruses: Temporal and geographical distribution in Europe.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 517-518 (2015)

*Müller A., Tiehm A., Zabler W., Lehmann J., Kohler W., Sebold M.:*

**Monitored Natural Attenuation an einem teerölkontaminierten Standort – Prozessverständnis und 10 Jahre Feldmonitoring.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Frankfurt, 30. Nov. - 01. Dezember 2015, Tagungsband: 78-83 (2015)

*Otto J., Tiehm A.:*

**Rapid virus QPCR and PMA-QPCR detection after treatment with heat, UV and CL<sub>2</sub>.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 126-127 (2015)

*Otto J., Behrmann O., Blättel V., Dame G., Dietze S., Dilcher M., Elsässer D., Hakenberg S., Heese C., Hufert F., Hügler M., Karthe D., Kunze A., Scharaw B., Sedehizade F., Seidel M., Vosseler S., Westerhoff T., Tiehm A.:*

**Development of an inline rapid detection system for waterborne pathogens.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 130-131 (2015)

*Otto J., Jurzik L., Schneider M., Stange C., Hamza I., Preuß G., Tiehm A.:*

**Entwicklung und Validierung von molekularbiologischen PCR-Methoden zum quantitativen Nachweis von hygienerelevanten Bakterien und Viren im Wasser.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 10/2015: 58-62 (2015)

*Otto J., Stange C., Tiehm A.:*

**Application of qPCR and flow cytometry for rapid disinfection monitoring.**



In: How dead is dead IV conference, Zurich, Switzerland, 21-22 May 2015,  
CD of Abstracts: 25 (2015)

*Otto J., Tiehm A.:*

**Entwicklung eines schnellen molekularbiologischen Viren-Nachweises (PMA-qPCR) zur Kontrolle von Desinfektionsverfahren.**

In: Wasser 2015, Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft, Schwerin, 11.-13. Mai 2015, Tagungsband: 349-353 (2015)

*Schmidt K., Gaza S., Tiehm A.:*

**Aerobic biodegradation of trichloroethene without auxiliary substrates.**

In: 13th International UFZ-Deltares Conference on Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources, Copenhagen, Denmark, 9-12 June 2015, Book of Abstracts: 119-120 (2015)

*Schmidt K., Tiehm A.:*

**Aerob-produktiver Abbau von Chlorethenen - Ein neuer Abbauweg auch für TCE.**

In: 6. ÖVA – Technologie Workshop 2015 „Mikrobiologische In-situ-Sanierungsverfahren / ENA“, Wien/Tulln, 23. April 2015, Tagungsband: 27-30 (2015)

*Seidel M., Kunze A., Elsässer D., Otto J., Tiehm A., Heese C., Blättel V., Vosseler S., Dame G., Dilcher M., Hakenberg S., Hügler M., Hufert F., Scharaw B., Westerhoff T., Dietze S., Sedehizade F., Karthe D., Niessner R.:*

**Entwicklung eines automatisierten Verfahrens zum Schnelldachweis von hygiene relevanten Bakterien und Viren in Trink- und Rohwasser.**

In: Wasser 2015, Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft, Schwerin, 11.-13. Mai 2015, Tagungsband: 125-129 (2015)

*Staaks C., Moldaenke C., Tiehm A., Küppers S.:*

**Trinkwassererzeugung in China: Vermeidung von Geschmacks- und Geruchsstoffen (T&O) sowie Microcystin unter extremen Klimabedingungen.**

Wasserforum 11/2015: 46-47 (2015)

*Stange C., Bauer D., Tiehm A.:*

**Elimination of antibiotic resistance genes during drinking water treatment.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 116-117 (2015)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Identification of fecal pollution sources at a karst spring.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 123-125 (2015)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Vorkommen und Elimination von Antibiotika-Resistenzgenen.**

In: WAT, Essen 26./27.10.2015, Kurzfassungen in DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 10/2015: 111 (2015)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Verhalten von Antibiotika-Resistenzgenen bei der Aufbereitung.**

In: Innovative Entwicklungen aus dem Forschungsradar Wasser, 20. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 70: 59-75 (2015)

*Stange C., Simon V., Loisy-Hamon F., Martinez-Murcia A., Tiehm A.:*

**Validation of commercial PCR kits for the detection of bacteria and viruses.**

In: 18th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2015, Lisbon, Portugal, 13-19 September 2015, Proceedings: 498-499 (2015)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Occurrence of antibiotic resistance genes and faecal indicator bacteria at a karst spring.**

In: 3rd International Symposium on the Environmental Dimension of Antibiotic Resistance (EDAR 3), Wernigerode/Germany, 17-21 May 2015, Book of Abstracts: 87-88 (2015)

*Trautmann A., Schell H., Schmidt K.R., Mangold K.-M., Tiehm A.:*

**Electrochemical degradation of perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl (PFASs) in groundwater.**

Water Science & Technology 71(10): 1569-1575  
DOI 10.2166/wst.2015.143 (2015)

*Ulrich H., Gierig M., Schmidt K.R., Tiehm A., Lipp P.:*

**Vergleich unterschiedlicher Sanierungsverfahren für PFC-belastetes Grundwasser.**

In: Handbuch Altlastensanierung und Flächenmanagement (Hrsg: Franzius V, Altenbockum M., Gerhold T.), 74. Aktualisierung, 3. Aufl: 103-140 (2015)

*Xi B., Su J., Sun Y., Huo S., Zheng B., Tiehm A., Kolditz O.:*

**Thematic Issue: Water of the Taihu Lake.**

Environ. Earth Sci. 74: 3929-3933 (2015)  
DOI 10.1007/s12665-015-4732-9

*Zangi-Kotler M., Ben-Dov E., Tiehm A., Kushmaro A.:*

**Microbial community structure and dynamics in a membrane bioreactor supplemented with the flame retardant dibromoneopentyl glycol.**

Environmental Science and Pollution Research 22: 17615-17624 (2015)  
DOI 10.1007/s11356-015-4975-8

*Zemann M., Wolf L., Grimmeisen F., Tiehm A., Klinger J., Hötzl H., Goldscheider N.:*

**Tracking changing X-ray contrast media application to an urban-influenced karst aquifer in the Wadi Shueib, Jordan.**

Environmental Pollution 198: 133-143 (2015)  
DOI 10.1016/j.envpol.2014.11.033

## **2014**

*Bartelsen T., Müller J., Tiehm A., Müller A., Schad H., Weingran C.:*  
**Grundwassersanierung mittels Funnel-and-Gate zum mikrobiologischen Abbau von BTEX und PAK am Standort der ehemaligen Teerfabrik Lang in Offenbach, Teil 1: Vom Konzept zum Bauwerk, Teil 2: Von der Pilotphase zum Regelbetrieb.**

In: Sonderdruck aus Handbuch Altlastensanierung und Flächenmanagement (Hrsg: Franzius V, Altenbockum M., Gerhold T.): 115 Seiten (2014)

*Brinkmann M., Blenkle H., Salowsky H., Bluhm K., Schiwy S., Tiehm A., Hollert H.:*  
**Genotoxicity of heterocyclic PAHs in the micronucleus assay with the fish liver cell line RTL-W1.**

PLOS ONE Vol. 9 (1): 1-8 (2014)

*Brinkmann M., Maletz S.X., Krauss M., Bluhm K., Schiwy S., Kuckelkorn J., Tiehm A., Brack W., Hollert H.:*

**Heterocyclic aromatic hydrocarbons show estrogenic activity upon metabolism in a recombinant transactivation assay.**

Environmental Science and Technology 48(10): 5892-5901 (2014)  
(DOI 10.1021/es405731j)

*Calero-Cáceres W., Melgarejo A., Colomer-Lluch M., Stoll C., Lucena F., Jofre J., Muniesa M.:*

**Sludge as a potential important source of antibiotic resistance genes in both the bacterial and bacteriophage fraction.**

Environ. Sci. Technol. 48 (13): 7602-7611 (2014)

*Ertl S., Heidinger M., Sakaguchi-Söder K., Tiehm A., Schmidt K., Kranzioch I., Eichinger F.:*

**Neue Isotopenmethoden – Chlor-, Kohlenstoff- und Wasserstoff-Isotopie bei der Bearbeitung von CKW-Schäden.**

Terra Tech 1/2014: 12-16 (2014)

*Hambsch B.:*

**Mikrobiologische Bewertung von Schmierstoffen in Armaturen.**

In: Neue Methoden und Verfahren für die Wasserversorgung, 19. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 65: 95-101 (2014)

*Hambsch B., Kreißel K., Lipp P., Bösl M.:*

**Wirksamkeit der Elimination von Viren durch Filtrationsverfahren der Trinkwasseraufbereitung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe, ISSN 1434-5765, TZW-Band 61 (2014)

*Hambsch B., Lipp P., Bösl M., Kreißel K.:*

**Elimination von Viren durch Filtrationsverfahren der Trinkwasseraufbereitung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 12/2014: 90-97 (2014)

*Huber A., Stoll C., Mala S., Tiehm A.:*

**Evaluierung und Anwendung des Yeast-Estrogen-Screen (YES)-Assays für den summarischen Nachweis des Vorkommens und Abbaus von endokrinen Substanzen.**

In: Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee Rhein, AWBR (Hrsg.), Jahresbericht 2013: 85-101 (2014)

*Hügler M., Hambsch B.:*

**Action plan for microbial contaminations - tools for a safe drinking water distribution without disinfectant residuals.**

Bluefacts 2014/2015: 32-36 (2014)

*Hügler M., Petzoldt H., Nitsche R., Hambsch B., Korth A.:*

**Mosquitoes as source for enterococci in drinking water samples.**

In: IWA World Water Congress & Exhibition 2014, Lisbon, Portugal, September 21–26, 2014, Proceedings: 6 Seiten (2014)

*Hümpel E., Hüttmann S., Schmidt K., Tiehm A.:*

**Erfahrungen zur Anwendung von Gasgemischen zur Stimulation des aeroben, cometabolischen Abbaus von cDCE und VC-Grundwasserschäden.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Darmstadt, 24.-25. November 2014, Tagungsband: 50-53 (2014)

*Köber R., Hollert H., Hornbruch G., Jekel M., Kampter A., Klaas N., Maes H., Mangold K.-M., Martac E., Matheis A., Paar H., Schäffer A., Schell H., Schiwy A., Schmidt K.R., Strutz T.J., Thümmel S., Tiehm A., Braun J.:*

**Nanoscale zero-valent iron flakes for groundwater treatment.**

Environmental Earth Sciences 72: 3339-3352 (2014)  
(DOI 10.1007/s12665-014-3239-0)

*Könneke M., Schubert D.M., Brown P.C., Hügler M., Standfest S., Schwander T., Schada von Borzyskowski L., Erb T.J., Stahl D.A., Berg I.A.:*

**Ammonia-oxidizing archaea use the most energy-efficient aerobic pathway for CO<sub>2</sub> fixation.**

PNAS 111: 8239-8244 (2014)

*Kranzioch I., Tiehm A.:*

**Occurrence, pollutant dechlorination and gene expression of organohalide-respiring bacteria in Yangtze river samples.**

In: DehaloCon – Conference on Anaerobic Biological Dehalogenation (Book of Abstracts), Jena (Ger), March 23-26, 2014: 38 (2014)

*Kreißel K., Bösl M., Hügler M., Lipp P., Franzreb M., Hambsch B.:*

**Inactivation of F-specific bacteriophages during flocculation with**

**polyaluminum chloride - a mechanistic study.**

Water Research 51: 144-151 (2014)

*Lengger S., Otto J., Elsässer D., Schneider O., Tiehm A., Fleischer J., Niessner R., Seidel M.:*

**Oligonucleotide microarray chip for the quantification of MS2,  $\phi$ X174 and adenoviruses on the multiplex analysis platform MCR3.**

Analytical and Bioanalytical Chemistry 406(14): 3323-3334 (2014)

*Müller A., Schneider A.-L., Kraßnitzer S., Tiehm A., Brinkmann M., Lehmann G., Deutschmann, Hollert H.:*

**Identifikation von prioritären NSO-Heterozyklen auf Basis von neuen Felddaten und Toxizitäts-Tests.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Darmstadt, 24.-25. November 2014, Tagungsband: 64-67 (2014)

*Salowsky H., Müller A., Karch U., Schäfer W., Tiehm A.,:*

**Natural Attenuation von PAK, NSO-HET und Monoaromaten unter instationären Fließ- und Redoxbedingungen.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2014 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 07. Okt. 2014: 5/1-5/12 (2014)

*Schmidt K., Gaza S., Tiehm A.:*

**Aerober Abbau von TCE ohne Auxiliarsubstrate.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2014 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 07. Okt. 2014: 8/1-8/12 (2014)

*Schmidt K., Gaza S., Tiehm A.:*

**Ein neuer MNA-Prozess für Trichlorethen: Bakterien, die aerob mit TCE wachsen.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Darmstadt, 24.-25. November 2014, Tagungsband: 83-86 (2014)

*Schmidt K., Gaza S., Voropaev A., Ertl S., Tiehm A.:*

**Aerobic biodegradation of trichloroethene without auxiliary substrates.**

Water Research 59: 112-118 (2014)

DOI 10.1016/j.watres.2014.04.008

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Überblick über mögliche Sanierungsverfahren für PFC-belastete Wässer.**

Vortrag. Fachtagung PFC-Schadensfälle – Erkundung, Sanierung und Zukunftsperspektiven, 8. April, Augsburg (2014)

*Schmidt K.R.:*

**Möglichkeiten und Grenzen von Nachweismethoden.**

Vortrag. Bundesweit einheitliche Fortbildungsveranstaltungen für die Erstellung von

MNA – Konzepten. Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall,  
Projekt-Nr.: B 4.13, Oktober 2013 - Mai 2014 (2014)

*Schmidt K.R., Gaza S., Tiehm A.:*

**Modell-Bioreaktor für den aeroben biologischen Abbau von Trichlorethen (TCE).**

Poster. In: Ausstellerverzeichnis, 21. Innovationstag Mittelstand, 22. Mai, Berlin (2014)

*Schmidt N.:*

**Elimination anthropogener organischer Spurenstoffe im Zuge der Grundwasser-Anreicherung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 62 (2014)

*Schmidt N., Marei A., Tiehm A., Salameh E., Hötzl H., Sawarieh A., Xanke J.:*

**Managed Aquifer Recharge.**

In: SMART – Sustainable Management of Available Water Resources with Innovative Technologies, IWRM – Integrated Water Resources Management in the Lower Jordan Rift Valley , Status Report 2014: 95-130 (2014)

*Stange C., Tiehm A.:*

**Molekularbiologische Identifizierung fäkaler Eintragsquellen in einem Karst-Einzugsgebiet.**

In: Neue Methoden und Verfahren für die Wasserversorgung, 19. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 65: 35-50 (2014)

*Tiehm A.:*

**Grundwasserbiologie – Ökosysteme im Untergrund.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 09/2014: 80-84 (2014)

*Tiehm A.:*

**Grundwasserbiologie – Ökosysteme im Untergrund.**

Korrespondenz Wasserwirtschaft (KW) 9/14: 507-511 (2014)

*Tiehm A.:*

**Grundwasserbiologie – Ökosysteme im Untergrund.**

bbr Jahresmagazin 12-2014: 82-86 (2014)

*Tiehm A., Schmidt N., Huber A., Stoll C.:*

**Mikrobiologischer Abbau von Pharmazeutika und estrogenen Substanzen.**

In: Fachveranstaltung „Umweltrisiken durch organische Spurenstoffe – Pestizide und Arzneimittelrückstände im Wasserkreislauf“, Altlastenforum Baden-Württemberg, Stuttgart 16. Mai 2014: 7/1-7/15 (2014)

*Tiehm A., Müller A., Schneider A., Kraßnitzer S.:*

**Prioritäre NSO-Heterozyklen – aktuelle Ergebnisse eines LABO-Projektes.**



In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2014 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 07. Okt. 2014: 3/1-3/14 (2014)

*Ulrich H., Schmidt K., Tiehm A., Gierig M.:*

**Vergleich unterschiedlicher Sanierungsverfahren für PFC belastete Grundwässer.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Darmstadt, 24.-25. November 2014, Tagungsband: 87-90 (2014)

*Ulrich H., Schmidt K., Tiehm A., Gierig M.:*

**Removal of perfluoroalkyl acids (PFAAs) from groundwater by sorption, membrane filtration and electrochemical degradation.**

In: Hochschule Fresenius, 6th International Workshop “Per- and Polyfluorinated Alkyl Substances – PFASs”, 15.-18. June, Idstein, Germany, Abstract Book: 31 (2014)

*Weingran C., Müller A., Tiehm A., Bartelsen T.:*

**Reaktive Wand – Fallstudie Sicherung der ehemaligen Teerfabrik Lang in Offenbach.**

In: 4. ÖVA-Technologie Workshop 2014 “Permeable / Reaktive Wände”, Linz, Österreich, 27./28. März 2014, Tagungsband: 54-68 (2014)

*Zemann M., Wolf L., Pöschko A., Schmidt N., Sawarieh A., Seder N., Tiehm A., Hötzl H., Goldscheider N.:*

**Sources and processes affecting the spatio-temporal distribution of pharmaceuticals and x-ray contrast media in the water resources of the lower Jordan valley, Jordan.**

Science of the Total Environment (STOTEN) 488-489: 100-114 (2014)  
(DOI 10.1016/j.scitotenv.2014.04.063)

## 2013

*Frohnert A., Kreißel K., Hambsch B., Lipp P., Selinka H.-C., Szewczyk R.:*

**Removal of enteral viruses and bacteriophages by ultrafiltration.**

In: Begleitbuch zur 10. Aachener Tagung Wasser und Membranen, 29.-30. Oktober 2013: 481 (2013)

*Hambsch B., Ashworth J., van der Kooij D.:*

**Enhancement of microbial growth by materials in contact with drinking water: problems and test methods.**

In: van der Kooij, D., van der Wielen, P.W.: Microbial growth in drinking water supplies. IWA Publishing: 339-361 (2013).

*Hambsch B., Hügler M.:*

**Das Indikatorsystem der Trinkwasserverordnung – Möglichkeiten und Grenzen.**

Gewässerschutz - Wasser - Abwasser (GWA) 232 37/1-37/13 (2013)

*Hambsch B., Hügler M.:*

**Vergleich von Kulturverfahren und molekularbiologischen Methoden für die Trinkwasser-überwachung.**

In: Mikrobiologische Qualität von Trinkwasser – Neue Herausforderungen.

Tagungsband ÖWAV-Seminar 19. März 2013

*Hambsch B., Wülser R., Eggers J.:*

**Disinfection with UV instead of chlorine dioxide in the city of Basel, Switzerland.**

In: Conference Programme, 2013 EMEA Regional Conference Karlsruhe, Germany,

June 4-5, 2013: 12 (2013)

*Korth A., Petzoldt H., Nitsche R., Hambsch B., Hügler M.:*

**Enterokokkenbelastungen im Trinkwasser – Ursachenanalyse.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 9/2013: 54-60 (2013)

*Korth A., Petzoldt H., Nitsche R., Hambsch B., Hügler M.:*

**Enterokokkenbelastungen im Trinkwasser – Ursachenanalyse.**

BDEW/DVGW Informationsblatt Nr. 92, Ausgabe November 2013: 28 (2013)

*Korth A., Petzoldt H., Nitsche R., Hambsch B., Hügler M.:*

**Enterokokkenbelastungen im Trinkwasser – Ursachenanalyse.**

In: Mikrobiologische Aspekte in Trinkwasserverteilungssystemen, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 57: 5-39 (2013)

*Kranzioch I., Stoll C., Holbach A., Chen H., Wang L., Zheng B., Norra S., Bi Y., Schramm K.-W., Tiehm A.:*

**Dechlorination and organohalide-respiring bacteria dynamics in sediment samples of the Yangtze Three Gorges Reservoir.**

Environmental Science and Pollution Research 20: 7046-7056 (2013)

*Müller A., Salowsky H., Krassnitzer S., Tiehm A.:*

**NSO-Heterocycles: Occurrence and biodegradation.**

In: 12th International UFZ-Deltares Conference on Groundwater-Soil-Systems and Water Resource Management, Barcelona, Spain, 16-19 April 2013, Book of

Abstracts: 128 (2013)

*Otto J., Sidhu J., Toze S., Tiehm A.:*

**Comparing methods for virus and bacteria concentration from different water sources.**

In: 17th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2013, Florianopolis, Brazil, 15-20 September 2013, Proceedings: 2 pages (2013)

*Otto J., Tiehm A.:*

**Live/dead differentiation of *E. coli* in qPCR using PMA.**

In: How dead is dead (life cycles) – VAAM conference, Berlin, 6-7 June 2013, Book of Abstracts: 29-30 (+43, figures) (2013)

*Ross P.S., Hammes F., Dignum M., Magic-Knezev A., Hambsch B., Rietveld L.C.:*  
**A comparative study of three different assimilable organic carbon (AOC) methods: results of a round-robin test.**

Water Science & Technology: Water Supply 13.4: 1024-1033 (2013)

*Salowsky H., Müller A., Karch U., Schäfer W., Tiehm A.:*  
**Natural Attenuation (NA) von PAK, NSO-HET und Monoaromaten unter instationären Fließ- und Redoxbedingungen.**

In: Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung, DECHEMA, Darmstadt, 28.-29. November 2013, Kurzfassungsband: 56 (2013)

*Schell H., Schiwy A., Maes H., Schäffer A., Schmidt K.R., Hollert H., Tiehm A.:*  
**NAPASAN: Wechselwirkungen zwischen mikrobieller und abiotischer CKW-Dechlorierung – Synergien und toxische Effekte.**

In: Tagungshandbuch 3. Clustertreffen der BMBF-Fördermaßnahmen NanoCare und NanoNature, 14.-15. Januar, Frankfurt: 38 (2013)

*Schmidt K., Gaza S., Müller A., Tiehm A.:*  
**Das Potential des aeroben Chlorethen-Abbaus für die Altlastensanierung.**

In: 27. Dienstbesprechung ALTLASTEN des Umweltministeriums Baden-Württemberg, Altensteig-Wart 22./23. Oktober 2013: 2-seitige Kurzfassung Tagungsband (2013)

*Schmidt K., Schell H., Müller A., Tiehm A.:*  
**Synergies between abiotic (Zero Valent Iron) and biological reductive dechlorination of chloroethenes.**

In: 12th International UFZ-Deltares Conference on Groundwater-Soil-Systems and Water Resource Management, Barcelona, Spain, 16-19 April 2013, Book of Abstracts: 135 (2013)

*Schmidt K., Tiehm A.:*  
**Wärmeträgerfluide in der Geothermie.**

In: C. Ziegler (Hrsg.), Geothermie, gwf Praxiswissen Band VI, DIV Deutscher Industrieverlag GmbH: 64-70 (2013)

*Schmidt K., Tiehm A.:*  
**Bewertung von Geothermie-Wärmeträgerfluide im Hinblick auf die Grundwasserqualität.**

In: Altlastenforum Baden-Württemberg e.V., altlastenforum info 2/2013: 31-36 (2013)

*Stoll C., Tiehm A.:*  
**Microbiological monitoring and microbial source tracking at a rural karstic spring.**

In: 17th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2013, Florianopolis, Brazil, 15-20 September 2013, Proceedings: 2 pages (2013)

*Tiehm A.:*

**Mikrobiologischer Abbau und elektrochemische Transformation von Arzneimittelreststoffen.**

In: Methoden und Trends in der Wasserbehandlung, DECHEMA-Fortbildungstag, Frankfurt, 11. Juni 2013: 2 Seiten (2013)

*Tiehm A.:*

**Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen (Buchbesprechung).**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 7-8/2013: 83 (2013)

*Tiehm A., Schmidt N., Lipp P., Zawadsky C., Marei A., Seder N., Ghanem M., Paris S., Zemann M., Wolf L.:*

**Consideration of emerging pollutants in groundwater based reuse concepts.**

In: Borchardt D., Ibisch R. (ed.), Integrated Water Resources Management in a Changing World, IWA Publishing, London: 67-73 (2013)

*Tiehm A., Schmidt N., Otto J., Zemann M., Goldscheider N., Lipp P., Grimmeisen F.:*  
**Analysis of MS2 bacteriophages, Adeno-, Noro- and Rotaviruses in the Jordan valley.**

In: 17th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2013, Florianopolis, Brazil, 15-20 September 2013, Proceedings: 2 pages (2013)

*Tiehm A., Sidhu J., Toze S., Stoll C.:*

**Antibiotic resistance genes and virulence genes in surface water samples from Germany and Australia.**

In: 17th International Symposium on Health Related Water Microbiology, IWA WaterMicro 2013, Florianopolis, Brazil, 15-20 September 2013, Proceedings: 3 pages (2013)

*Weingran C., Müller J., Bartelsen T. Tiehm A., Müller A., Schad H.:*

**Results of several years operation of a funnel&gate system with bioreactor at the site of a former tar plant in Offenbach.**

In: 12th International UFZ-Deltares Conference on Groundwater-Soil-Systems and Water Resource Management, Barcelona, Spain, 16-19 April 2013, Book of Abstracts: 129-130 (2013)

*Weingran C., Müller J., Bartelsen T. Tiehm A., Müller A., Schad H.:*

**Results of several years operation of a funnel&gate system with bioreactor at the site of a former tar plant in Offenbach.**

In: 12th International UFZ-Deltares Conference on Groundwater-Soil-Systems and Water Resource Management, Barcelona, Spain, 16-19 April 2013, Conference Proceedings (CD): 9 pages (2013)

## **2012**

*Aktas Ö., Schmidt K.R., Mungenast S., Stoll C., Tiehm A.:*

**Effect of chloroethene concentrations and granular activated carbon on**

**reductive dechlorination rates and growth of Dehalococcoides spp.**

Bioresource Technology 103: 286-292 (2012)

*Bergmann A., Bi Y., Chen L., Floehr T., Henkelmann B., Holbach A., Hollert H., Hu W., Kranzioch I., Klumpp E., Küppers S., Norra S., Ottermanns R., Pfister G., Roß-Nickoll M., Schäffer A., Schleicher N., Schmidt B., Scholz-Starke B., Schramm K.-W., Subklew G., Tiehm A., Temoka C., Wang J., Westrich B., Wilken R.-D., Wolf A., Xinag X., Yuan Y.:*

**The Yangtze-Hydro Project: a Chinese-German environmental program.**

Environmental. Science and Pollution Research 19(4): 1341-1344 (2012)

*Gaza S., Tiehm A., Kushmaro A.:*

**Enhancement of complex halogenated organic compounds biodegradation in industrial wastewater.**

In: Proceedings 12th Status Seminar of German-Israeli Cooperation in Water Technology Research, 17-18 October 2012, Haifa, Israel: 10 pages (2012)

*Hamsch B.:*

**Vorkommen und Nachweis von Mikroorganismen und Viren in Roh- und Trinkwässern.**

AWBR-Jahresbericht 2011, 43: 157-172 (2012)

*Hamsch B., Bösl M., Eberhagen I., Müller U.:*

**Removal of bacteriophages with different surface charges by diverse ceramic membrane materials in pilot spiking tests.**

Water Science and Technology, 66.1: 151-157 (2012)

*Hamsch B., Korth A., Petzoldt H.:*

**Occurrence and growth of coliform bacteria in drinking water distribution systems.**

In: D. Kay and C. Fricker (Eds.) The significance of faecal indicators in water: a global perspective. Royal Society of Chemistry Publishing, London, pp. 38-46 (2012)

*Hamsch B., Kreißel K.:*

**Elimination von Viren durch Filtrationsverfahren.**

In: Grundlagen für sichere Entscheidungen in der Wasserversorgung, 17. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 55: 37-52 (2012)

*Heck L., Zawadsky C., Moldaenke C., Tiehm A.:*

**Assessment of toxic substances with *Daphnia magna* and biodegradation tests.**

In: Proceedings of Water Contaminations Emergencies Conference (WCEC5), 19-21 November 2012, Mülheim an der Ruhr: Abstract P05 (2012)

*Hügler M., Böckle K., Eberhagen, I., Thelen K., Beimfohr C., Hamsch B.:*

**Detection and quantification of *E. coli* and coliform bacteria in water samples with a new method based on fluorescence in situ hybridisation.**

In: D. Kay and C. Fricker (Eds.) The significance of faecal indicators in water: a global perspective. Royal Society of Chemistry Publishing, London: 123-130 (2012)

*Hügler M., Hamsch B.:*

**Möglichkeiten und Grenzen des Indikatorsystems.**

In: Grundlagen für sichere Entscheidungen in der Wasserversorgung, 17. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 55: 53-72 (2012)

*Kellermann C., Selesi D., Lee N., Hügler M., Esperschütz J., Hartmann A., Griebler C.:*

**Microbial CO<sub>2</sub> fixation potential in a tar-oil contaminated porous aquifer.**

FEMS Microbiology Ecology, 81: 172-187 (2012)

*Kranzioch I., Tiehm A.:*

**Assessment of pollutant biodegradation at the three gorges dam, China.**

International Journal of Water Management "blue facts" 2012: 70-75 (2012)

*Kranzioch I., Holbach A., Chen H., Wang L., Zheng B., Norra S., Bi Y., Schramm K.-W., Tiehm A.:*

**Anaerobic dechlorination and microbial community dynamics in Yangtze sediment samples.**

In: Proceedings of the Workshop on Processes in the Yangtze River System – 10th Anniversary of Sino-German Cooperation, September 22-23, Shanghai, China: 54 (2012)

*Kreißel K., Bösl M., Lipp P., Franzreb M., Hamsch B.:*

**Study on the removal efficiency of UF membranes using bacteriophages in bench- and semi-technical scale.**

Water Science and Technology, 66.6: 1195-1202 (2012)

*Lengger S., Pei L., Otto J., Schneider O., Hauke F., Heese C., Tiehm A., Fleischer J., Schechter I., Armon R., Niessner R., Seidel M.:*

**Progresses in techniques for rapid microbiological water quality monitoring.**

In: Proceedings 12th Status Seminar of German-Israeli Cooperation in Water Technology Research, 17-18 October 2012, Haifa, Israel: 10 pages (2012)

*Lipp P., Gross H.-J., Tiehm A.:*

**Improved elimination of organic micropollutants by a process combination of membrane bioreactor (MBR) and powdered activated carbon (PAC).**

Desalination and Water Treatment 42 (1-3): 65-72 (2012)

*Müller A., Augenstein T., Tiehm A.:*

**Entwicklung und Umsetzung eines MNA-Konzeptes an einem Teeröl-kontaminierten Standort.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 51 (2012)



*Müller A., Salowsky H., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**NSO-Heterozyklen – Analytik, Vorkommen, Abbauverhalten.**

In: Gefährdungsabschätzung Boden-Gewässer, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, BEW Kurs Nr. A557, Duisburg, 22. Mai 2012: 9 Seiten (2012)

*Müller A., Salowsky H., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**NSO-Heterozyklen – Analytik, Vorkommen, Abbauverhalten.**

In: Altlasten und Schadensfälle – Neue Entwicklungen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Flörsheim, 23./24. Mai 2012: 9 Seiten (2012)

*Müller A., Salowsky H., Tiehm A.:*

**NSO-Heterozyklen beim MNA und ENA an Teeröl-kontaminierten Standorten.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 08/2012 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 06. Nov. 2012: 3/1-3/8 (2012)

*Mungenast S., Kranzioch I., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Chloroethenes in a historical context: From recalcitrance to complete mineralization.**

In: Biospektrum, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Tübingen 18.-21. März 2012: 74 (2012)

*Peddinghaus S., Brinkmann M., Bluhm K., Sagner A., Hinger G., Braunbeck T., Eisenträger A., Tiehm A., Hollert H., Keiter S.H.:*

**Quantitative assessment of the embryotoxic potential of NSO-heterocyclic compounds using zebrafish (*Danio rerio*).**

Reproductive Toxicology 33: 224-232 (2012)

*Pei L., Rieger M., Lengger S., Ott S., Zawadsky C., Hartmann N.M., Selinka H.-C., Tiehm A., Niessner R., Seidel M.:*

**Combination of crossflow ultrafiltration, monolithic affinity filtration, and quantitative reverse transcriptase PCR for rapid concentration and quantification of model viruses in water.**

Environmental Science & Technology 46: 10073-10080 (2012)

*Preuß G., Berkhoff S., Schmidt N., Tiehm A.:*

**Künstliche Grundwasseranreicherung und Uferfiltration.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012 (237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 121-136 (2012); und

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 133-150 (2012)

*Preuß G., Tiehm A.:*

**Mikrobiologische Methoden.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012

(237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 192-216 (2012); und  
In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 206-233 (2012)

*Preuß G., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**Pathogene Organismen.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012 (237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 83-91 (2012); und  
In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 91-100 (2012)

*Schell H., Schiwy A., Maes H., Schäffer A., Schmidt K.R., Hollert H., Tiehm A.:*

**NAPASAN: Wechselwirkungen zwischen mikrobieller und abiotischer CKW-Dechlorierung – Synergien und toxische Effekte.**

2. Clustertreffen der BMBF-Fördermaßnahmen NanoCare und NanoNature, 13.-14. März, Frankfurt (2012)

*Schmidt K.R., Augenstein T., Betting D., Tiehm A.:*

**Wärmeträgerfluide in der Geothermie: Exemplarische Gefährdungsabschätzung anhand von Strukturaufklärung, Abbaubarkeit und Toxizität.**

In: Aktuelle Themen im Grundwasserschutz, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 52: 127-191 (2012)

*Schmidt K.R., Augenstein T., Betting D., Peterwitz U., Hollert H., Conrad R., Tiehm A.:*

**Geothermie-Wärmeträgerfluide und Grundwasserschutz.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 9/2012: 52-55 (2012)

*Schmidt K.R., Kranziöch I., Heidinger M., Ertl S., Tiehm A.:*

**Assessment of chloroethene biodegradation in the subsurface by microbiological, molecular and isotopic tools.**

In: Abstracts (CD) of the European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2012, Vienna Apr 26-30 2012, Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, EGU2012-9397 (2012)

*Schmidt K.R., Stoll C., Kranziöch I., Kraffert C., Simon V., Tiehm A.:*

**Bestimmung des Standort-spezifischen Abbaupotentials mit molekularbiologischen Methoden (PCR).**

In: Kursunterlagen zum Seminar 08/2012 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 06. Nov. 2012: 7/1-7/7 (2012)

*Stoll C., Sidhu J.P.S., Tiehm A., Toze S.:*

**Prevalence of clinically relevant antibiotic resistance genes in surface water**

**samples collected from Germany and Australia.**

Environmental Science & Technology 46: 9716-9726 (2012)  
DOI.org/10.1021/es302020s

*Teutenberg T., Kanukollu S., Mungenast S., Tiehm A., Schwartz T.:*

**Population analysis and Fluorescence in situ Hybridisation of aerobic chloroethene degrading bacteria.**

In: Biospektrum, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Tübingen 18.-21. März 2012: 215 (2012)

*Tiehm A., Arndt H., Bendinger B., Gierig M., Griebler C., Guderitz I., Hahn H.-J., Marxsen J., Preuß G., Richter S., Schlosser D. (Hrsg.):*

**Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen,**

**DWA-Themen T5/2012**, DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5, Hennef, 237 Seiten (2012);

**DVGW-Information Wasser Nr. 75**, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504, Bonn, 254 Seiten (2012)

*Tiehm A., Marxsen J., Augenstein T., Schlosser D.:*

**Biologische Prozesse und Nahrungsgefüge.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012 (237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 92-110 (2012); und

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 101-121 (2012)

*Tiehm A., Schmidt K.:*

**Bakterieller Abbau von Schadstoffen an kontaminierten Standorten.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012 (237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 137-152 (2012); und

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 150-166 (2012)

*Tiehm A., Schmidt N., Lipp P., Zawadsky C., Marei A., Seder N., Ghanem M., Paris S., Zemann M., Wolf L.:*

**Consideration of emerging pollutants in groundwater based reuse concepts.**

Water Science & Technology 66 (6): 1270-1276 (2012)

*Wickert F., Schmidt K., Tiehm A.:*

**LCKW-Verteilung, Redoxparameter und mikrobiologischer Abbau im Porengrundwasserleiter des Oberrheingrabens bis 50 m Tiefe, dargestellt an einem Fallbeispiel.**

Alltlastenspektrum 05/2012: 193-198 (2012)

*Wülser, R., Eggers, J., Hambsch, B.:*  
**Desinfektion mit UV statt Chlordioxid.**  
Aqua & Gas, Nr.3, S.46-53 (2012)

*Zawadsky C., Tiehm A.:*  
**Viren.**

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DWA-Themen T5/2012 (237 Seiten), DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., ISBN 978-3-942964-42-5: 29-38 (2012); und

In: Grundwasserbiologie – Grundlagen und Anwendungen, DVGW-Information Wasser Nr. 75, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., ISSN 0176-3504: 33-43 (2012)

## 2011

*Blum P., Sagner A., Tiehm A., Martus P., Wendel T., Grathwohl P.:*  
**Importance of heterocyclic aromatic compounds in monitored natural attenuation for coal tar contaminated aquifers: A review.**  
Journal of Contaminant Hydrology 126: 181-194 (2011)

*Brinkmann M., Peddinghaus S., Sagner A., Tiehm A., Hollert H.:*  
**Genotoxicity, embryotoxicity and dioxin-like activity of selected heterocyclic aromatic hydrocarbons typically found at taroil-contaminated sites.**  
In: Proceedings of the 23<sup>rd</sup> International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (ISPAC 23), Münster, Germany, September 4-8, 2011: 215 (2011)

*Haller B., Müller A., Schmidt K., Tiehm A.:*  
**Charakterisierung der natürlichen Abbauprozesse und des Rückhaltes von Cyaniden an einem ehemaligen Gaswerkstandort mittels Abbau- und Säulenversuchen.**  
In: ITVA Altlastensymposium 2011, Magdeburg 24./25. März 2011, Tagungsband: 44-54 (2011)

*Hambsch B., Tiehm A., Hügler M.:*  
**Vergleich von Kulturverfahren und molekularbiologischen Verfahren für die Trinkwasserüberwachung.**  
In: Unterlagen zum Workshop „Potential und Grenzen molekularbiologischer Methoden in der Wasserwirtschaft“, TZW-Diskussionsreihe Nr.03, Karlsruhe 17. Mai 2011 (2011)

*Hambsch, B.:*  
**Gleitmittel im Rohrleitungsbau.**  
In: Innovation und Praxisforschung für das Wasserfach, 16. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 50: 111-118 (2011)

*Hambsch B.:*  
**Pro und Kontra einer Netzdesinfektion.**  
DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 62(5):38-40 (2011)

*Hamsch B., Bösl M., Eberhagen I., Müller U.:*

**Removal of bacteriophages with different surface charges by diverse ceramic membrane materials in pilot spiking tests.**

In: Conference book, 6th IWA specialist conference on membrane technology for water & wastewater treatment, 4-7 October 2011, Aachen, Germany, pp.203-204 (2011)

*Hamsch B., Hügler M., Hoogenboezem W., Meyer J., Rohns H.-P., Schneider S., Wirtz F.:*

**Microbiological water quality including pathogenic bacteria and parasites along the river Rhine.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung 2011, Karlsruhe, 3.-6. April 2011, S.115 (2011)

*Hamsch B., Stauder S.:*

**Fecal indicators in particles of swimming pools.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung 2011, Karlsruhe, 3.-6. April 2011, S.210 (2011)

*Hinger G., Brinkmann M., Bluhm K., Sagner A., Takner H., Eisenträger A., Braunbeck T., Engwall M., Tiehm A., Hollert H.:*

**Some heterocyclic aromatic compounds are Ah receptor agonists in the DR-CALUX assay and the EROD assay with RTL-W1 cells.**

Environmental Science and Pollution Research 18: 1297-1304 (2011)

*Hollert H., Birnkmann M., Peddinghaus S., Sagner A., Tiehm A.:*

**Toxizität von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen (NSO-HET).**

In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2011 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Mannheim 29. Sept. 2010: 5/1-5/31 (2011)

*Hügler M., Böckle K., Eberhagen I., Thelen K., Beimfohr C., Hamsch B.:*

**Development and validation of a FISH-based method for the detection and quantification of E. coli and coliform bacteria in water samples.**

Water Science and Technology 64.7:1435-1442 (2011)

*Hügler M., Drasdo N.:*

**Isolation and identification of Mn-oxidizing bacteria involved in manganese removal from reduced groundwater.**

In: Final programme and abstracts, ISSM 2011, 8th international symposium of subsurface microbiology, September 11-16, 2011, Garmisch-Partenkirchen, Germany, p. 80 (2011)

*Hügler M., Eggert J., Stauder S., Hamsch B.:*

**Assessment of the diversity of coliform bacteria in river bank filtrate and river water in Indonesia.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung 2011, Karlsruhe, 3.-6. April 2011, S.101 (2011)

*Hügler M., Hambsch B.:*

**Auswertung der mikrobiologischen Untersuchungen an Rhein und Donau /  
Evaluation of microbiological analyses along the Rhine and Danube.**

IAWD-Jahresbericht 2009/2010, S. 52-61 (2011)

*Hügler M., Hambsch B.:*

**Erfahrungsbericht zum Vorkommen von Legionellen in öffentlichen Gebäuden.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 62(12):40-43 (2011)

*Hügler M., Sievert S.M.:*

**Beyond the Calvin cycle: Autotrophic carbon fixation in the ocean.**

Annual Review of Marine Science 3:261-289 (2011)

*Kranzioch I., Stoll C., Tiehm A.:*

**Mikrobieller Abbau: Massentransfer im System Schadstoff-Wasser-Sediment.**

GIT Labor-Fachzeitschrift 9/2011: 608-611 (2011)

*Kranzioch I., Holbach A., Chen H., Wang L., Zheng B., Norra S., Bi Y., Schramm K.-  
W., Tiehm A.:*

**PCR-detection of reductively dechlorinating bacteria in Yangtze samples.**

In: Küppers S., Subklew G., Wilken R.-D. (ed.) Processes in the Yangtze River System – Experiences and Perspectives - , Schriften des Forschungszentrums Jülich, Energy & Environment, Volume 123 (ISBN 978-3-89336-744-3): 57 (2011)

*Kreißel K., Bösl M., Lipp P., Hambsch B.:*

**Removal or inactivation – Effect of flocculation parameters on bacteriophages.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung 2011, Karlsruhe, 3.-6. April 2011, S.214 (2011)

*Kreißel K., Bösl M., Lipp P., Hambsch B.:*

**Study on the removal efficiency of UF membranes using bacteriophages in bench- and semi-technical scale.**

In: Conference book, 6th IWA specialist conference on membrane technology for water & wastewater treatment, 4-7 October 2011, Aachen, Germany, pp.205-206 (2011)

*Lipp P., Gross H.-J., Paris S., Schlapp C., Abbassi B., Tiehm A.:*

**Efficiency of waste water treatment by MBR – influencing factors on filtrate quality and operation.**

In: Proceedings of the International Conference on Integrated Water Resources Management (IWRM), 12-13 October 2011, Dresden, Germany: 2 pages (2011)

*Lipp P., Hambsch B.:*

**Virenrückhalt mit Membranen - Stand des Wissens.**

Gewässerschutz - Wasser - Abwasser (GWA) 223:16/1-16/15 (2011)

*Lohner S., Becker D., Mangold K.-M., Tiehm A.:*

**Sequential reductive and oxidative biodegradation of chloroethenes stimulated**



**in a coupled bioelectro-process.**

Environmental Science & Technology 45: 6491-6497 (2011)

*Müller A., Schmidt K., Tiehm A., Haller B., Dünnebier J., Kohler W.:*

**Entwicklung eines MNA-Konzeptes an einem Cyanid-kontaminierten Standort.**

In: Altlastensymposium 2011 der GAB und des Altlastenforums Baden-Württemberg, Neu-Ulm, 7./8. Juli 2011, Tagungsband: 126-138 (2011)

*Mungenast S., Teutenberg T., Schwartz T., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Identification and characterisation of aerobic chloroethene degrading bacteria.**

In: Biospektrum, Tagungsband VAAM-Jahrestagung, Karlsruhe 3.-6. April 2011: 102 (2011)

*Mungenast S., Weigold P., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Nachweis eines neuen Abbaueweges in Mikrokosmen: Aerober Bioabbau von Trichlorethen (TCE).**

In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2011 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Mannheim 29. Sept. 2011: 4/1-4/14 (2011)

*Salowsky H., Müller A., Tiehm A.:*

**Natural attenuation at an abandoned manufactured gas plant site: Pollutant profiles and biodegradation of NSO-heterocycles, BTEX and PAH.**

In: Proceedings of the 23<sup>rd</sup> International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (ISPAC 23), Münster, Germany, September 4-8, 2011: 211 (2011)

*Salowsky H., Tiehm A.:*

**Nachweis, Schadstoff-Zusammensetzung und Abbau von NSO-HET, PAK und BTEX im Grundwasser eines ehemaligen Gaswerks.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 09/2011 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Mannheim 29. Sept. 2011: 6/1-6/16 (2011)

*Schell H., Schiwy A., Maes H., Schäffer A., Schmidt K.R., Hollert H., Tiehm A.:*

**Wechselwirkungen zwischen mikrobieller und abiotischer CKW-Dechlorierung - Synergien und toxische Effekte.**

In: Tagungshandbuch 1. Clustertreffen zu BMBF-Fördermaßnahmen NanoCare und NanoNature, DECHEMA, 10./11.05.2009, Frankfurt. 8. (2011)

*Schmidt K.R., Schell H., Tröster M., Tiehm A.:*

**Nanopartikel zur Sanierung von Grundwasserschadensfällen.**

In: Innovation und Praxisforschung für das Wasserfach, 16. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 50: 1-14 (2011)

*Schmidt K.R., Stoll C., Tiehm A.:*

**PCR-Methoden zur Bestimmung des Abbaupotentials bei der reduktiven Dechlorierung von Chlorethenen.**

In: Tagungsband zum Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 21./22.11.2011, Frankfurt: 76 (2011)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation am Chlorethen-Standort Frankenthal: Bedeutung des sequentiell anaerob-aeroben Bio-Abbaus.**

Altlastenspektrum 05.11: 212-219 (2011)

*Schmidt N., Lipp P., Tiehm A., Paris S.:*

**Sustainable use of water resources: Emerging pollutants and viruses in the Jordan valley.**

International Journal of Water Management “blue facts” 2011: 38-43 (2011)

*Schmidt N., Tiehm A.:*

**Pharmaceuticals and endocrine disruptors: Biodegradation during soil passage and in nitrifying batch tests.**

In: Proceedings of the International Conference on Integrated Water Resources Management (IWRM), 12-13 October 2011, Dresden, Germany: 2 pages (2011)

*Stoll C., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Detection and activity of halorespiring bacteria at chloroethene contaminated sites.**

In: Biospektrum, Tagungsband VAAM-Jahrestagung, Karlsruhe 3.-6. April 2011: 98 (2011)

*Stoll C., Schumacher V., Binder T., Langer S., Rohns H.-P., Tiehm A.:*

**Detection of antibiotic resistances in surface water using culture methods and PCR.**

In: Biospektrum, Tagungsband VAAM-Jahrestagung, Karlsruhe 3.-6. April 2011: 96 (2011)

*Tiehm A., Kranzioch I., Stoll C.:*

**Monitoring of chlorinated pollutants biodegradation by PCR.**

In: Küppers S., Subklew G., Wilken R.-D. (ed.) Processes in the Yangtze River System – Experiences and Perspectives - , Schriften des Forschungszentrums Jülich, Energy & Environment, Volume 123 (ISBN 978-3-89336-744-3): 23-24 (2011)

*Tiehm A., Müller A., Müller J., Schad H., Weingran C.:*

**Funnel-and-Gate biobarrier for groundwater remediation: Pilot test and field construction.**

In: Proceedings of the 23<sup>rd</sup> International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (ISPAC 23), Münster, Germany, September 4-8, 2011: 210 (2011)

*Tiehm A., Mungenast S., Weigold P., Schmidt K.R.:*

**Aerober Abbau von Trichlorethen, cis-Dichlorethen und Vinylchlorid als alleinige Kohlenstoff- und Energiequelle.**

In: Tagungsband zum Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 21./22.11.2011, Frankfurt: 51 (2011)

*Tiehm A., Schmidt K.R.:*

**Sequential anaerobic/aerobic biodegradation of chloroethenes – aspects of field application.**

Current Opinions in Biotechnology 22: 415-421 (2011)

*Tiehm A., Schmidt N., Stieber M., Sacher F., Wolf L., Hötzl H.:*

**Biodegradation of pharmaceutical compounds and their occurrence in the Jordan valley.**

Water Resources Management 25 (4): 1195-1203 (2011)

*Tiehm A., Schmidt N., Lipp P., Zawadsky C., Marei A., Seder N., Ghanem M., Paris S., Zemann M., Wolf L.:*

**Consideration of emerging pollutants in groundwater based reuse concepts.**

In: Proceedings of the International Conference on Integrated Water Resources Management (IWRM), 12-13 October 2011, Dresden, Germany: 8 pages (2011)

*Tiehm A., Stoll C., Schmidt K., Zawadsky C.:*

**Einsatz der PCR in der Umweltbiotechnologie.**

In: Unterlagen zum Workshop „Potential und Grenzen molekularbiologischer Methoden in der Wasserwirtschaft“, TZW-Diskussionsreihe Nr. 03, Karlsruhe 17. Mai 2011 (2011)

*Toze S., Wolf L., Sidhu J., Schmidt N., Tiehm A.:*

**Water Quality during Managed Aquifer Recharge: Australian – German Collaborative Program.**

CSIRO National Research Flagship Report, December 2011 (2011)

*Wolf L., Subah A., Tamimi A., Guttman J., Bensabat J., Mueller R., Geyer S., Sauter M., Wolff H.P., Tiehm A., Riepl D., Ali W., Hoetzl H.:*

**SMART IWRM at the Lower Jordan River Basin – Reviewing models, results and uptake from large scale integrated water resources research.**

In: Proceedings of the International Conference on Integrated Water Resources Management (IWRM), 12-13 October 2011, Dresden, Germany: 11 pages (2011)

*Zawadsky C., Schmidt N., Tiehm A.:*

**Detection of viruses in the Jordan valley and elimination in laboratory soil columns.**

In: Biospektrum, Tagungsband VAAM-Jahrestagung, Karlsruhe 3.-6. April 2011: 104 (2011)

*Zawadsky C., Stoll C., Kraffert C., Kraßnitzer S., Tiehm A.:*

**Detection of tar oil degrading bacteria with PCR and a novel most probable number (MPN) test.**

In: Biospektrum, Tagungsband VAAM-Jahrestagung, Karlsruhe 3.-6. April 2011: 108 (2011)

*Zhao H.-P., Schmidt K.R., Lohner S., Tiehm A.:*

**Robustness of an aerobic metabolically vinyl chloride degrading bacterial**

**enrichment culture.**

Water Science & Technology 64 (9): 1796-1803 (2011)

**2010**

*Hambsch B.:*

**Anforderungen an die Qualitätssicherung beim Rohwasser.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 45, S. 41-53 (2010)

*Hirschmann G., Radmann K.-J., Tiehm A., Schmidt K.R.:*

**Reductive dechlorination of chlorinated ethenes – field experiences with biostimulation and bioaugmentation.**

In: Book of Abstracts, 7<sup>th</sup> Int. Conf. Remediation of Chlorinated and Recalcitrant Compounds, Monterey, USA, May 24-27 2010, Battelle Press, Columbus, OH (2010)

*Hügler M., Böckle K., Eberhagen I., Thelen K., Beimfohr C., Hambsch B.:*

**Detection and quantification of *E.coli* and coliform bacteria in water samples with a new method based on Fluorescence *in situ* hybridization.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe, Abstractband zur 3. Gemeinsamen Tagung von DGHM und VAAM, Hannover, 28.-31. März 2010:183 (2010)

*Kushmaro A., Tiehm A., Mungenast S.:*

**Enhancement of complex halogenated organic compounds biodegradation in industrial wastewater.**

In: Proceedings 11<sup>th</sup> Status Seminar of German-Israeli Cooperation in Water Technology Research, 11-13 October 2010, Darmstadt, Germany: 10 pages (2010)

*Lev O., Gasser G., Amirav A., Lange Th., Tiehm A., Scheurer M., Schmidt N.:*

**Identification and quantification of thermally labile and low volatility organic pollutants in water by GC/supersonic molecular beam MS (GC/SMB-MS) and advanced analytical techniques and their application to study the water quality improvement at the Shafdan SAT and RBF processes.**

In: Proceedings 11<sup>th</sup> Status Seminar of German-Israeli Cooperation in Water Technology Research, 11-13 October 2010, Darmstadt, Germany: 12 pages (2010)

*Lipp P., Gross H., Paris S., Bischoff F., Wittland C., Tiehm A.:*

**Comparison of MF and UF in a process combination of MBR and PAC for the removal of persistent organic pollutants.**

In: Steusloff H. (ed.), Proceedings of Integrated Water Resources Management (IWRM) Karlsruhe 2010, 24-25 Nov. 2010: Poster Abstracts CD (2010)

*Lipp P., Tiehm A., Meuler S., Wittland C.:*

**Abwasserbehandlung durch Membranbioreaktoren: Einflussfaktoren auf weitergehende Spurenstoffentfernung.**

wasserwirtschaft wassertechnik wwt 5/2010: 14-18 (2010)

*Lohner S.T., Tiehm A.:*

**Stimulation of Microbial Perchloroethene and Vinylchloride Degradation in a Bio-Electric-System.**

In: Proceedings of the 1st North American BioElectric Systems meeting (NABESM), University of Massachusetts, Amherst, USA, October 12-13, 2010: 12-13 (2010)

*Müller A., Augenstein T., Tiehm A.:*

**MNA für PAK; BTEX & NSO-HET am Standort der ehemaligen chemischen Fabrik Rüsches.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 07/2010 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 30. Sept. 2010 (2010)

*Müller A., Tiehm A., Schäfer W., Maxin C., Hoffmann E.-W., Odensass M., Jäger R., Illguth A.:*

**Entwicklung eines Standort-spezifischen MNA-Konzeptes für die ehemalige Fabrik „Rüsches“.**

In: Tagungsband zum Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 22./23.11.2010, Frankfurt: 38-39 (2010)

*Sacher F., Hambsch B.:*

**Analytische Entwicklungen zur Sicherung der Trinkwassergüte.**

In: Konzepte für eine zukunftsfähige Wasserversorgung, 15. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 45, S. 55-67 (2010)

*Schmidt K.R., Augenstein T., Heidinger M., Ertl S., Tiehm A.:*

**Aerobic biodegradation of cis-1,2-dichloroethene as sole carbon source: Stable carbon isotope fractionation and growth characteristics.**

Chemosphere 78: 527-532 (2010)

DOI.org/10.1016/j.chemosphere.2009.11.033

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Standortbeispiel Frankenthal – Prozessverständnis an einem CKW-Standort.**

In: Natural Attenuation – „Working with nature“ bei der Erkundung und Sanierung von kontaminierten Standorten, Bundesamt für Umwelt (Schweiz)/LUBW Baden-Württemberg (Deutschland)/Umweltbundesamt (Österreich), St. Gallen, Schweiz, 15./16. April 2010: 7 Seiten (2010)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Metabolic biodegradation of lower chlorinated ethenes.**

In: Proceedings (CD) of the 11th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil, Groundwater and Sediments, Salzburg, Austria, 22-24 September 2010: Session Natural Attenuation (A14), 10 pages (2010)

*Schmidt K.R., Tiehm A., Karch U., Heidinger M., Grill M., Reutemann H., Brand K., Schmiedel G., Schladt C.:*

**Umsetzung von KORA-Ergebnissen – CKW-Standort Frankenthal.**

In: Tagungsband zum Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 22./23.11.2010, Frankfurt: 69-71 (2010)

*Schechter I., Armon R., Farber Y., Niessner R., Seidel M., Tiehm A., Fleischer J., Schneider O., Müller P., Roch J.-C.:*

**Rapid microbiological water quality monitoring based on polymeric imprinting enrichment coupled to spectral inspection and micro-array technology.**

In: Proceedings 11<sup>th</sup> Status Seminar of German-Israeli Cooperation in Water Technology Research, 11-13 October 2010, Darmstadt, Germany: 5 pages (2010)

*Schmidt N., Garcia-Mata V., Tiehm A.:*

**Batch and soil column studies on the removal of bisphenol A, carbamazepine, and diclofenac.**

In: Steusloff H. (ed.), Proceedings of Integrated Water Resources Management (IWRM) Karlsruhe 2010, 24-25 Nov. 2010: Poster Abstracts CD (2010)

*Stauder S., Hamsch B., Baldau, G.:*

**Trübstoffe und Partikel im Schwimm- und Badebeckenwasser: Elimination bei der Schnellfiltration und hygienische Aspekte.**

AB Archiv des Badewesens 03/2010, S. 156-165 (2010)

*Tiehm A., Augenstein T., Ilieva D., Schell H., Weidlich C., Mangold K.-M.:*

**Bio-electro-remediation: electrokinetic transport of nitrate in a flow-through system for enhanced toluene biodegradation.**

J. Appl. Electrochem. 40: 1263-1268 (2010)

*Tiehm A., Augenstein T., Lohner S., Schell H.:*

**Application of electrodes to stimulate bioremediation.**

In: Proceedings (CD) of the 11th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil, Groundwater and Sediments, Salzburg, Austria, 22-24 September 2010: Session Natural Attenuation (A14), 10 pages (2010)

*Tiehm A., Haller B., Müller A., Schmidt K.:*

**Mikrobieller Abbau und Rückhalt von Cyaniden an einem Gaswerksstandort.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 07/2010 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 30. Sept. 2010 (2010)

*Tiehm A., Müller A., Schmidt K.R.:*

**Ökosystemdienstleistungen im Grundwasser: Biologischer Schadstoffabbau in der Sanierungspraxis.**

In: Konzepte für eine zukunftsfähige Wasserversorgung, 15. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser (ISSN 1434-5765), TZW-Band 45: 13-29 (2010)

*Tiehm A., Schmidt K.R., Müller A.:*

**Natürlicher mikrobieller Abbau von Teerölschadstoffen im Grundwasser: Prozesse und Nachweismethoden.**



In: Natural Attenuation – „Working with nature“ bei der Erkundung und Sanierung von kontaminierten Standorten, Bundesamt für Umwelt (Schweiz)/LUBW Baden-Württemberg (Deutschland)/Umweltbundesamt (Österreich), St. Gallen, Schweiz, 15./16. April 2010: 6 Seiten (2010)

*Tiehm A., Schmidt K., Schell H., Müller A.:*

**Microbial hydrogen consuming processes in ZVI permeable reactive barriers used for chloroethene elimination.**

In: Abstracts of the 11th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil, Groundwater and Sediments, Salzburg, Austria, 22-24 September 2010: 58-59 (2010)

*Tiehm A., Schmidt N., Zawadsky C., Lipp P., Seder N., Ghanem M., Wolf L., Hötzl H.:*  
**Water Quality and Aquifer Recharge: Studies on Emerging Pollutants and Viruses in the Jordan valley.**

In: Steusloff H. (ed.), Proceedings of Integrated Water Resources Management (IWRM) Karlsruhe 2010, 24-25 Nov. 2010: 133-139 (2010)

*Tiehm A., Schmidt N., Zawadsky C., Seder N., Ghanem M., Wolf L., Hötzl H.:*

**Occurrence and fate of emerging pollutants in the Jordan valley.**

In: World Water Week, Seminar “Water Quality Assessment: Indicators and Optimal Decisions in IWRM”, Stockholm 07. September (2010)

*Weingran C., Müller J., Schad H., Tiehm A., Müller A.:*

**Ergebnisse aus dem Probetrieb eines Funnel-and Gate-Pilotsystems mit Bioreaktor am Standort einer ehemaligen Teerfabrik in Offenbach.**

In: Tagungsband zum Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 22./23.11.2010, Frankfurt: 40 (2010)

*Zawadsky C., Schmidt N., Tiehm A.:*

**PCR-detection of viruses in water samples of the Jordan valley and removal during soil passage.**

In: Steusloff H. (ed.), Proceedings of Integrated Water Resources Management (IWRM) Karlsruhe 2010, 24-25 Nov. 2010: Poster Abstracts CD (2010)

*Zhao H.-P., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Inhibition of aerobic metabolic cis-1,2-dichloroethene biodegradation by other chloroethenes.**

*Water Research* 44: 2276-2282 (2010)

## 2009

*Hamsch B.:*

**Notwendigkeit und Alternativen zur Abschlussdesinfektion mit Chlor und Chlordioxid.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) (60), 3, S. 99 (2009)

*Hambsch B.:*

**Ursachen des Auftretens coliformer Bakterien in Verteilungsnetzen.**

In: Fragestellungen bei der Wasserverteilung vom Wasserwerk bis zum Zapfhahn, 14. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW- Band 44, S. 43-52 (2009)

*Höll W., Karolewicz A., Obst U., Tiehm A., Kiefer J., Rödelberger M., Müller W.-R. Boley A., Frimmel F., Abbt-Braun G., Schnabel R., Sack A., Hoppe F., Zhao X.:*

**Land use and water quality: Simultaneous elimination of nitrates and pesticides from groundwater.**

In: ERSEC (Ecological Research for Sustaining the Environment in China) International Conf. 2009, Beijing, P.R. China, May 4-7, 2009, Proceedings, UNESCO publications: 303-316 (2009)

*Hügler M., Böckle K., Eberhagen I., Beimfohr C., Thelen K.; Hambsch B.:*

**Fluorescence in situ hybridization (FISH) as alternative method for the detection of viable coliform bacteria in drinking water.**

In: Biospektrum, Sonderausgabe zur VAAM-Jahrestagung 2009, Bochum, 8.-11. März 2009:222 (2009)

*Hügler M.:*

**Übersicht zur Legionellenproblematik.**

In: Fragestellungen bei der Wasserverteilung vom Wasserwerk bis zum Zapfhahn, 14. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW- Band 44, S. 97-119 (2009)

*Lipp P., Kreißel K., Meuler S., Bischof F., Tiehm A.:*

**Influencing parameters for the operation of an MBR with respect to the removal of persistent organic pollutants.**

Desalination And Water Treatment – Science & Engineering 6(1-3):102-107 (2009)

*Lohner S., Tiehm A.:*

**Application of electrolysis to stimulate microbial reductive PCE dechlorination and oxidative VC biodegradation.**

Environmental Science & Technology 43: 7098-7104 (2009)

*Lohner S., Tiehm A., Jackman S., Carter P.:*

**Coupled Electrokinetic-Bioremediation: Applied Aspects.**

In: Reddy K.R., Cameselle C. (ed.), Electrochemical Remediation Technologies for Polluted Soils, Sediments and Groundwater, John Wiley & Sons: 389-416 (2009)

*Ruhl A.S., Naubert A.C., Titze D., Steiof M., Jekel M., Stoll C., Müller A., Tiehm A.:*

**Transformation of abiotic zero-valent iron barriers to biobarriers under different conditions.**

In: Wickramanayake G.B., Rectanus H.V. (Chairs), 10<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Baltimore, MD, May 5-8 2009, ISBN 978-0-9819730-1-2, Publisher: Battelle Memorial Institute, Columbus, OH: paper L-02 (7 pages) (2009)

*Sacher F., Hamsch B.:*

**State-of-the-art in drinking water monitoring.**

In: van den Hoven, T., Katzner, C.: TECHNEAU: Safe drinking water from source to tap. IWA Publishing, pp. 135-143 (2009)

*Sagner A.:*

**Vorkommen, Toxizität, mikrobiologischer Abbau heterozyklischer Kohlenwasserstoffe.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 41: 151 Seiten (2009)

*Schell H., Müller A., Schmidt K., Zawadsky C., Tiehm A., 2009.:*

**H<sub>2</sub>-verbrauchende Bioprozesse bei der Chlorethen-Elimination in Fe(0)-Reaktionswänden.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 23./24.11.2009, Frankfurt: 73-74 (2009)

*Schmidt K.R.:*

**Natural Attenuation am Standort Frankenthal: mikrobiologischer sequentiell anaerob-aerober Chlorethen-Abbau mit Kohlenstoff-Isotopenfraktionierung.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 43: 123 Seiten (2009)

*Schmidt K., Stoll C., Tiehm A.:*

**Mikrobiologische Verfahren (PCR, MPN) zur Bestimmung des Abbaupotentials an Chlorethen-kontaminierten Standorten.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 23./24.11.2009, Frankfurt: 86 (2009)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Aerober produktiver Abbau von Chlorethenen – Nachweis und Relevanz für die Standortbearbeitung.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 08/2009 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 29. Sept. 2009 (2009)

*Seidel M., Donhauser S.C., Pappert G., Nahrstedt A., Heijnen M., Paulicka P., Überfeld J., Sickert D., Schienle M., Frey A., Stoll C., Tiehm A., Bandilla M., Hartwich G., Nießner R.:*

**Entwicklung instrumenteller Verfahren zur Anreicherung und Detektion multipler pathogener Keime im Trinkwasser.**

In: Wasser 2009, Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft, Stralsund, 18.-20. Mai 2009: 102-105 (V24) (2009)

*Stoll C., Langer L., Schumacher V., Binder T., Rohns H.-P., Tiehm A.:*

**Detection of antibiotic resistances in surface water using culture methods and PCR.**

In: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Health Related Water Microbiology Symposium, Naxos, Greece, 31.05.–05.06.2009, International Water Association (IWA): 282-284 (2009)

*Stoll C., Kraffert C., Tiehm A.:*

**Assessment of PCR methods for the quantitative detection of E. coli and pathogens.**

In: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Health Related Water Microbiology Symposium, Naxos, Greece, 31.05.–05.06.2009, International Water Association (IWA): 280-282 (2009)

*Tiehm A.:*

**Bedeutung von Antibiotikaresistenzen für die Rohwasserqualität.**

In: Wasserfachliche Aussprachetagung (wat) 2009, Berlin, 31.03.-01.04.2009, DVGW (Hrsg.): 32 (2009)

*Tiehm A., Augenstein T., Lohner S.T., Schell H., Ilieva D., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M.:*

**Einsatz von Elektroden zur Steigerung des mikrobiologischen Abbaus in der Boden- und Grundwasseranierung.**

In: Egloffstein/Burkhardt (Hrsg.), Altlasten 2009 – 10 Jahre BBodSchV in Deutschland, Beiträge zum Seminar Band 16 (ISBN 978-3-939662-05-1), 08.-09.Juli 2009, Karlsruhe: 129-143 (2009)

*Tiehm A., Augenstein T., Schell H., Ilieva D., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M.:*  
**Nutzung von Elektrolyse und elektrokinetischen Prozessen zur Stimulation des biologischen Abbaus von Umwelt-Schadstoffen.**

In: Wissenschaftsforum Chemie – Jahrestagung Angewandte Elektrochemie 2009, Kurzreferate, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), 30.08.-02.09.2009, Frankfurt: 39 (2009)

*Tiehm A., Ilieva D., Augenstein T., Schell H., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M.:*  
**Bio-electro-remediation: stimulation of toluene degradation by electrokinetic nitrate transport.**

In: Ribeiro A., Ferreira C., Lima A. (eds.), 8<sup>th</sup> Symposium on Electrokinetic Remediation, Book of Abstracts, 26-29 July 2009, Lisbon: 30 (2009)

*Tiehm A., Kraßnitzer S., Kolytyn Y., Gedanken A.:*

**Chloroethene dehalogenation with ultrasonically produced air-stable nano iron.**  
Ultrasonics Sonochemistry 16: 617-621 (2009)

*Tiehm A., Lohner S.T., Augenstein T.:*

**Effect of direct electric current and electrode reactions on vinyl chloride degrading microorganisms.**

Electrochimica Acta 54: 3453-3459 (2009)

*Tiehm A., Müller A., Zawadsky C.:*

**Heterozyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (NSO-HET): Relevanz und Vorkommen an unterschiedlichen Standorten.**

In: Kursunterlagen zum Seminar 08/2009 „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der

Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 29. Sept. 2009 (2009)

*Tiehm A., Schell H., Müller A., Verboschi A., Schmidt K.:*

**Hydrogenotrophic bioprocesses during chloroethene elimination in zero valent iron (ZVI) permeable reactive barriers (PRB).**

In: Contaminated Site Management in Europe, Book of Abstracts, 27.-29. Oct. 2009, Gent, Belgium: 139 (2009)

*Tiehm A., Schmidt K.:*

**Aerober Chlorethen-Abbau – ein unterschätztes Potential ?!**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 23./24.11.2009, Frankfurt: 38-39 (2009)

*Tiehm A., Schmidt N., Stieber M., Sacher F., Wolf L., Hötzl H.:*

**Occurrence and biodegradability of emerging pollutants in the Jordan valley.**

In: Book of Abstracts (ISBN 978-9963-671-94-6), 7<sup>th</sup> Int. Conf. European Water Resources Association (EWRA) “Water resources conservancy and risk reduction under climatic change”, Christodoulou S.E. (ed.), Limassol, Cyprus, 25-27 June 2009: 151 (2009)

*Tiehm A., Schmidt N., Stieber M., Sacher F., Wolf L., Hötzl H.:*

**Occurrence and biodegradability of emerging pollutants in the Jordan valley.**

In: Proc. EWRA Seventh International Conference, Water Resources Conservancy and Risk Reduction Under Climatic Instability, 25-27 June 2009, Limassol, Cyprus: 867-873 (2009)

*Tiehm A., Stoll C., Langer S., Schumacher V., Binder T., Rohns H.-P.:*

**Bedeutung von Antibiotikaresistenzen für die Rohwasserqualität: Vorkommen, Transport und natürliche Eliminationsprozesse.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 40: 159 Seiten (2009)

*Weingran C., Jacob H., Feig R., Tiehm A., Müller A., Schad H.:*

**Full scale construction and first results of a funnel-and-gate biobarrier at an abandoned tar factory site.**

In: Wickramanayake G.B., Rectanus H.V. (Chairs), 10<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Baltimore, MD, May 5-8 2009, ISBN 978-0-9819730-1-2, Publisher: Battelle Memorial Institute, Columbus, OH: abstract C-02 (2009)

*Wingender J., Hambsch B., Schneider S.:*

**Mikrobiologisch-hygienische Aspekte des Vorkommens von Pseudomonas aeruginosa im Trinkwasser.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) (60), 3, S. 60- 66 (2009)

*Wolf L., Pöschko A., Zemmann M., Werz H., Sawarieh A., Seder N., Stieber M., Sacher F., Tiehm A.:*

**Understanding occurrence of xenobiotics in closed river basins – examples**

**from the Jordan Valley**

In: International Conf. on Xenobiotics in the Urban Cycle, 11<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> March 2009, Cyprus: in press (2009)

*Zawadsky C., Kraffert C., Tiehm A.:*

**PCR-detection of viruses in waste water and surface water of the Jordan valley.**

In: Proceedings of the 15<sup>th</sup> Health Related Water Microbiology Symposium, Naxos, Greece, 31.05.–05.06.2009, International Water Association (IWA): 340-341 (2009)

**2008**

*Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Tiehm A., Lohner S., Schell H., Augenstein T.:*

**Development of a bio-electrochemical process for in-situ remediation of chloroethenes.**

In: GDCh Conference Electrochemistry: Crossing Boundaries, Book of Abstracts, Giessen, 6-8 Oct. 2008, 221 (2008)

*Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Tiehm A., Augenstein T., Lohner S.T., Schell H., Illieva D.:*

**Charakterisierung von elektrochemischen und elektrokinetischen Prozessen beim Einsatz von Elektroden zur Steigerung des mikrobiologischen Abbaus in der Grundwassersanierung.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 57 (2008)

*Blum P., Fraser M., Barker J.F., Sagner A., Tiehm A., Melzer R., Grathwohl P.:*

**Natural attenuation of NSO heterocycles in coal tar contaminated aquifers.**

In: Securing Groundwater Quality in Urban and Industrial Environments, Proc. 6<sup>th</sup> Int. Groundwater Quality Conf., Fremantle, Western Australia, 2-7 Dec 2007 (2008)

*Eisenräger A., Brinkmann C., Hollert H., Sagner A., Tiehm A., Neuwoehner J.:*

**Heterocyclic compounds: Toxic effects using algae, daphnids, and the salmonella/microsome test taking methodical quantitative aspects into account.**

Environmental Toxicology & Chemistry, Vol. 27(7): 1590-1596 (2008)

*Hambsch B., Werner P.:*

**Bakterienvermehrungspotential. In: Hygienisch-mikrobiologische Wasseruntersuchungen in der Praxis – Nachweismethoden, Bewertungskriterien, Qualitätssicherung, Normen.**

Wiley-VCH Verlag, Weinheim, S. 315- 323 (2008)

*Hambsch B., Klinger J.:*

**Anforderungen an Gleitmittel für die Wasserversorgung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 59, 9, S. 47- 50, September (2008)



*Jacob H., Feig R., Schad H., Tiehm A., Müller A., Weingran C.:*

**Probetrieb eines Funnel-and-Gate-Systems mit Biosorptionsreaktor am Standort einer ehemaligen Teerfabrik in Offenbach – Pilotsystem für eine In-situ-Standortsicherung.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 27-28 (2008)

*Karch U., Heidinger M., Ptak T., Tiehm A.:*

**Einbindung von MNA am Beispiel eines LCKW-Grundwasserschadensfalles in Frankenthal/Pfalz – Umsetzung der Forschungsergebnisse des KORA-Projektes TV3.6.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 60 (2008)

*Kern F., Möhser H., Reinhard M., Sagner A., Sorg K.-P., Tiehm A.:*

**NSO-Heterozyklen – Vorkommen, Analytik, Beurteilung – Hinweise für die Praxis**, Schriftenreihe des Altlastenforums Baden-Württemberg, Heft 12, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart (2008)

*Köber R., Steiof M., Braun J., Kopinke F.-D., Mackenzie K., Heegn H., Birke V., Tiehm A., Jekel M., Dahmke A.:*

**Einsatz von Nano-Partikel zur Quellensanierung von CKW-Schadensfällen.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 85-86 (2008)

*Korth A., Petzoldt H., Böckle K., Hambsch B.:*

**Coliforme Bakterien in Trinkwasserverteilungssystemen – Vorkommen, Anreicherung und Vermehrung.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 59, 4, S. 40- 44, April (2008)

*Korth A., Petzoldt H., Böckle K., Hambsch B.:*

**Coliforme Umweltkeime in Trinkwasserverteilungssystemen – Vorkommen, Anreicherung und Vermehrung (DVGW-Forschungsvorhaben W 6/03/04).**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 36, Oktober (2008)

*Lipp P., Kreißel K., Meuler S., Bischof F., Tiehm A.:*

**Influencing parameters for the operation of an MBR with respect to the removal of persistent organic pollutants.**

In: Int. Conf. on Membranes in Drinking Water Production and Wastewater Treatment, Toulouse, France, 20-22 Oct. 2008, CD: 8 pages (2008)

*Lohner S.T.:*

**Stimulation des mikrobiologischen Chlorethen-Abbaus durch Einsatz von Elektrolyse.** Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 37: 147 Seiten (2008)

*Lohner S.T., Katzoreck D., Tiehm A.:*

**Electromigration of microbial electron acceptors and nutrients: (1) transport in synthetic media.**

Journal of Environmental Science and Health, Part A, Vol. 43(8): 913-921 (2008)

*Lohner S.T., Katzoreck D., Tiehm A.:*

**Electromigration of microbial electron acceptors and nutrients: (2) transport in groundwater.**

Journal of Environmental Science and Health, Part A, Vol. 43(8): 922-925 (2008)

*Müller A., Sagner A., Tiehm A.:*

**Fallbeispiele zum Vorkommen/Verhalten von NSO-Heterozyklen.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Heterozyklen – fundierte Untersuchungen von Gaswerksstandorten“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 25. Sep. 2008 (2008)

*Müller A., Augenstein T., Schäfer W., Tiehm A.:*

**Stufenweises Untersuchungskonzept zum Nachweis natürlicher Schadstoffminderungsprozesse: Erste Ergebnisse an einem PAK/BTEX-kontaminierten Standort.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 23. Okt. 2008 (2008)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Ecotoxicity assessment and biodegradation of heterocyclic aromatic hydrocarbons (NSO-HET).**

In: Werner P., Bilitewski N., Hüsters N. (ed.), Gasworks Europe, Proceedings of Manufactured Gas Plants (MGP) Conference 2008, Dresden, March 4-6, 2008: 112-118 (2008)

*Sagner A., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**Toxizitätstests zur Überwachung von Trinkwasser – Literaturstudie.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 35: 50 Seiten (2008)

*Schmidt K.R., Müller A., Schell H., Tiehm A.:*

**Natürlicher mikrobiologischer Abbau von Chlorethenen: Nachweismethoden und Fallbeispiele.**

In: Altlasten-annual 2007, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Wiesbaden: 173-182 (2008)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Natural attenuation of chloroethenes: Identification of sequential reductive/oxidative biodegradation by microcosm studies.**

Water Science & Technology 58(5): 1137-1145 (2008)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Erfahrungen mit dem PCR- und MPN-Verfahren zur Bestimmung des standortspezifischen Abbaupotentials.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Natural Attenuation (NA) in der Praxis der Altlastenbearbeitung“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 23. Okt. 2008 (2008)

*Schmidt K., Tiehm A., Heidinger M., Ertl S.:*

**Natural Attenuation of chloroethenes – site assessment by microcosm studies, 16S-PCR and <sup>13</sup>C-isotope fractionation.**

In: Abstracts of oral presentations of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme E, 130 (2008)

*Schmidt K., Tiehm A., Heidinger M., Ertl S.:*

**Natural Attenuation of chloroethenes – site assessment by microcosm studies, 16S-PCR and <sup>13</sup>C-isotope fractionation.**

In: Proceedings (CD) of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme E, 187-195 (2008)

*Schmidt K., Tiehm A., Heidinger M., Ertl S.:*

**<sup>13</sup>C-Isotopenfraktionierung beim aeroben Chlorethen-Abbau.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 69 (2008)

*Tiehm A., Augenstein T., Lohner S.T., Schell H., Illieva D., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M.:*

**Einsatz von Elektroden zur Steigerung des mikrobiologischen Abbaus in der Boden- und Grundwassersanierung.**

In: Tagungshandbuch Symposium „Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung“, DECHEMA, 24./25.11.2008, Frankfurt: 39-40 (2008)

*Tiehm A., Lipp P., Schmidt N., Stieber M., Sacher F., Meuler S., Paris S., Bischof F.:*

**Elimination of emerging pollutants in membrane bioreactors (MBR) and soil-aquifer-treatment (SAT).**

In: Symposium Booklet Int. Symp. “Coupling sustainable sanitation & groundwater protection”, 14-17 Oct 2008, BGR Hannover (GER), 37-38 (2008)

*Tiehm A., Lohner S.T., Schell H., Augenstein T., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M.:*

**Entwicklung eines Sanierungsverfahrens für LCKW durch Kombination elektrolytischer und mikrobiologischer Prozesse.**

Chemie Ingenieur Technik – CIT 80(7): 967-974 (2008)

*Tiehm A., Lohner S., Schell H., Augenstein T., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M.:*

**Electrode application to accelerate microbiological environmental remediation.**

In: GDCh Conference Electrochemistry: Crossing Boundaries, Book of Abstracts, Giessen, 6-8 Oct. 2008, 94 (2008)

*Tiehm A., Müller A., Alt S., Jacob H., Schad H., Weingran C.:*

**Development of a groundwater biobarrier for the removal of PAH, BTEX, and heterocyclic hydrocarbons.**

Water Science & Technology 58(7): 1349-1355 (2008)

*Tiehm A., Müller A., Jacob H., Schad H., Weingran C.:*

**Pilot test and field construction of a funnel-and-gate biobarrier at an abandoned tar factory site.**

In: Werner P., Bilitewski N., Hüsters N. (ed.), Gasworks Europe, Proceedings of Manufactured Gas Plants (MGP) Conference 2008, Dresden, March 4-6, 2008: 152-159 (2008)

*Tiehm A., Sagner A.:*

**NSO-Heterocyclic aromatic compounds (NSO-HET): Ecotoxicity and biodegradability.**

In: Abstracts of oral presentations of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme D, 90 (2008)

*Tiehm A., Sagner A.:*

**NSO-Heterocyclic aromatic compounds (NSO-HET): Ecotoxicity and biodegradability.**

In: Proceedings (CD) of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme D, 153-159 (2008)

*Tiehm A., Sagner A.:*

**Toxikologische Untersuchungen der NSO-Heterozyklen.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Heterozyklen – fundierte Untersuchungen von Gaswerksstandorten“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 25. Sep. 2008 (2008)

*Tiehm A., Schmidt K.R., Pfeifer B., Heidinger M., Ertl S.:*

**Growth kinetics and stable carbon isotope fractionation during aerobic degradation of cis-1,2-dichloroethene and vinyl chloride.**

Water Research 42: 2431-2438 (2008)

*Tiehm A., Stoll C., Langer S., Schumacher V., Binder T., Rohns H.-P.:*

**Nachweis und Auftreten von Antibiotikaresistenzgenen.**

In: Wassertechnologische Möglichkeiten zur Lösung aktueller Fragestellungen, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 38: 101-117 (2008)

*Tiehm A., Zawadsky C., Sagner A.:*

**Natural Attenuation/Enhanced Natural Attenuation von NSO-Heterozyklen.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Heterozyklen – fundierte Untersuchungen von

Gaswerksstandorten“, Fortbildungsverband Boden und Altlasten Baden-Württemberg, Karlsruhe 25. Sep. 2008 (2008)

*Tiehm A., Zawadsky C., Stieber M., Hamsch B.:*

**Development of molecular biological tools to monitor virus elimination in waste water reuse.**

In: Symposium Booklet Int. Symp. “Coupling sustainable sanitation & groundwater protection”, 14-17 Oct 2008, BGR Hannover (GER), 40-41 (2008)

*Trötschler O., Koschitzky H.-P., Limburg B., Sagner A., Tiehm A.:*

**ENA of heterocyclic hydrocarbons using hydrogen peroxide and groundwater circulation wells – pilot application in the plume of a former gasworks.**

In: Abstracts of oral presentations of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme E, 105-106 (2008)

*Trötschler O., Koschitzky H.-P., Limburg B., Sagner A., Tiehm A.:*

**ENA of heterocyclic hydrocarbons using hydrogen peroxide and groundwater circulation wells – pilot application in the plume of a former gasworks.**

In: Proceedings (CD) of the 10th international UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems, Milano, Italy, 3-6 June 2008: Theme E, 8-17 (2008)

*Zawadsky C., Sagner A., Tiehm A.:*

**Teerölkontaminierte Standorte: Toxizität und stimulierter biologischer Abbau von NSO-Heterozyklen in Grundwasser.**

TerraTech 11-12/2008: 10-12 (2008)

*Zawadsky C., Sagner A., Tiehm A., Storhas W.:*

**Stimulierter biologischer Abbau von heterozyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und PAK/BTEX in Grundwasser.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 6/2008: 31-35 (2008)

## 2007

*Berghoff A., Mahro B., Sagner A., Tiehm A.:*

**Methodische Hinweise zur Durchführung von Mikrokosmenversuchen zur Beurteilung von Selbstreinigungsprozessen im Grundwasser (NA).**

altlasten spektrum 4/2007: 178-186 (2007)

*Birkle M., Birkle M. C., Ebner R., Wege R., Klaas N., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation an teerölkontaminierten Standorten – Nachweis der Stationarität von PAK-Fahnen im Grundwasser.**

TerraTech 5 (Mai 2007): 9-12 (2007)

*Böckle K.:*

**Desinfektionswirksamkeit von UV im Vergleich zu anderen Desinfektionsverfahren.**

In: Desinfektionsverfahren in der Trinkwasseraufbereitung unter besonderer

Berücksichtigung der UV-Desinfektion, 12. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN: 1434-5765, TZW-Band 34 (ISSN: 1434-5765), 25-39 (2007)

*Ertl S., Heidinger M., Martin H., Schmidt K.R., Tiehm A., Leve J., Karch U.:*  
**<sup>13</sup>C-Isotope investigations for the determination and quantification of Natural Attenuation effects at the CHC contaminated site in Frankenthal, Germany**  
In: Book of Abstracts, Int. Symp. Advances Isotope Hydrology (IHS-2007), Vienna, Austria, 21-25 May 2007 (2007)

*Ertl S., Heidinger M., Martin H., Schmidt K.R., Tiehm A.:*  
**Stable isotope fractionation during PCE halorespiration and aerobic cisDCE and VC biodegradation.**  
In: Book of Abstracts, Int. Symp. Advances Isotope Hydrology (IHS-2007), Vienna, Austria, 21-25 May 2007 (2007)

*Fleischer J., Hambsch B.:*  
**Enteropathogene Viren in Rohwässern (Oberflächenwässer) und in der Wasseraufbereitung.**  
DVGW energie | wasser-praxis (EWP) (58), 4, S. 34- 40 (2007)

*Hambsch B.:*  
**Veränderungen im Verteilungsnetz bei Umstellung auf UV-Desinfektion.**  
In: Desinfektionsverfahren in der Trinkwasseraufbereitung unter besonderer Berücksichtigung der UV-Desinfektion, 12. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN: 1434-5765, TZW-Band 34 (ISSN: 1434-5765), 85-91 (2007)

*Hambsch B., Böckle K., van Lieverloo H. M.:*  
**Incidence of faecal contaminations in chlorinated and non-chlorinated distribution systems of neighbouring European countries.**  
In: Journal of Water and Health, Vol. 05 Suppl. 1, 119-130 (2007)

*Held T., Mahro B., Meckenstock R., Michels J., Pfeifer F., Richnow H.-H., Schenk T., Tebbe C., Tiehm A., Wiesner J.:*  
**Mikrobiologische NA-Untersuchungsmethoden.**  
DECHEMA, Frankfurt (ISBN 978-3-89746-086-7): 73 Seiten (2007)

*Karch U., Heidinger M., Ptak T., Tiehm A.:*  
**NA-Praxisanwendung am Beispiel eines LCKW-Grundwasserschadensfalles in Frankenthal/Pfalz – Umsetzung der Forschungsergebnisse des KORA-Projektes TV 3.6.**  
In: Tagungshandbuch 9. Symposium Natural Attenuation, Frankfurt, 21./22. Nov. 2007: 29-30 (2007)

*Lipp P., Stieber M., Meuler S., Bischof F., Tiehm A.:*  
**Development of innovative processes for waste water treatment by MBR with**



**respect to the removal of persistent organic pollutants.**

In: 6<sup>th</sup> IWA Specialist Conference on Wastewater Reclamation and Reuse for Sustainability, 9-12 Oct. 2007, Antwerp (Belgium): 4 pages (Proceedings CD) (2007)

*Lohner S., Becker D., Schell H., Augenstein T., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Tiehm A.:*

**Assessment of electrode materials for an integrated bio-electro-process.**

In: 6th Symposium on Electrokinetic Remediation (EREM), Book of Abstracts, Vigo/Spain, 12-15 June 2007, 53-54 (2007)

*Lohner S., Katzoreck D., Augenstein T., Schell H., Tiehm A.:*

**Electrokinetic nutrient transport to stimulate microbial contaminant degradation in sandy soils.**

In: 6th Symposium on Electrokinetic Remediation (EREM), Book of Abstracts, Vigo/Spain, 12-15 June 2007, 107-108 (2007)

*Martin H., Ertl S., Heidinger M., Eichinger L., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Quantification of Natural Attenuation processes based on stable carbon isotope fractionation during chloroethene degradation.**

Geophysical Research Abstracts of the European Geosciences Union, Vol. 9, 2007 (2007)

*Müller A., Tiehm A., Alt S., Schad H., Weingran C.:*

**Funnel-and-Gate biobarrier at a former tar factory site – pilot test and field construction.**

In: 3rd European Conference on Natural Attenuation and In-Situ Remediation (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 19-21 Nov 2007: 40(2007)

*Sagner A., Brinkmann C., Eisenträger A., Hinger G., hollert H., Tiehm A.:*

**Risk assessment of heterocyclic hydrocarbons with respect to toxicity and biodegradability.**

In: 3rd European Conference on Natural Attenuation and In-Situ Remediation (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 19-21 Nov 2007: 39 (2007)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Biodegradation of heterocyclic aromatic hydrocarbons (NSO-HET) in groundwater under iron and nitrate reducing conditions.**

In: Biospektrum Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Osnabrück 1.-4. April 2007: 72 (2007)

*Sagner A., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**Toxizität und mikrobiologischer Abbau von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen (NSO-HET).**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Methoden zur Identifikation und Quantifizierung von Natural Attenuation Prozessen bei der Altlastenbearbeitung“, Karlsruhe 25. Okt. 2007 (2007)

*Schäfer W., Wickert F., Tiehm A.:*

**Modellrechnungen zur Quantifizierung von NA-Prozessen für den LCKW-Schadensfall in Karlsruhe-Ost/Killisfeld.**

Grundwasser 2007-12: 108-124 (2007)

*Schmidt K.R., Müller A., Schell H., Tiehm A.:*

**Natürlicher mikrobiologischer Abbau von Chlorethenen: Nachweismethoden und Fallbeispiele.**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Methoden zur Identifikation und Quantifizierung von Natural Attenuation Prozessen bei der Altlastenbearbeitung“, Karlsruhe 25. Okt. 2007 (2007)

*Schmidt K.R., Müller A., Schell H., Tiehm A.:*

**Aussagekraft und Auswahl mikrobiologischer NA-Untersuchungen – Empfehlungen für die Praxis.**

In: XVIII. Sächsisches Altlastenkolloquium „Natürliche Schadstoffminderung bei der Altlastenbearbeitung“, Dresden 6./7.11.2007: III.4/1-III.4/20 (2007)

*Schmidt K.R., Müller A., Schell H., Tiehm A.:*

**Natürlicher mikrobiologischer Abbau von Chlorethenen: Nachweismethoden und Fallbeispiele.**

In: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Seminar „Überwachung natürlicher Abbau- und Rückhalteprozesse im Grundwasser bei Altlasten“, Stadtallendorf 24. Okt. 2007: 12 Seiten (2007)

*Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Mikrobiologisches Prozessverständnis in Frankenthal.**

In: Tagungshandbuch des BMBF-Regionalworkshops zum KORA Themenverbund 3: “Chemische Industrie, Metallverarbeitung”: Berücksichtigung natürlicher Schadstoffminderungsprozesse an CKW-Standorten, Frankenthal 15. Mai 2007: 25-35 (2007)

*Schmidt K.R., Tiehm A., Martin H., Heidinger M.:*

**Identification and quantification of biodegradation processes at a chloroethene contaminated site by microcosm studies, 16S-PCR and 13C-isotope fractionation.**

In: 3rd European Conference on Natural Attenuation and In-Situ Remediation (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 19-21 Nov 2007: 11 (2007)

*Schmidt K.R., Tiehm A., Martin H., Heidinger M.:*

**Stable carbon isotope fractionation during chloroethene degradation enables quantification of intrinsic biodegradation processes.**

In: Biospektrum Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Osnabrück 1.-4. April 2007: 133 (2007)

*Schmidt K.R., Tiehm A., Martin H., Heidinger M.:*

**<sup>13</sup>C-Isotope fractionation during sequential anaerobic/aerobic chloroethene biodegradation.**

In: Book of Abstracts, 9<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Baltimore May 7-10 2007, Battelle Press, Columbus, OH: E3 (2007)

*Stoll C., Schmidt K.R., Dowideit K., Tebbe C., Tiehm A.:*

**Diversity of aerobic cis-dichloroethene (cDCE) and vinyl chloride (VC) degrading microbial communities with SSCP.**

In: Book of Abstracts, 9<sup>th</sup> Symposium on Bacterial Genetics and Ecology (BAGECO 9), Wernigerode, Germany, 23-27 June 2007: 130 (2007)

*Stieber M., Kraßnitzer S., Tiehm A.:*

**Schutzfunktion der ungesättigten Bodenzone für die Ressource Grundwasser – Elimination von Pflanzenschutzmitteln und hygienisch relevanten Mikroorganismen unter Feldbedingungen und Testsysteme zur Prognose.**

In: Pflanzenschutzmittel in Böden, Grund- und Oberflächenwasser, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 31: 1-183 (2007)

*Stieber M., Kraßnitzer S., Tiehm A.:*

**Bedeutung biologischer Selbstreinigungsprozesse in der ungesättigten Bodenzone für die Sickerwasserprognose – Teil 1: Modell-Säulenexperimente zur Elimination von PAK -**

altlasten spektrum 3/2007: 111-118 (2007)

*Stieber M., Kraßnitzer S., Dos Santos Coutinho C., Tiehm A.:*

**Bedeutung biologischer Selbstreinigungsprozesse in der ungesättigten Bodenzone für die Sickerwasserprognose – Teil 2: Standortsspezifische Bewertung des PAK-Abbaus durch feldnahe Säulenexperimente -**

altlasten spektrum 4/2007: 160-167 (2007)

*Stieber M., Kraßnitzer S., Dos Santos Coutinho C., Tiehm A.:*

**Natürlicher mikrobieller PAK-Abbau in der ungesättigten Zone.**

In: Tagungshandbuch 9. Symposium Natural Attenuation, Frankfurt, 21./22. Nov. 2007: 11-12 (2007)

*Stoll C., Schmidt K.R., Tiehm A.:*

**Distribution of halo-respiring bacteria in contaminated groundwater and their significance for reductive dechlorination in the field.**

In: Biospektrum Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Osnabrück 1.-4. April 2007: 153 (2007)

*Tiehm A.:*

**Toxizität und Abbauverhalten von NSO-Heterozyklen, Ergebnisse aus dem BMBF-Forschungsvorhaben KORA.**

In: Tagungsunterlagen zur Dienstbesprechung Altlasten des Umweltministeriums Baden-Württemberg, Altensteig 23/24. Okt. 2007 (2007)

*Tiehm A.:*

**Nachweis des natürlichen PAK/BTEX-Abbaus im Abstrom einer Altablagerung**

**(MNA).**

In: Kursunterlagen zum Seminar „Methoden zur Identifikation und Quantifizierung von Natural Attenuation Prozessen bei der Altlastenbearbeitung“, Karlsruhe 25. Okt. 2007 (2007)

*Tiehm A.:*

**Mikrobiologische Aktivität und Grundwasserqualität – Beispiele aus der Praxis.**

In: DWA/DVGW-Seminar Grundwasserökologie – Praxis und Forschung, Fulda, 27. Nov. 2007 (2007)

*Tiehm A., Heidinger M., Ptak T., Karch U.:*

**Standort- und Projektvorstellung KORA TV 3.6: Feldstudie zum natürlichen Abbau und Rückhalt von Chlorkohlenwasserstoffen am Beispiel des Industriestandortes Frankenthal.**

In: Tagungshandbuch des BMBF-Regionalworkshops zum KORA Themenverbund 3: “Chemische Industrie, Metallverarbeitung”: Berücksichtigung natürlicher Schadstoffminderungsprozesse an CKW-Standorten, Frankenthal 15. Mai 2007: 1-8 (2007)

*Tiehm A., Lohner S., Schell H., Augenstein T., Katzoreck D., Becker D., Mangold K.-M.:*

**Application of electrodes to stimulate bioremediation.**

In: 3rd European Conference on Natural Attenuation and In-Situ Remediation (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 19-21 Nov 2007: 42 (2007)

*Tiehm A., Müller A., Alt S., Schad H., Weingran C., Schmitt-Biegel B.:*

**Pilot test and field construction of a funnel-and-gate biobarrier at an abandoned tar factory site.**

In: Book of Abstracts, 9<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Baltimore May 7-10 2007, Battelle Press, Columbus, OH: B3 (2007)

*Tiehm A., Schmidt K.R.:*

**Multiple lines of evidence approach for the assessment of microbial natural attenuation processes.**

In: Biospektrum Sonderausgabe, Tagungsband zur VAAM-Jahrestagung, Osnabrück 1.-4. April 2007: 133 (2007)

*Tiehm A., Schmidt K., Stoll C., Müller A., Lohner S., Heidinger M., Wickert F., Karch U.:*

**Assessment of natural microbial dechlorination.**

Italian Journal of Engineering Geology and Environment, Special Issue I (2007): 71-77 (2007)

*Tiehm A., Schmidt K.:*

**Methods to evaluate biodegradation at contaminated sites.**

In: Knödel K., Lange G., Voigt H.-J. (eds) Environmental Geology, Handbook of Field Methods and Case Studies, Springer-Verlag: 876-920 (2007)

*Trötschler O., Limburg B., Haslwimmer T., Koschitzky H.-P., Sagner A., Tiehm A.:*  
**H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Zugabe zur Stimulierung des aeroben biologischen Abbaus von teerölstämmigen Schadstoffen am KORA-Standort „Testfeld Süd“.**

In: Braun J., Koschitzky H.-P., Stuhmann M. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 165, VEGAS-Statuskolloquium 26. Sep. 2007: 28-40 (2007)

*Trötschler O., Limburg B., Koschitzky H.-P., Wendel T., Grathwohl P., Sagner A., Tiehm A., Ptak T., Herold M.:*

**ENA zum In-Situ Bioabbau von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen im Grundwasser, Optimierung der Injektionstechnik zur Zugabe von Elektronenakzeptoren.**

In: Tagungshandbuch 9. Symposium Natural Attenuation, Frankfurt, 21./22. Nov. 2007: 77-78 (2007)

*Weingran C., Alt S., Schad H., Tiehm A., Müller A.:*

**Entwicklung und Erprobung eines In-situ-Bioreaktors – Kombination von Mikrobiologie und A-Kohle-Adsorption am Standort einer ehemaligen Teerfabrik.**

TerraTech 5 (Mai 2007): 20-23 (2007)

*Weingran C., Alt S., Schad H., Tiehm A., Müller A.:*

**Entwicklung und Erprobung eines In-situ-Biosorptionsreaktors am Standort einer ehemaligen Teerfabrik.**

In: Fachtagung Pilot- und Demonstrationsanlagen zur In-situ-Grundwasserreinigung, 18.-20. Juni 2007, Proceedings des DGFZ Band 31 (ISSN 1430-0176): 159-166 (2007)

*Wricke B., Petzoldt H., Hambsch B.:*

**Mikrobiologische Situation in Hausinstallationen - Ergebnisse einer Bestandsaufnahme.**

gwf Wasser, Abwasser 148, Nr. 13, S. 50-55 (2007)

*Zawadsky C., Stieber M., Hambsch B., Tiehm A.:*

**Development of molecular biological tools to monitor virus elimination in waste water reuse.**

In: 6<sup>th</sup> IWA Specialist Conference on Wastewater Reclamation and Reuse for Sustainability, 9-12 Oct. 2007, Antwerp (Belgium): 4 pages (Proceedings CD) (2007)

## **2006**

*Barnes R., Lohner S.L., Tiehm A., Jackman S.:*

**Assessment of the potential for electrochemical stimulation of TCE biodegradation in a contaminated soil.**

In: COST action D32 Mid Term Evaluation Meeting, Book of Abstracts, June 7-8, Hamburg, Germany: p. 36 (2006)

*Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Lohner S.L., Tiehm A.:*  
**Entwicklung eines Bio-Elektro-Verfahrens zur In-situ-Sanierung von LCKW-Schäden.**

Chemie Ingenieur Technik 78(9): 1222-1223 (2006)

*Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Lohner S., Schell H., Augenstein T., Tiehm A.:*

**Bio-Elektro-Verfahren: Elektrodenauswahl und elektrochemische Prozesse beim In-Situ-LCKW-Abbau.**

In: Tagungshandbuch Symposium In-Situ-Sanierung, Frankfurt, 20./21. Nov. 2006: 155-156 (2006)

*Eichinger L., Ertl S., Heidinger M., Martin H., Tiehm A., Schmidt K.:*

**<sup>13</sup>C-Isotopenuntersuchungen zur Bewertung von NA-Prozessen bei LCKW am Beispiel des KORA-Standortes Frankenthal.**

In: DECHEMA (Hrsg.), Kontrollierter Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden, Band zum Workshop der Themen-verbände 1(Tanklager) + 3 (Chemische Industrie), 28. Nov. 2006, Duisburg: 35-41 (2006)

*Hinger G., Bluhm K., Sagner A., Olsman H., Eisenträger A., Braunbeck T., Engwall M., Tiehm A., Hollert H.:*

**Heterocyclic aromatic compounds containing nitrogen, sulphur, or oxygen (NSO-HET) are Ah receptor agonists in the DR-CALUX and EROD assays with RTL-W1 cells.**

In: Tagungsband der 11. Jahrestagung der Society of Environmental Toxicology and Chemistry – German Language-Branch (SETAC-GLB), Landau, 03.-05. Sep. 2006: 196-197 (2006)

*Lohner S.L., Barnes R., Jackman S., Tiehm A.:*

**Dechlorination activity and microbial population dynamics after exposure to an electric field.**

In: COST action D32 Mid Term Evaluation Meeting, Book of Abstracts, June 7-8, Hamburg, Germany: p. 35 (2006)

*Lohner S.L., Schell H., Augenstein T., Weidlich C., Becker D., Mangold K.-M., Jüttner K.-M., Tiehm A.:*

**Bio-Electro-Remediation: Electrochemical side reactions and microbial activity.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 442 (2006)

*Lohner S., Schell H., Augenstein T., Tiehm A., Becker D., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M.:*

**Bio-Elektro-Verfahren: Elektrolytische Stimulation des mikrobiellen LCKW-Abbaus.**

In: Tagungshandbuch Symposium In-Situ-Sanierung, Frankfurt, 20./21. Nov. 2006: 150-151 (2006)



*Lorbeer H., Müller A., Tiehm A., Werner P.:*

**Long term microbial degradation of chlorinated pollutant cocktails in pilot scale reactors under high sulfate conditions.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 342 (2006)

*Martin H., Tiehm A., Karch U., Schmidt K., Leve J., Heidinger M., Ertl S., Eichinger L.:*

**<sup>13</sup>C-Isotopenuntersuchungen zur Bestimmung von Natural Attenuation.**

TerraTech 3-4/2006: 14-17 (2006)

*Müller A., Schäfer W., Wickert F., Tiehm A.:*

**Nachweis und Identifikation von Natural Attenuation Prozessen in einer LCKW-Fahne.**

altlasten spektrum 6/2006: 301-309 (2006)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Biodegradation of heterocyclic aromatic compounds (NSO-HET), BTEX and PAH with oxygen, nitrate, and ferric iron.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 183 (2006)

*Sagner A., Brinkmann C., Eisenträger A., Hinger G., Hollert H., Tiehm A.:*

**Ökotoxizität, Vorkommen und Elimination von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen (NSO-HET).**

In: Tagungshandbuch Symposium In-Situ-Sanierung, Frankfurt, 20./21. Nov. 2006: 7-8 (2006)

*Sagner A., Brinkmann C., Eisenträger A., Hinger G., Hollert H., Tiehm A.:*

**Vorkommen und Ökotoxizität von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen (NSO-HET).**

In: Tagungshandbuch des BMBF-Workshops zum KORA Themenverbund 2: "Gaswerke, Kokereien, Teerverarbeitung": MNA bei der Altlastenbehandlung, Duisburg 12. Juni 2006 und Dresden 19. Juni 2006: 37-41 (2006)

*Sagner A., Brinkmann C., Eisenträger A., Hinger G., Hollert H., Tiehm A.:*

**Ökotoxikologie heterozyklischer Kohlenwasserstoffe und ihr Vorkommen an teerölkontaminierten Standorten.**

In: Tagungsband der 11. Jahrestagung der Society of Environmental Toxicology and Chemistry – German Language-Branch (SETAC-GLB), Landau, 03.-05. Sep. 2006: 60-61 (2006)

*Sagner A., Zawadsky C., Tiehm A.:*

**Enhanced Natural Attenuation: Heterozyklische Kohlenwasserstoffe – Relevanz an Teeröl-kontaminierten Standorten und Stimulation des biologischen Abbaus.**

In: Braun J., Koschitzky H.-P., Stuhmann M. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für

Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 150, VEGAS-Statuskolloquium 28. Sep. 2006:  
11-20 (2006)

*Schmidt K., Stoll C., Tiehm A.:*

**16s-PCR detection of halo-respiring bacteria at two chloroethene-contaminated sites in Germany.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 233 (2006)

*Schmidt K., Stoll C., Tiehm A.:*

**Evaluation of 16s-PCR detection of Dehalococcoides at two chloroethene-contaminated sites.**

In: Proceedings of the IWA World Water Congress and Inhibition (long platform presentation), September 10-14, Beijing, China: 8 pages (2006)

*Schmidt K., Stoll C., Tiehm A.:*

**Evaluation of 16s-PCR detection of Dehalococcoides at two chloroethene-contaminated sites.**

Water Science & Technology: Water Supply Vol 6(3): 129-136 (2006)

*Schmitt-Biegel B., Weingran C., Alt S., Schad H., Klein R., Tiehm A., Müller A.:*

**Errichtung eines Funnel & gate-Systems mit Biosorptionsreaktor am Standort einer ehemaligen Teerfabrik in Offenbach – Pilotsystem für eine In-Situ-Standortsicherung.**

In: Tagungshandbuch Symposium In-Situ-Sanierung, Frankfurt, 20./21. Nov. 2006: 48-49 (2006)

*Stieber M., Böckle K., Köhler C., Hambsch B., Tiehm A.:*

**Antibiotikaresistenzen in der Umwelt – Ursachen, Nachweis, Verbreitung -**  
Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser Karlsruhe, ISSN 1434-5765, TZW-Band 29: 97-161 (2006)

*Strecker R., Wöfle S., Bluhm K., Hinger G., Sagner A., Tiehm A., Hollert H.:*

**Untersuchung ausgewählter Heterozyklen auf ihre Gentoxizität unter Verwendung des Comet-Assays.**

In: Tagungsband der 11. Jahrestagung der Society of Environmental Toxicology and Chemistry – German Language-Branch (SETAC-GLB), Landau, 03.-05. Sep. 2006: 157-158 (2006)

*Tiehm A.:*

**High-energy microenvironments in biotechnology: year 2006 update.**

In: COST action D32 Mid Term Evaluation Meeting, Book of Abstracts, June 7-8, Hamburg, Germany: p. 5 (2006)

*Tiehm A., Gedanken A.:*

**Application of ultrasonically produced nano zerovalent iron for the degradation of chloroethenes.**

In: Proceedings (abstracts) of the 10th Meeting of the European Society of Sonochemistry, June 4-8, Hamburg, Germany: p. 122 (2006)

*Tiehm A., Müller A., Sagner A., Schad H., Klein R., Alt S., Weiss J., Schmitt-Biegel B.:*

**BTEX, PAH and heterocyclic hydrocarbons removal in a pilot biobarrier on a former tar factory site.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 464 (2006)

*Tiehm A., Schmidt K., Martin H., Heidinger M.:*

**Stable isotope fractionation during PCE halo-respiration and aerobic cisDCE and VC biodegradation.**

In: Book of Abstracts, International Symposium on Environmental Biotechnology (ISEB, ESEB, JSEB), July 9-14, Leipzig, Germany: 408 (2006)

*Tiehm A., Schmidt K., Müller A., Schell H.:*

**Bedeutung und Aussagekraft mikrobiologischer Untersuchungen – Empfehlungen für die Praxis.**

In: DECHEMA (Hrsg.), Kontrollierter Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden, Band zum Workshop der Themen-verbände 1(Tanklager) + 3 (Chemische Industrie), 28. Nov. 2006, Duisburg: 49-61 (2006)

*Tiehm A., Stieber M., Stoll C., Rohns H.-P., Schumacher V., Binder T.:*

**Bedeutung von Antibiotikaresistenzen für die Rohwasserqualität.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 12/2006: 12-13 (2006)

*Tiehm A., Stieber M.:*

**Mikrobiologischer Abbau von Pflanzenschutzmitteln: Kritische Bewertung des Zulassungsverfahrens.**

In: Organische Spurenstoffe in der Wasserversorgung, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 30: 81-104 (2006)

*Trötschler O., Haslwimmer T., Koschitzky H.-P., Piepenbrink M., Dietze M., de Biase C., Ptak T., Grathwohl P., Sagner A., Tiehm A.:*

**Enhanced Natural Attenuation zur biologischen In-Situ-Behandlung von NSO-Heterozyklen im Grundwasser: Verfahrensentwicklung im Labor- und Technikums-Maßstab mit erster Pilotanwendung an einem ehemaligen Gaswerksstandort.**

In: Tagungshandbuch Symposium In-Situ-Sanierung, Frankfurt, 20./21. Nov. 2006: 88-89 (2006)

*Wickert F., Müller A., Schäfer W., Tiehm A.:*

**Vergleich hochauflösender Grundwasserprobennahmeverfahren zur Charakterisierung der vertikalen LCKW-Verteilung im Grundwasserleiter.**

altlasten spektrum 1/2006: 29-35 (2006)

## 2005

*Bender A., Tiehm A.:*

**Enhanced natural attenuation at a former manufactured gas plant.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 54 (2005)

*Böcker K., Eder B., Kopp J., Kopplow O., Müller J., Neis U., Oles J., Schmelz K.G., Seiler K. Tiehm A, Wendler D., Winter A.:*

**Wirtschaftlicher und betrieblicher Vergleich verschiedener Verfahren zur Klärschlamm-Desintegration.**

KA – Abwasser, Abfall 52(2): 189-196 (2005)

*Bundschuh, T., Wagner, T., Eberhagen I., Hamsch B., Köster R.:*

**Detection of biocolloids in aquatic media by Nano-Particle Analyzer.**

Spectroscopy 19, S. 69-78, IOS Press (2005)

*Hamsch B.:*

**Management of distribution systems without chlorine residuals.**

2nd WEKNOW Conference, Bratislava, Slovak Republic, Conference Proceedings S. 68-72 (2005)

*Hamsch B.:*

**Automatisierte mikroskopische Auswertung zum Nachweis von Cryptosporidien und Giardien in Wasserproben.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) (56), 2, S. 40-42 (2005)

*Lohner S., Tiehm A.:*

**Influence of electric fields on VC dechlorinating microorganisms.**

In: 5th Symposium on Electrokinetic Remediation (EREM), Fundamental and Industrial Aspects (book of abstracts), Ferrara/Italy, 22-25 May 2005, 40 (2005)

*Müller A., Tiehm A., Alt S., Weiss J., Schad H., Klein R., Schmitt-Biegel B.:*

**Biosorption barrier at a former tar factory in Offenbach: (2) Pilot field study on operation parameters of the bioreactor.**

In: Uhlmann O., Annokée G., Arendt F. (Hrsg.) Proceedings (CD) of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 2361-2364 (2005)

*Piepenbrink M., Ptak T., Grathwohl P., Sagner A., Tiehm A., Trötschler O., Koschitzky H.-P., Haslwimmer T.:*

**Enhanced Natural Attenuation for the in-situ biodegradation of NSO-heteroaromatic compounds in groundwater: overview of the joint project at the former gasworks site „Testfeld Süd“.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 134 (2005)

*Piepenbrink M., Ptak T., Grathwohl P., Sagner A., Tiehm A., Trötschler O., Koschitzky H.-P., Haslwimmer T.:*

**Enhanced Natural Attenuation zum In-Situ-Bioabbau von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen im Grundwasser (Gaswerksstandort "Testfeld Süd").**

In: DECHEMA (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2005: 111-121 (2005)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Natural and enhanced biodegradation of NSO-heteroaromatic compounds in tar-oil polluted groundwater.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 23 (2005)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Enhanced Natural Attenuation of heterocyclic hydrocarbons: Biodegradation under anaerobic conditions and in the presence of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.**

In: Uhlmann O., Annokkée G., Arendt F. (Hrsg.) Proceedings (CD) of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 1629-1636 (2005)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Enhanced Natural Attenuation of heterocyclic hydrocarbons: Biodegradation under anaerobic conditions and in the presence of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.**

In: Abstracts book of oral presentations, 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 154 (2005)

*Sagner A., Tiehm A., Trötschler O., Haslwimmer T., Koschitzky H.-P.:*

**Enhanced Natural Attenuation zum in-situ-Abbau von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen.**

In: Braun J., Koschitzky H.-P., Müller M. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 145, VEGAS-Statuskolloquium 28./29. Sep. 2005: 131-140 (2005)

*Schad H., Klein R., Alt S., Weiss J., Tiehm A., Müller A., Schmitt-Biegel B.:*

**Biosorption barrier at a former tar factory in Offenbach: (1) An innovative concept for long-term in-situ treatment of highly contaminated groundwater.**

In: Uhlmann O., Annokkée G., Arendt F. (Hrsg.) Proceedings (CD) of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 1482-1486 (2005)

*Schad H., Klein R., Alt S., Weiss J., Tiehm A., Müller A., Schmitt-Biegel B.:*

**Biosorption barrier at a former tar factory in Offenbach: (1) An innovative concept for long-term in-situ treatment of highly contaminated groundwater.**

In: Abstracts book of oral presentations, 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 130/131 (2005)

*Stieber M., Brost I., Tiehm A.:*

**Dynamics of PAH biodegradation in unsaturated soil columns.**

In: Uhlmann O., Annokée G., Arendt F. (Hrsg.) Proceedings (CD) of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 804-808 (2005)

*Stieber M., Brost I., Tiehm A.:*

**Dynamics of PAH biodegradation in unsaturated soil columns.**

In: Abstracts book of oral presentations, 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 110 (2005)

*Stieber M., Kraßnitzer S., dos Santos C., Tiehm A.:*

**Schutzfunktion der ungesättigten Zone: Mikrobieller Abbau von PAK.**

In: Ressourcen- und Grundwasserschutz, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 28: 41-51 (2005)

*Subklew G., Haegel F.-H., Ulrich J., Fürst L., Höltkemeier A., Barczewski B., Stuhmann M., Memminger B., Tkachenko G., Philippin R., Seitz F., Schenk T., Kohlmeier E., Schell H., Stieber M., Tiehm A.:*

**Anwendung von Mikroemulsionen zur in-situ Sanierung organischer Untergrund-kontaminationen.**

In: Braun J., Koschitzky H.-P., Müller M. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 145, VEGAS-Statuskolloquium 28./29. Sep. 2005: 44-51 (2005)

*Tiehm A.:*

**Detoxification of di- and trichlorophenol by ultrasonic treatment.**

In: Ultraschall in der Umwelttechnik III, Hamburger Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft 50 : 19-28 (2005)

*Tiehm A., Kiefer J.:*

**Gefahrenmanagement im Grundwasser.**

In: Tagung "Grundwasser – Lebensraum, Ressource, Schutzgut" (Kurzfassungen), Landau, 14./15. April 2005: 9 (2005)

*Tiehm A., Lohner S., Diederichs M., Weidlich C., Mangold K.-M., Jüttner K.-M.:*

**Feasibility study on chloroethene degradation by a coupled bio-electro process.**

In: 5th Symposium on Electrokinetic Remediation (EREM), Fundamental and Industrial Aspects (book of abstracts), Ferrara/Italy, 22-25 May 2005, 23 (2005)

*Tiehm A., Müller A., Schaefer W., Busch K., Wickert F.*

**Assessment and simulation of natural attenuation of chloroethenes at the KA/Killisdorf site.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 7 (2005)



*Tiehm A., Pfeifer B., Schmidt K., Martin H., Heidinger M.:*

**Degradation kinetics and isotopic fractionation during aerobic degradation of chlorinated ethenes.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 101 (2005)

*Tiehm A., Sagner A.:*

**Gefahrenmanagement im Grundwasser – Bewertung des natürlichen Schadstoffabbaus.**

GWF – Wasser, Abwasser 146 (7-8): 560-563 (2005)

*Tiehm A., Schmidt K., Stoll C.:*

**Erfahrungen zum molekularbiologischen Nachweis von Dehalococcoides an zwei CKW-kontaminierten Standorten.**

In: KORA-Workshop Perspektiven molekularer und isotopischer Methoden zum Nachweis des natürlichen Schadstoffabbaus in Böden, Braunschweig, 29./30. Sep. 2005: 63-69 (2005)

*Tiehm A., Schmidt K., Martin H., Heidinger M., Ertl S., Eichinger L., Ptak T., Rügner H., Cherubini C., Karch U., Leve J.:*

**Feldstudie zum natürlichen Abbau und Rückhalt von Chlorkohlenwasserstoffen am Beispiel des Industriestandortes Frankenthal.**

In: DECHEMA (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2005: 225-237 (2005)

*Tiehm A., Schmidt K., Stoll C., Müller A., Lohner S.:*

**Natürlicher mikrobieller Abbau (Natural Attenuation) von CKW: Fallbeispiele, Abbaumechanismen und Nachweismethoden.**

In: Ressourcen- und Grundwasserschutz, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 28: 53-73 (2005)

*Trötschler O., Haslwimmer T., Koschitzky H.-P., Sagner A., Tiehm A.:*

**ENA of NSO-heterocyclic hydrocarbons by adding hydrogen peroxide to the groundwater using groundwater circulationwells – a study on a large scale physical model.**

In: 2nd European Conference on Natural Attenuation, Soil and Groundwater Risk Management (book of abstracts), DECHEMA, Frankfurt a. M., 18-20 May 2005: 71 (2005)

*Trötschler O., Haslwimmer T., Sagner A., Tiehm A., Koschitzky H.-P.:*

**ENA of heterocyclic hydrocarbons by adding hydrogen peroxide in groundwater circulation wells – a field-based study on a large physical model scale.**

In: Uhlmann O., Annokkée G., Arendt F. (Hrsg.) Proceedings (CD) of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 1452-1461 (2005)

*Trötschler O., Haslwimmer T., Sagner A., Tiehm A., Koschitzky H.-P.:*  
**ENA of heterocyclic hydrocarbons by adding hydrogen peroxide in groundwater circulation wells – a field-based study on a large physical model scale.**

In: Abstracts book of oral presentations, 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, Bordeaux, 3-7 Oct. 2005: 126/127 (2005)

*Wickert F., Tiehm A., Müller A., Schäfer W.:*  
**Untersuchungen zum Natural Attenuation der LCKW-Verunreinigung, Karlsruhe-Ost/Killisfeld.**

In: DECHEMA (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2005: 187-201 (2005)

## **2004**

*Barczewski B., Klaas N., Wege R., Birkle M., Tiehm A., Schulze S., Ebner R., Birkle M.C.:*

**Entscheidungsgrundlagen für die Anwendung von Natural Attenuation am Beispiel Stürmlinger Sandgrube.**

In: Barczewski B., Koschitzky H.-P., Weber K., Wege R. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 131, VEGAS-Statuskolloquium 5. Okt. 2004: 28-34 (2004)

*Böckle K., Hamsch B.:*

**Ergebnisse des mikrobiologischen Messprogramms von ARW und AWBR in den Jahren 2000 bis 2003.**

ARW-Jahresbericht 60: 45-70 (2004)

*Hamsch B., Sacré C., Wagner I.:*

**Heterotrophic plate count and consumer's health under special consideration of water softeners.**

International Journal of Food Microbiology, 92, 365-373 (2004)

*Karch U., Leve J., Tiehm A., Schmidt K., Martin H., Heidinger M., Ertl S., Eichinger L., Rügner H., Ptak T., Dietze M., Tonnius J., Schüth C.:*

**Feldstudie zum natürlichen Abbau und Rückhalt von Chlorkohlenwasserstoffen am Beispiel des Industriestandortes Frankenthal.**

In: UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2004: 182-189 (2004)

*Lorbeer H., Müller A., Tiehm A., Werner P.:*

**Eliminierung von leichtflüchtigen chlorierten, aromatischen und chloraromatischen Kohlenwasserstoffen durch Adsorption und Abbau bei der in situ Sanierung durch passive Systeme.**

In: Weiss H., Teutsch G., Daus B. (Hrsg.) SAFIRA Sanierungsforschung in regional kontaminierten Aquiferen, UFZ-Band 13/2004, ISSN 0948-9452: 41-65 (2004)

*Müller A., Lorbeer H., Werner P., Tiehm A.:*

**Mikrobieller Abbau in Aktivkohle-Barrieren zur passiven in-situ Sanierung komplex kontaminierter Grundwässer.**

In: Tagungshandbuch In-Situ Sanierung, Trends in Forschung und Praxis, 23.-24. Nov. 2004, DECHEMA: 88-90 (2004)

*Piepenbrink M., Krüger M., Ptak T., Grathwohl P., Sagner A., Schulze S., Tiehm A., Trötschler O., Koschitzky H.-P., Haslwimmer T.:*

**Enhanced Natural Attenuation zum In-Situ Bioabbau von Heterozyklischen Kohlenwasserstoffen im Grundwasser.**

In: UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2004: 87-98 (2004)

*Piepenbrink M., Ptak T., Grathwohl P., Sagner A., Tiehm A., Trötschler O., Koschitzky H.-P., Haslwimmer T.:*

**„Enhanced Natural Attenuation“ zum In-Situ Bioabbau von Heterozyklischen Kohlenwasserstoffen im Grundwasser: Übersicht der Arbeiten des Verbundprojekts am Gaswerksstandort „Testfeld Süd“.**

In: Tagungshandbuch In-Situ Sanierung, Trends in Forschung und Praxis, 23.-24. Nov. 2004, DECHEMA: 62-63 (2004)

*Pfeifer B., Tiehm A., Martin H., Heidinger M., Ertl S., Eichinger L.:*

**Abbaukinetik und Isotopenfraktionierung beim aeroben Abbau von Vinylchlorid (VC) und cis-Dichlorethen (cDCE).**

In: Tagungshandbuch In-Situ Sanierung, Trends in Forschung und Praxis, 23.-24. Nov. 2004, DECHEMA: 91-92 (2004)

*Sagner A., Schulze S., Stieber M., Tiehm A.:*

**Occurrence and biodegradation of NSO-heteroaromatic compounds in tar-oil polluted groundwater.**

In: Proceedings (CD) of the 4th Int. Battelle Conf. on Remediation of Chlorinated and Recalcitrant Compounds, May 24-27, Monterey, USA: 8 pages (2004)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Mikrobieller Abbau von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen: Einfluss der Redoxbedingungen**

In: Barczewski B., Koschitzky H.-P., Weber K., Wege R. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart, Heft 131, VEGAS-Statuskolloquium 5. Okt. 2004: 18-27 (2004)

*Sagner A., Tiehm A.:*

**Untersuchungen zum stimulierten natürlichen Abbau (ENA) von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen**

In: Tagungshandbuch In-Situ Sanierung, Trends in Forschung und Praxis, 23.-24. Nov. 2004, DECHEMA: 69.1-69.3 (2004)

*Schulze S., Tiehm A.:*

Assessment of microbial natural attenuation in groundwater polluted with gasworks residues. *Water Science & Technology* 50(5): 347-353 (2004)

*Subklew G., Ulrich J., Fürst L., Höltkemeier A., Joel T., Barczewski B., Stuhmann M., Tkachenko G., Philippin R., Seitz F., Schenk T., Kohlmeier E., Dercq M., Schell H., Stieber M., Tiehm A.:*

**In-situ Sanierung von DNAPL-Schadensfällen mittels Mikroemulsionen.**

In: Barczewski B., Koschitzky H.-P., Weber K., Wege R. (Hrsg.) *Mitteilungen des Instituts für Wasserbau, Universität Stuttgart*, Heft 131, VEGAS-Statuskolloquium 5. Okt. 2004: 98-105 (2004)

*Tiehm A.:*

**Mikrokosmenuntersuchungen als Instrument zur Optimierung von CKW-Sanierungen.**

In: *Tagungshandbuch In-Situ Sanierung, Trends in Forschung und Praxis*, 23.-24. Nov. 2004, DECHEMA: 43-45 (2004)

*Tiehm A., Köhler C., Müller A., Schäfer W., Busch K. Wickert F.:*

**Natural Attenuation of chloroethenes in a multiple source plume.**

In: *Proceedings (abstracts) of the 4th Int. Battelle Conf. on Remediation of Chlorinated and Recalcitrant Compounds*, May 24-27, Monterey, USA: Posters C1-7 (2004)

*Tiehm A., Neis U.:*

**Ultrasonic dehalogenation and toxicity reduction of trichlorophenol.**

In: *Proceedings (abstracts) of the 9th Meeting of the European Society of Sonochemistry*, April 25-30, Badajoz, Spain: Platform paper OC 13, p. 65 (2004)

*Tiehm A., Neis U.:*

**Ultrasonic dehalogenation and toxicity reduction of trichlorophenol.**

*Ultrasonics Sonochemistry* 12: 121-125 (2004)

*Tiehm A., Subklew G., Barczewski B., Kohlmeier E.:*

**Microemulsions as solution for the in-situ-remediation of DNAPL-contaminated sites.**

In: *Proceedings (abstracts) of the 4th Int. Battelle Conf. on Remediation of Chlorinated and Recalcitrant Compounds*, May 24-27, Monterey, USA: Posters A1-1 (2004)

*Wickert F., Busch K., Tiehm A., Müller A., Schäfer W.:*

**Untersuchungen zum Natural Attenuation der LCKW-Verunreinigung, Karlsruhe-Ost.**

In: *UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (Hrsg.), Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (KORA), Statusseminar 2004*: 157-166 (2004)

*Baldauf G., Böckle K., Hamsch B., Kiefer J., Lipp P., Müller U., Sturm S.:*  
**Neuartige Kriterien zur Beurteilung der Notwendigkeit und Art von  
Aufbereitungsmaßnahmen bei Vorliegen mikrobiell belasteter Rohwässer.**  
Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-  
Band 19 (2003)

*Barczewski B., Birkle M., Tiehm A., Schulze S., Ebner R., Birkle M.C., Wege R.,  
Klaas N.:*  
**Charakterisierung der Natural Attenuation Prozesse am Standort „Stürmlinger  
Sandgrube“.**  
In: 5. Symposium Natural Attenuation: Integrierte Konzepte und  
Sanierungstechnologien, Frankfurt a. M. 2-3 Dez. 2003, DECHEMA: 40-45 (2003)

*Cao Müller K., Forster R., Gammeter S., Hamsch B.:*  
**Influence of ozonated cyanobacteria on bacterial growth in rapid sand filters.in:  
Journal of Water Supply:**  
Research and Technology - AQUA, 52.5, p. 333-340 (2003)

*Gozan M., Müller A., Lorbeer H., Werner P., Tiehm A.:*  
**Stimulated biodegradation of chlorinated hydrocarbons in biological activated  
carbon barriers.**  
In: Proceedings of ConSoil 2003 (CD), 8<sup>th</sup> International FZK/TNO Conference on  
Contaminated Soil, 12 – 16 May 2003, Gent, Belgium: 3513-3520 (2003)

*Klaas N, Birkle M., Tiehm A., Schulze S., Ebner R., Birkle M.C., Wege R., Funke M.,  
Barczewski B.:*  
**„Stürmlinger Sandgrube“: Standortbeschreibung und numerische  
Modellierung.**  
In: 5. Symposium Natural Attenuation: Integrierte Konzepte und  
Sanierungstechnologien, Frankfurt a. M. 2-3 Dez. 2003, DECHEMA: 192-195(2003)

*Müller J., Tiehm A., Böcker K., Eder B., Kopp J., Kunz P., Neis U., Oles J., Otte-Witte  
R., Schmelz K.G., Seiler K.:*  
**Thermische, chemische und biochemische Verfahren zur  
Klärschlammdeintegration.**  
Korrespondenz Abwasser 50(6): 796-804(2003)

*Piepenbrink M., Ptak T., Grathwohl P., Tiehm A., Koschitzky H.-P.:*  
**„Enhanced Natural Attenuation“ zum in-situ Abbau von heterozyklischen  
Kohlenwasserstoffen.**  
In: Schrenk V., Batereau K., Barczewski B., Weber K., Koschitzky H.-P. (Hrsg.)  
Mitteilungen des Instituts für Wasserbau 124, Universität Stuttgart, Symposium  
Ressource Fläche und VEGAS-Statuskolloquium 2003: 199-203 (2003)

*Schulze S., Birkle M., Ebner R., Barczewski B., Tiehm A.:*  
**Natural microbial degradation in a BTEX/PAH polluted groundwater plume.**  
In: Proceedings of ConSoil 2003 (CD), 8<sup>th</sup> International FZK/TNO Conference on  
Contaminated Soil, 12 – 16 May 2003, Gent, Belgium: 2212-2218 (2003)

*Schulze S., Tiehm A.:*

**Assessment of microbial natural attenuation in groundwater polluted with gasworks residues.**

In: H. Schröder (ed.), Proceedings of the 4<sup>th</sup> IWA specialized conference on assessment and control of hazardous substances in water – Ecohazard 2003 -, 14-17 Sep. 2003, Aachen, Germany: 84/1-84/8 (2003)

*Schulze S., Tiehm A.:*

**Redoxzonierung und mikrobieller Schadstoffabbau am Standort Stürmlinger Sandgrube.**

In: Schrenk V., Batereau K., Barczewski B., Weber K., Koschitzky H.-P. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau 124, Universität Stuttgart, Symposium Ressource Fläche und VEGAS-Statuskolloquium 2003: 193-198 (2003)

*Schulze S., Tiehm A.:*

**Geohydrochemische Zonierung und mikrobiologischer Schadstoffabbau im Abstrom einer Teeröl-kontaminierten Altablagerung.**

In: 5. Symposium Natural Attenuation: Integrierte Konzepte und Sanierungstechnologien, Frankfurt a. M. 2-3 Dez. 2003, DECHEMA: 188-191 (2003)

*Subklew G., Barczewski B., Kohlmeier E., Tiehm A.:*

**Microemulsions for the in situ-remediation of DNAPL-contaminated sites: Overview on research and field test activities.**

In: Proceedings of ConSoil 2003 (CD), 8<sup>th</sup> International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil, 12 – 16 May 2003, Gent, Belgium: 3819-3821 (2003)

*Subklew G., Barczewski B., Kohlmeier E., Tiehm A.:*

**Mikroemulsionen für die in situ-Sanierung DNAPL-belasteter Standorte.**

In: 5. Symposium Natural Attenuation: Integrierte Konzepte und Sanierungstechnologien, Frankfurt a. M. 2-3 Dez. 2003, DECHEMA: 149-151 (2003)

*Tiehm A., Schulze S.:*

**Intrinsic aromatic hydrocarbon biodegradation for groundwater remediation.**

Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP 58 (4): 449-462 (2003)

*Tiehm A., Brost I., Stieber M.:*

**Biodegradation of phenanthrene in unsaturated soil columns.**

In: 2<sup>nd</sup> International Workshop on Groundwater Risk Assessment at Contaminated Sites (GRACOS) and Integrated Soil and Water Protection (SOWA), Tübingen 20-21 Mar 2003, Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten (TGA) C69, 2003: 235-240 (2003)

*Tiehm A., Müller A., Köhler C., Busch K., Wickert F.:*

**Mikrobieller Abbau, Redoxzonierung und prozessorientiertes Monitoring am Beispiel der LCKW-Verunreinigung in KA-Killisfeld.**

In: 5. Symposium Natural Attenuation: Integrierte Konzepte und Sanierungstechnologien, Frankfurt a. M. 2-3 Dez. 2003, DECHEMA: 32-34 (2003)



*Tiehm A., Schell H., Stieber M.:*

**Biodegradation of microemulsion components.**

In: Proceedings of ConSoil 2003 (CD), 8<sup>th</sup> International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil, 12 – 16 May 2003, Gent, Belgium: 3834-3838 (2003)

*Wege R., Barczewski B., Klaas N., Birkle M., Tiehm A., Ebner R., Funke R.:*

**Nachweis der Stationarität von PAK-Fahnen am Feldstandort „Stürmlinger Sandgrube“.**

In: Schrenk V., Batereau K., Barczewski B., Weber K., Koschitzky H.-P. (Hrsg.) Mitteilungen des Instituts für Wasserbau 124, Universität Stuttgart, Symposium Ressource Fläche und VEGAS-Statuskolloquium 2003: 185-191 (2003)

## 2002

*Hamsch B.:*

**Problematik hygienisch relevanter Mikroorganismen in Trinkwasser.**

In: Aktuelle Themen bei der Trinkwassergewinnung, 7. TZW-Kolloquium, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 18: 51-63 (2002)

*Hamsch B.:*

**Studie zur hygienischen Sicherheit von Wasserbehandlungsgeräten.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 7/8, S. 36-37 (2002)

*Hamsch B., Sacré C., Wagne, I.:*

**HPC and consumer's health under special consideration of water softeners**

Proceedings NSF/WHO Symposium „HPC-Bacteria in Drinking Water, Public Health Implications?“, Genf (2002)

*Lorbeer H., Starke S., Gozan M., Tiehm A., Werner P.:*

**Biodegradation of chlorobenzene-contaminated groundwater on granular activated carbon barriers.**

Water, Air, and Soil Pollution: 183-193 (2002)

*Schmidt W., Sawusch S., Breuel U., Garske B., Petzoldt H., Hamsch B., Böttcher H. und Pompe W.:*

**Biofilmbildung an modifizierten SiO<sub>2</sub>-Schutzschichten.**

Vom Wasser, 98, 177-192, Wiley VCH Verlag GmbH, Weinheim (2002)

*Schulze S., Tiehm A.:*

**Natural Attenuation am Standort Stürmlinger Sandgrube: Nachweis und Identifikation der mikrobiologischen Abbauprozesse.**

In: VEGAS Statuskolloquium 2002, Kurzfassung der Beiträge, Stuttgart 10.10.2002: 37-43 (2002)

*Tiehm A.:*

**Integrated ultrasonic/microbiological treatment of toxic and refractory pollutants.**

In: Ultrasound in Environmental Engineering II, TU Hamburg-Harburg Reports on Sanitary Engineering 35: 61-77 (2002)

*Tiehm A., Gozan M., Müller A., Schell H., Lorbeer H., Werner P.:*

**Sequential anaerobic/aerobic biodegradation of chlorinated hydrocarbons in activated carbon barriers.**

Water Science & Technology: Water Supply 2(2): 51-58 (2002)

*Tiehm A., Schell H., Stieber M.:*

**Einsatz von Mikroemulsionen bei der In-situ-Sanierung: Mikrobieller Abbau von Restkomponenten der Mikroemulsion.**

In: VEGAS Statuskolloquium 2002, Kurzfassung der Beiträge, Stuttgart 10.10.2002: 57-64 (2002)

*Tiehm A., Schulze S.:*

**Schadstoffabbau und Redoxprozesse im Abstrom einer PAK/BTEX-Altlast (Fallbeispiel).**

In: Bilitewski B., Werner P. (Hrsg.) Mikrobielles Abbaupotential im Untergrund – Bedeutung, Erfassung, Bewertung. Beiträge zu Abfallwirtschaft/Altlasten der TU Dresden, Band 29: 25-28 (2002)

*Tiehm A., Schulze S., Müller A.:*

**Handlungsoption „Natural Attenuation“ – Natürlicher Abbau von Schadstoffen im Grundwasser.**

In: Aktuelle Themen bei der Trinkwassergewinnung. Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 18: 65-78 (2002)

*Tiehm A., Schulze S., Renaux M.-P., Werner P.:*

**Nachweis des BTEX/PAK-Abbaus in Mikrokosmen aus der Abstromfahne.**

In: Beiträge (Langfassungen) 3. Symposium Natural Attenuation, DECHEMA, Frankfurt 4.-5.12.2001: 47-56 (2002)

## 2001

*Hambsch B., Böckle K.:*

**Bericht zum mikrobiologischen Messprogramm der AWBR, ARW und RIWA 1997-1999.**

IAWR Rapporte 1 (2001)

*Mason T., Tiehm A. (eds.):*

**Ultrasound in Environmental Protection.**

Advances in Sonochemistry Vol. VI, 273 pages, Elsevier Science B.V. (2001)

*Müller A., Tiehm A.:*

**Grundwassersanierung: Bioaktive Sorptions-Barrieren zur passiven in-situ-Sanierung kontaminierter Grundwässer.**

DVGW energie | wasser-praxis (EWP) 11: 34-36 (2001)

Müller J., Tiehm A., Eder B., Günthert W., Hruschka H., Kopp J., Kunz P., Oles J., Schmelz K.G., Seiler K.:

**ATV-Arbeitsbericht: Verfahrensvergleich und Ergebnisse der mechanischen Klärschlamm-Desintegration.**

Korrespondenz Abwasser 48(3): 393-400 (2001)

Müller J., Tiehm A., Eder B., Günthert W., Hruschka H., Kopp J., Kunz P., Oles J., Otte-Witte R., Schmelz K.G., Seiler K.:

**Mechanische Klärschlamm-Desintegration: Verfahren, Anwendungsbereiche, Verfahrensvergleich und Ergebnisse.**

ATV-DVWK-Verlag (ISBN 3-935669-78-X), Hennef: 44 Seiten (2001)

Neis U., Nickel K., Tiehm A.:

**Ultrasonic disintegration of sewage sludge for enhanced anaerobic digestion.**

In: Mason T., Tiehm A. (eds.) Ultrasound in Environmental Protection. Advances in Sonochemistry Vol. VI, Elsevier Science B.V.: 59-90 (2001)

Schulze S., Barczewski B., Klaas N., Ebner R., Birkle M., Tiehm A.:

**Natural Attenuation in a PAH/BTEX plume: The impact of microbiological processes.**

In: Leeson A., Kelley M.E., Rifai H.S., Magar V.S. (eds.), Natural Attenuation of Environmental Contaminants, Proceedings of the 6<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Vol. 6(2), Battelle Press, Columbus, OH: 137-144 (2001)

Schulze S., Tiehm A.:

**Bedeutung der Redoxverhältnisse für den mikrobiellen PAK- und BTEX-Abbau.**

In: Kurzfassung der Referate, VEGAS Statuskolloquium 2001, Stuttgart 12.10.2001: 49-52 (2001)

Schulze S., Werner P., Birkle M., Tiehm A.:

**Natural attenuation at the "Stürmlinger Sandgrube": Impact of microbiological processes.**

In: Int. Workshop Prospects and Limits of Natural Attenuation at Tar Oil Contaminated Sites, Dresden, March 22/23, 2001: 467-470 (2001)

Tiehm A.:

**Combination of ultrasonic and biological pollutant degradation.**

In: Mason T., Tiehm A. (eds.) Ultrasound in Environmental Protection. Advances in Sonochemistry Vol. VI, Elsevier Science B.V.: 25-58 (2001)

Tiehm A., Gozan M., Müller A., Schell H., Lorbeer H., Werner P.:

**Sequential anaerobic/aerobic biodegradation of chlorinated hydrocarbons in activated carbon barriers.**

In: Proceedings (CD) of IWA 2<sup>nd</sup> World Water Congress, Berlin, Germany, 15-18 October 2001 (2001)

Tiehm A., Gozan M., Müller A., Böckle K., Schell H., Lorbeer H., Werner P.:

**Biological activated carbon barriers for the removal of chloroorganics/BTEX**

### **mixtures**

In: Leeson A., Alleman C., Alvarez P.J., Magar V.S. (eds.), Bioaugmentation, Biobarriers, and Biogeochemistry, Proceedings of the 6<sup>th</sup> Int. In Situ and On Site Bioremediation Symposium, Vol. 6(8), Battelle Press, Columbus, OH: 105-112 (2001)

*Tiehm A., Kohnagel I., Neis U.:*

#### **Removal of chlorinated pollutants by a combination of ultrasound and biodegradation.**

Water Science & Technology 43(2): 297-303 (2001)

*Tiehm A., Nickel K., Zellhorn M., Neis U.:*

#### **Ultrasonic waste activated sludge disintegration for improving anaerobic stabilization.**

Water Research 35(8): 2003-2009 (2001)

*Tiehm A., Schulze S., Renaux M.-P., Werner P.:*

#### **Nachweis des BTEX/PAK-Abbaus in Mikrokosmen aus der Abstromfahne.**

In: Tagungshandbuch 3. Symposium Natural Attenuation, DECHEMA, Frankfurt 4.-5. Dezember 2001: 21-23 (2001)

*Tiehm A., Stieber M.:*

#### **Strategies to improve PAH bioavailability: Addition of surfactants, ozonation and application of ultrasound.**

In: Stegmann R., Brunner W., Calmano W., Matz G. (eds.) Treatment of Contaminated Soil – Fundamentals, Analysis, Applications; Springer-Verlag: 299-324 (2001)

## **2000**

*Hambsch B., Lipp P.:*

#### **Entfernung von Giardien und Cryptosporidien bei der Trinkwasseraufbereitung.**

UTA 3/2000, GIT Verlag GmbH S. 152-153 (2000)

*Hambsch B., Göbes S.:*

#### **Chlor- bzw. Chlordioxid dosierung als Abschlussdesinfektion.**

gwf Wasser. Abwasser 141 Nr. 13, S. 113-118 (2000)

*Linke C., Stieber M., Tiehm A.:*

#### **Maßnahmen zur Stimulierung des mikrobiellen Abbaus im Untergrund.**

In: VEGAS-Statuskolloquium, Stuttgart 13. Okt. 2000: V.1- V.5 (2000)

*Linke C., Stieber M., Tiehm A.:*

#### **Verwertung von Nitrat beim mikrobiellen Abbau von BTEX und PAK unter sauerstoffarmen und anoxischen Bedingungen.**

In: 2. Symposium Natural Attenuation, Frankfurt 7.-8. Dezember 2000, DECHEMA: 84-86 (2000)

Müller J., Tiehm A., Eder B., Günthert W., Hruschka H., Kopp J., Kunz P., Otte-Witte R., Schmelz K.G., Seiler K.:

**ATV-Arbeitsbericht: Verfahren und Anwendungsgebiete der mechanischen Klärschlamm-Desintegration.**

Korrespondenz Abwasser 47(4): 570-576 (2000)

Neis U., Nickel K., Tiehm A.:

**Enhancement of anaerobic sludge digestion by ultrasonic disintegration.**

Water Science & Technology, Vol. 42(9), 73-80 (2000)

Stanfield G., Carrington E., Albinet F., Compagnon B., Dumoutier N., Hamsch B., Lorthioy A., Medema G., Petzoldt H., de Roubin M-R., de Lohman A., Whitmore T.:

**An optimised and standardised test to determine the presence of the protozoa *Cryptosporidium* and *Giardia* in water.** Wat. Sci. Tech., Vol 41 No 7, pp. 103-110 (2000)

Tiehm A., Kohnagel I., Neis U.:

**Removal of chlorinated pollutants by a combination of ultrasound and biodegradation.**

In: IWA 1<sup>st</sup> World Congress, Paris, France, 03.-07.07.2000: Vol. I, 177-184 (2000)

Tiehm A., Linke C., Stieber M.:

**Strategies to increase the bioavailability of hydrophobic pollutants: potential, limits and drawbacks.**

In: Proc. Sonderforschungsbereich 188 DFG „Reinigung kontaminierter Böden“, Bodenreinigung — 12 Jahre Forschung und Entwicklung, TU Hamburg-Harburg, 29.-30.03.2000, 77-78 (2000)

Tiehm A., Neis U.:

**Application of ultrasound to enhance biological degradation processes.**

In: Proc. 7<sup>th</sup> meeting of the european society of sonochemistry, Biarritz-Guéthary, France, May 14-18, 2000, 79-80 (2000)

Tiehm A., Schulze S., Böckle K., Müller A., Lorbeer H., Werner P.:

**Elimination of chloroorganics in a reactive wall system by biodegradation on activated carbon.**

In: ConSoil 2000, FZK/TNO International Conference on Contaminated Soil, 18-22 Sep. 2000, Leipzig: 924-931 (2000)

**vor 2000 (Auswahl)**

Böckle K.:

**Praxisorientierte Untersuchungen zur mikrobiellen reduktiven Dechlorinierung von leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen.**

Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 7, 140 Seiten (1999)

*Böckle K., Werner P.:*

**Überwindung limitierender Faktoren des natürlichen LCKW-Abbaus unter Aquiferbedingungen.**

In: 1. Symposium Natural Attenuation, 27.-28.10.1999, Frankfurt, DECHEMA: 183-188 (1999)

*Hamsch B.:*

**Distributing groundwater without a disinfectant residual.**

Journal American Water Works Association, Volume 91, Issue 1, p. 81-85 (1999)

*Stieber M., Werner P., Bächle A., Melzer P., Piroth K., Robold E.:*

**Bioremediation of a manufactured gas plant groundwater — a filed pilot study.**

In: Pap. Int. In Situ On-Site Biorem. Symp., 5<sup>th</sup>, Vol. 5(3), Battelle Press, Columbus: 337-343 (1999)

*Tiehm A., Neis U.:*

**Ultrasound in Environmental Engineering.**

Technical University Hamburg-Harburg Reports on Sanitary Engineering 25 (ISSN 0724-0783, ISBN 3-930400-23-5), 255 pages, GFEU-Verlag, Hamburg (1999)

*Tiehm A., Herwig V., Neis U.:*

**Particle size analysis for improved sedimentation and filtration in waste water treatment.**

Water Science & Technology 39(8): 99-106 (1999)

*Lenz, S., Sacher, F., Brauch, H.-J., Hamsch, B.:*

**Entwicklung chemisch-analytischer Verfahren zur Erfassung gentoxischer**

**Substanzen in Wässern.** In: Vom Wasser, 91, S. 47-60, Wiley-Vch Verlag GmbH, Weinheim (1998)

*Hamsch B., Baldauf G.:*

**Mikrobiologische Anforderungen an Trinkwasser nach der neuen EU-Richtlinie.**

In: Die EU-Trinkwasserrichtlinie-Anforderungen an ihre Umsetzung in die Praxis, Veröffentlichungen aus dem Technologiezentrum Wasser, ISSN 1434-5765, TZW-Band 5 (1998)

*Schmidt W., Hamsch B., Petzoldt H.:*

**Classification of Algogenic Organic Matter Concerning its Contribution to the Bacterial Regrowth Potential and By-Products Formation**

Water Science Technology, Vol. 37, No. 2, pp. 91-96 (1998)

*Neis U., Nickel K., Tiehm A.:*

**Intensivierung der Schlammfäulung durch Klärschlammaufschluß mit Ultraschall.**

Korrespondenz Abwasser (KA) 44(10): 1850-1855 (1997)



*Neis U., Tiehm A.:*

**Particle size analysis in primary and secondary waste water effluents.**

Water Science & Technology 36(4): 151-158 (1997)

*Tiehm A., Nickel K., Neis U.:*

**The use of ultrasound to accelerate the anaerobic digestion of sewage sludge.**

Water Science & Technology 36(11): 121-128 (1997)

*Tiehm A., Stieber M., Werner P., Frimmel F.H.:*

**Surfactant-enhanced mobilization and biodegradation of polycyclic aromatic hydrocarbons in manufactured gas plant soil.**

Environmental Science & Technology 31, 9, 2570-2576 (1997)

*Hamsch B., Werner P.:*

**The removal of regrowth enhancing organic matter by slow sand filtration.**

In: Advances in Slow Sand and Alternative Biological Filtration, John Wiley & Sons, p. 21-27 (1996)

*Hamsch B., Werner P.:*

**Bakterienvermehrungspotential.**

In: Methoden der Biologischen Wasseruntersuchung, Band 1: Hygienisch-mikrobiologische Wasseruntersuchungen, S. 145-151, Gustav Fischer Verlag, Jena (1996)

*Fischer R., van Assche J., Botzenhart K., Feuerpfeil J., Hamsch B., Hübner I., Lustig B., Obs, U., Pätsch B., Sacré C., Schoenen D., Täumer L., Tuschewitzki G.-J., Wiedenmann A.:*

**Einsatz mikrobiologischer Referenzmaterialien zur Qualitätskontrolle in Wasserwerkslaboratorien.**

gwf Wasser, Abwasser 136 Nr. 11, S. 564 - 566 (1995)

*Hamsch B., Raue B., Brauch H.-J.:*

**Determination of Arsenic(III) for the Investigation of the Microbial Oxidation of Arsenic(III) to Arsenic(V).**

Acta hydrochim. hydrobiol. 23 4, 166 - 172 (1995)

*Petzoldt H., Schmidt W., Hamsch B., Werner P.:*

**Einfluß der Vorozonung von Uferfiltrat auf das Wiederverkeimungspotential und die Bildung von Desinfektionsnebenprodukten beim Einsatz von Chlor.**

Vom Wasser, 84, 301 - 311 (1995)

*Tiehm A., Fritzsche C.:*

**Utilization of solubilized and crystalline mixtures of polycyclic aromatic hydrocarbons by a Mycobacterium sp.**

Applied Microbiology & Biotechnology 42: 964-968 (1995)

*Belkin S., Stieber M., Tiehm A., Frimmel F. H., Abeliovich A., Werner P., Ulitzur S.:*

**Toxicity and genotoxicity enhancement during polycyclic aromatic**

**hydrocarbons biodegradation.**

Environmental Toxicology & Water Quality 9: 303-309 (1994)

*Stieber M., Haeseler F., Werner P., Frimmel F. H.:*

**A rapid screening method for micro-organisms degrading polycyclic aromatic hydrocarbons in microplates.**

Applied Microbiology Biotechnology 40: 753-755 (1994)

*Tiehm A.:*

**Degradation of polycyclic aromatic hydrocarbons in the presence of synthetic surfactants.**

Applied Environmental Microbiology 60: 258-263 (1994)

*Boldrin B., Tiehm A., Fritzsche C.:*

**Degradation of phenanthrene, fluorene, fluoranthene, and pyrene by a *Mycobacterium* sp.**

Applied Environmental Microbiology 59: 1927-1930 (1993)

*Hamsch B.:*

**Mikrobiologische Analysen und Tests als Ergänzung zur klassischen wasserchemischen Beurteilung. In: Wasserchemie für Ingenieure.**

München, Wien, Oldenbourg (Lehr- und Handbuch Wasserversorgung, Bd. 5), S. 97-113 (1993)

*Hamsch B., Werner P.:*

**Control of bacterial regrowth in drinking-water treatment plants and distribution systems.**

In: Water Supply Vol. 11, Nos 3/4, p. 299-308 (1993)

*Hamsch B., Werner P., Mäcke H., Frimmel F. H.:*

**Degradation of Algal Exudates by Mixed Bacterial Biocenoses. Wat. Sci. Tech. Vol. 27, No. 7-8, p. 421-429 (1993).**

*Hamsch B., Schmiedel U., Werner P., Frimmel F. H.:*

**Investigations on the Biodegradability of Chlorinated Fulvic Acids.**

Acta hydrochim. hydrobiol. 21 3, p. 167-173 (1993)

*Stieber M., Werner P., Frimmel F. H.:*

**Untersuchungen zur Bilanzierung des mikrobiellen Abbaus von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodensäulen.**

Vom Wasser 80: 165-175 (1993)

*Hamsch B., Werner P., Frimmel F. H.:*

**Bakterienvermehrungsmessungen in aufbereiteten Wässern verschiedener Herkunft.**

Acta hydrochim. hydrobiol. 20 1, 9-14 (1992)

*Hamsch B.:*

**Untersuchungen zu mikrobiellen Abbauvorgängen bei der Uferfiltration.**  
Dissertation, Karlsruhe, (1992)

*Böckle K., Stieber M., Werner P., Frimmel F. H.:*

**Abbauverhalten von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen im Untergrund.**

Vom Wasser 76, S. 309-319 (1991)

*Hamsch B., Werner P.:*

**Automated Measurement of Bacterial Growth Curves for the Characterization of Organic Substances in Water. American Water Works Association. Water Quality Technology Conference Proceedings, San Diego, California (1990).**

*Hamsch B., Pelouin C., Werner P.:*

**Der Leuchtbakterienhemmtest als bewertender Summenparameter für raffinerie-spezifische Schadstoffe.** Vom Wasser 74, S. 65-74 Wiley. VCH Verlag GmbH, Weinheim (1990)

*Werner P., Hamsch B.:*

**Die Bestimmung der Wachstumsrate von Bakterien bei der Überwachung von Denitrifikationsanlagen zur Trinkwasseraufbereitung.** In: Zusatzstoffe für Trinkwasser. Stuttgart/New York: Gustav Fischer Verlag, S. 161-174 (1989)

*Hamsch B., Werner P.:*

**Messung der Wachstumsrate von Bakterien zur Optimierung, Kontrolle und Überwachung von biologischen Denitrifikationsanlagen.**

Vom Wasser 72, S. 235-247 (1989)

*Werner P., Hamsch B.:*

**Ursachen und Erfassung der Wiederverkeimung von Trinkwasser. DVGW-Schriftenreihe Wasser. Nr. 107, S. 147-160 (1988)**

*Werner P., Hamsch B.:*

**Untersuchungen zur Vermehrungsgeschwindigkeit von Bakterien in Roh- und Reinwasser von Bodensee-Wasserwerken.** AWBR-Bericht, Teil 10, S. 161-169 (1987)

*Werner P., Hamsch B.:*

**Investigations on the Growth of Bacteria in Drinking Water.** Water Supply, Vol. 4, p. 227-232 (1986)

*Werner P.:*

**Untersuchungen zur Substrateigenschaft organischer Wasserinhaltsstoffe bei der Trinkwasseraufbereitung.** Zbl. Bakt. Hyg.. I Abt. Orig. B 180, S. 46-61 (1984)