

Scientific publications

An overview of scientific publications that we have been involved in can be found below.

2020 bis 2021

Fuchs, L., T. Graf, U. Haberlandt, H. Kreibich, I. Neuweiler, M. Sester, S. Berkhahn, Y. Feng, A. Peche, V. Rözer, R. Sämann, B. Shehu, J. Wahl, 2021: Echtzeitvorhersage urbaner Sturzfluten und damit verbundene Wasserkontaminationen. Korrespondenz Abwasser 10/2021, S. 814-821.

Rözer, V., A. Peche, S. Berkhahn, Y. Feng, L. Fuchs, T. Graf, U. Haberlandt, H. Kreibich, R. Sämann, M. Sester, B. Shehu, J. Wahl, I. Neuweiler (2021): Impact-Based Forecasting for Pluvial Floods, Earth Future, doi: 10.1029/2020EF001851.

Krämer, S., A. Bardossy, P. Birkholz, M. Eisele, A. Fangmann, L. Fuchs U. Haberlandt, O.-C. Herrmann, A. Kuchenbecker, S. Maßmann, B. Morales, T. Müller, J. Seidel, K. Sympher (2020): SYNOPSE – Deutschlandweite regionalisierte synthetische Niederschläge für die Stadtentwässerung. Proc. Aqua Urbanica 2020, 28.-29. September 2020, Innsbruck, Österreich

Haberlandt, U. A. Bardossy, P. Birkholz, M. Eisele, A. Fangmann, L. Fuchs, O.-C. Herrmann, S. Krämer, A. Kuchenbecker, S. Maßmann, B. Morales, T. Müller, J. Seidel, K. Sympher (2020): Synthetic rainfall for Germany based on simulations from two stochastic models. General Assembly 2020 of the European Geosciences Union (EGU), 4-8th. May, Vienna, Austria.

Friese C., Krämer S., Bäcker S (2020): Zeitliche und räumlich hochaufgelöste Niederschlagsdaten für das Monitoring und die Analyse von Starkregenereignissen. GWF Wasser Abwasser, 02/2020, S. 51 -57

Krämer S., Hurlebusch R., van Deel H.G., Scholz K. (2020): Hydrologische Untersuchungen zum Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit von Flugbetriebsflächen auf betriebsrelevante Feuchtezustände, Straße und Autobahn, 04/2020, S. 339 – 350

2018 bis 2019

Maßmann S., Krämer S., Fuchs L., Herrmann O.-C., Kuchenbecker A., Birkholz P., Sympher K.-J., Haberlandt U., Morales B., Eisele M., Müller T., Bárdossy A. (2019): Capabilities of stochastic rainfall models as data providers for urban hydrology: Part 2 – Application and validation of synthetic rainfall

time series for urban drainage modelling, Proc. General Assembly 2019 of the European Geosciences Union (EGU), 7-12th. April, Vienna, Austria.

Krämer, S.; Wahl, J.; Fuchs, L. (2019): Ereignisbezogene Überflutungsmodellierung mit Radarregendaten; Korrespondenz Wasserwirtschaft 2019 (12), Nr. 7

Berkhahn, S.; Fuchs, L. Neuweiler, I. (2019): An ensemble neural network model for real-time prediction of urban floods; Journal of Hydrology 575, 08/2019, pp 743-754.

Peche, A.; Graf, T.; Fuchs, L. Neuweiler, I. (2019): Physically based modelling of stormwater pipe leakage in an urban catchment; Journal of Hydrology, 573, 04/2019.

Krämer, S., Pfister, A., Treis, A.: Radarregendaten für die Stadtentwässerung – Welche Güte ist erreichbar?; Korrespondenz Wasserwirtschaft 02/2019, 100 – 108

Krämer S., Wahl J., Fuchs, L.: Ereignisbezogene Überflutungsmodellierung mit Radarregendaten; Korrespondenz Wasserwirtschaft 07/2019, 412 ff

Peche, A.; Graf, T.; Kidmose, J.; Christiansen Balebo, H. Fuchs, L. Neuweiler, I. (2018): Modeling storm water pipe leakage: transient vs. steady-state groundwater flow, Proc. 11. Int. Conf. on Urban Drainage Modelling; Palermo/Italy, 23.-26.9.2018.

Peche, A., Graf, T., Fuchs, L., Neuweiler, I.: A coupled approach for the three-dimensional simulation of pipe leakage in variably saturated soil; Journal of Hydrology 555, 569-585 (2018)

Schmitt, T.G.; M. Krüger, A, Pfister; M. Becker; C. Mudersbach; L. Fuchs, H. Hoppe, I. Lakes: Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex; Korrespondenz Abwasser,(65), 2/2018, S. 113-120 Korrespondenz Wasserwirtschaft (11), 2/2018, S. 82-88.

HH Processes in Thermo-Hydro-Mechanical-Chemical Processes in Kolditz; Peche, A., T. Graf, L. Fuchs, I. Neuweiler, J. Maßmann, M. Huber, S. Vassalo, L. Stoeckl, F. Lindenmaier, C. Neukum, M. Jing, S. Attinger (2018) , Th. Nagel, H. Shao, W. Wang, S. Bauer(Eds.) Springer Verlag, ISBN 978-3-319-68224-2

Fuchs, L. , Simon Berkhahn, Yu Feng, Thomas Graf, Uwe Haberlandt, Heidi Kreibich, Insa Neuweiler, Aaron Peche, Viktor Rözer, Robert Sämman Monika Sester, Bora Shehu, Julian Wahl:
Echtzeitvorhersage von Überflutung, Schadstofftransport und Schäden für Sturzflutereignisse am Beispiel Oberricklingen in Hannover; Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung, H 40.18

Fuchs, L., Thomas Graf, Uwe Haberlandt, Heidi Kreibich, Insa Neuweiler, Monika Sester, Simon Berkhahn, Yu Feng, Aaron Peche, Viktor Rözer, Robert Sämman, Bora Shehu, Julian Wahl:
Echtzeitvorhersage urbaner Sturzfluten und damit verbundene Wasserkontaminationen; Wasser

Infrastruktur Ressourcen, Band1/2018

DWA Themenband „Abflusssteuerung in Kanalnetzen – Anwendungsbeispiel“; Beeneken, T. als Mit-Autor innerhalb der DWA AG ES2.4, November 2018.

M. Lindenberg, R. Hempel (2018): Ingenieurtechnische Bearbeitung von Mischwasserkonzeptionen, Werkzeuge zur Nachweisführung und Anforderungen an die Datenerhebung, „Dresdner Kolloquium zur Siedlungswasserwirtschaft; Tagungsband TU Dresden“

M. Lindenberg, K. Seggelke (2018): Mischkanalisationen in Küstengebieten; Magazin Meer & Küste, Juli 2018

2014 bis 2017

Systemoptimierung versus Neubau von Beckenvolumen auf der ZKA Lemgo, KA – Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall 2017 (64) Nr. 1, S. 33-39; Seggelke, K., Fuchs, L., Alt, K., Wu, X., Hennigs, J. (2017).

A coupled approach for the three-dimensional simulation of pipe leakage in variably saturated soil; Peche, A., Graf, T., Fuchs, L., Neuweiler, I., Journal of Hydrology, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.10.050>.

Regenwasserbewirtschaftung in China am Beispiel der Stadt Changde; Fuchs, L., Schriftenreihe zur Siedlungswasserwirtschaft der TU Graz, Band 75, Aqua Urbanica 2017, S. I1-I10.

Real-time prediction of pluvial floods and induced water contamination in urban areas; Fuchs, L., Graf, T., Haberlandt, U., Kreibich, H., Neuweiler, I., Sester, M., Berkahn, S., Feng, F., Peche, A., Rözer, V., Sämann, R., Shehu, B., Wahl, J., Proc. 17th ICUD, Prague, 2017.

Artificial neural network for two-dimensional urban flood simulation and real-time forecasting; Berkahn, S., Fuchs, L., & Neuweiler, I., Proc. 17th ICUD, Prague, 2017.

Synthetic precipitation time series for optimal design of urban drainage systems (SYNOPSE) – validation for runoff; Krämer, S., Maßmann, S., Schmidt, N., Fuchs, L., Rohde, S., Großkopf, K. I., Kuchenbecker, A., Schroeder, K., Sympher, K.-J., Haberlandt, U., Proc. 17th ICUD, Prague, 2017.

Water 4.0 – Solutions and challenges for the digitization of the urban drainage sector; v. Lonski, C., Blumauer, G., Krejčík, J., Fuchs, L., 14. International Conference on Urban Drainage, Prague, 2017.

Radar based precipitation estimation in real time for flood and drainagemanagement in urban areas,



Krämer, S., Fitzner, D., Treis, A., Pfister, A., EMS Annual Meeting, 4 – 8 September 2017, Dublin, Ireland.

Framework for an automated sensitivity analysis for modelling urban flooding; Tecklenburg, J., Wachenhausen, J., Neuweiler, I., Fuchs, L., Proc. 17th ICUD, Prague, 2017.

Systemoptimierung versus Neubau von Beckenvolumen auf der ZKA Lemgo; Seggelke, K., Fuchs, F., Alt, K., Wu, X., Hennigs, J. Beitrag in KA – Korrespondenz und Abwasser, 01/2017, S 33-39, 2017.

Technische Maßnahmen zur Behandlung von erhöhten Mischwasserabflüssen in der Kläranlage – T3/2016; Alex, J., Alt, K., Armbruster, M., Baumann, P., Hennekers, J., Kühn, V., Seggelke, K., Svardal, K., Themenband der DWA Arbeitsgruppe 6.9, Hennef, 08/2016.

Off-shore wind turbine clutter characteristics and identification in operational C-band weather radar measurements; W. Hall, M. A. Rico-Ramirez, S. Krämer, Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 11/2016.

Synthetische Niederschlagszeitreihen – Alternative zu Niederschlagsmessungen – Untersuchung an großstädtischen Kanalnetzen; S. Krämer, S. Massmann, N. Schmidt, L. Fuchs, K. Schroeder, K.-J. Sympher, S. Rohde; K.-I. Grosskopf, A. Kuchenbecker, A. Callau, H. Müller, U. Haberlandt, T. Mosthaf, T. Müller, M. Lorenz, A. Wagner, S. Wagner; In AQUA & GAS, 10/2016, 38 – 42.

Potenziale von Radardaten in der Stadtentwässerung – Von der Messung bis zu Anwendung; Dr.-Ing. Krämer, S., Schriftenreihe aus dem Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg, Band 43, 78 – 91, 2016.

Künstliche Regendaten – Anwendbarkeit für die Kanalnetzsimulation, S. Rohde, S. Maßmann, A. Schäller, Schriftenreihe aus dem Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg, Band 43, 574 – 583, 2016.

Was taugen die gebräuchlichen Berechnungsansätze zur Gefährdungsanalyse in urbanen Gebieten; Fuchs, L., Schmidt, N. in: Proceedings 5. Konferenz AquaUrbanica, Stuttgart, 2015.

Vergleich von 2-dimensionalen Berechnungsansätzen für die Gefährdungsanalyse in urbanen Gebieten; Fuchs, L., Schmidt, N. in: Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft, 67:187-196, 2015.

Classification and correction of the Bright Band using an operational C-band Polarimetric Radar; Hall W., Rico-Ramirez M.A., Krämer S., J. Hydrology, 531 (2), 248-258, 2015.

Weiterentwicklung des Entwässerungskonzepts der Stadt Dresden vor dem Hintergrund klimatischer Veränderungen; Fuchs, L., Krebs, P., Lindenberg, M., Männig, F., Seggelke, K. in: KA – Korrespondenz Abwasser, Abfall Nr. 8/2015.

Comparison of three different modeling approaches for the simulation of flooding in urban areas;

Fuchs, L., N. Schmid, in: 10th UDM Conference Proceedings, Mont-Saint-Anne, Quebec, Kanada, 2015.

Performance benchmark for urban drainage model calibration; Schleifenbaum, R., M. Hinrichs; D. Leutnant; L. Fuchs; M. Uhl in: 10th UDM Conference Proceedings, Mont-Saint-Anne, Quebec, Kanada, 2015.

Gewässerschutz an der Prießnitzmündung; Lindenberg, M., Zimmermann, U., CLARO (Kundenzeitung der Stadtentwässerung Dresden).

Strategien zur Minderung von Gefährdungen aus Kanalnetzen; Lindenberg, M., Fuchs, L., Krebs, P. (ITWH, TU Dresden), in: Siedlungswasserwirtschaft klimarobust gestalten – Methoden und Maßnahmen zum Umgang mit dem Klimawandel, Krebs, P., Bolle F.-W. (Hrsg.), Band 9, KLIMZUG, oekom Verlag, München 2015.

Application and comparison of two different dual drainage models to assess urban flooding; M. Jahanbazi, U. Egger, Urban Water Journal 7/2014, Vol. 11, DOI: 10.1080/1573062X.2013.871041 (<http://dx.doi.org/10.1080/1573062X.2013.871041>), 2014.

Comparing quantitative precipitation forecast methods for prediction of sewer flows in a small urban area; A. Schellart, S. Ligouri, S. Krämer, A. Saul, M. Rico-Ramirez, Hydrological Sciences Journal 7/2014, Vol. 59, DOI: 10.1080/02626667.2014.920505 (<http://dx.doi.org/10.1080/02626667.2014.920505>), 1418-1436, 2014.

2011 bis 2013

Real time control (RTC) of urban drainage systems – A discussion of the additional efforts compared to conventionally operated systems; T. Beeneken, V. Erbe, A. Messmer, C. Reder, R. Rohlfing, M. Scheer, M. Schuetze, B. Schumacher, M. Weilandt, M. Weyland, Urban Water Journal 10/2013, Vol. 10 Issue 5 p293-299, 2013.

Implementation of an integrated real-time control system of sewer system and waste water treatment plant in the city of Wilhelmshaven; K. Seggelke, R. Löwe, T. Beeneken, L. Fuchs, Urban Water, Journal, 9/2013.

Betriebserfahrungen mit der Abflussteuerung des Dresdner Mischwassernetzes; F. Männig, M. Lindenberg, Korrespondenz Abwasser, (60) 12, 1036-1043, 2013.

Kanalnetz- und Kläranlagensteuerung am Beispiel des Einzugsgebiets Wilhelmshaven; K. Seggelke, T. Beeneken, L. Fuchs, R. Löwe, T. Menke, B. Ober-Bloibaum, Korrespondenz Abwasser (60) 8/2013, S.

664-672, 2013.

Abwasser in der Bundeswehr – Anforderungen, Konzepte, Einsparpotenziale; J. Lehne, S. Krämer, K. Scholz, tab – Das Fachmedium der tga-Branche; Heft 6, 2013.

Streckenintegrierte Regenmessung mit dem Mikrowellendämpfungs-differenzverfahren und Quantifizierung von Radarsignaldämpfung; S. Krämer, H.-R. Verworn, A. Pfister, A. Treis, Hydrologie und Wasserbewirtschaftung, 56 (2), 59 – 77, doi:10.5675/HyWa_2012,2_2, 2012.

Analysis of different quantitative precipitation forecast methods for runoff and flow prediction in a small urban area; A. Schellart, S. Ligouri, S. Krämer, A. Saul, M. Rico-Ramirez, IAHS Publication 351, 614 -619, 2012.

Sustainable water resources management in the Long Bien district of Hanoi Vietnam; C. Stefan, T. Fröhlich, L. Fuchs, R. Junghanns, H.M. Phan, V.N. Tran, P. Werner, Water Science and Technology Water Supply, 10/2012, pp 737-746, 2012.

Einsatz der Quelltermmethode bei Hochwasserkonzeptionen im ländlichen Raum; C. Lange, M. Lindenberg, T. Fröhlich, R. Hinkelmann, WasserWirtschaft 6/2012, 20-25, 2012.

Groundwater infiltration, surface water inflow and sewerage exfiltration considering hydrodynamic conditions in sewer systems; C. Karpf, S. Hoefft, C. Scheffer, L. Fuchs, P. Krebs, Water Science and Technology, 63.9, page 1841-1848, 2011.

Kluczowe zagadnienia modelowania matematycznego systemów kanalizacyjnych na przykładzie dużej sieci ogólnospławnej (Key aspects of mathematical modelling of sewer systems on the example of a large combined sewer network); M. Grzenda, L. Fuchs, T. Beeneken, N. Wronowski, Gaz, Woda i Technika, 03/2011.

Integrated Water Resources Management in Vietnam; P. Werner, G. Röstel, L. Fuchs, C. Stefan, Handbook for a sustainable approach, Volume 73, ISBN 978-3-934253-65-0, Dresden, 2011.

2007 bis 2010

Untersuchung des Steuerungspotentials im Einzugsgebiet der Kläranlagen Bottrop und Emschermündung; J. Mang, L. Fuchs, R. Löwe, B. Möhring, T. Beeneken, Korrespondenz Abwasser 06/2010.

Möglichkeiten der Mischwasserbehandlung. Dresdner Berichte 33, Dresdner Kolloquium zur



Siedlungswasserwirtschaft. Institut für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft der TU Dresden, S. 159-174; Seggelke-Krebs, K, Günther, N. und Kühn, V. (2010).

Fuzzybasierte Regelung des Mischwasserzuflusses zur Kläranlage. Stuttgarter Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft, Band 204, 85. Siedlungswasserwirtschaftliches Kolloquium „Regenwasserbehandlung in Abwasseranlagen“, S. 135-151; Seggelke, K., Fuchs, L. (2010).

Korrektur von C-Band Radardaten für die Niederschlag-Abfluss Modellierung – Grundlagen, Algorithmen und Verifikation; S. Krämer H.-R. Verworn, A. Treis, A. Pfister, M. Becker, Korrespondenz Wasserwirtschaft, 2 (9), 479 – 486, doi:10.3243/kwe2009.09.002, 2009.

Radar-based flood forecasting for river catchments; F. Reichel, H.-R. Verworn, S. Krämer, I. Cluckie, M. A. Rico-Ramirez, Proceedings of the Institution of Civil Engineers. – Water Management, 162 (2), 159-168; 2009.

Improved radar data processing algorithms for quantitative rainfall estimation in real time; S. Krämer, H.-R. Verworn, Water Science and Technology, 60 (1), 175 – 184, doi: 10.2166/wst2009.282, 2009.

Überflutungsprüfungen im Rahmen der generellen Entwässerungsplanung in der Stadt Dresden, L. Fuchs, Lindenbergh, M., Männig, F., Schmitt, T.G., Korrespondenz Abwasser 4/2009.

Fuzzybasierte Regelung des Mischwasserzuflusses – Großtechnische Untersuchung zur Integration von Kanalnetz und Kläranlage; K. Seggelke, J. Tränckner, L. Fuchs, P. Krebs, Korrespondenz Abwasser 2/2009.

Quantitative Radardatenaufbereitung für die Niederschlagsvorhersage und die Siedlungsentwässerung; S. Krämer, Dissertationsschrift, Leibniz Universität Hannover, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft, Hydrologie und landwirtschaftlichen Wasserbau, Heft 92, 392 S, 2008.

Entwicklung und Implementierung einer Abflusssteuerung für das Kanalnetz der Stadt Wien; L. Fuchs, T. Beeneken, R. Nowak, G. Pfannhauser, Korrespondenz Abwasser, (54) 8, 680-689, 2007.

Integrated control of sewer and WWTP based on the assessment of treatment capacity; J. Tränckner, T. Franz, K. Seggelke, P. Krebs P, Water Science and Technology, 56(10), pp. 11-18, 2007.

Aspects of radar rainfall forecasts and their effectiveness for real time control – the example of the sewer system of the city of Vienna; S. Krämer, L. Fuchs, H.-R. Verworn, IWA on-line Journal Water Practice and Technology, 06/2007.

1999 bis 2006

Attenuation calibration of an X-band weather radar using a microwave link; A. R. Rahimi, A.R. Holt, G.J. Upton, S. Krämer, A. Redder, H.-R. Verworn, *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 23 (3), 395 – 405, 2006.

Die Kanalisationsplanung in einem gesamtstädtischen Hochwasserschutzkonzept am Beispiel Dresden; M. Lindenberg, F. Männig, *Korrespondenz Abwasser*, (54) 8, 780-786, 2006.

Langzeitsimulation mit Radardaten; J. Ziegler, S. Krämer, H.-R. Verworn, *Korrespondenz Abwasser*, 53 (11), 1123-1129, 2006.

Vienna implements sewer strategy; L. Fuchs, G. Pfannhauser, H. Rzhacek, *World Water*, Vol. 29 (2), March/April 2006, Faversham House Group Ltd., South Croydon, 2006.

Combined use of point rain gauges, radar, microwave link and level measurements in urban hydrological modelling; M. Grum, S. Krämer, H.-R. Verworn, A. Redder, *Journal of Atmospheric Research*, 77 (1-4), 313 – 321, 2005.

Improvement of X-band radar rainfall estimates using a microwave link; S. Krämer, H.-R. Verworn, A. Redder, *Journal of Atmospheric Research*, 77 (1-4), 278 – 299, 2005.

Runoff modelling using radar data and flow measurements in a stochastic state space approach; S. Krämer, M. Grum, H.-R. Verworn, A. Redder, *Water Science and Technology*, 52 (5), 1 – 8, 2005.

Development and Implementation of Real-Time Control Strategy for the sewer System of the Vienna City; L. Fuchs, T. Beeneken, *Water Science and Technology*, 52(5), IWA Publishing, London, 2005.

Integrated operation of sewer system and WWTP by simulation-based control of the WWTP inflow; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, P. A. Vanrolleghem, P. Krebs, *Water Science & Technology*, Vol. 52 No 5, pp 195–203. Q IWA Publishing, 2005.

Integrated approaches in urban drainage – where do we stand?; W. Rauch, K. Seggelke, R. Brown, P. Krebs, *Environmental Management* Vol. 35, No.1, pp1-14, 2005.

Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit biologischer Kläranlagen bei Mischwasserzuflüssen; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, *GWF –Wasser-Abwasser*, 145, Nr. 12, S. 856-866, 2004.

Integrierte Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage – Möglichkeiten durch das neue ATV-DVWK



Arbeitsblatt A198; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, KA – Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall 51 (8), 2004.

Developments in Urban Drainage Modelling; L. Fuchs, IWA Yearbook 2003, IWA, London, UK, 2003.

Bedarfsorientierte Reinigung von Abwasserkanälen – Grundsätze und Perspektiven; S. Krämer, K. Scholz, KA Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall, 49 (4), 453 – 462, 2002.

Integrierte Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage zur Reduzierung der Gewässerbelastung; K. Seggelke, Dissertation. Veröffentlichungen des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik, Universität Hannover, Heft 124, 2002.

Sauerstoffverteilung in oberflächenbelüfteten Umlaufgräben; M. Hunze, K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, WWT-AWT 8/2002, 24-28, 2002.

Integrated Modelling as an analysing and optimisation tool for urban watershed management; V. Erbe, T. Frehmann, W. F. Geiger, P. Krebs, J. Londong, K.-H. Rosenwinkel, K. Seggelke, Water Science and Technology, Vol. 46, No. 3, 101-108, 2002.

Online-Simulation of the WWTP to minimise the total emission of WWTP and sewer system; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, Water Science and Technology, Vol. 45, No. 3, 101-108, 2002.

Nachweis der Abflusssteuerung in Mischwassersystemen durch kontinuierliche Simulation, S. Krämer, K. Scholz, GWF Wasser – Abwasser 142 (7), 29 – 35, 2001.

Umweltverträgliche Regenwasserbehandlung für einen lokalen Wasserkreislauf; L. Fuchs, R. Hohenhauer, Th. Ertl, Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft, 51, Heft ½, Springer-Verlag, S. 10-18, 1999.

Dynamic simulation of a low loaded trickling filter for nitrification; K. Seggelke, F. Obenaus, K.-H. Rosenwinkel, Water Science and Technology, Vol. 39, No. 4, 163-168, 1999.

1994 bis 1998

Some Experiences in Rehabilitation of Urban Drainage Infrastructure and Sewage Treatment Systems in Germany; L. Fuchs, Buekens, A.G. and Dragalov, V.V. (Ed): Environmentally Devasted Areas in River Basins in Eastern Europe, NATO ASI Series, 2. Environment – Vol 45, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 1998.

Model Development and Application; L. Fuchs, C. Maksimovic, R. K. Price, W. Schilling, in J. Marsalek, C. Maksimovic, E. Zeman, R. Price (Ed), Hydroinformatic Tools for Planning, Design, Operation and



Rehabilitation of Sewer Systems, NATO ASI Series, 2. Environment – Vol. 44, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, 1998.

Hydrologic Modelling of Urban Catchments; L. Fuchs, in: J. Marsalek, C. Maksimovic, E. Zeman, R. Price (Ed), Hydroinformatic Tools for Planning, Design, Operation and Rehabilitation of Sewer Systems, NATO ASI Series, 2. Environment – Vol. 44, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, 1998.

Einfluss der Mitbehandlung von Fruchtsaftabwasser in kommunalen Kläranlagen; K.-H. Rosenwinkel, K. Seggelke, Flüssiges Obst, Fachzeitschrift der Fruchtsaft-, Gemüsesaft- und Fruchtw Wein-Industrie, Heft 8, 447-451, 08/1998.

Einsparpotentiale im Bereich der Abwasserabgabe; K. Seggelke, F. Obenaus, K.-H. Rosenwinkel, Schriftenreihe der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N., Heft 32, 63-68, 05/1998.

Emission – Immission based design of combined sewer overflows and treatment plant – The Dresden case study; L. Fuchs, D. Gerighausen, S. Schneider, Water Science and Technology 36, No. 8-9, pp. 355-359, 1997.

Model based real-time control of sewer systems using fuzzy logic; L. Fuchs, T. Beeneken, C. Scheffer, P. Spönemann, Water Science and Technology 36, 8-9, 343-347, 1997.

Vergleich von Überstaunachweis und Überflutungsnachweis für städtische Kanalnetze; S. Pohl, L. Fuchs, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 41, SUG-Verlag Hannover, S. 79-110, 1997.

Real Time Control of Urban Sewer Systems using Fuzzy-Logic; L. Fuchs, T. Beeneken, P. Spönemann, in: Pahl, P. J. and Werner, H. (Ed.) Computing in Civil and Building Engineering, Balkema, Rotterdam, S. 1233-1241, 1995.

Zur Entwicklung der Modelltechnik in der Stadtentwässerung; L. Fuchs, C. Scheffer, Korrespondenz Abwasser, (42), 10, 1995.

Untersuchung von Sanierungskonzepten basierend auf Gesamtemissionsbetrachtungen für das Kanalnetz der Stadt Dresden; L. Fuchs, D. Gerighausen, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 30, SUG-Verlag Hannover, S. 27-74, 1995.

Anwendung geographischer Informationssysteme bei der Kanalnetzberechnung; L. Fuchs, C. Maksimovic, D. Prodanovic, J. Elgy, Korrespondenz Abwasser, (41), H. 10, 1994.

Anwendung der Fuzzy-Logik in der Abflusssteuerung; T. Beeneken, L. Fuchs, C. Scheffer, P. Spönemann, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 26, SUG-Verlag Hannover,



S. 65-127, 1994.

Steuerung von Regenrückhaltebecken im Bereich der Stadt Flensburg; L. Fuchs, R. Hurlebusch, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 26, SUG-Verlag Hannover, S. 33-63, 1994.

HYSTEM-EXTRAN Improvements to EPA-EXTRAN; L. Fuchs, C. Scheffer, Water Science & Technology, Volume 29, No. 1-2, pp. 63-73, 1994.

Naturnahes Regenwasserbewirtschaftungskonzept für das Gewerbegebiet Dahlwitz-Hoppegarten; R. Diekmann, L. Fuchs, et. al., Schriftenreihe Umwelttechnik und Umweltmanagement, Lehrstuhl für Umwelttechnik und Umweltmanagement, Universität Witten/Herdecke, Band 8, S. 97-108, 1994.

1983 bis 1993

Aspekte zur Entwicklung der Modelltechnik; L. Fuchs, Schriftenreihe für Stadtentwässerung, Band 6, SUG-Verlag Hannover, S. 155-179, 1993.

Verfahren zum Überstau-Nachweis; L. Fuchs, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 17, SUG-Verlag Hannover, S. 39-56, 1991.

CAD-Anwendungen in der Stadtentwässerung; L. Fuchs, Schriftenreihe für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Band 4, SUG-Verlag Hannover, S. 417-435, 1991.

Zum BGH-Urteil vom 5. Oktober 1989 über die Bemessung von Regen- und Mischwasserkanälen; F. Sieker, L. Fuchs, Korrespondenz Abwasser, Heft 1, 1991.

Methods of artificial intelligence for the control of urban sewer systems; L. Fuchs, A. Neumann, in: Bowles, D.S., O'Connell, P. E. Recent Advances in the Modelling of Hydrologic Systems, NATO ASI Series, Series C, Vol. 345, Kluwer Academic Pub., Dordrecht, 1991.

Quantitative Vorfluterberechnung; L. Fuchs, Schriftenreihe für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Vorträge eines Seminars am 22./23. Februar 1988, Heft 1, S. 195-231, 1988.

Lösungsmöglichkeiten des Saint-Venant'schen Differentialgleichungssystems; L. Fuchs, C. Scheffer, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 2, S. 21-53, 1988.

Ein lernendes Expertensystem zur Steuerung städtischer Kanalnetze; L. Fuchs, A. Neumann, Zeitschrift für Stadtentwässerung und Gewässerschutz, Heft 2, S. 1-19, 1988.

Hydrologische Leistungsfähigkeit städtischer Kanalnetze; L. Fuchs, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft der Universität Hannover, Heft 63, S. 1-178, 1987.



UDM 1986; R. W. Harms, F. Sieker, L. Fuchs, J. Figlus, H. Pflüger, G. Stotz, Korrespondenz Abwasser, 33, Nr. 9, S.758-763, 1986.

Beziehungen zwischen Punkt- und Gebietsniederschlag; L. Fuchs, W. Flender, Korrespondenz Abwasser, 33, Nr. 4, S. 351-361, 1986.

Errors in Storm water Modelling – A Quantitative Assessment; W. Schilling, L. Fuchs, ASCE Journal of Hydraulic Engineering, Vol. 112, No. 2, pp. 111-124, 1986.

Leistungsfähigkeit existierender Kanalnetze – Konsequenzen für die Bemessung; L. Fuchs, 1. Wissenschaftliche Tagung “Hydrologie und Wasserwirtschaft”, Planung und Betrieb wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, Karlsruhe, H.1, 18.-20.03.1985.

Beispiel für die Anwendung der Versickerung als entwässerungstechnisches Konzept; F. Sieker, L. Fuchs, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft der Universität Hannover, Heft 57, S. 199-224, 1985.

Leistungsfähigkeit bestehender Kanalnetze – Konsequenzen für die künftige Bemessung; L. Fuchs, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft der Universität Hannover, Heft 57, S. 55-86, 1985.

Quantitative Abschätzung der Ungenauigkeiten bei der Niederschlag-Abfluss-Berechnung; L. Fuchs, W. Schilling, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft der Universität Hannover, Heft 56, S. 227-239, 1985.

Vergleich von Sanierungsalternativen für städtische Kanalnetze; L. Fuchs, Mitteilungen des Instituts für Wasserwirtschaft der Universität Hannover, Heft 56, S. 255-268, 1985.

HYSTEM – Ein hydrologisches Stadtentwässerungsmodell, Teil II: Vergleichende Kanalnetzsanierung; L. Fuchs, W. Schilling, Korrespondenz Abwasser, 31, Heft 3, S. 178-185, 1984.

Plotting Positions für die Extremal-I-Verteilung – Monte Carlo Untersuchung von Plotting Formeln; L. Fuchs, Deutsche Gewässerkundliche Mitteilungen, 27, Heft 1, S. 21-25, 1983.

Niedrigwasseranalyse unter besonderer Berücksichtigung einer regionalen Aussage; L. Fuchs, H. Rubach, Wasser und Boden, Heft 1, S. 13-17, 1983.