

Virtuelles Seminar

Leider können wir derzeit nicht planen, Sie im Frühjahr zu einer Veranstaltung vor Ort einzuladen. Auch wenn wir uns gerne mit Ihnen persönlich austauschen würden, müssen wir dieses Jahr wiederum auf ein digitales Format ausweichen. Daher laden wir Sie dieses Jahr zu unserem **2. virtuellem Wassertechnischem Seminar** ein.

Der Rahmen und Umfang unseres Seminars bleibt erhalten, auch wenn das Programm etwas gestrafft wurde. Es wird selbstverständlich die Möglichkeit geben, Fragen an die Vortragenden zu richten und wir freuen uns auf eine rege Diskussion.

Um allen Interessenten die Teilnahme zu ermöglichen, haben wir uns für die Konferenz-Plattform *Cisco Webex* entschieden. Diese zeichnet sich durch hohe Sicherheitsrichtlinien und einen einfachen Zugang über einen Browser aus.

Bei Anmeldung erhalten Sie 2 Tage vor der Veranstaltung die individualisierte Zugangsdaten, sowie einen Tagungsband im PDF-Format per Email. Der Zugang wird jeweils für eine Person freigeschaltet.

Firmenpräsentation

Planungsbüros und Herstellern wird die Möglichkeit gegeben, ihre Produkte zu präsentieren als virtuelle Darstellung während der Pausen. Wir würden uns sehr über Ihr Interesse freuen. Bitte wenden Sie sich an Frau Hofmann.

Programmhinweis

49. Abwassertechnisches Seminar:

„Wasserwiederverwendung“

06. Juli 2022
virtuell

Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis spätestens **14. Februar 2022** über <http://www.bgu.tum.de/sww/wts32/> an.

Nach Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Die Anmeldung ist in jedem Fall verbindlich, eine Rückerstattung der Gebühr ist nicht möglich.

Planungsbüros und Herstellern wird die Möglichkeit gegeben, ihre Produkte direkt am Veranstaltungsort zu präsentieren. Bitte wenden Sie sich an Frau Hofmann.

Tagungsgebühr

Anmeldung **vor** dem 15. Dezember 2021 **130,00 €**

Anmeldung **nach** dem 15. Dezember 2021 **150,00 €**

Dieses Jahr können wir auf Grund des Formats leider keine Ermäßigungen anbieten.

In der Tagungsgebühr ist ein digitaler Tagungsband (PDF-Format) mit den Präsentationen enthalten.

Bei Bedarf können wir Ihnen auch gerne eine Teilnahmebestätigung ausstellen. Den Bedarf können Sie ohne zusätzlichen Aufwand bei der Anmeldung angeben.

Ansprechpartner

Raphaela Hofmann	Dr. Christian Wurzbacher
Tel. : 089-289-13727	Tel. : 089-289-13797
foerdereverein@bv.tum.de	c.wurzbacher@tum.de

PD Dr. Michael Seidel
Tel. : 089-2180-78252
michael.seidel@tum.de

Organisation

Gesellschaft zur Förderung des Lehrstuhls für Siedlungswasserwirtschaft der TU München e.V.

Am Coulombwall 3, D-85748 Garching

23. Februar 2022

Virtuelles Seminar

32. Wassertechnisches Seminar (WTS)

PD Dr. Michael Seidel
Dr. Christian Wurzbacher
Prof. Dr. J.E. Drewes

Pathogene und antibiotika-resistente Bakterien im Wasserkreislauf

Lehrstuhl für
Siedlungswasserwirtschaft
(Prof. Dr. J.E. Drewes) & Lehrstuhl für Analytische Chemie und Wasserchemie (Prof. Dr. M. Elsner)
Technische Universität München



Einführung

In den letzten Jahren hat sich das Spektrum an analytischen Verfahren zur Identifizierung und Quantifizierung von Mikroorganismen und Viren (=Bioanalytik) rasant weiterentwickelt. Die vom Gesetzgeber oftmals geforderte Quantifizierung von Bakterien mit Kultivierungsmethoden stehen heutzutage moderne Methoden entgegen, welche in kurzer Zeit die Identität, die Quantität, die Vitalität und die Diversität an Mikroorganismen und Viren erkennen.

Spezifische pathogene Bakterien und Viren sowie antibiotikaresistente Bakterien können innerhalb weniger Stunden bestimmt werden. Omics-Methoden wie z.B. Next Generation Sequencing oder Microarrays ermöglichen eine hoch differenzierte Analyse in der Diversität von Bakterien und Viren.

All diese Methoden haben sich in der medizinischen Diagnostik durchgesetzt oder ermöglichen zumindest Forschung auf höchstem Niveau. Aus diesem Grund sollten diese Methoden zukünftig für die mikrobiologische Wasseranalytik genutzt werden können und in die Praxis übertragen werden.

In unserem Seminar wollen wir den Übertrag von der Wissenschaft in die Praxis diskutieren. Es ist enorm wichtig, dass die neuen Methoden verlässliche Ergebnisse liefern.

Schlussendlich sollte die Gesamtheit des Wasserkreislaufes mit dem Bezug auf Menschen und Tieren (One-Health-Ansatz der EU) betrachtet werden. Dies wird insbesondere hinsichtlich des Klimawandels und die Einschränkung der Ressource Wasser immer mehr von Bedeutung sein.

Das Seminar richtet sich vornehmlich an Kommunen und Trinkwasserversorger, Behördenvertreter, sowie Gutachter und Sachverständige.

Wir freuen uns auf eine interessante Veranstaltung,

Ihr Jörg E. Drewes, Michael Seidel, Christian Wurzbacher

Programm

- 08:30 Uhr Öffnung der Plattform
- 09:00 Uhr **Begrüßung, Nettiquette und Einführung**
Prof. Dr. Jörg E. Drewes, PD Dr. Michael Seidel
TU München, Garching
- Themenblock: AMR im Wasserkreislauf**
Moderation: Prof. J. Drewes/ Dr. C. Wurzbacher
- 09:15 Uhr **Antibiotikaresistenzen - Der bayerische One-Health-Ansatz**
Dr. Stefanie Huber & Koautoren
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
- 09:35 Uhr **One water - one health: Aquatische Verbreitung von Resistenzen.**
PD Dr. Christiane Schreiber, Nicole Zacharias, Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universität Bonn
- 09:55 Uhr **Diskussion & Fragerunde**
- Themenblock: Pathogene im Wasserkreislauf**
Moderation: PD Dr. M. Seidel
- 10:10 Uhr **Legionellen in wasserführenden Systemen**
Dr. Bernadett Bartha-Dima, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
- 10:30 Uhr **Infektiöse Adenoviren im Wasser: ein neuartiger Weg der Krankheitsübertragung**
Prof. Dr. Sabrina Schreiner, Institut für Virologie, TU München
- 10:50 Uhr **Diskussion & Fragerunde**
- 11:20 Uhr **Mittagspause**

Themenblock: Neue Analysestrategien

Moderation: PD Dr. M. Seidel

- 11:50 Uhr **Mikrobiologie im Wasser verstehen – Methode zur direkten und quantitativen Analyse aller oder pathogener Bakterienzellen**
Dr. Björn Biedermann, rqmicro GmbH
- 12:10 Uhr **Standardisierung von kultivierungsunabhängigen Methoden für Fachlabore**
PD Dr. Michael Seidel, Institut für Hydrochemie, TU München
- 12:30 Uhr **Schwebstoffe als Störfaktoren - Entschlüsselung eines potenziellen Verlustrisikos bei der Extraktion von DNA aus Umweltwasserproben**
Dr. Rita Linke, Technische Universität Wien
- 12:50 Uhr **Diskussion & Fragerunde**

Themenblock: Biomarker im Wasser

Moderation: Dr. C. Wurzbacher

- 13:05 Uhr **Standortspezifische Faktoren des SARS-CoV-2 Abwassermonitorings**
Dr. Christian Wurzbacher, Dr. Johannes Ho TU München, TZW Karlsruhe
- 13:25 Uhr **Anwendung hydrodynamischer Kanalnetzmodelle als Werkzeug für die Erkennung und Lokalisierung unzulässiger Abwassereinleitungen**
Prof. Steffen Krause & Koautoren, Universität der Bundeswehr München
- 13:55 Uhr **Microbial Source Tracking - Aufspüren von Quellen fäkaler Verunreinigungen in der aquatischen Umwelt**
Dr. Claudia Stange, TZW Karlsruhe
- 14:15 Uhr **Diskussion & Fragerunde**
- 14:30 Uhr **Schlusswort**
Prof. Dr. Jörg E. Drewes, TU München, Garching