



Fachgruppe  
Wasserchemische Gesellschaft  
Deutscher Chemiker

# Wasser 2022

Jahrestagung der  
Wasserchemischen Gesellschaft

23. – 25. Mai 2022  
Online

[www.wasserchemische-gesellschaft.de/wasser-2022](http://www.wasserchemische-gesellschaft.de/wasser-2022)

[www.gdch.de/wasser2022](http://www.gdch.de/wasser2022)

M  
M  
A  
R  
G  
O  
R  
P



► WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

<b>Thomas Ternes</b>	Koblenz (Vorsitz)
<b>Martin Elsner</b>	München
<b>Ralph Fliege</b>	Monheim
<b>Thilo Hofmann</b>	Wien
<b>Martin Jekel</b>	Berlin
<b>Alexander Kämpfe</b>	Bad Elster
<b>Thomas Knepper</b>	Idstein
<b>Thorsten Reemtsma</b>	Leipzig
<b>Marco Scheurer</b>	Karlsruhe
<b>Carsten Schmidt</b>	Köln
<b>Torsten Schmidt</b>	Essen
<b>Friederike Vietoris</b>	Düsseldorf
<b>Markus Weber</b>	Leverkusen
<b>Rudi Winzenbacher</b>	Langenau
<b>Christian Zwiener</b>	Tübingen

**Wir setzen uns für Klimaschutz ein!**

Für unsere Druckwerke wird FSC-zertifiziertes Papier verwendet. Außerdem werden unsere Druckerzeugnisse klimaneutral produziert, erkennbar an diesem Logo:



Das Klimaschutzmodell der Druck- und Medienverbände sieht eine Kompensation unvermeidbarer CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Produktion von Druck-Erzeugnissen vor. Energieeffizienz steht im Vordergrund. Eigene Bemühungen um Treibhausgasminderungen dürfen nicht nachlassen. Doch auch die Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen, das heißt die Investition in seriöse und effiziente CO<sub>2</sub>-Klimaschutzprojekte, ist ein wichtiges Instrument für einen freiwilligen, nicht staatlich geregelten Klimaschutz.

Datum: 25. April 2022/WG

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

ich lade Sie im Namen des Vorstands der Wasserchemischen Gesellschaft ganz herzlich zur „Wasser 2022“ ein. Nach dem Komplettausfall 2020 und der Online-Veranstaltung im letzten Jahr hatte ich so sehr gehofft, dass wir uns zu „meiner“ ersten Jahrestagung wieder persönlich treffen können.

Wir waren lange sehr zuversichtlich, dass die „Wasser 2022“ als Präsenzveranstaltung stattfinden kann. Aufgrund der pandemischen Situation musste sich der Vorstand am Ende doch schweren Herzens erneut auf eine Veranstaltung im Online-Format festlegen. Zum Zeitpunkt der Entscheidung konnten wir nicht abschätzen, wie sich das Infektionsgeschehen entwickelt wird.

Ich glaube, uns ist allen bewusst, dass eine Online-Tagung nicht mit einer Präsenzveranstaltung vergleichbar ist. Mit der verwendeten und bereits im vergangenen Jahr erprobten Technik haben wir die Möglichkeit, viele elementare Teile unserer Jahrestagung 1:1 virtuell abzubilden. Wir bieten Vorträge in Echtzeit sowie „on Demand“ und eine Posterausstellung an. Chatfunktionen werden Fragen zu den Vorträgen sowie konstruktive Diskussionen an den Postern erlauben. Zusätzliche Chaträume und Kaffeetische in den Pausen stehen für die Kommunikation und Live-Diskussion der Teilnehmenden untereinander zur Verfügung. Zusammen mit dem Vorstand freue ich mich, wenn Sie hiervon regen Gebrauch machen.

Das wissenschaftliche Komitee hat aus den zahlreichen sehr guten Einreichungen ein attraktives Programm für die „Wasser 2022“ zusammengestellt. Die Abfolge orientiert sich weitgehend an den Vorjahren. Viele aktuelle Themen wie beispielsweise neue Entwicklungen in der Gewässerüberwachung, Auswirkungen und Management von Extremereignissen oder die Anpassungen an den Klimawandel mit Blick auf Wasserqualität und Wasserressourcen spiegeln sich in vielen Vortrags- und Posterbeiträgen wider. Insbesondere das Spezialthema „Hochwassermanagement: Vor- und Nachsorge“ greift am Dienstagnachmittag wichtige aktuelle Herausforderungen auf. Wir freuen uns sehr, dass Dr.-Ing. Elena Maria Klopries vom Lehrstuhl und Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen, Dipl.-Ing. Michael Lülff von der Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr sowie Dipl.-Geograph Dirk Bastian vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie in Wiesbaden verschiedene Aspekte des Hochwassermanagements beleuchten werden.

Ich hoffe, Sie sind ebenso wie der Vorstand und ich entschlossen, das Beste aus der virtuellen „Wasser 2022“ zu machen. Schließlich freue ich mich, Sie an den Bildschirmen zu treffen, um auf diesem Weg miteinander zu kommunizieren, zu diskutieren oder einfach nur zu plaudern.

Prof. Dr. Thomas Ternes  
Vorstandsvorsitzender der Wasserchemischen Gesellschaft  
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Montag, 23.05.2022

- 9:00 **Eröffnung und Begrüßung**  
Vorstandsvorsitzender der Wasserchemischen Gesellschaft
- Ehrungen**
- Willy-Hager-Preis
  - Promotionspreise auf dem Gebiet der Wasserchemie — gefördert von der Walter-Kölle-Stiftung
  - Preis der Wasserchemischen Gesellschaft — gefördert von der Walter-Kölle-Stiftung
- 10:30 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**
- 11:00 **WILLY-HAGER-PREIS**  
V01 **Entwicklung und Validierung eines hybriden Biofilters zur weitergehenden Wasseraufbereitung für eine nachhaltigere Wasserwirtschaft**  
S. Karakurt-Fischer, Garching/DE
- 11:20 **PROMOTIONSPREIS**  
V02 **Steroid Hormones in the Aquatic Environment – Analysis, Occurrence and Fate of Corticosteroids and Progestogens**  
A. Weizel, Koblenz/DE
- 11:40 **PROMOTIONPREIS**  
V03 **Automatisierung und Validierung eines Verfahrens zur morphologischen und chemischen Quantifizierung von Mikroplastikfragmenten mittels Raman-Mikrospektroskopie**  
E. von der Esch-Letica, München/DE, P. M. Anger, München/DE, A. J. Kohles, München/DE, C. Schwaferts, München/DE, O. Jacob, München/DE, M. Elsner, München/DE, N. P. Ivleva, München/DE
- 12:00 **FACHGRUPPENPREIS**  
V04 **Per IC-ESI-MS-Kopplung auf der Suche nach den verlorenen Ionen**  
O. Happel, Karlsruhe/DE
- 12:20 **Postervorstellung**  
An 003, An 010, An 004, An 006
- 12:40 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**

Montag, 23.05.2022

**Analytik***Vorsitz: Christian Zwiener*

- 13:30 **Quarkristall-Mikrowaage als Werkzeug zur Online-Detektion natürlicher organischer Stoffe während der Aufreinigung von organischen Extrakten**  
V05 C. Wabnitz, München/DE, A. Canavan, München/DE, Z. Toprakcioglu, Cambridge/GB, M. Elsner, München/DE, R. Bakkour, München/DE
- 13:50 **Analyse und Verbleib von Präkursoren und Transformationsprodukten per- und polyfluorierter Alkylsubstanzen (PFAS)**  
V06 B. Bugsel, Tübingen/DE, J. Zweigle, Tübingen/DE, M. Schmitt, Tübingen/DE, C. Zwiener, Tübingen/DE
- 14:10 **Identifizierung von äußerst mobilen anthropogenen Chemikalien im Grundwasser mit Hilfe eines praxisnahen und robusten „Screen Smart“-Ansatzes**  
V07 T. Meier, Leipzig/DE, P. Deist, Leipzig/DE, C. Wulf, Leipzig/DE, M. Nihemaiti, Leipzig/DE, U. Berger, Leipzig/DE, T. Reemtsma, Leipzig/DE
- 14:30 **Entwicklung einer sensitiven analytischen Methode zur Quantifizierung von Quorum-Sensing-Signalmolekülen in Bakterienkulturen und wässrigen Umweltproben**  
V08 N. Keltsch, Koblenz/DE, A. Gazanis, Mainz/DE, C. Dietrich, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE, R. Heermann, Mainz/DE, T. Ternes, Koblenz/DE
- 14:50 **Postervorstellung**  
An 008, An 011, An 007, Mi/Hy 002, NT 001
- 15:15 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**

Montag, 23.05.2022

## Non Target 4.0 zur Gewässerüberwachung

Vorsitz: Martin Elsner

15:45 **Algorithmen, Funktionen, Befehle – ein Non-Target-Werkzeugkasten zur Ermittlung von Belastungssituationen und Eintragsquellen in Gewässern**  
V09

N. Hermes, Koblenz/DE, K. S. Jewell, Koblenz/DE, T. Köppe, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE

16:05 **Order statistics-based approach to prioritize, compare and merge feature lists in non-target screening.**  
V10

G. Renner, Essen/DE, M. Reuschenbach, Essen/DE, N.-J. Fanke, Essen/DE, T. C. Schmidt, Essen/DE

16:25 **Die drei ??? der Non-Target-Analytik - ein Fall für die kollaborative Detektivarbeit**  
V11

K. Jewell, Koblenz/DE, T. Bader, Langenau/DE, P. Ondruch, Koblenz/DE, I. Fettig, Berlin/DE, J. Koschorreck, Berlin/DE, A. Wick, Koblenz/DE, M. D. Heinz, Koblenz/DE, U. Müller, Karlsruhe/DE, R. Winzenbacher, Langenau/DE, T. Ternes, Koblenz/DE

16:45 **Postervorstellung**

Ab 007, Ab 003, Ab 006

17:00 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**17:30 **MITGLIEDERVERSAMMLUNG****Tagesordnung**

1. Bericht des Vorstandsvorsitzenden
2. Bericht Leiter des Rechnungswesens
3. Bericht des Rechnungsprüfers
4. Wahl des Rechnungsprüfers
5. Berichte aus den Ausschüssen
  - HA Analyseverfahren – Entwicklung und Normung
  - HA Wissenschaftliche Grundlagen und Anwendungen
6. Vorstandswahlen
7. Schrifttum
8. Verschiedenes

Dienstag, 24.05.2022

## Spurenstoffe

Vorsitz: Marco Scheurer

9:00 **Die „Zero Pollution Ambition“ - ein Beitrag zum guten chemischen Gewässerzustand**  
V 12

C. Schulte, Dessau/DE, L. Vierke, Dessau/DE, A. Conrad, Berlin/DE

9:20 **Failure to consider pharmacokinetics results in substantial underestimation of the environmental exposure associated with the application of pantoprazole**  
V13

F. Freeling, Karlsruhe/DE, K. Nödler, Karlsruhe/DE, D. Armbruster, Karlsruhe/DE, M. Scheurer, Karlsruhe/DE, J. Koschorreck, Berlin/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE

9:40 **Oxidation von Amino(poly)phosphonaten an Mangandioxid – Reaktionskinetik und Kohlenstoff-Isotopenfraktionierung**  
V14

P. R. Martin, Tübingen/DE, A. Röhnel, Tübingen/DE, K. Kourtaki, Tübingen/DE, D. Buchner, Tübingen/DE, M. A. Jochmann, Essen/DE, S. B. Haderlein, Tübingen/DE

10:00 **Effizienz der Ozonung zur Transformation persistenter und mobiler Spurenstoffe in der Trinkwasseraufbereitung**  
V15

L. Rabe, Berlin/DE, S. Pabst, Berlin/DE, M. Jekel, Berlin/DE, A. S. Ruhl, Berlin/DE

10:20 **Postervorstellung**

Sp 001, Sp 007, Sp 009, Sp 010

10:40 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**

Dienstag, 24.05.2022

## Nanopartikel / Mikroplastik

Vorsitz: Thorsten Reemtsma

11:30 **Sinkgeschwindigkeiten von Mikroplastikfragmenten und -faserstücken**  
V16  
S. Dittmar, Berlin/DE, A. S. Ruhl, Berlin/DE, M. Jekel, Berlin/DE

11:50 **Die gleichzeitige Bestimmung von Mikroplastik mehrerer Polymerarten mittels quantitativer <sup>1</sup>H-NMR-Spektroskopie (qNMR)**  
V17  
M. Günther, Koblenz/DE, W. Imhof, Koblenz/DE, N. Peez, Koblenz/DE

12:10 **Analyse des Vorkommens und der Verteilung von Mikrounststoffen im tropischen Indischen Ozean mittels Laser Direct Infrared (LDIR) Chemical Imaging und mikrowellenunterstützter Probenaufbereitung**  
V18  
F. El Gareb, Geesthacht/DE, L. Hildebrandt, Geesthacht/DE, T. Zimmermann, Geesthacht/DE, O. Klein, Geesthacht/DE, A. Kerstan, Waldbronn/DE, K. Emeis, Geesthacht/DE, D. Profrock, Geesthacht/DE

12:30 **Mikro- und Nanoplastik haben nur einen unwesentlichen Einfluss auf den vertikalen Stofftransport organischer Schadstoffe in landwirtschaftlichen Böden**  
V19  
S. Castan, Wien/AT, C. Henkel, Wien/AT, T. Hüffer, Wien/AT, T. Hofmann, Wien/AT

12:50 **Postervorstellung:**  
Na/Mp 002, Na/Mp 006, Na/Mp 007, Na/Mp 008, Na/Mp 009

13:15 **POSTERKERNZEIT & FACHAUSSTELLUNG**

Dienstag, 24.05.2022

Hochwassermanagement:  
Vor- und Nachsorge

Vorsitz: Friederike Vietoris

14:00 **Hochwasserkatastrophe zur Hochwasserresilienz**  
R1  
E. M. Klopries, Aachen/DE

14:30 **Krisenbewältigung in der Wasserversorgung nach der Flutkatastrophe 2021 - Einsatz eines Transport- und Versorgungssystems**  
R2  
M. Lülff, Mülheim (Ruhr)/DE

15:00 **Hochwasser am Rambach und die Hochwasser-vorhersagezentrale Hessen**  
R3  
D. Bastian, Wiesbaden/DE

15:30 **Postervorstellung:**  
Ge/Se 002, Tr/Au 005, Tr/Au 004, Tr/Au 006

Mittwoch, 25.05.2022

## Trinkwasser &amp; Aufbereitung

Vorsitz: Carsten Schmidt

- 9:00 **Wohin mit der ganzen (Wasserwerks-)Kohle? Eine Verwertungs-idee auf dem Weg vom Labor- versuch zur großtechnischen Umsetzung**  
V20 T. Lucke, Langenau/DE, J. Schneidewind, Langenau/ DE, M. Jekel, Berlin/DE, R. Winzenbacher, Langenau/ DE
- 9:20 **Labor-Vergleichsuntersuchungen zur Ermittlung von Ozonzerfallskurven und zur Bestimmung des Rct-Werts aus Trinkwassermatrix**  
V21 H. V. Lutze, Darmstadt/DE, A. Tekle-Röttering, Gelsenkirchen/DE, A. Wieland, Herford/DE, J. Wenk, Bath/GB, J. Türck, Duisburg/DE, M. Flörs, Langenau/ DE, O. Happel, Karlsruhe/DE, U. Hübner, München/ DE, L. Schuster, Dresden/DE
- 9:40 **Comparison of scale inhibition potential of different commercial reverse osmosis antiscalants**  
V22 S. A. Kaushik, Hamburg/DE, B. Wendler, Hamburg/ DE, M. Ernst, Hamburg/DE
- 10:00 **Auswirkungen NaCl-induzierten Schwellens auf die Performance von LbLmodifizierten Hohl- fasermembranen**  
V23 J. Stumme, Hamburg/DE, B. Guthmann, Hamburg/ DE, B. Wendler, Hamburg/DE, M. Ernst, Hamburg/DE
- 10:20 **Posterprämierung**
- 10:35 **PAUSE**

Mittwoch, 25.05.2022

## Trinkwasser &amp; Aufbereitung

Vorsitz: Rudi Winzenbacher

- 11:45 **Tracing anthropogenic gadolinium and gadolinium-based contrast agents in tap water of the 30 largest cities in North Rhine-Westphalia**  
V24 M. Macke, Münster/DE, L. Hiddeßen, Münster/DE, A. M. Lucas, Münster/DE, M. Kubitzka, Münster/DE, U. Karst, Münster/DE
- 12:05 **PM-Stoffe im Wasserkreislauf: Wie weit hilft die Uferfiltration?**  
V25 M. Muschket, Leipzig/DE, A. Seelig, Leipzig/DE, B. Weiwert, Leipzig/DE, I. J. Neuwald, Idstein/DE, T. P. Knepper, Idstein/DE, D. Zahn, Idstein/DE, T. Reemtsma, Leipzig/DE
- 12:25 **Ultra-short chain PFAS in German surface water, bank filtrate, and ground water: prevalent, overlooked, difficult to remove, and unregulated**  
V26 D. Zahn, Idstein/DE, I. Neuwald, Idstein/DE, D. Hübner, Idstein/DE, L. Wiegand, Mülheim (Ruhr)/ DE, V. Valkov, Mülheim (Ruhr)/DE, U. Borchers, Mülheim (Ruhr)/DE, K. Nödler, Karlsruhe/DE, M. Scheurer, Karlsruhe/DE, S. Hale, Oslo/NO, H. Arp, Oslo/NO
- 12:45 **Persistent, mobile, and highly diverse – concentrations, occurrence patterns and environmental behavior of PMT/vPvM substances in German drinking water sources**  
V27 I. J. Neuwald, Idstein/DE, D. Hübner, Idstein/DE, L. Wiegand, Mülheim (Ruhr)/DE, V. Valkov, Mülheim (Ruhr)/DE, U. Borchers, Mülheim (Ruhr)/DE, K. Nödler, Karlsruhe/DE, M. Scheurer, Karlsruhe/DE, S. E. Hale, Oslo/NO, H. P. H. Arp, Trondheim/NO, D. Zahn, Idstein/DE
- 13:05 **Schlussworte**

**Abwasser**

- Ab 001 **Mikrobielle Brennstoffzelle als Biosensor - Untersuchungen zu Einflussfaktoren auf die anodische Halbreaktion**  
D. Haaken, Dresden/DE, V. Schmalz, Dresden/DE, T. Dittmar, Dresden/DE, S. Stolte, Dresden/DE
- Ab 002 **Abatement of bisphenol A in municipal wastewater treatment effluent by Fenton process**  
C. Kim, Darmstadt/DE, J. Schumacher, Leonberg/DE, H. V. Lutze, Darmstadt/DE
- Ab 003 **Biotransformation Antimikrobieller Peptide durch Extrazelluläre Peptidasen im Abwasser**  
N. Wichmann, Wien/AT, R. Gruseck, Wien/AT, M. Zumstein, Wien/AT
- Ab 004 **Modellbasierte Bewertung des photo-Fenton-Prozesses für Anwendungen in der weitergehenden Abwasserbehandlung**  
I. Slavik, Magdeburg/DE, L. Herrmann, Duisburg/DE, W. Uhl, Oslo/NO
- Ab 005 **Verfahren zur Entfernung von Spurenstoffen und gelösten Wasserinhaltsstoffen optimal kombinieren und bemessen**  
I. Slavik, Magdeburg/DE, K. Alt, Düsseldorf/DE, W. Uhl, Oslo/NO
- Ab 006 **Wie sinnvoll ist ein auf prozentuale Entfernung ausgerichteter Ansatz für Bemessung und Überwachung weitergehender Abwasserreinigungs-verfahren?**  
I. Slavik, Magdeburg/DE, K. Alt, Düsseldorf/DE, W. Uhl, Oslo/NO
- Ab 007 **Effect of process parameters on the ozonation of carbamazepine and the role of hydroxyl radicals**  
A. Asghar, Essen/DE, T. C. Schmidt, Essen/DE

**Analytik**

- An 001 **Non-target screening for PFAS – Searching for mass distances in data-dependent MS<sup>2</sup> spectra**  
J. Zweigle, Tübingen/DE, B. Bugsel, Tübingen/DE, C. Zwiener, Tübingen/DE
- An 002 **Entwicklung von Sammel- und Analysestrategien für Legionella pneumophila in Aerosolen aus kontaminiertem Wasser in Verdunstungskühlanlagen**  
L. Heining, Garching/DE, M. Seidel, Garching/DE
- An 003 **Biotische Wasserbehandlung: Entwicklung und Validierung einer LC(HILIC)-MS/MS-Methode zur Quantifizierung von bakteriellen und Hefe-Signalpeptiden**  
C. Rau, Dresden/DE, L. Schuster, Dresden/DE, S. Beil, Dresden/DE, C. Pohl, Dresden/DE, H. Börnick, Dresden/DE, U. Gey, Dresden/DE, J. Korp, Dresden/DE, K. Ostermann, Dresden/DE, S. Stolte, Dresden/DE
- An 004 **Real-time Trinkwasseranalyse mittels Durchflusszytometrie und Fluoreszenzspektroskopie**  
J. Schuster, Hamburg/DE, H. Backes, Hamburg/DE, A. Grieb, Hamburg/DE, M. Ernst, Hamburg/DE
- An 005 **Charakterisierung von Biofilmen aus mikrobiellen Brennstoffzellen mittels Raman-Mikrospektroskopie**  
I. Beer, Garching/DE, S. Brunschweiger, Freising/DE, K. Glas, Freising/DE, M. Elsner, Garching/DE, N. P. Ivleva, Garching/DE
- An 006 **„Die Aktivkohle“ gibt es nicht - das weite chemische Spektrum von Aktivkohleprodukten zur Wasseraufbereitung**  
D. Dittmann, Berlin/DE, L. Saal, Berlin/DE, F. Zietzschmann, Berlin/DE, P. Schumann, Berlin/DE, A. S. Ruhl, Berlin/DE, M. Jekel, Berlin/DE, U. Braun, Berlin/DE
- An 007 **Optimierung der Festphasenanreicherung polarer Stoffe für die Wirkungsbezogene Analytik von Wasserproben**  
M. Flörs, Langenau/DE, N. Pejs, Langenau/DE, L. Betz, Langenau/DE, S. Maunz, Langenau/DE, W. Seitz, Langenau/DE, R. Winzenbacher, Langenau/DE

- An 008 **Multielementmethode zur Quantifizierung von 68 Elementen mittels ICP-QQQ-MS in einem Analysenlauf und Anwendung im Gewässermonitoring**  
 N. Belkouteb, Koblenz/DE, H. Schröder, Koblenz/DE, L. Düster, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE
- An 009 **Nontarget Analyse zur Identifizierung organischer Substanzen in Zementleimeluat (Frischbeton)**  
 S. Amann, Koblenz/DE, C. Dietrich, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE
- An 010 **Cyclodextrin-Polymere als selektives Festphasenmaterial für sensitive substanzspezifische Kohlenstoffisotopenanalytik von Mikroschadstoffen**  
 D. Glöckler, München/DE, C. Wabnitz, München/DE, M. Harir, München/DE, P. Schmitt-Kopplin, München/DE, M. Elsner, München/DE, R. Bakkour, München/DE
- An 011 **Technologie-kritische Elemente - Entwicklung und Anwendung einer ICP-MS/MS basierten Methode zur Messung ihrer zeitlichen Variationen in Nordsee Sedimenten**  
 O. Klein, Geesthacht/DE, Z. Zimmermann, Geesthacht/DE, A. Ebeling, Geesthacht/DE, M. Kruse, Koblenz/DE, T. Kirchgeorg, Hamburg/DE, D. Pröfrock, Geesthacht/DE
- An 012 **Überkritische Fluidchromatographie – Eine Quantifizierungsmethode für ein physikochemisch diverses Analytenspektrum**  
 N. Günther, Koblenz/DE, M. Schulz, Koblenz/DE, M. P. Schlüsener, Koblenz/DE, J. S. Kirchner, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE
- An 013 **Entwicklung einer Multimethode zur Trennung chiraler Spurenstoffe in Wasserproben mittels chiraler Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion**  
 S. Quanz, Koblenz/DE, M. P. Schlüsener, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE

- An 014 **Freisetzung von organischen Schadstoffen aus Geokunststoffen im Rahmen von Auslaugstudien – Non-Target-Screening und wirkungsorientierte Identifizierung**  
 C. Brüggemann, Koblenz/DE, P. Schweyen, Koblenz/DE, A. M. Bell, Koblenz/DE, A. Wick, Koblenz/DE, T. A. Ternes, Koblenz/DE

**Gewässer/Grundwasser/Sedimente**

- Ge/Se 001 **Die Untersuchung von Mikro-Uranmineralisationen im Elektronenmikroskop und ihre Bedeutung für Grundwasser und Lagerstättenkunde**  
 G. Hobiger, Wien/AT, G. Schubert, Wien/AT, G. Hobiger, Wien/AT, M. Waitzinger, Wien/AT, C. Benold, Wien/AT, C. Auer, Wien/AT, D. Elster, Wien/AT, F. Finger, Salzburg/AT

- Ge/Se 002 **Mixture effects of organic contaminants in stormwater runoff and a receiving stream**  
 S. Spahr, Berlin/DE, B. I. Escher, Leipzig/DE, M. Engelhardt, Tübingen/DE, A. A. E. Gärtner, Leipzig/DE, M. König, Leipzig/DE, M. Krauss, Leipzig/DE, Y. Liu, Tübingen/DE, Y. Meng, Leipzig/DE, R. Schlichting, Leipzig/DE, C. Zarfl, Tübingen/DE, C. Glaser, Tübingen/DE

**Mikrobiologie und Hygiene**

- Mi/Hy 001 **Etablierung einer standardisierten Gesamtmethode zur molekular-biologischen Quantifizierung von Legionellen in warmwasserführenden Anlagen**  
 G. Schwaiger, Garching/DE, M. Seidel, Garching/DE
- Mi/Hy 002 **Antikörper-basierte Messmethoden für die Überwachung von Legionella pneumophila in aerosolbildenden, warmwasserführenden Systemen**  
 P. Streich, München/DE, M. Seidel, Garching/DE, B. Biedermann, Schlieren/CH

**Nanopartikel / Mikroplastik**

- Na/Mp 001 **Zuverlässige Objekterkennung als Voraussetzung für eine fundierte Analyse kleiner Mikroplastikpartikel**  
O. Jacob, Garching/DE, A. Ramírez Piñeiro, Garching/DE, M. Elsner, Garching/DE, N. P. Ivleva, Garching/DE
- Na/Mp 002 **Entwicklung innovativer, poröser Filtermaterialien zur Entfernung von Mikroplastikpartikeln aus dem Wasserkreislauf**  
R. Wesch, Berlin/DE, F.-M. Krüger, Berlin/DE, S. Zerelli, Berlin/DE
- Na/Mp 003 **Untersuchung des Transports von Mikroplastik in Flusssedimenten in einer Fließrinne**  
Y. Adomat, Dresden/DE, M. Hofmann, Dresden/DE, T. Grischek, Dresden/DE
- Na/Mp 004 **Online-Kopplung von Feldflussfraktionierung und Raman-Mikrospektroskopie: Auf dem Weg zur Analyse von Umweltproben**  
M. Huber, Garching/DE, V. Sogne, Landsberg/DE, F. Meier, Landsberg/DE, M. Elsner, Garching/DE, N. P. Ivleva, Garching/DE
- Na/Mp 005 **Probenkontamination durch Blindwertvermeidung – Einweghandschuhe als Ursache für Mikroplastikbefunde**  
C. Witzig, Karlsruhe/DE, C. Földi, Koblenz/DE, K. Wörle, Wielenbach/DE, P. Fiener, Augsburg/DE, N. Zumbülte, Karlsruhe/DE
- Na/Mp 006 **Potential von Stabilisotopen-Raman-Mikrospektroskopie für die Analyse des mikrobiellen Abbaus von Mikroplastik**  
K. Müller, Garching/DE, J. Weng, Garching/DE, M. Elsner, Garching/DE, N. P. Ivleva, Garching/DE
- Na/Mp 007 **Qualitätssicherung bei der Analyse von Mikroplastik per TED-GC/MS**  
P. Eisentraut, Berlin/DE, M. Jekel, Berlin/DE, K. Altmann, Berlin/DE
- Na/Mp 008 **Die Freisetzung von Phthalaten aus Polyvinylchlorid-Mikroplastik in wässrigen Medien**  
C. Henkel, Wien/AT, T. Hüffer, Wien/AT, T. Hofmann, Wien/AT

- Na/Mp 009 **Partikuläre Kunststoffe als Sorbens für Metall- und Halbmetallionen**  
L. Hildebrandt, Geesthacht/DE, F. Nack, Hamburg/DE, T. Zimmermann, Geesthacht/DE, D. Pröfrock, Geesthacht/DE

**Non Target 4.0 zur Gewässerüberwachung**

- NT 001 **Unraveling organic micropollutant dynamics in wastewater treatment plant influent – Application of an automated online monitoring setup**  
N. Koeke, Idstein/DE, T. Froemel, Idstein/DE, F. Solano, Warsaw/PL, T. P. Knepper, Idstein/DE
- NT 002 **Development of a Data Quality Score to characterize the reliability of features generated by processing of data from non-target analysis with HPLC-HRMS**  
M. Reuschenbach, Essen/DE, G. Renner, Essen/DE, T. C. Schmidt, Essen/DE
- NT 003 **Automated near real time HRMS quality assurance**  
T. Bader, Langenau/DE, W. Schulz, Langenau/DE, R. Winzenbacher, Langenau/DE

**Spurenstoffe**

- Sp 001 **Limitierungen von KOW/DOW – basierten Mobilitätsabschätzungen und dem KOC/DOC Konzept für ionische und ionisierbare organische Verbindungen**  
G. Sigmund, Wien/AT
- Sp 002 **Antikoagulante Rodentizide in fischfressenden Spitzenprädatoren**  
J. Regnery, Koblenz/DE, S. Rohner, Büsum/DE, J. Bachtin, Koblenz/DE, C. Möhlenkamp, Koblenz/DE, S. Jacob, Dessau-Roßlau/DE, U. Siebert, Büsum/DE, G. Reifferscheid, Koblenz/DE, A. Friesen, Dessau-Roßlau/DE
- Sp 003 **Untersuchungen zum Primärabbau und der Mineralisierung benzophenonbasierter UV-Filter unter aeroben Bedingungen**  
L. Carstensen, Dresden/DE, E. Schwab, Dresden/DE, H. Börnick, Dresden/DE, S. Stolte, Dresden/DE

Sp 004 **Oxidation von Spurenstoffen mittels elektrolytischer Chlorung und photolytischer Hydroxylradikalerzeugung**

F.-M. Krüger, Berlin/DE, R. Wesch, Berlin/DE, K. Mette, Berlin/DE, S. Zerelli, Berlin/DE

Sp 005 **Direkte und indirekte photoinduzierte Degradation von Imidacloprid**

M. Voigt, Krefeld/DE, V. Langerbein, Krefeld/DE, M. Jäger, Krefeld/DE

Sp 006 **Ozonation and activated carbon as potential removal options for PM(T) substances – monitoring in German wastewater treatment plants**

I. J. Neuwald, Idstein/DE, M. Muschket, Leipzig/DE, A. Seelig, Leipzig/DE, B. Seiwert, Leipzig/DE, T. Reemtsma, Leipzig/DE, T. P. Knepper, Idstein/DE, D. Zahn, Idstein/DE

Sp 007 **Tire wear particles as source for environmental contaminants – Suspect Screening for more than 70 leachables in the aquatic environment**

K. Müller, Idstein/DE, T. P. Knepper, Idstein/DE, D. Zahn, Idstein/DE

Sp 009 **Spurenanalytische Untersuchungen von Zentralkontaminanten in kommunalen Kläranlagen zur späteren landwirtschaftlichen Wiederverwendung mit Fokus auf pflanzenverfügbaren Kontaminanten**

P. Genz, Leipzig/DE, D. Jentzsch, Leipzig/DE, A. Jost, Leipzig/DE, T. Reemtsma, Leipzig/DE

Sp 010 **Verhalten sehr mobiler und potentiell persistenter Spurenstoffe in oxischen Sandsäulen**

P. Schumann, Berlin/DE, P. Hasselder, Berlin/DE, S. Pabst, Berlin/DE, M. Jekel, Berlin/DE, A. S. Ruhl, Berlin/DE

**Trinkwasser & Aufbereitung**

Tr/Au 001 **Ozonation kinetics of purine, adenine, guanine and two structurally related antiviral compounds**

V. I. Merkus, Essen/DE, S. Thebingbuß, Essen/DE, M. S. Leupold, Essen/DE, T. C. Schmidt, Essen/DE

Tr/Au 002 **Untersuchungen zum Konkurrenzeinfluss von Alkali- und Erdalkali-metallen auf die Entfernung von Ammonium an grobkörnigen Zeolithen**

S. Eberle, Dresden/DE, H. Börnick, Dresden/DE, S. Stolte, Dresden/DE

Tr/Au 003 **Reaction mechanism of chlorine dioxide with phenolic compounds – How the FAC formation is influenced by substituents?**

M. Jütte, Darmstadt/DE, M. S. Abdighahroudi, Darmstadt/DE, H. V. Lutze, Darmstadt/DE

Tr/Au 004 **Enhanced removal of dissolved organic compounds using ethylenediamine modified PAN ultrafiltration electromembranes**

M. Usman, Hamburg/DE, S. Glass, Geesthacht/DE, T. Mantel, Hamburg/DE, V. Filiz, Geesthacht/DE, M. Ernst, Hamburg/DE

Tr/Au 005 **Assessing the protection gap for mobile and persistent chemicals during advanced wastewater treatment – A case study with nontarget screening and cell-based toxicity tests**

D. Zahn, Idstein/DE, G. Gollong, Idstein/DE, I. Neuwald, Idstein/DE, J. Kuckelkorn, Bad Elster/DE, R. Junek, Bad Elster/DE

Tr/Au 006 **Non-target screening for evaluating the feasibility of UV/H2O2-BAC for drinking water treatment by SFC and LC-HRMS**

S. Tisler, Copenhagen/DK, J. H. Christensen, Copenhagen/DK, P. L. Tüchsen, Copenhagen/DK

Tr/Au 007 **Vergleich von zur Teilentsalzung eingesetzten CARIX®-Ionen-tauschanlagen im Labor-, Pilot- und großtechnischen Maßstab**

P. Benne, Berlin/DE, L. Neubert, Berlin/DE, M. Schulz, Berlin/DE, R. Gnirß, Berlin/DE, M. Ernst, Hamburg/DE, A. Sperlich, Berlin/DE

- Tr/Au  
008 **Beschaffenheit des Einfahrwassers eines Aktivkohlefilters**  
A. Fernandes, Dresden/DE, I. Steudler, Dresden/DE, T. Grischek, Dresden/DE
- Tr/Au  
009 **Untersuchungen zu Vorkommen und Bedeutung von 1,3,5-Trioxan für die Trinkwassergewinnung aus Uferfiltrat**  
T. N. Posch, Köln/DE, G. Knode-Stenzel, Köln/DE, O. Rörden, Köln/DE, S. Steffens, Köln/DE, F. Lessmann, Köln/DE, C. K. Schmidt, Köln/DE
- Tr/Au  
010 **Entfernung von Arsenat aus Wässern durch Amin-modifizierte Polyacrylnitril-Ultrafiltrations-Membranen**  
T. Mantel, Hamburg/DE, S. Glass, Geesthacht/DE, M. Usmann, Hamburg/DE, S. Sen, Hamburg/DE, V. Filiz, Geesthacht/DE, M. Ernst, Hamburg/DE
- Tr/Au  
011 **Charakterisierung und Wiederverwendung von Filterspülwässern aus der Grundwasseraufbereitung**  
C. Kast, Hamburg/DE, B. Wendler, Hamburg/DE, M. Ernst, Hamburg/DE

► **VORTRÄGE**

Für Diskussionsvorträge werden 15 Minuten Redezeit und 5 Minuten Diskussionszeit vorgesehen. Um den Programmablauf zu gewährleisten, bitten wir darauf zu achten, dass diese Zeiten strikt eingehalten werden..

► **POSTERKERNZEITEN:**

- Montag, 10.05.2022:** 10.30 Uhr (gerade Posternummern)  
12.40 Uhr (ungerade Posternummern)  
15.05 Uhr (gerade Posternummern)  
17.00 Uhr (ungerade Posternummern)
- Dienstag, 11.05.2022:** 10.40 Uhr (gerade Posternummern)  
13.15 Uhr (ungerade Posternummern)

Hinweise zur Erstellung eines Posters befinden sich als pdf-Dokument auf unserer Homepage ([www.wasserchemische-gesellschaft.de](http://www.wasserchemische-gesellschaft.de)) in der Rubrik „Downloads & Infos“.

Alle Poster werden durch eine Kommission begutachtet und bewertet; die besten werden am Mittwoch ausgezeichnet.

► **PUBLIKATION DER BEITRÄGE**

Die Kurzfassung sämtlicher Beiträge erscheint im Tagungsband, der allen Teilnehmenden zu Beginn der Veranstaltung zur Verfügung gestellt wird. Einige Abstracts werden außerdem im Journal „Vom Wasser“ veröffentlicht.

Wir setzen zunächst voraus, dass dies im Sinne der Autorenschaft erwünscht ist. Sollte dies nicht der Fall sein, bitten wir um eine kurze Nachricht per Mail an die Wasserchemische Gesellschaft ([sekretariat@wasserchemische-gesellschaft.de](mailto:sekretariat@wasserchemische-gesellschaft.de)).

Als Basis für die Wasser 2022 dient die Web-Plattform der DGM (Deutsche Gesellschaft für Materialkunde). U. a. werden die folgenden Funktionen zur Verfügung stehen:

- Live-Konferenz mit Q & A-Funktionen und Netzwerkfunktionen
- Zeitverschiebungsfunktion für Vorträge on Demand
- Posterausstellung mit Live-Videodiskussionsfunktion
- Fachausstellung mit Chatfunktion.

Um alle Funktionen der digitalen Konferenz nutzen zu können, benötigen Sie einen aktuellen Browser. Die neuesten Versionen von Chrome, Firefox, Safari und Edge mit Blink-Engine werden vollständig unterstützt. JavaScript muss aktiv sein. Für Videoanrufe ist die Erlaubnis erforderlich, auf Ihr Mikrofon und Ihre Kamera zuzugreifen.

Nach jeder Vortrags-Session wird für einen begrenzten Zeitraum immer ein themenspezifischer Chatraum zur Verfügung stehen. Die Vortragenden halten sich dort bereit, um sich live mit Interessierten zu den jeweiligen Themen auszutauschen und zu diskutieren.

Poster werden in der digitalen Posterausstellung der Konferenz veröffentlicht. Dort finden die Teilnehmer das Poster, den Abstract sowie Informationen zur Autorenschaft und Co-Autorenschaft. Es besteht außerdem die Möglichkeit, das e-Poster selbst und / oder den Abstract herunterzuladen.

Um auch in diesem Format konstruktive Diskussionen an den Postern zu ermöglichen, haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich während der Postersessions dem persönlichen Video-Chat-Raum der jeweiligen Autorinnen und Autoren anzuschließen.

Der Zugang zur Tagungsplattform wird in der Woche vor der Veranstaltung zugesandt. Es wäre schön, wenn Sie bei der ersten Anmeldung dort Ihr Bild hinterlegen.

Auf der Plattform finden Sie im Hilfebereich eine genaue Anleitung zur Nutzung aller Funktionen. Für Fragen oder bei technischen Problemen wird sich während des gesamten Veranstaltungszeitraums ein technischer Mitarbeiter bereithalten, um Ihnen weiter zu helfen.

▶ **TEILNAHMEGEBÜHREN\*)**

GDCh-Mitglied und assoz. Mitglied der Wasserchemischen Gesellschaft, Mitglied von EuChemS-Mitgliedsgeellschaften	€ 170,00
GDCh-Mitglied und assoz. Mitglied der Wasserchemischen Gesellschaft, Mitglied von EuChemS-Mitgliedsgeellschaften im Ruhestand	€ 85,00
Nichtmitglied	€ 220,00**
Nichtmitglied im Ruhestand	€ 110,00**
Student (mit gültigem Studentenausweis)	€ 50,00
Mitglied	€ 80,00**
Nichtmitglied	
Gold-Mitglied (ab 50 Jahren GDCh-Mitgliedschaft)	kostenlos

\*) Die Teilnehmergebühren sind umsatzsteuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG.

\*\*Nichtmitglieder die während der Wasser 2022 in die Fachgruppe der Wasserchemischen Gesellschaft eintreten, erhalten die Differenz zur Tagungsgebühr für Mitglieder zurückerstattet.

Außerdem erhalten Sie einen Gutschein für den kostenlosen Besuch einer Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft (gültig für 3 Jahre).

Voraussetzung für die Mitgliedschaft in der Wasserchemischen Gesellschaft ist die Mitgliedschaft in der GDCh.

Der Tagungsband zur „Wasser 2022“ wird ausschließlich in digitaler Version zur Verfügung stehen. Die Möglichkeit zum Download der pdf-Datei wird den Teilnehmern nach Öffnung der Tagungsplattform zugänglich gemacht.

**ANMELDUNG**

Die interessierten Nachfragen zur „Wasser 2022“ lassen auch dieses Mal auf eine große Resonanz auf die Tagung schließen. Melden Sie sich schnellstmöglich online an, um Ihre Teilnahme sicherzustellen:

**[www.gdch.de/wasser2022](http://www.gdch.de/wasser2022)**

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e. V.

Claudia Birkner - Veranstaltungsteam

Postfach 90 04 40

60444 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-366

E-Mail: [tgonline@gdch.de](mailto:tgonline@gdch.de)

Internet: [www.gdch.de](http://www.gdch.de)

Die Anmeldung wird mit Eingang bei der GDCh, Veranstaltungen, verbindlich. Für jeden Teilnehmer ist eine gesonderte Online-Registrierung vorzunehmen.

Bitte beachten Sie, dass die Online-Registrierung nicht möglich ist, wenn Sie einen Gutschein einlösen möchten. In diesem Fall senden Sie den Gutschein bitte per Post an die Adresse der GDCh (zu Händen Frau Claudia Birkner) oder an die Wasserchemische Gesellschaft (zu Händen Frau Claudia Gehrke).

Die Bezahlung erfolgt in der Regel mit Kreditkarte oder Lastschriftzugang. Folgende Kreditkarten werden akzeptiert: Amex, MASTERCARD, VISA. Die Rechnung wird Ihnen separat zugestellt.

Bei Rücknahme der Anmeldung nach dem 11. April 2022 bzw. Nichtteilnahme sind leider keine Erstattungen möglich. Es wird der komplette Rechnungsbetrag fällig.

Sollte die Tagung wider Erwarten von der GDCh - aus welchen Gründen auch immer - abgesagt werden müssen, werden bereits bezahlte Gebühren in voller Höhe erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

**BANKVERBINDUNG**

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.

Deutsche Bank AG

BIC:DEUTDEFFXXX

IBAN: DE36 5007 0010 0096 6416 01

Code 5055 13 / Wasser 2022

**AUSKÜNFTE****Auskünfte zum Programm und zur Organisation**

Claudia Gehrke  
Wasserchemische Gesellschaft  
Bundesanstalt für Gewässerkunde  
Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Telefon: +49 203 36 97 96 14

Mobil: +49 151 21 75 92 95

E-Mail: [sekretariat@wasserchemische-gesellschaft.de](mailto:sekretariat@wasserchemische-gesellschaft.de)

Internet: [www.wasserchemische-gesellschaft.de/wasser-2022](http://www.wasserchemische-gesellschaft.de/wasser-2022)

**Auskünfte zur Registrierung und technische Rückfragen**

Claudia Birkner  
Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.  
Tagungsteam / Wasser 2022  
Varrentrappstr. 40-42  
60486 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-366

E-Mail: [tgonline@gdch.de](mailto:tgonline@gdch.de)

Internet: [www.gdch.de/tagungen](http://www.gdch.de/tagungen)

Geschäftsführer: Professor Dr. Wolfram Koch  
Registernummer beim Vereinsregister:  
VR 4453 Registergericht Frankfurt am Main

**▶ DATENSCHUTZ**

---

Die im Rahmen der Anmeldung erhobenen Daten werden für die Bearbeitung Ihrer Teilnahme an dieser Veranstaltung und zum Erstellen eines Teilnehmendenverzeichnisses verwendet. Zudem willigen Sie ein, dass Ihre Daten von der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)/ Wasserchemischen Gesellschaft zum Versand von Informationen zu GDCh/WG-Veranstaltungen erhoben und genutzt werden.

Die im Rahmen der vorstehend genannten Zwecke erhobenen personenbezogenen Daten werden unter Beachtung der EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DS-GVO) erhoben, verarbeitet und genutzt. Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung Ihrer Daten auf freiwilliger Basis erfolgt.

Sollten Sie mit der o.g. Verwendung Ihrer Daten vollständig oder teilweise nicht einverstanden sein, bitten wir um eine schriftliche Nachricht an die Wasserchemische Gesellschaft.

