

GESELLSCHAFT FÜR TOXIKOLOGISCHE UND FORENSISCHE CHEMIE
Präsident Stefan W. Tönnes, Frankfurt

XXIII. GTFCh-SYMPORIUM

Datum und Ort

30. März bis 01. April 2023 in Mosbach (Baden)

Tagungspräsidentin

Hilke Andresen-Streichert, Institut für Rechtsmedizin, Uniklinik, Köln

Wissenschaftliches Komitee

Hilke Andresen-Streichert, Institut für Rechtsmedizin, Uniklinik, Köln

Katharina Rentsch, Labormedizin, Universitätsspital, Basel (Schweiz)

Katja Schulz, Institut für Rechtsmedizin, Technische Universität, Dresden

Gisela Skopp, Forensisch Toxikologisches Centrum GmbH, München

Tagungszentrum

Alte Mälzerei, Alte Bergsteige 7, 74821 Mosbach (Baden), e-mail: info@maelzerei.de

Programm

Mittwoch, 29. März 2023

20:00 Uhr Mittwochsvortrag für die Mosbacher Öffentlichkeit (Alte Mälzerei)

Den Tätern auf der Spur – was macht eigentlich die Kriminaltechnik?

Dr. Andrea Jacobsen-Bauer, Landeskriminalamt Baden-Württemberg, Stuttgart

Donnerstag, 30. März 2023

12:00 bis Young Scientists – Treffen / Meeting of young scientists

**13.30 Uhr Treffen der Doktorandinnen und Doktoranden und
jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
in der Alten Mälzerei, Hopfenkeller**

Satellitensymposium

**Vergiftungen mit (Schwer-)Metallen -
immer noch ein wichtiges Thema für die Toxikologie!**

14:00 Uhr Eröffnung und Begrüßung / Opening and welcome

SV 01 Kuren, Kunst und Kapitalverbrechen – Arsen und seine Zwischenwelten
Prof. Dr. Bettina Wahrig, Abteilung für Geschichte der Naturwissenschaften,
Technische Universität, Braunschweig

Besuchen Sie auch unsere Industrieausstellung / Please visit our industry exhibition during the conference.

SV 02	Schwermetallanalytik in der Kriminaltechnik Drothee Krafft, Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
	Kaffeepause / Coffee break
SV 03	Vergiftungen durch Schwermetallverbindungen – selten, nie harmlos Prof. Dr. Thomas Zilker, Technische Universität, München
SV 04	Nachweis von Schwermetall-Vergiftungen mit ICP-MS in ungewöhnlichen Matrices – Einführung in ein komplexes Thema Dr. Manfred Gimbel, Landeskriminalamt Bayern, München

18:00 Uhr Sitzungsende / End of session

Die GTFCh dankt
dem Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr e. V.
für die großzügige Unterstützung des Satellitensymposiums.

XXIII. GTFCH-Symposium

Freitag, den 31. März 2023

09:00 Uhr	Eröffnung des Symposiums und Grußworte / Opening and welcome
09:10 Uhr	Vorträge: Toxikokinetik / Oral presentations: Toxicokinetics
V01	Andrea E. Steuer , Francesco Bavato, Laura K. Schnider, Dario A. Dornbierer, Oliver G. Bosch, Boris B. Quednow, Erich Seifritz, Christian Steuer, Thomas Kraemer, Zürich (Schweiz) Prolonged GHB detection? - Urinary concentrations of GHB and its amino acid and carnitine conjugates following controlled GHB administration to humans
V02	Moritz Losacker , Marica Hundertmark, Siegfried Zörntlein, Jörg Röhrich, Cornelius Hess, Mainz, Bad Salzuflen, Mönchengladbach Chiral pharmacokinetics of tetramisole stereoisomers - Enantioselective quantification of levamisole and dexamisole in serum samples from users of adulterated cocaine
V03	Marica Hundertmark , Cornelius Hess, Jörg Röhrich, Cora Wunder, Moritz Losacker, Mainz, Mönchengladbach, Bad Salzuflen Analysis of tetramisole metabolites – Is “Aminorex” found in forensic samples of cocaine users actually 4-phenyl-2-imidazolidinone?
V04	Hannes Max Schwelm , Mattias Persson, Max Vincent Huß, Benedikt Pulver, Henrik Green, Volker Auwärter, Freiburg, Linköping (Schweden), Kiel Pharmacological profile and phase I metabolism of the new synthetic cathinone 3,4-Pr-PipVP
V05	Benedikt Pulver , Volker Auwärter, Folker Westphal, Freiburg, Kiel Pharmacological evaluation of recently detected synthetic cannabinoids
V06	Volker Auwärter , Renate Oßwald, Julia Kaudewitz, Freiburg Detectability of hexahydrocannabinol in urine after a single vaped dose of a mixture of the (9R) and the (9S) diastereomers
V07	Annette Zschiesche , Martin Scheu, Benedikt Pulver, Detlef Thieme, Annekathrin M. Keiler, Volker Auwärter, Freiburg, Kiel, Kreischa, Dresden CH-PIATA – in vitro metabolism and basic pharmacological characterisation of a newly emerged synthetic cannabinoid featuring an acetamide linker

V08	Lea Wagmann, Jana H. Schmitt, Tanja M. Gampfer , Simon D. Brandt, Kenneth Scott, Pierce V. Kavanagh, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Liverpool (England), Dublin (Irland) A comparative study using reversed phase and zwitterionic chromatography to investigate the in vitro and in vivo metabolism of five cathinone-derived compounds containing a selenophene group
V09	Pietro Brunetti , Arianna Giorgetti, Hannes Max Schwelm, Belal Haschimi, Francesco Paolo Busardo, Volker Auwärter, Freiburg, Ancona (Italien), Bologna (Italien) In vitro and in vivo human metabolism of AP 238: A recently emerged acylpiperazine opioid
11:00 Uhr	Kaffeepause / Coffee break
11:30 Uhr	Vorträge: Neues aus der Kriminaltechnik / Oral presentations: News from forensic science
V10	Maximilian Greif , Tobias Frömel, Stephan Wagner, Michael Pütz, Idstein, Wiesbaden Employment of a SICRIT-QToF method for rapid assessment of samples from clandestine synthetic drug laboratories
V11	Fabian Frankenfeld , Cathy M. Jacobs, Lea Wagmann, Markus R. Meyer, Homburg (Saar) Towards the analysis of drugs of abuse and cognitive enhancers in wastewater – Method development
V12	Manuela Monti , Eva Scheurer, Konrad Koch, Götz Schlotterbeck, Basel (Schweiz) Application of gas chromatography coupled to infrared spectroscopy in the scope of forensic chemistry and drug checking
V13	Benedikt Pulver , Jan Riedel, Folker Westphal, Steven Luhn, Torsten Schönberger, Jan Schäper, Volker Auwärter, Anton Luf, Michael Pütz, Kiel, Freiburg, Wiesbaden, München, Wien (Österreich) A new synthetic cathinone: 3,4-EtPV or 3,4-Pr-PipVP? An unsuccessful attempt to circumvent the German legislation on new psychoactive substances
V14	Martin Scheu , Benedikt Pulver, Pietro Brunetti, Volker Auwärter, Freiburg, Kiel, Ancona (Italien) Pharmacology of SCRAs: how important is the effect of the side chain moiety?
V15	Christian Bissig , Markus Schläpfer, Christian Bogdal, Zürich (Schweiz) Extraction of low-THC hemp and conversion to THC – situation in Switzerland
12:40 Uhr	Mittagspause / Lunch break
13:20 Uhr	Posterausstellung mit Kaffeetheke / Poster session and coffee bar
P01	Annika Nebel , Florian Veit, Cornelius Heß, Geert Mayer, Walter Martz, Gießen Analysis of GHB related acids and GHB-sulfate in hair
P02	Jennifer Liut , Burkhard Madea, Dirk Laux, Arne Lützen, Cornelius Heß, Michael Krämer, Bonn, Mönchengladbach Quantification of 4-palmitoyloxy butyrate in whole blood and initial evaluation as potential biomarker after γ -hydroxybutyric acid (GHB) intake
P03	Jana Kietzerow , Stefanie Iwersen-Bergmann, Benjamin Otto, Mario Thevis, Hilke Andresen-Streichert, Köln, Hamburg Analysis of gamma-hydroxybutyrate in post-mortem femoral blood – does the method matter?

Besuchen Sie auch unsere Industrieausstellung / Please visit our industry exhibition during the conference.

- P04 **Matthias Bantle**, Frederike Stöth, Wolfgang Weinmann, Bern (Schweiz)
Updates on phosphatidylethanol in routine analysis
- P05 **Jeremai Hose**, Stella Sieger, Hilke Andresen-Streichert, Köln
The use of alcohol markers in German liver transplantation centres
- P06 Selina Gutermuth, Gertrud Morlock, Annika Nebel, Walter Martz, **Florian Veit**,
Gießen
Congener alcohols in alcoholic mixed drinks and corresponding spirits
- P07 **Marcel Grapp**, Christoph Kaufmann, Hannes M. Schwelm, Merja A. Neukamm,
Göttingen, Freiburg
Toxicological investigation of 29 cases associated with the synthetic cathinone α -pyrrolidinohexiophenone (α -PHP) and identification of phase I and II metabolites in human urine
- P08 **Marcel Grapp**, Christoph Kaufmann, Hannes M. Schwelm, Merja A. Neukamm,
Göttingen, Freiburg
Toxicological investigation of nine cases associated with the synthetic cathinone 3',4'-methylenedioxy- α -pyrrolidinohexiophenone (MDPHP) and studies on its human metabolism
- P09 **Nadine Theofel**, Claus Kramer, Petra Gumz, Michael Tsokos, Stefan Scholtis, Berlin
Screening post-mortem urine samples for LSD: a summary of case reports
- P10 **Gertrud Rochholz**, Magdalena Eckner, Yvan Gaillard, Johanna Preuß-Wössner, Kiel,
La Voulte sur Rhône (Frankreich)
Chili con carne spiced with seeds of the Cerberus tree - an almost perfect murder attempt
- P11 **Saskia Jung**, Frederike Nordmeier, Annika Basner, Juliane Wolf, Johanna Preuß-Wössner, Kiel
Clozapine-induced paralytic ileus: An underestimated problem?
- P12 **Helena Fels**, Simon Franz, Torsten Dame, Gisela Skopp, Frank Mußhoff, München
Intoxication with the methaqualone analog SL-164 – a case report
- P13 **Merja Neukamm**, Vanessa Thoma, Susanne Vogt, Volker Auwärter, Freiburg
Death by aspiration after consumption of the hallucinogen dipropyltryptamine (DPT) – a case report
- P14 **Florian Thieme**, Julia Rohwer, Gertrud Rochholz, Johanna Preuß-Wössner, Kiel
A case of ethylene glycol poisoning with fatal outcome
- P15 **Alexander Müller**, Hilke Jungen, Anne Szewczyk, Julian Bickel, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg
Benzoyllecgonine in urine after legal alcohol consumption
- P16 **Maria Seifert**, Stefan Lierheimer, Michael Böttcher, Dessau-Roßlau
Concentration ranges of hydromorphone and codeine in urine samples from heroin addicts in substitution therapy with morphine
- P17 **Simon Franz**, Gisela Skopp, Frank Mußhoff, München
Distribution of cannabinoid concentrations in more than 7000 serum samples with particular attention on CBD, 7-OH-CBD, and 7-COOH-CBD
- P18 **Julia Krüger**, Frank Mußhoff, Gisela Skopp, München
Driving under the influence of THC – raising the limit?

- P19 Aleksandar Nikolic, Martin Jübner, Lina Lucuta, Markus A. Rothschild, **Hilke Andresen-Streicher**, Köln
Which consequences will occur after increasing the threshold of THC according to § 24a StVG? An exemplary evaluation of the routine cases of the Institute of Legal Medicine of Cologne
- P20 Jamie York, Justin Steimling, Connor Flannery, **Sandra Ruiz Perez**, Bellefonte (Pennsylvania, USA)
Consolidating LC-MS/MS method conditions for the analysis of alcohol metabolites, barbiturates, and drugs of abuse
- P21 Shun-Hsin Liang, Frances Carroll, Raval Alagandula, Sue Steinike, Justin Steimling, **Sandra Ruiz Perez**, Bellafonte (Pennsylvania, USA)
Quantitative analysis of 58 antipsychotics and antidepressants in human urine by LC-MS/MS
- P22 François Espourteille, Rafaela Martin, Zoltan Czentnar, **Andrea Kiehne**, Carsten Baessmann, Billerica (Massachusetts, USA), Bremen
A fast and novel urine toxicology screening method using DART-MSMS
- P23 **Frank Sporkert**, Françoise Nicoud, Timothée Joye, Marc Augsburger, Lausanne-Genf (Schweiz)
Micro tissue screening by LC-HRMS
- P24 Melinda Urich, Jamie York, John Garrett, Chris Nelson, Tim Yosca, Justin Steimling, **Sandra Ruiz Perez**, Bellefonte (Pennsylvania, USA)
The development of a virtual liquid chromatography method development tool
- P25 **Benedikt Pulver**, Svenja Fischmann, Rachel Christie, Ana Gallegos, Kiel, Lissabon (Portugal)
EMCDDA framework and practical guidance for naming synthetic cannabinoids
- P26 **Benedikt Pulver**, Svenja Fischmann, Folker Westphal, Michael Pütz, Kiel
5.5 years ADEBAR project for substance identification and analytical data provision
- 14:00 Uhr** **Vorläufe: Hochauflösende Massenspektrometrie, Haaranalyse**
Oral presentations: High resolution mass spectrometry, hair analysis
- V16 **Aline C. Vollmer**, Thomas P. Bambauer, Lea Wagmann, Candace S. Bever, Markus R. Meyer, Homburg (Saar)
Fast and simple detection of amatoxins in urine? – Comparison of a lateral flow immunoassay with LC-HRMS/MS analysis
- V17 **Selina Hemmer**, Lea Wagmann, Benedikt Pulver, Folker Westphal, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Kiel
LC-HRMS workflows for untargeted toxicometabolomics – An example using the synthetic cathinone PCYP
- V18 **Christopher Wiedfeld**, Gisela Skopp, Frank Musshoff, München
Single hair analysis for GHB - Development, validation, and application of an LC-MS/MS method
- V19 Milena M. Madry, Markus R. Baumgartner, Thomas Kraemer, **Tina M. Binz**, Zürich (Schweiz)
The power of chiral amphetamine analysis in hair for forensic and clinical purposes
- V20 **Anne Szewczyk**, Hilke Jungen, Alexander Müller, Julian Bickel, Benjamin Ondruschka, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg
Establishing a quantitative method of cocaine and its metabolites in hair via LC-MS/MS

V21	Max Polke , Markus Baumgartner, Thomas Krämer, Tina Maria Binz, Zürich (Schweiz) Hair analysis: a tool to assess the prevalence of designer opioids among Swiss drug users
V22	Tom Dario Schneider, Thomas Kraemer, Tina Maria Binz, Andrea Eva Steuer , Zürich (Schweiz) What can proteomics tell us about the integrity of human hair samples?
15:45 - 17:30 Uhr Mitgliederversammlung / Business Meeting	
19:00 Uhr	Festabend mit Verleihung des Jean-Servais-Stas-Preises und des Förderpreises für junge Wissenschaftler <i>Congress ceremony and dinner – Presentation of the 2023 laureate of the Jean-Servais-Stas award and of the winner of the GTFCh Young-Scientists award</i>
	Festvortrag / Lecture Bilder lügen nicht: eine rechtsmedizinische Filmanalyse Prof. Dr. Markus Rothschild, Institut für Rechtsmedizin, Uniklinik, Köln
23:00 Uhr	After Dinner Party
Samstag, den 01. April 2023	
9:00 Uhr	Vorträge: Alternative Matrices, analytische Strategien und freie Themen <i>Oral presentations: Alternative matrices, analytical strategies communications in forensic chemistry and toxicology</i>
V23	Jennifer Liut , Ulrich Bott, Burkhard Madea, Michael Krämer, Alexandra Maas, Bonn, Duisburg Effects on the performance of on-site drug tests in case of an increase in the analytical limit value for Δ9-tetrahydrocannabinol (THC)
V24	Lan Gao , Stefan Lierheimer, Felix Baumgart, Michael Böttcher, Dessau-Roßlau Drugs of abuse testing in meconium - Analytical strategy and results
V25	Cathy M. Jacobs , Lea Wagmann, Markus R. Meyer, Homburg (Saar) Development of an LC-HRMS-based approach for adherence monitoring of breast cancer medication in four different matrices
V26	Belal Haschimi , Florian Willecke, Stephan Mundinger, Wolfgang Hüttel, Henning Jessen, Michael Müller, Volker Auwärter, Freiburg, Allschwil (Schweiz) Enzymatic defluorination of a terminally monofluorinated pentyl moiety: oxidative or hydrolytic mechanism?
V27	Helena Fels , Frank Musshoff, Matthias Graw, Don DeVol, Thomas Wagner, Anna Holzer, München, Erfurt, Dresden Prevalence of new psychoactive substances (NPS) in hair and urine samples of individuals subject to drug testing in driving license regranting – a toxicological perspective
V28	Lea Wagmann , Juel Maalouli Schaar, Aline C. Vollmer, Markus R. Meyer, Homburg (Saar) Blood drug concentrations in emergency toxicology: experiences with a hydrophilic interaction liquid chromatography-based multi-analyte approach
V29	Lina Lucuta, Maren Mueller, Martin Juebner, Hilke Andresen-Streichert , Köln Detectability of nitrate and nitrite in urine via 'aquarium test stripes' and clinical test stripes. Possible qualitative detection of sodium nitrite intoxications?

Besuchen Sie auch unsere Industrieausstellung / Please visit our industry exhibition during the conference.

V30	Julian Thimm, Tom Sundermann , Heidelberg Phospholipid metabolites of GHB: validation of a liquid chromatography tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) method for the determination of phosphatidyl-GHB (16:0/18:1)
V31	Yannick Wartmann , Yasmin Schmid, Matthias Liechti, Thomas Krämer, Andrea Steuer, Zürich (Schweiz) Suberic acid as a new endogenous biomarker of CYP2D6 activity? Untargeted metabolomics in combination with in vitro metabolism studies
10:45 Uhr	Kaffee-Pause / Coffee Break
11:15 Uhr	Vorträge: Alkohol, Fallberichte / Oral presentations: alcohol, case reports
V32	Josefine Herzog , Gisela Skopp, Frank Mußhoff, München Monitoring of phosphatidylethanol in dried blood spots and of EtG in hair over six months of alcohol consumption
V33	Lina Lucuta , Markus Alexander Rothschild, Martin Juebner, Köln Blood methanol concentrations after ingestion of large amounts of pears and its impact on the assessments of congener analyses
V34	Julian Bickel , Anne Szweczyk, Hilke Jungen, Alexander Müller, Nadine Aboutara, Jörg Teske, Ute Küpper, Hilke Andresen-Streichert, Benjamin Ondruschka, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg, Hannover, Essen, Köln Investigations in Ecstasy toxicity - a method for separation and quantification of MDMA and MDA enantiomers in hair and serum samples of fatal ecstasy intoxications
V35	Nadja Walle, Adrian A. Doerr, Peter H. Schmidt, Nadine Schaefer , Homburg (Saar) One angel of death rarely comes alone – detection of cardiovascular medication in exhumed matrices
V36	Bea Schmidt , Johannes Manhart, Stefan Nigbur, Andreas Büttner, Rostock The "???" from Rostock
V37	Christoph Luchte, Andrea Wiegard, Petra Schmoltzi, Matthias Heuermann, Katja Mercer-Chalmers-Bender , Münster Falsified medicine: the Bottrop case
V38	Daniela Wissenbach , Adelheid Löffler, Frank T. Peters, Jena Let's make a toxic cake
12:40 Uhr	Schlusswort zum Symposium / Closing words
13:00 Uhr	Tagungsende / End of the meeting

Für die Unterstützung des Hauptsymposiums dankt die GTFCh
den folgenden Firmen, die auch auf der Industrieausstellung vertreten sind und ihre neuesten Produkte zu unserem Fachgebiet präsentieren.

AB SCIEX
ACQ Science
Agilent Technologies
Biotage
Bruker Daltonics
Chromsystems Instruments & Chemicals
Deutsche Metrohm
GERSTEL

Macherey-Nagel
Magritek
Medicem
nal von minden
Restek
Specialty Diagnostix
Thermo Fisher Scientific
Waters

Anmeldung / Registration

Anmeldung zur Teilnahme am Symposium bis spätestens 28.02.2023 online über die Homepage www.gtfch.org. Die Anmeldung gilt als verbindlich und wird per e-mail bestätigt.

Die Teilnehmergebühr beträgt für Mitglieder der GTFCh 100 € (online 50 €), für Nichtmitglieder der GTFCh 200 € (online 100 €), für Studenten 30 € und als Mitglied der GTFCh im Ruhestand ohne Nebentätigkeit 30 €.

Die Teilnahmegebühr ist bis zum 28.02.2023 (Zahlungseingang) auf das Konto des GTFCh-Schatzmeisters zu überweisen (Kontodaten werden in der Bestätigungs-eMail angegeben).

Bei Zahlungseingang nach dem 28.02.2023 erhöht sich die Tagungsgebühr um 40 €.
Eine Barzahlung der Tagungsgebühr im Tagungsbüro ist nur in besonders genehmigten Ausnahmen möglich.

Please register online at www.gtfch.org until February 28, 2023.

There is an opportunity for on-site registration at the conference desk in Mosbach (cash, only).

Telekommunikation mit dem Tagungszentrum / Telecommunication with the conference office

Tel.: + 49 (0) 6261 9292-78; e-mail: info@maelzerei.de

Internetzugang / WLAN

Netzwerk (SSID): gtfch; Passwort: gtfch-23

Anfahrt und Stadtplan / Travelling to Mosbach and city map

Informationen hierzu gibt es im Internet unter www.maelzerei.de

Information is available on the internet at www.maelzerei.de

Parkplätze / Parking facilities

<https://mosbach.de> > mobilitaet > parkplaetze; www.maelzerei.de

Zimmerbestellung / Reservation

Es wird gebeten, die Übernachtung über die üblichen Portale zu buchen.

We kindly request to carry out a hotel booking via the usual portals.

Fakultative kulturelle Angebote für Donnerstag, den 30. März 2023

Optional cultural activities on Thursday, March 30, 2023

11:30 Uhr Stadtführung / City tour

Treffpunkt und Kofferbunker: Tourist Information Mosbach, Marktplatz
Ende der Führung: 12:45 Uhr an der Tourist Information

19:15 Uhr Orgelabend, Stiftskirche am Rathaus / Organ night, Stiftskirche at the town hall

Dr. Jan Schäper (Bayerisches Landeskriminalamt, München), Ende: 19:45 Uhr

20:00 Uhr Abendveranstaltung / Evening event

Empfang durch Herrn Oberbürgermeister Julian Stipp, Rathaus Mosbach

Die GTFCh dankt der Stiftsgemeinde und der Stadt Mosbach für die Unterstützung dieser kulturellen Angebote.