

GESELLSCHAFT FÜR TOXIKOLOGISCHE UND FORENSISCHE CHEMIE

Präsident Volker Auwärter, Freiburg im Breisgau

XXIV. GTFCh-Symposium

Datum und Ort

03. April bis 05. April 2025 in Mosbach (Baden)

Tagungspräsidentin

Daniela Wissenbach, Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Jena

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

Vorprogramm

Mittwoch, 02. April 2025

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

Engelstropete, Herbstzeitlose, Eibe und Zucchini:

Pflanzliche Wirkstoffe als Rauschmittel, Medikament und Gift

Prof. Dr. Jörg Pietsch, Institut für Rechtsmedizin,

Technische Universität Dresden

Donnerstag, 03. April 2025

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

13:30 Uhr Treffen der Doktorandinnen/Doktoranden und jungen Wissenschaftlerinnen/

Wissenschaftler in der Alten Mälzerei, Hopfenkeller

Thema: Fachtitel der GTFCh

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

Satellitensymposium

TDM von Psychopharmaka - wichtiges klinisches Tool für die forensische Toxikologie?

- 14:00 Uhr** **Eröffnung und Begrüßung / *Opening and welcome***
- 14:05 Uhr** **SV 01 - SV 03 Satellitensymposium / *Satellite symposium***
- SV01 **Therapeutisches Drug Monitoring: Nutzen, Grenzen und Möglichkeiten**
Prof. emer. Dr. Christoph Hiemke, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- SV02 **Consensus Guideline for Therapeutic Drug Monitoring in
Neuropsychopharmacology (AGNP): was gibt es Neues im Update 2025?**
Dr. Xenia Marlene Hart, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim
- SV03 **Möglichkeiten und Grenzen von TDM im klinischen Alltag**
Prof. Dr. Stefan Unterecker, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Sozialstiftung Bamberg, Klinikum Bamberg
- 15:45 Uhr** **Kaffeepause / *Coffee break***
- 16:15 Uhr** **SV 04 - SV 06 Satellitensymposium / *Satellite symposium***
- SV04 **Einblicke in den Alltag eines klinisch orientierten TDM-Labors**
PD Dr. Christoph Seger, Labordiagnostic St. Gallen West AG, St. Gallen,
Schweiz
- SV05 **Klinisch oder forensisch? – Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der
Analytik**
PD Dr. Hilke Andresen-Streichert, Institut für Rechtsmedizin, Uniklinik Köln
- SV06 **Nutzen der klinischen Leitlinien und Interpretation der bestimmten
Psychopharmaka-Konzentrationen im forensischen Alltag**
PD Dr. Frank T. Peters, Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Jena
- 18:15 Uhr** **Sitzungsende des Satellitensymposiums / *End of satellite symposium***

**Die GTFCh dankt dem Bund gegen Alkohol und Drogen im
Straßenverkehr (BADs) und Thermo Fisher
für die großzügige Unterstützung des Satellitensymposiums.**

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

XXIV. GTFCh-Symposium

Freitag, 04. April 2025

09:00 Uhr **Eröffnung des Symposiums und Grußworte / *Opening and welcome***

09:10 Uhr **Vorträge Session 1: Fallberichte / *Oral presentations session 1: case reports***

V01 **Lana Brockbals**, Yannick Wartmann, Dylan Mantinieks, Sandra N. Pötzsch, Linda L. Glowacki, Dimitri Gerostamoulos, Thomas Kraemer, Andrea E. Steuer, Zurich (Switzerland), Melbourne (Australia)

The importance of large case cohorts to investigate time-dependent postmortem redistribution of various drugs (of abuse): A comparison study

V02 **Johannes Kutzler**, Diletta Berardinelli, Omayema Taoussi, Simona Zaami, Simona Pichini, Francesco P. Busardò, Volker Auwärter, Jeremy Carlier, Freiburg, Ancona (Italy), Rome (Italy)

The ring must be destroyed - Mass-spectrometric identification of two unusually formed main metabolites of the novel synthetic opioid dipyanone involved in two fatal cases

V03 **Sophia Wrbas**, Tom Sundermann, Laura M. Huppertz, Volker Auwärter, Freiburg, Heidelberg

A case of fatal intoxication with the new synthetic opioid N-pyrrolidino protonitazene (protonitazepyne)

V04 **Tilman F. Arnst**, Juel Maalouli Schaar, Selina Hemmer, Lea Wagmann, Markus R. Meyer, Homburg (Saar)

Metabolic characterization and toxicological analysis of N-ethylpentedrone: *In vitro* and human *in vivo* data

V05 **Annette Zschesche**, Nadine Theofel, Stefan Braukmüller, Edwin Ehrlich, Martin Jasyk, Maximilian Methling, Michael Tsokos, Stefan Scholtis, Laura M. Huppertz, Volker Auwärter, Freiburg, Berlin

Deadly confusion: A fatal case of ADB-BUTINACA mislabeled as 'Monkey Dust' - The dark side of novel psychoactive substances

V06 **Jonas Malzacher**, Benedikt Pulver, Lana Brockbals, Thomas Kraemer, Andrea E. Steuer, Sandra N. Poetzsch, Zurich (Schweiz), Freiburg

Case report: A fatal intoxication involving the novel benzodiazepine pro-drug clonazafone and fluoro-etonitazene

V07 **Josephine Krauskopf**, Alexander Paulke, Stefan W. Toennes, Frankfurt/Main
Drug-induced psychosis associated with Kratom? – A case report

Besuchen Sie bitte auch die Industrieausstellung / *Please visit our industry exhibition during the conference.*

- V08 **Juel Maalouli Schaar**, Lea Wagmann, Markus R. Meyer, Homburg (Saar)
Prohibited yet persistent: A clinical toxicology analysis of two pesticide poisoning cases
- V09 Danny Schmitz, Martin Juebner, Stefan Scholtis, Stefanie Iwersen-Bergmann, Julia Krüger, Miriam Klima, Hilke Andresen-Streichert, **Lina Lucuta**, Köln, Berlin, Hamburg, München, Potsdam
Suicide with sodium nitrite? Detectability of nitrite and nitrate in postmortem blood
- 11:00 Uhr Kaffeepause / *Coffee break***
- 11:30 Uhr Vorträge Session 2: Alternative Matrices / *Oral presentations session 2: alternative matrices***
- V10 **Aline C. Vollmer**, Lea Wagmann, Christoph Sauer, Sergej Bleicher, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Weiden
Orbitrap-based untargeted screening or triple quadrupole-based targeted screening for drug testing in oral fluid?
- V11 **Hans Brabec**, Jörg Röhrich, Tanja Germerott, Cora Wunder, Mainz
Utilizing Glu-C digestion for sensitive LC-MS/MS analysis of insulin variants and C-peptide in postmortem vitreous humor and cerebrospinal fluid
- V12 Christoph Leu, Thomas Kraemer, **Tina M. Binz**, Zurich, Switzerland
Evaluation of the oxidative melanin markers PTCA and PTeCA in hair: LC-MS/MS method development and application in authentic hair samples
- V13 **Laura Franke**, Christian Fuczik, Dirk K. Wissenbach, Jena, Vienna (Austria)
Evaluation of a new automated assay for indirect identification of synthetic urine
- V14 **Matthias Bantle**, Franziska Spleis, Dominik Schuldis, Lorenz Bell, Annette Thierauf-Emberger, Wolfgang Weinmann, Bern (Switzerland), Freiburg
Detection of phosphatidylethanol after ethanol intake with targeted blood alcohol concentrations of 0.6 g/kg and 0.75 g/kg
- V15 **Jeremai Hose**, Martin Juebner, Mario Thevis, Hilke Andresen-Streichert, Köln
Calibration transferability between dried blood spot sampling devices for accurate quantification of phosphatidylethanol
- 12:40 Uhr Mittagspause / *Lunch break***
- 13:20 Uhr Posterausstellung mit Kaffeetheke / *Poster session and coffee bar***
- P01 Henrik Green, Maria Wikström, Mattias Persson, **Manuela Monti**, Lingköping (Sweden)
In vitro neurotransmitter reuptake inhibition and forensic case series in Sweden of the synthetic cathinones 2-, 3-, and 4-Me-alpha-PiHP

Besuchen Sie bitte auch die Industrieausstellung / *Please visit our industry exhibition during the conference.*

- P02 Josephin Lindner, Jasna Neumann, Markus Bertges, Nicky Günther, **Michael Böttcher**, Dessau-Roßlau, Mönchengladbach
Cross-reactivity study on old and new benzodiazepines in the CEDIA™ benzodiazepine assay
- P03 **Annina Bovens**, Lana Brockbals, Thomas Kraemer, Andrea E. Steuer, Zurich (Switzerland)
Qualitative and semi-quantitative evaluation of an untargeted LC-HRMS screening method in 500 authentic, whole-blood forensic toxicology routine cases
- P04 **Tom R. Sundermann**, Lisa Fiege, Tobias Baumgartner, Felix Schmidt, Heidelberg, Ludwigshafen
Non-invasive blood alcohol monitoring with NIR spectroscopy
- P05 **Sina Favrod**, Friederike Holze, Matthias E. Liechti, Thomas Kraemer, Andrea E. Steuer, Zurich, Basel (Switzerland)
LSD in urine: New potential metabolite and biomarkers
- P06 **Jana Kietzerow**, Mario Thevis, Hilke Andresen-Streichert, Köln
The mystery of post-mortem gamma-hydroxybutyrate (GHB) formation - method development and validation for the detection of endogenous GHB and its metabolites
- P07 **Sabine Peisert**, Annette Zschiesche, Nadine Schaefer, Nadja Walle, Adrian A. Doerr, Markus J. Altenburger, Merja A. Neukamm, Freiburg, Homburg
Detection of synthetic cannabinoids in dental hard tissue after single exposure: a promising approach for postmortem toxicology
- P08 **Sarah Schröder**, Jörg Röhrich, Tanja Germerott, Cora Wunder, Mainz
Detection of exogenous substances in postmortem bones
- P09 **Nadine Theofel**, Anna Müller, Martin Jasyk, Maximilian Methling, Michael Tsokos, Stefan Scholtis, Berlin
The silent killer: Forensic detection of butane inhalation in a decomposed body
- P10 **Frank Sporkert**, Joëlle Bächler, Marc P. Augsburger, Lausanne (Switzerland)
Headspace analyses for gaseous molecules in Western Switzerland
- P11 **Thomas Franz**, Gisela Skopp, Frank Mußhoff, München
THC concentrations in blood samples before and after legalisation of cannabis in Germany
- P12 Lisa Marquenie, **Jörg Teske**, Marek Dziadosz, Wolfgang Rosenberger, Michael Klintschar, Marcel Grapp, Hannover, Göttingen
Driving under hexahydrocannabinol – Results of the examination of blood samples in Lower Saxony from 2021 to 2024

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

- P13 **Svenja Fischmann**, Benedikt Pulver, Rachel Christie, Ana Gallegos, Kiel, Freiburg, Lissabon (Portugal)
EMCDDA framework for naming cathinones
- P14 **Maximilian Greif**, Eva Maria Wölfel, Stephan Wagner, Michael Pütz, Wiesbaden, Idstein
Stabilities of selected amphetamine synthesis markers from clandestinely disposed production waste in soil environment
- P15 **Martin Jasyk**, Nadine Theofel, Maximilian Methling, Michael Tsokos, Stefan Scholtis, Berlin
Unveiling Berlin's drug market: The surging dominance and complexity of cathinones
- P16 **Martin Jasyk**, Nadine Theofel, Tessa Bauersfeld, Maximilian Methling, Michael Tsokos, Stefan Scholtis, Berlin
Drugchecking Berlin – Highlights, lowlights and trends from 2900 samples
- P17 **Sebastian Hamer**, Folker Westphal, Michael Pütz, Kiel, Wiesbaden
The EU project "NETZWERK ADEBAR"
- P18 **Anna Stoll**, Joëlle Werren, Marc Andreas Roder, Manuela Monti, Götz Schlotterbeck, Urs Duthaler, Basel (Switzerland), Linköping (Sweden)
Cannabinoid analysis using GC-FID, HPLC-DAD/-QQQ/-Orbitrap: Overcoming analytical challenges with different analysis techniques
- P19 **Zahuindanda Aventura**, Lukas Brunner, Anna Bui, Saulé Nickuté, Gernot Wolfram, Bremen, München
Validation of method for quantification of antimycotics utilizing DART-M
- 14:00 Uhr** **Vorträge Session 3: Synthetische Cannabinoide / Oral presentations**
session 3: Synthetic cannabinoids
- V16 **Sebastian Hamer**, Folker Westphal, Michael Pütz, Kiel, Wiesbaden
Identification of recently emerging (semi-)synthetic cannabinoids and related products sold in shops and vending machines
- V17 **Manuela Monti**, Tobias Rautio, Markus Schläpfer, Marie Deventer, Alex Krotulski, Victoria Marland, Robert Reid, Niamh Nic Daeid, Johannes Tveit, Craig McKenzie, Christophe Stove, Henrik Green, Caitlyn Norman, Linköping (Sweden), Zurich (Switzerland), Ghent (Belgium), Horsham (PA, USA), Dundee (United Kingdom), Trondheim (Norway)
Shining light on "semi-finished" ("DIY") kits for synthetic cannabinoids: Investigation of a Swiss clandestine production site, seized samples from casework and prisons, and the CB₁ activity of the precursors and final products
- V18 **Martin Scheu**, Leif Lübke, Volker Auwärter, Freiburg, Rheinbach
Synthetic cannabinoids and their transesterification products in e-liquids – An investigation of their formation and kinetics

- V19 **Benedikt Pulver**, Benjamin Schmitz, Michael Evans-Brown, Simon D. Brandt, Volker Auwärter, Freiburg, Liverpool (United Kingdom)
Chemical analysis of recreational products containing semi-synthetic cannabinoids in Germany
- V20 **Katharina E. Grafinger**, Michaela J. Sommer, Maren Hermans-Clausen, Volker Auwärter, Bern (Switzerland), Freiburg
Development of a novel risk score reflecting the relative harm potential of synthetic cannabinoids (SCRAs), based on prevalence estimates, well documented intoxication cases and basic pharmacological data
- V21 **Alexander Müller**, Hilke Jungen, Anne Szewczyk, Julian Bickel, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg
Analysis of nitrous oxide in blood by HS-GC/MS

15:45 Uhr Mitgliederversammlung / Business Meeting; Ende / end ca. 17:30 Uhr

19:00 Uhr Festabend mit Verleihung des Jean-Servais-Stas-Preises und des Förderpreises für junge Wissenschaftler / Congress ceremony and dinner – Presentation of the 2025 laureate of the Jean-Servais-Stas award and of the winner of the GTFCh Young-Scientists award

Festvortrag / Lecture

Wenn Staaten töten – wie Geheimdienste mit Gift morden

Dr. Walter Martz, Institut für Rechtsmedizin,
UKGM - Universitätsklinikum Giessen und Marburg

Samstag, 05. April 2025

09:00 Uhr Vorträge Session 4: Cannabis und freie Themen / Oral presentations session 4: Cannabis and free topics

V22 **Marica Hundertmark**, André Ihlenfeld, Assaf Landschaft, Jörg Röhrich, Tanja Germerott, Cora Wunder, Mainz, Berlin, St. Augustin
Individual application patterns of Cannabis-based medicines in Germany – Descriptive evaluation of a patient survey and discussion from a forensic perspective

V23 **Josefine Herzog**, Gisela Skopp, Frank Musshoff, München
The influence of cannabis legalization: A retrospective study of THC-related traffic accidents

V24 **Stefania Oliverio**, Serge Schneider, Dudelange (Luxembourg)
Cannabis legalisation “à la Luxembourgeoise”: First lessons after our one-year experience

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

- V25 **Anne Szewczyk**, Karina Böttcher, Alexander Müller, Hilke Jungen, Julian Bickel, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg
Reliability of roadside pre-tests for the new Δ^9 -tetrahydrocannabinol serum cut-off in Germany
- V26 **Max Polke**, Florian Zapf, Tanja Restin, Julia T. Scherer, Thomas Kraemer, Clarissa D. Voegel, Tina M. Binz, Zurich (Switzerland)
Sweat analysis of medical opioids and metabolites in critically ill pediatric patients
- V27 **Christopher Wiedfeld**, Gisela Skopp, Frank Mußhoff, München
Frequency of positive drug findings in pregabalin positive hair samples
- V28 **Helena Fels**, Gerlinde Schwarz, Gisela Skopp, Frank Musshoff, München
Frequency of new psychoactive substances (NPS) in hair samples analyzed in criminal proceedings
- V29 **Kai S. Wellenberg**, Selina Hemmer, Philip Schippers, Lea Wagmann, Matthias Grill, Rolf Müller, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Allschwil (Switzerland), Saarbrücken
Metabolic fate of the MDMA prodrug MDMA-tryptophan – A multi-model approach
- 10:35 Uhr Kaffeepause / *Coffee break***
- 11:05 Uhr Vorträge Session 5: Drogen - Metabolismus und Profiling, Fallberichte / *Oral presentations session 5: Drug metabolism and profiling, case reports***
- V30 **Selina Hemmer**, Lea Wagmann, Matthias Grill, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Allschwil (Switzerland)
Hepatic metabolism of MDMA analogues: Toward safer therapeutic alternatives?
- V31 **Matthias D. Kroesen**, Tanja M. Gampfer, Lea Wagmann, Pierce V. Kavanagh, Simon D. Brandt, Markus R. Meyer, Homburg (Saar), Dublin (Ireland), Liverpool (United Kingdom)
Metabolic fate of methoxy- and methylthiocathinones - Studies by means of HepaRG cells and hyphenated mass spectrometry
- V32 **Willi Schirmer**, Ilche Gjuroski, Martina Vermathen, Julien Furrer, Stefan Schürch, Wolfgang Weinmann, Bern (Switzerland)
Characterization of synthesis intermediates and side-products in Δ^9 -tetrahydrocannabiphorol and hexahydrocannabiphorol isolated from one product each
- V33 **Max Dautert**, Tom Richard Sundermann, Heidelberg
Drug profiling of synthetic cocaine derivatives: Unveiling the risks and impurity profiles of research chemicals

Besuchen Sie bitte auch die Industrieausstellung / *Please visit our industry exhibition during the conference.*

- V34 **Sebastian Hamer**, Folker Westphal, Michael Pütz, Kiel, Wiesbaden
Analytical challenges and pitfalls in the identification of rilmafafone
- V35 **Lea Wagmann**, Michael Kunz, Michael Schuster, Felix Götzinger, Andreas Link, Felix Mahfoud, Markus R. Meyer; Homburg (Saar), Basel (Switzerland)
Clinical toxicological follow-up analysis of a suicide attempt using amisulpride
- V36 **Martin Dokter**, Paul Hagen, Britta Bockholdt, Giovanni Talarico, Greifswald
2-Methyl-2-butanol – A new substance of abuse?
- V37 **Frederike Nordmeier**, Saskia Jung, Gertrud Rochholz, Johanna Preuß-Wössner, Kiel
„Off-label use“ of the veterinary drug xylazine
- V38 **Lisa S. Fiege**, Tom R. Sundermann, Heidelberg
A rare case of aconite poisoning via injection: Comparison of body fluid and organ tissue concentrations with oral ingestion
- 12:45 Uhr **Schlusswort zum Symposium / *Closing words***
- 13:00 Uhr **Tagungsende / *End of the symposium***
-

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

ABSciex	Macherey-Nagel
ACQ Science	Metrohm
Agilent Technologies	nal von minden / ESA-Test
Biomol GmbH	Phenomenex
Biotage	RECIPE Chemicals + Instruments
Bruker Daltonics	Specialty Diagnostics
Chromsystems	Thermo Fisher
DORNER Health IT Solutions	Waters

Besuchen Sie bitte auch die Industrieausstellung / *Please visit our industry exhibition during the conference.*

Anmeldung / *Registration*

Anmeldung zur Teilnahme am Symposium bis spätestens 28.02.2025 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 120 € (online 100 €), für Nichtmitglieder der GTFCh 240 € (online 200 €), für Studenten 40 € (online 40 €) und als Mitglied der GTFCh im Ruhestand ohne Nebentätigkeit 40 € (online 40 €).

Die Teilnahmegebühr ist bis zum 28.02.2025 (Zahlungseingang) auf das Konto des GTFCh-Schatzmeisters zu überweisen (Kontodaten werden in der Bestätigungs-E-Mail angegeben). Bei Zahlungseingang nach dem 28.02.2025 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, 2025.

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

Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, eine professionelle Kinderbetreuung für die Zeit des Symposiums zu organisieren. Rücksprachen und Anfragen dazu bitte an die Tagungspräsidentin richten. E-Mail: daniela.wissenbach@med.uni-jena.de

Telekommunikation mit dem Tagungszentrum / *Telecommunication with the conference office*

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

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 / *Optional cultural activities*

Donnerstag, 03. April 2025

19:15 Uhr Orgel-und-Trompete-Abend, Stiftskirche am Rathaus / *Organ-and-Trumpet-Night,*

Stiftskirche at town hall / Jan Schäper (München) und Wolfgang Weinmann (Bern)

20:00 Uhr Abendveranstaltung / *Evening event*

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

Freitag, 04. April 2025

23:00 Uhr After Dinner Party

Besuchen Sie bitte auch die Industrieausstellung / *Please visit our industry exhibition during the conference.*