

GESELLSCHAFT FÜR TOXIKOLOGISCHE UND FORENSISCHE CHEMIE
Präsident: Frank Mußhoff, München

XVIII. GTFCh-SYMPOSIUM

17. bis 20. April 2013 in Mosbach (Baden)

Tagungspräsident: Thomas Krämer
Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich, Schweiz

Wissenschaftliches Komitee: Georg Schmitt, Gisela Skopp
Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin, Heidelberg

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

Programm

Mittwoch, 17. April 2013

20:00 Uhr **Mittwochsvortrag für die Mosbacher Öffentlichkeit**

**„Neues, Erwartetes und Unerwartetes aus der Dopinganalytik“
Prof. Dr. Mario Thevis, Deutsche Sporthochschule Köln**

Donnerstag, 18. April 2013

Satellitensymposium

Gesellschaftlicher Umgang mit Drogenabhängigkeit:

Zwangsentzug, Zurückstellung der Strafvollstreckung, akzeptanzbasierte Ansätze, Safer Party, Drug-Checking, Heroingestützte Behandlung, verkehrsmedizinische und analytische Aspekte

14:00 Uhr **Eröffnung und Begrüßung / *Opening and welcome***

Richter Bernd Weidig (Landgericht Saarbrücken)
Realität des Alkohol- und Drogenkonsumenten aus Sicht der Rechtsprechung
(Zwangsentzug, Bestrafungsrückstellung)

Alexander Bücheli (Jugendberatung Streetwork, Zürich, Schweiz)
Die Wirkung macht es aus! Gesellschaftliche Realität des Drogenkonsums am
Beispiel einer akzeptanzbasierten Drogenberatung in Zürich

Dr. Hans-Jörg Helmlin (Kantonsapothekeramt, Bern, Schweiz)
HPLC on the dance floor - Führt mobiles Drug-Checking wirklich zu Safer-Party?

Dr. Thilo Beck, (Arud - Zentren für Suchtmedizin, Zürich, Schweiz)
Heroingestützte Behandlung von Opiatabhängigen – Eine pragmatische Annäherung
anhand des Schweizer Modells

Dr. Bruno Liniger (Institut für Rechtsmedizin, Zürich, Schweiz)
Fahrfähigkeit/Fahreignung bei Patienten in der Substitutionsbehandlung

Prof. Dr. Frank Musshoff, (Institut für Rechtsmedizin, Bonn)
Forensisch toxikologische Aspekte der Heroinsubstitution

Raymond Niesink, (Trimbos Instituut, Utrecht, Niederlande)
Drug policy in The Netherlands

18:00 Uhr **Sitzungsende / *End of session***

20:00 Uhr **Abendveranstaltung / *Evening event***

Empfang durch Herrn Oberbürgermeister Michael Jann

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

Freitag, den 19. April 2013

Symposium

- 09:00 Uhr** **Eröffnung des Symposiums und Grußworte / *Opening of the symposium and welcome***
- 09:10 Uhr** **Vorträge: Trockenblutproben / Legal highs / *Oral presentations: Dried blood spots / Legal highs***
- V01 Manuel Rusconi, Magali Dovat Sabatella, Frank Sporkert, Lausanne /Schweiz)
Stability investigations of phosphatidylethanol (PEth) on dried blood spots
- V02 Ana Hernandez Redondo, Lars Ambach, Stephan Lanz, Anita Iannone, Wolfgang Weinmann, Bern (Schweiz)
Analysis of designer stimulants in dried blood spots by LC-MS/MS
- V03 Marion Schäffer, Michael Pütz, Ralf Zimmermann, Neuherberg, Rostock, Wiesbaden
Application of comprehensive two-dimensional gas chromatography for the assessment of the presence of Damiana in legal highs
- V04 Marek Dziadosz, Jens-Peter Weller, Michael Klintschar, Jörg Teske, Hannover
Combined analysis of synthetic cannabinoids and other designer drugs
- V05 Patrick Dahm, Melanie Hutter, Olexander Schuster, Stefan Kneisel, Volker Auwärter, Freiburg
Synthesis of two monohydroxylated metabolites of the synthetic cannabinoid JWH-122 and comparison with authentic urine samples
- V06 Hans-Christian Rudloff, Bjoern Moosmann, Volker Auwärter, Merja Neukamm, Freiburg
Synthetic cannabinoids: Development of a smoke machine and analysis of main-stream and side-stream smoke condensates
- V07 Merja Neukamm, Melanie Hutter, Bjoern Moosmann, Patrick Dahm, Hans-Christian Rudloff, Volker Auwärter, Freiburg
Synthetic cannabinoids in hair – contribution of contamination by side-stream smoke
- V08 Lisa Redlingshöfer, Melanie Hutter, Volker Auwärter, Freiburg
In vitro investigations on the metabolism of synthetic cannabinoids
- V09 Volker Auwärter, Melanie Hutter, Stefan Kneisel, Bela Szabo, Siegfried Knasmüller, Verena Koller, Ilka Ojanperä, Bernd Wersé, Cornelia Morgenstern, Michael Pütz, Christoph Härtel, Renate Lind-Krämer, Michal Kidawa, Teemu Gunnar, Lars Ambach, Wolfgang Weinmann, Freiburg, Wien (Österreich), Helsinki (Finnland), Frankfurt, Wiesbaden, Warschau, Bern (Schweiz)
The EU project ‘SPICE and synthetic cannabinoids’: Summary of the key findings
- 11:00 Uhr** **Kaffeepause / *Coffee break***

11:30 Uhr **Vorträge: Hochauflösende Massenspektrometrie / Oral presentations: High resolution mass spectrometry**

- V10 Markus Meyer, Andreas Helfer, Hans Maurer, Homburg (Saar)
Fast, simple, and validated LC-HR-MS/MS assay for identification and quantification of drugs in human blood plasma often requested in context of brain death diagnosis
- V11 Markus Meyer, Martina Bach, Michael Bovens, Alain Turcant, Hans Maurer, Homburg (Saar), Zürich (Schweiz), Angers (Frankreich)
Methoxetamine: Metabolism and detectability of a novel ketamine analog – studied by GC-MS, LC-MSn, and LC-HR-MSn
- V12 Markus Meyer, Tina Braun, Carina Wink, Alain Turcant, Hans Maurer, Homburg (Saar), Angers (Frankreich)
Studies on the metabolism and detectability of the phenethylamine-derived designer drug 2C-P in rat and human urine using GC-MS, LC-MSn, and LC-HR-MS/MS
- V13 Jessica Welter, Markus Meyer, Pierce Kavanagh, Hans Maurer, Homburg (Saar), Dublin (Irland)
Studies on the metabolism and the detectability of 4-methyl-amphetamine and its isomers 2-methyl-amphetamine, and 3-methyl-amphetamine in rat urine using GC-MS, LC-MSn, and LC-HR-MSn
- V14 Andreas Roemmelt, Andrea Schwaninger, Thomas Kraemer, Zürich (Schweiz)
Validated quantification of 35 antidepressants in whole blood by targeted data extraction of the MS/MS spectra generated by data independent acquisition (SWATH) as part of a simultaneous screening and quantification procedure

12:30 Uhr **Mittagspause / Lunch break**

13:30 Uhr **Posterausstellung mit Kaffeetheke / Poster session and coffee bar**

- P01 Martin Weber, Holger Schulz, Munster
Determination of warfare agents (nerve agents, blister agents, saxitoxin, and ricin) in food, water and on materials and articles
- P02 Paul Elsinghorst, Horst Thiermann, Marianne Koller, München
Verification of chemical warfare agent exposure in human samples
- P03 Laura Huppertz, Stefan Kneisel, Volker Auwärter, Jürgen Kempf, Freiburg
Trapping ‘Spice’: A comprehensive, automated LC-ion trap-MS screening approach for the detection of currently 38 synthetic cannabinoids in serum.
- P04 Melanie Hutter, Lisa Redlingshöfer, Volker Auwärter, Freiburg
LC-MS/MS based method for the detection and partial quantification of the major metabolites of 15 synthetic cannabinoids in human urine samples
- P05 Stefan König, Anja Kaiser, Andreas Längin, Thomas Wüthrich, Wolfgang Weinmann, Bern (Schweiz)
New LC-MS/MS methods for JWHs’, ethyl glucuronide and benzodiazepines based on two dimensional chromatography
- P06 Laura Huppertz, Susanne Vogt, Jürgen Kempf, Freiburg
An automated MSⁿ-based screening procedure for clinical and forensic toxicology

- P07 Andreas Thomas, Sven Guddat, Wilhelm Schänzer, Mario Thevis, Köln
Application of nano-scale electrospray ionisation in LC-MS for small molecules in comparison to established techniques
- P08 Oliver Temme, Oliver Lerch, Gernot Brauers, Thomas Daldrup, Düsseldorf, Mülheim (Ruhr)
Extensive automation of the SPE-GC/MS analysis of opiates, cocaine, their metabolites and methadone from serum and other matrices
- P09 Johannes Zagermann, Bauke Albada, Evelyn Pawlik, Hellmut Mahler, Düsseldorf, Bochum
N-Pentylindole: A marker for the detection of synthetic cannabinoids
- P10 Golo Meyer, Markus Meyer, Hans Maurer, Homburg (Saar)
Studies on the metabolism and detectability of xylazine in rat and human urine using GC-MS, LC-MSn, and LC-HR-MSn
- P11 Pirkko Kriikku, Lars Wilhelm, Stefan Jenckel, Janne Rintatalo, Jukka Hurme, Jan Kramer, Helsinki (Finnland), Geesthacht, Vantaa (Finnland), Lübeck
Ethanol concentrations in breath and blood of drunk drivers; results from hand-held breathalyzer devices vs. analysis of venous blood samples
- P12 Marcel Grapp, Herbert Desel, Wolfgang Grellner, Göttingen
Validation of an alcohol dehydrogenase method for forensic blood alcohol determination on Thermo Scientific Indiko analyzer and comparison with Technikon autoanalyzer
- P13 Bernd Diehl, Elina Zailer, Köln, Rheinbach
Alternative method for blood alcohol determination by proton -NMR - Development and validation -
- P14 Verena Angerer, Volker Auwärter, Freiburg
Development and validation of a method for congener analysis in serum and application to a pilot experiment addressing endogenous 1-propanol
- P15 Gernot Brauers, Irina Steiner, Patricia Klaka, Thomas Daldrup, Düsseldorf
Quantification of the biogenic phenethylamine alkaloid hordenine by LC-MS/MS in beer
- P16 Nicole Schwab, Gisela Skopp, Heidelberg
A preliminary investigation on the influence of flavonoids on ethyl glucuronide formation
- P17 Julia Krüger, Inge Herrle, Matthias Graw, Hans Sachs, Gabriele Roider, München
Analysis of morphine and codeine in dried blood on a carpet
- P18 Heike Wollersen, Victoria Spencer, Freidoon Erdmann, Reinhard Dettmeyer, Giessen
Three unusual cases of CO poisoning with each two victims
- P19 Stefanie Lottner-Nau, Birgit Övgüer, Liane Paul, Matthias Graw, Hans Sachs, Gabriele Roider, München
Abuse of pregabalin - Results of the postmortem toxicology from 2010 to 2012

- P20 Andreas Bauer, Jutta Schöpfer, Hans Sachs, Matthias Graw, Gabriele Roider, München
Fatality after intake of methylone, MDMA and amphetamine: a case report
- P21 Susanne Vogt, Volker Auwärter, Annette Thierauf, Freiburg
Discovery of two corpses after lethal intoxication by oral application of transdermal fentanyl patches
- P22 Stefanie Iwersen-Bergmann, Hilke Jungen, Alexander Müller, Hilke Andresen-Streichert, Lennart Muras, Axel Heinemann, Hamburg
Drug-related deaths in Hamburg
- P23 Alexandra Schröck, Yvonne Hari, Stefan König, Thomas Wüthrich, Volker Auwärter, Annette Thierauf, Wolfgang Weinmann, Bern (Schweiz), Freiburg
Pharmacokinetics of GHB and detection window in serum and urine after single uptake of a low dose of GBL
- P24 Elke Below, Britta Bockholdt, Giovanni Talarico, Greifswald
Regular cannabis users in road traffic – a result of insufficient monitoring?!
- P25 Ricarda Kessler, Andreas Büttner, Jörg Nowotnik, Gernot Rücker, Daniel Rentsch, Rostock
Trends of drug consumption at the music festival FUSION 2009-2012
- P26 Kerstin Boomgarden-Brandes, Niels Tobias, John Koc, Hans Sachs, Bernd Mühlbauer, Bremen, München
From palm to hair: Transmissibility of methadone and its metabolite EDDP
- P27 Bjoern Moosmann, Nadine Roth, Volker Auwärter, Freiburg
Hair analysis for THCA-A, THC and CBN after handling cannabis plant material
- P28 Markus Baumgartner, Georg Staubli, Thomas Kraemer, Zürich (Schweiz)
Detection of midazolam in children's hair after one dose for a procedure in anaesthesia
- P29 Luc Kirchen, Michel Yegles, Luxembourg (Luxemburg)
Influence of hair straightening on ethyl glucuronide content in hair
- P30 Volker Dangel, Rudolf Alkier, Manfred Möller, Stuttgart
Detection of illicit drugs in meconium to assess neonatal abstinence syndrome (NAS)
- P31 Susanne Lott, Frank Musshoff, Burkhard Madea, Bonn
LC/MS/MS method of 6-MAM, Morphine, Morphine-3-glucuronide and Morphine-6-glucuronide for quantitative analysis in serum
- P32 Georg Schmitt, Gisela Skopp, Heidelberg
Quality control charts for internal quality control of forensic blood alcohol analysis
- P33 Michael Herbold, Georg Schmitt, Gisela Skopp, Heidelberg, Walldorf
A comparison of data evaluation from proficiency tests performed according either to Horwitz or DIN ISO 13528

- 14:00 Uhr** **Treffen der Kolleginnen und Kollegen im Ruhestand in der „Tenne“ / *Meeting of retired colleagues in the „Tenne“***
- Liane Paul, München
Zum EU-Projekt Druid: Auswirkungen auf die Praxis am Beispiel / EU-project
DRUID: Practical impacts by reference to an example
- 14:30 Uhr** **Vorträge: Illegale Herstellung von Drogen / Alternative Untersuchungsmaterialien / *Oral presentations: Clandestine production / Alternative matrices***
- V15 Lars Müller, Nathalie Martin, Thorsten Rößler, Michael Pütz, Wiesbaden
APAAN – A new precursor substance for the illicit production of amphetamine
- V16 Michael Pütz, Nathalie Martin, Nina Boxen, Jan Rittgen, Thorsten Rössler, Sabine Schneiders, Wiesbaden, Idstein
Forensic trace and comparative analysis related to clandestine amphetamine laboratories
- V17 Oliver Temme, Jolien Diepstra, Gernot Brauers, Thomas Daldrup, Düsseldorf
Lyophilization of post mortem material for long term storage
- V18 Cornelius Hess, Frank Musshoff, Burkhard Madea, Köln
Detection of diabetic metabolism disorders post mortem – case reports
- V19 Tina Binz, Milena Madry, Markus Baumgartner, Thomas Kraemer, Zürich (Schweiz)
A novel method for the analysis of ethyl glucuronide (EtG) in nails by LC/LC-ESI-MS/MS with column switching technique
- V20 Milena Madry, Andrea Schwaninger, Markus Baumgartner, Thomas Kraemer, Zürich (Schweiz)
Systematic investigation of the incorporation of zolpidem in fingernails after a single dose
- V21 Yvonne Hari, Stefan König, Alexandra Schröck, Patrizia Coro, Volker Auwärter, Anette Thierauf, Wolfgang Weinmann, Bern (Schweiz), Freiburg
LC-MS/MS of GHB in head hair and beard
- V22 Michael Poetzsch, Andrea Schwaninger, Cedric Hysek, Matthias Liechti, Thomas Kraemer, Zürich, Basel (Schweiz)
Ultrafast high throughput quantification of methylphenidate and MDMA in oral fluid using MALDI-triple quadrupole mass spectrometry
- 16:00 Uhr** **Mitgliederversammlung / *Business Meeting***
- 19:00 Uhr** **Festabend mit Verleihung des Jean-Servais-Stas-Preises und des Förderpreises für junge Wissenschaftler**
- Congress ceremony and dinner – Presentation of the 2011 laureate of the Jean-Servais-Stas award and of the winner of the GTFCh Young-Scientists award*
- Lecture / Festvortrag*
Prof. med. Burkhard Madea (Bonn): Der Fall Rohrbach
- 23:00 Uhr** **After Dinner Party**

Samstag, 20. April 2013

- 9:00 Uhr** **Falldarstellungen und freie Themen aus der Forensischen Chemie und Toxikologie / Case reports – communications in forensic chemistry and toxicology**
- V23 Deborah Montenarh, Markus Hopf, Stefan Warth, Hans Maurer, Peter Schmidt, Andreas Ewald, Homburg (Saar)
Development of an LC-MS/MS approach for screening and identification of benzodiazepines, z-drugs, antidepressants, neuroleptics, PDE-5 inhibitors, opioids and new synthetic drugs in human hair and urine samples
- V24 Gernot Brauers, Oliver Temme, Irina Steiner, Thomas Daldrup, Düsseldorf
UV-spectroscopy and LC-MS/MS - An advantageous combination for multi target screening in forensic toxicology
- V25 Markus Meyer, Sandra Maurer, Julia Dinger, Golo Meyer, Birgit Klein, Folker Westphal, Hans Maurer, Homburg (Saar), Wiesbaden, Kiel
Metabolism and toxicological detection of the new pyrrolidinophenone designer drug 3',4'-methylenedioxy-alpha-pyrrolidinobutyrophenone (MDPBP) in rat and human urine using GC-MS and LC-MSn
- V26 Florian Pitterl, Sebastian Köb, Johanna Pitterle, Birthe Schubert, Kathrin Libiseller, Herbert Oberacher, Innsbruck (Österreich)
Comprehensive systematic toxicological analysis of human body fluids by simultaneous LC/MS/MS and GC/MS analysis
- V27 Jan Schäper, Susanna Fehn, Folker Westphal, München, Kiel
Designer-drug 5-IT – a fatal case
- V28 Nadine Schaefer, Benjamin Peters, Dietmar Bregel, Stefan Kneisel, Volker Auwärter, Peter Schmidt, Andreas Ewald, Homburg (Saar), Freiburg
A fatal case involving several synthetic cannabinoids
- V29 Gertrud Rochholz, Lars Radünz, Katharina Bornemann, Kiel
Analysis of remifentanyl in cases of lethal intoxication
- V30 Ricarda Jantos, Gisela Skopp, Heidelberg
Postmortem blood and tissue concentrations of R- and S-enantiomers of methadone and its metabolite EDDP
- V31 Birgit Reiter, Kurt Jiran, Thomas Stimpfl, Wien (Österreich)
Practical considerations for the reliable quantification in postmortem specimens
- V32 Cornelius Hess, Natalie Ritke, Sebastian Broecker, Hauke Ruehs, Frank Musshoff, Burkhard Madea, Bonn, Berlin
Metabolism, pharmacokinetics and urinary excretion of levamisole and its metabolite aminorex
- 10:30 Uhr** **Kaffee-Pause / Coffee Break**
- 11:00 Uhr** **Fortsetzung / Continuation**
- V33 Anna Suhr, Jorge Martinez-Ramirez, Daniela Remane, Polina Mattis, Christoph Sauer, Ursula Standke, Frank Peters, Jena, Erfurt
Studies on the metabolism of five designer drugs by the fungus *Cunninghamella bertholletiae* using LC-MS/MS and GC-MS analysis

- V34 Jorge Martinez-Ramirez, Juliane Strien, Juliane Sanft, Gita Mall, Grit Walther, Frank Peters, Jena, Bogota (Kolumbien), Utrecht (Niederlande)
Isolation of fungi from postmortem samples, DNA-based identification of the species, and studies on their capability of metabolizing five model drugs
- V35 Victoria Spencer, Esra Ergin, Heike Wollersen, Nico Erdmann, Gießen, Aachen
Salvia divinorum - An attempt to explain different effects based on the origin
- V36 Nico Erdmann, Esra Ergin, Heike Wollersen, Victoria Spencer, Aachen, Gießen
A convenient method for Salvia divinorum analyses
- V37 Marco Diestelmann, Anna Zangl, Daniela Schmidt-Thomé, Inge Herrle, Eva Walser, Matthias Graw, Liane Paul, München
Findings on MDPV (Methylenedioxypropylvalerone) in routine cases from 2010 to 2012
- V38 Sarah Hangartner, Franz Dussy, Thomas Briellmann, Basel (Schweiz)
Can we obtain information from urine about recent cannabis consumption in DRUID cases?
- V39 Hilke Jungen, Hilke Andresen-Streichert, Alexander Müller, Stefanie Iwersen-Bergmann, Hamburg
Analysis of disaccharides in urine samples of opioid users. Are carbohydrates suitable markers to determine intravenous abuse of methadone and buprenorphine?
- 12:50 Uhr** **Schlusswort zum Symposium / Closing words**
- 13:00 Uhr** **Tagungsende / End of the meeting**

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

AB Sciex Deutschland
ACQ Science
Agilent Technologies
Axel Semerau
Bruker Daltonik
Chromsystems Instruments & Chemicals
ERC
Gerstel
Gilson International
Greiner Bio-One International
LGC Standards
Mahsan Diagnostika
Mavand Solutions
Medichem
Mettler Toledo
nal von minden
Phenomenex
Recipe Chemicals & Instruments
Shimadzu Europa
Sigma-Aldrich
Thermo Fisher Scientific
Waters

Anmeldung / Registration

Anmeldung zur Teilnahme am Symposium bis spätestens 15.03.2013 online über die Homepage www.gtfch.org. Die Anmeldung gilt als verbindlich und wird per e-mail bestätigt.

Die Beitragsgebühr beträgt für Mitglieder der GTFCh 100 € (ab 01.04.2013 140 €), für Studenten 30 €, ab 01.04.2013 50 €), für Nichtmitglieder der GTFCh 200 € (ab 01.04.2013 250 €).

Der Teilnahmebeitrag ist bis zum 01.04.2013 (Zahlungseingang) auf das Konto des GTFCh-Schatzmeisters zu überweisen: Deutsche Apotheker und Ärztebank, Heinrich-Heine-Allee 6, D-40213 Düsseldorf

BLZ 300 606 01

Konto-Nr. 000 4344 324

IBAN: DE 15 3006 0601 000 4344324

BIC: DAAEDED

Eine Barzahlung der Tagungsgebühr im Tagungsbüro ist nur in besonders genehmigten Ausnahmen möglich. Bei verspäteter Zahlung muss ein Aufschlag als Bearbeitungsgebühr zusätzlich berechnet werden.

Please register online at www.gtfch.org until March 15, 2013

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

Anfahrt und Stadtplan / Travelling to Mosbach and city map

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

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

Parkplätze / Parking facilities

Bei Ankunft mit dem Pkw bitte folgende Parkplätze ansteuern.

P5 „Alte Mälzerei“ oder P6 „Altstadt“.

When arriving by car please follow the signs to the parking facilities.

P5 „Alte Mälzerei“ or P6 „Altstadt“. Day ticket at the ticket machine € 6,--.

Zimmerbestellung / Reservation

Städtisches Verkehrsamt Mosbach / *Tourist Information Mosbach*

Tel.: + 49 (0) 6261 9188-0

Fax: + 49 (0) 6261 9188-15

E-Mail: tourist.info@mosbach.de