

**Tagungsband zum  
XIV. GTFCh – SYMPOSIUM**

**14. – 16. April 2005 in Mosbach**

*Herausgegeben von*

*Fritz Pragst und Rolf Aderjan*

Verlag Dr. Dieter Helm, Heppenheim 2006

ISBN 3-923032-18-8

## Inhaltsverzeichnis

### Satellitensymposium - Rechtssicherheit und Rechtsgleichheit beim Nachweis von Suchtstoffen

Rechtssicherheit und Rechtsgleichheit in Straf- und Bußgeldverfahren wegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr? D.-O. BÖNKE .....	11
Wie beweissicher ist eine „Bestätigungsanalyse“? Anforderungen und praktische Beispiele W. WEINMANN .....	19
Grenzwert und Messunsicherheit – Was wissen wir nach einer Konzentrationsbestimmung über den wahren Drogengehalt in der Blutprobe? G. SCHMITT , R. ADERJAN .....	26
Kriterien und Probleme bei der Festlegung der nicht geringen Menge im Betäubungsmittelstrafrecht aus der Sicht der obergerichtlichen Rechtsprechung. W. WINKLER .....	48
Rechtssicherheit und Rechtsgleichheit bei der Untersuchung von Stoffen des Betäubungsmittelgesetzes W.-R. BORK .....	55

### Alkohol, Drogen und Medikamente im Straßenverkehr

Multivariate Analyse der Begleitstoffgehalte in Blut und Urin zur Bestimmung der Marke der konsumierten Spirituose D. W. LACHENMEIER, K. LACHENMEIER, B. MADEA, F. MÜBHOFF .....	65
Benzodiazepine im deutschen Straßenverkehr - Ergebnisse einer bundesweiten Studie S. IWERSEN-BERGMANN, G. KAUERT .....	78
Konzentrationen und Häufigkeiten von Drogen im Blut auffällig gewordener Fahrer in der Westschweiz M. AUGSBURGER, F. SPORKERT, C. GIROUD, C. BROSSARD, O. PLAUT, C. STAUB, N. DONZÉ .....	87

5-Städte-Studie: Untersuchung von Blutproben alkoholauffälliger Kraftfahrer auf BtM nach § 24a StVG W. RÖMHILD, U. SCHMIDT, H. BARTELS, J.-P. WELLER, R. SPRUNG, M. WEISE, R. SCHÖNING, D. KRAUSE .....	93
Freies Morphin im Blut nach Mohnsamenverzehr – Bewertung der Ergebnisse einer Studie in Hinblick auf § 24a StVG G. ROCHHOLZ, F. WESTPHAL, H. W. SCHÜTZ, A. LEINENKUGEL, D. GHEORGHU .....	99
GC-MS/NCI Screening for Benzodiazepines in oral fluid M. YEGLES, R. AGIRMAN, R. WENNIG .....	107
Vergleich der analytischen Ergebnisse korrespondierender Speichel- und Blutproben aus Polizeikontrollen S. STEINMEYER, R. POLZIUS, A. MANNS .....	112
Erfahrungen zur Auswertung forensischer Ringversuche nach ISO 5725 M. HERBOLD, G. SCHMITT, R. ADERJAN .....	117
 <b>Neues über synthetische oder biogene Drogen</b>	
Transport of xenobiotics and toxicants by multidrug resistance protein MDR1 and related transporters U. HOFFMANN .....	125
Hair Analysis for Kavalactones and their Metabolites after Oral Consumption of Kava Beverages using HPLC-DAD, LC-MS/MS and GC/TOF-MS F. A. TARBAH, Y. BARGUIL, C.A. MUELLER, A. RICKERT, D. DUHET, P. CABALION, W. WEINMANN, A. SHAHEEN AND TH. DALDRUP .....	143
Nachweis von Tabakzusatzstoffen in Zigaretten mittels HS-SPME/GC-MS und inonenselektiver Elektrode C. MERCKEL, A. RATZINGER, F. PRAGST, W. BERNHARD, B. AEBI .....	150
Thujon - Ursache des Absinthismus? D. W. LACHENMEIER, J. EMMERT, T. KUBALLA, G. SARTOR .....	166
Studies on the Metabolism and Toxicological Detection of the Designer Drug 4-Methylthioamphetamine (4-MTA) in Human Urine using GC-MS Techniques A. H. EWALD, F. T. PETERS, M. WEISE, H. H. MAURER .....	177
Studies on the metabolism and toxicological detection of the new designer drug 4'-methyl-alpha-pyrrolidinobutyrophenone (MPBP) in urine using GC-MS techniques F. T. PETERS, M. R. MEYER, G. FRITSCHI AND H. H. MAURER .....	184

New Designer Drug N-(1-Phenyl-cyclohexyl)-N-(3-ethoxypropyl) amine (PCEPA): Studies on its Metabolism and Toxicological Detection in Rat Urine using GC-MS Techniques C. SAUER, F. T. PETERS, R. STAACK, G. FRITSCHI, H. H. MAURER .....	192
Sassafras oils as precursors for the production of synthetic drugs: Profiling via MEKC-UVD C. HUHN, M. PÜTZ, R. DAHLENBURG, U. PYELL .....	198
Stabilisotopenuntersuchungen an Grundstoffen zur illegalen Herstellung von synthetischen Drogen (ATS) R. DAHLENBURG, A. ROSSMANN, H.-L. SCHMIDT .....	208
Quantification of Heroin, Monoacetylmorphine and Morphine in Seized Heroin Samples B. REITER, B. SCHOPPER, W. VYCU DILIK .....	220
Chiral profiling of illicit methamphetamine samples by capillary electrophoresis S. DIECKMANN, M. PÜTZ, R. DAHLENBURG .....	225
Origin of MDMA and amphetamine precursors: carbon-14 analysis of safrole, PMK and BMK M. PÜTZ, B. HERRMANN, N. MARTIN, R. DAHLENBURG, C. HUHN, U. PYELL .....	236
New Designer Drug 4-Iodo-2,5-dimethoxy- $\beta$ -phenethylamine (2C-I): Studies on its Metabolism and Toxicological Detection in Rat Urine using GC-MS Techniques D. S. THEOBALD, E. SCHNEIDER, H. H. MAURER .....	248
Screening for and Validated Quantification of Phenethylamine-Type designer Drugs and Mescaline in Human Blood Plasma by GC-MS V. HABRDOVA, F. T. PETERS, D. S. THEOBALD, H. H. MAURER .....	255
Parallel Phentermine Levels in Blood, Serum and Saliva Collected by Salivette M. SZKUTOVÁ, V. HABRDOVÁ, M. BALÍKOVÁ, M. MATOULEK, Š. SVAČINA	262
 <b>Methoden der Toxikologischen Analyse</b>	
Dioxins and furans determination in blood by gas chromatography-high resolution mass spectrometry V. CIRIMELE, M. VILLAIN, P. KINTZ .....	273
Einfache und empfindliche Bestimmung der Cannabinoide THC, CBD und CBN im Haar durch Silylierung, Headspace-Festphasenmikroextraktion und GC-MS T. NADULSKI, F. PRAGST .....	279

Entwicklung und praktische Anwendung einer Screening-Methode für Benzodiazepine in Haarproben mittels GC-MS-NCI J. SCHRÄDER, F. PRAGST.....	290
Hair analysis of several anabolic substances P. ANIELSKI, D. THIEME, J. GROBE, R. K. MÜLLER .....	298
Comparison of Multi-Target-Screening and Multi-Reaction-Monitoring with an LC - Triple Quadrupole / Linear Iontrap (QTrap) for the Detection of Benzodiazepines in serum J. KEMPF, S. DRESEN, W. WEINMANN .....	303
Simultaneous detection of 28 of the most important abused benzodiazepines and/or their metabolites in urine by LC-MS/MS B. GÜSSREGEN, A. HOHL, T. ARNDT .....	311
Bestimmung von Opioid-Analgetika in Haarproben mittels Flüssigchromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC/MS-MS) K. LACHENMEIER, J. TRAFKOWSKI, F. MUßHOFF, U. STAMER, F. F. NAUCK, B. MADEA .....	319
Schnellbestimmung von Carboxyhämoglobin in postmortal gewonnenem Blut mittels vollautomatisierter Headspace-Gaschromatographie mit Methanisierung und FID S.G. WALCH, D. W. LACHENMEIER, E.-M. SOHNIUS, B. MADEA, F. MUßHOFF .....	328
Liquid-liquid extraction for screening spiked bovine serum for basic, neutral and acidic drugs by GC-MS V. MARESOVA, J. CHADT .....	334
Systematic toxicological analysis in tissue samples: Comparing different solid-phase extraction procedures to separate lipophilic drugs from the biological matrix. T. STIMPFL, F. ERDMANN, H. KRAUSE, L. KRÖNER, K. J. LUSTHOF, A. REITER, G. ROCHHOLZ, E. SCHNEIDER, J. TESKE, W. VYCUDILIK AND J. P. WELLER .....	345
Automated HPLC-MS Analysis of 16 Opioids J. TRAFKOWSKI, F. MUSSHOFF, U. STAMER, F.F. NAUCK, B. MADEA .....	350
Bestimmung von Methadon in Fliegenlarven der nekrophagen blauen Schmeißfliege ( <i>Calliphora vicina</i> ) nach Fütterung von Hackfleisch dotiert mit unterschiedlichen Methadon-Konzentrationen H. WOLLERSEN, M. STREHLER, H. KLOTZBACH, F. MUßHOFF, B. MADEA ...	359
Ethyl phosphate: another marker for ethanol consumption besides ethyl glucuronide and ethyl sulfate– detected by LC-MS/MS in urine C. HALTER, S. DRESEN, J. LAUER, F. M. WURST, W. WEINMANN .....	365

Determination of dialkyl phosphates as stable degradation products of suspected organophosphate intoxication F. A. TARBAH, A. SHAHEEN AND TH. DALDRUP .....	369
VACUETTE® Saliva Collection System. Ein neues System zur Speichelsammlung D. LEICHTFRIED, B. TÜRK, A. SCHINKER, R. SCHMID, M. KOLLROSER .....	374
Problems of Urine screening with the CEDIA buprenorphine assay in opiate maintenance therapy K. LIBISELLER, M. PAVLIC, P. GRUBWIESER, W. RABL .....	379
Erprobung eines neuen CEDIA-Assays zum direkten Nachweis von Amphetamin im Serum U. DEMME, S. BAIER, M. DORN, C. RAAIJMAKERS, R. WERNER .....	385
Knowledge base for toxicological analysis in medical laboratories C. VIDAL, G. SCHUMANN, W.-R.KÜLPMANN .....	390
<b>Festabend und Historisches</b>	
Verleihung der J. S. Stas-Medaille 2005 an Dr. Peter Rösner G. FRITSCHI .....	395
Laudatio zur Verleihung der Ehrenmitgliedschaft für Herrn PD Dr. rer. nat. Rolf Giebelmann R. K. MÜLLER .....	398
Festvortrag - L'affaire Violette Nozières R. WENNIG .....	401
Georg Heinrich MASIUS (1771-1823), sein Umfeld und die Gerichtliche Arzneiwissenschaft in Rostock. D. TIESS .....	409
<b>Der besondere toxikologische Fall</b>	
Feststellung der Todesursache, insbesondere bei Intoxikationen B. MADEA, F. MUBHOFF .....	423
Intoxikation mit <i>Convallaria majalis</i> - Kasuistik und analytischer Befund U. LEMM-AHLERS, H.-J. BIRKHAHN, TH. GROBOSCH, D. LAMPE .....	447
Six Poisoning Cases after Intravenous Abuse of Cocaine Adulterated with Atropine J. BEYER, F. T. PETERS, H. H. MAURER .....	455
Misdiagnosed fatal meadow saffron poisoning in a toddler K. M. RENTSCH, C. RAUBER-LÜTHY, W. BÄR .....	459
Tod nach der Einnahme von Amphetaminen TH. BRIELLMANN, F. DUSSY, B. PODLEWSKA-WALTER, V. DITTMANN .....	462

Death after accidental gasoline intoxication C. A. MÜLLER, H. MAHLER, C. FOWINKEL, TH. DALDRUP .....	469
Mord ohne Giftnachweis? Succinylcholin als potentielles Mordgift? F. MUßHOFF, R. DETTMAYER, B. MADEA .....	473
Tödliche Fentanyl-Pflaster? – Befunde im Fall einer Mischintoxikation bei Fentanyl- und Tramadolabusus C. FRANZELIUS, G. ROCHHOLZ, F. WESTPHAL, H. W. SCHÜTZ .....	483
The Role of Benzodiazepines in Relation to a Homicide A. RICKERT, K. HAARHOFF, J. KEMPF, W. WEINMANN, TH. DALDRUP .....	492
Severe Intoxication with relatively low diphenhydramine concentrations K. M. RENTSCH .....	498
$\alpha$ -Liponsäureintoxikation – Kasuistik und analytischer Befund H.-J. BIRKHAHN, T. BINSHECK, D. LAMPE .....	500
Clinical and Toxicological Data in Acute Parathion and Dimethoate Poisonings E. BELOW, TH. PAPENDORF, U. HOFFMANN .....	507
Der besondere Fall einer KO-Mittel Beibringung: Bedeutung der Verzahnung von Ermittlung und toxikologischer Analytik S. W. TOENNES, M. WAGNER, S. IWERSEN-BERGMANN, G. F. KAUERT .....	522
Verzeichnis der Autoren .....	535
Sachwortverzeichnis .....	537