

## **Bericht zum XXIII. Symposium der GTFCh vom 30. März bis 1. April 2023 in Mosbach (Baden)**

**Silvana Petzel-Witt**

Institut für Rechtsmedizin, 60596 Frankfurt; witt@med.uni-frankfurt.de

---

Nach dem überwiegenden Wegfall der Corona-Einschränkungen konnte 2023 das alle zwei Jahre stattfindende Symposium, zur großen Freude aller, wieder in der „Alten Mälzerei“ in Mosbach stattfinden. Bereits am Vorabend kam die Öffentlichkeit wieder in den Genuss lang vermisster GTFCh-Präsenz durch den sehr gut besuchten Vortrag von Dr. Andrea Jacobsen-Bauer vom Landeskriminalamt Baden-Württemberg zum Thema: „Den Tätern auf der Spur – was macht eigentlich die Kriminaltechnik?“ (siehe hierzu den Bericht in diesem Heft).

Das diesjährige Symposium startete regulär am darauffolgenden Donnerstagmittag mit dem Treffen der Young-Scientists, wo es um das für alle jungen Wissenschaftler so wichtige Thema einer möglichen Vereinbarkeit von Familie und Beruf ging. Zuvor war, insbesondere für erstmalige Mosbach-Teilnehmer, eine Stadtführung durch die malerische, von pittoresken Fachwerkbauten geprägte Altstadt von Mosbach angeboten worden. Leider fanden sich hierzu, bei anfänglichem Regen, weniger als 10 (!) Interessierte ein.

Nach einer kurzen Mittagspause wurde das Satellitensymposium eröffnet. Privatdozentin Hilke Andresen-Streichert begrüßte als Tagungspräsidentin die 245 Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor Ort und die über Internet zugeschalteten etwa 100 Zuhörer. Das Satellitensymposium wandte sich dieses Mal, auf wiederholten Vorschlag von Prof. Dr. Torsten Arndt und schließlich, ausgelöst durch eine Mordserie mit einer Thalliumverbindung, den Schwermetallvergiftungen zu. Diese sind, auch wenn entsprechende Fälle selten auftreten, nach wie vor ein wichtiges und schwieriges Spezialgebiet für die klinische und forensische Toxikologie. Das bestätigt auch eine Fallserie mit der Dotierung von Pausenbrot und Getränken mit Schwermetallverbindungen (Blei, Cadmium und Quecksilber) aus den Jahren 2016-2018.

Die Geschichte der Schwermetallvergiftungen reicht weit in die Menschheitsgeschichte zurück. Sie hat der forensischen Toxikologie spektakuläre und populäre Kriminalfälle beschert. Einen Einblick in diese Vergangenheit bot Prof. Dr. Bettina Wahrig von der Abteilung der Geschichte der Naturwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig. Mit den nachfolgenden Vorträgen ging es tiefer in die Materie mit Analytik, Klinik und Forensik von Metallvergiftungen. Dorothee Krafft vom Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf gab eine Einführung in die Schwermetallanalytik in der Kriminaltechnik. Prof. Dr. Thomas Zilker von der Technischen Universität München berichtete über die im klinischen Alltag selten vorkommenden, aber nie harmlosen Schwermetallvergiftungen. Zum Abschluss des Satellitensymposiums referierte Dr. Manfred Gimbel vom Landeskriminalamt Bayern über den Nachweis von Schwermetallvergiftungen in ungewöhnlichen Matrices mittels ICP-MS.<sup>1</sup>

Nach einer kurzen Pause konnten die Teilnehmer den Orgelklängen von Dr. Jan Schäper vom Landeskriminalamt Bayern in der Kirche am Marktplatz lauschen, bevor sie, gegenüber im Rathaus, zum traditionellen Empfang, diesmal durch Oberbürgermeister Julian Stipp, empfangen wurden. In kurzen Ansprachen brachte der Oberbürgermeister seine Freude und Dankbarkeit für die Treue der GTFCh zu Mosbach zum Ausdruck und Präsident Prof. Dr. Stefan Tönnes

---

<sup>1</sup>Das Satellitensymposium wurde auch diesmal vom Bund gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr e.V. (B.A.D.S) unterstützt.

gab sein Ausscheiden aus dem Präsidentenamt und aus dem GTFCh-Vorstand bekannt. Bei Speis und Trank wurden in gemütlicher Runde die neuesten Informationen ausgetauscht, bevor es zum gemütlichen Zusammensitzen in das örtliche Brauhaus ging.

Auf einen unterhaltsamen Abend im Brauhaus und in den Restaurants von Mosbach folgte am Freitagmorgen um 9 Uhr das eigentliche XXIII. GTFCh-Symposium mit Vorträgen aus dem Gebiet der Toxikokinetik. In diesem Block wurden behandelt: die Möglichkeiten einer verlängerten GHB-Detektion im Urin mittels GHB-Glycin, die Analyse von Tetramisol-Metaboliten unter besonderer Berücksichtigung des vermutlich fälschlicherweise als Metabolit betrachteten Aminorex (es handelte sich tatsächlich um 4-Phenyl-2-imidazolidinon), die Pharmakologie verschiedener synthetischer Cannabinoide und die Feststellung von Diastereomeren des Hexahydrocannabinols im Urin.

Nach einer Kaffeepause folgten Vorträge zu neuen Entwicklungen und Forschungsergebnissen der Kriminaltechnik. Unter anderem wurden eine Soft Ionization by Chemical Reaction in Transfer-Quadrupole-Time of Flight-Methode (SICRIT<sup>®</sup>-QToF) zur schnellen Untersuchung von Proben aus illegalen Drogenlaboren sowie ein Gaschromatographie-Infrarotspektrometrie-Verfahren (GC-IR) als Hilfe bei den sog. „Drug Checkings“ vorgestellt. Des Weiteren wurde die Möglichkeit der Umwandlung von Cannabidiol (CBD) in Tetrahydrocannabinol (THC) diskutiert.

Der Mittagspause schloss sich praktischerweise die Postersession an. Hier konnten die Teilnehmer gemütlich bei Kaffee, Tee und Gebäck mit den Autoren sowie untereinander ins Gespräch kommen. Insgesamt wurden 26 Poster zu u. a. den folgenden Themen präsentiert: Micro Tissue Screening mit LC-HRMS, Analyse von Antidepressiva/Antipsychotika im Urin mittels LC-MS/MS, Urin Screening mit DART (direct analysis in real time)-MSMS, Analytik von GHB und GHB-Metaboliten in Haaren und Blut, neue Erkenntnisse aus den Routineuntersuchungen auf Phosphatidylethanol sowie diverse interessante Fallberichte zu schweren oder tödlichen Vergiftungen, beispielsweise ein Chili con Carne mit Samen des Cerberusbaumes oder eine tödliche Intoxikation mit dem Methaqualon-Analogon SL-164. Außerdem befassten sich einige Poster mit der aktuellen Diskussion um die Erhöhung des Grenzwertes von THC bei Fahren unter Einfluss und den daraus möglicherweise resultierenden Konsequenzen.

Diesem Erfahrungsaustausch schloss sich erneut ein Vortragsblock zu den Themen der Hochauflösenden Massenspektrometrie und der Haaranalytik an. Hier wurden die Möglichkeiten der Einzelhaaruntersuchungen auf GHB, die Bedeutung chiraler Amphetamin-Untersuchungen in Haaren für forensische und klinische Fragestellungen und die Rolle der LC-HRMS bei der Identifizierung unbekannter Substanzen erläutert.

Dem wissenschaftlichen Teil des Tages schloss sich die Mitgliederversammlung mit u. a. der Wahl eines neuen Vorstandes an (siehe hierzu auch das Protokoll der Mitgliederversammlung in einem der nächsten Hefte). Dieses Mal konnten die Mitglieder digital abstimmen, was sich bereits bei dem „virtuellen“ GTFCh-Symposium 2021 als vorteilhaft herausgestellt hatte. Dadurch war es auch den Mitgliedern, die leider nicht in Präsenz teilnehmen konnten, möglich, sich in die Mitgliederversammlung aktiv einzubringen.

Nachdem Prof. Dr. Stefan Tönnies nach 10 Jahren als Präsident sein Amt zur Verfügung gestellt hatte, wurde, mit klarer Mehrheit und großem Applaus, Prof. Dr. Volker Auwärter zum Präsidenten der GTFCh gewählt (er hatte zuvor das Amt des Schatzmeisters inne). Als neue Schatzmeisterin wurde Dr. Cora Wunder berufen, als Vizepräsidentinnen Dr. Andrea Jacobsen-Bauer und Prof. Dr. Katharina Rentsch, als Schriftführerin Dr. Susanna Fehn, als Beisitzerinnen PD Dr. Katja Schulz und PD Dr. Hilke Andresen-Streichert. PD Dr. Frank Peters bleibt weiter Beisitzer und Leiter der Geschäftsstelle, Prof. Dr. Torsten Arndt bleibt Schriftführer des Mitteilungsblattes „Toxichem Krimtech“.

Der diesmal recht entspannten Mitgliederversammlung schloss sich ein geselliger Festabend an, in guter Tradition im Großen Saal der Alten Mälzerei. Hier wurden zunächst verschiedene Auszeichnungen und Preise verliehen sowie Urkunden zur Anerkennung als Fachwissenschaftlerin oder Fachwissenschaftler der GTFCh verliehen:

- Dr. Detlef Thieme (Kreischa), Stas-Preis (Laudatio in diesem Heft)
- Dr. Hebert Desel (Teltow), Ehrenmitglied der GTFCh (Laudatio in diesem Heft)
- PD Dr. Nadine Schäfer (Homburg), Nachwuchspreis der GTFCh (Laudatio in diesem Heft)
- Dr. Enno Logeman (Freiburg im Breisgau) sowie gemeinsam Dr. Karsten Stemmerich und Prof. Dr. Torsten Arndt (beide Ingelheim), Beste Toxichem Krimtech-Beiträge
- Marica Hundertmark (Northeim), Bester Vortrag auf dem XXIII. GTFCh-Symposium
- Benedikt Pulver (Kiel), Bestes Poster auf dem XXIII. GTFCh-Symposium
- Dr. Marc Bartel (Heidelberg), „Forensischer Toxikologe GTFCh“
- Dr. Jessica Welter Lüdeke (München), „Forensische Toxikologin GTFCh“
- Dr. Anna Katharina Koch (Karlsruhe), „Klinische Toxikologin GTFCh“



Abb. 1. **Zeile**: links: Prof. Hans Maurer, Dr. Anna Katharina Koch und der neu gewählte Präsident Prof. Volker Auwärter, Mitte: Dr. Manfred Erkens, Marc Bartel, Volker Auwärter, rechts: Dr. Jessica Welter Lüdeke und Volker Auwärter, **2. Zeile**: Dr. Herbert Desel und Volker Auwärter, Mitte: Volker Auwärter, Dr. Detlef Thieme, Laudator Günter Gmeiner, rechts: Laudator PD Dr. Frank Peters, PD Dr. Nadine Schäfer, Volker Auwärter, **3. Zeile** v. l. n. r.: Dr. Marica Hundertmark und Volker Auwärter, Dr. Benedikt Pulver und Volker Auwärter, Prof. Torsten Arndt und Volker Auwärter (der mitausgezeichnete Dr. Karsten Stemmerich war „Online-Teilnehmer“), Volker Auwärter und Dr. Enno Logemann (im Institut für Rechtsmedizin der Universität Freiburg).

Der Festvortrag wurde von Prof. Dr. Markus Rothschild (Köln) gehalten. Sein Thema war die Macht der Medien und die mögliche Einflussnahme auf die Öffentlichkeit und die Justiz durch gezielte Manipulation von Sachverhalten, Betrug und Vorenthalt von relevanten Informationen.

Anhand eines medial einprägsamen Vorfalles mit einem prominenten Beteiligten zeigte er, in wie weit eine Vorverurteilung seitens der Öffentlichkeit gezielt durch schlechten und unlaute- ren Journalismus in eine gewollte Richtung gelenkt werden kann und mit welchem Aufwand, guter Recherche und Experten aus verschiedenen Sachgebieten die Wahrheit dennoch ans Licht zu bringen ist - eine sehr wichtige Erkenntnis in der heutigen Zeit, in der durch gewollte oder ungewollte Generierung von „Shitstorms“ eine Vorverurteilung bis hin zum Rufmord in den Sozialen Medien beinahe an der Tagesordnung ist.

Mit dieser wichtigen Erkenntnis durften die Teilnehmer sich dann auf das üppige wie deliziose Buffet stürzen, welches traditionell von einer guten Getränkeauswahl begleitet wurde. Für wen die Party dann noch nicht zu Ende war, der fand Anschluss beim Rest der Partytruppe im Hopfenkeller, wo DJ Moritz Losacker versuchte, die Leute von der Bar auf die Tanzfläche zu bewegen und auf selbiger beim Einheizen half. Feucht fröhlich endete ein wunderbarer, von Corona befreiter, Festabend damit, dass die restlichen Feiernden vom verbliebenen Personal freundlich aber bestimmt hinausgekegelt wurden und man sich kurz darauf, nach einem kurzen Plausch auf dem Marktplatz, am Morgen in den Betten verlor.

Der Samstagmorgen mag für den einen oder anderen um 9 Uhr zu früh begonnen haben, aller- dings erwartete die Teilnehmer ein sehr interessanter Block zu den Themen alternative Matri- ces, analytische Strategien sowie zu weiteren freien Themen. Hierzu gehörten Einblicke in das Vorkommen von NPS in Urin und Haaren im Rahmen von Abstinenzkontrollen, die Analyse von Xenobiotika in Mekonium sowie die Anwendung von Nitrat und Nitrit-Teststreifen bei Natriumnitrit-Intoxikationen.

Der letzten Kaffeepause schlossen sich der Themenblock zu Alkohol (z. B. der Einfluss des Verzehrs großer Mengen Birnen auf die Methanolkonzentration im Blut) sowie diverse Fall- berichte an, beispielsweise zur fraglichen Intoxikation mit Herzkreislaufmedikamenten sowie das Backen eines potentiell köstlichen wie toxischen Kuchens.

Die Schlussworte sprachen die Tagungspräsidentin PD Dr. Hilke Andresen-Streichert sowie der neu gewählte Präsident der GTFCh Prof. Dr. Volker Auwärter. Sie luden alle zum XXIV. GTFCh-Symposium vom 3. bis 5. April 2025 erneut nach Mosbach ein.

Abschließend bedanken wir uns ganz herzlich bei den Sponsoren und Ausstellern, ohne die ein Symposium in diesem Umfang nicht möglich gewesen wäre. Der Dank geht an: AB Sciex, ACQ Science, Agilent Technologies, Biotage, Bruker Daltonics, Chromsystems Instruments & Chemicals, Deutsche Metrohm, Gerstel, Macherey-Nagel, Magritek, Medichem, nal von minden, Restek, Specialty Diagnostix, Thermo Fisher Scientific und Waters.