

ausgezeichnet, das Niveau der Vorträge hoch, bei einigen Vorträgen in japanischer Sprache wurde eine Simultanübersetzung angeboten. Insgesamt wurden 66 Vorträge gehalten und 119 Poster präsentiert. Die Vielzahl an Poster dürfte darauf zurückzuführen sein, daß viele japanischen Kollegen aus sprachlichen Gründen diese Präsentation vorzogen.

Es ist nun unmöglich auch nur einen Teil der Vorträge zu referieren, erwähnt aber seien einige der Hauptvorträge, die allgemein große Beachtung fanden: Schütz berichtete über die "Fallgruben" in der toxikologischen Analyse, Kintz (Paris) stellte die Haaranalyse bei Dopingverdacht als zusätzliche Nachweismethode zur Diskussion, Käferstein (u. Mitarbeiter) untersuchte die Stabilität der aliphatischen Alkohol-Glucuronide und die sich daraus ergebenden Folgerungen für die Begleitstoffanalyse. Nagano (Nagoya) beschrieb ausführlich die Sarin-Fälle in Matsumoto und in der Tokioter U-Bahn und Brinkmann sowie Noguchi (Los Angeles) verglichen die verschiedenen Rechtssysteme und berichteten über die Auswahl von Experten und ihre Qualifikation als Sachverständige.

Großes Interesse riefen die Vorträge und die Diskussionen um das Thema Euthanasie hervor: Frau Dupuis (Leiden) verfocht sehr engagiert den niederländischen Weg, während Oehmichen ebenso deutlich den deutschen Modus darstellte.

Trotz der Ankündigung durch den Prinz, der Taifun mit der Nummer 21 würde Takayama erreichen, bewahrheitete sich diese Vorhersage nicht. Lediglich am ersten Tag regnete es als Vorbote des Taifuns sehr heftig. Der Taifun drehte aber dann nach Norden ab (Tokio wurde schwer getroffen) und wir hatten in Folge prachtvolles Wetter. Neben der Tagung wurde ein umfangreiches Nebenprogramm geboten. Besuch der Altstadt, Morgenbesuch des Marktes, eine Kimono-Einkleidung (auch der Herren), Besichtigung des historischen Magistrats der Stadt mit Tee-Zeremonie, eine japanische Trommel-Aufführung, Ausflug in einen Nationalpark mit heißen Quellen und in ein Freilichtmuseum mit den alten Häusern aus dieser Gegend waren die wesentlichen Programmpunkte. Der Abschluß wurde mit einem großen Bankett und mit dem Anschlag eines Sake-Fasses gefeiert.

Der nächste ISALM-Kongress wird von Herrn Püschel 2005 in Hamburg ausgerichtet.

## **Workshop 2002 der GTFCh, 10. und 11. Oktober 2002 in Salzburg**

---

**Fritz Pragst, Berlin**

---

Der diesjährige Workshop der GTFCh wurde erstmals auf österreichischem Boden von unserem Kollegen Dr. Thomas Keller in den gerade völlig renovierten Labors des Instituts für Gerichtliche Medizin der Paris Lodron Universität Salzburg durchgeführt. Es war wiederum eine hervorragende Veranstaltung mit hohem fachlichem Informationswert in einer historischen und traditionsreichen Umgebung und mit vielen Möglichkeiten zum kollegialen Erfahrungsaustausch. Die 98 Teilnehmern (Vortragende und Industrievertreter nicht mitgezählt) absolvierten in Gruppen von 12 bzw. 13 Personen 8 Stationen.

In der Station 1 wurden von Georg Schmitt (Heidelberg), Michael Herboldt (Arvecon GmbH) und Frank Peters (Homburg/Saar) am Beispiel der Bestimmung von THC die Validierung entsprechend den kurz vor der Verabschiedung stehenden Richtlinien der GTFCh als praktische Übung nachvollzogen. Hierfür stand ein im Auftrag des GTFCh-Arbeitskreises Qualitätssicherung entwickeltes Excel-Programm auf Notebooks jeweils für zwei Teilnehmer zur Verfügung. Die Diskussion trug dabei zur Qualifizierung der Richtlinien bei.

Die Vorgehensweise bei der Überführung einer bestehenden HPLC-Methode auf LC-MS-Bedingungen wurde in der 2. Station durch J. Wendt (Agilent Technologies, Waldbronn) vor-



Abb. 1. Teilnehmer am GTFCh-Workshop 2002 in Salzburg

gestellt. Bei der Wahl geeigneter Lösungsmittel und Puffer spielen dabei weniger Störungen durch die geringe Flüchtigkeit von Salzen als vielmehr die Beeinflussung des Ionisationsprozesses durch pH-Effekte und Fremdionen in der Lösung eine Rolle. So bewirkt das in der HPLC als Pufferion übliche Phosphat z. B. eine ausgesprochene Signalsuppression für basische Analyte durch Ionenpaarbildung. Als praktische Hinweise wurden „Restricted Access Materialien“ für die on-line Probenvorbereitung und der Zusatz von polyfluorierten Carbonsäuren als Ionenpaarbildner zur Verbesserung der Trennung von Basen an RP-Phasen gezeigt.

Der *Cannabis Influence Factor* (CIF) als Hilfsmittel zur Bewertung von Befunden nach Hashisch- oder Marihuanakonsum wurde von Th. Daldrup (Düsseldorf) anhand seines umfangreichen Untersuchungsmaterials in Station 3 vorgestellt. Hierbei handelt es sich um den Konzentrationsquotienten im Blut:

$$\text{CIF} = ([\text{THC}] + [\text{THC-OH}]) / 0,01 \times [\text{THC-COOH}].$$

CIF nahm in der Praxis Werte zwischen 1 und > 30 an. Bei der Gegenüberstellung mit dem Kriterium der Gangunsicherheit zeigte sich, daß CIF viel besser zur Charakterisierung der Beeinflussung durch Cannabinoide geeignet ist als die THC-Konzentration.

Station 4 war die Industrieausstellung, in der wiederum ca. 15 Firmen ihre neuesten Produkte zum immunologischen Drogennachweis, zur Probenvorbereitung sowie zu den chromatographischen und den spektroskopischen Methoden präsentierten. Wie es sich bereits in vorangegangenen Workshops bewährt hatte, wurde hierdurch Zeit für Kontaktaufnahme und für gründliche Information über die Anwendungsmöglichkeiten dieser Produkte gegeben.

Anknüpfend an Station 2 wurde in der Station 5 von Kratzsch, Weber und Maurer (Homburg/Saar) die Anwendung der APCI-LC-MS zur Identifizierung und validierten Quantifizierung von oralen Antidiabetika, Neuroleptika und pflanzlichen Drogen mit Hilfe einer selbsterstellten Spektrenbibliothek vorgestellt und am Beispiel eines Falles mit Atropinhaltigen Proben praktisch demonstriert.

Eine sehr schöne Darstellung der Nutzung von Speichel als Vortestmedium auf Drogen im Sinne des § 24 a StVG gaben M. R. Möller und S. Steinmeyer in der Station 6. Aufbauend auf einer gründlichen Darlegung der Physiologie des Speichels wurde die Anwesenheit der Hauptdrogenarten in diesem Medium erklärt und das Prinzip der Gewinnung von „Oral Fluid“ und deren Testung mit dem neuen Träger-Testgerät praktisch demonstriert. Die Ergebnisse der Multi-Center-Studie „Saarland“ (177 Fälle) ergab einen hohen Anteil positiver Resultate bei falsch positiven oder falsch negativen Diskrepanzen zu parallel durchgeführten GC-MS-Bestätigungsanalysen von 15 – 27 % der Fälle.

An dieser Stelle wurde den Teilnehmern Raum zur Diskussion über die analytischen Grenzwerte bei Drogen im Blut im Zusammenhang mit § 24a StVG gegeben, wobei sich eine hohe Akzeptanz für diese Werte ergab (s. auch dieses Heft, S. 127).

Die Frage „Brauchen wir eine Screenings- und eine Bestätigungsanalyse für CDT?“ wurde von T. Arndt (Bioscientia GmbH, Ingelheim) sowie N. Dirsch und S. Planck (Recipe GmbH, München) in der Station 7 gestellt. Basierend auf der Annahme, daß fehlerhafte CDT-Resultate im wesentlichen auf Meßfehlern und nicht auf biochemischen Besonderheiten des Probanden beruhen, wurde diese Frage bejaht. Als Bestätigungsmethode wurde ein HPLC-UV-Verfahren mit on-line Probenvorbereitung vorgestellt, wobei allerdings Details zu den Reagenzien aus verständlichen kommerziellen Gründen im Dunklen blieben. In dem 12 min Run wurden die verschiedenen Sialotransferrine gut getrennt und konnten empfindlich quantifiziert werden.

In Station 8 wurden schließlich von Th. Stimpfl (Wien) Entwicklungen bei der automatischen Festphasenextraktion von Blut- und Hirnproben im Rahmen der systematischen toxikologischen Analyse vorgestellt. Dabei wurden Materialien wie Isolute 101 und OASIS, bei denen

es sich um mit Divinylbenzen vernetzte Polyvinylpyrrolidone mit definierter Porenweite handelt, eingesetzt. Diese trennen einerseits sowohl polare als auch unpolare Analyte gut ab und schließen andererseits kolloidal im Probenhomogenisat vorliegende Lipide aus, so daß die Extrakte vergleichsweise sauber sind. Als Gerät wurde ein ASPRC XL verwendet und mit seinen besonderen Vorteilen vorgeführt.

Insgesamt zeigte der Workshop einmal mehr das ständige Voranschreiten des wissenschaftlichen Niveaus und den kollegialen Zusammenhalt der forensischen und klinischen Toxikologen. Der Workshop war organisatorisch bestens vorbereitet und ließ auch genügend Raum für individuellen Erfahrungsaustausch. Der geführte Rundgang durch das historische Stadtzentrum und die Abendveranstaltung im K + K Restaurant „Freysauffkeller“ mit folkloristischer Musik betonten dabei das ortsspezifische des 13. Jahrhunderts alten Erzbistums Salzburg.

Der nächste GTFCh-Workshop wird am 2. und 3. Oktober 2003 in Zürich unter der Leitung von X. P. Iten stattfinden.

### **Symposium anlässlich des 65. Geburtstages von Professor Dr. Ernst Klug, 28. November 2002 in Berlin**

---

**Benno Rießelmann, Berlin**

---

Anlässlich des 65. Geburtstages von Prof. Dr. rer. nat. Ernst Klug fand am 28.11.2002 auf Einladung des Instituts für Rechtsmedizin der Freien Universität Berlin das Symposium

*“Die forensische Toxikologie als universitäres und außeruniversitäres Fach -  
ein Rückblick und ein Ausblick “*

statt. Professor Dr. Dr. h.c. V. Schneider konnte als Institutsdirektor in dem sehr gut besuchten Hörsaal des Instituts neben Vertretern der Universität, der Berliner Justiz und der Polizei vor allem viele Toxikologen begrüßen. Er skizzierte den wissenschaftlichen Werdegang von Prof. Klug vom Chemiestudium in Mainz und Freiburg, über die Promotion in Darmstadt bis hin zur Habilitation in Berlin und würdigte dessen besondere Verdienste um die toxikologische Analytik während seiner über 35jährigen Institutszugehörigkeit. Grußworte sprachen Prof. Dr. M. Paul als Dekan des Fachbereiches Humanmedizin der FU Berlin, Prof. Dr. Th. Daldrup als Präsident der GTFCh sowie Prof. Dr. K.-H. Beyer, Stas-Preis-Träger von 1997, als langjähriger Kollege aus dem Berliner Landesinstitut für Lebensmittel, Arzneimittel und Tierseuchen.

Bei der Themenwahl für die wissenschaftlichen Vorträge hatten einige Referenten einen Bezug zur Vorliebe von Prof. Klug für historische Themen gewählt. Prof. Dr. D. Tiess sprach über “ Die preußischen Obduktionsregulative und die weitere Entwicklung der Asservierung für forensisch-toxikologische Untersuchungen “, Prof. Dr. K.-R. Müller über “ Allgemeine Vergiftungsnachweise und systematische toxikologische Analyse im Jahrhundert von Stas und Otto “, Prof. Dr. Th. Daldrup über “ Shakespeare und die Toxikologie “, Dr. E. Logemann über “ Chemie und Toxikologie in Freiburg “ und Dr. B. Rießelmann über “ Ein Rückblick auf 90 Jahre Gerichtschemie in städtischen Einrichtungen Berlins “. Über aktuelle Ergebnisse toxikologischer Untersuchungen referierten Prof. Dr. F. Pragst und Dr. S. Herre mit dem Thema “ Zum Missbrauch eines frei verkäuflichen Schlafmittels: Vergiftung mit Diphenhydramin “ sowie Prof. Dr. H. Käferstein mit “ Handelt die Leber ernsthaft Klug Alkohole zu glucuronidieren ? “. Humorvolles und Amüsantes zu Ernst und Klug trugen Prof. Dr. G. Kauert mit “ Ernst(hafte) und Klug(e) Forensischen Toxikologie “ sowie Prof. Dr. A. Schmoldt mit “ Klüger “ vor.