

## **Aus den Arbeitskreisen der GTFCh**

### **Tätigkeitsberichte der Arbeitskreise in der Wahlperiode 2009 - 2011**

**W.-R. Bork<sup>1</sup>, G. Rochholz<sup>2</sup>, T. Stimpff<sup>3</sup>, K. Schulz<sup>4</sup> und H. H. Maurer<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Der Polizeipräsident in Berlin, Landeskriminalamt - LKA KT 41, Tempelhofer Damm 12, D-12101 Berlin

<sup>2</sup>Institut für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Arnold-Heller-Str. 12, D-24105 Kiel

<sup>3</sup>Department für Gerichtsmedizin der Medizinischen Universität Wien, Sensengasse 2, A-1090 Wien

<sup>4</sup>Institut für Rechtsmedizin der TU Dresden, Fetscherstraße 74, D-01307 Dresden

<sup>5</sup>Abteilung Experimentelle und Klinische Toxikologie, Universität des Saarlandes, D-66421 Homburg (Saar)

---

#### **1. Arbeitskreis „Analytik der Suchtstoffe“**

Neuwahl im Juni 2010: Vorsitzender W.-R. Bork (LKA Berlin) und Vertreter F. Westphal (LKA Schleswig Holstein) wurden bestätigt; Schriftführer wechselnd.

Im Arbeitskreis „Analytik der Suchtstoffe“ sind z. Zt. 25 Mitglieder aus den Landeskriminalämtern, dem Bundeskriminalamt, einer Zolltechnischen Prüfungs- u. Lehranstalt und verschiedenen Instituten für Rechtsmedizin aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, Luxemburg und den Niederlanden vertreten.

Der Arbeitskreis trifft sich zweimal jährlich zu folgenden aktuellen Themen:

- Bearbeitung von analytischen Fragestellungen bei der Suchtstoffanalytik
- Bearbeitung von analytischen Fragestellungen beim Suchtstoffnachweis in biologischer Matrix
- Erarbeiten von Interpretationshilfen für Suchtstoff-Analysedaten in biologischer Matrix und speziell für Drogen im Straßenverkehr
- Austausch von analytischen Daten im Suchtstoffbereich (z. B. Neues aus der Beschlagnahmeszene, Qualität der Straßenproben)
- Austausch von interessanten Falldaten (z. B. aktuelle Todesfälle)
- gegenseitige Information über regionale und interregionale bzw. nationale und internationale Tendenzen im Suchtstoffbereich

Eine Kurzzusammenfassung wird jeweils auf der Homepage der GTFCh und im nächsten Toxichem + Krimtech veröffentlicht.

#### **2. Arbeitskreis „Qualitätssicherung“**

Vorsitzende: G. Rochholz; Stellvertreter: T. Krämer; Schriftführer: S. Tönnies

Durch das altersbedingte Ausscheiden einiger Mitglieder sind im Arbeitskreis „Qualitätssicherung“ z. Zt. noch 22 Mitglieder aus rechtsmedizinischen Instituten, aus toxikologischen Universitätsinstituten, aus Landeskriminalämtern, aus medizinischen Laboratorien und aus einer Ringversuchseinrichtung vertreten. Derzeit stammen die Mitglieder aus Deutschland und der Schweiz.

Der Arbeitskreis steht über Email in Kontakt und trifft sich normalerweise zweimal jährlich zu folgenden Themen:

- Erarbeitung von Qualitätsstandards, die zur Grundlage der Akkreditierung chemisch-toxikologischer und forensisch-toxikologischer Labore dienen
- Überarbeitung bestehender und Erarbeitung neuer Richtlinien für toxikologische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung forensischer Fragestellungen, aktueller methodischer Entwicklungen, interner und externer Qualitätssicherungsmaßnahmen, nationaler und internationaler Vorgaben zur Methodenvalidierung
- Erarbeitung von Vorgaben für externe Qualitätskontrollen (Ringversuche), die im Auftrag der GTFCh durchgeführt werden
- Überprüfung von Möglichkeiten zur Benutzung von Standard-Arbeitsanweisungen in verschiedenen Bereichen der forensischen Toxikologie

Es wird in der Regel eine Kurzfassung des Protokolls der Arbeitskreissitzungen auf der Homepage und im Mitteilungsblatt Toxichem Krimtech veröffentlicht.

Nachdem in der letzten Wahlperiode die allgemeine Richtlinie der GTFCh samt der Anhänge „Bestimmung spezieller Analyten“, „Validierung“ und „Untersuchung von Haarproben“ unter der Federführung von Frau Paul überarbeitet worden war und unmittelbar nach dem letzten Mosbach-Symposium veröffentlicht werden konnte, wurden in dieser Wahlperiode weitere Anhänge überarbeitet. So wurde der vom Arbeitskreis „Alkoholkonsum und Nachtrunk“ erarbeitete Anhang „Begleitstoffuntersuchungen“ abschließend mit den neu gültigen Richtlinien in Übereinstimmung gebracht. Auch die letztmalig im Jahr 2007 geänderte „Richtlinie zur Blutalkoholbestimmung für forensische Zwecke“ wurde auf die neuen allgemein gültigen Richtlinien angepasst und liegt inzwischen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin zur Abstimmung vor. Weiterhin wurden in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis „Extraktion“ Eckpfeiler für eine Richtlinie für postmortale Untersuchungen festgelegt. Diese Arbeit wird derzeit in gemeinsamen Sitzungen der in diesem Bereich Interessierten vorangetrieben. Der Arbeitskreis bemüht sich weiterhin, das Fachwissen seiner Mitglieder in die neueste Auflage der „Beurteilungskriterien zur Fahreignungsdiagnostik“ einfließen zu lassen und arbeitet außerdem auf eine Begutachtungsleitlinie für allgemeine forensisch-toxikologische Fragestellungen hin. Der Arbeitskreis lebt sowohl von der Erfahrung und dem Fachwissen der älteren Mitglieder als auch vom kritischen Hinterfragen jüngerer Kolleginnen und Kollegen.

### **3. Arbeitskreis „Extraktion“**

Vorsitzender: T. Stimpfl; Stellvertreter: F. Sporkert; Schriftführer: offen

Der Arbeitskreis Extraktion hat zurzeit 17 Mitglieder aus Deutschland, Österreich, Schweiz und Niederlande.

Der AK stellt auf der Homepage der GTFCh eine sehr umfangreiche Datensammlung der zu erwartenden Extraktionsausbeuten für toxikologisch relevante Substanzen mit Chlorbutan zur Verfügung. Diese Daten beziehen sich auf die Extraktionsausbeute aus der wässrigen Lösung.

Darüber hinaus wurden vom AK Empfehlungen zur Festphasen-Extraktion von postmortal gewonnenen Körperflüssigkeiten und Geweben erarbeitet; diese sind ebenfalls auf der Homepage der GTFCh zu finden.

Im Toxichem Krimtech 2009;76(3):253 sind Empfehlungen zur Probenvorbereitung (Ultra Turrax Tube Drive) und zur Probenaufkonzentrierung mittels Vakuum-Zentrifuge veröffentlicht.

Im Toxichem Krimtech 2011;78(1):65 wurde ein Standardgemisch, das vor der Probenextraktion zugesetzt werden kann vorgeschlagen. Die praktische Durchführung konnte den Mitgliedern der GTFCh am Workshop 2010 in Düsseldorf demonstriert werden.

Im Toxichem Krimtech 2011;78(1):66 wurden vom AK Extraktion in Zusammenarbeit mit Mitgliedern aus dem AK Qualitätssicherung erste Empfehlungen für postmortem-Untersuchungen abgegeben: Das oben genannte Standardgemisch soll zur Herstellung eigener interner Qualitätskontrollen herangezogen werden. Zusätzlich sind der Probe vor der Extraktion mehrere interne Standards, die ein breites Spektrum physikalisch-chemischer Eigenschaften repräsentieren, zuzusetzen. Ist eine quantitative Bestimmung nötig, sollen immer isopenmarkierte interne Standards angewendet werden, wenn sie verfügbar sind. Ist das nicht der Fall, wird der Einsatz des Standardadditionsverfahrens mit 3-4 Aufstockungen empfohlen.

An den Empfehlungen für postmortem-Untersuchungen wird beim nächsten Treffen der AK Extraktion in Mosbach 2011 weitergearbeitet.

#### **4. Arbeitskreis „Alkoholkonsum und Nachtrunk“**

Vorsitzende: K. Schulz, Stellvertretung: G. Schmitt, Heidelberg

Der Arbeitskreis (AK) wurde im Jahre 2001 gegründet und besteht derzeit aus 15 Mitgliedern rechtsmedizinischer Institute aus Deutschland. Der AK tagt zweimal jährlich und widmet sich der Aktualisierung und Fortentwicklung der forensischen Alkohol- und Begleitstoffanalytik sowie der Bewertung der Analyseergebnisse, insbesondere bei Angabe von Alkoholkonsum nach einem rechtsrelevanten Vorfall (Nachtrunk).

Die Themen und Aktivitäten des AK stellen sich wie folgt dar:

- Erfahrungsaustausch: Die AK-Sitzungen bieten Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch zwischen den rechtsmedizinischen Instituten und deren Alkohol-Laboratorien. Festgestellt werden hierbei der aktuelle Stand, aber auch mögliche Entwicklungen im Bereich der Blutalkohol- und der Begleitstoffanalytik.
- Beurteilung: Durch die gemeinsame Beurteilung von Fällen werden immer wieder die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Begleitstoffanalyse aufgezeigt. Hierzu werden in den AK-Sitzungen geeignete Fälle präsentiert und umfassend diskutiert. Die Kinetiken von Begleitalkoholen unter Alkohol-Hochbelastung könnten noch verstärkt angegangen werden.
- Richtlinien: Die Richtlinie für Begleitstoffuntersuchungen mit Dampfraum-Gaschromatographie im biologischen Material wurde erstellt und vom Vorstand der GTFCh am 4.6.2010 verabschiedet. Die Publikation erfolgte auf den Webseiten der GTFCh ([www.gtfch.org](http://www.gtfch.org)) und im Mitteilungsblatt der Fachgesellschaft (Toxichem Krimtech 2011;78(1):16-22). Eine Ergänzung für die Untersuchung alkoholischer Getränke auf Begleitstoffe ist in Arbeit.
- Datenbank: Die Erstellung einer zeitgemäßen Datenbank (Microsoft-Access) mit den Begleitstoffkonzentrationen aktuell erhältlicher Alkoholika (in Anlehnung an die Bonte-

Tabellen aus dem Jahr 1987) befindet sich in Entwicklung. Zu diesem Zweck werden zu jeder AK-Sitzung Getränkeproben mitgebracht, ausgetauscht und von den AK-Mitgliedern im Interlaborvergleich untersucht. Die technischen Möglichkeiten zur Präsentation, z.B. auf der inneren Homepage der GTFCh, werden geprüft.

- Abstinenzmarker: Im Zusammenhang mit der Fahreignungsdiagnostik stellt sich auch die Frage nach geeigneten Alkohol-Abstinenzmarkern. Mögliche Aktivitäten werden noch ausgelotet.

## **5. Arbeitskreis „Klinische Toxikologie“**

Vorsitzender: H. H. Maurer; Stellvertretender: J. Hallbach

Schriftführer: M. R. Meyer; Stellvertretende Schriftführerin: H. Andresen

Der Arbeitskreis trifft sich jährlich zweimal und hat derzeit 23 Mitglieder aus Instituten mit klinisch-toxikologischer Aufgabenstellung und 24-Stunden-Notfallservice aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden und Luxemburg.

Die Aktivitäten des Arbeitskreises stellen sich wie folgt dar:

- 1-3 Case-Reports bei Treffen, publiziert im Toxichem Krimtech (und TIAFT Bulletin)
- Analytik seltener Vergiftungen, publiziert im Toxichem Krimtech (und TIAFT Bulletin)
- Präsentation der diversen Analysenstrategien; ggfs. Empfehlungen
- Datenbanken auf Homepage:
  - GTFCh Klintox-Laborliste
  - Pharmakokinetische Datenbank
  - Uges-Blutspiegelliste
- RiliBÄK, Besonderheiten der klinisch-toxikologischen Analytik, Qualitätssicherung qualitativer Verfahren, Qualitative Untersuchungen Teil B2
- RiliBÄK Stellungnahme zu quantitativen Befunden unter Benutzung chromatographischer Methoden in der Notfalltoxikologie
- Störeinflüsse bei Immunoassays
- Amanitin-ELISA Erfahrungen 2010, Nachweisfenster
- Problematik „Legal Highs“ (Spice, Cathinone)
- Weiterbildung „Klinische(r) Toxikologe/Toxikologin GTFCh“: 2 Verfahren erfolgreich abgeschlossen