

*Aus den Arbeitskreisen der GTFCh***Tätigkeitsberichte der Arbeitskreise in der Wahlperiode**


---

W.-R. Bork, G. Rochholz, T. Stimpfl, R. Aderjan und H. H. Maurer

---

**1. „Analytik der Suchtstoffe“**

Neuwahl im Juni 2008: Vorsitzender W.-R. Bork (LKA Berlin) und Vertreter F. Westphal (LKA Schleswig Holstein) wurden bestätigt.

Im Arbeitskreis „Analytik der Suchtstoffe“ sind z. Zt. 23 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.

**Neue interessierte Mitglieder können sich um eine Aufnahme bewerben.**

**2. „Qualitätskontrolle“**

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

Im Arbeitskreis „Qualitätssicherung“ sind z. Zt. 24 Mitglieder aus rechtsmedizinischen Instituten, aus toxikologischen Universitätsinstituten, aus Landeskriminalämtern, aus medizinischen Laboratorien und aus einer Ringversuchseinrichtung vertreten. Derzeit stammen die Mitglieder aus Deutschland, der Schweiz und Luxemburg.

Der Arbeitskreis 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 Methodvalidierung
- 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.

Seit ca. drei Jahren existiert eine Unterarbeitsgruppe unter der Federführung von Frau Paul, die es sich zum Ziel gemacht hat, die Richtlinien der GTFCh samt ihrer verschiedenen Anhänge neu zu überarbeiten und übersichtlicher zu strukturieren. Insbesondere sollten dabei zahlreiche Redundanzen zwischen den Anhängen und teilweise auch Widersprüche beseitigt werden, da die verschiedenen Teile der Ursprungsrichtlinien und die Anhänge von unterschiedlichen Personen stammen und teilweise parallel kreiert wurden. Auch sollten aktuelle Aspekte zur Abschätzung der Messunsicherheit, die von Schmitt, Herbold, Aderjan, Peters und Tönnies zusammengestellt wurden, und neue Ansätze zur Qualitätskontrolle, die in die Richtlinien der Bundesärztekammer (RiLiBÄK) eingeflossen sind, aufgenommen werden. Viele Anregungen stammten auch aus dem Erfahrungsaustausch von Fachgutachtern zur Akkreditierung forensischer Laboratorien, so dass eine Nachbesserung und Ergänzung der bestehenden Richtlinien speziell für Akkreditierungsverfahren als sinnvoll anzusehen waren. Nach erheblichen Vorarbeiten der Unterarbeitsgruppe fanden seit dem letzten Mosbacher Symposium nicht nur die üblichen drei ganztägigen Sitzungen des gesamten Arbeitskreises statt, sondern die Arbeitskreismitglieder trafen sich zu insgesamt sechs Sitzungen (einschließlich einer zweitägigen), in denen vorwiegend die neuen Richtlinien ausgearbeitet und diskutiert wurden. Der Arbeitskreis hatte es sich nämlich zum Ziel gesetzt, im Januar dieses Jahres dem Vorstand die allgemeine Richtlinie samt der Anhänge „Bestimmung spezieller Analyten“, „Validierung“ und „Untersuchung von Haarproben“ zur Verabschiedung vorzulegen. Obwohl sich der Arbeitskreis aus Mitgliedern verschiedenster Bereiche (Rechtsmedizin, Kriminalämter und Privatlaboratorien aus unterschiedlichen Ländern bzw. Bundesländern) zusammensetzt sowie auch weiteren interessierten Mitgliedern der GTFCh unter Verweis auf den laufenden Entwicklungsprozess Einblick in den jeweiligen Stand der Richtlinien gewährt wurde und somit immer ein Einfluss aus allen Bereichen möglich war, wurden kurz vor einer Verabschiedung der neuen Richtlinien nochmals strukturelle Verbesserungsvorschläge gemacht, so dass sich im Toxichem + Krimtech zum diesjährigen Mosbacher Symposium noch keine aktualisierten Richtlinien finden. Zur Zeit der Verfassung dieses Berichtes wird an einem neuen Gesamtkonzept gearbeitet, das hoffentlich zeitnah die Zustimmung aller Bereiche findet.

An dieser Stelle sei den Mitgliedern des Arbeitskreises für das außergewöhnliche (ehrenamtliche) Engagement gedankt. Ein besonderer Dank gebührt Frau Paul, die in unzähligen Stunden immer wieder neue Anregungen aufgenommen und in die Richtlinie eingebaut hat, was auch ständig neue Überarbeitungen an anderen Stellen nach sich zog.

### **3. „Extraktion“**

Vorsitzender: T. Stimpfl; Stellvertreter: F. Sporkert; Schriftführer: S. Zörntlein.

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

Die Kriterien für die Mitgliedschaft sind Interesse an der bearbeiteten Fragestellung, d.h. Probenvorbereitung und Extraktionsverfahren für biologisches Material (auch postmortal veränderte Proben); sowie die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit im Rahmen der Aktivitäten des Arbeitskreises (z.B. Vergleichsuntersuchungen...).

Der Arbeitskreis trifft sich ein- bis zweimal jährlich (dazwischen besteht Kontakt über Email).

Der AK stellt auf der Homepage der GTFCh eine sehr umfangreiche Datensammlung der zu erwartenden Extraktionsausbeuten für toxikologisch relevante Substanzen mit Chlorbutan zur Verfügung: <http://www.gtfch.org/chlorobutaneextraction.pdf>

Diese Daten beziehen sich auf die Extraktionsausbeute aus der wässrigen Lösung. Die Datensammlung wurde mit Zustimmung der GTFCh in die nächste Ausgabe von „Clarke´s Analysis of Drugs and Poisons“ aufgenommen.

Darüber hinaus wurde vom AK ein Vorschlag für Empfehlungen zur Festphasen-Extraktion von postmortal gewonnenen Körperflüssigkeiten und Geweben erarbeitet, der nun als Basis für die endgültigen Empfehlungen dienen soll:

T. Stimpfl, T. Daldrup, U. Demme, F. Erdmann, H. Krause, L. Kröner, K.J. Lusthof, A. Reiter, G. Rochholz, E. Schneider, F. Sporkert, J. Teske, J.P. Weller und S. Zörntlein, Vorschlag von Empfehlungen zur Festphasenextraktion von postmortal gewonnenen Körperflüssigkeiten und Geweben (2007), Beiträge zum XV. Symposium der GTFCh, Herausgegeben von F. Pragst u. R. Aderjan, Verlag Dr. D. Helm, Heppenheim, 581-585

Auch neue Sorbentien für die Festphasen-Extraktion sollen getestet werden.

Durch das sehr positive Arbeitsklima im Arbeitskreis können die Mitglieder vom Informationsaustausch und der "konzentrierten Erfahrung" bei den Sitzungen auch für die eigene praktische Tätigkeit Anregungen an ihren Arbeitsplatz mitnehmen. Deshalb sind vor allem junge Kolleginnen und Kollegen aufgerufen, zu überlegen, ob sie nicht auch im Arbeitskreis „Extraktion“ aktiv tätig werden wollen.

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

Vorsitzender: R. Aderjan, Stellvertretung: G. Schmitt, Heidelberg

Der Arbeitskreis (AK) wurde im Jahre 2001 gegründet, trifft sich jährlich zweimal und hat zurzeit 15 Mitglieder von Instituten für Rechtsmedizin aus Deutschland. Er widmet sich der Aktualisierung und Fortentwicklung der Analytik, Datenbasis und forensischen Bewertung von Analyseergebnissen im Zusammenhang mit dem forensisch-analytischen Nachweis des Alkoholkonsums, insbesondere auch den Beweisfragen, die sich bei Angabe von Alkoholkonsum nach einem rechtsrelevanten Vorfall (Nachtrunk) stellen. Neue Fragestellungen beziehen sich auch auf den im Zusammenhang mit der Fahreignung zunehmend gefragten Nachweis der Alkoholabstinenz.

*Die Themen:*

a) Formulierung einheitlicher Qualitätsstandards und von Richtlinien der GTFCh für die Nachtrunkanalyse, hierzu werden die Themen der Validierung, Kalibration, Kalibratoren, Nachweis- und Bestimmungsgrenze, Messunsicherheit, von Ethanol und seinen Begleitalkoholen, Qualität des Probenmaterials, Kontrollseren und naturgemäß dabei auch Fragen der Fortentwicklung der Analysetechnik bei der Blutalkoholbestimmung behandelt. Die Richtlinie für die Nachtrunkanalyse ist im Wesentlichen fertig gestellt. Vor der endgültigen Verabschiedung werden derzeit, um Redundanzen zu vermeiden und die Einheitlichkeit sicherzustellen, noch redaktionelle Anpassungen und Abstimmungen mit methodenübergreifenden Richtlinien der GTFCh vorgenommen.

b) Erarbeitung von Möglichkeiten und Aufzeigen der Grenzen der Beurteilung und von Beurteilungskriterien für die Nachtrunkanalyse

Die Möglichkeiten und Grenzen der Begleitalkoholanalysen werden fortlaufend diskutiert. Voraussetzung für eine publikationswürdige Beurteilungsrichtlinie ist vor allem eine fortlaufend aktualisierte Datenbasis für Getränkeanalysen, die auf einer aktuellen und statistisch verbesserten Grundlage beruht. Für diese werden derzeit zu jeder Sitzung Getränkeproben mitgebracht, ausgetauscht und von den AK-Mitgliedern in Interlaborvergleich untersucht. Nach Erarbeitung einer geeigneten Präsentationsform ist die Datenbasis mit limitierten Zugangsmöglichkeiten für die innere Homepage der GTFCh geplant. Das beurteilungsrele-

vante Thema der Kinetiken von Begleitalkoholen unter Alkohol-Hochbelastung mit entsprechenden Trinkversuchen konnte bisher noch nicht angegangen werden.

c) Alkoholkonsum- bzw. Abstinenzmarker

Diese relativ neue Thematik befindet sich in einer raschen Entwicklung. Auch hierhin konnten die Aktivitäten des AK noch nicht ausgeweitet werden.

d) andere Trends

Alle Mitglieder des AK führen in ihren Laboratorien Blutalkoholanalysen durch. Daher beobachtete der AK auch die Entwicklung bezüglich der Richtlinien der forensischen Blutalkoholanalyse: Der AK sah und sieht weiterhin die Notwendigkeit von laborübergreifenden Studien zur Begründung eingeforderter oder noch offen gebliebener Qualitätsstandards. Zu dieser Thematik wurde eine Interlaborstudie zum maximalen Bias zwischen dem GC- und dem ADH-Verfahren durchgeführt, die u.a. aktuell auf dem Mosbacher Symposium 2009 präsentiert wird. Auch andere Themen können durch solche Studien geprüft und erforderliche Belege erbracht werden, wie z.B. dafür, daß durch den Wegfall der tagesaktuellen Kalibration bei geeignetem Vorgehen keine Qualitätseinbußen zu erwarten seien. Auch hier sieht der AK wichtige Betätigungsfelder.

## 5. „klinische Toxikologie“

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

Schriftführer: F. Peters; Stellvertretende Schriftführerin: H. Andresen

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

Die Aktivitäten des Arbeitskreises stellen sich wie folgt dar:

- 3-5 Case-Reports bei Treffen, publiziert im TOXICHEM (und TIAFT Bulletin)
- Analytik seltener Vergiftungen, publiziert im TOXICHEM (und TIAFT Bulletin)
- Präsentation der diversen Analysenstrategien; ggfs. Empfehlungen
- Datenbanken auf Homepage:
  - . GTFCH Klintonx-Laborliste
  - . Pharmakokinetische Datenbank
  - . Uges-Blutspiegelliste
- Evaluierung der GTFCh-Ringversuche zur toxikologischen Analytik im Rahmen der Hirntod-Feststellung
- Diskussion über Konsequenzen der neuen RiLiBÄK für KT insbesondere Notfallanalytik
- Entwicklung einer Empfehlung zur Verwendung einheitlicher Maßeinheiten in der Klinischen Toxikologie.
- EAPCCT, Stockholm, Joint Symposium mit GTFCh AK KT, 13.05.09 (<http://www.eapcct.org/show.php?page=congress>)
- Weiterbildung „Klinische(r) Toxikologe/Toxikologin GTFCh“: 1 Verfahren abgeschlossen, 2 in Bearbeitung