



GESELLSCHAFT FÜR TOXIKOLOGISCHE UND FORENSISCHE CHEMIE

**Toxichem**

**+**

**Krimitech**

**63 (3)**



# TOXICHEM + KRIMTECH

Mitteilungsblatt der  
Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie

Das Mitteilungsblatt erscheint dreimal jährlich. Alle Mitglieder der GTFCh erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrages.

**SCHRIFTLÉITUNG:**

Prof. Dr. Thomas Daldrup  
Institut für Rechtsmedizin  
Heinrich-Heine-Universität  
Postfach 10 10 07  
D-40001 Düsseldorf  
Tel. 0211-81-19-382/-170

**VERTRIEB:**

Geschäftsstelle der GTFCh  
Karl Schmidt  
Landgrabenstraße 74  
D-61118 Bad Vilbel

Tel. 06101-86171

**SATZ:**

Dr. Frank Mußhoff  
Institut für Rechtsmedizin  
Rheinische Friedrich-Wilhelms  
Universität  
Stiftsplatz 12; D-53111 Bonn  
Tel. 0228-7383-16/-33

Bankverbindung der GTFCh: Prof. Dr. M.R. Möller, GTFCh, Postgiroamt Saarbrücken (BLZ: 590 100 66) Kontonummer: 257 54-669

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
Zweite Ankündigung: Mosbach '97 - 10. Symposium der GTFCh 17. bis 19. April 1997	74
Einladung zur Mitgliederversammlung; Entwurf zur Neufassung der Satzung Richtlinien für die Anerkennung als „Forensischer Chemiker GTFCh“ Richtlinien für die Arbeitskreise der GTFCh	75
M. Kraft - <i>Dissertation zur forensischen Toxikologie</i> Die forensische Bedeutung des Benzodiazepins Flunitrazepam im Drogenmilieu unter besonderer Berücksichtigung toxikologisch-analytischer Aspekte	90
R. Scholz, G. Heinemeyer, W. Fabricius Umfrage zur klinisch-toxikologischen Analytik bei akuten Vergiftungen - ein Beitrag zur Verbesserung der Auskunftsfähigkeit der Giftinformationszentren (GIZ)	93
R. Wennig Bericht des Arbeitskreises der GTFCh „Analytik der Suchstoffe“	96
H. Schütz Bericht über die Teilnahme am "15th Annual Meeting of the Japanese Association of Forensic Toxicology in Nagoya/Japan" vom 01.-02.Juni 1996, am "Special Seminar des College of Natural Science der Keimyung University Daegu/Korea" am 04. Juni 1996 und am "Training Course in Toxicology Analysis im Regional Medical Sciences Center in Songkla (Thailand)" vom 10.-13.Juni 1996	98
Buchbesprechungen	100
Personalia	102

# Mosbach '97

## 10. Symposium der GTFCh

17. bis 19. April 1997

Tagungspräsident: Prof. Dr. R. Aderjan

Die Tagung findet in dem neuen Kultur- und Tagungszentrum, Alte Bergsteige 7, 74821 Mosbach, statt. Der oberhalb der Stadt gelegene neue Tagungsort war ursprünglich eine Mälzerei. Sie wurde in einer architektonisch ansprechenden Art und Weise für die neuen Aufgaben umgebaut.

### Vorläufiges Programm:

17. April 1997: vormittags:  
Arbeitskreissitzungen  
14:00 h - ca. 18:15 h: Abbott-Satellitensymposium  
Designer-Drogen vom Amphetamintyp - „Ecstasy“
18. April 1997: 9:00 h: Beginn des wissenschaftlichen Programmes  
vormittags:  
Themenschwerpunkt 1: Moderne Analysetechniken  
Themenschwerpunkt 2: Fortschritte bei der Anwendung von Methoden  
nachmittags:  
Themenschwerpunkt 3: Untersuchungen von alternativen Körpermaterialien  
Themenschwerpunkt 4: Aktuelle Ergebnisse von toxikologischen Studien  
und Untersuchungen  
abends:  
STAS-Festsitzung und Festabend
19. April 1997: 9:00 h - 10:00 h: Fortsetzung Themenschwerpunkt 4  
10:00 h: Diskussion der Poster  
11:00 h: Mitgliederversammlung  
ca. 13:00 h: Ende des Symposiums

## **Einladung zur Mitgliederversammlung**

Im Namen des Vorstandes der GTFCh lade ich zur nächsten Ordentlichen Mitgliederversammlung am 19. April 1997, 11.00 Uhr, in 74821 Mosbach, Kultur- und Tagungsstätte Alte Mälzerei, Alte Berrgsteige 7, ein.

### *Tagesordnung:*

- TOP 1 Feststellung der Beschlußfähigkeit
- TOP 2 Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 3 Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 22. April 1995 in Mosbach-Neckarelz (veröffentlicht in T+K 62(3):87-91, 1995)
- TOP 4 Bericht des Präsidenten
- TOP 5 Bericht der Arbeitskreisvorsitzenden
- TOP 6 Beschluß über die Neufassung der Satzung (Entwurf veröffentlicht in T + K 63(3), 1996)
- TOP 7 Bestätigung der Richtlinien zur Erteilung der Anerkennung als „Forensischer Chemiker, GTFCh“ (veröffentlicht in T + K 63(3), 1996)
- TOP 8 Wahl der Anerkennungskommission für den Fachtitel „Forensischer Chemiker, GTFCh“
- TOP 9 Wahl der Anerkennungskommission für den Fachtitel „Forensischer Toxikologe, GTFCh“
- TOP 10 Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer
- TOP 11 Entlastung des Vorstandes
- TOP 12 Wahl der Kassenprüfer
- TOP 13 Wahl des Vorstandes
- TOP 14 Verschiedenes

gez. Prof. Dr. M. Möller, Präsident der GTFCh

Aufgrund der sehr gefüllten Tagesordnung ist es notwendig, die Mitgliederversammlung minutiös vorzubereiten, um in angemessener Zeit alle TOP's abschließend abarbeiten zu können. Es sei deshalb nochmals dringend darauf hingewiesen bzw. darum gebeten, Anträge zur Tagesordnung, aber auch Vorschläge zu den einzelnen Tagesordnungspunkten bis spätestens 4 Wochen vor der Mitgliederversammlung schriftlich dem Präsidenten bzw. der Geschäftsstelle der GTFCh einzureichen. Dies gilt insbesondere auch für die Neufassung der Satzung. Der Wortlaut, der mit sehr viel Zeitaufwand und Sorgfalt entworfenen neuen Satzung ist in diesem Heft abgedruckt. Da Einwände oder Änderungswünsche fachlich unter Berücksichtigung der für gemeinnützige Vereine gültigen Vorgaben geprüft werden müssen, ist es notwendig, gewünschte, sachlich begründete Korrekturen zeitig und schriftlich vorab einzureichen.

## Satzung

### §1: Name und Sitz

- 1) Die 1978 gegründete Gesellschaft ist als rechtsfähiger Verein im Vereinsregister des Amtsgerichtes Frankfurt/Main unter Nummer VR 7372 eingetragen und führt den Namen

GESELLSCHAFT FÜR TOXIKOLOGISCHE UND FORENSISCHE CHEMIE

- 2) Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Frankfurt am Main. Sie ist eine wissenschaftliche Fachgesellschaft.
- 3) Die Gesellschaft wird nachfolgend als GTFCh bezeichnet.

### §2: Zweck und Aufgaben

- 1) Die Gesellschaft verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige, wissenschaftliche Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung. Insbesondere dient sie der Förderung der toxikologischen und forensischen Chemie in Forschung, Lehre (Aus-, Weiter- und Fortbildung) und praktischer Anwendung sowie der Pflege eines geeigneten wissenschaftlichen Nachwuchses.
- 2) Der Zweck wird weiterhin verwirklicht durch wissenschaftliche Vortrags- und Arbeitstagungen, auf denen die Mitglieder neue Beobachtungen, Erkenntnisse und Erfahrungen vorweisen, mitteilen und diskutieren können.
- 3) Die Gesellschaft erteilt die Anerkennung als „Forensischer Toxikologe, GTFCh“ und als „Forensischer Chemiker, GTFCh“.
- 4) Die Gesellschaft ist selbstlos tätig; sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.
- 5) Mittel der Gesellschaft dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden, die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln der Gesellschaft.
- 6) Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Gesellschaft fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

### §3: Mitgliedschaft und Eintritt

- 1) Mitglieder können einzelne Personen (ordentliche Mitglieder) und Personengemeinschaften (Kollektivmitglieder) werden.

- 2) Für die Mitgliedschaft ist der Nachweis einer Tätigkeit im Bereich der toxikologischen und forensischen Chemie bzw. der Nachweis der Unterstützung der Ziele und Zwecke der Gesellschaft erforderlich.
- 3) Kollektivmitglieder können Firmen und Institute werden.
- 4) Die Mitgliedschaft ist an keine Staatsangehörigkeit gebunden.
- 5) Ehrenmitglieder werden auf Vorschlag des Vorstandes von der Mitgliederversammlung gewählt.
- 6) Die Mitglieder, ausgenommen Kollektivmitglieder, besitzen Stimmrecht sowie aktives und passives Wahlrecht.
- 7) Über die Aufnahme als Mitglied befindet der Vorstand. Seine Entscheidung bedarf keiner Begründung und ist unanfechtbar.

#### §4: Ende der Mitgliedschaft

- 1) Die Mitgliedschaft endet durch Austrittserklärung, Ausschluß oder Tod sowie bei Auflösung oder Aufhebung der Gesellschaft. Die Austrittserklärung wird zum Ende des Geschäftsjahres wirksam, in dem sie erfolgt.
- 2) Ein Mitglied oder Ehrenmitglied kann durch Beschluß der Mitgliederversammlung mit 2/3 Mehrheit aus der Gesellschaft ausgeschlossen werden, wenn er gegen die Interessen und Ziele der Gesellschaft gröblich verstoßen hat oder sich gesellschaftsschädigend verhält. Vor der Beschlußfassung ist dem Mitglied innerhalb einer Frist von 2 Monaten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Der Ausschluß ist unter Angabe von Gründen bekanntzugeben.  
Gegen den Beschluß kann der Betroffene innerhalb eines Monats nach Zugang des Beschlusses Beschwerde beim Vorstand einlegen. Über die Beschwerde entscheidet die nächste ordentliche Mitgliederversammlung endgültig, solange nicht durch ein Gericht anderweitig entschieden wird.
- 3) Absoluter Ausschließungsgrund ist, wenn ein Mitglied trotz Mahnung mit mindestens 2 Jahresbeiträgen im Rückstand ist. In diesem Fall erfolgt der Ausschluß abweichend von Abs. 2 durch Streichen in der Mitgliederliste zu Beginn des nächsten Geschäftsjahres.

#### §5: Beiträge

- 1) Über die Höhe der Beiträge der ordentlichen Mitglieder beschließt die Mitgliederversammlung durch einfache Stimmenmehrheit.
- 2) Der Vorstand kann für bestimmte Fälle Ermäßigungen gewähren und wird ermächtigt, die Beitragshöhe für Kollektivmitglieder festzulegen.

- 3) Ehrenmitglieder sind von der Beitragspflicht befreit.
- 4) Der Jahresbeitrag ist im vorhinein, spätestens am 31.01. jeden Kalenderjahres fällig. Die Mitgliederrechte des laufenden Geschäftsjahres ruhen, sofern das Mitglied seine Beitragsschuld nicht innerhalb einer Nachfrist von 2 Monaten nach Fälligkeit entrichtet hat.

#### §6: Pflichten

- 1) Die Mitglieder verpflichten sich, die Ziele der Gesellschaft zu fördern, in der Öffentlichkeit zu verbreiten und die Gesellschaft in jeder Hinsicht zu unterstützen.

#### §7: Organe der Gesellschaft

- 1) Organe der Gesellschaft sind
  1. die Mitgliederversammlung
  2. der Vorstand
  3. die Anerkennungskommissionen
  4. Arbeitskreise mit speziellen Aufgaben

#### §8: Die Mitgliederversammlung

- 1) Die Mitgliederversammlung ist die Versammlung aller erschienenen Mitglieder der Gesellschaft.
- 2) Die Mitgliederversammlung ist insbesondere zuständig für
  - a) Wahl und Abberufung des Vorstandes
  - b) Wahl und Abberufung von zwei Kassenprüfer und deren Vertretern
  - c) Entgegennahme des Geschäftsberichtes des Vorstands und der Berichte anderer Organe der Gesellschaft
  - d) Entgegennahme der Rechnungslegung (Jahresabschlüsse und Kassenprüfungsbericht)
  - e) Entlastung des Vorstandes
  - f) Festsetzung der Mitgliedsbeiträge
  - g) Beschlußfassung über ordnungsgemäß eingegangene Anträge der Mitglieder
  - h) Beschlußfassung über Satzungsänderungen
  - i) Beschlußfassung über Ehrenmitgliedschaften
  - j) Beschlußfassung über Ausschlüsse aus der Gesellschaft
  - k) Beschlußfassung über die Auflösung der Gesellschaft



## §9: Einberufung der Mitgliederversammlung

- 1) Die Mitgliederversammlung ist mindestens alle zwei Jahre vom Präsidenten einzuberufen. Sie wird von ihm oder einem Vizepräsidenten geleitet. Sind diese nicht anwesend, bestimmt die Mitgliederversammlung den Leiter.
- 2) Außerordentliche Mitgliederversammlungen finden auf Grund eines Vorstandsbeschlusses statt oder wenn eine Einberufung von mindestens einem Viertel der Mitglieder unter Angabe des Zweckes und der Gründe vom Vorstand verlangt wird.
- 3) Die Einladung zu einer Mitgliederversammlung erfolgt durch den Präsidenten mit einer Frist von mindestens zwei Monaten schriftlich unter Bekanntgabe der Tagesordnung. Eine Bekanntgabe im Mitteilungsblatt der Gesellschaft gilt als schriftliche Einladung.
- 4) Anträge zur Mitgliederversammlung müssen mindestens einen Monat vorher beim Vorstand schriftlich eingegangen sein. Der Versammlungsleiter hat zu Beginn der Versammlung die Tagesordnung entsprechend zu ergänzen. Verspätet eingegangene Anträge oder Anträge, die im Laufe der Mitgliederversammlung gestellt werden, sind zur Beschlußfassung auf die nächste Mitgliederversammlung zu vertagen, es sei denn, die Mitgliederversammlung beschließt anderes.

## §10: Beschlußfassung der Mitgliederversammlung

- 1) Jedes ordentliche Mitglied hat eine Stimme.
- 2) Das Stimmrecht ist nicht übertragbar.
- 3) Ausgeschlossene Mitglieder haben kein Stimmrecht, das gilt auch während der Dauer des Beschwerdeverfahrens nach Maßgabe von §4 Abs. 2, Satz 4.
- 4) Bei Wahlen muß die Versammlungsleitung für die Dauer des Wahlganges und der vorausgehenden Diskussion einem Wahlausschuß mit einem Wahlleiter übertragen werden. Der Wahlausschuß besteht aus 3 von der Mitgliederversammlung bestimmten Mitgliedern. Er wählt aus seiner Mitte den Wahlleiter. Die Form der Abstimmung bestimmt der Wahlleiter. Die Abstimmung muß schriftlich und geheim durchgeführt werden, wenn dies beantragt und durch die Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit in offener Abstimmung beschlossen wird.
- 5) Jede ordentlich einberufene Mitgliederversammlung ist beschlußfähig.
- 6) Die Mitgliederversammlung faßt Beschlüsse mit einfacher Mehrheit der erschienenen stimmberechtigten Mitglieder. Stimmenthaltungen bleiben außer Ansatz, bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Versammlungsleiters.
- 7) Bei Änderung der Satzung ist eine Mehrheit von  $\frac{3}{4}$  der erschienenen stimmberechtigten Mitglieder erforderlich.

### §11: Vorstand

- 1) Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus
  1. dem Präsidenten
  2. zwei Vizepräsidenten
  3. dem Schatzmeister
  4. dem Schriftführer
  5. drei Beisitzern
  6. dem Schriftleiter des Mitteilungsblatts der GTFCh.
- 2) Die Gesellschaft wird gerichtlich und außergerichtlich durch den Präsidenten oder durch einen Vizepräsidenten je allein vertreten.
- 3) Der Vorstand wird von der Mitgliederversammlung für die Dauer von zwei Jahren gewählt. Er bleibt bis zur Neuwahl im Amt. Wiederwahl ist möglich.

### §12: Vorstandsaufgaben

- 1) Der Vorstand ist für alle Angelegenheiten der Gesellschaft zuständig, soweit sie nicht kraft Gesetzes oder auf Grund dieser Satzung anderen Organen der Gesellschaft zugewiesen sind.
- 2) Dem Vorstand obliegen insbesondere folgende Aufgaben
  1. Vorbereitung und Einberufung der Mitgliederversammlung samt Aufstellung der Tagesordnung
  2. Ausführen der Beschlüsse der Mitgliederversammlung
  3. die Geschäftsführung der Gesellschaft und die Verwaltung des Gesellschaftsvermögens
  4. die Rechnungslegung (Buchführung, Jahresabschluß, Steuererklärungen, einschl. Erstellung eines Jahresberichts)
  5. Abgabe eines Rechenschaftsberichts
  6. die Empfehlung über den Ausschluß von Mitgliedern.
- 3) Der Vorstand gibt sich eine Geschäftsordnung. Die Geschäftsordnung bestimmt u.a. die Verteilung von Aufgaben unter den Vorstandsmitgliedern und regelt die Einberufung von Vorstandssitzungen und die Beschlußfassung des Vorstandes.

### §13: Kommissionen zur Anerkennung der Fachtitel

- 1) Eine Anerkennungskommission setzt sich zusammen aus einem Vorstandsmitglied und 9 Mitgliedern, die den Fachtitel besitzen müssen, wobei die verschiedenen Fachrichtungen zu berücksichtigen sind. Die Kommission wird vom Vorstand vorgeschlagen und von der Mitgliederversammlung gewählt.
- 2) Die Amtszeit der gewählten Kommissionsmitglieder beträgt 4 Jahre. Wiederwahl ist möglich. Die Erteilung der Anerkennung als „Forensischer Toxikologe, GTFCh“ und

„Forensischer Chemiker, GTFCh“ erfolgt auf Grund von Richtlinien, die vom Vorstand festgelegt werden. Diese Richtlinien bedürfen der Bestätigung durch die Mitgliederversammlung.

#### §14: Arbeitskreise mit speziellen Aufgaben

- 1) Arbeitskreise mit speziellen Aufgaben werden vom Vorstand eingesetzt.
- 2) Die Arbeitskreisvorsitzenden berichten über ihre Arbeit in der Mitgliederversammlung.

#### §15: Finanzen

- 1) Die Gesellschaft bestreitet ihre Bedürfnisse aus den Mitgliedsbeiträgen und aus Spenden.
- 2) Für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft kann nur deren Vermögen in Anspruch genommen werden. Die Mitglieder sind für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft nicht persönlich haftbar.
- 3) Zwei von der Mitgliederversammlung zu wählende Kassenprüfer oder deren Stellvertreter kontrollieren die Kassenführung. Sie legen der Mitgliederversammlung einen Bericht vor.
- 4) Das Geschäftsjahr der Gesellschaft ist das Kalenderjahr.

#### §16: Auflösung

- 1) Die Auflösung der Gesellschaft kann nur in einer besonders für diesen Zweck mit einer Frist von zwei Monaten einzuberufenen Mitgliederversammlung mit der Mehrheit von  $\frac{3}{4}$  aller Mitglieder - persönlich oder schriftlich - beschlossen werden.
- 2) Bei Auflösung oder Aufhebung der Gesellschaft oder bei Wegfall ihres bisherigen Zweckes fällt ihr Vermögen an eine Körperschaft, die es für die im §2 genannten Zwecke verwendet. Die Entscheidung darüber trifft der Vorstand.

#### §17: Registereintragung

- 1) Die Satzung wurde am ... in das Vereinsregister beim Amtsgericht Frankfurt am Main eingetragen.

## **RICHTLINIEN FÜR DIE ANERKENNUNG ALS „FORENSISCHER CHEMIKER GTFCH“**

Die Forensische Chemie befaßt sich mit der Untersuchung und forensischen Begutachtung anorganischer und organischer Stoffe und Materialien sowie mit der Beurteilung, Interpretation und Begutachtung der Analysenbefunde im Zusammenhang mit Rechtsfragen.

Der Forensische Chemiker muß Fragestellungen aus dem Bereich der Forensischen Chemie mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können.

Er muß über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen verfügen auf folgenden Gebieten:

- Probennahme und Probenaufbereitung, unter besonderer Berücksichtigung der forensischen Spurenkunde,
- qualitative und quantitative Analysenverfahren nach dem Stand der Wissenschaft und Technik,
- forensische Interpretation der Befunde,
- einschlägige rechtliche Bestimmungen und Zuständigkeiten,
- Durchführung der Qualitätssicherung.

Die Weiterbildung zum Forensischen Chemiker GTFCH und die Erteilung der Anerkennung sind satzungsgemäße Aufgaben der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie. Die Erteilung der Anerkennung als Forensischer Chemiker GTFCH wird durch die nachstehenden Richtlinien geregelt.

## **RICHTLINIEN FÜR DIE ERTEILUNG DER ANERKENNUNG ALS „FORENSISCHER CHEMIKER GTFCH“**

### **I. Allgemeine Voraussetzungen**

Die Bezeichnung „Forensischer Chemiker GTFCH“ wird auf Antrag von der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCH) verliehen. Voraussetzungen für die Erteilung der Anerkennung als Forensischer Chemiker GTFCH sind:

- a. Mitgliedschaft in der GTFCH
- b. abgeschlossenes naturwissenschaftliches Hochschulstudium
- c. fünfjährige hauptberufliche praktische fortdauernde Tätigkeit in der forensischen Chemie an Kriminaltechnischen Instituten, entsprechenden Hochschulinstituten oder gleichwertigen Institutionen.
- d. ausreichende Kenntnisse der Forensischen Chemie über das eigene Spezialgebiet hinaus.
- e. regelmäßige Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen der GTFCH, z.B. Symposien oder Workshops, Fachsymposien der Kriminalämter oder vergleichbaren Veranstaltungen.

Ist eine der vorstehenden Voraussetzungen nicht erfüllt, entscheidet der Vorstand auf Vorschlag der Kommission.

### **II. Antragsstellung**

Aus dem Antrag muß hervorgehen, für welchen Arbeitsbereich der Forensischen Chemie der Fachtitel beantragt wird.

Der Antragssteller muß durch schriftliche Unterlagen in deutscher oder englischer Sprache nachweisen, daß er über die notwendigen Kenntnisse und praktische Erfahrung verfügt und daß er die unter I. angegebenen Voraussetzungen erfüllt. Dem formlosen Antrag, der an den Vorstand der GTFCH z. Hd. des Präsidenten zu richten ist, sind beizulegen:

- a. Lebenslauf
- b. Nachweis des Hochschulabschlusses
- c. Nachweis der bisherigen Tätigkeit
- d. Mindestens 10 schwierige Gutachten und/oder 10 wissenschaftliche Publikationen in anerkannten Fachzeitschriften aus den Fachgebieten der Forensischen Chemie oder von gleichwertigen wissenschaftlichen Leistungen.
- e. Die unter I.d geforderten Kenntnisse sind in geeigneter Form glaubhaft nachzuweisen, gegebenenfalls durch Anhörung.
- f. Nachweis über den Weiterbildungsgang
- g. Abgabe einer Erklärung folgenden Inhalts:  
„Ich... verpflichte mich, bei Aufgabe meiner Tätigkeit, die zur Anerkennung der Qualifikation als Forensischer Chemiker geführt hat, dies dem Vorstand der GTFCH unverzüglich mitzuteilen“.

### **III. Erteilung der Anerkennung gem. § 2.3 der Satzung**

Die Anerkennungskommission prüft die Qualifikation des Bewerbers

1. aufgrund
  - a. der Nachweise über die in diesen Richtlinien geforderten Tätigkeiten und Kenntnisse
  - b. der vorgelegten wissenschaftlichen Leistungen
  - c. der Nachweise über den Weiterbildungsgang
2. In Zweifelsfällen kann die Anerkennungskommission den Bewerber zu einem persönlichen Gespräch auffordern.
3. Der Sekretär der Kommission legt dem Vorstand eine Empfehlung zur Entscheidung vor.
4. Über die Anerkennung als Forensischer Chemiker GTFCH wird eine Urkunde ausgestellt.
5. Die GTFCH ist berechtigt, auf Anfrage Dritter die Qualifikation zu bestätigen.

6. Sollte der Antrag abgelehnt werden, wird dies schriftlich dem Antragssteller mitgeteilt.
7. Gegen die Ablehnung ist ein Einspruch möglich. Dieser hat innerhalb von drei Monaten schriftlich und begründet beim Vorstand zu erfolgen.

#### **IV. Verfahren**

Einzelheiten des Verfahrens über die Anerkennung als Forensischer Chemiker werden durch die Verfahrensordnung (Anlage) der Anerkennungskommission geregelt. Die Anerkennung als Forensischer Chemiker verpflichtet zur Weiterbildung und praktischen Tätigkeit auf dem Gebiet der Forensischen Chemie.

#### **V. Verlust der Anerkennung**

Die Anerkennung erlischt, wenn die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht mehr gegeben sind oder sich herausstellt, daß diese Voraussetzungen nicht gegeben waren.

#### **VI. Geltung der Richtlinien**

Die vorliegende Fassung gilt ab dem 20. April 1997.

## **VERFAHRENSORDNUNG DER KOMMISSION FÜR DIE ERTEILUNG DER ANERKENNUNG ALS FORENSISCHER CHEMIKER**

1. Die Empfehlung zur Anerkennung als Forensischer Chemiker GTFCH erfolgt durch die in § 13 der Satzung der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie vorgesehene Kommission aufgrund der Richtlinien für die Erteilung der Anerkennung als Forensischer Chemiker GTFCH.
2. Die Zusammensetzung und Bildung der Kommission ergibt sich ebenfalls aus § 13 der Satzung.
3. Die Kommission wählt aus ihrer Mitte einen Sekretär. Der Sekretär ist für den laufenden Schriftverkehr mit den Bewerbern und für die Registrierung und ordnungsgemäße Archivierung der Antragsunterlagen sowie der Anerkennungsunterlagen, Bescheinigungen u.ä. verantwortlich.
4. Das Verfahren zur Erteilung der Anerkennung besteht aus folgenden Abschnitten:
  - a. Registrierung des Antragseingangs durch den Sekretär. Benachrichtigung aller Kommissionsmitglieder über den Eingang des Antrags, womit das Verfahren offiziell eröffnet ist.
  - b. Der Sekretär wählt unter fachlichen Aspekten 4 weitere Gutachter aus den Reihen der Kommissionsmitglieder aus. Diese erhalten ebenfalls die Bewerbungsunterlagen.
  - c. Jeder Gutachter erstellt ein Gutachten, das eine Begründung des Vorschlags einer Annahme oder Ablehnung des Antragstellers als geeigneter Forensischer Chemiker GTFCh enthalten muß; diese Gutachten werden später mit den Anerkennungsunterlagen archiviert.
  - d. Liegen besondere Bedingungen (Ausnahmen) vor, muß eine positive Entscheidung ohne Gegenstimme in einer Kommissionssitzung erfolgen.
  - e. Die Empfehlung der Kommission wird dem Vorstand der GTFCH durch den Sekretär schriftlich mitgeteilt.
  - f. Der Vorstand kann einmal die Wiedereröffnung eines Verfahrens verlangen.



- g. Der Antragsteller erhält nach positiver Entscheidung eine Anerkennungsurkunde, aus der sein Arbeitsgebiet ersichtlich ist.
- h. Die Anerkennungsurkunde mit der Unterschrift des Präsidenten der GTFCH und des Sekretärs der Anerkennungskommission der GTFCH wird dem Antragsteller durch den Vorstand zugestellt.
- i. Das Verfahren der Anerkennung ist gebührenpflichtig. Die Höhe der Bearbeitungsgebühr wird vom Vorstand festgesetzt. Die Bearbeitungsgebühr ist bei Antragstellung an den Schatzmeister der GTFCH zu entrichten.

## **RICHTLINIEN für die ARBEITSKREISE der GTFCh**

(beschlossen am 14.07.96)

### I. Bildung von Arbeitskreisen

1. Paragraph 5 der Satzung der GTFCH sieht vor, daß für einzelne Aufgaben spezielle Arbeitskreise geschaffen werden können.
2. Aufgabe und Thematik der Arbeitskreise werden vom Vorstand gestellt. Auch die Mitgliederversammlung kann den Vorstand beauftragen, einen Arbeitskreis zu bilden.
3. Die Bildung und Zusammensetzung eines Arbeitskreises ist der Mitgliederversammlung bekannt zu geben. Der Vorsitzende eines Arbeitskreises hat der Mitgliederversammlung über die Tätigkeit zu berichten.
4. Um die Arbeit möglichst effektiv zu gestalten, soll die Zahl der Mitglieder eines Arbeitskreises 20 nicht übersteigen.

### II. Mitglieder eines Arbeitskreises

1. Die Mitglieder der Arbeitskreise müssen Mitglieder der GTFCH sein. Der Vorsitzende kann im Einverständnis mit dem Arbeitskreis auch Gäste einladen.
2. Die Mitglieder eines Arbeitskreises sind persönliche Mitglieder. Sie können sich im Verhinderungsfalle ausnahmsweise durch einen Fachkollegen vertreten lassen.
3. Der Arbeitskreis bestimmt selbst über neue Mitglieder. Der Vorstand kann dem Arbeitskreis neue Mitglieder vorschlagen.
4. Die Mitglieder des Arbeitskreises müssen auf dem Arbeitsgebiet entsprechende Sachkenntnisse besitzen.
5. Die Mitglieder sollten aus möglichst vielen Teilbereichen stammen.
6. Mitglieder, die nicht mehr aktiv in ihrem Fachgebiet tätig oder in den Ruhestand getreten sind, verlieren ihren Sitz im Arbeitskreis.
7. In strittigen Fällen entscheidet der Vorstand über Aufnahme oder Ausschluß von Mitgliedern des Arbeitskreises.

### III. Organisation des Arbeitskreises

1. Der Arbeitskreis wird von einem Vorsitzenden, im Verhinderungsfall von dessen Stellvertreter geleitet. Für die Protokollführung ist ein Schriftführer verantwortlich.
2. Der Arbeitskreis wählt den Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und den Schriftführer für 2 Jahre. Wiederwahl ist möglich. Diese Wahlen bedürfen der Bestätigung durch den Vorstand. Sie müssen der Mitgliederversammlung bekanntgegeben werden.
3. Die Beschlußfassung erfolgt mit einfacher Mehrheit aller Mitglieder des Arbeitskreises.
4. Die Mitgliedschaft in einem Arbeitskreis ist ehrenamtlich. Die Reisekosten werden von der GTFCH nicht vergütet. In Ausnahmefällen kann der Vorstand eine finanzielle Unterstützung gewähren.

### IV. Sitzungen der Arbeitskreise

1. Der Arbeitskreis veranstaltet in der Regel 1 - 2 Sitzungen pro Jahr.
2. Die Sitzungen werden vom Vorsitzenden vorbereitet und die Mitglieder möglichst frühzeitig unter Angabe der Tagesordnung eingeladen. Eine Kopie des Einladungsschreibens geht an den Präsidenten der GTFCH und an das für die Arbeitskreise verantwortliche Vorstandsmitglied.
3. Über die Verhandlungen und die Beschlüsse ist Protokoll zu führen. Kopien des Protokolls sind dem Präsidenten, dem für die Arbeitskreise verantwortliche Vorstandsmitglied und dem Schriftleiter von TOXICHEM + KRIMTECH zuzustellen.
4. Die Protokolle werden in geeigneter Form in TOXICHEM + KRIMTECH veröffentlicht.
5. Die Vorstandsmitglieder sind berechtigt, an den Sitzungen der Arbeitskreise als Gäste ohne Stimmrecht teilzunehmen.

### V. Auflösung eines Arbeitskreises

1. Wenn keine Notwendigkeit mehr besteht oder unlösbare Schwierigkeiten auftreten, kann der Vorstand den Arbeitskreis auflösen.

*Die Richtlinien wurden am 14.07.96 vom Vorstand der GTFCH beschlossen und treten sofort in Kraft.*

*Dissertation zur forensischen Toxikologie*

**Die forensische Bedeutung des Benzodiazepins Flunitrazepam im Drogenmilieu unter besonderer Berücksichtigung toxikologisch-analytischer Aspekte**

---

Michael Kraft

---

*Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Institut für Rechtsmedizin, Postfach 101007, D-40225 Düsseldorf  
Promotion an der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, 1996. Referent: Prof. Dr. Th. Daldrup, Korreferent: Prof. Dr. Lehmann.*

**Einleitung**

Der Beikonsum von Substanzen wie Alkohol, Nikotin, Cocain und Cannabis im Zusammenhang mit Opiaten und Opiatderivaten ist seit langem wohlbekannt. Doch gerade im Stadium des fortgeschrittenen Heroinkonsums dominiert die Substanzgruppe der Benzodiazepine vor allen anderen. Verschiedene klinische und epidemiologische Studien haben gezeigt, daß Flunitrazepam hierbei das am häufigsten eingenommene Pharmakon darstellt [1-5].

Ziel dieser Arbeit ist es, pharmakoepidemiologische Daten zu sammeln, die Auskunft über die Gründe geben, die zum Mißbrauch und zur Abhängigkeit von Flunitrazepam führen. Hierbei sollen besonders Einnahmegewohnheiten und -mengen der Substanz Flunitrazepam bei Opiat- und Drogensüchtigen untersucht werden. Hierzu wurden Befragungen im Drogenmilieu durchgeführt .

**Untersuchung**

In Zusammenarbeit mit dem Junkie-Bund Düsseldorf (Selbsthilfegruppe ehemaliger Drogensüchtiger) wurde eine Befragung von heroinsüchtigen Flunitrazepamkonsumenten aus dem Raum Düsseldorf durchgeführt. Die befragte Gruppe bestand aus drei männlichen und einer weiblichen Person im Alter zwischen 23 und 31 Jahren. Ein Heroinabusus bestand seit mindestens drei Jahren. Alle konsumierten zum Zeitpunkt der Befragung den Wirkstoff Flunitrazepam. Die Befragung der einzelnen Freiwilligen wurde in Form eines Interviews an Hand eines vorher erstellten Fragebogens durchgeführt. Alle Antworten erfolgten primär frei, an einigen Stellen mußte gezielt nachgefragt werden. Nach dem Interview wurden in einer anschließenden Gesprächsrunde die Mitarbeiter des Junkie-Bundes ergänzend nach ihren persönlichen Erfahrungen und den Erfahrungen während ihrer Milieuarbeit befragt. Der vorher verwendete Fragebogen diente auch hier als Vorlage.

Die gestellten Fragen und die entsprechenden Antworten werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

## Pharmakoepidemiologische Daten zum Benzodiazepin Flunitrazepam anhand einer Befragung von vier Heroinkonsumenten

	Person 1 m / 25 J	Person 2 m / 29 J	Person 3 m / 32 J	Person 4 w / 23 J
Welche Drogen seit wann ( in Jahren)	Heroin - (5) Kokain - (7) Haschisch - (10) Benzodiaz. - (2) Alkohol - (10)	Heroin - (4) Kokain nicht mehr Benzodiaz. - (4) Speed - (5) Alkohol - (5)	Heroin - (6-7) Kokain - (10) Benzodiaz. - (4) Hat alle gängigen Rauschmittel schon mal genommen.	Heroin - (2-3) Haschisch - (5) Benzodiaz. - (1)
Rohypnolkonsum seit wann? (in Jahren)	1,5	3	4	0,5
Letzte Einnahme	Vor 2 Tagen 4x2 mg Tabl.	Am Vortag 6x2 mg Tabl.	Vor 10 Tagen 8x1 Tabl.	Vor 3 Tagen 3x2 mg Tabl.
Wie oft die Woche?	3 -4 x	ca. 5 x	unterschiedlich	unterschiedlich
Einnahmeform	oral/iv	oral/iv	oral/iv	oral/iv
Höchste je eingenommene Dosis?	15 x 2 mg Tabl.	25 x 2 mg Tabl.	10x 2 mg Tabl.	7 x 2 mg Tabl.
Kombination mit anderen Drogen oder Medikamenten ?	Heroin Kokain Alkohol	Heroin	Heroin Alkohol	Heroin
Gründe für die Einnahme von Rohypnol ?	beseitigt Entzugssymptome; steigert das Highgefühl des Heroins; entspannt u. ermöglicht den Schlaf; streckt Heroin und Cocain	schwächt Entzugssymptome ab; verstärkt Highgefühl des Heroins; hilft geistig abzuschalten und entspannt; streckt die Primärdroge	intensiviert das Highgefühl; ermöglicht den Schlaf	verstärkt das Highgefühl; hilft Heroin einzusparen; beruhigt in Verbindung mit Alkohol
Nebenwirkungen	nein	intubationspflichtige Atemstörung	Übelkeit und Erbrechen	nein
Beschaffungsprobleme nach Einführung der BTM-Pflicht ?	Keine, nur Preisanstieg auf DM 10 / 2 mg Tabl.	keine, siehe Person 1	keine, siehe Person 1	keine, siehe Person 1
Wirkungsunterschiede zwischen 1 u. 2 mg Tabl.?	bei äquivalenter Dosis 1 mg Tabl. schwächer	siehe Person 1	siehe Person 1	hat noch keine 1 mg Tabl. probiert
Bekanntheitsgrad von Flunitrazepam im Drogenmilieu	mehr als 90% d. Bekannten haben es schon probiert oder nehmen es	kennt keinen, der es noch nicht genommen hat	fast alle nehmen es (> 90 %)	ca. 95%

## Diskussion

Die hier aufgezeigte Befragung konnte bestätigen, daß der Flunitrazepammißbrauch im fortgeschrittenen Stadium des Opiatmißbrauches auch in Düsseldorf weitverbreitet ist.

Die durch den Opiatkonsumenten durchschnittlich eingenommene Flunitrazepammenge schwankt zwischen 8 und 12 mg pro die und entspricht damit den in der Literatur gefundenen Mengenangaben von 10 - 20 mg pro die. Trotz intensiver Literaturrecherche konnten keine Arbeiten gefunden werden, die die gemachten Angaben durch eine toxikologische Prüfung bestätigen [3,4].

Einzelmenngen von 80 mg und mehr, wie vereinzelt dargestellt, konnten nicht gefunden werden. Es muß jedoch davon ausgegangen werden, daß die Einnahme solcher Mengen, falls sie auch tatsächlich stattgefunden haben, Einzelercheinungen sind.

Als Indiz hierfür ist der Umstand zu werten, daß während des Zeitraumes der Studie von über 2 Jahren keinerlei Serumproben durch die Rheinische Landeslinik in Düsseldorf oder das Gesundheitsamt an das toxikologische Labor der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf übersandt wurden. Die dort tätigen Ärzte hatten sich bereit erklärt, Serumproben zu entnehmen, sollte einer ihrer Patienten Flunitrazepam in entsprechender Konzentration konsumiert haben.

Die in der Literatur erwähnten Hauptgründe für den Flunitrazepammißbrauch:

- Verlängerung und Intensivierung des durch Heroin hervorgerufenen High-Gefühls,
- Verringerung der Entzugssymptome bei Heroinabusus,
- Beheben von Schlafstörungen und
- Ökonomisierung des Opiatgebrauchs

konnten durch die Düsseldorfer Befragung bestätigt werden.

Es muß kritisch angemerkt werden, daß eine Befragung nach den Effekten einer Flunitrazepamüberdosierung durch das Auftreten einer anterograden Amnesie problematisch ist. Gerade zu den im Rahmen einer Überdosierung auftretenden Wirkungen, insbesondere bei der Kombination mit Heroin, können nur dann genaue Angaben gemacht werden, wenn ein Betroffener unmittelbar unter Beobachtung steht.

Problematisch bleibt auch die Frage nach den tatsächlich eingenommenen Flunitrazepammengen durch Heroinkonsumenten. Nur durch entsprechende toxikologische Untersuchungen der Serumprobe läßt sich klären, ob die angegebenen Pharmakonmengen der tatsächlichen Einnahmemenge entsprechen.

## Literatur

- [1] Navaratnam V, Foong K.: Adjunctive drug use among opiate addicts. *Curr. Med. Res. Opin* (1990), 11(10): 611-619.
- [2] Van der Laan J.W.: Benzodiazepingebruik door drugverslaafden. Heeft flunitrazepam een bijzondere plaats? *Pharmaceutisch Weekblad* (1988); 123(23): 526-533.
- [3] Flunitrazepam (Rohypnol) in der Drogenszene. *ArzneiTelegramm* 6 / 1992: 59.
- [4] Flunitrazepam (Rohypnol) führend in der Drogenszene. *ArzneiTelegramm* 7 / 1992:71.
- [5] Ferreira L, Oliveira M.J., Hindmarch I.: Benzodiazepine misuse in poly-drug users. *R. Soc. Med. Int. Symp. Ser.* (1985); 74: 105-109

## Umfrage zur klinisch-toxikologischen Analytik bei akuten Vergiftungen - ein Beitrag zur Verbesserung der Auskunftsfähigkeit der Giftinformationszentren (GIZ)

R. Scholz, G. Heinemeyer und W. Fabricius

*Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin / Fachgruppe Vergiftungsgeschehen, Postfach 330013, D-14191 Berlin*

Das Chemikaliengesetz weist dem Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) eine koordinierende Rolle bei der Giftinformation in der Bundesrepublik Deutschland zu.

Das BgVV übernimmt dabei u.a. die zentrale Bereitstellung von Informationen für die GIZ. Diese Informationen bauen auf Daten auf, die dem BgVV von der Industrie (freiwillig und aufgrund gesetzlicher Bestimmungen) gemeldet werden. Sie umfassen Produkte im Verbraucherbereich und deren Zusammensetzung, Adressen der Hersteller, Vertreiber und Einführer. Darüber hinaus werden den GIZ Stoffmonographien zu den relevanten Inhaltsstoffen der Produkte sowie auch zu anderen chemischen Stoffen zur Verfügung gestellt, die mit Hilfe der Kommission "Erkennung und Behandlung von Vergiftungen" erarbeitet werden.

Im akuten Vergiftungsfall ist es für die Behandlung häufig von entscheidender Bedeutung, wenn eine Analyse zur Identifizierung des Giftes oder eine Konzentrationsbestimmung im biologischen Material durchgeführt werden kann. Das scheiterte bisher in vielen Fällen daran, daß nicht bekannt war, welches Laboratorium die entsprechende Analyse durchführt.

Um den GIZ Hilfestellung zu geben, wo und welche Analysen im Vergiftungsfall durchgeführt werden, wurde den GIZ Anfang 1996 eine aktuelle Liste der Laboratorien mit deren Analysenspektrum, die klinisch-toxikologische Analytik bei akuten Intoxikationen durchführen, zur Verfügung gestellt.

Zur Erstellung dieser sogenannten "Laborliste" wurde von der Fachgruppe „Vergiftungsgeschehen" des BgVV eine Umfrage zur klin.-tox. Analytik bei akuten Vergiftungen an Instituten/Abteilungen für Rechtsmedizin, Laboratorien von Krankenhäusern und Untersuchungsämtern sowie in Laborarztpraxen durchgeführt. Grundlage für die Zusammenstellung der Adressliste der anzuschreibenden Einrichtungen für die 1994 begonnene Umfrage bildeten

- die Mitgliederliste der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie,
- die Umfrageergebnisse der Senatskommission für Klin.-tox. Analytik der DFG an Krankenhäusern und chemischen Untersuchungsämtern von 1989 (GELDMACHER-v. MALLINCKRODT, GUDER; Dt. Ges. f. Klin. Chemie e.V., Mitteilungen 3/89, S. 92-104 u. persönl. Mitteilung),
- die Ergebnisse einer Umfrage an Instituten/Abteilungen für Rechtsmedizin von 1992 (DALDRUP, BÖHMER; T+K (1992) 59 (3,4): 107) sowie
- die Empfehlungen der AG Klin.-tox. Analytik der DGKC (HALLBACH, persönl. Mitteilung).

Insgesamt umfaßte die Adressliste **287** Laboratorien.

Diesen Laboratorien wurde Ende Juni 1994 ( an einige davon auch etwas später) ein Fragebogen zugesandt, der mit der Arbeitsgruppe "Toxikologisch-chemische Analytik zur Aufklärung akuter Vergiftungen" der Kommission "Erkennung und Behandlung von Vergiftungen" beim BgVV abgestimmt worden war.

Dieser Fragebogen bestand aus 2 Teilen:

**1. Allgemeine Labordaten einschließlich Betriebsdaten,**

mit folgenden Angaben:

- Name der Einrichtung
- Anschrift mit PLZ
- Telefon- und Fax-Nrn.
- Laborleiter/Ansprechpartner
- Notfalluntersuchungen: ja/nein
- 24-Stundendienst: ja/nein

**2. Analysenlisten,**

gegliedert nach Stoffgruppen mit einer bestimmten Anzahl vorgegebener Stoffe und der Angabe, ob Nachweis oder quantitative Bestimmung und in welchem Untersuchungsmaterial (Giftrest, Mageninhalt, Blut, Urin oder Faeces).

<b>Stoffgruppen</b>	<b>Anzahl der vorgegebenen Stoffe (129)</b>
Arzneimittelwirkstoffe	63
Suchtstoffe	10
Lösemittel	12
Metaboliten von Lösemitteln und anderen organischen Substanzen	4
Metalle	17
Pestizide	18
Weitere toxikologische relevante Parameter	5

Darüber hinaus wurde auch noch die Möglichkeit für zusätzliche Nennungen von Stoffen, die nachgewiesen oder bestimmt werden können, eingeräumt. Von den 287 angeschriebenen Einrichtungen haben 128 ausgefüllte Fragebögen zurückgeschickt. Da die Teilnahme auf freiwilliger Basis erfolgte, ist nicht auszuschließen, daß es Laboratorien gibt, die nicht von uns erfaßt wurden. Nach dem Rücklauf der ausgefüllten Fragebögen und der Dateneingabe wurde den Einsendern der entsprechende Rechnerausdruck zur Bestätigung der Richtigkeit der Angaben nochmals zugesandt.

Die Anfang 1996 an die Giftinformationszentren übergebene Laborliste beinhaltet neben 128 Laboranschriften einschließlich Betriebsdaten 346 Stoffe mit den entsprechenden Angaben zu Nachweis und Bestimmung.



<b>Stoffgruppen</b>	<b>Anzahl der vorgegebenen und zusätzlich angegebenen Stoffe (346)</b>
Arzneimittelwirkstoffe	146
Suchtstoffe	22
Lösemittel	43
Metaboliten von Lösemitteln und anderen organischen Substanzen	16
Metalle	31
Pestizide	67
Weitere toxikologische relevante Parameter	21

Nach o.g. Stoffen und den Laboratorien, die diese Stoffe nachweisen bzw. bestimmen können, kann jetzt recherchiert werden. Gleichzeitig wurden die Ergebnisse der Laborumfrage den GIZ auch auf einer CD-ROM als Bestandteil der Datenbank "TRIC" (umfaßt die Gesamtheit der Informationen des BgVV für die GIZ) zur Verfügung gestellt. Künftig soll die Laborliste im 2-Jahres-Rhythmus aktualisiert werden. Bevor jedoch mit der Aktualisierung begonnen wird, möchten wir uns vor allem an die Laboratorien wenden, die an der 1. Umfrage nicht teilgenommen haben.

Sollten Sie in die "Laborliste" für die Giftinformationszentren aufgenommen werden wollen, so teilen Sie dem BgVV Ihre Anschrift mit.

Unsere Anschrift lautet:

**Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin / Fachgruppe Vergiftungsgeschehen**  
**Postfach 330013**  
**D-14191 Berlin**

## **Bericht 1996 des Vorsitzenden des Arbeitskreises der GTFCh « Analytik der Suchtstoffe »**

---

**Robert Wennig**

---

*Laboratoire National de Santé Division Toxicologie, 162A, av. de la Faïencerie, L-1511 Luxembourg.*

Seit dem letzten Bericht hat sich der Arbeitskreis « Analytik der Suchtstoffe », der noch immer aus etwa 25 Mitgliedern der GTFCh besteht, dreimal zu einer Sitzung getroffen. Leider hat der Arbeitskreis zwei sehr aktive und unersetzbare Mitglieder verloren und zwar : Prof. Dr M. Donike und Dr G. Bohn. Der Arbeitskreis wird ihnen immer gedenken.

Die Diskussionen erstreckten sich wiederum über folgende Spezialgebiete: Entwicklung der Analytik und des Drogenschwarzmarktes, Koordination der Workshops und Symposien der GTFCh, internationale Zusammenarbeit auf dem Fachgebiet. Die Sitzungsprotokolle können folgendermaßen in Stichworten zusammengefaßt werden :

### **49. Sitzung, 28.06.1995 in Frankfurt/Main**

Der Trend der Drogentoten scheint überall rückläufig zu sein (Methadonprogramm ?), außer in Luxemburg (allein 20 Dextropropoxyphen (Heroinersatz)-Tote in 8 Monaten !)

**Huizer:** 7 Tote mit Ecstasy in Holland

**Fritschi:** Fenfluramin, Tranylcypromin und ringssubstituiertes Chlor-MDE ist als XTC verkauft worden.

**Rösner (Kiel), Kauert:** MBDB-Beschlagnahmen.

**Rösner:** Hydroxy-MDMA wurde beschlagnahmt.

**Überall:** Beigebrauch (über 30 %) von Opiaten und Cocain bei Methadonprogramm-Teilnehmern.

**Stobbe:** Schlüsselbausteine für die Synthese von Rauschmitteln (auf Anfrage)

**Überall:** LSD-Konsum nimmt wieder zu.

**Käferstein:** Neue Schnelltests für Drogen : Biomar, Toxiquick, Triage, Frontline, eine Firma von Minden.

**Briellmann:** Kontrollierte Abgaben von Heroin in Pilotprojekt Basel. Abgabe bis zu 2 x 1g reines Heroin pro Tag ! Zusätzlich wird noch Methadon genommen.

### **50. Sitzung, 30.11.1995-1.12.1995 in Basel**

**Dr. Hug:** Vorstellung des Heroin-Programms (Janus-Projekt) in Basel : Ausschlußkriterien, Ziele, hohe Heroinindosierungen (0.5 - 0.8 g Heroin-HCl i.v.; nachts noch 150 mg Methadon-Racemat i.v.). Es liegen z.Z. keine Blutspiegel von Morphin vor.

**Prof. Hobi:** Vorstellung der Testbatterien in der psychiatrischen Universitätsklinik Basel zur Fahrerlaubnisüberprüfung von Heroin/Methadon Probanden.

**Huizer:** p-Fluorfantanyl ist auf den Schwarzmarkt in den Niederlanden.

**Überall:** es tritt vermehrt MBDB, 2-CB, 2-CT-7 auf.

**51. Sitzung, 27.-28.06.1996 in Rostock**

Lange Diskussion über Dosierungsgewohnheiten bei den Drogenkonsumenten.

**Stobbe:** Tabletten mit Captagon-Logo enthielten Pemolin und Coffein (aus Thailand).

**Fritschi:** Karton mit Cocain-citrat getränkt.

**Megges:** elektrisch getriebene Haschischpfeife.

**Tiess:** Pulver mit Doxylamin und Amphetamin auf dem Schwarzmarkt.

**Wennig:** Sicherstellung von 25 kg Paracetamol mit Coffein (ohne Heroin).

Lange Diskussionen über repräsentative Probenentnahmen bei größeren Mengen.

**Lemm-Ahlers:** EMIT-Test auf LSD hat Kreuzreaktivität mit Phenothiazinen.

**Fritschi:** Yohimbin (Aphrodisiakum) haltige Tabletten in Wiesbaden.

**Battista:** Hanflikör enthält 0.5 mg THC/100 ml

**Wennig:** Buprenorphin kann jetzt in Frankreich von jedem praktischen Arzt für die Substitution verschrieben werden.

**Kauert:** Todesfall in Frankfurt bei « Turboentzug » mit Naltrexon

**von Meyer:** Bei der Substitution mit DHC (meist in München) wurden 2000-3000 kg/Jahr verbraucht.

**Kauert:** Methadon Expertise ISBN 3- 7890-4147-5

**Kühnle, Zerell, Rösner, Stobbe:** Vortests von XTC-Tabletten in der Apotheke.

**Möller:** Bericht über Gründung einer Gesellschaft für Hair Testing (Präsident H.Sachs (München)).

**Montag (LKH Mecklenburg-Vorpommern):** Situationsbericht über die Lage der Drogenszene in Mecklenburg-Vorpommern. Cannabis 1991 erstmals aufgetreten ! Eine « Annäherung » der Szene an den Westen ist langsam vorauszusehen.

**Möller:** Bericht über Haaruntersuchungen von Frau Dr. Pötsch-Schneider : Drogen können nur gut diffundieren so lange sie lipophil sind. In den Haarzellen sind Enzyme zu finden, die 1% der Enzymaktivität in der Leber haben. Affinität zu Melanin beeinflusst Einlagerungen.

**Möller:** Bericht über Schulungsprogramm für Polizeibeamte (Drogen im Verkehr).

**Bericht über die Teilnahme am "15th Annual Meeting of the Japanese Association of Forensic Toxicology in Nagoya/Japan" vom 01.-02.Juni 1996, am "Special Seminar des College of Natural Science der Keimyung University Daegu/Korea" am 04. Juni 1996 und am "Training Course in Toxicology Analysis im Regional Medical Sciences Center in Songkla (Thailand)" vom 10.-13.Juni 1996.**

---

Harald Schütz

---

*Institut für Rechtsmedizin der Justus-Liebig-Universität, Frankfurter Str. 58, 35392 Giessen.*

Von Prof. Osamu Suzuki (Department of Legal Medicine, Hamamatsu University School of Medicine) und dem Tagungspräsidenten (Prof. Yamada, Aichi Medical University) wurde ich eingeladen, anlässlich des "15th Annual Meeting of the Japanese Association of Forensic Toxicology in Nagoya/Japan" eine einstündige "special lecture" zum Thema "*Screening Strategies in Forensic and Clinical Toxicology with Special Regard to Benzodiazepines*" zu übernehmen. Daneben wurden 3 Referate von "invited speakers" zu folgenden Themen gehalten: "*Forensic Toxicological Study of Mushroom Poisoning*" (Prof. Gonmori, Akita Univ.Sch.Med.), "*Application of Chemiluminescence to Highly Sensitive Analysis of Stimulants*" (Prof. Takayama, Forensic Sci. Lab., Ishikawa Pref. Police H.Q.) und "*Immunoassays for Drugs*" (Prof. K. Aoki, Sch. of Pharm. Sci., Showa Univ.). Weitere 19 "oral presentations" gingen schwerpunktmäßig auf folgende Themen ein: "Analytik der Hydrolyseprodukte von sog. Nervengasen mittels Ionenchromatographie", "Extraktionstechniken (SPME) im Rahmen der Analytik trizyklischer Antidepressiva aus Humanblut", "Bestimmung von S-Benzyl-N-acetylcystein im Harn von Toluol-Schnüfflern", "Interpretation von Alkoholkonzentrationen in Körperflüssigkeiten von Piloten nach Flugzeugabstürzen", "Toxizität von Kokain im Tierversuch bei gleichzeitiger Ethanolgabe und die Rolle von "cocaethylene", "Mechanismus der Inhibition von metabolisierenden Enzymen durch Cannabidiol", "Umwandlung von Haloperidol zu potentiell neurotoxischen Pyridinium-Metaboliten durch Lebermikrosomen", "Einfluß von Hitze auf Cyanidkonzentrationen im Blut", "Analytik von Flunitrazepam in Organen von Ratten mittels HPLC", "Postmortale Diffusion von endotrachealem Lidocain in Herzblut nach Intubation", "Identifizierung von Methamphetamin in der Haarwurzel nach akuter Vergiftung", "Nachweis von Amphetaminderivaten in Haaren mittels Head-Space-Solid-Phase Mikroextraktion", "Desaminierung von Amphetaminen, die Rolle von Cytochrome P450", "Analytik forensisch wichtiger Substanzen (z.B. Paraquat, Diquat) mittels Differential-Pulse-Polarographie", "Anwendung eines SPME/HPLC-Systems zur Analytik von Organophosphor-Pestiziden in Körperflüssigkeiten des Menschen", "Sensitive und selektive Bestimmung von Sultoprid in Humanblut mittels LC und Particle Beam LC/MS", "Simultanbestimmung von Benzodiazepinen mittels GC-Tandem-MS", "Bestimmung von Nitrit mit GC und GC/MS". 5 Poster behandelten schließlich die Themen "CO-Oximeter und der Einsatz bei thermokoaguliertem Blut", "Methylenedioxyamphetaminanalogue in Haaren", "Simultanbestimmung von 13 Organophosphor-Pestizide mittels GC/NPD", "Metabolismus von N-Formylmethamphetamin bei Ratte und Maus" sowie "Immunoassay für Methamphetamin mit Kapillarzonen-Elektrophorese".

Benzodiazepine spielen nicht zuletzt wegen ihres hohen Abhängigkeitspotentials auch in Japan nach wie vor eine große Rolle. Neben Substanzen, die auch auf dem europäischen Markt vertreten sind (z.B. Flunitrazepam mit all seinen forensischen und toxikologischen Konsequenzen), werden Benzodiazepine therapeutisch eingesetzt, die hier weitestgehend un-

bekannt oder nur lokal vertreten sind (z.B. Estazolam, das neuerdings in Dänemark vertrieben wird). In Entwicklung sind neue Benzodiazepinderivate mit Ringsystemen zwischen N<sub>1</sub> und C<sub>2</sub>, wobei sich Wirkstoffe mit geringer Eliminationshalbwertszeit ergeben, die wegen der Reboundphänomene von vielseitiger toxikologischer Relevanz sind.

Die "Proceedings" dieser Tagung, die man als "japanisches Mosbach" bezeichnen kann, wo neben den Kollegen der Univ. Schools of Medicine und der Forensic Sci. Laboratories auch die Analytiker aus den Pharmazeutischen Instituten (Fac. of Pharm.Sci.) noch eine wichtige zusätzliche Teilnehmergruppe darstellen, stehen Interessenten gerne zur Verfügung. Über tödliche Vergiftungen mit dem legendären Kugelfisch Fugu wurde nicht berichtet. Dank der strengen Ausbildungskontrolle der Spezialköche sollen sie extrem selten sein. Letztere benötigen eine Speziallizenz, ebenso wie die Flugkapitäne, die den wegen seiner Einflugschneise dicht über den Hochhäusern berühmt berüchtigten Flughafen Kai Tak in Hongkong anfliegen, das Zwischenstation der Reise war.

Südkorea ist ein gutes Beispiel dafür, daß die im Zusammenhang mit der Olympiade zur Dopingkontrolle angeschafften teuren Analysengeräte nach Beendigung der Spiele nutzbringend auch für andere Zwecke (Krankenversorgung, Umweltanalytik u.ä.) eingesetzt werden. Die methodischen und stofflichen Problemstellungen ähneln den für Japan beschriebenen.

Bereits beim Anflug auf Thailand werden eindeutige Warnhinweise hinsichtlich der Einfuhr von Drogen verteilt und auf die Strafandrohungen hingewiesen. Mißbräuchlich angewandt werden die auch in Deutschland bekannten illegalen Drogen, wobei im Hinblick auf die Nähe des "Goldenen Dreiecks" Heroin überwiegt. Besondere Anforderungen betreffen die Genauigkeit der Verfahren, da ein entsprechender Befund bei Dealern nach wie vor die Todesstrafe zur Konsequenz hat. Daneben sieht man in Thailand noch viele Intoxikationen mit "klassischen Giften". Beispielsweise war aktuell der Fall einer Kuh mit Bleivergiftung zu klären, deren Milch Kindern verabreicht wurde. Neue Probleme verursachen die Designer-Drogen. Anlässlich eines vom Public Health Research Institute in Bangkok veranstalteten 4-tägigen "training course" zur Drogen- und Notfallanalytik am Regional Medical Sciences Center in Songkla (Thailand) übernahm ich 8 Vorlesungsstunden.

Die Reise wurde in dankenswerter Weise von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und den Gastgeberländern unterstützt.

## Buchbesprechung

### "Occupational Toxicants - Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens"

Volume 7, Edited by H. Greim; Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (Chairman: H. Greim); Herausgeber: Deutsche Forschungsgemeinschaft VCH Verlagsgesellschaft Weinheim und New York, 1996. 350 S. ISBN 3-527-27037-X.

---

R.K. Müller

---

*Institut für Rechtsmedizin der Universität Leipzig, Johannisallee 28, 04103 Leipzig.*

Angesichts der ungeheuren Zahlen (vor allem der organischen) Verbindungen und des immer noch riesigen Kreises potentiell toxischer Arbeitsstoffe liegt ein nahezu unerschöpflicher Berg von Aufgaben vor der "MAK-Kommission", der trotz der beharrlichen experimentellen Arbeiten und ihrer unermüdlichen kritischen Resümierung gewissermaßen nur differentiell abzuarbeiten ist. Erstaunlich ist eher, daß selbst im vorliegenden 7. Band der Reihe noch ganz landläufige Chemikalien wie Aceton, Methylamine oder Toluene zu behandeln bleiben. Die vollständige Liste umfaßt:

Acetone  
Allyl glycidyl ether  
6-Amino-2-ethoxynaphthalene  
Cadmium and its compounds - Cadmium sulfide  
Chlorinated paraffins  
Chromium (VI) compounds  
4,4'-Diaminodiphenylmethane and its dihydrochloride  
Diethylene glycol monobutyl ether  
Diglycidyl resorcinol ether  
Dimethylamine  
Di-n-octyltin compounds and Mono-n-octyltin compounds  
Ethyl bromide  
Furfuryl alcohol  
Isoflurane  
Isopropyl glycidyl ether  
Methylamine  
Methyl bromide

Methyl chloride  
4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)  
Methyl iodide  
Peracetic acid  
Phthalic acid and its isomers  
Phthalic anhydride  
Toluene  
Tribromomethane

Der erste Abschnitt des vorliegenden Bandes "Aceton" präsentiert ein Beispiel dafür, daß neuere Untersuchungen die pessimistischere frühere Sicht aufhellen: die MAK konnte auf 1200 mg/m<sup>3</sup> (das 5fache des LOEC) heraufgesetzt werden, hauptsächlich in Anbetracht des Fehlens von Langzeitwirkungen.

Die Zahl der behandelten Stoffe ist jedoch bereits zu groß für eine individuelle Kommentierung.

Eine ganze Reihe der resümierten Arbeitsstoffe ist in Kategorien höheren Risikos (vorwiegend III A 2) einzustufen. Etwas ungewohnt ist noch die bevorzugte Angabe der MAK flüchtiger Verbindungen als ml Dampf/m<sup>3</sup> Luft anstelle von mg/m<sup>3</sup> oder ppm.

Zur Genugtuung über die sukzessive Vervollständigung der Übersicht über das toxische Potential der Arbeitsstoffe kommt im 7. Band der Reihe, daß mehrere Verbindungen auch für den forensischen Toxikologen relevant sind oder es werden können; das macht auch dieses Buch zu einer sehr wertvollen Informationsquelle.

## Buchbesprechung

### 4. Auflage des Kommentars zum BTMG und AMG von Harald Hans Körner

Betäubungsmittelgesetz-Arzneimittelgesetz 4., neuerarbeitete Auflage von Harald Hans Körner, Oberstaatsanwalt bei der Staatsanwaltschaft beim Oberlandesgericht Frankfurt am Main. Verlag C. H. Beck, München 1994; ISBN 3 406 36924 3, Leinen DM 188,-

---

Irmgard Meininger

---

Amtsgericht Moers, Haagstr. 7, 47441 Moers

Die neue Auflage des Kommentars zum BtMG unterscheidet sich von der Voraufgabe nicht nur durch den erheblich gestiegenen Umfang (jetzt 1827 Seiten zu 1273 Seiten der Voraufgabe), sondern auch dadurch, daß er nun auch eine Kommentierung zum Arzneimittelgesetz (AMG) enthält und in vielen Bereichen nicht nur aktualisiert und erweitert, sondern auch teilweise umstrukturiert worden ist.

Die §§ 1-27 sind im wesentlichen nicht verändert worden.

In § 28 (Jahresbericht an die Vereinten Nationen) findet der Nutzer erstmals auf 7 Seiten eine Liste der verschiedenen internationalen Gremien der Rauschgiftbekämpfung, deren Zuständigkeit, die verantwortlichen Organe und die teilnehmenden Staaten. Daran schließen sich (ebenfalls neu) tabellarische Übersichten über den Aufbau der wichtigsten Institutionen zur Rauschgiftbekämpfung, wie die Vereinten Nationen, multinationale Rauschgiftbekämpfungsgremien, Europäische Rauschgiftbekämpfungsgremien und Nationale Gremien im Bereich Rauschgiftbekämpfung, zur Prävention sowie über Hilfen für Gefährdete und Abhängige an.

Der besonders bedeutsame § 29 (Straftaten) hat etliche Änderungen und Ergänzungen erfahren. Unter anderem haben alle der sogenannten Teile, beispielsweise „Teil 6“: **Anbau von BtM** und

„Teil 7“: **Herstellen von BtM** eine erheblich erweiterte und verfeinerte Untergliederung und Kommentierung erhalten, die dem Benutzer das Auffinden eines speziellen Problempunktes erleichtert.

Besonders hervorzuheben sind die jeweiligen Ausführungen zu dem „Subjektiven Tatbestand“, zu „Täterschaft und Teilnahme“ und die exzellent neu aufgegliederten Ausführungen zur **Strafzumessung**. Bereits in der Übersicht vor „Teil 7“ wird hinsichtlich „**Strafschärfender Erwägungen**“ in 13 Unterpunkten und hinsichtlich der „**Strafmildernden Erwägungen**“ in 9 Unterpunkten unterteilt. Auch bezüglich des „**Handeltreibens mit BtM**“ ist die Kommentierung erweitert und bereits in der Übersicht vor „Teil 8“ in allen Facetten dargestellt. Auch hier sind die neu kommentierten Ausführungen zur **Strafzumessung**, u.a. zur Abstufung der Schuld, besonders hervorzuheben. Entsprechend ist die neue Kommentierung auch bei allen weiteren „Teilen“ ganz erheblich detaillierter.

Wer allerdings im Sachverzeichnis nach dem Begriff „**Schuldfähigkeit**“ sucht, wird nicht fündig werden. Das bedeutet nicht, daß *Körner* hierzu keine Ausführungen mehr geschrieben hat. Vielmehr sind nun alle Facetten einer eventuell **verminderten oder gar aufgehobenen Schuldfähigkeit** bei den einzelnen Delikten angesiedelt.

Im Rahmen des „ 29 BtMG ist besonders der neue „Teil 33“: **Die Geldwäsche** hervorzuheben. In 20 Unterkapiteln wird von der Entstehungsgeschichte, dem Zweck der Vorschrift über den objektiven Tatbestand bis hin zur Regelungen im Ausland berichtet, woran sich ein ausführliches Literaturverzeichnis anschließt.

Die neu in das BtMG eingefügten § 29a -ein neuer Verbrechenstatbestand zum besonderen Schutz Minderjähriger-, 30a -in neuer Verbrechenstatbestand für die Begehung als Mitglied einer Bande-, 30b -die Einführung des Weltrechtsprinzips für die Banden oder Organisationen-, werden umfassen erläutert. Im Rahmen der Kommentierung des § 30b BtMG werden nicht nur die Erscheinungsformen der **Organisierten Kriminalität** und die entsprechenden Indikatoren dargestellt, sondern ebenfalls ein alphabetisches Verzeichnis der internationalen terroristischen Organisationen (die sich häufig durch Drogenhandel finanzieren).

Der neue § 31 a (**Absehen von der Verfolgung**) wird hinsichtlich der Entstehung, Zweck der Vorschrift nebst einer Darstellung der Grenzwerte der „geringen Mengen“ und Erläuterung der Anwendungsfälle erläutert. Besonders positiv für alle Juristen, Rechtsmediziner und Toxikologen, die sich mit der Auswirkung des gestiege-

nen Drogen- und Medikamentenkonsums im Straßenverkehr zu befassen haben, ist das als Anlage C XII neu eingeführte Kapitel: **„Drogen und Verkehr“**, in dem von Untersuchungsmethoden über Fahrerlaubnisrecht, den § 316 StGB unter dem Aspekt der **„Einnahme anderer berauschender Mittel“** bis zu entsprechender Literatur referiert wird. Anlage XIII befaßt sich erstmals ausführlich mit der **chemischen Untersuchung von BtM und Körperflüssigkeiten**, was nicht nur für Juristen interessant sein dürfte.

Eine bislang bestehende Lücke schließt die Kommentierung zum **AMG**. *Körner* weist zutreffend darauf hin, daß leider auch das 5. Änderungsgesetz zum AMG immer noch keine praktikablen Strafvorschriften gegen illegale Arzneimitteldealer und gegen mißbräuchliche Arzneimittelverschreibungen durch Ärzte gebracht hat.

**Zusammenfassend** kann gesagt werden, daß der Kommentar ein unentbehrliches Arbeitsmittel für jeden Praktiker ist, der sich mit Drogen oder Medikamenten in allen denkbaren Erscheinungsformen befassen muß. Man kann sich allenfalls fragen, ob das sehr subjektive und emotionale Vorwort zur 4. Auflage in einen ansonsten sachlichen Kommentar paßt.

## Personalia

### **Druck des neuen Mitgliederverzeichnisses**

Alle Mitglieder werden nochmals gebeten, Änderungen der Anschriften, Änderungen der Telefonnummern bzw. FAX-Nummern (z.B. nach Einbau einer ISDN-Anlage) umgehend an die Geschäftsstelle der GTFCh zu melden.

Gleiches gilt für diejenigen, die seit dem letzten Druck des Verzeichnisses eine E-Mail-Adresse eingerichtet haben.

Bitte überprüfen Sie auch das derzeit gültige Verzeichnis (Stand 1995) auf Schreibfehler.



### **Young Investigators Award der IAFS an Dr. Frank Mußhoff**

Im August 1996 wurde unserem Kollegen Herrn Dr. Frank Mußhoff anlässlich des 14th Meeting of the International Association of Forensic Sciences (IAFS) in Tokyo der Young Investigators Award verliehen.

### **Neue Mitglieder**

Herr Dr. Beat Aebi, Institut für Rechtsmedizin, Chemische Abteilung, Bühlstr. 20, CH 3012 Bern, Tel: +41-31-631-8411, Fax: +41-31-631-3833.

Herr Dipl. Biol. Michael Böttcher, Labor Dr. Kramer & Partner, Abt. Toxikologie, Lauenburgerstr. 65-67, D 21502 Geesthacht, Tel: +49-4152-803138, Fax: +49-4152-803369.

Herr Dr. sc. nat. ETH Michael Bovens, Stadtpolizei Zürich, Wissenschaftlicher Dienst, Zeughausstr. 11, CH 8004 Zürich, Tel: +41-1-2167885, Fax: +41-1-2413264.

Herr Prof. Dr. med. Richard Dirnhofer, Institut für Rechtsmedizin, Bühlstr. 20, CH 3012 Bern, Tel: +41-31-6318412, Fax: +41-31-6318415.

Frau Karin Häflinger, Institut für Rechtsmedizin, Bühlstr. 20, CH-3012 Bern, Tel: +41-31-631-8410, Fax: +41-31-631-8580.

Herr Dr. rer. nat. Joachim Leman, Gemeinschaftslabor für Biochemische-, Toxikologische- und Umweltmedizinische Analytik, Breitgasse 5, D 69493 Hirschberg, Tel: +49-6201-507854, Fax: +49-6201-529126.

Herr Dr. Joachim Geyer-Lippmann, Landeskriminalamt Berlin PTU 31, Tempelhofer Damm 12, D 12101 Berlin, Tel: +49-30-699-39655, Fax: +49-30-699-39388.

Herr Dr. Klaas Jurgen Lusthof, Gerechtelijk Laboratorium, Volmerlaan 17, NL 2288 GD Rijswijk, Tel: +31-70-3408288, Fax: +31-70-3191756.

Herr Dr. Manfred Metzulat, LKA Baden-Württemberg, KT I Toxikologie, Taubenheimstr. 85, D 70372 Stuttgart, Tel: +49-711-5060-2411, Fax: +49-711-5060-2246.

Frau Dr. Beitske E. Smink, Gerechtelijk Laboratorium, Volmerlaan 17, NL 288 GD Rijswijk, Tel: +31-70-3408131, Fax: +31-70-3191756.

Herr Stefan Steinmeyer, Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Gebäude 42, D 66421 Homburg/Saar, Tel: +49-6841-16-6315, Fax: +49-6841-16-6314.

Herr Dipl. Ing. Lars Wilhelm, Medizinisches Zentrallabor Dres. Kramer, Lauenburgerstr. 65, D 21502 Geesthacht, Tel: +49-4152-803235, Fax: +49-4152-803235.

# Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie

Präsident: Prof. Dr. Manfred Möller  
Geschäftsstelle der GTFCh: Karl Schmidt  
Landgrabenstraße 74, D-61118 BAD VILBEL

## Antrag auf Mitgliedschaft <sup>1</sup>

Name: ..... Titel: .....

Vorname: .....

### Dienstanschrift:

Institution:.....

Straße: ..... Postfach: .....

PLZ: ..... Stadt: ..... Land: .....

Telefon: (.....) ..... Fax: .....

**Diese Angaben werden im Mitgliederverzeichnis veröffentlicht !**

### Privatanschrift:

Straße: ..... Postfach: .....

PLZ: ..... Stadt: ..... Land: .....

Telefon: (.....) ..... Fax: .....

Ich bin damit einverstanden, daß auch die Privatanschrift in dem Mitgliederverzeichnis veröffentlicht wird: ja / nein \*

Geburtsdatum: .....

Korrespondenzadresse: ..... Dienstanschrift / Privatanschrift \*

\* Nichtzutreffendes bitte streichen

.....  
Ort Datum Unterschrift

<sup>1</sup> Mitglieder können einzelne Personen und Personengemeinschaften werden. Für die Mitgliedschaft ist der Nachweis einer Tätigkeit im Bereich der toxikologischen und forensischen Chemie erforderlich. Sie kann auch von technischem Personal und von Studenten erworben werden. Kollektivmitglieder können Firmen und Institute werden (§2 der Satzung der GTFCh).



