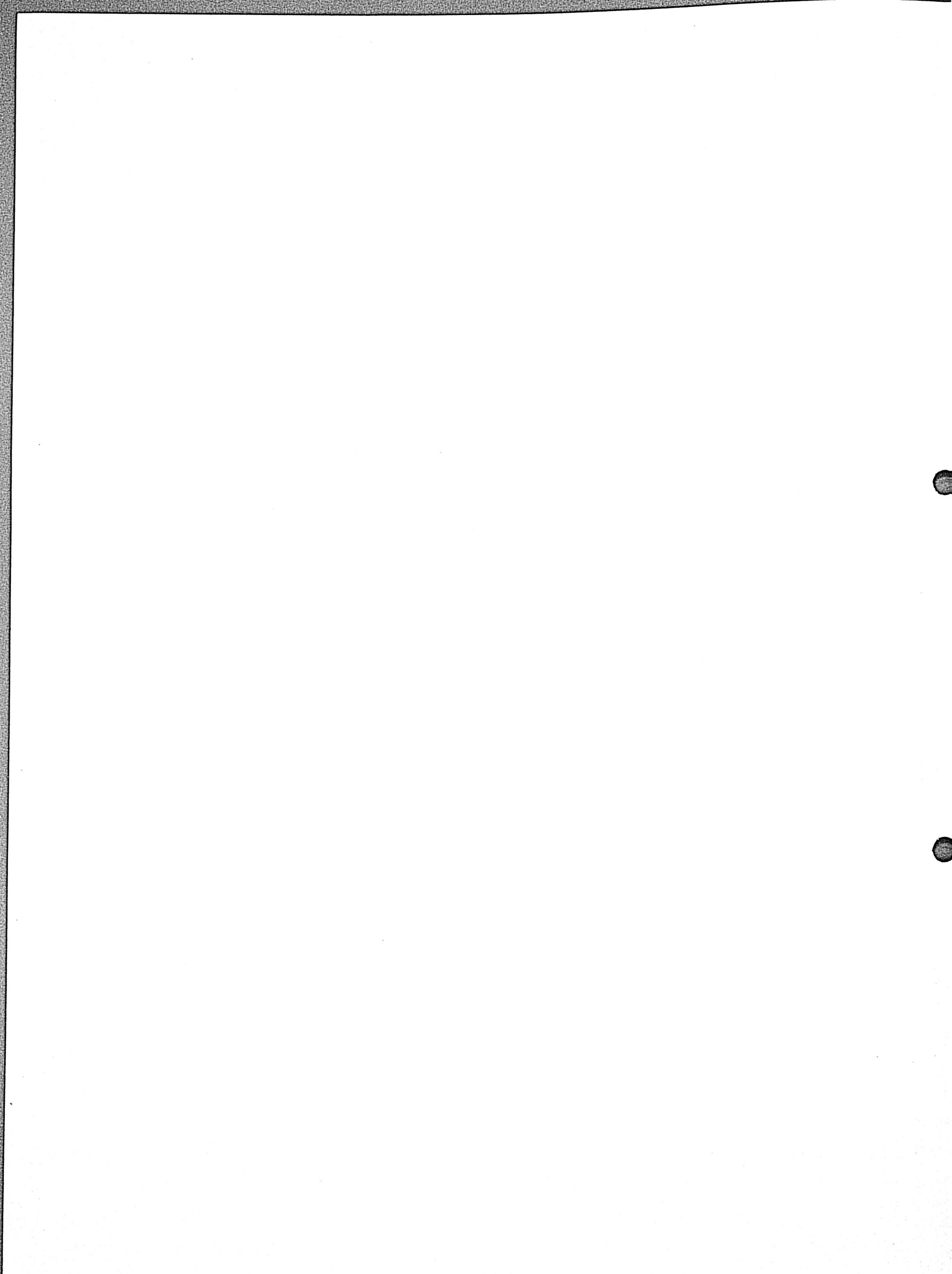


# Toxichem



# Toxichem

Mitteilungsblatt der

GESELLSCHAFT für TOXIKOLOGISCHE und FORENSISCHE CHEMIE

und der

Arbeitsgruppe Forensische und toxikologische Chemie  
der Fachgruppe Lebensmittel- und Gerichtliche Chemie der GDCh  
\*\*\*\*\*

In dieser Nummer:

Bericht über den Workshop an der Analytika 80:  
Klinisch-toxikologische Analytik (P. Enders)  
Workshop über Extraktion (L. v. Meyer)  
Mitgliederversammlung der GTFCh in Mosbach (J. Bäumlner)  
Ringversuch Blei (M. Geldmacher)  
Mitteilungen (Redaktion)

Aus den Laboratorien:

Neue Publikationen (K. Rübsamen)  
RIA-Ergebnisse bei Opiattodesfällen (G. Bohn)  
Psilocybinhaltige Pilze (J. Wasilewski)  
Dibenzylsulfoxid (J. Wasilewski)

W O R K S H O P  
9. - 10. Oktober 1980  
in München  
E X T R A K T I O N E N  
Programm auf Seite 5/6

KLINISCH - TOXIKOLOGISCHE ANALYTIK

Bericht vom Workshop an der Biochemischen Analytik 1980  
in München

P. ENDERS

Podiumsteilnehmer:

R. Barchet, Stuttgart  
M. Geldmacher-von Mallinckrodt, Erlangen, Gesprächsleitung  
H. J. Gibitz, Salzburg  
K. Ibe, Berlin  
G. Machata, Wien

Vergiftete Patienten - oft vital bedroht - werden nicht selten ausserhalb der üblichen Dienstzeit in die Klinik eingewiesen. Die Therapie von Vergiftungen umfasst vielfach tiefgreifende, aggressive therapeutische Massnahmen. Eine ausschliessliche Berücksichtigung der Fremdanamnese führt häufig zu einer Fehleinschätzung der Vergiftung, sowohl was die Art der eingenommenen Gifte als auch das Ausmass der Intoxikation anbelangt.

Die üblichen klinisch-chemischen Parameter vereinheitlichen sich umso stärker, je mehr sich der Patient den Bedingungen einer "vita reducta" nähert. Analytisch-toxikologische Untersuchungen sind deswegen zur Sicherung der Diagnose "Vergiftung" unabdingbar. Auch der Ausschluss einer Vergiftung, mit analytischen Mitteln geführt, ist für den Kliniker nicht nur im Fall einer vitalen Bedrohung von eminenter Bedeutung. Die für fundierte Aussagen notwendige Analysenzeit sollte zwei Stunden nicht überschreiten (IBE).

Rechtsmedizinische Laboratorien sind von jeher instrumentell und personell so eingerichtet, dass sie toxikologische Analysen von biologischem Material nach dem Stand der Wissenschaft ausführen und die erhaltenen Ergebnisse entsprechend interpretieren können.

Die schnelle Ausweitung von Untersuchungen durch spezielle und experimentell anspruchsvolle Untersuchungsverfahren bereitet im allgemeinen keine Schwierigkeit. An diesem "organisch gewachsenen" Zustand sollte nichts Wesentliches geändert werden.

Nach den bisherigen Erfahrungen scheint es nicht sinnvoll zu sein, die Untersuchungsstellen, die in der Lage sind, toxikologisch-analytische Untersuchungen auch für den klinischen Notfall auszuführen, an wenigen zentralen Orten zusammenzufassen.

Lediglich wenn die Anschaffung sehr teurer Geräte notwendig ist, könnten ausnahmsweise spezielle Untersuchungen an wenigen, zentralen Laboratorien durchgeführt werden (MACHATA).

Die apparative Ausrüstung solcher Institute muss, unterstreicht Herr BARCHET, so gut wie irgend möglich sein. Der Analytiker benö-

tigt eine intensive, sehr gründliche Erfahrung in der Interpretation der Analyseergebnisse; der behandelnde Kliniker muss seinerseits den Analytiker als gleichberechtigten Partner anerkennen.

Ueber die Notwendigkeit eines 24-Stunden-Präsenzdienstes eines klinisch-toxikologischen Laboratoriums gibt es sowohl unter den Podiumsteilnehmern als auch unter den Zuhörern geteilte Meinungen. Die gebotene Schnelligkeit der Durchführung der Notfallanalysen erreicht Herr WELLMÖHNER, Hannover, dadurch, dass solche Analysen nachts und sonntags von einem Analytiker zusammen mit einem Laboranten ausgeführt werden.

Herr MACHATA und Frau GELDMACHER-VON MALLINCKRODT halten bei vergifteten Patienten bzw. bei einer Person, bei der der Verdacht auf eine Vergiftung besteht, ein volles toxikologisches Untersuchungsprogramm für unbedingt notwendig, da nach Herrn MACHATA bei ca. 80 % der Patienten die von Arzt anamnestisch angegebene Vergiftungsursache nicht oder nicht vollständig mit den tatsächlichen Ursachen der Vergiftung übereinstimmt.

Herr PFLEGER, Bad Hamburg, betont hierzu, dass in jedem Fall ein screening auf Arzneimittel, deren Metaboliten und auf Gifte im Fall eines Vergiftungsverdachts ausgeführt werden muss. Einzelanalysen sind seiner Ansicht nach nicht zu verantworten.

Die finanzielle Sicherung solcher Analysen und der dazugehörigen apparativen Ausstattung sollte nach Ansicht von Herrn PFLEGER kein Problem sein:

Er gibt an, dass im letzten Jahr in der BRD der Umsatz an Benzodiazepinen 500 Mill. DM betragen habe, davon seien etwa 200 Mill. DM Steuereinnahmen gewesen. Allein 10 % dieser Steuergelder würden völlig genügen, um apparativ und personell eine ausreichende Analytik zu sichern.

Finanzielle Argumente für eine Einschränkung von Untersuchungsaufträgen auf solche Aufträge, nach denen speziell nur auf eines oder wenige vermutete Gifte untersucht werden soll, hält er für unhaltbar, da im Bereich der klinisch-toxikologischen Analytik auch der Ausschluss einer Vergiftung gleichrangig neben dem Nachweis einer Vergiftung steht.

Aehnliches gilt im Bereich der Klinik, z.B. für die Durchführung von Computertomogrammen.

Herr GIBITZ spricht sich dafür aus, einfache Untersuchungen, wie Nachweise von Barbituraten, Benzodiazepinen oder Methaqualon auch in dezentralen, kleinen Laboratorien an mittleren Kliniken auszuführen.

Hierbei ist es unbedingt notwendig, wie Frau GELDMACHER-VON MALLINCKRODT deutlich macht, dass die hier angewandten Untersuchungsmethoden keine falsch-negativen Aussagen zulassen, und dass die Untersucher in der Lage sind, bei auftretenden Schwierigkeiten die Analyse rechtzeitig an ein besser ausgerüstetes Labor weiterzugeben.

Herr von MEYER, München, gibt aber den erheblichen Zeitverlust zu bedenken, der entsteht, wenn zunächst einfache Untersuchungen in kleinen Kliniklaboratorien ausgeführt werden, dann aber dieses Labor überfordert ist und die Analyse weitergeben muss. Er findet es besser, gleich in mittleren Laboratorien die Untersuchungen einzuleiten, da man hier auch sicherer sein könne, dass Medikamente aus therapeutischer Dosierung nicht fälschlicherweise als Intoxikation gewertet werden.

Herr PFLEGER meint hierzu, einfache Laboratorien sind mit gezielten Untersuchungen schon deswegen überfordert, weil der Arzneimittelmarkt sich ständig ändert und folglich häufig wechselnde Analysemethoden anzuwenden sind. Einem kleineren Labor wird es nicht immer möglich sein, sich auf solche Anforderungen schnell einzustellen und die Analysenergebnisse sicher zu beurteilen.

Herr BARCHET lehnt wegen der oben angesprochenen Gefahr von Fehlern bei der Ausführung und Beurteilung der Analysen durch zu wenig qualifiziertes Personal und durch die notwendigerweise mangelhafte apparative Ausstattung kleinerer Laboratorien die Durchführung toxikologischer Analysen in solchen Labors ab.

Nach Herrn WELLMÖHNER sind klinisch-toxikologische Laboratorien, die an allen Universitätskliniken der Bundesrepublik eingerichtet wären, in der Lage, das Gebiet der Bundesrepublik hinreichend mit solchen Untersuchungsmöglichkeiten abzudecken.

Ausnahmen bilden lediglich Gebiete in der Nähe von Fulda sowie Ostfriesland bzw. das Emsland. Es sei kein Problem, die Versorgung des Emslandes und von Ostfriesland durch toxikologische Untersuchungsstellen in den Niederlanden (Groningen) sicherzustellen.

Die übliche pharmakologisch-toxikologische Ausbildung reicht nach Ansicht von Frau IBE für toxikologisch-analytische Zwecke, insbesondere auch bei einer intensiven Notfallanalytik nicht aus.

Ihrer Ansicht nach muss das Schwergewicht des Analytikers auf der Beherrschung der komplizierten Analytik und der damit zusammenhängenden Chemie liegen, und er muss ausreichend Erfahrung in der Beurteilung der Analysenergebnisse nicht nur in analytischer, sondern auch in medizinischer Hinsicht besitzen.

Sie erwartet von einem klinisch-toxikologischen Analytiker, der Partner des behandelnden Kliniklers sein soll, jedenfalls diese Erfahrung und zum anderen auch einen umfassenden Ueberblick über weiterführende analytische Methoden, die bei speziellen Fragestellungen angewandt werden können.

Deshalb spricht sie sich für den Einsatz vor allem von Chemikern oder evtl. gut ausgebildeten Apothekern bei der Analyse von Giften, Arzneimitteln und deren Metaboliten bei akuten oder chronischen Vergiftungsfällen aus.

W O R K S H O P 1 9 8 0

GDCh-Fachgruppe Lebensmittelchemie und Gerichtliche Chemie  
(Arbeitsgruppe: Forensische und toxikologische Chemie)  
Gesellschaft für toxikologische und forensische Chemie

Verfahren zur Extraktion von Blut

Zur Teilnahme am Workshop 1980 laden wir Sie herzlich ein.

Es wird über bewährte und neuere Verfahren zur Extraktion von sauren, neutralen und basischen Arzneistoffen aus Blut referiert. Eine mit typischen Vertretern dieser Stoffgruppen versetzte Blutprobe wird mit den vorgestellten Methoden aufgearbeitet. Die Extrakte werden gaschromatographisch auf Ausbeute und Reinheit hin überprüft.

Zeit: 9. Oktober 1980, 14.00 - 10. Oktober 1980, 13.00 Uhr

Ort: Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie der  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
M ü n c h e n , Sophienstrasse 10  
- ca. 5 Gehminuten vom Hauptbahnhof  
- Parkmöglichkeit vorhanden.

Programm:

Do. 9.10. 14.00 - 15.30 Referate:

K. Pflieger	Direkte fl.-fl. Extraktion
H. Käferstein	Eiweissfällungsmethoden
H. Battista	Dialyse-Extraktion
G. Kauert	Ultrafiltration
J. Breiter	Extrelut <sup>R</sup>
L. v. Meyer	XAD 2 - batch Verfahren
G. Drasch	Subtilisin

16.00 - 18.00 Arbeitsgruppen  
18.00 Busfahrt zum "Seehotel Leoni"  
8131 Berg 3/ Starnberger See  
- gemeinsames Abendessen -  
  
Fr. 10.10. 08.30 Busfahrt von Leoni zum Institut  
09.30 - 11.30 Arbeitsgruppen (Fortsetzung)  
11.45 Diskussion der Ergebnisse  
(Leitung: S. Goenechea)  
13.00 Ende des Workshops

Teilnehmergebühr: DM 80.--

Ueberweisung bei Anmeldung auf  
Sonderkonto "WORKSHOP 80 TOXICHEM"  
Konto-Nr. 98-130 420 Stadtparkasse München  
BLZ 701 500 00, erbeten.

Anmeldung an:

Institut für Rechtsmedizin  
der Universität München  
Kennwort "WORKSHOP 80"  
Frauenlobstr. 7 a  
8000 München 2

Hotel:

Zimmer sind im Seehotel Leoni für die Tagungs-  
teilnehmer in ausreichender Zahl vorgemerkt:  
EZ: DM 70.--, DZ: DM 105.--, incl. Du. und  
Frühstück. Rechtzeitige Reservierung bis zum  
15. Aug. wird dringend empfohlen, da in München  
zum Zeitpunkt des Workshops 80 die Modewoche  
stattfindet und alle Unterkunftsmöglichkeiten  
in München und der gesamten Region völlig aus-  
gebucht sind.

Wir bitten um eine möglichst frühzeitige Anmeldung zum Workshop.  
Die Teilnehmerzahl muss wie in den vergangenen Jahren wegen der  
praktischen Laborarbeit auf 40 begrenzt werden.

Mitgliederversammlung der GTFCh in Mosbach

In seinem Jahresbericht schilderte der Präsident kurz die Entstehung unserer Gesellschaft.

Im Herbst 1978 wurde bei der Vorbesprechung eines Fortbildungskurses im Schloss Mespelbrunn der Entschluss zur Gründung einer eigenen Gesellschaft gefasst. Nach einigen Vorbereitungssitzungen fanden sich am 4. Dezember 1978 folgende Kollegen zur Gründungsversammlung in Frankfurt zusammen:

W. Arnold (Hamburg), R. Barchet (Stuttgart), J. Bäumlner (Basel), H. Berninger (Landshut), J. Boesche (Heidelberg), G. Bohn (Münster), S. Goenechea (Bonn), G. Machata (Wien), E. Müller (Wiesbaden), G. Müller (Wiesbaden), H. Raudonat (Frankfurt), K. Rübsamen (Wiesbaden), K. Schmidt (Frankfurt) und J. Wasilewski (Hamburg).

Die GTFCh stiess auf grosses Interesse, und nach gut einem Jahr gehören ihr bereits über 130 Mitglieder an (108 Chemiker, Pharmazeuten, Biologen, 14 Mediziner/Laborärzte, Pharmakologen, Toxikologen, 12 Ingenieure und Chemotechniker und 1 Kollektivmitglied).

Für seine überaus aktive Mitgliederwerbung wurde Herrn G. Bohn speziellen Dank ausgesprochen. Als 100. Mitglied erhielt Herr H. Schütz (Erlangen) ein kleines Präsent.

Seinen Bericht schloss der Präsident mit folgenden Worten:  
"Nachdem unsere neue Gesellschaft von Aussenstehenden anfänglich etwas skeptisch betrachtet wurde, scheint diese Zurückhaltung nun verflogen zu sein. Von uns aus sind wir an einer guten Zusammenarbeit mit anderen Gesellschaften - den Rechtsmedizinern, den Pharmakologen, den Pharmazeuten usw. - sehr interessiert, allerdings unter der Voraussetzung, dass wir als gleichwertige Partner anerkannt werden. Wir finden deshalb auch, dass die Weiterführung der Sektion Toxikologie der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin und der Arbeitsgruppe Forensische und toxikologische Chemie der GDCh sinnvoll ist. Wenn auch jede Gruppierung auf ihrem Spezialgebiet tätig ist, so sollten doch alle nach aussen gemeinsam auftreten. Gerade die Verwirklichung des Titels eines Fachexperten wird nur möglich sein durch Zusammenarbeit.

Auf Grund des Antrages unseres Schatzmeisters wurde der Jahresbeitrag auf DM 50.- belassen. Nachdem G. Bohn und K. Harzer ihren Bericht über die Kassenprüfung vorgelegt hatten, wurde dem Schatzmeister und dem Vorstand Entlastung erteilt.

Die Diskussion über die Schaffung des Titels (Toxikologischer und forensischer Chemiker) musste aus Zeitmangel abgebrochen werden. Der vorgelegte Entwurf wurde daher einer Kommission folgender Zusammensetzung überwiesen:

S. Goenechea (Vorsitz), M. Geldmacher (Vertreterin der Ges. f. Rechtsmedizin), H. Raudonat (Vertreter der GDCh), sowie den Herren G. Müller, K. Harzer, K. Rübsamen und K. Pflieger.

Der Vorstand, dem für seine Arbeit gebührend gedankt wurde, wurde in globo wiedergewählt:

Präsident: J. Bäuml  
Vizepräsidenten: R. Barchet  
G. Machata  
Schatzmeister: M. Möller  
Geschäftsführer: G. Müller  
Beisitzer: W. Arnold  
K. Schmidt

In seinem Dank für die Bestätigung des Vorstandes führte der Präsident u.a. aus:

"Neben den bisherigen Tätigkeiten, wie Information und Weiterbildung, werden wir vermehrt versuchen müssen, die Bedeutung unseres Fachgebietes weiteren Kreisen vor Augen zu führen.

Es ist für uns als Randgruppe in der Chemie, als Randgruppe in der Medizin und als Randgruppe im grossen Polizeiapparat schwer, uns das notwendige Gehör zu verschaffen.

Die Bedingungen werden immer härter. Es sei nur ein Beispiel erwähnt:

Der in den nächsten Jahren zu erwartende Medizinerüberschuss wird sicher dazu führen - in einzelnen Ländern ist es bereits so weit - dass Stellen in klinischen Laboratorien nicht mehr von Chemikern, sondern wie früher wieder von Medizinern besetzt werden.

Auch auf dem kriminalistischen Sektor werden wir uns vermehrt einsetzen müssen, damit unsere Arbeit nicht durch Sparmassnahmen und Stellenkürzungen beeinträchtigt wird.

Ich rufe Sie deshalb alle dazu auf, nicht nur Ihre eigene Arbeit im Laboratorium zu sehen. Verwenden Sie auch Zeit dazu, unsere Tätigkeiten in der Öffentlichkeit bekannt zu machen, damit auch Politiker Kenntnis erhalten, was in forensischen Laboratorien geleistet wird!

Die Zeit, die in solche Öffentlichkeitsarbeit gesteckt wird, ist nicht verloren; sie wird sich später auszahlen. Diese Arbeit kann der Vorstand nicht allein bewältigen. Dazu ist der Einsatz eines jeden Einzelnen an seinem Ort notwendig".

Nach einer rein formellen Statutenänderung beschloss die Mitgliederversammlung mit grossem Mehr, 1981 wieder ein Symposium in Mosbach durchzuführen, und später ist ein zweijähriger Turnus, alternierend mit der Analytica, vorgesehen.

Senatskommission der  
Deutschen Forschungsgemeinschaft für  
Klinisch-toxikologische Analytik

---

Sehr geehrte Frau Kollegin,  
sehr geehrter Herr Kollege,

Die Senatskommission für Klinisch-toxikologische Analytik der Deutschen Forschungsgemeinschaft wird in Kürze zusammen mit einigen wissenschaftlichen Gesellschaften einen ersten Ringversuch zur Bestimmung des Bleispiegels in Vollblut durchführen. Als Matrix wird hierbei Vollblut verwendet, das neben Blei auch noch Quecksilber und Cadmium enthält. Der Ringversuch wird sich jedoch vorläufig nur auf die Bleibestimmung beschränken.

Zur Vorbereitung auf den Ringversuch werden von der Senatskommission für Klinisch-toxikologische Analytik der DFG Richtigkeitskontrollproben mit zwei verschiedenen Bleikonzentrationen zur Verfügung gestellt.

Falls Ihrerseits Interesse an der Teilnahme an diesem Ringversuch und an den vorbereitenden Untersuchungen besteht, bitte ich Sie, sich anzumelden. Letzter Termin 1. Juli 1980.

gez. M. Geldmacher

Anmeldungen an Frau Prof. M. Geldmacher  
Universitätsstrasse 22  
D-8520 Erlangen

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft prämiiert jedes Jahr verschiedene wissenschaftliche Arbeiten. Dieses Jahr können Forschungsergebnisse aus dem Gebiet der Toxikologie eingereicht werden. Da die Arbeiten noch diesen Sommer abgeliefert werden müssen, bitten wir Interessenten, sich sofort mit Frau Prof. M. Geldmacher (Adresse siehe oben) in Verbindung zu setzen. Sie kann Ihnen die genauen Bedingungen bekanntgeben.

2. Mosbacher Symposium  
der Gesellschaft für Toxikologische  
und Forensische Chemie

3./4. April 1980

Thema 1: Pestizide

Thema 2: noch offen

INTERESSANTES AUS DEN LABORATORIEN

---

Publikationen aus dem Arbeitskreis "Analytik der Suchtstoffe"

zusammengestellt von K. Rübsamen

Wir bitten Sie, von Ihren Publikationen in Zukunft ein Exemplar an Herrn K. Rübsamen (BKA, Thaerstrasse 11, 62 Wiesbaden) zu schicken. Es ist vorgesehen, diese Zusammenstellungen regelmässig im Toxichem bekanntzugeben.

- G. Bohn, W. Audick und P. Hoeltzenbein: "Zum gaschromatographischen-massenspektrometrischen Nachweis des Amphetamins" *Z. Rechtsmed.* 79, 189-192 (1977)
- F.J. Schulte-Löbbert und G. Bohn: "Determination of Cadmium in Human Milk during Lactation" *Arch.Toxicol.* 37, 155-157 (1977)
- F.J. Schulte-Löbbert, G. Bohn und L. Acker: "Untersuchungen über den Cadmiumgehalt in Säuglings- und Kleinkinderfertiernahrung" *Lebensmittelchemie u. gerichtl. Chemie* 32, 93-96 (1978)
- P. Hoeltzenbein, G. Bohn und G. Rücker: "Entfernung körpereigener Substanzen aus Harnproben an Extrelut<sup>R</sup> zur gas-chromatographischen Analyse saurer und neutraler Arzneistoffe" *Fresenius Z.Anal.Chemie* 292, 216-218 (1978)
- K. Harzer: "Nachweis von Sulfamethoxazol und N<sup>4</sup>-Acetyl-Sulfamethoxazol in biologischen Flüssigkeiten durch Hochdruckflüssigkeitschromatographie in umgekehrter Phase" *J. Chromatogr.* 155, (1978), 399-406
- R. Aderjan und Gg. Schmidt: "Ein Screening-Radioimmunassay für 1,4-Benzodiazepine in menschlichem Blut, Serum und Urin mit Antikörpern gegen Oxazepamhemisuccinat" *Z. Rechtsmed.* 83, 191-200 (1979)
- R. Aderjan, S. Doster, H. Petri und G. Schmidt: "Herzglykoside und Metaboliten-Probleme der Wiederfindung in Gewebsextrakten" *Z. Rechtsmed.* 83, 201-207 (1979)
- R. Aderjan, H. Buhr und Gg. Schmidt: "Investigation of Cardiac Glycoside Levels in Human Post Mortem Blood and Tissues- Determined by a Special Radioimmunoassay Procedure" *Arch.Toxicol.* 42, 107-114 (1979)
- R. Aderjan und R. Mattern: "Eine tödlich verlaufene Monointoxikation mit Flurazepam (Dalmadorm<sup>R</sup>). Probleme bei der toxikologischen Beurteilung" *Arch.Toxicol.* 43, 69-75 (1979)
- R. Aderjan, J. Bösche, R. Mattern, Gg. Schmidt: "Diäthyl-allylacetamid- ein eindrucksvolles Beispiel von Arzneimittelmisbrauch" *Med. Welt* 30, 485-488 (1979)
- S. Ogbuihi, G. Bohn, and W. Audick: "Fatal Case of Propoxyphene Overdose - Morphological and Toxicological Findings" *Z. Rechtsmed.* 84, 161-166 (1980).

Geschl. Alter	Morphineinheiten ng/ml oder g					Todesursache Bemerkungen
	Blut	Harn	Galle	Leber	Gehirn	
m 24	115	1125	915	1210	30	Herz-Kreislaufvers.
m 29	16	5400	750	-	-	Erhängen Diphenhydramin in Spuren
m 23	420	440	500	1660	-	Akutes Herzkreis- laufvers. BAK 0,48 ‰ Glutethimid im Blut 0,5 mg/l
m 24	660	-	1520	495	40	Herz-Kreislaufvers. Phenobarbital im Blut: 1,34 mg/l
m 26	620	340	540	-	-	Folgen einer Ver- giftung
m 25	2500	18750	840	960	180	Folgen einer Ver- giftung
m 21	420	-	380	-	105	Herz-Kreislaufvers.
m 30	560	560	525	1080	-	Herzversagen
m 21	400	520	1020	95	65	Herz-Kreislaufvers. Vergiftung
m 22	520	220	-	85	65	Herz-Kreislaufvers.
w 19	1100	18 000	-	1750	-	Herz-Kreislaufvers. im Schock, 36 <sup>h</sup> In- tensivbehandlung
m 25	40	180	-	-	-	Herz-Kreislaufvers.
m 22	25	-	30000	-	-	Herz-Kreislaufvers.
m 22	900	8700	-	-	-	Herz-Kreislaufvers.
m 19	110	230	-	-	-	Atemlähmung
m 21	250	350	16000	-	-	Herz-Kreislaufvers. Ersticken, Einat- men v. Erbrochenem
m 26	125	23000	-	-	-	Herz-Kreislaufvers.
m 30	1800	3750	-	-	-	Herz-Kreislaufvers. BAK: 2,22 ‰

RIA-ERGEBNISSE BEI OPIATODESFAELLEN

G. BOHN

(Institut für Rechtsmedizin Münster)

In der Tabelle auf Seite 11 sind die Morphinkonzentrationen bei Drogentodesfällen zusammengestellt.

PSILOCYBINHALTIGE PILZE

J. WASILEWSKI

(Polizei Hamburg)

In den letzten Monaten sind wiederholt Pilze zur Untersuchung eingeliefert worden. Es sollte sich dabei um psilocybinhaltige Pilze handeln. Die Pilze wurden botanisch als *Psilocybe cubescens* identifiziert. Von diesen Pilzen ist bekannt, dass man sie in Blumentöpfen in der Wohnung züchten kann; dies ist auch von den Beschuldigten in der Vernehmung angegeben worden.

Der Psilocybinnachweis erfolgt dünnschichtchromatographisch auf Kieselgel G 60.

Laufmittel: Methanol/Ammoniak (50/1)

Detektion: van Urk-Reagenz (1 g DMBA, 100 ml Aethanol,  
10 ml HCl)

$R_f$  Psilocybin = 8

$R_f$  Psilocin = 45

Aus den eingeeengten Extrakten kann durch GS/MS das Psilocin nachgewiesen werden.

DIBENZYLSULFOXID

J. WASILEWSKI

(Polizei Hamburg)

Zur Untersuchung wurde wegen Verdachts der Giftbeibringung eine Flasche Rotwein übersandt. Aus dem Wein konnte durch schwach saure Extraktion mit Aether ein Stoff erhalten werden, der zunächst nicht identifizierbar war.

Im Massenspektrum bereitete eine M-50 Abspaltung zunächst Schwierigkeiten. Bei der Interpretation des Massenspektrums wurde Spektrum im Benz als Übungsbeispiel (Nr. 6 auf S. 170) entdeckt. Bei der Substanz handelte es sich um Dipenzylsulfoxid. Dieses Ergebnis wurde durch Vergleich mit der Originalsubstanz bestätigt.

Im Laufe der Nachforschungen, wer Dipenzylsulfoxid herstellt, ergab sich, dass die Firma BAYER ca. 60-80 JaTo produziert. Es wird als Inhibitor in Sparbeizen und zur Oberflächenbehandlung von Metallen in Zuckerfabriken und Molkereien verwendet. Die Substanz ist praktisch ungiftig (LD-50 ist grösser als 5g/kg bei der Ratte).

(PS: Wie erst kürzlich bekannt wurde, wurde das Benzylsulfoxid auch andern Orts aufgefunden).

BLUTSPIEGEL

Wir haben Einzelne von Ihnen schon wiederholt um die Bekanntgabe von Blutwerten bei Vergiftungen ersucht.

Erst beim Vergleich einer grossen Zahl von Ergebnissen ist es möglich, sich ein ungefähres Bild zu machen, wie hoch die Werte liegen.

Wir möchten die Sammlung von Blutwerten von Arzneistoffen fortsetzen und gelangen daher erneut mit der Bitte an Sie, uns diese mitzuteilen.

Da die Angaben in der Literatur für manche Arzneistoffe sehr spärlich und z.T. in schwer erhältlichen Zeitschriften zerstreut sind, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Wir möchten diese Werte zusammenstellen und sie, wie bereits früher, im Toxichem bekanntgeben.

Für das nächste Mal ersuchen wir Sie um Daten von folgenden Arzneistoffen:

Diphenhydramin

Pyrazolonderivate, insbesondere  
Propyphenazon

Senden Sie Ihre Werte an

Herrn Dr. K. H a r z e r  
Chemisches Untersuchungsamt  
Stafflenbergstrasse 81  
7000 S t u t t g a r t 1

Fügen Sie bitte dem Wert (in  $\mu\text{g/ml}$  oder  $\mu\text{G/g}$ ) in Stichworten bei: Alter, Geschlecht, evtl. Angaben über Dosierung und Verlauf der Intoxikation (toxisch, letal usw.), Zeit zwischen Einnahme und Probenentnahme oder Tod.

Wir danken Ihnen im voraus bestens für Ihre Mitarbeit!

\*\*\*\*\*

24. - 28. September 1980

59. J a h r e s t a g u n g

der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin in Heidelberg

Tagungspräsident: Gg. S c h m i d t ,  
Institut für Rechtsmedizin  
Voßstrasse 2 a  
69 Heidelberg

\*\*\*\*\*

W O R K S H O P 1 9 8 1

Im Herbst 1981 wird unser Workshop dem Thema Gaschromatographie gewidmet sein. Neben den verschiedenen Detektoren, den Kapillarsäulen, soll vor allem die Derivatisierungstechnik besprochen werden.

Der Workshop wird bei Herrn Kollegen M. DONIKE in der neuen Sporthochschule in Köln stattfinden.

\*\*\*\*\*

"Analytical Profiles of Drug Substances"

von K. FLOREY (Academic Press)

In den Bänden 7 und 8 sind die analytischen Daten folgender Arzneistoffe zusammengestellt:

<u>Band 7:</u>		<u>Band 8</u>	
Allopurinol	1	Aspirin	1
Amoxicillin	19	Bromocriptine methansulfonate	47
Chlorpheniramine maleate	43	Calcitriol	83
Dihydroergotoxine-methanesulfonate	81	Chlortetracyclin-HCl	101
Diphenoxylat-HCl	149	Dobutamine-HCl	139
Droperidol	171	Erythromycin	139
Epinephrine	193	Gramicidin	179
Fluoxymesterone	251	Griseofulvin	219
Hexetidine	277	Halcionide	251
Hydroflumethiazide	297	Hydralazine-HCl	283
Hydroxyzine-dihydrochlorid	319	Leucovorin Calcium	315
6-Mercaptopurine	343	Methimazole	351
Phenobarbital	359	Nalidixic Acid	371
Sulfmethiazine	401	Neomycin	399
Thiostrepton	423	Pseudoephedrin-HCl	489
Trimethoprim	445	Tripolidine-HCl	519
Tubocurarine-chlorid	477	Valproic Acid	529

Interessantes aus MICROGRAM

bearbeitet von G. FRITSCHI (Hess. LKA Wiesbaden)

Auf der amerikanischen Drogenszene steht Phencyclidin (P C P) im Vordergrund. Häufig wird auch P C Py (1-Phenylcyclohexyl-pyrrolidin) als Beimengung beobachtet.

Cocain wurde im Gemisch mit Tripelenamin aufgefunden.

Eine Mischung von Tripelenamin mit Pentazocin wurde als Heroin-Ersatz beobachtet.

\*\*\*\*\*

Redaktion und für den Inhalt verantwortlich, soweit nicht namentlich gezeichnet:

Dr. J. Bäumlner, Postfach 282, CH-4012 Basel.

Prof. M. Geldmacher, Institut für Rechtsmedizin,  
Universitätsstrasse 22, D-852 Erlangen.

Prof. H. Raudonat, Institut für Rechtsmedizin  
Kennedyallee 104, D-6 Frankfurt.

\*\*\*\*\*



2  
3  
4



5  
6  
7



8  
9  
10