

„Ein Tännlein, grünnet wo,  
Wer weiß, im Walde;  
Ein Rosenstrauch, wer sagt,  
In welchem Garten?  
Sie sind erkoren schon,  
Denk es, o Seele,  
Auf deinem Grab zu wurzeln  
Und zu wachsen.“

*Aus: „Denk es, o Seele!“  
Eduard Mörike (1804-1875)*

## Literatur

1. Issekutz, B.: Die Geschichte der Arzneimittelforschung, Akademiai Kiadó, Budapest 1971
2. Beyer, H.: Lehrbuch der organischen Chemie, 8.Aufl., S.Hirzel Verlag, Leipzig 1961
3. Pfänder, H.J.: Farbatlas der Drogenanalyse, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York 1991
4. Groß, E.: Pflanzennamen, 2.Aufl., DuMont Buchverlag, Köln 2002
5. Koenig, R.: Deutsche Literaturgeschichte, 8.Aufl., Verlag von Velhagen & Klasing, Bielefeld und Leipzig 1880

## *Aus den Arbeitskreisen*

### **Sitzung des Arbeitskreises „Blutalkohol und Nachtrunk“ der GTFCh**

*Rechtsmedizin Mainz, 26.04.2004 von 10:30 - 16:30 Uhr*

---

**Rolf Aderjan**

---

**Aktuelles zur Begleitstoffanalytik:** Die Firma Perkin Elmer hat ein neues Analysengerät auf den Markt gebracht: „HS 40 Trap“. Begleitstoffe oder andere interessierende Substanzen werden in mehreren Extraktionsschritten zwischengespeichert und mittels Thermodesorption auf die Trennsäule abgeben. Ein Mitglied des AK will den HS 40 Trap testen.

**Analysengeräte und Methoden:** Die Ergebnisse einer Bestandsaufnahme liegen vor. Die Daten sollen publiziert werden.

**Homepage:** Koordinator ist Herr Kaufmann, Mainz.

**Datenbank Begleitalkohole und Austausch von Getränkeproben:** Herr Kaufmann wertete die Ergebnisse von Getränkeproben-Messungen aus. Die Analyse soll mit 6-Punkt-Kalibration (einschließlich 0-Kalibrator), die Untersuchung der Getränkeproben soll für begleitstoffarme Getränke unverdünnt bis 1:10 und für begleitstoffreiche Getränke 1:10 – 1:100 erfolgen.

**Validierung – Kalibratoren – Matrixeffekte:** Selbst ein kommerzielles *lyophilisiertes* Leerserum bereitet Probleme. Übereinstimmend wurden bei der Analyse Störpeaks festgestellt. Nach wie vor gibt es kein rundherum geeignetes Leerserum. Ergebnisse zweier Labors (Hannover/ Dresden): die Matrix hat Einfluss auf die Analysenergebnisse. Vorgestellte Experimente zum Matrixeinfluss sollen in einem größeren Rahmen mit interessierten Labors des AK wiederholt werden: Vergleich von Wasser, Serum (frisch), Vollblut und ggf. Ultrafiltrat ein-

schließlich einer Perchlorsäurefällung. Herr Gilg schlägt eine Kalibration bis einschließlich Propanol-1 mit Wasser, und für die anderen Begleitstoffe eine Eiweißfällung, Rinderserum oder Ultrafiltrat vor.

**Begleitalkoholanalyse nach Glucuronidspaltung:** Erneut vertagt.

**Alkoholkommission DRGM zur Doppelblutentnahme:** Der Vorschlag der Alkoholkommission DGRM ist an den Vorstand der DGRM gegangen.

**Rechtsprechung:** Zu diesem Thema standen keine Neuigkeiten zur Diskussion.

## **Sitzung des AK Extraktion der GTFCh**

*12.11.2004 in Frankfurt*

---

Thomas Stimpfl

---

### **Vergleich Polymerphase / Mischphase zur Extraktion von Leberproben**

Leberlyophilisate, die 200ng bis 400ng Morphin pro Gramm Leber enthielten, wurden von verschiedenen Teilnehmern des Arbeitskreises (neun Labors) mittels Festphasen extrahiert. Dabei kamen fünf verschiedene Mischphasen und zwei Polymerphasen zum Einsatz.

In Hinblick auf die Wiederfindung von Morphin und den Einsatz solcher Extraktionsmaterialien für die systematisch toxikologische Analyse wurden mit beiden Phasentypen gute Ergebnisse erzielt; die Polymerphasen benötigten jedoch eine zusätzliche Trennung der sauer/neutralen und basischen Fraktion mittels flüssig-flüssig Extraktion.

Problematisch erschien die nicht zielgerichtete Suche im sauer/neutralen Extrakt wegen der großen Zahl an Interferenzen. Weitere Untersuchungen sollen an Hirngewebe durchgeführt werden.

### **Extraktion von Arznei- und Betäubungsmitteln aus Serum mit Chlorbutan**

Es wurde darauf hingewiesen, daß Methaqualon für die Ion-Trap GC/MS nicht sehr gut geeignet sei. Die Extraktion (Kochsalz-Lösung versus Serum) der 14 Wirkstoffe (Amiodaron, Brotizolam, Citalopram, Diazepam, Diphenhydramin, MPPH, Nortriptylin, Methylphenidat, Mirtazepin, Olanzapin, Promethazin, Propranolol, Thioridazin, Tramadol) soll in verschiedenen Labors standardisiert durchgeführt werden um Vergleichsdaten zu erhalten.

Es besteht grundsätzliche Einigkeit, die schon vorhandenen Daten (siehe GTFCh-Homepage) um neue, relevante Substanzen zu erweitern.

### **Präsentation des AK Extraktion beim Mosbacher Symposium**

Die Ergebnisse der laborübergreifenden Extraktionsversuche sollen in Mosbach auf einem Poster vorgestellt werden. (Poster P13, s. dieses Heft S. 37.)

### **Verschiedenes**

Herr Dr. Zörnlein wurde als neues Mitglied einstimmig in den AK Extraktion aufgenommen.