

Bericht zur Weiterbildungsveranstaltung der GTFCh vom 29. März – 1. April 2012 in Kirkel

Karsten Stemmerich

Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH, Konrad-Adenauer-Straße 17, D – 55218 Ingelheim

Die 11. Auflage der zweijährlichen Fort- und Weiterbildungsveranstaltung der GTFCh fand vom 29. März bis zum 01. April 2012 im Bildungszentrum Kirkel statt. Mit 107 Teilnehmern - darunter 19 aus der Schweiz und 4 aus Österreich - war die Veranstaltung nicht nur sehr gut besucht, sondern wie üblich im Vorfeld bereits schnell ausgebucht. 60 Teilnehmer hatten sich zudem für die abschließende Klausur angemeldet, welche es zu bestehen galt um sich 15 Weiterbildungspunkte anerkennen zu lassen.

Nach der Begrüßung durch den Tagungsleiter **Dr. Meyer** aus Homburg/Saar wurde die Veranstaltung traditionell von **Prof. Dr. Dr. h.c. Maurer** eröffnet. In seinem 2-teiligen Vortrag „**Anatomie, Physiologie, Pharmakologie des Vegetativums**“ führte Prof. Maurer die Zuhörer auf seine bildreiche und kurzweilige Art in die Tiefen des sympathischen und parasympathischen Nervensystems, inclusive eines Ausfluges zur Walpurgisnacht (bildhaft dargestellt durch den Schweizer Künstler Martin Disteli) samt Hexensalben und deren ursprünglichen Applikationshilfe – welche im Laufe der Zeit zu dem bekannten Hexenbesen verändert wurde.

Bei der „**Analytik von Explosivstoffen und Schmauchspuren**“ gab **Dr. Stein** eine Einführung in die Materie, gespickt mit Alltagsbeispielen des Bayerischen Landeskriminalamtes und trockenem Humor. So gab er den Zuhörern beispielsweise „hilfreiche Tipps“, heißt in diesem Fall wie man es besser nicht angeht einen Banktresor zu sprengen - falls man jemals in diese Verlegenheit kommen sollte.



Den Abschluss des ersten Tages gestaltete Frau **Dr. Paul**, welche in dem Vortrag „**Das forensische (Tox-) Gutachten**“ anhand von vielen praktischen Beispielen aus dem Institut für Rechtsmedizin München dem Publikum den Aufbau und die normativen Anforderungen an justiziable Berichte sehr anschaulich erklärte.

Abb. 1. Vortragsvorbereitung von Liane Paul und Markus R. Meyer.

Der Freitag wurde durch zwei Vorträge zum Thema „**Anatomie, Physiologie, Pharmakologie des Magen-Darm-Traktes**“ von **Prof. Dr. Dr. h.c. Maurer** eröffnet. Angefangen mit Wilhelm Buschs „Maler Klecksel“ wurde das Auditorium peristaltisch durch die verschlungenen Wege der Därme gelotst, nicht zuletzt dank greifbarem Anschauungsmaterial in Form

eines 6 m langen Laborschlauches mit Kennzeichnung der entsprechenden Abschnitte des Verdauungstraktes.

Es folgte ein kurzweiliger Ausflug in die „**Anatomie, Physiologie, Pharmakologie des Auges mit Aspekten zur Verkehrsmedizin**“ von **Prof. Dr. Krämer** aus Zürich. Es verwundert nicht, dass gerade dieser Vortrag sehr optisch angelegt war – für viel Erheiterung sorgten Beispiele optischer Täuschungen und des Sukzessivkontrastes, bei dem ein nicht vorhandener grüner Punkt von allen Teilnehmer deutlich gesehen wurde.

Anschliessend referierte **Dr. Kaufmann** vom Rechtsmedizinischen Institut Mainz über „**Beleitstoffanalyse: Möglichkeiten und Grenzen**“. Obwohl dieses Thema international kaum Bedeutung hat und fast exklusiv in Deutschland behandelt wird, konnte Dr. Kaufmann anhand von interessanten Fallbeispielen die Einsatzmöglichkeiten und den gewinnbaren Informationsgehalt aufzeigen, wies aber auch auf die Limitierungen dieser speziellen Art der Analytik hin.

Ein weiterer Vortrag von **Prof. Dr. Krämer** aus Zürich schloss sich an, nun zur „**Anatomie, Physiologie, Pharmakologie der Lunge**“. Die Lunge als Applikationsort scheint oft wenig beachtet, ja sogar unterschätzt, trotz des schnellen Wirkungseintritts und der Umgehung des first-pass-Effektes. Aufgrund des kurzen Weges zum Gehirn ist die pulmonale Anwendung vieler Drogen – z.B. THC, Cocain, Heroin und Amphetamine, aber auch Spice – ein lang bekannte Praxis. Prof. Dr. Krämer konnte anhand aktueller Beispiele dem Publikum die Funktionsweise des Respirationstraktes anschaulich erklären - ob die Zahl der Raucher im Auditorium dadurch geringer wird bleibt jedoch abzuwarten.

Beendet wurde der 2. Tag der Veranstaltung durch **PD Dr. Peters** aus Jena, welcher über das umfangreiche Gebiet der „**Analytik von Substanzen zur Anwendung am Vegetativum, Magen-Darm-Trakt, Lunge und Auge**“ referierte. Der das bisher Gehörte umfassende Vortrag schlug dabei die Brücke von allgemeinen Aspekten der Analytik bis hin zu spezifischen Verfahren der Messung bestimmter Substanzen, wie beispielsweise das „Selegilin-Problem“, welches zu R-Methamphetamin bzw. R-Amphetamin metabolisiert wird und über eine Chiralanalytik von illegal eingenommenem Amphetamin oder Methamphetamin unterschieden werden muss.

Dass Vergiftungen mit Blausäure (quasi) nur auf Chemiker und Apotheker zurückzuführen sind, war nur ein Aspekt des abwechslungsreichen Inhalts des Eröffnungsvortrages des 3. Tages, „**Toxikologie von Anorganika**“. **Dr. Desel** aus Göttingen behandelte damit ein Thema mit zwar nur seltenen, dann aber oft sehr spektakulären und medienwirksamen Vergiftungsfällen.

Passend dazu folgte in der „**Analytik von Anorganika**“, ein Überblick über diese quasi „elementare“ Analytik, sehr anschaulich dargestellt durch **Dr. Klemm** aus Dresden. Er behandelte neben den bekannten Großgeräten - wie die diversen Möglichkeiten der AAS (einschließlich Kaldampf-AAS) oder ICP-MS - auch die eher unbekannteren und oft unterschätzten Messmöglichkeiten der inversen Voltammetrie oder ionensensitiver Elektroden.

Das umfassende Gebiet der „**Biopharmazie**“ wurde aufgrund der Komplexität in 2 Teilen von **Dr. Schwaninger** aus Zürich sehr gut strukturiert und verständlich abgehandelt. Der erste Teil – „**Galenik**“ – war eine Einführung der Zuhörer in die Welt der Arzneiformenlehre, einschließlich kurzer Ausflüge zur Straßendroge Desomorphin („Krokodil“), der angeblichen Quecksilberproblematik durch Thiomersal im Schweinegrippeimpfstoff oder auch zu Problemen der sog. e-Zigaretten.

Die galenisch interessanten therapeutischen Systeme leiteten in den 2. Teil des Vortrags über – „**Kinetik in Abhängigkeit von Galenik und Applikationsweg**“. Angefangen von der Ab-

sorption über biologische Barrieren, den Metabolismus und pharmakokinetische Parameter wie die Bioverfügbarkeit, wurden die Abhängigkeit und Beeinflussbarkeit der Kinetik durch die Galenik und Applikationsart sehr anschaulich erläutert. Auch konnte der Zuhörer erfahren, auf welche kreative Art und Weise Fentanylpflaster einer „Zweitverwertung“ (falls bereits gebraucht) unterzogen oder der Versuch einer Wirkungssteigerung unternommen wird (Wärme, Aufkochen als Infusum, alkoholische Extraktion, Erhitzen und Inhalation, rektale Anwendung). Mit dem just in diesem Vortrag Erlernten konnten die bei solchen (illegalen) Anwendungen auftretenden Effekte sehr gut erklärt werden.

Der Tag endete mit dem sehr komplexen Gebiet „**Postmortale Redistribution/Artefaktbildung**“, durch das der Zuhörer auf souveräne Art anhand vieler Beispiele und Fallberichte von **Prof. Dr. Skopp** aus Heidelberg geleitet wurde. Dabei konnte sie detailliert aufzeigen, von welcher Wichtigkeit ante- und postmortem Einflüsse, wie auch Asservierung und die Stabilität während der Lagerung sind.

Am letzten Tag der Veranstaltung konnte **Dr. Ewald** aus Homburg/Saar die Zuhörer über „**Neues vom Arzneimittel-/Drogenmarkt**“ informieren. Er berichtete über aktuelle und anstehende Änderungen des Betäubungsmittelgesetzes in Bezug auf Flunitrazepam, synthetische Cannabinoide sowie Tramadol und Tilidin und zeigte Beispiele von im Saarland beschlagnahmten Produkten. Dabei wurde die Variabilität der Herstellung deutlich, da beispielsweise das mehrfach aufgegriffene Produkt „Buzz Twist“ zunächst Methylethylcathinon enthielt, in einem späteren Fall jedoch Methylon.

Nach der oben erwähnten Klausur folgte die Abschlussbesprechung mit der Möglichkeit, Kritik und Verbesserungsvorschläge anzubringen, welche dem Tagungsleiter sehr willkommen waren und bei den nächsten Veranstaltungen berücksichtigt werden sollen.



Abb. 2. Kommt das in der Abschlussarbeit? Noch schauen alle entspannt.

Der geplante Termin der nächsten Weiterbildungsveranstaltung in Kirkel ist das entsprechende Wochenende um Palmsonntag, also jenes vom 10. bis zum 13. April 2014.

Eine Veranstaltung dieser Art lebt nicht nur von der Teilnahme, sondern auch von der Bereitschaft sich selber mit einzubringen – dieses haben das Organisationsteam und die hervorragenden Referenten klar aufgezeigt. Mit den Worten des Bundespräsidenten kann man sich in diesem Sinne nur für die Organisation und bei den Referenten bedanken und zur Mitarbeit aufrufen, auf das es auch zukünftig derart gelungene Veranstaltungen geben wird.

„Ihr seid nicht nur Konsumenten. Ihr seid Bürger, das heißt Gestalter, Mitgestalter. Wem Teilhabe möglich ist und wer ohne Not auf sie verzichtet, der vergibt eine der schönsten und größten Möglichkeiten des menschlichen Daseins: Verantwortung zu leben.“

(Joachim Gauck, Rede nach der Vereidigung zum Bundespräsidenten, 23. März 2012)