

Bericht zum GTFCh-Workshop vom 05. - 6.10.2023 im Institut für Rechtsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Silvana Petzel-Witt¹ und Torsten Arndt²

¹Institut für Rechtsmedizin, 60596 Frankfurt; witt@med.uni-frankfurt.de

²Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH, Toxikologie, 55218 Ingelheim



Mit drei Jahren „Corona-Verzögerung“ fand der für 2020 geplante Workshop der GTFCh 2023 in Mainz statt. Zuletzt hatte das dortige Institut für Rechtsmedizin den Workshop 2001 ausgerichtet.

Am späten Donnerstagvormittag haben sich die etwa 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Foyer vor dem Hörsaal des von städtischem Grün umwachsenen Instituts eingefunden, wo sie mit einem kleinen Bufett inkl. heißen Würstchen empfangen wurden.

Der fachliche Schwerpunkt der diesjährigen Veranstaltung lag – wegen der aktuellen Relevanz – auf dem Thema Cannabis-Produkte und deren in Deutschland diskutierter Legalisierung.

Wie auf den Workshops seit vielen Jahren tradiert, wurden verschiedene Kursgruppen gebildet, von denen sechs nach den bekannten ZDF-Maskottchen, den

Mainzelmännchen Anton, Berti, Conni, Det, Edi und Fritzchen benannt waren – nach Bekunden von Lokalpatrioten sollte diese jeder Mainz-Besucher aufzählen können. Da sechs Mainzelmännchen aber nicht als Namensgeber für alle acht Gruppen ausreichten, wurde eine Gruppe nach dem berühmtesten Mainzer und Erfinder des modernen Buchdrucks „Gutenberg“¹ benannt. Namensgeber für die verbleibende achte Gruppe waren die auf der Mainzer-Fastnacht (aber nicht nur dort) anzutreffenden „Narren“.

Pünktlich 12:30 Uhr wurde die Veranstaltung durch die Institutsleiterin Univ.-Prof. Dr. Tanja Germerott eröffnet. Sie begrüßte alle im Hörsaal Versammelten in Mainz und im Institut. Anschließend dankte GTFCh-Präsident Prof. Dr. Volker Auwärter den Organisatoren und Sponsoren des Workshops. Er machte deutlich, dass dieser jährliche Austausch unter den Kolleginnen und Kollegen ein wesentliches Element der Arbeit der GTFCh ist. PD Dr. Jörg Röhrich, Leiter der Abteilung Forensische Toxikologie, erinnerte mit einem Gruppenfoto von damals an den Workshop 2001 und übergab das Wort an die „Chefin vom Dienst“, Workshop-Leiterin PD Dr. Cora Wunder. Diese dankte den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die Unterstützung bei der Organisation der Veranstaltung, erläuterte die Modalitäten zum Ablauf und wies auf das mit drei Preisen dotierte Kreuzworträtsel auf der letzten Seite des den Workshop begleitenden Programm- und Abstract-Heftes hin. Dieses galt es mit Lösungswörtern zu füllen, die sich bei aufmerksamen Zuhören an den acht Arbeitsplätzen erschlossen. Vor dem Start des Workshops wurden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum traditionellen Gruppenfoto vor das Institut gebeten (s. u.).

¹Johannes Gensfleisch, genannt Gutenberg (* um 1400 in Mainz; † vor dem 26. Februar 1468 ebenda) gilt als Erfinder des modernen Buchdrucks mit beweglichen Metalllettern (Möbilletterndruck) und der Druckerpresse. (Zitat aus https://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg, eingesehen am 10.01.2024).

Der für alle Gruppen gemeinsame Eröffnungsvortrag „‘Wenn die Ampel auf Grün schaltet...’: Neuralgische Punkte der Cannabisfreigabe“ (Station 1) wurde von Rechtsanwalt Dr. Sebastian Sobota vom Lehrstuhl für Strafrecht und Strafprozessrecht an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gehalten. Er erörterte die aktuelle Lage zur bevorstehenden Cannabis-Legalisierung. Zunächst folgte ein kurzer zeitlicher Abriss: So wurde nach einem Workshop des Bundesdrogenbeauftragten vom 07.12.2021 und einem Eckpunkte-Papier vom Oktober 2022 im April 2023 vom Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach ein 2-Säulen-Modell zur Cannabis-Legalisierung vorgestellt. Diesem folgte am 16.08.2023 der Regierungsentwurf des Cannabis-Gesetzes (CanG). Als Motiv für das geplante Gesetz wurde insbesondere eine geänderte Risikobewertung für den Konsum von Cannabis-Produkten angeführt. Ziele dieser Reform seien eine Stärkung des Gesundheitsschutzes sowie ein verbesserter Kinder- und Jugendschutz, aber auch eine Erleichterung des verantwortungsbewussten Umgangs mit Cannabis, eine Eindämmung des Schwarzmarktes sowie eine Entlastung der Justiz. Dr. Sobota diskutierte anschließend aus seiner Sicht „*neuralgische Punkte*“ im 183 Seiten starken Gesetzentwurf (siehe die ausführliche Stellungnahme von Sobota in diesem Heft und den Beitrag von Oğlacioğlu, Sobota und Diebel in Toxichem Krimtech 1-2024).

An Station 2 wurde den Teilnehmern der Nachweis von Betäubungsmitteln mittels Ionen-Mobilitäts-Spektrometrie vorgestellt. Dr. Angela Damm vom Landeskriminalamt in Mainz war dankenswerterweise für ihre unerwartet verhinderte Kollegin Dr. Laura Besch eingesprungen. Sie erläuterte die Funktionsweise und den Einsatz eines Ionen-Mobilitäts-Spektrometers (Smith Electronics) zur schnellen Detektion synthetischer Cannabinoide in verschiedenen Matrices. Dieses Gerät findet Verwendung in einigen Justizvollzugsanstalten. Dort hat in den letzten Jahren das Einschleusen von synthetischen Cannabinoiden, beispielsweise mittels getränkter Papiere (Briefe!), stark zugenommen. In den meisten Fällen können derartig präparierte Materialien nicht mit bloßem Auge erkannt werden, weshalb eine einfache und schnelle Screeningmethode erforderlich wurde. Sie hat sich in den letzten Jahren bewährt.

Die Referentinnen von Station 3, Dr. Anne Scheunemann und Marica Hundertmark, teilten sich den Vortrag „Von Amnesia Haze bis Zour Apple - Die Vielfalt des (Medizinal-) Cannabis“. Sie berichteten über die Vielfalt der zu therapeutischen Zwecken verschreibbaren Cannabis-Produkte mit inzwischen bis zu 29 Masse-% THC-Gehalt. Diese Produkte weisen nicht nur unterschiedliche THC- und Cannabidiol (CBD)-Gehalte auf, sondern teilweise auch erheblich voneinander abweichende Terpenprofile. Letztere können mglw. zur Identifizierung von (il)legalen Anbaugebieten und Cannabiskultivaren genutzt werden. Bislang wurden circa 150 Terpene in Cannabis identifiziert. Aufgrund ihrer hohen Flüchtigkeit sind für deren Analyse Techniken der Flüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie (LC-MS) weniger geeignet. Bewährt haben sich vielmehr Gaschromatographie (GC) mit Flammenionisationsdetektor (FID) oder Kombinationen aus GC und MS. Aber schon der jedem Menschen eigene „Gaschromatograph“, die Nase, kann erste Hinweise auf ein „Cannabis-Chemovar“ liefern. Dies demonstrierten Riechtests an vier Cannabisproben eindrucksvoll: die Produkte können einen erdig-würzigen, würzizimtigen bis zitronigen oder unangenehm stinktierartigen Geruch aufweisen. Diese Geruchsnuancen sollen, so die Referentinnen, (auch) auf das Terpenprofil zurück zu führen sein.

Dr. Moritz Losacker vom MVZ Labor Krone GbR in Bad Salzuflen diskutierte auf Station 4 die zunehmende Verschreibung von Eutomeren, d. h. Wirkstoffen, die nur das pharmakologisch wirksame Enantiomer enthalten, anstelle von Enantiomergemischen aus Eutomer und Distomer (pharmakologisch unwirksam). Nach einer kurzen Wiederholung zu den wesentlichen Begriffen und Nomenklaturen der Stereochemie, betrachtete er die mit dieser Entwicklung verbundenen Probleme aber auch Chancen bei der labordiagnostischen Abgrenzung zwischen zum Beispiel verschreibungskonformen Konsum des Eutomers eines Betäubungsmittels und illegalem (Bei-)Konsum von dessen Enantiomergemisch.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des GTFCh-Workshops 2023 am 05.10.2023 vor dem Gebäude des Instituts für Rechtsmedizin in Mainz, Am Pulverturm 3.

Dr. Losacker nutzte hierfür die Gruppe der Phenylethylamine, die in der Regel ein oder mehrere Chiralitätszentren in ihrer Struktur bergen und deshalb als mindestens zwei Stereoisomere vorliegen. Mit der zunehmenden Anwendung von Elvanse[®] (Wirkstoff Lisdexamfetamin, eine Verbindung aus der Aminosäure Lysin und (S)-Amphetamin) bei Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) ergibt sich für Drogenkonsumenten die Möglichkeit von Schutzbehauptungen, indem sie vorgeben, lediglich Elvanse[®] und eben nicht Straßen-Amphetamin konsumiert zu haben. Dr. Losacker stellte hierzu labordiagnostische Ansätze unter Verwendung einer LC-MS/MS-Analytik vor, mit deren Hilfe solche Einlassungen widerlegt werden können. Details und weitere Indikationen für eine enantioselektive Analytik finden sich in dem ausführlichen Bericht von Losacker in diesem Heft.

An Station 5 wurde von Hartmut Schneider von der Fahrerlaubnisbehörde in Mainz-Bingen die Problematik von Cannabis in Hinblick auf die Fahreignung und die Verschärfung der Situation durch das neue Cannabis-Gesetz beleuchtet. Aus seiner Sicht ist insbesondere zu befürchten, dass der Besitz einer größeren Menge Cannabis (mehr als 10 und bis 25 Gramm) in Zukunft nicht mehr zwingend zu weiteren Überprüfungsmaßnahmen führen könnte. Selbst bei einem regelmäßigen Cannabis-Konsum könnte fortan eine Eignungsprüfung nicht mehr ohne weiteres möglich sein. Eine Legalisierung könnte zu noch nicht absehbaren Folgen des Cannabis-Konsums im Straßenverkehr und damit für die Straßenverkehrssicherheit führen (siehe hierzu den ausführlichen Bericht von Schneider in diesem Heft).

An Station 6 widmeten sich Dr. Lena Lutz bzw. PD Dr. Jens Amendt vom Institut für Rechtsmedizin an der Goethe-Universität Frankfurt am Main dem Thema „Forensische Entomologie – toxikologische Möglichkeiten in der Insektenkunde“. Dieses Spezialgebiet war sicher, zumindest in den Details, noch nicht allen Anwesenden vertraut. Die auf oder in Leichen und Leichenteilen und in deren näherer (mitunter auch weiterer) Umgebung auffindbaren Insektenarten und -gemeinschaften sowie die Entwicklungsstadien Ei, Made, Puppe und Imago können wichtige Informationen zur Liegezeit, zum primären Liegeort und zur geografischen Herkunft von Leichen(teilen) bergen. Gleichzeitig kann die toxikologische Untersuchung der Insekten und ihrer juvenilen Lebensstadien auf Betäubungsmittel, pharmakologische Wirkstoffe und Gifte wertvolle Hinweise auf mögliche Todesursachen geben. Beide, die entomologische und die toxikologische Untersuchung von nekrophagen Insekten und deren Entwicklungsstadien, sind keine Routinetechniken der forensischen Fallarbeit. Sie bedürfen dennoch, aufgrund ihrer hohen Aussagekraft im Einzelfall, der Pflege und Weiterentwicklung.

Station 7 wurde von Prof. Dr. Volker Auwärter vom Institut für Rechtsmedizin an der Albert Ludwigs-Universität Freiburg betreut. Er sprach zunächst kurz über die wichtigsten Fakten und Probleme bei der Festlegung eines Grenzwertes für Tetrahydrocannabinol (THC) im Blutserum hinsichtlich des § 24a (2) StVG. Anschließend wurden hierzu die Meinungen und Erfahrungen offen, lebhaft und nicht immer mit übereinstimmenden Auffassungen und Argumenten diskutiert - was durchaus der Intention des Referenten entsprach: selbst in der zuständigen Grenzwertkommission konnte diesbezüglich bisher keine Einigung erzielt werden.

Auf Station 8 „Alkohol-Berechnung und Nachtrunk“ demonstrierte Prof. Dr. Thomas Kaufmann anhand von Rechenbeispielen das Vorgehen für „Nachtrunkberechnungen“ am Institut für Rechtsmedizin Mainz. Er wies wiederholt darauf hin, dass dies nicht an allen Einrichtungen und von allen Gutachtern konsistent gehandhabt wird und dass dies im konkreten Fall zu deutlich differierenden gutachterlichen Bewertungen führen kann. Er arbeitete außerdem heraus, dass man sich mit den Rückrechnungsformeln und den zugehörigen Vorgaben tatsächlich dem wahren Blutalkoholwert zum Zeitpunkt X nur annähern kann. Deshalb ist es wichtig, für die verschiedenen Parameter, wie beispielsweise den Reduktionsfaktor oder das Resorptionsdefizit, nicht nur einen „starren“ Wert in die Formeln einzusetzen. Stattdessen müssen, unter

Nutzung der begründbaren Spannbreiten der einzelnen Faktoren, die jeweils niedrigst- und höchstmöglichen Blutalkoholkonzentration berechnet und die volle Bandbreite der Resultate gutachterlich dargestellt werden. Der Referent wies auch auf den Nutzen einer zusätzlichen Begleitstoffanalyse hin.

Auf Station 9 „Industrierausstellung“ boten die ausstellenden Firmen Einblicke in ihre Produktportfolios. Viele seit Jahren bekannte und vertraute Kolleginnen und Kollegen standen zur Diskussion über bewährte und neue Produkte bereit. Nach unserer Einschätzung wurde diese Möglichkeit von den Teilnehmern gut genutzt und wir hoffen, dass die Aussteller dies auch so bewerten. Denn es kann nicht genug betont werden, wie wichtig die Arbeit und die Unterstützung der Aussteller und Sponsoren für die GTFCh und ihre Arbeit sind. Ohne dieses Engagement konnten schon in der Vergangenheit solche Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen bei moderaten Teilnahmegebühren nicht realisiert werden und sie würden in Zukunft, aufgrund der in allen Bereichen gestiegenen Kosten, noch weniger möglich sein. Daher danken wir den Sponsoren des GTFCh-Workshops auch an dieser Stelle sehr herzlich: ACQ Science, Agilent, Biotage, Chromsystems, Gilson, Macherey-Nagel, Medichem, Perkin Elmer, Sciex, Shimadzu, Specialty Diagnostix und Thermo Fisher Scientific.

Neben dem wissenschaftlichen Austausch kam selbstverständlich das soziale Miteinander nicht zu kurz. Die Mainzer Kolleginnen und Kollegen hatten sich hierzu ein umfangreiches Programm ausgedacht und organisiert: eine Besichtigung der Sendestudios des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) in Mainz-Lerchenberg oder eine am Fastnachtsbrunnen beginnende einstündige Stadtführung. Anschließend trafen sich alle im stadtbekanntem „Eisgrub-Bräu“. Dort wurde in der historischen Kulisse der 1872 erbauten ersten Mainzer Stadtbrauerei zum Dinner geladen. An einem reichhaltigen Buffet und bei vor Ort gebrautem Bier konnten die Teilnehmer die Eindrücke vom ersten Workshop-Tag sowie die Erlebnisse und Erkenntnisse beim ZDF und während der Stadtführung austauschen, bevor es zeitig „in die Federn ging“, um am zweiten Workshop-Tag ausgeschlafen zu den Vorträgen zu erscheinen.

Am Ende des Workshops, am Freitagmittag, bedankten sich der Präsident der Gesellschaft und die Organisatoren herzlich bei allen Referentinnen und Referenten, Helfern und Sponsoren. Sie alle haben zum Erfolg des Workshops beigetragen. Da sich bis dato noch kein Ausrichter für den Workshop 2024 gemeldet hatte, ermutigte Prof. Dr. Auwärter die Teilnehmer, sich dies zu überlegen und eine Bereitschaft zur Organisation eines Workshops in 2024 oder für die Jahre danach, zu bekunden.

Abschließend wurde das Lösungswort „Mainzelmännchen“ aus dem eingangs erwähnten Kreuzworträtsel verkündet. Eine „Losfee“ zog drei Namensschilder aus der Lostrommel. Die glücklichen Gewinner erhielten Hanf- oder CBD-haltige Süßigkeiten...