

## Laudatio

# Dr. Detlef Thieme – Jean Servais Stas-Preisträger 2023

## Günter Gmeiner

Seibersdorf Labor GmbH, Forensik, A - 2444 Seibersdorf, Österreich; guenter.gmeiner@s-l.at

---



Sehr geehrte Damen und Herren,  
werte Kolleginnen und Kollegen,

abweichend von der bis dato üblichen Vorgangsweise entspricht die schriftliche Version der Laudatio für Dr. Detlef Thieme nicht dem Wortlaut der im Zuge des GTFCh-Symposiums 2023 vorgebrachten. Dies ist bewusst so gewählt, da die Mosbacher Laudatio gezielt den Humor des Stas-Preisträgers Detlef Thieme aufnahm, was in schriftlicher Form „fehlinterpretiert“ werden könnte.

Zur Person von Detlef Thieme: Geboren in Halle an der Saale im Jahr 1959, entschied sich Detlef Thieme nach dem Besuch der Polytechnischen Oberschule und Ableistung des Armeedienstes zum Chemiestudium an der Technischen Hochschule Merseburg.

Nach dem Diplom mit Auszeichnung promovierte er 1987 zum Thema Polymerverträglichkeit nach Absolvierung des Forschungsstudiums Chemische Thermodynamik.

Von 1987 bis 1990 wandte sich Dr. Detlef Thieme im Zuge eines Postgradualstudiums der Toxikologie zu. Er erhielt im Jahr 1990 die Anerkennung als Fachchemiker für Toxikologische Chemie und Medizinische Toxikologie. Dies trug zur späteren Anerkennung als Forensischer Toxikologe GTFCh im Jahr 2006 bei.

### Berufliche Tätigkeit:

- 1987-1992: Gerichtsmedizinisches Institut Frankfurt (Oder)  
(heute Brandenburgisches Landesinstitut für Rechtsmedizin)
- 1992-2004 Institut für Dopinganalytik und Sportbiochemie (IDAS) in Kreischa,  
wissenschaftlicher Mitarbeiter
- 2004-2008 Institut für Rechtsmedizin München (50%) und Forensisch Toxikologisches  
Centrum München (FTC) (50%)
- 2008-2022 Institut für Dopinganalytik und Sportbiochemie (IDAS) in Kreischa,  
Institutsleiter

### Wissenschaftliche Leistungen:

Wie aus seinem Lebenslauf hervorgeht, bildet Detlef Thieme die Kompetenzbrücke zwischen Forensischer Toxikologie und Dopinganalytik. Ist in der Dopinganalytik vor allem die Entwicklung von neuen Nachweismethoden auf massenspektrometrischer Basis von Bedeutung, war ihm als forensischer Toxikologe nicht nur die reine messtechnische Erfassung der Zielanalyten, sondern auch die sinnhafte Interpretation der erhaltenen Ergebnisse ein Anliegen.

Dies zeigt sich in seinen wissenschaftlichen Arbeiten, die nicht nur den Einsatz modernster, mehrdimensionaler Techniken der Massenspektrometrie beinhalten, sondern auch vor falschen Schlüssen aus der nackten Analyse warnen.

Zwei Beispiele aus der Dopinganalytik sind hier zu nennen:

- Der Nachweis von Norandrosteron, eines Metaboliten des anabolen Steroids Nandrolon, galt lange Zeit als Marker für Doping mit diesem Wirkstoff [1]. Unter der Leitung von Klaus Müller und gemeinsam mit seinen Kollegen aus dem Kreischaer Labor wie beispielsweise Joachim Große konnte Detlef Thieme zeigen, dass aufgrund enzymatischer Aktivität eine Transformation von hochabundanten endogenen Steroiden wie Androsteron oder Etiocholanolon zu Norandrosteron wie auch Noretiocholanolon führen kann. Dopingverdacht von Sportlern konnte somit in weiterer Folge als unbegründet entlarvt werden.
- Der Nachweis von Doping mit dem endogenen anabolen Steroid Testosteron gilt als eine der Königsdisziplinen in der Dopinganalytik, bedarf es hier doch der Differenzierung zwischen endogen gebildetem und exogen zugeführtem Testosteron. Hierzu wird u. a. das Verhältnis von Testosteron zu Epitestosteron im Zuge des Steroidpasses angewandt. Ein erhöhter Wert gilt als Marker für eine exogene Testosterongabe. Allerdings führt der dort angesetzte Grenzwert, wie Detlef Thieme experimentell nachweisen konnte, bei Alkoholkonsum zu Fehlinterpretationen, weil das Testosteron/Epitestosteron-Verhältnis durch Alkoholkonsum signifikant ansteigen kann [2]. Diese Publikationen war die Basis der Einführung von Ethylglucuronid (EtG) in das Standardscreening der Dopinganalytik; EtG gilt seither als „Confounding Faktor“ in der Interpretation von Steroidpässen.

In seiner Zeit am Institut für Rechtsmedizin in München, vor allem aber im Forensisch-toxikologischen Zentrum München (FTC), war der Fokus seiner wissenschaftlichen Tätigkeit auf Haaranalytik ausgerichtet.



Abb. 1. Klaus Müller (2. v. r.) und sein Team (inkl. Thieme ganz rechts) vor dem Kreischaer Labor Mitte der 90'er Jahre des vergangenen Jahrtausends (oben links), Detlef Thieme bei einer Versuchsplanung zum Nachweis von Ethanol als Confounding Factor im Testosteronmetabolismus (oben rechts), Detlef Thieme mit historischen Harnprobengefäßen im Kreischaer Labor (unten links) und mit seinem späteren Mentor Hans Sachs in Abu Dhabi 1995 (unten rechts).

Die Entwicklung von Multimethoden des Substanznachweises mittels mehrdimensionaler Massenspektrometrie nach flüssigchromatographischer Trennung zeigt seine Virtuosität in dieser Technologie. Die Erniedrigung der Nachweisgrenzen in der Detektion von Carboxy-THC im Haar nach Derivatisierung mit Methylidid [3] bildet eine Verbindung zu seinem Know-How in der Dopinganalytik, da diese analytische Variante für den gaschromatographischen Nachweis von Diuretika lange Zeit als Standardverfahren verwendet wurde. Gemeinsam mit seinem Mentor Hans Sachs konnte Detlef Thieme auch die Grenzen des Substanznachweises im Haar ausloten, zeigten beide doch die Möglichkeit des Nachweises von K.o.-Substanzen in einem Einzelhaar auf [4].

Beispielhaft für sein Engagement in diversen Gremien sei hier erwähnt, dass Detlef Thieme als Mitglied in die WADA Laboratory Expert Advisory Group berufen wurde und dass er Chairman der Science Advisory Group der Antidoping Monitoring Group des Europarates war. National ist seine Position als Vorsitzender der Kommission des Ressorts Doping-Kontroll-System (DKS) der NADA Deutschland zu nennen.

Persönlich freue ich mich sehr, dass Detlef Thieme als Stas-Preisträger 2023 seitens der GTFCh ausgewählt wurde. Ich schätze seinen kollegialen und freundschaftlichen Stil, und - was mir auch besonders wichtig und erwähnenswert ist - seinen humorvollen Charakter. Ich danke ihm für die vielen Diskussionen und Hilfestellungen auf beiden Arbeitsgebieten, der forensischen sowie der Dopinganalytik und wünsche ihm und uns für seine Zeit nach seinen beruflichen Verantwortlichkeiten, dass er mit seinem Wissen noch lang Zeit zur Verfügung steht.

#### Literatur

- [1] Grosse J, Anielski P, Hemmersbach P, Lund H, Mueller RK, Rautenberg C, Thieme D. Formation of 19-norsteroids by in situ demethylation of endogenous steroids in stored urine samples. *Steroids* 2005;70(8):499-506.
- [2] Grosse J, Anielski P, Sachs H, Thieme D. Ethylglucuronide as a potential marker for alcohol-induced elevation of urinary testosterone/epitestosterone ratios. *Drug Test Anal* 2009;1(11-12):526-530.
- [3] Thieme D, Sachs H, Uhl M. Proof of cannabis administration by sensitive detection of 11-nor-Delta(9)-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic acid in hair using selective methylation and application of liquid chromatography-tandem and multistage mass spectrometry. *Drug Test Anal* 2014;6(1-2):112-118.
- [4] Thieme D, Baumer C, Sachs H, Teske J. Screening and long-term retrospection for psychoactive drugs in presumptive drug-facilitated crimes using segmented single hairs. *Drug Test Anal* 2013;5(9-10):736-740.