

Laudatio

Mario Thevis – Förderpreis für junge Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler der GTFCh

Detlef Thieme

Institut für Dopinganalytik und Sportbiochemie (IDAS) Dresdner Str 12 D – 01731 Kreischa



Sehr geehrte Damen und Herren,

als im Jahr 2007 die zu Recht weitgehend unbekannte Internetplattform „Popular Science“ ihr alljährliches Ranking der unerfreulichsten Tätigkeiten in der Wissenschaft „Worst Jobs in Science“ veröffentlichte¹, belegte der Berufsstand des „Olympic Drug Testers“ einen bemerkenswerten achten Platz und konnte sogar den sattsam bekannten Forensischen Entomologen auf den nachfolgenden Rang distanzieren. In der Urteilsbegründung für diese Unwertschätzung erklärte der Bioethiker Kenneth Kirkwood von der University of Western Ontario, dass leistungssteigernde Mittel immer effizienter und zunehmend schwerer nachzuweisen seien und Kontrolleure noch nicht mal wüssten, worauf sie kontrollieren sollten: „Coaches and team doctors scour scientific literature to find cutting edge therapies and experimental drugs ... The testers

don't even know what to look for.“ Derartige Einschätzungen hat sicher jeder schon mehrfach gehört – sie sind ebenso unzutreffend wie erhellend.

Dass der Nachweis neuer potenzieller Dopingmittel und sog. „Experimental Drugs“ – anders als häufig postuliert – keineswegs aussichtslos ist, kann zu ganz erheblichem Teil als ein Verdienst von Mario Thevis, des heutigen Gewinners des GTFCh Nachwuchswissenschaftler-Preises, angesehen werden. Er hat mit großer Kreativität, wissenschaftlicher Kompetenz und Leidenschaft ein biochemisch wie analytisch sehr weites Feld bearbeitet, wobei er sich unter anderem mit der Analytik von Polysacchariden, Sulfonamiden, Steroiden, Insulinen und anderen Peptidhormonen beschäftigte. Auch synthetische Herausforderungen – ein für forensische Toxikologen eher exotisches Betätigungsfeld – wurden gemeistert und wo Referenzsubstanzen noch nicht verfügbar waren, wurden diese kurzerhand synthetisiert.

Ein instruktives Beispiel hierfür ist „Hematid“, ein synthetisches, hochmolekulares Langzeit-Erythropoietin (EPO), über dessen Verwendung im Ausdauersport schon seit Jahren spekuliert und eine drohende „Epokalypse“ postuliert wurde. Noch vor Zulassung und kommerzieller Verfügbarkeit der Substanz wurde Hematid von der Arbeitsgruppe des Preisträgers synthetisiert und es waren bereits valide Analysenmethoden verfügbar, bevor der Wirkstoff

¹<http://www.popsci.com/article/science/worst-jobs-science>

2012 kurzzeitig vermarktet wurde. Nach nur wenigen Wochen wurde die Zulassung aufgrund mehrerer Todesfälle (bei 0.02% der Erstanwendungen) widerrufen und eine Neuzulassung steht nicht zu erwarten. Auf eine Richtigstellung der voreiligen Prognosen durch Dopingexperten und Journalisten wird man sicher vergeblich warten. Wenn man in vielen Jahren den Begriff Hematid recherchiert, findet man zweifellos noch immer und unausrottbar den Mythos des hilflosen Hinterherrennens der Analytik hinter innovativen Sportlern, Betreuer und Sportmedizinern.

Dieses Beispiel kann fast beliebig um neue Therapiekonzepte erweitert werden, die wegen potenzieller Dopingwirkungen zunächst interessant erscheinen. Obwohl entsprechende Wirkstoffe noch nicht zugelassen waren und eine Verfügbarkeit unklar war, hat der heutige Lauerat bei vielen experimentellen Wirkstoffen maßgeblich und proaktiv zu deren Nachweisbarkeit beigetragen, z. B.:

- HIF-Stabilisatoren (Hypoxia-Inducible Transcription Factor), eine Art chemischen Höhentrainings, das dem Körper unabhängig vom Luftdruck ein Sauerstoffdefizit suggeriert und die Synthese von Erythrocyten stimuliert,
- PPAR_δ Modulatoren (Peroxisome proliferator-activated receptor), wie GW1516, eigentlich als Lifestyle-Präparate entwickelt, die die wundersame Transmutation von Körperfett in Muskelmasse verheißen oder
- Selektive Androgenrezeptoragonisten (SARMs), die wie anabole Steroide wirken, ohne deren Nebenwirkungen zu zeitigen.

Der beachtliche Gesamtertrag der Arbeit von Mario Thevis wird sicher begünstigt durch ein Umfeld im Kölner Institut für Biochemie und im Zentrum für Präventive Dopingforschung, das durch optimale technische Ausstattung sowie enge und langjährige Zusammenarbeit mit motivierten Mitstreitern geprägt ist und das er in bewundernswert kreativer wie produktiver Weise in hervorragende wissenschaftliche Ergebnisse umgesetzt hat.

Nicht zuletzt durch seine Tätigkeit als Editor des sehr erfolgreichen Journals „Drug Testing and Analysis“ (DTA) hat sich Mario Thevis auch im Kreise der forensischen Chemiker und Toxikologen Anerkennung und Respekt erarbeitet und es besteht kein Zweifel daran, dass der diesjährige Förderpreis für junge Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler der GTFCh einen würdigen Preisträger gefunden hat.

Herzlichen Glückwunsch, Mario Thevis!