

Chemiker in der Generalzolldirektion – Bereich Betäubungs-/Dopingmittel und Neue Psychoaktive Substanzen (NPS)

Die Generalzolldirektion (GZD) unterhält in Hamburg, Berlin, Köln, Frankfurt am Main und München/Markt Schwaben jeweils ein chemisches Laboratorium, in dem Waren, die im Rahmen der Überwachungstätigkeit der Zollverwaltung vorgelegt oder sichergestellt wurden, untersucht und begutachtet werden - dazu zählen auch Betäubungs- und Dopingmittel.

Bei den Betäubungsmitteln pflanzlichen Ursprungs handelt es sich vorwiegend um Cannabis (Marihuana, Haschisch), Kokain und Heroin, bei den synthetisch hergestellten um Amphetamin, Ecstasy und in unserem Laboratorium in Markt Schwaben in vielen Fällen um hochreines Metamphetamin-Hydrochlorid (Crystal Meth).



Abbildung 1. Crystal Meth (Foto: Rainer Fritsch)

Neben den „klassischen“ Drogen wird auch eine große Zahl an Stoffen aus dem Bereich der neuen psychoaktiven Substanzen untersucht. Diese werden als „Legal Highs“ bezeichnet, da sie oft sehr starke psychoaktive Wirkungen aufweisen, aber nicht vom Betäubungsmittelgesetz erfasst werden. Derzeit kommen pro Jahr ca. 100 neue derartige Substanzen auf den Markt.

Durch die chemischen Untersuchungen wird festgestellt, ob es sich bei einem Asservat um eine Substanz im Sinne des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) oder Anti-Doping-Gesetzes handelt. In den meisten Fällen ist eine Bestimmung des Wirkstoffgehalts erforderlich, um zu klären, ob die „nicht geringe Menge“, ein strafrechtlich relevanter Grenzwert nach § 29a BtMG, über- oder unterschritten wird. Vergleichbares gilt auch für Dopingmittel, deren „nicht geringe“ Menge in der Dopingmittelmengen-Verordnung festgelegt ist.

Bei der qualitativen und quantitativen Wirkstoffanalyse kommen neben klassischen analytischen Verfahren, wie der Dünnschichtchromatographie, auch instrumentelle Verfahren, wie die Gaschromatographie (Detektion: Flammenionisation oder Massenspektrometrie) und Flüssigkeitschromatographie (LC) zum Einsatz. Besonders schwierige Substanzidentifizierungen lassen sich mit der LC-Flugzeitmassenspektrometrie am Dienort Köln durchführen. Den ermittelten Analyseergebnissen kommt im Rahmen der Strafzumessung eine erhebliche Bedeutung zu. Deshalb betreiben die Labore der GZD ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 und sind seit 1999 akkreditiert.



Abbildung 2. Illegale Cannabisplantage, aufgenommen während einer Tatortbegehung. (Foto: Rainer Fritsch)

Am Standort München/Markt Schwaben werden pro Jahr ca. 1800 Proben aus dem Bereich Betäubungs-/Dopingmittel analysiert. Neben diesen Stoffproben werden hier auch menschliche Haare untersucht, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß eine Person Betäubungsmittel konsumiert hat oder Kontakt mit diesen hatte.

In jedem Laboratorium der GZD sind zwei bis drei promovierte Chemiker/innen im Bereich der Betäubungs- und Dopingmitteluntersuchung tätig. Sie führen die Aufsicht über die Labortätigkeit, erstellen Gutachten und vertreten diese als Sachverständige vor Gericht. Weiterhin wirken sie in Fachgremien, z.B. der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCh) mit und unterstützen die Strafverfolgungsbehörden bei der Begehung von Tatorten.

Die Tätigkeit in diesem Arbeitsgebiet ist spannend und herausfordernd, da ständig neue Substanzen auf den Markt kommen und die analytischen Verfahren an die Erfordernisse angepasst werden müssen. Dafür sind eine ständige Weiterbildung sowie ein Austausch mit den Fachkollegen/innen des Bundeskriminalamtes und der Landeskriminalämter unverzichtbar.



Dr. Rainer Fritsch

Über den Autor

Dr. Rainer Fritsch, Studium und Promotion in organischer Chemie, Universität Regensburg (1984 – 1992), seit 1992 in der Zollverwaltung tätig als Chemiker und Gutachter, ab 2003 im Bereich Betäubungs-/Dopingmittel und Qualitätsmanagementbeauftragter.