

## Die derzeitigen gerichtsmedizinischen Arbeitsweisen in den USA

Volkmar Schneider

Institut für Rechtsmedizin der Freien Universität Berlin

Eingegangen am 22. August 1973

### The Actual Medicolegal Systems in the United States

*Summary.* The different medicolegal investigative systems in the USA (Coroner's and Medical Examiner's Systems) are compared. The operation of the Wayne County Medical Examiner's Office in Detroit, Michigan, is described in detail. Teaching of students and the training program for residents in forensic pathology are discussed. The increase in the number of homicides by firearms and problems associated with heroin abuse are portrayed.

*Zusammenfassung.* Die verschiedenen gerichtsmedizinischen Untersuchungssysteme (Coroner-System, Medical Examiner-System) werden gegeneinander abgegrenzt, über die Arbeit des Wayne County Medical Examiner's Office in Detroit, Michigan, wird ausführlich berichtet, auf die Ausbildung der Studenten im Fach der gerichtlichen Medizin und auf die Weiterbildung der Assistenten zum Forensischen Pathologen wird näher eingegangen. An Hand der Tötungsdelikte wird auf die Zunahme des Waffengebrauchs hingewiesen. Die abschließenden Ausführungen betreffen die vielfältige Problematik des Heroin-Mißbrauchs.

*Key words:* Coroner-System/Medical Examiner System — Tötungsdelikte, Schußwaffengebrauch — Heroin-Abusus — Methadon-Programm.

Auf Einladung von Herrn Prof. Dr. W. U. Spitz<sup>1</sup> konnte der Verfasser die besonderen Verhältnisse am gerichtsmedizinischen Institut in Detroit, Michigan, näher kennenlernen. Ferner hatte er Gelegenheit, ähnliche Institute in New York City, Baltimore und Cleveland sowie das Armed Forces Institute of Pathology in Washington, D.C., zu besuchen.

Zum Verständnis der weiteren Ausführungen sei vorausgeschickt, daß die Gerichtsmedizin in den Vereinigten Staaten ausschließlich auf postmortale Untersuchungen beschränkt ist. Diese werden nach dem Coroner-System (9 Bundesstaaten) oder dem Medical Examiner-System (20 Staaten und die Mehrheit der US-amerikanischen Großstädte) oder nach Kombinationsformen beider Systeme (21 Staaten und verschiedene Großstädte) durchgeführt (Abb. 1). Das Coroner-System hat seinen Ursprung in England. Erstmals wurde es dort im Jahre 925 erwähnt. Anfang des 17. Jahrhunderts ist es von englischen Kolonialisten nach Amerika gebracht und in der zu diesem Zeitpunkt erreichten Entwicklungsstufe übernommen worden. Die Bezeichnung „Coroner“ leitet sich von dem Wort „crown“ ab, dem direkt ernannten Vertreter der Krone (crown). Der Coroner wird alle 4 Jahre gewählt. Nur selten ist er Mediziner oder Rechtswissenschaftler.

---

1 Herrn Prof. Spitz sowie seiner wissenschaftlichen Mitarbeiterin, Frau H. Schmidt-Orndorff, sei an dieser Stelle für die vielfältige Hilfe auch bei der Zusammenstellung des Materials gedankt.

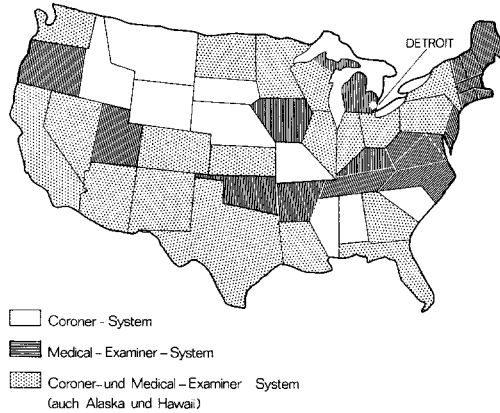


Abb. 1. Die verschiedenen gerichtsmedizinischen Untersuchungssysteme in den Vereinigten Staaten nach einer Zusammenstellung von Kornblum u. Fisher

Meist besitzt er keine besondere Vorbildung. Seine Aufgabe besteht im wesentlichen in der Ermittlung (inquest) von Todesursache und Todesart bei gewaltsamen und plötzlichen Todesfällen. Er entscheidet über die Notwendigkeit einer Obduktion, die dann von einem Arzt, der nicht Pathologe sein muß, in einem Krankenhaus oder Bestattungsunternehmen durchgeführt wird. In verschiedenen Bezirken des Staates Alabama obduzieren aber auch heute noch Chemiker bzw. Toxikologen der entsprechenden Kriminallaboratorien.

Die Bemühungen gehen jedoch dahin, das Coroner-System durch das Medical Examiner-System zu ersetzen, d. h. die gerichtsmedizinischen Untersuchungen von Gerichtsärzten (Forensic Pathologists) in gerichtsmedizinischen Instituten durchführen zu lassen. Der Forensic Pathologist ist etwa einem Facharzt für gerichtliche Medizin vergleichbar. Zur Qualifizierung bedarf es einer 2- bzw. 3-jährigen Ausbildung in morphologischer Pathologie (klinische Pathologie ist Labormedizin) und einer 2- bzw. 1-jährigen Ausbildung in forensischer Pathologie. Erst dann wird die Zulassung in beiden Fächern zur Facharzt-Prüfung erteilt. Insgesamt existieren in den Vereinigten Staaten 20 Ausbildungsstätten für forensische Pathologie. Diese Institute werden von einer Kommission der Amerikanischen Medizinischen Gesellschaft (A.M.A.) und dem Amerikanischen Pathologenfacharztverband (American Board of Pathologists) jährlich auf ihre Qualifikation hin geprüft. Die Anerkennung wird nur solchen Instituten erteilt, die die Möglichkeit einer vollen Ausbildung in Gerichtsmedizin gewährleisten; Voraussetzungen dazu sind: Gerichtsmediziner mit Facherfahrung und Lehrtätigkeit, entsprechendes Lehrmaterial, toxikologisches und histologisches Labor, Foto-Abteilung und Bibliotheksraum. Die Ausbildungsstätten stehen fast immer in Verbindung mit Universitäten.

In den Staaten mit Kombinationsformen (Coroner-System/Medical Examiner-System) werden die gerichtsmedizinischen Untersuchungen auf Anordnung des Coroners von besonders ausgebildeten Pathologen bzw. qualifizierten Gerichtsmedizinern durchgeführt. Eine geradezu ideale Zusammenarbeit zwischen Coroner und Forensic Pathologist findet sich in Cleveland, Ohio, wo der Coroner selbst

auch Mediziner ist. Unter derartigen Voraussetzungen kann dieses System durchaus mit dem Medical Examiner-System vergleichbar sein. Das Institut in Cleveland, das inmitten des Universitätsgeländes liegt, aber zur Cuyahoga County gehört, verfügt ferner über eine der insgesamt 6 Ausbildungsstätten für forensische Toxikologie in den Vereinigten Staaten.

Das gerichtsmedizinische Institut des Regierungsbezirks Wayne im Staate Michigan mag als Beispiel eines Medical Examiner's Office in einer amerikanischen Großstadt gelten. Es liegt im Stadtzentrum von Detroit, in unmittelbarer Nähe der verschiedenen Gerichte. Als Vorbild diente das Institut in Baltimore, welches auf eine mehr als 30jährige Erfahrung zurückblicken kann. Der leitende Medical Examiner ist von einer ärztlichen Prüfungskommission im Auftrage der Wayne County ernannt worden. Gleichzeitig hat er auch einen Lehrauftrag an der Wayne State University. Die forensische Pathologie ist derzeit in Amerika zwar noch kein Prüfungsfach, jedoch werden regelmäßig spezielle Fragen im Rahmen der allgemeinen Pathologie gestellt. Zur Vorbereitung auf ihr Examen in Pathologie können die Studenten bis zu 12 Wochen am Medical Examiner's Office verbringen. Großen Wert legt man auf die Fortbildung des sogenannten paramedizinischen Personals und auf die Zusammenarbeit mit Polizei, Staatsanwaltschaft und Nachrichtenagenturen im weitesten Sinne. Das Institut ist als Ausbildungsstätte für forensische Pathologie zugelassen. Während ihrer Ausbildungszeit besuchen die Assistenzärzte (ausgebildete Pathologen) für 2 Wochen das Anthropologische Institut des Smithsonian-Instituts in Washington, D.C. Ferner ist ein einwöchiger Aufenthalt in den lokalen Polizei-Kriminallaboratorien eingeschlossen. Die Grundlagen der forensischen Toxikologie werden ihnen am eigenen Institut vermittelt. Die Inanspruchnahme der wissenschaftlichen Mitarbeiter durch Gerichtstermine ist relativ gering.

Das Institut in Detroit verfügt derzeit über Stellen für 8 Ärzte einschließlich des Chief Medical Examiners und zweier Pathologen (Facharzt-Ausbildung), 2 Toxikologen, 1 wissenschaftliche Mitarbeiterin sowie 5 technische Assistenten im chemisch-toxikologischen Labor, 2 medizinisch-technische Assistenten im histologischen Labor, 2 medizinische Fotografen, 6 Sektionsgehilfen, 6 Gehilfen für den Leichentransport, 9 Ermittlungsangestellte (Investigators), mehrere Schreibkräfte und 2 Hausmeister.

In den Zuständigkeitsbereich des Medical Examiners fallen nach dem Gesetz alle gewaltsamen und plötzlichen Todesfälle, Todesfälle, bei denen in den letzten 48 Std kein Arzt hinzugezogen wurde, ferner sämtliche verdächtig erscheinenden und unaufgeklärten Todesfälle einschließlich der plötzlichen Todesfälle während ärztlicher Untersuchungen und solcher, die sich in Strafanstalten ereignen. Der Medical Examiner hat aber nicht nur die Aufgabe, „cause and manner of death“ festzustellen, sondern die Leiche möglichst auch schon an Ort und Stelle zu besichtigen, die Identifizierung zu veranlassen und die nächsten Angehörigen zu unterrichten. Das Ansehen des Gerichtsmediziners vor Gericht ist meist groß. Nicht selten hat er jedoch zu Beginn der Verhandlung, mitunter auch schon im Voruntersuchungsverfahren, den Nachweis seiner Qualifikation zu erbringen. Dieses „Schauspiel“ erfolgt in erster Linie, um die Geschworenen zu beeindrucken. Eine gesetzliche Regelung gibt es hierfür nicht.

In Detroit — gleiches gilt auch für Baltimore — erhält der Ermittlungsangestellte des Instituts, das Tag und Nacht besetzt ist, die Basisinformation meist

von der Polizei, seltener von anderer Seite. Er entscheidet, wie ein Fall innerhalb der Vorschriften einzuordnen ist. Wenn es ihm notwendig erscheint, setzt er sich mit dem diensthabenden Gerichtsmediziner in Verbindung. In New York City werden demgegenüber die Fallermittlungen und Leichenbesichtigungen von praktischen Ärzten durchgeführt. Die Entscheidung, ob eine Obduktion angezeigt ist, trifft allein der Medical Examiner auf Grund der vorliegenden Informationen. Er unterliegt dabei praktisch keinerlei Weisungen, auch bedarf es zur Leichenöffnung nicht der Zustimmung durch die Angehörigen. Nur selten wird später behauptet, daß eine Obduktion nicht hätte stattfinden dürfen. In Wayne County ist dies innerhalb von 17 Jahren nur einmal (erfolglos) geschehen. Eine gesetzliche Regelung über die Durchführung einer Obduktion besteht nicht. Leichenteile können, soweit sie der Ermittlung dienen, zurückbehalten werden. Die Anwesenheit eines Richters ist nicht vorgeschrieben. Meist ist aber ein Kriminalbeamter zugegen, der den Kontakt mit den verschiedenen Dienststellen aufrechterhält. Der Medical Examiner kann die Leichenöffnung direkt nach Feststellung der Todesursache (z. B. Massenblutung im Gehirn bei Hypertonie) beenden. Im gerichtsmedizinischen Institut in Baltimore wurden beispielsweise unter 2320 im Jahre 1968 durchgeführten Obduktionen — das sind etwa zwei Drittel aller gerichtlichen Leichenöffnungen von ganz Maryland — 106 Teilsektionen durchgeführt. In 65% handelte es sich dabei um Todesfälle aus natürlicher Ursache, in 25% um Unfälle, in 6% um Suicide und in 4% um Tötungsdelikte (homicides), wo keine Strafverfolgung zu erwarten war, weil der Täter Selbstmord verübt hatte.

Dem gerichtsmedizinischen Institut in Detroit wurden im Jahre 1972 10801 Todesfälle berichtet. Nach eingehender Ermittlung von Vorgeschichte und Begleitumständen durch den Investigator wurden 3930 Leichen dem Institut zugeführt. Die übrigen Fälle wurden freigegeben, weil ein gerichtsmedizinisches Interesse nicht vorlag. In 2390 Fällen wurde eine Leichenöffnung durchgeführt. 1540mal genügte eine äußere Leichenschau zusammen mit chemisch-toxikologischen Untersuchungen (Blut und Harn). Eine Tatortbesichtigung fand in 787 Fällen statt. Obduziert wird jeden Tag, so auch an Wochenenden und Feiertagen. Die toxikologische Untersuchung von Blut und Harn auf Alkohol und Barbiturate stellt fast ein routinemäßiges Vorgehen dar. Gleiches gilt auch für die Kohlenmonoxidbestimmung im Blut bei tödlich verunglückten Autoinsassen. Bei sämtlichen Teenagern werden Chloroform-Abstriche von den Zähnen gemacht und auf nichtmetabolisierte Inhaltsstoffe des Marihuana untersucht.

Nach der Obduktion wird die Leiche an den von der Familie bestimmten Bestatter übergeben. In Selbstmordfällen, in denen der Verstorbene einer orthodoxen Religion angehörte, wird nicht selten auf besonderen Wunsch der Angehörigen der Totenschein so ausgestellt, daß unter der Rubrik „Todesursache“ vermerkt wird „Untersuchungen noch nicht abgeschlossen (pending)“. Erst nach der Bestattung werden dann die Angaben vervollständigt. In der Regel wird fast jede Leiche einbalsamiert; sie muß einbalsamiert werden, wenn sie über Staats- oder Landesgrenzen transportiert wird. Meist wird eine Erdbestattung, seltener eine Feuerbestattung durchgeführt. Der Unternehmer eines Bestattungsinstituts (funeral director) beschäftigt oft mehrere qualifizierte Einbalsamierer. Ihre Ausbildung (college) erstreckt sich über 4 Jahre und schließt mit einem Examen ab. In Detroit gibt es beispielsweise an der Wayne State University eine Fakultät für „Mortuary Science“. Um die Arbeit der Einbalsamierer nicht zu erschweren, werden die Halsschlagadern bei der Obduktion möglichst geschont, auch wird der untere Teil der Aorta in situ belassen.

Das 1862 gegründete Armed Forces Institute of Pathology (AFIP) in Washington, D.C., ist mit keinem der bisher genannten Institute vergleichbar. Es ist für die gesamte US-Wehrmacht zuständig und dient vornehmlich als Beratungsinstitut in Fragen der allgemeinen Pathologie. Es verfügt zwar über eine forensisch-medizinische Abteilung (Department of Pathology: u. a. Military Environmental Pathology Division: u. a. Forensic, Aerospace, Wound Ballistic, Toxicology); Obduktionen werden aber dortselbst nicht durchgeführt. Ganz besonders hervorzuheben ist das Museum des AFIP, das jedermann zugänglich ist und das beispielsweise im Jahre 1959 von mehr als 360000 Personen besucht wurde.

Die aus Abb. 2—4 zu entnehmenden Zahlen dürften zwar in anderen großen Industriestädten ähnlich sein wie in Detroit, sie geben jedoch keinen Querschnitt über die Verhältnisse im gesamten Lande wieder. 1967 standen in den Vereinigten Staaten 21429 Suicidfällen 13025 Homicides gegenüber. Bei den Tötungen lag ein Schußwaffengebrauch in 64%, bei den Selbsttötungen in 49% der Fälle vor. Unter den Selbsttötungen folgten dann die Vergiftungen mit 5695 Fällen. An der Spitze standen hier die Vergiftungen durch Kohlenmonoxid (Haushaltsgas ist frei von CO), gefolgt von den Barbituratvergiftungen. Die Abbildungen zeigen, daß — zumindest in Detroit — die Tötungsdelikte seit etwa 1964 im Ansteigen begriffen sind. Ferner lassen die Relativzahlen, bezogen auf den Schußwaffengebrauch, ebenfalls einen deutlichen Anstieg erkennen, und zwar auch bei den Selbsttötungen. Diese Entwicklung mag sich u. a. auch daraus erklären, daß immer mehr Ameri-

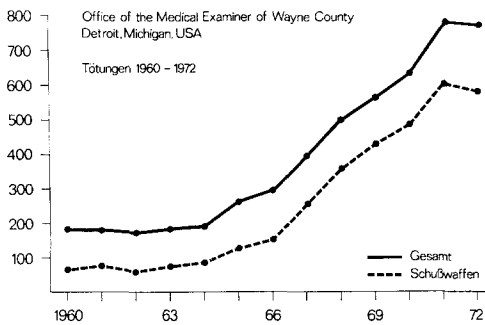


Abb. 2

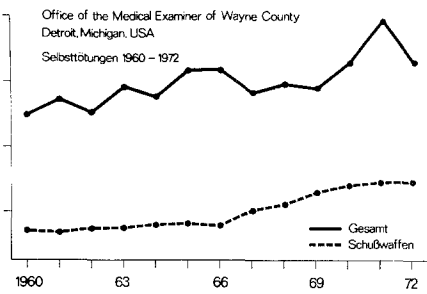


Abb. 3

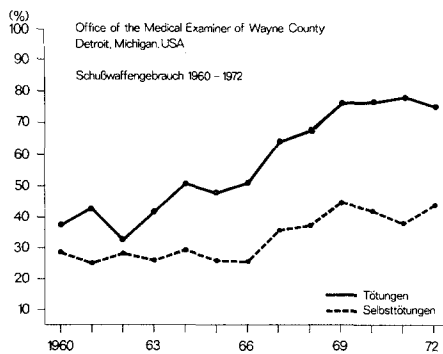


Abb. 4

kaner Waffen erwerben, was selbst nach dem neuen Waffengesetz von 1968 noch verhältnismäßig einfach zu sein scheint. Nach Angaben des FBI wurden im Jahre 1971 17 630 Tötungen begangen. Handfeuerwaffen — vornehmlich handelte es sich um die Kaliber .38 und .22, ihnen folgten mit Abstand die Kaliber .32, .25 und .45 — wurden in 51% der Fälle benutzt, in 6% handelte es sich um Gewehre und in 8% der Fälle um Schrotwaffen.

Die Zahlen aus Detroit sind noch etwas näher zu analysieren. Sie beziehen sich auf das gesamte Gebiet von Wayne County mit ca. 2,7 Millionen Einwohnern. Von diesen leben etwa 1,5 Millionen innerhalb der Stadtgrenzen. Man unterscheidet zwischen dem Leben in den Vororten und dem Leben in der Stadt. Zur Einwohnerstruktur ist ferner zu sagen, daß in der Stadt 55,5% Weiße und 43,7% Neger leben. Etwa ein Drittel aller Einwohner sind jünger als 18 Jahre, 11% älter als 65 Jahre. Im Jahre 1972 entfielen auf 768 Homicides 693, d. h. über 90%, allein auf die Stadtbevölkerung. In etwa 350 Fällen kannten sich Opfer und Täter, und in einer gleich großen Zahl ereignete sich die Tat in Privathäusern. In 78% der Fälle waren die Opfer Neger. In etwa 52% aller Mordfälle wurde bei der Leichenöffnung ein positiver Alkoholbefund festgestellt. Kürzlich angestellte Untersuchungen zeigten darüber hinaus, daß in 36% der Tötungen, bei denen die Opfer jünger als 35 Jahre waren, ein Rauschmittelmißbrauch vorlag. Tötungsdelikte sind derart alltäglich, daß die Tagespresse schon Meldungen bringt, wenn sich einmal an mehreren Tagen hintereinander kein derartiger Fall ereignet hat.

Eine Zunahme bei den tödlichen Rauschgiftfällen war im Jahre 1972 in Detroit nicht zu verzeichnen. Insgesamt wurden 101 Fälle beobachtet, wobei häufig eine Kombination mit Alkohol nachzuweisen war. In New York City stehen die Heroin-Todesfälle an der Spitze der Todesursachen bei den 15- bis 35jährigen. Hier rechnet man mit weniger als einem Todesfall auf 100 000 Injektionen der unsterilen, im Straßenhandel erhältlichen Heroin-Mischung. Etwa 100 000 Süchtige nehmen täglich 3 bis 4 Injektionen, d. h., es ereignen sich pro Tag etwa 2 bis 3 Heroin-Todesfälle. Ein Viertel aller Todesfälle findet sich in der Gruppe der Teenager. Unter den ca. 1000 Rauschgift-Todesfällen im Jahre 1969 waren 55% Neger,

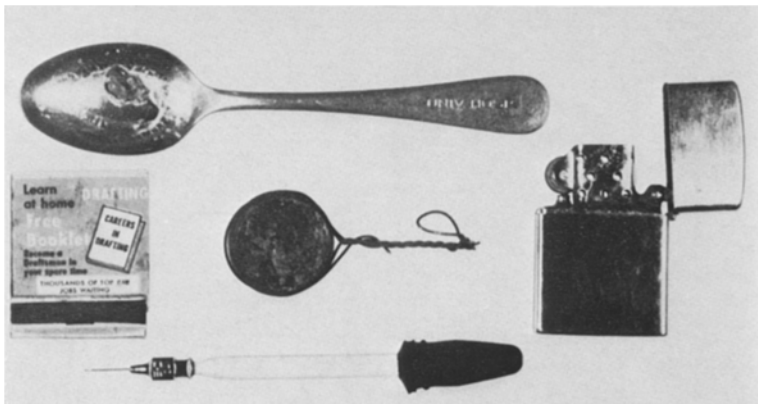


Abb. 5. Utensilien eines Heroin-Users. Löffel und Flaschenschraubverschluss dienen zum Erhitzen der gelösten Heroin-Mischung; die Augenpipette ist für die Injektion präpariert („booting“-Technik)

25% Weiße und 20% Puertoricaner. Das Verhältnis von Männern zu Frauen lag bei 6:1. In 15% der Fälle wurden gleichzeitig noch andere Pharmaka gefunden, wie Barbiturate, Amphetamine und Tranquilizer.

Heroin wird meist in Papierkuverts gehandelt, seltener in Gelatine-Kapseln. Ein Kuvert enthält etwa 100 mg eines weißen oder bräunlichen Pulvers, und dieses wiederum zwischen 3 und 30 mg Heroin. An der Ostküste wird dem Heroin meist noch Chinin zur Malaria-Prophylaxe zugesetzt. Den Rest bilden verschiedene Zuckerarten und Milchpulver. In der Regel wird das Heroin intravenös injiziert, weniger häufig subcutan verabreicht; selten wird Heroin geschnupft, es kann aber auch geraucht werden (Vietnam-Rückkehrer). Per os aufgenommen, wird es schnell im Magen hydrolysiert. Die spritzfertige Lösung wird so hergestellt, indem das Pulver in einem Löffel oder Flaschenschraubverschluß (Abb. 5) mit etwas Wasser erhitzt und dann, um die Lösung zu säubern, durch Watte mit einer Spritze aufgesaugt wird. Es sind Fälle bekanntgeworden, in denen der Filz von der Unterseite der Schuhzungen zu diesem Zweck verwendet wurde. Die Benutzung von Augenpipetten, an die Injektionskanülen angesetzt werden, ist sehr verbreitet; sie lassen sich nämlich sehr viel leichter mit nur einer Hand bedienen als die Kolbenspritzen. Durch mehrmaliges Verdünnen der Heroin-Lösung mit Blut kann die Dosierung auch besser kontrolliert werden. Man spricht in diesen Fällen von der sogenannten „Masturbationstechnik“, die von der Mehrzahl der Heroin-Süchtigen angewandt wird. Die restliche Injektionslösung wird nicht selten von anderen Süchtigen weiter verwandt.

Der Mechanismus ist bei den akuten Todesfällen durchaus noch nicht restlos geklärt. Eine Überdosierung ist sicher nicht in allen Fällen die Ursache; denn der Tod tritt mitunter schon ein, ehe die sonst tolerierte Dosis injiziert ist. Die Kanüle liegt bei der Untersuchung manchmal noch in der punktierten Vene. Schwierig kann es sein, Nadeleinstichspuren bei ungewöhnlichem Sitz zu finden, so beispielsweise unter der Zunge oder in der Perinealgegend. Weniger gefährlich sind die subcutanen Heroin-Injektionen, auch hält die Wirkung naturgemäß länger an, jedoch werden häufiger Abscesse und Tetanus-Erkrankungen beobachtet.

Heroin wird im Körper rasch zu Morphin metabolisiert. Der Morphin-Nachweis gelingt dabei bekanntlich am besten in der Gallenblasenflüssigkeit und im Harn. Bis zu 90% kann das Morphin als Glucuronid gebunden sein. Die chemische Analyse ist nicht selten negativ. Die Ursache kann darin zu suchen sein, daß nur sehr geringe Dosen verwandt wurden bzw. daß der Verlauf ganz besonders akut war. Andererseits kann ein schwach positives Ergebnis auch von einer Injektion herühren, die 6 bis 8 Std vorher erfolgte und nicht von der letzten, der tödlichen Injektion. Quantitative Angaben sind, wie auch sonst, bei Substanzen mit variierender Toleranz wenig sinnvoll. Spättodesfälle haben ihre Ursache selten in Pneumonien, unspezifischen Hepatitiden, subacuten bzw. chronischen Myo- und Endokarditiden. Der Leichenöffnungsbefund ist in der Regel uncharakteristisch. Man findet eine Blutfülle und ein Ödem der Lunge, Venenthrombosen und perivenöse Blutungen bei frischen Injektionen, manchmal auch vergrößerte Lymphknoten im Bereich der Leberpforte und des Pankreas. Bei subcutanen Injektionen sieht man häufig große rundliche flache Narben in der Haut, histologisch finden sich nicht selten Fremdkörper im Narbengewebe mit entsprechenden Riesenzellreaktionen. Beschrieben sind auch mononucleäre Infiltrate in den Portalfeldern und ein Anstieg der Gammaglobuline im Serum. Wenn Pharmaka, die für die orale Anwendung bestimmt sind, intravenös gegeben werden, kann dies zu Fremdkörpergranulomen in der Lunge führen. In diesen Fällen sollte man immer eine histologische Untersuchung im polarisierten Licht durchführen.

Zur Behandlung bzw. Resozialisierung sind in den Vereinigten Staaten zwei Programme entwickelt worden: das Methadon-Programm und das Abstinenz-Programm. Bei dem zuerst genannten Programm erhält der Süchtige täglich Methadon, meist aufgelöst in Fruchtsäften, das er in den entsprechenden staatlichen Einrichtungen unter Aufsicht einnehmen muß. In dieses Programm werden nur Süchtige aufgenommen, die älter als 18 Jahre sind und bereits eine längere Heroin-Vorgeschichte haben. Die Vorteile liegen darin, daß Methadon praktisch ohne Wirkungsverlust per os genommen werden kann und daß eine einzige Tagesdosis ausreicht. Die Süchtigen können somit weiterarbeiten und ein relativ geordnetes Leben führen. Es sind jedoch auch schon Methadon-Todesfälle beschrieben worden. Wegen der besonderen Verabreichungsform (Fruchtsäfte) kommt es bisweilen auch zu tödlichen Vergiftungen bei Kindern. Bemerkenswert ist, daß die Leichen von Rauschgiftsüchtigen nicht selten wie sonstiger Zivilisationsabfall einfach abgelegt werden (Straßenrand, Kofferraum von Fahrzeugen). Man spricht in diesem Zusammenhang geradezu von „dumping“.

In einem Bericht über einen Studienaufenthalt können natürlich nur einige wenige Aspekte herausgestellt werden. Es sind solche gewählt worden, denen möglicherweise hierzulande ein besonderes Interesse zukommt.

### Literatur

- Baden, M.: Investigation of deaths from drug abuse. In: Spitz, W. U., Fisher, R. S., Medico-legal investigation of death. Guidelines for the application of pathology to crime investigation, p. 485. Springfield (Ill.): Thomas 1973
- Burton, J. F.: Wayne County Office of the Medical Examiner. Report of Activities and Statistics, 1960—1969
- Data Book. Detroit Department of Health, 1970
- Digest of the Federal Gun Control Act of 1968 (Public Law 90—618 — H. R. 17735). Legislative Information Service, National Rifle Association
- The Duties and Organization of County Medical Examiners System. A Model Procedural Manuel. Prepared by the Committee on Forensic Medicine of the Michigan Society of Pathologists, 1970
- Gray, P.: Crime in the United States. FBI uniform crime reports 1971. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office 1972
- Hendrix, R. C.: Investigation of violent and sudden death. Springfield (Ill.): Thomas 1972
- House Bill No. 2718, State of Michigan, 75th Legislature, Regular Session of 1969
- Kornblum, R. N., Fisher, R. S.: A compendium of state medico-legal investigative systems. Baltimore (Md.): Maryland Medical-Legal Foundation 1972
- Senate Bill No. 77, State of Michigan, 76th Legislature, Regular Session of 1972
- Spitz, W. U., Fisher, R. S.: Medicolegal investigation of death. Guidelines for the application of pathology to crime investigation. Springfield (Ill.): Thomas 1973
- Wilson, E. F., Fisher, R. S.: The medical examiner system in Maryland — An ideal system. Maryland med. J. 17, 51 (1968)

Dr. med. Volkmar Schneider  
 Assistenzprofessor am Institut für Rechts-  
 medizin der Freien Universität Berlin  
 D-1000 Berlin 33, Hittorfstraße 18