

Auch Erwägungen, die denkgesetzlich oder nach der allgemeinen Lebenserfahrung nur möglich sind, vermöchten die richterliche Überzeugung vom Tathergang zu stützen. Es gäbe keine Norm dafür, welche Überzeugung der Richter bei einem bestimmten objektiven Beweisergebnis haben müsse oder dürfe oder nicht haben dürfe. Die weiteren Ausführungen des Verf. befassen sich mit dem Nachweis der an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit bei der Schriftbegutachtung. (Die herkömmliche Auffassung, daß eine an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit bildlich einer solchen von 99% gleichzusetzen sei, beruht auf einer stillschweigenden Konvention und ist in Entscheidungen wörtlich nicht niedergelegt. Ref.) B. MUELLER (Heidelberg).

Ferdinando Antoniotti: La valutazione delle spese di cura in tema di risarcimento del danno alla persona. (Die Bewertung der Heilkosten beim Ersatz von Personenschäden.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Roma.] *Zacchia* 28, 136—147 (1953).

Heilmaßnahmen können sein: notwendig, nützlich, opportun, unnütz, nichtopportun, kontraindiziert, die Stufenfolge wird durch Beispiele belegt, die Erstattungsfähigkeit der Kosten durch die Haftpflichtträger wird für die verschiedenen Arten diskutiert, ebenso für Heilmaßnahmen bei Verschlimmerung oder Unheilbarkeit. Der Unterschied zwischen allgemeiner „Validität“ und „spezifischer Arbeitsfähigkeit“ wird betont. Der Gutachter soll sich auf die rein medizinischen Fragen beschränken. SCHLEYER (Bonn).

Spurennachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation.

Mario Cappa: Reazioni biologiche atipiche da tannino in tema di diagnosi specifica di sangue. (Atypische biologische Reaktionen des Tannins bei der spezifischen Diagnose des Blutes.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Bari.] *Minerva med. leg.* (Torino) 73, 37—44 (1953).

Präzipitierendes Anti-Mensch-, Anti-Rind- und Anti-Schafserum gab unter Einhaltung optimaler Reaktionsbedingungen und bei normalen Kontrollreaktionen positive Reaktionen mit Extrakten aus Leder, gegerbten Häuten und Tanninlösung; Zusatz von normalem Kaninchen-serum zu Lederextrakt und Tanninlösung gab ebenfalls positive Ergebnisse. Es handelt sich um eine Fällungsreaktion zwischen der Gerbsäure und dem Eiweiß der zugesetzten Seren. Der Ausfall der Präzipitinreaktion bei Blutspuren auf Leder ist also mit Zurückhaltung zu beurteilen (kann aber bei Beachtung der Kontrollreaktionen nicht zu Fehlern Anlaß geben! Ref.), es sei denn, es liegen dicke Blutkrusten vor, die sich nicht ganz in die gegerbten Fibrillen imbibiert haben. Gerbsäurelösung bzw. Extrakte gegerbter Substrate gaben übrigens auch eine Komplementablenkung mit artspezifischen Immunsereen, wie sie ebenso im System Immunsereum—Blut eintritt. SCHLEYER (Bonn).

M. Muller, P. Michaux, M. Delecour et G. Fontaine: Recherches sur les applications médico-légales des sérums précipitants. (Untersuchungen über die gerichtlich-medizinische Anwendung des Präzipitinserums.) [Inst. de Méd. Lég., Lille, et Laborat. de Méd. Lég., Fac. de Méd., Alger.] *Acta med. leg.* (Liège) 5, 131—169 mit Diskussion (1952).

Auf Grund jahrelanger und mühsamer Versuche zur Prüfung der Spezifität des Präcipitinserums kamen die Autoren zum Ergebnis, daß bei einer 4%igen Zugabe einer Gelatine — Gummi der Akazie — zum Antiserum die Resultate viel präziser sind als bei den bisher üblichen Methoden. Auf die Wiedergabe der sehr ausführlichen Versuche kann in einem Kurzreferat nicht eingegangen werden. Da die komplizierten Untersuchungen nur durch einen speziell qualifizierten Fachmann durchgeführt werden können, richtet die Internationale Akademie für gerichtliche Medizin an die Behörden den Wunsch, daß solche Untersuchungen nur einem erfahrenen Praktiker übergeben würden. SCHÖNBERG (Basel).

K. Thoma und E. Kuchinke: Der Nachweis von Urinflecken. [Bayer. Landeskriminalamt München.] *Neue Polizei* 1953, 189.

Es wird eine neue Methode zur Feststellung angetrockneter Urinspuren beschrieben. Das ausgeschnittene Material wird in einem besonderen Reaktionsgefäß mit destilliertem Wasser überschichtet und Urease (Menge nicht angegeben) zugesetzt. Das Gefäß wird mit einem mit NESSLERS Reagens getränkten Papierstreifen verschlossen; innerhalb kurzer Zeit eintretende Braunfärbung des Papierstreifens wird als beweisend für die Anwesenheit von Harnstoff und somit von Urin in der Spur angesehen, wenn eine parallel angesetzte Leerkontrolle z. B. des Stoffmaterials negativ bleibt. BERG (München).

● **E. Mangold und E. Schuster: Die Totenstarre der Darmmuskulatur.** (Sitzungsber. d. Dtsch. Akad. d. Wiss. zu Berlin. Kl. f. med. Wiss. Jg. 1952. Nr. 1.) Berlin: Akademie-Verl. 1953. 39 S. DM 4.—.

Nach dem Tode excidierte Darmteile wurden aufgehängt, die Verkürzung wurde gemessen und registriert. Außerdem wurden Darmteile herausgeschnitten, unter Vermeidung von Eintrocknungserscheinungen auf eine Unterlage gelegt, die Verkürzung in der Längs- und Querrichtung wurde festgestellt. An der Totenstarre beteiligt sich nach den Ergebnissen der Verff. sowohl die Längs- als auch die Ringmuskulatur. Es besteht eine gewisse zeitliche Unabhängigkeit in der Längenänderung in der Längs- und Ringrichtung. Die Totenstarre beginnt im Duodenum und greift zuletzt auf das Colon über; sie beginnt 15—20 min nach dem Tode, das Maximum ist meist nach $\frac{1}{2}$ —1 Std nach Beginn erreicht. Die Lösung erfolgt sehr allmählich im Verlauf von etwa 12 Std. Die Verkürzung des Gesamtdarmes kann eine erhebliche sein.

B. MUELLER (Heidelberg).

Wolfgang Reimann: Zur Frage der frühzeitigen Leichenwachsbildung. [Inst. f. gerichtl. Med. u. Kriminalist., Halle a. d. S.] Wiss. Z. Univ. Halle-Wittenberg 3, Math.-nat. Reihe H. 2, 459 (1953/54).

Bei Hochsommertemperatur im Juli wurde in der Saale die Leiche eines 9jährigen Mädchens vorgefunden, bei dem im Bereiche der Nackenmuskulatur, der Brustmuskulatur, des Bauches und der Umgebung der Oberarmknochen ausgedehnte Fettwachsbildung festgestellt wurde. Die Leiche des Mädchens hatte nach den polizeilichen Feststellungen nur 23 Tage im Wasser gelegen. Verf. machte Modellversuche mit Leichenteilen; er bewahrte sie in fließendem und stehendem Wasser auf; aus dem Gedanken heraus, daß sauerstoffarmes Wasser die Fettwachsbildung begünstige, sorgte er dafür, daß das Wasser häufig auf eine Temperatur von 30° C gebracht wurde. Bereits nach 14 Tagen konnte er bei dieser Versuchsanordnung beginnende Fettwachsbildung nachweisen. Nach 4 Wochen war sie in ausgedehntem Maße vorhanden. Wurden die Versuche in kaltem Wasser angestellt, so bildete sich Fettwachs nach dieser Zeit noch nicht aus. — Werden Leichen bei Hochsommertemperatur im Wasser aufgefunden, so wird man, wie Verf. folgert, die Möglichkeit einer frühzeitigen Fettwachsbildung bei der Abschätzung der Liegezeit im Wasser ins Auge fassen müssen.

B. MUELLER (Heidelberg).

Carlo Fazzari: Metodi istochimici e fenomeni di vita residua. (Histochemische Methoden und die Phänomene des Überlebens.) [Ist. di Med. Legale e delle Assicuraz., Univ., Firenze.] Minerva med. leg. (Torino) (Atti Assoc. ital. Med. legale) 72, 56—57 (1952).

Versuche, die Unterscheidung der beiden Komponenten der Nucleinsäure [Desoxyribonucleinsäure, färbbar mit Fuchsin-Schwefelsäure und Ribonucleinsäure mit Pyronin (UNNA-PAPPENHEIM) färbbar] in der histochemischen Analyse von Stoffwechselvorgängen post mortem anzuwenden. — Die Leberzellen zeigten morphologisch und histochemisch klar erfassbare Veränderungen im Kern, die von einer Abnahme der cytoplasmatischen Basophilie begleitet sind. — Die Vorgänge, die sich in den Zellen abspielen, erstrecken sich über einen Zeitraum bis zu 24 Std.

HOLZER (Innsbruck).

I. del Carpio: Su alcune modificazioni cellulari nelle prime ore dopo la morte. (Über einige celläre Modifikationen in den ersten Stunden nach dem Tode.) [Ist. di Med. Legale e delle Assicuraz., Univ., Palermo.] Minerva med. leg. (Torino) (Atti Assoc. ital. Med. legale) 72, 30—31 (1952).

Untersuchungen durch Phasenkontrastmikroskopie an Zupfpräparaten aus der Leber lassen in den ersten 4—5 Std keinerlei Veränderung erkennen. Um die 6. Std ordneten sich die Granula ringförmig an der Peripherie an.

HOLZER (Innsbruck).

Giuseppe Lacroix: Orientamenti per l'applicazione della enzimologia alla tanatologia. (Die Verwertung von Erfahrungen der Fermentforschung zur Erklärung agonaler und postmortalen Vorgänge.) [Ist. d. Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Milano.] Fol. med. (Napoli) 35, 920—934 (1952).

Viele agonale und postmortale Vorgänge sind in ihrem Wesen und Ablauf nicht geklärt. Fermentative Prozesse im Gewebe bzw. in der Zelle spielen dabei sicher eine große Rolle. Der

Verf. bringt in einer dokumentarischen Zusammenstellung alle jene Erfahrungen, die bis heute darüber bekannt sind, und fügt eine Reihe interessanter neuer Erklärungsversuche und Möglichkeiten an. Die Ausführungen sind vorläufig von theoretischem Interesse, bringen aber mannigfaltige Anregung.

SCHWARZ (Zürich).

Luciano Zanaldi: Prime ricerche sperimentali sulla tanatologia del midollo spinale. (Experimentelle Untersuchungen über postmortale Veränderungen am Rückenmark.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Padova.] *Minerva med. leg.* (Torino) (Atti Assoc. ital. Med. legale) **72**, 133—134 (1952).

Teile des Rückenmarks vom frisch geschlachteten Kalb wurden einmal bei 37° innerhalb von 20 Std vollständig getrocknet, zum andern in einem Zinkkasten auf einem Gitter über Formalinlösung liegend 1 Monat bei 20° aufbewahrt. Die Gewebsstücke aus dem zugelöteten Kasten erwiesen sich als gut konserviert, nachdem sie in physiologische Flüssigkeiten gebracht waren. Im Gegensatz zu dem makroskopischen Bild zeigten sich histologisch die spezifischen Gewebeelemente erhalten, gut erkennbar und den meisten Färbungen zugänglich, im Gegensatz zu den in warmer Luft getrockneten Teilen. Diese Feststellung erklärt Befunde gut erhaltener Gewebe, wenn die frische Leiche mit etwas Formalin intravenös gespritzt war: dann beeinträchtigt auch längeres Liegen bei warmem Klima den Zustand und die Färbbarkeit der Gewebe nur unwesentlich. Verf. hat ferner bei toten Hunden Formalininjektionen in die V. femoralis vorgenommen, die Tiere eingegraben und nach 7 Monaten exhumiert: das Rückenmark war gut fixiert.

MANZ (Göttingen).

Franco Cuttica: Aspetti giuridici e deontologici dell'introduzione di sostanze venefiche nel cadavere. (Juristische und deontologische Gesichtspunkte zur Einführung von Giftsubstanzen in Leichname.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Roma.] [XI. Congr. Ital. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Catania, 30. V.—2. VI. 1951.] *Zacchia* **27**, 229—235 (1952).

In Italien wird von den Angehörigen häufig der Wunsch geäußert, der Arzt möge in den Leichnam Gift einführen, um der Gefahr eines Wiederauflebens im Sarge bzw. in der Erde vorzubeugen. Verf. vertritt die Auffassung, daß ein derartiges Verhalten mit den italienischen Gesetzen (Leichenschändung) nicht vereinbar ist, und daß auch die Angehörigen zusammen mit dem Arzt sich strafbar machen, wenn derartiges durchgeführt wird. Der Arzt habe vielmehr die Pflicht, die Familienangehörigen des Verstorbenen über die modernen Errungenschaften der Wissenschaft, also auch der sicheren Feststellung des Todes, aufzuklären.

B. MUELLER (Heidelberg).

Carlo Crema: A proposito della distruzione e dispersione criminosa del cadavere. (Riassunto.) (Über die kriminelle Zerstörung der Leiche und Zerstreuung der Leichenreste. [Zusammenfassung.]) [Fac. Giuridica, Univ., Modena.] *Minerva med. leg.* (Torino) (Atti Assoc. ital. Med. legale) **72**, 27 (1952).

Mitteilung über den Mordfall L. Gianciulli, genannt die Seifenmacherin, der 1941 3 Morde nachgewiesen werden konnten. Die Frau hatte die Leichen entkleidet, zerstückelt, die Teile in Wasser und Soda gekocht und die so umgewandelten Reste verstreut. Im wesentlichen handelt es sich um Leichenvernichtung durch Verseifung. Es blieb aber manches noch unklar hinsichtlich der angewandten Technik als auch hinsichtlich der Zerstreuung und Beseitigung der Leichenreste.

HOLZER (Innsbruck).

Vittorio Griva: Suicidio per urto del capo contro un muro. (Con identificazione di capelli mediante valutazione diametrica.) (Selbstmord durch Anschlagen des Kopfes gegen eine Mauer [mit Identifizierung von Haaren durch Messung des Durchmessers].) *Minerva med. leg.* (Torino) **73**, 62—65 (1953).

Ein Geisteskranker tötete sich durch Hämmern des Kopfes an die Zimmerwände. Es fanden sich zahlreiche große Blutflecken am Boden und Wänden, zum Teil mit behaarten Hautfetzen, an der Leiche Kopfschwartenplatzwunden und Blutarmut der inneren Organe. Die Identität der ausgefetzten mit den Haaren der Leiche wurde mittels der Methode von CANUTO [*Riv. Antrop.* **36**, 153 (1948)] festgestellt.

SCHLEYER (Bonn).