

Tatbestandes fehle. Eine Pflicht zur Hilfeleistung aufzuerlegen, obwohl niemand vorhanden sei, dem Hilfe nottue, führe im Ergebnis zu einem reinen Gesinnungsstrafrecht. Wer aber auf einsamer oder wenig belebter Straße einen Unfall verursache und weiterfahre, ohne die notwendige Hilfebedürftigkeit des Verletzten festzustellen, handele hinsichtlich seiner Hilfeleistungspflicht notwendigerweise mit bedingtem Vorsatz, der, wie allgemein anerkannt sei, für den Tatbestand des § 330c StGB. genüge (Hinweis der Schriftleitung auf Urteil des BGH vom 28. 6. 51, 4 StR 270/51 — BGHSt 1,266 — LM Nr. 1 zu § 330c StGB.). JUNGMICHEL (Göttingen).

### Spurennachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation.

● **Walter Otting: Der Raman-Effekt und seine analytische Anwendung.** (Anleitung f. d. chem. Laboratoriumspraxis. Bd. 5.) Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1952. VI, 161 S. u. 33 Abb. DM 12.60.

In der Sammlung der Anleitungen für die chemische Laboratoriumspraxis bildet dieses Bändchen eine ganz ausgezeichnete Zusammenstellung über die theoretischen Grundlagen des Raman-Effektes und die Raman-Spektren der organischen Substanzen. In einem weiteren Abschnitt sind in knapper aber unglaublich vielseitiger Form alle wichtigen methodischen Einzelheiten für die Aufnahme von Raman-Spektren mitgeteilt und es folgen dann außerordentlich wichtige Hinweise, die sich mit der Vorbereitung der Untersuchungssubstanz befassen. In der zweiten Hälfte des Buches wird die Anwendung der Raman-Spektren für rein analytische Zwecke an zahlreichen Beispielen gezeigt, zunächst einmal die qualitative Prüfung und Untersuchung von Ölen, Benzenen, von Eiweißstoffen und in weiterer Folge werden unter Heranziehung der in der quantitativen Spektroskopie üblichen Prinzipien die Wege aufgezeigt, wie man einerseits durch Anwendung des sog. Baukastenprinzips in die Struktur eines zu analysierenden Stoffes einzudringen vermag, wie durch Eichaufnahmen sowie durch Beimengung von Leit-substanzen die quantitative Zusammensetzung von Stoffen erforscht werden kann. Die Analyse mit Hilfe der Raman-Spektren hat den außerordentlichen Vorteil, daß die zu untersuchende Substanz nicht zerstört werden muß. Die vorliegende Monographie kann nur jedem, der im Laboratorium daran geht, Raman-Spektren zur Analyse zu verwenden, bestens empfohlen werden. Für die Forschungsrichtung der gerichtlichen Medizin erscheint der Abschnitt über die Eiweißanalyse sehr beachtenswert, und in kriminalistischer Hinsicht dürfte die Untersuchung von Ölen, Benzin und ähnlichen Stoffen eine praktische Bedeutung gewinnen.

W. SCHWARZACHER (Wien).

**Hubert Caspers: Ein Köcherfliegengehäuse im Dienste der Kriminalistik.** [Hydrobiol. Abt. Zool. Staatsinst. u. Mus., Hamburg.] Arch. f. Hydrobiol. 46, 125—127 (1952).

Die vorliegende kurze Mitteilung zeigt wieder einmal die kriminalistische Wichtigkeit der Beziehung von Fachspezialisten zur Feststellung des Tatbestandes: An den roten Wollstrümpfen einer nach der Ermordung in einen Rumpfsack ins Wasser versenkten Frauenleiche fand sich festversponnen die leere Puppenhülle einer *Köcherfliege*. Aus der Tatsache, daß sich bei der fachwissenschaftlichen Untersuchung an dieser aus kleinen Holz- und Schilfstückchen aufgebauten Puppenhülle am oberen Ende vereinzelt rote Wollfaserchen verwebt fanden, während am hinteren Ende ein ganzer derartiger roter Wollfaserpfropf — mit dem Strumpf fest verbunden — vorfand, konnte auf Grund biologischer Erwägungen geschlossen werden, daß der Sack mit der Leiche nicht wie zuerst angenommen nur 1—2 Tage, sondern mindestens 1 Woche lang im Wasser gelegen haben mußte. Diese Feststellung erwies sich als richtig und war für die weitere kriminalistische Ermittlung des Täters von Wichtigkeit. H. MERKEL (München).

**M. I. Šuster: Die Veränderungen des Gehaltes an anorganischem Phosphor und leicht hydrolysierbarem Phosphor der Adenosintriphosphorsäure im Hirngewebe von Hunden beim Tod und bei der Wiederbelebung.** Arch. Pat. (Moskau) 14, H. 1, 36—45 (1952) [Russisch].

Die Kenntnis der chemischen Vorgänge im Gehirn, die sich im Endstadium des Absterbens und in der ersten Periode der Wiederherstellung der Lebensfunktionen des Organismus abspielen, ist notwendig, um eine rationelle Therapie dieser Zustände ausarbeiten zu können. Durch experimentell erzeugte, schnelle und massive Blutverluste bei Hunden, die zum sog. „klinischen Tod“ führten, wurde festgestellt, daß der akute Sauerstoffmangel zu wesentlichen chemischen Veränderungen im Gehirngewebe führt. Beim Absterben vermehrt sich der Gehalt an anorga-

nischem Phosphor, während sich die Menge des organischen Phosphors insbesondere der Adenosin-triphosphorsäure, verringert. Im überlebenden Gewebe kommt es hingegen zu einer Demineralisation der Phosphorsäure und Resynthese der Adenosin-triphosphorsäure. Man kann deshalb annehmen, daß eine gewisse Reserve an Adenosin-triphosphorsäure im Gehirn ermöglicht, länger-dauernde Anämien des ZNS zu überstehen. MINAJEW konnte durch vorbeugende intravenöse Zufuhr von Adenosin-triphosphorsäure die Widerstandsfähigkeit des ZNS gegenüber dem traumatischen Schock erhöhen.

ROMMENEY (Berlin).

**L. Dérobert, R. Le Breton et M. Pony: Recherches sur les sérums précipitants.** (Untersuchungen über die präcipitierenden Seren.) [Laborat. de Méd. Lég., Fac. de Méd.. Paris.] Ann. Méd. lég. etc. 32, 3—40, 83—110 (1952).

Verff. haben eingehende und systematische Untersuchungen über die Herstellung und Anwendung von präcipitierenden Seren durchgeführt. Die Technik ist so genau beschrieben, daß sie nachgearbeitet werden kann. Als Versuchstiere wurden außer Kaninchen auch Schafe und Rinder erprobt. Injiziert wurden außer menschlichem Serum auch Globuline, die vorher aus dem Plasma ausgefällt worden waren, fernerhin macerierte menschliche Muskulatur. Besondere Vorteile ergaben sich allerdings aus diesen Variationen der Technik nicht. Dagegen gelang es, die Empfindlichkeit der Antiseren durch Ultrazentrifugation zu steigern. Es gelingt offenbar auf diese Weise, die schwereren Globuline von den Albuminen zu trennen; vermutlich sind die präcipitierenden Faktoren mehr an die Globuline gebunden. Doch blieben auch hier noch Zweifelsfragen übrig. Bezüglich der praktischen Anwendung der Antiseren wird die Herstellung eines  $p_H$  von 6,4—7,6 und einer Temperatur von 37° C empfohlen. Als Lösungsmittel ist physiologische Kochsalzlösung, die auch in Deutschland allgemein gebräuchlich ist, geeignet. Am meisten spezifisch sind allerdings nicht Reaktionen mit Antiseren, sondern Prüfungen auf anaphylaktischen Schock.

B. MUELLER (Heidelberg).

**Piédelièvre, Henri Vallois, Denis Leroy et L. Dérobert: Etude et identification des restes de Jacques Cartier.** (Studien zur Identifikation am Skelet von Jacques Cartier). Bull. Acad. Nat. Méd. (Paris), Sér. 3 136, 103—109 (1952).

Jacques Cartier — berühmt bzw. berüchtigt geworden durch seine für François I. insofern zweifelhafte Tat, als er eine Schiffsladung mit vermeintlichen Reichtümern, Kupfer für Gold und Schiefer für Diamanten, vom neuen Kontinent heimbrachte — wurde 1557 in Saint-Malo 66jährig Opfer der Pest. Die durch Kriegseinwirkung zerstörte Gruft in der Kathedrale enthielt 10 menschliche Skelete. Unter Berücksichtigung der Liegedauer konnten 7, des Geschlechtes das 8. und des Lebensalters das 9. (Kopf)-Skelet als nicht in Betracht kommend ausgeschlossen werden. Das 10. wurde als das des J. C. untersucht: Zahlreiche (menschliche) Haare besaßen keine Wurzel mehr, ließen aber nach fast 400 Jahren noch alle Einzelheiten im Bau des Schaftes: Cuticula, Rinde, Markkanal, wechselnden braunroten bis braunen oder auch fehlenden Pigmentgehalt, erkennen. Anthropologisch gesehen hatte der Schädel die Merkmale derer von der Bretagne (kurz und breit bei schmaler Stirn-Gesichtspartie). Alle Besonderheiten am Knochensystem sprachen für die Identität mit J. C.: Verknöcherung der Kranz-, Sagittal- und Lambdanaht bei noch offenen Temporoparietal- und Nasofrontalnähten deutete auf 60—70 Jahre Lebensalter hin; Alveolarschwund am Oberkiefer (der Unterkiefer fehlte) war derartig, daß die Zähne 15—20 Jahre vor Lebensende ausgefallen sein mußten (tatsächlich war J. C. 1541 am Skorbut erkrankt); Knochenspannen an der Wirbelsäule waren Zeichen für chronisches Rheuma im Rücken, von dem die Legende in der Tat auch berichtet.

RAUSCHKE (Heidelberg).

**Gerhard May: Untersuchungen über die Möglichkeit einer objektiven Altersbestimmung durch Messung des Aschengehaltes der Zähne.** [Zahnärztl. Inst., Univ.. Marburg a. d. L.] Stoma (Konstanz) 5, 67—73 (1952).

KUEHNE fand bereits 1895, daß der Ca-Gehalt des Zahnes mit zunehmendem Alter ansteigt, was in einer Zunahme des Aschengehaltes seinen Ausdruck findet. Verf. hat diesbezügliche Untersuchungen an den Eckzähnen durchgeführt. Zu dem Zweck werden Scheiben von etwa 3 mm Dicke aus den Zähnen herausgeschnitten. Pulpa und Sekundärdentin werden entfernt, Wurzelemente abgeschliffen, so daß nur der Dentinkörper übrigbleibt. Das so erhaltene Zahnstück wird bis zur Gewichtskonstanz getrocknet und dann verascht. Das Aschengewicht wird vom Ausgangsgewicht abgezogen und die Differenz durch das Ausgangsgewicht dividiert. Von 28 Fällen wurden die so erhaltenen Quotienten in einer Tabelle und Kurve zusammengestellt. Die letztere zeigt die lineare Abhängigkeit des Aschengehaltes vom Alter. Zwischen Männern und Frauen fand sich kein Unterschied.

SEIFERT (Heidelberg).

G. Gebhard Wendt: Krankheit und „weiße Linien“ der Fingerleisten. [Anat. Inst., Univ., Marburg a. d. L.] *Ärztl. Forsch.* 6, I/227—I/231 (1952).

Die sog. „weißen Linien“ durchziehen ohne Beziehung zu den bekannten Musterströmen in wechselndem Winkel gelegentlich die Papillarmuster. Sie sollen nach F. R. CHERILL [Nature (Lond.) 166 (1950)] in Beziehung zu bestimmten Krankheiten stehen. Verf. überprüfte an einem größeren Material diese Angaben und stellt im Gegensatz zu CHERILL fest, daß die „weißen Linien“ auf äußere Ursachen zurückgeführt werden müssen. GOLDBACH (Marburg a. d. Lahn).

### Versicherungsmedizin.

Gerhard Hartstang: Juristische Probleme der Kassenarztzulassung. *Med. Klin.* 1952, 289.

Nach der Zulassungsordnung (ZO — veröffentlicht: Arb. Bl. f. d. brit. Zone 1948, S. 250) trifft die erste Entscheidung über die Besetzung einer Kassenarztstelle der örtliche Zulassungsausschuß. Gegen dessen Entscheidung ist die Anrufung des (Landes)-Berufungsausschusses möglich. Die Entscheidungen beider stellen Verwaltungsakte dar und sind seit Einführung der Verwaltungsgerichtbarkeit (VO Nr. 165) bei Klageerhebung der richterlichen Kontrolle durch die Landesverwaltungsgerichte und folgenden Instanzenzug unterworfen. Bei den Zulassungsausschüssen genügt nicht die „formularmäßige Durchprüfung der einzelnen Bewerber“, sondern Ziff. 3 des § 18 ZO bestimmt, daß nicht einzelne Gesichtspunkte ausschlaggebend sein dürfen, sondern daß „die Entscheidung nach billigem Ermessen unter Abwägung aller Umstände zu erfolgen hat“. Anführung eines charakteristischen Beispiels. RUDOLF KOCH (Halle a. d. Saale).

Enrico C. Vigliani: La medicina del lavoro nei suoi rapporti con la medicina e col lavoro. (Die Arbeitsmedizin in ihrem Verhältnis zu Medizin und Arbeit.) [Clin. d. Lav. „L. Devoto“, Univ., Milano.] *Med. Lav.* 43, 49—54 (1952).

Vortrag gehalten an der internationalen Tagung für Arbeitsmedizin in Turin (6. und 7. 6. 51). Es soll ein Überblick gegeben werden über den gegenwärtigen Stand der Arbeitsmedizin in ihrem Verhältnis zu den anderen Zweigen der medizinischen Wissenschaft, sowie zur Welt der Arbeit und der Industrie. In den letzten Jahren befand sich die Arbeitsmedizin in einer gewissen Notlage. Einerseits wurde ein Andrang von Ärzten nach diesem Arbeitsgebiete verzeichnet, andererseits mußte die Feststellung gemacht werden, daß die Arbeitsmedizin sowohl von Ärzten, wie von Nicht-Ärzten, noch recht wenig erkannt und verstanden wurde. Eine aufrichtige Prüfung der Sachlage scheint angezeigt. Die Stellung und die Aufgaben der Arbeitsmedizin im modernen Staate interessieren alle industriell sich entwickelnden Länder. Ihre Selbständigkeit und praktische Bedeutung wurde durch die Entwicklung der Industrie bewiesen. Die Notwendigkeit einer Menge verschiedenster Spezialkenntnisse zeigt, daß es sich um einen selbständigen und hochdifferenzierten Zweig der medizinischen Wissenschaft handelt. In Italien aber wird die Arbeitsmedizin, vor allem von Ärzten selbst, noch als eine Unterteilung der medizinischen Klinik angesehen. Dies ist deshalb verständlich, weil sich in Italien die Arbeitsmedizin aus der inneren Medizin entwickelte. In Frankreich waren die Gerichtsmediziner, in den anglosächsischen Ländern vor allem die Toxikologen und Hygieniker, in einzelnen spanisch sprechenden Gebieten die Unfallärzte die Begründer der Arbeitsmedizin. Welches auch der Grundstock dieses neuen Faches sein mag, es handelt sich um eine einheitliche, von den übrigen Fächern der Medizin wohl abgeschiedene Disziplin. Das Wirkungsfeld der Arbeitsmedizin ist eher die Werkstatt und die Fabrik, als das Spital oder die Privatpraxis. Diese Unterscheidung ist grundlegend, denn die Arbeitsmedizin ist nicht Individualmedizin sondern Gruppenmedizin. Der Arbeitsarzt muß sowohl die Einwirkung der Arbeitsmethoden, wie der Umwelteinflüsse auf den körperlichen und seelischen Gesundheitszustand der Arbeitsgruppen auf das Genaueste kennen. Innere Medizin, Hygiene, Gewerbetoxikologie, Pharmakologie, Physiologie und angewandte Psychologie müssen zum Gemeingut des Arbeitsarztes geworden sein und von diesem auf seinem Spezialgebiet praktisch angewandt werden. Seine Aufgabe ist die Gesundheit der Arbeiter zu erhalten und zu verbessern, dadurch deren Ertragsfähigkeit zu steigern und die Geschäftskosten zu verringern. All dies macht die Arbeitsmedizin zu einem besonderen, eigens auf Gewerbe und Werkätigkeit angewandten Fach. Bis jetzt hat sie aber, weder in der Praxis noch in der Gesetzgebung, die ihrer Wichtigkeit entsprechende Anerkennung gefunden. An ihrer Wiege standen Mißtrauen, Ungläubigkeit, ja selbst Verhöhnung durch Ärzte, sowie die Gleichgültigkeit eines Großteiles der Gewerbetreibenden und der Regierungen. Einerseits nehmen Ärzte und Nicht-Ärzte an, der Arzttitel befähige jedweden als Fabrikarzt tätig zu sein, andererseits suchen Kollegen, die un-