

aus einer gewissen Bestürzung oder innerlichen Ehrlichkeit heraus eine Unterlassung zuzugeben. Derartiges ist späterhin oft nicht zu korrigieren. Die Revisionsinstanz überprüft nur die Urteilsbegründung, aber nicht die tatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz.

B. MUELLER (Heidelberg)

**U. Venzlaff: Schadensdichte und Aufklärungspflicht bei der mitigierten Elektroschockbehandlung.** [Univ.-Klin. f. psych. u. Nervenkrankh., Göttingen.] Med. Klin. 57, 176—179 (1962).

An Hand eigener Erfahrungen und Mitteilungen des Schrifttums über etwa 46 000 mitigierten Elektroschockbehandlungen berechnet Verf. eine Mortalitätsquote von 0,015 % und — bei Berücksichtigung aller beachtlichen, aber therapeutisch beherrschbaren Komplikationen — eine Schadensdichte von 0,035 %. Danach könne nicht mehr von einer juristisch „belangvollen“, d. h. zur Aufklärung verpflichtenden, geschweige von einer „typischen“ Behandlungsgefahr gesprochen werden. Nach einem Urteil des OLG Köln vom 5. 4. 55 besteht keine Verpflichtung, den Kranken auf so entfernt liegende Möglichkeiten hinzuweisen, da eine Überspannung der an einen Arzt billigerweise zu stellenden Sorgfaltspflicht im Interesse des Kranken nicht gefordert werden könne. — Verf. mahnt, angesichts der Gefahrlosigkeit einer lege artis durchgeführten mitigierten ES-Behandlung diese wertvolle therapeutische Methode hinter der in manchen Fällen oft bedenklicheren und wenig wirksamen neuro- und thymoleptischen Chemotherapie nicht in Vergessenheit geraten zu lassen. Behandlungsgrundsätze müssen jedoch sein: 1. Nüchternheit des Patienten, 2. einwandfreies und gut dosierbares Muskelrelaxans, 3. leistungsfähige apparative Ausstattung zur längeren Überdruckbeatmung mit Instrumentarium zum Freihalten der oberen Luftwege und die Möglichkeit wirksamer Kreislaufbehandlung, 4. Durchführung der Behandlung mit einem gut geschulten Arbeitsteam. HADDENBROCK (Emmendingen)°°

**H. Krasko: Zur Frage der Zulässigkeit der Gemeinschaftspraxis.** Dtsch. med. Welt 87, 1256—1258 (1962).

Verf. tritt für die Zulassung der ärztlichen Gemeinschaftspraxis ein und begründet seine Auffassung. SPANN (München)

**W. Gelhaar: Beim aufgespaltenen Krankenhaus-Arztvertrag gehört der sog. „nachgeordnete ärztliche Dienst“ regelmäßig zu den Gesamtleistungen des Krankenhausträgers.** Dtsch. med. Wschr. 87, 1545—1547 (1962).

Es handelt sich um eine Darstellung des Inhaltes des Grundsatzurteils des BGH vom 8. 5. 62, Az VI ZR 270/61: Wenn ein Belegarzt für seine ärztliche Tätigkeit im Belegkrankenhaus Assistenten mitbringt, so ist ihre Vergütung seine Angelegenheit. Hat aber ein Krankenhaus als sog. nachgeordneten ärztlichen Dienst für die Belegärzte eigene Assistenzärzte angestellt, so trägt die Kosten für die Assistenzärzte das Krankenhaus und nicht der Belegarzt.

B. MUELLER (Heidelberg)

## Spuren nachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation, naturwissenschaftliche Kriminalistik

**Shoichi Yada: Blood grouping of a specimen claimed to be the dried blood of a yeti.** (Blutgruppenbestimmung an einer Spur — angeblich Blut eines Yeti.) [Dept. of Leg. Med., Fac. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo.] Acta Crim. Med. leg. jap. 27, 174—178 mit engl. Zus.fass. (1961) [Japanisch].

Die Spur sei mindestens 300 Jahre alt und stamme von einem sagenhaften Schneemenschen, erzählten Eingeborene den Angehörigen einer japanischen Himalaya-Expedition. Sie gab eine schwache Benzidinreaktion, keine mit Leukomalachitgrün und keine auf Hämochromogen. Sie wurde mit Anti-Mensch-Seren nicht präzipitiert und absorbierte Anti-B-Serum um zwei Stufen stärker als Anti-A- und Anti-H-Serum. Die Spur wird für Blut mit dem Antigen B gehalten, da diese Antigene nach den Untersuchungen ägyptischer peruvianischer Mumien besonders stabil sein können. H. W. SACHS (Münster i. Westfalen)

**Milton Helpner and Alexander S. Wiener: Grouping of Semen in Cases of Rape.** (Gruppenbestimmung des Spermias bei Sexualverbrechen.) [Dept. of Forensic Med.,

New York Univ. Schools of Med., New York, N.Y.] [17. Ann. Meet., Amer. Soc. for Study of Steril., Bal Harbour, 21.—23. IV. 61.] Fertil. and Steril. 12, 551—553 (1961).

Am Beispiel eines Mordfalles und eines Sittlichkeitsverbrechens zeigen Verff. wie wichtig es sein kann eine Gruppenbestimmung des gefundenen Spermias zu versuchen und welche Schwierigkeiten sich dabei ergeben. In dem Mordfall konnten im Material aus der Vagina des Opfers und von anderen Körperstellen Spermien nachgewiesen werden. In Kochsalzaufschwemmungen der Spermaflecken und im Vaginalinhalt konnten A-Gruppen-Substanzen nachgewiesen werden. Das Opfer hatte Blutgruppe 0, so daß angenommen werden mußte, daß der Täter der Gruppe A angehört. — Im Falle des Sittlichkeitsverbrechens wurde in Spermaflecken an der Kleidung des Opfers B-Gruppen-Substanz im Hemmtest nachgewiesen. Da sowohl das Opfer als auch ein der Tat Verdächtiger der Gruppe 0 angehörten, konnte der zunächst Beschuldigte von dem Verdacht befreit werden. — Es wird ausdrücklich darauf verwiesen, daß sich die Reaktionen auf die Spermaflüssigkeit und nicht auf die Spermien selbst beziehen. Die Untersuchungen sollen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden und es sind nicht in allen Fällen definitive Resultate zu erwarten.

H. FALK (Berlin)

**A. C. Hunt: Changes in shed epithelial cells.** (Veränderungen an abgeschilferten Epithelzellen.) [Dept. of Path., Univ., Bristol.] Med. Sci. Law 2, 143—152 (1962).

Mund und Vagina sind die hauptsächlichen Quellen für Epithelzellen. Bei 30 Menschen fanden sich im Speichel (Entnahme etwa  $\frac{1}{2}$ —1 Std nach Nahrungsaufnahme) niemals weniger als 200 Zellen/mm<sup>3</sup>, bei einigen jedoch mehr als 2000/mm<sup>3</sup>. Im Vaginalsekret sind wegen der geringeren Flüssigkeit wesentlich mehr Zellen, etwa zwischen 50000 und 200000/mm<sup>3</sup>. Zum Studium der Zellveränderungen wurden die Proben teils bei Raumtemperatur und Feuchtigkeit, teils in einem Exsiccator oder bei 98%iger Feuchtigkeit aufbewahrt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in den Änderungen der Zellmorphologie in den ersten Tagen nach Entnahme unter den angegebenen verschiedenen Aufbewahrungsbedingungen. In den ersten 24 Std zeigte sich kein Wechsel in der Färbbarkeit des Cytoplasmas mit Papanicolaou-Färbung. Ungefärbe Proben zeigten im Phasenkontrast kleine runde Vacuolen im Cytoplasma, sie färben sich nicht mit Sudan III, Sudanschwarz, PAS. Der Kern machte Veränderungen durch: 1. er wird kugeliger, 2. das Chromatingerüst wird unscharf, 3. der Kern wird in den ersten 3—4 Std schnell größer, danach erfolgt eine langsamere Abnahme der Kerngröße. Diese Veränderungen sind sehr gleichmäßig (gemessen an 50 Kernen pro Probe). Die Veränderungen nach längerer Liegezeit (bis 28 Tage) sind sehr unregelmäßig. — Die Nachweisbarkeit des *Geschlechtschromatins* wird im Laufe der Zeit schlechter. Am Wangenschleimhaut-Abstrich von sieben Frauen wurde festgestellt: Bei trockener bzw. nasser Aufbewahrung des Abstrichs wurde nach 3 Tagen bei fast allen Proben noch fast die gleiche Prozentzahl von Geschlechtschromatin gefunden wie bei sofortiger Fixierung; nach 7 Tagen fand sich bei nasser Aufbewahrung kein Geschlechtschromatin mehr, bei trockener Aufbewahrung noch soviel, daß die Diagnose „weiblich“ noch gestellt werden konnte; nach 14 Tagen fand man bei keiner Aufbewahrungsart mehr Geschlechtschromatin. Eine Gleichung von OLMSTEAD, die die Vertrauengrenze der Diagnose „weiblich“ bei einer bestimmten Anzahl von gezählten Zellen beschreibt, wird auf das Problem des zeitlichen Schwundes des Geschlechtschromatins angewandt.

SELLIER (Bonn)

**H. A. Shapiro and I. Robertson: The significance of blood in the pleural cavity observed after death.** (Die Bedeutung von Blut in der Brusthöhle, beobachtet nach dem Tode.) [III. Internat. Meet. on Forensic Path. and Med., New York, 19. IX. 60.] J. forens. Med. 9, 5—9 (1962).

Angeregt durch eine bedeutsame Mordsache in Südafrika, bei der es sich um einen Brust- und Kopfschuß gehandelt hat, haben Verff. sich die Frage vorgelegt, ob und in welchem Umfang Blutungen in die Pleurahöhle auftreten können bei postmortalen Verletzungen des Brustkorbes. Hierzu wurden an sechs frischen Leichen von Erwachsenen Versuche durchgeführt, indem in den Rücken ein Skalpell gestochen und dabei die Lunge verletzt wurde. Der Stichkanal führte durch den Zwischenrippenraum  $2\frac{1}{2}$  inches (1 inch = 2,54 cm) rechts neben und 3 inches unterhalb des 7. Halswirbeldorns. 7—30 min später wurden die Leichen auf die übliche Art und Weise obduziert und die in der rechten Pleurahöhle befindlichen Blutmengen genau gemessen; dabei wurden solche von 50—1000 cm<sup>3</sup> festgestellt. In einem Ertrinkungsfall handelte es sich um 800 cm<sup>3</sup>. — Daraus ergibt sich, daß selbst größere Mengen von Blut oder blutiger Flüssigkeit in die Pleurahöhle keinen Beweis für eine vitale Verletzung des Brustkorbes bzw. der Brustorgane darstellten.

H. REH (Düsseldorf)

**A. Keith Mant:** **The identification of mutilated and decomposed bodies (with special reference to air crash victims).** (Die Identifizierung verstümmelter und zerlegter Körper [unter besonderem Hinweis auf Opfer von Flugzeugabstürzen].) [Dept. of Forensic Med., Guy's Hosp., London.] *J. Med. Sci. Law* 2, 134—142 (1962).

Allgemeiner Überblick über die Möglichkeiten der Identifizierung unbekannter Leichen. In Amerika ist es möglich, an Hand von Fingerabdrücken eine Identifizierung vorzunehmen, weil dort in Karteien über 37 Mill. Abdrücke von Kriminellen und rund 120 Mill. von sonstigen Personen vorliegen und täglich etwa 20000 Abdrücke hinzukommen. Auch der Zahndstatus ist zur Identifizierung geeignet, vor allem, wenn durch Feuerwirkung Fingerabdrücke nicht mehr genommen werden können. Die verschiedenen Möglichkeiten der Geschlechtsbestimmung aus dem Skelet oder Teilen davon werden genannt (ohne ins Einzelne zu gehen). Einzelne Fälle werden mitgeteilt.

SELLIER (Bonn)

**P. Jordanidis:** **Détermination du sexe par les os du squelette. Eléments métriques des os.** (Geschlechtsbestimmung mit Hilfe der Skelettknochen. Knochenmaße.) [Laborat. Méd. lég. et Toxicol., Univ., Athènes.] *Ann. Méd. lég.* 41, 117—134 (1962).

In Ergänzung zu früheren Veröffentlichungen [Ann. Méd. lég. 28, 280, 347, 459 (1961)] gibt Verf. die in den vorangegangenen Arbeiten erwähnten anthropologischen Meßpunkte und Indices am Schädel, Schlüsselbein, Schulterblatt, Brustbein, Becken, Kreuzbein, Schienbein und an den Knochen der oberen Extremitäten an. (Auf ihre Auswertung und ihre Bedeutung für die Geschlechtsbestimmung wird im Rahmen dieser Arbeit nicht eingegangen.)

GRÜNER

**Ilse Iwand:** **Neue Versuche zur zellkernmorphologischen Geschlechtsbestimmung an den Wurzelscheiden von Brauenhaaren und Wimpern.** Bonn: Diss. 1962. 32 S.

Die richtige Geschlechtsdiagnose konnte nur in 65% der untersuchten Objekte gestellt werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

**J. Rahn und E. Schwarz:** **Methodik und einige Ergebnisse der intrathorakalen Fixierung von Säuglings- und Kinderlungen.** [Path. Inst., Krankenh., Stalinstadt.] *Zbl. allg. Path. path. Anat.* 102, 530—532 (1961).

Bericht über ein Verfahren zur intrathorakalen Fixierung von Säuglings- und Kinderlungen, das in der Entfernung des gesamten uneröffneten Thorax mit nachfolgender 3tägiger Fixierung besteht (modif. Joressche Lösung). Der Vorteil der Methode, die auch für Außensektionen geeignet ist, besteht in der weitgehenden Erhaltung des *in situ* vorhandenen Entfaltungszustandes des Lungengewebes. Besonders zu empfehlen ist die Methode, wenn von klinischer Seite Lungenverformungen angenommen werden. Die Nachteile liegen im Fehlen des Testbefundes, in der erst später möglichen Diagnosestellung und in der Unmöglichkeit des Abimpfens für bakteriologische Untersuchungen.

HIERONYMI (Offenbach a. M.)<sup>oo</sup>

**Parviz Lalezari:** **A new technic for separation of human leukocytes.** (Eine neue Technik zur Darstellung menschlicher Leukozyten.) [Dept. of Hematol., Laborat. Div., Montefiore Hosp., New York.] *Blood* 19, 109—114 (1962).

Es wird eine einfache Technik beschrieben, deren Prinzip darauf beruht, die Erythrocyten durch Hexadimethrinbromid zu agglutinieren und danach die Leukozyten, die dadurch nicht beeinflußt werden, durch differenzierende Sedimentation zu trennen. Die Technik eignet sich nicht für Kanincheneukozyten, da Kaninchen-Erythrocyten keine Agglutination mit Hexadimethrinbromid ergeben. Die vitalen Eigenschaften der isolierten Leukozyten wurden phasenmikroskopisch, durch Supravitalfärbung, durch Bestimmung des Sauerstoffverbrauches und ihrer Phagocytosefähigkeit überprüft. Es konnten etwa 31—58% Gesamtleukozyten aus einer gegebenen Blutprobe isoliert werden. Davon waren 39—70% polymorphkernige Leukozyten. Eine Schädigung durch die Isolierung konnte nicht festgestellt werden.

H. KLEIN

**Enrico Reale:** **Die Anwendung des Kryostaten in der Elektronenmikroskopie.** [Histol.-Embryol. Inst., Univ., Lausanne.] *Mikroskopie* 16, 334—340 (1962).

Die Veränderungen der Ultrastrukturen von im Kryostaten hergestellten Gewebsschnitten wurde experimentell überprüft. Es zeigte sich, daß die Strukturen am besten erhalten blieben, wenn die Schnitte noch in gefrorenem Zustand fixiert wurden. Beim Aufkleben der Schnitte auf Collodiummembranen waren die Veränderungen, die durch Einfrieren und WiederaufTauen

entstanden wesentlich geringer, als bei den nicht aufgeklebten Schnitten. Einzelheiten über die Technik müssen im Original nachgelesen werden.

H. LEITHOFF (Freiburg i. Br.)

**M. Mosinger et G. de Bisshop:** *Apport de l'electromyographie en médecine légale.* [Inst. Méd. Lég. et Méd. Travail, Univ., Marseille.] [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 11. XII. 61.] Ann. Méd. lég. 42, 171—176 (1962).

**H. Ollivier, F. Vuillet et J. Quicke:** *Détermination de l'arme d'une tentative de meurtre grâce à l'identification de fibres textiles.* (Bestimmung des Tatwerkzeuges bei einem Mordversuch mit Hilfe der Identifizierung von Textilfasern.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 13. XI. 61.] Ann. Méd. lég. 42, 165—167 (1962).

Die Arbeit befaßt sich mit der Identifizierung von Faserspuren an einem Schustermesser. Es liegt folgender Sachverhalt zugrunde: Ein eifersüchtiger Ehemann pflegte seine Frau, welcher er Untreue unterstellte, des öfteren mit einem scharfkantigen Gegenstand zu schlagen, daß sowohl auf den Kleidungsstücken wie auch auf dem Rücken und Unterarmen Schnittverletzungen sichtbar waren. Die Unterarmwunden wurden bei der Abwehr der Schläge gegen das Gesicht gesetzt. Als Tatwerkzeug konnte ein Messer, wie es der Schuster zum Schneiden des Leders verwendet, ausgemacht werden. Dieses Messer besteht aus einem 18 cm langen Stahlband mit rechteckigem Querschnitt, dessen Ende auf etwa 3 cm abgeschrägt und geschärft ist. — Die Spurenanalyse des Tatwerkzeuges ergab außer Menschenblut auch noch geringe Mengen von Textilfasern. Die sorgfältige Untersuchung der Schneide des Schustermessers ergab drei Einkerbungen, die eine 2,5 mm, die beiden anderen je 1 mm lang. Die Untersuchung dieser drei Scharten unter dem Mikroskop ergab etwa zehn Fasern, welche sich in der Krümmung der Scharten befanden und die durch geringe Blutkrusten und Verrostung zunächst verdeckt waren. Diese Fasern mußten in Beziehung zu den Schlägen auf das Opfer stehen. Morphologisch bestanden die Fasern aus zwei Arten von Einzelfäden, beide jedoch aus Wolle. Die Färbung war hellgrau. Diese Fasern wurden nun mit dem Gewebe der Kleidungsstücke des Opfers verglichen und gefunden, daß Übereinstimmung bestand mit dem Gewebe des Pullovers sowohl morphologisch als auch farbmäßig. Die grauen Fasern des Wollpullovers zeigten die Verletzungen des Tatwerkzeuges. Vom Referenten wird noch bemerkt, daß die Identifizierung von Fasern bei einer Spurenmenge von über 1 mg mit Erfolg durch spektrographische Untersuchung der Spuren-elemente möglich ist.

SCHÖNTAG (München)

**W. Specht und W. Liebig:** *Zur Schadensursache aus dem Blickfeld der Brandversicherung.* [Victoria-Feuer-Versicher. AG., München.] Arch. Kriminol. 129, 121—122 (1962).

Es wird eine Brandentstehung auf einem Anhänger eines Lastkraftwagens geschildert, dessen Ladung aus Natriumperoxyd, das vorschriftsmäßig in Eisenblechkannen mit Sicherungen transportiert worden war. Die Erklärung, daß Natriumperoxyd aus den Kannen überhaupt austreten konnte, wurde darin gesehen, daß beim vorherigen Reinigen der Kannen mit Wasser aus Resten des Peroxyds Natronlauge entstanden war, welche das verzinkte Eisenblech durch Korrosion beschädigte. Durch Erschütterungen konnten nach Ansicht der Verff. offenbar diese Risse zum Defekt der Kannen geführt haben und bei dem Transport der gefüllten Kannen zum Austritt von Peroxyd. Für die Brandversicherung war es wesentlich, daß der entstandene Schaden (Abbrand der Ladefläche, Karrosserieschäden, Reifenschäden, Straßendeckeschäden sowie ein durch die abstrahlende Hitze beschädigter Obstbaum an der Straße) erst sekundär durch das Löschwasser der Feuerwehr entstanden war. Es zersetzte sich dabei die gesamte Natriumperoxydmasse. Der Ablauf des Brandgeschehens entsprach durchgeführten Modellversuchen.

E. BURGER (Heidelberg)

**Tore Samuelsson:** *Datierung eines Baumstumpfes im Zusammenhang mit einem Meineidsprozeß.* Nord. kriminaltekn. T. 32, 73—82 (1962) [Schwedisch].

### Versicherungs- und Arbeitsmedizin

- Werner Menzel: *Menschliche Tag-Nacht-Rhythmus und Schichtarbeit. Die spontane Tagesrhythmus der Körperfunktionen in ihrer Bedeutung für den Nacht-*