

lust einer Niere ist der Verlust eines wichtigen Körpergliedes i. S. des § 224 StGB. [OLG Neustadt/W., Urt. v. 14. VI. 1961; Ss 52/61.] Neue jur. Wschr. 14, 2076 bis 2077 (1961).

Der Angeklagte hätte sich (wie schon vorher einmal) entfernen und so den fortgesetzten Angriffen des (später) Geschädigten, die er herausgefordert hatte, entgehen können. Das war ihm zumutbar. Er durfte zwar Notwehr üben, war aber in seinen Abwehrmitteln beschränkt, da er selbst der anfängliche Friedensstörer gewesen war. Mit einer aktiven Gegenwehr (Messerstiche, die zum Verlust einer Niere führten), hat der Angeklagte das erforderliche Maß der Verteidigung überschritten. Wenn ein *Irrtum* über die Möglichkeit seiner Flucht nicht ausgeschlossen werden kann, wäre der Angeklagte jedoch nicht der vorsätzlichen, sondern der fahrlässigen Körperverletzung schuldig. Andererseits wäre vorsätzliche Körperverletzung gegeben, wenn er die Grenzen seines Notwehrrechtes bei gehöriger und ihm zumutbarer Gewissensanspannung hätte erkennen können.

SCHLEYER (Bonn)

Klaus Roth-Stielow: Die Zahl- oder Gilt-Vaterschaft — eine Erfindung der Juristen.
Neue jur. Wschr. 14, 2293—2294 (1961).

Verf. wendet sich dagegen, daß es nach der „wohl herrschenden Meinung“ zwei Arten der außerehelichen Vaterschaft gibt: die blutsmäßige Vaterschaft und die Gilt- oder Zahl-Vaterschaft. Er weist dann darauf hin, daß es nach den Materialien zum Familienrecht des BGB keine vermögensrechtlichen Pflichten eines bloßen Gilt- oder Zahl-Vaters gibt und § 1717 BGB nur die Bedeutung einer Beweisregel hat.

GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)

Maria Küper: Grundlage und Umfang der Entschädigung bei Impfschäden nach dem Bundesseuchengesetz. Neue jur. Wschr. 14, 2045—2048 (1961).

Wiedergabe der Bestimmungen gemäß dem Titel. Sie sind in den §§ 51—54 enthalten, die Entschädigungsleistungen umfassen Heilbehandlung einschließlich Anstaltpflege, Renten, Erziehungsbeihilfen und Bestattungskosten, sie sind dem Bundesversorgungsgesetz angeglichen.

SCHLEYER (Bonn)

ReichsseuchenG §§ 19, 29; VO betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten §§ 7, 16; BGB §§ 133, 157; VwGO §§ 40, 113 Abs. 1 (Seuchenrechtliche Maßnahme als Allgemeinverfügung, behördliche Willenserklärung, Entschädigung). a) Die Anordnung seuchenpolizeilicher Maßnahmen durch eine oberste Landesbehörde ist keine Rechtsnorm, sondern eine Allgemeinverfügung. b) Auch auf dem Gebiete des öffentlichen Rechts muß jeder seine Handlungen und Erklärungen so gelten lassen, wie der andere sie auffassen durfte. c) Der in § 29 Reichsseuchengesetz normierte Entschädigungsanspruch ist nicht auf das Gebiet des Desinfektionsrechts beschränkt. Er ist auch dann zu gewähren, wenn eine Behörde sonstige seuchenpolizeiliche Anordnungen trifft, die im Ergebnis auf die Vernichtung der betroffenen Gegenstände hinauslaufen, z. B. den Verkauf leicht verderblicher Waren verbietet. d) Über diesen Entschädigungsanspruch entscheiden in Fortführung der in BVerwGE 7, 257 = NJW 59, 786 entwickelten Rechtssprechung die Verwaltungsgerichte. [BVerwG, Urt. v. 28. II. 1961; BVerwG I C 54/57, Stuttgart.] Neue jur. Wschr. 14, 2077—2081 (1961).

Spuren nachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation, naturwissenschaftliche Kriminalistik

● **Histochemische Methoden.** Eine Sammlung, hrsg. von Walter Lipp. Lfg. 19. München: R. Oldenbourg 1961. 23 S. DM 6.—.

Durch die neue Lieferung wird die inzwischen längst bekannte und praktisch bewährte Sammlung wichtiger histochemischer Methoden ergänzt. Neben polarisationsoptischen werden

auch Fluoreszenz-Methoden zur Bestimmung der Lipide gebracht, außerdem histochemische Nachweise von Gangliosiden. Wertvoll ist eine Tabelle über die Einteilung verseifbarer Lipide und ihre Zusammensetzung.

H. KLEIN (Heidelberg)

D. Nelken: False positive anti human globulin tests caused by reticulocytes. (Falsche positive Anti-Human-globulin-Teste, die durch Reticulocyten verursacht werden.) [Dept. of Clin. Microbiol., Hadassah Univ. Hosp. and Hebrew Univ.-Hadassah Med. School, Jerusalem.] *Vox Sang.* (Basel), N. S. 6, 348—352 (1961).

Beim Coombs-Test können Störungen, die sich in falschen positiven Reaktionen äußern, durch das Vorhandensein von Reticulocyten auftreten. Man erkennt diese Störungen an Absorptionsversuchen. Diese zeigen, daß bei der Agglutination von Reticulocyten durch Coombs-Seren die gegen blockierte Zellen wirksame Antikörperkomponente nicht beteiligt ist. — Um Störungen zu vermeiden, sollten deswegen Antiglobulinseren vor ihrem Gebrauch mit reticulocytenreichen Blutkörperchen absorbiert werden.

KLOSE (Heidelberg)

Michioki Naitow: Immunoelectrophoretic studies on the serological specificity of hemoglobin. I. Studies on the adult hemoglobin. (Immunelektrophoretische Untersuchungen über die serologische Spezifität von Hämoglobin. I. Untersuchungen über das Erwachsenen-Hämoglobin.) [Dept. of Leg. Med., Fac. of Med., Univ., Tokyo.] *Jap. J. leg. Med.* 15, 441—449 mit engl. Zus.fass. (1961). [Japanisch.]

Bei Benutzung der Agar-Gel-Elektrophorese konnten durch schrittweise Differenzierung des menschlichen Hämoglobins folgende Hämoglobinformen festgestellt werden: Der größere Teil war HbA₁, zwei oder drei kleinere Komponenten HbA₄, HbA₃ und HbA⁶. Jede dieser Komponenten wurde getrennt serologisch untersucht gegen ein Anti-Humanhämoglobin und Globin eines Kaninchenserums. Hierbei wurde sowohl die Agar-Gel-Diffusion wie Immunelektrophorese angewandt. Ein Antihuman-Hämoglobinkaninchenserum scheint mehr als fünf verschiedene Antikörper gegen die großen und kleinen Komponenten des Hämoglobins zu enthalten. Ein Antihumanglobinkaninchenserum dagegen enthält entweder nur einen oder zwei Antikörper. Sehr oft wurde nur ein Antikörper gegen HbA₄ allein beobachtet.

H. KLEIN (Heidelberg)

Michioki Naitow: Immunoelectrophoretic studies on the serological specificity of hemoglobin. II. Studies on the fetal hemoglobin. (Immunelektrophoretische Untersuchungen über die serologische Spezifität von Hämoglobin. II. Untersuchungen über das fetale Hämoglobin.) [Dept. of Leg. Med., Fac. of Med., Univ., Tokyo.] *Jap. J. leg. Med.* 15, 450—453 mit engl. Zus.fass. (1961). [Japanisch.]

Bei Benutzung der Technik von OUCHTERLONY für Hämoglobin von Feten oder Neugeborenen ergeben sich nur zwei Präcipitationen bei Anwendung eines Anti-Humanglobinkaninchenserums. Bei Anti-Humanglobinkaninchenserum konnte keine Präcipitinreaktion beobachtet werden. Durch Immunelektrophorese konnte nachgewiesen werden, daß Neugeborenen-Hämoglobin nur A₁ enthält, aber nicht HbA₂ und HbA₄. Wenige Blutproben des Neugeborenen hatten HbA₂ oder HbA₄ oder beide in sehr geringen Mengen.

H. KLEIN (Heidelberg)

Michioki Naitow: Immunoelectrophoretic studies on the serological specificity of hemoglobin. III. Studies on the species-specificity of hemoglobin. (Immunelektrophoretische Untersuchungen über die serologische Spezifität von Hämoglobin. III. Untersuchungen über die Artspezifität von Hämoglobin.) [Dept. of Leg. Med., Fac. of Med., Univ., Tokyo.] *Jap. J. leg. Med.* 15, 454—459 mit engl. Zus.fass. (1961). [Japanisch.]

Es wird über den Nachweis eines gemeinsamen Antigens in Menschen- und Affenhämoglobin mittels Ouchterlony-Technik berichtet. Sowohl das Hämoglobin einiger Tiere, des Affen, vor allem des Hundes, enthält gemeinsame Teiantigene. In der Agar-Gel-Elektrophorese konnte das gemeinsame Antigen nicht von HbA₄ und HbA₁ getrennt werden. Zu HbA₂ besteht allerdings kein Zusammenhang. Während der Immunisation von Kaninchen mit menschlichem Hämoglobin entspricht der Antikörper sowohl HbA₄ wie HbA₁.

H. KLEIN (Heidelberg)

Maurice Muller, Guy Fontaine et Pierre Muller: Identification de l'hémoglobine foetale humaine par micro-électrophorèse en gelose. (Nachweis des fetalen Hämoglobins des

Menschen mittels Mikroelektrophorese im Gel.) *Acta Med. leg. soc. (Liège)* **13**, 11—17 (1960).

Zur Identifikation des fetalen Hämoglobins des Menschen werden verschiedene Methoden diskutiert. Die Papierelektrophorese ist sehr schwierig und nicht geeignet. Als Methode der Wahl erwies sich die Mikroelektrophorese im Gel, zumal sie leicht durchführbar ist. Unter den Puffern hat sich der Phosphatpuffer mit pH 6,75 und einer Ionenstärke von 0,05 am besten bewährt.

RAUSCHKE (Stuttgart)

M. Muller, G. Fontaine, P. Muller, A. Gourguechon, J. Baheux and B. Vercoutter: *Identification of human haemoglobin by an immunological method; medico-legal applications.* (Identifikation von menschlichem Hämoglobin durch eine immunologische Methode; gerichtsmedizinische Anwendung.) *Med. Sci. Law* **1**, 378—387 (1961).

Hämoglobin ist der Hauptbestandteil von Blutflecken und -krusten. Deswegen kann es oft sehr wertvoll sein, ein gutes Anti-Hämoglobin-Serum zur Verfügung zu haben. Verff. gewannen von Kaninchen gegen menschliches oder tierisches Hämoglobin gerichtete Seren. Sie gingen dabei nach der Technik von BORVIN und HARTMANN vor. Die Seren waren spezifisch und reagierten auch mit alten oder geronnenen Bluten. Nur zwischen Fetal- und Erwachsenenblut wurde kein Reaktionsunterschied festgestellt. — Man sollte bei Unterscheidungen zwischen Menschen- und Tierblut auch eventuell auf diese Methode zurückgreifen.

KLOSE (Heidelberg)

Seymour Katsh and Grace F. Katsh: *Antigenicity of spermatozoa.* (Antigene der Spermatozoen.) [Univ. of Colorado Med. Center, Denver/Colo.] [17. Ann. Meet., Amer. Soc. for Study of Steril., Bal Harbour, 21.—23. IV. 1961.] *Fertil. and Steril.* **12**, 522—537 (1961).

In Fortführung früherer Forschungen SEYMOUR KATSHS haben die Autoren die organ- und artspezifischen Antigene von Meerschweinchenspermatozoen untersucht. Es gelang, vier Fraktionen zu identifizieren. Eine Antigenkomponente besteht aus der Hyaluronidase. Die Spermatozoenhyaluronidase der Meerschweinchens ist in ihrer Antigenstruktur von der Bullenspermatozoenhyaluronidase und von der Staphylokokkenhyaluronidase so verschieden, daß keine Kreuzreaktion auftritt. Sie erweist sich auch als organspezifisch. Eine andere Antigenkomponente enthält Nucleinsäure, die dritte ist ein Protein, die vierte Komponente ein Polysaccharid. — Die Untersuchungen dienten der immunologischen Erforschung der Infertilität. Sie sind darüber hinaus ein wichtiger Beitrag zur Differenzierung art- und organspezifischer Proteine und somit auch für die gerichtsmedizinische Spurenkunde von Bedeutung. Methodische Einzelheiten müssen im Original und in der zitierten Literatur nachgelesen werden.

H. LEITHOFF (Freiburg i. Br.)

Hinrich Frercks Hartwig: *Kritische Untersuchungen über den Nachweis von Geburtsblut in Flecken mittels Bestimmung des Kupfergehaltes.* Bonn: Diss. 1961. 25 S. u. 9 Tab.

Die mikrophotometrische Bestimmung des Kupfergehaltes nach BRAUN und SCHEFFER zeigte schon im flüssigen Normal- und auch Schwangerenblut stark schwankenden Cu-Gehalt. — Verf. arbeitete dann die Methode von THOMA und KUCHINKE über die Nachweismöglichkeiten von Geburtsblut in Blutflecken mittels Bestimmung des Kupfergehaltes nach. Sie führte zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Das lag einmal daran, daß schon der Cu-Gehalt in den Textilien (sogar an einem Stoffstück) starken Streuungen unterlag. Grobe Versuchsfehler traten weiterhin deswegen ein, weil es schwierig war, das exakte Blutgewicht angetrockneter Blutflecken zu bestimmen. Schon die Gewichte gleich großer Stückchen desselben Stoffes konnten verschieden sein. Die Arbeit kommt zu dem Schluß, daß sich dieses Verfahren als völlig ungeeignet für die Zwecke des gerichtsmedizinischen Spurenachweises erweist.

KLOSE (Heidelberg)

Hans Joachim Wagner: *Die Bedeutung der Antibiotica und Sulfonamide für Todes- und Tatzeitbestimmungen in der gerichtlichen Medizin (unter besonderer Berücksichtigung der Einflüsse auf Leichenerscheinungen und die Sicherung sowie den Nachweis von körpereigenen Spuren).* [Inst. f. gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Johannes-Gutenberg-Univ., Mainz.] Mainz: Diss. 1960. 300 S.

Mit seiner Habilitationsschrift hat Verf. das völlig neue Arbeitsgebiet der konservierenden Wirkung der Sulfonamide (S) und Antibiotica (A) für die gerichtsärztliche Praxis erschlossen

und übersichtlich dargestellt. Die große Aktualität des Themas ergibt sich schon aus dem gewaltig angestiegenen Verbrauch dieser Medikamente und ihren vielseitigen zum großen Teil gar nicht ärztlich-therapeutischen Einflußnahmen auf den Menschen. — Nach eingehender Erörterung der bisher gesicherten Kenntnisse über Leichenerscheinungen, Blut- und Ejaculat-spuren im Hinblick auf ihre Eignung zur Todeszeitbestimmung werden im ersten, 145 Seiten umfassenden Teil der Arbeit in vier Kapiteln die vielseitigen Möglichkeiten der Beeinflussung post-mortaler Autolyse und Fäulnisprozesse behandelt, die sich vor allem aus einer vorangegangenen S- und A-Therapie ergeben. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die postmortalen Abbauverhältnisse und Nachweismethoden der Medikamente (allenfalls bis zu 2 Wochen nach dem Tode) und ihre Konservierungseffekte auf tierische Gewebe, die gerade hier enge Beziehungen zu den Beobachtungen der Gerichtsmedizin aufweisen. Aus allem geht hervor, daß S und A neben einer spezifischen antibakteriellen Wirkung auch einen unspezifischen Einfluß auf die Gewebe haben, der sich in einem nekroseverhindernden Effekt auswirkt und möglicherweise durch eine stabilisierende Wirkung auf Fermentsysteme zu erklären ist. — Im zweiten Teil berichtet Verf. über eigene Untersuchungen. Bei fünf menschlichen Leichen, die bis zu 3 Monaten nach der Beerdigung exhumiert und seziert wurden und die bis kurz vor Todes-eintritt mit A und S behandelt worden waren, fand sich bis auf eine Ausnahme jeweils ein erstaunlich guter Erhaltungszustand. Wegen der vielen Faktoren, wie Jahreszeit, Bodenfeuchtigkeit usw., die Ausmaß und Tempo der Leichenfäulnis entscheidend bestimmen, lassen sich aber dennoch keine exakten Vergleiche ziehen. Tierexperimentelle Untersuchungen an Ratten und Kaninchen unter Bedingungen, die etwa der gerichtsärztlichen Praxis entsprechen, ergaben eine deutliche Hemmung der Fäulnis durch Tetracyclin-Präparate, Gantrisin und Leukomycin, zum Teil noch nach 8 Wochen Erdgrablagerung. Weiterhin wurde nach A- und S-Behandlung festgestellt: ein schnellerer Eintritt der Todesstarre und eine verzögerte Lösung derselben; keine Abweichungen der postmortalen Temperaturen; rascherer pH-Sturz; geringerer Madenbefall. — Spurenuntersuchungen und Altersbestimmungen von Blut und Sperma nach A- und Z-Zusätzen ergaben keine signifikanten Unterschiede zu den Kontrollen. Dagegen war die Hämolyse nach Chlortetracyclinzusatz geringer oder verzögert und der Nachweis von rH-Gruppen zeitlich verlängert. An Hand seiner Untersuchungen, deren Ergebnisse durch zahlreiche zum Teil farbige Abbildungen und Diagramme eindrucksvoll belegt sind, kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Ausmaße der Fehlbeurteilungen bei der Schätzung des Leichenalters und der Tatzeit nach A- und S-Behandlung annähernd abgegrenzt werden können. Für die praktische Anwendung ergibt sich, daß bei lückenhaften Vorgeschichten zur Vermeidung von folgenschweren Fehlschätzungen des Leichenalters und der Tatzeit der routinemäßige Versuch zur Erfassung einer eventuell im Gewebe oder in den Körperflüssigkeiten vorhandenen antibakteriellen Aktivität zu unternehmen ist. — Das flüssig geschriebene und sorgfältig durchdachte Werk ist eine aus-gezeichnete Quelle für einschlägige Untersuchungen.

W. JANSSEN (Heidelberg)

J. Delarue, G. Chomette et Y. Pinaudeau: Contribution à l'étude du squelette lors de la sénescence: Etude anatomo-pathologique de la colonne vertébrale. (Ein Beitrag zum Studium des Skelets bei der Senescenz: eine anatomisch pathologische Untersuchung an der Wirbelsäule.) [Laborat. d'Anat. Path., Fac. de Méd., Paris.] Ann. Anat. path., N.S. 6, 5—26 (1961).

Untersucht wurden 120 Wirbelsäulen von Menschen über 70 Jahre. Die Wirbelsäulen wurden makroskopisch nach ihren Deformationen hin gradmäßig beurteilt, 1 cm dicke Sagittalschnitte im Bereich der untersten Brustwirbel und Lendenwirbel oder auch durch die ganze Wirbelsäule wurden entnommen, D 12 und L 1 wurden im ganzen herausgenommen, zusammen mit der Bandscheibe. Die Sagittalschnitte wurden unter gleichbleibenden Bedingungen radiographiert. Die mikroskopische Untersuchung befaßte sich mit dem knöchernen Gewebe der Wirbelkörper und der Zwischenscheibe sowie besonderer Herde, die durch die Radiographie aufgedeckt wurden. Als Technik diente die H.E.-Routinemethode, ergänzt durch Trichom nach MASSON. Versilberung nach VILDER, Metachromasie mit Toluidinblau und Hotchkiss-MacManus. Schöne histologische und radiologische Abbildungen belegen die Ausführungen der Verff., daß es sich nämlich bei der Alterswirbelsäule um zwei Vorgänge handelt. Einmal spielt die Osteoporose eine wichtige Rolle, und zwar mehr durch Erschöpfung der periostalen Knochenneubildung als durch anomale Osteolyse, und zweitens stehen die degenerativen Veränderungen der Bandscheiben im Vordergrund, besonders des Annulus fibrosus, dann auch der anliegenden Wirbelknorpelplatten, Veränderungen, die einer banalen Arthrose etwa entsprechen. So kommt es zu

statischen Verbiegungen im Sinne besonders einer dorsalen Kyphose und einer lumbalen Senkung. Beide Vorgänge gehen miteinander Hand in Hand.

KRAUSPE (Hamburg)°°

José Luis Tena-Núñez: Consideraciones medico legales en la determinacion de la edad. (Gerichtsärztliche Betrachtungen über die Altersbestimmung.) Rev. Med. leg. Colomb. 15, 85—86, 115—128 (1960).

Der Verf. schildert das vom gerichtsmedizinischen Institut Madrid in Zusammenarbeit mit der Kinderklinik entwickelte Vorgehen bei der nach dem spanischen Bürgerkrieg infolge der Vernichtung von Unterlagen und des Vorkommens nicht registrierter Geburten notwendig werdenden (und gesetzlich geregelten) Identifizierung und Altersbestimmung von Kindern und Jugendlichen, deren Alter und Herkunft völlig unbekannt ist oder über die nur ungenaue Angaben vorhanden sind. — Das Vorgehen, das also der Identifizierung lebender Personen dient, verwendet zum Teil die in der Kriminalistik gebräuchlichen Identifizierungsmethoden. Im einzelnen werden eine die Familie und die eigene Entwicklung betreffende Anamnese aufgenommen, ein sorgfältiger klinischer Befund (Psychotests) erhoben, daktyloskopische und röntgenologische Untersuchungen angestellt sowie Zahnstatus, Zahnformel und etwaige Stigmata festgestellt. Unter Verwendung und gegenseitiger Abwägung aller Informationen wird mit der gebotenen Kritik eine Altersschätzung und Herkunftsbestimmung versucht. (Die Arbeit ist allein wegen ihres gefälligen Stils und der äußerst kritischen Haltung des Autors lesenswert. Als Beispiel sei der Vergleich der Gerichtsmedizin mit der nie endenden Webarbeit der Penelope angeführt: la medicina legal es una tela de Penélope, donde nunca se puede decir se ha puesta el ultimo hilo. Unverständlich bleibt nur, warum der Autor in seinen Identifizierungsplan weder erbbiologische noch blutgruppenserologische Methoden aufgenommen hat. Anm. d. Ref.) SACHS (Kiel)

L. Nyul and P. Adler: Correlation between the development of different teeth. [Stomatol. Dept., Univ. Med. School, Debrecen, Hungary.] Acta genet. (Basel) 11, 154 bis 161 (1961).

Ausgehend von der Annahme, daß ein signifikant früher (oder später) im Vergleich zum durchschnittlichen Zahndurchbruchsalter bei einem Kind durchbrechender Zahn auch der Durchbruch der anderen Zähne in gleicher Weise (früher oder später) erfolgt, haben die Verf. zur Stützung ihrer Annahme folgende Untersuchungen durchgeführt. Sie haben den Entwicklungsstand von je zwei oder mehreren Zähnen mit Hilfe von intraoralen Röntgenbildern der beiden unteren bleibenden Molaren und Prämolaren verglichen. Zwei Serien von Röntgenbildern wurden bei Kindern, die das 6. Lebensjahr überschritten, aber noch nicht das 7. erreicht hatten, sowie bei Kindern, die das 9. Lebensjahr hinter sich hatten, jedoch noch nicht 11 Jahre alt waren, hergestellt. Je nachdem, ob die zu untersuchenden Zähne auf den Bildern sichtbar oder noch nicht erkennbar waren, wurden Messungen vorgenommen und die Ergebnisse verglichen. Die Einzelheiten der Untersuchungstechnik und der statistischen Auswertung müssen im Original nachgelesen werden. Es zeigte sich eine stark positive Korrelation ($r = 0,868$) zwischen der Länge der beiden Prämolaren während der Entwicklung. Die Verf. sind der Meinung, daß es möglich ist, ein Kind auf Grund des Entwicklungsstandes eines einzigen Zahnes als „Früh-, Durchschnitts-“ oder „Spätzahner“ in bezug auf das Gesamtgebiß zu bezeichnen.

W. LEHMANN (Kiel)

Ake Gyllenswärd: Haarerbleichen bei Chlorochinbehandlung. Svenska Läk.-Tidn. 58, 1719—1722 (1961). [Schwedisch.]

Während der letzten Jahre kamen verschiedene Chlorochinderivate zur Behandlung rheumatoider Arthritis und anderer Kollagenosen in Gebrauch, von denen gesagt wurde, sie hätten gegenüber früher verwendeten Präparaten den Vorteil nur geringfügiger Nebenwirkungen, wie Übelkeit und Dermatitiden. Kürzlich beobachtete man auch Augenkomplikationen in Form von Trübungen in der Cornea, näherer Mechanismus noch unbekannt (18 Fälle, GABINUS, Sv. Läkartidn. 1961). Leider wurde nicht angegeben, welches Präparat benutzt wurde, andere Verff. glauben nämlich festgestellt zu haben, daß hinsichtlich Komplikationsrisiko ein großer Unterschied zwischen den verschiedenen Präparaten besteht und nach diesen Untersuchungen das Hydroxychlorochinsulfat (Plaquemil) am wenigsten riskant sei. — Es herrschen immer noch verschiedene Meinungen über den Wert des Chlorochins als Therapeuticum, abgesehen von der Malaria-Behandlung. Auch über Zusammenhang zwischen Tagesdosis-Gesamtdosis und Komplikationsrisiko weiß man nichts Bestimmtes. Im Kinderkrankenhaus Boden wurde Chlorochinphosphat (Astrichin) im letzten Jahr bei fünf Fällen benutzt (6—14 Jahre, Dosen 125—500 mg),

und nicht weniger als drei wurden nach zwei- bis dreimonatiger Behandlung hellhaarig, wobei die Verfärbung an den Seiten des Kopfes begann. Auch ein Bleichen gewachsenen Haares wurde beobachtet. Da kein Effekt auf die Grundkrankheit zu sehen war, wurde das Präparat ausgesetzt, und seit etwa 3 Monaten danach begann ein Wiederkehren der normalen Haarfarbe. Auf Nachfrage beim Fabrikanten wurde mitgeteilt, daß dort keine derartigen Nebenwirkungen bekanntgeworden seien, man kannte jedoch die früher von DALL und KEANE gemachte Beschreibung über drei Fälle mit ähnlichen Erscheinungen. — Verf. will mit seinem Beitrag auf das unter Kollegen recht wenig bekannte, jedoch schon 1948 von ALVING beschriebene Nebenwirkungssymptom aufmerksam machen. Unbekannt ist, wieso Verf. eine so hohe Frequenz bekam, er vermutet Zusammenhänge zum Alter der Patienten, daß man die Dosis pro Kilogramm Körpergewicht im ersten Monat ziemlich hoch gehalten habe oder daß gerade das Phosphat besonders häufig diese Erscheinungen hervorbringt.

G. H. FISCHER (Lidingö/Schweden)°°

Louis F. Mazzola: Nuclear sex determination in forensic medicine. (Die Geschlechtsbestimmung in Zellkernen in der gerichtlichen Medizin.) [Gerichtl.-med. Inst., Univ., Basel.] *Acta anat.* (Basel) 42, 250—260 (1960).

Um festzustellen, wie lange postmortale noch chromosomale Geschlechtsbestimmungen in Zellkernen vorgenommen werden können, wurden in verschiedenen Zeitabständen nach dem Tode Untersuchungen an Epithelien der Haut, Mundschleimhaut, dem Bindegewebe und der Skelettmuskulatur von Leichen, die verschiedenen Umweltbedingungen ausgesetzt waren, vorgenommen. Es wurden weiterhin Hautstückchen untersucht, die verschieden lange bei Zimmertemperatur aufbewahrt waren. — Verf. fand, daß die Skelettmuskulatur besonders widerstandsfähig gegen postmortale Veränderungen ist. Dieses Gewebe kann bereits ohne Anfertigung von histologischen Schnitten in Zupfpräparaten nach einer vom Verf. angegebenen Methode untersucht werden. Hier ergaben sich auch die verlässlichsten Resultate. — Eine absolute Zeitgrenze für die postmortale chromosomale Geschlechtsbestimmung läßt sich nicht angeben, da die Verlässlichkeit der Untersuchungsergebnisse zu stark von den Umweltfaktoren, denen das Material ausgesetzt ist, abhängt. So war an einer Wasserleiche eine Geschlechtsbestimmung noch nach 36 Tagen Aufenthalt bei Temperaturen zwischen 2—5° C möglich. An isolierten Hautstückchen, die in einer Temperatur zwischen 20—23° C aufgehoben wurden, konnte eine Geschlechtsbestimmung nur bis zum 6. Tage p.m. vorgenommen werden.

KLOSE (Heidelberg)

Marco Stassi: L'esclusione del rapporto parentale in un caso di erronea identificazione di uno sconosciuto. (Ausschluß des Verwandtschaftsverhältnisses in einem Fall von irrtümlicher Identifizierung eines Unbekannten.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Palermo.] *Riv. Med. leg.* 3, 81—106 (1961).

Verf. konnte das Verwandtschaftsverhältnis zwischen den Eltern und den Schwestern eines seit 1943 Verschollenen und einem, seit einem Selbstmordversuch an Gedächtnisverlust leidenden Unbekannten auf Grund anamnestischer Erhebungen, objektiver Befunde, photographischer und daktylскопischer Verfahren und vor allem auf Grund der Ergebnisse der Blutgruppenbestimmungen mit Sicherheit ausschließen.

G. GROSSER (Padua)

P. Iordanidis: Détermination du sexe par les os du squelette. (Fémur, tibia, humérus, radius, cubitus, astragale, calcaneum). (Geschlechts-Bestimmung durch Skelettknochen [Femur, Tibia, Humerus, Radius, Ulna, Fibula, Calcaneus].) [Laborat. de Méd. Lég. et de Toxicol., Univ., Athènes.] *Ann. Méd. lég.* 41, 459—471 (1961).

Gemessen und statistisch ausgewertet wurden die Skeletteile von 152 Männern und 162 Frauen. Die an den einzelnen Knochen ermittelten Werte von Gesamtlänge, Gewicht, Durchmesser, Halswinkel usw. wurden in verschiedene Bereiche aufgeteilt und darin die anteilmäßige Häufigkeit beider Geschlechter, dargestellt in Prozentsätzen, festgestellt und miteinander verglichen. — Überzeugende Sexualdifferenzen bestanden nur in den maximalen und minimalen Bereichen des bearbeiteten Untersuchungsgutes; statistisch signifikante Unterschiede ergaben sich aber auch bei den mittleren Werten, besonders bei Gewicht, Durchmesser und Gesamtlänge mit einem leichten Überwiegen der größeren Werte beim männlichen Geschlecht. Eindeutig war der Unterschied des Femurhalswinkels, der von 130° 10' bis zum Maximalwert mit einem Gesamtanteil von 11,04% nur noch bei Frauen gefunden wurde. — Für Einzelfragen empfiehlt es sich, die sehr detaillierten und durch zahlreiche Tabellen und Diagramme belegten Meßergebnisse im Original nachzulesen.

W. JANSSEN (Heidelberg)

A. C. Allison and B. S. Blumberg: An isoprecipitation reaction distinguishing human serum-protein types. (Eine menschliche Serumproteintypen unterscheidende Iso-präcipitationsreaktion.) [Nat. Inst. for Med. Res., London and Nat. Inst. of Health, Bethesda, Md.] Lancet 1961 I, 634—637.

In den letzten Jahren wurde bekannt, daß die Menschen nicht nur nach den Blutgruppen-eigenschaften ihrer Erythrocyten, sondern auch nach differenten Serumproteinen unterschieden werden können. Daher müßte, wenn die Proteindifferenzen strukturell groß genug sind, bei Transfusionen mit einer Serumprotein-Isoimmunisierung gerechnet werden, wofür auch spricht, daß beim Kaninchen eine solche Isoimmunisierung möglich ist. Im Hinblick auf diese Möglichkeit wurden Seren von Patienten mit zahlreichen vorausgegangenen Bluttransfusionen nach der Ouchterlony-Technik, in der Immunelektrophorese, in der Stärkegelelektrophorese usw. auf präcipitierende Antikörper gegen eine Reihe von Seren mit den derzeit bekannten Proteintypen untersucht. In dem untersuchten Material fand sich ein Serum eines Anämie-Patienten, das mit manchen, aber nicht allen normalen Testseren eine starke Präcipitation aufwies; der Patient hatte etwa 50 Transfusionen erhalten und zunehmend anhämolytische Transfusionsreaktionen gezeigt. Das Antigen einiger Normalpersonen wurde als α_2 -Globulin, der Antikörper des Patienten als ein 7 S- γ -Globulin identifiziert. Offenbar wurde das Antigen als einfach mendelndes Merkmal vererbt und besaß eine rassisch unterschiedliche Häufigkeit. Möglicherweise wurden die Transfusionsreaktionen beim genannten Patienten durch Antigen/Antikörper-Reaktionen zwischen den gefundenen Partnern verursacht und sind ähnliche Prozesse für andere unerklärliche Transfusionsreaktionen verantwortlich.

KRAH (Heidelberg)°

E. R. Gold and J. W. Lockyer: A method for producing potent anti-non- γ -globulin in the rabbit. [Nat. Blood Transfus. Serv., South-West Reg. Transfus. Centre, Southmead, Bristol.] Vox Sang. (Basel), N.S. 6, 615—617 (1961).

J. Thurner: Die Mikroradiographie. Ein neues morphologisches Untersuchungs-verfahren. Dtsch. med. Wschr. 87, 309—313 u. Bild. 315—316 (1962).

Übersicht.

S. N. Garg and M. V. Badwe: Use of inverted microscope in Becke line method of determination of refractive index of solids. (Anwendung eines umgekehrten Mikroskops nach der „Becke line method“ zur Bestimmung des Brechungsindex von Festkörpern.) [Centr. Forens. Sci. Laborat., Calcutta.] J. forens. Sci. 6, 286—289 (1961).

Im Gegensatz zur gewöhnlichen Bestimmung des Brechungsindex (BI) kleiner Körper wird bei der hier angewandten Methode der Körper auf den Boden einer 1×4 cm messenden Zelle gelegt mit einem sehr dünnen (durchsichtigen) Boden. Es wird nur mit zwei Flüssigkeiten gearbeitet, deren BI unter bzw. über dem des Prüflings liegen muß. Die Beobachtung mit dem Mikroskop erfolgt von unten, die Beleuchtung von oben. Der Prüfling wird mit Flüssigkeit L_1 überschichtet und so lange L_2 zugegeben, bis der Körper unsichtbar wird. Der BI der Mischung wird mit dem Abbeschen Refraktometer gemessen. Es wird weiter L_2 zugegeben, bis der Prüfling wieder erscheint. Der BI der Mischung wird wieder gemessen. Das Mittel aus beiden Messungen ergibt den BI des Prüflings. 0,002 des BI sollen danach noch erfaßt werden können. Die Bestimmung dauert etwa 20—30 min.

SELLIER (Bonn)

M. Muller, P. H. Muller, J. Kornobis, G. Fontaine, A. Gourguechon et A. Calandra: Utilisation de la ninhydrine pour la révélation des empreintes digitales sur papier. (Die Brauchbarkeit des Ninhydrin-Verfahrens zur Sichtbarmachung von Fingerspuren auf Papier.) [Laborat. Interrégional de Police Scient. et Inst. Méd. Lég., Lille.] Ann. Méd. lég. 41, 359—361 (1961).

Anwendung eines 0,2% Ninhydrin-Aceton-Gemisches bei 80° C für einige Minuten. (Es wird auf die einschlägigen früheren Untersuchungen hingewiesen, die das Verfahren eingehender und kritischer darlegen: M. KORNILAKIS [Arch. Kriminol. 155, 84—90 (1955)]; W. FRÜH und W. HOFMANN [Arch. Kriminol. 118, 89—98 (1956) und Nachtrag dazu 119, 53 (1957)] Ref.)

Bosch (Heidelberg)

A. Schöntag, J. Roth und M. Lechner: Ein Vorschlag zur Erhöhung der Beweiskraft der Fangstoffmethoden. [Bayer. Landeskriminalamt, München.] Arch. Kriminol. 128, 88—98 (1961).

Nach kurzer Besprechung der Grenzen der genannten Methoden wird der sehr einleuchtende Vorschlag gemacht, das Fangmaterial nicht insgesamt mit Farbstoffpartikelchen oder Silbernitratpaste zu bestreichen, sondern nur ein Muster aufzutragen. Ein netzförmiger Abdruck, wie ein Sieb es ergibt, ist zu eng; es zeigt auf der Handinnenseite oder an den Fingern des Täters keine genügend differenzierte Spur. Besser ist es in unregelmäßigen Abständen eine kreisförmige Markierung aufzutragen, wie man sie auf der Schablone leicht erhält durch mehrmaliges Lochen mit einem Bürolocher. Auf Unregelmäßigkeit der Abstände ist zu achten. Ein Abklatsch eines solchen Musters läßt die Ausrede der Farbstoffaufnahme von zufällig verschmiertem Fangstoff nicht mehr zu. Der Vorgang der Schwärzung bei Silberchlorid aus dem aufgetragenen Silbernitrat geschieht nicht an der Hautoberfläche, sondern nach Ionenwanderung in die Tiefe. Dementsprechend ist eine sofortige Darstellung des Silbers durch Eintauchen der Hand des Täters im photographischen Entwickler verkehrt, weil der Diffusionsvorgang mehrere Minuten benötigt. Werden bei einem vermutlichen Täter keine Fangstoffspuren an der Hand gesehen, so muß mit Hilfe von Lupe die Hautoberfläche untersucht werden, ob nicht mit Bimsstein oder durch Wegschneiden mit einem Rasiermesser Fangstoffspuren beseitigt worden sind. Eine Möglichkeit der Sekundärübertragung von einem Täter auf einen Unschuldigen wäre möglich beim Händeschütteln. Hierbei dürfte aber stets eine Verschiebung des Musters der Schablone eintreten, wenn nicht schon die Intensität der Spuren den Sachverhalt aufklärt. Bosch (Heidelberg)

Versicherungs- und Arbeitsmedizin

● **Kassenarztrecht auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen und der Rechtsprechung, dargestellt und erläutert von Gustav W. Heinemann und Rolf Liebold.** 4., veränd. Aufl. Mit d. 10. Ergänzungslfg. Stand: August 1961. Bd. I. Berlin: Engel-Vlg. Dr. Kurt Engel 1961. 188 S. DM 22.—.

Die vorliegende Ergänzung zur Loseblatt-Ausgabe [s. diese Z. 47, 203 (1958)] bringt zunächst einige Entscheidungen der Landessozialgerichte über Disziplinarfragen des Kassenarztes. Erwähnt sei, daß eine gräßliche Pflichtverletzung anzunehmen ist, wenn die Kassenabrechnung fehlerhaft ist, und zwar auch dann, wenn sie durch Hilfskräfte aufgestellt wurde. Das gleiche gilt, wenn ein Kassenarzt sich durch einen ehemaligen Studenten vertreten läßt, oder wenn ein Arzt Brillen verordnet, ohne sich durch Untersuchung von der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit dieser Verordnung überzeugt zu haben. Den Hauptteil der Lieferung nimmt ein ausführlicher Kommentar zur Zulassungsordnung für Kassenärzte vom 28. Mai 1957 (BGBl. S. 572) ein. Man könnte denken, daß die Verordnung durch die bekannten Urteile des Bundesverfassungsgerichtes vom 23. März 1960 und vom 8. Februar 1961 über die Unverträglichkeit der Zulassungsschränkung mit dem Grundgesetz überholt sei, dem ist nicht so. Auch jetzt muß durch den Zulassungsausschuß überprüft werden, ob der Arzt, der die Zulassung begehrte, seiner Person nach geeignet ist (vorangegangene Krankheiten, Süchtigkeit, Beanspruchung durch Nebentätigkeit usw.). Auch sind die Entscheidungen angegeben, die sich auf die Erlaubnis beziehen, daß der Kassenarzt sich einen Assistenten halten kann. Im letzten Abschnitt dieser Ausgabe werden Richtlinien über die Hilfe bei der Niederkunft der Frauen, bei der badeärztlichen Behandlung, über Überprüfung der Verordnung von Arzneimitteln, über den vertrauensärztlichen Dienst u. a. wiedergegeben.

B. MUELLEB (Heidelberg)

● **Entscheidungen des Bundessozialgerichts.** Hrsg. von seinen Richtern. Bd. 14. H. 1/2, 3/4 und 5. Köln-Berlin: Carl Heymanns 1961. XII, S. 1—308.

Befand sich jemand zur Zeit eines Betriebsunfalles noch in der Berufs- oder Schulausbildung (§ 565 Zff. 1 RVO), so ist die Rente, wenn er älter geworden ist, auf den Verdienst abzustellen, den er später nach Abschluß der Berufs- oder Schulausbildung gehabt hätte. In dem hier vorliegenden Falle hatte sich eine Ärztin als Assistenzärztin einer Kassenärztin auf die Zulassung zur Kassenpraxis vorbereitet; sie erlitt bei dieser Tätigkeit einen Autounfall und wurde erheblich geschädigt; sie erhielt damals (1953) neben freier Station eine Barvergütung von DM 200.— pro Monat. Sie machte geltend, sie habe sich damals noch in der Berufsausbildung befunden, und begehrte, daß die Unfallrente unter Zugrundelegung einer Vergütung nach TO A III berechnet