

Bedeutung der Frühprognose gefährdeter Jugendlicher hingewiesen. Es werden Reihenuntersuchungen an solchen Jugendlichen vorgeschlagen und statt Überwachung durch Fürsorgebeamte eine solche durch Ärzte. Schließlich wird noch Psychotherapie empfohlen.

v. BROCKE (Heidelberg).

Laiguel-Lavastine: Du crime au criminel. (Verbrechen und Verbrecher.) Arch. internat. Neur. 71, 121-127, 142—147, 162—170 (1952); 72, 1—11, 22—30 (1953).

Breitangelegte und ausführliche Reihe von Universitätsvorlesungen über das Thema. In den ersten Abschnitten werden zu den einzelnen Strafgesetz-Paragrafen medizinische und juristische Erörterungen angestellt. In den folgenden Kapiteln finden sich Ausführungen über den Gang der polizeilichen und richterlichen Untersuchung unter Anführung verschiedener Beispiele, hauptsächlich aus der Zeit der Besetzung. Die Bedeutung der Zeugenäußerungen wird anschließend besprochen. — Einen großen Teil der Vorträge nehmen die Darlegungen über die medizinische insbesondere psychiatrische Begutachtung ein. Gang und Form der Untersuchung, Symptome einer vorliegenden Geistesstörung und ihrer Folge auf die Feststellung der Zurechnungsfähigkeit. Des längeren wird auch die Berechtigung der Vornahme einer „Narkoanalyse“ und die Frage der Wahrung des Berufsgeheimnisses durch den Experten über die Aussagen des Angeklagten betreffend sein Vergehen erörtert.

SCHÖNBERG (Basel).

Spurennachweis, Leichenerscheinungen, Technik, Identifikation.

● **Karlheinz Neumann: Grundriß der Gefriertrocknung.** Göttingen: Musterschmidt 1952. 133 S. u. 38 Abb. DM 9.80.

Die Gefriertrocknung dürfte in Zukunft auch für die praktische Arbeit kleinerer Institute immer mehr von Bedeutung werden. Die kurze Zusammenfassung mit umfangreichen Literaturangaben ist deshalb besonders zu begrüßen. Nach einer kurzen Übersicht über die historische Entwicklung werden physikalische und technische Grundlagen der Gefriertrocknung, die für Laboratoriumsarbeiten geeigneten Anlagen und die Durchführung der Gefriertrocknung ausführlich besprochen. Das weite Anwendungsgebiet wird an instruktiven Beispielen klargemacht. Die Struktur der Gewebe bleibt erhalten, sowohl die Mitose einzelner Zellen als auch der Gesamtaufbau, etwa der Lunge. Für histochemische Bestimmungen, Fluoreszenzuntersuchungen ist die Gefriertrocknung ebenso geeignet wie zum Nachweis organischer Substanzen oder zur Fluoreszenzmikroskopie. Diese wenigen Stichworte können den praktisch-interessanten Inhalt nur andeuten. Wer die Methode einzuführen gedenkt, sollte sich eingehender mit der nützlichen Schrift befassen.

H. KLEIN (Heidelberg).

● **K. E. Zimen: Angewandte Radioaktivität.** Mit einer Einführung von OTTO HAHN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1952. VIII, 124 S., 45 Abb. u. 1 Taf. Geb. DM 18.80.

Das nur dem Umfang nach kleine Buch ist mehr als eine Einführung in die angewandte Radioaktivität. Es enthält alles, was bei der Arbeit zu berücksichtigen ist. Der einfache Aufbau in „Grundlagen“, „Anwendung“ und „Tabellen zur Isotopentechnik“ ermöglicht eine rasche Übersicht. Die Abschnitte „Formelzeichen und Abkürzungen“, die Tabellen (Beispiel: „Periodisches System und Isotopenzusammensetzung der Elemente“) werden ebenso wie die immer einfach gehaltenen Begriffsbestimmungen demjenigen, der sich methodisch einarbeiten will, auch dann, wenn er auf ein größeres Handbuch zurückgreifen kann, unentbehrlich sein.

H. KLEIN (Heidelberg).

Luis Del Campo Jesus: A portaciones de la Medicina legal a la historia de Sancho el Fuerte, de Navarra. (Gerichtlich-medizinische Beiträge zur Geschichte Sanchos des Starken von Navarra.) Rev. Med. legal (Madrid) 7, 167—179 (1952).

Die anregend geschriebene Abhandlung beschäftigt sich mit der Frage der Körpergröße des Königs Sancho des Starken von Navarra, der auch el Encerrado genannt wird, weil er sich Jahrzehnte in klösterlicher „Reklusion“ in seinem Schlosse in Tudela aufhielt, wo er am 7. 4. 1234 starb. Aus den überlieferten Angaben besonders über die Länge eines Femur, errechnet der Verf. eine Körperlänge von 2,20—2,32 m. Sancho der Starke war somit ein Riese und zwar wahrscheinlich ein Akromegaler.

LAVES (München).

José Martínez Estrada: Determinación de la edad en el cráneo del feto y del niño. (Altersbestimmung von Feten und Kindern auf Grund der Untersuchung des

Schädels.) [Dep. Anat., Fac. de Med., Madrid.] Rev. Med. legal (Madrid) 7, 31—47 (1952).

Besonders in Fällen mit vorgeschrittenen postmortalen Veränderungen oder bei Auffindung von Skeleten bzw. Skeletteilen bildet die Altersbestimmung eine häufige gerichtlich-medizinische Aufgabe. Die vorliegende Mitteilung erstreckt sich auf die Altersbestimmung an fetalen bzw. kindlichen Schädeln. Es werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur sorgfältige tabellarische Angaben über den Ablauf der Ossifikation des Schädelskeletes, das Verhalten der Fontanellen und Schädelnähte, der Proportionen und der Form des Schädels, der Dentition und des Unterkieferwinkels gemacht. Weitere Tabellen betreffen das Gewicht des menschlichen Gehirns, das Schädelvolumen und die Umfangsmasse bzw. die Schädeldurchmesser. Die Arbeit ist somit eine Grundlagenübersicht des behandelten Themas. LAVES (München).

Peder Hoel: Identifizierung einer Leiche von einem Brandplatz. Nord. kriminaltekn. Tidsskr. 22, 43—47 (1952) [Norwegisch].

Bei einem Feuer, bei dem eine Scheuer vollständig abbrannte, wurden 2 Schweine mit verbrannt; kein Mensch wurde als vermißt gemeldet. Zwei Kadaver wurden anfänglich gefunden und mit Genehmigung der Polizei vergraben; nachher entdeckte man aber noch einen Kadaver und zwar eines Schweines. Die beiden ersten wurden dann wieder ausgegraben und bei eingehender, gerichtlich-medizinischer Untersuchung konnte festgestellt werden, daß der eine, der nur aus Teilen von Eingeweiden und Muskeln nebst Knochenfragmenten bestand, von einer Menschenleiche stammte; Teile der Kiefer zeigten alten Zahnausfall und hochgradige Osteoporose, und ein bewahrter Kieferzahn bestätigte des weiteren, daß die Leiche einer älteren Person gehörte. Die kriminaltechnische Untersuchung am Fundort konnte erstens eine feuerbeschädigte Dose von Blech, Stückchen von Schneidetabak enthaltend, und 2 Eisen mit festsitzenden Zwecken für Stiefelabsätze entdecken; später wurden beim Sieben verschiedene kleine metallene Gegenstände gefunden, Kleidern und Stiefeln zugehörig. Mit diesem Beweismaterial gelang es schließlich, den betreffenden Mann zu identifizieren. Er war ein beinahe 64jähriger geisteskranker Asylopatient, der zwar als vermißt aber nachher zufolge eines Mißverständnisses als wiedergefunden gemeldet war. EINAR SJÖVALL (Lund).

R. Depreux et P. Muller: Recherche d'un procédé d'identification du rocher humain. (Zur Identifikation des menschlichen Felsenbeins.) [Inst. de Méd. Lég. et Sociale, Lille.] [Soc. de Méd. Lég. de France, 10. III. 1952.] Ann. Méd. lég. etc. 32, 209—220 (1952).

Durch Bau und Struktur widersteht das Felsenbein postmortalen Zerstörung relativ gut. Gerichtlich-medizinisch kommt ihm deshalb bei Skeletuntersuchungen besondere Bedeutung zu. Die Verf. geben eine Methode der Identifizierung an, welche auch bei Knochen Neugeborener und bei hitzegeschädigten Knochen brauchbare Resultate gibt. Das Verfahren besteht in der Messung eines Winkels, der durch Einschieben von Fourniersägeblättern oder von Stahldrähten in den inneren Gehörgang bzw. in den Canalis facialis radiographisch zur Darstellung gebracht wird. Einzelheiten der Technik sind im Original nachzusehen. SCHWARZ (Zürich).

A. Pedoussaut: L'identification dans les catastrophes aériennes. (Die Identifizierung bei Flugzeugkatastrophen.) Rev. internat. Pol. crimin. 6, 3—9 (1952).

Bericht über Erfahrungen bei Bergung und Identifizierung der Opfer der Flugzeugkatastrophe vom 13. 11. 50, wo eine Transportmaschine in 2700 m Höhe an dem Massiv des Obiou in den Westalpen zerschellte. An Ort und Stelle der Auffindung konnten von den 58 Opfern bereits 25 mit Sicherheit und 21 mit Wahrscheinlichkeit identifiziert werden: durch Inspektion der Körper, Kleidung, Tascheninhalt u. ä. Nach dem schwierigen Abtransport der Leichen folgten weitere eingehende Identifizierungsmaßnahmen, wobei die in alle Einzelheiten gehenden Feststellungen an Hand eines in der Arbeit abgedruckten Schemas getroffen wurden, wobei auch die Anfertigung von Lichtbildern vorgesehen ist. Die Redaktion der Zeitschrift bringt im Anschluß an den gerichtsmedizinischen Bericht einen Vorschlag zur Schaffung einer internationalen Konvention, wodurch in Zusammenarbeit der internationalen Kriminalpolizei mit der internationalen Zivilliegerei ein allgemein gültiges und zweckmäßiges Verfahren zur Sicherung der Identifizierung der Opfer von Flugzeugabstürzen gewährleistet werden soll. MANZ (Göttingen).

A. Bangsgaard: Anwendung von Indicatoren und anderen chemischen Stoffen als Diebstahlfalle, Anzeigstoffe u. dgl. Nord. kriminaltekn. Tidsskr. 22, 100—102 (1952) [Dänisch].

A. E. Vitolo e A. Fornari: Ricerche analitiche per l'esame dei manoscritti a scopo criminalistico secondo il metodo Boldrini. (Untersuchungen von Manuskripten zu kriminalistischen Zwecken nach der Methode von BOLDRINI.) [Ist. di Med. Legale e delle Assicuraz., Univ., Pisa.] *Minerva med. leg.* (Torino) **72**, 33—36 (1952).

Die Originaltintenschrift wird auf die Gelatineschicht von fixiertem positivem Photopapier, das eine halbe Stunde unter fließendem Wasser gespült und danach vollständig getrocknet wurde, abgepreßt. Untersucht wurden 30 verschiedene Tinten. Bei Anwendung von Salz-, Weinstein-, Schwefel-, Salpetersäure und Goldchlorid bestanden in den Reaktionen am Abdruck kaum Unterschiede gegenüber dem Original, die meisten Tintenschriften blieben durch die Vornahme des Abdrucks im Original unverändert, die Farbtintensität der Kopie schwankte, war aber immer ausreichend zur chemischen Identifizierung der Tinte. Die Methodik ist geeignet zur Erkennung von Tintenschriftkorrekturen, ohne daß das Originaldokument erheblich beschädigt zu werden braucht, in den meisten Fällen findet überhaupt keine Alteration der Originalschrift statt.

SCHLEYER (Bonn).

A. E. Vitolo e A. Fornari: Ricerche analitiche per la caratterizzazione degli inchiostri a scopo criminalistico. Nota II. Analisi cromatografica. (Analytische Untersuchungen über die Unterscheidung verschiedener Tinten zu kriminalistischen Zwecken. II. Bericht. Chromatographische Analyse.) [Ist. di Med. Legale e delle Assicuraz., Univ., Pisa.] *Minerva med. leg.* (Torino) **72**, 59—62 (1952).

Verf. berichten über ein von ihnen ausgearbeitetes Verfahren zur Differenzierung verschiedener Tinten, durchgeführt in Capillaren, im Woodschen Licht, in verschiedener Verdünnung und unter Benützung von standardisiertem Aluminiumhydroxyd als Adsorbens für die chromatographische Analyse nach BROCKMANN. Die angewandte Technik und die Ergebnisse, die mit Illustrationen belegt sind, müssen im Originale nachgelesen werden.

HAUSBRANDT (Bozen).

F. Domenici: Valore e limiti della grafometria nella perizia su documenti scritti. (Wert und Grenzen der Graphometrie in der Begutachtung geschriebener Dokumente.) [Ist. di Med. Legale e delle Assicuraz., Univ., Pisa.] *Minerva med. leg.* (Torino) (Atti Assoc. ital. Med. legale) **72**, 43—44 (1952).

Verf. setzt sich dafür ein, daß Schriftgutachten von Ärzten, die außerdem über entsprechende Einrichtung (Fotolabor, Woodsche Lampe usw.) verfügen und sich vor allem auch der Graphometrie bedienen, erstattet werden sollen. Die Graphometrie besteht bekanntlich aus der exakten Durchführung von Messungen und Herstellung von Proportionalwerten der einzelnen Buchstaben-teile.

HAUSBRANDT (Bozen).

Soziale und Versicherungsmedizin.

● **Anpassung der Arbeit an den Menschen.** Vorträge gehalten auf der Arbeitstagung des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie in Dortmund am 29. Januar 1952. (Arbeitstagungen d. Max-Planck-Inst. f. Arbeitsphysiol. in Dortmund. Hrsg. v. G. LEHMANN. Folge 1.) Dortmund: Ardey-Verlag 1952. 94 S. u. 2 Taf. DM 5.—.

Die hier vorgelegte Übersicht über das Arbeitsfeld des Max-Planck-Instituts für Arbeitsphysiologie in Dortmund stellt eine bemerkenswerte Einführung in einen Problembereich dar, dessen Aktualität zwar niemand ernstlich bezweifelt, der aber doch im medizinischen Bereich (auch in der sozialen Medizin im engeren Sinn) noch nicht genügend Beachtung findet. Das besonders wertvolle dieser Ausführungen ist die bemerkenswert gut gelungene Synthese wirtschaftlichen Zweckdenkens mit echt humaner und ärztlicher Gesinnung. Den Schlüssel zu den von mehreren Verf. (LEHMANN, KARRASCH, MÜLLER, HETTINGER, SCHEFFLER, SCHOLZ, SPITZER) unterbreiteten Problemen gibt der Beitrag von OTTO GRAF: „Leistungsbereitschaft als psychophysiologisches Problem“ (S. 59—73). GRAF legt dar, daß Wille keine Energiequelle ist. Der Wille entscheidet lediglich über den Einsatz vorhandener Kraftquellen. Je mehr „Wille“ investiert wird, desto mehr Reserven werden angegriffen und schließlich verbraucht. GRAF richtet nun das Hauptaugenmerk auf die sog. „physiologische Leistungsbereitschaft“, bei deren Aktivierung der Wille nicht ausgeschaltet ist, indes das zur eigentlichen Ermüdung führende Erlebnis der Willensanspannung nicht besteht. Es gilt nun, in der praktischen Berufsarbeit die physiologische Leistungsbereitschaft möglichst rationell auszuschöpfen. Dabei hat sich in zahlreichen Versuchen erwiesen, daß ein Maximum an effektiver Leistung erzielt wird, wenn relativ