

Strafrecht hat in den letzten 25 Jahren eine wesentliche Entwicklung erfahren, die es klarer und leichter verständlich machten. Die wesentliche Ursache dafür wird in der Schaffung von neuen gesetzgeberischen Akten gesehen, die vorwiegend Meineid, Urkundenfälschung und Betrugsdelikte schärfer herausstellten und die Rechtsprechung vereinfachten. Das Strafvollzugssystem wurde durch Abstufung reformiert und neben Abschreckung auf Besserungsbemühungen gerichtet. Im wesentlichen wurden 3 Klassen des Strafvollzugs geschaffen, entsprechend der Schwere der Verbrechen und Rückfälligkeit der Täter. Vor allem den Jugendlichen und ihrer besonderen Behandlung wurde dabei sorgfältige Beachtung geschenkt. Die bedingte Entlassung aus dem Gefängnis bei gutem Verhalten (bei Männern nach Verbüßung von  $\frac{3}{4}$ , bei Frauen nach Verbüßung von  $\frac{2}{3}$  der Strafe) wurde eingeführt und scheint sich bewährt zu haben. Im Zusammenhang mit diesen Bestrebungen erwuchs eine engere Zusammenarbeit zwischen Rechtsprechung und Medizin, wovon sich der Autor für die künftige Entwicklung des Strafrechtes einen wesentlichen Einfluß verspricht. — In der Aussprache wird u. a. auf die zunehmende Bedeutung kriminalistischer Untersuchungen und ihre Einführung an den englischen Gerichtshöfen hingewiesen. Kundige Sachverständige für Untersuchungen von Schriftfälschungen, von Geschossen u. a. haben sich in zunehmender Zahl gefunden. Die Anwendung der Photographie für die Unterbauung solcher Gutachten fand vor den Gerichtshöfen Anerkennung. An einer Reihe von Universitäten, wie Leeds, Liverpool, Manchester, Bristol u. a., wurden gerichtlich-medizinische Abteilungen gegründet, was die Überlastung der früher zahlenmäßig nur sehr spärlichen Sachverständigen für solche Fragen besserte. Die Fortschritte in der Diagnostik von Blutspuren und Auffindung von Giften in forensischen Fällen wurde im Zusammenhang damit besonders betont.

Schrader (Marburg a. d. L.).

**Sieverts: Deutsche Statistik über die Verhängung von Maßregeln der Sicherung und Besserung in den Jahren 1934 und 1935.** Mschr. Kriminalpsychol. 27, 431—432 (1936).

Sieverts stützt sich auf entsprechende Ausführungen in Deutsche Justiz, Jg. 1936, H. 15/16, S. 617—620. Im ganzen wurden von den Gerichten in den Jahren 1934 und 1935 sichernde Maßnahmen in 11126 Fällen getroffen — die Addition der einzelnen von S. genannten Zahlen ergibt die Gesamtsumme von 11126 und nicht, wie irrtümlich gedruckt, 11026 Fällen. Dabei handelt es sich um Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt in 1085 Fällen, um Unterbringung in einer Trinkerheil- oder Entziehungsanstalt in 255 Fällen, um Unterbringung in einem Arbeitshaus in 3327 Fällen, um Unterbringung in Sicherungsverwahrung in 5253 Fällen, um Kastration in 996 Fällen, um Untersagung der Berufsausübung in 210 Fällen.

H. Többen (Münster i. W.).

### **Naturwissenschaftliche Kriminalistik, Spurennachweis.**

● **Merkel, H., und K. Walcher: Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik, besonders auf dem Gebiete der behördlichen Sektion.** Leipzig: S. Hirzel 1936. III, 221 S. RM. 11.—.

Die Verff. haben nicht nur den Amts- oder den praktischen Ärzten, sondern auch den pathologischen Anatomen mit diesem Werke einen großen wissenschaftlichen Dienst erwiesen. Die Amtsärzte sollten von Dienst wegen verpflichtet werden, sich dieses Buch anzuschaffen. Im Gegensatz zu Sektionstechniken wie die von Zenker-Hauser, Rössle, v. Gierke usw. wird nicht nur die Sektionstechnik gebracht, sondern es wird an der Hand der verschiedenen gewaltsamen Todesfälle die jeweils am besten erprobte Methode des Vorgehens bei der Sektion angeführt. Dabei werden auch wichtige Ausführungen über die einzelnen gewaltsamen Todesarten gebracht, aber ebenso auch über die plötzlichen natürlichen Todesfälle. Die Bestimmung der Todeszeit, die Identifizierungsmethoden werden lehrreich klargemacht. Die Bedeutung der äußeren Besichtigung der Leiche einschließlich der Kleidung und, wenn bei der Sektion schon möglich, der in Frage kommenden Werkzeuge, wird erhärtet. Auf

die Notwendigkeit der Asservierung auch zu histologischen und anderen Untersuchungen wird hingewiesen. Alles in allem ein vorzügliches Buch, das eine empfundene Lücke schließt.

Nippe (Königsberg i. Pr.).

**Sorrentino, Ugo: Metodo per la identificazione dattiloscopica rapida nel campo internazionale.** (Eine Methode zur raschen internationalen daktyloskopischen Identifizierung.) (*Escola de Policia, Roma.*) Arch. Med. leg. 6, 128—136 (1936).

Zu diesem Zwecke stellt Verf. eine allgemeine und eine besondere Formel auf und zeigt ihre Brauchbarkeit an praktischen Beispielen.

Ganter (Wormditt).

**Sein, Andres S., und Rodolfo R. Carcavallo: Die Identifizierung bei völligem oder teilweisem Zahnmangel des Menschen.** (*Ges. f. Gerichtl. Med. u. Toxikol., Buenos Aires, Sitzg. v. 5. VIII. 1936.*) Archivos Med. leg. 6, 282—285 (1936) [Spanisch].

Die wissenschaftlichen Forschungen der Polizei und die Gerichtsmedizin bedienen sich häufig der Identifizierung einer lebenden oder toten Person durch die Bestimmung der Zähne. Die Leistungsfähigkeit der Methode ist in vielen Fällen erprobt und sie müßte systematischer angewendet werden. Verf. hatte im Krematorium von Buenos Aires Gelegenheit, eine große Anzahl von Beobachtungen an Unterkiefern zu machen. In einer ersten Mitteilung werden die Beobachtungen an teilweise oder ganz zahnlosen Unterkiefern mitgeteilt. Als Test dienten die Maße von 5 Unterkiefern, die alle 16 Zähne enthielten. Mittels 16 Messungen von Winkeln und Entfernungen an jedem Unterkiefer läßt sich eine Formel erhalten, welche die Atrophie bei den zahnlosen Unterkiefern deutlich erkennen läßt. Ferner werden Einzelheiten, Kaugewohnheiten des Individuums usw. erkannt. Besondere Anhaltspunkte kann man aus partiell zahnlosen Unterkiefern entnehmen, je nach Länge, Schrägstellung usw. Vorläufig sind nur die Maße von je 5 normalen, partiell-zahnlosen und ganz-zahnlosen Unterkiefern nebeneinandergestellt. Verf. beabsichtigt eine größere Reihe derartiger Kiefer zu untersuchen, um bestimmte Typenformen aufstellen zu können.

Rieper (Berlin).

**Louwage, F.-E.: Cadavres d'inconnus. Méthodes pour l'identification.** (Unbekannte Leichen. Methoden zur Identifizierung.) Rev. internat. Criminalist. 8, 213—215 (1936).

Zu diesem Zwecke wurde ein Kataster angelegt, der 2 Hauptabteilungen — Männer und Frauen — aufweist. Diese sind unterteilt nach dem mutmaßlichen Alter in Gruppen von 5 Jahren. Diese Unterabteilungen wieder nach der Größe in Gruppen von 5 cm. Auf den Blättern werden dann die besonderen Kennzeichen vermerkt. Wird also eine Abgängigkeitsanzeige erstattet oder der Fund einer unbekannten Leiche gemeldet, so dauert die Identifizierung nicht mehr als 5 Minuten.

Breitenecker.

**Weissenstein, Sonia: Die Identitätsstanze zur Agnoszierung Lebender und Toter.** Rev. internat. Criminalist. 8, 216—217 (1936).

Es wird der Vorschlag gemacht, zum Zwecke der Identifizierung von Personen oder Leichen jedem Zahnarzt oder -techniker eine Stanzenzange mit Nummer nach Art der internationalen Autokennzeichen in Spiegelschrift auszufolgen, mit der, ähnlich wie bei der Punzierung, eine Marke in Plomben oder künstliche Zähne eingeprägt werden kann. Ein entsprechendes Verzeichnis der z. B. von der Standesbehörde ausgegebenen Zangen in den verschiedenen Ländern würde leicht zur Feststellung des Zahnbehandlers führen, der aus seinen Aufzeichnungen wieder die Identifizierung nach dem Gebisse durchführen könnte (z. B. Dr. Z. in Gera: [D] Th 54).

Breitenecker (Wien).

● **Karlmark, Erik: Eine Hilfsmethodik zur Feststellung von der Todeszeit eines Verstorbenen.** Stockholm: Verlag Nordisk Rotogravyr 1935. 40 S.

Die Methodik findet in den Fällen Verwendung, wo die letzte Mahlzeit den Magen passiert hat. Während die Speise den Darmkanal passiert, wird ungefähr alle 2 Stunden eine gewisse Menge Galle in den Darm entleert, und man erhält allmählich im Darm abwechselnd Gebiete mit und ohne Galle. Hält man den Darminhalt vor Entfernung des Darms aus der Leiche mit großen Peangen still, so kann man also die Zahl der gallenhaltigen Gebiete zählen und auf diese Weise eine gewisse Auffassung

davon erhalten, eine wie lange Zeit zwischen der letzten Mahlzeit und dem Tode verfloßen ist.

*Einar Sjövall (Lund).*

● **Karlmark, Erik:** Über die Feststellung von der Entstehungsart einer Wunde durch Auflösung von Blut in dem Gebiet der Wunde. Stockholm: Verlag Nordisk Rotogravyr 1935. 19 S.

Eine Methode, Blut zu entfernen, muß bei Verwendung in der gerichtlich-medizinischen Praxis folgende Ansprüche erfüllen: Die Hornschicht der Haut und in der Hauptsache die Fettschicht an der Oberfläche sowie die Unterhaut sollen unbeschädigt bleiben. Vorhandene fremde Partikelchen (Nahschuß) sollen in etwaigem Kontakt mit dem Gewebe bleiben oder in dem entfernten Blut nachuntersucht werden können. Das Auflösen des Blutes muß direkt an der Haut der Leiche ohne Zerschneiden der Haut und ohne nennenswerten Zeitverlust vorgenommen werden. Verf. beschreibt eine Methode, die diese Forderungen erfüllt und bei der das Blut mittels einer trypsinhaltigen (etwa 2proz.) alkalischen Flüssigkeit aufgelöst wird. Um die Wunde herum wird ein Rahmen angebracht, die Flüssigkeit wird hineingegossen und erwärmt, und nach  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden, manchmal viel kürzerer Zeit, wird die Flüssigkeit mit dem aufgelösten Blut abgegossen und aufbewahrt. Wenn nötig, wird das Verfahren wiederholt.

*Einar Sjövall (Lund).*

**Piédelièvre, R., Henri Desoille et Guy Hausser:** Sur un orifice de sortie d'une balle de brownig. (Über eine Ausschußöffnung eines Brownninggeschosses.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. X. 1936.*) Ann. Méd. lég. etc. **16**, 582—587 (1936).

Ein 7jähriges Kind war vom Vater während des Schlafes durch zwei Schüsse aus einer Brownngpistole, Kal. 6,35 mm, in die rechte Schläfe getötet worden. Die Einschußöffnungen saßen übereinander, 3 cm vor dem äußeren Gehörgang. Der von der oberen Einschußöffnung ausgehende Schußkanal verlief schräg von vorn nach hinten, das Geschoß lag dicht vor dem linken Kleinhirn. Das zweite Geschoß hatte den Schädelgrund der vorderen Schädelgrube, den vorderen Teil des Türkensattels und den Grund der Schläfengrube zertrümmert und endete im Felsenbein, jedoch wurde es weder bei der Sektion noch durch Röntgendurchleuchtung gefunden. Erst bei genauer Untersuchung der linken Ohrmuschel wurde ein feiner Riß der Haut am inneren unteren Rand des Helix entdeckt, und nun fand sich das Geschoß zwischen Haut und Ohrknorpel, nachdem es das Schläfenbein im Bereich des äußeren Gehörganges durchschlagen hatte. Es fehlte jede Blutung aus dem Riß und im Gewebe. — Verff. schließen, daß dieser Schuß als zweiter abgegeben wurde, und daß entweder der sofortige Tod durch den ersten Schuß oder dessen Shockwirkung die Blutung verhindert hat. Als möglich betrachten sie auch einen Verschuß der Gefäße infolge Kompression durch das Geschoß.

*Giese (Jena).*

**Matwejeff, S. N.:** Ein neues Verfahren zur Identifizierung von Schußwaffen nach dem Geschoß. (*Inst. f. Wiss. Gerichtsexpertise, Odessa.*) Arch. Kriminol. **98**, 34—53 (1936).

Das vom Verf. angegebene und gründlich durchgearbeitete Verfahren besteht darin, daß man das vorher angewärmte Geschoß auf einem unbelichteten, fixierten photographischen Film abrollt; hierbei sollen sich die Einzelheiten des Mantels des Geschosses deutlich hervorheben. Der auf gleiche Weise hergestellte Vergleichsfilm wird dann im Projektionsapparat zur Deckung gebracht. Die Methode zeichnet sich nach Ansicht des Verf. durch Einfachheit und geringen Aufwand von Kosten aus.

*B. Mueller (Göttingen).*

● **Karlmark, Erik:** Über die Abgießung von Spuren in Schnee und Sand. Stockholm: Ljungs Verlag 1935. 19 S.

Für die Abgießung in Schnee verwendet Verf. gereinigtes Paradichlorbenzol und gereinigtes Naphthalin. Zuerst gießt man aus sehr niedriger Höhe eine Schicht um die Spur, läßt dieselbe erstarren, worauf man die Gußmasse vorsichtig doch ohne Unterbrechung zugießt, bis sie die ganze Oberfläche der Spur völlig deutlich bedeckt;

wenige Sekunden später gießt man von der Seite kaltes Wasser zu, und nachdem die Masse erstarrt ist, füllt man die Spur mit Füllsubstanz. Die Abgüsse werden bei Temperatur über 0° viel schöner. Bei Abgießung in Sand werden die Spuren mittels eines Refraichisseurs mit Eiweißlösung bespritzt; man spritzt nach oben, so daß die Lösung also herunter„regnet“. Nachdem die Lösung getrocknet ist, gießt man geschmolzenes Vaseline über die Spur und erhitzt vorsichtig mit einer Lötlampe; sobald das durch das Sandlager fließende Vaseline die Sandoberfläche erreicht hat, wird die Erhitzung unterbrochen und, nach Erkalten, der Abguß mit Paraffin oder Gips gemacht.

*Einar Sjövall (Lund).*

**Gettkandt, A.: Über die Bißnarben bei Kreuzotternbiß.** Dtsch. med. Wschr. 1936 II, 1476.

Stellungnahme von zoologischer Seite zu einer Mitteilung über Schlangenbißverletzung (Dtsch. med. Wschr. 1936 I, 257). Zunächst sei richtiggestellt, daß es sich nicht um Bißnarben, sondern um frische Bißspuren handelt. Verf. warnt vor der allgemeinen Ansicht, eine Doppelreihe feiner Zahnabdrücke als die einer harmlosen Schlangenart zu deuten, dagegen 2 tiefe Einschlaglöcher als einer Giftschlange zugehörig anzusprechen. Diese „Regel“ ist von zuviel Ausnahmen durchlöchert, so daß praktisch kein Verlaß darauf ist. Die Giftzähne stehen im Schlangenmaul in je 2 dicht nebeneinanderstehenden Längsrillen. Es können bis zu 6 jederseits gebildet werden. Vollständig ausgebildet werden aber nur 2, während die anderen im Stadium der Entwicklung bleiben. Beim Ausfall eines der tätigen Giftzähne übernimmt der nächststehende dessen Rolle, und zwar der nebenstehende, nicht der dahinterstehende. Es ergibt sich dadurch das Bild, daß entweder in den beiden inneren Längsrillen oder in den äußeren die Ersatzzähne in Funktion treten. Je nach den Umständen können daraus verschiedene Bißspuren entstehen. Bricht ein Giftzahn vorzeitig ab, so wird zunächst nur eine tiefe Bißwunde sichtbar sein, da der Ersatzzahn bis zu 3 Tagen braucht, um in Funktion treten zu können. Wird dagegen der alte Giftzahn (im Turnus des Zahnwechsels) nicht abgestoßen und ist trotzdem der Ersatzzahn bereits funktionstüchtig geworden, so entsteht eine Bißspur von drei Giftzähnen, von denen 2 dicht beieinander stehen.

*Schrader (Marburg a. d. L.).*

**Praktische Winke für die Sicherung von Spermaflecken, Auswurf, Menschenkot und sonstigen menschlichen Ausscheidungen durch den Polizeibeamten und den Gerichtsarzt.** Arch. Kriminol. 99, 152—154 (1936).

Ein kurzer Auszug aus der Lieferung 394 des Abderhaldenschen Handbuches der biologischen Arbeitsmethoden (Berlin: Urban & Schwarzenberg) von Prof. Reuter. — Diese praktischen Winke gründen sich offenbar auf die große Erfahrung des Verf. Er regt insbesondere dazu an, auch die geringsten Flüssigkeitsspuren selbst in vertrocknetem Zustand nach Fundort, Zeit usw. genau zu bezeichnen und zu asservieren. Für den Versand menschlicher Ausscheidungen eignen sich am besten sog. Weckgläser, die überhaupt für alle derartigen Asservate sehr in Frage kommen. Diese Glasgefäße müssen vor dem Zerbrechen auf dem Transport besonders geschützt werden durch Verpacken mit Holzwole, Sägespäne od. ä. Ist eine persönliche Überbringung in ein Institut nicht möglich, so sollte die Übersendung möglichst als Eilgut vorgenommen werden. Für kleinste Asservate müssen entsprechende Behälter Verwendung finden. Aber auch diese sind sehr sorgfältig vor dem Zerbrechen beim Transport zu schützen. Bei Verdacht auf infektiöses Material ist dieses entsprechend zu kennzeichnen, damit der Empfänger nicht durch argloses Öffnen in Gefahr gerät. Die Anwendung chemischer Konservierungsmittel ist, abgesehen von Organstückchen, welche zur histologischen Untersuchung eingesandt werden, für die anderen Asservate abzulehnen. Ist eine sofortige Übersendung nicht möglich, so müssen, um Zersetzung zu verhüten, in den verschiedenen Jahreszeiten geeignete Maßnahmen angewandt werden. Am günstigsten wird sich die Sachlage jedenfalls immer dann gestalten, wenn der Untersucher in der Lage wäre, die Materialsicherung am Fundort selbst

vorzunehmen. Deshalb sollte der Polizeibeamte nach Möglichkeit den Gerichtsarzt zur Besichtigung des Tatortes heranziehen. *Jungmichel* (z. Z. Heidelberg).

**Stiasny, H.: Katheter zur Gewinnung von Spermien aus den Samenblasen und unteren Samenwegen.** (*Chir. Abt., Städt. Krankenh. am Urban, Berlin.*) *Zbl. Chir.* 1936, 1750—1751.

Der an der Spitze verschlossene Hohlkatheter ist etwa 3 cm von der Spitze entfernt auf eine Länge von 5 cm siebartig durchlöchert. Der Katheter wird vor der Sterilisationsoperation in die Blase eingeführt und soweit zurückgezogen, bis kein Urin mehr abfließt; die durchlöchernte Katheterpartie liegt dann im Bereiche der Ausführungsgänge der Samenleiter. Bei der Durchspülung der Samenwege bei der Operation mit Rivanol fließt die Spülflüssigkeit durch den Katheter ab und wird in einem sterilen Gefäß aufgefangen; die Flüssigkeit kann dann mikroskopisch auf Samenfäden untersucht werden. Der Katheter kann auch sonst zur Entnahme des Prostatasekrets nach Massage der Prostata, ferner zur Anästhesierung der Harnröhre, besonders des hinteren Teiles, verwandt werden. Hersteller: Medicihaus Aktiengesellschaft, Berlin NW 7, Karlstr. 31. *Wortmann* (Zwenkau).

● **Hinsberg, Karl: Medizinisch-chemische Bestimmungsmethoden. Tl. 2. Eine Auswahl von Methoden für das klinische Untersuchungslaboratorium.** Berlin: Julius Springer 1936. V, 186 S. u. 48 Abb. RM. 8.70.

Dieser vorliegende 2. Teil, der fast alle für ein klinisches Laboratorium in Frage kommenden chemischen Bestimmungsmethoden enthält, stellt die Ergänzung zu dem etwa vor Jahresfrist erschienenen 1. Teil dar; bei der Handhabung der nötigen Apparate ist auf diesen 1. Teil bezug genommen. Es wurde bei der Auswahl der einzelnen Methoden Wert gelegt auf deren Einfachheit und Zuverlässigkeit. Trotzdem muß der im Vorwort geäußerten Ansicht des Verf. beigetreten werden, daß ein großer Teil der angeführten Methoden nicht beschrieben werden kann, sondern eben nur durch praktische Übung erlernbar ist. — Die Einteilung der einzelnen beschriebenen Methoden ist vorgenommen in: 1. Nachweis der anorganischen Bestandteile, 2. der organischen Bestandteile, 3. der Fermente, Vitamine, Hormone, während im 4. Teil der Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration ( $p_H$ ) der allgemeinen Bedeutung entsprechend ein breiter Raum gewidmet ist. Die  $p_H$ -Tabellen sind dem im Verlag Julius Springer (Berlin) 1922 erschienenen Buch von Ylppö entnommen. Eine Gehaltstabelle am Ende des Buches über Normalwerte soll Anspruch auf Vollständigkeit nicht erheben, auch nicht bezüglich der Hinweise auf pathologische Veränderungen. — Dem Wissenden wird das zeichnerisch entsprechend gut ausgestattete Büchlein seine Erinnerung auffrischen, dem Lernenden die Wege auffinden helfen, die er noch zu gehen hat; dafür reichen die absichtlich geringen Schrifttumshinweise aus. *Jungmichel*.

**Asano, Junkichi, and Tatsuo Sato: A simple and rapid clinical micro method for determination of urine urea in 0.1 c.c. or smaller amounts. The XIX. report on micro method.** (Eine einfache und schnelle klinische Mikrobestimmung des Harnstoffs in 0,1 ccm oder weniger Harn. XIX. Mitteilung über Mikromethodik.) (*Dep. of Pediatr., Univ., Sendai.*) *Tohoku J. exper. Med.* 28, 299—303 (1936).

1 ccm Harn — auch mit 0,1 und notfalls 0,01 ccm kann man nach den Angaben der Verff. ähnlich verfahren — wird mit 1 ccm 20proz. Salicylsulfosäure und danach mit Wasser auf 10 ccm verdünnt, geschüttelt und der Proteinniederschlag abfiltriert. In je ein Reagensglas, das Marken bei 1 und 2,2 ccm und 9 mm Durchmesser hat, wird 1 ccm des Filtrats bzw. 1 ccm 0,01proz. wässrige Harnstoff-Vergleichslösung eingefüllt und in beiden Fällen 1,2 ccm Xanthydrolösung (1 g Xanthydrol in 100 ccm Eisessig gelöst, mit 20 ccm Methanol verdünnt) hinzugefügt. Schütteln nach 15 Minuten Stehen. Nach weiteren 25 Minuten Stehen wird die Dicke (x mm im Haupt- und 5,25 mm im Kontrollversuch) der obenauf schwimmenden Dixanthylharnstoff-Schicht gemessen. Ergebnis:  $\frac{0,1 \cdot x}{5,25}$  % Harnstoff im Urin. Durchschnittlicher Fehler: 4—5%.

*H. J. Schenck* (Neubabelsberg).

**Langenbruch, Hans: Kriminalistische Ultraviolett-Reflex-Mikrophotographie mit einer neuen nach Angaben des Verfassers hergestellten Optik.** *Arch. Kriminol.* 99, 15—20 u. 119—121 (1936).

Zur Feststellung, in welcher Reihenfolge sich kreuzende Schriftzüge auf Papier gebracht wurden, genügt nicht die bisher übliche schräge Beleuchtung im U.V.-Licht,

da durch halbverhinderte oder ausgefallene Reflexion der in der Beleuchtungsrichtung liegenden Striche Täuschungen hervorgerufen werden. Die Beleuchtung darf vielmehr ähnlich wie bei Vertikalilluminatoren, nur wenig von optischen Achsen der Aufnahmeapparat abweichen. Erst mit einem neugeschaffenen Zeiss-U.V.-Mikrotar von 3 cm Brennweite waren brauchbare Vergrößerungen zu erzielen und die oben gestellte Frage einwandfrei zu beantworten. Sehr gute Abbildungen bestätigen das Mitgeteilte.

Breitenecker (Wien).

**Krumholz, P.: Objektive Mikrophotometrie.** (Chem. Laborat., Volkshochsch., Wien.) Mikrochem., N. F. 14, 227—235 (1936).

Es wird ein objektives Mikrophotometer beschrieben, bei dem das Licht einer annähernd punktförmigen Lampe (10 V, 0,65 Amp.) durch einen Kondensor gesammelt wird und nach Durchdringung eines auswechselbaren, monochromatischen Filters, sowie der Küvette (1 cm Inhalt, 20 mm Schichtdicke) mit der Flüssigkeit, deren Absorption gemessen werden soll, auf eine Sperrschichtphotozelle fällt. Der Photostrom dieser Zelle wird mit einem Zeiger galvanometer gemessen. Die Meßgenauigkeit wird mit 2% angegeben, der Meßbereich liegt auch bei Verwendung mäßig empfindlicher Farbreaktionen in der Größenordnung  $1 \cdot 10^{-3}$  g. Die Empfindlichkeit kann durch verschiedene Lampenheizung verändert werden. Clamann.

**Franzheim, L.: Das Mikroskop als Feind des Urkundenfälschers.** Z. Mikrosk. 53, 178—182 (1936).

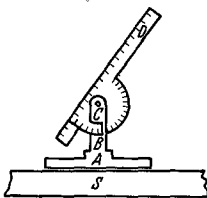
Verf. gelang in 2 Fällen mit Hilfe sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung im auffallenden Licht der Nachweis einer Fälschung. In dem einen Falle wurde durch Mikroaufnahmen in polarisiertem Licht eine geschickt durchgeführte Verbesserung einer Zahl auf einer Lohnsteuermarke erkennbar; im anderen Falle konnte durch starke mikrophotographische Vergrößerung dargetan werden, daß in einem Lotterielos Zahlen der Nummer des Loses herausgeschnitten und sehr geschickt durch Zahlen aus anderen Losen ersetzt worden waren.

B. Mueller (Göttingen).

**François, Pio: Un nouvel appareil pour les experts en écriture.** (Ein neuer Apparat für Schriftsachverständige.) Rev. internat. Criminalist. 8, 22—23 (1936).

Die Anhänger der Graphometrie finden in dem von Locard empfohlenen kleinen Präzisionsapparat italienischer Herkunft die Möglichkeit verwirklicht, schneller als bisher und vielleicht auch genauer die Hauptschriftlage der Buchstaben und ihre einzelnen Winkelwerte zur Grundlinie wie auch die Einzelabweichungen verschiedener Grundstriche von der Hauptschriftlage mit einer Genauigkeit von 5 Bogenminuten zu bestimmen. Gleichzeitig können Längenbestimmungen gemacht werden.

Eine kurze Beschreibung dieses Apparates an Hand einer Skizze ist vielleicht deshalb wünschenswert, weil nach Auffassung des Referenten damit bei der Untersuchung von Schreibmaschinenschriften, wenn man sie vorher entsprechend vergrößert, viel geleistet werden kann,



während bei handschriftlichen Untersuchungen wohl nur wenige deutsche Schriftsachverständige zu diesem Apparat greifen werden. — Man befestigt das zu untersuchende Schriftstück (bzw. Vergrößerung) so auf einem Reißbrett, daß die Grundlinien der Beschriftung zur Deckung mit einer Reißbrettschiene (à la Leonardo da Vinci) gebracht werden können. Auf diesem Lineal (*S*) wird auch der „Graphimeter“ mit seiner Grundleiste (*A* 25 cm lang) bewegt wie ein Winkelmesser oder Dreieck. Senkrecht auf der Grundleiste *A* sitzt in der Mitte ein etwa 15 cm langer fest mit ihr verbundener Schenkel (*B*). Nächst seinem freien Ende liegt eine Durchbohrung (*C*) als Achse für das bewegliche Lineal (*D*). Während die obere Fußkante dieses aus der Senkrechten nach rechts neigbaren Lineals Millimeterteilung trägt, ist ein Teil der unteren Kante zu einem Halbkreisbogen mit dem Mittelpunkt (*C*) ausgebildet. Seine Gradeinteilung wird mittels einer Lupe über einem Ausschnitt des festen Schenkels (*B*) abgelesen. — Bem. des Ref.: Es empfiehlt sich unbedingt, den Halbkreisbogen mit der Gradeinteilung so zu verlängern, daß auch leichte Linksneigung gerader Buchstabenelemente — kommt etwa solches in Frankreich nicht vor? — direkt abgelesen werden kann (s. Skizze). — Zur Vermessung von Fußleisten und anderen horizontal stehenden Strichen von Maschinenbuchstaben wäre die Reißbrettschiene senkrecht anzulegen.

R. M. Mayer (Königsberg).

**Schneickert, Hans: Identifizierung von mechanisch hergestellten Schriftzeichen.** Arch. Kriminol. 99, 197—200 (1936).

Nach den Ausführungen des Verf. haben mit der schärferen Bestrafung anonymer

Briefschreibereien auch die „Tricks“ der anonymen Briefschreiber zugenommen, sich nach Möglichkeit vor Entdeckung zu schützen. Verf. unterscheidet folgende Grade der Vorstellungskunst bei Herstellung anonymen Schriftstücke: Einfache Verstellung der Handschrift, Anwendung handschriftlich ausgeführter Druckbuchstaben oder Rundschrift, ungewöhnliche Schreibarten, wie Linkshandschrift, Spiegelschrift, Verwendung ungebräuchlicher Schreibwerkzeuge (Streichhölzer oder Pinsel), Maschinenschrift, Anwendung von mechanischen Abdruckmitteln (Benutzung von Gummitypen von Schablonen, von Buchstaben, die aus Druckwerken ausgeschnitten und aufgeklebt werden). Bei Anwendung derartiger Kunstgriffe ist die Möglichkeit einer Identifizierung recht eingeschränkt. In manchen Fällen führt aber doch irgendein Anhaltspunkt zur Entdeckung des Täters.

B. Mueller (Göttingen).

**Pavlenko, V.: Détermination de la superposition des textes tracés à l'encre en cas de croisement des traits.** (Feststellung der Art der Überlagerung von Tintenstrichen bei Schriftkreuzungen.) (*Div. pour Recherches Photogr. Légales, Inst. Scient. pour l'Expertise Légale, Charkov.*) Rev. internat. Criminalist. 7, 601—615 (1935).

Verf. hat zunächst die von Locard und seinen Mitarbeitern angegebene Methode der Mikrophotographie in schräger Sicht experimentell durchgeprüft. Bei Anwendung dieser Methode ist es notwendig, die Lichtbilder stets in 2 verschiedenen Achsen herzustellen. Die Methode führt zu guten Erfolgen, wenn die beiden Tintenstriche wenig tintenreich sind oder wenn der Gehalt an Tintenfarbstoff bei den beiden Strichen ein verschiedenartiger ist. Handelt es sich um Striche, die sehr viel Tintenfarbstoff enthalten, so versagt die Methode. Verf. hat versucht, die zu untersuchenden Tintenstriche dadurch weniger farbstoffreich zu machen, daß er sie auf angefeuchtete, vorher fixierte und gewaschene lichtempfindliche Bromsilberpapiere abklatschte. Auf diese Weise geht ein Teil des Tintenfarbstoffes auf das Bromsilberpapier über, und man kann das Original mit Hilfe der Mikrophotographie unter schräger Sicht nach der vorher besprochenen Methode mit günstigerem Erfolge untersuchen. (Vgl. diese Z. 23, 227 [Locard].)

B. Mueller (Göttingen).

**Julliot, Ch.-L.: La graphologie et la médecine. XI. Technique des investigations graphologiques.** (Graphologie und Medizin. XI. Technik der graphologischen Untersuchungen.) Presse méd. 1936 II, 1381—1382.

Verf. beschäftigt sich in der zu einer größeren Aufsatzreihe gehörenden Arbeit mit der Definition der sog. „organisierten“ Schrift, welche nach der von Crépieux Jamin geschaffenen Einteilung der „unorganisierten“ und der „desorganisierten“ Schrift gegenübergestellt wird. Diese Einteilung richtet sich nicht nach irgendwelchen konkreten Schriftmerkmalen, sondern nach dem Gesamtschriftbild. Als „organisiert“ bezeichnet der Autor unter Berufung auf Crépieux Jamin, aus dessen „ABC der Graphologie“ er einige Schriftproben abbildet, eine Schrift, die fließend, korrekt und einheitlich geschrieben ist.

Elbel (Göttingen).

**Muller, H.: Contributo all'indagine criminalistica delle esplosioni di polvere.** (Beitrag zur kriminalistischen Untersuchung von Pulverexplosionen.) (*Reperto di Anat. Pat. e Med. Leg., Scuola Med., Soerabaja [Giava].*) Arch. di Antrop. crimin. 56, 580 bis 590 (1936).

Verf. sagt einleitend, die derzeitige gerichtliche Medizin, welche kausal denkend den Vorgang zu rekonstruieren versuche, sei eine wissenschaftliche Kriminalistik, zu ihr gehöre auch, wie Zanger in Zürich geschrieben habe, die Medizin der Katastrophen. Als solche behandelt er zunächst ein Erdbeben, das am 25. VI. 1932 in Südostumatra im Zusammenhang mit einer Vulkaneruption stattgefunden hatte. Durch die horizontale Erdstoßwelle werden die Pallisadenpfähle um die malayischen Hütten radiär so umgeworfen, daß daraus das Epizentrum der Erderschütterung ermittelt werden könnte. Am 10. Juli und in den folgenden Tagen wurden etwa 210 Millionen Kubikmeter Material ausgeworfen, zuerst Schlamm und Gase, dann Asche. Ebenso wie die Hüttenpfähle wurden die Urwaldbäume radiär umgelegt. — Gleiches findet sich bei Pulverexplosionen,

wie sie durch Rauchen bei der Arbeit, durch Stoß, durch Funken bei genagelten Schuhen, durch eiserne Nägel und Hämmer entstehen können. Im malayischen Archipel sind solche Explosionen möglich durch die Herstellung von Feuerwerkskörpern, da die Feuerwerke bei den Chinesen, aber auch den Malayen, sehr beliebt sind, und bei ersteren zum Teil zum Totenkult gehören. Verarbeitet wird besonders chloresaurer Kali und Schwarzpulver, in Java und seiner Provinz Madura bestehen 32 Feuerwerkskörperfabriken, die unter gewerbepolizeilicher Aufsicht stehen, die aber manchmal umgangen wird. In einer solchen, heimlich betriebenen chinesischen Fabrik in Surabaya ereignete sich im Dezember 1931 eine solche Explosion, es arbeiteten dort 7 Personen, die alle verletzt wurden, 1 Frau war sofort tot, 3 weitere Frauen und 1 Jugendlicher starben kurz darauf im Krankenhaus. Die Hütte war nicht lotrecht eingestürzt, sondern die Wände wurden herausgedrückt. Die Frau, welche sofort tot war, hatte die Hände hochgeschlagen, was als Folge des Luftdrucks und nicht als letzte Abwehrreaktion aufzufassen ist, der Luftdruck hatte die Kleidung nach oben abgestreift, das rechte Hüftgelenk war durchgerissen, ebenso das linke Kniegelenk und das linke Handgelenk; es fanden sich Verletzungen der Leber, ebenso auch bei 2 weiteren der nachfolgend gestorbenen Frauen, bei einer derselben auch eine Milzruptur, die auf Gegenstoß zurückgeführt werden. Durch Contrecoup sind auch Hirnblutungen und Schädelbasisbrüche möglich, die aber bei allen 6 Personen fehlten. Asphyxie kam als Todesursache ebensowenig in Frage als Erschlagenwerden durch Baumaterial der Hütte. Robert Müller.

**Kempski, Hans W.: Trunkenheitsfeststellung aus Alkoholgeruch oder mikrochemischer Alkoholnachweis?** (*Gerichtsmed. Inst., Univ. u. Hafenkrankenh., Hamburg.*) Münch. med. Wschr. 1936 II, 1306—1309.

Bericht über 180 Fälle (70 Lebende, 110 Tote), bei denen unter 0,8‰ („mg%“) nach Tab. 2 niemals und selbst bei höherem Promillegehalt oft Alkoholgenuß durch Geruchswahrnehmung nicht festgestellt werden konnte. Es wird deshalb mit Recht die alte Forderung wiederholt, nur aus dem chemisch ermittelten Alkoholgehalt des Blutes u. U. auch des Urines (und wenn möglich des Liquors; Ref.) ein Urteil über den Berausungsgrad abzugeben.

Im einzelnen ist noch folgendes zu bemerken: Verf. irrt in der Annahme, daß „man bei Obduktionen früher nur auf den Alkoholgeruch der Organe, insbesondere des Gehirnes angewiesen“ war. Zwar hat Knack die bekannte Methode, das Gehirn bei der Sektion 5 bis 10 Minuten lang in einem geschlossenen Glasgefäß aufzubewahren, für den orientierenden Alkoholnachweis mittels Geruch nochmals 1924 (nicht 1921!) vorgeschlagen. Aber der chemische Alkoholnachweis durfte deshalb in wichtigen Fällen nie unterbleiben. Es gab verschiedene Methoden; sämtliche waren allerdings wesentlich umständlicher als die mikrochemische „elegante“ Methode von Widmark. — Auch kann nicht nur jeder Wert, der 0,8‰ Alkohol im Blut übersteigt als „erhöhter Blutalkoholwert“ aufgefaßt werden. Denn jeder Wert über 0,03‰ an Alkohol (bzw. alkoholähnlichen Stoffen; beim schweren Diabetes mit Acetonämie allenfalls bis 0,3‰) ist ein „erhöhter Blutalkoholwert“. — Es ist auch nicht richtig, daß „eine kürzlich gefällte Reichsgerichtsentscheidung besagt, daß Personen, deren Alkoholwert im Blut 0,8‰ übersteigt, zum Führen eines Verkehrsfahrzeuges ungeeignet“ seien. Es liegt offenbar eine Verwechslung vor mit Ausführungen von Bertermann, die dem „Deutschen Autorent“ entnommen sind. — Veronal bedingt erfahrungsgemäß keine Erhöhung des Blutalkoholgehaltes; vielleicht kann ähnlich der Beobachtung von Mayer bei Luminalvergiftung die Alkoholverbrennung bei Veronalvergiftung herabgesetzt sein. — Daß bei den Leichen Ertrunkener, die zum Teil längere Zeit im Wasser gelegen hatten, ein hoher Blutalkoholwert festgestellt wurde, beweist allein noch nicht das Ansteigen des Blutalkoholgehaltes durch Fäulnis. — Auf die mögliche Beeinflussung der Alkoholverbrennung durch eine latente Lues ist noch von anderer Seite hingewiesen (Z. Konstit.forsch. 1933). — Durch den Fall auf S. 1308 (61-jähriger Kaiarbeiter, besinnungslos aufgefunden, Tod nach 2 Tagen an Schädelbruch) ist ferner bewiesen die verlangsamte Alkoholverbrennung nach Schädeltraumen; auffallend ist der noch so hohe Urinalalkoholgehalt mit 2,13‰; mit Recht hebt Verf. hervor, daß die Urinuntersuchungen auf Alkoholgehalt nur nach Alkalisierung des Urines vorzunehmen sind. — Ein Blutalkoholgehalt von 6,02 (!) mg% (besser und richtiger ist Promille) bei einem 48-jährigen Hafenarbeiter, der trotz Fall von einem fahrenden Auto und dabei zugezogener Kopfplatzwunden, Arm- und Kieferbrüche offenbar mit dem Leben davongekommen ist, erscheint beinahe zu hoch! Dabei soll die Atemluft „fast gar nicht nach Alkohol gerochen haben!“ Weder Widmark, Koller, Ref. noch andere Untersucher, die über größeres Untersuchungs-



gut verfügen, haben bislang derartig hohe Werte gefunden. Ein Alkoholblutgehalt über  $40/100$  (auch nach Umrechnung der von Elbel angegebenen und von Künkele bestätigten Reduktionszahl von 1,2, wenn die Bestimmung am Serum vorgenommen war), ist eigentlich nur bei tödlicher Alkoholvergiftung gefunden. Sollte hier nicht bei der Blutentnahme ein Versehen unterlaufen sein? (Blutentnahme mittels Spritze, die selbst oder deren Kanüle in Alkohol gelegen hatte; Übersendung in nicht absolut alkohol-ätherfreiem Gefäß?) Ebenso erscheint es ausgeschlossen, daß eine 33 jährige Arbeiterin (!) mit einem Blutalkoholgehalt von 4,06 mg% noch „bei der Vernehmung durch die Polizei heftig bestreiten“ konnte, die Straße unvorschriftsmäßig überquert zu haben! Oder ist die polizeiliche Vernehmung später — nach Ernüchterung — erfolgt? Selbst dann ist ein tatsächlicher Blutalkoholgehalt von 4,06 mg% für eine 33 jährige Frau (!) so hoch, daß zunächst an einen Fehler bei der Blutentnahme o. ä. zu denken ist.

Dem Vorschlag des Verf., in jeder Stadt eine „Untersuchungsstelle für die aus der betreffenden Gegend kommenden Alkoholproben einzurichten“, kann sich Ref. keineswegs anschließen. Denn einmal sind derartige Untersuchungen doch glücklicherweise nicht so häufig, daß sie in jeder Stadt vorgenommen werden müßten; und zum anderen erscheint es wesentlich zweckmäßiger, nur gewisse Centrallaboratorien mit diesen Aufgaben zu betrauen. Denn nur so ist durch genügend zahlreiche Untersuchungen stets die nötige Übung und Exaktheit bei den einzelnen Bestimmungen ebenso gewährleistet wie die auf Erfahrungen und Kenntnissen beruhende forensische Auswertung der chemischen Befunde in Verbindung mit den gesamten Umständen.

Jungmichel (z. Z. Heidelberg).

### **Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.**

**Baroja, Pio:** Die Psychologie der Massen. Psiquiatr. y Criminol. 1, 151–155 (1936) [Spanisch].

Skizzierung dessen, was über die Massenpsychologie bekannt ist. Verf. weist darauf hin, daß im allgemeinen Spanien bzw. die Spanier nur in den großen Centren Madrid und Barcelona etwas von dem Zusammengehörigkeitsgefühl und Kollektivismus besitzen, die Voraussetzung massenpsychologischer Erscheinungen sind, während im centralen Europa, besonders in Deutschland, die Bedingungen zur Wirkung auf die Massenseele in gutem wie im schlechten Sinne gegeben sind. Er sieht speziell in der Musik ein Mittel zur Zusammenführung und Verschmelzung der Einzelpersönlichkeiten in eine von einheitlichen Gedanken und Empfindungen bewegte und dementsprechend beeinflussbare Volksmasse, zur Zeit, wie er sagt, das Ideal der Politiker. H. Pfister. o.

● **Eckstein, Ludwig:** Psychologie des ersten Eindrucks. Mit einem Geleitwort v. Oswald Kroh. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1937. X, 140 S. RM. 7.50.

Mit einem leichten Unbehagen erwartet man von einer „Psychologie des ersten Eindrucks“ rein spekulative Ausführungen und ist angenehm enttäuscht von den sachlich klaren Darlegungen Ecksteins, die von praktischen Untersuchungen an 403 „ersten Eindrücken“ durch verschiedene Eindrucksempfänger ausgehen. Obwohl man stets das Gefühl hat, daß Verf. sich sehr eng an die gestellte Aufgabe hält, die ausgesprochen ausdruckspsychologisch orientiert ist, werden eine Reihe von Einzelfragen erörtert, die mit dem Problem in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhang stehen. In folgerichtiger Stetigkeit werden die ganze Entwicklung der gewonnenen Erkenntnisse und die kritischen Einwände sowie ihre sachlichen Widerlegungen dargestellt und der Leser hat Gelegenheit, diese ganze Entwicklung in ihren einzelnen Phasen mitzerleben. Zunächst wird versucht, aus den ersten Eindrücken selbst das Maß an Erkenntnissen zu gewinnen, das irgendwie möglich ist, ohne Hinzuziehung eines außerhalb der Eindrücke stehenden Bezugssystems. Die Ergebnisse waren stichwortartig: Der erste Eindruck scheint ursprünglich auf das Auffallende, das Besondere, das Hervorstehende eingestellt zu sein. Dabei kann der Eindruck unter Umständen über die bloße Aufreihung von mehr oder weniger äußerlich auffallenden Punkten nicht hinauskommen, während er sich in anderen Fällen von Anfang an schon auf offenbar wesentliche Stellen festlegt. Des öfteren gelingt es auch schon, eine Skizze der inneren