

Bißabdrucken in Obst (Äpfel), das am Tatort gefunden wurde. Zur Erleichterung der Identifizierung wird empfohlen, in Prothesen Namen und Wohnort des Herstellers sowie das Datum einzuprägen. *Giese (Jena).*

Schumacher, Willy: Ein neues Urteil, das die beruflich benutzte elektrische Anlage vor den Ansprüchen des Rundfunkempfängers wegen Störungen schützt? Münch. med. Wschr. 1931 II, 2065.

Das LG. Berlin I hat in einem Rechtsstreit, den ein Gastwirt wegen Störung seines Rundfunkempfanges durch den Fön eines Friseurs angestrengt hatte, am 25. IX. 1931 (Az. 82, S. 321/30) ein die Klage auf Anbringung einer Schutzvorrichtung abweisendes Urteil gefällt. Anzuwenden seien ausschließlich die Vorschriften des § 23 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen. Danach habe der Kläger die Kosten des verlangten Störungsschutzes zu tragen, da seine Anlage später als die störende elektrische Anlage in Betrieb genommen worden sei. Aber auch im zeitlich umgekehrten Falle hätte der Kläger keinen Anspruch erheben können. Nach § 23 F.A.G. besteht die Verpflichtung zur Entstörung nur „nach Möglichkeit“. Das Gericht folgert daraus nicht nur, daß diese technisch möglich, sondern auch wirtschaftlich zumutbar ist. Nur dann könne die Anbringung von Störschutzmitteln dem Besitzer elektrischer Geräte zugemutet werden, wenn die dafür erforderliche Aufwendung in einem angemessenen Verhältnis zum Preis des gesamten Gerätes stehe. Das wurde in bezug auf den Fön verneint. Voraussetzung für das Verlangen des Rundfunkhörers sei endlich, daß seine Empfangsanlage technisch einwandfrei sei. Die Nutzenanwendung dieses Urteils für den Gebrauch ärztlicher elektrischer Apparate liegt auf der Hand. *Giese (Jena).*

Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.

● **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. IV, Angewandte chemische und physikalische Methoden, Tl. 12, 2. Hälfte, H. 2, Liefg. 370. Gerichtliche Medizin und Kriminalistik. — Schwarzacher, Walther: Die Methoden der forensischen Haaruntersuchung. — Die Methoden der forensischen Spermauntersuchung. — Merkel, Hermann: Naturwissenschaftliche und kriminalistische Untersuchungen bei Verletzungen mit scharfen und spitzen Werkzeugen. — Pietrusky, Friedrich: Die naturwissenschaftlich-kriminalistischen Untersuchungen bei Schußverletzungen. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1931. S. 157—284 u. 41 Abb. RM. 7.—.

Die Verff. bringen in ihren Beiträgen in dem Rahmen, der für die Mitarbeiter des Handbuches gesetzt ist, das Notwendige. Die Beiträge sind für die Benutzer des großen Handbuches durchaus brauchbar und orientieren über den Stand des derzeitigen Wissens, zumal ausreichende Literaturhinweise den einzelnen Artikeln beigegeben sind. *Nippe.*

Medinger, Pierre: Contributions au diagnostic de traces minimales de sang. 20 ans d'expérience avec le réactif leuco-vert-malachite. (Beitrag zum Nachweis kleinster Blutspuren auf Grund 20jähriger Erfahrung mit der Leukobase des Malachitgrüns.) (*Sect. de Chim., Laborat. de l'État, Luxembourg.*) Rev. internat. Criminalist. 3, 493 bis 506 (1931).

Verf. empfiehlt als Vorprobe für den Blutnachweis vor allen anderen die mit der Leukobase des Malachitgrün (O. A. Adler). Das Reagens bezieht er von Riedel (Hannover). Es darf nicht dem Lichte ausgesetzt werden. Die eigentliche, bei der Reaktion benutzte Lösung besteht aus 1 g Malachitgrün, 100 ccm Eisessig, 150 ccm Aqu. dest. Für den Gebrauch fügt man zu 8 ccm dieser Flüssigkeit 2 ccm Wasserstoffsuperoxyd hinzu. Ein Vorversuch ist immer notwendig. Die Reaktion selbst erfolgt am besten, indem man kleine Partikel der Blutspur auf Filtrierpapier und daneben einen Tropfen des Reagens bringt, das von dem Filtrierpapier aufgesaugt wird und so an die Teilchen der verdächtigen Blutspur herantritt. Die blaugrüne Färbung, die bei positiver Reaktion auftritt, soll spätestens in 1 Minute erscheinen. Bei kleinsten Spuren reibt Verf. die Spitze eines kleinen Glasstäbchens auf dem verdächtigen Fleck und dann auf Filtrierpapier, auf das er das Reagens evtl. zuerst ohne, darauf mit Wasserstoffsuperoxyd ebenfalls heraufbringt. Mit der Spur kann man dann auch noch die anderen Beweisproben vornehmen: Bei kleinsten Blutmengen schließt Verf. sofort die Uhlenhuthsche Präcipitinreaktion an, wobei er den Hauserschen ähnliche Capillarröhren benutzt. Zum Schluß empfiehlt er den ganzen Inhalt der Capillarröhre nach dem Versuch einzudampfen und mit konz. Schwefelsäure zu versetzen, um bei Vorhandensein von Blut

die rote Fluoreszenz des Hämatoporphyrins festzustellen. Mit dem letzten Rest kann noch die Krystallprobe von Strzyzowski versucht werden. Der positive Ausfall der Malachitgrün- und Hämatoporphyrinreaktion beweist mit Sicherheit, daß Blut vorliegt. Den mikrospektroskopischen Blutnachweis durch Hämochromogen will Verf. nur bei größeren Blutspuren angewendet wissen (warum? Ref.). Versuche mit zahlreichen anderen Substanzen ergaben niemals mit Malachitgrün eine gleiche Reaktion wie Blut.

Weimann (Beuthen).

Locard, Jacques: La détermination du sang par le leucovert malachite. (Réactif de Médinger.) (Die Bestimmung des Blutes mit „Leukomalachitgrün“ [Reagens Medinger].) (*Laborat. de Police Techn., Lyon.*) *Rev. internat. Criminalist.* **3**, 713 bis 715 (1931).

Verf. weist auf den Artikel von Medinger hin (siehe vorstehendes Referat). Medinger schickte dem Verf. eine Tube von Leukomalachitgrün zu. Von dieser stellte Verf. nach Vorschrift eine essigsäure Lösung her. Einzelheiten sind nicht angegeben. Wenn der Verf. etwas von der Lösung mit frischem oder altem Blut zusammenbrachte, erhielt er immer eine rote Verfärbung. Die Reaktion war einwandfrei und in jedem Falle trat sie sicher ein, wenn Blut vorhanden war.

Foerster (Münster i. W.).

Nicoletti, Ferdinando: La cristallizzazione dell'emoglobina nelle varie età dell'uomo. (Die Krystallisation des menschlichen Hämoglobins in verschiedenem Lebensalter.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicurazioni Soc., Univ., Palermo.*) (*4. congr. dell'Assoc. Ital. di Med. Leg., Bologna, 2.—4. VI. 1930.*) *Arch. di Antrop. crimin.* **50**, 1592—1593 (1930).

Während das Hämoglobin von Erwachsenen bzw. von Kindern, die älter als 2—3 Wochen sind, unabhängig ob frisches, geronnenes oder eingetrocknetes Blut verwendet wurde, stets in Form von rechtwinkligen Tafeln krystallisiert, treten bei Embryonen, Feten und bei Kindern, die jünger als 2—3 Wochen sind, von dieser Form abweichende Krystalle auf. Dieser Umstand dürfte bei Klärung gewisser gerichtlich-medizinischen Fragen von Bedeutung sein.

Ö. Fischer (Breslau).

Reche, O.: Fluoreszenzerscheinungen bei Blutseren. *Z. Rassenphysiol.* **4**, 97—118 (1931).

Verf. untersuchte menschliche Seren von Gesunden mit ultravioletten Strahlen; es war keine auffallende Fluoreszenz festzustellen. Die Seren von kranken Menschen zeigten hingegen unter dem Einfluß von Strahlen eine „ungeheure Mannigfaltigkeit der Farben“; bei der spektralanalytischen Prüfung fand Verf. besonders bei schweren Krankheiten zahlreiche und helle Spektrallinien. Bei gleichen Krankheiten wurde eine deutliche Übereinstimmung der Fluoreszenzerscheinungen gefunden, so daß die Möglichkeit besteht, nach weiteren Untersuchungen zu einer „Fluoreszenzdiagnostik“ zu kommen.

Foerster (Münster i. W.).

Pichon, S., et C. Sannié: Influence du p_H dans la détermination de l'origine humaine du sang par la réaction des sérums précipitants. (Einfluß des p_H bei der Bestimmung von Menschenblut durch die Präcipitinreaktion.) (*16. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 4.—6. V. 1931.*) *Ann. Méd. lég. etc.* **11**, 733—736 (1931).

Nach Anstellung von verschiedenen Lösungen fanden Verff., daß das Optimum der Reaktion, um gute Resultate zu erzielen, zwischen $p_H = 7,2$ und $p_H = 7,8$ liegt. Dabei wird darauf hingewiesen, daß p_H des Blutes beim Lebenden $= 7,40$ ist.

Foerster (Münster i. W.).

Pichon, S., et C. Sannié: Influence de l'acidification des macérations par certains supports, sur la réaction des sérums précipitants. (Einfluß der Säurebildung bei Erweichungen von gewissen Unterlagen auf die Präcipitinreaktion.) (*16. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 4.—6. V. 1931.*) *Ann. Méd. lég. etc.* **11**, 737—738 (1931).

Verff. stellten auf Grund von Versuchen fest, daß die Säure, welche bei Erweichungen von bestimmten Unterlagen sich bildet, die Präcipitinreaktion verhindert. Aber auch andere Faktoren müssen noch eine Rolle spielen. Foerster (Münster i. W.).

Mitchell, C. Ainsworth: Circumstantial evidence from hairs and fibres. (Indizienbeweis durch Haare und Fasern.) *Amer. J. Police Sci.* **1**, 594—602 (1930).

Vgl. diese Z. **18**, 110. Berichtigung. Die Titelübersetzung ist in dem obenstehenden Titel richtig gestellt.

Lochte, Th.: Über Staubuntersuchungen in gerichtlicher Beziehung. Wiss. Veröff. kriminal. Laborat. Polizeidirektion Wien Jg 1931, 10—19.

Der Verf. erläutert an einigen Beispielen die ausschlaggebende Bedeutung von Staubuntersuchungen in gerichtlichen Fällen. Eingangs folgen 3 ausführliche Mitteilungen über die botanische Untersuchung von Staubeilchen, die 2mal wesentlich zur Aufklärung beigetragen haben. Es folgt dann der Bericht über einen Fall, wo der Befund von Bleipartikelchen im Staube eine Klärung brachte und zum Schlusse wird die Bedeutung, welche dem Nachweise von feinsten Glaspartikelchen zukommt, hervorgehoben. Die Unterscheidung verschiedener Sorten von Glasteilchen gelingt vor allem durch die Bestimmung des Brechungsindex. Leider fehlen Angaben darüber, mit welchen Methoden der Brechungsindex der kleinen Glasteilchen bestimmt wurde.

Schwarzacher (Heidelberg).

Junghanns, Herbert: Altersveränderungen der menschlichen Wirbelsäule (mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenbefunde). II. Die Alterskyphose. (*Path.-Anat. Inst., Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Arch. klin. Chir. 166, 106—119 (1931).

Während in der 1. Mitteilung die Folgeerscheinungen der Altersosteoporose an der Wirbelsäule (W.S.) beschrieben wurden, handelt diese 2. Mitteilung von der „typischen Alterskyphose“, die auf Grund von degenerativen Veränderungen der ventralen Zwischenwirbelscheibenteile entsteht, soweit sie im Bereich der Wirbelkörperendleisten liegen (sog. „Wirbelkörperphysen“); diese Teile der Zwischenwirbelscheibe (Z.) bleiben frei von der vom Wirbelkörper (W.K.) abtrennenden dünnen Knorpelplatte. Infolge der physiologischen Kyphose liegt der größte Druck dauernd auf dem vorderen Abschnitt der W.K. und der Z.; während in der Jugend durch Muskelanspannung diese Belastung etwas herabgesetzt wird, ist diese im Alter vermehrt durch Erschlaffung der Muskulatur und durch Nachlassen der Elastizität des Bandapparates. Bei Osteoporose (vgl. 1. Mitteilung) können dann Keilwirbel entstehen, fehlt diese Osteoporose aber, dann pressen die widerstandsfähigen vorderen Kanten der W.K. das Bandscheibengewebe so stark zwischen sich zusammen, daß dieses degenerativen Veränderungen unterliegt. Es können Einrisse im Bandscheibengewebe eintreten oder es tritt Zermürbung und Nekrose der hier liegenden Bandscheibenteile ein. In dieses Gewebe wuchert fibröses Gewebe und schließlich spongiöser Knochen ein, wodurch dann eine vollständige Versteifung der betroffenen Wirbelsäulenabschnitte herbeigeführt wird. Mit der Spondylosis deformans haben diese Erscheinungen nichts zu tun; kleine Zacken, die sich an den sich berührenden vorderen W.K.-Kanten manchmal bilden, werden nach Vollendung der knöchernen Versteifung wieder restlos abgebaut, so daß schließlich eine vollkommen geglättete Vorderfläche der Wirbelsäule entsteht. Die Spongiosabälkchen durchziehen im Endstadium den verknöcherten Bandscheibenteil von Wirbel zu Wirbel: es liegt dann ein großer „Blockwirbel“ vor. Diese Alterskyphose hat ihren Scheitel in der mittleren Brustwirbelsäule; mit der jugendlichen Kyphose, der Bechterewschen Erkrankung und der Spondylosis deformans hat sie nichts zu tun. Kombinationen dieser Alterskyphose mit der osteoporotischen Kyphose sind möglich (I. vgl. diese Z. 18, 149).

Francillon (Zürich).

Junghanns, Herbert: Altersveränderungen der menschlichen Wirbelsäule (mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenbefunde). III. Häufigkeit und anatomisches Bild der Spondylosis deformans. (*Path.-Anat. Inst., Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Arch. klin. Chir. 166, 120—135 (1931).

Als wichtigstes Zeichen der Spondylosis deformans, über deren Vorkommen und Wesen 4253 am Schmorl'schen Institut untersuchte Wirbelsäulen orientieren sollen, erscheinen die Randwulstbildungen an der Brust- und Lendenwirbelsäule. Anatomisch erscheint — im Gegensatz zu klinischen Angaben — das Vorkommen bei Männern nicht sehr viel häufiger als bei Frauen zu sein. So zeigen im 50. Lebensjahr knapp 80% der Männer und etwas über 60% der Frauen Randwulstbildungen; nach dem 70. Lebensjahr sind mehr als 90% aller Menschen mit einer Spond. def. behaftet. Im 3. Jahrzehnt wird sie bei Männern in 10,7%, bei Frauen in 12,5% gefunden. Ein sehr steiler Anstieg ihrer Frequenz zeigt sich bei beiden Geschlechtern im 4. Jahrzehnt. Zur Spond. def. werden nur die Fälle gerechnet, bei denen sich Randwulst- und Randzackenbildungen makroskopisch an den Wirbelkörpern (W.K.) abtasten ließen. Die Ursache liegt nach Benecke, Schmorl u. a. in Veränderungen der Zwischenwirbelscheiben (Z.), deren Degenerationsgrad aber nicht parallel zu gehen braucht mit der Stärke der Randwulstbildungen. Diese Randzacken entspringen nicht am Rande der W.K., sondern etwas unterhalb dieses Randes da, wo im jugendlichen Alter W.K. und knorpelige Wirbelkörperendleiste (sog. W.K.-Epiphyse) einander berühren. Gerade da hebt sich das sonst mit dem W.K. fest verwachsene vordere Längsband (Lig. longitudinale ant.) vom W.K. etwas ab und überbrückt Z. und Randleiste. Die Randwülste entstehen auf Grund ungewöhnlicher Zerrungen an den Bändern der Wirbelsäule, die dadurch möglich sind, daß

durch Bandscheibendegeneration (Altersabnutzung!) die feste Verbindung zwischen zwei benachbarten W.K. gelockert ist. Deshalb auch bei Schwerarbeitern besonders starke Spond. def. Bei fibrös umgewandelten Zwischenwirbelscheiben (bei ausgeheilter jugendlicher Kyphose) klammern sich die benachbarten W.K. so fest aneinander, daß Bewegungen kaum möglich sind, somit auch keine Zerrungen, und gerade hier vermißt man das Auftreten von Randwülsten. Randwülste können auch an der obersten oder untersten Kante der W.K., also an der Randleiste, auftreten; sie haben dann mit dem Längsband nichts zu tun, sie treten vielmehr dann auf, wenn bei Zwischenwirbelscheibenschwund die gegenüberliegenden Randleisten unmittelbar aufeinander reiben können; ob dann hier echte Spond. def. vorliegt, ist noch ungeklärt. — Zackenbildungen fast nie im Bereich der Hinterränder der W.K. (Wirbelkanal), da das hintere Längsband nicht an den Wirbelkörpern selbst, sondern an den Zwischenwirbelscheiben ansetzt. Francillon (Zürich).^{oo}

Fernandez Speroni, Carlos: Anomalien der Erseheinungszeit der Leichenstarre. (*Hosp. Nac. de Alienadas, Buenos Aires.*) (*Argentin. Med. Vereinig., Ges. f. Gerichtl. Med. u. Toxikol., Buenos Aires, Sitzg. v. 22. VII. 1931.*) *Rev. Especial.* 6, 811—817 (1931) [Spanisch].

Die Leichenstarre tritt gewöhnlich in der 2. bis 6. Stunde nach dem Tode ein. Doch kommen so viele Abweichungen von diesem Durchschnitt vor, daß der Eintritt der Leichenstarre allein keinen sicheren Rückschluß auf die Todesstunde erlaubt. In 3 Fällen, von denen Verf. berichtet, begann die Leichenstarre einmal nach 7 Stunden, während die beiden anderen Male nach 7 Stunden sich noch keine Spur von Leichenstarre zeigte. Gemeinsam war ihnen, daß es sich um Fälle von plötzlichem Tode handelte — 2 Erhängen, 1 Blausäurevergiftung.

Lanke (Leipzig).

Brandam, Javier, und Leon Naftaly: Über Leichenflecken. (*Clin. Psiquiatr., Univ., Buenos Aires.*) (*Argentin. Med. Vereinig., Ges. f. Gerichtl. Med. u. Toxikol., Buenos Aires, Sitzg. v. 22. VII. 1931.*) *Rev. Especial.* 6, 801—805 (1931) [Spanisch].

Vgl. diese Z. 18, 269.

Ineze, J., und S. Martzy: Identitätsbestimmung einer Wasserleiche durch das Gebiß und einen alten Knochenbruch. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Szeged.*) *Arch. Kriminol.* 89, 217—219 (1931).

Es wird ein Fall beschrieben, in dem die Identitätsbestimmung einer durch etwa eine Woche langes Liegen im Wasser stark in Fäulnis übergegangenen Leiche auf Grund der Körperlänge, des ungefähren Lebensalters, der Haarfarbe, vor allem aber auf Grund des Gebisses, an dem kurz vor dem Tode eine Operation vorgenommen worden war, und den Folgeerscheinungen eines 4 Jahre zurückliegenden Knochenbruches gelungen war. *Kappus* (Göttingen).

Palmieri, V. M.: La resistenza delle proprietà gruppospecifiche alla putrefazione. (Die Widerstandsfähigkeit gruppenspezifischer Eigenschaften gegen Verwesung.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Napoli.*) (*4. congr. dell'Assoc. Ital. di Med. Leg., Bologna, 2.—4. VI. 1930.*) *Arch. di Antrop. crimin.* 50, 1164—1168 (1930).

Vgl. diese Z. 18, 446, Orig.

● **Handbuch der wissenschaftlichen und angewandten Photographie.** Hrsg. v. Alfred Hay. Weitergef. v. M. v. Rohr. Bd. 6. Wissenschaftliche Anwendungen der Photographie. Tl. 1. — Albada, L. E. W. van: Stereophotographie. — Davidson, Ch. R.: Astrophotographie. — Liesegang, F. Paul: Das Projektionswesen. (Mit Ausschluß der Kinematographie.) Wien: Julius Springer 1931. VIII, 289 S. u. 265 Abb. RM. 34.—.

Für den Mediziner kommen vor allem die Kapitel „Stereophotographie und Projektionswesen“ in Betracht; sie geben an Hand eines einwandfreien Bild- und Tabellenmaterials eine umfassende Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen und ihrer praktischen Anwendung unter besonderer Hervorhebung alles Wesentlichen. Das Werk ist daher nicht nur für den Forscher auf dem Gebiete der Photographie (als besondere Wissenschaft), sondern auch für den gerichtlichen Mediziner von Bedeutung, der sich der Photographie auf diesen speziellen Sondergebieten als Hilfsmittel oder Hilfswissenschaft bedient. Buhtz (Heidelberg).

Jürgens, Ernst: Photographische Aufnahmen im Ultraviolett und Ultrarot. (*Chem. Inst., Tierärztl. Hochsch., Hannover.*) *Kriminal. Mh.* 5, 173—178 (1931).

Der Autor verweist einleitend darauf, daß die subjektive Beobachtung verschiedener Gegenstände im ultravioletten Licht eine allgemein bekannte Technik ist, doch die Photographie dieser Fluoreszenzbilder wird mangels entsprechender Erfahrungen noch wenig geübt. Der Grund liegt wohl darin, daß die Intensität dieser Lichterscheinungen nur sehr gering ist. Zur Photographie ist vor allem die Benützung einer Lampe notwendig, die an allen Fenstern mit dem Schwarzglasfilter versehen ist und bei der durch Anwendung eines Zylinderhohlspiegels (Leuchtfaden in der Brennnlinie) eine Konzentration des Lichtes erfolgt; besser ist auch die

Verwendung von zwei Analysenlampen. Da das Aufnahmeobjekt nicht nur sichtbare Strahlen aussendet, sondern auch ultraviolettes Licht reflektiert, muß vor die photographische Kamera ein Ultraviolett absorbierendes Filter geschaltet werden, weil sonst bei den notwendigen langen Belichtungszeiten eine Verschleierung eintritt. Als Filter wird 1proz. Cerammoniumnitratlösung in einer 1 cm dicken Cuvette verwendet oder auch ein Trockenfilter von Schott & Genossen, G.G. 4 2 mm. Man kann andererseits auch das sichtbare Licht ausschalten und nur mit dem reflektierten Ultraviolett photographieren; man setzt dann vor die Kamera ein 2 mm dickes Schwarzglasfilter. Dabei zeigt sich, daß die allgemeine Annahme, die Glasoptik würde das Ultraviolett nicht durchlassen, durch die erzielten guten Aufnahmen widerlegt wird. Nur für kürzere Wellen als 366 m μ ist eine Quarzoptik notwendig. In einer Tabelle werden sodann die für die verschiedenen Zwecke und Aufnahmearten notwendigen Filter, Plattensorten und Belichtungszeiten vergleichsweise zusammengestellt. Zur Entwicklung von Halbtonaufnahmen wird ein Paraamidophenol-Ätzkalientwickler (z. B. Rodinal, Perinal) in der Verdünnung 1:20 empfohlen, während für Strichzeichnungen bei Verwendung von phototechnischen Platten ein eigener hartarbeitender Metol-Hydrochinonentwickler angegeben wird. Im Anschluß daran bespricht der Autor auch die Photographie im Ultrarot, die gegenüber der im Ultraviolett bedeutend einfacher ist; es genügt als Lichtquelle eine elektrische Glühlampe, eine Heizsonne oder eine Heizplatte. Für solche Aufnahmen sind besonders sensibilisierte Platten notwendig, doch werden solche fertig von der Agfa in den Handel gebracht (Infrarot „Rapid 730“, Infrarot „Rapid 810“ und Infrarot „Hart 730“, wobei die Zahl dem Sensibilisierungsmaximum in m μ entspricht). Die Aufnahme kann entweder im Kopierrahmen mit dem Kontaktverfahren durchgeführt werden, wobei die infraroten Strahlen viele Lagen Papier durchdringen können und z. B. Schrift eines Zwischenblattes auf der Platte zum Abdruck bringen können. Dabei ist die Anwendung eines Filters oft nicht notwendig, da sichtbares Licht mehrere Lagen Papier nicht durchdringt. Bei Verwendung einer gewöhnlichen Aufnahmekamera ist ein spezielles Rotfilter erforderlich (z. B. R.G. 4 1 mm), wobei die Belichtungszeit etwa 1 Minute ist, wenn der gleiche Gegenstand bei Tageslicht bzw. starkem Kunstlicht auf gewöhnlichen Platten etwa $\frac{1}{2}$ Sekunde Belichtungszeit erfordert. Im Freien bei gleicher Blende verhalten sich die Belichtungszeiten für Tageslichtaufnahme (auf Agfa Extra Rapid ohne Filter) und Infrarotaufnahme (mit Agfa „Rapid 730“ und Rotfilter) so wie 1:20. Wenn auch die Mitteilungen des Autors vorwiegend für den Kriminalisten bestimmt sind, so haben derartige Winke und Hinweise gewiß auch für den Biologen hohes Interesse. *Scheminsky.*

Versicherungsrechtliche Medizin.

● **Remund, M. H.:** Gerichtlich-medizinische Erfahrungen und Probleme bei Automobilunfällen. Materialbeitrag zu einem künftigen Automobilgesetz. Basel: Benno Schwabe & Co 1931. 199 S. u. 35 Abb. RM. 8.—.

Der Verf. berichtet ausführlich über seine in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen bei Automobilunfällen. Sowohl für die medizinische Beurteilung als auch für rechtliche Überlegungen ist die Rekonstruktion des Unfalles notwendig. Sie ergibt sich einestheils aus der Interpretation der Spuren und Deutung der Verletzungen, andernteils aus den im allgemeinen vorsichtig aufzunehmenden Zeugenaussagen. In einem besonderen Abschnitt werden auf Grund zahlreicher untersuchter Fälle die verschiedenen Entstehungsarten der Verletzungen (Anprall, Schleuderung, Überfahrenwerden usw.) geschildert, deren Unterscheidung häufig auf außerordentliche Schwierigkeiten stößt. Auch aus den Spuren, die sich am Körper der Verletzten, an den Kleidern, am Fahrzeug, und an der Fahrbahn finden, ergibt sich nur eine teilweise Möglichkeit einer richtigen Interpretation. Da auch die Aussagen der Zeugen, der Angeschuldigten und der Geschädigten keinen Verlaß bieten, kann in den meisten Fällen der Schuldbeweis nicht erbracht werden. Da dadurch das Prinzip der Schuldhaftung hinfällig wird, weist der Verf. auf die Notwendigkeit der Forderung der Kausalhaftung bei Motorfahrzeugunfällen. In einem Abschnitt über Intoxikationen bei Autounfällen wird besonders die Bedeutung der akuten Alkoholintoxikation besprochen, die Untersuchungsmethoden und ihre Bewertung in der Praxis. Im letzten Kapitel werden die Probleme der Führerbewilligung vom medizinischen Standpunkt aus erörtert. Körperliche und psychische Mängel der Autoführer spielen bei der Verursachung von Unfällen eine große Rolle. Die Erfahrung zeigt, daß eine große Anzahl von körperlich oder geistig Untauglichen oder nur bedingt Tauglichen sich zum Führen von Motorfahrzeugen melden. Es muß daher der ärztlichen Untersuchung vermehrte Aufmerk-