

würde. Verf. schließt, daß den Ärzten nichts anderes übrig bleibt, als sich mit der Durchbrechung des ärztlichen Berufsgeheimnisses abzufinden.

(Auf die Tatsache, daß die Krankenkassen doch nur in den Fällen der Arbeitsunfähigkeit und der Bewilligung besonderer Leistungen an der Diagnose ein berechtigtes Interesse haben, nicht aber an der klaren und deutlichen Bezeichnung der Krankheit auf dem in den Händen des Kranken bleibenden für Arbeitsfähige bestimmten Krankenschein, geht Verf. nicht ein, obwohl gerade diese Scheine zu Indiskretionen Veranlassung geben.) Heller (Charlottenburg).

### **Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.**

**Diacono, Hector:** Procédé d'identification des taches de sang humain au moyen de la méthode de déviation du complément, par utilisation du sérum de cobaye antimouton. (Identifikation menschlicher Blutspuren durch Komplementablenkung unter Nutzbarmachung von mit Hammelblut vorbehandeltem Meerschweinchenserum.) (*Laborat. Régional, Sousse, Tunisie.*) Bull. Sci. pharmacol. **36**, 72—77 (1929).

Da die Präzipitinmethode häufig versagt, empfiehlt Verf. zur Identifikation menschlicher Blutspuren die Komplementablenkung, wobei er folgende Substanzen benutzt: menschliches Blutserum oder Auflösung der verdächtigen Blutspur, Kaninchenserum, mit Menschenblut vorbehandelt und inaktiviert, Meerschweinchenserum, mit Hammelblut vorbehandelt und rote Hammelblutkörperchen, die letzteren 2 Substanzen als hämolytisches System. Die Untersuchung erfolgt in 3 gleichzeitig anzustellenden Versuchen. Bei der ersten Versuchsreihe wird menschliches Blutserum in Verdünnung 1:500 mit Meerschweinchenserum 1:10 nach 1½stündigem Aufenthalt im Brutschrank mit Hammelblut vermengt. Ablesung erfolgt nach halbstündigem Aufenthalt im Brutschrank. Zur zweiten Reihe benutzt man das inaktivierte Kaninchenserum, menschliches Serum in Verdünnung 1:500, 1:1000, 1:2000, ferner Meerschweinchenserum 1:10 und nach Aufenthalt im Brutschrank Hammelblut. Ablesen wie in der ersten Reihe. Im dritten Versuche wird statt menschlichem Serum ein Extrakt der zu untersuchenden Blutspur benutzt, jedoch muß die minimale Menge 10 ccm betragen.

Schönberg (Basel).

**Nicoletti, F.:** Sul valore della cristallizzazione dell'emoglobina per la diagnosi specifica del sangue. (Über den Wert der Hämoglobinkrystallisation für die Diagnose der Blutart.) (*Istit. di med. leg. e d. assicurazioni soc., univ., Palermo.*) Arch. di Antrop. crimin. **48**, 705—721 (1928).

Die Verarbeitung auf Hämoglobinkrystalle geschah beim frischen und koagulierten Blut nach der Saponinmethode von Amantea oder mit Natriumfluorid und Ammoniak nach Artus und Huber; beim getrockneten und wieder in destilliertem Wasser gelösten Blut durch spontane Krystallisation. Verglichen wurden die Krystalle von Huhn, Taube, Frosch, Katze, Hund, Schwein, Pferd, Rind, Kaninchen, Meerschweinchen u. a., ferner vom erwachsenen und neugeborenen Menschen. Die Methoden sind annähernd gleichwertig. Sie versagen bei Kaninchen, Frosch, Taube und Rind. Nur Meerschweinchen, Maus, Ratte und Eichhörnchen haben so charakteristische Krystallformen, daß sie mit Sicherheit diagnostiziert bzw. vom menschlichen Hämoglobin unterschieden werden können. Bei einigen erscheint in den Krystallen immer Oxyhämoglobin (Meerschweinchen, Maus, Pferd, Kaninchen), bei anderen Hämoglobin (Katze, Mensch, Neugeborenes), bei anderen bald das eine, bald das andere (Hund, Huhn, Schwein), wie sich durch die spektroskopische Untersuchung der Krystalle ergab. Die Untersuchung im Polarisationsmikroskop ergab auch keine sicheren Unterscheidungsmerkmale. Die Krystallisationsgeschwindigkeit ist nach der Art verschieden. Eine Identifizierung des menschlichen Blutfarbstoff läßt sich gründen darauf, daß die Krystalle stets aus Hämoglobin bestehen, daß sich fast ausschließlich rectanguläre Tafeln bilden, daß bei den angegebenen Methoden die Krystallisationszeit geringer als 24 Stunden ist, daß die Krystalle nach einigen Tagen einen violetten Ton annehmen. Die Art der Krystalle bietet in der gerichtlichen Medizin kein sicheres Unterscheidungsmittel.

Fr. N. Schulz (Jena).

**Dalla Volta, Amedeo, e Emilio Viterbi: Ricerche spettrografiche sulle cloroemoglobine ottenute dal sangue di alcune specie animali, con speciale riferimento all'applicazione medico-legale.** (Spektrographische Untersuchungen über die aus dem Blut einiger Tierarten erhaltenen Chlorhämoglobine mit besonderer Berücksichtigung ihrer gerichtlich-medizinischen Anwendung.) (*Istit. di med. leg., univ., Catania.*) Arch. di Antrop. crimin. 48, 722—729 (1928).

Die Spektrogramme des Chlorhämoglobins von Mensch, Meerschweinchen, Schwein, Huhn, deren sichtbares Spektrum schon beschrieben ist (vgl. dies. Z. 13, 124), werden auch im Ultraviolett beschrieben (Henrysche Kupfer-Lampe; Hilgers Quarzspektrograph). Es wird im Interesse der leichteren Verwertbarkeit in der gerichtlichen Medizin nicht von Hämoglobinkristallen, sondern von einer 5 proz. Blutlösung ausgegangen. Die ultravioletten Spektren der 4 erwähnten Blutarten sind einander recht ähnlich. Sie enthalten eine schwache, unscharfe Bande mit dem Maximum bei 3527 Å, eine zweite etwas ausgesprochenere bei 2810 Å und eine dritte ausgesprochenere von 2475 Å beginnend bis zur äußersten Grenze des Ultraviolett. Die erste Bande fehlt beim Meerschweinchen, die zweite hat dafür die Besonderheit, aus zwei schwachen, aber gut unterscheidbaren Streifen bei 2844 und 2912 Å zu bestehen, getrennt durch ein Minimum bei 2878 Å. Die hier und in der früheren Mitteilung beschriebenen Spektren zeigen Verschiedenheiten je nach der Art der panchromatischen Platte, der Lichtquelle und der Art der Erzeugung des Spektrums (Gitter oder Prisma). Bei der direkten Beobachtung spielt auch die verschiedene Empfindlichkeit des Auges eine Rolle. Es müssen also bei einem gerichtlich-medicinischen Vergleich die Bedingungen genau festgelegt sein. Dann gibt die Überführung in Chlorhämoglobin und Untersuchung des Spektrogramms, vor allem des sichtbaren Spektrums, wertvolle Anhaltspunkte für die Identifizierung von Blutflecken.

Fr. N. Schulz (Jena).

**Ferreira, Arnaldo A.: Anwendung der modifizierten Masellischen Technik zur Diagnose von Flecken der Nervensubstanz in der gerichtlichen Medizin.** Ann. Fac. Med. São Paulo 2, 479—489 (1928) [Portugiesisch].

Technik nach Maselli: Ein Stückchen grauer Nervensubstanz wird leicht zwischen 2 Deckgläschen ausgestrichen. Alsdann werden einige Tropfen Nisslscher Lösung auf jedes Gläschen gegossen. Nach 3—5 Minuten abgießen und 2—3 Sekunden entfärben (1 Teil Anilinöl und 6 Teile 96proz. Alkohol). Entwässern in absolutem Alkohol 2 bis 3 Sekunden. Mit Fließpapier abtrocknen und in Xylol aufhellen 5—10 Minuten lang. Trocknen und in Dammarharz einschließen. Im Dunkeln aufbewahren. Dieses Verfahren bewährt sich für frische Fälle, sind aber die Flecken, die auf Nervenzellen untersucht werden sollen, schon älter und eingetrocknet, so müssen sie nach Verf. erst der Einwirkung physiologischen Serums ausgesetzt werden. Die Dauer hierfür richtet sich nach dem Alter der Flecke und beträgt im höchsten Fall 4 Stunden. Die chemischen Verfahren zum Nachweis haben sich nicht bewährt.

Ganter (Wormditt).

**Raitzin, Alejandro: Diagnostizierung von Samenflecken in situ.** (*Inst. de Med. Leg., Fac. de Med., Buenos Aires.*) Rev. Criminología 15, 678—681 (1928) [Spanisch].

Zur Diagnostizierung von Samenflecken auf undurchsichtigen Gegenständen (Fliesen, Eisen, Holz) in situ dient das Epimikroskop. Färbung nach Giemsa. Beim Epimikroskop kommt das Licht schräg von oben durch das Objektiv und fällt auf den die Stelle des Objektträgers einnehmenden Gegenstand. Die Beleuchtung geschieht mit dem Dispositiv von Florence, das aus einem besonders seitlich gefensterten Objektiv besteht, dem ein Prisma angepaßt ist, das das von einer seitlichen Quelle erhaltene Licht zurückwirft und nach unten auf den zu untersuchenden Gegenstand lenkt.

Ganter (Wormditt).

**Schneller, Fritz: Inwieweit kann und muß den infolge Fehlens einer gesetzlichen Regelung der Leichenschau auf hygienischem und medizinisch-statistischem Gebiet bestehenden Mißständen abgeholfen werden?** Veröff. a. d. Geb. d. Medizin. Verwalt. Bd. 23, H. 12, S. 743—762. 1927.

Nach Schneller kann und muß den infolge Fehlens einer gesetzlichen Regelung der Leichenschau auf hygienischem und medizinisch-statistischem Gebiete bestehenden Mißständen durch

ein Reichsleichenschaugesetz abgeholfen werden. Die Forderung des Verf. ist sicher berechtigt, seine Beweisführung jedoch nicht zwingend. *Brieger (Sprottau).*

**Duvoir, M.: Le décret du 15. mars 1928 réglementant les inhumations, incinérations, embaumements, moulages et autopsies.** (Der Ministerialerlaß vom 15. III. 1928, welcher die Beerdigung, Einäscherung, Exhumierung, Einbalsamierung, Abformung und Sektion von Leichen regelt.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 14. I. 1929.*) *Ann. Méd. lég. etc.* **9**, 77—80 (1929).

Die Materie wird in 7 Abschnitten durch Einzelverordnungen geregelt. Wesentlich erscheint, daß bei Einäscherung und Einbalsamierung sowohl ein ärztliches als auch ein amtsärztliches Zeugnis über das Vorliegen eines natürlichen Todes notwendig ist. Bei Einbalsamierungen ist die Anwendung von Arsen, Blei und Quecksilberpräparaten zur Konservierung verboten. Proben des Einbalsamierungsmittels müssen asserviert und der chemischen Analyse unterzogen werden. Der Erlaß bezieht sich nicht auf die militärischen und die in den Hospitälern ausgeführten wissenschaftlichen Sektionen. Diese werden durch den Ministerialerlaß vom Februar 1842 geregelt, nach welchem den Hospitalverwaltungen das Sektionsrecht in denjenigen Fällen zusteht, in welchen die Angehörigen keinen Einspruch erheben. *K. Reuter (Breslau).*

**Fabroni, Stefano Marradi: Un nuovo metodo di accertamento della morte.** (Eine neue Methode zur Feststellung des Todes.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Bari.*) *Arch. Farmacol. sper.* **46**, 179—188 (1929).

Verf. spritzt subcutan eine wäßrige 2proz. Methylenblaulösung ein, zu der er vorsichtig eine wäßrige konz. Lösung von Natrium hydrosulfit bis zur völligen Entfärbung hinzufügt. Wenn eine rasche deutliche blaue Färbung um die Injektionsstelle herum erscheint, so bedeutet es, daß noch Sauerstoff durch den Blutstrom befördert wird. *Romanese (Parma).*

**Bellussi, Angelo: Sopravvivenza e fagocitosi dei leucociti dopo la morte.** (Überleben und Phagocytose der weißen Blutzellen nach dem Tode.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Roma.*) *Zacchia* **7**, 51—76 (1928).

Bellussi studiert auf Grund zahlreicher Versuche an Fröschen und an der menschlichen Leiche das Verhalten der Leukocyten in verschiedenen Zeitabschnitten nach dem Tode und den Einfluß, welchen die Fäulnis auf ihr Überleben ausübt. In dem Herzblut der Frösche nehmen die amöboiden Bewegungen und die Phagocytose der weißen Blutzellen in den ersten 8 Stunden nach dem Tode der Tiere allmählich ab; 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden nach dem Tode sind die Leukocyten gestorben. Im Leberblute gehen die morphologischen Veränderungen der Leukocyten rascher vor sich. Das Verschwinden der amöboiden Tätigkeit steht in Beziehung mit der Auflösung der roten Blutkörperchen und mit dem Zunehmen der Bakterienflora; doch scheint das letztere in den ersten Zeiten eine erregende Wirkung auf die amöboide Tätigkeit auszuüben. In der menschlichen Leiche hört die Tätigkeit der Leukocyten binnen 11 Stunden auf; die Form der roten Blutkörperchen bleibt längere Zeit erhalten. Die Phagocytose wurde in einem Falle noch 8 Stunden nach dem Tode beobachtet. Die Dauer dieser Erscheinungen hängt von verschiedenen inneren und äußeren Verhältnissen ab; sie können deshalb nicht angewandt werden, um die Zeit des Eintrittes des Todes mit Genauigkeit zu bestimmen. *Romanese (Parma).*

**Pietrusky, F., und A. Leo: Aasfresser und ihre gerichtsärztliche Bedeutung.** (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Halle.*) *Z. Desinf.* **21**, 16—18 u. 40—51 (1929).

Nach einem Hinweis auf die gerichtlich-medizinischen Fragestellungen bei Beurteilung der Leichenbefunde und etwaiger durch Tiere an der Leiche gesetzter Defekte unterziehen die Verff. zunächst die entomologische Chronologie Mégnins (8 Gruppen mit jeweils mehreren Arten) einer kritischen Wertung. Die Gruppen, die für in freier Luft liegende Leichen aufgestellt wurden, werden ausführlich gebracht. Die einzelnen Zeitabschnitte erscheinen sehr lang, das erklärt sich aus der offenbar doch geschützten Lage der untersuchten Leichen. Eine gewisse wiederkehrende Reihenfolge halten aber

auch die Verff. für sehr wahrscheinlich. Viel einseitiger ist die Gräberfauna (jeweils nur eine bis einige wenige Arten). Die Frage der Spezifität der Leicheninsekten ist noch nicht hinreichend geklärt. Die Reihenfolge der Organe, die dem Madenfraß, der quantitativ bei Leichen im Freien die größte Rolle spielt, zum Opfer fallen, wird dargestellt. Die dabei tätigen Fliegenarten bilden 2 Gruppen: Die eine macht ihre Metamorphose ausschließlich in faulenden Kadavern durch, die andere kann die Unterlage wechseln. Hinweis auf die sowohl von der Witterung wie auch von der Nähe menschlicher Wohnungen (*Muska domestica*!) abhängige sehr verschiedene Schnelligkeit der Metamorphose, die demnach nicht ohne weiteres schematisch zu Zeitbestimmungen herangezogen werden darf. Nach der *Muska domestica* bzw. *Muska corvina* F. (fern von Wohnungen), die meist nach einigen Tagen ausbleiben, tritt *Lucilia cäsar* auf, die bei der Zerstörung der Leichen anscheinend die größte Rolle spielt. Sie kommt mit ihren Maden auch in Wunden Bewußtloser vor. Sarkophagen erscheinen schon am 1., besonders am 2. Tage (Niecabitowski), ebenso *Cyomya*-Arten, und die Käsefliege, *Pyophila nigriceps*. In Gräbern und Grüften findet man meist die Puppen der Phoriden, oft in ungeheuren Mengen. Sie können offenbar auch die bereits eingegrabenen Särge erreichen (Beobachtung von Reinhardt). Zeitberechnungen, die bei begrabenen Leichen gerichtsärztlich wichtig sind, erscheinen auf Grund entomologischer Funde noch recht unsicher. Dagegen kann nach Meixner aus dem Grad und der Art der Zerstörung innerhalb eines Jahres auf die Jahreszeit des Todesintritts gelegentlich geschlossen werden (Bedeutung der Kleidung, die die Zerstörung auch partiell stark hintanhaltend kann). Klaffende Wunden begünstigen die Besiedelung mit Aasinsekten und die Zerstörung der Leichen (Merkel). Madenfraß der weiblichen inneren, besonders der schwangeren Geschlechtsteile ist forensisch differentialdiagnostisch bedeutungsvoll (Hauser). Ätzspuren können durch das proteolytische Ferment (Hesse-Doflein) des Speicheldrüsensekrets der Maden vorgetäuscht werden. Die Käfer spielen eine weit geringere Rolle, Einzelheiten müssen darüber im Original nachgesehen werden. Lepidopteren kommen im Stadium der Fettsäuregärung vor, darunter auch Motten. Von den Arthropoden werden die Ameisen genannt, die ebenso wie die Schaben Benagungen bewirken, die nach der Vertrocknung erst recht deutlich werden und die bekanntlich schon zu Verwechslung mit Verätzungen geführt haben. Nematoden, besonders *Pelodora strangyloides* (Hofmann, Schneider) sieht man an später enterdigten Leichen. Hunziker beobachtete in den bereits humusartigen Zersetzungsprodukten im Erdgrab auch Regenwürmer. Die Einwirkungen von Säugern, wie Ratten, Feldmäusen, Katzen (Strauch) und Hunden, sowie Schweinen (Neugeborene!) und Füchsen werden kurz besprochen. Die Schnabelhiebe von Vögeln (Krähen u. a.) können charakteristisch sein. Bei Wasserleichen kommen Larven von hydrophilen Käfern vor, gelegentlich Flohkrebse. Die im Süßwasser und Meerwasser verschiedenen Arten von Crustazeen, die an Leichen vorkommen, können an Flußmündungen Hinweise auf die Herkunft derselben ergeben. Beschädigte Leichen werden auch von Fischen befallen. In Einzelfällen wurde die Einwirkung von Aalen bzw. massenhafte Seesterne (Ziemke) festgestellt, ebenso die Einwirkung von Hummern. Experimente erscheinen zur endgültigen Klärung verschiedener einschlägiger forensisch bedeutungsvoller Fragen unerlässlich. Naturgemäß können hierbei die menschliche Leiche oder Leichenteile nicht immer durch Tierkadaver ersetzt werden. Viele wichtige Einzelheiten der eingehenden Arbeit können hier nicht referiert werden.

Walcher (München).

**Kroiss, Otto:** Die gegenwärtig an der Würzburger Psychiatrischen und Nerven-klinik geübte Methode der Schädel- und Hirnsektion. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Würzburg.*) Allg. Z. Psychiatr. 90, 55—65 (1929).

Bei der in der Würzburger Klinik geübten Methode, welche Reichardt und Rieger sorgfältigst ausgearbeitet haben, wird folgendes festgestellt: 1. die Körpergröße an der Leiche (soweit die Größe nicht schon im Leben bestimmt war); 2. die Liquorverhältnisse an der Leiche; 3. Schädelinnenraum und Hirngewicht;

4. Gewicht, Volumen und spezifisches Gewicht des Schädeldaches; 5. Untersuchung des Hirns an Frontalschnitten. ad 2. setzt voraus, daß die Hirnsektion vor den übrigen Höhlen vorgenommen wird. Als bald nach dem Tode wird eine in ihrer Technik genau angegebene Ventrikel-, Cysten- und Lumbalpunktion vorgenommen. Nach der Cystenpunktion wird von der Ventrikelpunktionsnadel aus mittels Gummigebläse der ganze Liquor herausgeblasen. — ad 3. Die technische Ausführung darf als bekannt vorausgesetzt werden; besonders wichtig ist die Absägung des Schädeldaches streng in der Horizontalen unter Benützung eines diademartigen Metallbandes (Stahl-lineal) „... am guten Sägen ist alles gelegen“. „Säge schweigend, säge stumm; sägst du schwatzend, sägst du krumm“, wie Rieger sagt. Gesamt Groß- und -Klein Gehirn wird mit der Schädeldachkalotte herausgenommen und in der Schädeldachkalotte, wie die Abbildung dartut, in der frontalen Ohrebene einmal durchteilt. Dann wird mit Wassereingießen genauestens der Inhalt der Schädeldachkalotte einmal mit und einmal ohne Duraauskleidung (Zustopfen der Bohrlöcher von Nr. 2!) festgestellt und endlich nach der bekannten Methode auch der Inhalt der Schädelbasis, was natürlich bedeutend schwieriger ist, und zwar bei noch vorhandener Dura, die nach der Messung der Wasserkapazität (3mal jeweils bei Schädeldach und Schädelbasis!) herausgenommen und gewogen wird. Dann kommt die Berechnung des Schädelinnenraums mit und ohne Duraauskleidung, die Berechnung des Gehirngewichtes, des Hirnvolumens und der Differenzzahl, d. h. Schädelinnenraum (ohne Dura) minus Hirngewicht, ausgedrückt in Prozenten des Schädelinnenraumes. ad 4. muß das Schädeldach peinlichst von allen Weichteilen gesäubert sein, es wird in der Luft und unter Wasser gewogen. — ad 5. nach 2tägiger Fixierung in 10proz. Formalinlösung werden die durch Frontalschnitt (s. o.) gewonnenen Hirnhälften in 1 cm dicke Scheiben — gleichfalls in frontaler Richtung — zerlegt. Die Methode ist sicher mit großer Sachkenntnis ausgebaut und für exakteste wissenschaftliche Untersuchungen des Psychiaters und des Hirnanatomen sehr geeignet; für den gerichtlichen Mediziner wird sie im großen und ganzen weniger wichtig sein, wenn man von den plötzlichen Todesfällen infolge von Mißverhältnis zwischen Schädelkapazität und Gehirnvolumen absieht. *H. Merkel (München).*

**Berblinger, W.:** Seziertisch-Beleuchtung der Firma Carl Zeiss. *Zbl. Path.* 45, 74—76 (1929).

Die Konstruktion des von der Firma Zeiss angefertigten Seziertischkronleuchters ist derartig, daß die an einem senkrechten Emailrohr als Aufhängeeinrichtung angebrachten 6 Horizontalarme die je etwa 60—80 cm lang sind, an ihrem Ende je eine nach unten und etwas nach innen gerichtete Kugelzonenspiegellampe von 75 Watt Stärke tragen, während eine 7. ebensolche Lampe in der Verlängerung des Aufhängerohrs angebracht ist. Die Lichtstrahlen sollen sich dadurch derart überkreuzen, daß eine fast schattenlose und wenig Wärme erzeugende Beleuchtung erzielt wird und das Leuchtfeld auf dem Sektionstisch einen Durchmesser von 2 m besitzt. Für besondere Zwecke, z. B. zur Besichtigung der Schädelbasis oder zum Hineinleuchten in die Becken- oder Brusthöhle wird dann noch eine auf Rollen stehende, in der Höhe verstellbare Kugel-spiegellampe empfohlen. *H. Merkel (München).*

**Wright, R. B.:** A practical method of labeling anatomic specimens. (Eine einfache Methode zum Beschriften anatomischer Präparate.) (*Dep. of path., univ. of Maryland school of med., Baltimore.*) *Arch. of Path.* 7, 112—113 (1929).

Verf. empfiehlt, auch die Sammlungspräparate mit Celloidinetiketten zu versehen, die mit Bleistift an ihrer rauhen Oberfläche beschriftet werden. Man taucht die beschrifteten Etiketten kurz in Aceton, läßt sie trocknen, oder bringt sie direkt in Wasser. Sie vertragen dann die gebräuchlichen Konservierungsflüssigkeiten ohne Schaden zu nehmen. Zu vermeiden sind natürlich celloidinlösende Substanzen. *Krauspe (Leipzig).*

**Merkel, Hermann:** Über den Ersatz der Glasplatten durch Celluloidscheiben bei der Aufmontierung von Sammlungsschupräparaten. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) *Zbl. Path.* 45, 38—39 (1929).

Es handelt sich um 1,0—1,5 mm dicke Zelluloidplatten, die sowohl glashell durch-

sichtig wie auch schwarz und milchweiß im Handel erhältlich sind. Hauptvorteile: Sie sind leicht zu schneiden, zu durchbohren und mit Bügeln zu versehen, durch Erwärmung leicht dauerhaft zu biegen und mittels Essigäther fest miteinander zu verkleben. Einzelheiten der Technik mit Abbildungen siehe bei Spanner (diese Z. 10, 123). Auf die große praktische Bedeutung der Methodik, die wenig bekannt geworden ist, wird eindringlich hingewiesen.

Walcher (München).

**Triuss, Marie:** Über die Lebensfähigkeit der Tuberkelbacillen in den bakterioskopischen Präparaten. (*Mikrobiol. Abt., I. Sowjet-Inst. f. Tbk.forsch, Moskau.*) Zbl. Bakter. I Orig. 110, 148—151 (1929).

Die Tuberkelbacillen behalten in Präparaten, die in üblicher Weise fixiert, mit Methylenblau oder Ziehlschem Karbolfuchsin gefärbt und mit Alkohol oder 10proz. HCl entfärbt wurden, ihre Lebensfähigkeit und Pathogenität. Durch Entfärbung mit 20% Schwefelsäure und 15% Salpetersäure werden sie in Auswurfpräparaten abgetötet, doch besteht anscheinend auch hier keine völlige Sicherheit. Diese Ergebnisse mahnen zur Vorsicht bei der Handhabung von Tuberkelbacillenpräparaten. Diagnostisch kann die Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbacillen von Vorteil sein, da es möglich ist, gegebenenfalls mit dem angetrockneten und fixierten Material noch erfolgreich Tierversuche vorzunehmen.

Kister (Hamburg).

### Versicherungsrechtliche Medizin.

● **Reckzeh, Paul:** Abriß der versicherungsmedizinischen Pathologie. Die Bedeutung von Krankheiten und Gebrechen für die öffentliche und private Versicherung als Grundlage ärztlicher Gutachtertätigkeit. Für Studierende, Ärzte und Verwaltungsbeamte. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1929. VIII, 173 S. RM. 6.—.

Die neue medizinische Prüfungsordnung gibt Gelegenheit, einen Einblick in die Kenntnisse der angehenden Ärzte auf dem Gebiet der Versicherungsmedizin zu gewinnen. Sie sind erschreckend gering. In den einfachsten versicherungsmedizinischen Begriffen, wie Arbeitsfähigkeit, Erwerbsfähigkeit, Invalidität, Berufsfähigkeit, Notwendigkeit eines Heilverfahrens, Unfallzusammenhang, Lebenserwartung begegnet man absoluter Unkenntnis oder Unklarheit und Verschwommenheit der Begriffe. Und doch hat auch der praktische Arzt heutzutage, wo der größte Teil der Bevölkerung in eine Kranken-Unfall-Invalidenversicherung einbezogen, als Angestellter versichert oder als Kriegsbeschädigter versorgungsberechtigt ist und wo die reichsgesetzliche Versicherung auf immer weitere Personenkreise ausgedehnt wird, sich täglich über diese Begriffe gutachtlich zu äußern. Unkenntnis in diesen Dingen führt aber zu Schädigungen nicht allein des Arztes selbst, sondern auch der Versicherten und der Versicherungsträger. Gewiß bildet eine gute klinische Ausbildung der Ärzte die Grundlage für eine sachgemäße und einwandfreie Gutachtertätigkeit. Sie allein genügt aber nicht. Hinzukommen muß noch die Kenntnis und Beherrschung der wichtigsten versicherungsmedizinischen Fragestellungen, der Bedeutung der wichtigsten Krankheiten und Gebrechen für diese Fragen, der gesetzlichen Bestimmungen, soweit sie für die ärztliche Gutachtertätigkeit erforderlich sind, und die Kenntnis der durch Rechtsprechung und Gewohnheit festgelegten Beurteilung. Es ist daher sehr verdienstlich, daß der Verf. in dem vorliegenden „Abriß der versicherungsmedizinischen Pathologie“ Ärzten und Studierenden einen kurzen Überblick über die Bedeutung der versicherungsmedizinisch wichtigeren Krankheiten und Gebrechen als Grundlage zur ärztlichen Beurteilung gibt, insoweit sie erfahrungsgemäß Schwierigkeiten bereiten und für Versicherungsträger und Versicherte besonders wichtig sind. Es werden zunächst die gesetzlichen Bestimmungen und die wichtigsten versicherungsmedizinischen Begriffe: Krankheit, Erwerbsfähigkeit, Arbeitsfähigkeit, Invalidität, Berufsfähigkeit, Heilfürsorge, Unfallzusammenhang, gewerbliche Berufskrankheiten, Lebenserwartung knapp und klar besprochen. Dann folgen die einzelnen wichtigeren Krankheiten und Gebrechen, bei denen jedesmal Entstehung oder Verschlimmerung durch Trauma, der Einfluß auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, Lebenserwartung und Sterblichkeit erörtert wird. Zum Schluß sind die Rententabellen von Horn, Liniger und Reichhardt sowie die Gliedertaxe der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik angefügt. Ein gutes Sachregister sorgt für schnelle Orientierung. Der vorliegende Abriß kann den praktischen Ärzten, den Kassen- und Vertrauensärzten und allen Ärzten, die eine Gutachtertätigkeit ausüben, insbesondere auch den Studierenden zur schnellen und kurzen Orientierung über versicherungsmedizinische Fragen wärmstens empfohlen werden. Es wäre schon viel erreicht, wenn die Prüfungskandidaten den hier behandelten Stoff in sich aufgenommen hätten und beherrschten.

Ziemke (Kiel).