

wären gut zu trennen, abgesehen von den nachweisbaren Erregern. Es fiel jedoch im aktinomykotischen Granulationsgewebe das Vorhandensein von Riesenzellen und Epitheloidzellen auf.
Reinhardt (Weißenfels).

Öhnell, Richard F.: Über die Gefahr der Übertragung (speziell von Tuberkulose) durch Obduktion und ihre Verhinderung nebst Bemerkungen über die Inkubationszeit bei aerogener Infektion mit bovinen Tuberkelbacillen. (*Pat. Inst., Veterin.-Högskolan, Stockholm.*) Nord. Med. (Stockh.) 1940, 1045—1046 u. engl. Zusammenfassung 1046 [Schwedisch].

Der Verf. hat früher nachgewiesen, daß der Talk, mit dem die Obduktionshandschuhe getrocknet werden, beim Herumwirbeln in der Luft diese tuberkelbacillen-führend machen kann. Er beschreibt nun einen Fall von boviner Lungentuberkulose (Student der tierärztl. Hochschule Stockholm), bei dem die Umstände hochgradig den Obduktionssaal als Ansteckungsquelle verdächtig machen; der Patient erkrankte 2 Monate nach der aerogenen Exposition an Hilustuberkulose und Erythema nodosum. Der Verf. empfiehlt, die gebrauchten Obduktionshandschuhe vor dem Trocknen in Lysol- oder 2proz. Formollösung zu desinfizieren.
Einar Sjövall (Lund).

Dredge, Thomas E.: Tularemic pneumonia; report of four cases. (Pneumonie bei Tularämie; Beschreibung von 4 Fällen.) Med. Bull. Veterans' Admin. 16, 337 bis 342 (1940).

Drei Fälle zeigten atypische Pneumonien, bei dem 4. Fall war eine weitfortgeschrittene Tuberkulose neben der Tularämie vorhanden. In 2 Fällen fehlten Drüsenbefunde, es wird daher hier eine orale Infektion angenommen. In den beiden andern Fällen war der Infektionsweg durch Drüsenbeteiligung nachzuweisen. Nach der Literatur seien die üblichen Erscheinungen bei der Pneumonie durch Tularämie: eine typische Pneumonie mit langsamer Rückbildung und Rekonvaleszenz, normale oder leicht erhöhte Zahl der weißen Blutzellen, relative Pulsverlangsamung, fluktuierendes Fieber, fehlender Schüttelfrost. Die Sicherung der Diagnose erfolgt durch Agglutination oder durch Tierversuch am Meerschweinchen.
Reinhardt.

Hohmann, G.: Um was handelt es sich? Folgezustand nach Terpentinjektionen. (*Orthop. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. orthop. Chir. 40, 337—339 (1940).

Eine eigenartige und seltene Folgeerscheinung nach Terpentinjektionen wird beschrieben. 2½ Jahre nach einer solchen Injektion in die Gesäßgegend wurde ein eigentümlicher Fett- und Muskelschwund dort mit harten, derben, knotenartigen Verdickungen festgestellt. Gleichzeitig fand sich eine eingezogene Narbe über dem rechten Brustmuskel. Der erst unklare Befund wurde durch operative Freilegung geklärt. Es wurde die Möglichkeit einer metastatischen Bildung im Brustmuskel in Erwägung gezogen, ohne daß eine Klärstellung möglich gewesen wäre.
Erlacher (Wien).

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Knauer, Hans: Zur Technik der Blutgruppenbestimmung im Heer. Dtsch. Mil.-arzt 5, 333—335 (1940).

Ein Vorgehen wird beschrieben, mit dem der Verf. ohne besondere Apparate Massenuntersuchungen auf Blutgruppenzugehörigkeit durch Blutkörpercheneigenschaftsbestimmung bei der Truppe durchgeführt hat. Damit sollen 100—150 Mann in der Stunde untersucht werden können.
Mayser (Stuttgart).

Olbrich, S.: Über die Zuverlässigkeit der Blutgruppenbestimmung bei Massenuntersuchungen nach bisher geübten Verfahren und die hierfür geeignete Verwendung von Mischseren. (*Staatl. Inst. f. Exp. Therapie, Frankfurt a. M. u. Hyg. Untersuchungsstelle d. Wehrkreises IX, Kassel.*) Dtsch. Mil.-arzt 5, 34—38 (1940).

Der Verf. verwendet für Massenuntersuchungen eingesandter Blutproben Mischseren, die aus möglichst vielen gruppengleichen Seren gewonnen werden und dann regelmäßig einen genügend hohen Titer aufweisen. Auch ohne besondere Apparate und ohne Färbung der Testseren bewältigt man mit einfachem Objektträgerverfahren und Anwendung verdünnter Blutkörperchenaufschwemmungen 150 Bestimmungen in 1 Stunde. Der Verf. hält bei Verwendung seiner Methode und sorgfältiger Ausführung die Bestimmung der Serumeigenschaften bei Massenuntersuchungen für entbehrlich.
Mayser (Stuttgart).

Eyer, H., und E. v. Auwers: Ein Zusatzgerät zum Blutgruppenbesteck der Militärärztlichen Akademie. Dtsch. Mil.arzt 5, 335—336 (1940).

Für die bei der Wehrmacht nötigen Massenuntersuchungen auf Blutgruppenzugehörigkeit werden Versandgläschen mit kleinen Glaslöffeln und dazugehörige Versandkistchen beschrieben. Das durch Einstich in die Fingerbeere entnommene Bluttröpfchen wird in 0,5 ccm Kochsalzlösung in diesen Gläschen ins Laboratorium eingesandt. Die Einwendungen Olbrichs gegen die frühere Arbeit des einen Verf. (vgl. diese Z. 32, 238 u. vorsteh. Ref.) werden im allgemeinen als gegenstandslos bezeichnet.

Mayer (Stuttgart).

Hesser, S.: Gesichtspunkte in der Blutgruppenuntersuchung. Sv. Läkartidn. 1940, 480—484 [Schwedisch].

Es werden einige Verbesserungen und Ergänzungen bei der praktischen Ausführung der Blutgruppenuntersuchungen mitgeteilt.

F. Roch.

Ponsold, Alb.: Differenzierungsmöglichkeiten in der Bestimmung der Blutkörperchen- bzw. Serum-Ballungsstärke. (Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Halle a. d. S.) (2. Kongr. d. Dtsch. Hämatol. Ges., Bad Pyrmont, Sitzg. v. 12.—15. V. 1939.) Fol. haemat. (Lpz.) 63, 387—393 (1940).

Bei den Bestimmungen der Agglutininstärke oder der Ballungsfähigkeit der roten Blutkörperchen müssen, wenn vergleichbare Werte gewonnen werden wollen, die Bezeichnung des Verdünnungsgrades, das Verhältnis von Serum- und Blutkörperchenanteil sowie die Blutkörperchenaufschwemmungsdichte beachtet werden. Für die Bezeichnung des Verdünnungsgrades schlägt der Verf., abweichend von der allgemeinen serologischen Übung, die Form des Pluszeichens (z. B. 1 + 3 statt 1 : 4) vor. Für die Erkennung feiner Unterschiede sollen die Zwischenräume der gewöhnlich angewandten geometrischen Verdünnungsreihe (1 : 2, 1 : 4, 1 : 8 usw.) zu groß sein; es müssen dann durch die Verdünnungsreihen 1 : 3, 1 : 6 usw. und vielleicht auch noch durch die weitere Reihe 1 : 5, 1 : 10, 1 : 20 usw. die Zwischenräume verkleinert werden.

Mayer.

Krause, Elisabeth: Vergleichende Untersuchungen zur Bestimmung der „Untergruppen“ A₁ und A₂. (Wiss. Abt., Inst. f. Exp. Krebsforsch., Heidelberg.) Z. Immun.-forsch. 98, 196—220 (1940) u. Heidelberg: Diss. 1940.

A₁- und A₂-Untersuchungen zum Zwecke der Vaterschaftsausschließung in gerichtlichen Fällen erfordern eine unter allen Umständen zuverlässige Untersuchungstechnik. Von den verschiedenen Bestimmungsverfahren untersuchte Verf. 4, die sie näher beschreibt und an 508 A- bzw. AB-Proben, die zur WaR. eingeschickt waren, anstellte. Untersucht wurden folgende Methoden: 1. Die ursprüngliche Methode von v. Dungern und Hirczfeld mittels der Absorption mit A₂ gewonnener Anti-A₁-Agglutinine, wobei statt des Menschenserums zur Herstellung der nur gegen A₁ wirksamen Abgüsse gruppenspezifische Hammelblutambozeptoren von Kaninchen benutzt wurden. Mit dieser Methode wird nur A₁ bestimmt. 2. Prüfung der Blutkörperchen mit gruppenspezifischem Hammelblutambozeptor, dem eine in Vorversuchen bestimmte Menge alkoholischen Extraktes aus A₁-Blutkörperchen zugesetzt wurde, so daß lediglich anschließend zugefügte A₁-Blutkörperchen agglutiniert werden. 3. Direkte Bestimmung der A₂-Untergruppe mittels Rinderseren und 4. Absorption eines Anti-A-Serums mit den fraglichen Blutproben und Festlegung von Absorptionskurven. Ergebnis: Die einwandfreie Diagnose A₁ und A₂ ist mit der Absorptionsmethode mit Sicherheit in allen Fällen zu stellen. Die Verfahren mit A₁-Abgüssen und mit Extraktthemmung sind gleich gut und gestatten mit nur geringen Ausnahmen eine sichere A₁ und A₂-Bestimmung. Diese Sicherheit ist aber abhängig von der Qualität der benutzten Reagentien und von deren sorgfältiger Herstellung. Nicht zu empfehlen ist die direkte Bestimmung von A₂ durch das α₂ in Rinderseren, da der Prozentsatz an unsicheren Diagnosen zu hoch ist und auch die Beschaffung besonders brauchbarer Seren zu

unsicher ist. Für die gerichtsarztliche Praxis empfiehlt Verf. die Verfahren unter 1 und 2, bei den wenigen unsicheren Fällen dieser Methoden die Absorption.

Matzdorff (Berlin).

Olbrich, S.: Weitere Erfahrungen mit der Simultanimpfung von Kaninchen zur Gewinnung besonderer hochwertiger Anti-N-Immunsereen für die gerichtliche Blutgruppendiagnostik. (*Staatl. Inst. f. Exp. Therapie u. Forsch.-Inst. f. Chemotherapie, Frankfurt a. M.*) *Z. Immun.forsch.* **98**, 149—167 (1940).

Die Erfahrungen des Verf. mit der aktiven Immunisierung von Kaninchen nach vorangegangener passiver Immunisierung zum Zwecke der Gewinnung besonders hochwertiger Anti-N-Immunsereen für die gerichtliche Blutgruppendiagnostik sind durch die Fortsetzung seiner früher veröffentlichten Versuche wesentlich vertieft und auch erweitert worden. Es gelang eine um so höhere N-Spezifität des Kaninchenserums zu erhalten, je größer die Dosen des Serums bei der passiven Vorimmunisierung waren. Nach Ansicht des Verf. wird durch die Vorimmunisierung mit Anti-N-Seren, wozu auch solche mit niederem Titer verwendet werden können, die Stabilität des gewonnenen Immunsereums gegenüber der Absorption gehoben, während die Höhe des Immunitätstiters durch die aktive Immunisierung wesentlich bedingt wird; zu letzterer wurden ON-Blutkörperchenaufschwemmungen der gleichen Personen bei den verschiedenen Einspritzungen verwendet. Zur Absorption sollen zwecks Entfernung aller nicht gewünschten Agglutinine außer OM- auch OA₁-Blutkörperchen benützt werden. So gelingt es häufig mit den gewonnenen Anti-N-Immunsereen Abgüsse von 6—7 Stufen Titerquotient zu erzielen; solche sind für die Nachprüfung von gerichtlichen Gutachten, die zu einem Vaterschaftsausschluß auf Grund des Fehlens des Merkmals N führen, unentbehrlich. Von einer Verbindung der vom Verf. angegebenen Simultanimpfung mit der von Wildführ erprobten Vitamin C-Behandlung der Kaninchen scheint eine Steigerung der Erfolge noch zu erhoffen zu sein.

Mayser (Stuttgart).

Dahr, P., und E. H. Wiesener: Der erbliche Blutfaktor P bei Neugeborenen. (*Hyg. Inst. u. Frauenklin., Univ. Köln.*) *Münch. med. Wschr.* **1940 I**, 527—529.

Verff. geben neue Untersuchungen über das Blutkörperchenmerkmal P beim Neugeborenen wieder. Das Merkmal P ist auch in den Erythrocyten der Neugeborenen bereits nachweisbar. Das Merkmal P scheint bei Neugeborenen nicht häufiger als schwach nachweisbarer Receptor vorzukommen als beim Erwachsenen; denn der Hundertsatz des aufgefundenen P beträgt bei 1560 Herangewachsenen 82,8% und bei 300 Neugeborenen 84,3%. Wiederholt vorgenommene Agglutinabilitätsbestimmungen der Erythrocyten bei bisher erst wenigen Säuglingen geben keinen Anhalt dafür, daß die Agglutinabilität der Blutkörperchen mit wachsendem Alter noch zunimmt. Der P-Receptor scheint bei der Geburt bereits in voller Stärke ausgeprägt zu sein. In der Arbeit werden weitere 160 Familien erwähnt, bei denen die Untersuchung auf den Faktor P — von einzelnen durch Illegitimität erklärbaren Ausnahmefällen abgesehen — die bisher für den Faktor P angenommenen Erbgesetze bestätigt.

Werner Fischer (Berlin).

Kokko, U. P.: Weitere Beiträge zur finnischen Blutgruppenforschung unter Berücksichtigung der M-, N- und MN-Blutgruppen. (*Sero-Bakteriol. Inst., Univ. Helsinki.*) *Acta Soc. Medic. fenn. Duodecim A* **22**, H. 1, 56—62 (1940).

Die Ergebnisse von 2757 Blutgruppenbestimmungen an Kranken der Krankenanstalten von Helsinki sind nach den Geburtsorten und der Sprache (finnisch- und schwedischsprechende) aufgeteilt. Die Untersuchungen auf die klassischen Blutgruppen wurden sowohl durch Blutkörperchen-, als auch durch Serumprüfungen, die auf die Merkmale M und N mit selbst hergestellten, hochwertigen Immunsereen vorgenommen.

Mayser (Stuttgart).

Tesař, Jaromír: Die Blutgruppen bei plötzlichem Tod, Selbstmorden und verschiedenen Krankheiten. *Čas. lék. česk.* **1939**, 1205—1212 [Tschechisch].

An 1000 Sektionsfällen wurden die Blutgruppen festgestellt zu dem Zwecke, um

zu erfahren, ob zwischen den Blutgruppen und dem plötzlichen Tode, Selbstmord und einigen häufigen Krankheiten Zusammenhänge bestehen. Die Bestimmung der Blutgruppen geschah nach der Methode von Beth-Vincent, nach dem das Blut entweder aus dem Herzen oder der Vena jugularis entnommen worden war. Die Probe wurde nicht im Reagensglas, sondern am Objektträger durchgeführt, um die Agglutination unter dem Mikroskop beobachten zu können. Das Resultat der Blutgruppenuntersuchung wurde dann mit den Durchschnittswerten verglichen, die Cupik bei der Durchschnittsbevölkerung Mittelböhmens gefunden hatte. Nach diesem Vergleich konnte festgestellt werden, daß 1. in der Gesamtzahl der 1000 untersuchten Fälle die Zahl der Träger der Blutgruppe O sich um 11% vermehrte, während sich die Zahl der Träger der Blutgruppe B und AB um 5% verringerte und die der Gruppe A gleich blieb. 2. Ein Überwiegen der Blutgruppe O konnte festgestellt werden bei: Plötzlichem Tod, Selbstmord, Herzmuskel-Fibrosis, Gallensteinen, Hyperthyreosis und Aortitis luetica. Eine weniger starke Vermehrung der Gruppe O fand man bei: Arteriosklerosis, Gefäß- und Herzkrankheiten und Carcinom. 3. Ein Überwiegen der Blutgruppe A konnte festgestellt werden bei: Plötzlichem Tod, Arteriosklerosis, Sklerosis der Coronargefäße, bei Gefäßerkrankungen überhaupt, Herzmuskeldegeneration, Pneumonie, Tuberkulose und Carcinom. *Kinzl (Berlin).*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

Schermer, S.: Die Vererbung der Blutgruppen bei den Säugetieren. S. 310—332 u. 5 Abb.

Das auch für die menschliche Erbforschung interessante Gebiet der Blutgruppen bei den Säugetieren wird übersichtlich dargestellt. Mit den menschlichen Blutgruppen übereinstimmende Blutgruppen gibt es nur bei den anthropoiden Affen. Bei den anderen Säugetierarten werden serologische Isoreaktionen und Immunreaktionen als Grundlagen der Gruppenbildung genommen. Die stark differenzierten Blutgruppen der Pferde können auch zu Abstammungsuntersuchungen herangezogen werden. *Mayser.*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

Thomsen, O.: Die Vererbung der Blutgruppen beim Menschen. S. 333—410 u. 3 Abb.

In meisterhafter Kürze und Vollständigkeit sind die wichtigen serologischen Gebiete der Blutgruppenforschung abgehandelt, wobei den Untergruppen und der Entstehung und Verteilung der Isoantistoffe besondere Beachtung geschenkt ist. In der Übersicht ersetzt der Verf. durchweg das Wort „Blutgruppe“ durch „Bluttypus“, was er im Hinblick auf die im Sprachgebrauch erweiterte Bedeutung des Wortes „Blutgruppe“ für richtiger hält. Die Vererbungsweise der Bluttypen und des MN-Systems wird als allgemein anerkannt behandelt und im einzelnen nicht eingehender besprochen. Auf die gerichtliche Anwendung der Vererbung der Blutgruppen ist die Abhandlung nicht ausgedehnt. *Mayser (Stuttgart).*

● **Handbuch der Erbbiologie des Menschen.** Hrsg. v. Günther Just. In Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart u. J. Lange †. Bd. 4. Erbbiologie und Erbpathologie körperlicher Zustände und Funktionen. 2. Innere Krankheiten. Tl. 1 u. 2. Berlin: Julius Springer 1940. XXIII, 1272 S. u. 397 Abb. RM. 210.—

Gässlen, M.: Erbpathologie des Blutes und der blutbildenden Organe. S. 411—525 u. 50 Abb.

Die eingehende Darstellung der Blutkrankheiten von der Seite der Erbforschung gibt auch der gerichtlichen Medizin Anknüpfungspunkte, da der Erbgang und die

Seltenheit einiger Blutkrankheiten deren Heranziehung zu Abstammungsuntersuchungen ermöglicht. *Mayser* (Stuttgart).

Süßenguth: Neues von den menschlichen Blutgruppen. *Mtschr. Kriminalbiol.* **31**, 190 (1940).

Es ist erstaunlich, daß ein solcher Artikel in einer ernst zu nehmenden wissenschaftlichen Zeitschrift erscheinen kann. Der Verf. hat eine Arbeit von Da hr gelesen, jedoch nicht verstanden und zieht aus ihr die merkwürdigsten Schlüsse. Man hat bei den Blutgruppen bisher den homozygoten Typ AA bzw. BB von dem heterozygoten AO bzw. BO nicht unterschieden! Deshalb müssen, um Fehltritte und Mißgriffe auszumerzen, die zurückliegenden Fälle von Vaterschaftsausschließung nachgeprüft werden! Man hat bisher gesagt, daß, wenn eine Mutter A und ein Kind O haben, ein Mann B nicht der Vater dieses Kindes sein kann! Auch hat man bisher die Vaterschaft eines Mannes A an einem B-Kinde einer Mutter AB nicht anerkannt! Die Frage einer Veränderung der Blutgruppen während des Lebens ist noch nicht experimentell zur Genüge geklärt! usw. — Das alles ist nach Ansicht des Verf. „Neues von den menschlichen Blutgruppen“ und „von höchster Bedeutung“ für die Rechtspflege! — Welche Verwirrung wird durch diesen Unsinn wieder bei Laien angerichtet werden! Verfasser ist ein Dr. phil. und nicht Dr. med. wie im Titel steht. *Pietrusky* (Bonn).

Papilian, Victor, und Victor Preda: Neue Untersuchungen über Abänderungen der Blutgruppen in vitro. (*Anat. Inst., Univ., Cluj.*) *Fol. haemat. (Lpz.)* **64**, 146—148 (1940).

Die Verff. behaupten, durch Zusatz von Adrenalin, Pilocarpin, Atropin oder Gynergen Änderungen der Blutgruppenzugehörigkeit an Blutproben beobachtet zu haben; sowohl die Blutkörperchen, als auch das Serum soll seine Blutgruppenzugehörigkeit ändern. Aus der unklar abgefaßten Veröffentlichung scheint entnommen werden zu können, daß in einigen Fällen eine Panagglutination, in anderen eine Abschwächung der Agglutinine die Verff. irreführt hat. *Mayser* (Stuttgart).

Dam, Henrik, und Helge Venndt: Beobachtungen über Veränderungen der Blutgerinnung bei Hämophilie. (*Biokem. Inst., Univ., København.*) *Ugeskr. Laeg.* **1939**, 1443—1445 u. engl. Zusammenfassung 1445 [Dänisch].

Bei ihren Versuchen haben die Verff. Blutplasma verwendet, das mit einer bestimmten Menge Heparin versetzt war, und die Gerinnungsfähigkeit nach Zusatz eines Extraktes aus Menschenhirn oder anderen Organen sowie nach Zusatz einer Blutplättchenemulsion geprüft. Der Unterschied zwischen hämophilem und normalem Plasma tritt hierbei dadurch zutage, daß ersteres bei kleinen Mengen Gewebsextrakt schlechter gerinnt, während bei stärkerer Gewebsextraktkonzentration kein größerer Unterschied festzustellen ist. In den Versuchen mit Blutplättchenemulsion tritt der Unterschied zwischen hämophilem und normalem Plasma stärker hervor. *Sjövall.*

Fiechter, N.: Eine Mikromethode zur Bestimmung der Prothrombinzeit. (*Med. Univ.-Klin., Zürich.*) *Schweiz. med. Wschr.* **1940 I**, 259.

Die Bestimmung der Gerinnungszeit des Blutes gewinnt durch die Beeinflussung der Blutgerinnung durch Naphtochinonderivate bzw. Vitamin K an Bedeutung. Die beschriebene Mikromethode beruht auf dem gleichen Prinzip wie die bisher übliche Makromethode nach Quick; benötigt werden 0,15 ccm Capillarblut. Die Ergebnisse stimmen mit der Quickschen Methode gut überein. *Mayser* (Stuttgart).

Ham, Thomas Hale, and William B. Castle: Studies on destruction of red blood cells. Relation of increased hypotonic fragility and of erythro-stasis to the mechanism of hemolysis in certain anemias. (Untersuchungen über den Untergang der roten Blutkörperchen. Das Verhältnis von fortschreitender hypotonischer Hinfälligkeit und Erythrocytenstase zum Mechanismus der Hämolyse bei gewissen Anämien.) (*Dep. of Med., Harvard Med. School, Boston.*) *Proc. amer. philos. Soc.* **82**, 411—419 (1940).

Je mehr sich die roten Blutkörperchen der Kugelform nähern, um so größer ist ihre Empfindlichkeit für die Hämolyse durch Quellen in hypotonischen Lösungen.

Hierin ist zwar eine genügende Erklärung für die verstärkte Zerstörung dieser Zellen *in vitro* gefunden, aber nicht für den gleichen Untergang unter vermutlich isotonischen Bedingungen *in vivo*. Verff. konnten nun zeigen, daß durch Bebrütung *in vitro* und auch bei der intravasculären Stase *in vivo* fortschreitende Schwellung, kugelhähnliche Beschaffenheit und verstärkte osmotische Hinfälligkeit der Erythrocyten hervorgerufen werden, so daß schließlich die Hämolyse eintritt. Dabei schreitet die Quellung von abnorm hinfälligen roten Blutkörperchen *in vitro* in gleichem Maße fort, wie bei den normalen Zellen, jedoch läuft die Hämolyse schneller ab, wahrscheinlich deswegen, weil die kugelige Form schneller erreicht wird. Es wurden weder hämolytische Stoffe nachgewiesen, noch wurde eine Verstärkung der osmotischen Hinfälligkeit mit folgender Hämolyse durch lösende Mittel (z. B. wie bei Saponin) festgestellt. Es wird daher angenommen, daß die intravasculäre Stase, wie sie normal in der Milz und in anderen Organen auftritt, der unmittelbare Mechanismus ist, der auch die verstärkte Blutzerstörung bei den hämolytischen, durch verstärkte Hinfälligkeit der roten Blutkörperchen charakterisierten Anämien zur Folge hat (kongenitaler hämolytischer Ikterus, *Icterus neonatorum*, akute hämolytische Anämie durch Arsine und Sulfanilamid). Die histologischen und physiologischen Untersuchungen an der Milz zeigen ihre Funktion als Staseorgan und erklären den nützlichen Effekt der Milzexstirpation beim kongenitalen hämolytischen Ikterus durch Wegfall der dauernden abnormen Hinfälligkeit der Erythrocyten. Tierversuche lassen erkennen, daß bei den Stasen in der Milz eine osmotische Hinfälligkeit der roten Blutkörperchen auftritt, bis es schließlich zur Hämolyse kommt. Es ist anzunehmen, daß diese verstärkte intravasculäre Stase verantwortlich ist für gewisse hämolytische Anämien, bei denen keine Hämolsine feststellbar sind (z. B. 1. Transfusionsreaktion, in gewissen Fällen von Ledererscher Anämie, hämolytische Krisen bei Infektionen mit Geldrollenbildung bei vermehrten Plasmaglobulinen; 2. wachsende Blutviscosität bei Sichelzellenanämie und evtl. bei akuten Infektionen; 3. fortschreitende lokale Stase bei mit Milzhyperplasie einhergehender hämolytischer Anämie, venöse Stauung bei Herzdekompensation).

Matzdorff (Berlin).

● **Lipp, Johann: Blut-Untersuchungen. (Für Praxis u. Krankenbett. Bd. 7.)** Stuttgart: Franckhsche Verlagshandl. 1940. 36 S. RM. 1.60.

Es werden kurz die wichtigsten klinischen Untersuchungsmethoden angeführt. Nach Anführung einiger technischer Handgriffe werden gebracht Farbverfahren zur Unterscheidung der weißen Blutzellen, Blutstatus, Leukocytosen, Blutbild bei Angina-erkrankung, bei einigen Blutkrankheiten usw. Nicht erwähnt sind die Bestimmungen der Blutgruppen, Blutalkohole, auch fehlen die WaR. und sämtliche weiteren Methoden zum Nachweis einer Lues im Blut.

Jungmichel (Göttingen).

Borch Madsen, P.: Tod durch Serumkrankheit nach Behandlung mit Pneumokokkenserum. (Kir. Afd., Naestved Amtssygeh., Naestved.) Ugeskr. Laeg. 1939, 940 bis 941 [Dänisch].

Kasuistische Mitteilung: Ein 13jähriger Knabe mit Pneumokokkenpneumonie (Typ I), der mit guter Primärwirkung mit typenspezifischem Kaninchenserum behandelt worden ist, erkrankt 7 Tage später unter schweren Symptomen von Serumkrankheit und verstirbt am 13. Tage nach der Seruminjektion. Die Sektion erhob den Befund konfluierender Pneumonien im rechten unteren Lungenlappen.

Einar Sjövall (Lund).

Jores, A.: Psychisches Trauma und innere Sekretion. Ärztl. Sachverst.ztg 66, 105—108 (1940).

Der Verf. geht davon aus, daß es 2 Regulationssysteme in unserem Organismus gibt, die dafür sorgen, daß alle Teilfunktionen in das Ganze richtig eingeordnet werden, und daher für die Existenz des Organismus als Einheit völlig unentbehrlich sind: die chemische und die nervöse Regulation. Beide Regulationssysteme weisen untereinander wieder Verbindungen auf und beeinflussen sich gegenseitig. Weiterhin behandelt der Verf. den Bau des Hirns. Das Zwischenhirn, der Sitz der Instinkthandlungen, hat beim Menschen im Vergleich zu den Tieren eine Rückbildung erfahren. Beim Menschen ist

an die Stelle der Instinkthandlungen das bewußte, vom Großhirn diktierte Handeln getreten. Dadurch gewinnt der Mensch viel größere Anpassungsmöglichkeiten, verliert aber leicht die Instinktsicherheit. Die Zahl der Erkrankungen, für die eine psychische Genese Anerkennung gefunden hat, ist nicht sehr groß. An erster Stelle steht der Morbus Basedow; ferner ist noch wichtig die hypophysäre Magersucht oder Simmondsche Krankheit, die meist Mädchen im Alter von etwa 20 Jahren befällt. Hier entwickelt sich unter dem Zeichen der allgemeinen Apathie und Antriebschwäche eine hochgradige Appetitlosigkeit und Abmagerung. — Es ist möglich, daß gerade unsere heutige Zeit unser Wissen auf diesem Gebiete bereichern wird. *Heinr. Többen* (Münster i. W.).

Klar, Eberhard: Über den Nachweis des Frühgeburts-auslösenden Eiweißkörpers bei Kranken mit bösartigen Tumoren. (*I. Inn. Abt., Horst Wessel-Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.*) *Z. Krebsforsch.* 50, 155—162 (1940).

Die von Elsasser und Wallace im Urin von Krebskranken, nicht aber von Gesunden, nachgewiesene, als Eizellenhormon beschriebene Substanz kommt in den Eizellen in großer, in verschiedenen parenchymatösen Organen in kleinsten Mengen vor und ist im Krebsgewebe regelmäßig anzutreffen. Deren Nachweis im Urin wurde zur Krebsdiagnose verwendet. Der im sauer gemachten Sammelurin ausgefällte und mehrfach durch Lösung und erneute Ausfällung gereinigte Eiweißkörper wird trächtigen Mäusen eingespritzt und löst nach 10 Stunden Frühgeburts aus (= 1 Mäuseinheit). Bei 25 Fällen mit malignem Tumor fiel die Reaktion ausnahmslos positiv aus; sie war jedoch auch bei 7 von 33 Kontrollfällen ohne malignen Tumor positiv. Durch Nachprüfungen an größerem Material muß das Urteil über die Brauchbarkeit des Verfahrens gefestigt werden. *Maysner* (Stuttgart).

Nicolau, Stefan: Über Ultra-Virus. *Rev. ştiinţ. med.* 29, 101—125 (1940) [Rumänisch].

Übersicht über das gesamte Forschungsgebiet, anlässlich einer akademischen Feier. Von eigenen Arbeiten werden Versuche mitgeteilt, Vira und andere lebende Organismen einem sehr hohen Druck auszusetzen. Vira widerstehen je nach Art einem Druck von 2—6000 Atmosphären für die Dauer von 20—45 min; sie werden vernichtet durch etwa 1000 Atmosphären höhere Drucke. Tumorzellen vertragen nur 1000 Atmosphären, Fermente über 10000, während Bakteriophagen ungefähr die gleichen Drucke wie die Vira vertragen. Es wird daraus geschlossen, daß die Phagen Vira sind. *Ronnefeldt.* °°

Versicherungsrechtliche Medizin. Gewerbepathologie.

(Gewerbliche Vergiftungen.)

Schörcher: Das traumatische Ödem der Hand. (*Chir. Univ.-Klin., München.*) *Brun's Beitr.* 171, 176—194 (1940).

In einem kurzen Überblick grenzt Verf. das Krankheitsbild des traumatischen Ödems der Hand ab. Die Prognose ist in jedem Falle ernst. Die Schwere der Erkrankung steht im Gegensatz zur Geringfügigkeit der Verletzung. Therapeutisch ist nur durch operativen Eingriff Erfolg zu erwarten. Die Ursache des traumatischen Ödems der Hand ist unbekannt. Seine Entstehung wird auf den durch die Verletzung gesetzten Dauerreiz des peripheren sympathischen Nervensystems bei anlagemäßig bedingter Minderwertigkeit des Gefäßsystems zurückgeführt. Verf. lehnt jedoch die Veränderungen im Bereich der Gefäßcapillaren als alleinige Ursache der Ödembildung der Hand ab. Histologische Untersuchungen des Unterhautzellgewebes der erkrankten Hand ließen entzündliche Veränderungen oder Thrombenbildung in den Gefäßen nicht erkennen. Verf. folgert daraus, daß primärentzündliche Veränderungen bei traumatischem Ödem der Hand nicht auftreten. Verf. setzt sich eingehend mit den bisherigen Erklärungsversuchen des traumatischen Ödems der Hand kritisch auseinander, und vertritt die Ansicht, daß auch das Lymphgefäßsystem sympathisch innerviert wird.