

besonderen Standpunkt gestellt, daß jeder Erbkranke persönlich verhört werden müßte und eine Entscheidung nur auf Grund des Aktenstudiums, wie sie anderenorts meist geübt wird, stets abgelehnt. Insofern ist das Verfahren des Erbgesundheitsgerichtes Münster ein besonderes. Im einzelnen wurde bei einem Fall von Schwerhörigkeit in einer Familie mit mehreren tauben Angehörigen mit der Begründung, daß keine Taubheit vorlag, der Antrag auf Unfruchtbarmachung abgelehnt. Wo es notwendig war, wurde schon im Termin die Gestellung eines Pflegers beantragt (in Berlin geschieht das zweckmäßigerweise schon vor dem Termin). Sachverständige und Zeugen wurden im Termin nicht vernommen. Die Vertretung der Kranken durch Rechtsanwältinnen vor dem Erbgesundheitsgericht wurde abgelehnt. Von 230 Entscheidungen wurde 196mal Unfruchtbarmachung ausgesprochen, am häufigsten wegen angeborenen Schwachsinn. Nur 2,9% der Erbkranken hatte selbst Antrag gestellt, offenbar deswegen, weil der Regierungsbezirk Münster vorwiegend katholisch ist. Die Familien Schwachsinniger zeigten keinen besonderen Kinderreichtum. Bei Schizophrenen wurde mehrfach wegen Unbescholtenheit der betreffenden Mädchen, die Fortpflanzung mit größter Wahrscheinlichkeit ausschließen ließ, auf Sterilisierung verzichtet. Bei einem Manisch-Depressiven wurde entgegen dem Kommentar Gütt-Rüdin trotz starker familiärer Belastung zur Erhaltung wertvollen Erbguts mit absoluter Mehrheit die Unfruchtbarmachung abgelehnt. Gegen dieses Urteil hat der Kreisarzt Beschwerde eingelegt. Bei der Beurteilung des „schweren Alkoholismus“ hielt sich das Gericht streng an den Kommentar und lehnte daher mehrfach den Antrag auf Unfruchtbarmachung ab. Auffallend häufig (in 24,5% Fällen) wurde Beschwerde beim Erbgesundheits-Obergericht beantragt, das in 80% die Berufung zurückwies. Auch diese hohe Zahl der Berufungen erklärt sich aus der Mentalität der Bevölkerung und ihrer religiösen Einstellung zum Gesetz.

Weimann (Berlin).

Blutgruppen.

Puleher, Claudio: Ricerche intorno ai fattori fisici dell'iso-agglutinazione. (Untersuchung über die physikalischen Faktoren der Isoagglutination.) (*Istit. di Pat. Gen., Univ., Torino.*) Giorn. Batter. **12**, 817—832 (1934).

Die elektrische Ladung von roten Blutkörperchen geht um ein Drittel zurück, wenn diese in agglutinierende Seren gebracht werden; von der Stärke des Agglutinins hängt diese Abnahme ab. Während rote Blutkörperchen in agglutinierenden Seren an der Oberfläche von Glas adhären, ist dies nicht der Fall, wenn die gleichen Blutkörperchen in nichtagglutinierendem Serum aufgeschwemmt sind.

Mayser (Stuttgart).

Reinfel, A. K.: Zur Frage der antigenen Eigenschaften der Erythrocyten innerhalb einer Tierart. (*S.S.R. Physiol. Lehrkanzel, Univ. j. Wiss. u. Prakt. Tierheilk., Charkov.*) Ukrain. Z. Krov'jan. Ugrup. **2**, H. 1, 38—47 (1933).

Es gelang bei Hunden, durch intravenöse Einspritzung von Blutkörperchen eines anderen Hundes eine geringe Erhöhung des Agglutinintiters zu erzielen, die jedoch rasch wieder schwand.

Mayser (Stuttgart).

Crema, Carlo: Sull'influenza reciproca dei sieri gruppo-specifici in relazione all'epoca della loro mescolanza. (Über den gegenseitigen Einfluß der gruppenspezifischen Seren in Beziehung auf die Zeit ihres Mischens.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Modena.*) (*5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, 1.—4. VI. 1933.*) Arch. di Antrop. crimin. **53**, 1410—1413 (1933).

Bei Mischung von Seren Anti-A und Anti-B tritt eine Titerherabsetzung gegen A- und B-Blutkörperchen ein. Diese Verminderung ändert sich im Laufe der Zeit und zwar verschieden je nach der Art der Vermischung (ob bei Beginn des Versuches oder erst bei der Titerprüfung). Die Verhältnisse sind an aktiven und inaktivierten Seren im Laufe von 101 Tagen geprüft. Die gefundenen Unterschiede bewegen sich meist in mäßigen Grenzen.

Mayser (Stuttgart).

Hallauer, C.: Weitere Versuche zur Isolierung wasserlöslicher Gruppenstoffe aus menschlichen Erythrocyten. (*Hyg. Inst., Univ. Basel.*) Z. Immun.forsch. **83**, 114—123 (1934).

Nach Alkoholextraktion von Blutkörperchen werden wesentlich größere Mengen wasserlöslicher gruppenspezifischer Stoffe gewonnen, als ohne Vorbehandlung mit Alkohol. Die so aus Blutkörperchen O, A und B und ihren Stromata gewonnenen Stoffe waren streng gruppenspezifisch, was durch Absättigungsversuche — für die O-Substanz mit einem geeigneten Anti-O-Rinderserum und für die A-Substanzen auch durch Hämolysehemmungsversuche — nachgewiesen wurde. Die gewonnenen Substanzen waren wasserlöslich, unlöslich in Alkohol, Äther, Aceton und kaltem Benzol und eiweißfrei; dagegen gaben sie Kohlehydratreaktionen. (Vgl. diese Z. **21**, 158.)

Mayser (Stuttgart).

Andresen, P. H.: Nachweis eines Immunagglutinins und einer dementsprechenden neuen Blutgruppeneigenschaft. (*Univ. Retsmed. Inst., København.*) Ugeskr. Laeg. 1934, 1159—1162 [Dänisch].

Andresen berichtet in einer vorläufigen Mitteilung, daß er bei der Darstellung eines Anti-M-Reagens bei der Reinigung auf unerwartete Schwierigkeiten stieß, und es zeigte sich, daß dieses Immunsrum ein bisher unbekanntes Agglutinin enthielt. Dieses Agglutinin zeigte — ebenso wie Anti-N, doch in noch höherem Grade — eine unspezifische Bindung an rote Blutkörperchen, welches die Darstellung kräftiger Sera unmöglich machte. Die hergestellten Sera waren wenig haltbar und vertrugen Gefrieren schlecht. A. nennt den diesem Agglutinin entsprechenden Immunrezeptor X und das Agglutinin Anti-X. X ist bei 94% der untersuchten Personen (200) angetroffen worden. Er hat keine Beziehungen zu den Rezeptoren des ABO-Systems und des MN-Systems. Anti-X wird nicht selten bei Injektion von Menschenblutk rperchen an Kaninchen gebildet, doch beeinträchtigt dies die M- und N-Bestimmung nicht, da es bei der Reinigung so leicht zu entfernen ist und im Verhältnis zu den in der Praxis verwendeten Anti-M- und Anti-N-Reagenzien nur in sehr schwacher Konzentration auftritt.

Einar Sj vall (Lund, Schweden).

Elbel, H., und F. J. Holzer: Bestehen gruppenspezifische Unterschiede im Verhalten der Blutkörperchen gegen Haemolytica? (*Inst. f. Allg. u. Exp. Path. u. Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Innsbruck.*) Z. Immunforsch. 82, 175—178 (1934).

Die Verf. untersuchten die Widerstandskraft menschlicher Erythrocyten der 4 Blutgruppen gegenüber 3 blutl senden Mitteln mit verschiedener Wirkungsweise, nämlich Saponin, Aq. dest. und Rinderserum, um festzustellen, ob eine Beziehung zur Gruppenzugehörigkeit dabei zutage tritt. Es zeigten sich starke Unterschiede in der Resistenz der Blute, ohne daß sich aber eine Abhängigkeit von der Zugehörigkeit zu den 4 klassischen Blutgruppen oder eine Beziehung zu den Faktoren M und N ergeben hätte.

Hahn (Heidelberg).

Blinov, N.: Eine vereinfachte Methode zur Differenzierung der Untergruppen A₁ und A₂. (*Serol. Laborat., Forsch.-Inst. f. Bluttransfusion, Leningrad.*) Klin. Wschr. 1934 II, 1025—1026.

Der Verf. beschreibt ein neues einfaches Verfahren zur Bestimmung der Untergruppen der Blutgruppe A, das von der Tatsache ausgeht, daß im Serum außer den Agglutininen sich auch Agglutinogene befinden, die der Blutgruppe der betreffenden Person entsprechen. Ein Serum, das Erythrocyten A₁ zusammenballt, Blutkörperchen A₂ aber innerhalb von 5—6 Minuten nicht agglutiniert, erhält man, wenn man zu einem Serum der Blutgruppe B, das zur Hälfte mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt ist, 2 Tropfen eines Serums der Blutgruppe A zusetzt; es muß darauf geachtet werden, daß der Agglutinintiter der Seren der Blutgruppe A und B ungefähr gleich hoch ist.

Mayser (Stuttgart).

Hahn, Fritz:  ber den Einfluß von Temperatur und Zeit auf die Reaktionsfähigkeit der Untergruppen A₁ und A₂ bei der Komplementbindung. (*Wiss. Abt., Inst. f. Exp. Krebsforsch., Univ. Heidelberg.*) Z. Immunforsch. 83, 95—113 (1934).

Mit alkoholischen Extrakten aus Menschenblut der Gruppe A und Kaninchenimmunsren gegen A-Menschenblut kann eine Unterscheidung der Untergruppen A₁ und A₂ nur bei Verwendung geringer Extraktmengen vorgenommen werden. Bei hohen Extrakt Dosen tritt wieder eine Verschiedenheit zwischen A₁ und A₂ ein, wenn die Bindung bei niederen Temperaturen (5 ) erfolgt. Nach Variieren der Bindungszeit stellte sich heraus, daß bei niederen und höheren Temperaturen durch Verkürzung ein unterschiedliches Verhalten von A₁ und A₂ zu beobachten ist. Extrakte von A₁B-Blutproben nahmen in allen Versuchen eine Mittelstellung zwischen A₁-Extrakten und A₂-Extrakten ein. Der Ersatz der alkoholischen Extrakte durch lackfarbene Blutlösungen führte im allgemeinen zu den gleichen Ergebnissen. Aus allen Versuchen wird geschlossen, daß die Unterschiede zwischen der A₁- und der A₂-Substanz teils quantitativer, teils auch qualitativer Natur sind.

Mayser (Stuttgart).

Buron, F. Alonso: Die Untersuchung und Praxis der Blutfaktoren M und N. (*Bakteriol. Abt., Städt. Krankenh. i. Friedrichshain, Berlin.*) *Archivos Cardiol.* **15**, 236—246 (1934) [Spanisch].

Das Wesen und die verschiedenen Methoden der Diagnose der Bluteigenschaften M und N wird geschildert. Bei einer vergleichenden Untersuchung eines Testserums des „Staatlichen Serotherapeutischen Institutes in Wien“ und der „Behring-Werke“ in Marburg erwies sich das letztere als stärker. *Mayser* (Stuttgart).

Lenart, György: Die Bedeutung der neuerlich erkannten Typeneigenschaften für Theorie und Praxis. *Orv. Hetil.* **1934**, 701—707 [Ungarisch].

Ausführliche Besprechung der Theorie und Grundlagen der Blutgruppenforschung einschließlich der Eigenschaften M und N, die Vererbungsweise und die für die gerichtliche Verwertung der Blutuntersuchung im Vaterschaftsprozeß, Identifikationsangelegenheit wichtigen Gesichtspunkte. *Vitray* (Budapest).

Schiff, F.: Die Diagnose des serologischen Ausscheidungstypus in der Blutgruppe O mittels heterogenetischen Immunerums. (*Bakteriol. Abt., Horst Wessel-Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.*) *Z. Immunforsch.* **82**, 302—310 (1934).

Ein von Eisler-Wien hergestelltes, von Ziegen gewonnenes Shiga-Ruhr-Bacillen-immunserum enthält heterogenetische Agglutinine gegen Menschenerthrocyten, und zwar vornehmlich gegen Blutkörperchen der Gruppen O und A₂; sowohl durch Absorption mit Blutkörperchen der übrigen Blutgruppen, als auch durch starke Verdünnung des Serums (meist 500fache) gelingt es, eine spezifische Wirkung des Immunerums für Blutkörperchen O und A₂ zu erhalten. Mit einem solchen Serum lassen sich durch Hemmungsversuche Speichelproben der Blutgruppe O noch in Verdünnungen von 1:1000 auf ihren Gehalt an O-Agglutinogen untersuchen, was zur Feststellung der „Ausscheidertypen“ bei der Blutgruppe O notwendig ist. Das untersuchte Ziegenimmunserum enthält das Agglutinin-Anti-O in viel stärkerer Konzentration als das Rindernormalserum. Die Versuche zeigen auch, daß der O-Faktor in den Blutkörperchen A₂ und, wenn auch viel schwächer, wohl auch in den Blutkörperchen der übrigen Gruppen vorhanden ist. *Mayser* (Stuttgart).

Crema, Carlo: Sull'eliminazione delle sostanze gruppo-specifiche per la saliva. (Über die Ausscheidung von gruppenspezifischer Substanz durch den Speichel.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Modena.*) (*5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, 1.—4. VI. 1933.*) *Arch. di Antrop. crimin.* **53**, 1080—1090 (1933).

Nach Besprechung der seither veröffentlichten Ergebnisse über die Ausscheidung gruppenspezifischer Substanzen im Speichel wird über eigene Untersuchungen berichtet, die sich auf die Untersuchung von 84 Speichelproben beziehen. Bei den 48 Personen, welche den Blutgruppen A, B und AB angehörten, fand der Verf. eine Ausscheidung des Agglutinogens in etwa 90% der Fälle; es wurden verschiedene Stärken der Gruppenfaktoren im Speichel beobachtet. Versuche zur Bereitung eines Testserums Anti-O nach der Methode von Schiff-Sasaki führten nicht zum Ziel, weshalb eine Untersuchung der Speichelproben von Personen der Gruppe O auf Ausscheidung nicht möglich war. Auch die Agglutinine wurden nicht immer den Blutgruppen entsprechend gefunden. *Mayser* (Stuttgart).

Wedard †, Vittorio Martin: Indagini sulla sostanza gruppo-specifica idrosolubile negli estratti acquosi di farina d'ossa. (Untersuchungen über die wasserlösliche, gruppenspezifische Substanz in wässrigen Auszügen aus Knochenmehl.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Roma.*) *Zacchia* **11/12**, 46—58 (1933).

Wenn die Auszüge aus blutkörperchenfreien Knochen bereitet waren, konnten nie gruppenspezifische Substanzen nachgewiesen werden. *Mayser* (Stuttgart).

Moharrem, Ibrahim: Über die gruppenspezifische Differenzierung der Faeces. (*Bakteriol. Abt., Horst Wessel-Krankenh., Berlin.*) *Z. Immunforsch.* **83**, 312—323 (1934).

In der wasserlöslichen Fraktion von Stuhlproben der Gruppen A und B wurden gruppenspezifische Körper durch den Agglutininbindungsversuch deutlich nach-

gewiesen, was in der alkohollöslichen Fraktion nicht gelang. Im Hämolyseversuch war bei Faecesproben der Gruppe A eine Hemmung durch die alkohollösliche Fraktion festzustellen; bei Proben der Gruppen B und O trat keine spezifische Hemmung auf. Der Verf. glaubt, daß diese Reaktionen hauptsächlich durch die zelligen Bestandteile des Stuhlganges bedingt sind, welche durch die Darmfermente („Blutgruppenfermente“) nicht angegriffen werden. Ein Unterschied zwischen den Stuhlproben von „Ausscheidern“ und „Nichtausscheidern“ war nicht festzustellen. *Mayser* (Stuttgart).

Poehlmann, A.: Blutgruppe, serologische Konstitution und Wassermannsche Reaktion. (*Dermatol. Univ.-Klin. u. Poliklin., München.*) Münch. med. Wschr. 1934 I, 625—627.

Bekanntlich waren schon mehrfach in der Literatur Hinweise darüber vorhanden, daß bei metasyphilitischen Erkrankungen die Gruppen AB und B bevorzugt befallen sein sollten. Thomsen hatte bekanntlich auch unter den Trägern bösartiger Tumoren eine deutliche prozentuale Mehrbelastung der AB-Gruppe festgestellt und vermutet, daß die AB-Gruppe vielleicht eine labilere stärker beeinflussbare Bastardgruppe sei. Andere haben wieder nachgewiesen, daß die Beeinflussbarkeit der Wa.R. bei den verschiedenen Blutgruppen verschieden sei. Die Kranken der Gruppe O waren am raschesten, diejenigen der Gruppe AB am schwersten seronegativ zu bekommen. Der Verf. hat eine Untersuchungsreihe von 500 Fällen schon früher zusammengestellt und in der Münch. med. Wschr. darüber berichtet. Auch seine neueren Ergebnisse kommen in Übereinstimmung mit denen der anderen Autoren zu der Feststellung, daß eine gewisse Schlechterstellung der B-Individuen bezüglich des Luesverlaufes wahrscheinlich sei. Eine Schlechterstellung, die sich aber nicht erklären läßt durch einen ungenügenden Gehalt der Seren jener B-Individuen an Komplement- und Normalamboceptor. Ein solcher Unterschied besteht nicht. Festgestellte Unterschiede am Normalamboceptorengehalt sind überhaupt bei den Seren der verschiedenen Blutgruppen zu unerheblich, um daraus Schlüsse ziehen zu können. *Merkel*.

Tranquilli-Leali, Ettore: Quadro antropo-etnologico regionale completo dei gruppi sanguigni in Italia. (Gruppo sanguigno in rapporto al sesso ed al „tipo metropolitano“.) (Übersicht über die anthropo-ethnologische Verteilung der Blutgruppen in den einzelnen Gebietsteilen Italiens. [Blutgruppen in Beziehung zu Geschlecht und „Großstadttypus“.] (*Osp. Benito Mussolini, Bologna.*) Fisiol. e Med. 5, 81—116 (1934).

1826 Personen, die aus den verschiedensten Gegenden Italien stammen, sind auf ihre Blutgruppenzugehörigkeit vom Verf. untersucht worden. Er fand dabei eine Verteilung von 43,49% Gruppe O, 36,44% Gruppe A, 14,55% Gruppe B und 5,52% Gruppe AB mit einem biochemischen Rassenindex von 2,09. Die Zahlen sind mit den Ergebnissen sonstiger italienischer Arbeiten, über die ein ausführliches Literaturverzeichnis Auskunft gibt, zusammengestellt, so daß sich das im allgemeinen verwendete Gesamtmaterial auf 16773 Personen erstreckt, bei denen die Blutgruppen folgendermaßen verteilt sind: Gruppe O 42,38%, Gruppe A 39,65%, Gruppe B 12,94%, Gruppe AB 5,03%. Die Gesamtzahlen sind weiter nach den verschiedensten Gesichtspunkten aufgeteilt; bei einer Einteilung in 5 italienische Rassen, die aber nicht nach den Befunden bei den Einzelpersonen, sondern nach den Gegenden gemacht ist, kann man in großen Zügen ein Ansteigen des Rassenindex von der Adriatischen über die westliche und atlantomediterrane bis zur ibero-insularen Rasse feststellen. Der Verf. legt weiter auf geringe Unterschiede der Blutgruppenverteilung bei Männern und Frauen Wert. Die aus der Verteilung auf Stadt und Land gezogenen Schlüsse dürften erheblich durch die kleine Zahl (1826) der geprüften Personen beeinträchtigt sein. *Mayser* (Stuttgart).

Lattes, Leone: Sulla determinazione quantitativa degli agglutinogeni in medicina legale. (Über die quantitative Bestimmung der Agglutinogene in der gerichtlichen Medizin.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Modena.*) (*5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, 1.—4. VI. 1933.*) Arch. di Antrop. crimin. 53, 1074—1080 (1933).

Die Methoden der Agglutininbindungsversuche werden beschrieben, durch die es

gelingt, gelöste und aus Blutflecken ausziehbare gruppenspezifische Agglutinogene mit großer Sicherheit nachzuweisen. Auch beschreibt der Verf. die Hämolysehemmungsmethoden, mit denen es möglich ist, auch ganz geringe Spuren des Agglutinogens A durch heterogenetische Antigene nachzuweisen. *Mayser* (Stuttgart).

Lauer, A.: Über die Möglichkeit von Fehlbestimmungen bei der forensischen Blutprobe. (*Bakteriol.-Serol. Abt., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) *Med. Welt* 1934, 933—936.

Die Aufgabe, früher gerichtlich verwertete Blutgruppenuntersuchungen anderer Ärzte durch die Untersuchung auf die Eigenschaften M und N zu ergänzen, bot die Gelegenheit, festzustellen, daß dabei eine Reihe von Fehlbestimmungen gemacht worden waren. In allen Fällen waren die Blutkörpercheneigenschaftenbestimmungen mit käuflichen Testseren ausgeführt und Serumuntersuchungen unterlassen worden; die Untersucher dieser Fälle waren nie Serologen. Das Inverkehrbringen käuflicher Immenser Anti-M und Anti-N sollte unterbleiben, da solche Seren erst abgesättigt werden müssen und diese Arbeit reiche serologische Erfahrung und genügend Kontrollmaterial voraussetzt, was von den Abnehmern der Seren nicht genügend beachtet wird. Fehlbestimmungen, die durch bakteriell bedingte Panagglutination zustande kommen, können durch Einschaltung von Kontrollversuchen mit agglutininfreiem Serum der Blutgruppe AB ausgeschlossen werden. — Die gerichtliche Blutprobe bietet in der Hand des erfahrenen Fachmannes ein nicht mehr zu missendes, zuverlässiges Beweismittel. *Mayser* (Stuttgart).

Thiodet et Ribère: Grande auto-agglutination des hématies. (Vollständige Autoagglutination der Blutkörperchen.) (*Clin. Méd., Univ., Alger.*) *C. r. Soc. Biol. Paris* 116, 1389—1391 (1934).

Wegen Auto-Agglutination gelang es nicht eine Person, die an Spleno- und Hepatomegalie litt, in eine der 4 Blutgruppen einzureihen. Es wurde versucht, die thermostabilen Agglutinine dieses Blutes näher zu bestimmen; sie können spezifisch absorbiert werden durch Globuline. *Mayser* (Stuttgart).

Rosenthal, Georges: L'épreuve directe, épreuve de contrôle et de sécurité de la transfusion sanguine. (Die direkte Prüfung als Kontroll- und Sicherheitsreaktion für die Bluttransfusion.) *Paris méd.* 1934 II, 41—43.

Die direkte Prüfung ist der bloßen Blutgruppenbestimmung für Transfusionszwecke überlegen, da Fehlbestimmungen und die ab und zu vorkommende Unverträglichkeit von Universalspenderblut ausgeschlossen werden können. Der Verf., welcher die Methode im Krieg erprobt hat, empfiehlt nicht allein die einfache direkte Probe, wo Blut des Empfängers mit dem des Spenders zusammengebracht wird, sondern auch noch Zusammenbringen von verdünntem Blut des einen mit unverdünntem des anderen, und umgekehrt. *Mayser* (Stuttgart).

Moureau, P.: À propos d'un accident de transfusion. Détermination d'une erreur de groupement, la personne transfusée étant morte depuis un an. (Zwischenfall bei der Bluttransfusion infolge eines Irrtums bei der Blutgruppenbestimmung, der ein Jahr nach dem Tode der Empfängerin aufgeklärt wurde.) (*19. congr. internat. de méd. lég. et de méd. soc. de langue franç., Lille, 27.—30. V. 1934.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 14, 569 bis 571 (1934).

Moureau bedauert, daß noch niemals Sachverständige Gelegenheit gehabt haben, ein Gutachten in Haftpflichtprozessen bei Transfusionsunfällen zu erstatten, und berichtet deshalb über ein 19-jähriges Mädchen, dem mehrmals wegen Streptokokkensepsis Blut auf dem Venenwege zugeführt wurde, und das nach dem vom eigenen Vater gespendeten Blut einen schweren Shock erlitt. Es überstand ihn, starb aber kurze Zeit später an ihrer Sepsis. Zwei Blutübertragungen von einer Hausangestellten der Familie waren ohne jede Störung verlaufen. Die Kranke selbst, ihre Mutter und die Hausangestellte gehörten zur Blutgruppe B, der Vater zur Gruppe A, ebenso eine andere Tochter. Der Arzt, welcher das Blut des Vaters übertrug, hatte eine „Verträglichkeit“ des Blutes des Vaters und seiner kranken Tochter festgestellt. Auch bei Mischung des Citratblutes der Kranken und der Hausangestellten war

keine Hämolyse eingetreten, wohl aber bei der Mischung des Blutes der beiden Schwestern. Es lag somit ein offener Irrtum vor; der Vater konnte nur zur Blutgruppe A gehören.
R. Gutzeit (Neidenburg i. Ostpr.).

Serebriankoff, P. W., und E. A. Kanunnikowa: Bestimmung der Blutgruppen bei sehr kleinen Blutflecken. Sudebn. Med. 1, 136—139 (1934) [Russisch].

Verf. prüften von Prof. Popoff vorgeschlagene Methode der konsekutiven Adsorption-Elution zur Bestimmung der Gruppenzugehörigkeit sehr kleiner oder alter Flecke. Diese Methode finden Verf. vollkommen tauglich und anwendbar für gerichtlich-medizinische Laboratorien. Bei einem Versuche gelang es ihnen, nach dieser Methode Blutgruppen eines Fleckes von 1 qmm Größe zu bestimmen. Adsorption und Ausscheidung von Agglutinin mußte dazu 6mal wiederholt werden; Resultate aber vollständig deutlich. *Autoreferat.*

Matson, G. Albin: A procedure for determining distribution of blood groups in mummies. (Eine Methode zur Blutgruppenbestimmung bei Mumien.) (*Dep. of Bacteriol., Washington Univ. Med. School, St. Louis.*) Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 31, 964—968 (1934).

Untersucht wurde Muskelgewebe von 12 Mumien aus Peru, Arizona und Grönland. Absorptionsversuche mit O-Serum (Agglutinine α und β) fielen negativ aus. Da das Ergebnis sowohl durch die Zugehörigkeit des Materials zur Gruppe O wie auch durch nachträglichen Schwund der Merkmale A oder B erklärt werden könnte, wurden auch Absorptionsversuche mit Serum-Anti O (absorbiertem Rinderserum nach Schiff) angesetzt. Das Anti O wurde, wie auch in Kontrollversuchen mit bekanntem Material, absorbiert, wodurch die Diagnose O bei dem Mumienmaterial wahrscheinlich gemacht wird. *F. Schiff (Berlin).*

Hirszfeld, L.: Application des groupes sanguins à la médecine légale. (Anwendung der Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin.) (*Inst. d'Hyg. de l'État, Varsovie.*) Hommage Mém. Cantacuzène 323—332 (1934).

Neben der Anwendung der Blutgruppenuntersuchung zum Vaterschaftsausschluß hat diese auch in Fällen von Kindesvertauschung Bedeutung. Ein Fall von Kindesvertauschung in einer geburtshilflichen Klinik, der nach Jahren durch Blutuntersuchungen geklärt wurde, ist beschrieben. Der Verf. stellt weiterhin mit Recht fest, daß die Veröffentlichung von Blutfleckuntersuchungsfällen recht dürftig ist, obwohl die neueren Methoden der Agglutininbindung, der Komplementbindung und heterogenen Antikörperproduktion diese Gebiete wesentlich erweitert haben. Verf. weist unter Anführung von Beispielen auf die Notwendigkeit hin, sowohl befleckte als auch nicht befleckte Stellen zu untersuchen wegen des Vorhandenseins von gruppenspezifischen Eigenschaften im Träger der Blutflecken. Von 47 vorgenommenen Blutfleckuntersuchungen waren 20 nicht zu verwerten, hauptsächlich wegen fehlender Kenntnis von der Blutgruppenzugehörigkeit einer der Vergleichspersonen. Es soll daher bei jeder gerichtlichen Leichenöffnung in Mordfällen eine Blutuntersuchung der Leiche vorgenommen werden. *Mayser (Stuttgart).*

Heise, Herman A.: Some medicolegal aspects of iso-agglutinins. (Einige gerichtlich-medizinische Gesichtspunkte der Isoagglutinine.) (*Columbia Hosp., Milwaukee, Wisconsin.*) Amer. J. clin. Path. 4, 400—409 (1934).

Vom Verf. sind 246 einwandfreie Familien mit 259 Kindern auf ihre Zugehörigkeit zu den klassischen Blutgruppen untersucht worden, ohne daß eine Ausnahme von der Bernsteinschen Vererbungsregel gefunden worden ist. In einem gerichtlichen Fall, wo die Vaterschaft eines Mannes durch die Blutuntersuchungen ausgeschlossen wurde, konnte sich das Gericht nicht dazu entschließen, dem Gutachten des Sachverständigen zu folgen. Eine rassenmäßige Untersuchung des Kindes nach 3 Jahren ergab auch auf diese Weise den Vaterschaftsausschluß des Mannes. *Mayser (Stuttgart).*

Landsteiner, Karl: Forensic application of serologic individuality tests. (Gerichtliche Anwendung der serologischen Individualprüfungen.) J. amer. med. Assoc. 103, 1041—1044 (1934).

Der Verf. bringt eine zusammenfassende Darstellung der gerichtlichen Verwertung der Blutgruppenforschung mit Einschluß der serologischen Eigenschaften M und N. Zum Vaterschaftsausschluß sind sowohl die Eigenschaften A und B, welche die Zugehörigkeit zu den klassischen Blutgruppen bedingen, als auch die durch Immunsrum nachweisbaren Eigenschaften M und N zu verwerten. Er rät aber bei den letzteren,

insbesondere der Eigenschaft N, zu besonderer Vorsicht. Für die Blutfleckendiagnose haben sich die neueren Methoden des Nachweises der Eigenschaften A und B gut bewährt, während die Verwertung der Eigenschaften M und N auf diesem Gebiet noch nicht möglich ist.

Mayser (Stuttgart).

Kunstfehler. Ärzerecht. (Kurpfuscherei.)

Beöthy, Konrád: Totenschein über einen Lebenden. Orv. Hetil. 1934, 546—547 [Ungarisch].

Ein Arbeiter, der seit 18 Monaten an Herzmuskel- und Nierenentzündung krank lag, wurde von seinem Arzt regungslos vorgefunden. Nach angeblicher Untersuchung erklärte ihn der Arzt tot und stellte den Totenschein aus. Vor dem Abtransport wurden Lebenszeichen, Atmung, Augen-, Lippen- und Armbewegungen bemerkt. Der sofort benachrichtigte Arzt verweigerte die nochmalige Untersuchung des angeblich Verstorbenen als überflüssig. Ein anderer Arzt konnte erst nach 6 Stunden den tatsächlich eingetretenen Tod feststellen. Gegen den behandelnden Arzt wurde das Strafverfahren eingeleitet, er wurde aber freigesprochen, da der Sachverständige in seinem Gutachten Fahrlässigkeit verneinte. *Vitray* (Budapest).

Schoenborn, S.: Fehldiagnosen bei Hirnblutungen. (Städt. Krankenanst., *Remscheid.*) Dtsch. med. Wschr. 1934 II, 1547—1550.

Echte Apoplexie kann mit Fällen von angiospastischen Funktionsstörungen der Hirngefäße, mit Pseudourämien und mit gewissen Meningitiden verwechselt werden. Gefahr der Fehldiagnose besteht auch bei Encephalitis lethargica, Poliomyelitis, Hirntumor, Pachymeningitis, Meningitis serosa, bei luischen Gehirnstörungen, Commotio cerebri, Gehirnabsceß, Migräneanfall, bei saturninen Encephalopathien. Differentialdiagnose durch Urin-, Blut- und Liquoruntersuchung. Gegen die letzte besteht bei entsprechenden Vorsichtsmaßregeln keine Gegenanzeige.

Elbel (Göttingen).

Reischauer, F.: Übersehen von Luxationen großer Gelenke. (Chir. Univ.-Klin., *Breslau.*) Zbl. Chir. 1934, 2019—2028.

Zum Übersehen oder Verkennen einer Luxation im Bereich des Hüft- und Schultergelenkes kann es kommen, wenn die Unmöglichkeit einer guten Zwei-Ebenen-Aufnahme besteht, wenn das klinische Bild und die Anamnese nicht darauf hinweisen, wenn ein Trauma fehlt oder andere Verletzungen die Verrenkung nicht in das Blickfeld treten lassen. Das Röntgenbild ist Fehldeutungen ausgesetzt, wenn eine Verschiebung des Kopfes aus der Pfanne in der Richtung des Röntgenstrahles vorliegt, aber auch, wenn gewisse, räumlich-geometrische Gesetze bei der Deutung des Röntgenbildes außer acht gelassen werden. Deshalb ist es wichtig, zu wissen, daß bei genauer Seitenaufnahme immer eine Distanz zwischen Kopf und Pfanne sichtbar ist. Bei Viertel-Profil-Aufnahmen und erst recht bei Halb-Profil-Aufnahmen, deckt der Kopf den einen Pfannenrand und rückt immer näher dem anderen. „Erst bei ungewöhnlicher Skapula-stellung, bei der der Röntgenstrahl fast axial in den Pfannenteller einfällt, überschreitet die Silhouette des Kopfes auch den zweiten Pfannenrand, und zwar dann meist nicht mit der Gelenkfläche, sondern mit der Kontur des Tuberculum majus und seiner Umgebung.“ Daraus ergibt sich, daß ein Überschneiden des Kopfes über beide Pfannenränder bei halber bis ganzer Profilstellung eine Verrenkung bedeutet. Ähnliche Richtlinien gelten auch für das Hüftgelenk. Einige Krankheitsgeschichten mit langen Vorgeschichten und vielen Fehldiagnosen zeigen die Berechtigung der Forderung nach richtiger Deutung des Krankheits- und des Röntgenbildes.

Plenz (Berlin-Zehlendorf).

Verebély, Tibor: Irrtümer bei der Diagnose der Knochen- und Gelenkkrankheiten. Orvosképzés 24, 489—500 (1934) [Ungarisch].

Skizzenhafter Fortbildungsvortrag, aus welchem folgendes hervorzuheben wäre. Durch die Röntgenuntersuchungen wurde die Diagnose der Schädelbrüche kaum gefördert: bei der Entscheidung, ob unter einem Cephalhämatom eine Knocheneindellung sich verbirgt, ist man ebenso auf die alten feinen Gedankengänge hingewiesen, als bei den feinen Schädeldachfissuren. Selbst bei tadellosen Röntgenbildern können die distalen Epiphysisbrüche des Oberarmes oft Schwierigkeiten in der Diagnose verursachen. Die Lunatumverrenkung, namentlich mit Faktoren kompliziert wie