

R. P. Srivastava: Finger pattern designations of the Bhils and the Banjaras of Rajasthan. (Bestimmung der Fingerbeerenmuster bei den Bhilen und Banjaren von Rajasthan.) [Dept. of Anthropol., Univ. of Lucknow, Lucknow.] Acta Crim. Med. leg. jap. 29, 146—151 (1963).

Bei den beiden vom Verf. untersuchten Stämmen handelt es sich um zwei große Gruppen von Ureinwohnern Indiens. Vom Verf. wurden 74 Bhilen (29 Männer, 45 Frauen) und 46 Banjaras (33 Männer, 13 Frauen) untersucht. In der Verteilung der Mustertypen findet der Verf. Differenzen zwischen den beiden Händen und den beiden Geschlechtern. Die Schleifen kommen häufiger vor als die Wirbel bei beiden Geschlechtern beider Populationen. Die Männer und Frauen beider Populationen unterscheiden sich aber nicht. Verf. errechnet außerdem den Furu-hata- und den Dankmeijer-Index und findet in diesen Indices Differenzen zwischen den beiden Populationen.
TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

Abhimanyu Sharma: A methodological study on angle and (t, t', t'') distribution on the palmar prints. [Dept. of Anthrop., Univ. of Delhi, Delhi.] Z. Morph. Anthrop. 55, 24—31 (1964).

Jamshed Mavalwala and Edward E. Hunt jr.: Finger and palm prints of the Micronesians of Yap. [Dept. of Anthrop., Harvard Univ., and Forsyth Dent. Ctr., Harvard School, Dent. Med., Boston.] Z. Morph. Anthrop. 55, 11—23 (1964).

W. Kosenow und R. A. Pfeiffer: Chromosomen-Aberrationen und ihre Bedeutung für die Klinik. [Kinderklin., Städt. Krankenanst., Krefeld u. Univ.-Kinderklin., Münster i. Westf.] Dtsch. med. Wschr. 87, 1413—1419 u. Bild. 1425, 1426 u. 1435 (1962).

Vera Bieler: Konkordante eineiige Zwillinge mit Erythema exsudativum multiforme. Zürich: Diss. 1962. 19 S.

F. Heni und H. Siebner: Strukturelles und numerisches Chromosomenmosaik (Gruppe A und E) bei einem Mädchen mit einem Pendred-Syndrom. [Med. Poliklin., Univ., Tübingen.] Klin. Wschr. 41, 1038—1043 (1963).

J. A. Valsik und M. Kunická: Die Dermatoglyphik in Vaterschaftsprozessen. [Institut für Anthropologie und Genetik der Komensky-Universität Bratislava.] Soud. Léč. 7, 161—165 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1962) [Tschechisch].

Die Verf. untersuchten an 20 Fällen die Möglichkeit der Anwendung der Vererbung der Dermatoglyphen bei strittigen Vaterschaften mit Hilfe der „Nicht-Vater-Methode“ (Die Dermatoglyphen einer jeden Mutter und ihres Kindes wurden mit denen der Beklagten aus den restlichen 19 Fällen vereinigt. So entstanden 380 Fälle von „Nicht-Vaterschaften“). Sie setzen voraus, daß alle Resultate negativ sein müssen — doch in 3,4% der Fälle blieb die Vaterschaft nach ihrer Meinung „unentschieden“. Man kann diese Methode nur in Verbindung mit anderen Methoden anwenden.
VÁMOŠI (Halle)

Blutgruppen einschließlich Transfusion

● **Das Bluttransfusionswesen.** Sammlung von Gesetzen und Richtlinien mit Kommentaren. Im Loseblatt-System. Hrsg. von der Deutschen Gesellschaft für Bluttransfusion. Stuttgart: Friedrich-Karl Schattauer 1963. 104 S. u. 9 Formulare. DM 14.50.

Diese Sammlung von Veröffentlichungen und Gesetzen tritt an die Stelle der bisherigen „Richtlinien für die Einrichtung des Blutspendewesens“, die zum letzten Mal 1961 erschienen sind. Eine derartige Zusammenstellung war notwendig geworden, da inzwischen zahlreiche neue Veröffentlichungen und Gesetze die Übersicht erschwerten. Die Gliederung erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten: Richtlinien für die Bluttransfusion; Organisation des Transfusionswesens;

das Arzneimittelgesetz und die Bluttransfusion und Herstellungsregeln für Blutkonservierungssysteme. Die Veröffentlichungen erscheinen in Form der Lose-Blatt-Sammlung, wodurch Ergänzungen und Änderungen stets in Kürze auf den neuesten Stand gebracht werden können.
JUNGWIRTH (München)

Ph. Sturgeon, B. Cedergren and Dorothy McQuiston: Automation of routine blood typing procedures. (Automatisierung der Routineblutgruppenuntersuchungstechnik.) [Amer. Nat. Red Cross, Nat. Res. Labor., Western Div., Los Angeles, Calif.] *Vox sang.* (Basel) 8, 438—451 (1963).

Mit Hilfe eines vollautomatischen Durchflußsystems konnten Routineblutgruppenbestimmungen mit derselben Zuverlässigkeit wie mittels den bisher üblichen manuellen Methoden ausgeführt werden. Im AB0-System werden die Serum- und Erythrocyteneigenschaften gleichzeitig dargestellt; im Rh-System gelang der Nachweis von D^u-Bluten. Mit der beschriebenen Technik konnten bis zu 40 komplette Bestimmungen pro Stunde durchgeführt werden, woraus auf eine Tagesleistung von 300—600 Tests geschlossen werden kann. Im übrigen gilt auch hier die strikte Einhaltung gleicher Versuchsbedingungen zur Erzielung gleicher Ergebnisse. JUNGWIRTH

Sl. Mackerle, Al. Kosatik und R. Podivinský: Beitrag zur Frage der chemischen Beschaffenheit der Phytoagglutinine (I). [Institut für Gerichtliche Medizin der Palacký-Universität Olomouc.] *Soud. Lék.* 7, 145—150 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1962) [Tschechisch].

Die Verf. untersuchten mittels Papierelektrophorese und Papierchromatographie die Aminosäuren in Extrakten von *Dolichos catjang*, *Dolichos ornatus*, *Dolichos chinensis* und *Dolichos Lubia*. Sie fanden, daß die Agglutinationsfähigkeit der Extrakte im Bezug zum Eiweiß-Typ steht. In einer weiteren Arbeit wollen die Verf. die quantitativen Ergebnisse über die einzelnen Aminosäuren publizieren.
VÁMOŠI (Halle)

Robert E. Anderson and Roy L. Walford: Direct demonstration of A, B, and Rho (D) blood group antigens on human leukocytes. (Direkter Nachweis von A, B und Rho -Blutgruppenantigenen an menschlichen Leukocyten.) [Dept. of Path., Univ. of California School of Med., Los Angeles.] *Amer. J. clin. Path.* 40, 239—245 (1963).

Die Blutgruppenantigene A, B und Rh₀ (D) wurden mittels zweier Methoden an den menschlichen Leukocyten nachgewiesen. Außerdem wurde gezeigt, daß das nachgewiesene Leukocytenantigen nicht mit dem Sekretorstatus des Blutspenders im Zusammenhang stand und das Antigen auf Leukocyten nicht durch Inkubierung im Plasma eines starken Sekretors übertragen werden kann.
JUNGWIRTH (München)

H. Høstrup: A and blood group substances in the serum of the newborn infant and the foetus. (A- und B-Blutgruppensubstanzen im Serum von Neugeborenen und Feten.) [Blood Bank and Blood Group. Labor., State Matern. Hosp. f. Jutland, Århus.] *Vox sang.* (Basel) 8, 557—566 (1963).

Das Untersuchungsmaterial erstreckt sich auf 135 Neugeborene und 11 Feten. Eine eindeutige Unterscheidung war auf Grund der Serumbefunde nicht möglich, da auch bei Nonsekretoren Blutgruppensubstanzen, wenn auch meist in schwächerer Konzentration gefunden wurden. Einzelheiten im Original.
JUNGWIRTH (München)

Shigeru Yamamoto, Keiichi Fujisawa and Shoei Iseki: Chemical effects of purified A- and B-decomposing enzymes on blood group A and B substances. (Chemische Wirkung gereinigter A und B abbauender Enzyme der Blutgruppensubstanzen A und B.) [Dept. of Leg. Med., School of Med., Gunma Univ., Maebashi.] *Gunma J. med. Sci.* 11, 248—258 (1962).

Enzym, welches die Blutgruppensubstanz A abbaute, wurde durch Reinigung eines Kulturfiltrates von *Cl. tertium* erhalten. In diesem Prozeß wurden neben Monosacchariden wie Galaktose, N-acetylgalaktosamin, N-acetylglucosamin auch ein Disaccharid, N-acetylglaktaminoyl-(1→3-)galaktose, die Antigeneterminante der A-Spezifität frei. Folglich enthält die Enzympräparation eine Art von β -D-Galaktosidase-Hexosaminidase, das B abbauende Enzym.
JUNGWIRTH (München)

V. Querci: *La immuno-fluorescenza nella diagnosi individuale di sangue.* (Die Immuno-Fluoreszenz zur Feststellung der individuellen Eigenschaften des Blutes.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Siena.] *G. Med. leg.* **9**, 343—349 (1963).

Bei Verwendung von Immunsereen Anti-A-B-Rh, die mit Fluorescein-Isocyanat konjugiert und an Organpulver und 0-Rh-negativen, roten Blutkörperchen adsorbiert worden waren, sowie nach Vorbehandlung der roten Blutkörperchen mit „Bromonase“ konnte Verf. sehr eindrucksvolle und beweiskräftige Befunde erhalten, die störende, aspezifische Fluoreszenz ausschließen und gleichzeitig die spezifische Reaktion verstärken; die Befunde waren besonders deutlich, wenn der immunologischen Grundreaktion die Reaktion mit menschlichen Antiglobulinsereen überlagert wurde. — Einzelheiten über die Technik sind im Original nachzulesen.

G. GROSSER (Padua)

Shoichi Yada and Sugita Nakata: *“Borrowed” salivary blood group antigens of the buccal epithelial cells.* (Sogenannte „geborgte“ Speichel-Blutgruppen-Antigene der Mundepithelien.) [Inst. für gerichtl. Med. der Bez.Univ. Mie.] *Acta Crim. Med. leg. jap.* **29**, 141—145 (1963).

In einer früheren Arbeit über die „Mixed Agglutinationsmethode“ teilten Verf. mit, daß Mundepithelien sehr leicht Blutgruppensubstanzen aus Speichel aufnehmen können, auch aus nichtgruppengleichem Speichel. Die Epithelien zeigen dann neben ihrer eigenen Blutgruppenspezifität auch die Blutgruppeneigenschaft des gruppenfremden Speichels. Man spricht dann von „geborgten“ Antigenen. In der vorliegenden Arbeit zeigen Verf., daß es außer der Mixed-Agglutinationsmethode noch viele andere serologische Methoden gibt, um diese „geborgten“ Antigene von den Mundepithelien wieder zu trennen. Die Technik wird im einzelnen genau beschrieben, es handelt sich im Prinzip um Absorptionen und Elutionen. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

R. NANIKAWA (z. Z. Heidelberg)

E. Hackel: *Magnetic field effects on erythrocyte agglutination.* (Magnetfeldeffekt auf die Erythrocytenagglutination.) [Dept. of Natur. Sci., Michigan State Univ., East Lansing, Mich.] *Vox sang.* (Basel) **9**, 60—64 (1964).

Verf. studierte den Effekt von Magnetfeldern verschiedener Stärken (bis 18000 Gauß) auf die Erythrocytenagglutination. Von 50—18000 Gauß Feldstärke wurde Agglutinationsverstärkung um 20—30% beobachtet bei Verwendung verschiedener Rh-Zelltypen und Anti-D-, Anti-C- und Anti-E-Seren; rr-Zellen gegen Anti-D gaben im Magnetfeld keine Agglutination, womit ein etwa unspezifischer Effekt ausgeschlossen wurde. Anti-A- und Anti-B- sowie Anti-M- und Anti-N-Antikörper zeigten keine Verstärkung im Magnetfeld, möglicherweise durch die zur Vermeidung unspezifischer Reaktionen notwendige Kürze der Reaktionszeit bedingt. — Die Interpretation des Effektes kann gegenwärtig noch keinen detaillierten Mechanismus postulieren und muß noch spekulativ bleiben. Verf. schlußfolgert, daß 1. die Antigene wenigstens zum Teil an der Zelloberfläche existieren und eine Anzahl von Rezeptoren besitzen, 2. die Agglutination voraussichtlich dann eintritt, wenn ein oder mehrere Antikörpermoleküle passende Haftstellen verschiedener Zellen überbrücken oder verbinden, 3. daß, da die Antikörpermoleküle ebenfalls eine Anzahl Reaktionsstellen haben, diese Moleküle in spezifischer Weise zur Herstellung der Verbindung zwischen verschiedenen Zellen orientiert werden müssen, 4. da wegen der Wärmebewegung eine magnetische Orientierung eines nur einzelnen Antikörpermoleküls nicht möglich wäre, es sich demnach um eine Anhäufung von Antikörpermolekülen bei der Agglutination handeln muß und 5. die Agglutination dann verstärkt würde, wenn magnetische Orientierung die Antikörpermassierungen veranlaßt in größeren Einheiten zu existieren, da dann mehr Berührungsmöglichkeiten zu den Erythrocytenrezeptoren resultierten und schließlich 6. andererseits die magnetische Orientierung Oberflächenveränderungen sowohl bei Antikörper als auch Antigen hervorrufen könnte mit dem Resultat der Vermehrung reagierender Haftstellen. Da die Agglutinationsverstärkung nicht bei allen Reaktionen eintritt, kann man sich vorstellen, daß der Effekt auf Oberflächenantigene bestimmter chemischer Struktur ausgeübt wird. — Die Ergebnisse werfen ein neues Problem auf: im elektrischen Feld offenbart sich ein fundamentaler Unterschied zwischen den D-, C-, E- und den A-, B-, M- und N-Antigenen oder Antikörpern. REIMANN (Dresden)

F. H. Allen jr., Helen J. Madden and R. W. King: *The MN gene MU, which produces M and U but no N, S, or s.* (Das MN-Gen MU, das M und U aber nicht N, S oder s

produziert.) [Blood Group. Labor., Boston, Mass. Cooperat. Study of Child Developm., Div. of Biostat., Univ. of California, Berkeley and Kaiser Found, Hosp., Oakland, Calif.] *Vox sang.* (Basel) 8, 549—556 (1963).

Verff. fanden zu den bisher bekannten sechs ein weiteres Blutmuster des Reaktionstyps S—s—U+ bei einem Neger, was gegen die allgemeine Annahme einer Identität von Anti-U und Anti-Ss spricht. Verff. halten daher Anti-U für eine unabhängige Spezifität und nehmen ein Gen MU an, das nur M und U, nicht aber S, s oder N produziert. REIMANN (Dresden)

M. Jeannet, M. Metaxas-Bühler et R. Tobler: Anomalie héréditaire de la membrane érythrocytaire avec test de Coombs direct positif et modification de l'antigène de groupe N. (Erbliche Anomalie der Erythrocytenmembran mit positivem direkten Coombs-Test und Modifikation der Gruppe N.) [Labor, Ctr. Serv. de Transf. de CRS, Berne, Ctr. de Transf. de CRS, Zurich.] *Vox sang.* (Basel) 9, 52—55 (1964).

Die beschriebene Anomalie wurde zuerst von JACOBOWICZ u. Mitarb. in Australien und JENSEN und FRETSLIBEN in Dänemark gesehen. Der mitgeteilte Fall, bei dem noch untersucht wird, ob es sich um eine N-Anomalie oder ein besonderes Allel von M und N handelt, wurde von den Autoren stammbaumgemäß studiert und autosomaler dominanter Erbgang festgestellt. Weiter suchten die Autoren durch Verwendung einer Serie spezifischer Anti-Seren gegen Plasmaproteine das für den positiven direkten Coombs-Test verantwortliche Antigen immunochemisch näher zu bestimmen. Unter den Antisera ergab nur Anti- γ_{IM} positive Reaktion mit den betreffenden Erythrocyten und die Agglutination konnte mit einer gereinigten γ_{IM} -Globulin-Lösung neutralisiert werden. Trotz Mitteilung weiterer Einzeldaten bleibt das Wesen der Erythrocytenanomalie noch unklar, und es läßt sich nicht entscheiden, ob es sich um eine Fixierung eines Proteins des Typs γ_{IM} handelt oder um eine Besonderheit der Erythrocytenmembran. REIMANN (Dresden)

E. Marziano e B. Guardabasso: Ricerche sulla identificabilità degli agglutinogeni M, N su macchie di sangue di varia età. (Nachweismöglichkeiten der Agglutinogene M, N in Blutspuren verschiedenen Alters.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Catania.] *G. Med. leg.* 9, 304—311 (1963).

Das Agglutinogen M ist in 36 Monate alten Blutspuren oder -krusten noch nachweisbar, während das Agglutinogen N nur bis zu 18 Monaten darstellbar ist. G. GROSSER (Padua)

B. Chown, Hiroko Kaita, Marion Lewis, Ronald B. Roy and Louise Wyatt: A "D-positive" man who produced anti-D. (Ein „D-positiver“ Mensch, der Anti-D bildete.) [Toronto Western Hosp., Toronto, Winnipeg Blood Bank and Rh. Labor., Dept. of Paediat., Univ. of Manitoba, Winnipeg.] *Vox sang.* (Basel) 8, 420—429 (1963).

Ein Mann vom Genotyp $R_1^+R_y$ entwickelte im Anschluß an eine Transfusion Antikörper vom Typ Anti-c und Anti-D, sowie einen direkten positiven Coombstest an seinen Blutzellen. Die Schwester des Probanden hatte einen identischen Rh-Typ, ihre Blutzellen reagierte jedoch Coombs-negativ. An ihren Erythrocyten konnte der Befund $R_1^{abd}R_y$ erhoben werden. Die Feststellung der Identität beider Rh-Typen war durch genetische Untersuchungen möglich. Durch Abspengungsversuche konnte die Spezifität des Anti-D gesichert werden. Einzelheiten im Original.

JUNGWIRTH (München)

H. S. Goodman and L. Masaitis: Binding characteristics of Rh antibodies and their serologic properties. (Bindungseigenschaften von Rh-Antikörpern und ihre serologischen Kennzeichen.) [Dept. of Med., Univ., Chicago, Ill.] *Vox sang.* (Basel) 9, 6—9 (1964).

Durch Adsorption blockierender Rh-Antikörper mit verschieden vorbehandelten Rh-Erythrocyten und Prüfung der Abgüsse bzw. Eluate gegenüber Rh-Erythrocyten nach mehreren Methoden wird nachgewiesen, daß die Bindungsfähigkeit von Rh-Antikörpern und Rh-Antigenen zu ihrem serologischen Verhalten in Beziehung steht. Das schwächste Antigen wird vom stärksten Antikörper und das stärkste Antigen vom schwächsten Antikörper agglutiniert. Dieses Verhältnis zeigt, daß gegenüber den schwächsten Formen der Antigene und der Antikörper die Routineverfahren versagen.

KRAH (Heidelberg)

E. Hackel: Anti-Rh inhibition by RNA derivatives and amino acids. (Anti-Rh-Hemmung durch Ribonucleinsäurederivate und Aminosäuren.) [Dept. of Natur. Sci., Michigan State Univ., East Lansing, Mich.] *Vox sang.* (Basel) 9, 56—59 (1964).

Schon vor einigen Jahren berichtete der Autor über die Hemmung von Rh-Antikörpern durch Ribonucleinsäurederivate. Seitdem sind differenziertere Daten erarbeitet worden, die Unterschiede in der Hemmfähigkeit verschiedener Isomere der RNS-Derivate zeigen. Wahrscheinlich ist die Hemmung das Ergebnis teilweiser Neutralisierung des Antikörpers, was zu der versuchsweisen Annahme führt, daß der Inhibitor wenigstens in gewisser Weise das Antigen darstellt. Die gegenwärtige Arbeit experimentierte mit verschiedenen Mengen des Inhibitors und mit Mischungen von RNS und Aminosäurehemmern. Die einzelnen Daten müssen im Original nachgelesen werden. REIMANN (Dresden)

E. Freiesleben and K. G. Jensen: Inhibition of an anti-D by a normal serum factor. (Hemmung eines Anti-D durch einen normalen Serumfaktor.) [Blood Bank, Univ. Hosp. "Rigshosp.", Copenhagen.] *Vox sang.* (Basel) 9, 65—69 (1964).

Verff. fanden bei einer schwangeren rh-negativen (ode/cde) Frau ein inkomplettes Anti-D vom Titer 128/256 mit einer deutlichen Prozone bis 1:8 im indirekten Coombs-Test und nahmen nach entsprechenden Testreihen einen normalen menschlichen Serumfaktor mit Inhibitionswirkung auf das unter Test stehende Anti-D an. Dieser Inhibitor im Patientenserum wird für die Prozone verantwortlich gemacht. Als Eigenschaften des Inhibitors werden angegeben: Er kommt vor im Serum von Erwachsenen und Neugeborenen unabhängig vom Rh-Typ; er ist thermostabil (30 min, 56° C); der Hemmeffekt verschwindet bei Serumverdünnung (Kochsalz) 1:2 bis 1:8; er ist absorbierbar mit in Kochsalz gewaschenen Erythrocyten, unabhängig vom Rh-Typ; bei Absorption des Patientensersums mit rh-negativen Erythrocyten kann der Inhibitor nicht absorbiert werden; durch Trypsin, Papain und Bromelin wird der Inhibitor zerstört, daher verschwindet die Prozone nach Behandlung des Patientensersums mit Papain; es wird angenommen, daß der Inhibitor mit den Lipoproteinen vorkommt. Der Serumfaktor reagiert identisch mit dem Carter-Extrakt (Bettina Carter's Rh "Hapten", 1956). REIMANN (Dresden)

M. van der Giessen, Mia van der Hart and Ch. M. van der Weerd: Fractionation of sera containing antibodies against red cells or platelets with special reference to anti-D sera. (Fraktionierung von Seren, welche Antikörper gegen rote Blutkörperchen oder Blutplättchen enthalten, mit besonderer Berücksichtigung von Anti-D-Seren.) [Ctr. Labor., Netherland Red Cross Blood Transf. Serv., Amsterdam.] *Vox sang.* (Basel) 9, 25—30 (1964).

Mittels der Säulen-Chromatographie mit DEAE Sephadex als Trägermedium wurden insgesamt 23 Anti-D-Seren aufgetrennt. Die einzelnen Fraktionen (7 S γ -Globulin und β_2 M-Globulin) wurden vergleichsweise zum Originalserum auf ihre Reaktionsfähigkeit im Kochsalzmilieu, im Antihumanglobulin- und im Bromelintest untersucht. Dabei traten in der 7 S γ -Globulinfraktion zwei Antikörpertypen auf, von denen einer sowohl im AHG- als auch im Bromelintest, der andere nur im AHG-Test reagierte. In der β_2 M-Globulinfraktion fanden sich drei serologisch verschiedene Antikörpertypen. Einer von ihnen war komplett und reagierte im Kochsalzmilieu, ein weiterer war inkomplett und reagierte nur im Bromelintest und der dritte schließlich agglutinierte ausschließlich Zellen vom Typ —D—. NAGEL (Rotenburg/Hann.)

John I. Thornton and Paul L. Kirk: Individualizing dry blood samples by demonstration of the rhesus antibody. II. The legislation in operation in various countries. (Individualisierung von Trockenblutproben durch Nachweis des Rhesusantikörpers.) [School of Criminol., Univ. of California, Berkeley, Calif.] *J. forens. Med.* 10, 123—127 (1963).

Der Nachweis von Rhesusantikörpern an Trockenblutproben ist noch nach mehreren Wochen möglich. Dieses Ergebnis ermittelten die Autoren an insgesamt 50 Seren, von denen 45 von Individuen mit bekannter Rh-Sensibilisierung stammten. Der Nachweis wurde mittels des indirekten Antiglobulintests durchgeführt. Einzelheiten im Original. JUNGWIRTH (München)

Alexander S. Wiener and Kenneth C. Nieberg: **Exclusion of parentage by Rh—Hr blood tests. Revised table including blood factors Rh₀, rh', rh'', hr', hr'' and hr.** (Vaterschaftsausschluß durch Rh-hr Blutgruppenbestimmung. Verbesserte Tabelle einschließlich der Blutfaktoren Rh₀, rh', rh'', hr', hr'' und hr.) [Serol. Labor., Office of Chief Med. Examiner of New York City, Dept. of Forensic Med. and Path., New York Univ. Med. School, and Dept. of Path., Bellevue Hosp., New York.] *J. forens. Med.* **10**, 6—8 (1963).

In der Arbeit veröffentlichten Verff. eine 10 × 10spaltige Tabelle, die es ermöglicht, die Kompatibilität von Mutter-Kind-Vater-Verbindungen unter Berücksichtigung der in der Überschrift erwähnten Rh-Faktoren schnell zu überschauen. Die Tabelle stellt eine Verbesserung der früher von WIENER veröffentlichten 9 × 9-Tabelle dar. Die Anwendung auch dieser korrigierten Tabelle wird dem Erfahrenen keine Schwierigkeiten bereiten.
BUNDSCHUH (Berlin)

D. I. Buchanan and A. Afaganis: **The bennett-goodspeed-sturgeon or "Donna" red cell antigen and antibody.** (Der Bennett-goodspeed-sturgeon oder „Donna“ Erythrocyten-Antigen- und Antikörper.) [Dept. of Clin. Labor., Univ. of Alberta Hosp., Canad. Red Cross Blood Transfus. Serv., Edmonton.] *Vox sang. (Basel)* **8**, 213—218 (1963).

Über mehrere Jahre fortgesetzte Untersuchungen zur Erfassung des Antigens und Antikörpers erbrachten keine eindeutigen Ergebnisse. Eine nähere Analyse des als eigenartig bezeichneten Blutgruppensystems war nicht möglich. Der inkomplette Antikörper wird gelegentlich als Begleitantikörper spezifischer Antiseren gefunden: Anti-K, Anti-E, Anti-c. Die Agglutination erfolgt bei 37° im indirekten Coombs-Test mit frischen Zellen. Mit Vorbehalt wird eine Häufigkeit von 2,8% mitgeteilt. Der unsichere Nachweis jedoch erlaubt auch bei Familienuntersuchungen keine Rückschlüsse auf die Erbweise. In den untersuchten Fällen war der Antikörper ohne klinische Bedeutung. Das Antigen sei, wenigstens mit den heute zur Verfügung stehenden Methoden, nur schwer faßbar.
H. KLEIN (Heidelberg)

Americo A. Marucci and Orren D. Chapman: **Complement activity in sera from normal adult blood donors. Its relation to blood group, Rh₀ (D) type, sex, age and wight.** [Upstate Med. Ctr., State Univ. of New York, Syracuse, N. Y.] *Transfusion (Philad.)* **4**, 39—44 (1964).

Irmela Klose und Fereydoun Hamzei: **Die Bedeutung der verschiedenen Rh-Gene für den Gm^a- und Antiglobulintest.** [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] *Blut* **9**, 209—214 (1963).

Verff. untersuchten die Anwendung der Antiglobulin- und Gm^a-Testmethoden bei Verwendung von Anti-C und Anti-E beladenen Erythrocyten als Indicatorzellen. Eine praktische Anwendbarkeit wird nach ihren Befunden verneint. Die in diesem Rahmen durchgeführten Beobachtungen über den Positionseffekt ließen sich mit den bisher bekannten Vorstellungen in Einklang bringen. Einzelheiten im Original.
JUNGWIRTH (München)

G. Fünfhausen: **Die Gm^a-Frequenz in Berlin mit Hinweisen für die Untersuchungstechnik.** [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] [Inst. f. Gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] *Acta Med. leg. soc. (Liège)* **16**, 83—86 (1963).

Verf. fand unter 8000 untersuchten Seren fünfmal ein verwendbares Anti-Gm^a. Als geeignet zur Beladung von 0 Rh-positiven Erythrocyten zur Testung hinsichtlich der Gm^a-Eigenschaft erwiesen sich von insgesamt 90 Anti-Rh-Seren nur 8 Seren. Von diesen konnten wiederum nur 2 Seren auch für die Testung der Eigenschaft Gm^x benutzt werden. — Untersuchungen wurden mit der Objektträgermethode nach LAUER und HOPPE durchgeführt. Bei Untersuchung von 2638 Seren waren 1271 Seren Gm^a-positiv (48,18%) und 1367 Seren Gm^a-negativ. Hieraus ergibt sich eine Gen-Frequenz für Gm^a von 0,2801. Von 399 Seren waren 89 Gm(x+) und 310 Gm(x—). Hieraus ergibt sich eine Merkmalshäufigkeit von 22,30%.
W. DÜRWARD

P. Herzog and A. Drdová: Gm (b +) type of sera in population of Prague. (Die Häufigkeit von Gm (b) in der Prager Bevölkerung.) [Inst. of Hematol. and Blood Transfus., Prague.] *Vox sang.* (Basel) 8, 455—456 (1963).

In einer kurzen Mitteilung berichten Verff. über Frequenzbestimmungen von Gm(b) in der Prager Bevölkerung. Von 417 untersuchten Seren reagierten 387 Gm(b+) = 92,8%. Die Genfrequenz für *Gm^b* wird mit 0,73167 angegeben. Dieses Untersuchungsergebnis stimmt mit Befunden von weiteren 184 Seren überein, die mit Anti-Gm(a) und Anti-Gm(b) getestet wurden.
BUNDSCHUH (Berlin)

Jørgen C. Nielsen, Benni Nerstrøm and Mogens Felbo: On the presence of group-specific Gm- and Gc-substances in urine. (Über das Vorhandensein von GM und Gc Substanzen im Urin.) [Univ. Inst. of Forens. Med., Dept. of Serol. and Matern. Ward, Dept. B, Rigshosp., Copenhagen.] *Acta path. microbiol. scand.* 58, 264—271 (1963).

Im konzentrierten Normalurin konnte Gm- und Gc-Substanz nicht bestimmt werden. Dagegen gelang der Nachweis im Urin von vier schwangeren Frauen, welche an Präeklampsie litten. Urin und Serumbefunde stimmen überein. Die Eiweißkonzentration dieser Urinproben lag zwischen 6,9 und 12,1%. In den Fällen, in denen der Nachweis nicht gelang, lag der Eiweißgehalt unter 5%.
E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

Jørgen C. Nielsen and K. Henningsen: Note on the possibility of demonstrating the GM-factors in semen. (Über die Möglichkeiten des Gm-Faktor-Nachweises im Samen.) [Univ. Inst. of Forensic Med., Copenhagen.] *Med. Sci. Law* 3, 272—274 (1963).

Verff. untersuchten 23 Spermaproben auf das Vorhandensein der Gm-Faktoren a, b und x. Gleichzeitig wurde die ABH-Ausscheidereigenschaft getestet. In keiner Spermaprobe konnten Gm-Faktoren nachgewiesen werden.
JUNGWIRTH (München)

C. Ropartz, R. Audran, L. Rivat, P.-Y. Rousseau et J. M. Fine: Leucoses et groupes de gamma-globulines Gm et Inv. (Leukämien und Gm-Inv-Gruppen.) [Ctr. Dept. de Transf. Sang., Rouen and Ctr. Nat. de Transf. Sang. (Paris).] *Vox sang.* (Basel) 8, 627—631 (1963).

An den Blutproben von 84 Leukämie-Erkrankten (31 akute, 23 myeloische und 30 lymphatische Leukämien) wurden die Gm-Serumgruppen und Inv-Faktoren bestimmt. Weitere Untersuchungen sollen klären ob die festgestellte Vermehrung des Inv-Faktors bei myeloischen und Verminderung bei lymphatischen Leukämien zufallsbedingt ist oder mit einer noch unklaren Veränderung der γ -Globuline zusammenhängt.
E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

H. Baitsch, H. Ritter, H. W. Goedde und K. Altland: Zur Genetik der Serumproteine: Hp-Serumgruppen, Gc-Faktor, Gm-Serumgruppen und Pseudocholesterase-Varianten in europäischen Populationen. [Anthropol. Inst., Univ., Freiburg i. Br.] *Vox sang.* (Basel) 8, 594—604 (1963).

Mitteilung von Phänotypen- und Allelhäufigkeiten der Hp-Serumgruppen, des Gc-Faktors, der Gm(a)- und Gm(x)-Serumgruppen und der Pseudocholesterase-Varianten als Ergebnis von Untersuchungen an Populationsstichproben (meist Blutspender in Irland, Prag und Südwestdeutschland). Die festgestellten Phänotypen-Häufigkeiten zeigen gute Übereinstimmung mit den Erwartungswerten. Die Allel-Häufigkeiten entsprechen den Werten anderer gleichartiger Mitteilungen.
E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

J. Jungwirth: Neuere Ergebnisse der forensischen Serologie. [Inst. f. Gerichtl. u. Versich.-Med., Univ., München.] *Münch. med. Wschr.* 106, 101—104 (1964).

Allgemein gehaltene Ausführungen zur Frage strittiger Abstammungsverhältnisse. Eigenheiten der Serumgruppen Gm^a, Gc und der Haptoglobine werden ausführlicher erläutert.
E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

A. Vogt, O. Prokop und D. Schlesinger: Die Vererbung der Serumgruppe Gc (119 Familienuntersuchungen). [Inst. f. Gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] Blut 9, 345—348 (1963).

Das genetische Verhalten der Gc-Gruppen wurde an 199 Familien mit 247 Kindern überprüft. Es ergab sich eine völlige Übereinstimmung mit der von HIRSCHFELD angenommenen Erbregel, insbesondere wurden keine unmöglichen Mutter-Kind-Konstellationen beobachtet.

JUNGWIRTH (München)

H. Baitsch: Die Serumproteine in ihrer Bedeutung für die Anthropologie. [Anthrop. Inst., Univ., Freiburg i. Br. (Tübingen, 12.—14. IV. 1961).] Ber. 7. Tag. dtsch. Ges. Anthrop., Suppl. Homo (Göttingen) 1963, 95—115.

Das ausführliche Referat behandelt — neben einer mehr für Anthropologen bestimmten Einleitung und kurzen Einführung in die Proteinchemie — Intraspecies-Polymorphismus und Artspezifität der Serumproteine; im einzelnen über: Gc, Tf, Gm, Hp. Die Genfrequenzen werden erörtert, die den Polymorphismus bedingenden Faktoren, die Selektion durch Proteinvarianten. Die Probleme der Artspezifität werden aufgezeigt an Hp, vor allem auf Grund eigener Untersuchungen an Tf und Albumin (Schimpanse, Rhesus, Cebus, Cebuella, Tupaia, Igel). Die hier angeführten Stichworte sollen lediglich die Notwendigkeit, das Original zu lesen, betonen.

H. KLEIN (Heidelberg)

H. Maurer: Die serologische Abklärung von Kindesverwechslungen (Mutterschaftsausschluß). [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Graz.] Wien. klin. Wschr. 75, 806—809 (1963).

Eine Kindsverwechslung, deren Nachweis sich allein auf die Mutter-Kind-Konstellation erstreckt, kann unter optimalen Bedingungen bei zusätzlicher Bestimmung der Merkmale Fy^b, Jk^a und Gm^b in etwa 92% der Fälle geklärt werden. Es ist allerdings nötig, das kindliche Blut sowohl in der Neugeborenenperiode als auch ein Jahr später untersuchen zu können. Für die errechneten Werte werden zahlreiche Formeln und Tabellen angegeben.

JUNGWIRTH

J. F. Mohn, R. M. Lambert, S. Iseki, S. Masaki and K. Furukawa: The blood group antigen Mi^a in Japanese. (Das Blutgruppenantigen Mi^a bei den Japanern.) [Dept. of Bacteriol. and Immunol., School of Med., State Univ. of New York, Buffalo, and Dept. of Leg. Med., School of Med., Gunma Univ., Maebashi, Japan.] Vox sang. (Basel) 8, 430—437 (1963).

Das Blutgruppenantigen Mi^a wurde unter 3350 getesteten Japanern einmal gefunden. Durch Familienuntersuchungen des Probanden konnte eine Koppelung des Mi^a-Gens an das M^s-Chromosom aufgezeigt werden. Gleichzeitig wurde in dieser Familie das seltene Antigen Di^a gefunden. Ein genetischer Zusammenhang war jedoch nicht feststellbar. Eine Vw-positive Blutprobe konnte in dieser Untersuchungsreihe nicht gefunden werden.

JUNGWIRTH

Douglas W. Huestis, Shirley Busch, Mary Lu Hanson and Clifford W. Gurney: A second example of the antibody anti-Js^b of the Sutter blood group system. (Ein zweiter Fall von Anti-Js^b des Sutter-Blutgruppensystems.) [Blood Ctr., Mount Sinai Res. Found., Dept. of Path., Mount Sinai Hosp., Med. School and Dept. of Med., Univ. of Chicago, Chicago.] Transfusion (Philad.) 3, 260—262 (1963).

Zu dem von GIBLETT 1958 beschriebenen Js^a-Faktor wurde von WALKER u. a. 1962 das antithetische Js^b gefunden. In der vorliegenden Arbeit berichten Verf. über das Auffinden eines zweiten Js^b anzeigenden Antiserums bei einer 44jährigen Negerin. Im Serum der Frau fanden sich weiterhin Anti-C und Anti-E. Bei einer Untersuchung von 460 Neger-Blutspendern aus Chicago (sämtlich C-, E-) wurden drei Fälle von Js(a+, b-) gefunden, eine Häufigkeit von 0,65%.

BUNDSCHUH (Berlin)

Angelyn A. Konugres, Mary M. Huberlie, Jane Swanson and G. A. Matson: The production of anti-Mt^a in rabbits. (Anti-Mt^a-Bildung in Kaninchen.) [Blood Group

Labor., Boston, Mass., Minneapolis War Memo. Blood Bank, Minneapolis, Minn.]
 Vox sang. (Basel) 8, 632—633 (1963).

Bei Routine-Kreuzproben wurde im Blute einer Patientin das nach SWANSON und MATSON (1962) dem MNSs-System zugehörige Antigen Mt^a (Martin) gefunden. Von vier mit 0 Mt^a positiven Erythrocyten immunisierten Kaninchen bildeten zwei Anti Mt^a mit Titer 1:160 bzw. 1:320.
 E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

O. Tönz, H. A. Simon und W. Hasselfeld: Untersuchung einer großen Hämoglobin-M-Sippe. Entdeckung eines neuen Blutfarbstoffes: HbM-Oldenburg. [Städt. Kinderkranken., Oldenburg u. Univ.-Kinderklin., Bern. (17. Jahresvers., Schweiz. Hämatol. Ges., Lugano, 18. V. 1962.)] Schweiz. med. Wschr. 92, 1311—1313 (1962).

Bei einer großen norddeutschen Familie sind bzw. waren 46 Mitglieder seit Geburt cyanotisch. Es läßt sich autosomaler dominanter Erbgang mit signifikantem Überschuß an erkrankten Männern ableiten. Die Untersuchung von 14 dieser Patienten ergab das Vorliegen eines neuen Hämoglobin-M-Typs. Dieser weicht in funktioneller Hinsicht von den bisher bekannten M-Varianten ab. Es wird angenommen, daß das Hämeisen in seiner dreiwertigen Form komplex im Globin gebunden ist und keine freie Valenz für irgendwelche Reaktionen mehr besitzt.

E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

R. G. Huntsman and H. Lehmann: The detection of abnormal and foetal haemoglobin in blood stains. [Mem. Hosp., Peterborough, Northants.] Med. Sci. Law 3, 59—64 (1963).

Es werden Methoden zur Bestimmung von anormalem und fetalem Hämoglobin in Blutflecken beschrieben. Die Hämoglobine S, C, D und E können durch ihre elektrophoretischen Eigenschaften bis zur Dauer von 2 Monaten bestimmt werden, fetales Hämoglobin durch alkalische Denaturierung 2—3 Wochen und durch sein Ultraviolett-Spektrum für mindestens 3 Monate.

E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

Hans Klein und Irmela Klose: Eine weitere Serumgruppe. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] Klin. Wschr. 41, 954—956 (1963).

Verff. beschreiben die Erzeugung eines Anti-Hb (Mensch)-Kaninchenserums, mit dessen Hilfe sie eine weitere Gruppeneigenschaft des menschlichen Serums differenzieren konnten. Nach den bisher vorliegenden Befunden scheint es sich dabei um eine erbliche Eigenschaft zu handeln. Beziehungen zu den bisher bekannten Serumgruppen, sowie zu den Blutgruppensystemen ABO und Rh konnten nicht festgestellt werden. Einzelheiten im Original.

JUNGWIRTH (München)

Dietrich Wichmann: Über Korrelationen zwischen den Serumgruppensystemen Ka mit Gm(a) und Gm(x). Diskussionsbemerkung zur Arbeit H. KLEIN u. I. KLOSE, diese Z. 41, 954 (1963). Und Schlußwort von HANS KLEIN und IRMELA KLOSE. Klin. Wschr. 42, 289—290 (1964).

Verf. widerlegt die von KLEIN und KLOSE behauptete Unabhängigkeit zwischen dem von ihnen gefundenen Serumgruppensystem Ka und den Systemen Gm(x) und Gm(a) mittels einer statistischen Überprüfung. Einzelheiten im Original.

JUNGWIRTH (München)

Irmela Klose und Inge Schof: Qualitative Untersuchungen über hämoglobinbindende Substanzen (Haptoglobine?) im Fischserum. [Inst. f. Ger. Med., Univ., Heidelberg.] Anthrop. Anz. 26, 195—206 (1963).

Verff. untersuchten insgesamt 125 Fischseren der Familien: Salmonidae, Anguillidae, Cyprinidae und Percidae. Während bei den Regenbogenforellen keine hämoglobinbindenden Fraktionen feststellbar waren, konnten bei den phylogenetisch nächststehenden Aalen eine Fraktion, bei den höher organisierten Cyprinidae und Percidae mehrere Fraktionen beobachtet werden. Einzelheiten im Original.

JUNGWIRTH (München)

E. Matsunaga, Kyoko Murai and El Matsuda: Inheritance of haptoglobin types in 51 Japanese families. (Vererbung der Haptoglobin-Eigenschaften in 51 japanischen

Familien.) [Dept. of Hum. Genets., Nat. Inst. of Genets., Mishima, Dept. of Legal Med., Sapporo Med. Coll., Sapporo, Japan.] *Acta genet.* (Basel) **12**, 262—280 (1962).

An 51 Elternpaaren mit insgesamt 132 Kindern wurde die Vererbung von Hp überprüft. Die Ergebnisse entsprachen — bis auf zwei Ausnahmen — der genetischen Hypothese von SMITHIES und WALKER. Die Ausnahmen kamen nur in einer Familie vor. Es handelte sich jeweils um atypische Spaltungen. Verff. nehmen als Erklärung dafür ein „stummes“ Allel auf dem Hp-Locus an. — In einer anderen Familie mit der Elternpaarung 1—1 (schwach ausgeprägt) \times 2—2 zeigten zwei Kinder schwach ausgeprägte 2—1-Typen. Zwei weitere Kinder hatten praktisch keine Haptoglobine im Serum. Die angeborene Ahaptoglobinämie soll der phänotypische Ausdruck von mindestens drei verschiedenen Genotypen sein. KLOSE (Heidelberg)

J. R. Dahl and E. R. Giblett: Hemolytic disease of the newborn due to anti-Ce (rh₁) in twins. (Neugeborenen-Erythroblastose bei Zwillingen infolge von Anti-Ce (rh₁)) [King County Central Blood Bank and Dept. of Med., Univ. of Washington School of Med., Seattle.] *Vox sang.* (Basel) **8**, 452—454 (1963).

Verff. fanden bei einer 32 Jahre alten Frau während ihrer 4. Schwangerschaft (Zwillingsschwangerschaft, Entbindung per sectionem zum norm. Termin.) Antikörper mit Anti-Ce- und Anti-C-Charakter. Beide Antikörper reagierten maximal in Bromelin. Der Rh-Phänotyp der Mutter wurde als cDEe ermittelt. Beide Kinder wiesen nach der Geburt einen starken direkten Coombs-Test auf. Anhand einer Tabelle werden Daten zum klinischen Verlauf der ersten Lebensstage der Kinder gegeben. Während das Kind A einen zufriedenstellenden Verlauf der Postnatalperiode aufwies, zeigte das Kind B wohl als Folge einer vorzeitigen Plazentalösung einen schlechten Verlauf. Die Differenz im klinischen Verlauf beider Kinder wird nicht in der Verschiedenheit der kindlichen Rh-Formeln gesehen (Kind A: 0, CDe/cde, Kind B: 0, CDe/cDE). BUNDSCHUH

R. et S. Bierme, J. Ducos et H. Vergnes: Evolution chez le nouveau-né et signification du test de Coombs direct, dans un cas d'immunisation maternelle mixte, au facteur Rh et au facteur A. [Ctr. de Transf. Sang. et Hematol., Toulouse.] [Soc. franç. Hematol., 18. XI. 1963.] *Nouv. Rev. franç. Hemat.* **4**, 187—189 (1964).

Kazumasa Yamada, Moriji Miura, Masato Ito and Koji Munakata: Studies on leucocyte antibodies, with special reference to the production of antibodies subsequent to blood transfusion. [Dept. Intern. Med., Univ. School of Med., Nagoya.] *Nagoya J. med. Sci.* **26**, 71—89 (1963).

Allan Kliman, Paul P. Carbone, Lawrence A. Gaydos and Emil J. Freireich: Effects of intensive plasmapheresis on normal blood donors. [Div. of Biol. Standards, and Nat. Cancer Inst., Nat. Inst. of Hlth, Bethesda, Md.] *Blood* **23**, 647—656 (1964).

Gilbert Forbes: The legal aspects of blood transfusion and of therapy in general. *Med. Sci. Law* **4**, 26—31 (1964).

H. Homma: Judikatur und Wahrscheinlichkeitsrechnung mit besonderer Berücksichtigung serologischer Vaterschaftswahrscheinlichkeitsgutachten. [Bundesstaatl., bakteriolog., serolog. Untersuchungsanst., Salzburg.] *Beitr. gerichtl. Med.* **22**, 157—161 (1963).

Die Arbeit setzt sich mit den von verschiedener Seite geführten Einwänden gegen den positiven Vaterschaftsnachweis auseinander, der sich auf Übereinstimmung von hereditären Merkmalen beim Kind und Präsumtivvater aufbaut. Dabei wird für und wider einer zahlenmäßigen Präzisierung von Wahrscheinlichkeitswerten gegen die in serologischen Gutachten gebräuchlichen Bezeichnungen wie wahrscheinlich und offenbar unmöglich usw. abgewogen. Die Anwendung dieser Termini ist keine — wie Verf. schreibt — „traditionskonziliante Verwaschung präziser Zahlenwerte“, sondern lediglich eine Frage der Übereinkunft, wie das in der Originalarbeit von ESSEN-MÖLLER vorgeschlagen wird. Die restlichen Einwände, mit denen sich Verf. auseinandersetzt, sind statistischer Art. Anhand von Beispielen wird die Haltlosigkeit dieser Einwände widerlegt oder die Überbewertung statistischer Fehlerquellen gemindert. BUNDSCHUH (Berlin)

M. Jeannet, S. Barandun et A. Hässig: Fixation de γ_1 -macroglobulines sur les erythrocytes in vivo et in vitro. (Fixierung von γ_1 -Makroglobulinen an die Erythrocyten in vivo und in vitro.) [Labor. Ctr. d. Serv. Transf., et Med. Intern., Croix Rouge Suisse, Hôp. Tiefenau, Berne.] *Vox sang.* (Basel) **9**, 45—51 (1964).

Bei Patienten mit Verdacht auf hämolytische Anämie wurden bei Verwendung von spezifischen Antisera im direkten Coombstest an der Erythrocyten-Oberfläche Globuline vom Typ γ_1 M nachgewiesen. Dieses Phänomen deutet auf eine Alteration der Erythrocyten durch Stoffe hin, welche normalerweise im inaktiven Zustand im Serum vorhanden sind. Die klinische Bedeutung der Untersuchungsergebnisse wird erörtert.
NAGEL (Rotenburg/Hann.)

H. Jacot-Guillarmod et H. Isliker: Scission réversible des isoagglutinines 19 S: Etude de fixation des subunités. (Reversible Trennung der 19 S-Isoagglutinine: Studie über die Fixation der Untereinheiten.) [Inst. de Biochim., Univ., Lausanne.] *Vox sang.* (Basel) **9**, 31—35 (1964).

Die β_2 M-Makroglobuline lassen sich in 6—7 verschiedene Fraktionen auftrennen. Diese können in gleichem Maße wie die unveränderten, nativen Makroglobuline an homo- und heterologe Antigene fixiert werden. Allerdings fällt der Anti-Globulintest bei der heterologen Fixation negativ aus.
NAGEL (Rotenburg/Hann.)

M. Burstein: Nouvelle technique d'isolement d'anticorps spécifiques et, en particulier, de l'anticorps anti- β -lipoprotéines. (Neue Technik der Isolierung spezifischer Antikörper, besonders von Anti- β -Lipoproteinen.) [Ctr. Nat. de Transf. Sang., Paris.] *Vox sang.* (Basel) **9**, 22—24 (1964).

Es wird eine Methode beschrieben, mit der durch Antigen-Adsorption an Barium-Sulfat im sauren Bereich der Antikörper isoliert werden kann. Einzelheiten dieses Verfahrens müssen im Original nachgelesen werden.
NAGEL (Rotenburg/Hann.)

W. Hartl: Der fluoreszenzserologische Nachweis leukocyten-spezifischer Antikörper. [Med. Klin., Univ., Tübingen.] *Acta haemat.* (Basel) **30**, 288—304 (1963).

Zur Durchführung des fluoreszenzserologischen Anti-Humanglobulin-Tests an menschlichen Leukocyten werden einige technische Einzelheiten mitgeteilt, die ein einwandfreies Funktionieren des Tests sichern sollen: sorgfältiges, aber schonendes Waschen der Testleukocyten, Fixation der Leukocytenausstriche durch unterkühltes, wasserfreies Aceton, Adsorptionsvorbehandlung der fluoreszierenden Antisera mit Schweineleberpulver bzw. menschlichen Leukocyten, Einhaltung optimaler Inkubationszeiten. Die Prüfung des Tests an einem beschränkten Untersuchungsgut (52 Patienten-Seren, 100 Kontrollseren) stellt seine Brauchbarkeit unter Beweis. Bei Polytransfundenen, Agranulocytosen bzw. Immunleukopenien und LED-Fällen fällt der Test in einem relativ hohen Prozentsatz positiv, zum Teil allerdings nur schwach positiv aus. In den meisten positiven Fällen ist die Immunfluoreszenz im Bereich des Leukocytenplasmas, beim LED zum Teil an den Kernen zu beobachten. Der Anteil falschpositiver Ergebnisse ist relativ gering. Die Vorteile des Tests gegenüber der Leukocyten-Agglutination und dem Anti-Humanglobulin-Konsumptionstest werden diskutiert.
KRAH (Heidelberg)

Charles I. Leister jr. and Paul L. Kirk: Rheumatoid arthritis factor. A sensitive method for its detection for individualizing dry blood samples. (Rheumafaktor. Eine empfindliche Nachweismethode zur Individualisierung von Trockenblutproben.) [School of Criminol., Univ. of California, Berkeley.] *J. forens. Med.* **10**, 157—161 (1963).

Verff. untersuchten die Nachweismöglichkeiten des Rheumafaktors an 110 Trockenblutproben mittels des Latexfixationstests und einer Mikromodifikation dieses Tests. Die mitgeteilten Ergebnisse zeigen, daß sogar noch in 150 Tage alten Trockenblutproben der Rheumafaktor nachgewiesen werden kann. Die Bedeutung der Befunde für die forensische Begutachtung wird diskutiert.
JUNGWIRTH (München)

P. G. Scheurlen: Seltene erbliche Anomalien des Serumalbumins. [Med. Klin., Tübingen.] [Tübingen, 12.—14. IV. 1961.] Ber. 7. Tag. dtsh. Ges. Anthropol., Suppl. Homo (Göttingen) 1963, 117—121.

Die von BENNHOLD zuerst beobachtete Analbuminämie sei sehr selten. Bisher seien nur fünf Fälle beschrieben worden. Es wurden bei 225 Personen der Analbuminämiesippe der Albumingehalt bestimmt. Weder bei den Eltern der beiden Geschwister — bei denen eine Analbuminämie bestand — noch bei den näheren oder ferneren Verwandten konnte eine Abweichung im Serumalbumingehalt oder der Serumproteine festgestellt werden. Dagegen wurde eine außerordentlich starke Blutsverwandtschaft festgestellt. In der Ehe der Eltern bestand eine doppelte Consanguinität III. Grades. Der Vater der beiden Analbuminämiegeschwister entstammte einer Vetter-Basen-Ehe. Der Ahnenschwund sei hochgradig („nur noch im Stammbaum von Don Carlos übertroffen“). Es werden sieben verschiedene Stammbäume der Sippen mit Doppelalbuminämie zusammengestellt und einige Überlegungen über die mögliche Differenz der elektrophoretischen Beweglichkeit der doppelten Albumine gebracht. H. KLEIN (Heidelberg)

F. Peetoom and K. W. Pondman: The significance of the antigen-antibody complement reaction. III. The identification of C'_4 in the Immunoelectrophoretic pattern obtained with antihuman complement serum. (Die Bedeutung der Antigen-Antikörper-Komplementreaktion. III. Die Feststellung von C'_6 mittels Immunoelektrophorese mit Anti-Human-Komplement-Serum.) [Ctr. Labor. of Netherland Red Cross Blood Transf. Serv., Amsterdam.] Vox sang. (Basel) 8, 605—616 (1963).

Immunoelektrophoretische Analyse von frischem menschlichem Serum mit Anti-Human-Komplement-Immunsereen läßt zwei Präcipitationslinien (β_1C und β_1E) erkennen. Die im Original näher beschriebenen experimentellen Untersuchungen beweisen, daß sich die Anti- β_1E -Antikörper gegen die C'_4 Komponente richten und daß das β_1E -Globulin hydrazinempfindlich ist wie C'_4 . Spaltung des β_1E -Globulins in β_1E_1 und β_1E_2 kann durch hydrazinaktiviertes C'_4 erzielt werden. E. STICHNOTH (Münster/Westf.)

J. Dausset, J. Colombani et Monique Colombani: Etude de nouveaux groupes sériques à l'aide des «antiglobulines individuelles». (Das Studium neuer Serumgruppen mittels der „individuellen Antiglobuline“.) [Inst. de Rech. sur Leucémies, Hôp. St.-Louis, Paris.] Nouv. Rev. franç. Hémat. 3, 567—574 (1963).

Die Verwendung von „individuellen Antiglobulinen“, d. h. durch die Immunisierung von Kaninchen mit dem Serum eines Einzelindividuums erzeugte Antiglobulinseren, gelang es neue antigene γ -Globulinmuster auf ihr genetisches Verhalten zu untersuchen. So zeigten die Seren von sechs eineiigen Zwillingen mit sechs dieser Antiglobulinseren identisches Verhalten. In ähnlicher Weise sprach das Ergebnis der Familienuntersuchung für einen autosomal mendeihnden Erbgang. Nach den bisherigen Befunden scheint keine Beziehung zu den bereits bekannten Gm- und INV-Gruppen zu bestehen. Zur Sicherung ist jedoch ein weitaus größeres Untersuchungsmaterial nötig. JUNGWIRTH (München)

Roger Smith and A. D. Wright: Gangrene in haemoglobin C-trait after exposure to cold. (Gangrän bei einem Hämoglobin-C-Träger nach Kälteexposition.) [Ctr. Middlesex Hosp., London.] Lancet 1963 II, 760—761.

Verf. beschreiben einen Patienten aus Westindien mit Hämoglobin-C-Befund, der nach Kälteexposition in beiden Unterschenkeln und Füßen ein Gangrän entwickelte. Einzelheiten im Original. JUNGWIRTH (München)

Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

● **A. Ohm: Persönlichkeitswandlung unter Freiheitsentzug. Auswirkungen von Strafen und Maßnahmen.** Berlin: W. de Gruyter & Co. 1964. 161 S. DM 30.—.

Verf. (Dr. phil.) war 27 Jahre lang im Justiz-Vollzugsdienst tätig; er hat Untersuchungs-häftlinge, jugendliche und erwachsene männliche und weibliche Strafgefangene, sowie Zucht-häusler kennengelernt und exploriert. Seine Erfahrungen sind in dieser wertvollen Monographie