

Pigmentstoffwechsels.) [Harvard Med. School and Thorndike Mem. Laborat., Boston City Hosp., Boston, USA.] *Nouv. Rev. franç. Hémat.* **1**, 801—804 (1961).

Ein in den letzten Jahren mehrfach beobachtetes Syndrom (angeborene hämolytische Anämie — keine Kugelzellenanämie — mit einem hohen Prozentsatz von Erythrocyten, die Einschlüsse aufweisen, und mit Urin, der schwarzes Pigment enthält) muß mit hoher Wahrscheinlichkeit als autosomal dominantes Erbmerkmal angesehen werden. Die auf eigenen und fremden Beobachtungen beruhende Übersicht behandelt vorwiegend die physiologisch-pathologische Seite mit der Fragestellung, ob die Pigmente und Einschlüsse als Stoffwechselprodukte der Hämoproteine zu betrachten seien und wie weit die Zunahme der Einschlüsse in den Erythrocyten auf die Splenektomie bei den Patienten zurückzuführen ist.

J. SCHAEUBLE (Kiel)

Walter F. Haberlandt: **Zur Genetik der Lid-Ptose.** [Psychiat. Klin., Med. Akad., Düsseldorf u. Rhein. Landeskrankenh., Düsseldorf-Grafenberg.] *Z. menschl. Vererb.- u. Konstit.-Lehre* **36**, 228—235 (1962).

Bericht über ein eineiiges, weibliches Zwillingpaar mit konkordanter Ptosis des Oberlides vom Typus der „Ptosis tardif familial“, verknüpft mit bulbärparalytischen Erscheinungen (Sippentafel, 4 Abbildungen). In der Sippe der Zwillinge fand sich keine eindeutige erbliche Belastung mit Augenfehlern, Nervenleiden oder anderen Erkrankungen. Die klinisch-genetischen Erkenntnisse über das Symptom der Ptosis werden zusammengefaßt, auf den erstaunlichen klinischen wie genetischen Formenreichtum auf diesem Gebiete der Ophthalmoneurologie wird hingewiesen. Ausgehend von einem eigenen Falle von amyotrophischer Lateralsklerose mit Ptosis des Oberlides wird der Vermutung Ausdruck gegeben, daß die einschlägigen sporadischen Fälle Neumitanten darstellen können.

H. RIEGER (Linz/Donau)^{oo}

Blutgruppen

Alexander S. Wiener: **Moderne Blutgruppen-Mythologie.** [Serol. Laborat. d. Office of Chief Med. Examiner, New York City u. Immunhämatol. Abt., Jewish Hosp., Brooklyn.] *Geburtsh. u. Frauenheilk.* **21**, 726—737 (1961).

In einer von persönlicher Erfahrung und eigenen Untersuchungen diktierten Betrachtung lehnt Verf. Zusammenhänge zwischen bestimmten Blutmerkmalen und Krankheitseinheiten ab. Er verurteilt die Fishersche Nomenklatur des Rhesussystems zugunsten der eigenen Rh-Hr-Bezeichnungen (von denen bisher 18 verschiedene Faktoren nachgewiesen wurden, während es nach FISHERS Synthese nur 6 geben sollte, wobei ein Anti-d immer noch fehlt).

LAU^{oo}

O. Weisert and A. M. Heier: **A case of a “defective” ABO group.** (Ein Fall einer „defekten“ AB0-Gruppe.) [Blood Group Refer. Laborat., Oslo.] *Vox Sang.* (Basel), **N. S. 6**, 692—697 (1961).

Beschreibung des serologischen Verhaltens der Blutprobe eines 20jährigen gesunden Mannes, deren Blutkörperchen der Gruppe 0 entsprachen und deren Serum kein Anti-A enthielt; er war Ausscheider von H-, nicht aber von A-Substanz. Verschiedene Erklärungsöglichkeiten werden diskutiert, aber die Klassifizierung, ob A oder 0 ohne α , bleibt unentschieden.

KRAH (Heidelberg)

F. Gonano, G. Modiano and M. De Andreis: **Relationships between the somatic antigens of E. coli O₈₆ B: 7 and blood group A and B substances.** (Beziehungen zwischen den somatischen Antigenen von E. coli O₈₆ B: 7 und Blutgruppen-A- und B-Substanzen.) [Comitato Naz. per Energia Nucl., Div. Biol., Gruppo di Ric. 3-B, Ist. di Genet., Univ., Pavia.] *Vox Sang.* (Basel), **N.S. 6**, 683—691 (1961).

Kaninchenimmunsereen (24 Tiere) gegen Colibacillen (Stamm O₈₆ B: 7) agglutinierten den homologen Colistamm sowie Menschenblutkörperchen der Gruppen A, B und AB. Durch Differentialabsorption mit Erythrocyten oder Ausscheiderspeichel der entsprechenden Gruppe konnten A- und B-spezifische Abgüsse gewonnen werden. Durch diese Behandlung wurde der Agglutintiter für E. coli nicht nennenswert beeinträchtigt. Daß der benutzte Colistamm B-Antigen und in geringerem Maße auch A-Antigen enthält, wurde ferner durch Absorption menschlicher Isoseren der verschiedenen Gruppen mit Colibacillen des benutzten Stammes nachgewiesen.

KRAH (Heidelberg)

Frederic R. Sylvia and Paul L. Kirk: Specificity in Blood Grouping with Plant Lectins And the Application of N-Lectin to Dry Blood Stains. (Spezifität der Blutgruppenbestimmung mit Phyttagglutininen und die Anwendung von N-Phyttagglutinin bei getrockneten Blutflecken.) [School of Criminol., Berkeley, Calif.] *J. forensic Med.* 8, 172—181 (1961).

Auf Grund der Tatsache, daß die Bestimmung der N-Faktoren in getrockneten Blutflecken schwierig ist, wurde versucht, diese Faktoren mit Phyttagglutininen nachzuweisen. Daneben wurden H-, O-, A₂- und A₁-Phyttagglutinine auf ihre Spezifität getestet. Da sich Anti-M-Seren gegenüber einem M-Phyttagglutinin (*Iberis amara*) als brauchbarer erwiesen, wurden mit letzterem keine weiteren Versuche angestellt. Bezüglich technischer Einzelheiten wird auf die Arbeit LEISTER, KIRK [*J. forensic Med.* 8, 42 (1961)] verwiesen. — Das N-Phyttagglutinin wurde aus *Vicia graminæ* gewonnen und in Verdünnungen mit 5%igem Rinderalbumin oder menschlichem AB-Serum (Minderung der unspezifischen Reaktionen) verwendet. Kochsalzverdünnungen verhinderten die Agglutination und waren deshalb unbrauchbar. Der Grad der Agglutination wurde mit einfach bis vierfach positiv angegeben. Gegen bekannte M- bzw. N-Zellen wurde die günstigste Verdünnung des Phyttagglutinins festgestellt und dann die eigentlichen Fleckenteste durchgeführt. In einem schmalen Röhrchen wurde zu der getrockneten Blutprobe soviel verdünntes Phyttagglutinin gegeben, daß die Probe eben bedeckt war. Als optimale Absorptionszeit ergab sich 1 Std. als maximale Zeit für brauchbare Resultate 24 Std. Bei der anschließenden Testung der überstehenden Phyttagglutininlösung gegen N-Zellen zeigte sich, daß neben der spezifischen auch die unspezifische Aktivität vermindert bzw. völlig verschwunden war und keine Agglutination erfolgte. — Aus der Untersuchung verschiedener Phyttagglutinine kamen Verff. zu folgenden Resultaten: Stets spezifisch reagierte nur das A₁-Phyttagglutinin. Bei den anderen war die Spezifität wesentlich von der Zeit und vom Verdünnungsgrad abhängig. Aus diesem Grunde sei eine genaue Titerbestimmung der Phyttagglutinine vor der Verwendung unbedingt erforderlich. Nach Ansicht der Verff. kann bei entsprechend sorgfältiger Technik eine vollkommene Spezifität der Phyttagglutinine — auch für die N-Faktoren — gewährleistet werden. Der zusätzliche Arbeitsaufwand, der durch die Bestimmung der geeigneten Absorptionszeit und des günstigsten Verdünnungsgrades entsteht, sei gering gegenüber dem Vorteil der Phyttagglutinine in bezug auf die Antiseren. Bei gleichzeitiger Verwendung eines Anti-M-Serums seien auch im getrockneten Blut für M und N sichere Resultate zu erzielen. — Das Verfahren wurde an 100 Blutproben ausprobiert, die vor dem Eintrocknen zum Vergleich mit Anti-M- und Anti-N-Seren untersucht worden waren. In einer Tabelle stellen Verff. ihre Ergebnisse denen anderer Untersucher gegenüber und bezeichnen sie als durchaus befriedigend. H. FALK (Berlin)

Ch. Salmon et M. Hautenuave: Étude thermodynamique de l'anticorps anti-B des sujets de phénotype A_x. (Thermodynamische Untersuchung des Anti-B-Antikörpers bei Personen des Phänotyps A_x.) [Centre déptl. de Transfus. Sang. de Seine, Paris.] *Nouv. Rev. franç. Hémat.* 1, 847—871 (1961).

Durch Anwendung einer thermodynamischen Methode ist früher gezeigt worden, daß die Affinität der Isoantikörper Anti-A und Anti-B für ihr homologes Antigen mit dem Genotyp verschieden ist, dem der Serumspender angehört; z. B. ließen sich die Anti-B-Antikörper von Individuen der Typen A₁O, O, A₂ und A₁A₁ nach ihrem rein physikalischen Verhalten unterscheiden und herkunftsmäßig identifizieren. Das gleiche Verfahren wurde nunmehr für die Untersuchung des Anti-B-Antikörpers angewandt, der von mehreren Personen des Phänotyps A_x stammte, und es ergab sich, daß der Wärmewert der Bindungsreaktion zwischen Anti-B von A_x-Individuen und B-Antigen 14 000 Cal./Mol. beträgt. Der Verhältniswert N₄/N_{37°} ist im Mittel 1,42 und unterscheidet sich somit von den entsprechenden Werten bei Anti-B-Spendern der Typen A_m, A₁O, A₂, A₁A₁ und O. Nach dem Verhalten der Seren sprechen die Ergebnisse für die Homogenität der Gruppe A_x und dafür, daß die Synthese der natürlich vorkommenden Isoantikörper genetisch gesteuert wird. KRAH (Heidelberg)

C. S. Chung, E. Matsunaga and N. E. Morton: The MN polymorphism in Japan. (Der MN-Polymorphismus in Japan.) [Dept. of Med. Genet., Univ. of Wisconsin, Madison, and Dept. of Leg. Med., Sapporo Med. Coll., Sapporo.] *Japan. J. hum. Genet.* 6, 1—11 (1961).

Verff. überprüften die in den Arbeiten von CHUNG und MORTON 1959 an amerikanischen und europäischen Familien untersuchten festgestellten exzessiven Häufigkeiten des MN-Typs an

einem umfangreichen japanischen Material. Sie kamen dabei zu ähnlichen Ergebnissen und konnten mögliche technische Fehler ausschließen. Ihre Befunde liefern neuen, wenn auch nicht eindeutigen Beweis eines Einflusses des MN-Systems auf Sterblichkeit und Fruchtbarkeit und einer möglichen Zusammenwirkung dieser Effekte mit dem ABO-System. Wege für eine weitere Klärung dieser Probleme werden aufgezeigt. JUNGWIRTH (München)

G. G. Calapaj, E. Gallo e E. Reginato: Frequenza del carattere RP e i suoi rapporti con il C₃, i gruppi sanguigni ed il fattore Rh in sieri di maschi ventunenni. (Häufigkeit der Eigenschaft RP und ihre Beziehungen zum C₃, zu den klassischen Blutgruppen und zum Rhesusfaktor in männlichen Seren von Einundzwanzigjährigen.) [Ist. di Ig., Univ., Padova.] Boll. Ist. sieroter. milan 41, 8—16 (1962).

Statistische Untersuchungen bei 794 jungen Männern. Der prozentuale Anteil der Seren, die ein RP zu bilden vermögen, beträgt $43,8 \pm 3,97$. Mit früheren Bestimmungen ergibt sich keine Differenz. Es scheinen Beziehungen zu bestehen zu einem erhöhten C₃-Anfangstitel, ferner zur Anwesenheit des Rhesusfaktors und der Zugehörigkeit zur Gruppe 0. SCHWARZ (Zürich)

R. A. Kekwick and P. L. Mollison: Blood group antibodies associated with the 19S and 7S components of human sera. (Blutgruppenantikörper vergesellschaftet mit 19S- bzw. 7S-Komponente im menschlichen Serum.) [Lister Inst. and Med. Res. Council's Exp. Haematol. Res. Unit, Wright-Fleming Inst of Microbiol., St. Mary's Hosp. Med. School, London.] Vox Sang. (Basel), N.S. 6, 398—408 (1961).

Zur Überprüfung der Ergebnisse von CAMPBELL u. a. sowie von FUDENBERG, nach denen die kompletten Antikörper aus 19S-Globulinen bestehen, während die inkompletten Antikörper 7S-Globuline sind, wurden die Serumfraktionen von neun verschiedenen Testseren mit der präparativen Ultrazentrifuge untersucht. Bei den Testseren handelt es sich um: Anti-A, Anti-P + P₁, zweimal Lea, agglutinierendes Anti-D, zweimal konglutinierendes Anti-D, Anti-K und ein Serum mit Anti-D + Fya. — Die Serumfraktionen wurde mit Hilfe der Äther-Fraktionierung bei Temperaturen zwischen 0 und $-3,5^{\circ}$ C bei verschiedenen p_H-Werten gewonnen. Es zeigte sich, daß die sog. natürlichen Antikörper in der Regel aus 19S-Globulin bestehen, selbst wenn diese den Charakter von Hämolytinen (Anti-P + P₁) oder partiellen inkompletten Antikörpern (Lea) aufweisen. Neben den natürlichen 19S-Antikörpern kommen 7S-Antikörper der gleichen Spezifität vor, die wahrscheinlich auf Immunisierungen zurückzuführen sind. Die inkompletten Immunitätskörper bestehen vorwiegend aus 7S- γ -Globulin, jedoch fanden sich unter den neun Seren zwei Antikörper (1 D und 1 K), die aus 19S-Globulin bestanden.

SPIELMANN (Frankfurt a. M.)^{oo}

R. Audran et J. M. Fine: Sur le support de l'activité anti-Gm présente dans le sérum de certains sujets normaux. (Anti-GM-Aktivität im Serum von Normalpersonen.) [Centre Nat. de Transfus. Sang., Paris.] Vox Sang. (Basel), N. S. 6, 469—477 (1961).

Durch systematische Untersuchungen der Seren von 4000 Normalpersonen wurden zwölf Seren mit Anti-Gm-Aktivität (Titer 1:4 bzw. 1:64) gefunden. Die Untersuchung dieser Seren mittels Elektrophorese ergab fünfmal normale Werte, sechsmal γ -Globulin-Vermehrung und einmal Vermehrung der β - und γ -Globuline. — Das Anti-Gm ließ sich mit den Euglobulinen bei $\frac{1}{3}$ -Sättigung Ammoniumsulfat und bei p_H 5,2 ausfällen, durch halbstündige Erhitzung auf 56° nicht zerstören und war unverändert wirksam bei p_H-Werten zwischen 6,5 und 9. Diese und andere Versuche ergaben, daß die Gm-Aktivität unabhängig vom Rheumafaktor ist und entweder an die β_2 M-Globuline oder an einen β_2 M- und γ -Globulin-Komplex gebunden ist. Seren mit Makroglobulinämien zeigten keine Anti-Gm-Aktivität. KINDLER (Bensberg)^{oo}

W. Reimann: Die Gm-Serumgruppen. [Inst. f. Gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] Med. Welt 1962, 138—141.

Zunächst wird die Geschichte der Entdeckung sowie das Wesen und die Eigenschaften der Gm-Serumgruppen geschildert. Die Technik der Bestimmung wird beschrieben. Es werden die bisher bekannten Frequenzen der einzelnen Gm-Typen angegeben, und die Theorie der Genetik wird besprochen. — Die Arbeit gibt einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der Gm-Forschung. KLOSE (Heidelberg)

H. Baitsch und W. Jenssen: Zur Populationsgenetik des Ge-Systems: Allelenhäufigkeit in einer Stichprobe bayerischer Blutspender. [Anthropol. Inst., Univ., Freiburg

i. Br. u. Inst. f. Anthropol. u. Humangenet., Univ., München.] *Anthrop. Anz.* **25**, 185—188 (1962).

Nach bisher vorliegenden Untersuchungen soll das Gc-System von den bekannten Blutgruppen, den Haptoglobin-Serumgruppen, den Transferrinen, dem Gm-System und den Cholinesterase-Gruppen unabhängig sein. Auch über Koppelungswerte ist noch nichts bekannt. — Verf. führten ihre seit 1960 laufenden Untersuchungen hauptsächlich im Hinblick auf genetische Fragestellungen durch. In der vorliegenden Arbeit wird über die Häufigkeit der drei Phänotypen (Gc 1—1, Gc 2—1 und Gc 2—2) sowie der ihnen zugrunde liegenden Allele Gc¹ und Gc² in einer Stichprobe aus der bayrischen Bevölkerung berichtet. Die Methode wird beschrieben. — Untersucht wurden 208 bayrische Blutspender. Die Phänotypenhäufigkeit war: Gc 1—1 = 119 (57,1%), Gc 2—1 = 68 (32,8%), Gc 2—2 = 21 (10,1%). Die Erwartungswerte waren für Gc 1—1 112,7, für Gc 2—1 80,8, für Gc 2—2 14,5. Die Genfrequenz ist für Gc¹ 0,736, für Gc² 0,264. KLOSE (Heidelberg)

M. V. Mishakova: Method of obtaining and of using the anti-P immune sera and the study of their properties. II. *Sudebnomed. eksp.* (Mosk.) **4**, Nr 2, 35—40 (1961) [Russisch].

Die Verf. beschreibt die Vorbereitung von anti-P-Seren. Die Kaninchen werden insgesamt sechsmal mit immer größeren Mengen von anti-P-Erythrocyten gespritzt, wobei der Titer zwischen 1:16 bis 1:128 sein soll. Die eigentliche Reaktion wird nach Beschreibung des Verf. wie folgt durchgeführt: Zu drei Tropfen Serum wird ein Tropfen von 1—2% Erythrocyten-Suspension zugegeben. Dann 2 Std bei Zimmertemperatur stehenlassen, dann 1 min bei 1500 Umdrehungen zentrifugieren und mikroskopisch ablesen. — Bei der Untersuchung von 826 Bluten wurden 76,4% P positiv gefunden. Bei der A-Gruppe wurde P+ in 84,6% der Fälle festgestellt. Mit allen anderen Blutmerkmalen wurde ähnliche Korrelation nicht gefunden. Die Verf. hat auch positive P-Befunde in Blutspuren festgestellt. Leider ist das Alter der Blutspuren nicht angegeben. Ausführliche geschickte Arbeit mit drei Tabellen. VAMOSI (Halle a. d. S.)

R. Barnes and T. L. T. Lewis: A rare antibody (anti-Ge) causing haemolytic disease of the newborn. (Ein seltener, die hämolytische Erkrankung des Neugeborenen verursachender Antikörper [Anti-Ge].) [*Guy's Hosp., London.*] *Lancet* **1961 III**, 1285—1286.

Bei einer von Zypren stammenden Türkin wurde während der ersten Schwangerschaft im Serum ein Antikörper vom Kältetyp gefunden, der 160 unausgewählte Blutproben mit einem Titer $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{64}$ agglutinierte und als Anti-Ge identifiziert werden konnte. Vorsorglich sollten Ge-negative Spender ermittelt werden, die aber unter 26000 Blutproben nicht gefunden wurden; als Ge-negativ erwiesen sich aber eine Schwester der Pat. sowie zwei Geschwister der bereits bekannten drei Anti-Ge-Träger, so daß nunmehr sieben Ge-negative Individuen festgestellt sind, von denen vier Anti-Ge produziert haben. Die Geburt bei der Pat. verlief normal, doch wies das Neugeborene bei negativem direktem Coombs-Test Zeichen eines leichten Morbus haemolyticus (Hautblässe, geringer Ikterus, mäßige Leber- und Milzschwellung, leichte Anämie und Hyperbilirubinämie) auf, der aber keinen Blutaustausch benötigte. Somit liegen Berichte über insgesamt vier Fälle von Morb. haemolyticus durch Anti-Ge vor (drei mit pos. Coombs-Test); der Verlauf war stets leicht und erforderte weder vorzeitige Geburtseinleitung noch Austauschtransfusion. KRAH (Heidelberg)^{oo}

O. Vetter und O. Serfas: Ein weiterer Beitrag zur Verteilung der Haptoglobingruppen-Genfrequenzen im Bezirk Leipzig. [*Blutspendedienst, Med. Klin., Univ., Leipzig.*] *Dtsch. Gesundh.-Wes.* **17**, 615 (1962).

In Fortsetzung früherer Untersuchungen wird über das Ergebnis von weiteren 3500 Haptoglobinbestimmungen aus dem Bezirk Leipzig berichtet. Die Genfrequenz von Hp¹ betrug 0,443. Die Untersuchung von 700 Krankenserien ergab drei Ahaptoglobininämien bei Hepatitis epidemica, sonst aber keine abweichenden Befunde. NAGEL (Rotenburg/Hann.)

H. Walter: Über die Verteilung der Haptoglobin-Typen in Rheinland-Pfalz. [*Anthropol. Inst., Univ., Mainz.*] *Blut* **7**, 373—375 (1961).

Es wurden 493 in Rheinland-Pfalz ansässige Personen im Hinblick auf ihre Haptoglobintypen untersucht. Es fanden sich die Typen Hp 1—1 in 16,6%, Hp 2—1 in 47,9% und Hp 2—2 in 35,5%. Hp 0—0 wurde nicht beobachtet. Hieraus ergibt sich eine Frequenz des Gens Hp¹

zu 0,406. Diese Häufigkeiten entsprechen den bisher in europäischen Populationen beobachteten. Sie stehen jedoch den mitgeteilten Zahlen für Schweizer, Franzosen und Österreicher näher als den für Westfalen und Bayern angegebenen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes Rheinland-Pfalz haben sich gewisse, statistisch jedoch nicht gesicherte regionale Häufigkeitsunterschiede ergeben. Es wird vermutet, daß diese durch siedlungs- und bevölkerungsgeschichtliche Vorgänge bedingt sind.

STICHNOTH (Münster i. W.)

A. Platen, W. Lohse, H. H. Hoppe und V. Sachs: Rh-Antikörper (Anti-D) bei einer Rh-positiven (D^u)-Schwangeren. [Frauenklin. d. A.K. Hamburg-Wandsbek u. Zentr.-Inst. f. Blutspendewes., Hamburg.] *Geburtsh. u. Frauenheilk.* **21**, 20—23 (1961).

Bei einer 29jährigen Frau wurde die Rh-Formel D^uCe/dce festgestellt. Sie bildete während ihrer ersten Schwangerschaft ein kräftiges spezifisches Anti-D. Bei dem Kind mußte eine Austauschtransfusion vorgenommen werden. — Diese Immunisierung ist sehr selten. Bisher wurden erst vier ähnlich gelagerte Fälle beschrieben.

KLOSE (Heidelberg)

H. Krebs und H. Haupt: Beobachtungen bei 242 Fällen von Blutgruppenunverträglichkeit. [Univ.-Kinderklin., Bonn u. Würzburg.] *Wien. klin. Wschr.* **73**, 735—740 (1961).

In 11 Jahren wurden 242 Kinder mit Morbus haemolyticus neonatorum (M. h. n.) beobachtet, davon beruhten 201 auf einer Unverträglichkeit im Rh-System und 41 Fälle auf Unverträglichkeit im ABO-System. Es starben 21 Kinder (Sterblichkeit 8,7%), die Sterblichkeit in den letzten Jahren war deutlich niedriger als zuvor. Die Behandlung bestand vorwiegend in Blutaustausch. Am besten wurden die Behandlungsergebnisse in den letzten Jahren bei Kindern, die im Alter zwischen 24—72 Std aufgenommen worden waren. Bei den Früh-todesfällen war keine Senkung der Sterblichkeit in den letzten Jahren festzustellen. Die Zahl der Kinder, die erst nach 12 Std eingewiesen wurden, lag relativ hoch. Wenn der M. h. n. auf einer ABO-Unverträglichkeit beruht und Krankheitserscheinungen macht, muß mit gleicher Intensität behandelt werden wie bei Rh-Unverträglichkeit. Die frühe Einweisung ist unbedingt notwendig. Die späte Austauschtransfusion vermag auch Kindern mit beginnender Bilirubin-encephalopathie noch zu helfen, zumindest das weitere Fortschreiten der Hirnzellschädigung zu verhüten.

WOLFF (Duisburg)⁵⁰

K. O. Renkonen and M. Seppälä: The sex of the immunizing RH-positive child. (Das Geschlecht Rh-positiver, immunisierender Kinder.) [Dept. of Serol. and Bacteriol., Univ., Helsinki.] *Ann. Med. exp. Fenn.* **40**, 108—109 (1962).

Das Material in der von den Verf. durchgeführten preliminären Untersuchung bestand aus 183 Kindern, die bei ihren erstgebärenden Müttern eine Rh-Immunsation verursacht hatten. Die Verhältniszahl Knaben/Mädchen betrug 108:75 = 1,44. Die Zahl ist bemerkenswert größer als die betreffende (1,06) der Kinder finnischer Erstgebärender im Durchschnitt. Der Unterschied mag irgendeine mit der Rh-Immunsation in Verbindung stehende schädliche Wechselwirkung zwischen der Mutter und ihrem männlichen Kind bedeuten.

RAEKALLIO (Helsinki)

R. André: Conduite à tenir en face d'un accident de groupe lors d'une transfusion sanguine. *Rev. Prat. (Paris)* **12**, 2011—2016 (1962).

Cs. Hadnagy und L. Bukaresti: Die polarographische Untersuchung des Konservenblutes. [II. Med. Univ.-Klin. u. Biochem. Inst., Tg. Mureş, Marosvásárhely, Rumänien.] *Z. ges. inn. Med.* **17**, 140 (1962).

Verff. untersuchten polarographisch mit Glucosecitrat stabilisierte, bei 40°C aufbewahrte Blutkonserven (gesunde Spender) nach Sulfosalicylsäurefällung mittels der Brdickas-Methode über einen Zeitraum von 0—35 Tagen. Sie fanden hierbei keine Veränderung in der Höhe der Stufen gegenüber Frischblut. Bei Zimmertemperatur gehaltenes infiziertes Plasma dagegen zeigte bei gleicher Behandlung deutliche Unterschiede. Verantwortlich für die polarographische Stufenbildung sollen Albumosen oder hochmolekulare Polypeptide vom Charakter der Mucoproteide sein.

MARIKA GELDMACHER-MALLINCKRODT (Erlangen)

Rose Payne and Emanuel Hackel: Inheritance of human leukocyte antigens. (Die Erbllichkeit der menschlichen Leukocyten-Antigene.) [Dept. of Med., Stanford

Univ. School of Med., Palo Alto, Calif., and Univ. Coll., Michigan State Univ., East Lansing.] Amer. J. hum. Genet. **13**, 306—319 (1961).

Unter Verwendung von acht verschiedenen leukoagglutinierenden Seren, die man von multiparen Frauen gewonnen hatte, wurde die Vererbung der menschlichen Leukocyten-Antigene untersucht. Die Technik ist schon in einer früheren Arbeit von PAYNE [Leukocyte agglutinins in human sera, Arch. Int. Med. **99**, 587—606 (1957)] gebracht. Es wurden auch Familienuntersuchungen vorgenommen und die Genfrequenzen errechnet. Bei 34 Elternpaaren neg. × neg. fand man 78 Leuko-aggl. negative Kinder. — Die Tatsachen stimmen mit den Hypothesen überein. KLOSE (Heidelberg)

E. C. Franklin: **The structure, function and significance of the immune globulins.** [Dept. of Med. and Rheum. Dis. Study Group, New York Univ. School of Med., New York.] Vox Sang. (Basel) **7**, 1—8 (1962).

Robert L. Hill, Robert T. Swenson and Herbert C. Schwartz: **The chemical and genetic relationships between hemoglobins S and G_{san Jose}.** [Laborat. for Study of Heredit. and Metabol. Dis., Dept. of Biol. Chem. and Med., Univ. of Utah Coll. of Med., Salt Lake City, and Dept. of Pediat., Stanford Univ. School of Med., Palo Alto, Calif.] Blood **19**, 573—586 (1962).

H. E. Schultze, K. Heide und H. Haupt: **Darstellung und Eigenschaften von β_1 A-Globulin aus Humanserum.** [Behringwerke AG, Marburg a. d. Lahn.] Klin. Wschr. **40**, 729—732 (1962).

H. Fischer: **Überlegungen zur verbesserten Konservierung von Erythrocyten.** [I. Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.] Folia haemat. (Lpz.) **78**, 624—632 (1962).

James W. Hollingsworth, Howard B. Hamilton, Gilbert W. Beebe, Mitsuru Yamasaki and Noboru Ueda: **Blood group antibody levels in Hiroshima.** (Blutgruppenantikörperspiegel in Hiroshima.) [ABCC Dept. of Med., Clin. Laborat. and Statist., Atomic Bomb Casualty Commiss. Hiroshima, Nagasaki/Jap.] Blood **17**, 462—473 (1961).

Diese Arbeit dient zum Nachweis etwaiger Einflüsse der Atombombardierung 1945 auf die Isoantikörpertiter der Überlebenden. Im Gegensatz zu den Berichten europäischer Untersucher fällt dabei ein praktisch gleicher Mittelwert der Isoagglutinintiter unabhängig von der Blutgruppenzugehörigkeit der jeweiligen Probanden auf. Bei Angehörigen der Blutgruppe 0 findet sich eine weitgehend individuelle Übereinstimmung der Isoagglutinintiter Anti-A und Anti-B. Die Gipfelwerte der Antikörpertiter sind etwa zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr und zeigen einen gleichmäßigen Abfall in den folgenden Jahrzehnten. Unterschiede der Isoantikörper bei Personen, welche der Atombombardierung ausgesetzt waren, und den Kontrollpersonen sind nicht festzustellen. Die Berichte früherer Untersucher über das Verhalten der Isoantikörpertiter bei Japanern konnten bestätigt werden. JUNGWIRTH (München)

Kriminologie, Gefängniswesen. Strafvollzug

Hermann Stutte: **Zur organisatorischen Gestaltung der Hauptverhandlung.** (Zum Aufsatz von Dr. jur. Baudisch „Der Platz des Verteidigers im Raum der Hauptverhandlung“ in Heft 7/8 [1960] dieser Zeitschrift.) Mschr. Krim. Strafrechtsref. **44**, 121—123 (1961).

Auch der Sachverständige finde es als eine Beeinträchtigung seiner Aufgaben, wenn er die zu begutachtende Person von seinem Platze aus nicht genügend in ihrer mimischen und gestischen Ausdrucksbewegung beobachten könne. Verf. sei allerdings bei Gericht niemals auf Widerstand gestoßen, wenn er den Wunsch nach Änderung seines Sitzplatzes mit verständlichen Argumenten vorgebracht habe. Der Verteidigung würde eine solche Regelung sicher nicht versagt werden, es sei aber unbefriedigend, wenn sie sich diese Möglichkeit erst erkämpfen müsse. Die Architektur des Verhandlungsraumes könne der Wahrheitsfindung recht abträglich