

### Blutgruppen einschließlich Transfusion

- Hans Rudolf Marti: **Normale und anomale menschliche Hämoglobine.** (Pathologie u. Klinik in Einzeldarst. Hrsg. von R. HEGGLIN, F. LEUTHARDT, R. SCHOEN, H. SCHWIEGK, H. U. ZOLLINGER. Bd. 13.) Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. VIII, 197 S. u. 74 Abb. Geb. DM 48.—

Auf keinem Gebiet der biochemischen Forschung haben sich die Kenntnisse so stark vermehrt wie beim Hämoglobin. Hb ist der bestuntersuchte Eiweißkörper und der einzige, dessen Struktur aufgeklärt ist. Für die röntgenkristallographische Aufklärung der Struktur des Hb wurde bekanntlich PERUTZ 1962 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Bis vor 15 Jahren waren nur zwei Hb-Varianten bekannt, das sog. Erwachsenen-Hb und das fetale Hb. Derzeit unterscheidet man drei normale und mehr als 20 anomale Hämoglobine. In der vorliegenden Monographie werden nach kurzer Darstellung von Struktur und Funktion des normalen Hämoglobins und der Möglichkeiten reaktiver Veränderungen die Krankheitsbilder der wichtigsten Hämoglobinopathien und die Störungen der Hb-Stabilität in vivo dargestellt. Unter den Methoden findet man zunächst einige Verfahren zur qualitativen und quantitativen Hb-Bestimmung, zum Nachweis von CO-, Met- und Sulf-Hb kurz abgehandelt. Es folgt dann eine ausführliche Darstellung der Möglichkeiten zur Differenzierung der normalen und anomalen Hämoglobine. Ferner wird die Verteilung der normalen Hämoglobine A<sub>2</sub> und F bei Erwachsenen und Kindern auf Grund eigener Untersuchungen des Autors an 5000 Blutproben aufgezeigt, und in der Schweiz beobachtete anomale Hämoglobine sowie vor allem die Thalassämie diskutiert. Die Darstellung des schwierigen Gebietes ist flüssig und verschafft einen sehr guten Überblick über den neuesten Stand der Hämoglobinforschung. Die Ausstattung des Büchleins ist hervorragend. SCHWERD

- Walter H. Hitzig: **Die Plasmaproteine in der klinischen Medizin.** Ergebnisse spezifischer Bestimmungen mit besonderer Berücksichtigung immunochemischer Methoden. Unt. Mitarb. von R. BÜTLER, H. COTTIER, M. HESS, G. v. MURALT. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XI, 291 S. u. 109 Abb. Geb. DM 58.—

Mit dieser Monographie ist es Hitzig in Zusammenarbeit mit BÜTLER, COTTIER, HESS und v. MURALT gelungen, das Wichtigste aus der in den letzten Jahren so zahlreich erschienenen Literatur über die menschlichen Serumproteine zusammenzufassen und neben bedeutenden eigenen Forschungsergebnissen zu bringen. Das Buch ist ausgezeichnet gegliedert und ermöglicht so eine rasche Orientierung über das jeweils interessierende Gebiet wie z. B. die theoretischen Grundlagen, den normalen und gestörten Eiweißstoffwechsel, die Untersuchungsmethoden usw. — Das meiste aus diesem Buch mag den Kliniker interessieren. Für uns ist — außer der Abhandlung über die Grundlagen — das letzte Kapitel wichtig. Hier werden die speziellen Methoden wie Immuno-Elektrophorese, ein- und zweidimensionale Immunodiffusion,  $\gamma$ -Globulin-Bestimmungen durch Zinksulfatfällung usw. besprochen. Besonderer Raum ist der Darstellungstechnik der uns interessierenden Serumgruppen Hp, Gm und Gc gewidmet. — Gute schematische Darstellungen sowie Makro- und Mikro-Photographien erleichtern das Verständnis. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis — ebenfalls nach Sachgebieten gegliedert — vervollständigt das Werk. Jeder an dem Thema Interessierte wird mit Freude diese Monographie begrüßen.

KLOSE (Heidelberg)

Richard H. Osborne and Frances V. de George: **The ABO blood groups in neoplastic disease of the ovary.** [Div. of Prevent. Med., Sloan-Kettering Inst. f. Canc. Res., New York.] Amer. J. hum. Genet. 15, 380—388 (1963).

A. Bártová, J. Burián and K. Bártá: **The relationship between blood group substances and their secretion to some benign and malignant diseases of the stomach and duodenum.** [I. Medizinische Klinik und Chirurgische Klinik der Palacky-Universität Olomouc.] Vnitřní Lék. 9, 864—868 mit engl. Zus.fass. (1963). [Tschechisch.]

Es wurde die Verteilung der ABO-Blutgruppenmerkmale bei 1001 Patienten mit histologisch nachgewiesinem Magenkrebs untersucht und das Überwiegen der A-Blutgruppe festgestellt. — Bei 77 Patienten mit Magenkrebs wurde kein Überwiegen der Ausscheider festgestellt. Bei 32 Patienten mit Zwölffingerdarmgeschwüren überwiegen die Nicht-Ausscheider. — Die Verf. diskutieren über eine mögliche Erklärung dieser Verteilung, wobei nach Ansicht des Ref. die

unterschiedliche Verteilung der Blutgruppenmerkmale in ein und demselben Land nicht genügend berücksichtigt wurde.

VÁMOŠI (Halle a. d. Saale)

**H. Höstrup: The influence of A and B blood group substances on the 7S fractions of anti-A and anti-B.** (Der Einfluß von A und B Blutgruppensubstanzen auf die 7S-Fraktionen von Anti-A und Anti-B.) [Blood Bank and blood group. Labor., Århus Kommunehosp., State Matern. Hosp. f. Jutland, Århus.] Vox Sang. (Basel) 567—582 (1963).

Verf. berichtet von Untersuchungen über den Einfluß von A- und B-Blutgruppensubstanzen auf die 7S-Fraktionen. Die geringe in A- und B-Seren enthaltene Menge an Gruppensubstanz vermag den Titer der homologen 7S-Antikörper zu senken. Die Sensibilisierung von Erythrocyten mit den 7S-Fraktionen von Anti-A und Anti-B-Seren ist in Anwesenheit von homologer Blutgruppensubstanz abgeschwächt. Nach Ansicht des Autors beruht dies auf Kompetitions-Effekten zwischen der freien Blutgruppensubstanz und den Erythrocytenantigenen. Es wurde nämlich festgestellt, daß Erythrocyten nach Sensibilisierung und Inkubation mit homologer Blutgruppensubstanz dieselbe Antigenstärke und osmotische Fragilität aufweisen wie Kontrollzellen. Die Beziehungen zwischen diesen Befunden und den bei AB0-inkompatiblen Schwangerschaften vorliegenden Bedingungen werden diskutiert. Einzelheiten müssen nachgelesen werden.

KREFFT (Koblenz)

**Hachiro Nakajima and Yoshiko Hayashida: Anti-0(H) agglutinin in seeds of Sophora japonica L.** (Anti-0 (H)-Agglutinin im Samen von Sophora japonica L.) [Dept. of Leg. Med., Tokyo Med. and Dent. Univ., Tokyo] Jap. J. leg. Med. 17, 341—346 (1963).

Sophora japonica L. werden als Allee-Bäume in einigen Straßen Tokios gepflanzt. Extrakte der Samen enthalten nicht nur Anti-A- und Anti-B-, sondern auch Anti-0 (H)-Agglutinin. Dieses Anti-0 wird von Speichel von 0-Ausscheidern absorbiert.

KLOSE (Heidelberg)

**Zenro Hayakawa: Observations on the blood grouping serums, (Anti-a, anti-b and anti-Rho.) prepared from animals.** (Beobachtungen über von Tieren gewonnene Blutgruppenserien [Anti-A, Anti-B und Anti-Rho].) Jap. J. leg. Med. 17, 367—373 (1963).

Anti-A-Serum: Mit einer Mischung von menschlichen A-Erythrocyten und Speichel der Gruppe AS wurden Kaninchen immunisiert, die keine oder wenig A-Substanz im Speichel und die  $\alpha$ - oder  $\alpha\beta$ -Eigenschaft im Serum hatten. Anti-B-Serum: Mit den Erythrocyten von Schildkröten ( $B_1$ ,  $B_2$  und  $B_3$ ) wurden Hühnchen immunisiert, die die  $\beta$ - oder  $\alpha\beta$ -Eigenschaft im Serum hatten, oder auch Ziegen, bei denen wenig oder keine B-Substanz im Speichel nachgewiesen werden war. Anti-Rho-Serum: Mit Erythrocyten von Rhesusaffen, bei denen ein Rho-Antigen sicher nachgewiesen worden war, wurden Meerschweinchen immunisiert, die keine Agglutinine für menschliche Erythrocyten hatten. — Diese so hergestellten Anti-Seren haben mindestens ein gruppenspezifisches Agglutinin von hohem Titer und sehr schwache heterogenetische Agglutinine. Hinsichtlich der Lagerung dieser Anti-Seren ergab sich im Verlaufe von 7 Jahren keine Änderung des Titers bei Anti-A-Seren, bei Anti-B-Seren blieb der Titer bis zu 5 Jahren bestehen, bei Anti-Rho-Seren ungefähr 2 Jahre lang, sowohl bei Aufbewahrung bei Zimmertemperatur als auch bei Aufbewahrung bei 37°C.

R. NANIKAWA (z. Z. Heidelberg)

**J. Lukáci: Nachweis der Gruppeneigenschaften in Samenflecken mit Ultraschall.** [Inst. f. Gerichtliche Medizin, Košice ČSR.] Soud. Lék. 7, 184—188 mit dtsch., franz. u. engl. Zus.fass. (1962). [Slowakisch.]

Ein esl. Schallgeber mit 10—20 W/cm<sup>2</sup> und 2,4—2,5 kV, Kristall von 1 MHz, Ölankoppellung und stabiler Temperatur wird verwendet, um zerkleinerte Stoffproben von 50 mg in Röhrchen von 1,5 cm Durchmesser, versetzt mit 0,7 ml Anti-0-Serum in der Verdünnung von 1:16 zu beschallen. Der Titer des Serums soll sich in Anti-A und Anti-B nicht mehr als um eine Stufe unterscheiden und höher sein als 1:64. Die Oberfläche des Serums gleiche der des Öles. Nach 1—10 min Beschallung wird 3 min bei 1200 Umdrehungen zentrifugiert, die überstehende Flüssigkeit zur üblichen Blutgruppenbestimmung, das Sediment mikroskopisch auf Spermien und nach Florence untersucht.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**E. R. Gold and J. W. Lockyer:** *Further observations on the production of antihuman globulin reagents by the injection of formalin-treated red cells.* (Weitere Hinweise über die Herstellung von Anti-human Globulin Reagenzien durch Injektion von formalinbehandelten Blutkörperchen.) [South West Reg. Blood Trans. Ctr., Bristol.] *Vox Sang.* (Basel) 8, 583—587 (1963).

Durch Immunisierung von Kaninchen mit formalinbehandelten menschlichen A<sub>1</sub>-Zellen, welche mit hitzeinaktiviertem Anti-A-Serum beladen wurden, gelang es den Verf., Anti-Komplement-aktive Antiglobulinseren herzustellen. Durch Immunisierung von Kaninchen mit ihren eigenen formalinbehandelten Erythrocyten war es möglich, Anti-γ-Globulinseren zu erzeugen. Der Mechanismus der Entstehung der beiden Antiglobulinreagentien wird diskutiert. Die Ergebnisse sind in zwei Tabellen zusammengefaßt.

KREFFT (Koblenz)

**Ch. Kerde:** *Weitere Antikörperbefunde in der Tränenflüssigkeit.* [Inst. f. gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] *Dtsch. Gesundh.-Wes.* 18, 1873—1874 (1963).

In Fortsetzung der Arbeiten von PROKOP u. Mitarb. über Antikörperbefunde in Speichel und Tränen wurde in der Tränenflüssigkeit nach Rhesus-Antikörpern gesucht. Während inkomplette Rh-Antikörper bei genügend hohem Serumtiter im Speichel nachweisbar sind, fehlen sie bei den gleichen Personen in der Tränenflüssigkeit. Man fand nie Rh-Antikörper in der Tränenflüssigkeit. Auch Anti-H konnte bisher in der Tränenflüssigkeit nicht nachgewiesen werden. — Die Erklärung dafür könnte in der unterschiedlichen physiologischen Beschaffenheit von Speichel und Tränenflüssigkeit liegen.

KLOSE (Heidelberg)

**M. Kout und A. Lauer:** *Rh Blutgruppenatypie im Paternitätsprozeß.* (Institut für Hämatologie und Bluttransfusion Prag und Blutspendezentrale Hamburg.) *Soud. Lék.* 7, 68—74 mit dtsch., franz. u. engl. Zus.fass. (1962). [Tschechisch.]

In Zusammenarbeit der Prager und Hamburger Serologen wurde in einem Vaterschaftsstreit das Gen —D— entdeckt, nachdem Mutter CC und Kind cc schienen. Das gleiche Gen konnte auch bei Geschwistern der Mutter durch positive Reaktion mit inkomplettetem Anti-D-Serum in Kochsalzverdünnungen bis zum Titer von 1:8 nachgewiesen werden. In den übrigen Blutgruppensystemen wurden Anomalien nicht gefunden. An Hand dieses Falles wird das Vorkommen von unterdrückter Expression der Rh-Agglutinogene in der Literatur, ihr Nachweis und ihre Bedeutung in der gerichtlichen Medizin und der Klinik besprochen.

H. W. SACHS

**P. Herzog und A. Drdová:** *Anwendung der Serumgruppen des Gm-Systems in der gerichtlichen Medizin.* [Inst. f. Hämatologie und Bluttransfusion, Prag.] *Soud. Lék.* 7, 17—21 mit dtsch., franz. u. engl. Zus.fass. (1962). [Tschechisch.]

Blutspuren wurden künstlich von Blutspendern gesetzt, die im ABO-, MN- und CDE-System übereinstimmten, und zwar mit 0,2 ml auf Glas, Filterpapier, ungefärbten Stoff, auf eine Schicht lockeren Lehms, auf Holz und Gras. Nach 2 Tagen wurden die Spuren mit oder ohne Unterlage zerkleinert und mit der gleichen Menge destillierten Wassers gelöst. Nach Zugabe von nochmals 0,2 ml physiologischer Kochsalzlösung konnten sie mit der gewöhnlichen Gm<sup>a</sup>-Bestimmung einfach und richtig diagnostiziert werden. Die Untersuchung wurde durch das Trägermaterial nicht gestört.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**G. Capitani:** *Ricerca dei fattori serici Gm in dermopazienti.* (Untersuchung der Gm-Faktoren im Serum von Dermatopatienten.) [Ist. di Clin. Dermatol., Univ., Bologna.] *Arch. ital. Derm.* 32, 46—54 (1963).

Der Verf. fand bei der Untersuchung der serischen Faktoren bei Dermatopatienten, daß in den Seren von Patienten mit Lupus erythematoses der Faktor Gm (a+) mit einer höheren Frequenz vorhanden ist als im Serum von anderen kontrollierten Dermopatienten. Dieser Befund ließ an eine Steigerung der hemmenden Eigenschaft der Seren selbst durch die Hypergammaglobulinämie denken und vielleicht an eine Interferenz zwischen den beiden Faktoren (agglutinierender und hemmender) im Bereich derselben Form.

R. D. POLICARO (Meran)<sup>oo</sup>

**J. Herbich:** *Häufigkeit der Gc-Gruppen in der Bevölkerung von Wien und Umgebung; Brauchbarkeit dieses Systems in der forensischen Serologie.* [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Wien.] *Wien. klin. Wschr.* 75, 803—806 (1963).

Es wird über das Ergebnis von Ge-Serumgruppen-Bestimmungen bei 1000 Einzelpersonen einschließlich von 445 Mutter-Kind-Paaren berichtet. Dabei betrug die Gen-Frequenz für Gc<sup>1</sup>

0,7215 und für  $Gc^2$  0,2785. Unter den Mutter-Kind-Paaren fand sich keine Abweichung von dem postulierten Erbgang. Eine Zusammenstellung des bisher veröffentlichten Familienmaterials einschließlich der Mutter-Kind-Verbindungen ergab einen Sicherheitsgrad von 99,90%. Damit sind nach Ansicht des Verf. die Voraussetzungen für die Beurteilung „Vaterschaft offenbar unmöglich“ hinsichtlich des Erbverhaltens dieses Systems erfüllt. Wegen der in einzelnen Fällen auftretenden technischen Untersuchungsschwierigkeiten wird allerdings im gegebenen Falle die Feststellung „offenbar unmöglich“ noch nicht angewandt. Unter Zugrundelegung der beobachteten Gen-Frequenzen ergibt sich für das  $Gc$ -System alleine eine Ausschluß-Chance von 16% und eine Erhöhung der derzeitigen Gesamtausschlußchance von 82—83% auf 85—86%. Verf. beschreibt im einzelnen die von ihm angewandte Untersuchungsmethode, welche im Vergleich zu der von HIRSCHFELD angewandten Technik nur in Einzelheiten modifiziert ist. NAGEL

**Z. Marek, G. Bundschuh, Ch. Kerde und G. Geserick: Untersuchungen über die Anwendbarkeit der menschlichen  $Gc$ -Komponenten in der forensischen Serologie.** [Inst. f. Gerichtl. Med., Humbold-Univ., Berlin.] Ärzt. Lab. 9, 228—233 (1963).

Verf. analysierten die Genfrequenz für  $Gc$  im Raum Berlin von 1068 unausgelesenen Bluten gesunder Spender beiderlei Geschlechtes und verschiedener Altersstufe:  $Gc^1 = 0,684$ ;  $Gc^2 = 0,316$ . Eine Abhängigkeit der Merkmale von Alter und Geschlecht ergab sich im vorliegenden Material nicht. Signifikante Anhaltspunkte für eine Gen-Koppelung konnten beim Vergleich der  $Gc$ -Typen mit den einzelnen Blutmustern nicht eruiert werden; eine geringfügige Häufung von  $Gc$  1—1 unter den P(—)-Bluten fiel jedoch auf. Die  $Gc$ -Eigenschaft ließ sich bereits im Nabelschnurblut nachweisen. In 60% bestand Übereinstimmung im  $Gc$ -Muster zwischen Mutter und Kind, in 40% Abweichung. Die Berechnung der Ausschlußchance im Paternitätsverfahren ergab: allein durch die Untersuchung des  $Gc$ -Systems können 17% zu Unrecht beschuldigter Präsumtivväter erkannt werden. Weitere Untersuchungen werden angekündigt.

SCHOLLMAYER (Jena)

**K.-E. Arfors and L. Beckman: Genetic variations of the human serum postalbumins (the  $Gc$ -groups).** (Genetische Variationen der Postalbumine im menschlichen Serum [die  $Gc$ -Gruppen].) [Inst. f. Med. Genet., Uppsala.] Acta genet. (Basel) 13, 231—234 (1963).

Durch Paralleluntersuchungen fanden Verf. die Annahme bestätigt, daß die  $Gc$ -Gruppen mit den Postalbuminfaktionen des Serums identisch sind. Sie beschreiben außerdem eine Methode, mit Hilfe derer man die  $Gc$ -Gruppen durch die Stärkegel-Elektrophorese darstellen kann. Gute Abbildungen der einzelnen Typen sind beigelegt. KLOSE (Heidelberg)

**Shigeki Tajima: Studies on the T substance in human urine.** (Untersuchungen über T-Substanz im menschlichen Urin.) [Dept. of Leg. Med., and Dept. of Surg., Hokkaido Univ. School of Med., Sapporo.] Jap. J. leg. Med. 17, 347—366 mit engl. Zus.fass. (1963). [Japanisch.]

Bei 92 Personen, von denen 52 die Eigenschaft T und 40 die Eigenschaft t hatten, wurden die Hemmungsreaktionen des Urins und des Speichels durch Zusatz von unvollkommenem Anti-T-Agglutinin und  $\alpha$ - und  $\beta$ -Agglutinin untersucht. Im frischen Urin konnte T-Substanz nicht nachgewiesen werden. Sie fand sich aber in kohlenhydratähnlichen Substanzen des Urins, die mit 98% igem Alkohol extrahiert worden waren, bei Personen mit der Eigenschaft T, sie war aber nicht nachweisbar bei Personen mit der Eigenschaft t. A- und B-Substanz war nachweisbar im Urin von Personen der Eigenschaft t, aber nicht bei Personen mit der Eigenschaft T. Individuelle Unterschiede in der Menge der T-Substanz im menschlichen Urin wurden festgestellt. Im Speichel wurde mehr T-Substanz als im Urin festgestellt, die Unterschiede waren quantitativ parallel. Es folgen Ausführungen über ein Anti-T-Präcipitin. (Die Eigenschaft T wurde im letzten Jahrzehnt intensiv in Japan erforscht. Ref.) R. NANIKAWA (z. Z. Heidelberg)

**O. Prokop und W. Göhler: Untersuchungen über die Transformierbarkeit im P-System.** [Inst. f. Ger. Med., Humbold-Univ., Berlin; Inst. f. Ger. Med., Univ., Leipzig.] Acta biol. med. germ. 11, 189—193 (1963).

Verf. versuchten, im menschlichen Serum freie P-Substanz dadurch nachzuweisen, daß sie diese auf p-negative Erythrocyten transformierten. Das gelang ebenso wenig wie eine Titer-

senkung von Anti-P-Seren. — Im Gegensatz dazu konnte jedoch die in Schweine-Echinokokken-cystenflüssigkeit enthaltene P-Substanz auf menschliche O-p-negative Erythrocyten übertragen werden. Die verschiedenen Methoden werden im einzelnen beschrieben. Als weitere Befunde werden erhoben: Aus Familienuntersuchungen ergab sich, daß bei der Elternpaarung P weak  $\times$  p-negativ Kinder mit der Eigenschaft P strong hervorgehen können. — Vergleichsuntersuchungen zu verschiedenen Zeiten zeigten erhebliche temporäre Schwankungen der Rezeptorenstärke beim gleichen Spender. — Nach Meinung der Verff. sind das alles Indizien gegen eine eindeutig faßbare genetische Determination von P.

KLOSE (Heidelberg)

**Ruth Sanger and R. R. Race: The Xg blood groups and familial hypogammaglobulin-aemia. (Xg-Blutgruppe und familiäre Hypogammaglobulinämie.)** [Lister Inst., London.] Lancet 1963 I, 859—860.

Da die familiäre Hypogammaglobulinämie an das X-Chromosom gebunden zu sein scheint, wurden alle sechs verfügbaren Familien mit Hypogammaglobulinämie auf ihre Xg-Zugehörigkeit untersucht in der Hoffnung, eine Abhängigkeit voneinander aufzudecken. Das Ergebnis der Analyse erlaubt nur die Aussage, daß die Überschneidungsquote der Gene mehr als 20% betragen kann. Um präzisere Aussagen machen zu können, sind zahlreiche weitere Familienuntersuchungen nötig.

SACHS (Kiel)<sup>60</sup>

**G. Brehm und H. Holzmann: Quantitative Bestimmungen der Bluteiweiße, speziell des Transferrins und des Haptoglobins, bei der Porphyria cutanea tarda.** [Hautklin., Univ., Mainz.] Klin. Wschr. 42, 283—286 (1964).

**K. Thomas und H. Eckert: Die Frequenz der Haptoglobin-Typen in der sorbischen Bevölkerung.** [Bez.-Inst. f. Blutspende- u. Transfus.-Wes., Dresden.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 18, 1770—1772 (1963).

Verff. untersuchten die Frequenz der Hp-Typen an 968 Blutproben der sorbischen Bevölkerung aus den Kreisen Kamenz und Bautzen des Bezirkes Dresden. Sie fanden, daß 23,14% den Phänotyp 1—1 besaß, 44,21% den Phänotyp 2—1 und 32,64% den Phänotyp 2—2 hatte.

KLOSE (Heidelberg)

**P. Herzog und M. Kout: Die praktische Anwendbarkeit von Serumgruppen in Vaterschaftsgutachten.** [Inst. f. Hämatologie und Bluttransfusion, Prag.] Soud. Lék. 7, 178—184 mit dtsch., franz. u. engl. Zus.fass. (1962) [Tschechisch].

Unter n = 981 Proben kam Hp 1—1 in 16,80%, Hp 2—1 in 48,32% und Hp 2—2 in 34,88% vor. Ohne daß n ausdrücklich angegeben ist, wurde Gm(a+) in 41,84%, Gm(b+) in 92,80% und In(v+) in 8,76% bestimmt. Unter 43 Familien waren 17 mit Gm<sup>a</sup>-negativen Eltern mit 37 ebensolchen Kindern, ohne daß ein positives Kind vorkam. Bei In<sup>v</sup> waren es 32 negative Elternpaare mit 70 negativen Kindern, ebenfalls ohne positives Kind. Die praktische Verwendbarkeit von Hp und Gm<sup>a</sup> wird anerkannt.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**Hubert Merkert: Nochmals: Das Blutgruppen- und erbbiologische Gutachten im Alimentenprozeß des unehelichen Kindes.** Neue jur. Wschr. 16, 2361—2362 (1963).

Der Ansicht HIENDLS, der voraussetzungslos den entsprechenden Beweisanträgen auf Erhebung von Blutgruppen- und erbbiologischen Gutachten im Alimentenprozeß des unehelichen Kindes stattgeben will, versagt Verf. die Zustimmung. Die Vaterschaftsvermutung des § 1717 BGB beruht auf naturgesetzlicher Notwendigkeit und kann logischerweise nicht widerlegt werden. Nach der Ansicht des Verf. ist mit den genannten Gutachten allenfalls eine der tatsächlichen Voraussetzungen für die Vaterschaftsvermutung, nämlich das Fehlen eines Verkehrs mit anderen Männern, zu beseitigen. Im Rahmen der gesetzlichen Regelung besteht keine Möglichkeit, Blutgruppen- oder erbbiologische Gutachten ohne entsprechend substantiierten Tatsachenvortrag zu beantragen. Die Möglichkeit von Fehlurteilen müßte dabei in Kauf genommen werden. Sie beruht auf dem Willen des Gesetzgebers, der zwischen den Interessen des potentiellen unehelichen Vaters und denen des Kindes abzuwägen hatte. Dem Verurteilten bietet sich die Anwendung des § 1709 BGB an, wodurch der vermeintliche Kindesvater vom wirklichen seine Unterhaltsleistungen zurückverlangen kann, wenn er im Statusverfahren gemäß § 644 ZPO n. F. gegen das Kind durchgedrungen ist. Dadurch wird das Statusverfahren erst ins richtige Verhältnis zum Unterhaltsverfahren gerückt.

TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

**P. Michaelis:** Probleme, Methoden und Ergebnisse der Plasmavererbung. [Max Planck-Inst. f. Züchtgs.forschg., Abt. Plasmagenet., Köln-Vogelsang.] Naturwissenschaften 50, 581—585 (1963).

Bei dem Begriff „Vererbung“ denkt man zunächst nur an Kernvererbung. Die Zelle besteht aber aus Kern und Cytoplasma, und der Kern kann nicht mit einem beliebigem Plasma zusammenleben. Somit kommen also dem Plasma Eigenarten zu, die der Kern nicht beeinflussen kann. Einer der Unterschiede zum Kern ist der, daß das Plasma kein einheitliches Gebilde, sondern eine Summe sehr verschieden gebauter Organellen ist. Diese Zusammensetzung ist auch während der Individual-Entwicklung nicht immer konstant. — Über manche Einzelheiten der Plasmavererbung liegen schon Erfahrungen vor. Nach Meinung des Verf. befindet sich die Plasmagenetik heute in einer Phase, die der Kerngenetik vor der Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze und vor der Entwicklung der Cytogenetik vergleichbar ist. KLOSE (Heidelberg)

**H. Kunz:** Die Bluttransfusion in der operativen Medizin. [II. Chir. Univ.-Klin., Wien.] Wien. klin. Wschr. 76, 57—60 (1964).

**H. Berndt und R. Preuner:** Ratschläge für die Vorbereitung und Durchführung der Transfusion konservierten Blutes. [Hyg.-Inst., Lübeck.] Fortschr. Med. 82, 17—20 (1964).

**W. Schubert:** Vergleichende Untersuchungen zur Kreuzprobentechnik. [Bez.-Inst. f. Blutspende- u. Transfus.-Wesen, Halle.] Folia haemat. (Lpz.) 81, 103—108 (1963).

Verf. beschreibt einen Gelatine-Schnelltest, der als Röhrchen-Zentrifugiertest durchgeführt wird. Mit dieser Technik wird das Ergebnis der Kreuzprobe in 5 min ablesbar. Vergleiche zwischen dem Gelatine-Schnelltest und der mit der Objektträgermethode durchgeführten Kreuzprobe ergaben bei etwa 6000 Untersuchungen übereinstimmende Ergebnisse. Das Verfahren ist für die Klinik von besonderer Wichtigkeit. — Für die Diagnostik interessiert die Beobachtung, daß nach Zufügung der angegebenen autoklavierten Gelatine-Lösung zu verschiedenen Antiseren eine deutliche Titererhöhung dieser Seren festgestellt wurde. HILDE POTI (Heidelberg)

**N. Kleine:** Der Einfluß von Vitamin E auf die Lagerfähigkeit von Blutkonserven. [Med. Univ.-Klin. u. Abt. Blutspendedienst, Klin. Univ.-Anst., Freiburg i. Br.] Med. Welt 1964, 485—489.

**M. Matthes, N. Kleine und H. Engbring:** Untersuchungen über Schädigungen von Blutkonserven durch Veränderungen der Temperatur während der Lagerung und des Transportes von Blutkonserven. [Med. Univ.-Klin. u. Abt. Blutspendedienst, Klin. Univ.-Anst., Freiburg i. Br.] Med. Welt 1964, 490—494.

**Rikuhei Sato, Akiomi Kitano, Kensuke Kurohara and Kenji Ashida:** Prevention of serum hepatitis by means of whole blood transfusion with Pans No. 610 and Pans-S. [Dept. of Surg., Div. II, Kobe Med. Coll., Kobe.] Kobe J. med. Sci. 9, 1—9 (1963).

**Waldo Molla:** II „rischio trasfusionae“: aspetti medicolegali. [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Riv. Med. leg. 5, 15—45 (1963).

Überblick über das Transfusionsrisiko unter Beigabe einer Tabelle (Thrombose, Embolie, Übertragung von Krankheitserb, Infektion bei der Transfusion, Unverträglichkeit der Blute). Dem Arzt, der die Bluttransfusion vornimmt, werden Ratschläge erteilt, wie man das Risiko vermindern und Verwicklungen vermeiden kann. Sehr ausführliches Literaturverzeichnis.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Rose G. Schneider and Fahamet Arat:** Immunological relationships of various types of haemoglobin. I. Reactions of antisera A, F and Bart's to haemoglobins with various polypeptide chains. [Tissue Metabol. Res. Labor., Dept. of Surg., Univ. of Texas Med. Branch, Galveston, Tx.] Brit. J. Haemat. 10, 15—22 (1964).

**G. H. Beaven, B. L. Stevens, M. J. Ellis, J. C. White, L. Bernstock, P. Masters and T. Stapleton:** Studies on foetal haemoglobin. IV. Thalassaemic-like conditions in

**British families.** [Med. Res. Council Labor., Postgrad. Med. School, London Hosp., Paddington Green Child. Hosp., London.] *Brit. J. Haemat.* 10, 1—14 (1964).

**Günter Naumann und Johannes Wilde:** Über Beziehungen zwischen Antikörpertiter und Veränderungen von Serumweißfraktionen. [Inst. f. Med. Mikrobiol. u. Epidemiol., Univ., Leipzig.] *Z. Immun.-Forsch.* 125, 427—437 (1963).

**R. Timpl:** Untersuchungen zur Präzipitation und Isolierung von Antikörpern gegen Prokollagen und Parent Gelatine. [Klin. Labor., Hanusch-Krankenh., Gebieteskrankenkassee, Wien.] *Z. Immun.-Forsch.* 125, 373—382 (1963).

**Klaus Bitter:** Erhebungen zur Bestimmung der Mutationsrate für Hämophilie A und B in Hamburg. [Inst. f. Hum.genet., Univ., Hamburg.] *Z. menschl. Vererb.- u. Konstit.-Lehre* 37, 251—268 (1964).

**Shokichi Ueno and Ikuo Ishiyama:** Immune hemolysis in alkaline medium. (Immun-Hämolyse in alkalischem Medium.) [Dept. of Legal Med., Fac. of Med., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan.] *Z. Immun.-Forsch.* 124, 447—463 (1962).

### Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

● Elsevier's dictionary of criminal science. In eight languages: English/American — French — Italian — Spanish — Portuguese — Dutch — Swedish and German. Compiled and arranged on an English alphabetical base by JOHANN ANTON ADLER. Wörterbuch der Kriminalwissenschaft in 8 Sprachen. Amsterdam-London-New York-Princeton: Elsevier Publ. Co. 1960. XV, 1460 S. Geb. DM 182.—

Der in englischer Sprache verfaßte Teil ist bearbeitet worden von dem ehemaligen Rat im Niederländischen Justizministerium, der jetzt im Dienste der Interpol arbeitet; beteiligt sind sechs Verlage, für Deutschland der Verlag R. Oldenbourg in München. Den deutschsprachigen Teil hat der Chef Dolmetscher im Bundeskriminalamt R. BEHNSCHEI bearbeitet. Die Stichworte werden zunächst in englischer Sprache gebracht; durch die Buchstaben GB und US wird gegebenenfalls unterschieden, ob der Ausdruck oder die jeweilige Schreibweise in Großbritannien oder in den Vereinigten Staaten üblich ist. Als Beispiel sei erwähnt, daß das deutsche Wort „destillieren“ in Großbritannien mit „distil“, in den Vereinigten Staaten aber mit „distill“ bezeichnet wird. Dem Ausdruck in englischer Sprache folgt dann das entsprechende Wort auf französisch, italienisch, spanisch, portugiesisch, niederländisch, schwedisch und deutsch. Der zweite Teil des Werkes bringt die Stichworte nacheinander in deutscher, spanischer, französischer, italienischer, niederländischer, portugiesischer und schwedischer Sprache. Die Nummer, die sich hinter dem Stichwort befindet, zeigt an, wo das Wort zunächst in englischer und dann in den übrigen Sprachen zu finden ist. Die Stichworte betreffen eine erhebliche Anzahl von medizinischen Ausdrücken, die in der Kriminologie häufiger gebrauchten Rechtsbegriffe und außerdem die kriminalistischen Bezeichnungen. Um Beispiele zu nennen: Das Wort Abtreibung wird auf englisch als „child-destruction“, auf französisch als „avortement criminel“, auf italienisch als „aborto doloso“, auf spanisch und portugiesisch als „aborto criminal“ bezeichnet. Der Ausdruck Mundverkehr wird in allen Sprachen mit Coitus per os wiedergegeben. Mutterkornvergiftung wird auf englisch mit „poisoning by ergot“, auf französisch mit „empoisonnement par l'ergot (de seigle)“, auf italienisch mit „avvelenamento da segala cornuta“, auf spanisch mit „envenenamiento por ergotina“, auf portugiesisch mit „intoxicacão pela ergotina“, auf niederländisch mit „moederkorenvergiftiging“, auf schwedisch mit „förgiftning genom ergot“ bezeichnet. — Wer ausländische kriminologische und kriminalistische und auch gerichtsmedizinische Literatur liest und mit diesem oder jenem Ausdruck trotz Hinzuziehung eines Sprachkundigen nichts anzufangen weiß, wird dieses Lexikon mit Erfolg benutzen, ebenso derjenige, der die deutsche Zusammenfassung einer wissenschaftlichen Arbeit in eine Fremdsprache, etwa in die englische oder französische, übersetzen will.

B. MUELLER (Heidelberg)