

Ei Matsunaga: Über die allgemeinen Grundsätze der Vaterschaftsbestimmungen im Lichte der Humangentik. [Abt. f. Humangen., Nat. Inst. d. Gen., Mishima.] Jap. J. leg. Med. 18, 268—294 mit engl. Zus.fass. (1964) [Japanisch].

Verf. erörtert seine Erfahrungen mit den Methoden der anthropologisch-erbbiologischen Vaterschaftsbestimmung: unmittelbarer morphologischer Ähnlichkeitsvergleich und Essen-Möller-Formel. Im allgemeinen liegen die Ergebnisse beider Methoden in der gleichen Richtung. Bei entgegengesetzten Ergebnissen soll jedoch bei der Beurteilung dem allgemeinen morphologischen Ähnlichkeitsvergleich der höhere Wert beigemessen werden. WEBER-KRUG (Würzburg)

Toyoharu Matsukura: Paternity determination by means of fingerprint tests and photogrammetry of face-resemblance. (Vaterschaftsbestimmung durch den Vergleich der Fingerabdrücke und den morphologischen Ähnlichkeitsvergleich.) [Dept. of Leg. Med., Osaka Univ. Med. School, Osaka.] Jap. J. leg. Med. 19, 51—57 mit engl. Zus.fass. (1965) [Japanisch].

Verf. gibt einen statistischen Überblick über seine Erfahrungen bei der erbbiologischen Vaterschaftsbestimmung. Bei 2 von 23 Fällen konnte die Vaterschaft verneint werden. In einem Fall konnte die Vaterschaft nicht entschieden werden. Nach dem Vergleich der Fingerbeerenmuster steht der Proband in zwei Dritteln der Fälle zwischen den Befunden bei dem Eventualerzeuger und der Kindsmutter. Die Wahrscheinlichkeit für einen positiven Vaterschaftsnachweis auf Grund des Vergleichs der allgemeinen morphologischen Merkmale liegt meist zwischen 60% und 80% und in einer geringeren Zahl der Fälle über 80%. WEBER-KRUG (Würzburg)

H. Schade: Zur Bedeutung pathologischer Veränderungen im Vaterschaftsgutachten. Homo (Göttingen) 15, 165—169 (1964).

Pathologische Veränderungen bei einem der Beteiligten, seien sie erblicher oder nicht erblicher Natur, können die Beurteilung bei der Begutachtung im Vaterschaftsgutachten erschweren oder sogar unmöglich machen. Pathologische Abweichungen finden sich besonders häufig in den metrisch erfaßbaren Merkmalen und ihren Indices. Dysplasien im Bereiche des Hirnkopfes und des Gesichtsschädels, besonders die Mikrocephalie, aber auch andere Abweichungen des Skelettsystems, Mißbildungen der Ohren verbunden mit anderen Mißbildungen können die Begutachtung erschweren. Sie müssen entsprechend beachtet werden. Eine schematische Befunderhebung ist in einem solchen Fall nicht möglich. E. TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

C. Rîşcuşia et I. Moraru: Cercetarea antropologică a filiaţiei. (Anthropologische Untersuchungen der Kindsabstammung.) Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti) 1, 25—32 (1964) [Rumänisch].

Ganz gleich welche Methode angewandt wird, die Untersuchung der Kindesabstammung ist heutzutage in der forensischen Praxis ein absolut notwendiges Hilfsmittel. Die Untersuchung und ihre Elemente sind Resultate der Lebensphänomene und haben sich in letzter Zeit immer mehr zu einer eigentlichen Wissenschaft entwickelt, in der die anthropologischen Beiträge und die genetischen Kenntnisse des Spezialisten unerlässlich sind, um durch die Synthese aller gewonnenen Werte ein praktisches Ergebnis zu ermöglichen. Verff. bringen eine Übersicht dieses eminent interessanten Gebietes, indem sie bei MENDEL beginnen und die anthropologischen Methoden bis zur Gegenwart analysieren und werten. Abschließend beschreiben Verff. Arbeitsgänge, die in ihrem Institut in den letzten Jahren angewandt werden: Untersuchungen über die Familien mit Zwillingengeburt, generelle anthropologische Profilierung der Bevölkerung zur Auffindung der meist verbreiteten Merkmale, Untersuchungen über die Entwicklung der kindlichen Jahrgänge (bis dato 880 Fälle zwischen 3 und 8 Jahren und 93 „biometrische“ Schemen mit somatischen Merkmalen). P. BOTA (Basel)

Blutgruppen, einschließlich Transfusion

O. Hartmann, A. M. Heier, L. Kornstad, O. Weisert and H. Örjasaeter: The frequency of the lutheran blood group antigens, as defined by anti-Lu^a, in the Oslo population. (Die Häufigkeit des Lutheran Blutgruppen-Antigens in der Bevölkerung von Oslo,

bestimmt gegen ein Anti-Lu^a-Serum.) [Nat. Blood Group Ref. Labor., State Inst. of Publ. Hlth, Oslo.] Vox sang. (Basel) 10, 234—238 (1965).

Ein bei der Überwachung von Blutspendern auf atypische Antikörper gefundenes Anti-Lu^a-Serum wurde zur Überprüfung von 2582 Personen der Bevölkerung Oslos benutzt. Capillar-technik bei 18° C. Die Häufigkeit des Phänotyps war folgende: Lu(a+): 8,133%; Lu(a-): 91,86%. Daraus errechnen Verff. folgende Genverteilung: L^aLu^a: 0,0017; Lu^aLu^b: 0,0796; Lu^bLu^b: 0,9187. Verff. geben zu bedenken, daß die beobachtete — bisher anthropologisch begründete — Genverteilung innerhalb des europäischen Kontinentes auch durch schwache Anti-Seren bedingt sein kann. So können Zweitbestimmungen der gleichen Blutprobe — bei unsicherem Ausfall der ersten Bestimmung — infolge Instabilität negativ ausfallen. Verff. konnten selbst bei optimaler Lagerung eine Abnahme des Lu^a-Antigens beobachten.

GOTTFRIED WALTHER (Mainz)

W. Schneider: Bestehen quantitative Beziehungen der sog. H-Substanz und Ca-Erkrankungen? [Chir. Univ.-Klin., Tübingen.] Med. Welt 1964, 2774—2775.

Die auffällige Häufung von Carcinomkranken bei Trägern der Blutgruppe A 1 veranlaßte weitere Untersuchungen über das Vorkommen der sog. H-Substanz. Diese Substanz ist bei Erythrocyten der Blutgruppe A 1 nicht oder kaum nachzuweisen. Die A 2-Erythrocyten enthalten sie dagegen reichlich. Am stärksten sind sie bei Trägern der Blutgruppe 0 nachweisbar. Die Untersuchungen zeigen, daß die Träger der Blutgruppe 0 bei einer Carcinomerkrankung weniger H-Substanzen führen als dies beim Normalkollektiv der Fall ist. Mit den vorliegenden Ergebnissen möchte der Autor weitere Untersuchungen anregen und vorerst auf die Deutung möglicher ursächlicher genetischer Zusammenhänge verzichten. SCHREIBER (Hamburg)^{oo}

Wai Lum Poon and Barbara E. Dodd: The subdivision of blood stains into A₁ and A₂ and the detection of H on human epidermal cells. (Die Unterscheidung von A₁- und A₂-Blutspuren und der Nachweis von H in menschlichen Epidermiszellen.) [Dept. of Forens. Med., London Hosp., Med. Coll., London.] Med. Sci. Law 4, 258—264 (1964).

Verff. erprobten die Anwendbarkeit papainbehandelter Blutkörperchen in Verbindung mit pflanzlichen Lectinen. Benutzt wurden außer hochtitrigen Anti-A- und Anti-B-Seren folgende Reagentien: Anti-H aus *Ulex europeus* (1:5) und Anti-A₁ aus *Dolichos biflorus* (1:3 bis 1:5) nach BOORMAN und DODD; Blutflecke, hergestellt auf ca. 1 cm² großen Stoffstückchen; durch Abschaben mit einem scharfen Skalpell gewonnene Epidermiszellen; 1:200 in Kochsalz verdünntes Rinderalbumin; gewaschene A₁-, B- und 0-Blutkörperchen, verdünnt auf 0,5%. Papainbehandlung erfolgte, indem 50%ige Zellsuspensionen mit Papain 15 min bei 37° C inkubiert, danach zweimal in Kochsalz gewaschen und schließlich mit der Verdünnungsflüssigkeit auf 0,5% gebracht wurden. Zur Bestimmung der A-Untergruppen dienten etwa 2×2 mm große Stoffstückchen, die man in Kochsalzlösung unter dem Mikroskop zerfaserte. Etwa 20 Fäden kamen in jeweils ein Röhrchen und wurden einmal mit Kochsalzlösung gewaschen. Sodann erfolgte Zugabe von zwei Tropfen Anti-A₁ (1:3 mit Kochsalz verdünnt) und Inkubation über Nacht bei 4° C. Nach dreimaligem Waschen mit Kochsalzlösung wurde einmal mit Rinderalbuminlösung gewaschen und anschließend ein Tropfen papainbehandelter A₁-Zellen zugesetzt. 30 min später mikroskopische Untersuchung. In positiven Fällen zeigten die Textilfasern eine von der Mischzellagglutination her bekannte Erythrocytenanlagerung (neben einer kräftigen Agglutination der freien Zellen). A₁- und A₁B-Träger konnten von A₂- und A₂B-Trägern an frischen Proben einwandfrei unterschieden werden (Tabelle 1). Eine Differenzierung zwischen A₁ und A₂ war noch nach 3 Monaten, mitunter noch nach 6 Monaten möglich. Der Nachweis von A, B und H in Epidermiszellen (Mischzellagglutination) wurde von den Verff. geführt, indem mit Alkohol bzw. Äther entfettete Zellen für 2—4 min einem Ultraschallfeld (20 kHz, 60 W) ausgesetzt und sodann in der angegebenen Verdünnungsflüssigkeit gewaschen wurden. Zu jeweils einem Drittel der Probe wurden zwei Tropfen Anti-A, Anti-B bzw. Anti-H gegeben. H konnte mit papainbehandelten Zellen in allen Gruppen nachgewiesen werden. Weiterhin gelang mit papainbehandelten A₁- und B-Zellen der Nachweis von A- und B-Substanz in Hautzellen auch von Nonsekretoren, insbesondere von A₂- und A₂B-Personen. Eine A₁—A₂-Unterscheidung an Speichelproben und Hautzellen war nicht möglich. An Hand zweier Verdünnungsreihen (Tabelle 4) weisen Verff. die Überlegenheit papainbehandelter Zellen nach. 3 Abb., 4 Tabellen.

G. RADAM (Berlin)

Stefan Raszeja: Studies on specific phytoagglutinins of *Laccaria laccata* Var. *Proxima* mushroom. (Untersuchungen über spezifische Phytoagglutinine des Pilzes *Laccaria laccata* var. *proxima*.) [Anst. f. ger. Med. der Med. Akad., Posen.] Arch. med. sadowej 15, 103—108 mit engl. Zus.fass. (1963) [Polnisch].

Im Laufe von Untersuchungen der hämagglutininhaltigen Eigenschaften mehrerer Gattungen der Pilze fand der Verf. bei *Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. et Br. *variata proxima* (BOLT) spezifische anti-H-Aktivität, welche zur Determination der Untergruppe A₂ dienen kann. Die Exemplare aus verschiedenen Gebieten des Landes besitzen ähnliche spezifische Eigenschaften, die quantitativen Differenzen hängen sowohl von der Maturität der Pilze als auch von Bedingungen der Reifung ab.

WALCZYŃSKI (Szczecin)

A. S. Wiener, J. Moor-Jankowski and Eve B. Gordon: Blood groups of apes and monkeys. V. Studies on the human blood group factors A, B, H and Le in Old and New World monkeys. (Blutgruppen bei Menschenaffen und Affen. V. Untersuchungen über die Blutgruppenfaktoren A, B, H und Le bei Alt- und Neu-Welt-Affen.) [Dept. of Forensic Med., New York Univ., School of Med., New York City, Nat. Inst. of Dent. Res., Human Genet. Branch, Bethesda, Md.] Amer. J. phys. Anthrop., N.S., 22, 175—187 (1964).

Die Verff. teilen in der 5. Veröffentlichung über Blutgruppen bei Hominiden und niederen Affen ihre Untersuchungsergebnisse über die ABH-Blutzeleigenschaften sowie die ABH- und Le-Ausscheidung im Speichel bei einigen Arten von Alt- und Neu-Welt-Affen mit. — Verwendet wurde gewöhnliches menschliches Anti-A und Anti-B nach Absorption mit Schimpansen-O-Zellen sowie Anti-A- und Anti-B-Reagentien, die aus nicht-menschlichen Primatenserien präpariert wurden. Als Anti-A₁ fand Dolichos biflorus-Lektin und als Anti-H Ulex europaeus-Lektin Verwendung. Die jeweiligen Affenserien wurden nach Absorption mit menschlichem O gegen menschliche Blutzellen O, A₁, A₂ und B angesetzt. — Von Alt-Welt-Affen (Catarrhinen) wurden 14 Rhesusaffen der Species *Macaca mulatta* und 5 der Species *Macaca nemestrina* sowie 10 Celebesaffen (*Cynopithecus niger*) untersucht. — Von Neu-Welt-Affen (Platyrrhinen) wurden Callithriciden und Cebiden untersucht. Insgesamt 13 Callithriciden, teils *Leontocebus*individuen, teils *Oedipomidas*individuen, und 9 Cebiden, teils Kapuzineräffchen (*Cebus albifrons*) teils „Eichhörchen“-Affen (*Saimiri sciurea*). — Nach den Ergebnissen können die Alt-Welt-Affen (Catarrhinen) in 4 den menschlichen AB-Gruppen vergleichbare Gruppen eingeteilt werden, wenn der Klassifikation die Hemmfähigkeit des Speichels für Anti-A und Anti-B zugrunde gelegt wird. Dabei ist die Stärke der benutzten Antiseren von entscheidender Wichtigkeit. Zu starke Seren können vom zu untersuchenden Speichel nicht gehemmt werden, selbst wenn das entsprechende Antigen vorhanden ist, während zu schwache Seren unspezifisch gehemmt werden. Die Serumverdünnung muß maximale Sensitivität ohne Spezifitätsverlust gewährleisten. Alle untersuchten Affen waren Sekretoren der ABH-Substanzen. Das gilt für alle bisher untersuchten nicht-menschlichen Primaten mit Ausnahme eines von 27 untersuchten Orang-Utans (WIENER u. Mitarb., 1963). Der Sekretortyp wurde jeweils mit Ulex europaeus-Anti-H bestätigt, wobei der Inhibitionstiters der Primatenspeichel dem menschlichen Speichel entsprach. Bei den Callithriciden fand sich eine Ausnahme mit Speichel ohne Anti-H-Hemmung bei starker Anti-A-Hemmung. Dieses Ergebnis wird noch durch weitere Untersuchungen an mehr Proben für eine spätere Mitteilung nachgeprüft werden. Bei den Macacac fand sich ein weiteres Beispiel mit Fehlen des gewöhnlichen Parallelismus in den Hemmtitern für A, B und H. Die Speichel hemmten stark Anti-H, aber im allgemeinen nur schwach Anti-B. In Übereinstimmung mit laufenden noch unpublizierten Untersuchungen scheint ein vergleichbares Fehlen des Parallelismus zwischen den Reaktionen der Anti-H-Lektine und Anti-A und Anti-B in Tests mit Blutzellen anthropoider Affen zu bestehen. — Eine Schwierigkeit bei der Blutgruppenbestimmung von Affen besteht in der schon 1925 von LANDSTEINER und MILLER gezeigten Tatsache, daß Alt-Welt-Affen keine ABH-Antigene an ihren Blutzellen haben und alle Arten von Neu-Welt-Affen, soweit untersucht, ein B-artiges Antigen an den Erythrocyten tragen. Dabei haben sie, wie Absorptionsserien zeigen, nicht alle B-Faktoren, die das menschliche Agglutinogen B charakterisieren, so daß menschliches und Affen-B-Antigen nicht identisch sind, wie schon 1928 FRIEDENREICH und WITH für Kaninchen zeigen konnten. Eine ähnliche Situation konnte 1937 von LANDSTEINER und WIENER und 1938 von WIENER für MN bei nicht-menschlichen Primaten und neuerdings für die Rh₀-artigen Blutfaktoren bei Schimpansen gezeigt werden (WIENER u. Mitarb., 1964). — Die B-artigen Antigene der Neu-Welt-Affen

scheinen unabhängig vom ABH-Speicheltyp. So wurden bei B-artigem Antigen der Blutzellen B- bzw. O-Speichel sowie A- und O-Speichel gefunden. Das B-artige Antigen der Platyrrhinen hat demnach heterophile Verteilung, während die Blutgruppensubstanzen im Speichel eine enger taxonomischen Linien folgende Verteilung aufweisen. Dies rechtfertigt die Klassifikation der ABO-Gruppen bei Affen nach der Speichelreaktion. Die gruppenspezifischen Antikörper folgen im wesentlichen den durch das Vorhandensein von Antigen der Blutzellen als auch Sekrete gegebenen Bedingungen. — Macacae, mit B-artigem Antigen im Speichel und keinen ABH-Antigenen an den Blutzellen, haben im Serum regelmäßig nur Anti-A aber nicht Anti-B. Vergleichbare Verhältnisse hinsichtlich der Reziprozität zwischen Speichel-Antigenen und ABO-spezifischen Serumagglutininen, finden sich auch bei den übrigen Alt-Welt-Affen, mit gelegentlichen Ausnahmen. Bei Neu-Welt-Affen mit regelmäßig vorkommendem B-artigen Antigen der Blutzellen haben Individuen mit A-Speichel erwartungsgemäß weder Anti-A noch Anti-B im Serum. — Für das Lewis-Antigen wurden Speichelunterschiede bei den verschiedenen Affenarten gefunden. Die Macacae und Celebesaffen schieden regelmäßig Le-Substanz im Speichel aus. Bei den Neu-Welt-Affen konnten keine Le-Sekretoren gefunden werden.

REIMANN (Dresden)

Patricia Tippett, Ruth Sanger, R. R. Race, Jane Swanson and Shirley Busch: An agglutinin associated with the P and the ABO blood group systems. [Med. Res. Council. Blood Group Res. Unit, Lister Inst., London, War Memo. blood Bank, Minneapolis and Blood Ctr., Mount Sinai Med. Res. Found., Chicago.] Vox sang. (Basel) 10, 269—280 (1965).

Es wird über ein Agglutinin berichtet, das bei einem an Lymphogranulomatose erkrankten 32jährigen Neger gefunden wurde. Das im Serum des Negers, Luke P., enthaltene Agglutinin reagierte unabhängig von den bisher bekannten Blutgruppensystemen mit den Blutzellen von ca. 98% der weißen Durchschnittsbevölkerung stark [= Luke(+)] oder schwach [Luke(w)] positiv, in 2% der Fälle negativ. Blutproben der seltenen Phänotypen p oder P^k waren stets Luke(—). Wegen der letzteren Beobachtung nimmt man an, daß das Luke-Agglutinin in irgendeiner Weise mit dem P-System gekoppelt ist. Auch ließ sich feststellen, daß Luke(w)- und Luke(—)-Reaktionen häufiger bei P₂- als bei P₁-Blutproben vorkamen. Eine ähnliche Häufigkeitsverteilung fand sich auch in bezug auf das ABO-System, derart, daß Luke(w)- und Luke(—)-Reaktionen überwiegend bei Blutproben der Gruppen A₁ und A₁B beobachtet wurden. Trotz umfangreicher Bemühungen gelang es jedoch nicht, die Beziehungen der Luke-Agglutinine zu den Systemen P und ABO eindeutig zu klären. Familienuntersuchungen zeigten, daß die Luke-Reaktionen ohne Zweifel einer genetischen Steuerung unterliegen, wobei die Luke(+)-Eigenschaft der Erythrocyten dominant und die seltene Abwesenheit dieser Eigenschaft wahrscheinlich recessiv vererbbar ist. Paarungen zwischen Luke(+) oder (w) mit Luke(+) oder (w) können Luke(—) ergeben, Paarungen zwischen Luke(—) nur Luke(—). [Allerdings wurde bei einer italienischen Familie mit Luke(—)-Eltern ein Luke(+)-Sohn festgestellt.] Unter der Voraussetzung, daß Luke(+) dominant und Luke(—) recessiv vererbbar sind, zeigen die Untersuchungen, daß nicht alle Heterozygoten Luke(w) sind, auch wenn Luke(w) ein Zeichen für Heterozygotie sein kann. Das heißt Elternpaare, bei denen ein Teil die Luke(+)- und der andere die Luke(—)-Eigenschaft besitzt, haben sowohl Luke(+)- als auch Luke(w)-Nachkommen. In einer Familie wäre somit das Auftreten von drei Allelen möglich. Die Klassifizierung des Luke-Systems gründet sich vor allem auf die Bestimmungstechnik: +-, ++- und +++-Reaktionen bei nicht vorbehandelten Erythrocyten zeigen Luke(+)-Eigenschaften an; Luke(w)-Zellen geben schwache (weak) oder negative Reaktionen, die jedoch nach Behandlung der Zellen mit Ficin stärker positiv ausfallen; Luke(—)-Zellen reagieren mit und ohne Behandlung durch das proteolytische Enzym nicht. Die Agglutination ist bei Temperaturen von weniger als 37° C stärker als bei 37° und darüber. Die Absorption des Agglutinins durch Luke(+)-Blutkörperchen erwies sich als sehr schwierig. Sie war nur möglich, wenn gelöstes Serum und mit Ficin vorbehandelte Blutzellen verwendet wurden. Die Exposition angemessener Mengen Zellkonzentrat erfolgte bei 14° C über einen Zeitraum von 30 min. Mit Kochsalzlösung gewaschene Luke(+)-Zellen hatten ihre Eigenschaft nicht verloren, sofern anschließend mit Luke-Serum getestet wurde. Ihre Spezifität ging jedoch verloren, wenn man sie über Nacht mit Luke(—)-Spenderserum zusammenbrachte. Die gleiche Beobachtung wurde bei Luke(+)-Blutkörperchen gemacht, die man mit Luke(+)-Serum versetzte.

K. WILLNER (Würzburg)

Arthur E. Barnes, Hernando Sarasti, Hilmi Mavioglu and Wallace N. Jensen: The detection and quantification of Rh (D) antigen sites on human leukocytes. (Bestim-

mung und Quantitätsermittlung von Rh (D)-Antigensitzen in menschlichen Leukocyten.) [Dept. of Med., Univ. of Pittsburgh Med. School, Pittsburgh, Pa.] *Blood* 22, 690—702 (1963).

Entsprechend den in der Literatur enthaltenen Angaben über ABO-spezifische Antigene von menschlichen Leukocyten untersuchten Verf. bei 16 gesunden und 3 Leukämie-Patienten, ob Anti-D von den Leukocyten spezifisch gebunden wird. Während DAUSSET u. a. [*Vox Sang.* (Basel) 3, 226 (1953)] sowie JANKOVIC u. a. [*Vox Sang.* (Basel) 4, 119 (1959)] Antigene mit D-Spezifität in den Leukocyten beschrieben, konnten Verf. keine spezifische Bindung nachweisen. Zum Test wurde Anti-D verwendet, das zuvor mit Jod 131 behandelt worden war. BUNDSCHUH

A. Lauer: Die Vererbungsweise im Rh-System. [Zentralinst. Blutspendewesen, Hamburg.] *Blut* 10, 99—112 (1964).

Verf. versucht, die beiden, das Rh-System betreffenden Erbtheorien von WIENER und FISHER-RACE aus ihrer Erstarrung zu lösen, und gibt eine neue Interpretation serologischer Befunde: Er führt die Vererbung im Rh-System auf vier allele Blutgruppengene ce, Ce, cE und CE zurück, die auf einer gemeinsamen Grundsubstanz D-like bzw. D-like + D determinante Gruppen bilden. Offenbar werde diese differenziert ausgelegte Gruppensubstanz ihrerseits von einem nicht-allelen Grundstoffgen induziert. Die Umstände sprächen für das Vorliegen einer Pseudoallele. — Die vier Komplexantigene erzeugen im Immunisierungsfalle die entsprechenden komplexen Antikörper (Anti-ce, Anti-Ce, Anti-cE und Anti-CE), die sich in manchen Fällen zur Erkennung bestimmter Muster (als doppelt fassende Testseren besonders eignen). Reine Seren gegen Einzelmerkmale können, wenn Antigen-Dubletten eine Immunisierung auslösen, gar nicht primär entstehen. Sie resultieren erst durch Absorption in vitro oder in vivo (durch gleiche Teilvalenzen der Antigen-Dubletten des Empfängers), indem aus den primär zweiteilig angeregten Antikörper sekundär die einen Gliederteile entfernt werden. Alle handelsüblichen Testseren sind auf diese Weise auf Einzelmerkmale „getrimmt“. — Gezielte Immunisierungen hat Verf. noch nicht vorgenommen, glaubt aber, daß man sich in Zukunft dazu entschließen müsse. Er geht auf die sich aus den vier allelen Genen ergebenden zehn Kombinationen ein und weist auf die verschiedenen Immunisierungsmöglichkeiten hin. — An der offiziellen Nomenklatur des Bundesgesundheitsamtes müßte eine kleine Umstellung vorgenommen werden. Für d wäre kein Raum mehr, weil die Grundsubstanz nicht fehlen kann und D/d nicht zu den speziellen allelen Blutgruppengenen gehört. — Verf. nimmt dann zur Normabweichung — D — Stellung, bei der er vermutet, daß „der Stempel der allelen Blutgruppengene auf einer fehlerhaft veränderten Grundsubstanz nicht mehr richtig faßt“. Diese habe dann die Freiheit, ihre verschiedenen (wahrscheinlich auch noch gestörten) differenten, wenn auch verwandten Anlagen unbehindert zu entwickeln; komme es zum Luxieren des D, entstünden die Formen — D —, luxiere die Vorstufe Rh oder eine noch frühere Vorstufe, so sei die Entwicklung einer Form — — — denkbar. — Verf. geht auf praktische Beispiele ein und macht abschließend darauf aufmerksam, daß die neue Interpretation serologischer Befunde und Deutung der Vererbungsweise im Rh-System für die Praxis des Vaterschaftsnachweises keine Änderung bringe „außer einer einleuchtenden Begründung“. GRÜNER

H. Deicher, C. Ropartz, L. Rivat und P.-Y. Rousseau: Lokalisation einiger erblicher Immunglobulingruppen-Eigenschaften auf Bruchstücken normaler G-Immunglobuline. [Med. Univ.-Poliklin., Marburg/Lahn u. Ctr. Dépt. Transfus. Sang. et Génét. Humaine, Rouen.] *Humangentik* 1, 374—378 (1965).

Die Gm- und InV-Gruppen werden von kodominanten Allelen zweier voneinander unabhängiger loci determiniert. Die Gruppen InV(l) und Gm(f) konnten auf Bruchstücken papainverdauter normaler G-Immunglobuline, Gm(e) und Gm(c) auf dem Fc-Fragment lokalisiert werden. Durch weitere Untersuchungen konnte InV(l) und Gm(f) auf dem Fab-Fragment, Gm(l) und Gm(e) auf dem Fc-Fragment eines einzelnen Negerenserum-G-Immunglobulins nachgewiesen werden. Eines der papainbehandelten G-Immunglobulins hatte folgende Gm-Eigenschaften: Gm(a + b + x — e + f +)InV(a + l +). Erklärung des Strukturschemas nach PORTER (*Basic Problems in Neoplastac Disease* von GELLHORN und HIRSCHBERG, London 1962).

H. KLEIN (Heidelberg)

Horst Hunger, Wolfgang Dürwald und Werner Göhler: Frequenzangaben und Familienuntersuchungen der Serumeigenschaften Gm(a), Gm(b) und Gm(x). [Inst. f.

Gerichtl. Med. u. Kriminal., Univ., Leipzig.] *Wiss. Z. Univ. Leipzig, Math.-nat. Reihe* 13, 264—268 (1964).

Von 6000 untersuchten Seren fanden Verff. 47,5% Gm(a+). Das kann für die Mitteldeutsche Bevölkerung als gesicherter Durchschnittswert betrachtet werden. Der Vergleich mit anderen Untersuchungen in Deutschland zeigt keine signifikanten Abweichungen von dem zwischen 47—48% liegenden Mittelwert. Ausnahmen zeigten nur die Zahlen aus Marburg (55,5 Gm-a-pos.) und Magdeburg (52,15% Gm-a-pos.). Das von einigen Autoren veröffentlichte „Nord-Süd-“ und „West-Ost-Gefälle“ läßt sich — nach Meinung der Verff. — nur aus einigen Extremwerten (Frankreich/Polen, Skandinavien/Bulgarien) herleiten. — Der Arbeit ist weiter eine Tabelle beigelegt, in der auch die bisher ermittelten Gm(b)- und Gm(x)-Frequenzen im In- und Ausland gegenübergestellt sind. Beim Vorkommen von Gm(b) gibt es keine größeren Differenzen. Bei Gm(x) stimmen Berlin und Leipzig mit 16,5 bzw. 16,3% gut überein. Marburg dagegen fällt mit 33,3% aus der Reihe. — Die alleinige Bestimmung der Gm(a)-Zugehörigkeit die Ausschlußchance für zu Unrecht als Erzeuger in Anspruch genommene Männer um 2,7%. — Bei den Familien-Untersuchungen (104 Elternpaare mit insgesamt 206 Kindern) fanden Verff. keine Ausnahmen von dem bisher angenommenen Gm(abx)-Erbgang. KLOSE (Heidelberg)

E. Silvestroni and I. Bianco: A new variant of human fetal hemoglobin: Hb F_{Roma}. [Ctr. d. Studi d. Microcitemia e Anemie Microcitemiche, Ist. d. Ig., Città Univ., Rome.] *Blood* 22, 545—553 (1963).

I. Moraru, Marcela Boia, Lia Vasiliu and M. Alaiescu: Genetic aspects of haptoglobins. (Genetische Aspekte der Haptoglobine.) *Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti)* 2, 65—71 (1964) [Rumänisch].

Es wurden 1790 Personen untersucht, um die Frequenz der haptoglobinen Gene der Bevölkerung Rumäniens zu erforschen: Type Hp 1—1 11,29%, Type Hp 2—2 39,89% und Type 2—1 47,62%. Die drei bekannten Hp-Typen sind im allgemeinen stabil und werden erblich übertragen. KERNBACH (Iassy)

V. Molnar: Results of haptoglobin groups examination. (Untersuchung der Haptoglobingruppen.) *Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti)* 2, 73—77 (1964) [Rumänisch].

Es wurden 3982 miteinander verwandte Personen untersucht und es konnte folgende Frequenz der Phänotypen der Haptoglobine festgestellt werden: Hp 1—1 11,27%; Hp 2—1 41,83. Die Frequenz des Gens Hp₂ ist die höchste im Vergleich zu den Angaben der den Autoren bekannten Statistiken. Die Übertragung von Mutter auf Kind wurde an 131 Mutter-Kind-Paaren untersucht: Es kann eine Stabilität in der Frequenz der Phänotypen hervorgehoben werden: 15 Mütter Hp 1—1, 48 Mütter Hp 2—1, 68 Mütter Hp 2—2 gebaren 16 Kinder Hp 1—1, 54 Kinder Hp 2—1 und 61 Kinder Hp 2—2. — Diese Ziffern stimmen mit den anderen Gruppensystemen AB₀, Mn und Rh/D bei denen Haptoglobinfenotypen angetroffen werden, überein. KERNBACH (Iassy)

P. Bernheim, E. Weil et M. Brogard: Identification du sang par les haptoglobines. (Blutnachweis mit Hilfe der Haptoglobine.) [Inst. Méd. Lég. et Méd. Soc., Strasbourg.] [*Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France*, 11. V. 1964.] *Ann. Méd. lég.* 44, 445—447 (1964).

Da der Spurennachweis von Blut in erster Linie auf der Erfassung des Hämoglobins (Hb) beruht, arbeiteten Verff. zwei Blutnachweisverfahren aus, bei denen Hb mit Hilfe der Haptoglobine (Hp) identifiziert wird. Die Verfahren basieren auf folgenden Voraussetzungen: Fügt man einer verdünnten Hb-Lösung Hp zu, so bildet sich sofort die Verbindung Hb—Hp, dem die katalytischen Eigenschaften einer echten Peroxydase zukommen. Die gebräuchlichen, auf der katalytischen Fähigkeit des Blutes beruhenden Nachweisverfahren, besonders die Methode nach ADLER (Benzidinprobe), führen mit Hb—Hp zu einer stärkeren Färbung als mit Hb allein. — Das 1. Verfahren (I) stellt eine Umkehr der elektrophoretischen Haptoglobinbestimmung dar. Bei dem 2. (einfacheren) Verfahren wird visuell oder colorimetrisch die Farbtiefe der mit Adlerischem Reagens behandelten Lösung des Testfleckens ohne und mit Zusatz von Hp verglichen. I. Papierelektrophorese: Spannung: 100 mV; Dauer: 10 Std; Puffer: Veronalnatrium, pH 5,4; Benzidinlösung: 0,400 g; Aqua dest.: 200 ml; Essigsäure: 1 ml. Vor der Benutzung gibt man H₂O₂ zu. Die Lösung hat einen pH-Wert von 4. — Stellt man von dem Blutfleck steigende Verdünnungen her, denen Hp zugefügt wird, so erhält man die besten Hb—Hp-Banden dort, wo

alles Hb gebunden ist (die Hb-Bande stört dann nicht). — II. Die Reaktion wird in drei Reagensgläsern, die die gleiche Flüssigkeitsmenge enthalten, durchgeführt. Glas 1 und 2 enthalten eine Verdünnung des Extraktes aus dem fraglichen Blutfleck. In Glas 2 ist der Verdünnung etwas Hp (in Substanz) zugefügt, Glas 3 enthält eine Lösung von Hp. Allen drei Reagensgläsern fügt man die gleiche Menge von Adlerschem Reagens und H_2O_2 (10fache Verdünnung) zu. — Enthält die Probe Blut, so färbt sich die Lösung in Glas 1 schwach, in Glas 2 stark blau; diejenige in Glas 3 bleibt ungefärbt. Bei 600 $\mu\mu$ ist die Absorption in Glas 2 fünfmal stärker als in Glas 1. — Bei Vergleichsuntersuchungen mit Pflanzenextrakten, verschiedenen Flüssigkeiten (Milch, Urin) und chemischen Reagentien ließ sich nur in Glas 1 eine Verfärbung erzielen; diese war niemals von einer Farbverstärkung in Glas 2 begleitet. Das Alter der Blutflecken ist ohne Einfluß auf den Verlauf der Reaktion. Sie verläuft positiv auch dann, wenn das Blut sehr alt oder der Fleck zum Teil ausgewaschen ist. Die Verfärbung erreicht in 2 min ihr Maximum. Nach dieser Zeit eignet sie sich zur colorimetrischen Vergleichsmessung. GRÜNER (Gießen)

W. Menk: Die Aufgaben des praktischen Arztes bei der Erfassung der Neugeborenen-Erythroblastose. Zusammenfassender Bericht des Deutschen Grünen Kreuzes. Münch. med. Wschr. 106, 1393—1397 (1964).

H. Berndt: Blutgruppenserologie in den Medizinaluntersuchungssämtern. [Hyg.-Inst., Med. Akad., Lübeck.] Öff. Gesundh.-Dienst 27, 14—21 (1965).

Verf. betrachtet die vorsorgliche Blutgruppenbestimmung aus Unfallschutzgründen oder zur Schwangerenvorsorge bzw. Erythroblastoseprophylaxe als eine Aufgabe der Hygiene, besonders der Sozialhygiene. Seit 1962 werden in Lübeck routinemäßig 80% aller werdenden Mütter vorsorglich auf klassische Blutgruppen, Rh-Mosaik, Kell, Duffy sowie auf α - und β -Hämolytine untersucht. Voraussetzung hierfür ist ein großer Blutspenderstamm mit seltenen Blutmustern, da die Blutkörperchenaufschwemmungen mindestens einmal wöchentlich frisch hergestellt werden müssen. Die von der Industrie gelieferten Testbestecke haben sich vielfach als ungeeignet erwiesen, da verschiedene Antigene bereits schon nach der Ankunft stark abgeschwächt waren. — Für die Durchführung der klinischen Blutgruppenserologie besteht im allgemeinen keine zwingende Notwendigkeit. Die forensische Serologie gehört nicht zu den Officialaufgaben des Medizinal-Untersuchungsamtes. — Verf. wendet sich energisch gegen die blutgruppenserologischen Untersuchungen durch Fachärzte für Laboratoriumsdiagnostik in privaten medizinisch-diagnostischen Instituten, da deren Fachkenntnisse auf diesem Gebiet in der Regel als nicht ausreichend angesehen werden. H. REH (Düsseldorf)

Max D. Cooper and Jeanne Lusher: Immunologic tolerance of ABO incompatible erythrocytes in human neonates. [Dept. of Pediat., Tulane Univ. School of Med., Charity Hosp., New Orleans, Pediat. Res. Labor., Variety Club Heart Hosp., Univ. of Minnesota, Minneapolis.] J. Pediat. (St. Louis) 65, 831—838 (1964).

Verff. berichten über drei Neugeborene, die wegen schwerer Erythroblastose Austauschtransfusionen mittels ABO-inkompatiblen Blutes erhielten. Die Neugeborenen gehörten der Blutgruppe 0 an. Der direkte Coombs-Test war positiv. In einem Falle wurde im Abstand von 36 Std je eine Transfusion über die Umbilicalgefäße mit Blut der Gruppe B, rh durchgeführt. Erst nach 6 Monaten konnten in Kochsalzlösung agglutinierende Substanzen gegen B-Erythrocyten, dagegen nach 4 Monaten gegen A-Erythrocyten nachgewiesen werden. Unter Annahme einer maximalen Überlebensdauer der Fremd-Ery von 120 Tagen konnte kein Beweis für eine Immunreaktion gegen die inkompatiblen Ery erbracht werden. Die Entwicklung des Kindes verlief normal. — In den beiden anderen Fällen handelte es sich um Zwillinge, die Austauschtransfusionen mittels Blut der Gruppe A_1 , rh erhielten. Zunächst unauffälliger Verlauf. Nach 17 Tagen wurde bei beiden eine Anämie ohne sonstige signifikante Befunde beobachtet. Praktisch sämtliche Blutkörperchen wurden durch Anti-A-Serum agglutiniert. Hämatologisch konnten Knochenmarkshyperplasie mit auffallender normoblastischer Erythroidhyperplasie und ein Erythro-Myeloblasten-Verhältnis von 1:2 festgestellt werden. Die Anämie war begleitet von mütterlichen Anti-Rh-inkompletten Antikörpern. Am 18. und 19. Tage erhielten die Kinder 50 bzw. 25 ml sedimentierten Blutes der Gruppe A_1 , rh. Die weitere Entwicklung verlief normal. In beiden Fällen konnten die Spender-Ery noch 120 Tage nach der Ersttransfusion nachgewiesen werden. Während sich A-Isoagglutinine erst nach völligem Verschwinden der Fremdery bildeten, waren B-Isoagglutinine bereits vorhanden, als das Fremdblut noch in beachtlicher Konzentration im kindlichen Kreislauf nachweisbar war. In jedem Falle überlebten die Fremdery die Periode der

natürlichen Isoagglutininbildung gegen A. Die Entwicklung der Isoagglutinine gegen B-Blutkörperchen verlief unabhängig davon und fand offensichtlich früher statt. Das Ausbleiben der Immunreaktion gegen die inkompatiblen ABO-Antigene wird als Ausdruck einer erworbenen immunologischen Toleranz angesehen. In jedem Falle waren nämlich die transfundierten Erythrozyten mütterlichen Typs. Es werden zwei Möglichkeiten hinsichtlich dieses Phänomens diskutiert: 1. Verlängerung oder Erhöhung einer aktiv induzierten Toleranz durch die Beeinflussung der mütterlichen Antigene in utero; 2. Induktion einer Toleranz de novo gegen das Antigen infolge massiven Ausgesetztseins gegenüber den Fremd-Erythrozyten kurz nach der Geburt. Es wird der ersten Erklärung der Vorzug gegeben unter dem Hinweis, daß sich bereits im fetalen Kreislauf mittels Cr₅₁-markierten roten Blutkörperchen beachtliche Mengen mütterlichen Blutes nachweisen lassen. Für diese Annahme spreche auch die Beobachtung, daß verpflanzte Hautstücke von Mutter zu Kind länger überlebten als solche von Vater zu Kind. — Fünf weitere Fälle ähnlicher Art aus der Literatur werden zitiert. Einzelheiten bezüglich der Bestimmungstechnik, insbesondere der Erythrocyten-Konzentrationsbestimmungen müssen dem Original entnommen werden. K. WILLNER (Würzburg)

O. Vetter: Über das Auftreten einiger seltener Antikörper in Schwangerenseren und bei Kreuzproben. [Blutsp.-Dienst d. Med. Klin., Univ., Leipzig.] Z. ärztl. Fortbild. (Jena) 14, 790—794 (1964).

Bericht über die Untersuchung von 22412 Schwangerenseren auf irreguläre Antikörper. Es wurden dabei gefunden 39 Anti-D, 9 Anti-P, 6 Anti-M und 1 Anti-Le^b. Die gute Brauchbarkeit des Bromelintests mit Fruchtbromelin zum Nachweis von MN-Faktoren wird hervorgehoben. BRÄUTIGAM (Hamburg)^{oo}

B. Gullbring: The use of plastics in blood transfusion equipment with special regard to toxicity problems. [Karolinska Sjukh., Stockholm, Sweden.] Vox sang. (Basel) 9, 513—529 (1964).

K. H. Müller: Beitrag zur Verhütung von Transfusionszwischenfällen. [Chir. Univ.-Klin., Marburg a. d. Lahn.] Med. Welt 1965, 70—71 u. Bilder 48.

Infolge des zunehmenden Mangels an geschultem Personal und der Einstellung von Hilfskräftigen häufen sich auch die Gefahren und Fehler bei Bluttransfusionen. In Gemeinschaft mit den Behring-Werken wurde vom Bluttransfusionsdienst der Univ.-Klin. in Marburg die sog. Blutgruppen-Dokumentationskarte T entwickelt: Diese hat eine wasserundurchlässige Oberfläche, auf der je eine Feldergruppe für die Blutgruppenbestimmung bei Empfänger und Spender in der Eigenfarbe der Testseren gekennzeichnet ist. Auf der rechten Seite der Karte werden die Daten von Empfänger und Spender verzeichnet. Die Untersuchung erfolgt grundsätzlich am Patientenbett unmittelbar vor der Transfusion. Die Karte wird vom untersuchenden Arzt abgezeichnet und als bleibendes und stets kontrollierbares Dokument dem Krankenblatt zugeordnet. Es wird betont, daß die Methode nur als zusätzliche Kontrolluntersuchung gedacht ist und keinesfalls eine vollkommene Blutgruppenbestimmung vom Empfänger und Spender oder gar die Kreuzprobe ersetzen kann. Aus der Überlegung heraus, daß nur eine Kontrolle am Krankenbett eine vorher unterlaufene Verwechslung aufdecken kann, wurde die Blutgruppen-Dokumentationskarte entwickelt. Bei 8000 Transfusionen ist es mit Hilfe der Karte T in bereits fünf Fällen gelungen, eine folgenschwere Fehltransfusion zu vermeiden. CHR. H. SCHULZ (Solingen)^{oo}

A. Rieger: Präzipitierende Antikörper (Ag-Serumgruppe) in der klinischen Sicht des Gynäkologen und Transfusionsarztes. [Charité-Frauenklin., Univ., Berlin.] Zbl. Gynäk. 86, 113—116 (1964).

Jede Bluttransfusion gruppengleichen Blutes kann wegen der individuellen Komposition der Serumproteide eine Isoimmunisierung herbeiführen. Als Antikörper läßt sich dann in Sonderfällen ein Isopräzipitin feststellen. Eines der bisher so faßbaren Isoantigene des Serums wird nach ALLISON und BLUMBERG „Ag“ genannt. Es wurde versucht, mit der Ouchterlony-Methode präzipitierende Antikörper nachzuweisen. Es wurden 708 Schwangere im 8.—10. Monat untersucht, davon 234 mit 3 und mehr Schwangerschaften. Weiter wurden 66 Ehepaare mit dringendem Kinderwunsch untersucht, bei denen andere, bisher bekannte Faktoren für die aufgetretenen Aborte nicht bekannt waren. Das Serum von 147 Pat. mit Genital- oder Mammacarcinomen wurde überprüft. Außerdem wurden die Seren von 50 Transfusionsempfängerinnen, die 1 bis 5 Transfusionen erhalten hatten, auf präzipitierende Antikörper untersucht. Ebenso wurden

70 Dauerblutspender, die 10—100mal gespendet hatten, kontrolliert. Nur in zwei Fällen konnten präcipitierende Antikörper gefunden werden, einmal im Serum einer Patientin mit Blasenmole und einmal bei einer Patientin mit einem Collumcarcinom. Beide Ergebnisse waren jedoch nicht reproduzierbar.
A. W. SCHWENZER (Frankfurt a. M.)^{oo}

R. Bernhard: Fortschritt und Hemmung der Blutuntersuchung. Schweiz. med. Wschr. 94, 163—164 (1964).

Der Verf. nimmt auf zwei Urteile des Schweiz. Bundesgerichtes in Lausanne Bezug. Im ersten Fall wurde ein A_1/A_2 -Ausschluß anerkannt (Urteil der II. Zivilabteilung vom 22. Febr. 1963). Es wird darin ausgeführt, daß die Bestimmung der Untergruppen heute in den meisten Fällen einwandfrei erfolgen könne. Wenn man sich hüte, Intermediärformen und A_2B -Gruppen willkürlich zu klassieren und wenn die Bestimmungen durch ausgewiesene Fachleute erfolge, sei die Möglichkeit von Fehlern nicht mehr größer als bei den anerkannt beweiskräftigen andern Blutgruppenbestimmungen (Ausschluß mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit). Im zweiten Fall hatte die staatsrechtliche Kammer am 20. März 1962 über die Zulässigkeit einer Blutentnahme im Kanton Basel-Stadt zu entscheiden. Die Blutentnahme bei einem Kind gegen den Willen des Beistandes wurde als unzulässig erklärt. In Basel besteht darüber eine Gesetzeslücke. Solche Lücken darf der Richter dann nicht selber schließen, wenn die persönliche Freiheit in Frage steht, die nur auf Grund einer gesetzmäßigen Grundlage antastbar ist.

Fritz Schwarz (Zürich)

I. Moraru et C. Rîşcuţia: Metode de interpretare a datelor serologice în expertiza filiaţiei. (Auswertungsmethode für die serologischen Untersuchungswerte bei Gutachten über Kindsabstammung.) Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti) 1, 17—23 (1964) [Rumänisch].

Die großen Fortschritte der Genetik haben die Nützlichkeit einiger forensischer Beweismethoden immer mehr unterstrichen. Die serologische Methode ist eine unter ihnen, sie dient der Feststellung des Phenotyps. Verff. legen verschiedene Stadien der Methode dar, zitieren die klassischen Untersuchungen die da sind AB0, MN, Cc, Dd, Ee, P, Kell, Duffy usw. und erwähnen die Wahrscheinlichkeitsquote. Die negativen Indizien solcher Blutuntersuchungen erheischen besondere statistische Überarbeitungsmethoden, über welche Verff. mit mathematischen Formeln referieren. Fazit: Die Wahrscheinlichkeitsergebnisse können falsche Väter nicht mit Sicherheit ausschließen. Um diese besser erfassen zu können (d. h. auszuschließen) muß in gewissen Fällen nach wie vor eine gewissenhafte Begutachtung die anthropologischen und andere Untersuchungen zu Hilfe nehmen.
P. BOTA (Basel)

Jack B. Bresler: AB0/Rh parental combinations and offspring mortality patterns. (Elterliche AB0-Rh-Kombinationen und Mortalität der Nachkommenschaft.) [Dept. Biol., Boston Univ., Boston, Mass.] Hum. Biol. 36, 354—362 (1964).

Verf. beobachtete von 1947—1962 bei 566 fertilen Ehepaaren, von denen die weißbrassigen Frauen Rh-negativ waren, 1379 lebendgeborene Kinder. 43 Todesfälle dieser Kinder zwischen dem 4. Lebensmonat und dem 10. Lebensjahr wurden in bezug auf die elterlichen Blutmerkmale unter Ausschluß accidenteller Todesursachen untersucht. Während bei der Gruppe AB0-kompatibler-Rh-inkompatibler und AB0-inkompatibler-Rh-kompatibler Ehepaare eine ungefähr gleich hohe Todesrate der Kinder beobachtet wurde, kam es in absteigender Häufigkeit zu kindlichen Todesfällen innerhalb der Elternkombination AB0-inkompatibel-Rh-inkompatibel und AB0-kompatibel-Rh-kompatibel (hierbei keine Todesfälle).
LAU^{oo}

Enno Kleihauer und Nikolaus Miltényi: Die Bedeutung der γ -Ketten für die Eigenschaften des fetalen Hämoglobins. [Univ.-Kinderklin., Tübingen.] Acta haemat. (Basel) 32, 280—291 (1964).

A. Beickert: Eine einfache Präzipitationsmethode zur quantitativen Erfassung des „Rheumafaktors“ im Routinelaboratorium. [I. Med. Klin., Bezirkskrankenh., Dresden-Friedrichstadt.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 20, 353—357 (1965).

Louise Lang Phillips, Valija Skrodelis and James A. Wolff: Normal fibrinolytic system in two cases of familial hypofibrinogenemia. (Normales fibrinolytisches System in 2 Fällen mit familiärer Hypofibrinogenämie.) [Presbyt. Hosp., Dept. of Obstet.

and Gynecol., Dept. of Pediat., Coll. of Physicians and Surgeons, Columbia Univ., New York.] Acta haemat. (Basel) 30, 244—252 (1963).

Zwei Fälle von familiärer Hypofibrinogenämie bei Vater und Sohn werden beschrieben. Die Fibrinogenwerte betragen 75—140 mg-%. Die Untersuchungen des fibrinolytischen Enzymsystems bei Vater und Sohn ergaben normale Werte von Fibrinolytin und Inhibitoren über eine Zeitspanne von 10 Monaten. Diese Ergebnisse unterscheiden sich deutlich von den Beobachtungen bei Fällen von erworbener Hypofibrinogenämie, wo ein erniedrigtes Fibrinogen zusammen mit entsprechend niedrigen Werten von Profibrinolytin und Inhibitoren vorkommt.
KÜNZER (Freiburg)^{oo}

Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

● Walter C. Reckless: **Die Kriminalität in den USA und ihre Behandlung.** (Münsterische Beitr. z. Rechts- u. Staatswiss. H. 8.) Berlin: Walter de Gruyter & Co. 1964. VIII, 225 S. DM 28.—

Die Zusammenstellung von Vorlesungen, die der Autor als Gastprofessor der Juristischen Fakultät Münster 1960 gehalten hat, vermittelt wegen der leicht verständlichen Form auch einem breiteren Kreis einen allgemeinen Eindruck über die in den USA vorwiegend soziologisch geprägte Auffassung der Verbrechenätiologie. — In der Auseinandersetzung mit den vorherrschenden kriminalbiologischen, soziologischen und psychogenetischen Auffassungen räumt RECKLESS der „Halttheorie“ wohl deshalb eine besondere Bedeutung ein, weil sie sich in die sonst divergierenden Anschauungen von Psychiatern, Soziologen und Psychologen am besten einfügt. — Bemerkenswert sind die Untersuchungen, die sich auf die Unterschiedlichkeit der Verbrechendefinitionen, der Strafgesetze und der Gesellschaft, auf die Anfälligkeit für einzelne Deliktformen innerhalb der Gesellschaftsklassen und Rassen, sowie auf die regionale Verteilung in den einzelnen Staaten und Städten beziehen. — Es wird empfohlen, nicht nur jene Straftaten zu registrieren, welche zur Verurteilung der Delinquenten geführt haben, da nur 25% der angezeigten schweren Verbrechen die Verhaftung und nur 5,5% die Verurteilung der Täter zur Folge hätten. Das bedeute einen Schwund von 94,5%. Durch unbegründete Anzeigen würde dagegen der Kriminalitätsindex kaum beeinflußt. In Kalifornien seien von über 200000 wegen schwerer Verbrechen erfolgter Anzeigen nur 4,3% gegenstandslos gewesen. — Die Beiträge, die sich ausschließlich auf die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten gründen, enthalten neben wertvollem Informationsmaterial auch wichtige Anregungen für kriminologische Forschungen in Europa, insbesondere im Hinblick auf empirische Vergleiche zwischen Delinquenten und Nicht-Straffälligen innerhalb gleicher sozialer- und Altersklassen.
CABANIS (Berlin)

● Claus Unruh: **Der Giftmord. Tat — Täter — Opfer.** (Strafrecht. Strafverfahren. Kriminologie. Hrsg. von HEINITZ u. KLELWEIN. Bd. 9.) Berlin u. Neuwied/Rh.: Hermann Luchterhand 1965. 156 S. DM 16.80.

Der Giftmord hat immer wieder dazu gereizt, sich mit diesem Phänomen zu beschäftigen, man denke nur an den Pitaval oder an das Büchlein von WULFFEN über die Psychologie des Giftmordes. Auch in diesen Arbeiten wird versucht, die biologischen, anthropologischen und kulturhistorischen Grundlagen dieser Erscheinung und das Seelenleben berühmter gewordener Giftmischer zu ergründen. Als Quelle dienen hier aber meist in der Literatur schon häufig dargestellte, oft Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte zurückliegende Fälle. Ganz anders geht CLAUD UNRUH das Problem an. Auch er setzt sich das Ziel, die kausalen Beziehungen zwischen der psychischen Struktur des Giftmordtäters und seiner Tat festzustellen und zu analysieren. UNRUH, der Staatsanwalt ist, geht dabei von Daten aus, die sich aus einem sehr sorgfältigen Studium der Giftmorde und der sie begleitenden Umstände in den Jahren 1928—1933 in Deutschland ergeben. Nach einer Erörterung der Grundlagen wie: das Problem des Mordes, Mord als ontologisches Phänomen, oder die Bewertung des Mordes in moralisch-sittlich-ethischer Hinsicht wird das Verbrechen, insbesondere der Mord als Objekt wissenschaftlicher Forschung in der Kriminologie und Kriminalpsychologie geschildert. Der zweite Teil ist eine phänomenologisch-ätiologische Untersuchung auf Grund der Kriminalstatistiken, wobei Fehlermöglichkeiten wie z. B. die Dunkelziffer nicht übersehen werden. UNRUH kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Giftmordtat ist psychologisch als passiv zu kennzeichnen. Klimatische Antriebsmechanismen scheinen nicht vorzuliegen. Die Mehrzahl der Giftmorde erfolgt am Wochenende zu später Stunde. Die Tat ist in hohem Maße an die Lebensgewohnheiten des Opfers gebunden, vor allem an die Nahrungs-