

rund- oder bisegmentkernigen Neutrophilen mit grober Kernstruktur. Homozygote Pelger sind bisher zwei bekannt geworden, fast alle ihre Neutrophile im peripheren Blut haben runde Kerne. Am häufigsten kommen heterozygote Pelger-Individuen vor, deren Neutrophile eingebuchtet und bisementierte (in Form von Brillen oder Hanteln) Kerne aufweisen. Die Pelger-Individuen erkranken nicht öfter als normale Menschen an Infekten oder Blutkrankheiten. Bei Infekten kommt es auch bei den Pelgern zu Linksverschiebungen. Die Leukozyten sogenannter Teilträger zeigen eine konstante Mischung von normalen Neutrophilen und Pelger-Zellen heterozygoten Typs (etwa 20 zu 80%). Ob die Zellen vom Typ Stodtmeister eine Abart der Pelgerschen Kernanomalie darstellen oder eine Mißbildung für sich sind, muß noch geklärt werden. Der Vater der nach 25 Jahren wieder untersuchten Pelgersippe muß wohl ein homozygoter Pelger (Sohn heterozygoter Eltern) gewesen sein, da alle seine 5 Kinder heterozygote Pelger sind. Die Blutbilder zeigen auch nach 25 Jahren unverändert dieselben anomalen Neutrophilen. Untersuchungen der Nachfahren der Geschwister des Vaters und der Mutter ergaben nur gesunde Blutbilder. Die Pelger-Anomalie trifft man auch bei Kaninchen, wo der Erbgang genau studiert werden kann.

J. MÜLLER (Heidelberg)<sup>50</sup>

**U. Goebel: Pelger-Huetsche familiäre Kernanomalie (Pseudoregenerative Kernverschiebung.)** [Med. Univ.-Klin., Rostock.] *Medizinische* 1958, 408—409.

Mitteilung eines Einzelfalles Pelgerscher Kernanomalie, charakterisiert durch Pelger-Zellen und Überwiegen stabkerniger Neutrophiler im Blutbild gegenüber den segmentkernigen als Dauerzustand. Merkmalträger ist eine 20jährige Frau mit Hohlgaumen, vaginaler Aplasie, mongolismusanähnlichen Gesichtszügen, Schwachsinn und indurierten Herden in den Oberfeldern der Lungen (Tomographie) bei Verdacht auf offenen Ductus Botalli. SCHNEIDER (Berlin)

**Hans-Dieter Rösler: Fingerlängenasymmetrie—Symptom der angeborenen Syphilis?** [Inst. f. Anthropol., Humboldt-Univ., Berlin, u. Inst. f. Sozialhyg., Akad. f. Sozialhyg., Arbeitshyg., u. ärztl. Fortbild., Berlin-Lichtenberg.] *Arch. klin. exp. Derm.* 205, 526—529 (1958).

Das rechts und links wechselnde Längenverhältnis von Ring- und Zeigefinger ist — wie bekannt — weniger häufig als das beiderseitige Überwiegen der Ringfingerlänge. Die Auswertung der jetzt von 5000 Berlinern beiderlei Geschlechts und aller Altersgruppen gewonnenen Handumrisse entspricht den von WEISSENBERG (1895) an europäischen Stichproben gefundenen Zahlen bis auf schwächere Bevorzugung des weiblichen Geschlechts. Neben dieser sogenannten primären Asymmetrie wurde unter Berücksichtigung von Seitenunterschieden der Ring- oder Zeigefingerprominenz eine stark überwiegende sogen. gesamte Asymmetrie gefunden, die bis zu 5 Jahren statistisch zunimmt, nach einer Verminderung mit 11—12 Jahren erneut ansteigt und bei 16—18 Jahren die Ausgangsverteilung des 1.—2. Lebensjahres erreicht. Die gesamte Asymmetrie wird als Normvariante mit statistischen Änderungen in Zusammenhang mit den Reifungsschüben geltend gemacht, deren Einreihung unter die Dystrophiemerkmale und die Stigmen für *Lues connata* unberechtigt ist.

W. SCHNEIDER (Berlin)

**Blutgruppen, einschließlich Transfusion**

● **Gertrud Soeken: Kernikterus und Morbus haemolyticus neonatorum.** (Beih. z. *Archiv f. Kinderheilkde.* Hrsg. von ERICH ROMINGER. H. 35.) Stuttgart: Ferdinand Enke 1957.

Verfn., Leiterin der Kinderstation des Städtischen Krankenhauses Berlin-Spandau, beobachtete klinisch 4 Kinder mit extrapyramidalen Erkrankungen in der ehemaligen Nervenambulanz des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch, deren Gehirne später durch O. Vogt in Neustadt untersucht werden konnten. Nach den klinischen Daten hatten die Kinder einen Morbus haemolyticus neonatorum (M. h. n.) durchgemacht. Nach Entdeckung des Rh-Faktors kamen 4 weitere klinisch, serologisch und anatomisch untersuchte Kinder dazu. Prof. LOESCHKE und Frau Dr. BALOWITZ stellten Verfn. weiterhin 174 Krankengeschichten von Kindern, die von 1946—1956 in der Univ. Kinderklinik Berlin mit einem M. h. n. aufgenommen wurden, zur Verfügung. — Verfn. stellte sich nun die Frage, „wieweit die Schäden beim Kernikterus durch O<sub>2</sub>-Mangel entstanden sein können“. Außerdem prüfte sie die Frage, „ob Zeichen einer allgemeinen oder partiellen Entwicklungshemmung nachweisbar sind, die einen Locus

minoris resistentiae bilden und als Voraussetzung für die akute Nervenzellerkrankung zur Zeit des Ikterus gravis gelten können“. Ihre Ergebnisse sind: Der Kernikterus, ein anatomischer Begriff, kommt am häufigsten bei M.h.n. infolge Blutgruppenunverträglichkeit vor. Ohne Isoimmunisation komme Kernikterus nur bei Frühgeburten, in Ausnahmefällen bei rechtzeitig geborenen Kindern vor. Voraussetzung dann eine Schädigung des Gehirns. — Das klinische Bild des Kernikterus bei Neugeborenen zeige entweder ein *extrapyramidales Syndrom* mit Hypertonie und Opisthotonus oder ein *diffus cerebrales Krankheitsbild*, das besonders im Endstadium vorkomme. Der Kernikterus kann ohne klinische Symptome auch übersehen werden. 40% der Kinder mit M.h.n. zeigen Veränderungen des ZNS, wenn man die Totgeburten und den Hydrops congenitus dazurechnet. Wenn die Nervenzellschäden noch reversibel sind, hat die Austauschtransfusion Zweck. — Der Kernikterus ist als topistische Erkrankung (C. und O. Vogt) ein Status dysmyelinisatus des Globus pallidus, Corpus Luysi und des Nucleus dentatus. Die Athetose ist der klinische Befund der Erkrankung des n. pallidus. — Der Sauerstoffmangel erklärte die Lokalisation des Kernikterus und komme durch die Schädigung der roten Blutzellen als O<sub>2</sub>-Überträger zustande; er ist bereits in der Schwangerschaft wirksam und hemmt die Entwicklung der O<sub>2</sub>-mangelempfindlichen Hirnteile bis zum Untergang der Nervenzellen. Die ebenfalls durch O<sub>2</sub>-Mangel bedingte Permeabilitätsstörung und stärkere Durchlässigkeit der Bluthirnschranke fördern das Eindringen der Gallenfarbstoffe in die Nervenzelle. Bilirubin schein eine Herabsetzung der Cytochromoxydaseaktivität zu machen. Die 3. Schicht der Hirnrinde zeigt infolge Entwicklungshemmung Zwergwuchs (klinisch: Intelligenzstörungen). — Im Neugeborenenalter komme es zu einer akuten Nervenzellerkrankung in den vorgeschädigten Kernen. Der Ikterus gravis ist ein Sekundärschaden für den O<sub>2</sub>-mangelempfindlichen Kern. O<sub>2</sub>-Mangelschaden und Kreislaufstörungen erklären die Auswahl der im akuten Stadium zusätzlich erkrankten Hirngebiete (Neostriatum, Thalamus, Purkinje-Zellen). Im akuten Stadium verstärkter Untergang der Nervenzellen. Die Entwicklungshemmung führe auch zu einer Schädigung mit Verkürzung der Lebensdauer (Atrophie der erkrankten Kerne im Anschluß an das akute Stadium, aber auch später). Progredienter Verlauf den Systemerkrankungen des ZNS auf erblicher Basis ähnelnd. Ausführliches einschlägiges Schrifttum.

RUDOLF KOCH (Halle a. d. Saale)

**J. Moullec: Les groupes sériques humains.** (Die Serumgruppen des Menschen.) Rev. Hémat. 12, 602—605 (1957).

Kurze Übersicht über die bisher im menschlichen Serum festgestellten, in Gruppen zusammengefaßten Eigenschaften.

PIETRUSKY (Pöcking)

**Kalle Achté: Besteht zwischen den Blutgruppen ABO und dem Alkoholismus eine Korrelation?** Duodecim (Helsinki) 74, 20—22 mit dtsh. Zus.fass. (1958).

Nach dem Ergebnis der beigegebenen Zusammenfassung in deutscher Sprache ließen sich bei der Aufschlüsselung der Blutgruppen von 212 Alkoholikern aus der Umgebung von Helsinki keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Alkoholismus und Blutgruppenzugehörigkeit ermitteln.

B. MUELLER (Heidelberg)

**H. J. Pettenkofer, M. Petry und W. Helmbold: Die Verteilung der Blutkörperchenmerkmale A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, B und 0 sowie M, N und Rh<sub>0</sub> (D) in der Berliner Bevölkerung im Vergleich zur Blutgruppenverteilung ABO (1929) und MN (1932) in Berlin.** [Abt. f. Serol. u. Diagnost., Robert-Koch-Inst., Berlin, u. Max-Planck-Inst. f. vergleich. Erbbiol. u. Erbp., Berlin-Dahlem.] Blut 3, 297—300 (1957).

Im Robert-Koch-Institut wurden im Rahmen der Erythrose-Prophylaxe in den Jahren 1951 bis 1954 12000 Blutgruppenbestimmungen durchgeführt. Diese erstreckten sich auf die klassischen Blutgruppen, die Untergruppen A<sub>1</sub> und A<sub>2</sub>, auf die Faktoren M und N und den Rh-Faktor D. Die gewonnenen Zahlen werden in absoluter Höhe und in Prozent angegeben (A<sub>1</sub> = 34%, A<sub>2</sub> = 7%, B = 14%, A<sub>1</sub>B = 4%, A<sub>2</sub>B = 1,5%, 0 = 37% (alles abgerundet), M = 32%, N = 18%, MN = 50%, D = 80%, dd = 20%). Diese Zahlen decken sich mit denen, die in den Jahren 1929 bis 1932 durch andere Untersucher gewonnen wurden. Es hat sich also gezeigt, daß keine statistisch erfaßbare Verschiebung der Blutgruppenverteilung stattgefunden hat.

KLOSE (Heidelberg)

**A. D. Farr: A survey of the incidence of high-titre anti-A and anti-B agglutinins in blood donors in the South-West of England.** (Überblick über das Vorkommen von

Anti A- und Anti B-Agglutininen hohen Titer bei den Blutspendern in Süd-West-England.) [South-West Reg. Transf. Centre Southmead, Bristol.] *Vox Sang.* (Basel), N. S. 2, 417—421 (1957).

Unter 5000 Blutspendern waren bei B-Individuen die Isoagglutinine wesentlich häufiger hochtitriger als bei A-Individuen. PIETRUSKY (Pöcking)

Geneviève Aubel-Lesure: *Sur l'inhibiteur de l'isohémagglutination humaine.* (Über die Hemmung von menschlichen Iso-Agglutininen.) [Laborat. de Biol. physico-chim., Fac. d. Sci., Paris.] *Rev. Hémat.* 12, 497—499 (1957).

WILKIE [Féd. Proc. 15, 1 (1956)] fand nach Erhitzen des Serums eine Abschwächung der Agglutination. Im Gegensatz dazu fand Verfn. in nach einem Erhitzen auf 56° nach 5 min eine Verstärkung der Agglutination. Allerdings muß man das Erhitzen sofort einstellen, wenn sich die Verstärkung bemerkbar macht, da das Hemmungsvermögen über lange Zeit aktiv bleibt. Eine Parallele zwischen dem Verschwinden des Komplements und dem des Hemmungsvermögens ließ sich nicht feststellen. Ebenso wenig läßt sich eine Zeit bestimmen, die zur Erhitzung und zur Erlangung des erwähnten Effektes bezeichnend ist. Die verschiedenen menschlichen Seren reagierten individuell, bei einigen war die Aktivität schon nach wenigen Minuten Erhitzen auf 56° zerstört, andere mußten bis zu 30 min erhitzt werden. KLOSE (Heidelberg)

Marino J. Celano, Philip Levine and Stanley Lange: *Studies on eluates from rhesus and human A<sub>0</sub> red cells.* [Dept. of Immunohemat., Ortho Res. Found., Raritan, N. J.] *Vox Sang.* (Basel), N. S. 2, 375—385 (1957).

Der Abspriegungsversuch ist zum Nachweis schwacher Erythrocytenantigene besonders geeignet. Verff. konnten mit dieser Methode an den Blutkörperchen dreier Rhesus-Affen B-ähnlich Antigene darstellen. Auf ähnliche Weise konnte die A-Eigenschaft bei 2 Individuen vom Typ A<sub>0</sub> nachgewiesen werden. JUNGWIRTH (München)

Barbara E. Dodd and B. E. Gilbey: *An unusual variant of group A.* (Eine ungewöhnliche Variante der Blutgruppe A.) [Dept. of Forensic Med., London Hosp. Med. Coll., Serol. Unit., Dept. of Path., West Middlesex Hosp., Isleworth.] *Vox Sang.* (Basel), N. S., 2, 390—398 (1957).

Verff. fanden bei klinischen Routine-Untersuchungen eine ungewöhnliche Abart der Gruppe A, die keiner in der bisherigen Literatur beschriebenen Ausnahme zuzuordnen ist. Die beschriebenen Erythrocyten wurden durch natürliche Anti-A-Seren und durch die Mehrzahl natürlicher O-Seren (Anti-A und Anti-B), sowie durch ein kräftiges Kaninchen-Anti-A-Serum nicht agglutiniert. Nur menschliche Immun-Anti-A-Seren bewirkten eine schwache, aber deutliche Agglutination dieser Erythrocyten. — Im Serum konnten keine Anti-A-Antikörper nachgewiesen werden. Der Speichel enthielt reichliche Mengen A-Blutgruppensubstanz. KLOSE (Heidelberg)

P. C. Junqueira, F. M. Garangau and P. J. Wishart: *An example of A<sub>x</sub> or A<sub>m</sub> reactions in group AB.* (Ein Fall von A<sub>x</sub>- oder A<sub>m</sub>-Reaktionen in der Gruppe A B.) [Immunohemat. Dept., Inst. de Hematol. P.D.F., Rio de Janeiro.] *Vox Sang.* (Basel), N. S. 2, 386—389 (1957).

Bei einem Blutspender der Gruppe AB konnte das A-Antigen auf dem üblichen Wege nicht nachgewiesen werden (im Serum weder Anti-A noch Anti-B). Erst die Feststellung eines normalen A-Gehaltes im Speichel gab zu ausführlicheren Untersuchungen Anlaß. In Absorptions- und Elutionsversuchen ergab sich dann ein schwacher Effekt des A-Antigens. KRAH (Heidelberg)

H. J. Pettenkofer und R. Bickerich: *Zur direkten Bestimmung der Blutgruppe 0 aus Blut- und Sekretflecken. Ein Rezept für die Herstellung von Laburnum-Extrakt, wie wir es im Robert-Koch-Institut verwenden.* *Arch. Kriminol.* 120, 129—137 (1957).

Verff. verwenden zur Absorption von Blut- und Sekretflecken der Gruppe 0 Extrakt von Laburnum alpinum. Teilweise besser geeignet soll der Samenextrakt von Laburnum falcoburgense und Laburnum alpinum var. Watereri sein. — Herstellung des Extraktes: Eine kleine Menge getrockneten Samens wird in einer Gewürzmühle zerkleinert. Ein Gramm Samenmehl wird mit 10 cm<sup>3</sup> 0,85%iger NaCl-Lösung übergossen und 2 Std bei 37° C und anschließend über

Nacht bei  $+4^{\circ}\text{C}$  belassen. Dann wird abzentrifugiert und der Extrakt mit  $0,2\text{ cm}^3$  bei einer 1%igen Cialit-Lösung (Farbwerke Höchst) versetzt; so ist er bei  $+4^{\circ}\text{C}$  etwa 3 Monate haltbar. — Im Untersuchungsgang wird der Laburnum-Extrakt genau wie ein Testserum behandelt. Die zu untersuchende Spur und die Leerkontrolle wird in je drei gleiche Teile geteilt, mit A- und B-Serum und Lab.-Extrakt versetzt und 48 Std im Kühlschrank belassen. Dann wird austitriert mit bekannten Blutkörperchen der Gruppen 0, A und B. Es werden Beispiele angeführt, in denen Blut und Sekretflecken (Speichel, Sperma) das A- und B-Serum nach der Absorption unbeeinflusst ließen. Der Lab.-Extrakt agglutinierte 0-Blutkörperchen vor der Absorption in einer Verdünnung von 1:32, nach der Absorption mit diesen Flecken war der Titer 4—6 Stufen zurückgegangen. — Es wird noch auf Fehlermöglichkeiten dieser Methodik hingewiesen: Blutgruppe B kann auch das Anti-H absorbieren. — Außerdem reagiert Anti-H mit den niedrigen Zuckern Lactose und Sylicin. Das Vorliegen solcher Stoffe im Substrat muß daher ausgeschlossen werden.

KLOSE (Heidelberg)

**Philip Levine, Marino J. Celano, Stanley Lange and Victor Berliner: On anti-M in horse sera.** (Über Anti-M in Pferdeseren.) [Ortho Res. Res. Found., Raritan, N.X.] Vox Sang. (Basel), N. S. 2, 433—439 (1957).

Extrakte von *Vicia graminea* zeigen im Blute einen dem menschlichen N-Faktor ähnlichen Faktor an. Da die Blute von Pferden ebenfalls mit diesem Extrakt eine Reaktion geben, untersuchten die Verf. solche Blute auf Anti-M. Es gelang, in dem Blute von den Pferden einen Anti-M Antikörper nachzuweisen, deren Erythrocyten das N ähnliche Antigen enthielten. Der Titer konnte durch Immunisierung solcher Tiere mit OM-Blutkörperchen gesteigert werden. Rhesusaffen haben ein M-ähnliches Antigen, aber kein Anti-N. Durch Immunisierung von Affen mit N-Blutkörperchen von Mensch und Pferd gelang es, ein schwaches Anti-N zu gewinnen.

PIETRUSKY (Pöcking)

**A. Illchmann-Christ: Eine Studie über die Bedeutung der Fermentierungs- und Absorptionsmethode in der forensischen P-Diagnostik.** [Inst. f. gerichtl. u. soziale Med., Univ., Kiel.] Z. Immun.-Forsch. 114, 502—530 (1957).

Verf. geht davon aus, daß das P-Merkmal wie andere Blutgruppenmerkmale bereits im ersten Kindesalter vorhanden ist und nicht erst später im Leben eine Manifestation von P erfolgt. Es findet nur eine „individuelle Reifung“ der Rezeptorenstärke statt, die kindliche P-Blute bei Verwendung niedrig-titriger Seren irrtümlich leicht als P-neg. erscheinen lassen kann. Das praktisch-serologische Problem der eindeutigen Differenzierung von P-neg. Bluten und ihrer Abgrenzung von äußerst schwach ausgeprägten P-Faktoren, mit denen besonders im Säuglings- und Kleinkindesalter gerechnet werden muß, und die Diagnostik der verschiedenen Rezeptorenstärken, die einmal als Reifungs- biologisch, ein anderes Mal als genetisch bedingtes Phänomen zu betrachten sind, wird diskutiert. — Durch eine größere vergleichende Untersuchungsreihe (436 Blute durch einfache und fermentierte Agglutination untersucht) kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die fermentierte Agglutination mittels eines hochtitrigen P-spezifischen Schweineserums ein zuverlässiges Verfahren zur P-Diagnostik darstellt. — Bei vergleichenden Untersuchungen von 375 Bluten im Agglutinations- und Absorptionsverfahren zeigte sich, daß in über 86% eine Differenz von P-pos. und P-neg. Bluten möglich war. Im Einzelfall muß zur etwaigen diagnostischen Klärung die Absorption durch fallende Sedimentmengen erfolgen.

KLOSE (Heidelberg)

**A. Lauer: Seltene Blutformel  $C^wDe/cdE$ .** [Zentralinst. d. Blutspendewesen d. Gesundheitsbehörde, Hamburg.] Blut 4, 32 (1958).

Der an sich schon seltene Phänotyp  $C^wDE/c.e$ , der in einer Vaterschaftssache bei der Kindesmutter festgestellt worden war, wurde durch Familienuntersuchungen als Genotyp  $C^wDe/cdE$  nachgewiesen. Der Beklagte  $cde/cde$  konnte als Erzeuger des Kindes  $cde/cdE$  nicht ausgeschlossen werden.

KRAH (Heidelberg)

**K. Henningsen: Significance of —D— chromosome in a legal paternity case.** (Die Bedeutung eines —D—Chromosoms in einer gerichtlichen Vaterschaftssache.) [Serol. Sept., Univ. Inst. of Legal Med., Copenhagen.] Vox Sang. (Basel), N. S. 2, 399—405 (1957).

Die Mutter hat die Gruppeneigenschaft  $C+c-D+E-$  ( $CDe/CD_e$ ), das Kind hat  $C-c+D+E-$  ( $cDe/cde$ ). Damit wäre ein Ausschluß der Mutterschaft gegeben. Da beide Blute in

Kochsalzlösung mit mehreren inkompletten Anti-D-Seren agglutinierten, kam der Verdacht auf, daß hier „stumme“ Allele am Cc-Locus vorliegen. Das wurde durch Familienuntersuchungen bestätigt. Die Mutter und drei ihrer Geschwister hatten  $-D-/CDe$ . Auf das Kind ist von ihr das  $-D-$  vererbt worden. Es wird darauf hingewiesen, daß in Dänemark in Fällen, wo das Kind oder der angebliche Vater  $C-c+D+E-$  ( $cDe/cde$ ) haben, einem Vaterschaftsausschluß, der auf der gegensätzlichen Homozygotie am Cc-Locus beruht, *nicht* der hohe Beweiswert wie sonst zuerkannt wird.

PIETRUSKY (Pöcking)

**Erik Juel and Else Vogt: The frequency of the Duffy blood group antigens in 1000 Oslo blood donors as defined by anti-Fy<sup>a</sup>.** [State Inst. of Publ. Health, Serodiagn. Dept., Osl.] *Acta path. microbiol. scand.* **42**, 150—152 (1958).

Verff. untersuchten die Häufigkeit des Merkmals Fy<sup>a</sup> in der norwegischen Bevölkerung und konnten eine Frequenz von 66,9% Fy<sup>a(+)</sup> Bluten feststellen. Es findet sich eine gute Übereinstimmung mit den Werten anderer europäischer Länder, welche zu Vergleichszwecken ebenfalls demonstriert werden.

JUNGWIRTH (München)

**M. Matthes und F. Kottmeier: Kälteagglutinine und Icterus neonatorum simplex.** (Untersuchungen über einen ätiologischen Zusammenhang.) [Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.] *Z. Immun.-Forsch.* **115**, 99—121 (1958).

Die Autoren eröffnen ihre Arbeit mit einer umfassenden Literaturzusammenstellung zu Fragen der Ätiologie, Nachweisbarkeit, Abhängigkeit und Pathogenität der kompletten und inkompletten Kälteantikörper. Widersprechend sind die Auffassungen im Hinblick auf die ätiologische Bedeutung der inkompletten Kälteantikörper für den Icterus neonatorum simplex. Deshalb wurden zur Klärung die Seren von 75 Müttern und 100 Neugeborenen auf ihren Gehalt an inkompletten und kompletten Kälteagglutininen untersucht. Technik: Antiglobulintest, Trypsintest und Papaintest. Ergebnis: Weder Blutgruppeninkompatibilität zwischen Mutter und Kind, noch Geburtsgewicht, noch der Gehalt an kompletten und inkompletten Kälteagglutininen sind für das Zustandekommen des Neugeborenenikterus ursächlich.

PROKOP (Berlin)

**I. Dunsford and S. M. Stacey: Partial breakdown of acquired tolerance to the A antigen.** (Teilweise Unterbrechung einer erworbenen Toleranz gegenüber dem A-Antigen.) [Nat. Blood Transf. Serv., Sheffield.] *Vox Sang.* (Basel), N. S. **2**, 414—417 (1957.)

Vor Jahren haben Verff. eine gesunde Frau (Zwilling) beobachtet, in deren Blut sowohl A<sub>1</sub> wie 0-Blutkörperchen vorhanden waren. In Serum fanden sich Anti-B-glutinine und A-Substanz, doch keine Spur von Anti-A-Antikörpern. Sie nahmen damals an, daß genetisch die Gruppe 0 vorlag und, obwohl die Frau A<sub>1</sub> produzierte, kein Gen für A vorhanden war. Jetzt werden die Beobachtungen der gleichen Frau während zweier Schwangerschaften beschrieben. Auch hier konnten wieder A<sub>1</sub>- und 0-Blutkörperchen gefunden werden wie ein Anti-B. Außerdem war auch ein Anti A vorhanden, wogegen die A-Substanz im Serum fehlte. Dieser Befund war erst in späteren Monaten der Schwangerschaft zu erheben. Sechs Monate nach der Geburt war das Untersuchungsergebnis das gleiche wie vor der Gravität. Das Anti A im Serum reagierte stark mit allen A-Blutkörperchen, jedoch nicht mit den eigenen. Für die Erklärung dieses eigenartigen Falles werden von den Verff., die eine Toleranz gegenüber dem A-Antigen annehmen, zahlreiche Fragen aufgeworfen, die noch nicht beantwortet werden können.

PIETRUSKY (Pöcking)

**E. Matsunaga and S. Itoh: Blood groups and fertility in a Japanese population, with special reference to intrauterine selection due to maternal-foetal incompatibility.** [Dept. of Leg. Med., Sapporo Med. Coll., Sapporo, Japan.] *Ann. hum. Genet.* **22**, 111—131 (1958).

Verff. untersuchten den Einfluß der AB0-, MN- und Q-Blutgruppensysteme auf die Fruchtbarkeit der Bevölkerung zweier japanischer Bergbaubezirke an insgesamt 1429 Ehepaaren. Auf die Einbeziehung des Rh-Systems wurde verzichtet, da wegen der relativen Seltenheit der Rh-negativen in der japanischen Bevölkerung dieses bei der Fragestellung keine Rolle spielt. Während das MN- und Q-System keinen Einfluß erkennen ließen, konnten innerhalb des AB0-Systems bei gewissen Paarungskonstellationen erhebliche Unterschiede festgestellt werden. So waren die Zahlen für Aborte und Kinderlosigkeit wesentlich höher, die Durchschnittszahl der lebenden Kinder bei den unverträglichen Paaren dagegen erheblich niedriger als bei den ver-

träglich. Die Analyse der verträglichen Paarungen ergab, daß Ehen von O-Männern mit A- oder AB-Frauen eine wesentlich geringere Kinderzahl hatten als solche, bei denen kein Partner der Gruppe O angehörte; ein Effekt, der dem obigen entgegenwirkt und somit zur Kompensation des beobachteten Verlustes der A- und B-Gene beiträgt. JUNGWIRTH (München)

**K. H. Mannherz und W. Krampitz: Neugeborenen-Erythroblastose durch Anti-c.** [Geburtsh.-Gynäk. Abt., Evgl. Krankenh. Bethesda, Duisburg.] Zbl. Gynäk. **79**, 1329—1334 (1957).

Es wird über eine letal verlaufene Neugeborenen-Erythroblastose berichtet, die durch den Rh-Antikörper Anti-c verursacht war. Direkter Coombs-Test beim Kinde negativ (3. Tag), Mutter CCDe, Vater ccddee, im mütterlichen Serum inkompl. Anti-c vom Titer  $1/_{128}$  bzw.  $1/_{1000}$ ; Sensibilisierung durch 1. Schwangerschaft (extrauterin) und 2 Bluttransfusionen (Spender cc bzw. Cc), nach der 2. Transfusion Unverträglichkeitsreaktion. Es wird empfohlen, zumindest bei jeder Zweitgraviden und bei solchen Erstgraviden nach Antikörpern zu suchen, in deren Anamnese sich Aborte, Extrauterin graviditäten und Bluttransfusionen finden; auch sollten bei Bluttransfusionen, vor allem bei Frauen im gebärfähigen Alter, die Rh-Untergruppen intensiver berücksichtigt werden. KRAH (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**Vu-Cong-Hoe, Chu-Van-Tuong, Nguyen-Gia-Quyen et Pham-Quoc-Cam: Une observation d'érythroblastose.** [Chaire d'Anat. Path., Fac. de Méd., Hanoi.] Semaine Hôp.-Méd. Monde **1958**, 42—43.

**C. Sievert, O. Prokop und R. Böckeler: Kritische Bemerkungen zum indirekten Coombs-Test.** [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Bonn.] Geburtsh. u. Frauenheilk. **17**, 813—819 (1957).

Überprüfung des Coombs-Tests zwecks Feststellung, ob dieser indirekte Antiglobulintest für den routinemäßigen Nachweis inkompletter Antikörper empfohlen werden kann. Auf Grund einer Reihe von Tierversuchen kommen die Verf. zu der Auffassung, daß der Coombs-Test den Supplement- und Ferment-Methoden gegenüber fast immer unterlegen ist. Er kann somit für Routine-Untersuchungen als überholt angesehen werden. H. LEWIN<sup>oo</sup>

**L. S. Shulutko: Studies on the survival of transfused blood in the blood system of the recipient.** (Über „Einheilung“ transfundierten Blutes im Blutstrom des Rezipienten.) [Leningrader wissenschaftl. Forschungsinstitut für Bluttransfusion.] Probl. Gemat. **2**, H. **6**, 45—50 u. engl. Zus.fass. **61** (1957) [Russisch].

Die Arbeit diente der Klärung der Frage, wieweit die Zusammensetzung der Konservierungsflüssigkeit und die Art der Aufbewahrung des Blutes sich auf das zur Transfusion bestimmte Blut auswirkt in bezug auf seine „Einheilung“ im Blutstrom des Rezipienten. Diese Versuche wurden an Kaninchen angestellt und die Erythrocyten mit  $Fe^{59}$ ,  $S^{35}$  und  $C^{14}$  markiert. Bei den beiden letzten radioaktiven Substanzen war es möglich, den Weg der Erythrocyten tagelang zu verfolgen, während die  $Fe^{59}$ -Markierung solches nur 24 Std ermöglichte. Zur Konservierung wurden benutzt Glucose-Citrat-Lösung, Lösung L 6 und 4 E (kälteresistentes Blut). Es wurde auch die 3mal kürzere Lebensfähigkeit der Kaninchenerythrocyten mit berücksichtigt. — Es wurden 3 Versuchsreihen durchgeführt: *I. Serie:* Die Bluttransfusionen (10 cm<sup>3</sup>) wurden nach 1-, 5- und 10tägiger Konservierung vorgenommen. Das Blut des Kaninchenrezipienten am 1. Tage 5mal in 1—2stündlichen Intervallen, später alle 24 Std untersucht. Die größte Aktivität wurde bei frischem Blut 1—3 Std nach der Transfusion festgestellt (zeitweise „Blutdeponierung“). *II. Serie:* Am günstigsten erwiesen sich Konservierungsmittel mit Antiseptica, polymerisierter Glucose, Saccharose und Spiritus. Temperaturen unter 0° sind zu bevorzugen. — *III. Serie:* Um eine „Blutdeponierung“ festzustellen wurde 15—20 min nach der Transfusion 0,02 mg/kg Adrenalin intravenös eingespritzt. Das Adrenalin steigert deutlich die Aktivierung (Blutdepot-entleerung aus der Milz). Eine vorübergehende Anämisierung des Versuchstieres steigert deutlich die Blutaktivität („Einheilung“ des transfundierten Blutes). M. BRANDT (Berlin)

**C. Maier: Praktische Folgen neuerer Erkenntnisse der Blutgruppenforschung für die Bluttransfusion.** [Med. Abt., Kreisspit., Männedorf.] Schweiz. med. Wschr. **1957**, 1397—1399.

Vortrag des Verf. vor der Ärztesgesellschaft des Zürcher Oberlandes im Juni 1957: Aufzählen der 10 bisher bekannten Blutgruppensysteme, Ausführungen über natürliche und Immunitätskörper, ihre Nachweise in Zusammenhang mit zeitlich günstigen Vorschlägen für die Blut-

formelbestimmung und Verträglichkeitsprobe, wobei der Major-Test für die „allermeisten Fälle“ als ausreichend angesehen wird. Hinweis zur Ausschaltung des gefährlichen Universalspenders. Ein Null-Gelegenheitsspender, der selbst keine Übertragungen oder Seruminjektionen erhielt, könne in praxi als Universalspender unter Beachtung des rh-Faktors genommen werden. — Die Themen Transfusionsstörung, Konservierung, Frischbluttransfusion, Spender (jährliche Entnahme nicht über 1 Liter!), Eisenprophylaxe und Citratschäden werden gestreift

LAU (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**G. Schuberth und W. Schubert: Serologische Untersuchungen vor Bluttransfusionen. Hinweis aus der Praxis.** [Med. Klin., Med. Akad., Erfurt u. Blutspendedienst u. Med. Klin., Bezirkskrankenh. „Heinrich Braun“, Zwickau.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 1958, 407—410.

### Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

● **Edmund Mezger: „Verbrechen als Schicksal“ nach neueren japanischen Forschungen.** (Bayer. Akad. d. Wiss. Philos.-hist. Kl. Sitzungsber. Jg. 1957, H. 7.) München: Verlag der Bayer. Akad. der Wiss. 1957. 7 S. DM —.70.

M. referiert die Arbeit des japanischen Forschers YOSHIMASU (Autoreferat in Psychiat. Neurol. jap. 45, 455ff.), der Dozent an dem Hirnforschungsinstitut der Universität Tokyo ist und am 7. 4. 40 auf der 39. Versammlung der japanischen Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie einen Vortrag über „Psychopathie und Kriminalität. Die Bedeutung von Erbanlage und Umwelt für die Entstehung von Verbrechen im Lichte der Zwillingsforschung“ gehalten hat, weiterhin den Schriftwechsel MEZGERS mit Y. vom Mai 1956. — Von 18 EZ waren 9 konkordant (d. h. beide bestraft) und 9 diskordant (nur einer bestraft). Von 15 ZZ 15 diskordant; von 5 PZ (verschieden geschlechtliche) 5 diskordant. Insgesamt haben sich also unter 38 Fällen von Zwillingspaaren nur 9 EZ als konkordant erwiesen, was Y. für annähernd repräsentativ für Japan halte. — Auch die japanischen Untersuchungen hätten die Neigung zur Konkordanz bei erbgleichen Zwillingen (bei EZ) ergeben. Gegenüber JOHANNES LANGE (76,92%) besteht aber wesentlich weniger hervortretende Konkordanz (55,55%). Die hohe kriminologische Bedeutung des Anlagefaktors, also hier des Faktors der Erbgleichheit, bei der Entstehung des Verbrechens sei nicht zu leugnen. Aber weder der Faktor „Umwelt“, noch der Faktor der „Spontanität“ ist ausgeschaltet. Vom Verbrechen als *zwingendem* „Schicksal“ dürfe man deshalb nicht reden.

RUDOLF KOCH (Halle a. d. Saale)

● **Soziologie der Jugendkriminalität.** Herg. von PETER HEINTZ u. RENÉ KÖNIG (Köln.) Zft. f. Soziologie und Sozialpsychologie. Hrg. von RENÉ KÖNIG. Sonderh. 2.) Köln u. Opladen: Westdeutscher Verlag 1957. 188 S. DM 10.—.

RENÉ KÖNIG-Köln sagt einleitend, daß das Sonderheft die Stellung der Kriminalsoziologie im Rahmen der allgemeinen Soziologie (Lehre von den Formen und Gesetzen menschlichen Zusammenlebens) umreißen soll, wobei die Jugendkriminalität in ihrer Doppelstellung, indem sie einerseits in sich selber von höchster Bedeutung ist, andererseits, weil sie zur Vorform des „Gewohnheits- und Berufsverbrechens“ wird, besonders beleuchtet werden soll. Zu den Regeln der soziologischen Methode gehöre es, das Verhältnis von „normal“ und „anormal“ im sozialen Verhalten einer ganz grundsätzlichen Überlegung zu unterziehen. Negative soziale Akte wie Verbrechen, Selbstmorde, Scheidungen usw. seien keineswegs an sich „anormal“, sondern sie gehöre zu jeder Gesellschaft. — Es gibt keine Gesellschaft, in der alle Individuen dem Kollektivtyp konform sind; darum sei abweichendes Verhalten völlig normal. — Eine anormale Entwicklung liege erst dann vor, wenn der Anteil bestimmter negativer sozialer Akte einen gewissen Durchschnitt über- oder unterschreite. Unterschreitung ist kein Anzeichen für Besserung, da ein bestimmter Prozentsatz an negativen sozialen Akten zu jeder Gesellschaft gehöre. Fallen der Suicidrate in Kriegzeiten sei z. B. lediglich Folge der übermäßigen und gewaltsamen Vereinfachung des gesamten sozialen Systems. Kriminalsoziologie ist Lehre der negativen sozialen Akte. Nicht jedes „Verbrechen“ ist anormal, sondern jede Gesellschaft besitzt die für sie kennzeichnenden Verbrechen. Die negativen sozialen Akte sind die notwendige Folge einer bestimmten sozialen Organisation. Nicht nur die Verbrechen, sondern auch die Strafen gehören zu ihr. Die soziologische Betrachtungsweise entwickle unangesehen der juristischen und moralischen