

**Kichihei Yamasawa: One case disputed maternity between a widow and a young man and von the probability of paternity or maternity between a parent and a child.** (Ein Fall strittiger Mutterschaft zwischen einer Witwe und einem jungen Mann und zur Wahrscheinlichkeit der Vater- oder Mutterschaft zwischen einem Elter und einem Kind.) [Dept. Leg. Med., Fac. Med., Univ. of Tokyo, Tokyo.] Jap. J. leg. Med. **21**, 562—569 mit engl. Zus.fass. (1967) [Japanisch].

Aus der englischen Zusammenfassung geht hervor, daß zum Entscheid eines Einbürgerungsantrages eines jungen Mannes seine Angaben überprüft werden sollten, er wäre Sohn einer koreanischen Mutter. Ein Ausschluß ergab sich nicht. Unter Anwendung der Essen-Möller-Formel (wenn auch nicht als solche zitiert) wird die positive Wahrscheinlichkeit errechnet, daß es sich um die tatsächliche Mutter handelt, ein offenbar in Japan noch wenig geübtes Verfahren. RITNER

### Blutgruppen, einschließlich Transfusion

**Dasnayanee Chandanayingyong, Thomas T. Sasaki and Tibor J. Greenwalt: Blood groups of the Thais.** (Blutgruppen bei Thailändern.) [Blood Bank, Siriaj Hosp. Med. School, Bangkok, Thailand and Milwaukee Blood Ctr, Inc. and Marquette Univ. School of Med., Milwaukee/Wisc.] Transfusion (Philad.) **7**, 269—276 (1967).

Bei der Untersuchung von Blut- und Speichelproben von 456 nicht selektierten Blutspendern aus Bangkok ergaben sich folgende Blutgruppen-Genfrequenzen: A (0,1466) B (0,2395) O (0,6139) M (0,6787) N (0,3213) S (0,0833) s (0,9167) MS (0,0593) Ms (0,6195) NS (0,0241) Ns (0,2972) CDe (0,7659) cDE (0,1398) CDE (0,0115) cDe (0,0817) Cde (0,0011) Lu (0,0663) Lu<sup>a</sup> (0,011) Lu<sup>b</sup> (0,9325) K (0,0022) Fy<sup>a</sup> (0,8245) Fy<sup>b</sup> (0,1755) Jk (0,0316) Jk<sup>a</sup> (0,4946) Jk<sup>b</sup> (0,4738) Do<sup>a</sup> (0,0698) Di<sup>a</sup> (0,0117) Mi<sup>a</sup> (0,0060) Mt<sup>a</sup> (0,0047) Ve<sup>a</sup> (0,8895). D. O. SCHMID (München)<sup>oo</sup>

**F. Vogel und J. Krüger: Statistische Beziehungen zwischen den ABO-Blutgruppen und Krankheiten mit Ausnahme der Infektionskrankheiten.** [Inst. f. Anthropol. u. Humangenet., Univ., Heidelberg.] Blut **16**, 351—376 (1968).

Die Verff. unternehmen in ihrer Arbeit den schon überfälligen und daher sehr dankenswerten Versuch, das Problem der möglichen Beziehungen zwischen ABO-Blutgruppen und verschiedenen Krankheiten nicht nur wieder aus polemischen Tiefen auf eine nüchterne naturwissenschaftliche Grundlage zu stellen, indem sie alle für sie erreichbare Berichte durchforsteten und nach Gruppen geordnet, mit Hilfe einer elektronischen Rechenanlage eine Bestandsaufnahme vornehmen, sondern sie geben darüberhinaus wertvolle Hinweise, in welchen Gruppen noch ungenügendes Material vorliegt und somit eine erneute Bearbeitung verdienstvoll sein könnte. Sie verwenden dazu die Methode von WOLF, zweifellos die Methode der Wahl für solcherart Untersuchungen. Der so erhaltene Wert  $\chi$  wird mit  $X^2$  auf seine Abweichung von 1 untersucht. Besondere Bedeutung hat bei einer solchen Zusammenfassung der Ergebnisse verschiedener Untersucher in verschiedenen Populationen die Heterogenitätskontrolle, ebenfalls mit  $X^2$ . Zunächst seien diejenigen Beziehungen genannt, die nach dieser Arbeit nun über alle vernünftigen Zweifel erhaben zu sein scheinen: Das Magen-Carcinom ist bei Gruppe A häufiger als bei O. Gutartige Speicheldrüsentumoren kommen bei A-Trägern ganz zweifellos häufiger vor als bei anderen Blutgruppen. Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi sind häufiger bei O-Trägern. Dies war wohl auch bisher unbestritten, von dem extremen Gegner jedweder Beziehungen („Mythologie“) abgesehen. Danach folgen verschiedene Krankheiten, bei denen wohl sicher ebenfalls Beziehungen bestehen: Collum- und Corpuscarcinom sind bei A-Trägerinnen häufiger, das gleiche trifft für Ovarialcarcinome zu. Multiple primäre Carcinome sind wohl häufiger bei A. Auch die Beziehung von rheumatischen Erkrankungen, pernicioöser Anämie und Diabetes mellitus zu A ist statistisch gesichert. Auch ischämische Herzkrankungen müssen bei A-Trägern gehäuft auftreten. Asthma dagegen wird bei B-Trägern häufiger gefunden. Daneben enthalten die Tabellen von VOGEL und KRÜGER auch Beziehungen, die weniger leicht verständlich sind: Sind wirklich Meningeome in der Gruppe B häufiger, kommen Acusticus-Neurinome und Astrocytome bei A-Trägern vermehrt vor? Haben A- und AB-Träger größere Chancen, an Cholecystitis und Cholelithiasis zu erkranken? Kommt es bei A- und B-Trägern wirklich häufiger zu Hüftfrakturen als bei Menschen der Gruppe O? Haben O-Personen häufiger Hämorrhoiden als andere? Ebenfalls ist eine Nachprüfung sehr angezeigt, ob B-Träger eher zu Psychosen neigen. Die Verff. sind sich der Handicaps auch einer so umfassenden Studie sehr wohl bewußt. Einmal konnten sie natürlich nur veröffentlichte Arbeiten

auswerten, und der Verdacht, daß Untersuchungsergebnisse, die von Voruntersuchern abwichen, nicht veröffentlicht worden sind, erscheint Ref. keineswegs absurd. „Es werden nur solche Angaben verwendet, die einigermaßen zuverlässig erschienen“, schreiben die Verf. Weiter gehen sie bewußt auf das Risiko ein, unter so vielen Vergleichen auch einmal eine Zufallsabweichung unter den signifikanten Werten mitzuzählen. Eine Bestätigung für die allgemeine Benachteiligung der A-Träger sehen die Verf. in den Ergebnissen von JÖRGENSEN, der unter gesunden Greisen ein sehr deutliches Überwiegen von 0-Personen fand. Der Appell dieser wertvollen Arbeit geht nicht nur an Serologen und Genetiker, sondern vor allem an klinisch tätige Ärzte, die hier aufgezeigten möglichen Zusammenhänge bei verschiedenen Krankheiten zu überprüfen. Sie sollte die Basis aller zukünftigen Arbeit auf diesem Gebiete sein.

RITTER (Bonn)

**Ntinos C. Myrianthopoulos and Webster C. Leyshon: The relation of blood groups and the secretor factor to amyotrophic lateral sclerosis.** (Beziehungen zwischen Blutgruppen und Sekretorfaktor und der amyotrophischen Lateralsklerose.) [Nat. Inst. Neurol. Dis. Blindness, Clin. Center Blood Bank and Nat. Inst. Dent. Res., NIH, Bethesda, Md.] Amer. J. hum. Genet. 19, 607—616 (1967).

Die Antigene der Blutgruppen AB0, MNU, Rh, P, Kell, Duffy und Kidd sowie der Sekretorfaktor wurden bei 346 Patienten mit myatrophischer Lateralsklerose (ALS) untersucht und mit den Befunden bei einer gleich großen Kontrollgruppe verglichen. — Der Anteil der ALS-Patienten mit Blutgruppe P<sub>2</sub> war mit 43,1% signifikant größer als der der Kontrollgruppe (35,0%), ( $\chi^2=4,42$ ,  $P < 0,04$ ). Eine höher signifikante Korrelation ergab sich zwischen der ALS und dem Sekretorstatus B (BH und B), der unter den Patienten in 11,9% und in der Kontrollgruppe in nur 5,7% gefunden wurde ( $\chi^2=9,83$ ,  $P < 0,02$ ). Die relative Häufigkeit der ALS bei Sekretorstatus B betrug verglichen mit der bei Sekretorstatus A 1,99, bei Sekretorstatus H 2,58 und bei allen Nicht-B-Typen 2,17. Diese Unterschiede waren signifikant. Es wird betont, daß die unterschiedliche Verteilung nicht zwischen den Sekretor- und Nicht-Sekretortypen, sondern unter den Sekretortypen auftrat. Die Möglichkeit wird erörtert, daß die Antigene eine Wirkung auf die Schleimhaut des Magen-Darmtraktes haben könnten, die ihrerseits zu Veränderungen im ZNS führt. Diese Hypothese könnte auch die perniciose Anämie erklären.

EITZ (München)<sup>oo</sup>

**G. Jörgensen und D. Hempel: Die Verteilung der Ge-Phänotypen und Ge-Allele bei der Tuberkulose.** [Inst. Humangenet., Univ., Göttingen.] Humangenetik 6, 74—77 (1968).

**W. Prellwitz, C.-H. Hammar und J. Dudeck: Haptoglobin und Caeruloplasmin bei Krankheiten der Leber und der Gallenwege.** [II. Med. Klin. u. Poliklin., Univ., Mainz.] Dtsch. med. Wschr. 93, 1277—1281 (1968).

**Walter Kirchner: Weitere Untersuchungsergebnisse zur Frage der unterschiedlichen Verteilung der AB0-Blutgruppen bei erstgeborenen und nachgeborenen Kindern.** [Kinderabt., Allg. Öff.Krankenh., Vöcklabruck.] Humangenetik 5, 350—352 (1968).

Bei einer Gesamtzahl von 3672 Kindern wurde die Blutgruppenverteilung von 1284 erstgeborenen der von 1284 nachgeborenen gegenübergestellt. Dabei wurde die Blutgruppe 0 bei den nachgeborenen Kindern deutlich häufiger angetroffen (44,8% bzw. 49,1%) als bei den erstgeborenen (40,5%). Dagegen fanden sich die Blutgruppen B und AB bei den nachgeborenen Kindern vergleichsweise zu den erstgeborenen seltener, während sich bezüglich der Blutgruppe A bei den nachgeborenen Kindern eine höchstens angedeutete Verminderung ergab. Diese Beobachtungen sprechen im Zusammenhang mit früheren Untersuchungsergebnissen nach Ansicht des Verf. für eine Selektion auf Grund einer AB0-Unverträglichkeit zwischen Mutter und Kind.

NAGEL (Rotenburg)

**Shigetaka Matsuzawa and Hiroko Uehara: Recovery of specific activities of hydrochloric acid treated blood group agglutinins.** (Wiederherstellung der spezifischen Aktivität von salzsäurebehandelten Isoagglutininen.) [Dept. Forens. Med., Juntendo Univ., Tokyo.] Jap. J. leg. Med. 21, 487—493 mit engl. Zus.fass. (1967) [Japanisch].

Aus der englischen Zusammenfassung geht hervor, daß die Isoagglutinine Anti-A und Anti-B nach Einwirkung von 0,1—0,2 n HCl in 2—4 Std bei 15° C ihre Aktivität verlieren. Bei

Anwendung höherer Salzsäurekonzentrationen tritt eine irreversible Schädigung ein. Durch Neutralisation und Lagerung bei Zimmertemperatur ließ sich bei niedrigeren Säurekonzentrationen die Antikörperwirksamkeit wieder herstellen. Diese Verzögerung beruht mutmaßlich auf einer Aggregation im Bereich einer aktiven Seitenkette des Moleküls. — Absorbierte Anti-A-Immunsereen vom Kaninchen wurden elektrophoretisch in  $\gamma_1$ - und  $\gamma_2$ -Fraktionen getrennt. Die Anti-A-Aktivität beider Fraktionen wurde durch Behandlung mit Salzsäure vermindert und konnte ebenso durch Neutralisation und Lagerung wieder hergestellt werden. GIBB (Greifswald)

**F. Ottensooser, R. Sato and M. Sato: A new anti-B lectin. (Ein neues Anti-B-Lectin.)** [Dept. Physiol., Fac. Med., Univ., São Paulo, Nat. Cancer Ctr. Inst., Dept. Endocrinol., Tsukiji, and Dept. Infect. Dis., Municip. Ebara Hosp., Ota Ku, Tokio.] *Transfusion (Philad.)* 8, 44—46 (1968).

Extrakt aus *Evonymus sieboldianus* Blume zeigt Anti-B-Spezifität. Nach Lagerung des Extraktes (4° C, 0,01% Natriumacid) ergab sich eine starke Wirkungssteigerung im 8.—10. Monat, wenn der Ansatz im AB-Serum erfolgte. Der Extrakt konnte dann von 1:30 auf 1:60 verdünnt werden. Unverdünnte A-Substanz hemmte das Anti-B-Lectin nach 1 Std unspezifisch, ebenso A<sub>1</sub>Se- und O Se-Speichel. Diese Befunde verschwanden nach längerer Reaktionszeit. B-Substanz vom Pferd und B Se-Speichel hemmten den Extrakt unter gleichen Bedingungen vollständig. GIBB (Greifswald)

**D. A. P. Evans, L. Horwich, R. B. McConnell and M. F. Bullen: Influence of the ABO blood groups and secretor status on bleeding and on perforation of duodenal ulcer.** [Nuffield Unit. of Med. Genet., Dept. Med., Univ., Liverpool.] *Gut* 9, 319—322 (1968).

**Tomotaka Shinoda and Ei Matsunaga: Serum alkaline phosphatase variants and their association with ABO blood groups in a Japanese sample.** [Dept. Human Genet., Nat. Inst. Genet., Mishima.] *Jap. J. hum. Genet.* 12, 170—176 (1967).

**W. Pollack, H. O. Singher, J. G. Gorman and V. J. Freda: The prevention of isoimmunization to the Rh factor by passive immunization with Rh<sub>0</sub> [D] immune globulin [human].** [Div. Diagn. Clin. Path., Ortho Res. Found., Raritan, N.J., and Columbia Presbyt. Hosp., Coll. of Physicians and Surgeons, New York.] *Haematologia (Budapest)* 2, 1—8 (1968).

**Anna Luczkiewicz-Mulezykowa: Anti-Gm antibodies produced in the fetus presumably as a result of immunization with maternal Gm antigen.** [Gm-Antikörper des Fetus — möglicherweise — ein Ergebnis der Immunisierung mit mütterlichem Gm-Antigen.] [Dept. Microbiol., Med. Acad., Dept. Immunogenet., Inst. Immunol. and Exp. Ther., Polish Acad. Sci., Wrocław.] *Arch. Immunol. Ther. exp.* 15, 671—675 (1967).

Die Verfn. testete 467 Mutter-Kindpaare hinsichtlich ihrer Gm(a)-Eigenschaft aus und suchte in den Seren der sämtlich gesunden Kinder nach Gm-Antikörpern. Sie fand bei 17 dieser Probanden im Alter von 6—20 Monaten Anti-Gm(a) vom SNagg-Typ mit relativ niedrigem Titer (1:4 bis 1:64). Zwei der Kinder mit Antikörpern stammen von Gm(a) reagierenden Müttern; alle anderen Mütter zeigten die Gm(a+)-Eigenschaft. Nach Meinung der Autorin können Gm-Antikörper auch ohne diaplacentare Immunisierung mit mütterlichem  $\gamma$ -Globulin durch Transfusionen, wie in den beiden genannten Fällen, oder auch unabhängig davon gebildet werden. ROPARTZ soll dafür einen unbekanntem Faktor verantwortlich machen, dessen molekulare Struktur dem humanen  $\gamma$ -Globulin ähnlich ist. Die deutschsprachigen Arbeiten zu diesem Thema, insbesondere das inzwischen allgemein anerkannte Steinberg-Speiser-Phänomen werden nicht berücksichtigt.

LEOPOLD (Leipzig)

**Giuseppe Pappalardo: Considerazioni sul valore attuale del carattere „secretore-non secretore“ quale prova utilizzabile nell'esclusione del rapporto di genitura. (Überlegungen über den aktuellen Wert des Charakters „Ausscheider- NichtAusscheider“**

als verwendbarer Beweis zum Vaterschaftsausschluß.) [Ist. di Med. Leg., Assicuraz., Univ., Bologna.] Crit. pen. Med. leg., N.S., 22, 132—152 (1967).

Die nunmehr allseits anerkannten Forschungsergebnisse über das Vorkommen des Ausscheidertyps und seiner Abgrenzbarkeit vom Nichtausscheidertyp, über welche eingehend berichtet wird, lassen folgendes, auf phänotypischen Grundlagen mit Berücksichtigung der hämologischen Expressivität aufgebautes Klassifikationsschema zu: Normale Ausscheidung; normalerweise fehlende Ausscheidung; Ausscheidung bei den schwachen Varianten der Antigene A und B; fehlende Ausscheidung beim Phänotyp Oh (Bombay); abweichende Ausscheidung nach BUETNER-JANUSCH; abweichende Ausscheidung nach MECNEIL; kombinierte abweichende Ausscheidung; intragruppale abweichende Ausscheidung nach DAHR und LINDAU; pseudoabweichende Ausscheidung; paradoxe Ausscheidung; quantitativ abnorme hoher Serumspiegel der spezifischen Gruppensubstanzen. — Als gerichtsmedizinisch beweiskräftig sind natürlich nur die eindeutigen Reaktionen anzusehen. G. GROSSER (Padua)

V. Sanchis-Bayarri Lahoz: **Contribución al conocimiento de los grupos sanguíneos sericos del sistema GM.** (Beitrag zur Kenntnis der Serumblutgruppen des GM-Systems.) Med. esp. 59, 23—31 (1968).

Dank dem neuentdeckten GM-System, in dem 23 Faktoren beschrieben sind, kann man gewisse Formen von Chronischer Evolutiver Arthritis (CEA) klassifizieren. Das Blutsrum einiger dieser Patienten agglutiniert Rh positive Erythrocyten wie beim Coombs-Test. Die Probe zur Sichtbarmachung des GM-Faktors wickelt sich ab in den 3 Phasen: Sensibilisation, Agglutination und Inhibition, deren Details in der Arbeit beschrieben werden. Die Probe ist nicht spezifisch und kann positiv auch bei Nichtträgern der CEA ausfallen. Das GM-System findet auch Anwendung bei Erbstudien durch das Bestehen einer Allelserie von 3 Genen oder von 2 engverknüpften Locus. Das GM-System ist auch bei anthropologischen Studien von Interesse. Gewisse Rassen, z.B. Negergruppen von Dakar, sind bis zu 100% GM positiv. Verff. besprechen die von anderen Forschern gemachten Studien, u. a. auch die Molekularstruktur des Faktors. Verff. machen abschließend Bemerkungen über den Wert des GM-Faktors in der Anthropologie, Gerichtsmedizin und Pathologie, besonders über die Möglichkeit zur Feststellung der Vererbung oder Nichtvererbung gewisser Krankheiten. 30 Referenzen. JICHTENBERGER (Bogota/Kolumbien)

P. D. Issitt, J. Tegoli, Valerie Jackson, C. W. Sanders and F. H. Allen jr.: **Anti-IP: antibodies that show an association between the I and P blood group systems.** (Anti-IP: Antikörper, die eine Assoziation zwischen den I und P Blutgruppensystemen aufzeigen.) [Serol. and Genet. Labor., New York Blood Ctr., Blood Bank, Mem. Hosp. Med. Ctr., New York.] Vox sang. (Basel) 14, 1—8 (1968).

Kein Wunder, daß nach der Entdeckung der Beziehungen zwischen AB0- und I-System und zwischen AB0- und P-System in dieser Arbeit nun ein Antikörper beschrieben wird, der die Verwandtschaft von I- und P-System direkt nachweist. Absorptionsuntersuchungen erwiesen die Trennbarkeit beider Spezifitäten. Dies kann entweder auf einer Abspaltung der I- bzw. P-Spezifität von dem Anti-IP-Antikörper oder (wahrscheinlicher) auf der Absättigung einer Teilmenge Anti-IP, die in einem Aktivitätsverlust gegen  $i+P+$ -Proben resultierte. Keines der beiden untersuchten Antiseren war jedoch eine Mischung von Anti-I und Anti-P. Hydatidencystenflüssigkeit ergab keine Hemmung bis 1:2 Konzentration. Überraschend ist immerhin, daß  $i+P+$ -Proben zur Absorption am geeignetsten waren. Dies führen die Autoren auf einen möglichen, wenn auch sehr geringen I-Gehalt in diesen Proben zurück. Insgesamt sind die Beziehungen nicht ganz so offenkundig wie zwischen I und A bzw. B. RITTNER (New York)

G. Marshall: **Another example of anti-Js<sup>b</sup>.** (Ein weiteres Beispiel von anti-Js<sup>b</sup>.) [Inst. Path., Case Western Res. Univ., Univ. Hosp. of Cleveland, Cleveland.] Vox sang. (Basel) 14, 304—306 (1968).

Bei einer 29jährigen Negerin mit insgesamt 11 Schwangerschaften wurde neben einem anti-K ein anti-Js<sup>b</sup> gefunden. Letzterer Antikörper zeigt, wie das antithetische anti-Js<sup>a</sup>, ein weiteres Antigen des zum Kell-Blutgruppensystem gehörenden Suttersystem an. Etwa 20% der Negerbevölkerung von Seattle sind Js<sup>a</sup>-positiv, lediglich 0,65% der Neger Chicagos sind Js<sup>b</sup> negativ. JUNGWIRTH (München)

**Antonio Carella: Sulla frequenza del fattore Inv(1) nella popolazione residente nel Lazio.** (Über die Häufigkeit des Inv(1) Faktors bei der in Latium wohnhaften Bevölkerung.) [Ist. Med. Leg. e Assicurazioni, Univ., Roma.] *Zacchia* 42, 89—93 (1967).

Von 500 Menschen, die in Latium wohnen, gehören 20,4% zum Typus Inv(1) und 79,6% zum Typus Inv(-1); diese Verteilung ist auch sonst in Europa festgestellt worden. B. MUELLER

**Donald M. Marcus, Ali M. Bastani, Richard E. Rosenfield and Arthur P. Grollman: Studies of blood group substances. II. Hemagglutinating properties of caprine antisera to human Le<sup>a</sup> and Le<sup>b</sup> blood group substances.** (Studien an menschlichen Blutgruppensubstanzen. II. Hämagglutinierende Eigenschaften von Ziegenseren auf menschliche Le<sup>a</sup> und Le<sup>b</sup>-Blutgruppensubstanzen.) [Dept. of Med., Albert Einstein Coll. of Med., Bronx and Dept. of Hematol., Mount Sinai Hosp., New York, N.Y.] *Transfusion (Philad.)* 7, 277—280 (1967).

Ziegenimmenserum wurden hergestellt durch Immunisierung mit Le<sup>a</sup>- und H-Le<sup>b</sup>-Substanzen, die aus menschlichen pseudomucinösen Ovarialeysten isoliert waren. Die Absorption der Seren und die Hämagglutinationstests wurden mit ficinbehandelten Erythrocyten bei Zimmertemperatur durchgeführt. Die Antikörper wurden durch Hemmung der Präcipitation durch Oligosaccharide der entsprechenden Spezifität charakterisiert. Die so hergestellten Anti-Le<sup>a</sup> und Anti-Le<sup>b</sup>-Testseren zeigten weder eine Überkreuzungsreaktion, wie dies bei den menschlichen Antiseren dieser Spezifität meist gesehen wird, noch war die Stärke der Agglutinationen mit Anti-Le-Seren dieser Art von der ABo-Gruppe der zu untersuchenden Erythrocyten abhängig, was ebenfalls bei menschlichen Anti-Le<sup>b</sup>-Seren bekannt ist. Bei allen 3 Phänotypen des Lewis-System [(Le(a+b-), Le(-b+) und Le(a-b-)] stimmten die Erwartungs- und Beobachtungswerte sowohl bei Erythrocyten der Gruppe 0 und A<sub>2</sub> als auch bei Erythrocyten der übrigen Gruppen in befriedigender Weise überein. Die Annahme, daß Anti-Le<sup>b</sup> nur eine Sonderform von Anti-H ist, kann daher nicht länger aufrechterhalten werden. SPIELMANN (Frankfurt)<sup>oo</sup>

**L. Kornstad, R. Øyen and T. E. Cleghorn: A new rare blood group antigen To<sup>a</sup> (Torkildsen) and an unsolved factor Skjelbred.** (Ein neues seltenes Blutgruppenantigen To<sup>a</sup> [Torkildsen] und ein unaufgeklärter Faktor Skjelbred.) [Nat. Blood Group Refer. Labor., State Inst. of Publ. Hlth, Oslo, and North London Blood Transfus. Ctr., Edgware, Middlesex.] *Vox sang. (Basel)* 14, 363—368 (1968).

Verff. beschreiben ein bisher nicht bekanntes seltenes Blutgruppenantigen Torkildsen (To<sup>a</sup>) und einen seltenen, bisher noch unaufgeklärten Erythrocytenfaktor Skjelbred. Der Torkildsenfaktor ist außerordentlich selten und kam in der norwegischen Bevölkerung auf insgesamt 6461 Proben einmal vor. In der Torkildsenfamilie fand sich der Faktor in 3 Generationen insgesamt 5mal. Der Skjelbredfaktor ist extrem selten, einmal auf 12753 Norweger. Dementsprechend kommt Anti-Skjelbred häufig vor und verhält sich, wie auch der Torkildsen-Antikörper Anti-To<sup>a</sup>, wie ein Isoantikörper geringer Stärke. In der Skjelbredfamilie konnte kein weiterer Merkmalsträger gezeigt werden (Eltern verstorben). 13 untersuchte Tibetaner waren To(a-), 42 Tibetaner und 58 Chinesen ebenfalls Skjelbred-negativ. REIMANN (Dresden)

**L. E. Lie-Injo, H. H. Fudenberg, H. Lehmann and E. Gallo: Simultaneous occurrence of haemoglobin J Baltimore, macroglobulinaemia, haemolytic anaemia, and increased foetal haemoglobin.** [G. W. Hooper Found. and Sect. Hematol. and Immunol., Dept. Med., Univ. of California Med. Ctr., San Francisco, and Med. Res. Counc., Abnorm. Haemoglobin Res. Unit, Dept. Biochem., Univ., Cambridge, England.] *Haematologia (Budapest)* 2, 9—17 (1968).

**F. I. D. Konotey-Ahulu, E. Gallo, H. Lehmann and B. Ringelmann: Haemoglobin Korle-Bu (B73 aspartic acid — asparagine). Showing one of the two amino acid substitutions of haemoglobin C Harlem.** [Dept. Med. and Path., Ghana Med. School, Accra and Med. Res. Unit., Univ. Dept. of Biochem., Cambridge.] *J. med. Genet.* 5, 107—111 (1968).

**Tokuji Inoue, Yoshito Furuya and Jajime Sakura: Double exclusion of paternity by the haptoglobin and Ge serum types.** Acta Crim. Med. leg. jap. **32**, 167—168 (1966).

**H. Roser: Erfahrungen bei Einbeziehung routinemäßiger Untersuchungen von Immunantikörpern im ABO-System in das Schwangerenvorsorgeprogramm.** [Mezizinaluntersuchungsst., Städt. Krankenanst., Wiesbaden.] Blut **17**, 139—143 (1968).

Es wird über Erfahrungen berichtet, die mit der routinemäßigen Einbeziehung von Immunautoantikörperuntersuchungen bei solchen Schwangeren der Blutgruppe 0 gemacht wurden, die bei Bestimmung der Serumeigenschaften ein Anti-A- oder Anti-B-Lysin zeigten. In 32,9% bzw. 38,8% dieses Materials konnte ein Immun-Anti-A bzw. Immun-Anti-B bei der Mutter nachgewiesen werden, 38,8% der Fälle mit Immun-Anti-A und 39,0% der Fälle mit Immun-Anti-B bei der Mutter führten beim Neugeborenen zu einer Hyperbilirubinämie. Es war damit möglich, den größten Teil der bisher ungeklärten kindlichen Hyperbilirubinämien auf eine Inkompatibilität im ABO-System zurückzuführen. Die Bedeutung dieser Untersuchung ergibt sich daraus, daß der entsprechende Immunantikörper nach der Entbindung nur noch ausnahmsweise, bei hohem Titer, im mütterlichen Serum nachweisbar ist.

BRETTEL (Frankfurt a. M.)

**Zsuzsa Szabó, Miklós Asztalos und Lili Aszódi: Über den Einfluß der Interruption auf die fötomaternelle Isoimmunisation.** Orv. Hetil. **109**, 1471—1473 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. (1968) [Ungarisch].

Verff. untersuchten die Änderung des Blutgruppen-Gegenstofftiters bei Frauen, die sich zur Schwangerschaftsunterbrechung meldeten. Sie haben mit verschiedenen serologischen Methoden in den Blutgruppen der Schwangeren vor und 2—4 Wochen nach dem Eingriff die Erscheinung und die Änderung der Titer der Antikörper des ABO, sowie des Rh/Hr-Systems verglichen. Auf Grund ihrer Resultate ziehen sie die Parallele in bezug auf die fötomaternelle Isoimmunisation zwischen der Kürettage und der Vakuumaspiration. (1471).

Zusammenfassung

**Domokos Boda, Pál Osváth, Béla Godó, János Gellén und Ferenc Szontágh: Über den Nachweis inkompatibler Blutzellen mittels einer Immunfluoreszenzmethode im Blute von Frauen, bei denen eine Schwangerschaftsunterbrechung ausgeführt wurde.** Orv. Hetil. **109**, 1631—1733 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. 1 (1968) [Ungarisch].

Verff. haben bei 36 Rh-negativen Frauen im Laufe der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung mittels eines Immunfluoreszenzverfahrens die Erscheinung von Zellen der Rh-positiven Blutgruppe im Kreislauf nach der Interruption untersucht. Laut ihrer Befunde gelangen im Laufe des Eingriffs regelmäßig und oft in bedeutenden Quantitäten Blutzellen der Frucht in den Kreislauf der Mutter, wodurch die Sensibilisation der Mutter ausgelöst werden kann. In diesem Sinne ist der Eingriff im Falle inkompatibler Blutgruppen bei einer Empfängnis fähigen Frauen, die geneigt sind, später eine Gravidität auszutragen, kontraindiziert.

Zusammenfassung.

**D. Voak: The serological specificity of the sensitising antibodies in ABO heterospecific pregnancy of the group 0 mother.** (Die serologische Spezifität der Immunantikörper bei ABO-heterospezifischer Schwangerschaft von Müttern der Blutgruppe 0.) [Nat. Blood Transfus. Serv., Sheffield.] Vox sang. (Basel) **14**, 271—281 (1968).

Durch Absorption, Abspaltung und mit Hilfe des Coombs-Testes wurden Eluate von 104 Blutmustern Neugeborener untersucht, deren Mütter (Blutgruppe 0) im Laufe der Schwangerschaft immunisiert worden waren. In den Eluaten von 58 Mustern war die serologische Spezifität entweder Anti-A oder Anti-B, in 46 Eluaten fanden sich kreuzreagierende Immunantikörper.

GIBB (Greifswald)

**F. W. Bube: Morbus haemolyticus neonatorum.** [Blutspendezentr., Univ.-Klin., Köln-Lindenthal.] Med. Labor. **21**, 149—157 (1968).

**E. Duge und K. Fischer: Blutgruppenserologische und therapeutische Fragen bei Morbus haemolyticus neonatorum.** [Abt. f. Klin. Immunopath., Univ.-Kinderklin., Hamburg. (Kongr. f. Laboratoriumsmed., Kassel, 31. V. 1967.)] Ärztl. Lab. **14**, 68—77 (1968).

Die Indikation zur vorzeitigen Entbindung oder zur präpartalen Transfusion bei Rhesus-Erythroblastose wird an Hand der Ergebnisse von Fruchtwasseruntersuchungen nach Ammonio-

centese gestellt. Dabei wird der spektrophotometrisch nachgewiesene Bilirubingehalt als Maß für die intrauterine Schädigung des Kindes herangezogen. Obwohl noch keine endgültigen Aussagen gemacht werden können, sollten diese Fruchtwasseruntersuchungen bei einem Anti-D-Titer im mütterlichen Serum von 16 an veranlaßt werden. Eine direkte Beziehung zwischen Antikörpertiter und Schädigungsgrad beim Kind besteht offenbar nicht. Aufgezeigt werden dann noch die Möglichkeiten zur Diagnose einer AB0-Erythroblastose, wobei ja der direkte Coombs-Test nur selten oder dann höchstens schwach positiv ausfällt.  
H. BLANZ (Füssen)<sup>oo</sup>

**J. Schneider und O. Preisler: Die Prophylaxe der Sensibilisierung Rh-negativer Mütter nach Geburt eines Rh-positiven Kindes und die blutgruppenserologische Überwachung der Mütter in der Schwangerschaft.** [Univ.-Frauenklin., Freiburg i. Br.] Hippokrates (Stuttg.) 39, 165—170 (1968).

Nach einem Überblick über die derzeitigen kassenärztlichen Bestimmungen hinsichtlich der Mutterschaftsvorsorgeuntersuchungen werden der Entstehungsmechanismus und die Untersuchungsmethoden zur Diagnose der Rh-Erythroblastose dargestellt und über den Stand der Prophylaxe der Rh-Sensibilisierung mit inkompletten D-Antikörpern durch Immunoglobulin-Anti-D berichtet. Die Erkenntnisse beruhen auf Versuchen bei Rh-negativen Männern, denen Rh-positives Blut injiziert worden war. Anti-D-Immunoglobulin ergibt eine Eliminierung der zugeführten inkompletten D-AK nach 2—3 Monaten. Von 946 Frauen, die nach der Geburt eines Rh-positiven Kindes prophylaktisch Anti-D-Serum oder Anti-D-Immunoglobulin erhalten hatten, waren nur 0,2% sensibilisiert (nicht Behandelte 7,5%). Von 148 behandelten Frauen wies keine nach der Geburt eines nachfolgenden Rh-positiven Kindes AK auf, von 241 nicht behandelten Fällen dagegen 36 Frauen = 15%. Die Serumbeschaffung macht derzeit noch große Schwierigkeiten und ist praktisch nur möglich durch freiwillige Sensibilisierung, z. B. Rh-negativer Männer. Die Eliminierung erfolgt schneller nach i.v. als nach i.m. Injektion. Das Sensibilisierungsrisiko wird durch Unterdosierung gesteigert. Wahrscheinlich reichen bei Injektion von 10 ml Rh-positiven Blutes bei nicht sensibilisierten Rh-negativen Vpn. ca. 200—300 µg Immunglobulin aus. Im Durchschnitt werden 0,5—1 ml Blut eingeschwenmt, nur in 1—2% mehr als 5 ml. Deshalb werden zur Prophylaxe, die derzeit nur nach kontrollierter Einschwenmung indiziert ist, 200 µg Anti-D-Immunoglobulin empfohlen.  
PUDEK (Würselen/Aachen)<sup>oo</sup>

**M. Haering und F. J. Pothmann: Das Verhalten der inkompletten Antikörper bei Rhesus-sensibilisierten Frauen nach abdominaler Schnittentbindung und nach Spontangeburt. (Ein Beitrag zur Frage der primären Sectio bei Rh-Inkompatibilität.)** [Frauenklin. u. Blutgrupp.-Labor., Inst. f. Mikrobiol. u. Virol., Univ., Düsseldorf.] Geburtsh. u. Frauenheilk. 27, 894—899 (1967).

Die Autoren haben eine einwandfreie Beziehung zwischen dem Nachweis fetaler Erythrocyten im mütterlichen Blut nach der Geburt und dem durch diese Erythrocyten ausgelösten Anstieg des Antikörpertiters gefunden. Von 10 im Rh-System sensibilisierten Frauen wiesen 7 einen Titeranstieg auf, während bei 15 Frauen ohne nachweisbare Einschwenmung fetaler Erythrocyten nur in 2 Fällen der Titer leicht anstieg. Die Beobachtungen stimmen völlig mit denjenigen überein, daß bei Amniocentesen, bei Verletzung der Placenta, eine Titersteigerung beobachtet werden kann (KUBLI). Andererseits wurde auch in einem Fall bei bestehender AB0-Inkompatibilität dennoch die Einschwenmung fetaler Erythrocyten festgestellt und, obwohl es sich um eine geringfügige Einschwenmung handelte, kam es zu einem Titeranstieg. Einerseits zeigt dies, daß auch bei Inkompatibilität im AB0-System eine Erstsensibilisierung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, andererseits ist ja inzwischen bekannt, daß auch, wenn keine fetalen Erythrocyten im mütterlichen Kreislauf nachgewiesen werden, eine Einschwenmung erfolgt sein kann und demzufolge eine Sensibilisierung stattfinden kann. Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß die abdominale Schnittentbindung zur vorzeitigen Schwangerschaftsbeendigung selbst bei schweren Rh-Fällen nur dann durchgeführt werden sollte, wenn die vaginale Einleitung nicht zum Erfolg führt oder zwingende Gründe, z. B. eine drohende kindliche Asphyxie oder geburtsmechanische Ursachen eine Sectio erforderlich machen.  
J. SCHNEIDER (Freiburg)<sup>oo</sup>

**R. Baux, R. Biermé et S. Biermé: La souffrance foetale dans les immunisations graves par le facteur Rhésus.** [Clin. Obstét., Hôp. d. l. Grave, Ctr Région. Transfus. Sang. et Hématol., Hôp. de Purpan, Toulouse.] Rev. franç. Gynéc. 63, 323—327 (1968).

Lyndall Molthan and Mary F. Eichman: **The blood group antibody „Good“, 1966. I. Clinical aspects, routine serologic studies, further search for antigen and antibodies.** (Das Blutgruppenantigen „Good“, 1966. I. Klinische Aspekte, serologische Routineuntersuchungen, weitere Suche nach Antigen und Antikörper.) [Temple Univ. Hlth Sci. Ctr., Philadelphia, Pa.] [19. Ann. Meet., Amer. Assoc. of Blood Banks, Los Angeles, October 1966.] *Transfusion (Philad.)* 7, 327—329 (1967).

Eine weitere Arbeit über das Privatantigen „Good“, das die Verff. als Ursache für Serienfehlgeburten bei der Patientin H.G. ansehen. Unter 2718 Blutspendern wurden weitere 8 Fälle von Anti-Good beobachtet.  
RITTNER (Bonn)

L. Y. C. Lai and G. H. Vos: **Natural selection: a study of AB0, Rh and erythrocyte acid phosphatase types among aborters and non-aborters.** (Natürliche Auswahl: Studie im AB0-, Rh-System und der sauren Erythrocytenphosphatase bei Fehlgebärenden und Nichtfehlgebärenden.) [School Human Genet., Univ. of New Sth Wales, Kensington, King Edward Memo. Hosp. for Women, Subiaco, W.A.] *Ann. hum. Genet.* 31, 277—282 (1968).

Bei 230 Fehlgebärenden und 183 Kontrollpersonen wurden die klassischen Blutgruppen, die Rh-Faktoren und die saure Erythrocytenphosphatase bestimmt. Keine signifikanten Differenzen in beiden Gruppen.  
GIBB (Greifswald)

H. Pfisterer, St. Thierfelder and W. Stich: **AB0 Rh blood groups and platelet Transfusion.** (AB0 Rh Blutgruppen und Thrombocyten-Transfusion.) [Inst. Hematol. of GSF, Assoc. EURATOM, Munich.] *Blut* 17, 1—5 (1968).

Nach mehrmaliger Gabe von Thrombocyten wird der Effekt solcher Transfusionen schlechter, wobei als Ursache eine Isoimmunisation mit Bildung spezifischer Thrombocytenantikörper angesehen wird. In serologischen Untersuchungen wurden A- und B-Antigene an menschlichen Blutplättchen nachgewiesen, das Vorhandensein von Rh-Antigen wird diskutiert. Deshalb sollte die Überlebenszeit homologer Thrombocyten bei AB0- und bei Rh-Inkompatibilität mit <sup>51</sup>C-markierten Thrombocyten untersucht werden. Bei AB0-Inkompatibilität, wobei Spender und Empfänger Rh-positiv waren, verschwanden in den ersten 30 min nach der Transfusion gleichviel Plättchen wie in der AB0-kompatiblen Kontrollgruppe. Nach 24 Std fielen die Plättchenzahlen bei den inkompatiblen Empfängern weiter, in der Kontrollgruppe dagegen gelangte ein Teil wieder in den Kreislauf zurück. Die mittlere Überlebenszeit der Thrombocyten betrug in beiden Gruppen 9,1 Tage. Vom 1.—8. Tag nach der Transfusion wurden in der AB0-inkompatiblen Gruppe signifikant weniger Thrombocyten gefunden. Bedingt war dies durch den größeren Zerfall von Plättchen in dieser Gruppe während der 1. Std nach der Transfusion. Der Grad der Zerstörung der Plättchen bei AB0-Unverträglichkeit hängt von der Antigen-Antikörperkonstellation zwischen Spender und Empfänger ab. Bei Transfusion von Thrombocyten von Rh-positiven Spendern in Anti-D sensibilisierte und nichtsensibilisierte Empfänger war die Auffindungsrate in der sensibilisierten Gruppe während der ersten 4 Tage höher als in der Kontrollgruppe. Die Überlebenszeit in der sensibilisierten Gruppe war jedoch deutlich verkürzt. Daraus wird geschlossen, daß ein Rh-Antigen an den Thrombocyten nicht existiert oder zumindest keinen ungünstigen Effekt nach Thrombocytentransfusion bei Rh-Unverträglichkeit hat. Der beobachtete schnellere Zerfall bei Anti-D sensibilisierten Empfängern nach den ersten 30 min ist wahrscheinlich auf Thrombocytenantikörper zurückzuführen, die unabhängig vom Rh-System sind.

J. G. GOSTOMZYK (Freiburg i. Br.)

Klára Tárnoky und Mihály Boros: **Über die Änderung des Säure-Base-Zustandes des Konservblutes.** *Orv. Hetil.* 109, 1694—1696 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. 1 (1968) [Ungarisch].

1. Verff. untersuchten die Aciditätsverhältnisse des bei uns routinemäßig angewandten Konservenblutes im Laufe der Lagerung. 2. Zur Wiederherstellung der normalen Säure-Basen-Verhältnisse des Konserven-Citratblutes wird pro Liter durchschnittlich 35 mEq Natriumbikarbonat benötigt. 3. Es wird vorgeschlagen, bei Transfusionen, die die Menge von 1 Liter überschreiten, in der oben angegebenen Dosis Natriumbikarbonat i. v. zu verabreichen.

Zusammenfassung.

**W. Weise, I. Hoppe und A. Scholz: Anti-Ik(a)-spezifischer Blutgruppenantikörper als Ursache einer schweren Transfusionsreaktion.** [Hämatol. u. Nuclearmed. Abt., I. Med. Klin., Freie Univ., Berlin. (73. Kongr., Wiesbaden, 3.—6. IV. 1967.)] Verh. dtsch. Ges. inn. Med. **73**, 446—449 (1967).

Verff. berichten über einen 57jährigen Pat. mit Makroglobulinämie Waldenström, bei welchem nach mehreren gewaschenen Erythrocyten-Transfusionen ein zeitweise Coombs-positiver Anti-IK(a)-spezifischer Antikörper nachgewiesen wurde. Da jedoch auch eine deutliche Eigen-Agglutination des zweifelsfrei IK(a)-negativen Pat. zu beobachten war, wird das Vorliegen eines „Para-Antikörpers“ im Rahmen der Waldenströmschen Erkrankung mit „zufälliger“ Anti-IK(a)-Spezifität als Ursache der Transfusionszwischenfälle für wahrscheinlicher erachtet als eine echte Immunisierung auf Grund inkompatibler Blutübertragungen. Für diese Annahme spricht weiterhin, daß bei Erkrankungen des lymphoreticulären Systems die Bereitschaft zu spezifischer Antikörperbildung einerseits deutlich herabgesetzt ist und sich außerdem bei Paraproteinämien gelegentlich Fraktionen finden, die spezifische Antikörperreaktionen vorzutäuschen vermögen.

A. WALCHER (München)<sup>50</sup>

**F. Reinhardt, H. Puxkandl, E. Vonkilch und G. Blümel: Über Häufigkeit und Wertigkeit hepatitisuspekter Merkmale bei Blutspendern.** [Abt. f. Exp. Chir., I. Chir. Univ.-Klin. u. II. Med. Univ.-Klin., Wien.] Wien. med. Wschr. **118**, 588—592 (1968).

Die Erkennung eines Blutspenders als Virusträger durch direkten Nachweis von Hepatitisviren im Spenderblut ist bisher nicht möglich. An 3367 Bluten von freiwilligen unentgeltlichen Blutspendern wurden die Glutamatspyruvattransaminase (GPT), der Ribosomen-Latextest, der Rheumatextest, die Thymolreaktion, das Bilirubin, das C-reaktive Protein, und die Lipämie im durchfallenden Licht untersucht, um ein brauchbares Kriterium für die Gefahr einer Übertragung der Hepatitis zu erhalten. GPT-Werte von höher als 17 I.E. fanden sich in 5,5% des unausgesuchten Materials. Eine gewisse Korrelation ergab sich nur mit dem Ribosomen-Latextest. Bei Anwendung dieser beiden Kriterien sind 2,2—3,7% der Spender als hepatitisverdächtig anzusehen.

J. G. GOSTOMZYK (Freiburg i. Br.)

**H. G. Nöller: Blutgruppenschnellbestimmung mit einem neuartigen elektronischen Kleingerät.** [Kinderklin., Heidelberg. (73. Kongr., Wiesbaden, 3.—6. IV. 1967.)] Verh. dtsch. Ges. inn. Med. **73**, 438—441 (1967).

Mit einem Agglutinator kann in kürzester Zeit die Blutgruppe im ABO- und Rh-System sowie der Coombs-Test und die Kreuzprobe ermittelt werden. Auch zur Schnellerfassung anderer Agglutinationen ist das Verfahren anwendbar. Das Meßprinzip beruht auf einer einfachen Widerstandsmessung. Die Erythrocyten sind praktisch Nichtleiter, die sich normalerweise dank ihrer negativen elektrischen Ladung im Elektrolytenplasma in stabiler Suspension halten. Wenn in eine vertikalstehende Capillare, die 3 gleichweit voneinander entfernte Elektroden enthält, mit Antikörpern vermisches Blut eingebracht wird, so ergeben sich zwischen der mittleren und der oberen und zwischen mittlerer und unterer Elektrode zwei Widerstandsmeßstrecken mit über Stunden einander völlig identischem Widerstandswert, sofern die Erythrocyten nicht beeinflußt werden. Kommt es aber zu einer Agglutination und damit zum Absinken der Erythrocytenglomerula, so tritt eine Widerstandsverschiebung in den beiden Meßstrecken auf und zwar, binnen Sekunden. Durch die Sedimentation wird die untere Meßstrecke entsprechend der Anhäufung der nichtleitenden Erythrocyten schlechter leitend und die obere erythrocytenverarmte Teilstrecke besser leitend als vorher. Das Gerät objektiviert die früher nur subjektiv mögliche Ablesung, es verkürzt die Zeit bis zur Ablesung ganz erheblich, es zeigt weiter auch noch Spurreaktionen zuverlässig an und es gestattet daneben eine erhebliche Rationalisierung der Arbeit bei recht geringem Gestehtungspreis.

D. O. SCHMID (München)<sup>50</sup>

**K. Jensen, K. Birger Jensen and H. Olesen: Three M-components in serum from an apparently healthy person.** (Drei sog. M-Komponenten im Serum einer offenbar gesunden Person.) [Dept. Clin. Chem. and Med. Dept. B, Bispebjerg Hosp., Copenhagen.] Scand. J. Haemat. **4**, 485—488 (1967).

Im Serum eines offenbar gesunden Mannes fanden die Verff. in allen drei Haupt-Immunglobulinen (G, M und A) eine Ausbuchtung des Präcipitationsbogens, die die Anwesenheit einer sog. M-Komponente anzeigt.

RITTFNER

**G. Hristova: Removal of blood substance „A” from pepsin by gel filtration.** (Die Entfernung von Blutgruppensubstanz A aus Pepsin durch Gelfiltration.) [Res. Inst. Epidemiol. and Microbiol., Sofia.] *Z. Immun.-Forsch.* 135, 146—150 (1968).

Die Entfernung von A-Substanzen aus Pepsin ist erforderlich, wenn dies zur Reinigung von antitoxischen Pferdeseren verwandt werden soll. Eine gemischte Sephadex G-200 + G-50-Säule erbrachte bei Verwendung eines 0,02 m Acetatpuffers, pH 5,0 mit 0,14 m NaCl eine vollständige Abtrennung der A-Substanz, bei 100% Ausbeute.  
RITTNER (Bonn)

**P. Genest: Étude de la stabilité de la phytohémagglutinine en vue de son pouvoir mitostimulant dans la culture des leucocytes du sang.** [Dépt. Path., Fac. Méd., Univ. Laval, Québec.] *Nouv. Rev. franç. Hémat.* 8, 347—350 (1968).

**L. Ballowitz, H. Fiedler, Ch. Hoffmann and H. Pettenkofer: „Heibel” a new rare human blood group antigen, revealed by a haemolytic disease of a newborn.** („Heibel“ eine neues seltenes menschliches Blutgruppen-Antigen, welches bei einer hämolytischen Neugeborenenenerkrankung aufgezeigt wurde.) [Robert Koch Inst., Nat. Blood Group Refer. Labor. and Kinderklin., Freie Univ., Berlin.] *Vox sang. (Basel)* 14, 307—309 (1968).

Es wird über ein neues sog. Familien-Antigen berichtet, welches anlässlich der Behandlung einer hämolytischen Neugeborenenenerkrankung zur Beobachtung gelangte. Dieses Antigen konnte bei Mitgliedern dreier Generationen dieser Familie nachgewiesen werden. Es konnte von sämtlichen bekannten extrem selten vorkommenden Blutgruppen-Antigenen abgegrenzt werden.  
JUNGWIRTH (München)

### Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

**Vladimír Solnar: Quelques problèmes fondamentaux du droit pénal tchécoslovaque.** *Rev. Droit pénal Crimin.* 48, 829—846 (1968).

**Klas Lithner: Pioneers in criminology: Karl Roeder — a forgotten prison reformer.** *J. crim. Law Pol. Sci.* 59, 219—226 (1968).

**Konrad Hobe: 14. Arbeitstagung der Kriminalbiologischen Gesellschaft — jetzt: Gesellschaft für die gesamte Kriminologie — und Tagung der Sektion Kriminalistik.** *M Schr. Krim. Strafrechtsref.* 51, 175—180 (1968).

**Armando Parlato: Contributi della immaginazione criminologica alla criminologia integrata.** [Ist. Med. Leg., Univ., Urbino.] *Arch. Soc. lombarda Med. leg.* 3, 335—354 (1967).

**Klaus Mayer, Peter Romeis und Brunhilde Mayer: Der Mehrfachtäter. Persönlichkeit und Prognose.** [Neurol. Klin. u. Poliklin., Univ., Tübingen.] *Blutalkohol* 5, 157—166 (1968).

Verf. stellen das Ergebnis einer Untersuchung von 125 Verkehrsstraftätern dar, die durchschnittlich sieben Verkehrsdelikte begangen hatten. Sie zeigen die Verteilung nach Alters- und Berufsgruppen, die Häufung bestimmter Deliktsarten und die psycho-physischen Funktionen und Persönlichkeitsfaktoren der Mehrfachtäter auf, weisen auf die Belastung mit anderen Straftaten hin, gehen besonders auf die Alkoholtäter ein und betonen abschließend „die Notwendigkeit einer medizinisch-psychologischen Untersuchung, um zu einer möglichst treffenden Vorhersage zur Frage der Rückfälligkeit zu kommen“.  
GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)

**Wilhelm Haegert: Einschaltung der Jugend in Jugendgerichtsbarkeit und Jugendbehörden.** *Neue jur. Wschr.* 21, 927—929 (1968).

Verf. geht auf das Verhältnis zwischen Jugendlichen und Erwachsenen ein und zeigt auf, daß sich der junge Mensch „nur an ihm gestellten Aufgaben entwickeln“ kann. Er schlägt vor, künftig junge Menschen im Alter von 16—24 Jahren mitverantwortlich bei den Jugendbehörden und den Jugendgerichten zu beteiligen.  
GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)