

Mayo Clin., Rochester, Minn., and Dept. of Med., Toronto East Gen. Hosp., Toronto, Can.] Amer. J. hum. Genet. 17, 325—342 (1965).

Mamoru Hikima: **Studies on the form of fingerprint patterns in twins.** (Untersuchungen über die Form der Fingerabdrücke bei Zwillingen.) [Dept. of Leg. Med., School of Med., Osaka Univ., Osaka.] Jap. J. leg. Med. 18, 247—256 mit engl. Zus.fass. (1964) [Japanisch].

Verf. hat 92 EZ-Paare und 63 ZZ- sowie 79 PZ-Paare untersucht. Die Ähnlichkeit ist bei den homologen Fingern der EZ am auffälligsten. Dann folgen die ZZ. Am wenigsten stimmen die PZ überein.

E. TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

Pratap Dutta: **The inheritance of the radially curved little finger.** (Die Vererbung der radialen Biegung des fünften Fingers.) [Anthropol Survey of India, Indian Mus., Calcutta.] Acta Genet. (Basel) 15, 70—76 (1965).

Die Vererbung der Biegung des fünften Fingers hängt anscheinend von einem einzigen autosomal-dominanten Gen ab. Das Merkmal wird direkt, ohne eine Generation zu überschlagen, von den Heterozygoten für das abnorme Gen weitergegeben. Die Krümmung des fünften Fingers kann erheblich variieren. Es werden 2 Stammbäume gebracht, aus denen die dominante Vererbung zu erkennen ist.

ELISABETH TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

L. Beckman, K. H. Gustavson and A. Norring: **Dermal configurations in the diagnosis of the Down syndrome: an attempt at a simplified scoring method.** (Hautmerkmale bei der Diagnose des Down-Syndroms: Versuch einer vereinfachten Auszählmethode.) [Inst. for Med. Genet., Uppsala.] Acta Genet. (Basel) 15, 3—12 (1965).

Verf. haben acht verschiedene Hautmerkmale zusammengestellt, die eine gute Trennung von Patienten mit Down-Syndrom von normalen und schizophrenen ermöglicht. Es wird der Vorschlag gemacht, diese Hautmerkmale für die Diagnose des Krankheitssyndroms zu verwenden und die Möglichkeit diskutiert, die Methode für die Untersuchung entsprechend zu vereinfachen.

ELISABETH TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

Blutgruppen, einschließlich Transfusion

● Kathleen E. Boormann und Barbara E. Dodd: **Blutgruppen-Serologie. Eine Einführung in ihre Theorie, Methodik und praktische Anwendung.** (Übers. und mit Anmerk. versehen von Ruth Wulkow.) Stuttgart: Gustav Fischer 1964. XII, 330 S. 14 Abb. u. 10 Taf. DM 34.—.

Trotz der in letzter Zeit häufiger erscheinenden Bücher über Blutgruppen-Serologie möchte man in diesem Fachgebiet das vorliegende nicht missen. Die Absicht der Autorinnen — in dem vorliegenden Werk einen Überblick über das gesamte Gebiet unter Berücksichtigung verschiedener Zweige wie: zahlenmäßige Verteilung, Genetik, mathematische Aufschlüsselung und klinische Bedeutung der einzelnen Blutmerkmale — zu geben, ist vollauf gelungen. Hauptsächlich wird jedoch die Technik beschrieben. Dabei ist interessant, daß nicht nur routinemäßig fest eingefahrene Methoden — sondern auch weniger erprobte — mehr der Anregung dienende — Verfahren besprochen werden. — Die zweite englische Auflage dieses Buches ist im Oktober 1960 erschienen. Daraus ist es wohl verständlich, daß auf genetisch determinierte Serum-Merkmale — mit Ausnahme einer kurzen Besprechung einiger Eigenschaften im Gm-System — noch nicht eingegangen wird. — Aber welche Fülle bieten die in diesem Buch beschriebenen erythrocytär gebundenen Merkmale. Den Fachmann wird besonders der VII. Abschnitt, der die neuesten Forschungsergebnisse und die jüngsten Theorien über diese Merkmale beinhaltet, interessieren. Für den serologisch nicht vorgebildeten Leser ist der Anhang III, der Fachausdrücke erklärt, wichtig. Außerdem ist im Anhang IV ein Verzeichnis der Blutgruppen-serologischen Arbeitsmethoden (es sind über 100) enthalten, das ebenfalls dem Anfänger viel erleichtert. So ist das Buch allen, die mit dem Thema vertraut sind — und ebenso denjenigen, die sich erst damit vertraut machen wollen — zu empfehlen.

KLOSE (Heidelberg)

Giovanni Marras, Pietro Zangani e Arnaldo Stangoni: **Il sistema P nei soggetti nati e residenti nella città e nella provincia di Sassari.** (Die Verteilung der Eigenschaft P

bei Personen aus Stadt und Provinz Sassari.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Sassari.] *Zacchia* 39, 188—192 (1964).

Verff. untersuchten 992 Männern und 593 Frauen der Stadt und Provinz Sassari auf die Eigenschaft P. Bei 776 Männern (78,22%) und 395 Frauen (66,61%) war P vorhanden. Sie glauben, daß die Eigenschaft P beim männlichen Geschlecht häufiger vorkommt als beim weiblichen. KLOSE (Heidelberg)

T. Reinskov: Distribution of the Gc types in Norway. [Univ. Inst. of Forensic Med., Rikshosp., Oslo.] *Acta Genet. (Basel)* 15, 33—44 (1965).

D. Leopold, K.-H. Krämer und W. Dürwald: Frequenzanalysen mit präzipitierenden Serum-Antikörpern (Ag-Antikörper) im Leipziger Raum. [Städt. Frauenklin. u. Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ., Leipzig.] *Dtsch. Gesundheitswes.* 20, 332—334 (1965).

Der Ag-Antikörper wurde zunächst nur nach Polytransfusionen im menschlichen Serum gefunden (ALLISON und BLUMBERG fanden diesen 1961 in einem Post-Transfusions-Serum nach 47 Transfusionen, BUNDSCHUH bei einem Menschen nach 16 Transfusionen). Verff. gingen davon aus, daß es sich demnach um einen Immun-Antikörper handelt. Die weitere Schlußfolgerung war, daß er auch durch fetomaternalen Immunisierung bei Mehrgebärenden gebildet wird. So untersuchten sie 157 Frauen mit 4 bis 14 Schwangerschaften und fanden bei zwei Frauen ein Anti-Ag. Beide hatten noch keine Transfusion erhalten. — Mit diesen selbst gewonnenen Anti-Ag-Seren untersuchten sie im Agar-Gel-Diffusions-Test nach OUCHTERLONY 1647 Seren. Die dabei gefundene Verteilung war: Ag (R+) 841 = 51,1%; Ag (R-) 806 = 48,9%. Die Genfrequenzen errechneten sie auf Ag (R+) = 0,3072; Ag (R-) = 0,6928. KLOSE (Heidelberg)

R. B. Cattell, H. Boutourline Young und J. D. Hundleby: Blood groups and personality traits. [Dept. Psychol., Univ. of Illinois, Urbana, School Publ. Hlth, Harvard Univ., Cambridge.] *Amer. J. hum. Genet.* 16, 397—402 (1964).

Liisa Melartin: Studies on the Gc system in Finns and Lapps. [Dept. of Med. Microbiol., Univ., Turku.] *Acta Genet. (Basel)* 15, 45—50 (1965).

W. Göhler und W. Dürwald: Der Faktor Gm(f) und seine Frequenz in der DDR. [Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ., Leipzig.] *Dtsch. Gesundheitswes.* 20, 334—337 (1965).

Verff. fanden im Gm-System das neue Merkmal Gm(f) bzw. ein Anti-Gm(F)-Serum. Ihre Befunde wurden von ROPARTZ überprüft und bestätigt. Unabhängig von ihnen fand GOLD ebenfalls die Eigenschaft Gm(f). Die zwölf von den Verff. getesteten Anti-Gm(f)-Seren gaben in den Verdünnungen 1:160 und 1:2560 eindeutig positive Ergebnisse. Mehr als 90% der geprüften Normalseren zeigten eine gegen Gm(f) inhibierende Eigenschaft. Das Anti-Gm(f) der Verff. ist jedoch nur wirksam mit einem einzigen Anti-D — gefunden bei einer Schwangeren „Tö“. Mit Hilfe des Anti-D „Tö“ fanden Verff. auch mehr AntiGm(a)-Seren. Es wird diskutiert, daß die Schwierigkeit — noch mehr seltene Anti-Gm-Seren zu finden — auf fehlende spezifische Anti-D-Seren zurückzuführen ist. KLOSE (Heidelberg)

Angelo Fiori: Considerazioni sul valore attuale della prova di esclusione di paternità mediante l'esame dei gruppi sanguigni. (Betrachtungen über die aktuelle Bedeutung des Vaterschaftsausschlusses mittels Blutgruppenbestimmung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Padova.] *Med. leg. (Genova)* 12, 263—319 (1964).

Die Blutgruppenbestimmung zum Nachweis und Ausschluß der Vaterschaft wird in Italien selten durchgeführt, da das augenblicklich rechtskräftige, bürgerliche Gesetzbuch einen solchen Nachweis nur in besonderen Fällen vorsieht; die zur Verfügung stehenden Beweisführungsmethoden schließen die Blutgruppenbestimmung aus. — Hinsichtlich der zwei hauptsächlichsten Richtlinien über die Verwendbarkeit der verschiedenen Blutgruppensysteme (die in Amerika zu Sachverständigenzwecken benutzten Gruppen AB0, NSs, Rh und die in den skandinavischen Ländern vorherrschende Neigung zur Benutzung umfangreicherer Bestimmungen der erythrocytären und Serumgruppen) hebt Verf. hervor, daß es augenblicklich angebracht ist, auch in Italien den bekannteren Systemen einen praktischen Wert zuzuschreiben, ohne jedoch

die Serumgruppen zu vernachlässigen. — Er erläutert sodann die Bedeutung eines negativen Ergebnisses bei der Vaterschaftsbestimmung: es handelt sich nicht um einen absolut gültigen Beweis, sondern um einen relativen Beweis, der je nach der Art des Vaterschaftsausschlusses verschieden ist; d.h. es kann sich um einen einzigen oder um einen mehrfachen Ausschluß handeln, je nach dem, ob es sich um das 1. oder das 2. Gesetz handelt. — Auf Grund dieser Feststellung ist anzuerkennen, daß die hämatologische Untersuchung nützlich ist, da sie durch die Ergebnisse anderer Beweisführungen unterstützt werden kann; das gilt natürlich nur für die Länder, wo der Vaterschaftsnachweis zugelassen ist. — Wesentlich schwieriger ist stattdessen ihr Heranziehen in jenen Ländern, wie in Italien, wo der gerichtliche Vaterschaftsnachweis nur in einigen wenigen, besonderen Fällen zugelassen ist; es kann dann nämlich vorkommen, daß die Ergebnisse der biologischen Untersuchungen in völligem Widerspruch mit den vom Gesetz zur Anerkennung der Vaterschaft vorgesehenen Beweisführungen stehen. — Das Strafgesetzbuch läßt stattdessen weitere Möglichkeiten zur Verwendung hämatologischer Untersuchungsmethoden zu. — Der von einem Privaten angeforderte Vaterschaftsnachweis muß von dem Arzt mit besonderer Zurückhaltung betrachtet werden; er soll möglichst abgeschlagen werden.

G. GROSSER (Padua)

Leonore Ballowitz: Die Entwicklung der Blutgruppenmerkmale und Hämagglutinine mit ontogenetischen und phylogenetischen Betrachtungen. [Kinderklin., Freie Univ., Berlin.] *Ergebn. inn. Med. Kinderheilk.*, N.F. 22, 1—57 (1965).

Ein außerordentlich interessantes Werk, da es die Serologie einmal von einem sonst wenig beachteten Standort aus betrachtet. Die hier zusammengetragenen Fakten werden sonst in Monographien ab und zu gestreift — sind wohl aber bisher noch kaum so vollständig und wirklich in die Tiefe gehend zusammengetragen worden. Es wird in den ersten Kapiteln die onto- und phylogenetische Entwicklung der an den Erythrocyten gebundenen Merkmale gebracht, später die Entwicklung „Blutgruppen und Faktoren“ (Nomenklatur entspricht nicht ganz der heute — in der Vaterschafts-Serologie — angewandten). Besonders aktuell sind die Kapitel über Blutgruppensubstanzen in Körpersäften sowie die biochemischen Untersuchungen an Blutgruppensubstanzen. Sehr kritisch ist die Literatur hinsichtlich des Themas „Blutgruppen und Krankheits-Anfälligkeit“ durchgesehen und besprochen. Nach Worten der Verf.in tragen viele dieser angeblich gefundenen Beziehungen „nicht selten recht spekulativen Charakter“. Einige sind jedoch unwidersprochen und haben auch Überprüfungen standgehalten. — Die vorliegende Arbeit zu lesen ist eine Freude, die sich niemand — von dem am Themenkreis interessierten Personen — entgehen lassen sollte.

KLOSE (Heidelberg)

W. Schneider, W. Dick and K. Brockmüller: Bösartige Geschwulsterkrankungen und Blutgruppensubstanz H. [Chir. Univ.-Klin., Tübingen.] *Med. Welt* 1965, 2144 bis 2147.

Margaret A. Bradley and R. J. Walsh: Blood group distribution in patients with haemochromatosis. [New Sth Wales Red Cross Blood Transfus. Serv. and Dept. of Hum. Genet., Univ. of New South Wales, Sydney.] *Vox sang. (Basel)* 10, 107—108 (1965).

J. M. D. Jackson, J. A. Boyle and R. Mc G. Harden: Distribution of the ABO blood groups in thyrotoxicosis. [Univ. Dept. Med., Royal Western Infirm., Glasgow.] *Vox sang. (Basel)* 10, 246—248 (1965).

B. Gibb: Vergleichende Untersuchungen zur Ausscheidung gruppengeprägter Substanzen des ABO-(H-)Systems im Speichel und Urin. (Eine Revision der Putkonenschen Daten.) [Inst. f. Gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] *Z. ärztl. Fortbild. (Jena)* 59, 185—189 (1965).

Verf. führte vergleichende Untersuchungen hinsichtlich der Ausscheidung von ABO-(H-)Substanzen im Speichel und im Urin durch, wobei er auch nachprüfte, ob eine vermehrte ABO-(H-)Substanz-Ausscheidung im Speichel von einer vermehrten Ausscheidung dieser Substanzen im Urin begleitet ist. Bei der Verwendung der Originalflüssigkeiten ließen sich serologisch nur geringe quantitative Unterschiede zwischen Speichel und Urin feststellen. Allgemein war eine weniger starke Hemmwirkung bei den B-Gruppenträgern nachzuweisen, wofür nach Ansicht des Verf. das unterschiedliche Molekulargewicht verantwortlich zu sein scheint. Das Vorkommen

der gruppengeprägten Substanz A, B und AB im Urin entspricht dem Sekretor-Nonsekretor-System. Bei O-Trägern gelang der Nachweis im Urin mit Evonymusextrakt nicht. Eine bakterielle oder enzymatische Zerstörung der gruppengeprägten Substanzen war bis zum 9. Tage nach der Uringewinnung nicht nachweisbar. Die Untersuchungsergebnisse werden in 2 Tabellen zusammengefaßt. KREFFT (Fürstfeldbruck)

Edmond J. Yunis and Jorge J. Yunis: Cell antigens and cell specialization. IV. On the H blood group antigen of human platelets and nucleated cells of the human bone marrow. [Dept. of Labor. Med., Univ. of Minnesota, Med. School, Minneapolis, Minn.] *Blood* 24, 531—541 (1964).

M. A. Bronnikova, A. S. Garkavi, T. M. Masis and V. E. Ulmer: The peculiarities of ABO isoserologic system development in human foetuses. (Über Besonderheiten der Entwicklung des isoserologischen Systems ABO bei menschlichen Früchten.) [Wissenschaftliches Forschungsinstitut für gerichtliche Medizin, Ministerium für Gesundheitsschutz der UdSSR, Moskau.] *Sudebnotmed eksp.* (Mosk.) 8, Nr. 1, 21—25 (1965) [Russisch].

Verf. diskutieren einige theoretische und praktische Aspekte von Besonderheiten der Entwicklung des ABO-Systems im Prozeß der Embryogenese menschlicher Früchte. — Sie untersuchten 23 Früchte — nach Spontanabort — zwischen 2 und 29 cm Scheitel-Steißlänge, entsprechend einem Alter von 7—30 Wochen. — Die von ihnen gefundenen Besonderheiten bestehen darin, daß in einigen Fällen, in denen die Frucht die Blutgruppe 0 haben muß (Eltern 0×0) oder haben kann (Eltern 0×AH oder BH×AH), in ihrem Blut keines der Agglutinogene des ABO-Systems gefunden wurde. Im Blut von Früchten der Gruppen A, B und AB gelang es oft nicht, die Anwesenheit des Agglutinogens H nachzuweisen, ungeachtet dessen, daß es im Blute eines oder beider Eltern vorhanden war. Im Blutserum einiger Früchte fanden sich in einer sehr frühen Periode des intrauterinen Lebens bereits Agglutinine. WINTER (Berlin)

C. R. Macpherson and Edwin R. Zartman: Anti-M antibody as a cause of intrauterine death. A follow-up. [Dept. of Path. and Obstet. and Gynecol., Ohio State Univ. Coll. of Med., Columbus.] *Amer. J. clin. Path.* 43, 544—547 (1965).

M. N. Metaxas, M. Metaxas-Bühler, R. Bütler and Y. Romanski: Two examples of the Rh genotype Cde/Cde (RyRy) in a Swiss family. (Zwei Beispiele des Rh-Genotyps Cde/Cde (RyRy) in einer Schweizer Familie.) [Central Labor., Berne, Reg. Red Cross Blood Transfus. Serv. Ctr., Zürich.] *Vox sang.* (Basel) 9, 698—711 (1964).

Durch Zufall wurde der Rh-Genotyp Cde/Cde = RyRy bei einer gesunden Blutspenderin gefunden. Ausgedehnte Familienuntersuchungen zeigten 1. enge Blutsverwandtschaft der Eltern, 2. Vererbung der Cde-Chromosome vom Großvater väterlicherseits und einer Urgroßmutter mütterlicherseits. Diese beiden Vorfahren waren Bruder und Schwester. Ein Bruder der Spenderin hatte ebenfalls den Genotyp Cde/Cde. Das Serum der Spenderin enthielt ganz schwache Anti-D-Antikörper. KLOSE (Heidelberg)

C. Ropartz, P. Y. Rousseau and L. Rivat: The influence of the anti-Rh coat and red cells on the manifestation of the Gm(b) phenotype. [Ctr. Dépt. Transfus. Sang. et Génét. Humaine, Rouen.] *Vox sang.* (Basel) 10, 583—589 (1965).

Hideo Matsumoto: Application of the human gamma globulin types, (the Gm and Inv groups) in legal medicine. (Die Verwendung der menschlichen Gammaglobulin-Typen (Gm- und Inv-Gruppen) in der gerichtlichen Medizin.) [Dept. of Leg. Med., Med. Coll., Osaka.] *Jap. J. leg. Med.* 18, 384—391 mit engl. Zus.fass. (1964) [Japanisch].

Wie aus der englischen Zusammenfassung entnommen werden kann, hat Verf. in der Arbeit eine Übersicht über die Genetik und die Bestimmungsmethoden der Gm- und Inv-Gruppen gegeben. Weiterhin werden tabellarisch die Untersuchungsergebnisse bezüglich beider Serumgruppenfaktoren für 748 Einzelpersonen und 87 Familien aus der japanischen Bevölkerung angeführt, die die bisher angenommene genetische Hypothese bestätigen. FALK (Dresden)

W. Hennig and H. H. Hoppe: A new allele in the Ge-system: Ge^z. [Zentralinst. Bluttransfus., Dept. Immunohaematol., Hamburg.] Vox sang. (Basel) 10, 214—217 (1965).

E. R. Gold, L. Mårtensson, C. Ropartz, L. Rivat and P. Y. Rousseau: Gm(f) — a determinant of human γ -globulin. Prelim. communication. (Gm(f) — eine Determinante des Human-Gamma-Globulins.) [Sth. West. Reg. Transfus. Ctr., Bristol, Inst. of Bacteriol., Univ., Lund and Ctr. Dépt. de Transfus. Sagg. et de Génét. Humaine, Rouen.] Vox. sang. (Basel) 10, 299—302 (1965).

Drei bzw. vier Seren einer neuen Gm-Spezifität — Anti-Gm(f) — werden beschrieben. Anti-Gm(f) verhält sich gegenüber europäischen Probanden — mit wenig Ausnahmen — wie Anti-Gm(b). Europäer gehören ganz überwiegend zum Typ Gm(b+f+) oder Gm(b-f-). Bei Negern dagegen findet sich häufig der Reaktionstyp Gm(b+f-). Anti-Gm(f) und Anti-Gm(b) reagieren mit ganz verschiedenen antigenen Determinanten des Gamma-Globulins bei Weißen. Gm(f) und Gm(b) können in verschiedenen Molekülen vorkommen. Neger sind nicht ausschließlich Gm(b+f-). Bei einigen Senegalnegern fand sich der Typ Gm(a+b+f+), obwohl nichts dazu berechtigt, irgendwelche Rassenmischungen bei dieser ursprünglichen Bevölkerung anzunehmen. Interessanterweise zeigten Alaska-Eskimos und Chinesen hinsichtlich des Gm(b) und Gm(f) gleiches Verhalten. Es wurden übereinstimmend die Reaktionstypen Gm(b+f+) und Gm(b-f-) gefunden. Drei der Autoren (ROPARTZ, RIVAT u. ROUSSEAU) zeigten 1963, daß Gm(b) in drei Untertypen vorkommt: Gm(b^z), Gm(b ^{β}) und Gm(b ^{γ}). An japanischen Seren konnte die Nicht-Identität des neugefundenen Gm(f) mit einem dieser drei Faktoren (b ^{$\alpha\beta\gamma$}) gezeigt werden. — Gm(f) ist auch nicht identisch mit dem Gm(e) von ROPARTZ u. Mitarb. (1962). — Das Anti-Gm(b^w) STEINBERG'S und WILSON'S (1963), das offenbar nur „Gm(b)“ von Weißen aber nicht von Negern anzeigt, ist ebenfalls mit dem Anti-Gm(f) nicht identisch. Weiter sprechen die Befunde gegen eine Identität zwischen Gm(f) und dem Gm(p) von WALLER u. Mitarb. (1963). — Beim Anti-Gm(f) handelt es sich um ein „SNagg“-Reagens. REIMANN

Göran Kronvall: Gm(f) activity of human gamma globulin fragments. (Gm(f)-Aktivität menschlicher Gammaglobulinfragmente.) [Dept. of Bacteriol., Univ., Lund.] Vox sang. (Basel) 10, 303—313 (1965).

Für die bei Europäern häufigsten Gm-Typen — Gm(a), Gm(b) und Gm(f) — gilt, daß niemals mehr als einer dieser Faktoren an einem einzelnen Gamma-Globulinmolekül gefunden worden ist. Untersuchungen über den Hemmeffekt von durch Papainbehandlung erhaltenen Fragmenten auf spezifische Hämagglutinationssysteme haben die Gm(a)- und Gm(b)-Determinanten auf dem F-Fragment (nach der Nomenklatur von EDELMAN, HEREMANS, HEREMANS und KUNKEL 1960) lokalisiert. Mit dem neuen Gm-Faktor Gm(p) ergab sich das gleiche Resultat. — Vorliegende Arbeit untersucht den Effekt der Papainfragmentierung auf den Gm(f)-Faktor. Dabei wurde von γ_2 -Globulin-Präparationen dreier gesunder Individuen und von zwei 7 S-Myelom-Globulin-Präparationen ausgegangen, die an für Gm(a), Gm(b), Gm(f) und Gm(p) spezifischen Agglutinationshemmsystemen studiert wurden. Dabei konnte die Lokalisation der Gm(a)- und Gm(p)-Determinante am F-Fragment bestätigt werden. Die Gm(f)-Aktivität hingegen erwies sich als im S-Fragment und ebenso wie Gm(p) im gleichen Myelomprotein lokalisiert. Gm(f) und Gm(p) sind jedoch nicht identisch. REIMANN (Dresden)

Elizabeth W. Ikin, Carolyn M. Giles and Gertrud Plaut†: A second example of anti-Yt^b. [Med. Res. Council, Blood Group Ref. Labor., London, Reg. Transfus. Ctr. Edgeware, Middlesex.] Vox sang. (Basel) 10, 212—213 (1965).

D. Wichmann: Das Blutfaktorensystem Duffy in der Vaterschaftsbegutachtung: Ausschlüßerwartung, Sicherheitsgrad und Mutmaßlichkeitswerte der Vaterschaft. Blut 11, 33—37 (1965).

Wird, wie es fast regelmäßig der Fall ist, zur Bestimmung nur Anti-Fy^a-Serum benutzt, so errechnet sich die Ausschlüßerwartung eines falsch bezichtigten Mannes zu 4,44%. Steht jedoch ein Anti-Fy^b-Serum zur Verfügung, so würde sich diese auf 18,55% belaufen (theoretisch 18,75%). Nach der bisherigen auf Familien- und Zwillinguntersuchungen basierenden Wertzahl von 1:492 ist ein Ausschluß mit dem Prädikat „den Umständen nach offenbar unmöglich“ zu bewerten. Bei Ausschlüssen durch entgegengesetzte Homozygotie sollte man jedoch vor-

sichtig sein, wenn auch das „stumme“ Gen in der europäischen Bevölkerung sehr selten ist (nach RACE und SANGER 3%). Zweitgutachten bei Ausschlußbedingungen sind zu empfehlen. Die einzelnen Plausibilitätswerte der verschiedenen Gen-Kombinationen sind aus den Tabellen zu entnehmen.

G. WALTHER (Mainz)

Sheila M. Worledge and C. Rousso: Studies on the serology of paroxysmal cold haemoglobinuria (P.C.H.), with special reference to its relationship with the P blood group system. (Untersuchungen über die Serologie der paroxysmalen Kältehä-moglobinurie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zum Blutgruppen-System P.) [Dept. of Haematol., Postgraduate Med. School, London.] Vox sang. (Basel) 10, 293—298 (1965).

Verff. untersuchten den bei paroxysmaler Kältehä-moglobinurie für die intravasculäre Hämolyse während des Wiedererwärmens verantwortlichen Autoantikörper auf seine Spezifität insbesondere hinsichtlich des P-Systems (LEVINE u. Mitarb., 1963). Die untersuchten elf Seren zeigten P₁ und P₂, jedoch weder p noch P^k-Zellen an. — Damit zeigt der Donath-Landsteinersehe Antikörper enge Beziehungen zu dem als Isoantikörper bei dem seltenen Typ P^k vorkommenden Anti-P.

REIMANN (Dresden)

Shigetaka Matsuzawa: Electrophoretic separation of in vitro formed anti-Le^a-like substance against soluble Le^a-antigen and anti-acacia substance. (Elektrophoretische Isolierung von in vitro gebildeter Anti-Le^a-ähnlicher Substanz gegen lösliches Le^a-Antigen und von Anti-Akazien-Substanz.) [Dept. of Forens. Med., School of Med., Juntendo Univ., Tokyo.] Jap. J. leg. Med. 18, 399—402 (1964).

Verf. verweist auf eine frühere Arbeit [Jap. J. leg. Med. 18, 392 (1964)], in der über die Gewinnung einer Anti-Le^a-ähnlichen Substanz berichtet wurde, und in der auch Einzelheiten der Methoden angegeben sind. In vitro wurde aus menschlichem Serum und Akazienmaterial ein Akazien-Human-Serum-Komplex hergestellt und elektrophoretisch getrennt. Die Trennung erfolgte mittels einer Röhrchen-Methode in Cellulosepulver und Barbituratpuffer bei einem pH von 8,6 und einer Ionenstärke von 0,1. Die einzelnen Fraktionen konnten gesondert untersucht werden. Dabei war die Anti-Le^a-ähnliche Aktivität gegen Le^a-Substanz im α_2 -, β - und γ -Globulinbereich nachweisbar, während sich die Anti-Akazien-Komponente — mit Ausnahme eines Falles — auf den γ -Globulinbereich beschränkte.

FALK (Dresden)

Shigetaka Matsuzawa: Comparative study on quantities of three antibodies, anti-acacia-precipitin, anti-Le^a-precipitin and incomplete-anti-Le^a-agglutinin in anti-acacia immunosera. (Vergleichende Untersuchungen über die Quantität dreier Antikörper, Anti-Akazien-Präzipitin, Anti-Le^a-Präzipitin und inkomplettem Anti-Le^a-Agglutinin in Anti-Akazien-Immunsere.) [Dept. of Forens. Med., School of Med., Juntendo Univ., Tokyo.] Jap. J. leg. Med. 18, 403—406 (1964).

Kaninchen wurden vom Verf. in vier verschiedenen Gruppen mit 10%iger Akazienlösung immunisiert: intracaeal sowie subcutan (als einmalige oder mehrmalige Injektion mit Intervallen oder durch Implantation). Der Titer gegen Akazie oder Le^a-Sekretor- bzw. ABH-Nonsekretor-Speichel wurde im Präzipitationstest bestimmt, der Titer der Anti-Le^a-Agglutinine unter Verwendung von papainisierten O-Le(a+)-Erythrocyten. — In den Gruppen konnten alle drei Antikörper nachgewiesen werden, hatten aber kein konstantes relatives Mengenverhältnis zueinander. Inkomplettes Anti-Le^a-Agglutinin wurde aber lediglich einige Tage nach einer Einzelinjektion beobachtet.

FALK (Dresden)

H. Örjasaeter, L. Kornstad and Anna-Margrethe Heier: Studies on the Ny^a blood group antigen and antibodies. (Untersuchungen über Antigen und Antikörper der Blutgruppe Ny^a.) [Nat. Blood Group Reference Labor., Oslo.] Vox sang. (Basel) 9, 673—683 (1964).

Die Auffindung von 2 Ny(a+)-Personen veranlaßte Verff. zu einer größeren Untersuchungsreihe über die Blutgruppe Ny^a in der norwegischen Bevölkerung. Unter 5931 Personen wurden 10 mit einem Ny^a-Antigen gefunden, was einer Genfrequenz von 0,00084 in der norwegischen Bevölkerung entspricht. Darin sind 4000 Untersuchungen, über die bereits früher berichtet

wurde, eingeschlossen. Die weiteren Blutgruppen-Bestimmungen bei dem ersten Propositus werden ausführlich dargestellt. Ergänzende Familienuntersuchungen lassen darauf schließen, daß das Ny^a-Antigen als dominantes Merkmal vererbt wird. Es sei den niedrigfrequenten Blutgruppenantigenen des MNSS-Komplexes zuzuordnen und steht besonders dem Ns-Komplex nahe. An Hand von 10 Fällen, bei denen Anti-Ny^a-Antikörper im Serum schwangerer Frauen nachgewiesen wurden, konnte durch Untersuchung der Nabelschnurblute gezeigt werden, daß eine Passage der Antikörper über die Placenta nicht erfolgt. Dagegen ist das Ny^a-Antigen bereits bei neugeborenen Kindern vorhanden. Im gesamten Untersuchungsmaterial wurde eine Antikörperbildung nur in 0,1% der Fälle beobachtet, und Verff. sind der Ansicht, daß es sich um einen „natürlichen“ Antikörper handelt. — Bei längerer Lagerung bei 4°C zeigte das Ny^a-Antigen eine gute Stabilität, auch der Antikörpertiter zeigte gegenüber Untersuchungen bei 18°C keine Unterschiede. FALK (Dresden)

Ch. M. van der Weerd, L. E. Veenhoven-von Riesz, L. E. Nijenhuis and J. J. van Loghem: **The Zw blood group system in platelets.** (Das Zw Blutgruppensystem in Blutplättchen.) [Ctr. Labor., Netherld. Red Cross Blood Transf. Serv., Amsterdam.] Vox sang. (Basel) 8, 513—530 (1963).

Beschreibung eines neuen spezifischen Antigens der Blutplättchen. Nachweis erfolgte mittels eines agglutinierenden Antikörpers einer mehrfach transfundierten Patientin. In der niederländischen Bevölkerung beträgt die Häufigkeit des nach den Mendelschen Erbgeln dominanten Antigens 26,2%. Es handelt sich um ein Allel von Zw^a. E. STICHNOTH (Münster i. Westf.)

H. W. Goedde, W. Fuss, H. Ritter und H. Baitsch: **Über die Verwendung des Pseudocholinesterase-Polymorphismus im Paternitätsgutachten.** [Inst. f. Humangenet. u. Anthropol., Univ., Freiburg/Br.] Humangenetik 1, 311—318 (1965).

Wegen der ungünstigen Genverteilung ist es nur in sehr wenigen Fällen möglich, durch die Bestimmung der Pseudocholinesterase-Varianten zusätzlich im Vaterschaftsgutachten Informationen zu erwarten. Für den Ausschluß sind praktisch am bedeutsamsten die Fälle, in denen ein Kind eine Pseudocholinesterase-Variante zeigt, während Mutter und fraglicher Vater diese Variante nicht besitzen. Verf. haben in 64 serologischen Gutachten einen der 98 Männer durch dieses System ausgeschlossen. ELISABETH TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

H. Eldon Sutton and George W. Karp jr.: **Variations in heterozygous expression at the haptoglobin locus.** (Variationen in den heterocygoten Typen der Haptoglobin-Merkmale.) [Dept. Zool. and Genet. Found., Univ. of Texas, Austin.] Amer. J. hum. Genet. 16, 419—434 (1964).

Haptoglobin-Muster von Personen mit dem heterozygoten Typ Hp 2—1 wurden in fünf Phänotypen unterteilt. Die Klassifizierung wurden nach dem mengenmäßigen Anteil von Hp¹ und Hp² in der Stärkegel-Elektrophorese vorgenommen. Das heterozygote Muster, in dem der Hp²-Anteil überwog, wurde als Hp 2—1a bezeichnet; das Muster mit dem geringsten Hp²-Anteil als Hp 2—1e. 249 unverwandte amerikanische Neger wurden nach diesen Klassifizierungen untersucht. Man fand bei ihnen kein Hp 2—1e. Das soll erstens am Fehler der kleinen Zahl liegen, zweitens soll dieser Phänotyp auch äußerst selten vorkommen. — An einer Zeichnung demonstrieren die Verff., wie sie sich den Erbgang der Gene im Haptoglobin-Locus vorstellen. KLOSE (Heidelberg)

Hideo Matsumoto: **Distribution and inheritance of haptoglobin and transferrin types in Japanese population and families.** (Verteilung und Vererbung der Haptoglobin- und Transferrin-Typen in der japanischen Bevölkerung und bei japanischen Familien.) [Dept. of Leg. Med., Med. Coll., Osaka.] Jap. J. leg. Med. 18, 380—383 mit engl. Zus.fass. (1964) [Japanisch].

Die Untersuchungsreihe umfaßt (Angaben aus der englischen Zusammenfassung) 822 Einzelpersonen aus der japanischen Bevölkerung sowie 87 Familien mit wenigstens einem Kind. Die Bestimmung der Haptoglobin- und Transferrintypen erfolgte mittels Stärkegelelektrophorese. Die Frequenz des Hp¹-Allels wird mit 0,275 angegeben, entsprechend liegen die Genotypenfrequenzen: Hp¹/Hp¹ = 0,076; Hp²/Hp¹ = 0,398; Hp²/Hp² = 0,526. Von den 822 Einzelpersonen waren 12 Tf-CD, eine Person Tf-BC, die übrigen Tf-CC. FALK (Dresden)

Dominique Labie, G. Schapira et J. C. Dreyfus: Une nouvelle hémoglobine normale: Phémoglobine A4. (Ein neues normales Hämoglobin: Hb A₄.) *Nouv. Rev. franç. Hémat.* 4, 556—557 (1964).

Verff. geben in der Einleitung eine kurze historische Übersicht über die Reihenfolge und den Weg der Entdeckungen von Hb A₁ bis A₃. — Durch Injektion von markiertem Fe bei Kaninchen und nachfolgender chromatographischer Trennung der Hämolyse auf Amberlite IRC 50 [Phosphatpuffer (pH = ?) in Gegenwart von KCN] und Messung der Radioaktivität der einzelnen Fraktionen konnte ein unterschiedlicher Einbau des markierten Fe — abhängig von der Zeit zwischen Applikation und Messung der Radioaktivität — festgestellt werden. Mit Hilfe dieser Methode weisen Verff. eine auch beim Menschen vorkommende Hb A-Komponente Hb A₄ nach, die nicht genetisch gesteuert wird. Möglicherweise handelt es sich um eine Vorstufe von Hb A₁. BUNDSCHUH (Berlin)

J. Wright, Sheila M. Cornwall and Eda Matsina: A second example of hemolytic disease of the newborn due to anti-Kp^b. [Blood Bank, New Mount Sinai Hosp., Toronto.] *Vox sang.* (Basel) 10, 218—221 (1965).

W. Dürwald, D. Leopold and K.-H. Krämer: The formation of precipitating antibodies after multiple pregnancies. [Municip. Gynaecol. Hosp. and Inst. of Forensic Med. and Crimol., Univ., Leipzig.] *Vox sang.* (Basel) 10, 94—100 (1965).

F. Stratton, H. H. Gunson and Violet I. Rawlinson: Complement fixing antibodies in relation to hemolytic disease of the newborn. [Nat. Blood Transfus. Serv., Manchester.] *Transfusion* (Philad.) 5, 216—222 (1965).

G. Oehlert: Prophylaxe des Morbus haemolyticus neonatorum. [Univ.-Frauenklin., Gießen.] *Med. Welt* 1965, 519—523.

Im Rahmen eines Referates auf einem Fortbildungskurs schildert Verf. die Möglichkeiten der Früherkennung des serologisch bedingten Morbus haemolyticus neonatorum. Eigene Untersuchungen mit der mütterlichen Leberclearance unter besonderer Berücksichtigung des in der Schwangerschaft aus mütterlichem und kindlichem Gallepigment zusammengesetzten endogenen Zustroms sprechen für die Erkennung kindlicher Affektionen durch diese Methode, die dem Autor unbedenklicher erscheint als die Gewinnung und spektrophotometrische Untersuchung des Fruchtwassers. LAU (Heidelberg)^{oo}

R. Damerow: Morbus haemolyticus neonatorum und die Bedeutung der Blutgruppen und Rh-Faktoren. [Univ.-Kinderklin., Erlangen.] *Regensburger ärztl. Fortbild.* 13, 96—101 (1965).

Erwin Dorszewski: Eine Methode zur Identifizierung erythrozytär gebundener inkompletter Antikörper bei hämolytischen Neugeborenenenerkrankungen. [Univ.-Kinderklin., Hamburg-Eppendorf.] *Z. Immun.-Forsch.* 129, 13—33 (1965).

Rudolf Lipp: Zur Kreuzprobe vor Bluttransfusion. *Münch. med. Wschr.* 107, 119—121 (1965).

Hervorhebung der Notwendigkeit, den Maior-Test (Empfänger-Serum × Spender-Erythrocyten + Albumin) und den Minor-Test (Spender-Serum × Empfänger-Erythrocyten + Albumin) bei jeder Kreuzprobe durchzuführen, um möglichst viele serologische Eigenschaften zu erfassen. Notwendig für eine korrekte Kreuzprobe sind ferner ein richtiges Volumenverhältnis von Serum und Erythrocyten, die Ablesung unter dem Mikroskop und die getrennte Kreuzprobe jeder Konserve mit einer frischen Nativblutprobe des Empfängers. A. ENCKE (Heidelberg)^{oo}

K. Fr. Steigner: Die Bedeutung von Erythrozytenkonzentrat und gewaschenen Erythrozyten im Transfusionswesen. [Inst. f. Wehrmed. u. Hyg. u. Blutspende-Ztr., Koblenz.] *Wehrmed. Mschr.* 9, 5—7 (1965).

Sheilagh Murray, G. Knox and W. Walker: Haemolytic disease and the rhesus genotypes. [Nat. Blood Transfus. Serv. and Dept. of Child Hlth, Univ., Newcastle upon Tyne.] *Vox sang.* (Basel) 10, 257—268 (1965).

Cs. Hadnagy, I. Szabó, I. Nemes, A. Efdélyi und K. Lukaes: **Der hämolytische Schock. VII. Hämatologische Untersuchungen.** [II. Med. Univ.-Klin. u. Physiol. Inst., Tg. Mures Marosvásárhely, Rumänien.] *Z. Immun.-Forsch.* **129**, 7—12 (1965).

Thomas J. Degnan and Richard E. Rosenfield: **Hemolytic transfusion reaction associated with poorly detectable anti-Jk^a.** [Dept. Hematol., Mount Sinai Hosp., New York, N.Y.] *Transfusion (Philad.)* **5**, 245—247 (1965).

C. Ropartz, A. Vierucci, L. Rivat et P. Y. Rousseau: **Présence simultanée d'un anti-Gm et d'un anti-Inv chez un polytransfusé.** (Gleichzeitiges Vorkommen eines Anti-Gm und eines Anti-Inv nach mehreren Transfusionen.) [Ctr. Dépt. de Transfus. Sang., Rouen et Clin. Pédiat., Ferrara, Italie.] *Rev. franç. Ét. clin. biol.* **9**, 977—978 (1964).

VIERUCCI hat bei 43% thalassämiekranker Kinder, die wiederholt Bluttransfusionen erhalten hatten, ein Humanantiglobulin gefunden, das gegen einen der Gm-Faktoren gerichtet war. Verff. berichten über eines dieser Kinder, ein 6jähriges Mädchen, welches 120 Transfusionen erhalten hatte und dessen Serum außer einem Anti-Gm(a)-Titer von $1/256$ auch einen Anti-Inv(l)-Titer von $1/16$ aufwies. Sie konnten feststellen, daß das Anti-Gm und das Anti-Inv keinen gemeinsamen Träger hatten, da beim Zusammenbringen von Serum mit Anti-D sensibilisierten Erythrocyten vom Typ Gm(a+) Inv(l-) das Anti-Gm A völlig verschwand, während unverändert ein Anti-Inv-Titer von $1/16$ vorhanden war. Bei der umgekehrten Probe war es nicht möglich, das Anti-Inv zu absorbieren. Die Entstehung der beiden Anti-Körper wird diskutiert. Die Möglichkeit der Immunisierung durch bei der Transfusion übertragene Gammaglobuline halten Verff. für unwahrscheinlich, weil sie nach mehrfachen Transfusionen bei Kranken ohne Cooley-Anämie nur in einem geringen Prozentsatz ein Anti-Gm fanden. Auch hätte der Tierversuch nur Mißerfolge gebracht. Die naheliegendste Erklärung sei eine gemischte Immunisation durch zwei Antigene, die zwei genetisch unabhängigen Systemen angehörten. Die Tatsache, daß das Mädchen Transfusionen von Blut, das bezüglich Gm(a) und Inv unverträglich hätte sein müssen, ohne jede Reaktion überstand, zeige erneut, daß das Problem Gammaglobulin-Antigammaglobulin in vivo nicht existent zu sein brauche.

BACKE (Frankfurt a.M.)

A. Anastasov und I. Tankovski: **Hämophilie A bei einer Frau.** [Inst. Hämatol. und Bluttransfus., Sofia.] *Folia haemat. (Lpz.)* **83**, 35—40 (1965).

H. Friemel und W. Dummmler: **Der Einfluß von Diffusionszeit, Antigen- und Antiserumkonzentration bei der Immunelektrophorese von Rattenserum.** [Physiol.-Chem. Inst., Univ., Rostock.] *Z. Immun.-Forsch.* **129**, 1—6 (1965).

Morten Harboe, Barbara Rau and Kimmo Aho: **Properties of various anti- γ -globulin factors in human sera.** [Univ. of Oslo, Inst. Exp. Med. Res., Ulleval Hosp., Oslo, State Serum Inst. Helsinki.] *J. exp. Med.* **121**, 503—519 (1965).

Joel M. Solomon, Mary B. Gibbs and A. J. Bowdler: **Methods in quantitative hemagglutination. II.** *Vox sang. (Basel)* **10**, 133—148 (1965).

Yoshishige Nishikawa: **Blood group substance of anaerobic actinomyces.** (Blutgruppensubstanzen anaerober Aktinomykosestämmen.) [Dept. of Pediatrics and Dept. of Leg. Med., Tokyo Med. and Dental Univ., Tokyo.] *Jap. J. leg. Med.* **19**, 35—50 mit engl. Zus.fass. (1965) [Japanisch].

Drei anaerobe Aktinomykosestämmen wurden auf ihre Aktivität gegen die klassischen Blutgruppen untersucht. Es wurde die Hemmung gruppenspezifischer Agglutinine in vitro und die Hemmung der Aktivität bei Immunisierung untersucht. Das Forssman-Antigen war im Pasteurstamm nachweisbar. Ein A-Antigen mit ähnlicher Struktur wie menschliches A wurde bei Enomoto- und Minowastämmen festgestellt. Andere Antigene gegen klassische Blutgruppen fanden sich nicht. Das sog. X-Antigen wurde im Pasteurstamm nachgewiesen. Carbohydratähnliche Faktoren aller untersuchten Stämme werden als Träger des A- und Forssman-Antigens angesehen.

H. SCHWETZER (Düsseldorf)

A. Klopstock, Jeanna Schwartz, Y. Bleiberg, A. Adam and A. Szeinberg: **Hereditary nature of the behaviour of erythrocytes in the immune adherence haemagglutination**

phenomenon. (Die erbliche Natur im Verhalten der Erythrocyten beim Immunadhärenz-Hämagglutinations-Phänomen.) [Univ., Dept. Microbiol., Univ. Inst. for Human Genet. Tel-Hashomer/Tel-Aviv.] Vox sang. (Basel) 10, 177—187 (1965).

Untersuchungen an 157 unausgewählten Individuen und 71 jüdischen Familien, meist marokkanischer und iranischer Herkunft, über das Verhalten der Erythrocyten im IAH-Test. In 31,8% stark positive, in 39,5% schwach positive, in 9,6% schwach positive mit Zonenphänomen und in 19,1% negative Reagenten. Gleichmäßige Verteilung der vier Reaktionstypen innerhalb der Geschlechter, der verschiedenen Paarungen sowie den AB0- und Rh-Blutgruppen. Negativität scheint auf ein autosomales rezessives Gen zurückzuführen zu sein. Zwischen den Immunadhärenztypen und den AB0- und den Rh(D)-Blutgruppen keine Beziehung festzustellen. Eine mögliche Koppelung der IAH zum AB0-Locus wird erwogen. H. REH (Düsseldorf)

Hirofumi Suyama, Hideo Sawada and Mineo Kojima: Agarose electrophoresis. (Agarose-Elektrophorese.) [Dept. of Leg. Med., Gifu Univ. School of Med., Daigaku.] Jap. J. leg. Med. 19, 108—113 mit engl. Zus.fass. (1965) [Japanisch].

Für die Gel-Elektrophorese wird am häufigsten Agar verwendet. Kommerzielle Agar-Präparate haben oft den Nachteil, daß sie je nach Herkunft Unterschiede im Reinheitsgrad zeigen, was zu ungleichmäßiger Auftrennung führen kann. Um diese Schwierigkeit auszuschalten, befreiten Verf. die Agarose, den Hauptbestandteil des Agar, von Agaropektin und stellten damit ein Gel her, das sowohl bei Elektrophorese als auch Immunelektrophorese gleichmäßig gute Ergebnisse brachte. (Nach der englischen Zusammenfassung.)

M. GELDMACHER-V. MALLINCKRODT (Erlangen)

Kriminologie, Gefängniswesen, Strafvollzug

Joseph Simpson: The scientific approach to modern police work. (Der wissenschaftliche Weg zur modernen Polizeiarbeit.) Med.-leg. J. (Camb.) 31, 61—79 (1963).

Verf. weist in seinem ausführlichen Referat darauf hin, daß die Polizeiarbeit sich gewöhnlich mit fünf Aspekten befassen müsse. Und zwar mit: 1. der analytische Weg, 2. der Anwendung der Erleichterungen, die die modernen wissenschaftlichen Entwicklungen bieten, 3. der Erfahrungen der Industrie, 4. der Psychologie und 5. der Anwendung des Gesetzes. Verf. versucht an Hand von Problemen, mit denen sich die Polizei befassen muß, zu zeigen, daß diese Probleme nicht leichtfertig zu lösen sind, sondern daß man sich mit ihnen sogar wissenschaftlich auseinandersetzen müsse.

E. STICHNOTH (Münster i. Westf.)

Wolf Middendorff: Die Kriminalität religiöser Sekten. Acta Crim. Med. leg. jap. 31, 2—8 (1965).

Die Verbindung von Religion und Kriminalität wird am Beispiel einiger bisher nur wenig untersuchter religiöser Sekten in alter und neuer Zeit aufgezeigt. — Einige als sektenspezifisch herausgestellte Besonderheiten, etwa die Isolation innerhalb eines Staatsgebildes, dürften allerdings auch für andere Minoritäten ohne religiöse Zielsetzung gelten. Es ist der feste Binnenkontakt, der derartigen Gemeinschaften stets eine bessere Identifizierung sowohl mit den gruppenbildenden Wert- bzw. Leitsystemen als auch unter den einzelnen Mitgliedern ermöglicht und meistens eine bedingungslose Unterwerfung unter die Satzungen der Gemeinschaft zur Folge hat. Hierdurch wird in der Regel trotz nicht zu unterschätzender Konfliktspannungen — die gelegentlich sogar Suicide provozieren können — der Ausbruch aus der als verbindlich angenommenen Verhaltensnorm verhindert. — Der Autor berichtet über islamische Sekten aus dem 10. und 11. Jahrhundert — Karmaten und Assassinen — welche im Grunde nichts anderes als mehr oder weniger religiös orientierte Räuberbanden waren, die z.T. unter dem Einfluß von Haschisch Morde und Plünderungen begingen, während es bei Sekten aus dem zaristischen Rußland zu Kastrationen, Verstümmelungen von Männern und Frauen, sowie sexuellen Orgien kam. — Aggressive Züge zeichnen auch die Duchoborzen aus, die um die Jahrhundertwende aus Rußland nach Kanada auswanderten und in ihrem Kampf gegen „Materialismus“ Schulen, Postämter und Eisenbahnlinien zerstörten. Auch in der Sowjetunion existieren in abgelegenen Gegenden noch heute religiöse Glaubensgemeinschaften. 1964 wurden in ausgedehnten Waldgebieten Angehörige der „wahrhaft rechtgläubigen fahrenden Christen“ entdeckt. — Die Einzelbeispiele müssen im Original nachgelesen werden, sie lassen deutlich die Kontrastgeladenheit