

gung hat, wenn sie von psychiatrisch gründlich geschulten und speziell für diese Fragen interessierten Ärzten geleitet wird. *Schwarz* (Greifswald).

**Falthäuser: Psychiatrische Eugenik und offene Geisteskrankenfürsorge.** (*Bonn, Sitzg. v. 21. V. 1932.*) Verh. dtsch. Verbd psych. Hyg., 2. Tgg 93—97 (1932).

Die offene Fürsorge muß zunächst einmal an der weiteren Erforschung und Sicherstellung des Einflusses von Erbfaktoren auf die Entstehung geistiger Erkrankung und Abnormitäten, sodann an der aktiven Bekämpfung der erbbedingten geistigen Anomalien mitwirken. Insbesondere muß sie durch eugenische Beratung die eugenische Prophylaxe nach Möglichkeit ausbauen. Der Vorwurf, daß sie im Hinblick auf die Fortpflanzungsgefahr anstaltsentlassener Kranker umgekehrt die eugenischen Bestrebungen gefährde, wird auf Grund eigener Erfahrungen auf das richtige Maß zurückgeführt, insofern unter den anstaltsentlassenen Geisteskranken des Verf. sich nur 0,4% bis höchstens 1% jährlich fortgepflanzt haben. *Birnbaum* (Berlin-Buch).

**Struve: Die Eugenik im preußischen Staatsrat.** (*Bonn, Sitzg. v. 21. V. 1932.*) Verh. dtsch. Verbd psych. Hyg., 2. Tgg 110—114 (1932).

Erhaltung und Pflege der erbgesunden Familie ist Aufgabe des Staates, d. h. Verminderung der Minderwertigen und Vermehrung, zum wenigsten Erhaltung der Erbgesunden. Ausbildung auf dem Gebiet der Erblehre und Eugenik ist für Ärzte, Theologen, Pädagogen Pflichtsache. Schon vor der Verlobung muß Austausch von Gesundheitszeugnissen eingerichtet werden. Es kommt darauf an, in eine gesunde Familie hineinzuhelfen. Für Hoffnungslose darf nicht ein Mehrfaches ausgegeben werden wie für bedürftige Gesunde. Bevölkerungsstillstand zwingt zu einer Planwirtschaft. Wenig Kinder heißt starke Steigerung der realen Kaufkraft und fördert die bäuerliche Betriebsform. Die Wirtschaftspolitik muß sich auf den Bevölkerungsstillstand einstellen. *G. Strassmann* (Breslau).

**Schläger: Bemerkungen zum Offenburger Ärzteprozeß.** Dtsch. med. Wschr. 1933 I, 178—179.

Der Autor — Jurist — widerrät bei dem heutigen Stande von Gesetz und Rechtsprechung den Ärzten auch bei vorliegender Einwilligung Sterilisierungen aus sozialer oder eugenischer Indikation vorzunehmen. Immer werde der Arzt in diesen Fällen damit rechnen müssen, daß eine aus diesen Gründen erteilte Einwilligung als ein Verstoß gegen die guten Sitten und daher als bedeutungslos angesehen wird. Der in gegenteiliger Anschauung gegründete Glaube des Arztes an die Berechtigung eines Eingriffes unter solchen Voraussetzungen könne ihn nicht schützen, da die Gerichte, der Ansicht des Reichsgerichtes folgend, einen solchen Irrtum als einen rechtlich nicht beachtlichen Strafrechtsirrtum ansehen würden. Auf der Tagung der Internationalen Kriminologischen Vereinigung wurde von Erbbiologen darauf hingewiesen, daß bei manchen Krankheiten sich eine empirische Erbprognose mit solcher Wahrscheinlichkeit aufstellen lasse, daß zuverlässige Anhaltspunkte dafür beständen, bei welchen Typen im eigenen und im Rasseninteresse eine Fortpflanzung vermindert werden soll. Es muß infolgedessen auf diesem Gebiet eine gesetzliche Regelung angestrebt werden, wie sie in Europa in der Schweiz, und zwar im Kanton Waadt, und in Dänemark bereits besteht. So wünschenswert ein Sterilisationsgesetz wäre, so läßt nach Meinung des Autors bisher der Gang der Strafgesetzgebung in Deutschland die Hoffnung auf einen Abschluß in absehbarer Zeit nicht begründet erscheinen, weswegen gerade medizinische Kreise immer wieder ihre Stimme für ein solches Gesetz erheben sollten. *Walther Hannes* (Breslau).

### **Blutgruppen.**

**Moskoff, Iv.: Die Agglutination bei gerichtlich-medizinischen Untersuchungen.** Clin. bulgar. 5, 129—146 u. dtsch. Zusammenfassung 145 (1933) [Bulgarisch].

Verf. versucht durch Vergleichung der Agglutinititer der Individualdiagnose des Blutes näher zu kommen. Er kommt zu dem Schluß, daß die quantitative Bestimmung der Agglutinine zu vergleichenden Blutproben nur mit größter Vorsicht herangezogen werden kann, weil der Agglutinititer im menschlichen Körper stark schwankt und außerhalb desselben die Agglutinine verschieden rasch ihre Wirksamkeit einbüßen. Aus diesem Grunde wendet er sich den Agglutinogenen zu und stellt eine konstante

Blutkörperchenempfindlichkeit fest, die sich in Vaterschaftsprozessen verwerten läßt. Derjenige von mehreren in Anspruch genommenen Erzeugern ist wahrscheinlich der Vater, dessen Blutkörperchen den gleichen Empfindlichkeitsgrad zeigen wie die des Kindes.

Foerster (Münster i. W.).

**Nicoletti, Ferdinando:** *Sulle qualità sierologiche M e N di Landsteiner e Levine. (Ricerche personali.)* (Über die serologischen Eigenschaften der Faktoren M und N von Landsteiner und Levine. [Eigene Untersuchungen.]) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicurazioni Soc., Univ., Palermo.*) Riv. Pat. sper. **10**, 8—24 (1933).

Nach einer genauen Wiedergabe der Untersuchungstechnik berichtet Verf. über die in einer Untersuchungsreihe an 300 Sizilianern gewonnenen Ergebnisse bezüglich der Frequenz und an 32 Familien bezüglich der Heredität der Faktoren M und N. Die Frequenz deckt sich mit der von anderen Untersuchern in anderen Ländern gefundenen (beide Faktoren in etwa 50%, M in 30%, N in 20% der Fälle). Bezüglich der Heredität konnte Verf. die Untersuchungsergebnisse der früheren Forscher, daß nämlich das mütterliche Gen mit dem kindlichen übereinstimme, daher ein von einer homozygoten Mutter abstammendes Kind niemals eine nicht mit ihr übereinstimmende Homozygotie aufweisen kann, bestätigen. Verf. will seine Untersuchungen an Leichen und Blutflecken in Beziehung auf ihren gerichtlich-medizinischen Wert fortsetzen.

Kornfeld (Zagreb).

**Biró, Stefan:** *Gruppenspezifische Eigenschaften der Frauenmilch und des Colostrums. (II. Frauenklin., Univ. Budapest.)* Mschr. Geburtsh. **93**, 354—358 (1933).

Das durch Stehenlassen in der Kälte gewonnene zellen- und fettfreie Serum des Colostrums und der Frauenmilch, das bei 115 Wöchnerinnen und 50 Schwangeren untersucht wurde, enthielt teilweise Agglutinine, wie das Blutserum der gleichen Person, teilweise fehlte eines oder beide im Blut vorhandenen, bisweilen wurde auch ein Agglutinin gefunden, das nach der Blutgruppzugehörigkeit der betreffenden Frau nicht zu erwarten war. Letztere Erscheinung kam beim Colostrum Schwangerer am häufigsten, beim Colostrum von Wöchnerinnen seltener und in der Frauenmilch, die aber nur innerhalb der ersten 10 Tage nach der Geburt untersucht werden konnte, noch seltener vor. Die Blutgruppzugehörigkeit der Untersuchten wurde sowohl durch Blutkörperchen- wie auch durch Serumeigenschaftenbestimmungen festgestellt. *Mayer.*

**Sasaki, Hakaru:** *Über das Vorkommen gruppenspezifischer Eigenschaften im Speichel und anderen Körperflüssigkeiten und den Nachweis zweier „Ausscheidungstypen“.* (*Bakteriol. Abt., Städt. Krankenh. Friedrichshain, Berlin.*) Z. Immunforsch. **77**, 101 bis 129 (1932).

Die Gruppenmerkmale A und B werden im Speichel entweder sehr reichlich oder aber gar nicht ausgeschieden. In der Gruppe AB verhielten sich die Merkmale A und B bei 47 Proben stets übereinstimmend. Der Nachweis erfolgt durch Hemmung des Isoagglutinins („Ausscheider“ und „Nichtausscheider“). Für die Speichelproben der Gruppe O wurden in Hemmungsversuchen mit dem Agglutinin Anti-O (mit Blut AB nach Schiff absorbierte geeignete Rindersera) ebenfalls die beiden Typen festgestellt. Die „Anti-O-Reaktion“ wird durch die Ausscheider aller vier Typen gehemmt. Die „O-Substanz“ des Speichels wird durch das Blutgruppenferment aus Faeces oder Speichel abgebaut; das O-Prinzip fand sich auch in Sperma, Magensaft und Milch, sofern es auch im Speichel vorhanden war. Die serologischen Merkmale M und N wurden im Speichel nicht nachgewiesen.

F. Schiff (Berlin).

**Ottenssoer, F.:** *Über die Reinigung der Gruppensubstanz A menschlicher Blutkörperchen.* (*Hyg.-Bakteriol. Inst., Univ. u. Serol. Abt., Schweiz. Serum- u. Impfst., Bern.*) Z. Immunforsch. **77**, 140—166 (1932).

Die Abtrennung des Hämoglobins aus Blutkörperchen der Gruppe A, d. h. die Isolierung des Stromas führt zu einer Reinigung der Gruppensubstanz A. Gleich den anderen Lysinogenen und Agglutinogenen ist ja die A-Substanz im Stroma, nicht im Hämoglobin, lokalisiert. Die Hämolyse-Hemmungsreaktion, bei der übrigens auch Komplement gebunden wird, zeigt, daß sich aus einer Lösung von A-Blutkörperchen mit Wasser die Stromata und die A-Substanz nach Wiederherstellung der Isotonie glatt abzentrifugieren lassen, doch enthalten solche Stromata noch viel Hämoglobin. Wird das wässrige Lysat nicht isotonisch gemacht, so sind die Stromata farbstoffärmer, aber die Ausbeute wird geringer und ungleichmäßig. Hämoglobinarmes Stroma in praktisch vollkommener Ausbeute wird erhalten, wenn hochverdünnte Lysate

ohne Kochsalzzusatz angewandt werden: Isolierung des Stromas: Blutkörperchen wurden mit Kochsalzlösung gewaschen, bis kein Serum mehr nachweisbar war und dann mit dem 50fachen Volumen destillierten Wassers aufgelöst. Das Lysat wurde filtriert und 2 bis 6 Stunden bei 2500—3000 Touren zentrifugiert, bis eine intensiv zentrifugierte Portion des Abgusses keinen Bodensatz mehr lieferte. Der Stroma-Niederschlag wurde gründlich verrieben und mit destilliertem Wasser 2—5mal durch Zentrifugieren gewaschen. — Gereinigtes Stroma unterschied sich in seinem gruppenspezifischen Immunisierungsvermögen nicht von intakten Blutkörperchen. Auch war in den Stromata nach der Reinigung die A-Substanz der intakten Blutkörperchen so gut wie ganz zurückgeblieben; die Nachweisbarkeitsgrenze des A-Stromas durch Hämolysehemmung lag, bezogen auf Trockenstroma, bei 1—2  $\gamma$ . Da  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{25}$  des Trockenblutkörperchens aus Trockenstroma besteht, der Rest aus Hämoglobin, würde eine vollkommene Isolierung des Stromas einen 20—25fachen Reinheitsgrad der A-Substanz ergeben. Gefunden wurde ein 18facher Reinheitsgrad. Zwar enthielten die Stromata nur 0,4—2,2% des ursprünglich vorhandenen Hämoglobins, was aber, da der größte Teil des Trockenblutkörperchens Hämoglobin ist, besagt, daß sie noch zu  $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{3}$  aus Hämoglobin bestanden. — Die Extraktion der A-Substanz aus dem gereinigten Stroma wurde in folgender Weise vorgenommen: Eine, bezogen auf Blutkörperchen, 10proz. Stromaaufschwemmung in destilliertem Wasser wurde im Eisschrank 1 Tag der Quellung überlassen und dann mit dem gleichen Volumen 0,001 n-NaOH gemischt. Nach 1tägigem Brutschrankaufenthalt bei 37° wurde klar zentrifugiert, neutralisiert und isotonisch gemacht. Der 3. bis 4. Teil der Stromasubstanz war in Lösung gegangen. — Solche Extrakte reagierten ebenso stark oder stärker als die Stromata, von denen sie stammten. Das braucht nicht von einer chemischen Aktivierung herzukommen, hochverdünntes Alkali erschließt rein mechanisch A-Substanz aus dem Inneren koagulierten Stromas. In den Extrakten waren gewöhnlich die Reaktionen auf Eiweiß und, da noch hohe Verdünnungen der A-Substanz vorlagen, auch die Reaktionen auf Polysaccharide negativ. Die unspezifischen Reaktionen der Nicht-A-Kontrollen sind bereits bei den Lysaten geringer als bei den intakten Blutkörperchen und werden im Verlaufe der Reinigung und Extraktion immer weiter, bis zum Verschwinden, abgeschwächt.

F. Ottensooser (Bern).

**Schött, E. D.: Schwierigkeiten bei der Beurteilung von Blutgruppenproben.** Verh. schwed. Vereinig. inn. Med. 1933, 303—310, Sv. Läkartidn. 1933 [Schwedisch].

Verf. hebt seine Zweifel hervor, ob gebräuchliche Technik und Theorien bei Blutgruppenbestimmung und die Verwendung ihrer Resultate bei Paternitätsfragen und Bluttransfusion unbedingte Verlässlichkeit besitzen; er führt zwei Beispiele an, in denen diese Zweifel entstanden sind. In beiden Fällen handelt es sich um die A-Gruppe. Erwähnt kann werden, daß eine Differenzierung in  $A_1$  und  $A_2$  nicht vorgenommen worden ist. Einar Sjövall.

**Thomsen, Oluf: Die Bedeutung der Blutgruppenbestimmung bei zweifelhafter Vaterschaft.** (Univ.-Inst. f. Alm. Pat., København.) Hosp.tid. 1933, 169—191 [Dänisch].

Diese Arbeit bezeichnet einen Versuch, die Bedeutung zu präzisieren, die beim gegenwärtigen Standpunkt der Forschung der Blutgruppenbestimmung beigelegt werden soll. Das hierbei im Vordergrund stehende Problem ist, ob eine vorhandene Anlage phänotypisch latent bleiben kann. In sehr naher Verbindung hiermit steht die Frage, ob das Resultat der Blutgruppenbestimmung unter gewissen Umständen als voller Beweis anerkannt werden oder ob es immer nur als ein Indizium betrachtet werden soll, evtl. mit variierender Stärke mit Rücksicht auf verschiedene Blutgruppenkonstellationen und sonstige in der Sache vorliegende Aufschlüsse. Verf. betont hier besonders 2 bedeutungsvolle Beobachtungen. Die eine ist, daß, wenn jetzt die A-Gruppe in  $A_1$  und  $A_2$  differenziert worden ist, die letztgenannte Anlage — im Gegensatz zu  $A_1$  und B — eine so variierende und bisweilen so schwache phänotypische Wirkung gezeigt hat, daß auch eine phänotypische Latenz angenommen werden kann; die zweite ist, daß, wenn eine derartige Latenz vorliegt, es auch in hohem Grade wahrscheinlich ist (Friedenreich), daß der entsprechende Antistoff sich im Blutserum zeigt; die Antistoffuntersuchung bezeichnet hier also keine Garantie dafür, daß die in Frage stehende Anlage nicht vorkommen sollte. Als Konsequenz dieser Beobachtungen hebt Verf. die Notwendigkeit hervor, die Blutgruppenbestimmungen so ausführlich zu machen, daß sie auch die Differenzierung in  $A_1$  und  $A_2$  umfassen und, wenn es sich um die kleine Gruppe  $A_2$  handelt, soll dem Resultat der Blutgruppenbestimmung nur ein relativer Indizienwert beigelegt werden. Die Differenzierung in  $A_1$  und  $A_2$  ist indessen auch dadurch von Bedeutung, daß sie die Möglichkeit bietet, in gewissen Fällen eine Vaterschaft auszuschließen, wo sowohl  $A_1$  wie  $A_2$  registriert werden (z. B. Mutter O, Kind  $A_1$ ,

angegebener Vater A<sub>2</sub>) und wo eine Ausschließung mit einer ungeteilten A-Gruppe nicht stattfinden können. In bezug auf A<sub>1</sub> und B — gleichwie hinsichtlich M und N — hebt Verf. die selbstverständliche Forderung nach Exaktheit der Bestimmungstechnik hervor, ebenso wie die Verpflichtung, wiederholte Untersuchungen in den Fällen vorzunehmen, wo sämtliche anderen Umstände in einem Fall entschieden gegen die Richtigkeit der Blutgruppenbestimmung sprechen; das gleiche ist der Fall, wenn das Kind bei der ersten Untersuchung sich noch in sehr frühem Alter befunden hat. Aber unter diesen Voraussetzungen besitzen diese Bestimmungen einen so hohen Indizienwert, daß dieser im allgemeinen einem vollgültigen Beweis sehr naheliegend zu betrachten sein dürfte; jedoch mit dem bewahrten Recht des Gerichtshofes, in Ausnahmefällen dieses Indizium unbeachtet zu lassen, wenn die übrigen Umstände für eine Unvereinbarkeit mit dem Resultate der Blutgruppenbestimmung zu sprechen scheinen.

*Einar Sjövall* (Lund [Schweden]).

**Hirsfeld, L.:** Über die Verwendbarkeit der Blutgruppenuntersuchungen für die gerichtliche Medizin. *Polska Gaz. lek.* 1933, 277—280 [Polnisch].

Hirsfeld berichtet über mehrere Fälle von Blutgruppenuntersuchung, welche er in Strafsachen unternahm. Am Schluß seiner Mitteilung verlangt H., solche Untersuchungen sollten auf Grund amtlicher Erlasse in gerichtsärztlichen Instituten sofort unternommen, die bezügliche Untersuchungsmethodik sollte aber zugleich unter den Untersuchungsrichtern popularisiert werden.

*Wachholz* (Kraków).

**Laguna, S.:** Blutgruppenuntersuchung in einem Fall von Zwillingsgeburt. *Polska Gaz. lek.* 1933, 323—324 [Polnisch].

Mitteilung eines Falles, in welchem im Blut der Mutter, eines männlichen Zwilling und eines angeblichen Vaters A-Gruppe, im Blut des weiblichen Zwilling AB-Gruppe von Laguna festgestellt wurde. L. glaubt, daß, wenngleich auch die Möglichkeit einer von mehreren Männern herrührenden Superfekundation zugebilligt werden muß, es noch verfrüht ist, dieselbe auf Grund von Blutgruppenuntersuchung laut Ausberger entschieden annehmen zu wollen.

*Wachholz* (Kraków).

### Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

**Ombredanne, L.:** Un hermaphrodite gynandroïde parfait. (Ein vollkommener gynandroider Hermaphrodit.) *Bull. Soc. nat. Chir. Paris* 59, 237—238 (1933).

12jähriger Hermaphrodit. Bei der Geburt als Mädchen erklärt. Einige Jahre später wird ein Penis mit Hypospadie festgestellt. Äußerer Habitus ist männlich. Keine Testes. Infantiler Uterus, 2 gutentwickelte Ovarien, Vagina. Das Individuum ist als weiblich anzusehen, die Eltern sind dementsprechend zu instruieren, der Patient in eine Mädchenschule zu überführen. Amputation der unter der Form eines Penis erscheinenden Klitoris lehnt Verf. vorerst ab.

*Kurt Mendel* (Berlin).

**Binder, Hans:** Das Verlangen nach Geschlechtsumwandlung. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Basel.*) *Z. Neur.* 143, 84—174 (1932).

Auf eine kurze Formel gebracht, handelt es sich bei den 4 Fällen einmal um einen gemütsarmen, hysterischen Psychopathen mit pseudologischen Einschlägen, dann um einen universellen körperlichen und psychischen Infantilismus, weiter um einen sensitiven Psychopathen mit hysterischen Zügen, der einen hebephrenen Schub durchmachte und schließlich um einen autochthon stimmungslabilen Psychopathen mit hysterischen und passiv-autistischen Charakterhaltungen; dieser Fall bietet besonderes Interesse durch das Auftreten menstruationsähnlicher Penisblutungen. Im Zusammenhang damit ist ein Abschnitt der Arbeit der Anwendung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Transvestiten gewidmet. Zum Schluß wird eine Einteilung der Typen, bei denen das Geschlechtsumwandlungsverlangen auftritt, versucht, nach der man heterosexuelle, autosexuelle, bisexuelle und homosexuelle Typen zu unterscheiden hätte, also im Rahmen dieser sexuellen Sonderheit fast alle sexuellen Triebrichtungen wiederfindet.

*Hanns Schwarz* (Berlin).

**Sohn, I.:** Manoihowse Reaktion im Dienste gerichtsärztlicher Untersuchungen. *Czas. sąd.-lek.* 1933, 5—18 [Polnisch].

Auf Grund eigener Versuche über den Wert der Manoihowse Reaktion für die gerichtsärztliche Geschlechtsbestimmung gelangt Sohn zum Schluß, daß diese Reaktion sehr unsicher ist, besonders wenn man sie zur Geschlechtsbestimmung an