

der Ehe zu schließen, so daß auch dieser Grund zur Ehescheidung fortfällt. Er scheint daher zu dem gleichen Schluß zu kommen wie Collart, daß dem Ehemann die Fortführung der Ehe zugemutet werden kann. Heller (Berlin-Charlottenburg).^{oo}

Martens, Kurt, M. Hirschfeld und Fritz Dehnow: Der neue Paragraph 175.
Vererb. u. Geschleb. 2, 221—229 (1930).

Martens hält die im Reichstagsentwurf für Unzucht eingesetzten Strafen für zu hoch, den Ersatz für den § 175 für überflüssig. Magnus Hirschfeld weist auf einige „groteske Folgen“ der Beschlüsse des Strafrechtsausschusses hin. Er erwähnt auch Holland, wo die Erpressungen unter ähnlichen Strafbestimmungen blühen. Dehnow hält die Homosexualität für unerwünscht, die Propaganda der Homosexuellen für nicht gerechtfertigt.
Hübner (Bonn).^{oo}

Blutgruppen.

Wiener, Alexander S., Max Lederer and S. H. Polayes: Studies in Isohemagglutination. I. Theoretical considerations. (Untersuchungen über Isohämagglutination. I. Theoretische Überlegungen.) (*Path. Laborat., Jewish Hosp., Brooklyn.*) J. of Immun. 16, 469—482 (1929).

Eine sehr intelligente Analyse der Vererbung der Blutgruppen mit Bevorzugung der Bernsteinschen Erbformel. Zuerst machen Verff. aufmerksam auf einige Fehler in der Berechnung von p, q, r bei einigen Verff. Nach der Korrektur stimmt die Summe $p+q+r=100$ sehr gut. Die Ungültigkeit dieser letzten Formel beruht häufig auf der Inhomogenität der Bevölkerung, so z. B. in einer Arbeit von Eisenberg ergeben 1000 Individuen gemischter Bevölkerung (Russen und Juden) 97,65, während 823 ausgeschiedene Russen geben 99,67. Ottenberg und Beres berechneten die Werte p, q und r auf etwas andere Weise, und zwar $r = \frac{\bar{B} - q^2}{2q} = \frac{\bar{A} - p^2}{2p}$. Bei dieser Berechnung stimmt die Summe $p+q+r=100$ häufig nicht. Verff. machen aufmerksam, daß in mehreren von Ottenberg und Beres mitgeteilten Beispielen $p+q+r$ häufig bis zu 2% von 100 abweichen, bei der Anwendung dieser Berechnung wird diese Differenz herausgehoben. Verff. wenden eine andere Berechnung an, und zwar:

$$r^2 = \bar{O}, 2pr + p^2 = \bar{A}, 2qr + q^2 = \bar{B}, \text{ dann ist } r = \sqrt{\bar{O}}, \text{ und da } (r+p)^2 = \bar{O} + \bar{A}, \\ r + p = \sqrt{\bar{O} + \bar{A}}, p = \sqrt{\bar{O} + \bar{A}} - \sqrt{\bar{O}}, \text{ und } q = \sqrt{\bar{O} + \bar{B}} - \sqrt{\bar{O}}.$$

Bei der Anwendung dieser Berechnung sind die von Ottenberg hervorgehobenen Differenzen viel geringer. Desgleichen werden die Einwände von Mendes-Correa abgelehnt, daß die Werte $AB = 2pq$ (nach Bernstein) selbstverständlich sind. Die Voraussetzung dieser Berechnung ist eben die Gültigkeit, daß $p+q+r=100$ ist. Die Ausnahmen gegen die Bernsteinsche Theorie beruhen demnach nach Verff. entweder in einer ungenügenden Technik, oder ungenügender Anzahl der Untersuchten, Mangel der Homogenität oder künstlich selektionierten Gruppe.
Hirschfeld (Warschau).^{oo}

Polayes, S. H., M. Lederer and A. S. Wiener: Studies in isoagemagglutination. II. The Landsteiner blood groups in mothers and infants. (Untersuchungen über Isohämagglutination. II. Die Landsteinerschen Blutgruppen in Mutter und Kind.) (*Dep. of Path., Jewish Hosp., Brooklyn.*) J. of Immun. 17, 545—554 (1929).

Verff. untersuchten das mütterliche und das kindliche Blut auf das Vorhandensein von Gruppenreceptoren und Isoagglutininen. In 500 Fällen wurden in keinem Falle Isoagglutinine bei dem Kinde festgestellt, welches das mütterliche Blut agglutiniert hätte, selbst wenn nach der Blutgruppe zu urteilen, eine Agglutination zu erwarten war. Die beobachtete Gruppenverteilung war folgende: bei Müttern 0 = 37,4%; A = 40%; B = 16,8%; AB = 5,8%. Bei Neugeborenen: A ohne Isoagglutinine 24,6%, A mit AB 15%; 0 mit Anti-A Anti-B 16,4%; mit Anti-A 12,4%; B ohne Antikörper 10%; B mit Anti-A 9,4%; 0 mit Anti-B 6%; 0 mit Anti-A 3,6%; AB 4,6%. Verff. bestätigen demnach, daß bestimmte Hemmungsmechanismen offenbar vorhanden sind, die das Auftreten der Isoantikörper gegen das mütterliche Blut verhindern. (I. vgl. vorst. Ref.)
Hirschfeld (Warschau).^{oo}

Laguna, Stanisława: Über scheinbares Fehlen des A-Rezeptors in der Gruppe AB. (*Univ.-Inst. f. Gerichtl. Med., Poznań.*) Klin. Wschr. 1930 I, 547—548.

Verf. beobachtete einen Fall, der anscheinend zur Gruppe B gehörte, aber keine Isoagglutinine Anti-A enthielt. Um zu entscheiden, ob es sich um einen nicht nachweisbaren A-Rezeptor oder um das Fehlen der Isoagglutinine handelt, wurden sämtliche Geschwister und beide Eltern untersucht. Die Untersuchung ergab: beide Eltern B, wobei bei der Mutter Anti-A ebenfalls fehlt, 2 Geschwister hatten typische A, 4 Geschwister typische B. 2 Ge-

schwister B ohne Anti-A. Die Anwesenheit der A-Gruppe bei Geschwistern spricht dafür, daß sie auch bei der Mutter ohne Anti-A vorhanden waren. Auf die gerichtsmedizinischen Konsequenzen wird hingewiesen. *Hirschfeld* (Warschau).^{oo}

Herwerden, Marianne van: Zwei Bemerkungen über Heterozygoten und Homozygoten bei der Blutgruppenforschung. *Arch. Rassenbiol.* **23**, 78—80 (1930).

Mutter und Kind hatten Blutgruppe O, der vermutliche Vater A. Er wäre im Falle der Homozygotie als Vater auszuschließen gewesen, da aber von seinen Eltern die Mutter A, der Vater O aufwies, ist seine Heterozygotie gesichert, die Möglichkeit seiner Vaterschaft bei einem Kind der Gruppe O erwiesen. Weiter wird eine Stammtafel mitgeteilt, in der die Mutter Gruppe O, Vater Gruppe AB besitzt. Von den 14 Kindern des Paares gehören alle, mit Ausnahme zweier männlicher Zwillinge, der Gruppe A an. *Fetscher* (Dresden).^{oo}

Wohlfel, T., und F. Isbruch: Beiträge zur Blutgruppenforschung. IV. Mitt.: Über die Blutgruppenverteilung im Rheinland. V. Mitt.: Zur Frage der Korrelation zwischen Blutgruppe und anthropologischen Merkmalen. (*Hyg. Inst. u. Univ.-Frauenklin., Bonn.*) *Klin. Wschr.* **1929 II**, 2184—2187.

An 1045 Fällen aus dem Material der Frauenklinik in Bonn haben die Verff. Blutgruppenuntersuchungen angestellt. Als Technik wurde eine Methode verwandt, bei der im hängenden Tropfen bei schwacher mikroskopischer Vergrößerung eine Mischung untersucht wird von gleichen Teilen unverdünnter Blutkörperchen der zu untersuchenden Person mit Testseren der Gruppe O, A und B, das je im Verhältnis 1 : 2 mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt war. Das Material konnte durch eine genaue Familienanamnese auf Herkunft der Eltern einigermaßen nach den Heimatgebieten getrennt werden. Die gefundenen Zahlen weichen bei Berücksichtigung des mittleren Fehlers kaum von den mittelrheinischen Durchschnittszahlen des Gesamtmaterials ab. Es fanden sich 44,3% Gruppe O, 44,3% Gruppe A, 8,55% Gruppe B und 2,85% Gruppe AB. Die Bernsteinschen Gene sind berechnet auf $p = 27,1$, $q = 5,8$, $r = 66,6$. Nach Ansicht der Verff. müßte für weitere anthropologische Forschungen ein Material auf seine Blutgruppenzugehörigkeit untersucht werden, das sich als rein eurasisch erweist. Da aber die Rassenforschung bis jetzt noch keine anthropologischen Merkmale für die Rassentypen ausgestellt hat, so ist zunächst ein solches Vorgehen abzuwarten. Bei einer Einteilung des Materials nach Haar- und Augenfarbe finden die Verff. beim brünetten Typus ein Vorherrschen der Gruppe O und eine Verminderung der Gruppe A in geringem Maße. [Vgl. Hilgers, Wohlfel u. Knötzke, Klin. Wschr. **7**, 2101 (1928).] *Mayser* (Stuttgart).^{oo}

Schläger: Die Blutgruppenuntersuchungen. *Med. Klin.* **1930 I**, 913.

Verf. bringt kurz die Entscheidung des Kammergerichts in Berlin, das zunächst sich bei den Blutgruppenuntersuchungen zu einer anerkennenden Stellungnahme nicht entschließen konnte. Er weist darauf hin, daß dieser Standpunkt durch Beschuß vom 4. April 1930 aufgegeben ist. Die Fortschritte in der Untersuchung, welche die früheren Fehler vermeidet, haben den Justizminister veranlaßt, insbesondere auch nach der Mitteilung des Präsidenten des Reichsgesundheitsamtes vom 16. Oktober 1929 die in erster Linie für die Untersuchungen in Frage kommenden Institute namhaft zu machen. *Foerster* (Münster i. W.).

Blutgruppe und Vaterschaft. *Z. Sex.wiss.* **16**, 417—423 (1929).

Veröffentlichung eines Urteils des hanseatischen Oberlandesgerichts in einem Alimentationsprozeß. Es handelt sich um folgende Blutgruppenverteilung: Kind O, Mutter A und angeblicher Vater AB. Der Sachverständige schließt den Mann von der Vaterschaft aus. Das Gericht vermag dem Gutachter nicht zu folgen, weil der Zufall von Ausnahmen noch nicht auszuschließen ist. Eine eingehende Begründung unter Bezugnahme der einschlägigen Literatur wird gegeben. *Foerster* (Münster i. W.).

Schött, E. D.: Ein Gutachten betreffend Vaterschaftsbeweis durch die Blutprobe und bestimmt für den Gerichtshof, wie der Unterzeichnete es abfaßt. (*14. nord. Kongr. f. inn. Med., Helsingfors, Sitzg. v. 28.—30. VI. 1929.*) *Acta med. scand.* (Stockh.) Suppl.-Bd. **34**, 362—368 (1930).

Verf. fügt seinem Gutachten Photographien der Agglutinationen bei, ferner eine

Mitteilung über den Titerwert und gibt die Testsera und Testblutkörperchen an, welche angewandt wurden. Bei allen Personen muß die Blutgruppenbestimmung für die Blutkörperchen und für das Serum gemacht werden. Beide Bestimmungen müssen für jede Person dieselbe Blutgruppe ergeben. Die Identität der Personen muß beglaubigt werden. Eine Beschreibung des Falles soll dem Gutachten vorausgehen. *Foerster.*

Böhmer, K.: Die Blutgruppen als Beweismittel. Kriminal. Mh. 3, 145—147 u. 174—178 (1929).

Verf. geht aus von den 4 Blutgruppen und spricht über das Wesen der Gruppensubstanzen. Er nimmt Stellung zu der Entscheidung des Kammergerichts (Beschluß 11. X. 1927) und widerlegt die Annahme des Gerichts, daß noch Zweifel in der gesetzmäßigen Vererbung der Blutgruppen beständen. Böhmer weist dabei auf andere Gerichtsentscheidungen hin, welche die Blutgruppen zur Grundlage ihrer Urteilsfindung machen. Die Anwendung der Blutgruppen im Prozeß ist von der Technik, der Konstanz und ihrer Vererbung abhängig. Diese 3 Voraussetzungen werden erörtert und daraus der Schluß gezogen, daß die Blutgruppenuntersuchungen, von der Hand des Erfahrenen ausgeführt, ein hervorragendes Beweismittel sind. *Foerster* (Münster).

Kunstfehler, Ärzterecht.

Neuhof, Harold, and Arthur H. Aufses: The causes of death after operation. A study based on eight hundred autopsies. (Die Ursache des Todes nach Operation. Eine Untersuchung auf Grund von 800 Obduktionen.) (*Mount Sinai Hosp., New York.*) Ann. Surg. 91, 321—328 (1930).

Bei der Statistik wurden Todesfälle innerhalb 48 Stunden nach der Operation nicht berücksichtigt, da hier die Obduktion keine hinreichende Klärung bringen konnte, zumal bei Exitus durch Operationsshock. Auffallend war, daß Pneumonie als Todesursache seltener festgestellt wurde als der Kliniker annahm; nur in 8% war Lungenentzündung vorhanden. Bei den 33 Fällen mit irrtümlicher Annahme einer solchen fanden sich 2 mal Lungenembolie, 6 mal Lungenatelektase, 5 mal Septicämie, 1 mal Hämoperitoneum, 2 mal sekundäres Empyem nach subphrenischem Abscëß, 2 mal Intraperitonealabscesse, 15 mal diffuse Peritonitis. Bei der Gesamtstatistik wurden in 42% die ursprünglichen Erkrankungen als Todesursache festgestellt, in 25% postoperative Eiterung; für die Entstehung derselben ist nicht immer mangelhafte operative Technik verantwortlich zu machen, sondern sehr oft ist die Widerstands-unfähigkeit des Gewebes bei kachektischen Individuen die Ursache. *Lehrnbecher.*

Brines, Osborne Allen: Fatal post-transfusion reactions. (Verhängnisvolle Reaktionen nach Bluttransfusion.) (*Dep. of Path. Jefferson Clin. a. Receiving Hosp., Detroit.*) J. amer. med. Assoc. 94, 1114—1116 (1930).

Unter 4000 Transfusionen hat Verf. nur 2, also 0,05%, unmittelbar tödliche Reaktionen erlebt.

In dem von Carrington und Lee 1921 beschriebenen Fall bekam ein 75jähriger, sehr anämischer Patient 500 ccm Citratblut. Eine Stunde nach der Transfusion Dyspnoe, Cyanose. Nach 7 Stunden Lungenödem, nach 10 Stunden Exitus. Die Blutprobe ergab keine Agglutination oder Hämolyse, auch nach der Transfusion wurde weder Hämaturie noch Hämoglobinurie festgestellt. Der 1. vom Verf. erlebte Todesfall war ähnlich. Transfusion bei einer jungen Frau wegen einer postoperativen Infektion. Spender und Empfänger in Gruppe II. 40 Minuten nach der Transfusion Schüttelfrost, nachdem hohes Fieber, zunehmende Benommenheit, Zittern am ganzen Körper, Nystagmus. Puls bis 150. 10 Stunden später Exitus. In einem 2. Fall wurde auf eine 20jährige Frau transfundiert, die durch Schwangerschafts-erbrechen sehr heruntergekommen war. Es wurde deshalb zunächst ein künstlicher Abort eingeleitet. Nachdem Kollaps, von dem sie sich durch intravenöse Dextroseinfusionen zunächst erholt. Nach 48 Stunden Bluttransfusion. Spender und Empfänger in Gruppe IV. Während der Transfusion war Puls und Atmung normal. Es wurden 500 ccm unveränderten Blutes gegeben. 2 Minuten nach der Transfusion wurde die Patientin plötzlich atemlos, cyanotisch und starb. Die Autopsie ergab keinen Anhaltspunkt für den plötzlichen Tod. Es fand sich eine aktive syphilitische Myocarditis und Coronararteriitis.

Weiter berichtet Verf. über 3 Reaktionen, die ähnlich dem letzten Fall verliefen, jedoch nicht zum Exitus führten. Die Reaktionen traten jedesmal innerhalb der ersten 5 Minuten ein, und bestanden in Krämpfen, Cyanose, Bewußtlosigkeit, oberflächlicher Atmung, Pulsbeschleunigung. In 2 Fällen waren die Erscheinungen nicht so schwer und gingen nach 1 Stunde vorüber. Im 3. Fall war die Reaktion sehr schwer. Der Puls