

Serologie, Blutgruppen, Endokrinologie, Bakteriologie, Immunitätslehre.

Schulz, Kurt: Zur Vererbung und anthropologischen Bedeutung der Blutgruppen. (*Univ.-Frauenklin., Jena.*) *Z. Rassenphysiol.* **7**, 161—164 (1935).

Die Vererbung der Blutgruppen hat die Bernsteinsche Hypothese bestätigt. Es fand sich für Jena eine Gruppierung nach Kiel, vor Berlin und Leipzig. Da sich bei den Blutgruppen in Deutschland von West nach Ost eine abnehmende A- und eine zunehmende B-Häufigkeit findet, stellt Verf. die Stadt Jena an den ursprünglichen Grenzsäum zwischen slawischem und germanischem Wohngebiet, während Berlin und Leipzig innerhalb des ehemaligen slawischen Gebietes liegen. *W. Brandt* (Köln).

Levine, Philip: Blood groups, theory and medicolegal application. (Die Blutgruppen, ihre Theorie und gerichtlich-medizinische Anwendung.) (*Dep. of Path. a. Bacteriol., Univ. of Wisconsin, Madison.*) *J. Labor. a. clin. Med.* **20**, 785—800 (1935).

Nach den Angaben der Literatur wird die Untersuchung auf die klassischen Blutgruppen und auf die Eigenschaften M und N als gerichtlich verwertbar bezeichnet. Wenn die Eigenschaften M und N auch bei der Blutfleckenuntersuchung als heranziehbar erklärt werden, so dürfte dies wohl auf einem Irrtum beruhen. Neuerdings sind im Staat New York Gesetzesanträge eingebracht worden, die eine Verwertung der Ergebnisse von Blutuntersuchungen bei zweifelhafter Abstammung ermöglichen sollen. *Mayser* (Stuttgart).

Müller, H.: Sieri e globuli rossi per la reazione anti-M e anti-N. (Sera und Erythrocyten in der Anti-M- und Anti-N-Reaktion.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Pavia.*) *Giorn. Batter.* **15**, 295—299 (1935).

Der Verf. berichtet über seine unter Anregung von Prof. Leon Lattes ausgeführten Untersuchungen und zeigt, daß man durch starke Verdünnung anti-M- und anti-N-Sera, in denen Gruppenspezifität ohne gruppenspezifische Absorption deutlich auftritt, erhält. Nicht alle der so erhaltenen immunen Sera nehmen jedoch diese Eigenschaft an. Der Kälte im Eiskasten ausgesetzt erleiden die Erythrocyten in den ersten 3 Tagen eine Abnahme, in den Agglutinogenen M und N von über die Hälfte. Die Sensibilität blieb dann bis zum 9. Tag, an welchem die Versuche abgebrochen wurden, konstant.

v. Czernucki, Lazarovich-Hrebeljanovich (Heidelberg).

Worsaae, Erik: Über die Blutkörperchenreceptoren A_1 und A_2 bei Neugeborenen. (*Univ.-Inst. f. Allg. Path., Kopenhagen.*) *Z. Rassenphysiol.* **7**, 145—160 (1935).

Es kann als erwiesen gelten, daß die A-Gruppe der Menschen aus genetisch verschiedenen 2 Typen besteht: A_1 und A_2 . Diese beiden Typen sind auch in der AB-Gruppe nachweisbar. Ebenso setzt sich das Anti-A-Agglutinin aus mehreren Fraktionen zusammen. Bei der Geburt lassen sich noch keine eigenen kindlichen Agglutinine nachweisen, dagegen sind die Receptoren bereits entwickelt. Allerdings beträgt die Receptorenempfindlichkeit bei Neugeborenen ein Viertel bis ein Achtel der Receptorenempfindlichkeit bei Erwachsenen. Es wurde nun bei 220 neugeborenen A- und AB-Kindern geprüft, ob die Ausdifferenzierung der A-Gruppe in A_1 und A_2 bereits bei der Geburt stattgefunden hat. Die Untersuchungen ergaben, daß dies im großen ganzen der Fall ist, wenn auch gewisse Unterschiede gegenüber den Erwachsenen nachweisbar waren. Die Receptoren haben bei der Geburt etwa ein Viertel ihrer vollen Entwicklung erreicht. A_1 -Blutkörperchen von Neugeborenen haben geringere Absorptionsfähigkeit als A_1 -Blutkörperchen von Erwachsenen, aber größere als A_2 -Blutkörperchen von Erwachsenen. Der A_1 -Receptor ist mitunter so schwach entwickelt, daß Fehlbestimmungen möglich sind. Verspätete Entwicklung eines Receptors wurde bei frühgeborenen Kindern nicht häufiger angetroffen als bei reifen. *Opitz*.

Blinov, N., und L. Zaslavskij: Über die Verträglichkeit von Menschen- und Tierblut. (*Serol. Laborat., Forsch.-Inst. f. Bluttransfusion, Leningrad.*) *Klin. Wschr.* **1935 II**, 967—969.

Die neuerdings wieder aufgetauchte Frage, ob zur Bluttransfusion beim Menschen auch Tierblut verwendet werden kann, hat die Verf. veranlaßt, die Verträglichkeit von Menschen- und Tierblut in vitro zu prüfen. Während Isohämagglutination nur bei Pferden und Schweinen, nicht dagegen bei Rindern und Schafen nachweisbar war, war eine Heteroagglutination bei der

gekreuzten Austestung von Serum und Erythrocyten von Mensch und Tier stets vorhanden. Die negativen Befunde anderer Autoren bezüglich dieser Heteroagglutination finden vielleicht ihre Erklärung darin, daß die zur Agglutination verwendeten Blutkörperchen nicht genügend von Serum befreit waren. Es konnte nämlich gezeigt werden, daß das Serum nicht nur das Isoagglutinogen, sondern auch ein Heteroagglutinogen enthält und infolgedessen, wie die Isoagglutination, so auch die Heteroagglutination zu hemmen vermag. Verff. kommen zu dem Schluß, daß die Bluttransfusion mit artfremdem Blut zwecks Stimulierung, aber nicht als Blutersatz in Frage kommt. *Hahn* (Heidelberg).

McCandless, H. G.: A hemolytic blood transfusion reaction with oliguria. (Ein Fall von Bluttransfusion mit nachfolgender Hämolyse und Oligurie.) (*Dep. of Surg., Univ. of Cincinnati Coll. of Med. a. Cincinnati Gen. Hosp., Cincinnati.*) J. amer. med. Assoc. **105**, 952—954 (1935).

Bei einem 42-jährigen Neger war infolge Blutverlustes bei Verletzung des Unterarmes mit Durchtrennung der Art. radialis eine Transfusion nötig geworden, außerdem waren zahlreiche Dextroselösung-Infusionen gegeben worden. Im Anschluß daran entwickelte sich ein schweres Krankheitsbild mit Oligurie, Hämoglobinurie, erheblichem Rest-N-Anstieg, Erbrechen und Krämpfen, das schließlich in Heilung ausging. Spender und Empfänger gehörten der Gruppe IV (Schema nicht angegeben) an; Kreuzversuche waren negativ (auch bei späterer Wiederholung der Bestimmungen). Eine 2. Transfusion von einem anderen gruppengleichen Spender wurde anstandslos vertragen. Sehr ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichte. 29 derartige Fälle aus der Literatur werden angeführt; insgesamt betrug die Mortalität 62%. Beziehungen zwischen der übertragenen Menge oder der Art der Übertragung (etwa Citratzusatz u. ä.) und dem Ausgang ließen sich nicht finden. *Karl-Ad. Seggel* (Leipzig).

Krjukof, A., et L. Krilova: Sur la vitalité des érythrocytes du sang transfusé de cadavre dans le sang des sujets traités. (Über die Vitalität von transfundiertem Leichenblut im Blute des Behandelten.) (*Inst. Sklifassowsky, Moscou.*) Sang **9**, 692 bis 696 (1935).

Die von den russischen Autoren Judin, Sakaian, Skudina u. a. empfohlene Leichenbluttransfusion ist bisher bei mehr als 400 Fällen durchgeführt worden, und zwar mit gutem klinischem Erfolg. Die Frage, wie lange die transfundierten Erythrocyten der Leiche noch im Blutkreislaufe des Behandelten zu finden sind, wurde dadurch zu klären gesucht, daß absichtlich das Blut einer anderen Erythrocytengruppe (z. B. von Gruppe I auf Gruppe III) übertragen und dann laufend mit Hilfe der Isoagglutination im Fingerbeerenblut des Empfängers die Zahl der noch vorhandenen übertragenen Erythrocyten gezählt wurde. Dabei fand sich, daß noch nach 70 Tagen und länger Leichenbluterythrocyten nachweisbar sind. Ebenso ergab eine Nachprüfung, daß die Übertragung von Leichenblut niemals von einem Anstieg des Blutbilirubins und Harnurobilins gefolgt war. *Lichint* (Dresden).

Sievers, Olof: Beiträge zur Kenntnis der Wirkung des sogenannten „Blutgruppenferments“ im Speichel. (*Wiss. Abt., Inst. f. Exp. Krebsforsch., Heidelberg.*) Z. Immunforsch. **85**, 163—180 (1935).

Bei Prüfung der Blutgruppen-Fermentwirkung des Speichels ergab sich, daß die A-Substanz in Witte-Pepton leichter zerstört wird, als die A-Substanz im Speichel. Man kann daher durch Zusatz von Bouillon die Zerstörung der A-Substanz durch den eigenen Speichel verstärken. Die Brutschranktemperatur ist dabei Vorbedingung. Die A-Substanz in alkoholischen Blutextrakten wird durch Speichel nicht zerstört. Die Übertragungsversuche unter Verwendung von Bouillon als Nährmedium gelang, und zwar durch einfache Übertragung von Bouillon zu Bouillon, ohne Zusatz der A-Substanz. Eine Filtration durch Berkefeld-Filter gelang nicht, ebensowenig eine Isolierung von Bakterien mit fermentativer Funktion. *Hirszfeld.*

Ginella, Antonio: Reazioni biologiche del liquido cefalo rachidiano di luetici nei vari periodi di evoluzione della sifilide e nelle sue forme nervose. (Biologische Reaktionen im Liquor cerebrospinalis in den verschiedenen Entwicklungsstadien der Syphilis und ihren nervösen Formen.) (*Clin. Dermosifilopat., Univ., Genova.*) Arch. ital. Dermat. **10**, 566—608 (1934).

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 56 Patienten, von denen 53 nachweisbar syphilitisch infiziert waren (4 primäre Syph., 8 sekundäre Syph.,

2 tertiäre Syph., 4 Fälle von Spätluet ohne nervöse Erscheinungen, 9 Fälle von Spätluet mit verschiedenen, nicht eindeutigen Symptomen einer Erkrankung des Z.N.S., 4 Lues cerebrospinalis, 9 Tabes dorsalis, 13 Dem. paral.), zu dem Ergebnis, daß sich in allen Stadien der syphilitischen Erkrankung pathologische Zeichen im L. c. finden können, ohne daß man aber daraus das Recht ableiten könnte, in allen diesen Fällen von nervöser Syphilis zu sprechen. Am häufigsten findet man Druckveränderungen und Verschiebungen im Albumin-Globulingehalt. In der Regel zeigen diese Fälle auch eine Erhöhung der Zellzahl. Der positive Ausfall der Goldsol-, Mastix-, Benzocé-, T.A.- und M.K.-Reaktion, der in allen Stadien angetroffen werden kann, muß immer mit Vorsicht verwertet werden — von größter Bedeutung ist nach wie vor der Ausfall der WaR. Die Deutung des Ausfalles der Kolloidreaktionen soll nur in Verbindung mit der WaR. erfolgen, wenn sie auch einen besonders feinen Indicator darstellen. Der Ausfall der biologischen Reaktionen verteilt sich auf die verschiedenen Stadien der Syphilis wie folgt: Prim. S.: Vereinzelte, wenig ausgesprochene Reaktionen, als Zeichen einer mäßigen Beteiligung der Meningen. Sek. S.: Veränderungen im Liquor außerordentlich häufig und meist sehr deutlich erkennbar. Tert. S.: Nur in wenigen Fällen starke Reaktionsausfälle. S. tarda latens oder mit unbestimmten Symptomen: Reaktionsausfälle sehr wechselnd. Bei der Lues cerebrospinalis, Tabes und Dem. paral. findet man fast durchwegs stark positive Reaktionen, abgesehen von einigen Fällen von L. cerebrospinalis und Tabes, bei denen die WaR. und die Kolloidreaktionen trotz klinisch einwandfreier Diagnose negativ sind. *Untersteiner* (Salzburg).

Kriminologie. Kriminalbiologie. Strafvollzug.

● **Kinberg, Olof: Basic problems of criminology.** (Grundprobleme der Kriminologie.) Copenhagen: Levin & Munksgaard 1935. 436 S.

Ein ganz ausgezeichnetes Werk und für den gerichtlichen Mediziner besonders lehrreich, befaßt sich doch im Hauptsächlichen mit den Beziehungen, die zwischen verbrecherischer Tat und seelischer und körperlicher Verfassung des Täters bestehen. *v. Neureiter* (Riga).

Radzinowicz, Leon: Die Kriminalität in Polen in den Jahren 1924—1933 auf Grund der polizeilichen Kriminalstatistik. Arch. kryminol. 2, 1—132 u. franz. Zusammenfassung 355—357 (1935) [Polnisch].

Radzinowicz bespricht die Grundelemente der polizeilichen Kriminalstatistik, ihre Fehler, ihre Beurteilung, die Verbrecherbewegung in allgemeinen und relativen Zahlen, die Spezialfälle des Verbrechertums, die Polizeistatistik und Verurteiltenstatistik im letzten Dezennium nach Distrikten. Die inhaltsreiche Monographie muß im Original an den Kurven studiert werden. *Higier* (Warschau).

Ribeiro, Leonidio: Studio biologico dell'uomo delinquente in Brasile. (Kriminalbiologische Studien in Brasilien.) (*Inst. de Identific., Rio de Janeiro.*) Giorn. Accad. Med. Torino 48, Pte 2, 3—10 (1935).

In der Sitzung der Turiner Medizinischen Akademie vom 18. II. 1935 berichtet Verf. über die in Brasilien unter seiner Leitung getätigten Studien auf dem Gebiete der Kriminalbiologie. Sie erstrecken sich 1. auf die Pathologie der Papillarleisten der Finger (vgl. diese Z. 24, 289); 2. auf die Spannweite der Arme bei kriminellen Negeren (bei kriminellen Negeren fand sich in Brasilien in 78% eine Armspannweite, die größer war als die des Durchschnitts der nichtkriminellen Neger); 3. auf die Beziehungen zwischen Blutgruppen und Ethnologie (von 107 untersuchten, verschiedenen Familien angehörigen eingeborenen Brasilianern hatten alle die Blutgruppe O); 4. auf die Kinematographie des Lokalaugenscheins (Verf. hat sich mit Erfolg beim Lokalaugenschein der Kinematographie an Stelle der gewöhnlichen Photographie bedient). *v. Neureiter* (Riga).

Amir, Mohamed: Tipi costituzionali nei criminali di Giava. (Konstitutionstypen bei den Kriminellen von Java.) (*Asilo per Alienati, Gloeogoer [Sumatra].*) Arch. di Antrop. crimin. 55, 394—398 (1935).

Verf. vergleicht die Ergebnisse von Kretschmer, Viernstein und v. Rhoden mit seinen eigenen Untersuchungsergebnissen in Java und kommt zu folgenden Schlüssen: