

denen Sepsis nicht selten entsteht. Das Cephalhämatom gibt selten zu schweren Störungen Anlaß. Subcutane Nekrosen gibt es in der Nackengegend, an den Schultern und am Gesäß. Sie heilen innerhalb von 5 oder 6 Wochen. Von den Muskeln wird am häufigsten der Sternocleidomastoideus geschädigt. Von den Knochenbrüchen sah der Verf. am häufigsten solche des Schädels, und zwar 16 Fälle, von denen 5 starben. In 9 Fällen handelte es sich um eine Fraktur des Stirnbeins, in 5 Fällen des Scheitelbeines und in je 1 Fall des Schläfen- bzw. des Hinterhauptbeines. Chirurgische Eingriffe bei diesen Brüchen sind in der Regel überflüssig. In 8 Fällen wurden Schlüsselbeinbrüche beobachtet, die immer ohne Hinterlassung einer Deformität heilten. 8 Fälle mit Humerusfraktur verliefen ebenfalls günstig. In der Regel saß der Bruch im oberen Drittel des Knochens. Bei einem Kinde waren beide Humeri gebrochen. Bei 3 Kindern war das Femur gebrochen. In einigen Fällen bestand erhebliche Schwellung einer oder beider Hoden, die rasch und restlos verschwand. In einem Falle wurde eine umfangreiche Schwellung der linken Lendengegend beobachtet, die erst nach 5½ Monaten völlig verschwunden war. Der Urinbefund bei diesem Kinde war normal. Verf. glaubt, daß es sich um einen perirenaln Bluterguß gehandelt hat. Facialispareesen sind meist auf das Anlegen der Zange zurückzuführen. Verf. sah 66 Fälle, von denen 62 in Schädellage und 2 in Gesichtslage geboren wurden. Bei 36 Kindern war die Zange angewendet worden. Die Lähmung verschwand innerhalb 1—2 Wochen. Nur bei einem Fall bestanden sie noch nach 8 Wochen, hier lag wahrscheinlich eine zentrale Lähmung vor. Unter 28 Fällen von Armlähmung zeigten 27 den Typ Erb-Duchenne, in einem Fall waren sämtliche Muskeln des rechten Armes gelähmt. Hier wurde noch nach 10 Monaten keine Besserung festgestellt. 2 Fälle von Lähmungen des Muscul. tibialis anticus wurden beobachtet, von denen einer sicher in Fußlage geboren wurde. Hirnblutungen sind sehr häufig, werden aber nur in einem Teil der Fälle diagnostiziert. Bei 349 Neugeborenen ohne andere Geburtsschädigung fand der Verf. bei 88 Netzhautblutungen. Unter 81 Fällen mit intracranialen Blutungen fand er bei 38 Netzhautblutungen. 23 Neugeborene mit Hirnblutungen starben, bevor der Augenhintergrund untersucht werden konnte. Die Lumbalpunktion ist für die Diagnose der intracranialen Blutungen sehr wichtig; aber da bei der Lumbalpunktion des Neugeborenen sehr leicht Blutgefäße verletzt werden, muß der Liquor stark zentrifugiert werden; ist dann die überstehende Flüssigkeit noch deutlich gelb, dann ist intracraniale Blutung sehr wahrscheinlich. 33 Fälle von Hirnblutungen wurden 1 Jahr lang beobachtet; von diesen entwickelten sich 5 geistig mangelhaft und 4 von diesen zeigten spastische Lähmung eines oder mehrerer Glieder. 1 Kind bekam einen Hydrocephalus und ein anderes eine typische spastische Diplegie. Kochmann (Chemnitz).^o

Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

Wojnicz, Adam: Angeborenes Fehlen von Vagina, Uterus und Ovarien bei einer verheirateten Frau. Ginek. polska 10, 351—352 (1931) [Polnisch].

Bei einer 26jährigen, verheirateten, normal äußerlich entwickelten Frau fand Wojnicz vollständigen Defekt der Scheide, des Uterus und der Ovarien. An Stelle der Scheide befand sich eine flache Einstülpung, die durch den Coitus mit der Zeit entstanden ist. Der Coitus war besonders anfangs schmerzhaft. Wachholz (Kraków).

Macaggi, Domenico, e Leopoldo Sivori: Sulla identificazione chimica della menotossina. (Die chemische Identifizierung des Menotoxins.) (Istit. di Med. Leg., Univ., Genova.) (4. congr. dell' Assoc. Ital. di Med. Leg., Bologna, 2.—4. VI. 1930.) Arch. di Antrop. crimin. 50, 1547—1568 (1930).

Von den ältesten Zeiten bis heute ist im Volk der Glaube verbreitet, daß das Menstrualblut sowie andere Sekrete menstruierender Frauen giftig oder schädlich seien. Schick und nach ihm Macht und Lubin haben gezeigt, daß Menstrualblut sowie auch Schweiß, Speichel, Urin, Tränen menstruierender Frauen eine toxische Wirkung auf vegetabilisches Protoplasma ausüben, so daß Schick die Hypothese einer toxischen Substanz, die er Menotoxin nannte, aufstellte. Er stellte fest, daß diese Substanz durch Hitze in ihrer toxischen Wirkung kaum abgeschwächt würde. Böhmer konnte durch eine Reihe von Versuchen nachweisen, daß nicht nur Pflanzen, die von Menstruierenden längere Zeit berührt werden, verwelken, sondern daß Menstrualblut auch das Wachstum von Keimen verhindert. Ebenso fand er, daß alle Sekrete menstruierender eine deutliche antifermmentative Wirkung haben. Was die chemische Natur des Menotoxins anbetrifft, so glaubten Siburg und Patzschke [Z. exper. Med. 30 (1913)], daß es mit Cholin identisch sei, da sie im Schweiß menstruierender eine Cholinmenge gefunden hatten, die die normale Menge um das 80—100fache übersteigt. Diese Hypothese wurde aber von anderen Forschern widerlegt. Dagegen wurde eine erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse vor der Menstruation und ein abnorm hoher Jodgehalt im Menstrualblut von einer Reihe von Forschern einwandfrei festgestellt. Das Jod der Schilddrüse zeigt gegen vegetabilisches Protoplasma die gleichen Vergiftungserscheinungen wie Menstrualblut. Das Verhalten gegen tierische Organismen prüften die Verf. an Froschlaichzuchten. Die Entwicklung der Kaulquappen ging in Wasser, das metallisches Jod, organisch gebundenes Jod

aus der Schilddrüse oder Menstrualblut enthielt, sehr viel schneller vor sich als in reinem Wasser oder in Wasser, das mit gewöhnlichem Blut versetzt war. An Hand dieser Versuche und der bekannten Tatsache, daß der Organismus sich, besonders während der zwei ersten Menstruationstage, von einem Jodüberschuß befreit, glauben die Verff., daß das Menotoxin mit dem Jod der Schilddrüse identisch sei. *G. Weiss (Berlin).*°

Knaus, Hermann: Über den Zeitpunkt der Konzeptionsfähigkeit des Weibes. (*Univ.-Frauenklin., Graz.*) Arch. Gynäk. 146, 343—357 (1931).

Die Ovulation tritt bei Regelmäßigkeit des mensuellen Cyclus regelmäßig zu einem bestimmten Zeitpunkte im Intermenstruum ein. Die Befruchtbarkeit der Eizelle der Warmblüter ist auf wenige Stunden beschränkt. Wenige Stunden nach der Ovulation legt sich um die Eizelle, wie beim Vogelei, eine immer dicker werdende Eiweißhülle an, welche den Spermatozoen den Zutritt zur Eizelle verwehrt. Die unbefruchtete Eizelle übt keinen Einfluß auf das Corpus luteum aus. Das Corpus luteum spurium hat eine von der Eizelle völlig unabhängige, autonome Funktion von bestimmter Dauer. Die Funktion des C. l. spur. des Weibes erstreckt sich unter physiologischen Voraussetzungen auf durchschnittlich 14 Tage. Der Einfluß des befruchteten, aber noch wandernden Eies auf das C. l. ist biologisch nicht feststellbar. Der Einfluß des befruchteten Eies auf das C. l. wird erst nach erfolgter Implantation nachweisbar; somit wird das C. l. spur. erst durch die Hormone des implantierten Eies zum C. l. graviditatis. Bewegungsfähigkeit der Spermatozoen bedeutet nicht Befruchtungsfähigkeit; die Spermatozoen der Säuger mit Scrotalhoden verlieren in den weiblichen Genitalorganen spätestens nach 48 Stunden ihre Befruchtungsfähigkeit. Diese unanfechtbaren biologischen Argumente müssen zu einer Revision der alten Lehre von der Konzeptionsfähigkeit des Weibes führen. *v. Knorre (Danzig).*°

Martius: Keimschädigung durch Röntgenstrahlen. (22. Kongr. d. Dtsch. Röntgen-Ges., Baden-Baden, Sitzg. v. 17.—19. IV. 1931.) Fortschr. Röntgenstr. 44, Kongr.-H., 90—96 (1931).

Die Frage der Gefahr des Nachwuchses durch Bestrahlung der Keimzelle kurz vor der Befruchtung (Frühbefruchtung) wird nach den Müllerschen Forschungen allgemein zugegeben. Die Ansichten einiger Autoren, daß die sog. Spätbefruchtung ungefährlich sei, daß also die weniger reifen weiblichen Keimzellen der Mutationserzeugung überhaupt nicht zugänglich seien, wird von dem Ref. als nicht erwiesen erachtet. Wir stehen also auch bei der sog. Spätbefruchtung einer noch nicht sicher nachweisbaren, aber keineswegs unwahrscheinlichen Gefahr für die Nachkommenschaft gegenüber. *Cordua (Hamburg).*°°

Gordon, A. Knyvett: Gonorrhoea from the medico-legal point of view. (Gon. vom forensischen Standpunkte aus.) Trans. med.-leg. Soc. Lond. 24, 127—138 (1931).

Auf Grund von 7000 Untersuchungen berichtet Verf. über die Schwierigkeiten, die sich bei der forensischen Beurteilung der Gonorrhöe ergeben. Die Schwierigkeiten der färberischen Diagnose der Gonokokken werden betont. Die Erfolge der Gonokokkenskultur schätzt Gordon gering ein, desgleichen hat G. mit der Komplementbindung nur in 40% der als einwandfrei nachgewiesenen Fälle eine positive Reaktion gesehen, weswegen er ihre Verwendung für forensische Zwecke verwirft. Nach Ansicht von G. ist eine sorgfältigere bakteriologische Untersuchung notwendig, als wie sie in vielen Laboratorien angewandt wird. G. spricht sich gegen obligatorische Meldevorschriften von Gonorrhöe aus. *Michael (Berlin).*°

Kertész, Géza: The theoretical motivation of the infectiousness of the inoculated sperm taken from individuals with latent lues. Demonstration of photographs of inoculated rabbits' eyes. (Theoretische Begründung der Infektiosität von inoculiertem Sperma latenter Luetiker. Demonstration von Photographien inoculierter Kaninchenaugen.) Med. J. a. Rec. 133, 397—398 (1931).

Vom praktischen Standpunkt glaubt Verf. der indirekten experimentellen Methode das Wort reden zu müssen, die leichter und doch ebenso zuverlässig sei wie das oft vergebliche Suchen nach entwickelten Spirochäten in histologischen Schnitten. Wenn

aber keine gefunden werden, so spreche das ja nicht gegen die Spezifität der Erscheinungen, weil sie durch infravisible Spirochätenphasen hervorgerufen sein können. Es ist doch möglich, daß in den Drüsen der Genitalorgane nicht entwickelte Spirochäten liegen, die keine Symptome machen und nur bei der kräftigen Muskelkontraktion der Ejaculation an celluläre Elemente gebunden hinausgeschleudert werden, um auf den inneren Wänden der weiblichen Genitalien eine neue Infektion zu setzen. Bei Annahme dieser infravisiblen Formen ist die bereits von Neisser festgestellte Infektiosität des Spermas trotz intensiver Behandlung zu erklären; durch Behandlung verschwinden mit den Symptomen die entwickelten Formen, während die unsichtbaren bleiben. Praktische Folgerung: Vorsicht bei Ehekonsens, auch bei negativen Befunden; Forderung (wiederholter) Inoculationen mit Sperma in Kaninchenaugen, besonders bei Patienten, die eine Orchitis überstanden haben.

Dolf Simons (Berlin).

Blutgruppen.

Bernstein, Felix: Fortgesetzte Untersuchungen aus der Theorie der Blutgruppen. (*Inst. f. Mathemat. Statist., Univ. Göttingen.*) Z. indukt. Abstammungslehre 56, 233—273 (1930).

Die Arbeit zerfällt in 3 Teile. Im 1. Teil wird auf mathematischem Wege die Übereinstimmung der beobachteten Blutgruppenwerte mit den berechneten verarbeitet. Es wird eine Formel für die besten Ausgleichungswerte gegeben. Als Unterlage für die vergleichenden Untersuchungen ist das Material aus den Arbeiten von Schiff, Gundel und Sievers verwendet. Ein Vergleich der Abweichungen der Blutgruppenrelation $p + q + r - 1$ von 0 mit ihrem mittleren Fehler ist an einer großen Anzahl von Untersuchungen durchgeführt. Dabei ergibt sich, daß im ganzen mehr Werte unter als über 0 liegen. Im 2. Teil der Arbeit ist untersucht, welchen Einfluß die Wirkung schwacher Seren und schwachen Testblutes, der Inzucht und der Inhomogenität untersuchter Bevölkerungsgruppen ausmacht. Der 3. Teil beschäftigt sich mit dem Orte der Entstehung des B-Gens. Der Verf. glaubt, mit Sicherheit nachzuweisen, daß dieser Ort sich in Zentralasien lokalisieren lasse. Es wird die Annahme ausgesprochen, daß Chinesisch-Turkestan der Ort der Reinzüchtung des B-Gens war und daß die Verbreiter dieses Gens die nicht mongolischen Turk-Völker gewesen sind. (Vgl. diese Z. 4, 409; 5, 358; 14, 41 [Schiff]; 11, 99 (Orig.) [Gundel].) *Mayser (Stuttgart).*

Herwerden, M. A. van: Temporäre Aufhebung des Isoagglutinationsvermögens durch Formol. *Nederl. Tijdschr. Geneesk.* 1931 I, 2517—2519 [Holländisch].

Stellungnahme zum von Lattes empfohlenen 5proz. Formolzusatz. Bei Gruppen A, B und AB wurde das Agglutinationsvermögen aufgehoben, kehrte indessen einige Stunden nach Aufbewahrung des Tropfens an der Luft zurück. Verf. bediente sich frischen oder mehrere Tage alten, in physiologischer Kochsalzlösung suspendierten 1 : 1000 superolhaltigen Blutes. Neutralisiertes Formol hatte die nämliche Wirkung auf die Erythrocyten wie käufliches. Aus zahlreichen Hämotestversuchen wurde der Eindruck gewonnen, daß bei gleichzeitigem Formol-Agglutininzusatz das Agglutinin überhand nimmt, das Formol erst allmählich die Agglutinogene unzugänglich macht. Der Hämotest wurde kurze Zeit mit in Formol fixiertem Blut in Berührung gelassen, verhielt sich negativ, vermochte andererseits frisch zugesetzte Erythrocyten zu agglutinieren. Obige Reversibilität ermöglicht die Wiederholung des Fixationsvorganges mit Formol; sogar nach 26stündiger Fixation wurde noch Reversibilität wahrgenommen. Zur Ausschaltung des Serums während der Formolwirkung wurde das Blut der Gruppen A und B vorher einige Tage mit Citratkochsalz gewaschen. Der Erfolg war der gleiche wie derjenige der übrigen Versuche, nur wurde die Reversibilität früher aufgehoben. Bei geringeren Formolkonzentrationen (3%, 1%, 0,5%) blieb das Agglutinationsvermögen noch einige Stunden unverändert, war aber nach 24 Stunden fast konstant erloschen, während die Kontrollversuche sämtlich positiven Erfolg hatten. Sogar 0,5proz. Formalinzusatz soll also bei den Blutgruppenversuchen nachgelassen werden. Diese Reversibilität des Agglutinationsvermögens ergibt die Gelegenheit zur Verfolgung des Einflusses verschiedener, die nicht fixierten Blutkörperchen infolge osmotischer oder hämolysierender Wirkung schädigender Substanzen auf die Agglutination bei in Formol fixiertem Material. (Lattes, vgl. a. diese Z. 2, 105; 6, 605; 11, 343; 15, 204, 205; 17, 49.) *Zeehuisen (Utrecht).*