

Barahal, Hyman S.: Constitutional factors in psychotic male homosexuals. (Konstitutionelle Faktoren bei psychotischen männlichen Homosexuellen.) (*Kings Park State Hosp., Kings Park.*) Psychiatr. Quart. 13, 391—400 (1939).

Die Arbeit beschäftigt sich mit 37 psychotischen homosexuellen männlichen Kranken, 305 anderweitig psychotisch erkrankten Männern und 50 männlichen Angestellten, an denen Messungen und Untersuchungen auf ihre körperliche Beschaffenheit vorgenommen werden. Dabei ergab sich, daß die Gruppe der Homosexuellen Neigung zu verhältnismäßig längeren Extremitäten, schmaleren Hüften, einer femininen Schambehaarung und dürrtiger Gesichtsbehaarung (Bart) aufzeigten. Verf. diskutiert die Bedeutung dieser Ergebnisse, wobei er auf die sich vielfach widersprechenden Untersuchungsergebnisse verschiedener anderer Autoren hinweist. Er kommt nach einer Gesamtübersicht über die bisherigen einschlägigen Untersuchungen und nach ihrer kritischen Auswertung unter Einbeziehung seiner eigenen Feststellungen zu dem Schluß, daß der Beweiswert derartiger Untersuchungen und der sich aus ihnen ergebenden Erkenntnisse für die Annahme einer organischen oder endokrinen Ursache der Homosexualität sehr gering sei. Bei dieser Gelegenheit weist er auf die geringe Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse hin, da die Messungsmethoden vielfach uneinheitlich seien. Die kleine Arbeit ist in ihrer kritischen Fassung recht aufschlußreich.

Rodenberg (Berlin-Dahlem).

Hamilton, Donald M.: Some aspects of homosexuality in relation to total personality development. (Einige Züge der Homosexualität in Beziehung zur Entwicklung der Gesamtpersönlichkeit.) (*Clin. Serv., New York Hosp., Westchester Div., White Plains.*) Psychiatr. Quart. 13, 229—244 (1939).

Der Verf. bespricht die physischen und psychologischen Züge der männlichen Bissexualität. Weiterhin die Konflikte, die mit der homosexuellen Phase der psychosexuellen Entwicklung verbunden sind. Es werden auch die therapeutischen Möglichkeiten erwogen. 2 Krankengeschichten werden dargestellt, die die Tendenz der Patienten zum Erlangen der psychosexuellen Reife zeigen.

Robert Bak (Budapest).^{oo}

Lang, Theo: Über die erbliche Bedingtheit der Homosexualität und die grundsätzliche Bedeutung der Intersexualitätsforschung für die menschliche Genetik. (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. Genealogie u. Demogr., Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatrie, München.*) Allg. Z. Psychiatr. 112, 237—254 (1939).

Zusammenfassender Bericht über die bisher erzielten Untersuchungsergebnisse an Homosexuellen und deren Sippschaften, die nach des Verf. Meinung einen „erheblichen“ Beweis dafür darstellen, daß „wohl ein beträchtlicher Teil aller Fälle von Homosexualität“ genetisch bedingt ist (vgl. diese Z. 32, 62).

v. Neureiter.

Schwangerschaft. Fehlgeburt. Geburt. Kindesmord.

Burger, Károly: Neuere Kenntnisse über die Menstruation. Orvosképzés 29, 514—523 (1939) [Ungarisch].

Scheinbar cyclische Blutungen sind keineswegs immer wahre Menstruationsblutungen. Früher als in 14 Tagen auftretende, oder über 8 Tage dauernde oder verspätet sich einstellende, längere Zeit dauernde Blutungen sind auch nicht immer Menstruationsblutungen. Dieser letztere Typus kann bei jungen Mädchen und im Alter über 40 Jahre vorkommen und ist die Folge einer glanduläreystischen Hyperplasie infolge eines Folliculus persistens. Die auftretende Blutung ähnelt sehr einer regelmäßigen Monatsblutung. Sie ist aber keine Monatsblutung, da infolge der Funktionsstörung des Eierstockes der reifende Follikel nicht aufspringen kann; er persistiert oder überreift, die Wirkung des Follikelhormons dauert weiter, die Gebärmutter-schleimhaut wird überbaut. Da der Follikel nicht aufspringt, so bildet sich kein Corpus luteum; die Wirkung des Luteumhormons (Progesteron) entfällt, die Schleimhaut geht nicht in die Sekretionsphase über, es folgt also keine wahre Menstruation, obwohl die Frau blutet. Die überbaute Schleimhaut stirbt kürzer-später ab und in diese Nekrose

findet eine Blutung statt. Die funktionierende Schicht stößt sich infolge der mangelhaften, hormonalen Wirkung nicht ab, die Blutung wird langdauernd. Es ist zweifellos, daß ohne Follikelreifung eine, der Menstruationsblutung ähnliche, Blutung auftreten kann. Das innere Milieu, hormonale Stoffwechselstörungen, Veränderungen im vegetativen Nervensystem sind deren Ursache. — Menstruationsähnliche Blutungen während des normalen Cyclus können auch ohne Ovulation eintreten. Unter den bisher noch unbekannten Ursachen der weiblichen Sterilität kann auch diese eine Erklärung dafür geben. Der Geburtseintritt nach den verschiedenen Menstruationscyclen weist eine Abweichung von der Naegeleschen Regel auf. Die Geburt tritt bei Graviden mit einem Cyclus von $28+5$ Tage häufiger früh ein, als sie nach Naegele zu erwarten wäre, durchschnittlich in 268,6 Tage. Ist der Menstruationscyclus kürzer als 23 Tage, so traten die Geburten in 57,2% früher, in 39% später und in 3,8% am gerechneten Tage ein usw. Je kürzer die Cyclisdauer war, um so häufiger trat die Geburt früher ein vor dem Naegeleschen Zeitpunkt und umgekehrt. — Kinder, die nach kürzer als 23 Tage dauernden Cyclen geboren wurden, sind durchschnittlich länger und schwerer als nach längeren als 34 Tage dauernden Cyclen. Entsprechend der Dauer des Menstruationscyclus scheint auch die Dauer der Schwangerschaft eine verschiedene zu sein. Deren Dauer ist bei Frauen, die 3 wöchentlich menstruieren, kürzer. Die Frauen von kürzeren Menstruationscyclen bringen in kürzerer Zeit ebensogut entwickelte Kinder zur Welt als Frauen von längerem Cyclus. Diese Bestätigung soll einen neuen Gesichtspunkt bei der Frage nach der intrauterinen Entwicklung und Schwangerschaftsdauer, insbesondere bei der Frage der verlängerten Schwangerschaft darstellen. Die Schwangerschaftsdauer bei Frauen mit kürzerem als 23 Tage-Cyclus beträgt durchschnittlich 265 Tage, mit längerem als 34 Tage-Cyclus rund 292 Tage. — Statistisch stellt Verf.s Kollege dar (5000 Geburten), daß Frauen mit lang dauernden Menstruationen durchschnittlich größere Kinder zur Welt bringen als jene mit kurz dauernder Menstruation. Die mit kurzen Cyclen menstruierenden Frauen verlieren jährlich mehr Flüssigkeit (Blut) als die anderen. Dieser große Körperflüssigkeitsverlust, aber auch jenes Arbeitsplus, was eine Frau von einer 21 Tage-Cyclisdauer leistet, kommt in der Entwicklung der Kinder zum Ausdruck. Die Schwangerschaftsdauer ist bei Frauen mit kurzen Menstruationscyclen im allgemeinen kürzer als bei Frauen mit langen Menstruationscyclen.

v. Beöthy (Pécs).

Sjövall, Alf: Der Schleimhautcyclus im Gebärmutterhals und die Passage der Samenfäden. Nord. Med. (Stockh.) 1939, 1288—1290 u. engl. Zusammenfassung 1290 [Schwedisch].

Während bis auf weiteres direkte Beweise für muskuläre Spermienbeförderung bei der Frau fehlen, finden sich dahingegen eine Reihe Erfahrungen von Befruchtung in Fällen, wo die Bedingungen für die Auslösung einer muskulären Beförderung nicht zur Stelle sind (Narkose, künstliche Befruchtung, Hypospadie, bewahrtes Hymen). Es muß daher im voraus der Eigenbewegung der Spermien eine gewisse Bedeutung zugeschrieben werden. Verf. hat die Bedingungen für eine solche Eigenbewegung im Cervicalkanal untersucht; dieser bildet normal eine Barriere gegen das Eindringen von Bakterien, ein ähnliches Hindernis, die Spermien betreffend, muß aber — in jedem Fall in der Zeit um die Ovulation herum — fehlen. Von französischer Seite ist es erwiesen, daß das Cervicalsekret um den Zeitpunkt der Ovulation herum den Charakter verändert von zähem, opakem und sparsamem bis zu dünnflüssigem, klarem und reichlichem Schleim, und daß Spermien mit Leichtigkeit in den letztgenannten eindringen, nicht aber in den erstgenannten. Des weiteren ist erwiesen, daß die Cervicalschleimhaut cyclischen Veränderungen dementsprechend unterworfen ist, und daß dieselben Veränderungen durch Oestrin hervorgerufen werden können. Durch eigene Versuche zeigt Verf., daß die cyclischen Veränderungen in allen Einzelheiten durch Eingeben von Oestrin bei Kastraten reproduziert werden können, während Progesteron allein nicht eine solche Wirkung hat. Mikroskopie der Cervicalschleimhaut bei Frauen zeigt ver-

schiedene Typen, doch entsprechend der Oestrinproduktion, die nach dem Alter, der Cyclushase usw. der betreffenden Frau angenommen werden muß, und gegen den Zeitpunkt um die Ovulation herum war die Proliferation von schleimsezernierenden Zellen maximal. — Um den Einfluß der Brunstphase auf die Spermienbeförderung festzustellen, nahm Verf. folgende Versuche an Meerschweinchen vor: Eine Aufschlemmung von feingehackten Nebenhoden wurde vorsichtig in die Vagina injiziert; das Tier wurde nach einer passenden Zeit durch Nackenstich getötet, und es wurden sofort Sperrklammern auf den Uterus gerade über der Cervix gesetzt. In den Fällen, wo die Aufschlemmung lebende Spermatozoen enthielt, fand man bei der Untersuchung Spermatozoen in den Uterushörnern bei denjenigen Tieren, die im Oestrus waren (spontan oder künstlich), doch nicht in anderen Fällen; waren nur tote Spermatozoen in der Aufschlemmung, fanden sich solche nie in den Uterushörnern. Eine vorausgehende Entfernung des zähen Schleimpfropfens, der sich außer dem Oestrus im Cervicalkanal findet, verändert nicht die vorstehenden Resultate, weshalb während des Oestrus die Rede von einer direkten begünstigenden Wirkung des Cervicalsehleims sein muß und nicht nur von Wegfall eines Hindernisses. Schlußfolgerung: Der Cyclus der Cervicalsehlimhaut wird von der Oestrinproduktion des Ovariums reguliert; Proliferation der sezernierenden Elemente macht gerade zu dem Zeitpunkt der Ovulation das Cervicalsekret zu einem günstigen Medium für die Eigenbewegung der Spermien. *Olsen.*

Kraul, L.: Änderungen im Stoffwechsel und weibliche Unfruchtbarkeit. (*Wilhelminenspit., Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1939 II, 917—918.

Neben entzündlichen Veränderungen an den Genitalien kommt den Störungen allgemeiner Natur bei der Unfruchtbarkeit von Frauen Bedeutung zu. Bei 20% unfruchtbarer Frauen findet sich eine Hypoplasie und Unterfunktion der Genitalien, als Folge der Weltkriegsschäden nach Ansicht des Verf. heutzutage in stärkerem Ausmaß als zuvor. Die Hälfte solcher Hypoplasien weist normalen Körperbau und normale übrige Blutdrüsen auf; genügend lange Hormonzufuhr und Anregung der lokalen Blutzirkulation läßt die Sterilität beheben. Sind auch noch Anomalien anderer endokriner Drüsen vorhanden, so hilft mitunter Schilddrüsenzufuhr. Wichtig ist der Einfluß der Ernährung, die mit dem Inkretorium und dem vegetativen Nervensystem Zusammenhänge hat, das wiederum Einfluß auf die Funktion der Eierstöcke ausübt. Bei der Fettsucht ist die exogene Mastfettsucht von der endogenen endokrin bedingten zu unterscheiden, die in die hypophysäre (cerebrale) — als häufigste Ursache dieser Sterilität —, die thyreogene (hereditäre) und die pineale Form aufzugliedern ist. Bei der Mastfettsucht ist die allgemeine Anregung des Stoffwechsels insbesondere durch ausgiebige sportliche Betätigung wichtig, bloße Abmagerungskuren sind oft ungünstig. Andererseits führen Unterernährung und Erschöpfungszustände, auch Übermüdung, zur Unfruchtbarkeit. In der Nahrung kann neben Vitaminmangel der Mangel an Eiweißkörpern, Lipoiden und Salzen zur Sterilität führen. Stark eiweißhaltige Nahrung hat gleichfalls eine keimschädigende Wirkung. *Kresiment* (Berlin).

Runge, H.: Die langdauernde Schwangerschaft. (*Univ.-Frauenklin., Heidelberg.*) Dtsch. med. Wschr. 1939 I, 541—545.

Das Problem der verlängerten Tragezeit tritt aus verschiedenen Gründen häufiger an den Geburtshelfer und Gutachter heran und die Sorge um das Leben des Kindes spielt dabei eine praktische Rolle, da mit der Verlängerung der Schwangerschaft die Gefahr des intrauterinen Fruchttodes wächst. Daß die prognostische Berechnung der Schwangerschaftsdauer schon deshalb immer unsicher bleibt, weil wir mit physiologischen Schwankungen rechnen müssen, zumal unter Berücksichtigung der Intervallgröße, des Kohabitationstermins und des Konzeptionsoptimums im Sinne von Knaus und Ogino, Schwankungen zur praktischen Auswirkung kommen müssen. Runge kann 2 Fälle mitteilen, in denen die Tragzeit wohl 304 bzw. 306 Tage betrug, ohne daß die Kinder dabei zu Schaden kamen. In den mitgeteilten Fällen spricht ein zweimaliges Vorkommen von Übertragung für konstitutionelle Ursachen, und zwar waren es im

1. Falle (Arztfrau) 2 Knaben, die übertragen wurden, wogegen 2 Mädchen rechtzeitig geboren wurden, außerdem soll die Mutter der Kindesmutter bereits einmal ein Kind übertragen haben. Eine Hypoplasie des Uterus war in beiden Fällen nicht vorhanden. Als relativ sicheres Reifezeichen der Übertragung eines Kindes dient der röntgenologische Nachweis der Ausbildung verschiedener Knochenkerne, deren zuverlässigster nach v. Brücke der proximale Tibiakern sein dürfte, der bei 80% übertragener Kinder zu finden ist. Reist (Zürich) macht den Vorschlag, den intrauterinen röntgenologischen Nachweis dieses Knochenkernes für die Indikation zur Geburtseinleitung bei übertragener Schwangerschaft zugrunde zu legen. Nach Runges Ausführungen besteht auch bei länger als 302 Tagen dauernder Gravidität die Möglichkeit der Geburt lebender Kinder. Der Weg zur weiteren Klärung dieser Frage liegt in der sorgsamsten Beobachtung von Einzelfällen und die von Knaus geforderte schriftliche Aufzeichnung der Menstruationstermine erleichtert das Erkennen derartiger Fälle. *W. Rübsamen.*

Hellpach, W.: Klinische und biologische Schwangerschaft. Med. Welt 1939, 1064 bis 1066.

Die Frage nach der 28-Tage-Periodizität im Leben des Menschen und nach der Schwangerschaftsdauer wird lebhaft diskutiert. Beträgt die Schwangerschaftsdauer wirklich 10mal 28 Tage? Verf. nimmt zu den von sehr verschiedenen Seiten stammenden Versuchen den wahrscheinlichen Konzeptionstermin aus den klinischen Menstruationsterminen zu bestimmen, Stellung und schlägt vor, die Zeitspanne zwischen letzter Menstruation und Geburt als „klinische Schwangerschaft“ zu bezeichnen, im Gegensatz zur „biologischen Schwangerschaft“ vom Befruchtungstermin bis zur Geburt. Die Frage ist zur Zeit so gestellt, ob die biologische Gravidität des Menschen genau 9 Monde beträgt. Damit würde der Wert wie 10mal 28 Tage hinfällig sein. Es erscheint auch fraglich, ob die Annahme eines vierwöchigen Menstrualcyclus sich aufrechterhalten läßt. Vielleicht ist auch dieser Wert von 28 Tagen auf den von 29 Tagen und 13 Stunden aufzurunden. Eine kosmische Einheit von 28 Tagen ist nicht bekannt. Verf. ist zur Zeit mit einer monographischen Darstellung des Themas „Jahreszeiten und Gezeiten des Menschenlebens“ beschäftigt. *Rosenfeld (Berlin).*

Riebold, Georg: Über die Länge der Schwangerschaft beim Menschen und ihre Berechnung. Zbl. Gynäk. 1939, 1361—1362.

Verf. stellt eine Ungenauigkeit, die sich aus seiner früheren Arbeit über die Länge der Schwangerschaft beim Menschen ergibt, richtig (vgl. diese Z. 31, 450). Er stellt fest, daß das dort angegebene Ergebnis nur für den 4wöchigen Cyclus zutrifft, während bei 3wöchigem Menstruationscyclus die wahre Schwangerschaftsdauer nicht ebenso 2, sondern nur 1 (physiologische) Woche weniger dauert. *F. J. Schmelzer.*

Knaus, Hermann: Zur Frage des Ovulationstermines bei verkürztem Menstruationscyclus. Schlußwort. (Frauenklin., Dtsch. Univ. Prag.) Münch. med. Wschr. 1939 I, 184—186.

Verf. zählt die bisherigen, insgesamt 13 Methoden zur Bestimmung des Ovulationstermins auf. Auf Grund der rein morphologisch gestützten Untersuchungsmethoden (R. Meyer, Ruge, R. Schröder) scheint es so, als ob bei regelmäßigem Cyclus die Ovulation ganz unregelmäßig innerhalb einer Zeitspanne von 13 Tagen eintreten könnte, als ob demnach zwischen Ursache und Wirkung (Cyclus und Ovulation) keine gesetzmäßige zeitliche Gebundenheit bestünde. Knaus fand nun bei seiner Pituitrinmethode, daß auch bei 28—30tägigem Cyclus nicht eine Frühovulation, sondern eine Ovulation erst am 14. bis 16. Tage eintritt. Bei Frauen mit verkürztem Cyclus z. B. von 21 Tagen ist eine entsprechend frühere Ovulation anzunehmen. Denn nur bei einem Ovulationstermin am 7. Tage erreicht das sofort nach dem Follikelsprung befruchtete Ei am 17. Tage seine Implantationsreife. Es wird ein beweiskräftiger Fall dafür aus der Praxis angeführt. K. hält also an der dem Menstruationscyclus entsprechenden Variabilität der Ovulationstermine fest. Frauen mit einem 21tägigen Cyclus, die nach Schröders Ansicht eine verzögerte Ovulation aufweisen (morpho-

logische, intraoperativ gewonnene Beweismittel Schröders) können nach K. wohl konzipieren, aber nicht schwanger werden. Wenn wir Frauen mit einem derart verkürztem Cyclus und erst am 13. bis 15. Tage eintretender Ovulation dennoch schwanger werden sehen, muß es zwei verschiedene Typen von Frauen mit gleicher Cycluslänge geben. Auf dieser Grundlage kann eine Einigung mit den Ansichten Schröders erzielt werden. Wenn Schröder mit großer Häufigkeit bei Frauen mit verkürztem Cyclus einen späten Ovulationstermin feststellen konnte, so hat er nach Ansicht von K. seine Untersuchungen an kranken Frauen mit pathologisch verspäteten Ovulationsterminen vorgenommen. Es gibt aber offenbar neben diesem Typus mit verkürztem Cyclus und pathologisch verspäteter Ovulation Frauen mit verkürztem Cyclus und physiologischem Ovulationstermin, der stets am 15. Tage ante menses liegt. Dieser Typus, der durch die Konstanz des normal funktionierenden Corpus luteum von K. nachgewiesen ist, ist der bei weitem häufigere. (Knaus, vgl. diese Z. 31, 534; Schröder, 32, 64.)

H. Fuchs (Danzig).

Bowman, Donald E.: The use of a reducing factor of pregnancy urine in the diagnosis of pregnancy. (Die Benutzung eines reduzierenden Faktors in Schwangerenurin für die Schwangerschaftsdiagnose.) (*Dep. of Biochem., School of Med., Western Reserve Univ., Cleveland.*) J. Labor. a. clin. Med. 24, 1072—1076 (1939).

Es wird auf die Bedeutung einer rein chemischen Methode der Schwangerschaftsbestimmung hingewiesen, wenn diese Methode bei gleicher Sicherheit wie die biologischen Methoden in kürzerer Zeit, aber mit relativ einfacher Technik die Ergebnisse liefern würde. In früheren Untersuchungen war nachgewiesen, daß Präparate von Schwangerschaftshormonen des Harns einen reduzierenden Faktor enthalten. Daraus wurden frühere Versuche abgeleitet, auf dieser Reduktion eine chemische Schwangerschaftsreaktion zu gründen. Nach mehrfacher Änderung wurden damit 90—93% Sicherheit erreicht. In der vorliegenden Arbeit wird eine Methode beschrieben, um den spezifischen, reduzierenden Faktor von anderem reduzierendem Material und von interferierenden Substanzen zu trennen. Die Methode stellt sich jetzt wie folgt dar: Frischer Urin mit 1,020 spez. Gewicht oder höher wird auf das spezifische Gewicht 1,020 mit destilliertem Wasser gebracht. 12 ccm dieses Urins werden durch Zugabe von 10proz. Natronlauge mit Bromthymol auf p_H 7,4 eingestellt, dazu 9 ccm Aceton, Durchschütteln, das Präcipitat abzentrifugieren. Entnahme der überstehenden Flüssigkeit, Einstellung auf p_H 5,9 mit dem gleichen Indicator, jedoch mit 66proz. Sulfosalicylsäure. Etwaiger erneuter Niederschlag wird abzentrifugiert und verworfen. 1 ccm Sörensen-Phosphat, 1 molar, p_H 5,9 wird zur Flüssigkeit zugegeben, außerdem 18 ccm Aceton. Mehrere Minuten umrühren, abzentrifugieren 10 min lang im geschlossenen Gefäß. Am Boden des Gefäßes bildet sich ein Präcipitat und eine viscöse, wohl abgetrennte Flüssigkeitsschicht. Diese viscöse Flüssigkeit enthält den reduzierenden Faktor und einen gonadotropen Faktor. Präcipitat und viscöse Flüssigkeit werden in 5 ccm Wasser gelöst. Davon 1 ccm im Testglas. Dabei Vermeidung von unlöslichem Präcipitat. Nach Zugabe weniger Tropfen 5proz. Stärkelösung Titration mit 0,0005 N Jod in einem Wasserbad von genau 38°. Oxydationsreduktionsgleichgewicht wird sehr langsam erreicht, deshalb Jodzugabe jeweils 1 ccm mit 5 min Abstand, bis am Ende der 5-min-Periode eine ausgesprochene Blaufärbung bleibt. Es ist wichtig, daß der Urin ein spezifisches Gewicht von 1,020 oder höher hat. Es wird versucht, diese Bedingung zu mildern. Bei Schwangerschaft schwankte der Titrationswert zwischen 50 und 10, durchschnittlich 17,2 ccm obiger Jodlösung. Bei Nichtgraviden zwischen 5 und 1 ccm, Durchschnitt 2,33 ccm. Bei Männern zwischen 5 und 1, Durchschnitt 2,69 ccm. Der Unterschied zwischen Graviden und Nichtgraviden ist also ein sehr ausgesprochener. Bei 303 untersuchten Urinen waren 108 richtig positiv, 80 richtig negativ, 115 Männerurine richtig negativ, 1 fälschlich positiv, 0 fälschlich negativ, 3 Resultate zweifelhaft. Treffsicherheit 98,4%. Ferner wird der Nachweis versucht, daß der reduzierende Faktor dem gonadotropen Faktor im Schwangerenurin angehört.

Eine Präparation des gonadotropen Faktors durch wiederholte Acetonfällung zeigt viele Eigenschaften wie die visköse Flüssigkeit. Beide geben positive Molisch-Reaktion und sind gonadotrop aktiv. Der gonadotrope Faktor verhindert Oxydationsreduktionseigenschaften in ähnlicher Weise wie der reduzierende Faktor. Auf den neuerdings erfolgten Nachweis einer Galaktosekomponente im gonadotropen Hormon durch andere Autoren wird hingewiesen. Ebenso auf die reduzierende Eigenschaft höchst gereinigter Hormonpräparate.

Nothdurft (Heidelberg).

Pátkay, Karl: Chemische Schwangerschaftsbestimmung aus dem Harn nach Vischer-Bowman. (*Geburtsh.-Gynäkol. Klin., Univ. Pécs.*) Arch. Gynäk. **169**, 13—18 (1939).

Vischer und Bowman haben folgende Methode für eine chemische Schwangerschaftsbestimmung angegeben: Zu 1 ccm Harn werden 1 Tropfen 1proz. Wasserstoffsuperoxyd, 5 Tropfen 1proz. Phenylhydrazinhydrochlorid, 5 Tropfen 5proz. Methylcyanid jeweils in wässriger Lösung und 5 Tropfen konzentrierte Salzsäure zugesetzt. 25 min im kochenden Wasserbad erwärmt. Eine rotbraune Verfärbung mit geflocktem Niederschlag zeigt Schwangerschaft an. Strohgelbe Verfärbung mit oder ohne pulverförmigen Niederschlag bedeutet negativen Ausfall. Die Reagenzien sind in jedem Fall frisch herzustellen. Spätere Nachprüfungen ergaben Übereinstimmung in 75—93% der untersuchten Fälle. Der Verf. führt zur Beurteilung des Niederschlages ein Agglutinoskop ein. Auf die Farbreaktion wird kein Wert mehr gelegt, sondern nur noch auf die Art des Niederschlages unter dem Agglutinoskop. In dieser Modifikation wurde die Methode bei 238 Frauen und 15 Männern durchgeführt und mit dem Ergebnis der Aschheim-Zondekschen Reaktion verglichen. Zugabe von Prolan machte vorher negativen Harn von einem Hormongehalt von 4 Ratteneinheiten ab positiv, Bezugsmenge nicht angegeben, 20 nichtgravide, gesunde Frauen und 15 Männer ergaben alle negative Reaktionen. Bei 10 Wöchnerinnen war die Reaktion bis zum 7. Tag nach der Geburt bei allen positiv, vom 11. Tag ab bei allen negativ. Die Reaktion fällt bei Adnextumoren trotz Abwesenheit von Prolan positiv aus, weil der Harn hierbei durch den Entzündungsvorgang produzierte reduzierende Substanzen zu enthalten scheine, die eine nichtspezifische Reaktion ermöglichen. Die Reaktion sei deshalb für die Differentialdiagnose zwischen Extrauterin gravidität und Adnextzündung unbrauchbar. Trotzdem glaubt der Verf., daß mit der angegebenen Reaktion die Anwesenheit von Prolan im Harn nachgewiesen werden könne. (Die Klarheit der Arbeit leidet unter offensichtlichen Sprachschwierigkeiten. So wird unter „positiver Reaktion“ abwechselnd ein mit der Aschheim-Zondekschen Reaktion übereinstimmendes, also jedes richtige Ergebnis verstanden, in anderen Fällen der Nachweis einer vorhandenen Schwangerschaft.)

Nothdurft (Heidelberg).

Crew, F. A. E.: Biological pregnancy diagnosis tests. A comparison of the rabbit, the mouse, and the „clawed toad“ (*Xenopus laevis*) as the experimental animal. (Biologische Schwangerschaftsproben. Ein Vergleich des Kaninchens, der Maus und der Klauenkröte [*Xenopus laevis*] als Experimentaltiere.) (*Pregnancy Diagnosis Laborat., Inst. of Animal Genetics, Univ., Edinburgh.*) Brit. med. J. Nr 4084, 766—770 (1939).

Durch die Berichte von Bellerby (1934) und Shapiro und Zwarenstein (1934) ist der Verf. auf die Brauchbarkeit der „clawed toad“ der Klauenkröte (*Xenopus laevis*), die in Südafrika lebt, für einen Schwangerschaftsnachweis aufmerksam geworden. Er hat 1500 Tiere importiert und ihre Eigenheiten und Lebensweise studiert. Er schlägt vor, den Schwangerschaftsnachweis mit dem *Xenopus laevis* als den Hogben-Test zu bezeichnen, da dieser Forscher zuerst und ausgiebig mit diesem Tier gearbeitet hat. Der Verf. vergleicht dann diesen Test mit der Probe nach Friedmann und Aschheim-Zondek. Der Kaninentest hat den großen Vorteil, daß er eine schnelle Antwort gibt, die aber entweder ja oder nein heißt. Der Mäusetest ist zwar erst nach einigen Tagen zu erhalten, aber er ist feiner und läßt verschiedene Abstufungen der Reaktion zu. — Diese südafrikanische Kröte bietet als Laboratoriumstier große Vorteile. Mäuse und vor allem Kaninchen sind teuer in der Anschaffung und Unterhaltung.

Dabei gibt der wesentlich billigere *Xenopus laevis* schon nach 6—15 Stunden eine Reaktion, die in der Beobachtung der Ovulation, die nach außen hin erfolgt, besteht. Verf. beschreibt dann die nicht einfache Injektionsmethode und die Unterbringung und Haltung der Tiere. Die Erprobung dieses Hogben-Tests ergab seine Brauchbarkeit für die Praxis. Die Schnelligkeit des Ausfalls macht ihn dem Friedmann-Test überlegen. (Vgl. Bellerby, *Nature* [London] 1934 I, 494.) Dietel (Hamburg).^o

Crainz, Franco: Der Wert der Schwangerschaftsreaktion nach Hasselmann-Kahlert, modifizierte Cuboni-Reaktion. (*Königl. Hebammensch. u. Geburtsh.-Gynäkol. Abt., Arcispedale S. Anna, Ferrara.*) Zbl. Gynäk. 1939, 1608—1609.

Bei Anwesenheit von größeren Mengen Follikulin tritt in einem mit Schwefelsäure behandelten Urin eine grünliche Fluoreszenz auf. Während die Reaktion bei trächtigen Stuten zur Feststellung der Schwangerschaft nützlich sein soll, hat sie beim Menschen versagt. Ufer (Berlin-Charlottenburg).^o

François, Margarete: Aschheim-Zondeksche Reaktion und histologische Befunde bei Abortus. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Kiel: Diss. 1938. 54 S.

Nach einleitenden Worten über die AZR. bzw. der Erklärung des positiven Ausfalls durch die gonadotropen Hormone, deren Produktionsstätte nach Philipp die Placenta ist, während Aschheim und Zondek den Hypophysenvorderlappen dafür verantwortlich machen, untersucht Verf. an 77 Fällen die Frage, wie sich die AZR. und der histologische Befund bei Abort verhalten. Man unterscheidet bei der AZR. 3 Ausfallsgrade; der positive Ausfall ist bedingt durch die Follikelreifung durch Prolan (HVR. I) oder durch das Vorhandensein des Luteinisierungshormons, des Prolan B (HVR. II und III). Die Prolanausscheidung ist am stärksten im Anfang der Gravidität, schon vor Ausbleiben der Regel; nach Ausbleiben der Regel kommt es zu einer Übersättigung des Körpers mit gonadotropen Hormonen. Da der I. Grad auch bei innersekretorischen Störungen, in der Menopause, bei Genitalkarzinom, Genital-Tbc., bei Männern mit Hodentumoren positiv sein kann, ist nur der II. und III. Grad für die Schwangerschaftsdiagnose brauchbar. Die meisten der beschriebenen Aborte fanden im 2. und 3. Monat der Gravidität statt. Eine negative AZR. in dieser Zeit muß also unbedingt Zeichen für eine tote Frucht sein. Zu einer positiven AZR. gehören gut-erhaltene Zotten. Bei einer negativen kann man allerdings nur sagen, daß kein lebendes Chorionepithel mit dem mütterlichen Blutkreislauf in Verbindung steht. Der negative Ausfall gibt also Auskunft, ob das Chorionepithel abgestorben ist, der mikroskopische Befund sagt, ob das schon lange her ist. Die Untersuchungen ergeben also durchaus einen Zusammenhang zwischen Ausfall der AZR. und dem histologischen Untersuchungsergebnis des Abrasionsmaterials. Koller (Waldenburg).

Rupp, H.: Schwangerschaft und Gallensteinleiden. (*Univ.-Frauenklin., Bonn.*) Med. Klin. 1939 I, 341—344.

Vergleichende Statistiken haben ergeben, daß Erkrankungen der Gallenwege, insbesondere die Gallensteinbildung, bei Frauen ungleich häufiger sind als bei Männern. Als ein ursächlicher Faktor kann ziemlich sicher der begünstigende Einfluß der Schwangerschaft angesehen werden. Nicht immer muß eine Entzündung oder Steinbildung bei Gallenbeschwerden während der Gravidität klinisch nachzuweisen sein, oft handelt es sich nur um spastische Zustände im Bereich der gallenableitenden Wege, die heute unter dem Begriff der Mobilitätsneurose oder Dyskinese bekannt sind. Indessen muß als unmittelbare Folge der Schwangerschaftseinwirkung auf den Organismus die Konkrementbildung angesehen werden. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist diese auf den zunehmenden Cholesteringehalt des Blutes und damit der Galle während der Gravidität zurückzuführen; ob außerdem eine Verminderung der Gallensäuren stattfindet, ist noch nicht erwiesen. Wenn also die Ursache der Konkrementbildung in dem erhöhten Cholesterinspiegel der Galle zu suchen ist, so ist der Anlaß in der Stauung der Galle durch den andrängenden hochgraviden Uterus sowie in den nervös-reflektorischen Störungen der Gallenblasenmotorik, die deutlich vermindert ist, zu sehen. Eine weitere

Ursache kann in der allgemeinen Atonie der visceralen Organe, die zur Stase des Inhaltes und rückläufigen Infektion führt, liegen. (Pyelitis!) Ob und wann es zu klinischen Erscheinungen kommt oder die Steine symptomlos abgelagert werden, hängt von Umständen ab, die mit der Gravidität nichts zu tun haben. Die Diagnostik kann sich während der Gravidität der allgemein gebräuchlichen Methoden bedienen, Kontraindikationen bestehen nicht. Bei den therapeutischen Erwägungen liegt die schwerste Entscheidung bei der Frage der Operation. Im allgemeinen kann eine Operation in der ersten Schwangerschaftshälfte ohne wesentliche Bedenken ausgeführt werden, während in den späteren Graviditätsmonaten mit dem Eintreten von Wehen zu rechnen ist. Eine gleichzeitige Entleerung des Uterus bei der Operation ist wegen der Infektionsgefahr zu unterlassen. Unbeschränkt durchführbar sind ebenfalls die diätetischen Maßnahmen, während die bei Gallensteinleiden so geschätzte Badekur besser zu unterlassen ist.

Kiessig (Kiel).^o

Janssen, Rudolf: Erfahrungen bei Bauchoperationen an schwangeren Frauen. (*Chir. Klin., Med. Akad., Danzig.*) Zbl. Chir. 1939, 1844—1847.

Es wird über 23 Frauen berichtet, bei denen während der Schwangerschaft eine Bauchoperation notwendig wurde. In den meisten Fällen handelte es sich um eine Appendicitis. Fast in der Hälfte der Fälle kam es zum Abort oder zu einer Frühgeburt (43,5%). Die mütterliche Sterblichkeit betrug 8,7%. Bei vorgeschrittener Schwangerschaft wird die Operation in jedem Stadium der Erkrankung empfohlen. Lang.^o

Thews, Kurt: Ausgetragene Gravidität trotz schwerer Beckenverletzung. (*Zentr.-Röntgen- u. Radiuminst., Stadtkrankenh., Kassel.*) Röntgenprax. 11, 367 (1939).

Kasuistische Mitteilung. Eine Frau im 7. bis 8. Schwangerschaftsmonat hatte sich durch einen Autounfall (der Wagen hatte sich überschlagen, die Frau wurde herausgeschleudert und war bewußtlos liegen geblieben) einen Beckenringbruch zugezogen. Die Schwangerschaft verlief ungestört, es kam zur normalen Geburt am Schwangerschaftsende. Lang.^{oo}

Carloni, Ettore: Ancora un caso di gravidanza in donna con agenesia vaginale e sbocco del collo uterino nel canale uretrale. (Noch ein Fall von Schwangerschaft bei einer Frau mit Agenesie der Vagina und Mündung des Collums in die Harnröhre.) (*Osp. Civ. S. Croce, Fano.*) Rass. Ostetr. 48, 199—210 (1939).

Es handelt sich um eine 27jährige, mit 17 Jahren zum erstenmal menstruierte Frau. Die Regel verspätete sich immer um einige Tage, war spärlich und schmerzhaft. Zeitweise Harninkontinenz und Brennen beim Harnlassen. Die Mutter der Kranken hat 8 Jahre vor deren Geburt eine Luesinfektion durchgemacht. Letzte Menstruation vor 3 Monaten. Seitdem öfteres Urinieren, unwillkürlicher Harnabgang, Schmerzen im Unterleib und in der Nierengegend. Seit 5 Tagen Blutungen. Die Frau erscheint in der Klinik namentlich um feststellen zu lassen, ob es sich bei ihr um eine Mißbildung der Geschlechtsorgane handelt, was ihr Mann behauptet und sich darum von ihr scheiden lassen will. Sie würde sich gern operieren lassen, um normal geschlechtlich verkehren zu können. Die Frau ist 1,50 m hoch, von hypotrophischer und hypotonischer Muskulatur, schwacher Ernährung und blaß. Die großen Schamlippen gut entwickelt, die kleinen atrophisch. Die Harnröhrenmündung an normaler Stelle, für die Fingerspitze 1 cm weit durchgängig. In der Harnröhre spärlicher blutig-seröser Ausfluß. Weder ein Scheideneingang noch Spuren von einem Hymen sind sichtbar. Durch rectale Untersuchung wird ein weicher, orangegroßer Körper im Douglasraum getastet. Es konnte weder ein Vorhandensein von Collum noch sein eventuelles Verhältnis zur Blase festgestellt werden. Die Dammuskulatur ist atrophisch, das Becken allgemein verengt. WaR. —. Cystoskopisch wurde eine leichte Cystitis, namentlich des Trigonums, festgestellt. Es wurde die Diagnose einer Mißbildung der Geschlechtsorgane festgestellt, mit drohendem Abortus. Die Blutung hörte nach Behandlung von einigen Tagen nicht auf und darum wurde laparotomiert. Die Adnexe waren an normaler Stelle, rechts normal, links schwach entwickelt. Das Collum mündete unmittelbar unter dem Blasenhalshals durch die hintere Wand in die Urethra. Spuren von einer Vagina waren nicht vorhanden. Supravaginalamputation des Uterus.

Verf. befaßt sich weiter mit dem Fall Larinis (1926) aus der Klinik in Bologna, wo es sich um dieselbe Mißbildung bei einer Frau am Ende der Schwangerschaft handelte und der lebende Fetus durch Kaiserschnitt entwickelt wurde. In einem anderen Falle, dem Falle Ciulla (Kongreß der Ital. Gynäk.-Geb. Ges. 1924) handelte es sich um einen Uterus didelphys, dessen linke Scheide verschlossen war und mit dem Rectum in Verbindung stand, das Collum des rechten Uterus mündete in die Harnröhre. Verf.

tritt der Erklärung solcher Mißbildungen näher und findet in seinem Fall in der Lues der Mutter eine sehr verantwortliche Ursache [Hertotay, Sfameni (1912), Andry (1921)]. Weiter befaßt sich Verf. mit der Technik der Befruchtung. In beiden Fällen, seinem und jenem Larinis, war eine Einführung des männlichen Gliedes in die Urethra unmöglich, sondern es konnte die Glans nur teilweise ins verbreiterte Orificium eindringen. Man muß annehmen, daß der saure Urin schädliche Wirkung auf das Sperma ausübt und daß wegen der Verbindung des Cervicalkanals mit der Urethra eine chronische Cervicitis entstehen mußte. Wahrscheinlich ist im Augenblick der Befruchtung die normale Acidität des Urins verschwunden, was man im Falle des Verf. durch eine leichte Cystitis erklären kann. Während des Eingriffes war keine Cervicitis vorhanden. In Hinsicht auf die Behandlung ist Verf. mit Larini einig: Die Austragung der Schwangerschaft zu unterstützen, den Harnapparat sorgfältig zu überwachen, um eventuellen entzündlichen Komplikationen vorzubeugen. Nach den ersten Wochen, wie im Fall einer Geburt, so auch bei Fehlgeburt, soll man sofort operativ vorgehen. Wegen der Puerperalinfectionsgefahr soll der Uterus entfernt werden. In Hinsicht auf die gerichtliche Bedeutung dieses Falles erklärt Verf. den Standpunkt der Kanonischen Verordnungen in dieser Frage (Kan. 1068), wo zur Gültigkeit der Ehe „Penetratio membri virilis ac seminatio inter vas muliebre“ verlangt wird. Frauen mit mißgebildeten Geschlechtsorganen können diese Bedingungen nicht erfüllen. In beiden Fällen (Fall des Verf. und jener Larinis) kam es zwar zur Befruchtung, die aber dem reinen Zufall zugeschrieben werden muß. Es wird der Beschluß der zivilen Gesetzgebung (Art. 107) zitiert, wo es ausdrücklich steht, daß die Impotenz eine Ursache der Ungültigkeit der Ehe vorstellt, wenn auch durch eine außerordentliche Befruchtungsart Kinder geboren werden. Das Kassationsgericht gab am 11. VI. 1937 in einem Falle folgende Entscheidung: „Es widersteht nicht den allgemeinen Anordnungen, wenn eine fruchtbare Ehe als ungültig erklärt wird, wo die Befruchtung auf eine unnatürliche Art erfolgt ist.“

Vilma Janisch-Rašković (Tuzla, Jugosl.).^{oo}

Köberle, Fritz: Über tubouterinen Abortus. (*Path.-Anat. Inst., Univ. Wien.*) Zbl. Gynäk. 1939, 1181—1187.

Bei einer 35jährigen Frau kam es 1½ Monate nach der letzten Menstruation zum Abgang eines 35 mm langen Embryos aus der Scheide. Wegen des nachherigen schlechten Befindens und des zeitweiligen Verfalls der Patientin wurde die Diagnose Peritonitis post abortum gestellt. 12 Tage nach dem Abortus starb die Frau. Die Obduktion ergab eine schwere allgemeine Anämie, infolge Verblutung in die freie Bauchhöhle aus der rupturierten, rechten Tube, in der sich reichlich Chorionzotten nachweisen ließen und in welcher somit eine Tubengravidität bestanden hatte. Angesichts des Sitzes des Eies im Isthmus der Tube, unmittelbar am Uterus, muß angenommen werden, daß im Verlaufe der Gravidität die Pars interstitialis tubae ausgeweitet wurde und durch diese der Abgang des Fetus per vias naturales erfolgte. Der anatomische Befund und der klinische Verlauf des Falles sprechen dafür, daß eine kleine Ruptur der Tube bereits beim Abgang des Fetus erfolgt war, aus der es in Schüben blutete, bis eine schwere Blutung 12 Tage nach dem Abortus den Tod der Frau herbeiführte. W. Breipohl.

Montanari, Gino: Cause rare di morte intrauterina del feto. (Seltene Gründe des intrauterinen Todes von Feten.) (*Scuola Ostetr., Div. Ostetr.-Ginecol. d. Osp. Civ., Venezia.*) Ann. Ostetr. 61, 979—990 (1939).

Es werden 3 Fälle von ungewöhnlicher Nabelschnurknotenbildung beschrieben, die zum Absterben der Früchte Veranlassung gegeben haben; ihre Morphologie und Entstehung wird besprochen.

Reinhardt (Weißenfels).

Padilla Roqué, Carlos M.: Das Problem des freiwilligen (kriminellen) Abortes. Seine Lösung. *Semana méd.* 1939 II, 230—231 [Spanisch].

Kirche und Staat haben sich schon immer gegen den kriminellen Abort gewandt, ohne daß ein nennenswerter Erfolg erzielt worden wäre. Um den Abort wirksam bekämpfen zu können, muß man seinen Ursachen nachgehen, und diese liegen vor allem

in den sozialen Verhältnissen, die es zu bessern gilt. Der Arzt kann durch Verordnung unschädlicher antikonzeptioneller Mittel zur Abnahme der Abortfälle beitragen.

Ganter (Wormditt i. Ostpr.).

Gentili, Attilio, e Domenico Macaggi: In tema di aborto ormonico e di errori medico-peritali. (Über Abort durch Hormone und Fehler bei der Sachverständigen-tätigkeit.) *Fol. demogr. gynaec.* (Genova) **36**, 127—148 (1939).

Arzt und Hebamme waren angeklagt, durch Injektion von Follikelhormon einen Abort erzielt zu haben. Die Sachverständigen versäumten zunächst festzustellen, ob wirklich Schwangerschaft vorlag, ob tatsächlich ein Abort eingetreten war und ob das fragliche Medikament geeignet war, einen Abort hervorzurufen. Die Verf. haben durch klinische Experimente die hohe Toleranz der Gravida selbst gegen sehr große Dosen von Ovarialhormon bewiesen. *Helene Fritz-Hölder* (Wiesbaden).

Brachtel, A.: Zur zahlenmäßigen Erfassung des kriminellen Abortes. (*Frauenklin., Dtsch. Univ. Prag.*) *Zbl. Gynäk.* **1939**, 1523—1527.

Aus den Untersuchungen des Verf. geht hervor, daß die meisten Frauen, die ihre Schwangerschaft unterbrechen wollen, fast immer das Wochenende oder die Feiertage hierzu benützen. Das ist leicht verständlich, wenn man bedenkt, daß es sich meist um berufstätige Frauen handelt, welche nur zu diesem Zeitpunkte unauffällig diese Manipulationen vornehmen können. Sie haben ihrer Ansicht nach dann genügend Zeit zur Erholung während der freien Tage. Diese Art der Fehlgeburten ist sehr häufig, wenigstens in Prag, und über ihre kriminelle Natur besteht nach Ansicht des Autors nicht der geringste Zweifel. Dieses Kriterium muß in Zukunft für oder gegen die Diagnose „krimineller Abort“ unbedingt mit herangezogen werden. *Hüssy.*

Muller: Un nouveau procédé d'avortement criminel se répandant très rapidement dans le Nord de la France. (Ein sich sehr rasch über Nordfrankreich ausbreitendes neues kriminelles Abtreibungsverfahren.) (*22. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 5.—7. VI. 1939.*) *Ann. Méd. lég. etc.* **19**, 544—548 (1939).

In einem Abtreibungsverfahren fanden sich unter verbrannten Utensilien in der Wohnung der Hebamme in einem Glase eine Anzahl einfacher Harnröhrenstifte (Chau-mel). Es stellte sich bei weiteren Beobachtungen heraus, daß die Hebamme für ihre Abtreibungen diese Stifte benutzte. In einem anderen Fall konnte man feststellen, daß eine Hebamme ebenfalls diese Harnröhrenstifte verwandte, die in den Gebärmutter-hals eingeführt und dort durch einen Tampon festgehalten wurden. Die Verwendung dieser Stifte war deshalb besonders von den Hebammen vorgezogen worden, weil sie leicht zu kaufen und nach ihrer Einführung in die Gebärmutterhöhle ihre Wirkung auf verschiedene Weise entfalten konnten. Durch den mechanischen Reiz verursachten sie die Lösung der Eihäute und Zusammenziehungen der Gebärmutter. Durch ihre Auflösbarkeit hinterließen sie keine Spuren, so daß ihre Entdeckung bei einer späteren Untersuchung unmöglich wurde. Bei Auffinden von solchen Stäbchen in der Wohnung wird von den Hebammen die Verwendung für männlichen Gebrauch nur schwer widerlegt werden können. Eine Kenntnis dieser Verwendung ist deshalb für den Gerichts-mediziner nötig, weiterhin das Verbot des Verkaufes ohne ärztliche Verordnung. Ihre ungesetzliche Verwendung würde durch die Beimischung von Morphinum beeinträchtigt werden. *Spiecker* (Trier).

Klugmann, Josef: Zwanzig Todesfälle post abortum. Beitrag zum kriminellen Abort. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Köln.*) Köln: Diss. 1939. 28 S.

Verf. berichtet über 20 Sektionsprotokolle von Todesfällen nach Fehlgeburten, bei denen ein krimineller Eingriff vermutet wurde. Bei diesen 20 Todesfällen wurden durch die Sektion 12mal Sepsis, 6mal Peritonitis u. 1mal Luftembolie als Todesursache ermittelt, 1 Fall blieb ungeklärt. Verf. weist darauf hin, daß in den Fällen, in denen nur septische Allgemeinerscheinungen gefunden wurden, die Diagnose häufig Schwierigkeiten macht, da keine makroskopischen Veränderungen an den Genitalien nachzuweisen waren. Er fand bei seinen Ermittlungen, daß die Ausführung der Frucht-

abtreibung meist durch die Frauen selbst mit Hilfe der Mutterspritze, Sonde, Stricknadeln und anderer Gegenstände erfolgt. In Anbetracht der Schwierigkeiten bei der Diagnosestellung nach den Sektionsbefunden mißt er den Maßnahmen der mit der Aufklärung von Abtreibungshandlungen betrauten Kriminalbeamten erhöhte Bedeutung zu. Unter Mitwirkung der Gesundheitsämter verlangt er, daß bei Ledigen alle fieberfreien Aborte mit besonderer Vorsicht auf Kriminalität untersucht werden sollen; jeder infektiöse Abort sei der Abtreibung dringend verdächtig und dementsprechend intensiver zu verfolgen. Bei Toten sollen vor allem die Fälle weiter verfolgt werden, bei denen die Sektion eine Verletzung der Frucht, oder bei der Schwangeren selbst eine Luftembolie, Fettembolie, chemische Schädigung, thermische Schädigung, Peritonitis oder Sepsis ergeben hat.

Hofmann (Waldenburg, Schles.).

Hanne, W. H.: Zerreißung eines Placentagefäßes unter der Geburt wegen relativer Verkürzung der Nabelschnur. (*Brandenburg. Landes-Frauenklin., Berlin-Neukölln.*) Zbl. Gynäk. 1939, 1344—1346.

Verf. berichtet über folgenden Fall: Bei einer 24jährigen I-para tritt plötzlich unter der Geburt massiger Abgang eines sanguinolenten Fruchtwassers auf. Bei der gleich darauf vorgenommenen Kontrolle sind die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören. Es wird ein toter Knabe aus I. Hinterhauptslage geboren mit einer Nabelschnurumschlingung um den Hals und um den rechten Fuß. Die sonst normale Placenta mit einer Nabelschnurlänge von 45 cm zeigt auf der kindlichen Oberfläche in der Placentamitte ein 6 cm langes, frei verlaufendes Gefäß zum Ansatz der Nabelschnur, das hier durchrissen ist. Das Lumen des Gefäßes hat einen Durchmesser von 2 mm. Pathologische Gefäßveränderungen wurden nicht festgestellt. Die Zerreißung des Placentagefäßes wird auf die mechanische Wirkung der bei der Austreibungsperiode durch die Umschlingung verkürzte und gespannte Nabelschnur zurückgeführt.

H. Breuer (Berlin-Wilmersdorf).

Tscherne, E.: Die puerperale Gasbacillenallgemeininfektion. (*Univ.-Frauenklin., Graz.*) Zbl. Gynäk. 1939, 1725—1728.

Man spricht von einer puerperalen Gasbacillenallgemeininfektion (G.), wenn von einer Infektion des Uterusinhaltes und des Endometriums, oder (was wesentlich ungünstiger ist) von einer solchen des Uterusmuskels aus ein Einbruch der Fraenkel-schen Gasbacillen in die Blutbahn und dadurch eine schwere Blutschädigung in Form der Hämolyse erfolgt. Die schwersten akuten Fälle, die in kürzester Zeit ad exitum kommen, sind fast immer die Folgen krimineller Eingriffe. Der einzige Versuch zur Rettung ist die sofortige Entfernung des „brandigen“ Uterus. Die Schwierigkeit der Frühdiagnose läßt aber den Zeitpunkt für diesen Eingriff fast immer verpassen. Die starke Verminderung der Harnmenge bei der G. läßt den Schluß zu, daß außer dem Infekt und der durch die Schwangerschaft bedingten erhöhten Empfindlichkeit der Nieren auch allergische Vorgänge in Frage kommen können. Verf. schildert folgenden Fall: Eine VII-Gravide im 6 $\frac{1}{2}$. Monat wurde 10 Tage wegen drohenden Abortes ohne Fieber klinisch beobachtet. Am 11. Tage wurde unter Fieberanstieg auf 39° die tote Frucht nebst Placenta geboren. Die Patientin starb 19 Stunden nach dem Abort unter den Zeichen einer kompletten Anurie und Kreislaufinsuffizienz. Die Obduktion ergab frische Nekrosen in den Nieren mit außerordentlich starker Quellung der Harnkanälchenepithelien. Dies ist nach Ansicht des Verf. als hyperergischer Zustand durch Einschwemmung größerer Mengen von histiogenen Zerfallsprodukten zu erklären, ähnlich wie beim anaphylaktischen Shock. Weiter wurden 3 Fälle beobachtet, bei denen die Patientinnen die akuten Erscheinungen der G. überstanden und nach vorübergehender Erholung später an urämischen Symptomen zugrunde gingen. In allen 3 Fällen verschwand der Ikterus, und das Allgemeinbefinden besserte sich. Alle kamen aber am 10. Tage unter den Symptomen zunehmender Urämie ad exitum. Die Obduktion ergab schwere Nierenveränderungen und die Zeichen der Urämie, kein Anzeichen mehr für die G., die vorher durch den Nachweis der Gas-

bacillen im Blut bzw. Harn und Placenta sichergestellt worden war. Durch den ausgedehnten Eiweißzerfall zu Beginn der Erkrankung sind wohl große Mengen von Eiweißschlacken ins Blut gelangt, deren Ausscheidung eine normale Niere kaum gewachsen wäre und mit der die mehrfach geschädigte Niere der G. um so weniger fertig werden kann. Therapeutisch kämen frühzeitige Aderlässe zur Entfernung der Eiweißschlacken mit nachfolgender Bluttransfusion neben Kochsalz- und Traubenzuckerinfusionen in Betracht. Auch die Behandlung mit Gasödemserum, möglichst frühzeitig und in hohen Dosen, kann erfolgreich sein. Verf. berichtet noch über 3 derartige Fälle von G. nach infizierten Aborten, von denen in 2 ein krimineller Eingriff zugegeben wurde und bei denen in der Blut- und Harnkultur Fraenkelsche Gasbacillen gefunden worden waren. 2 Fälle erhielten nach der Ausräumung 50—80 ccm Gasödemserum des serotherapeutischen Institutes in Wien, im 3. Fall, bei dem der Muttermund fest geschlossen war, wurde lediglich nach der Gabe von 100 ccm Gasödemserum das Ei in toto ausgestoßen; es fanden sich darin reichlich Gasbacillen. Im allgemeinen soll der infizierte Uterusinhalt bei der G. so rasch wie möglich ausgeräumt werden.

Strakosch (Wiesbaden).^{oo}

Korompai, Imre: Untersuchungen über den Entwicklungsgrad der Neugeborenen in Zusammenhang mit der Dauer der menstruellen Blutung. (II. Frauenklin., Univ. Budapest.) Zbl. Gynäk. 1939, 1627—1630.

Verf. untersuchte den Entwicklungsgrad von 10000 Neugeborenen und setzte ihn in eine Beziehung zum Menstruationstyp der Mütter. Dabei zeigte sich, daß Mütter mit einer 1—2 Tage dauernden Menstruation Kinder von geringerem Durchschnittsgewicht als solche mit länger dauernder Menstruation hatten. Ebenso ist ein kontinuierlich ansteigendes Geburtsgewicht zwischen den Kindern der Mütter mit 3—6 tägiger und 7—8 tägiger Menstruation festzustellen. Mütter mit einem Menstruationstypus von mehr als 8 Tagen, der als pathologisch anzusehen ist, hatten aber wieder Kinder mit etwas geringerem Durchschnittsgewicht. Diese Beobachtungen werden mitgeteilt, ohne daß eine Erklärung an dieses Ergebnis geknüpft wird.

F. J. Schmelzer.

Feldmann, I.: Über das mikroskopische Bild der Brustdrüsenendgänge bei vor Beginn und während des Gebätraktes verstorbenen Kindern. (Städt. Allg. Krankenh., Békéscsaba.) Zbl. Path. 73, 321—326 (1939).

Verf. hat bei 20 teils intrauterin, teils kurz nach der Geburt verstorbenen Neugeborenen die Brustdrüsen histologisch untersucht und glaubt dabei feststellen zu können, daß die Sekretion, die uns bekanntlich unter dem Bild der ausdrückbaren sog. „Hexenmilch“ seit Urväterzeiten geläufig ist, bereits intrauterin beginnt. Wenn Verf. demnach feststellt, daß diese Erscheinung auf einer schon innerhalb der Gebärmutter, ja schon vor dem Gebärakt beginnenden „Drüsentätigkeit“ beruhe, so wäre freilich dabei zu berücksichtigen, daß es sich lediglich um eine Sekretionstätigkeit der epithelialen Elemente handelt, die nur beschränkt auf die größeren Drüsenausführungsgänge sein kann, weil ja bekanntlich richtige Drüsenacini noch gar nicht zu dieser Zeit zur Entwicklung gekommen sind. Nun konnte Verf. unter 7 intrauterin abgestorbenen und in verschiedenen Stadien der Maceration befindlichen Früchten nur ein einziges Mal keine Sekretionserscheinungen feststellen, aber bei 6 dieser Fälle waren ebenso stark erweiterte und gefüllte Milchdrüsenengänge nachweisbar, wie sie bei den während der Geburt abgestorbenen Kindern festgestellt worden sind, wobei die Epithelzellen vielfach frei (desquamiert) erschienen, hie und da in nesterartigen Gruppen zusammenliegend. Verf. glaubt den verschiedenen Stadien der Maceration entsprechend auch verschiedene Grade des Erhaltenseins der Form, des Protoplasmas und der Kerne vorzufinden. Bei intrauterin abgestorbenen eineiigen Zwillingen will Verf. aus dem Befund der Milchdrüsen auf ein nicht gleichzeitiges Absterben der Früchte schließen können. Nebenbei fügt der Verf. noch Beobachtungen an über die uns bekannten Desquamationserscheinungen an den kleinen und kleinsten Bronchioli respiratorii, wobei diese fast vollständig mit abgestoßenen losgelösten Zylinder- bzw. Flimmer-

epithelien vollgestopft sein können; aus diesen Befunden Schlüsse zu ziehen etwa im Sinn einer beginnenden Maceration, wie es Verf. tun zu dürfen glaubt, hält Ref. für gefährlich. Ob die Befunde des Autors hinsichtlich der Sekretionserscheinungen von wirklich praktischer forensischer Bedeutung sind betreffend die Frage des intrauterinen Fruchttodes, müßten Nachuntersuchungen an einem größeren Material ergeben. *H. Merkel.*

Bottiroli, Ernesto, und Hugo Morgantini: Fetus papyraceus oder compressus. (*Hosp. Nac. d. Centenario, Rosario.*) *Semana méd.* 1939 I, 1384—1385 [Spanisch].

Nach der Spontangeburt eines 3550 g schweren Kindes bei einer 18jährigen I-Para wird eine Nachtastung vorgenommen. Hierbei ergibt sich, daß neben der Placenta ein zweiter Fruchtsack liegt, der der Größe einer Schwangerschaft von etwa 3½ Monaten entspricht. In diesem befindet sich ein 18 cm langer, mumifizierter und platt gedrückter Fetus, dessen dünne Nabelschnur in eine Fibrinmasse endigt. *R. Otto* (Goslar a. H.).

Paterson, J. C., and J. T. Farr: Pulmonary collapse as a cause of neonatal death. (Lungenkollaps als Ursache des Todes bei Neugeborenen.) (*Dep. of Path. a. Obstetr., Regina Gen. Hosp., Regina.*) *Canad. med. Assoc. J.* 41, 31—37 (1939).

Die intrauterinen Atembewegungen der Frucht, die von Ahlfeld aufgefunden wurden, lassen die Amnionflüssigkeit in die Bronchialverzweigungen und die Lungenalveolen strömen. Die Lungen der menschlichen Neugeborenen enthalten möglicherweise verstopfende Massen, aus den festen Bestandteilen der Amnionflüssigkeit bestehend. Diese können eine Verstopfung herbeiführen, wenn die Atembewegungen bei der Geburt oder in der Neugeborenenzeit unzureichend sind. Der Lungenkollaps des Neugeborenen entsteht dadurch, daß die Alveolarluft distal von der Verstopfungsstelle resorbiert wird. Das Auftreten unzureichender Atembewegungen wird begünstigt durch Frühgeburt, Schädigung des Atemzentrums infolge übermäßiger Anwendung narkotischer Mittel und durch Hirnblutungen. Zur Behandlung werden empfohlen Ansaugen mit Hilfe des Trachealkatheters, Zufuhr von Sauerstoff und künstliche Atmung. *A. Peiper* (Wuppertal).

Rusch, Hanspeter: Die Sterblichkeit der Neugeborenen in der Anstaltsgeburtshilfe. (10000 aufeinanderfolgende Geburten.) (*Univ.-Frauenklin., Gießen.*) *Arch. Gynäk.* 168, 556—577 (1939).

Da die Prinzipien der Geburtshilfe und der Neugeborenenpflege seit langem festliegen, zeigen die Statistiken in den letzten Jahren keinen oder nur unwesentlichen Rückgang der Mortalität. Doch schwanken die Sterblichkeitsziffern verschiedener Herkunft außerordentlich, zwischen 9,2 und 3,7%, die Häufigkeit der Totgeburt zwischen 0,9 und 4,1%. Die Auswahl der Fälle, die eine große Klinik erhält, ist eben sehr verschieden nach der Gegend, dem Vorhandensein konkurrierender Krankenhäuser, dem Können des praktischen Arztes, der Einstellung der Bevölkerung u. a. m. Daher rühren die zahlreichen Fehlerquellen. Das Material des Verf. stammt aus einer Reihe von 10000 aufeinanderfolgenden Geburten der Jahre 1918—1936, in welcher Zeit die Klinik unter gleicher Leitung bei gleichen Prinzipien stand. Früchte mit einem Geburtsgewicht unter 1000 g blieben unberücksichtigt, da ihre Mortalität 100% beträgt. Als Frühgeburt wurde jedes Kind unter 2500 g gezählt. Als totgeboren gilt jedes Kind, das nicht geatmet hat, ohne Rücksicht auf andere Lebenszeichen. Mitgezählt sind in der Statistik alle Mißbildungen, alle Totgeburten, die bereits tot in die Klinik eingeliefert wurden, und solche Lebendgeborenen, die nach der Geburt eingewiesen wurden, also das gesamte Material, das die Klinik durchlief. Da von den 465 totgeborenen Kindern etwa die Hälfte bei der Einlieferung der Frau auf den Kreiß-Saal bereits abgestorben war, und von diesen wiederum mehr als die Hälfte bereits vor der Klinikaufnahme, so ergibt sich als einzige Zahl, die von der Anstalt bestimmt wird, die Zahl der post partum Gestorbenen. Hier läßt sich aus dem Vergleich der verschiedenen Jahrgänge eine einheitliche Entwicklung und Senkung der Neugeborenensterblichkeit von 2,55% zu 1,56% der letzten Jahre feststellen. — Die in 15 Tabellen zusammengestellten Resultate lassen sich nicht kurz referieren. Bei

den Todesursachen geht die Häufigkeit des nachweisbaren Schädeltraumas mit 10% hervor. Bei übergewichtigen Kindern ist die Mortalität höher. Von Geburtskomplikationen steht das enge Becken mit 20% aller Todesfälle an erster Stelle. — Zusammenfassend weist der Verf. darauf hin, daß unter den Möglichkeiten zur Verminderung der Sterblichkeitsziffer an erster Stelle die Notwendigkeit steht, die Frühgeburt mit allen tauglichen Mitteln zu verhindern. Dies ist in erster Linie eine soziale Frage. Gewisse Änderungen der Stellung der Schwangerschaft in der Sozialversicherung, Förderung der Frühehe, Besserung der wirtschaftlichen, der hygienischen und besonders der Wohnungsverhältnisse, umfassende Schwangerenfürsorge sind lange erhobene, aber erst in den letzten Jahren tatkräftig in Angriff genommene Forderungen. In der Pflege des Neugeborenen ist mit den Forderungen der natürlichen Ernährung und der strengen Befolgung der Regeln der Asepsis und Noninfektion das Wichtigste getan. Wichtig ist die Beachtung der Grenzen des Könnens des praktischen Arztes, besonders beim engen Becken und Lageanomalien. Eine übersehene Nephropathie kostet vielen Kindern das Leben. Die Bedeutung des Facharztes und die Forderung, daß an jedes Krankenhaus neben den Chirurgen ein Geburtshelfer gehört, darf nicht unterschätzt werden.

Strakosch (Wiesbaden).^{oo}

Naturwissenschaftliche Kriminalistik. Spurennachweis. Alters- und Identitätsbestimmungen.

Pontrelli, E.: Aufklärung des Herganges einer rätselhaften Schußverletzung durch die Untersuchung der verschossenen Flobertpatrone. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Turin.*) Arch. Kriminol. 105, 20—27 (1939).

Es handelt sich um eine bemerkenswerte Schußverletzung des Auges mit ungewöhnlichem Hergang. Der Gefroffene stand wenige Meter von dem Schützen entfernt. Beim Abfeuern des Flobertgewehres drang ein 3×3 mm großer kupferner Splitter in das Auge. Dieser stammte von der Patronenhülse (Patrone Kaliber 6 mm). Man nahm anfangs an, daß der Hülsensplitter aus dem Gewehrlauf hinausgeschleudert war und durch Abprallung zu dem seitlich vom Gewehr stehenden Verletzten abgewichen sei. Die kriminalistischen Untersuchungen führten jedoch zu der Feststellung, daß der Hülsensplitter von einer Wandstelle nahe dem Hülsenboden herstammte, wo sich bei Schießversuchen regelmäßig Ausbuchtungen entwickelten und Absprengungen eintraten, wenn die Patrone nur lose in die Ladekammer gesteckt wurde. Der Hülsensplitter mußte demnach seitlich unmittelbar aus der Ladekammer herausgeschleudert sein. Bei sachgemäßem Ladevorgang entstanden keine Deformierungen trotz mancher Mängel der veralteten Waffe. Wurde dagegen die Patrone nicht ganz in die Ladekammer eingeschoben und ragte ihr hinteres Ende um 2—3 mm heraus, so explodierte die Hülse regelmäßig beim Abschuß nahe dem Hülsenboden in völlig analoger Weise wie bei dem Unfall. Der Schütze wurde deshalb wegen fahrlässiger Körperverletzung verurteilt.

Schrader (Halle a. d. S.).

Ladwig, Werner: Experimentelle Untersuchungen über die Frage des Vorkommens eines Schürfungsrings an Hautausschüssen. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Würzburg.*) Würzburg: Diss. 1938. 23 S.

In mehreren Versuchsreihen, auf die im einzelnen hier nicht eingegangen werden kann, weist Verf. nach, daß Schürfungsringe keinesfalls nur an Einschüssen, sondern durchaus auch an Ausschüssen der Haut auftreten können. Die Bildung solcher Schürfungsringe beruht auf Dehnung und Austrocknung.

Rodenberg (Berlin-Dahlem).

Eimermacher, Norbert: Selbstmorddiagnose nach Schußverletzungen. (Differentialdiagnose Mord.) (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Münster i. W.*) Münster i. W.: Diss. 1938. 57 S.

Verf. befaßt sich an Hand des einschlägigen Schrifttums mit den Möglichkeiten bzw. Schwierigkeiten der Rekonstruktion des Tatherganges bei tödlichen Schußverletzungen. Es handelt sich um eine rein synthetische Darstellung, die ihrem Zweck —