für derartige Geisteskranke würde in vielen Fällen die Störung der Öffentlichkeit durch ihre sexuellen Handlungen verhindern.

Weimann (Berlin).°°

● Eber, Alfred: Die Blutschande. Eine kriminologische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Tatsituation. (Kriminal. Abh. Hrsg. v. Franz Exner. H. 30.) Leipzig: Ernst Wiegandt 1937. 68 S. RM. 2.—.

Bei der Untersuchung von 100 Fällen echter Blutschande (Beischlaf zwischen Blutsverwandten auf- und absteigender Linie) aus dem Materiale der kriminalbiologischen Sammelstelle München fand sich nur einer, bei dem es sich um den Geschlechtsverkehr der Mutter mit dem Sohne gehandelt hat. Die übrigen 99 Fälle waren Blutschande des Vaters mit der Tochter, die man deshalb als den Regelfall bezeichnen muß. Eine Verurteilung erfolgte meist auf das Geständnis mindestens eines Täters, lediglich in 7 Fällen war der Verurteilte nicht geständig. Das Durchschnittsalter der männlichen Inzestverbrecher stellte sich auf 47 Jahre. Dabei waren die 40-45 jährigen am stärksten vertreten, während die meist beteiligten Mädchen 15 und 16 Jahre alt waren. 76 Täter waren verheiratet, 20 verwitwet und 4 geschieden. 39 waren vorbestraft, 4 rückfällig. Als besserungsfähig wurden 71, zweifelhaft 20 und unverbesserlich 9 bezeichnet. Was die äußeren Tatumstände betrifft, so waren die Wohnungsverhältnisse in der Hälfte der Fälle sehr schlecht, die wirtschaftlichen Verhältnisse fast überall schlecht, häufig ganz besonders ärmlich. In 44 Fällen war die Frau aus irgendeinem Grunde als Sexualobjekt für den Täter ausgeschieden. 2 mal unterstützte die Frau aktiv den Inzest des Mannes. In 30 Fällen hatte die Frau Kenntnis von dem Verbrechen. Als Ursache des Verbrechens mußte in 8 Fällen eine besondere Gelegenheit zur Tat angesehen werden. 23 Täter waren chronische Alkoholiker, 17 der Verbrechen wurden im akuten Rauschzustand begangen. In 39 Fällen leistete das Opfer keinen Widerstand, in 31 Fällen wendete der Vater Gewalt an. 2 mal trat das Mädchen als Verführerin auf, 59 Mädchen hatten vorher noch keinen Geschlechtsverkehr gehabt, 6 der beteiligten Mädchen waren verheiratet, in 74 Fällen erfolgte der Verkehr mehr als 4 mal, 24 Mädchen wurden geschwängert. Beim Rückblick auf die in der vorliegenden lehrreichen Schrift mitgeteilten Ergebnisse muß gesagt werden, daß das Verbrechen des Inzestes weiter verbreitet ist, als die Allgemeinheit schlechthin annimmt, und daß es auch wesentlich häufiger vorkommt, als der Staat aufzudecken in der Lage ist. In den niederen Volksschichten findet es sich verhältnismäßig viel öfter als in den höheren. Bei der Mehrzahl der Inzestverbrecher handelt es sich nicht um erheblich vorbestrafte Personen. Rückfälligkeit ist selten. Die soziale Prognose ist verhältnismäßig gut. v. Neureiter (Berlin).

## Schwangerschaft. Fehlgeburt. Geburt. Kindesmord.

Iselin, Hans: Beitrag zu den Beziehungen zwischen Acetonurie und Menstruation. Schweiz. med. Wschr. 1938 I, 175—176.

Verf. beschreibt Fälle von Acetonurie schon vor und nach Eintritt der Periode bei jungen Mädchen und glaubt, daß die periodische Acetonurie irgendwie mit der Menstruation zusammenhänge. Verf. erwägt den Gedanken, ob der Anreiz zu diesem Geschehen von einer dem unentwickelten Ovar innewohnenden Funktion oder von der Hypophyse ausgehe, also als Hypophysensteuerung via Alteration des Leberstoffwechsels, als deren Produkt doch auch das Aceton angesehen werden könnte, aufzufassen sei. Für die Bewertung des abnormen Stoffwechselvorganges — ob physiologisch oder pathologisch — sei die dabei beobachtete hochgradige Überempfindlichkeit gegen leberschädigende Mittel, wie das Chloroform, von Bedeutung. Der geleistete Acetonnachweis im Urin menstruierender Personen rechtfertige aufs neue den alten Usus der Chirurgen, während der Menstruation nicht zu operieren und besonders nicht zu chloroformieren, und sie berechtige auch wohl zu der Warnung, überhaupt anästhesierende oder sonstige Chemikalien, welche ungünstig auf die Leber wirken könnten, zur Menstruationszeit zu vermeiden. Ob das periodische Auftreten von Aceton eine konstante Erscheinung

sei, müsse erst durch systematische, quasi tägliche Urinuntersuchung bei vielen geschlechtsunreifen Mädchen entschieden werden.

Rudolf Koch (Münster i. W.).

Ito, Hisao: On the symptoms of ovulation. I. (Über die Ovulationssymptome. I.) (Obstetr. a. Gynecol. Inst., Med. School f. Women, Osaka.) Jap. J. Obstetr. 21, 9-21 (1938).

Die Untersuchungen galten der Fragestellung, wieviele Frauen Beschwerden zur Zeit der Ovulation bemerkten, wievielen sie nach vorheriger Aufklärung bewußt würden und in welcher Beziehung sie zur Menstruation stünden. Als besonders geeignet wurden die Studentinnen der 4. und 5. Jahresklassen der Medizinischen Akademie Osaka für Frauen befunden. 75 Studentinnen wurden befragt, die Zahl der in Betracht gezogenen Ovulationen betrug 245. Das häufigste Symptom war die Leukorrhöe, weitere Erscheinungen waren der Reihenfolge nach das Gefühl der Dehnung im Unterleib, leichte Ermüdbarkeit, Mattigkeit, Depressionen, Schmerzen im Unterleib, Neigung zur Launenhaftigkeit sowie Ziehen in den Brustwarzen. Die Symptome traten ungefähr 10-19 Tage. meist 12—16 Tage vor der nächsten Menstruation auf und dauerten im Durchschnitt 2.8 Tage. 48 Frauen (= 64.0%) konnten an sich selbst den Ovulationstermin durch genaue Beobachtung bestimmen. Symptome überhaupt wurden bei 143 Ovulationen = 68,4% bemerkt. Der 1. Tag der nächsten Menstruation konnte also auf diese Weise vorausbestimmt werden, besonders bei den Fällen mit unregelmäßiger Menstruation. Die Kenntnis der Ovulationssymptome vermag bei gewünschter oder nicht gewollter Schwangerschaft den Frauen nützlich zu sein. Baniecki (Hamburg-Altona).

Ito, Hisao: On the symptoms of ovulation. II. (Über die Ovulationssymptome. II.) (Gynecol. a. Obstetr. Inst., Med. School f. Women, Osaka.) Jap. J. Obstetr. 21, 22—35 (1938).

Die II. Mitteilung des Verf. bringt Mitteilungen über die Fortsetzungen seiner Untersuchungen bei Doktorinnen und weiteren Studentinnen sowie bei den Hebammen der gleichen Klinik in Osaka. Zusammen handelte es sich um 170 Personen und um 636 Ovulationen. Die Art der Symptome und ihre Reihenfolge waren die gleichen wie bei den ersten Untersuchungen. Bei der gleichen Person traten Leukorrhöe, Ermüdungserscheinungen, Ziehen in der Brust und Schlaflosigkeit ziemlich regelmäßig bei jeder Ovulation auf, die übrigen Symptome waren sehr unregelmäßig. So wurden besonders das Gefühl der Dehnung im Unterleib und in der Lendengegend, Schmerzen im Unterleib, Argerempfindungen, schlechter Appetit, Lumbago, schlechter Schlaf, Nausea und blutige Leukorrhöe nur sehr selten bei der Ovulation als Beschwerden empfunden. Einzelsymptome waren in 24,4% der Fälle vorhanden, 2-5 Symptome in 68,3%. Waren die Ovulationen von 2-5 Symptomen begleitet, ergab sich ein Nachweis bei 90% der Ovulationen in einem Intervall von 0-4 Tagen. Die früher gefundene zeitliche Beziehung des Ovulationstermines zum nächsten Menstruationstermin wurde bestätigt. In einer größeren Anzahl von Fällen wurden die gleichen Symptome beim Menstruationstermin bemerkt, doch hatten sie keinen Einfluß auf ihre Stärke. Die Medizinerinnen konnten ihren Ovulationstermin besser beobachten als die Ammen, 70% gegenüber 40%. Die Ovulationsbeschwerden waren nicht so leicht zu beobachten wie die der Menstruation, doch je mehr die Frauen zur Beobachtung angehalten wurden, um so besser konnten sie dann den Ovulationstermin bestimmen. Als Ursache für die Beschwerden der Leukorrhöe, der Schmerzen und Dehnungsempfindungen sowie für das Ziehen in den Brüsten kann die erhöhte Follikelhormonbildung in Betracht gezogen werden, die Schmerzen stehen in Zusammenhang mit anatomischen entzündlichen Veränderungen der Ovarien und ihrer Umgebung. Der blutig verfärbte Ausfluß ist Folge der leichten Blutung, die bisweilen in der Üterus- und Vaginalschleimhaut zur Zeit des Follikelsprungs auftritt. Die Allgemeinsymptome können als Zeichen einer Vagotonie gedeutet werden. Baniecki (Hamburg-Altona).

Kreis, J.: Grossesse prolongée ou fécondation tardive? (Verlängerte Schwangerschaft oder späte Befruchtung?) Rev. franç. Gynéc. 33, 129—138 (1938).

Es ist ein Irrtum, anzunehmen, daß der Ovulationstermin festliegt, was schon

aus der Literatur hervorginge, denn die vom Verf. angeführten Autoren, namentlich der älteren Literatur, hätten schon selbst verschiedene Zeitpunkte oder Intervalle für den Ovulationstermin angegeben. Dabei wird aber auf die Methode der Bestimmung nicht eingegangen. Verf. beruft sich besonders auf Schickelé, Araya und eigene Untersuchungen. Der ovarielle Cyclus ginge nicht notwendigerweise parallel mit dem endometranen, wobei allerdings nur das klinische Phänomen der Blutung gemeint wird. Man sähe ja diese Tatsache am besten daran, daß es auch beim Menschen eine Regelblutung ohne Ovulation gäbe. Was nun den verkürzten und den verlängerten Cyclus anlangte, so nehme R. Schröder und seine Schule an, daß auch bei diesen der Ovulationstermin am 14. Tage läge, so daß mithin nur die Corpus luteum-Phase verkürzt oder verlängert sei; in der Cyclusverkürzung äußere sich eine erhöhte Aktivität der ovariellen Tätigkeit. (Die Wiedergabe der Schröderschen Lehrmeinung geschieht völlig unrichtig, was den verlängerten Cyclus und die Deutung des verkürzten Cyclus als Überfunktion betrifft. D. Ref.) Die Schwangerschaftsdauer ist mit durchschnittlich 280 Tagen festgelegt als ein Vielfaches der heiligen Zahl 7, die ja auch sonst in der Natur eine große Rolle bei periodischen Ereignissen spielt. Eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer kommt nur durch den gleitenden Ovulationstermin zustande. Verf. bringt tabellarisch 8 Fälle mit den Daten der letzten Regel, dem errechneten Geburtstermin und dem wirklichen, sowie das Datum der wahrscheinlichen Befruchtung, das Geburtsgewicht und den Menstruationstyp. 4 Frauen konzipierten am 16. bis 18. Tage, darunter eine mit einem zu kurzen Cyclus unter 28 Tagen, und eine mit Cyclen, die mal zu kurz, mal länger waren! Die 4 anderen konzipieren angeblich am 23., 24. und 2 mal am 31. Tage nach der letzten Regel. Die beiden ersten Fälle dieser zweiten Gruppe haben in unserem Sinne zu seltene Regeln ("immer um einige Tage später"). Von den beiden letzteren Fällen wird der eine mit Regeln von 3 oder 4 Wochen Wiederkehr angegeben, der andere mit 28—29 Tagen (Konzeption am 31. Tage!). Die Schwangerschaftsdauer ist nun entsprechend um diese 2—4 Wochen je nach Befruchtungstermin verlängert. Die Verlängerung der Tragzeit ist demnach nur eine scheinbare, nur der Ovulationstermin bestimmt die Zeit, die von der letzten Regel bis zur Geburt vergeht. [Vgl. Gynécol. et Obstétr. 12, 293 (1925), 21, 324 (1930); Schickelé, vgl. Gynécol. et Obstétr. 3, 170 (1921), 5, 425 (1922), diese Z. 3, 86; Araya, vgl. Semana méd. **1933 II**, 1549 u. 1714.] K. Tietze (Leipzig).

Dobbertin, Egon: Die wahre Schwangerschaftsdauer für verschiedene Längen- und Gewichtsmaße des Kindes unter Zugrundelegung des Ovulationstermins. (Univ.-Frauenklin., Königsberg i. Pr.) Königsberg i. Pr.: Diss. 1937. 35 S.

Unter Berücksichtigung des Schrifttums über die Dauer des Befruchtungsvermögens der Samenfäden in den Geschlechtswegen der Frau und über die Dauer der Befruchtungsfähigkeit des Eies wurde in Anlehnung an die Untersuchungsergebnisse von Knaus der Ovulationstermin und damit auch der Beginn der wahren Schwangerschaftsdauer auf den 15. (14. bis 16.) Tag nach Beginn der Menstruation angenommen. Verf. stützt seine Ergebnisse auf Untersuchungen an 1000 genitalgesunden Frauen mit einem regelmäßigen Cyclus von 28-30 Tagen. Er konnte feststellen, daß die wahre Schwangerschaftsdauer, d. i. die Zeitspanne zwischen dem Ovulationstermin und dem Tage vor der Entbindung, im Durchschnitt 264,7 Tage beträgt. Zwischen der wahren Schwangerschaftsdauer und dem Gewicht und der Länge des Kindes bestehen insofern Beziehungen, als bei niedrigem Gewicht und kleinerem Längenmaß die Dauer kürzer, bei höherem Gewicht und größerem Längenmaß die Dauer länger ist. Die Schwangerschaftsdauer post conceptionem liegt durchschnittlich 2,3 Tage höher als diejenige post ovulationem. Der gefundene Wert von 264,7 (rund 265) Tagen durchschnittlicher wahrer Schwangerschaftsdauer entspricht dem Durchschnittswert von 280 Tagen, wie er bisher durch die übliche Berechnung der Schwangerschaftsdauer vom 1. Tag der letzten Menstruation an bei 28 tägigem Cyclus gefunden wurde. Matzdorff (Berlin).

Priegnitz, Erich: Hat der Menstruations-Typus einen Einfluß auf die Schwangerschaftsdauer? (Frauenklin., Univ. Leipzig.) Leipzig. Diss. 1937. 16 S.

Die an 2550 Geburtsfällen angestellten Untersuchungen, deren Ergebnisse in mehreren Tabellen niedergelegt sind, lassen erkennen, daß bei Berücksichtigung von Gewicht und Länge der Neugeborenen keine Unterschiede zwischen den Menstruationstypen bestehen. Verf. lehnt die Behauptung Wahls, daß bei kürzerem als 28tägigem Cyclus durchschnittlich eine verkürzte Schwangerschaftsdauer bestehe, ab. Demnach seien auch die Folgerungen, die Wahl aus seiner Theorie zieht, daß nämlich diesen Eiern eine besondere Lebenskraft inne wohne, hinfällig.

Matzdorff (Berlin).

Wattenwyl, H. v.: Schwangerschaftsnachweis mit Infusionstierchen nach Kustallow. (Abt. f. Frauenkrankh. u. Geburtsh., Kantonsspit., Aarau.) Zbl. Gynäk. 1938, 477—478.

Die von Kustallow behauptete Häufchenbildung und sonstige Zustandsänderung in einer Aufschwemmung von Paramaezien, wenn Schwangerenurin hinzugefügt wurde, konnte Wattenwyl bei 25 Versuchen nicht bestätigen. Das Alter der Schwangerschaft, das zwischen 2. bis 9. Monat schwankte, war ohne Einfluß. W. hat die Ergebnisse von Uhlich durchaus bestätigt, daß die Methode von Kustallow nicht verwendbar ist.

Bergemann (Grünberg, Schl.).°°

Palmer, Allan: Hormones in urine of a normal non-pregnant woman. (Hormone im Harn einer normalen nicht schwangeren Frau.) (Dep. of Obstetr. a. Gynecol., Univ. of California Med. School, San Francisco.) Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 37, 273 bis 277 (1937).

Tägliche Bestimmungen der Mengen freien und gebundenen Follikelhormons im Harn einer nicht schwangeren normalen Frau ergaben, daß der Gehalt an freier oestrogener Substanz nur unmittelbar nach dem Follikelsprung hohe Werte erreicht und in geringerem Maße unmittelbar bevor die Menstruation einsetzt, sonst lagen die Werte stets unter  $4 \gamma$  im Liter. Gebundenes Follikelhormon konnte während des ganzen Cyclus in leicht wechselnder Menge nachgewiesen werden, nur am Tage der hohen Ausscheidung freien Hormons nicht, doch waren am Tage darauf sehr hohe Mengen gebundenen Hormons vorhanden. Sichere Daten über die Ausscheidung gonadotropen Hormons konnten nicht gefunden werden.

Schöner, Otto: Die verschiedenen Möglichkeiten für die Vorausbestimmung des Geschlechtes der zu erwartenden Kinder, Z. Geburtsh. 115, 426—444 (1937).

An Hand einer Reihe von praktischen Beispielen versucht der Verf. die Berechnungsmöglichkeiten, die sich aus seiner Theorie über die Vorausbestimmung des Geschlechts ergeben, zu erläutern. Die Überlegungen beruhen im wesentlichen auf der Annahme, daß jeweils das rechte Ovar zwei Eier mit männlicher und ein Ei mit weiblicher, das linke Ovar zwei Eier mit weiblicher und ein Ei mit männlicher Geschlechtsanlage enthalte. Bei alternierender Funktion der Ovarien sei das Entscheidende, die richtige Zahl der Ovulationen von der Geburt des Kindes bis zur jeweils neuen Befruchtung zu bestimmen, um die entsprechenden Berechnungen für die Vorausbestimmung des Geschlechts vornehmen zu können.

Arvay, Sándor: Über hormonale Ursachen der protrahierten Schwangerschaft. Magy. Nögyógy. 6, 156—162 (1937) [Ungarisch].

Vorhergehende Untersuchungen Verf. zeigten, daß das gonadotrope Hormon die Kontraktibilität und den Tonus der Gebärmutter herabsetzt, Follikulin steigert die Reaktionsbereitschaft derselben. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft tritt die Wirkung des gonadotropen Hormons in den Hintergrund und die Uterusmuskulatur wird für Glanduitrin empfindlicher. Verf. untersuchte die Frage, ob durch Verabreichung des gonadotropen Hormons die Schwangerschaft verlängert werden kann. Seiner Ansicht nach ist das Corpus luteum-Hormon für das Austragen der Schwangerschaft ohne Bedeutung, Einspritzungen von Proluton und Glanducorpin am Ende der Schwangerschaft verzögerte den Geburtstermin von Kaninchen nicht. Dann wurde HVH. (Luteoantin) vom 20. Tage der Schwangerschaft an eingespritzt. Dadurch wurde der Geburtstermin vom 30. Tage hinausgeschoben, am 50. bis 57. Tage wurden die macerierten Früchte durch Laparotomie entfernt. Versuche mit Schwangeren-

serum, aus welchem das Follikulin mittels Äther extrahiert war, ergaben dasselbe Resultat. Auch Schwangerenurin hatte dieselbe Wirkung. Das gonadotrope Hormon übt demnach auf die Schwangerschaft eine protektive Wirkung aus. Corpus luteum-Injektionen verlängerten die Schwangerschaft nicht. — In einer anderen Versuchsreihe wurden die Ovarien der schwangeren Kaninchen entfernt; sämtliche Tiere abortierten. Verf. erklärt dies durch den operativen Shock. — Andere Tiere wurden mittels Röntgenstrahlen während der Schwangerschaft kastriert; der Wurf erfolgte zum Termin. Einigen bestrahlten Tieren wurde am Ende der Schwangerschaft Luteoantin injiziert, wodurch die Schwangerschaft um 17-25 Tage verlängert wurde. In einer Versuchsreihe erhielten die Tiere während der Schwangerschaft Follikulinhormon (Glandubolin), worauf sie abortierten. — Dann wurde in einer Versuchsreihe die Laparotomie am Ende der Schwangerschaft ausgeführt und Glanduitrin injiziert. Schon 0,25 VE. verursachten Gebärmutterkontraktionen. Bei den mit Luteoantin behandelten Tieren konnten Kontraktionen selbst nach Injektion von 30 VE, nicht beobachtet werden, Follikulininjektionen verursachten bei 0,25 VE. sehr starke Kontraktionen. — Verf. empfiehlt das gonadotrope Hormon zur Behandlung des drohenden Abortes und der Frühgeburten. (Vgl. Orv. Hetil. 1935, 585.) Felix Gál (Budapest).

Stroink, J. A.: Die sogenannte choreale Invasion in der Decidua. (Klin. v. Verloskunde en Vrouwenziekt., Utrecht.) Nederl. Tijdschr. Verloskde 40, 223—240 (1938) [Holländisch].

Verf, beschreibt die großen Zellen und Zellklumpen, die in den späteren Schwangerschaftsmonaten in der Decidua serotina gefunden werden und die — früher X-Zellen genannt - jetzt, besonders nach den Untersuchungen von Robert Meyer, durch die meisten Autoren als Trophoblast- ("choreale") Elemente aufgefaßt werden. Verf. meint im Gegenteil sie als Gewebszellen betrachten zu müssen, die in der Decidua serotina und nächste Umgebung selbst entstehen aus noch nicht ganz ausdifferenzierten Zellen, die in den Genitalien, besonders in dem Uterus zerstreut liegen und woraus die Schleimhaut und Muscularis nach Menstruation und Partus regeneriert (sog. Genitoblasten). Den Beweis hierfür findet sie in der Tatsache, daß bei einer ausgetragenen interstitiellen Schwangerschaft die X-Zellen wohl, bei einer ausgetragenen intraligamentären Schwangerschaft dagegen die X-Zellen nicht in der Wand des Eisackes gefunden wurden, d. h. daß die Uteruswand wohl, die Tuben und Ligamente nicht imstande sind, die X-Zellen zu bilden. Wären die X-Zellen Trophoblastelemente, dann würden sie in der Wand des Eisackes gefunden werden, unabhängig davon, aus welchem Gewebe die Wand besteht. Auch die Tatsache, daß in einem Uterus mit Endometriose die X-Zellenproliferation besonders groß war, spricht dafür, daß diese Zellen in der Uteruswand selbst entstehen, da in diesen Uteri eine abnorme Neigung zu Wucherung der Gewebszellen besteht. Daneben werden noch andere Argumente angeführt; die X-Zellen findet man erst vom 3. Schwangerschaftsmonat an; gerade wenn die Langhanssche Zellschicht um den Zotten verschwindet und die Trophoblastsäulen nicht länger in die Schleimhaut hineinwachsen; die Proliferation der Zellen ist am größten in der Schicht, wo Decidua und Muscularis aneinandergrenzen, und nicht da, wo die Zotten an der Decidua haften. Die Zellen bilden oft Klumpen und fallen als Pigment auseinander, was man bei Trophoblastzellen nicht sieht. Von malignen Trophoblastzellen unterscheiden sie sich, weil sie keinen Anlaß zu Blutung, Nekrose und Leukocyteninfiltration geben und viel kleiner sind als die Chorionepitheliomzellen. Verf. meint darum, daß diese X-Zellen bestimmt keine Trophoblastzellen sind, und schlägt vor, sie "Serotina"-Zellen zu taufen, weil sie nur in der Decidua serotina und Umgebung gefunden werden, offenbar unter direktem Einfluß der Placenta. J. A. Stroink (Utrecht).

Pütz, Th.: Eiansiedlung im interstitiellen Tubenabschnitt. (Städt. Frauenklin., Essen a. d. Ruhr.) Zbl. Gynäk. 1937, 1747—1757.

Aus der Städtischen Frauenklinik in Essen wird über 8 interstitielle Tubenschwan-

gerschaften berichtet. 5 mal erfolgte die Ruptur im 1. bis 2. Monat, 2 mal gelang es, intakte, kurz vor der Perforation stehende Schwangerschaften im 3. Monat rechtzeitig zu operieren. Einmal kam es im 4. Monat zu einem uterinen Abort. 3 Krankengeschichten werden ausführlich wiedergegeben, darunter die des letztgenannten Falles, bei welchem ein macerierter Unterarmknochen des Fetus durch die Scheide abging. Das Schrifttum der interstitiellen Schwangerschaft wird ebenfalls mit berücksichtigt.

L. Kraul (Wien).

Ehrhardt, K.: Der trinkende Fetus. (Eine röntgenologische Studie.) (Univ. Frauenklin., Frankfurt a. M.) Münch. med. Wschr. 1937 II, 1699—1700.

Nachdem Verf. in früheren Jahren die röntgenologische Sichtbarmachung der Placenta im Tierversuch durch intravenöse Injektion von Thorotrast beschrieben hat, teilt er neuere Versuche beim Menschen mit. Vorläufig gibt es hier noch kein unschädliches Mittel zur intravenösen Darstellung; deshalb wurde das Kontrastmittel direkt in das Fruchtwasser gebracht. Verf. gelangte dabei zu aufschlußreichen Ergebnissen, die die Möglichkeit der retrograden röntgenologischen Darstellung der Placenta in Aussicht stellen. — Bei einer 21 jährigen unverheirateten Gravida, Mens. VI, bei der wegen angeborenen Schwachsinns die Sterilisation und Interruptio durchgeführt werden sollte, wurde 15 Stunden vor der Operation 8 ccm colloidales Thorium in den Amnionsack injiziert. Bei der Operation durch Sectio alta und anschließender Tubenquetschung wurde die lebende Frucht im intakten Eisack gewonnen. Es wurde dann je eine Röntgenaufnahme vom geschlossenen Eihautsack, vom Fet nach Eröffnung des Fruchtsackes und vom fetalen Darm vorgenommen. Ergebnis: Fast die gesamte Thoriummenge war im Magendarmkanal des Fetus, so daß hiernach derselbe fortlaufend eine Entmischung von Thorotrast und Fruchtwasser vorgenommen hatte. — Schlußfolgerungen: Der röntgenologische Beweis ist erbracht, daß das Kind in der Gravidität, und zwar bereits im 6. Monat, größere Mengen Fruchtwasser zu sich nimmt als bisher angenommen wurde, und zwar innerhalb kurzer Zeit (15 Stunden). Es besteht ferner die Möglichkeit, die oft schwierige Frage eines intrauterinen Fruchttodes röntgenologisch zu klären. Trinkt das Kind kein Fruchtwasser, kann es sich handeln um intrauterinen Fruchttod, Oesophagus- oder Pylorusatresie oder andere Mißbildungen. Die Frage der fetalen Nierensekretion kann evtl. weiter geklärt werden. Sollte später auch die intravenöse Placentadarstellung möglich werden, so wären wichtige differentialdiagnostische Fragestellungen zu klären, wie Intrauterin- oder Extrauteringravidität, normal sitzende Placenta oder Placenta praevia, Blasenmole u. a. [Vgl. Fortschr. Röntgenstr. 48, 405 (1933).] Wette (Berlin).

Lodati, Roberto: Aborto criminoso. (Abortus criminalis.) Riv. Ostetr. 20, 39 bis 51 (1938).

Verf. behandelt verschiedene Fragen, die beim vorliegenden kriminellen Abortus zu beantworten waren: 1. Hat ein Abortus stattgefunden und wann? 2. Was verursachte den Abortus? 3. Welches Abortivmittel wurde angewendet? 4. Wann wurde das Abortivmittel angewendet? 5. Folgen der Fehlgeburt und Dauer der durch sie bedingten Krankheit. 6. War das Leben der Frau gefährdet? 7. Blieb die Zeugungsfähigkeit erhalten? Die Antwort auf diese Fragen lautet: Die Frau hat bestimmt einen Abortus durchgemacht, wahrscheinlich gegen die Mitte des 3. Schwangerschaftsmonats. Der klinische Verlauf des Abortus bestätigt die Tatsache, daß es sich um eine kriminelle Abtreibung gehandelt hat. Mit welchem Mittel der Abortus erzeugt wurde, kann nicht angegeben werden, aber es wurde sicher höchstens 48 Stunden vor den ersten Abortussymptomen angewendet. Die Blutung und die Infektion sind als direkte Folgen des Abortus zu betrachten. Erstere hat die Frau in Lebensgefahr gebracht. Die Fruchtbarkeit blieb unbeeinflußt.

Palazzo, Antonio: In tema di aborto criminoso. (Zum Thema des kriminellen Aborts.) Riv. Ostetr. 20, 151-153 (1938).

Die zu Untersuchende zeigte typische Schwangerschaftssymptome. Uterus weich,

vergrößert bei offenem äußeren Muttermund, so daß der untersuchende Finger in die Cervix gelangen konnte. Bei Palpation ist der Uterus indolent, neigt zur Involution. Untersuchung mit Speculum zeigte leichte Linksverlagerung; Portio hatte tiefroten Hof mit blutigen Verletzungen, so daß der äußere Muttermund kraterförmig ausgefranst erschien. Der Fetus zeigte einen kleinen Tumor am Sinciput; darunter fehlte Fett; Lanugobehaarung war vorhanden, außer in der Gegend der Brauen. Länge 28 cm; an der linken parieto-temporalen Gegend war eine etwa 5 cm lange Verletzung, die von oben nach unten reichte, die Weichteile mitbetraf und den darunter befindlichen Knochen in 1,5 cm Länge und 3 mm Breite bedeckte; oberflächliche Kontusionen reichten bis zum Rücken und Nates mit hypostatischen Flecken. Die Fetusverletzung entsprach bei reproduzierter Lagerung genau den Verletzungen der Genitalien. Urteil: Angeklagte hat sich die Verletzung nicht selbst beibringen können; vielmehr beweist die Lage der Verletzung genaue anatomische Kenntnisse und Zielvorstellung der abzutreibenden Frucht. Die Frische der Wunden deutet auf ein Zustandekommen unterhalb der letzten 60 Stunden. Alter des Fetus wird auf  $4^{1}/_{2}$  Monat geschätzt.

Leibbrand (Berlin).

Discussions du rapport de M. Mélissinos. L'examen histologique de l'utérus après avortement. (Diskussion über das Referat von M. Mélissinos. Die histologische Untersuchung des Uterus nach dem Abortus.) (21. congr. internat. de méd. lég. et de méd. soc. de langue franç., Paris, 24.—27. V. 1937.) Ann. Méd. lég. etc. 18, 81—86 (1938).

Mondor-Paris berichtet über 20 Fälle von histologischer Untersuchung, die er in 6 Gruppen einteilt. In der 1. Gruppe 2 Fälle von Uterus-Perforation, in der 2. 2 von Physometra, in der 3. 4 Fälle von Uterusinfarkt, teils einfach, teils mehrfach. In der 4. Gruppe bringt er etwas unklarere Fälle, darunter Peritonitis sowie Sepsis nach Thrombophlebitis, nach Seifenspülung, in der 5. Pyämiefälle mit unklarer Genese, zum Teil mit Endokarditis, Hautabscessen, Ausscheidungsabscessen der Nieren u. dgl. In der 6. bringt Verf. Fälle von Kombinationen mechanischer Eingriffe mit Vergiftungen, z. B. mit Apiol. Es folgen Hinweise auf die Schwierigkeiten der Diagnose im Hinblick auf die Frage chirurgisch-gynäkologischer Eingriffe, besonders da mit mangelnden Geständnissen oder aber unvollkommenen Darstellungen der Patientinnen zu rechnen ist. Wesentlich neue Gesichtspunkte ergeben sich nicht in den Ausführungen.

Walcher (Würzburg).

Kernbach: À propos de l'examen histopathologique des organes génitaux internes après l'avortement. (Über die histopathologische Untersuchung der inneren Genitalorgane nach Abortus.) (Inst. de Méd. Lég., Univ., Cluj.) Ann. Méd. lég. etc. 18, 87 bis 104 (1938).

Bericht über 70-80 Abortusfälle der letzten 7 Jahre, in denen histopathologische Untersuchungen vorgenommen wurden. Unter Bezugnahme auf das neue rumänische Strafgesetzbuch weist Verf. auf die wichtige Aufgabe des Gerichtsmediziners hin, den Spontanabort von dem künstlichen Abort zu unterscheiden. In dem Strafgesetzbuch ist unterschieden zwischen dem therapeutischen, eugenischen und kriminellen Abort. Der therapeutische Abort ist zugelassen, wenn 1. das Leben der Frau in drohender Gefahr ist oder wenn die Schwangerschaft eine bestehende Krankheit verschlimmert und dadurch das Leben gefährdet; 2. wenn die Gefahr mit anderen Mitteln nicht beseitigt werden kann und 3., wenn die Unterbrechung gemacht wird zur Lebensrettung der Frau. Das formelle Vorgehen bei der medizinischen Indikation wird kurz geschildert und sehr ungünstig beurteilt, weil schon 3 Monate nach Einführung der neuen Bestimmungen des Strafgesetzbuches die therapeutischen Aborte ebenso wie die heimlichen sich stark vermehrt haben. Auf die Darstellung von Winter-Naujoks wird besonders verwiesen. Die Richtlinien dieses Buches (Der künstliche Abort, Enke, Stuttgart 1932) werden vom Verf. akzeptiert. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Uterus und der Adnexe kann gelegentlich die Ursache und die Folgen des Abortus klären, im übrigen sind die klinischen und bakteriologischen Hilfsmittel heranzuziehen. Er unterscheidet etwa 12 Fragestellungen, die sich meistens hinsichtlich der Rekonstruktion des Tatbestandes ergeben. Seine Fälle ordnet er in etwa 7 Gruppen je nach den vorliegenden Fragestellungen, die im einzelnen dem auf diesem Gebiet Tätigen nichts Neues bringen. Eine Reihe von Fällen sind als Beispiele eingehend geschildert, auch mit histologischen Befunden. Besonders aufs Korn genommen werden Zeitbestimmungen der Schwangerschaft und einer stattgehabten Auskratzung. Unter Verweisung auf Deelman (Die Histo-Pathologie der Uterusmucosa, Thieme, Leipzig 1933) und Wormser, Die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt (Arch. Gynäk. 1903, Nr 69) macht Verf. Befunde von fehlender Schleimhaut, von mangelnder oder teilweise oder weit vorgeschrittener Regeneration der Schleimhaut zur Grundlage für seine Zeitberechnungen, wobei er mehrere Fälle mit Abbildungen der Schleimhautbefunde, besonders bei Todesfällen nach Extrauteringravidität mit zeitlich genau bestimmter irrtümlicherweise vorgenommener Abrasio bringt. Verf. meint, daß derartige Untersuchungen noch nicht gemacht worden seien. Eine kritische Stellungnahme zu etwaigen Fehlerquellen, wie mangelhafte Abrasio sowie unterschiedlicher Gesamtzustand der betreffenden Patientinnen und andere Einflüsse, die eine zeitlich gesetzmäßig verlaufende Regeneration beeinflussen können, wird vermißt (Ref.).

Walcher (Würzburg).

Trillot, J.: À propos de la dissimulation de la grossesse et de la douleur dans les accouchements claudestins. (Über die Dissimulation einer bestehenden Schwangerschaft und der Wehen einer verheimlichten Geburt.) Ann. Méd. lég. etc. 18, 179 bis 183 (1938).

Der Verf. berichtet, daß ein junges Mädchen aus Mittelfrankreich die 2. Schwangerschaft aus Mangel an psychischem Mut verheimlichte, so daß diese selbst seinen nächsten Verwandten, mit denen es das Schlafzimmer teilte, verborgen blieb. Das Mädchen bewies hingegen den physischen Mut, im gemeinsamen Schlafzimmer die Geburtswehen lautlos zu ertragen und ihr Kind zu gebären. Das infolge allgemeiner Schwäche verstorbene Kind verscharrte die Mutter folgenden Tages und ging ihrer gewohnten häuslichen Arbeit nach. Erst lange Zeit nach diesem Geschehnis erhielt das zuständige Gericht davon Kenntnis und verurteilte die junge Mutter wegen Kindesunterschlagung zu 3 Wochen 1 Tag Gefängnis.

Heinr. Többen (Münster i. W.).

Mascia, G.: L'esame citologico del secreto vaginale umano nello stato di puerperalità e sua importanza medico-legale. (Die cytologische Untersuchung der Scheidenabsonderung in der Nachgeburtsperiode und ihre gerichtlich-medizinische Bedeutung.) (Clin. Ostetr. Ginecol., Univ., Siena.) Atti Accad. Fisiocritici Siena, XI. s. 5, Nr 6, 136—137 (1937).

Mascia, Gaetano: L'esame citologico del segreto vaginale umano nello stato di puerperalità e sua importanza medico-legale. (Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Siena.) Atti Accad. Fisiocritici Siena, XI. s. 5, 359—364 (1937).

Die Nachforschung nach jenen spezifischen epithelialen Zellen, die Verf. in Übereinstimmung mit Papanicolau [Amer. J. Anat. 52 (1933)] und Nizza (vgl. diese Z. 29, 448) in der nachgeburtlichen Scheidenabsonderung gefunden hat, besitzt nur eine sehr beschränkte gerichtlich-medizinische Bedeutung: Der positive Befund vermag wohl die Diagnose einer stattgehabten Schwangerschaft zu stützen, das Fehlen der Zellen im Sekret sie jedoch nicht auszuschließen.

v. Neureiter (Berlin).

Schnitzer, Karl Ludwig: Ist das Hautcapillarbild beim Neugeborenen als Reifezeichen verwertbar? (Dtsch. Geburtsh. Univ.-Klin., Prag.) Mschr. Geburtsh. 107, 19—25 (1937).

Nach Besprechung des Schrifttums berichtet Verf. über seine Untersuchungen, die er an 500 Neugeborenen im Alter von wenigen Stunden bis zu 4 Tagen durchführte. Dabei konnten 6 verschiedene Typen von Capillarbildern unterschieden werden, wobei Übergänge im Sinne einer Weiterentwicklung vorgefunden wurden. Aus der tabellarischen Zusammenstellung geht hervor, daß zwischen Geschlecht, Zahl der Schwanger-

schaften und Capillarentwicklung keine Beziehung besteht (Bestätigung der Untersuchungen von Seiler). Dagegen konnten zwischen Capillarbild und Geburtsgewicht Abhängigkeiten festgestellt werden: bei Kindern mit einem Anfangsgewicht bis zu 3000 g fand sich nie Type I (typische Haarnadelschlingen in den Limbus hineinragend, deutlicher Unterschied zwischen arteriellen und venösen Endschlingenschenkeln, subpapilläres Gefäßnetz fast unsichtbar, in den Hautpapillen kurze Endschlingen). Sie ist nur bei Kindern vorhanden, die alle klassischen Reifezeichen haben. Type II (gefäßfreier Limbus, an der Limbusgrenze kurze Endschlingen, undeutlich durchschimmerndes subpapilläres Gefäßnetz, kurze Endschlingen in den Hautpapillen) und Type III (gefäßfreier Limbus, subpapilläres Gefäßnetz klar und deutlich, keine Endschlingen wie bei I und II) werden besonders in der Gewichtsgruppe 2500-3000 g gefunden. Bei Geburtsgewichten unter 2000 g kommt ausschließlich Type IV (gefäßfreier Limbus, subpapilläres Gefäßnetz feinmaschig mit stellenweiser feinster Aufsplitterung, keine Papillencapillaren) vor. Sie stellt die unterste Stufe der Hautcapillarentwicklung bei den lebensfähigen Früchten dar. Unter 115 Kindern war dieser Typ nur bei 4 Kindern mit über 3500 g Gewicht und über 50 cm Länge vorhanden. Zur Erklärung dieser Befunde führt Verf. 2 Möglichkeiten bei Type IV an: 1. das Kind ist reif, das Capillarsystem aber noch relativ unterentwickelt; 2. das Kind ist unreif, das Capillarsystem geht in seiner Entwicklung der Gesamtentwicklung des Organismus parallel. Von 7 Kindern mit dem Typ Ia (unregelmäßig angeordnete, auffallend gewundene, anastomosierende oder kurze und plumpe Gefäßschlingen in der Limbuszone, subpapilläres Gefäßnetz wie bei Type IV) wogen nur 3 über 3000 g und zeigten die klassischen Reifezeichen. Die anderen 4 waren bezüglich Länge, Gewicht und Beschaffenheit der Haut unreif. Die Unterschiede in der Schwangerschaftsdauer sind bei den einzelnen Typen nur gering. Matzdorff (Berlin).

## Naturwissenschaftliche Kriminalistik. Spurennachweis. Alters- und Identitätsbestimmungen.

Walensky, A.-W.: Infrarotphotographie in der Kriminaltechnik. Nord. kriminaltekn. Tidskr. 8, 1—8 u. 20—31 (1938) [Schwedisch].

Überblick über die technischen Möglichkeiten und Grenzen der Infrarotphotographie. Ebenso wie die Ultraviolettuntersuchung darf die Infrarotphotographie als Hilfsmittel in der Kriminaltechnik nicht überschätzt werden; sie ist nur eine unter den vielen und mühsamen Methoden, die der Kriminaltechnik zur Verfügung stehen, um den Verlauf eines Verbrechens klarzulegen.

Einar Sjövall (Lund).

Beil, Friedrich: Das Lupenaufnahmegerät in der gerichtlichen Medizin. (Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.) Kriminalistik 12, 34—37 (1938).

Verf. weist auf das Universalstativ von Zeiss-Ikon als Ergänzung zu der Kleinbildkamera Contax zwecks Herstellung von Lupenaufnahmen hin. Um die Brauchbarkeit dieses Gerätes für die gerichtliche Medizin zu zeigen, bringt er einige Fälle aus dem Münchener Gerichtsärztlichen Institut mit Darstellung von Lupenaufnahmen (9 Abbildungen). 1. Fall Bimmelslehner: Auffindung von feinen Schnittverletzungen an der Vorderfläche der Halswirbelsäule (Mord, Auffindung der Leichenreste nach 11/2 Jahren). 2. Typischer Terrassenbruch mit Haareinklemmungen in den Sprüngen, außerdem Einklemmung von roten Wollfasern, offenbar vom Hutfutter (Schlag mit Totschläger). 3. Stichverletzung der Brustwand und des Herzens bei dem Fahrer eines abgestürzten und zertrümmerten Personenkraftwagens. Die Lupenaufnahme zeigte eine Teilung der Stichwunde in sehr spitzwinkeliger Form, die mehr für eine aktive Handlung (mit Heraussziehen des Messers) als für Eindringen eines Glassplitters sprach. Auch für Schriftuntersuchungen, für Fingerabdrücke, Kratzspuren, kleine Blutflecken eignet sich das Gerät. Auf pathologisch-anatomischem Gebiet können größere Gewebsveränderungen, z. B. kleine Erweichungsherde des Gehirns, aufgenommen werden. Die Zerlegbarkeit machtdas Gerät für die Mitnahme zum Tatort brauchbar. Walcher.