

daß auch beim L. i. ebenso wie bei anderen chronischen Infektionskrankheiten gewisse, wenn auch meist nur schwache, unzureichende Immunitätsprozesse im erkrankten Körper vor sich gehen. Diese Immunitätsvorgänge sind aber offenbar nichthumoraler Natur, denn es gelang bei zahlreichen L. i.-Kranken der verschiedenen Stadien nicht, mittels der Komplementbindung oder des Virulicidieversuchs (an der Maus) spezifische Antikörper im Serum nachzuweisen. Dagegen konnte durch langdauernde Behandlung von Kaninchen erst mit abgetöteten, später mit lebenden Virusaufschwemmungen (Gehirnemulsionen infizierter Mäuse) die Bildung spezifischer komplementbindender, nicht aber virulicider Antikörper hervorgerufen werden. Derartige Kaninchenimmunsera, die im Komplementbindungsversuch einen hohen Titer aufwiesen, aber keine viruliciden Eigenschaften erkennen ließen, zeigten auch beim L. i.-kranken Menschen keinerlei Heilwirkung. Ferner gelang es auch nicht, Mäuse gegen L. i. aktiv zu immunisieren; trotz mehrfacher intracerebraler Behandlung mit abgetötetem oder intraperitonealer Zufuhr von lebendem Virus erwiesen sich die Tiere einer späteren intracerebralen Infektion mit lebendem Virus gegenüber als ebenso empfindlich wie die nicht vorbehandelten Kontrollmäuse. Zu erwähnen wäre noch, daß bei der Fortführung verschiedener L. i.-Stämme in Mäuse- und Meerschweinchenpassagen eine Anpassung des Virus an die betreffende Tierart zu beobachten war. Einer der Stämme, der seit beinahe 3 Jahren in Meerschweinchen fortgeführt wird, ließ pathogene Eigenschaften für Mäuse nicht mehr erkennen, und umgekehrt riefen 4 Mäusestämme bei Meerschweinchen nach subcutaner Einspritzung keine Krankheitserscheinungen (Granulombildung) mehr hervor. Durch Hitze abgetötete Aufschwemmungen sämtlicher Stämme gaben indessen beim L. i.-kranken Menschen eine positive Freische Reaktion. Verff. weisen darauf hin, daß ähnliche Anpassungserscheinungen auch schon bei anderen Erregern, wie Recurrensspirochäten, Trypanosomen und besonders bei manchen Virusarten (Tollwut, Gelbfieber, Pocken) beobachtet worden sind. *Schlossberger* (Berlin).

Kotchetov, B. P.: Die Aufenthaltsdauer der Gonokokken im menschlichen Organismus. *Vestn. Venerol. i Dermat.* Nr 8, 849—850 (1937) [Russisch].

Bei 160 Kranken, die 4 Monate bis 1 Jahr an Gonorrhöe litten, konnten in 12,5% der Fälle Gonokokken in den Fadenpräparaten ermittelt werden. Bei 100 Kranken, bei denen die gonorrhöische Infektion 1—2 Jahre dauerte, wurden in 6% der Fälle Gonokokken gefunden, bei 50 anderen Fällen mit einer Krankheitsdauer von über 2 Jahren in 4% der Fälle. (Die Angabe, wann, nach welchem Zeitabstand nach Abschluß bzw. Beginn der Erkrankung die Untersuchungen auf Gonokokken vorgenommen wurden, fehlt. Ref.) Verf. zieht daraus den Schluß, daß die Gonokokken mit der Zeit im menschlichen Organismus zugrunde gehen und pflichtet Janet bei, der der Meinung ist, daß die Gonokokken zumeist nach $\frac{1}{2}$ Jahr aus der Urethra schwinden. Als Ausnahme führt Verf. 4 weitere Beobachtungen an, bei welchen viele Jahre nach der Infektion (10—20 Jahre) noch Gonokokken ermittelt wurden. *R. M. Bohnstedt* (Dresden).

Schwangerschaft. Fehlgeburt. Geburt. Kindesmord.

Araya, Raphael: *Théorie de la menstruation et ses fondements.* (Menstruationstheorie und ihre Grundlagen.) (*Chaire de Gynéc., Fac. des Sciences Méd., Rosario.*) *Gynéc. et Obstétr.* 36, 427—437 (1937).

Bekanntlich steht der Autor hinsichtlich des Zustandekommens der Menstruation auf einem ganz anderen Standpunkt als die weitaus überwiegende Anzahl der Gynäkologen aller Weltteile. Im vorliegenden Artikel wird diese besondere Auffassung zusammengefaßt vorgetragen. Die geschlechtsreife Frau untersteht, wie vieles in der Natur, einem in seiner Entstehung und in seinem Wesen noch ungeklärten Rhythmus. Dieser zeigt sich in jahreszeitlichen, in monatlichen und tageszeitlichen Schwankungen im allgemeinen in der Natur und auch bei der Frau im besonderen. Durch diesen Rhythmus werden bei der geschlechtsreifen Frau die Organleistungen rhythmisch gesteuert, und es kommt so zu einer periodisch wechselnden Zusammensetzung des humoralen

Zustandes. Zum Beweis werden nun alle diejenigen Organveränderungen, Funktionszustände und die Verschiebungen im Blutserum angeführt, die wir anderen als eine Folge des Genitalcyclus auffassen und nicht als seine Ursache. Die Konzentration von Stoffwechselprodukten (einschließlich Follikelhormon) im Serum dient dem befruchteten Ei; wenn aber die Befruchtung ausbleibt, dann bedingen sie einen menotoxischen Zustand, der durch die Menstruationsblutung und durch das Erscheinen gewisser Stoffe im Schweiß beendet wird. Die anatomischen Vorgänge — und das ist eine Grundthese Arayas — im Ovar und im Endometrium stehen miteinander in keinem direkten Zusammenhang. Es gibt einen Cyclus ohne Gelbkörper. Die Ovulation ist zeitlich nicht festgelegt, sie kann zu jeder Zeit eintreten. Der Zustand des Gelbkörpers kann in den einzelnen und in zeitlich gleichen Phasen der verschiedenen Cyclen ganz verschieden sein. Das Corpus luteum übt lediglich eine protektive Wirkung in der Frühschwangerschaft aus. Also das Primäre ist der dem Einfluß des Rhythmus unterworfenene Gesamtkörper, dessen Organe einen periodisch sich ändernden Säftzustand hervorrufen; dieser regt nun das Ovar zu einer somatischen Leistung im Interesse des Gesamtkörpers und zu einer vegetativen Leistung an. Diese besteht a) in der Bildung von Follikeln, die aber zu irgendeiner Zeit platzen können (generative Funktion), und b) ganz unabhängig von der generativen Funktion in einer trophischen Wirkung auf die Uterusschleimhaut (ihrer Umwandlung). *K. Tietze (Leipzig).*

Frankl, Oskar: Über funktionelle Uterusblutungen. (*I. Univ.-Frauenkln., Wien.*) Arch. Gynäk. 165, 295—316 (1937).

Der uteroovarielle Funktionsgang erfolgt normalerweise auf Basis des Ineinander-greifens zweier Hormone, des Follikelhormons und des Gelbkörperinkretes. Sind die zeitlichen und quantitativen Relationen normal, so ist auch das histologische Bild des Endometriums normal. Aber auch bei zeitlich verlängertem oder verkürztem, beschleunigtem oder verzögertem Phasengang kann das histologische Bild der Corpusmucosa normal erscheinen. Bei einhormonalem Funktionsgang infolge Wegfalles des Follikelsprunges und der Gelbkörperbildung ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Endometrium hyperplastisch. Aber auch bei schweren Blutungen durch monohormonale Versorgung kann die Hyperplasie fehlen. Statt ihrer kann das Bild einer normalen Proliferationsphase mit Hyperämie, Ödem oder eine Dysplasie der Schleimhaut zutage treten, wobei schwere Gefäßveränderungen und Ödem hinzutreten können. Alle diese Möglichkeiten werden durch Beschreibung und Abbildung einzelner Fälle belegt, das charakteristische Bild der Hyperplasie scharf umschrieben und gegen die Dysplasie abgegrenzt. Als wichtigste Ursache der funktionellen Blutungen gilt die Follikelpersistenz. Das im Ovarium zu erhebende makroskopische und mikroskopische Bild rechtfertigt indes diese Bezeichnung durchaus nicht. Es handelt sich vielmehr um ein hormonal aktives, cystisches Gebilde, welches die Bezeichnung Granulosacyste verdient. Die Histologie solcher Gebilde wird beschrieben und abgebildet. Übergänge von hyperplastischer zu prägravidar Schleimhaut sind zu finden, wenn es schließlich doch zu Gelbkörperbildung (oder künstlicher Zufuhr von Luteohormon) kommt. Die Färbung nach Best erleichtert die Feststellung von Resten hyperplastischer Schleimhaut innerhalb eines prägravidar Endometriums. *Frankl.*

Aurisicchio, Giuseppe: Aktives antiperniziöses Prinzip im Vergleich zu den jüngsten Methoden frühzeitiger und rascher Schwangerschaftsdiagnose. (*Inst. f. Pharmakol. u. Therapie, Univ. Neapel.*) Dtsch. med. Wschr. 1938 I, 118—120.

Unter den zahlreichen biologischen Schnellreaktionen zur Feststellung einer Schwangerschaft hat in letzter Zeit diejenige von De Nito Beachtung gefunden. Sie besteht darin, daß bei Kaninchen wenige Minuten nach intravenöser Injektion von 5—10 ccm Schwangerenurin ein Leukocytensturz eintritt. Der Autor selbst vermutet, daß die Reaktion auf dem Übergang von hypotensiven Hormonen in den Urin beruhe. Verf. fand sie aber bei essentiellen Hypotonien und nach Cholinbehandlung negativ. Dagegen bekam er mit großer Regelmäßigkeit auch bei Männern nach intensiver intra-

muskulärer Vorbehandlung mit antiperniziösen Leberextrakten eine positive „Schwangerschaftsreaktion“. Der hier wirksame Stoff ließ sich auch durch Tierkohleadsorption nicht von Antiperniciosastoff abtrennen; es wird daher vermutet, daß dieses hypotensive Prinzip mit dem antianämischen etwas zu tun hat. Verf. vermutet, daß bei Schwangeren mehr oder minder alle Hormone vermehrt produziert werden, daß aber ihre Haltbarkeit eine verschiedene ist, so daß nach Abbau der hypertensiven im Urin die hypotensiven überwiegen. Es wird vermutet, daß der bei diesen Reaktionen wirksame Stoff dem Histidin nahesteht. Es ließen sich durch Vorbehandlung mit Leberextrakten auch noch 2 weitere „Schwangerschaftsreaktionen“ positiv machen, nämlich die von Kufeller-Adler und von Pouliot; letztere beruht darauf, daß nach Einträufelung weniger Tropfen des eigenen, mit Natrium citricum verdünnten Serums in ein Auge der Schwangeren eine Mydriasis oder Miosis auftritt. *Schulten (Hamburg).*

Batizfalvy, J.: Tubenstumpfschwangerschaft. (II. Frauenklin., Univ. Budapest.)
Zbl. Gynäk. 1938, 91—98.

Beschreibung eines Falles einer 26jährigen Frau, bei der wegen Ovarialcystom die linken Adnexe in der üblichen Weise und unter Peritonealisierung der Wundflächen entfernt worden waren. Etwa 8 Monate später Einlieferung unter den Zeichen der inneren Blutung infolge Extrauterin gravidität. Überraschenderweise fand sich die Extrauterin gravidität nicht auf der anderen gesunden Seite, sondern auf der früher operierten, d. h. also in dem intramuralen Tubenrest. Die Untersuchung des keil-exciidierten Stückes der Uteruswand ergab nicht einwandfrei die Stelle der primären Einbettung. Das Zustandekommen der Extrauterin gravidität bzw. der vom Ei und den Spermien eingeschlagene Weg konnte nicht genau geklärt werden. Verdienstlicherweise bringt der Verf. im Anschluß an diesen Fall eine literarische Übersicht über ähnliche Fälle und Extrauterin graviditäten nach verstümmelnden Operationen an der Tube resp. am Uterus. Auch weist er an Hand des Schrifttums auf die Intrauterin graviditäten nach verstümmelnden Operationen an der Tube und am Uterus hin.

K Tietze (Leipzig).

Caride, Juan José: Krimineller Abort. (Argent. Ges. f. Kriminol., Buenos Aires, Sitzg. v. 29. IX. 1937.) Rev. Psiquiatr. y Criminol. 2, 575—592 (1937) [Spanisch].

Verf. bringt statistische Belege aus verschiedenen Ländern über die Häufigkeit der kriminellen Aborte, Zahlen, die aus bekannten Gründen hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Im Jahre 1936 sind in Buenos Aires 12358 künstliche Aborte bekanntgeworden. Im gleichen Jahr betrug die Zahl der lebend geborenen Kinder 41195. Nach dem argentinischen Gesetz wird derjenige mit Gefängnis oder Zuchthaus bestraft, der künstlich einen Abort ausführt. Die Strafe erhöht sich, wenn der Eingriff ohne Einwilligung der Schwangeren vorgenommen wird. Der vom Arzt herbeigeführte Abort ist straflos, wenn seine Unterlassung für die Mutter mit Gefahr für das Leben oder die Gesundheit verbunden ist. Ferner dann, wenn die Schwangerschaft die Folge eines Notzuchtverbrechens ist, oder wenn es sich um die Schwängerung einer idiotischen oder dementen Person handelt, unter der Voraussetzung, daß hier der gesetzliche Vertreter seine Einwilligung gibt. Mit Gefängnis wird bestraft, wer durch eine gewalttätige Handlung einen Abort verursacht, ohne aber hierzu die Absicht gehabt zu haben. Der Zustand der Schwangerschaft muß ihm jedoch bekanntgewesen sein. Mit Gefängnis wird die Schwangere bestraft, die bei sich selbst einen Abort ausführt, oder veranlaßt, daß eine andere Person ihn vornimmt. Der Versuch der Schwangeren bleibt straffrei.

Ganter (Wormditt).

Nolte, Max: Über Shocktod bei abtreiberischen Handlungen. (Gerichtsrätzl. Inst., Med. Akad., Düsseldorf.) Düsseldorf: Diss. 1936. 23 S.

Beschreibung eines Falles von plötzlichem Tod bei einer Frau, angeblich im Augenblick des Versuches, eine Spritze zu Abtreibungszwecken in die Vagina einzuführen. Bei der Obduktion befand sich die Leiche in weit fortgeschrittenem Zustand der Zersetzung. Die Untersuchung auf Luftembolie konnte nicht stattfinden.

Pietrusky (Bonn).

McClure, H. I.: Maternal mortality in hospital practice. (Mütterliche Sterblichkeit bei klinischer Behandlung.) (*Roy. Maternity Hosp., Belfast.*) *J. Obstetr.* **44**, 997—1026 (1937).

Ausführlicher Bericht über 141 Todesfälle in dem Zeitraum von 1927—1936. Die Zahl der überhaupt behandelten Fälle betrug 15324, der Lebendgeburten 10910. Die mütterliche Mortalität ist verhältnismäßig hoch, z. B. gemessen an der allgemeinen Sterblichkeit unter der Geburt in England und Wales sowie in Nordirland; sie beträgt für das Hospital 0,92% aller Fälle oder auf Lebendgeburten bezogen 12,920/1000. Verf. erklärt diese hohe Ziffer aus der Tatsache, daß das Hospital sehr viele Fälle aufnehmen muß, die schon draußen anbehandelt und nicht zu Ende geführt worden sind, ferner besonders schwierige Fälle und solche, die von weither kommen und einen langen Transport hinter sich haben, außerdem sind viele Frauen offensichtlich unterernährt usw. Unterteilt man die Frauen in diejenigen, die vor der Entbindung schon der Beaufsichtigung der Klinik unterstanden hatten, und in die, welche als mehr oder minder Notfälle in die Klinik unter der Geburt eingeliefert wurden, so stellt sich natürlich für die erste Gruppe die Sterbeziffer erheblich besser, sie geht auf etwa ein Drittel zurück. Obenan steht in der Reihe der Todesursachen die puerperale Sepsis mit 33 Fällen, es folgt die postpartale Blutung mit 23, die Eklampsie mit 15 und Herzfehler mit 15 Fällen. Die übrigen verteilen sich auf akute gelbe Leberatrophie (6!), Pneumonie, Tuberkulose, akute Schwangerschaftsanämie, Pyelonephritis, chronische Nephritis, Hyperemesis, Präeklampsie, allgemeine Peritonitis ohne puerperale Sepsis, Asthma, Uterusruptur, Embolie und einige andere. Nach tabellarischen Übersichten über die 141 Fälle folgt eine Besprechung der einzelnen Fälle und Ursachen. Verf. betont zum Schlusse, daß 91 Fälle von diesen 141 einen primär vermeidbaren Faktor aufwiesen.

K. Tietze (Leipzig).

Emmrich, J. P.: Ist die wiederholte Schnittentbindung mit einer erhöhten Gefahr verbunden? (*Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.*) *Zbl. Gynäk.* **1937**, 2214—2217.

Verf. behandelt an Hand einer Sammelstatistik die Frage, ob die wiederholte Schnittentbindung mit einer erhöhten Gefahr verbunden ist. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei der wiederholten Schnittentbindung eine größere Gefahr als bei der ersten im allgemeinen nicht bestehe. Die Mortalität sei sogar niedriger als die Gesamtkaiserschnittsterblichkeit. Trotz seiner guten Ergebnisse sei aber der Kaiserschnitt noch immer eine der gefährlichsten Formen der Entbindung. Seine Sterblichkeit sei über 20 mal so hoch als die der Spontanentbindung, die für Hamburg 0,15% betrage. Dies sei bei der Frage der Sterilisierung bei wiederholter Schnittentbindung zu berücksichtigen. Auch trete die Lebensgefährdung von durchschnittlich 3—4% bei jeder weiteren Schnittentbindung immer wieder erneut in Erscheinung, summiere sich also. Weiter verdiene die mit der Schnittentbindung einhergehende erhöhte Morbidität des Wochenbettes und dessen vermehrte Beschwerden wenigstens eine gewisse Berücksichtigung. Endlich sei festgestellt, daß die Fertilität der Frau schon an und für sich nach der ersten Schnittentbindung bis zu 60% und nach der zweiten und dritten noch stärker herabgesetzt sei (v. Ammon, Hueber). Wenn man alle diese Punkte berücksichtige, so werde man in Übereinstimmung mit den von der Reichsärztekammer herausgegebenen Richtlinien einer Sterilisierung bei der dritten Schnittentbindung zustimmen, sofern der ausdrückliche Wunsch der Frau dazu vorliege. *Rudolf Koch.*

Giordano, Alfonso: Zur Kenntnis der Körpermaße und der Organgewichte bei Feten und Neugeborenen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entwicklung in den letzten Monaten des intrauterinen Lebens. (*Path. Inst., Univ. Göttingen.*) *Virchows Arch.* **301**, 380—385 (1938).

Verf. hat den Mittelwert für das Gewicht der fetalen Organe ausgerechnet und dabei Feten und Neugeborene in der Länge von 30—67 cm untersucht. Die Mittelwerte, die Gewichte der weiblichen Organe sind nach seinen Ergebnissen bei 30—47 cm langen Früchten höher oder gleich denen der männlichen. Bei über 47 cm langen Neu-

geborenen konnte er feststellen, daß das Gewicht der männlichen Organe rasch anstieg, so daß dann die Mittelwerte höher lagen.

Förster (Marburg a. d. L.).

Philipp, E.: Die Schwangerschaftsveränderungen der Genitalorgane beim weiblichen Neugeborenen. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Zbl. Gynäk. 1938, 1—9.

Die Untersuchungen befassen sich mit der bekannten Frage, wie weit die hormonalen Einflüsse, denen der Fetus während seiner intrauterinen Lebenszeit ausgesetzt ist, sich auf den Uterus, insbesondere auf die Cervix des Neugeborenen, erstrecken. Die der Arbeit beigegebenen histologischen Abbildungen beweisen nun, daß nach der Geburt des Kindes infolge Versiegens des mütterlichen Hormonstromes (Follikelhormon) die Atrophie der Cervixschleimhaut schon wenige Tage nach der Geburt erkennbar ist, nämlich, sobald der mütterliche Hormonvorrat im kindlichen Körper zur Ausscheidung kommt. Die gleichen Beobachtungen machte der Verf. am Vaginal-epithel, nicht nur histologisch, sondern auch im Abstrichpräparat. Er zieht nun aus seinen Untersuchungen den Schluß, daß die Vaginalblutung des neugeborenen Mädchens durch die Abstoßung des Cervixepithels bedingt ist, welche wenige Tage nach der Geburt einsetzt. Er schließt ferner, daß im späteren Leben zur Beobachtung kommende Scheiden- und Cervixatresien die Folge pathologischer Narbenbildung bei Abstoßung der Epithellagen in den ersten Tagen nach der Geburt seien. Auch ein Zusammenhang zwischen den hormonalen Vorgängen, welche sich in dem gegenseitigen Kampf von Cervix- und Scheidenepithel am Muttermund abspielen und späterer Carcinombildung an der Portio hält der Verf. für möglich. Den Zustand der hormonalen Überschwemmung des fetalen Organismus mit mütterlichen Hormonen bezeichnet er als Scheinschwangerschaft, die bei späterem Eintreten einer wirklichen Schwangerschaft zu „allergischen“ Störungen führen könne. Die Scheidengonorrhöe des Kindes könne man durch Follikelhormongaben dadurch heilen, daß durch den Aufbau der Schleimhaut der Scheide die erkrankten Epithellagen abgestoßen werden. Schließlich stellt er in Aussicht, daß die systematische Durchforschung aller anderen Organe des Neugeborenen noch weitere wichtige Forschungsergebnisse in hormonaler Beziehung erwarten lassen.

F. Siegert (Freiburg i. Br.).

Braun, Heinz: Über Fontanellenspannung bei Neugeborenen. (*Univ.-Frauenklin., Königsberg i. Pr.*) Zbl. Gynäk. 1938, 15—31.

Nach dem Prinzip des Augentonometers wurde ein Apparat konstruiert, der es erlaubt, den Fontanellendruck objektiv festzustellen. In Modellversuchen ergab sich, daß dieser Fontanellendruck abhängig ist von der Dicke der Kopfschwarte und in stärkerem Maße von der Größe der Fontanelle. Für kleine Fontanellen (unter 18 mm Durchmesser, so daß die Pelotte des Apparates zum Teil auf den Knochenrändern aufliegt) ist ein Druck von 40—65 mm Wasser als normal anzusehen, für mittelweite Fontanellen ein solcher von 50—65 mm und für weite Fontanellen (Durchmesser über 20 mm) ein solcher von 70—90 mm Wasser. Bei der Messung muß berücksichtigt werden, ob etwa durch Schreien oder Pressen eine Druckerhöhung, die sehr erheblich sein kann, hervorgerufen wird. Die fortlaufende Beobachtung der Säuglinge führte zur Aufstellung von 3 Kurventypen. Die Normalkurven verlaufen fast horizontal und sind nach unkomplizierten Spontan-geburten zu finden. Unruhige Kurven mit meist erhöhter Fontanellenspannung finden sich dagegen häufiger bei schweren Spontan-geburten und nach operativen Entbindungen. Pathologische Kurven zeigen in den ersten Tagen eine sehr deutlich erhöhte Fontanellenspannung, die etwa am 6. Lebenstag plötzlich stufenförmig abfällt. Bei einer solchen Kurve ist mit großer Sicherheit eine schwere Gehirnschädigung durch das Geburtstrauma anzunehmen, auch wenn keine Krämpfe oder Lähmungen dabei auftreten. Die Messung der Fontanellenspannung gewinnt daher auch für das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses Bedeutung, da Schwachsinnige und Epileptische, die gleich nach der Geburt eine pathologische Fontanellenspannung aufwiesen, nicht als erbkrank angesehen werden können.

Frommolt (Halle a. d. S.).

Rudder, Bernhard de: Der Aufzuchtswert kleiner Unreif-Geborener. Forsch. u. Fortschr. 13, 322—323 (1937).

Etwas 75% der Kinder mit einem Geburtsgewicht zwischen 1000 und 1700 g sterben an echter „Lebensschwäche“, Geburtsverletzungen u. a. Immerhin gelang es dem Verf., 27 dieser „kleinen Unreifen“ im Alter zwischen 6 und 17 Jahren zur Nachuntersuchung zu erfassen. Ihre körperliche Entwicklung nach Größe und Gewicht ergab sich als völlig der Norm des Lebensalters entsprechend. Nur ein Kind war ausgesprochen schwach-sinnig, 4 besuchten die Hilfsschule, die übrigen 22 Kinder die Normalschule. Als einzige Besonderheit wiederholte sich bei den Kindern die Angabe einer gewissen Konzentrationsschwäche, Unaufmerksamkeit oder leichter geistiger Ermüdbarkeit. „Dieses Gesamtergebnis muß als sehr zufriedenstellend bezeichnet werden“, und Verf. glaubt annehmen zu können, daß die Kinder später durchaus in der Lage sein werden, im Berufsleben zu bestehen. Die Frage nach dem Aufzuchtswert selbst „kleiner Unreif-Geborener“ wird von dem Verf. unbedingt bejaht. *Dubitscher* (Berlin).

Naturwissenschaftliche Kriminalistik. Spurennachweis, Alters- und Identitätsbestimmungen.

Eggert, J.: Die Photographie in der Medizin. (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII. bis 7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 206—219 (1936).

Der allgemein orientierende Vortrag weist darauf hin, daß in der Medizin die Photographie 1. die Aufgabe hat, das vom Auge Gesehene im Bild dauernd festzuhalten, so daß man z. B., wie das auch mittelst der Kinematographie vielfach geschieht, bei der Operation Aufnahmen möglichst mit Konturenschärfe und in Tonwertrichtigkeit erzielt. Ein 2. Weg ist mittels der Photographie Erscheinungen zu beobachten und festzuhalten, die das Auge sonst nicht sieht. Es werden in der vorliegenden Abhandlung z. B. Geräte für Aufnahmen von Magenschleimhautbildern mit entsprechenden Aufnahmebelegen abgebildet, ferner weist Verf. auf die Bedeutung der Ultrarotaufnahmen hin. Mittels dieser letztgenannten Methode lassen sich oft ganz erstaunliche Einzelheiten erkennen, die selbst bei orthochromatischer Aufnahme nicht festgestellt werden können. So wird z. B. gezeigt, wie man mit der Ultrarotaufnahme trotz einer erheblichen Trübung der Hornhaut noch die Iris deutlich zur Anschauung bringt, indem eben die Trübungszone durchleuchtet wird. Dann wird hingewiesen auf intrarectale Röntgenaufnahmen, auf Röntgenaufnahmen nach Köhnlle, sowie auf die bekannten Röntgenstereoplastiken, wie sie besonders Haselwander durch Anwendung der Stereo-Röntgenphotographie bekanntlich ausgearbeitet hat. Auch auf dem Gebiet der Kymographie mit Anwendung eines Schlitzrasters, der sich während der Aufnahme über die photographische Schicht bewegt, lassen sich zeitliche Bewegungsvorgänge äußerst instruktiv darstellen (Prof. Stumpf). Ferner wird erinnert an die Röntgenkinofilme, die jetzt bekanntlich in seltener Vollkommenheit hergestellt werden und die Bewegungen des Magen-Darmkanals, den Sprechvorgang usw. äußerst instruktiv zur Darstellung bringen. — In der Aussprache zu dem Vortrag macht noch Sabat (Warschau) darauf aufmerksam, daß man neben der Ekto-Radiographie auch die Endo-Radiographie anwenden kann, z. B. kann man mittels der intrarectalen Röntgenographie Teile des knöchernen Beckens, z. B. das Steißbein usw. in unübertroffener Deutlichkeit (Frakturen, Infarktionen usw.) zur Darstellung bringen. Sabat weist noch darauf hin, daß ihm selbst und nicht Stumpf die Priorität gebühre bei der Ausarbeitung der Röntgenkymographie nach dem Typ des Einschlitz-Kymographen. *Merkel* (München).

Plotnikow, J.: Ultrarotphotographie in Medizin, Biologie usw. (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII.—7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 220—226 (1936).

Der vorliegende Vortrag wurde, wie eine Fußnote besagt, in dem soeben erschienenen Buch des Verf.: „Allgemeine Photochemie.“ II. Aufl. Berlin 1936 abgedruckt, und zwar der eine Teil, der andere sei in der Photographien Korrespondenz 73, H. 1 (1937) erschienen. Es sei also hier nur der Gedankengang des Verf. und seine Anregungen angedeutet.

Die Ultrarotphotographie wird benützt zu Fernphotographie, Schattenphotographie, Oberflächenphotographie und Tiefschichtphotographie. Bekannt sind ja am meisten und auch in der Öffentlichkeit mitgeteilt die Versuche, Fernphotographien durch Dunst und Staubatmosphäre von Hunderten von Kilometern in einer seltenen Klarheit herzustellen. — Da organische Pigmente für Ultrarot durchlässig sind, so erscheinen diese Objekte (z. B. Chlorophyll, Carotin, Xanthophyll usw.), ferner unsere Hauptpigmente weiß. Ein Negergesicht sieht