

Opton-Spektrometer wird vorgeschlagen. Aufschluß und Extraktion aus Organmaterialien sind beschrieben. Als Reinigungsmethode wird einerseits Säulenchromatographie an alkalischem Aluminiumoxyd (Fabrikat Woelm nach Prof. HESSE) mit benzolischer Lösung angegeben. p-Nitrophenol bleibt im oberen Teil der Säule als gelber Ring; mit dem herausgelösten Stoff können weitere Identifizierungen vorgenommen werden. Als weitere Methode der Reinsolierung des p-Nitrophenols wird eine papierchromatographische Trennung mit Äthanol, Ammoniak, Wasser (80:4:16) als bewegliche Phase beschrieben. Dieses wandert als gelber Fleck (R_F -Wert 0,82) und ist gut sichtbar. Bis zu 5 γ sind noch erkennbar. Weiterhin wird auf den Nachweis nach AVERELL und NORRIS, der auf einer Reduktion der Nitrogruppe des p-Nitrophenols mit anschließender Kuppelung zu einem violettrotten Azofarbstoff beruht, eingegangen. Statt mit Zink kann auch mit Titanchlorid reduziert werden, was momentaner verläuft. Azofarbstoffbildung ist sehr empfindlich, doch nicht spezifisch, da andere Nitrokörper auch ansprechen. Verf. ist der Ansicht, daß das mit Alkali abgespaltene p-Nitrophenol Beweis genug für das Vorliegen von „E 605“ sei. Schließlich wird auf die Möglichkeit der Bestimmung des Gesamtkomplexes des E 605 auf biochemischem Wege durch Bestimmung der Cholinesterasehemmung eingegangen.

BURGER (Heidelberg).

G. Geist: Über Vergiftungen mit E 605. [Städt. Krankenh. Karlsruhe.] Therapie-woche 4, 369—372 (1954).

Den Vergiftungsbildern gemeinsam sind Krämpfe, Lähmungen und im Endstadium Ausbildung eines Lungenödems. Kürzeste Zeit bis Todeseintritt wurde mit 30 min beobachtet. Als therapeutisch erfolgreichste Maßnahme hat sich Atropin erwiesen. Ferner werden Magenspülung mit Kohlezusatz, anschließend Natriumsulfatgabe bis 30 g in Wasser empfohlen. Zur Verhütung von Vergiftungen bei Anwendung als Spritzmittel wird außer Schutzkleidung regelmäßige Bestimmung der Cholinesteraseaktivität des Plasmas und Untersuchung der Blutkörperchen empfohlen. Es wurde eine Hämoglobin- und Lymphocytenabnahme und eine Neutrophilenzunahme beobachtet. 27 Literaturangaben über E 605.

BURGER (Heidelberg).

Kindestötung.

G. Faraone: Le docimasia polmonari istologiche in rapporto alla docimasia salina ed alla prova di Eber. (Die histologischen Lungenproben im Vergleich zur Kochsalzprobe und zur Probe von EBER.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Messina.] *Minerva medicoleg.* (Torino) 73, 32—37 (1953).

Nach einer Literaturübersicht berichtet Verf. über vergleichende Untersuchungen der verschiedenen Lungenproben. Die histologischen Proben beziehen sich auf die Veränderung am Alveolarepithel, Veränderung der elastischen Fasern und des reticulären Gewebes. Die Probe von EBER läßt die Fäulnis auch im Beginn erkennen. Praktisch ist der positive Ausfall der Kochsalzprobe und der negative Ausfall der EBERSchen Probe für die Diagnose der Luftatmung verläßlich. Die positive Kochsalzprobe und positive EBERSche Probe zeigen Fäulnis an und lassen daher die Frage nach der Luftatmung in Zweifel. Die histologische Probe soll durch die negative EBERSche Probe ergänzt bzw. bestätigt werden. Die positive EBERSche Probe mahnt zur größten Vorsicht bei Bewertung des histologischen Lungenbefundes. Nach DEL CARPIO ist es in Grenzfällen ratsamer, zuzugeben, daß eine Lunge mit den Zeichen einer Entfaltung noch nicht geatmet hat als umgekehrt. Wenn ein Lungenstückchen bei der empfindlichen Kochsalzprobe schwimmt und das histologische Bild einer teilweisen Lungenentfaltung entspricht, würde diese Probe und die Probe nach EBER für die erfolgte Atmung genügen. Die histologischen Lungenproben allein werden für die Feststellung der erfolgten Atmung praktisch als zwecklos angesehen.

F. J. HOLZER (Innsbruck).

Gerichtliche Geburtshilfe einschließlich Abtreibung.

● **Biologie und Pathologie des Weibes.** Ein Handbuch der Frauenheilkunde und der Geburtshilfe. 2. völl. neubearb. Aufl. Hrsg. von LUDWIG SEITZ u. ALFRED J. AMREICH. Bd. 7. Geburtshilfe Teil 1. Berlin, Innsbruck, München u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1952. XV, 899 S., 358 Abb. u. 16 Taf. Geb. DM 64.—

HANS HOSEMANN: Normale und abnorme Schwangerschaftsdauer.

Neueste Forschungen an rund 70000 Fällen ergaben einen Mittelwert für die durchschnittliche Dauer der Schwangerschaft — vom 1. Tag der letzten Menstruation gerechnet — von

281—282 Tagen. Trotz umfangreicher Statistiken über Umwelteinflüsse auf die mittlere Schwangerschaftsdauer ist bisher nur die Abhängigkeit vom mütterlichen Menstruationscyclus sicher gestellt. Verf. zieht bei Berechnungen der Schwangerschaftsdauer Länge, Kopfumfang und Placentagewicht mit heran. Die Ergebnisse sind in sog. Kurvenscharen niedergelegt, und zwar für Geburtsgröße, -gewicht und Kopfumfang. Auf diesen Kurven ist die Häufigkeit des Abweichens von der mittleren Schwangerschaftsdauer in Prozenten abzulesen (s. auch B. MUELLER, Gerichtliche Medizin, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1953, S. 1009ff.). Die 1%-Linie dieser Kurven kann man nach dem Stand des heutigen Wissens als Grenzlinie der Unmöglichkeit ansehen, da die Grenzen insgesamt sehr weit gefaßt sind (Extremfälle 229 Tage p. c. und 326 Tage p. c.). Eine Wahrscheinlichkeit von 9—5% soll „unwahrscheinlich“ sein, eine solche zwischen 29—10% „über- oder unterdurchschnittlich“ und solche zwischen 50 und 30% „durchschnittlich“. — Wegen der Variabilität der Reifegrade, deren genaue Festsetzung immer eine willkürliche Abgrenzung bedeutet (z. B.: „Mindestgröße“, „Mindestgewicht“ und „Mindestkopfumfang“) schlägt Verf. vor, die Spanne zwischen dem 267. und 296. Tag p. m. als normale Schwangerschaftsdauer, die darunter- und darüberliegenden Zeiten als abnorm anzusehen. Das ist der Zeitraum von 4 Wochen, innerhalb dessen die perinatale Sterblichkeit am niedrigsten ist und noch unterhalb der doppelten Sterblichkeit gegenüber Geburten am 281. Tag bleibt. — Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Berücksichtigung der genauen Kindsmaße auch bei Übertragungen weiter führt als die einfache Häufigkeitsbetrachtung und daß die Unterschreitung der 1%-Linie in der Gutachterpraxis oft dazu berechtigt, dem Richter die Annahme einer offenbaren Unmöglichkeit nahezu legen, wenn die Kindsmaße klein waren. v. BROCKE (Heidelberg).

William V. Lovitt jr.: Pulmonary embolism by powdered household-mustard incident to selfinduced abortion. (Embolische Verschleppung von gepulvertem Haushaltungsenf in die Lungen bei kriminelltem Abort.) [Office of Chief Med. Examiner of Maryland and Div. of Legal Med., Univ. of Maryland Med. School, Baltimore, Md.] Amer. J. Clin. Path. 23, 914—917 (1953).

Nach Einbringung einer heißen wäßrigen Lösung von gepulvertem Senf in den schwangeren Uterus kam es neben einer Sepsis und einer hämolytischen Anämie mit hämoglobinurischer Nephrose zur Verschleppung von 0,4—1,0 mm großen Senfpartikeln in die Lungen.

HARTMANN (Heidelberg).^{oo}

K. Rosenkranz: Abtreibungsversuch mit 40 Tabletten Atebrin. (Gerichtliches Gutachten.) Slg. Vergift.fälle, Arch. Toxikol. 14, 147—150 (1952).

Verf. stellt sich auf Grund von Literaturstudien auf den Standpunkt, daß die 40 Tabletten, innerhalb 1 Woche genommen, zwar normalerweise nicht zu Vergiftungserscheinungen führen, daß dies aber bei einer Schwangerschaft dann möglich ist, wenn die Leber durch eine, wenn auch nur gering ausgebildete Schwangerschaftstoxikose geschädigt wurde; wenn dann vielleicht noch bei einer Frau eine individuelle Abortbereitschaft besteht, dann ist es nach seiner Auffassung möglich, daß 40 Atebrintabletten die Abtötung einer etwa 3 Monate alten Frucht bewirken können. Ein der Abtreibung beschuldigter Arzt hatte den Einwand gemacht, daß der Frucht- abgang nicht auf Grund der ihm zur Last gelegten Handlungen, sondern auf Grund der Einnahme der Atebrintabletten erfolgt sei; er wurde auf Grund des vom Verf. erstatteten Gutachtens freigesprochen.

B. MUELLER (Heidelberg).

Nerino Pizzirani: Sull'aborto provocato con ormoni: contributo sperimentale. (Über den durch Hormone herbeigeführten Abort. Experimenteller Beitrag.) [Ist. di Med. Legale, Univ., Modena.] Fol. med. (Napoli) 37, 299—305 (1954).

Absolut sicher wirkende innere Abtreibungsmittel gibt es nicht; der Begutachter wird deshalb im allgemeinen von einer „relativen“ Eignung sprechen müssen. Über die Wirkung von Hormonen auf die Schwangerschaft sind die Auffassungen noch kontrovers; der Verf. bringt eine kurze Darstellung der heutigen Situation, wobei er hauptsächlich auf die italienischen Erfahrungen abstellt. Zur weiteren Klärung führte er Versuche an trächtigen Meerschweinchen durch. Synthetisches Follikulinhormon (Kristallovar, ein Handelspräparat) wurde in Mengen von 3000 bis 14000 E/kg intramuskulär und endoperitoneal appliziert. In 86% trat, nach 30—60 Std, der Abort ein. Es ergibt sich somit, daß dem Follikulin eine erhebliche abortierende Wirkung zukommt, ohne daß es nennenswerte Allgemeinstörungen herbeiführen würde. Verf. folgert, daß das Mittel als „geeignet“ im Sinne des italienischen Strafgesetzbuches (Art. 548) bezeichnet werden dürfe, sofern es in hohen, den therapeutischen Rahmen weit übersteigenden Dosen angewandt wird.

Fritz Schwarz (Zürich).

J. V. Neel, N. E. Morton, W. J. Schull, D. J. McDonald, M. Kodani, K. Takeshima, R. C. Anderson, J. Wood, R. Brewer a. o.: The effect of exposure of parents to the atomic bombs on the first generation offspring in Hiroshima and Nagasaki. Preliminary report. (Die Folgen der Atombombeneinwirkung bei Kindern von Eltern, die den Angriff in Hiroshima und Nagasaki überlebt haben. Vorläufige Mitteilung.) Jap. J. Genet. 28, 211—218 (1953).

Die Atombombenuntersuchungskommission hat in den letzten 7 Jahren Untersuchungen über die Wirkung der Atombomben in Hiroshima und Nagasaki angestellt. Schwangere Frauen wurden vom 5. Monat ihrer Gravidität untersucht. Es wurden die Stärke der Strahleneinwirkung, Alter, Blutsverwandtschaft und vorangegangene Schwangerschaften nach Angaben der Eltern festgehalten. Bei den untersuchten Neugeborenen wurden Schwangerschaftsdauer, Geschlecht und Geburtsgewicht festgestellt. Später wurden diese Kinder durch Arzt und Schwester zu Hause auf Mißbildungen untersucht. Von rund 10% der Kleinkinder, allen Totgeborenen oder kurz nach der Geburt Gestorbenen und allen mit irgendwelchen Mißbildungen wurden Vorgeschichte und Untersuchungsbefund aufgenommen unter Berücksichtigung des mütterlichen Menstruationscyclus, von der Mutter durchgemachte Syphilis u. a. Soviele Totgeborene wie eben möglich wurden obduziert. Kinder mit schweren Mißbildungen wurden in klinische Beobachtung gebracht. Ungefähr jedes dritte aller untersuchten Neugeborenen wurde bis zum Alter von 9 Monaten erneut klinisch untersucht. Es wurden 3 Gesichtspunkte beachtet: der Grad der Strahleneinwirkung auf die Eltern, die Symptome der Strahleneinwirkung und andere Ursachen, welche die gleichen Symptome hervorrufen können. Für die Stärke der Strahleneinwirkung auf die Eltern war die Entfernung von dem Ort der Atombombenexplosion maßgebend. Symptome der Strahleneinwirkung waren Haarausfall, Petechien und Zahnfleischentzündungen. Die Eltern wurden in folgende 5 Gruppen eingeteilt: Gruppe 1 umfaßt diejenigen, die während des Angriffs nicht in Hiroshima oder Nagasaki waren; Gruppe 2—5 diejenigen, die während des Angriffs in einer der beiden Städte anwesend waren, und zwar Gruppe 2 im Umkreis von 2545 m oder mehr ohne Krankheitszeichen, Gruppe 3 im Abstand von 1845—2544 m ohne Krankheitszeichen, Gruppe 4 im Umkreis von 0—1844 m ohne Krankheitszeichen; Gruppe 5 umfaßt alle diejenigen, die im Verlaufe der folgenden Monate Krankheitszeichen boten wie Haarausfall, Hautblutungen, Zahnfleischentzündungen oder Kombinationen dieser Symptome. Gruppe 1 war den Strahlen nicht ausgesetzt, Gruppe 2 erhielt nur eine geringe Bestrahlung und Gruppe 4 und 5 waren der Strahlenwirkung am stärksten ausgesetzt, etwa 200—300 r. Gruppe 4 und 5 wurden bei den weiteren Untersuchungen zusammengefaßt, ebenso Gruppe 2 und 3 und mit Gruppe 1 und untereinander verglichen. Basierend auf Untersuchungen an Pflanzen und Tieren wurde eine Zunahme der Totgeburten, der Mißbildungen und des Sterbens von Neugeborenen und Kleinkindern, eine Abnahme des Geburtsgewichtes und der Anzahl der männlichen Neugeborenen bei betroffenen Müttern in der 1. Generation erwartet. Andere Ursachen, welche die gleichen Erscheinungen hervorrufen können, wurden berücksichtigt wie Blutsverwandtschaft, Alter der Mutter, mütterliche Syphilis, Geburtsverlauf und wirtschaftliche Lage. Aus anderen Untersuchungsreihen ergab sich, daß die von den Strahlen Nichtbetroffenen vorwiegend vom Lande stammten (Korea, Mandschurei), während die von den Strahlen Betroffenen hauptsächlich aus der Stadt kamen. Diese Tatsache spielt bei den Ergebnissen der Untersuchungen unter Umständen eine Rolle. Totgeburten sind bei jungen und älteren Müttern gleich häufig, das Geburtsgewicht steigt mit dem Alter der Mutter an bis zum Alter von 35 Jahren. Das Geschlechtsverhältnis ist nicht vom Alter der Mutter abhängig. Schwere Mißbildungen bleiben bis zum Alter von 35 Jahren gleich und steigen dann plötzlich an. Die Säuglingssterblichkeit ist bei Kindern junger und älterer Mütter höher als bei den Müttern mittleren Alters. In 5 Tabellen werden die Nachkommen der einzelnen Gruppen unter verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellt. Der Grad der Strahleneinwirkung auf einen der beiden Elternteile hat keinen Einfluß auf die Ausbildung der Mißbildung (Tabelle 1). Kinder, bei denen die Mißbildung erst durch die Obduktion festgestellt wurde, sind nicht mit einbezogen. Bei Müttern der Gruppe 4 und 5 kommen häufiger Totgeburten vor als bei denjenigen der Gruppe 1 und 2 und 3. Weitere Untersuchungen sind im Gange (Tabelle 2). Die Säuglingssterblichkeit ist am höchsten bei Neugeborenen im Alter von 2—4 Wochen. Im ganzen wurden etwa 17000 Säuglinge bis 9 Monate nach der Geburt untersucht (Tabelle 3). Der Grad der Strahleneinwirkung hat keinen Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit, ebenso nicht auf das Geburtsgewicht und die Gewichte im Verlaufe der 9 Monate nach der Geburt (Tabelle 4). Entgegen der Erwartungen wiegen Kinder von Vätern, die den Strahlen ausgesetzt waren, mehr als Kinder von nichtbetroffenen Vätern. Man nimmt an, daß dies mit

dem verschiedenen Alter der Mütter zusammenhängt. Es wurden keine Veränderungen des Geschlechtsverhältnisses bei Kindern, deren Väter den Strahlen ausgesetzt waren, gefunden, dagegen ein Absinken der Anzahl der Knabengeburt um 1,37% bei Müttern, die der Strahlenwirkung stark ausgesetzt waren gegenüber den schwach Betroffenen (Tabelle 5). Die Letalfaktoren für die männlichen Früchte müssen in den ersten 20 Wochen der Schwangerschaft eingewirkt haben, da alle Untersuchungen an mindestens 20 Wochen alten Früchten durchgeführt wurden. Weitere Untersuchungen sollen zeigen, ob die Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses ein Zufall, eine genetische Strahlenwirkung, eine Wirkung des mütterlichen Körpergewebes oder die Folge anderer Faktoren, die noch untersucht werden müssen, ist. Die Untersuchungen haben bis jetzt gezeigt, daß die Gesundheitsschädigung der Bevölkerung in der 1. Generation der Nachkommenschaft von Eltern, die den Strahlungen ausgesetzt waren, gering zu sein scheint. Es weist nichts darauf hin, daß die menschliche Strahlenempfindlichkeit nicht mit dem verglichen werden kann, was die Experimente für Pflanze und Tier ergeben haben. BECKER (Düsseldorf).

Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

● **Studien zur männlichen Homosexualität.** G. Th. Kempe: **Die Homophilen und die Gesellschaft.** Reinhard Redhardt: **Zur gleichgeschlechtlichen männlichen Prostitution.** (Beitr. z. Sexualforschg. Hrsg. von H. BÜRGER-PRINZ u. H. GIESE. H. 5.) Stuttgart: Ferdinand Enke 1954. 72 S. DM 6.80.

In dem 1. Beitrag bemüht sich KEMPE um eine Schilderung der Merkmale der heterophilen Majoritätsgruppe und der homophilen Minoritätsgruppe. Im Hinblick auf die homophile Gruppe führt Verf. eine Reihe unterschiedlicher Verhaltensweisen und Einstellungen der Mitglieder dieser Gruppe auf. Es gibt hierunter verkrampfte, lebensunsichere Persönlichkeiten, die sich verzweifelt an die exklusive Gruppe anzuschließen versuchen. Andererseits findet man auch sehr selbstsichere, ausgeglichene Naturen. Zwischen diesen Extremen lassen sich alle Zwischenstufen auffinden. Die Heterosexuellen zeigen ebenfalls eine beträchtliche Mannigfaltigkeit hinsichtlich ihrer Haltung der homophilen Minderheit gegenüber. Man konstatiert unecht anmutende Wertschätzung, widerwillige Anerkennung und oft spöttische oder entrüstete Verachtung der homophilen Minorität. Verf. sieht die eigentliche Aufgabe der Erforschung der Homosexualität in der Entschärfung der immer noch sehr starken, ja feindlichen Spannung zwischen den beiden Gruppen, bekennt sich somit zu einem soziologischen Programm. Damit stimmen auch die zahlreichen Hoffnungen, Wünsche und Befürchtungen überein, mit denen diese Studie durchsetzt ist. Wenn man schon gezwungen ist, ein Programm zu studieren, statt mit Tatsachen vertraut gemacht zu werden (Verf. bringt leider kein Wort über sein Beobachtungsmaterial und seine Arbeitsmethoden), so hätte man erwarten dürfen, daß dieses Programm klar und einheitlich ist. Dies ist aber nicht der Fall. Einerseits setzt sich Verf. nämlich für einen „sachlich richtigen und unpersönlichen Standpunkt“ ein, mittels dessen die heterosexuelle Gruppe zur Beilegung der Differenzen beitragen könnte, Andererseits sympathisiert er mit einer „streitbaren Soziologie“, wobei er die Ansprüche der Minderheit im Auge hat. In diesem Zusammenhang findet sich der Hinweis auf die Situation der Negerminorität in den USA, ein Hinweis, der dem Ref. in jeder Hinsicht bedenklich erscheint. — Einen sehr genauen und zuverlässigen Einblick in die Welt der Homosexuellen vermittelt dagegen die Untersuchung von REDHARDT an 45 Strichjungen, die 1947—1950 in Frankfurt ihrem Gewerbe nachgingen und 1950—1952 in psychiatrischer, entwicklungsbiologischer, kriminologischer und endokrinologischer Hinsicht untersucht wurden. Aus der Fülle der für jeden Kriminologen wichtigen Resultate können nur einige Punkte herausgegriffen werden: 16—18jährige Strichjungen waren am begehrtesten. Die Lebensführung der Strichjungen war völlig gegenwartsbezogen, sowie richtungs- und planlos. Keiner legte sich Ersparnisse aus seinen Einkünften zurück. Die Beziehungen der Strichjungen untereinander waren sehr lose. Fast alle besuchten mehr oder weniger regelmäßig Prostituierte. Sexuelle Beziehungen zwischen den Strichjungen waren verpönt. Der Strichjunge war bei dem homosexuellen Akt, zu dem er sich gegen ein Entgelt von meist 5—20 Mark hergab, stets nur Vollzugs- und Erleidungsobjekt. Erotische Präliminarien waren ausgesprochen selten. Beim Studium der Beziehungen zwischen den Strichjungen und ihren Freiern kam Verf. zu einem bemerkenswerten Ergebnis: „Auf Grund unserer Beobachtungen möchten wir behaupten, daß die gleichgeschlechtliche Prostitution keinesfalls lediglich ein Begleitumstand der Homosexualität schlechthin ist wie etwa das Dirnenwesen als Ausfluß der männlichen Sexualität. Der Homosexuelle Strich gibt vorwiegend *das* Betätigungsfeld der gleichgeschlechtlich empfindenden Männer ab und kann als ein notwendiger Ausdruck ihres sexuellen Lebensstils angesehen werden.“ Die