

W. D. Erdmann, F. Sakai und F. Scheler: Erfahrungen bei der spezifischen Behandlung einer E 605-Vergiftung mit Atropin und dem Esterasereaktivator PAM. [Med. Univ.-Klin. u. Pharmakol. Inst., Univ., Göttingen.] Dtsch. med. Wschr. 1958, 1359—1362.

### Kindestötung.

Lester Adelson: Some medicolegal observations on infanticide. (Über einige gerichtsmedizinische Beobachtungen bei Kindestötungen.) [Laborat. of Cuyahoga County Coroner's Off., and Dept. of Path., Western Res. Univ. School of Med., Cleveland, Ohio.] [10. Ann. Meet., Amer. Acad. of Forensic Sci., Cleveland, 27. II. 1958.] J. forensic Sci. 4, 60—72 (1959).

Waren früher Armut und Unwissenheit die Hauptursache für Kindestötungen, so wird heute das Motiv der Schande für die außerehelich Geschwängerte als wesentlicher ätiologischer Faktor angesprochen. Das Delikt ist jedoch nicht auf die uneheliche Mutter beschränkt. Es gilt in Amerika als sehr verabscheuungswürdig und ist mit harten Strafen bedroht. In den USA ist Kindestötung kein Sonderdelikt. Die Voraussetzungen für eine Bestrafung und das Strafmaß sind in den einzelnen Staaten unterschiedlich. Auch die Verheimlichung der Geburt wird teilweise geahndet (z. T. härter als bei uns die Kindestötung). Das Delikt gilt als nicht selten. Die Beweisführung ist im allgemeinen schwierig. Die Dunkelziffer ist groß. Die Zahl der Überführungen liegt selbst in den Fällen mit groben Zeichen stattgehabter Gewalteinwirkung sehr niedrig. — Verf. berichtet von zwei eigenen Beobachtungen. Im ersten Fall handelt es sich um eine verheiratete Frau, die das Neugeborene in eine Bettdecke wickelte und dann zu verbrennen versuchte. Die Lungen waren gebläht; im Blut wurde CO-Hämoglobin festgestellt. — Im zweiten Fall handelte es sich um ein 18jähriges Mädchen, das mit einer vaginalen Blutung im Badezimmer ihrer Mutter gefunden wurde. Im Krankenhaus wurde die Placenta entfernt. Auf Vorhalt war zu erfahren, daß das Kind eingewickelt zu Hause liege. Die Eltern wußten angeblich nichts von der Schwangerschaft des sehr graziösen und schlanken Mädchens (Anmerkung: Offenbar ein Fall einer typischen „verdrängten Schwangerschaft“; den Eltern wurde jedoch nicht geglaubt). Das voll ausgetragene Neugeborene wies 33 Stichverletzungen (Dolch) auf. J. GERCHOW (Kiel)

Masao Ueda, Noriaki Ishida, Shigeharu Hamana and Hisashi Egi: A case of hydranencephaly, an autopsy case suspected of an infanticide. (Aufdeckung einer Hydranencephalie im Verlauf einer wegen des Verdachtes der Kindestötung durchgeführten Leichenöffnung.) Jap. J. leg. Med. 12, 839—849 mit engl. Zus.fass. (1958) [Japanisch].

Bei der gerichtlichen Sektion eines in einem Waschraum aufgefundenen, weiblichen, lebend geborenen Kindes, welches offenbar infolge Erstickung durch Verschließen der Nase und des Mundes gestorben war, fand sich darüber hinaus ein Hydranencephalus. Die Schädelhöhle war mit klarer gelber Flüssigkeit gefüllt, Rückenmark, verlängertes Mark, Kleinhirn, Brücke, Brückenschankel, die Corpora quadrigemina und mamillaria, der Tuber cinereus, das Infundibulum, die Hypophyse, der Fasciculus opticus und das Chiasma waren erhalten. Anstelle des Gehirns waren zwei kleine, weiche Restgebilde, die nekrotischem Hirngewebe, ependymalem und epithelalem Gewebe entsprachen, vorhanden. Andere Mißbildungen wurden nicht festgestellt.

SACHS (Hamburg)

### Gerichtliche Geburtshilfe, einschließlich Abtreibung

● Heinrich Gesenius: Empfängnisverhütung. München u. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1959. VIII, 224 S., 55 Abb. u. 2 Taf. Geb. DM 28.—.

Eine in der Aufmachung und Form der gewählten Darstellung ein wenig ungewöhnliche, aber aufrüttelnde und zweifellos eindrucksvolle Darstellung des brennenden Problems mit vielen Bildern und Photographien von verdienten Männern und Frauen, die über diese Frage gearbeitet haben, mit Beispielen gesetzlicher Bestimmungen und zahllosen Hinweisen aus wissenschaftlichen Arbeiten, aber auch mit vielen physiologischen, soziologischen, kulturellen und religiösen, manchmal recht subjektiven Randbemerkungen. Ein ungemein umfangreiches, übersichtlich zusam-

mengetragenes Schriftenverzeichnis gibt die Möglichkeit, sich über alle Fragen auch in Einzelheiten zu vergewissern. — Nach einer Einleitung über die Geschichte der Empfängnisverhütung, die gesetzlichen Bestimmungen, die Einstellung der Kirchen u.a. wird unter Hinweis auf die unterschiedlichen, nach den örtlichen Gegebenheiten zu beantwortenden Fragen bei der Beurteilung der Bevölkerungsprobleme auf soziologische und weltanschauliche Einstellungen zur Frage der Geburtenkontrolle Stellung genommen. — Der Abschnitt über Empfängnisverhütung und Heilkunde wird eingeleitet durch einen Exkurs über die Enthaltensamkeit und die freiwillige Sterilisierung, die bei uns im Gegensatz zu anderen Ländern den Arzt wegen Körperverletzung ins Gefängnis bringen kann (Handhabung der freiwilligen Sterilisierung in den verschiedenen Ländern). Die Knaus-Ogino-Methode wird unter ausführlichem Hinweis auf die Originalarbeiten und die von KNAUS immer wieder betonten Vorschriften besprochen. Basaltemperaturmessungen könnten vor dem Schulabgang im biologischen Unterricht Erwähnung finden. Die mechanischen Maßnahmen werden ebenso eindringlich wie übersichtlich gezeigt, Intrauterinpressare und Stifte werden als gefährlich schärfstens abgelehnt. Die vaginalen Schutzmittel, Cervixkappen, Scheidendiaphragmen usw. werden in einzelnen Formen näher beschrieben. Das Anlegen der Diaphragmen sollte von der Frau erlernt werden. Es werden dafür eingehende Beispiele gegeben, wie auch auf die richtige Art der Scheidenspülung mit einfachen Bildern näher eingegangen wird. Die chemischen Methoden (Hinweis auf Überwachung und Prüfung dieser Mittel) werden mit ihren Vor- und Nachteilen geschildert (Hinweis auf Richtlinien von Council of Pharmacy and Chemistry der Amerikanischen Medizinischen Gesellschaft in Philadelphia). Sterilität durch Spermattoxine, die temporäre Sterilisierung durch Hormone werden kurz gestreift. In einer Aufstellung werden dann die verschiedenen Verhütungsmittel hinsichtlich ihrer Schädlichkeit und Wirksamkeit abgehandelt. Chemische Präventivmittel werden unter Hinweis auf Tierversuche besprochen. Es wird eine vorsichtige Stellungnahme bezogen und die Ansicht vertreten, daß bisher noch kein einziger Fall einer Schädigung eines Kindes als Folge einer versuchten Empfängnisverhütung mit chemischen Mitteln einwandfrei nachgewiesen worden sei. Verf. verspricht sich von der Aufklärung der Jugend über die Möglichkeiten einer Empfängnisverhütung einigen Erfolg und weist auf die guten Erfahrungen in Dänemark hin. Die Ansichten bei uns gehen im allgemeinen sehr auseinander. Die Stellung des Arztes zur Empfängnisverhütung wird unter Hinweis auf die Ergebnisse des von STOECKEL 1931 erarbeiteten Fragebogens an Frauenärzte erörtert. Der Verf. betont, der Arzt habe nach seinem Gewissen zu entscheiden, ob er Rat in dieser Hinsicht erteilen wolle oder nicht. Man müsse mit einer bestimmten Grundhaltung auch die um Empfängnisverhütung nachsuchende Frau beraten können. Im Anhang, der die Abtreibung behandelt, wird unter Hinweis auf die Statistik mit Bildern, die abschreckend wirken sollen, auf die großen Gefahren in allgemeinen Ausführungen eingegangen. Über die Kindes-tötung wird unter Eingehen auf die ältere Literatur mit entsprechenden Bildern berichtet. Verf. schließt mit dem fettgedruckten Hinweis: „Wer glaubt, den § 218 nicht entbehren zu können, muß sich folgerichtigerweise auch mit der Frage der Empfängnisverhütung auseinandersetzen und darf sie gerechterweise nicht völlig verneinen.“

HALLERMANN (Kiel)

**Carl E. Wasmuth: The effects of oversedation during pregnancy or during delivery.** (Der Effekt der Narkose oder medikamentöser Beruhigung während der Schwangerschaft und der Entbindung.) [Dept. of Anesthesiol., Cleveland Clin. Found., and Frank E. Bunts Educat. Inst., Cleveland, Ohio.] [10. Ann. Meet., Amer. Acad. of Forensic Sci., Cleveland, 27. II. 1958.] J. forensic Sci. 4, 51—59 (1959).

Sauerstoffmangel stellt eine der Hauptgefahren für das Kind während der Geburt dar. Er wirkt sich vorwiegend am Zentralnervensystem aus. Die Anoxie unter der Geburt kann mannigfache Ursachen haben. Eine dieser Ursachen ist in der Behandlung der Mutter mit schmerzlindernden oder -betäubenden Mitteln zu sehen. Die Narkose der Mutter birgt auch für das Kind Gefahren. Bei Medikamenten, die das Atemzentrum der Mutter dämpfen, kann eine ungenügende Arterialisierung des mütterlichen Blutes zur Anoxie des Kindes führen. Die gebräuchlichen Narkotika und Sedativa haben ein geringeres Molekulargewicht als 1000 und treten somit leicht in den fetalen Kreislauf über. Sie entfalten ihren pharmakologischen Effekt daher auch am kindlichen Organismus. Die Dämpfung oder Lähmung des Atemzentrums und der Reflexe beeinträchtigen das Einsetzen der Atmung des Neugeborenen nach seiner Ausstoßung. Der Beseitigung von Atemstörungen muß daher in solchen Fällen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die planmäßige Zusammenarbeit des Geburtshelfers mit dem Anaesthesisten hat in Amerika die Zahl der Komplikationen während der Geburt bei Mutter und Kind erheblich vermindert.

H. LERTHOFF (Freiburg i. Br.)

**M. Schmidtmann:** Über die Ursachen des Tentoriumrisses beim Neugeborenen. [Path. Inst., Stuttgart-Bad Cannstatt u. Städt. Frauenklin., Eßlingen.] Dtsch. med. Wschr. 1958, 1783—1784.

Pathologisch-anatomischer Bericht über 5 reife Neugeborene, die klinisch bei der Geburt auffällig waren. Die Obduktion deckte einen Tentoriumriß mit intrakranieller Blutung, die mikroskopische Untersuchung eine Meningoencephalitis mit z. T. verkalkten Ganglienzellen auf. Auch bei mehreren (keine Zahlenangabe) Frühgeborenen fanden sich Tentoriumrisse mit intrakranieller Blutung. Gehirn und Hirnhäute zeigten ebenfalls entzündliche Veränderungen. Auf Grund dieser Ergebnisse wird die Ansicht vertreten, daß ein Tentoriumriß nur bei einem entzündlich erkrankten Tentorium zustande kommt. In der Mehrzahl der Fälle der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde eine Toxoplasmose als Ursache der Meningoencephalitis festgestellt. Molz (Düsseldorf)<sup>oo</sup>

**R. Berfenstam, T. Edlund and L. Zettergren:** Hyaline membrane disease. The influence of high oxygen concentration on ciliary activity in the respiratory tract. An experimental study on rabbits. (Hyaline Membranerkrankung. Der Einfluß hoher Sauerstoffkonzentration auf die Ciliartätigkeit im Respirationstrakt. Eine experimentelle Untersuchung an Kaninchen.) [Paediat. Clin., Uppsala, Dept. of Pharmacol., Res. Laborat. Astra Inc., Södertälje and Dept. of Path., Univ., Gothenburg.] Acta paediat. (Uppsala) 47, 527—533 (1958).

Es wurde der ciliäre Transportmechanismus in der Luftröhre von Kaninchen untersucht, die 48 Std einer Luftfeuchtigkeit und Sauerstoffkonzentration von 70—80% bei atmosphärischem Druck ausgesetzt waren. Die Untersuchung erfolgte in vitro unter 100% Sauerstoff und bei einer Vergleichsgruppe bei normaler Luft. Es zeigte sich, daß unter hoher Sauerstoffkonzentration die Ciliartätigkeit stark reduziert ist, was daran denken läßt, daß hohe O<sub>2</sub>-Gaben auch beim neugeborenen Frühgeborenen die ciliären Funktionen in der gleichen Weise beeinflussen und die Neigung zur hyalinen Membranbildung verstärkt. K. STENGER (Göttingen)<sup>oo</sup>

**Marianne Kremer:** Todesursachen bei frühgeborenen Kindern. [Path. Inst., Städt. Krankenhaus., Essen.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 97, 475—492 (1958).

Eine unter dem Gesichtspunkt der primären Todesursache vorgenommene Auswertung von Obduktionsbefunden bei 315 Frühgeborenen hatte folgendes Ergebnis: Am häufigsten waren *Geburtsschädigungen* (104 Fälle = 33%), wobei Fruchtwasseraspiration in 59 Fällen (56,7%) und intrakranielle Blutungen in 45 Fällen (54,7%) festgestellt wurden. 39 Todesfälle (12,4%) entfielen auf vom Geburtsakt nicht unmittelbar abhängige *Kreislaufstörungen*, die verschiedenartigen Sitz zeigten: Generalisierte Blutungen (13), Lungenblutung (7), Blutung in die Hirnhäute (5), Ventrikel (4) und Schädelhöhle (5); Sinusthrombose, Nebennieren- sowie Magen-Darmtraktblutung (je 1), Erweichungsherde (2). Bei weiteren 56 Kindern (17,8%) fanden sich Kreislaufstörungen als Nebebefund. *Postnatale Infektionen* wurden in 47 Fällen (14,9%) festgestellt, und zwar überwiegend Infektionen des Respirationstraktes: Bronchopneumonie (15), interstitielle Pneumonie (15), Bronchiolitis (4). Sogenannte hyaline Membranen waren Todesursache bei 10 Säuglingen, bei weiteren 10 Nebebefund. *Entwicklungsstörungen* fanden sich bei 22 Kindern (7%), intrauterin *matern bedingte Schädigungen* bei 6 Kindern. Letztere Gruppe umfaßte: Erythroblastose (3 Fälle, davon 2 serologisch gesicherte), Listeriose (2) und Lues connata (1). *Verschiedenartige Befunde* wie: Icterus gravis, Dystrophie, Pylorusstenose, Hydrocephalus internus wurden in 16 Fällen (5,1%) festgestellt; Lebensschwäche infolge Unreife ohne sonstige Befunde bei 48 Kindern (15,2%). — Eine weitere Statistik wertete die Befunde von 141 Teilsektionen (keine Kopfsektion) und brachte ähnliche Befunde wie die erste; bei nur 27 Kindern fanden sich hier keine pathologisch-anatomischen Veränderungen. Molz (Düsseldorf)<sup>oo</sup>

**Henry B. Wells, Bernard G. Greenberg and James F. Donnelly:** North Carolina fetal and neonatal death study. I. Study design and some preliminary results. (Untersuchungen über den fetalen und Neugeborenenentod in Nord Carolina. I. Untersuchungsschema und einige vorläufige Ergebnisse.) Amer. J. publ. Hlth 48, 1583 bis 1595 (1958).

Statistische Untersuchungen mittels  $\chi^2$ -Methode an einem größeren Zahlenmaterial (3600 jährliche Geburten in 3 Kliniken, davon 90 fetale und 75 Neugeborenen-Todesfälle). Die Unter-

suchungsansätze werden offenbar nur aus den regionalen Gegebenheiten verständlich. Es fällt die rassische Unterscheidung in Weiße und Farbige auf. Besonders hervorzuheben sind für die Häufigkeit der Todesfälle das niedrige Bildungsniveau und das Alter der Mutter, ferner die Länge der Schwangerschaft; dagegen ergeben sich aus dem Vergleich von Schwangerschaftsfürsorge, insbesondere der Ernährungsregulierung der Mutter, und schließlich aus der Körperlänge der Mutter keine signifikanten Unterschiede. Verff. wollen mit ihren Untersuchungen das Interesse für die fetale und Neugeborenensterblichkeit bei Ärzten, Ernährungswissenschaftlern und Pflegepersonal fördern.

MALLACH (Berlin)

**H. Krabich: Nachuntersuchungen von Schwangerschaftsunterbrechungen nach Boero.** Zbl. Gynäk. 80, 1175—1179 (1958).

Es wird zunächst die 1936 von BOERO angegebene Methode der Schwangerschaftsunterbrechung beschrieben, bei der eine intraovuläre Injektion einer 40%igen Formalinlösung vorgenommen wird. Während ursprünglich der Fruchtsack durch die Bauchdecken hindurch anpunktiert wurde, ist man später dazu übergegangen, diese Punktion von der Scheide aus — durch die vordere Cervixwand hindurch — vorzunehmen. Verff. hat mit diesem Verfahren in insgesamt 118 Fällen, aus den verschiedensten medizinischen Indikationen heraus, eine Schwangerschaftsunterbrechung durchgeführt, ohne irgendwelche Komplikationen zu erleben. In diesem Zusammenhang wird auf 2 in der Literatur beschriebene Todesfälle eingegangen, die auf eine nicht sachgemäße Anwendung des Verfahrens zurückgeführt werden. Von den 118 Fällen des Verff. konnten 71 nach 1—3 Jahren nachuntersucht werden, wobei in 70 Fällen auch eine Abrasio durchgeführt wurde. Bei diesen Nachuntersuchungen konnten keinerlei pathologische Befunde, die der Methode zur Last zu legen wären, erhoben werden. 19 der Frauen waren im Anschluß an die Interruptio erneut schwanger geworden; davon hatten 15 Frauen völlig gesunde Kinder geboren. Die eine Patientin hatte inzwischen sogar 3 bzw. 4 gesunde Kinder geboren. Bei 4 Frauen war es zwischenzeitlich zu einer Fehlgeburt gekommen, wovon eine Patientin einen zweimaligen Abortus hinter sich gebracht hatte. Als Ergebnis seiner Untersuchungen kommt Verff. zu dem Schluß, daß die Schwangerschaftsunterbrechung nach der Methode von BOERO in der Hand des Fachgynäkologen durchaus zu empfehlen sei.

SIENER (Frankfurt a. M.)<sup>oo</sup>

**H. Runge und H. G. Bach: Das überreife Neugeborene. Untersuchungen zur Klinik und Therapie der sogenannten Übertragung.** [Univ.-Frauenklin., Heidelberg.] Dtsch. med. Wschr. 1958, 1770—1774, 1811—1814, 1822.

Das neuerliche Referat über das überreife Neugeborene aus der Feder RUNGES u. Mitarb. wurde als Vortrag auf der 60. Tagung der Niederrheinisch-Westf. Gesellsch. Geb. u. Gyn. im April 1958 gebracht. Das Ballantyne-Runge-Syndrom der Überreife besteht bekanntlich aus dem Mangel an Fruchtwasser, grünliche oder bräunliche Verfärbung desselben, Turgorverlust des Neugeborenen und schlaffe Haut desselben. Das Kind ähnelt einem Atrophiker. Bei Geburt fehlt die Vernix caseosa. Auffallend gutes Gedeihen und rasche Gewichtszunahme der überlebenden überreifen Kinder. An der Placenta sind weder makroskopisch noch mikroskopisch charakteristische Veränderungen zu erkennen. Zeichen der Überreife, besonders erste Zeichen derselben: mangelnde Käseschmiere kann man auch bei Kindern, die nicht zeitlich übertragen zu sein scheinen, gelegentlich feststellen; ja manchmal auch Symptome stärkerer Überreife. Die Verff. betonen auf Grund ihrer Erfahrung an Basaltemperaturkurven die Möglichkeiten von Früh- und Spätovulationen und erwähnen auch ein Beispiel einer Konzeption frühestens am 27. Cyclustag. Die Berechnung der wirklichen Schwangerschaftsdauer ist deshalb nur in ganz besonders gelagerten Fällen mal möglich. Die Mortalität der übertragenen Kinder nimmt besonders bei I.-Parae mit der 42. Schwangerschaftswoche p.m. rasch zu. Die alte Placenta drosselt den Wasserwechsel zwischen Mutter und Kind und somit auch den Austausch im Serum gelöster Substanzen und des Sauerstoffs. Beginnen dann die Wehen und kommt es dadurch zur „physiologischen“ Verminderung der Sauerstoffversorgung als Folge der Uteruskontraktion, wird das gerade noch vorher erträgliche Maß der Sauerstoffverknappung unterschritten und das Kind stirbt unter Geburt. Es sterben mehr übertragene Kinder intra partum, als relativ gesehen es im Rahmen der perinatalen Gesamt mortalität zu erwarten ist. Zur Diagnose der Übertragung hat sich noch nicht als geeignet die cytologische Untersuchung des Vaginalinhaltes bei der Mutter, wie es von PUNDEL und VAN MENSEL angestrebt worden ist, erwiesen. Nach wie vor ist die von RUNGE früher empfohlene Umfangsmessung des Bauches und der eventuelle Rückgang der Maße durch Dehydratation der wichtigste klinische Hinweis für eine Übertragung. Röntgenologisch kann man an der starken Beugung des Rückens manchmal auf Fruchtwassermangel schließen. Sichtbare Knochenkerne an den bekannten Stellen sprechen für Reife, kein

sicherer Hinweis auf Überreife. Verff. setzen sich für eine abwartende Haltung in bezug auf den Zeitpunkt der Geburteinleitung (Wehenmittel einschließlich Orasthin eventuell auch als intravenöser Wehentropfeinlauf, Blasensprengung) ein; bei bereits verfärbtem und stark vermindertem Fruchtwasser (Blasensprengung aus diagnostischen Gründen nach WIMHÖFER) kommt die Sectio caesarea in Frage.

K. TIETZE (Celle)<sup>oo</sup>

R. Donald Teare: **Abortion and the law.** Med.-leg. J. (Camb.) 26, 92—93 (1958).

### Streitige geschlechtliche Verhältnisse

● **La fonction spermatogénétique du testicule humain.** Anatomie — Embryologie — Physiologie — Histologie — Explorations — Pathologie — Thérapeutique. Colloque organ. par H. BAYLA et C. GOUYGOU. Secrét. adj.: G. Guillon. Paris, 10—12 juillet 1958. (Soc. Nat. pour l'étude de la stérilité et de la fécondité. Prés.: P. Funck-Brentano.) (Die spermatogenetische Funktion des menschlichen Hodens.) Paris: Masson & Cie. 1958. 415 S., 137 Abb. u. 6 Taf. Fr. 6000.—.

Der Kongreßbericht kann als modernes Standardwerk der französischen medizinischen Literatur auf diesem Gebiet bezeichnet werden. Es ist praktisch ein Handbuch und gibt auf alle einschlägigen Fragen Auskunft. Es eignet sich daher schlecht zum Referieren. — Den Gerichtsarzt interessieren insbesondere die Kapitel über die Spermauntersuchung. Der Kondom ist wegen seines Stärkepuders und eventuell Antiseptica ungeeignet. Die Karenzzeit soll nicht länger als 8 Tage dauern, da sonst der Prozentsatz der abnormen und unbeweglichen Spermien zunimmt. Flüssiges Sperma bei der Ejaculation ist abnorm. Der  $p_H$  variiert zwischen 7 und 8,7. Man soll die Beweglichkeit gleich, nach 4,6 und 24 Std nach der Ejaculation prüfen. Normal ist, daß 60% nach 4 Std, 40% nach 8 Std und 15% nach 24 Std noch beweglich sind. Hitzefixation ist abzulehnen. Es kommt nur *Schaudinn'sche* Flüssigkeit oder Methylalkohol nach JOEL oder Fixation nach BROCA in Frage. Zum Färben eignen sich zahllose Farbstoffe. — Das Werk, das die einschlägige internationale Literatur enthält, sollte in der Bibliothek des Gerichtsarztes vorhanden sein.

RUDOLF KOCH (Coburg)

Takeo Ozeki: **Studies on the human semen. I. Studies on the nucleic-acid in human semen.** (Untersuchungen menschlicher Samenflüssigkeit. I. Untersuchungen der Nucleinsäure in menschlicher Samenflüssigkeit.) [Dept. of Leg. Med., School of Med., Nagoya Univ., Nagoya.] Jap. J. leg. Med. 12, 350—359 mit engl. Zus.fass. (1958) [Japanisch].

Menge, Verteilung und Art der Nucleinsäure, besonders Desoxyribonucleinsäure in der menschlichen Samenflüssigkeit, wurden unter Berücksichtigung einer möglichen praktischen gerichtsmedizinischen Anwendung untersucht. Ergebnisse: 1. Unterscheidungsmöglichkeit zwischen Samen- und Scheidenflüssigkeit durch spektrophotometrische Bestimmung; außerdem Colorimetrie durch Diphenylamin. 2. Bestimmung von DNA nach Abtrennung der Spermatozoen. 3. Möglichkeit der DNA-Bestimmung an eingetrockneten Flecken: Die ursprüngliche Konzentration an DNA kann fast vollständig nachgewiesen werden. H. KLEIN (Heidelberg)

Takeo Ozeki: **Studies on the human semen. II. The studies on the inorganic pyrophosphatase which shows special character in the human semen.** (Untersuchungen über die menschliche Samenflüssigkeit. II. Die Pyro-Phosphatase unter besonderer Berücksichtigung in der menschlichen Samenflüssigkeit.) [Dept. of Leg. Med., School of Med., Nagoya Univ., Nagoya.] Jap. J. leg. Med. 12, 360—369 mit engl. Zus.fass. (1958) [Japanisch].

Die Bestimmung wurde nach KORNBERG in der Modifikation von FISKE-SUBBAROW durchgeführt. Ergebnisse: 1. Optimales  $p_H$  für den enzymatischen Nachweis 3,0; 2. günstigste Temperatur zwischen 50 und 60°; 3. beträchtliche Reaktivierung des Enzyms durch Mg, Hemmung durch NaF und Cu; die Enzymkonzentration ist proportional der Reaktionsgeschwindigkeit; sie erreicht ihr Maximum in 15 min. 4. Das Enzym wurde nicht in Körperflüssigkeiten und Geweben, nur in der Samenflüssigkeit nachgewiesen. Ein ähnliches Enzym gibt es auch im Bullensamen. Jedoch läßt dieses sich unterscheiden vom menschlichen hinsichtlich der spezifischen