

und Geburtstrauma ist im wesentlichen ein soziales Problem. Es handelt sich um „eine charakteristische Erscheinung der modernen Zeit“, die mit der auch in Norwegen höchst akuten Wohnungsnot in Zusammenhang steht. Als zweites Problem der Wichtigkeit nach ist die Frühgeburtenfrage zu nennen. Der Geburtstauer kommt bei der Entstehung des Geburtstraumas eine gewisse Bedeutung zu, wenn auch ein eindeutiges Überwiegen der Fälle mit langer Geburtsdauer nicht nachzuweisen war. Da eine Vielzahl von Faktoren den Ausschlag gibt, ob ein gesundes Kind geboren wird oder nicht, tut der Geburtshelfer gut daran, expektativ vorzugehen. Auch er kann keine Wunder vollbringen. Daher soll es nicht sein Ziel sein, um jeden Preis ein lebendes Kind zur Welt zu bringen. Da Geburtsleitung und operative Technik bereits hoch entwickelt sind, sollten nunmehr prophylaktische Maßnahmen während der Schwangerschaft im Vordergrund des Interesses stehen. Hierzu gehören Vermeidung von Erkrankungen während der Schwangerschaft, Vermeidung von Frühgeburten und soziale Maßnahmen. Eine aufmerksame Versorgung und laufende Beobachtung der Neugeborenen ist dringend zu fordern. Neugeborene mit Zeichen von Gehirnblutungen sollten in besonderen Pflegeeinheiten untergebracht und von besonders erfahrener Pflegepersonal betreut werden. Ausführliche Tabellen zu jeder der angeschnittenen Fragen beschließen die inhaltsreiche Arbeit.

v. KNORRE (Altdöbern).^{oo}

Enrique Jaso Roldan: Pneumotorax espontáneo del recién nacido. Estudio clinico y bibliografico. Medicamenta (Madrid) 12, Nr. 251, 216—217 (1954).

L. Agiero: Traumatisación fetal durante el parto. (Verletzungen des Kindes während der Geburt.) Toko-ginecol. Práct. 12, 420—443 (1953).

Die Ursachen der Verletzungen des Kindes unter der Geburt lassen sich in 3 Gruppen zusammenfassen: Verletzlichkeit des Kindes, Heftigkeit der Geburt und geburtshilfliche Eingriffe. Die Geburtsverletzungen werden nach Körperregionen eingeteilt und im einzelnen beschrieben. Am Unterschenkel ist die Fraktur des Femur die wichtigste Verletzung, die meist bei der Wendung oder Extraduktion geschieht, deren Diagnose leicht zu stellen und deren Prognose bei richtiger Therapie (Ruhigstellung, Schienung) stets günstig ist. An der oberen Extremität ist die häufigste Verletzung die Humerusfraktur, die meist bei der Armlösung geschieht und durch Anwinckeln des Armes an den Rumpf stets gute Heilungsergebnisse zeigt. Verletzungen des Plexus brachialis mit nachfolgender Armlähmung (DUCHENNE-ERB, KLUMPFKE) entstehen meist durch falsche Manualhilfe bei Beckenendlagen, aber auch bei Kopflagen, wenn die Geburt der Schultern schwierig ist sowie durch Druck eines zu hoch angelegten Zangenlöffels. Die Prognose hängt von Typ und Intensität der Plexusläsion ab. Die Therapie muß sofort einsetzen und soll in Lagerung des Armes in die physiologische Ruhelage und Fixierung in dieser bestehen. Ebenso werden andere Schulterverletzungen wie Kapselriß, scapulo-humeraler Bluterguß und Epiphysenlösung behandelt. Relativ häufig ist die Claviculärfraktur, zu deren Therapie der Arm in Flexion gebracht und mit der Hand auf der gegenüberliegenden Schulter fixiert werden soll. Von den Verletzungen am Rumpf werden erwähnt: Lungenverletzungen durch Rippen- oder Claviculärfraktur oder durch Wiederbelebungsversuche; Lebertraumen gleicher Pathogenese; Nebennierenverletzungen mit Hämatomen besonders im Mark; Milzblutungen und -risse, die meist tödlich verlaufen; Genitalverletzungen bei Beckenendlagen. Diese Rumpfverletzungen lassen sich durch exakte Durchführung der Extraduktion und Vorsicht bei der Wiederbelebungsversuchen weitgehend vermeiden. Von den Verletzungen am Hals wird der Schiefhals erwähnt, der allerdings meist angeboren und nur selten traumatisch entstanden ist sowie die Läsionen der Wirbelsäule und Medulla durch allzu frühe Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei Beckenendlagen. Am Kopf werden die Verletzungen des Mundes, Gaumens, Unterkiefers, Auges und Ohres beschrieben sowie die meist durch Zangendruck entstandene Facialisparese, deren Prognose gewöhnlich gut ist. Abschließend werden die intrakraniellen Läsionen eingehend geschildert. Als Therapie bei intrakraniellen Blutungen wird empfohlen: Wärme, Hochlagerung des Kopfes, Analeptica und Stimulantien des Atemzentrums, bei Excitation sedierende Mittel, Lumbal- oder Occipitalpunktion, Trepanation, Eisbeutel auf den Kopf, intramuskuläre Blutinjektion, Sondenernährung, Vitamin K, Rutin. Die Spätfolgen intrakranieller Traumen werden besprochen. — Die Geburtsverletzungen des Kindes lassen sich, wenn man sie kennt und die Geburt schonend leitet, zwar nie ganz vermeiden, aber doch in ihrer Häufigkeit herabsetzen.

SCHBANK (Darmstadt).^{oo}

Gerichtliche Geburtshilfe, einschließlich Abtreibung.

E Ringel: Ein Fall von eingebildeter Gravidität. [Psychiatr.-Neurol. Univ.-Klin., Wien.] Wien. Z. Nervenheilk. 8, 84—92 (1953).

David Kramish, Eugene S. Auer and Sidney M. Reckler: Spontaneous rupture of the liver during pregnancy. Review of the literature with case report. [Dep. of Surg. and Obstetr., General Rose Mem. Hosp., Denver, Colo.] *Obstetr. u. Gynecol.* 4, 21—28 (1954).

Es wird ein Fall einer spontanen Leberruptur bei Schwangerschaft mitgeteilt. Es handelt sich um eine 32jährige III. para. Die Schwangerschaft verlief komplikationslos; weder serologisch noch klinisch konnten Störungen festgestellt werden. Von den ersten Wehen bis zur Geburt eines gesunden Kindes vergingen $14\frac{1}{2}$ Std. Die Nachgeburtsperiode dauerte 49 min. Nach der Geburt wurde Methergin gegeben. Nach der Geburt war die Patientin schlecht ansprechbar. 16 Std nach Beendigung der Geburt klagte sie über heftige Schmerzen im Epigastrium, die in den Rücken und die Schultergegenden ausstrahlten. 48 Std nach Eintritt der Wehen und 34 Std nach Austreibung der Frucht traten plötzlich starke Schmerzen im rechten Oberbauch und Atemnot ein; der Blutdruck sank auf 50/0. Die Patientin war ängstlich, blaß und offenbar in einem Schockzustand. Im rechten Oberbauch fand sich eine Dämpfung und 5 cm unterhalb des rechten Rippenbogens eine palpable Masse. Es fand sich eine deutliche Leukocytose mit Linksverschiebung und stark abgesunkenem Hämoglobinwert. Bei der Urinuntersuchung konnte eine starke Albuminurie festgestellt werden. Es wurde eine intraperitoneale Blutung vermutet und nach Transfusionsbehandlung sowie Behandlung des Schockzustandes wurde die Bauchhöhle geöffnet. In der Bauchhöhle fanden sich 500 cm³ Blut, das aus einer kleinen Ruptur der GLISSON'schen Kapsel floß. Der ganze anterosuperiore Teil des Leberlappens war mit einem supkapsulären Hämatom bedeckt. Die Kapsel wurde genäht. Nach der Operation bestanden septische Temperaturen, die als Systemreaktion auf das Hämatom angesehen und auf eine partielle Lebernekrose zurückgeführt wurde. Sonst war der postoperative Verlauf komplikationslos. 24 Tage nach der Operation wurde die Patientin geheilt entlassen. — Außerdem wird über 13 weitere in der Literatur veröffentlichte Fälle von spontaner Leberruptur bei Schwangerschaft berichtet. In 10 der angeführten Fälle bestand eine Toxämie bzw. Eklampsie. In den übrigen 3 Fällen handelte es sich einmal um eine traumatische Leberruptur, einmal konnten keine Einzelheiten festgestellt werden und der 3. Fall wurde auf einen vorübergehenden Hochdruck zurückgeführt. — Es wird daher angenommen, daß die bei Schwangerschaft zu beobachtende spontane Ruptur der Leber mit einer Eklampsie in Zusammenhang steht. — Pathologisch-anatomisch wird in Übereinstimmung mit RADEMAKER folgender Verlauf angenommen: Eklampthische Störungen führen zur Infarzierung; es kommt zur Blutüberfüllung der Peripherie, Zerreißen eines Gefäßes, Blutung ins Lebergewebe, Zerreißen des Lebergewebes, Bildung eines subkapsulären Hématoms, Zerreißen der GLISSON'schen Kapsel, Hämoperitoneum, Peritonitis und Tod. — Die Prognose der akuten Leberruptur bei Schwangerschaft ist schwer. Der von den Verff. beschriebene Fall ist der 5. von 14 Fällen, der nicht den Tod zur Folge hatte.

SCHWEITZER (Düsseldorf).

M. M. Averbach: Ein Fall von Embolie der Lungenarterie durch Schleim. *Arch. Pat. (Moskau)* 14, H. 6, 70—71 (1952) [Russisch].

Beschreibung eines entsprechenden Falles bei einer 28jährigen Zweitgebärenden. Es handelt sich um eine Embolie mit Fruchtwasserbestandteilen. In der Literatur sind entsprechende Fälle beschrieben.

N. BRANDT (Berlin).^{oo}

M. S. Chromov: Ausgetragene Tubengravidität mit lebender Frucht. *Akus. i Ginek.* 1954, H. 2, 88—89 [Russisch].

Herbert Labes: Über eine spontan in das Sigma perforierte Tubargravidität mit rectalem Abort. [Chir.-gynäk. Abt., Krankenh. Aschersleben.] *Zbl. Gynäk.* 74, 385—387 (1952).

Ein bisher noch nicht im Schrifttum bekanntgewordener Fall. 27jährige Frau mit wiederholten starken Blutungen im Stuhl seit 3 Wochen. Der kleinkindskopfgroße Tumor links erwies sich bei der Laparotomie als eine Tubargravidität. Der Tumor war mit dem Sigma breit verwachsen und zeigte eine 2 cm breite Perforation in den Darm. Exstirpation der linken Adnexe, Resektion des Darmes auf 10 cm, Seit-zu-Seit-Anastomose in typischer Weise. Histologische Sicherung der Diagnose.

A. HEYN (Bad Hersfeld).^{oo}

Gert Imholz: Ein Fall von spontaner Uterusruptur mit ausgedehnter Blasenzerreißenung zu Beginn der Geburt. [Städt. Frauenklin., Lübeck.] *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 13, 243—245 (1953).

E. v. Schubert: Intrauterine Durchseuchung eines übertragenen Kindes mit Gasbrand, Nekrose der mütterlichen Scheide mit totaler Kloakenbildung, Heilung durch sechs Operationen. [Frauenklin. der Freien Univ. Berlin, Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.] *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 14, 587—594 (1954).

Eine 25jährige Frau wurde 15 Tage nach dem errechneten Termin mit der Zange entbunden, da die Hebamme angab, noch Herztöne gehört zu haben. Das Kind war bereits etwas maceriert, 4450 g schwer und 59 cm lang. Wegen der Größe des Kopfes war eine Episiotomie notwendig. 5 Tage vor der Geburt wurde bei einer ärztlichen Untersuchung die Fruchtblase noch intakt gefunden. Bei der sofort durchgeführten Obduktion des Kindes zeigte sich dieses (etwa 4 Std nach der Entbindung) völlig schwarz verfärbt. In Brust- und Bauchhöhle fand sich unter Druck stehendes, übelriechendes Gas, Leber und Lungen waren von hanfkorngroßen Gasblasen dicht durchsetzt. Histologisch in der Leber sowie in der Muskulatur zahlreiche Bakterienhaufen. Durch Züchtung auf der Fortnerplatte und auf Leberbouillon wurde dabei der *Bacillus phlegmones emphysematosae* Fränkel-Welch identifiziert. Überimpfung auf das Meerschweinchen führte in wenigen Stunden zum zundrigen Zerfall der Muskulatur. Die Obduktion des Kindes ergab dagegen keine Zeichen für Lues oder Erythroblastose. Entsprechende serologische Untersuchungen des Nabelschnurblutes sowie des mütterlichen Blutes blieben negativ. Die Mutter geriet 3 Std nach der Entbindung in einen schweren Kreislaufkollaps. Der weitere Verlauf war typisch für einen mischinfizierten Gasbrand. Es kam zu einer ausgedehnten Nekrose der hinteren Harnröhren- und Blasenwand, der vorderen Rectumwand und großer Teile der Scheide mit gangränösem Zerfall. Nach Anlegen eines Anus praeternaturalis wurde in 5 weiteren Operationen die Kloake beseitigt und eine regelrechte Blasen- und Mastdarmfunktion sowie die Kohabitationsfähigkeit wiederhergestellt. Die Regelblutung kehrte allerdings nicht wieder, anscheinend infolge völliger Zerstörung der Uterusschleimhaut.

REINHARD POCHÉ (Düsseldorf).^{oo}

Giacomo Canepa: Interruzione di gravidanza gemellare intra-ed extrauterina da infortunio sul lavoro? [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] *Med. leg.* (Genova) 2, 12—20 (1954).

W. Borgolte: Zum Problem der Fehlgeburten. [Staatl. Gesundheitsamt, Göttingen.] *Öff. Gesdh.dienst* 14, 166—172 (1952).

Sorgfältige, vergleichende statistische Untersuchungen über durch die Meldepflicht für Fehlgeburten gewonnenes Zahlenmaterial der Jahre 1939 und 1948/49 aus 5 Landkreisen und einer mittleren Stadt eines geschlossenen westdeutschen Siedlungsgebietes. Das Material ist aufgeschlüsselt nach der Zahl der ehelichen und unehelichen Geburten und Fehlgeburten unter Berücksichtigung unter anderem des Lebensalters der Mütter. Die Zahl der Fehlgeburten ist ganz offensichtlich nach dem Kriege in erheblichem Maße angestiegen und hat wahrscheinlich den Stand von 1933 schon wieder erreicht. 85—90% der Aborte sind als künstlich anzusehen. Die sich aus allem ergebenden sehr ernsten sozialbiologischen und sozialhygienischen Probleme werden erörtert, die in 10—20 Jahren erkennbar sein werden. Durch die bereits vorliegende oder doch beabsichtigte Aufhebung der Meldepflicht wird auch der letzte unsichere Anhalt über die Bewegung der Fehlgeburten verlorengehen. Da zahlreiche Umstände ein weiteres Ansteigen der künstlichen Aborte begünstigen, ist eine sorgfältige Prüfung der Frage notwendig, ob die Aufhebung der Meldepflicht für Fehlgeburten zweckmäßig erscheint.

MANZ (Göttingen).

L. Simon: Das Abortproblem. *Sv. Läkartidn.* 1954, 2981—2989 [Schwedisch].
P. Werner und J. Sederl: Zur Schwangerschaftsunterbrechung nach E. Boero. *Zbl. Gynäk.* 76, 978—982 (1954).

Verff. führten die Unterbrechung stets nach den Vorschriften der Originalmethode durch. Dabei erfolgt die Punktion des Eihautsackes und die Injektion von Formalin durch Einstich oberhalb der Symphyse. Verff. sehen darin einen Vorteil für die Asepsis und meinen, daß Schäden nur durch falsche Technik entstehen könnten. Sie selbst haben bei 124 Fällen keine Schädigungen beobachtet. Das Verfahren eignet sich vornehmlich für den 4.—6. Monat der Gravidität. Absterben der Kinder wurde jeweils wenige Stunden nach der Formalininjektion durch Abhören der Herztöne oder Elektrokardiographie sichergestellt. In 110 Fällen erfolgte Spontanausstoßung, davon allerdings nur 72mal innerhalb der 1. Woche. Auf Nachreittage wurde meistens verzichtet. Nachhilfe wurde bei 14 Frauen notwendig.

MANSTEIN (Detmold).^{oo}

Juan L. Morales: El aborto ante la moral y ante la Ley. (Die Abtreibung vor Moral und Gesetz.) [Escuela Dep. de Puericult., Sevilla.] Clin. y Laborat. 57, 248—271 (1954).

Nach einer eingehenden Umschreibung des Begriffes der Abtreibung wird die erschreckende Zahl der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechungen in den einzelnen Ländern Europas sowie auch in den Vereinigten Staaten Amerikas erwähnt. Es wird die Feststellung gemacht, daß die spanischen Provinzen andern Gegenden nicht im geringsten nachstehen. Der Höhepunkt der Kriminalität wurde jedoch in den ersten Jahren nach der Revolution in Rußland erreicht. Heute ist die russische Frau wohl dem Manne gleichgestellt, doch legt ihr die Natur die große Pflicht der Mutterschaft auf. Deshalb ist ihre Gesundheit als menschliches Wesen und als Mutter doppelt wertvoll. Im Lande des aufbauenden Sozialismus ist die Abtreibung heute unzulässig. — Verf. geht weiter ein auf Bibeltexte, die Meinung der katholischen Kirche in der Frage der Abtreibung, vor allem auf die Entscheidungen der Konzilien, und die verschiedenen Rundschreiben der Päpste. Er erwähnt die Ansicht alter und derzeitiger Moralisten sowie jene von Ärzten, Professoren und wissenschaftlichen Akademien. Es wird zu Gericht gegangen über Neomalthusianismus und Geburtenkontrolle. Jede Indikation einer therapeutischen Schwangerschaftsunterbrechung wird abgelehnt. — Das spanische Zivil- und Strafgesetz wird im Zusammenhange mit den Bestimmungen des kanonischen Rechts behandelt. Zum Schlusse wird die Feststellung gemacht, daß die Großzahl der spanischen Ärzte glücklicherweise gegen das Verbrechen der Abtreibung und der antikonzepzionellen Praktiken sind, daß es aber immerhin zahlreiche Ärzte gäbe, die sich als Abtreiber betätigen. Dieses Verbrechen, sei noch schwerer als der Kindsmord, da das junge Wesen der Taufe beraubt werde. — Natur- und kanonisches Recht, Zivil- und Strafgesetz verurteilen die Abtreibung.

SCHIFFERLI (Fribourg).

Mihovil Dekaris: Criminal abortion. [Maternity Hosp., Fac. of Med., Univ., Zagreb.] Higijena (Beograd) 6, 30—50 u. engl. Zus.fass. 50—51 (1954) [Kroatisch].

W. Blum und H. Lewin: Tetanus puerperalis bei artefizielllem Abort. [Städt. Frauenklinik., Offenbach a. M.] Medizinische 1953, 1525—1527.

G. Engel: Früh- und Spätschäden nach Schwangerschaftsunterbrechungen. Ergebnisse an Hand von 531 Interruptionen und 209 nachuntersuchten Fällen. [Chir. Abt., Kreiskrankenh., Altenburgi. Thür.] Dtsch. Gesundheitswesen 1953, 1119—1127.

Niepelt: Früh- und Spätschäden nach Schwangerschaftsunterbrechung. Beitrag zur Arbeit von Dr. G. ENGEL. Dtsch. Gesundheitswesen 1954, 661—662.

Erik Klinskog: Incidence of medical indications for legal abortion in Sweden 1939—1950. [Karolinska inst. kvinnoklin., Sabbatsbergs sjukh., Stockholm.] Nord. Med. 51, 15—18 u. engl. Zus.fass. 18 (1954) [Schwedisch].

Ragnar Müller: Medical indications for legal abortion in organic nervous diseases. [Neurol. klin. Serafimerlas., Stockholm.] Nord. Med. 51, 9—12 u. engl. Zus.fass. 9 (1954) [Schwedisch].

F. Wolter: Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung aus eugenischer Indikation. Zbl. Gynäk. 76, 133—138 (1954).

In der Deutschen Demokratischen Republik und in Ost-Berlin ist 1950 ein „Mutterschutzgesetz“ erlassen worden, durch welches die Schwangerschaftsunterbrechung aus medizinischer Indikation geregelt wird. Die soziale Indikation ist verboten, doch ist eine Unterbrechung zulässig, „wenn ein Elternteil mit schwerer erblicher Krankheit belastet ist“. Der Verf. hat in praktisch-klinischer Tätigkeit eine Reihe von Fällen erlebt, welche zeigen, daß diese gesetzliche Formulierung nicht ausreicht, um widersprechende Gutachten zu vermeiden. Er beklagt, daß das Gesetz nicht Erbkrankte von Gesunden erblich Belasteten unterscheidet und daß eine Festlegung derjenigen Krankheiten, die als „schwere Erbkrankheiten“ gelten, fehlt. Weiterhin ergeben sich Schwierigkeiten daraus, daß die Frage der Sterilisierung aus eugenischer Indikation offen gelassen ist. Der Verf. rät, eine Regelung zu schaffen, wonach auf Antrag der Eheleute und entsprechend den Gutachtern, auch die Genehmigung zur Unfruchtbarmachung zugleich mit der Schwangerschaftsunterbrechung aus eugenischer Indikation erteilt werden kann.

SCHULZE (Pforzheim).^{oo}

Per Arén u. Curt Åmark: Bewilligter legaler Abort — Operation nicht ausgeführt. Eine gynäkologische und psychiatrische Nachuntersuchung. Sv. Läkartidn. 1953, 2429—2442 [Schwedisch].

Als Beitrag zur Frage der Indikationen und Kontraindikationen für einen Abort haben die Verfasser eine psychiatrische und gynäkologische Nachuntersuchung angestellt. Das Material umfaßt 32 Frauen, welche vom Gesundheitsministerium in Schweden die Erlaubnis zum legalen Abort erhalten hatten, dann jedoch überredet werden konnten, von einem solchen abzustehen, und anstatt dessen ihre Kinder zu gebären. Die Nachuntersuchung wurde durchgeführt im Durchschnitt $3\frac{1}{2}$ Jahre nach der jeweiligen Entbindung. Die Verf. geben in verschiedenen Tabellen eine Übersicht über das Alter und den Zivilstand der Frauen, über die Verteilung auf Stadt, Land und Erwerbszweig, weiterhin über die Indikationen und das Resultat der Nachuntersuchungen, über die Einstellung der Patienten zur Indikation und dieser Untersuchung, als auch schließlich über die Anpassung in den einzelnen Gruppen des Untersuchungsmaterials. In 3 der Fälle starb das Kind während oder einige Monate nach der Geburt, und in 3 anderen Fällen wurde es gleich danach wegadoptiert. Bei den übrigen 26 Fällen zeigten sich 20 Frauen bei der Nachuntersuchung als der Situation wohl angepaßt und harmonisch, und in einigen Fällen hatten sich sogar ihr psychischer Zustand und die sozialen Verhältnisse verbessert. Nur in 6 Fällen war die Anpassung weniger gut und ein Teil der Frauen psychisch insuffizient und lebte unter schlechten sozialen Verhältnissen. In 11 der Fälle konnte bei der Nachuntersuchung die Abortindikation nicht bestätigt werden und in 12 Fällen zeigte der spätere Verlauf, daß es richtig war, von dem Aborteingriff Abstand zu nehmen trotz der bestandenen Abortindikation. Die bei den Abortsituationen vorgelegenen Depressions- und Schwächezustände sind relativ schnell abgeklungen. Die Nachuntersuchung beleuchtet die großen Schwierigkeiten, die Indikationen richtig beurteilen zu können und zeigt, daß der Konflikt, in welchem sich die abortsuchenden Frauen befinden, oftmals ohne Operation gelöst werden kann. BOSÄUS (Stockholm).

Paul Pfau: Die Serumproteine von Feten, Neugeborenen und übertragenen Säuglingen. [Univ.-Frauenklin., Heidelberg.] Arch. Gynäk. 185, 208—220 (1954).

Untersuchungsmethoden: Papierelektrophorese und WELTMANN-Reaktion. Aus den Ergebnissen: Das Gesamteiweiß nimmt während der intrauterinen Entwicklung kontinuierlich zu und erlangt zur Zeit der Geburt den Mittelwert von 5,8 g-%, der in dieser Höhe etwa 6 Wochen lang beibehalten wird. Die Albumine nehmen — relativ gesehen — von 80% auf 60% bis zur Geburt ab, um während der ersten 6 Lebenswochen konstant zu bleiben, wenn auch natürlich ihre absolute Menge mit dem Gesamteiweiß ansteigt. Die α - und β -Globuline nehmen während der fetalen Entwicklung langsam und nach der Geburt ziemlich schnell zu, während die γ -Globuline bis zur Geburt kontinuierlich ansteigen (bis 20%), um sofort anschließend schnell und bald bis zur Norm abzufallen. Was die Serumproteine bei übertragenen Säuglingen betrifft, so trat mit der WELTMANN-Reaktion bei $\frac{2}{3}$ der Übertragungen die Endfällung schon im 8. Röhrchen auf gegenüber den rechtzeitig geborenen Säuglingen mit Endfällung im 9. Röhrchen. Die Elektrophorese ist nicht empfindlich genug, um statistisch zu sichernde feine Differenzierungen zu erfassen, wenn auch das Gesamteiweiß bei Übertragungen (um 0,4 g-%) höher zu sein schien. RAUSCHKE (Heidelberg).

J. Erbslöh, M. Bodmann und A. Gebhard: Ist die Lage des Nabels als Reifezeichen des Neugeborenen zu verwerten? [Geburtsh.-Gynäk. Abt. des Kreiskrankenh. Stormarn, Bad Oldesloe.] Zbl. Gynäk. 76, 929—934 (1954).

Ausgehend von den Angaben der Lehrbücher, daß der Nabel bei Neugeborenen in der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Schoffuge liege und als Reifezeichen zu verwerten sei, führten die Verf. an 33 Neugeborenen Messungen durch, die eine Oberlänge von 9,4 cm und eine Unterlänge von 5,6 cm im Durchschnitt ergeben hätten. Die mittlere Differenz betrage 3,8 cm, die kleinste 2 cm. Bei einem durchschnittlichen Gesamtabstand von 15 cm zwischen Schwertfortsatz und Symphyse läge der Nabel 2 cm unterhalb des Mittelpunktes. Während der Fetalperiode überwiege der Abstand zwischen Nabel und Proc. xiphoideus noch mehr. Bei Erwachsenen läge er dagegen im Mittelpunkt der Verbindungslinie. Zur Klärung des Zeitpunktes, an welchem der Nabel den Stand des Erwachsenen erreiche, seien 203 Kinder im Alter von 1—13 Jahren untersucht worden. Dabei hätte sich herausgestellt, daß frühestens zwischen 6 und 7 Jahren diese Mittelstellung des Nabels vereinzelt vorkäme. In der Regel wäre aber erst ab 13. Lebensjahr der Nabel dicht am Mittelpunkt aufzufinden gewesen. Ein Geschlechtsunterschied konnte nicht beobachtet werden. Bei 66 Kindern einer Lungenheilstätte überwiege

bis zum 11. Lebensjahr die Oberlänge beträchtlich über die Unterlänge. Verff. erklären dies damit, daß es sich bei diesen Kindern fast immer um asthenische Typen handle. Ein Tiefstand des Nabels werde bei dysplastischen Typen auch im späteren Leben beibehalten. Die Lage des Nabels sei nach Ansicht der Verff. nicht als Reifezeichen zu verwerten.

MANNHERZ (Kaiserslautern).

Ernst-Albrecht Josten: Das übertragene, das überreife und das spätgeborene Neugeborene. [Univ.-Frauenklin., Bonn.] Arch. Kinderheilk. 149, 27—42 (1954).

Sobald die normale Schwangerschaftsdauer um 10 Tage und mehr überschritten wird, nimmt die Letalität des Neugeborenen zu. Der Autor bemüht sich deshalb, zur Senkung dieses Teiles der perinatalen Sterblichkeit Richtlinien für das gemeinsame Vorgehen von Gynäkologen und Pädiater zu entwickeln. Dies wird erleichtert durch eine klare Trennung der Begriffe: Übertragung, Überreife und Spätgeburt, von denen die ersten beiden Qualitätsbegriffe darstellen, während der dritte ein reiner Zeitbegriff ist. — *Das übertragene Kind* ist in utero länger und weiter entwickelt als normal und hat damit einen Teil der sonst postnatalen Entwicklung auf die Schwangerschaftszeit vorverlegt. Es ist somit ein Gegenstück zum unreifen Kind. Sein Entwicklungsgrad steht in keinem festen Verhältnis zur Schwangerschaftsdauer. Durch die größeren Körpermaße können für Mutter und Kind Geburtsschwierigkeiten und Geburtsschäden in erhöhtem Maße auftreten. — *Das überreife Kind* wird während der langen Schwangerschaft durch verschiedene Umstände geschädigt. Die Placenta ist nach Überschreiten der normalen Schwangerschaftszeit funktionell minderwertig, sie „altert“ und kann in ein Mißverhältnis zur Größe des weiter wachsenden Kindes kommen. Die Versorgung des Kindes wird insuffizient. Zusätzlich nimmt die Menge des Fruchtwassers vom 7. Monat an ab, ein Prozeß, der nach Abschluß der normalen Schwangerschaftszeit weitergeht. Dadurch werden die räumlichen Verhältnisse für das übergroße Kind zu klein, wodurch mechanische Schäden entstehen können. Hinzu kommt noch eine Austrocknung des Feten selbst, der gegen Ende der Schwangerschaft zunehmende Mengen von Fruchtwasser trinkt, das er über den Darm, den kindlichen Kreislauf und die Placenta wieder an die Mutter abgibt. Das überreife Kind wird deshalb mit faltiger und ausgetrockneter Haut geboren, es hat sog. Waschfrauenhände und entsprechende Füße, besitzt kaum noch Vernix caseosa und bietet das Bild eines dystrophen Säuglings. Diese starken Veränderungen im Wasser- und Salzhaushalt des Kindes können den Stoffwechsel schwer schädigen, so daß es ante oder post partum absterben kann. Die erhöhten Körpermaße gefährden das Kind zusätzlich unter der Geburt. Das *spätgeborene Kind* braucht keine Zeichen der Übertragung oder der Überreife zu haben, sondern es ist rein zeitlich definiert. Es kann aber gleichzeitig übertragen oder überreif sein. Die Mortalität der Kinder wächst mit der Schwangerschaftsdauer. — Für die verschiedenen Zustände werden Pathologie, Diagnose, Therapie und Prognose besprochen.

LIEBE (Frankfurt).^{oo}

R. Holländer und H. Drescher: Über die Beziehungen zwischen Schwangerschaftsdauer und Reifezeichen bei Zwillingen. [Univ.-Frauenklin., Würzburg.] Z. Geburtsh. 140, 55—65 (1953).

Verff. bearbeiteten 326 Zwillingsgeburten der Würzburger Univ.-Frauenklinik. Die Berechnung der Schwangerschaftsdauer erfolgte ab letzter normaler vorgeburtlicher Periode. Die Mittelwerte von Länge, Gewicht und Kopfumfang des größeren Zwillingen werden zugrunde gelegt ausgehend von der Anschauung, daß die mangelhaftere Entwicklung des kleineren Zwillingen auch Folge intrauteriner zwillingenbedingter Umweltseinflüsse sein kann. Die mittlere quadratische Abweichung bei den größeren Zwillingen ist für die Länge 2,13 cm, für das Gewicht 366 g, für den fronto-occipitalen Kopfumfang 1,35 cm. Eines besonderen Hinweises ist die gute Übereinstimmung des Geburtsgutes wert: Innerhalb des 1 δ -Bereiches liegen 70 bzw. 73% der Fälle.

BARBARA HOLLENWEGGER-MAYE (München).^{oo}

H. Schlieff: Physikochemische Untersuchungen an Vaginal epithelien während des menstruellen Cyclus. [Path. Inst., Westf. Wilhelms-Univ., Münster i. Westf.] Arch. Gynäk. 184, 324—329 (1954).

Bei 30 Frauen wurde nach der Methode von PISCHINGER (1926) der sog. isoelektrische Punkt der acidophilen und basophilen Zellen während des menstruellen Cyclus untersucht. Während des Cyclus verschiebt sich vom 1.—15. Tage der isoelektrische Punkt von stark sauren Werten bis zum Neutralpunkt. Dieser Verschiebung entspricht der bei der Papanicolaou-Färbung zu beobachtende Rückgang der Zahl der basophilen Zellen. In der 2. Hälfte des Cyclus setzt eine Verschiebung des isoelektrischen Punktes zur sauren Seite ein; entsprechend wird eine Zunahme

der basophilen Zellen beobachtet. Die Ergebnisse werden im Sinne der von NOLTE (1948) gegebenen Erklärung erörtert, wonach der isoelektrische Punkt von einer Zu- und Abnahme der Ribonukleotide des Cytoplasmas abhängig ist. H. KLEIN (Heidelberg).

J. R. Gibson and T. Dougray: Period between ovulation and birth. (Über den Zeitraum zwischen Ovulation und Geburt.) [Dep. of Soc. Med., Univ., and St. Chad's Hosp., Birmingham.] Brit. J. Prevent. Soc. Med. 7, 160—162 (1953).

Die Untersuchung der Schwangerschaftsdauer bei der Frau gründet sich wegen Fehlens der Daten des Verkehrs, der Ovulation und Befruchtung notwendigerweise auf die Zeit der Amenorrhoe vom Beginn der Menstruation bis zur Geburt. Hierbei können beträchtliche Unterschiede durch die Verschiedenheit des Intervalls zwischen Menstruationsbeginn und Ovulation entstehen. Verff. prüften deshalb bei 763 Frauen den Zeitraum zwischen Ovulation und Geburt. Aus den kalendarischen Angaben über mindestens 5 durchschnittliche Cycluslängen schätzten sie den Zeitraum zwischen Menstruationsbeginn und Ovulation und zogen diesen Zeitraum von der Periode der Amenorrhoe ab. Sie nahmen dabei an, daß die Länge der postovulatorischen Phase mit 14 Tagen fast konstant ist und die Variationen der Cycluslänge vor allem auf Variationen in der präovulatorischen Phase zurückzuführen sind. Es zeigte sich, daß die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer, ausgehend vom Zeitraum zwischen Amenorrhoe und Geburt, 280,5 Tage betrug. Dagegen dauert sie nur 265,6 Tage, wenn man nur die Zeit zwischen Ovulation und Geburt rechnet. Aber es bestehen auch noch beträchtliche Variationen in dem Zeitraum zwischen Ovulation und Geburt selbst. In der Untersuchung wurde auch auf eventuell bestehende Beziehungen zwischen Schwangerschaftsdauer und mütterlichem Alter geachtet, ohne daß sich insbesondere bei Beachtung des Ovulationstermins eine feste Beziehung hierzu feststellen ließ. GOLBACH (Marburg a. d. Lahn).

H. Dietel: Möglichkeiten und Grenzen der Geburtenregelung nach Knaus-Ogino. [Frauenklin. u. Hebammenlehranst., Hamburg-Finkenau.] Med. K.in. 1954, 61—65.

Verf. berichtet über die natürliche Geburtenregelung nach KNAUS-OGINO, die von der evangelischen Kirche erlaubt, von der katholischen Kirche als *einzige* Präventivmaßnahme gestattet und auch von der jüdischen Religion anerkannt wird. Es folgt nun eine Studie über die Lehre von KNAUS mit genauen Angaben über die Berechnung der Konzeptionsfähigkeit, wie sie KNAUS in „Die Physiologie der Zeugung des Menschen“ beschrieben hat. Eine große Schwierigkeit ist, daß bei einem unregelmäßigen Cyclus sich die sog. „fruchtbaren Tage“ über mehr als 10 Tage erstrecken können. Dies verlangt auf der anderen Seite wieder eine große Gewissenhaftigkeit und Selbstdisziplin der Eheleute. Daher würden von diesen vielfach die chemischen und mechanischen empfängnisverhütenden Mittel vorgezogen. — Verf. beriet im ganzen 72 Frauen nach KNAUS, doch konnte er statistisch nur 24 davon verwerten, da die restlichen zusätzlich andere Verhütungsmittel verwandten oder sich nicht an die Regel hielten. Unter den 24 Patientinnen traten 5 Versager auf, von denen wiederum 3 ausscheiden, da durch Krankheit oder Reise eine Cyclusänderung eingetreten sein kann. Die verbleibenden 2 Fälle, bei denen vor dem errechneten Ovulationstermin eine Konzeption eintrat, werden beschrieben. Abschließend hält Verf. diese Konzeptionsverhütung für eine brauchbare Methode, deren Versager allerdings noch genau studiert werden müßten. WITTENBECK (Mannheim).^{oo}

Horst Rosenberg: Mehrlingsschwangerschaft oder Superfötation. [Univ.-Frauenklin., Berlin.] Z. ärztl. Fortbildg 48, 629—631 (1954).

Beschreibung einer Zwillingsschwangerschaft bei einer 20jährigen Primipara mit einem lebenden, reifen Kind von 3250 g Gewicht und 50 cm Länge sowie eines 2. männlichen Feten, 800 g schwer und 33 cm lang mit tiefbrauner Verfärbung der Haut und Macerationserscheinungen. Es handelte sich um monochoriatische, diamniotische Zwillinge. Der SCHATZKE Kreislauf war ausgebildet. Die Möglichkeit einer Superfetation zur Klärung der Entwicklungsdifferenz — Altersunterschied zwischen den beiden Früchten nach ihrer Entwicklung beurteilt, 3 Monate; Zeitpunkt des Absterbens des 2. Feten auf Grund der Macerationserscheinungen vor mehreren Wochen — konnte ausgeschaltet werden durch den Nachweis einer etwa 1 cm vom Nabel entfernt ausgebildeten Nabelschnurtorsion, die, zunächst durch aufgelagerte Macerationen verdeckt, zu Ernährungsstörungen geführt hatte. Eine kritische Erörterung der im Schrifttum für das Vorkommen einer Superfetation beim Menschen angeführten Argumente führen den Verf. zu dem Schluß, daß ein Beweis für das Vorkommen einer Überfruchtung beim Menschen bisher nicht vorliegt, wenn auch ein Follikelsprung während einer bestehenden Gravidität von STEVE und

WINTZ als feststehend angenommen worden ist. Eine Übertragung der in der Veterinärmedizin auf diesem Gebiet erhobenen Befunde auf den Menschen ist wegen der Verschiedenheit der biologischen Gegebenheiten unzulässig.

K. -H. SOMMER (Magdeburg).^{oo}

Suzanne Bloch: Gibt es eine Superfötation? Neue Untersuchungen zur alten Frage der Überfruchtung. Umschau 53, 340—342 (1953).

Damit eine Superfötation (Befruchtung eines trächtigen Weibchens mit anschließendem Tragen von Embryonen verschiedenen Alters) zustande kommen kann, muß während der Schwangerschaft noch eine Ovulation stattfinden und die hormonalen Verhältnisse müssen den Ablauf zweier verschieden alter Graviditäten erlauben. Bei Tieren mit zweihörnigem Uterus ist dies leichter möglich. Eine unterbrochene und verspätete Entwicklung einzelner Keime kann eine Superfötation vortäuschen (wurde experimentell an Mäusen hervorgerufen). So ist Verschiedenaltigkeit von menschlichen Embryonen (die am Gewebe nachgewiesen wird) noch kein Beweis für Überfruchtung. Damit soll nicht behauptet werden, daß Superfötation unmöglich sei, nach Beobachtungen an Feldhasen, die noch überprüft werden, ist sie nicht ausgeschlossen.

v. BROCKE (Heidelberg).

James N. Yamazaki, Stanley W. Wright and Phyllis M. Wright: Outcome of pregnancy in women exposed to the atomic bomb in Nagasaki. (Schwangerschaftsverlauf bei Frauen, die der Atombombeneinwirkung bei Nagasaki ausgesetzt waren.) [Laborat. of Atomic Bomb Casualty Comm., Hiroshima, and Dep. of Pediatr., Univ. of California Med. Cent., Los Angeles.] Amer. J. Dis. Childr. 87, 448—463 (1954).

Die Arbeit enthält einen ausführlichen Forschungsbericht über die Auswirkungen der Atombombenexplosion in Nagasaki am 9. 8. 45 auf die fetale Entwicklung bei schwangeren Frauen, die zu diesem Zeitpunkt dort waren. Die fetale und kindliche Gesamtmorbidity und Mortalität in einer Gruppe von 30 Müttern, die mehr oder minder schwere Strahlenschädigungen (Epilation, Mund- und Rachenläsionen, Purpura oder Petechien) davongetragen hatten und die sich innerhalb eines 2000 m-Radius vom Explosionszentrum befunden hatten, beträgt 60% (7 fetale Todesfälle; 6 Kinder verstarben post partum; bei 4 von 16 überlebenden Kindern geistige Unterentwicklung). Dagegen betrug bei Müttern, die sich ebenfalls innerhalb des 2000 m-Radius befunden hatten, aber ohne schwere Strahlenschädigungen davongekommen waren, die fetale und kindliche Gesamtmortalität nur 10%. Die Frauen, die sich im Augenblick der Katastrophe im 2. und 3. Drittel der Schwangerschaft befanden und eine schwere Strahlenschädigung davongetragen hatten, wiesen die höchste fetale, perinatale und kindliche Sterblichkeit auf. Auch die Durchschnittsgröße und der durchschnittliche Kopfumfang der Kinder dieser Gruppe von Müttern waren deutlich geringer. Es ist zweifellos schwierig, die reine Strahleneinwirkung in ihrem Einfluß auf die Schwangerschaft abzugrenzen gegen andere Faktoren (Trauma, Verbrennung, Infektion). Trotzdem ist es durch die Untersuchungen wohl erwiesen, daß sowohl die direkte Strahleneinwirkung auf den Feten als auch die indirekte Wirkung durch Schädigung mütterlichen Gewebes für den Ausgang der Schwangerschaft von Bedeutung waren.

K. -H. SOMMER (Magdeburg).^{oo}

Horst-Jürgen Spechter: Über die Deziduabildung ohne Schwangerschaft. [I. Univ.-Frauenklin. u. Hebammenschule, Univ., München.] Münch. med. Wschr. 1953, 982 bis 984.

Verf. berichtet über 3 Fälle, bei denen eine großzellige und breit angelegte Decidua beobachtet wurde, ohne daß eine Gravidität bestand. Im 1. Fall fand sich in dem Abrasionsmaterial einer 27jährigen Patientin großzellige typische Decidua, die auf eine Corpus luteum-Persistenz zurückgeführt wurde, wie sich hinterher bei der Operation herausstellte. Von R. MEYER ist hierfür der Ausdruck „Similigravidität“ geprägt worden. — In einem 2. Fall bei einer 71jährigen Patientin fand sich ebenfalls eine großzellige Decidua compacta, die einer Schwangerschaftsdecidua völlig gleich. Daneben fand sich das kleine Becken ausgefüllt von einem Tumor, der im Verlauf der Krankheit als Ovarialcarcinom gedeutet wurde. Auch hier wird eine ovarielle Dysfunktion angenommen, eine Überproduktion von Progesteron, wie sie bei Ovarialtumoren (Carcinom, Chorionepitheliom und Granulosazelltumor) bekannt ist. — Bei dem 3. Fall handelt es sich um eine 30jährige Patientin, bei der die Abrasio jedesmal 3 Tage vor der zu erwartenden Periode eine Decidua compacta zeigte, die anschließende Periode kam zur rechten Zeit und normal stark. Für die Erklärung dieses Falles kann nur eine hormonelle Hyperaktivität des Corpus

luteum herangezogen werden. — Die Decidualbildung wird als Ausdruck der hormonalen Tätigkeit des Corpus luteum aufgefaßt, wie auch die Versuche zur experimentellen Deciduaerzeugung mit Follikelhormon und Progesteron gezeigt haben. Weiterhin wäre es hypothetisch denkbar, daß Nebennierenveränderungen, vor allem im Bereich der „sexuellen Nebenniere“, die beschriebene Umwandlung des Endometriums bewirken könnten, ebenso Veränderungen an der Hypophyse (Adenome). Gewisse Fremdkörperreize, die zu einer ganz bestimmten Zeit des Cyclus gesetzt werden, bewirken ebenfalls Decidualbildung, sog. Deciduom.

KRÜCKEMEYER (Berlin).^{oo}

Erbbiologie in forensischer Beziehung.

Karl Freudenberg: Anthropometrische Untersuchungen in Hessen und ihre Auswertung. Z. menschl. Vererbgs- u. Konstit.lehre **31**, 463—494 (1953).

G. Bergmann u. E. Wiedemann: Beobachtungen in vier Sippen mit Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (Oslerische Krankheit). [II. Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. Main.] Dtsch. Arch. klin. Med. **202**, 26—51 (1955).

Wolfgang Lehmann: Erbpathologie der Krankheiten der inneren Sekretion. [Inst. f. Gerichtl. u. Soziale Med., Univ., Kiel. (I. Sympos. Internat. Genet. Med., Roma, 6.—7. IX. 1953).] *Analecta genetica* (Roma) **1954**, 79—96.

Untersuchung eigener Zwillingsserien einschließlich ihrer Sippe und die Auswertung der Literatur lassen eine erhebliche Veranlagung bei der Entstehung und Entwicklung von Hyperthyreosen, BASEDOWScher Erkrankung und Myxödem hinreichend gesichert erscheinen. Es wird dabei auf ein dominantes Hauptgen geschlossen. Umwelteinflüsse und Nebengene spielen hier wie bei anderen innersekretorischen Erkrankungen eine wichtige Rolle in bezug auf die klinische Manifestation. Dabei wird letzteren im Hinblick auf den endokrinen Funktionskreis (HOFF) besondere Bedeutung beigemessen. Die Manifestation der Hyperthyreose werde beim männlichen Geschlecht offenbar durch andere Gene gehemmt. Erblichkeit und Erbgang bei den verschiedenen Myxödemformen bedürfen noch weiterer Klärung. Bei der Akromegalie spielen Erbfaktoren wahrscheinlich keine große Rolle. Für den hypophysären Riesenwuchs können noch keine Schlüsse gezogen werden. Dem hypophysären Zwergwuchs liege eine einfachrecessive Erbanlage zugrunde, ebenso wahrscheinlich der FRÖHLICHschen Krankheit und dem LAURENCE-MOON-BREDLSchen Syndrom. Die Literaturangaben sprechen für eine erbliche Bedingtheit des idiopathischen Diabetes insipidus. Über die Art der Genwirkung im Funktionskreis der inkretorischen Drüsen und dem Diencephalon bleiben hier wie bei den anderen besprochenen Krankheiten weitere Forschungsergebnisse abzuwarten.

BOSELTMANN.^{oo}

J. Faure-Gilly, F. Guy, A. Beaudoin et Roger: Les caractères génétiques de la maladie de Willebrand á propos d'un nouveau cas familial. (Die Art der Vererbung der WILLEBRANDSchen Erkrankung auf Grund einer neuen Familienbeobachtung.) Sang **25**, 107—116 (1954).

Verf. beschreibt eine Familie, in der die WILLEBRANDSche Erkrankung in 2 Generationen aufgetreten ist. Der Vater, ein 31jähriger Mann, war bereits in seinem 2. Lebensjahr erkrankt. Der Großvater väterlicherseits starb an einer Urämie. Von einer Bluterkrankung war bei ihm nichts bekannt. Die Großmutter väterlicherseits lebt und ist gesund. Die Mutter, eine 29 Jahre alte Frau, ist ebenfalls gesund. 3 der 4 Kinder sind wie der Vater erkrankt, und zwar ein 9jähriger Knabe seit einem Lebensjahr von 8 Monaten, ein 4 jähriger Knabe ebenfalls seit dem 8. Lebensmonat. Ein 2jähriges Mädchen erkrankte im Alter von 4 Monaten. Es kommt bei dieser Erkrankung zu Ekchymosen und Blutungen der Haargefäße, zu Zahnfleischblutungen und Hautblutungen, besonders im Anschluß an ein Trauma. Klinisch kann lediglich eine Verlängerung der Blutungszeit durch verzögerte Gerinnung festgestellt werden. Es handelt sich um eine sog. Pseudohämophilie bzw. um eine konstitutionelle Thrombopathie. Verf. stellt 25 in der Literatur beschriebene Familien zusammen. Danach kann der Erbgang verschieden sein. In 16 Familien kann ein dominanter, nicht geschlechtsgebundener Erbgang nachgewiesen werden, bei 3 Familien ein dominanter Erbgang, der geschlechtsgebunden ist, und zwar an das X-Chromosom, bei 2 Familien ein dominanter, geschlechtsgebundener Erbgang, der an das Y-Chromosom gebunden ist. Bei 4 Familien läßt sich der Erbgang als recessiver, nicht geschlechtsgebundener, erklären. Bei einer Familie handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen recessiv geschlechtsgebundenen Erbgang.

BECKER (Düsseldorf).