Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei internen Erkrankungen.

Von Dr. Otfried O. Fellner, Frauenarzt in Wien.

Literatur.

- 1) Cheston, Edinb. med. and surg. Journ. 1830.
- 2) Greuser, Monatsschr. f. Geburtskunde 1856, 8. 3) Schatz, Arch. f. Gynäk. 1870.
- 4) Veit, Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 1870, 170.

- 5) Southey, Lancet 1871.
 6) Martin, E., Berliner klin. Wochenschr. 1874.
 7) Ders., Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter. Berlin 1880,
 - 8) Moldenhauer, Arch. f. Gynäk., Bd. VI. 9) Winckel, Berichte und Studien 1876, Bd. II.

 - 10) Mayor, Presse médic. 1877.
- 10) Mayor, Presse médic. 1877.

 11) Olshausen, Die Erkrankungen der Ovarien, 1877.

 12) Mundé, Perityphlitis und Appendicitis und ihre Bezichungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Gesellsch. f. Gynäk. Amer. 1877.

 13) Charles, N., Journ. de méd. de Bruxelles 1878.

 14) Kruckenberg, Arch. f. Gynäk. 19.

 15) Delaharpe, Schweizerische Zeitschr. f. Medizin, H. 5 u. 6.

 16) Engström, Finska läkare sällskapets händligar 35.

 17) Ahlfeld, Beriiner klin. Wochenschr. 1880.

 18) Callisen u. Fiedler, Ruts Magazin der ges. Heilk., Bd. XII.

 10) Sille Memorabilien. 1884.
- 19) Sille, Memorabilien, 1884.
 20) Drew, Edinb. med. Journ., 1805, Vol. I.
 21) Litzmann, Die Form des Beckens, Berlin 1861.
 22) Schring, Fin Fall von Schwangerschaft und Geburt kompliziert mit einem primären Lebercarcinom. Centralblatt f. Gynäk. 1881, 308. 23) Korn, Perforation des Wurmfortsatzes in der Schwangerschaft. Gynäk.
- Ges. zu Dresden, Febr. 1885.
 - 24) Leopold, ibid.
 - 25) Schwalbe, Memor. 1886.
- 26) Jacobs, Bulletin de la Soc. Belge de Gyn., Bd. IX. 27) Frommel, Myotomic in der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschrift 1886, 52.
- 28) Stratz, Ueber Komplikationen von Tumoren mit Gravidität und Geburt. Gesellsch. f. Geb., Berlin 1886.
 29) Veit, ibid.

 - 30) Löhlein, ibid.

 - 31) Schröder, ibid. 32) Pinard u. Varnier, Annales de gynéc. 1887. 33) Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers, 1888.
- 34) Mundé, Drei Fälle von Schwangerschaft kompliziert durch Ovarialtumoren.
- New York med. Journ. 1887.
 35) Veit, Puerperale Eklampsie. Sammlung klin. Vortr. 1887, 304.
 36) Mundé, Zur Behandlung der Fibroide intra partum. Centralbl. f. Gynäk.
 1887, 668.
- 37) Suza Leite, Basedow'sche Krankheit. Heilung durch eingetretene Schwanger-
- schaft. Progrès méd. 1888, 35.
 38) Fehling, Ueber die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Beckenorgane. Deutsche med. Wochenschr. 1888, 49.
 - 39) Sänger, Genitalbefund bei Morbus Basedowii. Geb. Ges. Leipzig, Mai 1889.

und durch die Unterbrechung der Schwangerschaft der richtige Zeitpunkt für die Operation nicht versäumt wird.

Bei Gehirnabseessen sowie Phlebititiden kann natürlich auf eine Gravidität nicht Rücksicht genommen werden. Wie bei allen Operationen, die wir zur Rettung des mütterlichen Lebens vornehmen, muss auch hier der einzelne Fall entscheiden, ob es nicht für den späteren Wundverlauf und für die Hebung der Kräfte der Patientin von Vorteil ist, die Schwangerschaft vorzeitig zu unterbrechen, da es ja immerhin nicht ausgeschlossen erscheint, dass es auch bei solchen Operationen durch das Fieber, die Herzschwäche und die toxischen Einflüsse denn doch zu einer Unterbrechung der Schwangerschaft kommt, und infolge der hierdurch bedingten Geburtsarbeit und Ueberanstrengung des Herzens und des neuerlichen Blutverlustes das Leben der Patientin erst recht aufs Spiel gesetzt wird. Andererseits ist auch die Entbindung vor der Operation mit solchen Gefahren verbunden, dass man es sich in dem einzelnen Falle wohl überlegen muss, ob man sie riskieren dürfe. Das Günstigste ist natürlich, wenn die Geburt eist in der Rekonvalescenz oder noch später erfolgt. Man sieht, dass die Indikationsstellung in dem einzelnen Falle grosse Erfahrung und sehr genaues Abwägen der einzelnen Momente erfordert.

Was die Epilepsie betrifft, so habe ich bereits in dem oben eitierten Buche an der Hand von 41 Fällen eine Einteilung derselben in drei Gruppen versucht. Die erste umfasst solche Fälle, bei welchen die Epilepsie abhängig ist von der Menstruation, die also in der Gravidität fast frei von Anfällen sind. Sie erfordern keinerlei Therapie. In die zweite gehören jene Fälle, die ausschliesslich in der Gravidität Anfälle haben. Die dritte Gruppe betrifft Anfälle, unabhängig von Menstruation und Gravidität. Während Binswanger 416) und Mendelsohn die Ansicht vertreten, dass die Epilepsie in der Schwangerschaft, also die letzte Gruppe, zu schweren Symptomen führe, meinen die meisten übrigen Autoren, dass die Schwangerschaft weder eine Aetiologie abgibt, noch eine Verschlechterung herbeiführt. Wir konnten zwei sehr schwere Fälle beobachten, in welchen hochgradige psychische Verwirrung auftrat. Es frägt sich nun, ob man im einzelnen Falle etwa die Schwangerschaft unterbrechen oder eine Operation (entsprechende Operation bei Reflexepilepsie, Schädeloperation bei symptomatischer) durchführen Die Unterbrechung der Schwangerschaft scheint nach den Erfahrungen der Literatur und auch den unsrigen nicht von Erfolg begleitet zu sein, da gerade das Wochenbett zum Ausbruche von

Geisteskrankheiten prädisponiert. Es ist daher von der Unterbrechung der Schwangerschaft fast nichts zu erwarten, während bei entsprechend gegebener Indikation eine anderweitige Operation ohne Gefährdung des kindlichen Lebens wohl vorgenommen werden kann. Von dieser ist vielleicht mehr zu erhoffen als von der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft.

III. Neurosen: Basedow'sche Krankheit.

Diese Erkrankung ist nach der Ansicht der Mehrzahl der Autoren nur dann chirurgisch zu behandeln, wenn eine hochgradige Struma vorliegt. Gerade die Schwangerschaft bringt es mit sich, dass die Struma bedeutende Beschwerden verursacht. Unter der Geburt müsste man sich hier wohl mit der Tracheotomie behelfen. In der Schwangerschaft aber tritt die Strumektomie in ihre Rechte. Solche Operationen wurden neun (nicht wegen Basedows) ausgeführt (Schröders 306), Fellenberg 509), Dienst 510) und Peham). In allen diesen Fällen trat keine Unterbrechung der Schwangerschaft ein. Hiroshi 464) versuchte es mit der künstlichen Frühgeburt. Der Fall endete letal. Unsere vier Fälle erforderten keinerlei Therapie (siehe übrigens das bei Tetanie und bei Larynxstenose Gesagte).

IV. Krankheiten der Knochen. Osteomalacie.

Es gibt eine ganze Reihe von Anschauungen betreffs der Actiologie dieser Erkrankung. Die eine (Fehling) geht dahin, dass es sich um eine Trophoneurose der Knochen, eine von den Ovarien ausgehende reflektorische Erregung der Vasodilatatoren der Kuochengefässe handle, die andere legt Gewicht auf kalkarmes Wasser und eben solche Nahrung, die dritte, die Nitrifikationstheorie (Petrone), stützt sich auf das Vorfinden eines nitrifizierenden Bacillus, wieder eine andere (Mopurgo) auf Läsionen im Spinalmark, endlich eine (Fellner), welche die Osteomalacie nur als eine durch mangelhafte Kalk- und Phosphoraufnahme oder die vermehrte Ausscheidung dieser Produkte bedingte abnorme Steigerung des physiologischen Kalkund Phosphorumsatzes in der Schwangerschaft ansieht. Die vermehrte Ausscheidung der Produkte ist durch eine verstärkte Sekretion des Ovariums bedingt (ovarielle Osteomalacie). Die mangelhafte Aufnahme kann eine relative sein infolge rasch aufeinander folgende Geburten, beziehungsweise langdauernder Laktation (Schwangerschaftsosteomalacie).

Nur die ovarielle Osteomalacie kann bei Nutzlosigkeit der Phosphorbehandlung, welche uns wie vielen anderen Autoren sehr gute Dienste geleistet hat (33 Heilungen und 26 Besserungen stehen nur vereinzelte Fälle gegenüber, in denen Phosphorbehandlung ohne Erfolg war), chirurgisches Eingreifen erfordern. Hier kommt die Kastration in Betracht. Sie leistet ganz Ausgezeichnetes. Von 100 Fällen, die ich aus der Literatur zusammengestellt habe, sind 7 gestorben, 86 geheilt, 4 gebessert und nur 3 blieben ungeheilt. Einen solchen hatten wir an der Klinik. Die Heilung blieb vielleicht deshalb aus, weil es sich um Adnextumoren handelte, und also nicht die Thätigkeit der Ovarien schuld an der Osteomalacie trug. Bei reiner Schwangerschaftsosteomalacie ist zunächst Phosphorbehandlung zu versuchen. Führt diese nicht zum Ziel, und handelt es sich um häufig recidivierende Erkrankung, so ist an die entsprechende Entbindung die Tubenresektion anzuschliessen. Recidiviert die ovarielle Osteomalacie in der Schwangerschaft, so ist bei Nutzlosigkeit der Phosphorbehandlung die Kastration nach der Entbindung vorzunehmen (eventuell Porro-Operation oder abdominelle Totalexstirpation).

Knochenbrüche.

Ham ¹²⁴) beobachtete das völlige Ausbleiben der Heilung eines Unterschenkelbruches in der Schwangerschaft und bringt dies mit der Gravidität in Verbindung, eine Ansicht, die vielleicht in den vielfachen Veränderungen der Knochen in der Schwangerschaft eine Stütze finden könnte. Andere Autoren beobachteten aber glatte Heilung.

V. Krankheiten des Respirationstractes.

A. Krankheiten des Larynx.

Larynxstenose.

Ist die Larynxstenose bedingt durch eine Struma gravidarum oder durch eine sonstige Veränderung der Drüse, so frägt es sich, ob man die Schwangerschaft unterbrechen oder die Strumektomie durchführen solle. In der Literatur finden sich zwei Fälle mit günstigem Ausgang, wo die künstliche Frühgeburt durchgeführt wurde, ein Fall, der später noch die Tracheotomie erforderte, und einer (Sarkom), der natürlich trotz Tracheotomie erlag, und dann der oben erwähnte letale Fall von Hiroshi. Ist die Larynxstenose wirklich hochgradig, dann geht die Geburt mit so bedeutenden Suffokationserscheinungen einher, dass die unter der Geburt sehr schwer durchführbare Tracheotomie unausweichlich wird. Es empfiehlt sich daher,

von vornherein die Strumektomie mit nachfolgender Darreichung von Thyreoidintabletten vorzunehmen. Stellt sich die Stenose zu einer Zeit ein, wo eine andere Operation nicht mehr durchführbar ist, oder ist die Larynxstenose durch eine Erkrankung des Larynx bedingt, dann ist mit der Tracheotomie nicht so lange zuzuwarten, bis sie unbedingt indiziert ist, sondern sie ist bereits vor der Geburt auszuführen, da sie hier viel leichter ist als unter derselben. Denn unter der Geburt wird sich die Stenose sicher zu einer absoluten steigern.

B. Krankheiten der Lungen.

Die chirurgische Eröffnng der Lungenabseesse hat leider noch so wenig Boden in der Praxis gefunden, dass wir in unserer Disciplin über keine Erfahrung verfügen. Mehr als sonst wäre in der Gravidität die Eröffnung von Lungenabseessen indiziert, da erfahrungsgemäss das Puerperium zu einer Ausbreitung und Metastasierung des Prozesses neigt. Eine üble Nachwirkung auf die Gravidität ist wohl nicht zu erwarten. Der geringe Wechsel in den intraabdominellen Druckverhältnissen, welcher vielleicht durch das rasche Ausfliessen des Eiters bedingt wird, dürfte kaum irgend einen Einfluss auf die Schwangerschaft haben. Hingegen wäre es von grossem Nutzen, wenn die Operation bereits vor Beginn der Geburt die Lungen entlastet hätte.

C. Krankheiten der Pleura.

Die Indikationen für die Operation einer Pleuritis in der Schwangerschaft sind keine anderen als sonst. Wenn auch Literaturangaben fehlen, so ist wohl nicht anzunehmen, dass die Entleerung des Exsudates oder der damit verbundene Blutverlust einen Einfluss auf die Schwangerschaft hätte. Höchstens wäre mehr als sonst darauf zu sehen, dass nicht vielleicht durch ein allzu rasches Ablassen des Exsudates und hiedurch bedingten Collaps eine Gefährdung des kindlichen Lebens erfolgt, was um so unangenehmer wäre, als gerade Geburt und Wochenbett durch Lungenstauung und Lungenschwellung, Ueberanstrengung des Herzens sehr gefährlich für die Kranken werden können.

Das Gleiche gilt vom Hydrothorax. Auch hier muss man trachten, auf dem Wege der Operation normale Verhältnisse zu schaffen, bevor die Geburt in Gang kommt.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Pflicht, vor und nach solchen Operationen Excitantien darzureichen, in der Schwangerschaft angezeigter ist als je.

D. Krankheiten des Mediastinums.

Falls man hier chirurgisch vorgeben muss, gelten dieselben Sätze, welche für die Eröffnung der Lungen- und Pleurahöhle oben angeführt wurden. Wenn auch noch diesbezüglich keine Berichte in der Literatur vorliegen, so kann vom theoretischen Standpunkte aus nicht genug empfohlen werden, eine Mediastinitis suppurativa zu eröffnen, da eine etwa folgende Geburt leicht zur Ausbreitung des Prozesses führt, und andererseits, wie wir aus vielen anderen Fällen wissen, eine Geburt bei bestehender Eiterung ausserordentlich gefährlich ist. Die Prognose wird also um so besser sein, ein je längerer Zeitraum zwischen Operation und Geburt liegt.

Auch die Entfernung eines Tumors des Mediastinums ist in der Schwangerschaft um so mehr angezeigt, als Schwangerschaft und insbesondere die Geburt zu einer Erschwerung der Atmung führen, so zwar, dass unter der Geburt die unbedingte Gefahr der Erstickung droht.

E. Krankheiten des Cirkulationssystems.

Es ist bekannt und leicht erklärlich, wie gefährlich alle Erkrankungen des Cirkulationssystems in Schwangerschaft und Geburt sind. Wenn auch, wie ich an anderer Stelle nachgewiesen habe*), diesbezüglich die Furcht der Autoren eine übertriebene ist, so ist doch die Gefahr der Herzfehler in der Schwangerschaft eine weitaus grössere als ausserhalb derselben. Schon daraus folgt, dass die Indikation zu einem operativen Eingriff hier viel mehr gegeben ist als ausserhalb der Schwangerschaft. Obwohl derzeit diesbezügliche Erfahrungen noch nicht vorliegen, so ist kaum anzunehmen, dass die Operation irgend einen Einfluss auf das Fortbestehen der Als Konkurrenzoperation käme nur die Schwangerschaft nehme. Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht. Ganz abgesehen davon, dass diese die Krankheit nicht beseitigen würde, geht die Geburt auch in früheren Monaten mit solchen Anstrengungen für Herz und Lungen einher, dass daraus eine grosse Gefahr für die Patientin resultiert. Schliesslich muss wieder darauf hingewiesen werden, dass eine bestehende Eiterung durch die Geburt ungünstig beeinflusst wird. Es ist daher bei

1. Pericarditis

eine Operation angezeigter denn je, wenn — und das wird im einzelnen Falle schwer zu entscheiden sein — eine teilweise Heilung bis zur Geburt zu erzielen ist.

^{*)} Feliner, O. O., Herz und Schwangerschaft. Mon. f. Geb., Bd. XIV.

2. Ancurysmen.

Dass diese in der Schwangerschaft sehr gefährlich werden können, beweist der Fall von Piskaček (Tod vor der Geburt). Es wäre daher sehr angezeigt, wenn man ein solches Aneurysma noch in der Schwangerschaft operieren könnte, doch dürften höchst selten die hierzu notwendigen Vorbedingungen gegeben sein.

3. Hydrops anasarea.

Besteht an und für sich sehon ausserhalb der Schwangerschaft keine völlige Uebereinstimmung der Autoren über den günstigen Zeitpunkt zum operativen Eingriff, so ist es noch schwerer, für denselben innerhalb der Schwangerschaft allgemeine Regeln aufzustellen. Wenn so hochgradige Insufficienzerscheinungen von Seiten des Herzens oder Stauungserscheinungen von Seiten der Niere vorhanden sind, dann ist zumeist die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt und muss diesbezüglich auf die betreffenden Kapitel meines Buches hingewiesen werden. Ist aus irgend einem Grunde die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht indiziert, dann bestehen dieselben Indikationen wie ausserhalb der Schwangerschaft. Ausreichende Darreichung von Excitantien ist hier dringend geboten.

Bei Skarifikationen ist zu beachten, dass dieselben insbesondere am äusseren Genitale, wo das Oedem zuerst und am stärksten auftritt, mitunter zur Unterbrechung der Schwangerschaft führen. Ist dieser kleine Eingriff auch nicht, wie bereits eingangs erwähnt, die Ursache der Unterbrechung und wäre diese also auch ohne unser Zuthun später aufgetreten, so bildet sie doch die Gelegenheitsursache und man muss es daher vermeiden, die Skarifikationen zu einer Zeit auszuführen, in welcher die Geburtsarbeit und die Herzschwäche des Wochenbettes für die Frau gefährlich werden könnten. Als Mittel zur Einleitung der Frühgeburt sind sie bei Nephritis gravidarum indiziert, wenn die interne Therapie aussichtslos war, ebenso vor dem achten Monat, da hier von der Milchdiät nichts zu erwarten ist und die unbedingte Gefahr einer späteren Eklampsie besteht. Bei sehr schlechtem Herzen, auch mitunter bei Erstgebärenden und Zwillingen, insbesondere bei weiterer Komplikation mit Lungenkrankheiten oder Herzfehlern, ferner auch bei chronischer Nephritis, desgleichen bei Retinitis albuminurica sind sie angezeigt.

F. Die Indikationen zur Venaesectio.

Irgend eine Rücksicht auf die Schwangerschaft bei Vornahme des Aderlasses ist nicht geboten, da weder der Blutverlust noch die etwa hierdurch bedingte Herabsetzung des Blutdruckes an und für sich die Integrität der Schwangerschaft beeinträchtigt.

Seit langer Zeit wird der Aderlass bei Eklampsie empfohlen. Charpenter 184) hat eine diesbezügliche grössere Statistik veröffentlicht. Seine Mortalitätszahlen betragen bei spontaner Geburt 18,9 %, bei künstlich eingeleiteter 52,3 %, bei Antiphlogose und Aderlass 35 %, bei Chloral und Aderlass 9 %. Doch sind derlei Zahlen nicht beweisend, da sich die Therapie nach dem augenblicklichen Bedürfnis richtet und daher die operative Entbindung gewöhnlich bei sehr schweren Fällen, die interne Medikation nebst der Venaesectio aber bei leichteren Fällen und im Wochenbette zur Durchführung kommt. Wir haben entschieden den Eindruck gewonnen, dass die Venaesectio nur bei comatösen Zuständen und Lungenödem von Vorteil sein kann. Bedingung ist, dass der Puls hart und gespannt Wird sie bei schlechtem Puls angewandt, so ist zumeist Collaps Vier Fälle, bei denen ich Blutdruckmessungen vornahm, gingen auch stets mit geringen Blutdrucksenkungen einher. führten unter 144 Fällen neuumal diese kleine Operation aus, und zwar stets so, dass wir eine Kochsalzinfusion anschlossen. Hierbei verloren wir zwei Frauen. Dreimal konnten wir ein rasches Aufwachen aus der Bewusstlosigkeit beobachten, stets wurde der Intervall zwischen den einzelnen Anfällen ein weitaus grösserer. Die günstige Wirkung sehe ich nicht so sehr in der Herabsetzung des Blutdruckes als in der Verminderung der kreisenden Toxine.

Operationen an der Mamma.

Die Mammahypertrophie erfordert, obwohl sie grosse Schmerzen verursacht und die Frauen ausserordentlich herunterbringt, keinerlei operativen Eingriff, da sich zumeist ohnehin spontane Unterbrechung der Schwangerschaft infolge Absterbens der Frucht ereignet, welcher Umstand im äussersten Falle die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wesentlich erleichtert.

Bei bösartigen Erkrankungen der Mamma darf natürlich keinerlei Rücksicht auf die Schwangerschaft genommen werden. In einem Falle Robson's ¹²⁸) trat keine Unterbrechung der Schwangerschaft ein.

(Fortsetzung folgt.)

H. Bücherbesprechungen.

Bewusstsein -- Gefühl. Eine psycho-physiologische Untersuchung. Von Z. Oppenheimer. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens (Löwenfeld-Kurella), Heft XXIII. Wiesbaden 1903, Bergmann.

Verf. sucht in dieser Studie, ähnlich wie in einer früheren Arbeit, zunächst zu beweisen, dass Vasomotoren und Gefühlsnervenbahnen iden-

CENTRALBLATT

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena,

VII. Band.

Jena, 12. Oktober 1904.

Nr. 19.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der Mittellungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, herausgegeben von J. von Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

Ausschliessliche Inseratenannahme durch: Max Gelsdorf, Leipzig-Gohlis.

Böhme-Strasse 9.

Buchhändlerinserate werden an die Verlagshandlung erbeten.

I. Sammel-Referate.

Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei internen Erkrankungen.

Von Dr. Otfried O. Fellner, Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

- 165) Robinson, Death of foetus in utero from gunshot wound. Lancet 1897, Vol. II.
- 166) Phelps, Intrauterine fracture complicated with congenital absence of the toes and metatarseal bones. New York Acad, of Med. 1897.
- 167) Hlawacek, Ucber Komplikationen von Schwangerschaft und Geburt mit eitriger Entzündung des weiblichen Genitales und benachbarter Organe. Monatsschrift f. Geburtsh. 1897, Bd. IV.
 - 168) Pinzani, Gravidanza complicata di cistoma ovarica, 1897.
- 169) Tozza, Contributo all' ovariotomia per voluminoso cistoma complicate al
- 170) Schhorst, J., Twee gevallen van Laparotomia durante graviditate. Med. Weekbl. v. Noord en Zuid Nederl. 1897, 5.
- 171) Spencer, Incarcerated ovarian dermoid removed at the fourth month of pregnancy, 1897, Vol. XL.
 172) Svan, Die Behandlung fester Geschwülste der Eierstöcke bei Kompli-
- katiouen mit Schwangerschaft. John Hopkins Hospital 1897.
 - 173) Boullier, G., De l'appendicite pendant la grossesse. Thèse de Lyon 1897. Centralblatt f. d. Gr. d, Med. u. Chir. VII.

722

174) Cragin, Congenital pelvic kidneys obstructing the parturient canal with the report of a case of vaginal nephrectomy. Amer, Journal of Obstetr, 1878.

175) Perrier, Gaz. des hôpit. 1897.

- 175) Perrier, Gaz. des nopit. 1097.
 176) Cheney, Amer. Journ. of Obstetr. 1897.
 177) Jones, New York med. Rec. 1897.
 178) Muret, Centralbl. f. Gynäk. 1897.
 179) Abbe, R., Appendicitis complicating pregnancy. Med. Rec. 1897, March.
 180) Abrahams, Appendicitis complicating pregnancy. The Amer. Journal
- of Obstetr. 1897. 181) Coe, Appendicitis bei Schwangerschaft und Geburt. Gesellsch. f. Geb. zu New York 1897.

182) Meinert, Ein Fall von Tetanie in der Schwangerschaft, entstanden nach Kropfoperation. Archiv f. Gynäk. 1897, 55

183) Guyon, Ueber Hämaturie während der Schwangerschaft. Rev. intern. de méd. et de chir. 1897, 6.

- 184) Charpentier, Treatment of eclampsia. Ann. of Gyn. and Ped., Boston 1897, Vol. X. 185) Anderson, F., Laparotony during pregnancy. Amer. Pract. and
- News 1898. 186) Bouilly, Nouveau cas d'appendicite pendant la grossesse.
- d'obstetr, 1899.
- 187) Duncan, A case of rapidly growing ovarian tumour complicating pregnancy, 1899.
- 188) Fischel, Fall von doppelseitiger Ovariotomie bei bestehender Gravidität. Prager med. Wochenschr. 1898.
- 189) Fischer, Hernien und Herniotomien während der Gravidität und im
- Wochenbett. Deutsche med. Wochenschr. 1898, 24.

 190) Fracnkel, E., Die Appendicitis und ihre Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Sammlung klin, Vortr. 1898, 299.

 191) Kuschew, N., Ein Fall von Ovariotomie in der Schwangerschaft. Eshe-
- nedeln. 1898, 39.
 192) Lönquvist, Ovarialtumoren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.
- Monatsschr. f. Geb. 1898, 7.

 193) Lohmer, H., Operative Heilung eines durch Gravidität komplizierten Falles von Pyonephrose. Geb. Ges. Hamburg 1898. 194) Marx, Appendicite complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr.
- 1898, 38. 195) Polk, W. M., Cystic kidney removed during pregnancy. Transact. of the N. Y. Obstetr. Soc. 1897.
- 196) Poroschin, Heber Coeliotomien während der Schwangerschaft. Skurn.
- akuscherstw. i shenskich bol. 1897. 197) Purslow, Strangulated ovarian cyst complicating pregnancy. Mildl. Med.
- 198) Sajaitzki, Einige interessante Fälle von Exstirpation von Ovarien- und Uterustumoren in der Schwangerschaft. Medičinsk. Obosr. 1897.
- 199) Schally, Bericht von 600 Bauchhöhlenoperationen. Prager Zeitschrift für Heilkunde 1898.
- 200) Swan, W. E., Solid ovarian tumours complicating pregnancy. John Hopkins Bull. 1898.
- 201) Twynam, G. E., Nephrectomy and its relation to pregnancy. West London Med. Chir, Soc. 1898. 202) Gassion, J. R., Contribution à l'étude de quelques lésions cérébrales sur
- la gestation. Thèse de Bordeaux 1898. 203) Heinrichsen, Vier Fälle von Fremdkörpern in den weiblichen Geni-
- talien. Ges. f. Geb. Petersburg. 204) Savor, Fall von Milzexstirpation während der Sehwangerschaft wegen
- traumatischer Ruptur, Centralbl, für Gynäk, 1898. 205) Audebert, Ein Fall von Ptyalismus etc. Gaz, hebd. de med. 1897.
 - 206) Dsirne, Die Ovariotomie in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäk. 42.
 - 207) Cushing, Boston med. Journ. 1897. Richardt, ibid.
 - 208) Coe, Med. News 1897.

```
209) Dührssen, Centralbl. f. Gynäk. 1898, 47.
```

- 210) Gottschalk, Zeitschr. f. Gynäk. 28.
 211) Mann, M. D., The Amer. Journ, of Obstetr. 1898.
 212—215) Mann, Cameron, Fry, Mc. Lean, ibid.
 216) Ahlfeld, Centralbl. f. Gynäk. 1898.

- 217) Ders., Berichte und Arbeiten, Bd. I.
- 218) Herrmann, G. E., Lancet 1898.
- 219) Morris, Primäres Sarkom der Vagina. Practitioner 1898.
- 220) Petritschek, Zur Kasuistik der Stieltorsion von Ovarialtumoren während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss., München 1898.
 - 221) Policnoff, Vereiterte Steinniere. Wojenno Med. Journ. 1898.
- 222) Tillaux, Traumatisme et grossesse. Bull. méd. de Paris 1898. 223) Perlsee, Prager med. Wochenschr. 1898.
- 224) Vinay, Ueber Appendicitis in Schwangerschaft und Wochenbett. Lyon méd. 1898.
- 225) Bonnaire, Kropf und Schwangerschaft. Sitzungsbericht der Soc. d'Obst. de Paris 1898.
 - 226) Mundé, Amer. Journ. of Obstetr. 1898, 37.
 - 227) Westgate, Acute Hepatitis during pregnancy. Womens med. Journ. 1898.
 228) Mercier, Primäres Mammacarcinom. Centralbl. f, Gynäk. 1898.
- 229) Grauert, Inaug.-Diss., Greifswald 1898. 230) Franz. Ein Fall von Kaiserschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten Gebärmutter. Münchener med. Wochenschr. 1898.
 231) Schultz, Inaug.-Diss., Marburg 1898.
 232) Routh, Transact. of the Obstetr. Soc. of London 1898.

 - 233) Robinson, ibid.
 - 234) Spencer, Ibid.
 - 235) Smith, Lancet 1868.
 - 236) Petritschek, Inaug.-Diss., München 1898. 237) Pfannenstiel in Veit's Handbuch, Ed. III.
- 238) Windscheid, F., Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis. Gräfe's Sammlung zwangloser Abh. etc. 1898.
- 239) Bataschow, Ein Fall von Ovariotomie bei einer Schwangeren im fünften Monat. Obost. 1899.
- 2401 Bukle, L. W., A contribution to the surgery of the kidney. Lancet 1900, Vol. I.
- 241) Bovée, J. W., Removal of both uterine appendages during pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. 1900, Vol. XLIV.
- 242) Fry, H. D., Coeliotomy in the treatment of the incarcerated pregnant uterus when irreductible. Amer. Gyn. and Obstetr. Journ. 1899.
- 243) Van Hasselt, Uterusfibroid in der Schwangerschaft. Bull. de la Soc. Belge de Gynéc. 1899.
- 244) Jarca, Appendicitis in der Schwangerschaft. Thèse de Paris 1898, Steinheil.
- 245) Kingmann, A report of a second case of double ovariotomy during pregnancy with hydatidmole. Bost. med. and Surg. Journ. 1899.
 246) Kroenlein, Exstirpation cines cystischen Tumors der linken Niere im dritten Monat der Gravidität. Centralbl. f. Chir. 1899, 26.
 247) Ludwig, Kombination von Gravidität mit Tumoren. Geb. Gesellsch.
- Wien 1899.
- 248) Meyer, L., Ueber Darmverschließung während der Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. 9.
 249) Münchmeyer, Ileus im siebenten Monat der Gravidität. Gynäk. Ges.
- Dresden 1899.
 - 250) Norris, Appendicitis. Amer. gyn. and obstetr. Journ. 1899. 251) Da Costa, Beiderscitige Ovariotomie, ibid.
- 252) Orbant, Der Einfiuss der Ovarialtumoren auf Schwangerschaft, Geburt
- und Wochenbett. Shumal akusherska i shensk. 1899.. 253) Pinard, Appendicitis. Communic à l'Acad. de méd. de Paris. Ann. de gynéc. 1899.

704

40) Girdlestone, Eiternde Hydatidencyste im Abdomen einer Schwangeren. Austral. med. 1889.

41) Wachenheimer, Inaug.-Diss., Strassburg 1890.
42) Mathei, Zeitschr. f. Gyn. 31.

- 43) Mathieu, Ein Fall von Basedow'scher Krankheit nach Ovariotomie. Gaz. des hôp. 1890, 70.
- 44) Freund, W. A., Ucher die Beziehungen der Schilddrüse und der Brustdrüsen zu den schwangeren und erkrankten weiblichen Genitalien. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XXXI.
 - 45) Gördes, Schwangerschaft und Neubildung. X. int. med. Kongress 1890. 46) Routier, Fibrom des Uterus und Schwangerschaft. Ann. de gyn. 1890,
- 47) Mangiagalli, Zwei Porro'sche Kaiserschnitte wegen Carcinom. Ann. di obstetr. 1890.

47a) Bantock, Brit. Gyn. Journ. 1892. 48) Löhlein, Ca. recti als Indikation für die künstliche Frühgeburt und Ursache einer Puerperalfieberendemie. Zeitschr. f. Gynäk. 1890, 8.

- sache einer Puerperaliteberendemie. Zeitschr, f. Grynak. 1890, 8.
 49) Halbertsma, Monatsschr, f. Geburtskunde 1891, 34.
 50) Ders., Centralbl. f. Gynak. 1891.
 51) Treub, Nederl. Tijdschr, voor Verloskunde en Gynaec. 1891.
 52) Olshausen, X. int. med. Kongress, Berlin 1891.
 53) Rossinski, Inaug. Diss., Dresden 1891.
 54) Roob u. Welch, Geplatzte rechtsseitige Tubenschwangerschaft kompliziert mit Perloration des Wurmfortsatzes. Bull. of the John Hopkins hospit., Okt. 1891.
 55) Runge, Gravida mit kongenital verlagertem Nieren- u. Ovarialtumor, 1891.
 56) Bar Kaiserschnitt bei Beckentumoren. Rev. obstett, et synée. April 1801.
 - 55) Runge, Gravita introduction venigerein Nielei L. Ovanatania, 1891.
 56) Bar, Kaiserschnitt bei Beckentumoren. Rev. obstett. et gynéc, April 1891.
 56a) Meredith, Brit. med. Journ. 1892.
 57) Chrobak, Centralbl. f. Gynäk, 1892.
 58) Mantel, Inaug.-Diss., Heidelberg 1892.

 - 59) Polailon, Arch. de tocol 1892. 60) Cotterell, Lancet 1892.

- 61) v. Weiss, Festschr. f. Billroth, 1892.
- 62) Joffroy, Kropf und Schwangerschaft. Arch. de tocol. et de gynécol.
- 63) Möller, Behandlung des Portiocarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäk. 1892.
- 64) Kreutzmann, Ovariotomie in der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obstetr. 1892, 2.

 64a) Ramdohr, Centralbl. f. Gynäk. 1893.
 65) Mesko, N., Fall von schwerer Hysterie während der Schwangerschaft. Orvosi Hetilap 1893.

- 66) Manton, The Amer. Lancet 1893.
 67) Vavra, Monatsschr. f. Geb. 1893. 1.
 68) Krafft, Revne méd. de la Suisse, Rom 1893.
 69) Hirst, Appendicitis and Pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. 1893, Vol. XXXI.
 - 70) Freund. Morbus Basedowii. Sammlung klin. Vortr. 1893, 68.

71) Muret, Amer. Journ. of Obstetr. 1893, Vol. XXXI.
72) Everke, Ueber Kaiserschnitt. Wiesbaden 1893.

- 73) Peeples, Tubo-Ovariotomie im 6. Monat der Schwangerschaft. New York
- med. Journ. 1893. 74) Valeroni, Zwei Laparotomien in der Schwangerschaft. Gaz. méd. de Torino, 1893. 16.
- 75) Chambrelent, Leberabscess und Schwangerschaft. Journ. de méd. de Bordeaux 1893.
- 76) Frees, Ueber primäre paranephritische Abscesse in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäk. 1893.
- 77) Guerin, Beiträge zum Studium der Verletzung der Genitalorgane Schwangerer. Thèse de Paris 1894, Steinheil.

 78) Delagénière, Arch. prov. de chir. 1894.

 79) Buchhold, Der praktische Arzt 1894, Bd. XXXV.

80) Schwartz, Ann. de gynéc. 1894.

254) Porak u. Schwartz, À propos l'appendicite survenant dans la cours de la grossesse. Soc. d'obst. et de gynéc. de Paris 1899.
255) Pozzo, Contributo all ovariotomia per voluminoso cistoma complicato

da gravidanza el sesto mese. Arch. ital. di Ginec. 1899. 256) Prior, S., Om Ovariotomi under Svangerskabet. Ugeter. f. Laeger. 1899. 257) Segond, Notes sur un cas d'appendicite survenue au cinquième mois de la grossesse. Soc. d'obst. de gynéc. 1899.

258) Sintenis, E., Ein Fall incarcerierter Inguinalhernie bei Gravidität. Cen-

tralblatt f. Gynäk. 1899, 13.

259) Spencer, H., Incarcerated ovarian dermoid removed at the fourth month of pregnancy. Transact of the Obstet Soc. of London 1899, 40.
260) Stone, W. S., Ovarian cystoma complicated with pregnancy. New York

Acad. of Med. 1899.

261) Témoin, Darmverschluss bei einer im sechsten Monat schwangeren Frau. Soc. de Chir., Paris 1898.

262) Tompet u. Le Filliatre, Appendicitisoperation in der Schwangerschaft, Bull. de la Soc. anat. de Paris 1898.

263) Treub, Ovariotomie in der Schwangerschaft. Nederl, Tijdschr. v. Verloosk. 1899.

264) Rebreyend und Barbarin, Plaie pénétrante de l'abdomen chez une femme enceinte de trois mois. Indépendance méd. 1899, 12.

265) Wilkinson, Compound intrauterine fracture of the femur. American Journal of Surg. 1899.

266) Maygrier, Presentation d'un placenta avec foetus extraamniotique. Soc. d'obstetr. de Paris 1899.

267) Glaize, La grossesse extraamniotique. Thèse de Paris, 408. 268) Ders., Graviditas extramembranosa. Presse méd. 1899, 61. 269) Neugebauer, Ist die Intaktheit des Amnionsackes eine Conditio sine qua non für die weitere Entwickelung der Frucht nach erfolgter Ruptur des Fruchthalters und Chorions oder nicht? Centralbl. f. Gyn. 1899, 20.

270) Varnier, H., Fracture de la basse du crâne au septième mois d'une grossesse, accouchement à therme. Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1900.

271) Banzet, Appendicite et grossesse. Ibid.

272) Blasejczyk, Ein Fall von Gravidität bei doppelseitiger Zerstörung der Ovarien durch Kastration. Inaug.-Diss., Greifswald 1898. 273) Cragin, New York Med. Rec. 1899.

274) Puchowsky, Petersburger med. Wochenschr. 1899.

275) Nowak, Monatsschr. f. Geb., 12.

276) Heymann, Archiv f. Gyn., Bd. LVIII.

277) Lange, M., Die Beziehungen der Schilddrüse zur Schwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1899, 40.

278) Schwartz, Soc. d'obst. et de gynée. 1899, Mai. 279) Lepage, ibid. 280) Bouilly, ibid.

281) Fieux, ibid.

282) Segond, P., Note sur un cas d'appendicite survenue au 5. mois de la

grossesse. L'Obst. 1899, 5.

283) Bouilly, Cas d'appendicite pendant la grossesse. Ann. de gyn. 1899.

284) Mc. Vie, Mother versus child. Rectumcarcinom. The Scott Med. and Surg. Journal 1899, Vol. V.

285) Olshausen, Sectio caesarea bei Eklampsie. Geb. Gcs. Berlin 1899. 286) Holzapfel, Kaiserschuitt bei Mastdarmkrebs. Beiträge zur Gcb. 1899. 287) Mc. Vid, The transactions of the Edinbourgh Obstetr. Soc. 1899. 288) Niebert, Caesarean section secondary to gunshot wounds. Med. Rev. 1900. 289) Estor u. Puech, Ucber penetrierende Wunden des graviden Uterus.

Rev. de gyn. et de chir., ebd. 1899. 290) Dührssen, Centralbl. f. Gynäk. 1899, 51. 291) Ders., Die Einschränkung des Bauchschnittes durch die vaginale Laparotomie. Berlin 1899.

292) Hammond, Amer. gyn. and obstetr. Journ. Philadelphia 1899.

293) Fisher, ibid.

294) Noble, Operationen während der Schwangerschaft, ibid.

295) Gordon, Appendicitis complicating pregnancy. Brooklyn med. Journ. 1899. 296) Puchowsky, L., Ovariotomic und Gravidität. Eshencdeln. 1899, 40.

- 297) Mond, Ueber einen Fall von komplizierter intra- und extrauteriner Gra-vidität. Centralbl. f. Gynäk. 1899.
- 298) Dührssen, Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen der schwangeren Gebärmutter. Arch. f. Gynäk. 57.

299) Charpentier, Lehrbuch der Geburtshilfe, 1899.

300) Stöckel, Centralbl. f. Gynäk. 1899.

301) Ehrendorfer, Wiener klin. Wochenschr. 1899-

302) Braun, v., Monatsschr. f. Geb. 9. 303) Giles, Amer. Journ. of obstetr. 39.

303a) Mowat, ibid.

- 304) Amur, Irreductible incarcerated retroflected gravid uterus. Ann. of Gyn. 1900, 14.
- 305) Rudaux, Appendicite au cours d'une grossesse. Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1900.
- 306) Schröders, A., Chirurgische Operationen während der Gravidität. Inaug. Diss., Zürich 1900.
- 307) Semb, O., Om appendicit onder svangerskab födsel og barselseng. Nork. Mag. f. Laegevidensk. 1900.
- 308) Sinclair, Retroflexion of the gravid uterus. Brit. med. Journ. 1900, Vol. II.
- 309) Spinelli, Contribution aux opérations sur l'utérus et sur la vessic pendant la grossesse. Ann. de Gyn. 1900, Tom. LIV. 310) Tenderich, Ueber Darmverschluss während der Schwangerschaft. Deutsche
- Zeitung für Chirurgie 1900, 56.
- 311) Tull, E. E., Neoplasme interfering with pregnancy. Ann. Gyn. and Obstetr. 1900, Vol. XLV.
- 312) Watson, Cases illustratives of certains points of renal surgery. Med. Rec. 1900, 57.
 313) Routier, Schwangerschaft als Myom diagnostiziert. Bull. et Mém. de
- Soc. de Chir. 1900.
 - 314) Rose, Der vordere Scheidenbruch. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1900, 56. 315) Mouchet, Deux cas de rétrodéviation de l'atérus gravide. Ann. de
- Gyn. 1900.
 - 316) Nuñez, Laparotomic in der Schwangerschaft. El progrez med. 1900.
- 317) Obalinsky, Darmverschluss während der Schwangerschaft und Geburt. Heilkunde 1900.
- 318) Philipps, J., Acute peritonitis complicating pregnancy. Transact of the London Obstetr. Soc. 1899, 41.
- 319) Piccoli, Exstirpation eines paraurethralen Sarkoms in der Schwangerschaft. Arch. di Ost. e Gin. 1899. 320) Pinard, Deux cas d'irréductibilité de l'utérus gravide en rétroversion.
- Acad. de Méd. 1900. 321) Ders., Note complémentaire sur une observation de kyste de l'ovaire à
- pédicule tordu operé à la fin du troisième mois etc. Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1900, 2.
 - 322) Ders., Nouveaux documents etc. Annales de Gyn. 1900, 53.
- 323) Pinard, A. et Segond, Kyste de l'ovaire gauche. Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1900, II.
- 324) Prochownik, Nephrektomie in der Schwangerschaft. Aerztl. Verein in Hamburg, 1900.
- 325) Quénu, Irreducible incarcerated retroflected gravid uterus. Ann. of Gyn. 1900, 14.
- 326) Jovanovié, Grosses multiloculares Cystadenom kombiniert mit Gravidität. Centralbl. f. Gynäk. 1900, 24. 327) Ders., Drei Fälle komplizierter Schwangerschaft. Ibid.

 - 328) Karström, Graviditas, Ileus, Laparotomie. Hygiea 1900. 329) König, Appendicitis und Gebutshülfe. Beitr. zur Geb. u. Gynäk. 3.
 - 330) Lauwers, Fibrosarkom des Darmbeins. Bull. de la Soc. Belge 1900, 10.

- 331) Löhlein, Vaginale Ovariotomie in der Schwangerschaft. Med. Ges. Giessen. Deutsche med. Wochenschr. 1900, 26.
 - 332) Lorans, De l'appendicite chez la femme. Thèse de Bordeaux 1900.
- 333) Lowrich, Interligamentäre während der Schwangerschaft operierte Ovarial-cyste. Centralbl. f. Gynäk. 1900, 24.
- 334) Lund, A case of parovarian cyst with twist of the pedicule occurring during the fourth month of pregnancy. Bost. med. and surg. Journ. 1900, 143.
 336) Mond, R., Schwangerschaft und Ovarialtumor. Münchener med. Wochen-
- schrift 1900.
 - 337) Condamin, Kyste de l'ovaire et grossesse. Soc de Chir. de Lyon 1900,
- 338 Edge, F., A case of tolerance of abdominal section in two different pregnancies. Brit. med. Journ. 1900, Vol. II.
- 339) Falk, O., Beitrag zur Bedeutung der Appendicitis für den Geburtshelfer und Gynäkologen. Centralbl. f. Gynäk. 1900, 24.
- 340) Fehling, Ueber die Diagnose und Behandlung der Komplikationen von Schwangerschaft und Ovarialkystomen. 72. deutsche Naturforscherversammlung 1900, 341) Ders., Die Diagnose und Prognose der Komplikation von Ovarialtumoren
- und Schwangerschaft. Deutsche Aerztezeitung 1900, 22.
- 342) Göppert, Fall von angehorener Abknickung des Dickdarmes in Rücksicht auf die sogenannte Dilatation und Hypertrophie des Colons. Archiv f. Verdauungskrankheiten 1900, V.
- 343) Gosset et Mouchotte, Péritonite mortelle par irruption dans le péritone à travers l'ostium abdominale du continue d'une salpingite suppurée chez une femme
- conceinte de trois mois. Ann. de Gyn. 1900, Tome LIV.
 344) Jarmann, G. W., Tumours complicating pregnancy with report of cases.
 Transact. of the New York Obstetr. Soc. 1900.

 - 345) Berge, Monatsschr. 13.
 346) Mouchet, Ann. de Gyn. 1900.
 347) Marschner, Centralbl. f. Gynäk. 1900, 201.
 - 348) Fry, The Amer. Journ. of obstetr. 39. 349) Bröse, Verh. d. Ges. f. Geb. 1900.
- 350) Keiffer, Blasensprung im fünften Monat etc. Bull. de la Soc. Belg. de Gyn. 1900.
- 351) Anderoidas, Ovatiot. double chez une femme enceinte. Soc. d'obst. de Paris 1900.
- 352) Bäcker, J., Graviditas et tumor, Gyn. Scht. des Budapester Aerztevereins 1900.
 - 353) Brandt, Appendicitis beim Weibe. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. 1900.
- 354) Hermes, Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität. Münchener med. Wochenschr. 1900.
 - 355) Bonnaire et Maury, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1900. 356) Sonnenfeld, Inaug.-Diss., Breslau 1900.

 - 357) Bürger, Monatsschr. f. Geb., Bd. IX.
 - 358) Selhorst, Centralbl. f. Gynäk. 1900.
 - 359) Cullingwort, Practitioner 1900.
 - 359a) Segond, Compt. rend. de la Soc. d'obst. de Paris 1900. 36o) Rossi, La gynecol. 1900, V, 6.
- 361) Nicholson, Eklampsie und Schilddrüse. Lancet, Juni 1900. 362) Putnam, The relation of pregnancy to nervouse diseases. Amer. med. Quarterly 1900.
 - 363) Nicholson, 70. Versammlung der British med. Assoc. 1900.
 - 364) Bushan, Eulenburg's Realencyklop. Il.
 - 365) v. Herft, ibid.
- 366) Semb, O., Om appendicit under Svangerskab, födsel og barselseng. N. Mag. f. Laegevidenskab. 1900.
- 367) Huckson, Contribution à l'étude des atrésies vaginales. Thèse de Paris 1900, 364.
- 368) Borderies, G., Des opérations utérines et juxtautérines pendant la grossesse. Thèse de Lyon 1901, 66.
- 369) Champetier de Ribes, Grossesse de six mois et demi compliquée de kystes hydatiques. Gaz. des Hôp. 1901, 74. (Schluss der Literatur folgt.)

G. Krankheiten des Verdauungstractes.

A. Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle.

Da Erkrankungen der Zähne in der Schwangerschaft ausserordentlich häufig sind, so darf es uns nicht wunder nehmen, dass sich die Zahnärzte öfters mit der Frage beschäftigten, ob man in der Schwangerschaft Zahnextraktionen vornehmen dürfe. Allgemein lautet die Antwort, dass bei normalem Uterus auch diese kleine Operation ungescheut vorgenommen werden kann (Christ³⁷⁰)).

Betreffs der Hypertrophie der Tonsille, der Angina phlegmonosa und des Retropharyngealabscesses bestehen die gleichen Indikationen wie ausserhalb der Schwangerschaft. Auch hier gilt der Satz, dass es von grossem Vorteil ist, die Operation möglichst früh vor der Geburt durchzuführen.

Eine besondere Besprechung erfordert der Ptyalismus. Wenn ich auch denselben auf Grundlage klinischer Erscheinungen — gleichzeitiges Auftreten von Hyperemesis, mitunter Eklampsie im Anschlusse an den abnormen Speichelfluss — als eine Intoxikationserkrankung der Schwangerschaft auffasse, so gibt es doch vereinzelte Fälle, in welchen eine Reflexneurose eine Rolle spielt. Es wäre also bei diesen Kranken zunächst nach einer Ursache zu fahnden, beispielsweise nach einer Erosion (Lwoff ¹⁵²)) oder einer Retroflexion (Audebert ²⁰⁵)), und dann die entsprechende Behandlung oder Operation durchzuführen.

B. Krankheiten des Oesophagus.

Hier gelten die gleichen Regeln wie ausserhalb der Schwangerschaft.

C. Appendicitis.

Wie anderwärts, so wandte sich auch in der Geburtshilfe im letzten Jahrzehnt die Aufmerksamkeit der Blinddarmentzündung zu, und es wurde eine Reihe von zumeist schweren Fällen publiziert. Ich konnte deren 114*) aus der Literatur sammeln, denen ich drei eigene seinerzeit hinzufügte.

Wenn man die Literatur durchsicht, so gewinnt man leicht den Eindruck, als ob die Appendicitis in der Schwaugerschaft ausser-

^{*)} Es sind dies Fälle von Abrahams ¹¹²), Holms ¹¹⁵), Vineberg ¹²³), Mundé ¹³¹), Abbe ¹⁷⁹), Tozza ¹⁶⁹), Boullier ¹¹⁸), Boulliy ¹⁸⁶), Noble ²⁹¹), Norris, Toupet und le Filliatre ²⁶²), Falk ³³⁹), Koenig ³²⁹), Pinard ³²⁹), Brandt ³⁶³), Quillard ³⁸⁵), Rühll ³⁸⁷), Sonnenburg ³⁹⁰), Brothers ²²³), Donoghue ⁴²⁸), Rostowzcw ⁴⁵⁸), Boije ⁴⁰⁹), Monod ⁴¹¹), Keiter ⁴¹⁰), Hlawacek ¹⁸⁷), Katz ⁴³⁹), Müller ³³), Fraenkel ¹⁹⁰), Muret ¹⁷⁸), Vinay ²²⁴), Oui ⁴⁸⁵), Korn ²³), Leopold ²⁴), Roob u. Wilch ⁵⁴), Porak u. Schwarz ²⁵⁴), Penrose ¹¹⁷), Carstens ⁴²⁴), Krafft ⁶⁸), Gerster, Krüger ⁶⁸), Segond ²⁵⁷), Michie ¹⁰⁴), Hirst ⁶⁹), Lepage ⁴⁸⁸), Marx ¹⁹⁴), Jarca ²⁴⁴).

ordentlich schwer verlaufen und sehr häufig recidivieren würde. Ich glaube aber, dass dies nur der ungenügenden Statistik und vielfach auch der falschen Diagnosenstellung zuzuschreiben ist. Ich konnte beispielsweise unter unseren 38 000 Geburten nur einen Fall vorfinden, in dem die Appendicitis in der Schwangerschaft nicht recidivierte, bin aber davon überzeugt, dass sehr viele Fälle aus obigen Gründen nicht registriert wurden. Vom theoretischen Standpunkte aus wäre es immerhin erklärlich, wenn der starke Blutzufluss zu den Bauchorganen und die Obstipation eine Prädisposition zu einem para- oder perityphlitischen Prozess bilden würden. Die grösste Gefahr für diese Erkrankung bedeuten Geburt und Wochenbett. Gewöhnlich ereignet sich erst im letzteren die Perforation. Nach Fränkel soll dies infolge der Durchbrechung der Schutzwand des Abscesses geschehen. König 329) ist anderer Ansicht, da gerade die Zeit der Wehen viel geeigneter für einen Durchbruch wäre. Er meint, dass vielleicht durch die Verschiebung infolge der raschen Verkleinerung des Uterus die Schutzwand derart geschädigt werde, dass es spontan zu einem Durchbruch komme. Auch müsse man an die Möglichkeit denken, dass durch mechanische Momente eine latente Appendicitis recidiviere. Schliesslich kann auch nach Fränkel die Perforation im Wochenbette der Abschluss einer selbständigen, unabhängig von der Schwangerschaft verlaufenden Appendicitis sein.

Ich glaube, dass unter den Wehen der Uterus noch eine mächtige Verstärkung der Abscesswandung bildet. Auch findet hier mehr eine Verkürzung des Uterus als eine Verkleinerung des queren Durchmessers desselben statt. Erst durch das stete Herabtreten des Fundus nach der Geburt werden der Wurmfortsatz, beziehungsweise die Abscesswandung und eventuelle Verwachsungen gezerrt. Hiedurch kann es schon unmittelbar nach der Geburt zu einem Durchbruch kommen. Geschieht dies nicht, so ist vor allem der Abscess des mächtigen natürlichen Schutzes, welchen ihm die Gebärmutter bisher gewährt hatte, entblösst, und nun kann der im Wochenbett stark wachsende Abscess sehr leicht durchbrochen werden.

Das ist aber nicht die einzige Gefahr, welche in der Geburt bei gleichzeitiger Appendicitis liegt. Der Uebergang der Eitererreger auf Uterus und Placenta, sei es durch die Tube, sei es durch die Lymph- und Blutwege, kann zu schweren Entzündungen der Gebärmutterschleimhaut, zu Uterusabscessen und zur Perforation des Uterus führen.

Schon aus diesen theoretischen Erörterungen ist es leicht zu ersehen, eine wie schwere Komplikation der Schwangerschaft die

Appendicitis ist. Noch gefährlicher ist sie, wenn infolge der Erkrankung die Schwangerschaft unterbrochen wird. Beispielsweise gingen von 19 Fällen der Literatur, in welchen jedenfalls infolge des scheinbar leichten Charakters der Erkrankung nicht operiert wurde, vier von neun Fällen, in welchen die Schwangerschaft vorzeitig spontan endete, in den Tod.

Daraus folgt ohne weiteres, dass die Behandlung der Appendicitis in der Schwangerschaft ja nicht in der Unterbrechung derselben bestehen dürfe, und dass man alles vermeiden müsse, was eventuell zur Unterbrechung der Schwangerschaft führen könnte. Es frägt sich nun, ob die Radikaloperation ein solcher Faktor ist. Darauf gibt die Statistik folgenden, sehr interessanten Aufschluss. Sowohl die Fälle mit Operation, als auch jene ohne dieselbe hatten fast das gleiche Unterbrechungsprozent (35 %) bis 44 %). Es sind also die Unterbrechungen nicht auf Kosten der Operation, sondern auf die der Erkrankung zu setzen.

Was nützt die Operation? Darauf kann unsere Statistik nur schwer eine Antwort geben. Operiert wurde in schweren, nicht operiert in leichten Fällen. Es ist daher das Mortalitätsprozent im ersteren Falle 76, im zweiten nur 4 %. Etwas günstigere Resultate ergeben die Operationen im Wochenbett (33 %). Es scheint also die Operation im Wochenbett bessere Resultate zu geben, und es wäre daher für die Prognose der Operation von Vorteil, wenn man derselben die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vorangehen liesse. Sie ist aber, wie wir oben gesehen haben, von so grossen Gefahren in Bezug auf die Perforation des Abscesses begleitet, dass man die künstliche Unterbrechung in späteren Monaten nicht unternehmen darf. In den ersten Monaten darf dieses Vorgehen immerhin angezeigt sein, wenn man mit der Operation bis einige Zeit nach erfolgtem Abortus warten kann. Thatsächlich ging ein Fall von Penrose¹¹⁷) in Heilung über. Er leitete im vierten Monat den Abortus ein und machte dann erst die Laparotomie.

Die Durchsicht der Statistik ergibt weiter, dass ebenso wie sonst die Prognose um so besser ist, je früher operiert wird, aber auch andererseits die Prognose eine schlechte ist, wenn die Geburt unmittelbar darauf folgt, absolut schlecht, wenn sie nur auf eine Incision folgt. Die Operation ist also unbedingt zu unterlassen, wenn Anzeichen dafür vorhanden sind, dass die Geburt alsbald beginnt. Da ferner nicht vorauszusehen ist, ob auf die Operation als Gelegenheitsursache die Geburt

folgen wird, so ist mehr noch als ausserhalb der Schwangerschaft die Radikaloperation angezeigt.

Wie die Verhältnisse heute liegen, scheint es, als ob die Schwangerschaft zu den schweren Formen der Appendicitis prädisponieren und sich leicht aus einer katarrhalischen eine eitrige entwickeln würde, woraus wir weiter die Folgerung ziehen müssen, dass bei dieser so grossen Gefahr auch die katarrhalische Appendicitis nicht allein in der Schwangerschaft, sondern überhaupt in der Gestationszeit der Operation unbedingt zugeführt werden müsse.

D. Bösartige Erkrankungen des Magendarmtractes.

Hier ist natürlich die Erfahrung eine sehr geringe. Ich kenne nur drei Fälle von Magenkrebs bei gleichzeitiger Schwangerschaft. In zweien trat, wahrscheinlich infolge der Kachexie, spontane Frühgeburt ein (Schwing²²), Fellner⁵¹⁴)).

In einem Falle (Schröders 306)) wurde Resektion des Pylorus vorgenommen, ohne dass die Schwangerschaft gestört wurde. Da bei diesen kachektischen Individuen auch ohne Operation die Unterbrechung der Schwangerschaft droht, eine Geburt aber in den späteren Monaten den Erfolg der Operation leicht trüben kann, so wäre vor der entsprechenden Operation womöglich die Unterbrechung der Schwangerschaft zu empfehlen.

Etwas grösser ist die Literatur über den Mastdarmkrebs. Endelmann stellte 14 Fälle zusammen. Operabel waren darunter nur fünf Fälle: Petersen, Löhlein 48), Mc. Vie 284), Heusner und Endelmann. Petersen machte bei einer sechsmonatlichen Gravidität die Operation nach Kraske-Hochenegg, am vierten Tage nach derselben trat Abortus ein. Mehr als sonst ist es hier fraglich, ob die Operation nicht einzig die Gelegenheitsursache zur Unterbrechung der Schwangerschaft war. Wie ich noch weiter unten ausführlich erörtern werde, halte ich nicht dafür, dass Operationen entfernter vom Genitale Schwangerschaftsunterbrechung herbeiführen, vorausgesetzt, dass nicht Gefässe, welche Blut der Gebärmutter zuführen, oder Nervengeflechte derselben verletzt werden. Da dies aber nicht mit Bestimmtheit auszuschliessen ist, und da also auf die Operation doch die Geburt unmittelbar folgen kann, so ist dem Vorschlage Löhlein's, vor der Operation die Schwangerschaft zu unterbrechen, unbedingt zuzustimmen. Gerade hier, bei der unmittelbaren Nähe der Gebärmutter, kann der Wundverlauf durch die Geburt ausserordentlich gefährlich werden. In dieser Art gingen die obenerwähnten vier Operateure vor und hatten gute Erfolge.

E. Heus.

Aus diesem Kapitel will ich vorläufig diejenigen Fälle ausscheiden, welche in der Rückwärtslagerung der Gebärmutter ihren Grund haben. Sie werden weiter unten besprochen werden.

Ich konnte neun Fälle aus der Literatur zusammenstellen, und zwar von Noble 294), Meyer 248), Münchmeyer 249), Témoin 261), Karström 328), Obalinsky 317), Tenderich 310) und Fraenkel 190). Fast sämtliche Operationen führten zum Abortus. Es ist absolut nicht einzusehen, wieso beispielsweise die Bildung einer Darmanastomose einen Abortus zur Folge haben kann. Es muss also die Ursache in den krankhaften Erscheinungen liegen, welche die Operation notwendig machten, und wir können wieder der Operation nur die Rolle einer Gelegenheitsursache zuschreiben. Wie dem auch sei, so lehren die Fälle doch, dass die nachfolgende Geburt nicht von Vorteil für die Kranke ist. Da sich in diesen Fällen, welche ein sofortiges operatives Eingreifen erfordern, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft nicht durchführen lässt, so wäre vielleicht dem Vorgehen Karström's zu folgen, welcher an die Exstirpation des Darmstückes den Kaiserschnitt anfügte. Der Fall ging in Heilung über. Doch wäre hier zu bemerken, dass der Kaiserschnitt vor Beginn der Wehenthätigkeit mit grossen Gefahren für die Mutter verknüpft ist. Ist daher noch keine Spur von Wehenthätigkeit vorhanden, und besteht die Furcht vor einer nachfolgenden Entbindung, so wäre besser die Operation nach Porro auszuführen.

F. Hernien.

Der Ansicht Stevenel's ⁴⁶⁰), dass Inguinalhernien und Cruralhernien in der Gravidität zurückgehen, während Umbilicalhernien zunehmen, ist unbedingt zuzustimmen. Cruralhernien des Uterus sind nicht bekannt, wohl aber audere. Bei diesen kommt eventuell die Einleitung des Abortus, beziehungsweise der Kaiserschnitt in Betracht.

Ist die Gebärmutter nicht beteiligt, so sind die entsprechenden Operationen wie ausserhalb der Schwangerschaft durchzuführen. Sehr auffallend ist es, dass gerade die Operationen der Schenkelhernien zur Schwangerschaftsunterbrechung führen (sechsmal unter 25 Fällen von Rycher³⁸⁸) und Noble²⁹⁴)). Auch hier kann man wohl kaum der Operation ein thatsächliches ursächliches Moment zuschreiben.

Wenn auch wahrscheinlich eine grosse Zahl von Fällen operiert wurde, so konnte ich nur 11 Operationen von Leistenbruch aus der Literatur zusammenstellen: Fälle von Rycher³⁸⁸), Robson¹²⁸), Sintenis²⁵⁸), Carstens⁴²⁴) und 20 Operationen von Nabelbrüchen

(Rycher, Shoemaker¹⁶⁴), Edge³³⁸), Mouchet³¹⁵), Warneck⁴⁵⁷) und Stevenel⁴⁶⁰)), sämtliche ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.

G. Fistula ani.

Gerade in der Schwangerschaft ist der operative Verschluss einer Analfistel eine dringende Notwendigkeit, denn sie involviert eine grosse Gefahr für das Wochenbett. Eine solche Operation ist von Nobel im ersten Monat ohne Unterbrechung der Schwangerschaft ausgeführt worden.

H. Hämorrhoidalknoten.

Die Stauung im Bereiche der Gefässe des Unterleibes wird in der Schwangerschaft auch ein stärkeres Wachstum der Hämorrhoidalknoten und häufig Blutungen zur Folge haben. Es ist nicht recht einzuschen, warum dieselben nicht ebenso wie ausscrhalb der Schwangerschaft operiert werden könnten. Thatsächlich hat Robson 128) einmal die Exstirpation, einmal die Dehnung des Afters ohne Schaden für die Schwangerschaft ausgeführt.

H. Maligne Netztumoren.

Selbstverständlich unterliegt es keiner Frage, dass maligne Netztumoren ebenso wie ausserhalb der Schwangerschaft zu operieren sind. Fraglich bleibt es nur, ob man nicht der besseren Prognose wegen die Schwangerschaft vorher unterbrechen solle. Da aber zumeist der Netztumor nur eine Metastase anderer Tumoren ist, und somit ohnehin die Prognose für die Mutter eine sehr schlechte ist, so würde es sich doch empfehlen, wenn möglich, das kindliche Leben zu erhalten. Freilich kann auch die Operation bei so herabgekommenen Individuen die Gelegenheitsursache für die Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben, wie in einem Falle von Gördes 46) im vierten Monat.

Nichtsdestoweniger ist natürlich die Operation doch zu versuchen, wenn Aussicht auf Heilung vorhanden ist.

I. Beckentumoren.

Hier kommen zwei Indikationen in Betracht: erstens die chirurgische (Malignität), zweitens die geburtshilfliche (Geburtshindernis). Dass maligne Tumoren exstirpiert werden müssen, ist selbstverständlich. Es ist der Prognose wegen kaum notwendig, vorher die Schwangerschaft zu unterbrechen. Tumoren des Kreuz- und Steissbeines machen zumeist die Tötung des Kindes unter der Geburt notwendig. Es würde sich daher empfehlen, bereits in der Schwangerschaft operativ vorzugehen, um so mehr, als diese Operationen die

Schwangerschaft, die ja sonst ohnehin mit einem toten Kinde enden würde, nicht zu gefährden scheinen. Arndt ²⁴), Burns, Blume ^{155a}), Drews ²⁰) führten die Operation ohne die Unterbrechung der Schwangerschaft aus, nur in einem Falle von Lauwers ⁸²⁰), in welchem es sich um ein Fibrosarkom handelte, kam es zur Unterbrechung.

VI. Krankheiten der Leber und der Gallenblase. I. Cholelithiasis.

Diese Erkrankung verdient um so mehr unsere Berücksichtigung, als sie bei Frauen häufiger vorzukommen scheint als bei Männern. Obwohl Statistiken darüber nicht existieren, macht es mir doch den Eindruck, als ob die Schwangerschaft mit ihrem trägen Stoffwechsel ein prädisponierendes Moment abgeben würde. Der Wechsel in den intraabdominellen Druckverhältnissen unter der Geburt bringt es auch mit sich, dass die Steine fast immer austreten, dass es durch Verlegung der Gallenausführungsgänge zu hohem Fieber, Eiterung, Gallenstauung und Ieterus kommt. So hatten alle unsere fünf Fälle von Cholelithiasis Anfälle unter der Geburt.

Die Indikation zur Eröffnung der Gallenblase, welche sonst besteht, gilt auch in der Schwangerschaft. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft durch die Operation an sieh ist nicht zu befürchten. Die fünf Fälle der Literatur gingen ohne Störung vorüber. Es ist dies ein Fall von Schauta im fünften Monat, zwei Fälle von Barillon 494) und Villard und Gélibert 499) im sechsten Monat, ferner zwei Fälle von Therier und Robson 128). Da sich infolge des Fiebers, wie in zwei von unseren Fällen, die Unterbrechung auch spontan einstellen kann, so wäre es möglich, dass nach der Operation Frühgeburt eintritt, welche nicht der Operation, sondern der Krankheit selbst zur Last fällt.

Andererseits kann aus obenerwähnten Gründen die Operation eine vorzeitige Entbindung verhindern.

Von den allgemeinen, sonst gebräuchlichen Indikationen gibt das Vorhandensein von Eiter, wie schon oftmals erwähnt, in der Gravidität eine unbedingte Anzeige zur Operation. Zu bemerken ist, dass hier, wie sonst in der Schwangerschaft, die Vermehrung der weissen Blutkörperchen noch nicht das Vorhandensein von Eiter anzeigt, da die Schwangerschaft an und für sich das Gleiche hervorruft. Geben ferner nach Kerr immerwährende Koliken oder Schwerzen und vergebliche interne Behandlung (Morphium geht auf das Kind über!) die Indikation zum chirurgischen Eingriff, so ist dieser noch mehr in der Schwangerschaft angezeigt, da die Anfälle,

705

- 81) Lachmann, Inaug. Diss., Greifswald 1894.
- 82) Boxall, Brit. med. Journal 1894. 83) Joffroy, Centralbi, f. Gyväk, 1894.
- 84) Albers-Schönberg, Kompression der Trachea infolge von Schilddrüsenschwellung in der Gravidität. Ges. f. Gynäk., Leipzig 1894.
 85) Stratz, Ovariotomie intra graviditatem. Neederl. tijdschr. v. Verlosk. en
- Gynäkol. 1894.
- 86) Feilchenfeld, Ein Fall von Ovarientumor bei Gravidität. Berliner klin. Wochenschr. 1893.
- 87) Mangiagalli, Ovariotomie während der Schwangerschaft und nach der Berliner klin. Wochenschr. 1893, 21.
 - 88) Treub, Fibromyom und Schwangerschaft. Geneeskundige Bladen II.
 - 89) Gordon, Ueber Ovariotomic in der Schwangerschaft.
- 90) Jordan, A successful case of Porro's operation for cancer of the rectum. Brit. med. Journ. 1894.
- 91) Tarnier, Abdominalwunde bei einer Schwangeren. Congr. périod. de gynéc., Bordeaux 1895.
 - 92) Dutanzin, Traumatisme chez une femme enceinte. Journ. d'accouchem. 1895.
 - 93) Allemand, Loire méd. 1895.
 - 94) Cortiguera, Ann. de obst. 1895
 - 95) Duncan, Transaction 36.
 - 96) Michie, Brit. gyn. journ. 42.

 - 97) Rossa, Inaug-Diss., Berlin 1895. 98) Routh, Transact. of the obstetr. Soc. of London 1898.
 - 99) Robinson, ibid. 100) Spencer, ibid.
 - 101) Lotheissen, Wiener klin. Wochenschr. 1895. 102) Sutton, Brit. med. Journal 1895.
- 103) Burrage, ibid.
 104) Michie, Pregnancy complicated by suppuration within the pelvis. The
- Brit. gyn. Journal 1895.

 105) Krüger, Appendicitis und ihre Bezichungen zu den weiblichen Genitalorganen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897, 45.

 106) Albers-Schönberg, Centralbl. f. Gyn. 1895.

 107) Jouin, Uterusanschwellung und Morbus Basedowii. Revue internat. de méd. et de chir. prat. 1895, 10.

 108) Kleinhans. Zur Komplikation von Schwangerschaft mit Myomen. Prager
- med. Wochenschr. 1895.
- 109) Mcrkl, Doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft. Münchener
 110) Kosinski, Frau mit ungewöhnlicher Makromastie. Parn. Warsz. Tow.
- Lek. 1895.
 - 111) Duncan, Cancer of rectum, inguinal colotomy. Lancet 1895.
- 112) Abrahams, Appendicitis complicating pregnancy. New York Country Med. Assoc. 1896.
- 113) Dührssen, A., Ueber chirurgische Fortschritte in der Geburtshilfe. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 1896, 160.
- 114) Elder, Specimen and notes from a case of supravaginal hysterectomy during pregnancy for threatened intestinal obstruction. British gynec. Journal 1896, Vol. XLV.
- 115) Holmes, B., Appendicitis during pregnancy. North Americ. Pract. 1896, Oct.
- 116) Newman, Movable kidney. Glasgow Med.-Chir. Soc. 1896. 117) Penrose, Two cases of appendicitis and pregnancy. The Amer. Journal of obstetr. 1896.
- 118) Roysing, Ueber Diagnose und Behandlung von Nierensteinen. Archiv f. klin. Chir. 1896.
- 119) Shields, M. J., A case of Laparotomy with the complication of pregnancy for diagnosis. New York Med. Journal 1896, 64.

 121) Sokoloff, A., Experimentelle Beiträge zur Frage über die Wirkung der Eierstocksexstirpation auf die Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1896, 20.

wie oben erwähnt, in der Schwangerschaft sehr häufig wiederkehren und sieh unter der Geburt mit verstärkter Vehemenz einstellen. Schliesslich wäre gerade mit Rücksicht auf das Letztgesagte zu bedenken, ob man nicht überhaupt die Gestationsfähigkeit der Frau bei einigermassen intensiven Koliken als Indikation auch ausserhalb der Schwangerschaft auffassen sollte.

Betreffs der Cholecystitis und des Empyems der Gallenblase gilt das oben Gesagte. Man operiere, wie bei allen Eiterungen, möglichst lange Zeit vor der Entbindung!

II. Lebertumoren und Leberabscesse.

Hinsichtlich der bösartigen Lebertumoren (es findet sich in der Literatur nur ein Fall von Schwing, betreffend einen Leberkrebs) gilt das sonst über bösartige Tumoren Gesagte. Zu erwägen wäre nur, ob man nicht vor der Operation die Entbindung durchführen sollte, damit nicht die Prognose der Operation durch eine vorzeitige Entbindung, welche in dem Leiden selbst ihre Ursache hätte, gestört werde.

Von eireumscripten Abscessen kennen wir zwei Fälle von Westgate²²⁷) und Chambrelent⁷⁵). Beide verliefen tötlich, einer, nachdem er vorher zum Abortus im sechsten Monate geführt hatte. Auch hier heisst es operieren, sobald die Diagnose feststeht, thunlichst weit entfernt von der Entbindung, und alles hintanhalten, was sie herbeiführen könnte, also vor allem die Temperatur so weit als möglich herabsetzen!

III. Leberechinococcus.

Von Echinococcen, kompliziert mit Gravidität, kennen wir ausser den 37 Fällen Franta's 483) noch 5 Fälle von Mikucki 161), Selhorst 170), Doctor 872), Girdlestone 40) und Champetier de Ribes. In 27 Fällen wurde operiert, darunter in vielen in frühen Monaten der Schwangerschaft und nur in acht Fällen wurde letztere unterbrochen. Aber auch von diesen Fällen sollen nach Franta nur zwei der Operation zur Last fallen. Es ist selbstverständlich, dass man bei der Indikationsstellung auf das Bestehen der Gravidität keine Rücksicht nehmen wird. Bei Fieber, also beim Verdachte auf Vorhandensein von Eiter, ist natürlich alles zu vermeiden, was die Geburt herbeiführen könnte, da es durch diese zur Perforation kommen kann. Hier ist auch dringend vor Incision und Punktion zu warnen. Die Ausschälung des Sackes wäre anzustreben. Eine vorherige Entbindung behufs Besserung der Chancen für die Operation möchte ich widerraten, da die Mortalität unter der

Geburt nach Bar und Daubin 37% beträgt. Eventuell wäre die Porro-Operation in Betracht zu ziehen, falls berechtigte Furcht besteht, es könnte gleich nach der Operation die Geburt stattfinden. Dies trifft insbesondere bei Kachexie zu, und wenn die Cysten bis ans Genitale heranreichen. Sectio caesarea ist nur dann ungefährlich, wenn sich bereits Wehen eingestellt haben.

IV. Die atrophische Lebercirrhose.

Nur wenige Fälle sind bekannt, so einer von Löhlein. Zwei Operationen kommen hier in Betracht, die Punktion und die Talma'sche Operation. Da die Punktion durch die Erschwerung der Atmung, der Cirkulation und der Nahrungsaufnahme indiziert ist, und durch die Entleerung des Uterus ebenso eine Erleichterung geschaffen werden kann, wie durch die Punktion, so frägt es sich, ob man nicht vor der Punktion die künstliche Entbindung vornehmen solle. Es ist hier sehr schwer, allgemeine Regeln aufzustellen. In den ersten Monaten der Schwangerschaft wird wohl die Entleerung des Uterus keine wesentliche Erleichterung für die Herzarbeit bieten. Ist die Erkrankung der Mutter aussichtslos, so wird man sich sehwer zur Opferung des viel wertvolleren kindlichen Lebens entschliessen. Hier tritt die Punktion in ihre Rechte. Man wird aber lieber den Abort herbeiführen, wenn die Kachexie oder andere Zeichen auf einen drohenden Abortus schliessen lassen, da die Gefahr für das Herz durch die rasche und bedeutende Verkleinerung des Abdominalinhaltes, welche durch die Punktion und die Entleerung des Uterus gegeben ist, eine sehr grosse werden kann. Befinden wir uns in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, so wird man bei Aussichtslosigkeit der Erkrankung der Mutter lieber das kindliche Leben zu erhalten suchen. In so schweren Fällen wird die Mutter um die Geburt doch nicht herumkommen, mag sie nun im siebenten oder im 10. Monate erfolgen. In leichten Fällen wird man sich auch schwer zur Unterbrechung der Schwangerschaft entschliessen, so zwar, dass in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft zumeist nur die Punktion indiziert ist. Immer muss man sich aber vor Augen halten, dass die Punktion, sorgfältig ausgeführt, wohl nicht die Schwangerschaft unterbricht, aber leicht die Gelegenheitsursache hierzu abgibt, und Punktion plus Frühgeburt das Herz schwer schädigt. Die Indikation zur Punktion ist dadurch noch mehr eingeschränkt, dass sie bei schlechtem Herzen nicht gegeben und das Herz bei gleichzeitiger Schwangerschaft zumeist sehr geschädigt ist. Auf jeden Fall ist

bei der Punktion in der Schwangerschaft noch mehr Rücksicht auf das Herz als sonst geboten, also grosse Vorsicht und reichliche Zufuhr von Excitantien!

Vielleicht stehen die Aussichten für die Talma'sche Operation etwas günstiger. Da wir es hier mit einer lebenserhaltenden Operation zu thun haben und die Prognose durch Wegfall der Schwangerschaft jedenfalls günstiger wird, so ist die Frage der künstlichen Unterbrechung vor der Operation in Erwägung zu ziehen.

VII. Krankheiten der Milz.

Es sind zwei Fälle von Milzexstirpation in der Schwangerschaft bekannt, der eine von Savor ²⁰⁴) betraf eine rupturierte Milz im sechsten Monat, der andere von Sutton ³⁹³) war ein Fall im zweiten Monat. Beide Schwangerschaften verliefen ungestört.

Aus diesen Erfahrungen ergibt sieh, dass man ungescheut Operationen an der Milz in der Schwangerschaft ausführen kann. Betreffs der Abscesse in der Milz gilt das auch sonst über Abscesse Gesagte.

Aehnlich dürften die Verhältnisse bei Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse

liegen.

VIII. Krankheiten der Niere und des Nierenbeckens.

Mir sind 15 Nephrektomien im dritten bis letzten Monat der Schwangerschaft bekannt, und zwar von Rovsings 118), Israel 157), Scudder 1632), Lohmer 193), Polk 195), drei Fälle von Twynam 201), Bickle 240), Fehling 339), Prochownik 324), Schröders 800), Wachner 396), v. Mars 443) und Gördes 45). Da sämtliche Operationen ohne Störung der Schwangerschaft verliefen, so brauchen wir wohl bei unseren Indikationen keine Rücksicht auf die Schwangerschaft zu nehmen.

I. Nierenentzündung.

Nach Lennander ist die allgemeine Indikationsstellung die, dass man bei akuter Nephritis, wo eine starke Oligurie oder Anurie bei einem relativ guten Allgemeinzustand auftritt und wo heftige Schmerzen und Druckempfindlichkeit über der einen oder beiden Nieren vorhanden sind, einen operativen Eingriff vornehmen soll. Albuminurie und Nephritis sind aber in der Gravidität keine seltenen Erkrankungen. Ausserdem heilen sie mit der Geburt zumeist aus. Nur zwei von 38 Fällen unserer Klinik verliessen ungeheilt die Anstalt. Wie ich in meinem Buche, analog anderen Autoren, nachzu-

weisen versuchte, beruht diese Erkrankung auf einer Graviditätsintoxikation und indiziert also höchstens die Unterbrechung der
Schwangerschaft. Auch die zweite Indikation für das chirurgische
Vorgehen entfällt aus denselben Gründen in der Schwangerschaft.
Sie lautet, dass das Gleiche wie für die akute auch für die akut
exacerbierende Nephritis gilt (Per). Schwieriger ist die Frage, ob
man bei Urämie und Anurie nach Israel innerhalb 48 Stunden
operieren oder die Schwangerschaft unterbrechen solle. Zumeist
wird man es nicht bis zur Urämie kommen lassen, sondern schon
früher entbinden. Im anderen Falle kann man es, glaube ich, bei
guter Herzthätigkeit noch immer mit der Unterbrechung versuchen,
dürfte ja doch auch der Blutverlust unter der Geburt von Nutzen
sein. Innerhalb 48 Stunden kann die Geburt beendigt sein, an
welche man dann im Notfalle die Operation anschliesst.

Anders steht es mit der Eklampsie. Wenn auch beispielsweise an unserer Klinik die Resultate der modernen Therapie recht günstige sind — wir verloren von 144 Fällen nur $12\frac{1}{2} \frac{0}{0}$ — so frägt es sich doch, ob man nicht durch die Nephrolysis auf rascherem Wege noch günstigere Erfolge haben könnte. Es ist ja richtig, dass die Nierenerkrankung nur eine Teilerscheinung der Allgemeinintoxikation ist, und dass mitunter sogar anscheinend jede Beteiligung der Nieren fehlt, aber der Satz Schauta's, dass die meisten Fälle von Eklampsie durch akut auftretende Cirkulationsstörungen bedingt sind, die entweder direkt oder indirekt zur Anämie oder Hyperämie des Gehirns führen, besteht noch immer zu Recht und seine Richtigkeit ergab sich auch aus meinen Befunden. Die Entkapselung der Niere ist vielleicht imstande, die Cirkulationsstörungen im Gehirn, welche den Tod verursachen, zu beseitigen. Es wäre daher zunächst in aussichtslosen Fällen mit langdauernder Bewusstlosigkeit und rascher Aufeinanderfolge der Anfälle ein Versuch mit dieser Operation zu machen.

Ueber den Aderlass und die Skarifikationen habe ich mich bereits oben geäussert.

II. Nierenneuralgie.

(Nephralgia haematurica, angioneurotische Nierenblutung.)

Auch die Hämaturie kommt als Schwangerschaftserkrankung nicht allzu selten vor. Wir hatten 12 solcher Fälle, bei gleichzeitigem Auftreten von Cylindern im Urin. Bei sieben Frauen trat Eklampsie auf; eine von diesen, welche starb, zeigte ausgesprochene Zeichen von Hämoglobinämie. Ich fasste diese Hämaturie als eine Steigerung des auch sonst bei starker Nephritis gravidarum und bei

Toxāmie auftretenden Befundes von roten Blutkörperchen und Hāmoglobin im Sediment auf, bedingt einerseits durch die Stauung, beziehungsweise durch Thrombosen, andererseits durch Schädigung der Gefässwände von Seiten der Toxine. Schon daraus folgt, dass in solchen Fällen zunächst eventuell, falls die Indikation hierzu gegeben ist, die Schwangerschaft zu unterbrechen und nicht die Operation auszuführen wäre. Thatsächlich ergab eine Operation Guyon's 183) eine vollkommen gesunde Niere. In anderen Fällen beruht die Hämaturie auf Stauung oder Varicen, wie in einem Falle Treub's 208) oder Voos' 153), wo nach Einlegen eines Pessars im vierten Monate die Symptome schwanden. Es kann also höchstens nach Aufrichtung eines verlagerten Uterus oder nach der Unterbrechung der Schwangerschaft an eine Operation gedacht werden.

III. Nephrolithiasis.

Obwohl die Schwangerschaft und insbesondere die Geburt mit Ureterenverengerung und konsekutiver Dilatation häufig einhergeht und man daher annehmen müsste, dass die Bildung von Nierensteinen häufig ist, so wurde doch diese Komplikation sehr selten beobachtet. Selbstverständlich ist die Schwangerschaft mit der allmählich zunehmenden Raumbeschränkung am wenigsten dazu geeignet, Steine zum Abgang zu bringen. Es werden daher Indikationen, die sonst zutreffen, auch für die Schwangerschaft ihre Geltung haben.

So wurde die Nephrolithotomie von Jackson⁸⁴) ohne Unterbrechung der Schwangerschaft durchgeführt. Ein anderer Fall von Vulliet¹⁹⁵) führte zwar zur Frühgeburt nach zwei Stunden, da aber der Fall nach fünf Stunden mit dem Tode endete, so ist wohl die Frühgeburt anderen Umständen als der Operation selbst zur Last zu legen. Insbesondere die Vereiterung bildet einen unbedingten Anlass zum chirurgischen Eingriff. Ein solcher Fall wurde von Polienoff²²¹) ohne Unterbrechung der Schwangerschaft operiert.

IV. Wanderniere.

Das Emporsteigen des Uterus wird an und für sich die Beschwerden mindern, welche die Wanderniere etwa ausserhalb der Schwangerschaft gemacht hat. Nichtsdestoweniger kommen auch in der Schwangerschaft schwere Nierenkolikanfälle mit passagerer oder dauernder Retention infolge Abknickung oder Zerrung des Stieles vor, welche die Operation indizieren. So machten Merckel¹⁶⁰), Watson³¹²) und Newmann¹¹⁶) Nephrorrhaphien in der Schwangerschaft ohne Störung derselben.

V. Die Pyelitis und Nephritis suppurativa.

Diese Erkrankung ist in der Schwangerschaft an und für sich keine allzu seltene. In der Mehrzahl der Fälle ist die rechte Niere betroffen, wie wir dies auch in einem Falle in unserer Klinik durch Katheterisation nachweisen konnten. Dies sowohl, wie auch die Bevorzugung der Erstgebärenden, welche sich in den 25 Fällen der Literatur zeigt, weist auf eine gewisse Analogie mit den Befunden bei Eklampsie hin. Die Kompression des rechten Ureters dürfte die Ansiedelung der durch die sehwer geschädigte Niere durchgegangenen Bakterien im rechten Nierenbecken wesentlich erleichtern. Dass diese Erkrankung thatsächlich zumeist in der Schwangerschaft selbst ihren Grund hat, zeigt ein Fall in unserer Klinik. Die Frau hatte in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften die gleichen Beschwerden, war aber in der Zwischenzeit frei von ihnen. Auch die Fälle der Literatur zeigen ein Aufhören der Beschwerden nach der spontanen oder künstlichen Geburt.

Wenn auch anzunehmen ist, dass eine so schwer geschädigte Niere nicht wieder ganz ausheilt, so sind die subjektiven Beschwerden nach der Geburt gering oder fehlen ganz, so dass man zumeist mit der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erfolglosigkeit der internen Therapie sein Auskommen findet. Gehen die Erscheinungen nicht zurück, dann tritt die Frage der chirurgischen Behandlung an uns heran. Nur das Vorhandensein sehr stürmischer Erscheinungen, sehr hohen Fiebers, von Schüttelfrösten und Schweissen macht auch in der Schwangerschaft die sofortige Operation notwendig. So wurden von Brothers ⁴²⁸) und Jarmann ³⁴⁴) die Nieren exstirpiert ohne Störung der Schwangerschaft, in einem Falle von vereiterter Steinniere machte Polienoff ²²¹) die Nephrotomie, gleichfalls ohne jeden Schaden für die Schwangerschaft.

VI. Die übrigen Erkrankungen der Niere.

Entsprechend dem eingangs Citierten sind die Indikationen für die übrigen Erkrankungen der Niere, wie Neubildungen, Cystenbildungen, Hydro- und Pyonephrose, Tuberkulose, Para- und Perinephritis, die gleichen wie ausserhalb der Schwangerschaft. So wurde von Krönlein²⁴⁶) im dritten Monat eine Cyste exstirpiert, von Bickel²⁴⁰), von Fehling³⁴⁰), Wachner³⁹⁶) und Gördes⁴⁵) wurden Hydronephrosen angegangen, sämtliche ohne Störung der Schwangerschaft. Die schon oft betonte Gefährlichkeit der fast gleichzeitigen Incision und Geburt zeigt ein Fall von Frees⁷⁶). Bald nach der durch Blasensprengung im neunten Monat herbei-

geführten Geburt wurde die Incision vorgenommen. Die Frau starb am 15. Tage nach der Geburt. Man trachte stets — es kann dies nicht oft genug wiederholt werden — Geburt und Operation eines Eiterherdes so weit als möglich auseinander zu halten.

IX. Krankheiten der Harnblase.

Dieselben Indikationen wie ausserhalb der Schwangerschaft bestehen hier auch in derselben. So wurden von Spinelli³⁰⁹) wegen Blasensteinen die Kolpocystotomie, von Stockmann³⁹¹) wegen Cystitis die Curettage im zweiten Monate und schliesslich von Vrabic die Lithotripsie vorgenommen. Nur im letzten Falle trat Frühgeburt ein. Ob dieselbe der Operation zur Last fällt, ist schwer zu sagen.

Bezüglich der Blasenerkrankungen bei Rückwärtslagerung der Gebärmutter verweise ich auf das entsprechende Kapitel.

X. Krankheiten der Harnröhre.

Liegen Abscesse des periurethralen Gewebes vor, so müssen diese natürlich ebenso wie ausserhalb der Schwangerschaft incidiert werden. Hier gilt dasselbe wie sonst bei Abscessen, dass es dringend notwendig ist, den Eiter fortzuschaffen, ehe es zur Geburt kommt.

In Bezug auf bösartige Geschwülste bestehen dieselben Indikationen zu Recht, wie ausserhalb der Schwangerschaft. Ein periurethrales Sarkom wurde von Piccoli³¹⁹) ohne Störung der Schwangerschaft exstirpiert.

XI. Krankheiten des Genitale.

Während Operationen entfernt vom Genitale jetzt schon vielfach ausgeführt werden, herrscht noch eine gewisse Scheu vor Ausführung selbst kleiner Operationen an demselben. Manche Autoren erachten besonders die Operationen am äusseren Genitale als gefährlich für den Fortbestand der Schwangerschaft und selbst Sondierungen für schädlich. Andere halten die Berührungen der Gebärmutter für äusserst verderblich. Ich glaube, man kann nur jenen Eingriff für die Unterbrechung der Schwangerschaft unmittelbar verantwortlich machen, der jedesmal oder doch mindestens in der Mehrzahl der Fälle in kurzer Zeit zur Unterbrechung der Schwangerschaft führt. Wir werden im folgenden schen, wie wenige Eingriffe dieser Kritik standhalten, also auch hier zumeist die Operation nur die Gelegenheitsursache für eine schon in Vorbereitung befindliche, vorzeitige Geburt abgibt.

— 741 —

Operationen am äusseren Genitale.

Sowohl Verletzungen wie Operationen am äusseren Genitale lehren, dass nur ausnahmsweise Unterbrechung der Schwangerschaft eintritt. In der Literatur ist eine ganze Reihe von Verletzungen schwerster Natur, wie Hornstösse durch das äussere Labium, Schussverletzungen, Bildung von Hämatomen etc. ohne Unterbrechung der Schwangerschaft erwähnt. Ausgedehnte Verätzungen mit Schwefelsäure bis zur Bildung von Atresien ohne Unterbrechung der Schwangerschaft beschreiben Huckson³⁶⁷) und Leveque. Sehr spärlich sind die Fälle, wo vorzeitige Entbindung doch stattgefunden hat; vielleicht sind letztere zahlreicher, aber sie fanden keinen Eingang in die Literatur.

Aehnliches gilt von Operationen. So hat Vinay 184) ein grosses Hämatom der Vulva incidiert. Das ist um so bemerkenswerter, als gerade den stärkeren Blutverlusten an der Vulva von mancher Seite wehenerregende Wirkung zugeschrieben wird. Mit gleich gutem Erfolg hat Kugelmann elephantiastische Hypertrophien der Clitoris und der Nymphen exstirpiert. Polypen der Schamlippen wurden von Galabin abgetragen. Einer der beiden Fälle abortierte. Von 24 Polypenoperationen von Breisky, Masse, Kleinwächter und Thoman führte nur eine zum Abortus. Vaginaleysten wurden von Chaning und Peters anstandslos entfernt. Mehrere Abscesse der Bartholini'schen Drüse operierte Thoman ohne Schaden für die Schwangerschaft, ebenso Mann, Cohnstein und Smith. Abscesse der Scheide, kindsfaustgrosse, papilläre Wucherungen der grossen Labien trug Thoman ab, Sarkome der Labien und Vagina operierten Simon und Morris 219) ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Hingegen führte eine Operation eines Carcinoms der Vulva, wobei Tannen 453) die Blase verletzte, zum Abortus. Ferner machte Jaklin 438) bei einer Scheidenstriktur eine Kolpoplastik ohne Störung der Schwangerschaft und Mittermaier 129) eine Prolapsoperation. Auch Blasenscheidenfisteln wurden in der Schwangerschaft operiert. Es ist ganz auffallend, dass gerade diese Operationen, welche sich einzig auf Entfernungen von Narbengewebe und Naht beschränken, die mit keiner nennenswerten Blutung, keiner starken Verziehung der Organe und wahrscheinlich auch mit keiner wesentlichen Berührung nervöser Elemente einhergehen, ausserordentlich häufig zur Unterbrechung führen. Ich konnte neun Fälle zusammenstellen, und zwar von Kroner, Verneuil, Reyhard, Campbell und Kermaner 291). Von diesen abortierten vier. Das Merkwürdigste daran ist aber, dass in dem Falle von Reyhard gar keine Operation gemacht worden war,

sondern die Fistel einfach mit einer Klemme geschlossen wurde. Gerade der letzte Fall kann so aufgefasst werden, dass ebenso, wie sich die Scheide durch den Abfluss des katarrhalischen Urins in einem entzündlichen Zustande befindet, auch die Uterusschleimhaut nicht normal ist, und es so durch die Operation oder durch das blosse Schliessen einer Klemme als Gelegenheitsursache zur Unterbrechung der Schwangerschaft kommt. Zu dem gleichen Resultate gelangen wir, wenn wir die Erfolge der beliebigen anderen Operationen betrachten. Zur Unterbrechung der Schwangerschaft führten nur zwei Abtragungen von Polypen und eine Carcinomoperation. In allen drei Fällen dürfte es sich um Erkrankungen der Gebärmutterschleimhaut gehandelt haben.

Es gibt nur einen chirurgischen Eingriff, der mit grosser Wahrscheinlichkeit zur Unterbrechung führt, und das ist die Skarifikation der ödematösen Labien bei nierenkranken Frauen; auch dies stimmt mit unseren obigen Anschauungen überein.

Herr Volk war so liebenswürdig, mir den Einblick in eine demnächst erscheinende Arbeit zu gestatten, welche sich auf 38 Fälle der Abteilung des Herrn Prof. Lang bezieht. Es sind dies Fälle, in denen Papeln abgetragen wurden, wobei in vereinzelten Fällen auch an der Portio operiert wurde (28 Fälle mit vier Abortus), Bartholinitiden punktiert wurden (drei Fälle, ein Abortus); vier solche Abseesse wurden ohne Gefährdung der Schwangerschaft incidiert, und bei drei Operationen organisierter Papeln ereignete sich ein Abortus. Es käme also trotz Lucs und Gonorrhoe nur ein Unterbrechungsprozent von 15,8 heraus. Es sind aber drei Fälle im 10. Monat abzurechnen, ferner ein Fall, in welchem sich die Frühgeburt erst nach drei Wochen ereignete, so dass eigentlich das Unterbrechungsprozent nur 5,3 beträgt. Auch Herr Volk schliesst aus diesen Zahlen, dass die Operation höchstens die Gelegenheitsursache für eine Unterbrechung der Schwangerschaft abgibt.

Aus diesen Erfahrungen müssen wir den Schluss ziehen, dass sämtliche chirurgische Eingriffe, die sonst indiziert sind, es auch in der Schwangerschaft sind. Ist die rechtzeitige Eröffnung der Abscesse an anderen Stellen des Körpers dringend geboten, so ist dies noch dringender bei Abscessen der Geburtswege, und es ist ganz selbstverständlich, dass man trachten muss, den Eiterherd so rasch als möglich radikal zu entfernen, damit man nicht bei noch bestehender Eiterung von der Geburt überrascht werde. Also keine Incision und Drainage einer Bartholinitis, sondern Excision!

Operationen an der Cervix.

Auch Verletzungen der Cervix haben selten eine Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge. So erwähnt Zaborowsky³⁹⁸) einen Fall im dritten Monat, bei welchem ein Federhalter durch die Cervix in die Bauchhöhle gedrungen war, ohne die Schwangerschaft zu beeinflussen. Wenn in Fällen, wo eine gleichzeitige Erkrankung der Uterusschleimhaut an und für sieh auszuschliessen ist, eine Operation an der Portio ausgeführt wird, so können wir mit grosser Sicherheit annehmen, dass die Schwangerschaft keine Unterbrechung erleidet. So kauterisierte Lwoff¹⁵²) eine Erosion bei Ptyalismus und skarifizierte. Mesko⁶⁵) die Portio bei einer Hysterischen, ohne die Schwangerschaft zu schädigen.

Anders steht es bei hochgradigen Hypertrophien des Collums, bei welchen auch mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Veränderung der Gebärmutter anzunehmen ist. In drei Fällen amputierte Hanssen ⁴⁹⁶) das Collum, wobei sich ein Abortus, eine Frühgeburt ereignete und nur eine Schwangerschaft ungestört verlief. Es bestehen also alle jene Indikationen, welche ausserhalb der Schwangerschaft gelten, auch in derselben zu Recht und es kann insbesondere bei Ptyalismus ungeschent eine Kauterisation der Portio vorgenommen werden.

Selbstverständlich muss bei inoperablem Carcinom eine ausgiebige Auskratzung ausgeführt werden, nicht allein deshalb, um einen leidlichen Zustand der Patientin herbeizuführen, sondern damit nicht durch das Quetschen und Zerreissen der jauchigen und brüchigen Masse unter der Geburt ein septischer Prozess entstünde, welcher das Leben der Patientin noch mehr abkürzt. Die Auslöffelung braucht nicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft zu führen. Mangiagalli⁴⁷) kratzte im Anfang der Schwangerschaft, Everke⁷²) im vierten Monat ohne Unterbrechung der Schwangerschaft aus.

Operationen an der Gebärmutter.

Wenn wir zunächst die Erfahrungen, welche gelegentliche Verletzungen ergeben, berücksichtigen, so ist die Verletzung der Gebärmutter, falls es nicht zu Zerreissungen des Eies, zur Unterbrechung der Blutzufuhr oder zu einigermassen beträchtlichen Blutungen in die Gebärmutterhöhle kommt, nicht von grossen Gefahren für den Fortbestand der Schwangerschaft begleitet. Zunächst ist eine Reihe von Kommotionen des Uterus bekannt, bei welchen sogar das Kind Schaden litt, ohne dass es zur vorzeitigen Entbindung gekommen wäre. Solche Fälle beschreiben Tucher¹²⁵) und Tarnier⁹¹.

122) Villa, Trauma der Genitalorgane während der Schwangerschaft. Annal. de Ost. 1896, April.

123) Vineberg, Appendicitis complicating pregnancy and labour. Transact.

of the New York Obst. Soc. 1896.

124) Ham, J. R., Delayed union of fracture of the leg in the case of a pregnant woman. Boston Med. and Surg. Journal, Bd. CXXXV.

125) Tucker, E. A., Continuance of pregnancy in spite of accidents. Amer. Gyn. and Obst. Journal, 9.

126) Cocard, Les traitements des kystes de l'ovaire pendant la grossesse et les suites des couches, leur valeur relative. Thèse de Paris, 210.

127) Hohl, Zur Behandlung der Orarialtumoren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Archiv f. Gyn., Bd. LH.

128) Robson, An adress on some of the relations of pregnancy to surgery. Brit. Med. Surg. 1896, I.

129) Mittermaier, Fall von Prolapsoperation während der Schwangerschaft.

Gynäk. Gesellschaft zu Hamburg 1896. 130) Arndt, C., Exstirpation eines Beckentumors in der Gravidität. Central-

blatt f. Gynäk. 1896, Bd. XX.

131) Mundé, Appendicitis complicating pregnancy. New York Country Med. Assoc. 1896.

132) Da Costa, Coliotomy during pregnancy. The Amer. Journal of obstetr., Vol. XXXVI.

133) Etheridge, Operation during pregnancy. Med. Journal, Juli 1896. 134) Vinay, Hämatom der Vulva während der Schwangerschaft. Province

méd. 1896, 23.

135) Burrage, A case of ovariotomy during pregnancy. Boston med, and surg. Journal 1897, 137.

136) Sava, E., Laparotomie bei Trauma in der Schwangerschaft. Archivo di Ost. e Gin. 1896.

137) Schauta, F., Wiener med. Blätter 1896. 138) Ders., Beitrag zur Kasuistik der Extrauteringravidität. Prag 1896.

139) Fordan, Nowiny Lekarskie 1896.
140) Winter, Inaug.-Diss., Giessen 1896.
141) Morse, Transact. of the Obstetr. Soc. of London 1896.
142) Gallabin, Transact. of the Obstetr. Soc. of London, 38.

143) Mangin, Arch, de gyn, et de tocol. 144) Toogood, Brit. med. Journal 1896. 145) Demmy, Boston med. Journal 1896. 146) Sutton, New York med. Rec. 1896.

147) Bacon, Journal of the Amer. med. Assoc. 1896. 148) Barrows, New York med. Journal 1896.

149) Bossard, Thèse de Toulouse 1896.

150) Bignami, Tiroidismo e gravidanza. Gazetta degli Ospedali 1896, 5.

151) Ders., Thyreoidismus und Schwangerschaft. Wiener med. Blätter 1896, 4. 152) Lwoff, Ptyalismus perniciosus gravidarum. Eshenedelnik 1896, 14. 153) Vos., J. H., Haematurie veroorzaakt door retroft. ut. Med. Weekbl. v. Noord en Zuid Nederl. 1896, 23.

154) Holländer, Die vom Mastdarm ausgehenden Geburtsstörungen. Archiv f. Gynäk., Bd. XLIV.

155) Deaver, Appendicitis in relation to disease of the uterine adnexa and pregnancy. Med. News 1897, 71.

155a) Blume, Pclvic tumors complicating pregnancy. Perm med. Journ. 1897.

156) Jackson, Case of renal calculi. Bim and Midland counties branch. 1897.
157) Israel, J., Demonstration von vier Nierengeschwülsten. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 1897.

158) Kingmann, A case of double ovariotomy during pregnancy. Boston Med. and Surg. Journal 1897, 137.

159) Mc. Cone, J., Ovariotomy during pregnancy. Amer. Journ. of obstetr., Vol. XXXVI.

160) Merckel, J., Nephrorrhaphie in der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1897, 64.

Phelps ¹⁶⁵) sah ein reifes Kind mit unter Verschiebung geheilten Frakturen — die Mutter hatte im sechsten Monat einen schweren Stoss gegen das Abdomen erlitten — Wilkinson ²⁶⁵) entband ein reifes Kind mit intrauteriner Fraktur des Oberschenkels; das Trauma fand im fünften Monat statt. Natürlich kann es auch mitunter zum Abortus kommen, wie in einem Falle von Robinsons ⁵¹), wo ein Bauchschuss Uterus und Kind verletzte.

Aber auch die Integrität des Eies ist keine Conditio sine qua non für den Fortbestand der Frucht. Dass beispielsweise eine Nadel zwei Jahre im Uterus liegen kann, ohne die Schwangerschaft zu gefährden, beweist ein Fall von Heinrichsen 203). Eine andere Nadel, die im dritten Monat eingeführt wurde, kam extramembranös zu liegen und führte nach Tarnier53) erst im fünften Monat zum Abortus. Dass Sondierungen bei weitem nicht so gefährlich sind, als man bisher annahm, darüber sind heute wohl die meisten Autoren einig. Auch Zerreissungen des Uterus sind, wenn der Mutterkuchen in demselben bleibt, nicht immer wehenerregend. Dies zeigen zwei Fälle von Jordan 189) und Leopold. Selbst Zerreissungen der Eihäute brauchen nicht das intrauterine Leben der Frucht zu stören. Es sind derzeit 33 Fälle bekannt, in welchen die Frucht weiterlebte, und zwar in einem Falle vom fünften bis achten, einem weiteren vom dritten bis neunten und in einem vom dritten bis zum fünften Monat, in den übrigen aber bis zum normalen Schwangerschaftsende. Diese Fälle sind von Perret 398a), Glaize 267), Marogger 475), Braun, Küstner, Olshausen, Bar, Lebedeff, Osmont, de Coen, Crouzet et Payran, Charpentier 299), Tarnier⁹¹), Maygrier²⁶⁶), Duboisay⁴⁰³), Stöckel³⁰⁰), Müller⁴⁶⁵), Bonnaire et Maury 355), Reifferscheid 404), Maygrier et Cathala 466), Meyer Ruegg^{472a}) und Keiffer beschrieben. In 14 Fällen waren angeblich Amnion und Chorion zerrissen, sämtliche ohne Störung der Schwangerschaft. Freilich muss man einen grossen Teil dieser Fälle mit Vorsicht aufnehmen, da es bei ihnen fraglich erscheint, ob es sich nicht bloss um eine Hydrorrhoe gehandelt hat.

Von Operationen*) kommt zunächst die Enukleation von Myomen in Betracht. Es wurden solche in grösserer Zahl vorgenommen, teils um ein späteres Geburtshindernis fortzuschaffen, teils um einem drohenden Abortus vorzubeugen. Gördes 45) gelang es thatsächlich, durch Entfernung eines Myoms einen drohenden Abortus aufzuhalten.

^{*)} Nicht berücksichtigt, als nicht hierher gehörig, wurden Totalexstirpationen des Uterns und sämtliche entbindende Operationen; sie fanden ihre ausführliche Besprechung in meinem obenerwähnten Buche.

Sehr interessant ist der Fall von Seeligmann, der aus der unteren Hälfte eines im achten Monate schwangeren Uterus ein kindskopfgrosses subseröses Myom durch Morcellement entfernte und dann noch durch fünf Tage hindurch den entsprechenden Teil der Uterushöhle tamponierte, ohne dass die Schwangerschaft gestört wurde. Enukleationen führten ferner aus Frommel 27 im fünften Monate, Möller 68) im dritten Monate, ebenso Routier 46), Treub einmal die Enukleation eines subserösen, ein zweites Mal die eines intramuralen, dann Marschner, Kleinhans 108), Veit 29) und Mundé 34) ohne Störung der Schwangerschaft. Diesen 11 Fällen stehen fünf gegenüber, in welchen es zum Abortus kam. Es sind dies vier Fälle von Gördes und ein Fall von Kleinhans 1542). Die Zahl wird noch geringer, wenn man zwei Fälle, welche letal endeten und von denen es natürlich schwer zu sagen ist, ob nicht etwa Fieber oder Verblutung den Abortus verschuldeten, abrechnet. Bedenkt man weiter, dass meist noch andere tieferliegende Myome vorhanden sind, welchen eine Veränderung der Gebärmutterschleimhaut und dadurch ein veranlassendes Moment für den Abortus zugeschrieben wird, so kommen wir wieder zu dem Resultate, dass auch Operationen an der Gebärmutter höchstens die Gelegenheitsursache für eine Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben.

Freilich ist die Indikation für die Enukleation von Myomen höchst selten gegeben, denn subseröse Myome gefährden meist nicht die Schwangerschaft, selten die Geburt. Submucöse sind in der Schwangerschaft natürlich sehr selten, bei intramuralen aber ist die Gefahr der Unterbindung grösserer, für die Ernährung der Frucht wichtiger Gefässe, ferner der Unterbrechung der Schwangerschaft durch Eröffnung der Uterushöhle und Verletzung des Eies eine sehr grosse, ganz abgesehen davon, dass sich auch die Blutstillung in der Schwangerschaft ohne Gefährdung derselben sehr schwierig gestalten dürfte. Es bliebe also eigentlich nur eine strikte Indikation, und das ist die Entfernung subseröser Myome, falls sie ein Geburtshindernis bilden. Dies kann aber nur von Cervixmyomen gelten, und gerade hier sagt Schauta, dass grössere Tumoren über Faustgrösse, also gerade diejenigen, welchen man ein Geburtshindernis zuschreiben könnte, wegen der schweren Blutversorgung besser unberührt bleiben sollten.

Einen chirurgischen Eingriff erfordert weiters mitunter die Retroflexio und Retroversio uteri gravidi*). Für gewöhnlich richtet sich

^{*)} Die folgenden Bemerkungen sind zum grössten Teil der ausgezeichneten Arbeit Chrobak's in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 377, entnommen.

der schon vor der Schwangerschaft oder erst in derselben verlagerte Uterus von selbst auf. Die geringgradige Retroversio uteri gravidi erzeugt zuerst Druckerscheinungen von Seiten des Darmes, während dies bei der Retroflexio etwas später stattfindet. Dagegen entstehen bei der letzteren frühzeitig Erscheinungen von Seiten der Blase. Wirkliche Incarcerationserscheinungen kommen nicht leicht vor der 12.—14. Woche zustande. Bei der Retroversio uteri höchsten Grades wird der Darm frühzeitig gedrückt, der Uterus kann sich aber, solange es die Spannung der Scheide gestattet, ins grosse Becken hinauf entwickeln, so dass derselbe erst spät, im Beginne der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, das kleine Becken voll ausfüllt. Der Druck auf den Beckenboden kann aber dabei ein so gewaltiger sein, dass es zur Zerreissung des Darmes oder der Scheide kommt. Schwerwiegend sind ferner die Folgen der andauernden Verlagerung des Uterus für die Blase. Die Kompression derselben und der Verschluss der zuführenden Gefässe führen zu einer enormen Ausdehnung der Blase und zur Gangrän der Blasenschleimhaut, welche schliesslich mit oder ohne Perforation der Blase ausgestossen werden kann und den Tod nach sich zieht.

Ein sehr seltener Ausgang der Retroflexion des graviden Uterus ist der mit Weiterentwickelung des Eies bis gegen oder an das normale Ende bei gleichzeitigem Weiterbestehen der Retroflexion. Man bezeichnet solche Fälle als partielle Retroflexion (Schauta). Wie Schauta sich bei Laparotomien überzeugen konnte, handelt es sich in den meisten Fällen um eine Bicornität des Uterus leichten Grades, wobei das Horn, welches ursprünglich der Sitz des Eies war, sich nach vorn dreht, während das zweite Horn sich retrovertiert. Selten kommt es hier zu ernsteren Störungen.

Zur Feststellung der Dingnose dient vor allem der Katheterismus, der nur in den seltenen Fällen schwerster Blasengangrän kontraindiziert ist (Dührssen). Die Blase ist behufs Vermeidung schwerer Blutungen langsam zu entleeren. Zum Zwecke der Differentialdiagnose gegenüber anderen Tumoren raten einzelne Autoren den Gebrauch der Sonde an. Chrobak widerrät dies, nicht wegen der Gefahr der Unterbrechung der Schwangerschaft, die gar keine grosse ist, sondern wegen der Möglichkeit einer Fehldiagnose, wodurch es etwa zum Platzen einer Extrauteringravidität kommen könnte.

Die Therapie besteht natürlich bei höheren Graden des Leidens in der Reposition. In der ersten Zeit der Schwangerschaft ist dann ein Ring einzulegen. Die Reposition kann durch Einführung eines Kolpeurynters wesentlich erleichtert werden. Gelingt die Reposition

auch in der Narkose nicht, und bestehen Incarcerationserscheinungen, so haben wir die Wahl zwischen der Entleerung des Uterus und der Laparotomie. Ganz abgesehen davon, dass die Entleerung des Uterus den Tod der Frucht zur Folge haben kann, das Grundleiden, die etwa fixierte Retroversio-flexio, bestehen bleibt und in der nächsten Schwangerschaft die gleichen Beschwerden macht, erfordert sie doch relativ lauge Zeit. Bei so schweren Fällen scheint mir die Laparotomic, eventuell mit Annähung des Uterus oder Verkürzung der Bänder, das einzig richtige und rationelle Verfahren. Die Reposition in Narkose führt selten zum Abortus. Auch hier dürfte die Reposition nur die Gelegenheitsursache sein, da zum grössten Teile jene Fälle abortierten, die letal endeten (Kruckenberg 14), Schatz 3). Southey 5), Winckel 9), Pinard und Varnier 32). Die Laparotomie mit oder ohne entsprechende Operation wurde wiederholt ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, so von Schwartz 80)), Grauert 229), Treub, Jacobs und anderen ausgeführt. Es ist nicht recht einzuschen, warum andere Autoren an die Laparotomie die bei dem fieberhaften Zustande gefährlichen Operationen, wie den Kaiserschnitt (Ramdohr) oder die Amputation (Hermann), anschlossen. Die Aufrichtung und eventuelle Annähung oder dergl. gibt uns die Möglichkeit, die Geburt zu einer Zeit durchzuführen, wo die Blase sich bereits in einem relativ guten Zustande befindet und jedes Fieber geschwunden ist. Früher wurde auch die Punktion des Uterus ausgeführt. Es können ja so dringende Fälle vorkommen, dass man nicht die Laparotomie abwarten kann, den regelrechten Blasenstich kann man aber fast immer ausführen, und dies ist daher die einzige rationelle Notoperation, weitaus vorzuziehen der Punktion des Uterus.

Gelingt die Katheterisation der Blase nicht, so kommt die Punktion derselben in Betracht (Cheston, Kilian, Schatz). Ist dies auch nicht möglich und die Blutung eine lebensbedrohliche, nicht zu stillende, so ist die Blase von der Scheide aus zu eröffnen (Pinard und Varnier, Dührssen 298)).

Krankheiten der Qyarien.

Obwohl sich viele Experimentatoren mit der Frage des Einflusses der Exstirpation der Ovarien auf den Fortbestand der Gravidität beschäftigt haben und eine sehr grosse Zahl von Operationen vorliegt, herrscht doch keine Einigkeit darüber, wann und warum die Schwangerschaft unterbrochen wird. Während man früher die Unterbrechung einzig und allein auf unbekannte, mechanische Ursachen zurückführte, schreiben heute einzelne Autoren in den ersten

zwei Monaten dem Wegfall der inneren Sekretion des Ovariums, beziehungsweise des Corpus luteum alle Schuld zu. Es liegen diesbezüglich insbesondere Arbeiten von L. Fränkel⁴⁸⁴) und Mandl⁴⁸⁴) vor. Fränkel behauptet, dass die Exstirpation des Corpus luteum bis zur sechsten bis achten Woche den Abortus zur Folge hat. Schon Sokoloff¹²¹), dessen Tierversuche ergaben, dass bei doppelseitiger Kastration im Anfang der Schwangerschaft die Frucht, in den späteren Monaten die Tiere zu Grunde gingen, meint, dass man diese Erfahrungen nicht auf den Menschen übertragen dürfe, da sich die Verhältnisse dort ganz anders gestalten. Thatsächlich sind unsere Erfahrungen bei doppelseitiger Ovariotomic ganz andere. Ich konnte aus der Literatur 47 Fälle zusammenstellen, und zwar von Gordon 89), Orgler 382), Mathei 42), Galabin 142), Michie 96), Manton 66), Sutton 102), Cheney 176), Perrier 175), Pfannenstiel 237), Sellhorst¹⁷⁰), Kahn⁴¹⁰), Etheridge¹³³), Kuschew¹⁹¹), Kingmann 245), Ludwig 247), Da Costa 251), Blasejczyk 272), Jovanović 327), Bovée 271), Anderoidas 351), Koch 379), Wiedow, Sonntag, Loewenberg 380), Briggs 422), Mischin 444), Mond 445), Mouchet 446), Nikitin⁴⁴⁷), Warnek⁴⁵⁷), Littauer⁵¹²), Fleischlen⁴³¹), zwei Fälle von Meredith 56a), dann von Polailon 59), Cotterell 60), Montgomery 406), Blau 421), Bantock 476), Delagénière 78), Gördes 45), Kleinhans 108), Merkl 109) und einen Fall der Klinik Schauta. Von diesen 47 Fällen trat in 11 Unterbrechung der Schwangerschaft ein. Doch sind drei abzurechnen, da es sich in dem einen Falle um eine Blasenmole, in einem zweiten um Carcinom beider Ovarien handelte, und in einem dritten der Abortus bereits im Gange war. Das Unterbrechungsprozent beträgt daher nur 18-19, ist also ebenso gross wie das bei einseitiger Ovariotomie. Wenn man ferner bedenkt, dass gerade die vier jüngsten Schwangerschaften (Warnek einen Monat, Orgler 11/2 Monat, Kahn zwei Monate) und unser Fall nicht zur Unterbrechung führten, so ist damit die obige Ansicht sehr in Zweifel gestellt. Und wir können nur eine Lehre aus dieser Statistik ziehen, dass die doppelseitige Ovariotomie in vier Fünfteln der Fälle die Schwangerschaft nicht beeinflusst. Das übrigbleibende Fünftel aber lässt zwei Möglichkeiten zu. Entweder ist auch hier die Operation nur die Gelegenheitsursache zum Abortus, der vielleicht durch die Erkrankung der Eierstöcke schon vorbereitet war, oder wir stören - das Unterbrechungsprozent ist ja thatsächlich höher als sonst bei Operationen - auf eine uns noch völlig unbekannte Weise mitunter die Schwangerschaft. Alle Ratschläge, welche von einzelnen Autoren

behufs Vermeidung dieses Zufalls gegeben wurden, liessen andere im Stich, ein Beweis, dass auch jene nicht die richtige Ursache getroffen hatten. Betreffs der Art der Operationsausführung herrscht dementsprechend auch eine grosse Meinungsverschiedenheit. Während die einen (Doran 642)) direkt verlangen, dass man mittelst Instrument den Uterus vorziehen solle, warnen die anderen vor einer instrumentellen Berührung des Uterus.

Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis.

Sammelreferat auf Grund der seit dem Jahre 1897 bis Anfang 1904 veröffentlichten Arbeiten.

Von Dr. Otto Heusler (Bonn).

(Schluss.)

Literatur.

146) Körte, Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. Verein für innere Medizin in Berlin, Sitzung v. 12. Jan. 1903; cit. Münchener med. Wochenschr. 1903, p. 132 u. 225.

147) Ders., Ueber die Operationen der Cholecystitis acuta infectiosa im akuten Stadium. Archiv f. klin, Chir. 1903, Bd. LXIX, p. 603.

148) Kraske, Ueber die operative Entfernung der im Endteil des Choledochus liegenden Steine. 33. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

149) Kraus, J., Zur Therapie der Cholelithiasis. Prager med. Wochenschr.

1902, No. 34 u. 36.

- 150) Krug, Beitrag zur Ausräumung der Gallenwege nach Rose. Münchener mcd. Wochenschr. 1901, No. 32.
 151) Krukenberg, H., Ueber Gallenblasenkoliken ohne Gallensteine. Berliner
- klin. Wochenschr. 1903, p. 667.

 152) Ders., Cholecystenterostomie mit Bildung eines künstlichen Gallenganges.
- Centralbi. f. Chir. 1904, p. 125.
 153) Kümmell, Die ideale extrapcritoneale Operation der Gallensteine.

- Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 35.

 154) Kuhn, Freie Gänge bei Gallensteinoperationen. Münchener med. Wochen-

- schrift 1901, p. 92.
 155) Ders., Durchspülung der Gallengänge zu diaguostischen und therapeutischen Zwecken. Therapeut. Monatshefte, März 1903.
 156) Ders., Austreibung von Gallensteinen durch Spülung. Münchener med. Wochenschr. 1903, No. 39.

 152) Kunfernagel. Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der
- 157) Kupfernagel, Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle. Inaug.-Diss. 1898.

 158) Lagoutte, Rupture spoutanée des voies biliaires. Laparotomic; Guérison.
- Lyon méd. 1900, No. 51.

 159) Lamm, Zur Hepaticusdrainage. Inaug.-Diss., Freiburg 1900.

 160) Lange, The indications for surgical operations on the common bile duct.

 Med. News 1897, 1. Mai.

 Chirurain der Leber und Gallenblase (zusätzlich der

- 161) Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase (zusätzlich der Gallenwege). Deutsche Chirurgie, Lief. 45c, 2. Hälfte, Stuttgart 1897.

 162) Ders., Ueber Operationen am Choledochus. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins, Sitzung vom 10. Jan. 1898; refer. in Centralbl. f. Chir. 1898, No. 14.

 163) Ders., Ueber die Technik der Choledochotomie, Deutsche med. Wochenschrift 1898, 10. Nov. schrift 1898, 10. Nov.

wurde eitriger Urin entleert. Daraufhin verschwand der Tumor. Heilung auf Chinosolspülungen und Urotropin.

Schliesslich sei noch auf die Mitteilung Brown's 22) aufmerksam gemacht, welcher neun Patientinnen behandelte, bei denen Cystitissymptome nachzuweisen waren. Dieselben waren, wie die weitere Untersuchung lehrte, nur durch Hyperacidität des Urins (in einem Falle das Fünffache der normalen) bedingt und heilten auf Verabreickung von Alkalien. Es handelte sich durchwegs um nervöse Patientinnen.

Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei internen Erkrankungen.

Von Dr. Otfried O. Fellner, Frauenarzt in Wien.

(Schluss.)

Literatur.

370) Christ, Operative Eingriffe und Verletzungen während der Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Zahnextraktionen. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1901, 18.

371) Debrunner, A., Myotomie und Ovariotomie in der Schwangerschaft. Berichte und Erfahrungen aus dem Gebiete der Gynäkologie. Frauenfeld 1901.

372) Doctor, A., Gravidität und Dermoidcyste. Pester med. chir. Pressc 1901, Bd. XXXVII.

373) Ders., Gravidität und Echinococcus. Ibid.

374) Dravet, H., Kystes dermoïdes de l'ovaire compliquant la grossesse. Thèse de Montpellier 1901.

375) Gottschalk, Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Corpus luteum verum. Arch. f. Geb.. Bd. XI.VI

3/5) Gottschaft, Dermolacyste des rechten Ovariums mit Corpus luteum verum. Arch. f. Geb., Bd. XLVI.
376) Hall, B. R., Treatment of pelvic and abdominal tumours complicating pregnancy. Med. Rec. New York 1901, 40.
377) Hellier, J. B., Ovariotomy in pregnancy. Lancet 1901, Vol. II.
378) Hergott, A., Appendicitis und Schwangerschaft. Amer. Journ. of obstetr.

1901, 43.

379) Koch, C., Die doppelseitige Ovariotomie bei bestehender Schwangerschaft. Inaug.-Diss., Freiburg 1901. 380) Locwenberg, J., Doppelseitige Ovariotomie bei Schwangerschaft. Cen-

tralblatt f. Gynäk. 1901, 25.
381) Mc. Kerron, B. G., Pregnancy and labour complicated by ovarian tu-

mours. Lancet 1901, 1.
382) Orgier. E., Zur Prognosc und Indikation des Ovariotomie während der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäk., Bd. LXV.
383) Piering, 114 Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.

Diss., München 1901. 384) Pürchbauer, R., Beitrag zur Komplikation der Gravidität durch Ovarial-tumoren. Inaug. Diss., Würzburg 1901.

385) Quillard, A., De l'appendicite chez la femme. Thèse de Paris 1901, 208. 386) Rebreyend, P., Die chirurgischen Perforationen des Uterus. Rev. de

387) Rühl, Appendicitis bei Gravidität. Münchener med. Wochenschr. 1901, 48. 388) De Rycker, R. E. M., Les hernies pendant la grossesse. Thèse de Lille 1899/1901, 6.

```
389) Sonnenburg, Appendicitis acuta gangraenosa bei einer Schwangeren. Centralbl. f. Chir. 1901, 28.
```

390) Ueber Ovarialtumoren und Gravidität. Centralbl, f. Gynäk. 1901, Bd. XXV.

391) Stockmann, Ueber die Behandlung der chronischen Cystitis mittels Curettement der Harnblasc. Monatsschr. f. Urologie 1901, Bd. VI.
392) Sutton, B., Three lectures of on the surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. Lancet 1901, Vol. I.

393) Talley, Salpingitis und Ovarialkystom bei Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. 1901, 13.

394) Tarnowsky, C., Die Ovariotomie während der Schwangerschaft. Inaug.-

Diss., Leipzig 1901. 395) Vulliet, H., Calculs rénaux et accouchement prémature. Rev. méd.

de la Suisse 1901, 8. 396) Wachmer, K., Beitrag zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss., Halle a, S, 1901.

397) White, M., Laparotomie in der Schwangerschaft. Lancet 1903, 1.

398) Zaborowsky, Mon. I. Geb. 1901, 21. 398a) Perret, Présentation d'un placenta de foetus extra-membraneux, Bull. de la Soc. d'obst. 1901.

399) Dolcris, Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1901. 400) Macleod, Brit. mcd. Journ. 1901. 401) Strauss, Centralbl. f. Gynäk. 1901.

402) Marx, Maligne Erkrankungen während der Schwangerschaft. Mcd. Rec. 1902.

403) Duboisay, Bull. de la Soc. obst. de Paris 1901. 404) Reifferscheid, Centralbl. f. Gynäk. 1901.

405) Heller, Ovariotomic. Lancet 1901. 406) Kropeit, Inaug.-Diss., Leipzig 1901. 407) Montgomery, Amer. Journ. of obstett. 1901. 408) Amos, Inaug.-Diss., Tübingen 1901.

409) Lapeyre, L'Obstetrique 1901.

410) Kahn, Amer. gyn. Journ. 1901. 411) Jolly, Die Indikationen des künstlichen Abortus bei der Behandlung von

Neurosen und Psychosen. 73. Versammi. d. Naturf. u. Acrzte 1901. 412-418) Diskussion: Martin, Zweifel, Lomer, Kron, Binswanger, Winkler, Löwenthal.

419) Mendelsohn, G., Ueber Epilepsic in der Schwangerschaft. Inaug. Diss. Königsberg 1901.

420) Bäcker, Gravidität und Geschwulst. Centralbl. f. Gynäk, 1902, 26.

421) Blau, Beiträge zur Klinik der Ovarialtumoren. Beitr. z. klin. Chir. 34.

422) Briggs, H., Double ovarian cystoma and pregnancy. Lancet 1902, t 423) Brothers, S., Appendicitis complicating pregnancy. Buffalo me Buffalo med.

424) Carstens, Abdominal section during pregnancy. Med. Rec. New York 1902, Vol. LXII.

425) Cumston, Ch. G., A case of pregnancy complicated by pyonephrosis.

New York med. Journ. 1902, 26.
426) Doléris, Retroversion adhérente de l'utérus gravide. Ann. de Gyn.,

427) Ders., Traitement chirurgicale de la rétroversion de l'utérus gravide adhérent. Ibid.

428) Donoghue, F. D., Appendicitis complicating pregnancy. Boston med.

and surg. Journ. 1902, 147.
429] Dunne, J. J., Case of ovarian tumour complicating advanced pregnancy.

430) Emmet, B. M., Benign tumours complicating pregnancy. Med. Record 1902, 61.

431) Fleischlen, Ovariotomie in der Schwangerschaft, Verhandl. d. Ges.

f. Geb. 1902, 48.
432) Flatau, Dermoidcyste bei $3^{1/2}$ monatlicher Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1902, 48.

433) Franta, J., Les kystes hydatiques du bassin et de l'abdomen au point de vue de la dystocie. Ann. de Gyn. 1902, 57.

434) Füth, Ovariotomie in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1902, 26. 435) Gener, Ueber die Bedeutung der Paratyphlitis für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. 1902, Bd. XVI.

436) Göschel, Incarceration des schwangeren Uterus durch den Mesenterial-

schlitz mit ileusartigen Erscheinungen. Münchener med. Wochenschr. 1902.
437) Graefe, Zur Frage der Ovariotomic in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1902, 26.

438) Jaklin, Strictura vaginae als absolutes Geburtshindernis. Wiener med.

Wochenschr. 1902.

439) Katz, Allgemeine Peritonitis in der Schwangerschaft. Compt. rend. de la Soc. d'obst. 1902. 440) Knoll, Traitement des kystes de l'ovaire compliquant la grossesse.

Thèse de Paris 1901/02, 98.

441) Krombach, Beiträge zur Frage der Ovariotomie in det Schwangerschaft. Inaug.-Diss., Giessen 1902.
442) Marschner, Ueber einige Operationen am graviden Uterus. Centralbl.

f. Gyn. 1902, 26.

443) v. Mars, Demonstration einer im sechsten Schwangerschaftsmonat exstir-pierten Niere. Przegl. Lek. 1902.

444) Mischin, Schwangerschaft bei Anwesenheit von Ovarialcysten. Skurn. akush. i shensk. bolesz. 1902.

445) Mond, Doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft. Centralblatt f. Gyn. 1902, 26.

446) Mouchet, Kyste dermoide à pédicule tordu ayant déterminé une occlusion intestinale aiguë par adhésions chez une femme enceinte. Ann. de gyn., Tome LVIII. 447) Nikitin, J. K., Schwangerschaft bei colloidem Carcinom beider Ovarien.

Centralbi. f. Gyn. 1902. 448) Perkins, H. P., Case of combined extra- and intrauterine pregnancy.

Boston med, and surg. Journ. 1902, 146. 449) Pinard u. Paquy, Torsion d'un pédicule d'un hydrosalpinx droit coin-

cidant avec une grossesse de quatre mois. Ann. de gyn., Tome LVII. 450) Pinkuss, Bauchdeckenfibrom, in der Schwangerschaft operiert. Central-

blatt f. Gyn. 1902, 47. 451) Pollasson, A., Grossesse extrautérine coincidant avec une grossesse intra-utérine. Revue de Chir. 1902.

452) Rostowzew, Die Paratyphlitis in der Schwangerschaft. St. Petersburg med. Wochenschr. 1902, 26.

453) Tannen, Tumor, kompliziert mit Gravidität. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Festschrift f. Fritsch. Leipzig 1902.
454) Verjez, J. P., Contribution à l'étude des occlusions intestinales en rapport avec la grossesse. Thèse de Paris 1901/02.

455) De Vésian, J., Salpingites et grossesse. Thèse de Toulouse 1901/02. 456) Vrabic, G., Fremdkörper in der Blase. Spitalul. 1901. 457) Warneck, L. N., Ueber Laparotomie bei Schwangeren.

Chir. 1902, 29.
458) Wirtz, Komplikation von Schwangerschaft und Ovarialtumoren. Monatsschrift f. Geb. 1902, 15.
459) Ders., Komplikation von Ovarialtumoren und Schwangerschaft. Ibid.
460) Stevenel, Ch., Abdominalhernien und Schwangerschaft. Inaug. - Diss.,

461) Knoll, M., Behandlung der durch Schwangerschaft komplizierten Ovarialcysten. Inaug.-Diss., Lille 1902.

462) Doran, Ovariotomie in der Schwangerschaft. Sonderabdruck, 1902.

463) Kaiser, Ovarialcyste. Geb.-gyn. Ges. Dresden 1902. 464) Watanabe Hiroshi, Ueber eine schnell wachsende Struma. Inaug.-Diss., Leipzig 1902.

465) Müller, Centralbl. f. Gyn. 1902.

466) Maygrier et Cathala, Bull. de la Soc. d'Obst., Paris 1902. 467) Walter, Mon. f. Geb. 1902, Bd. XVII.

468) Semon, Ueber Komphkationen der Geburt mit Ovarialtumoren. Monatsschrift f. Geb. 1902.

469) Frankel, E., Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Samml. klin. Vortr. 1902, 323.

470) Keiler, Perityphlitis und Gravidität. Münchener med. Wochenschrift 1902, 18.

471) Endelmann, Beiträge zum geburtshilflichen Verfahren bei Komplikation der Schwangerschaft durch Mastdarmkrebs. Centralbl. f. Gyn. 1902.

472) Seeligmann, Vaginal durch Morcellement bedingte Exstirpation eines kindskopfgrossen submucösen Uterusmyoms bei bestehender Gravidität. f. Geb. 1902.

472a) Meyer-Ruegg, H., Eihautberstung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Zeitsehr, f. Gyn., Bd. LI.

473) Fellner, O. O., Herz und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. 1902, Bd. XIV.

474) Ders., Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb., Bd. XV.

475) Maroger, Inaug. Diss., Paris 1903. 476) Abrens, Centralbl. f. Gyn. 1903. 477) Thomas, Münchener med. Wochenschr. 1903.

478) Bar, Centralbl. f. Gyn. 1903.

479) Macé, ibid.

480) Kaiser, Centralbl. f. Gyn. 1903.

481) Jessurun, Ned. Tijdschr. v. Verloosk. 1903.

482) Burckhard, Die königl. Universitätsfrauenklinik. Würzburg 1903.

483) Labhart, Ueber die Komplikation der Schwangerschaft mit Perityphlitis. Münchener med. Wochenschr., 9.

A84) Fracnkel, L., Weitere Mitteilungen über die Funktion des Corpus

484) Frachkel, L., Weitere Mitteilungen übe luteum. Geb.-gyn. Ges. zu Wien 1903. Disk. Mandl.

485) Oui, Appendicitis in der Schwangerschaft. Soc. d'obst. 1903.

486) Lepage, ibid.

487) Monod, Ueber die Resektion des Wurmfortsatzes in der Schwanger-

488) Manté, Infection puerpérale et appendicite. Arch, gén. de mèd. 1903. 489) Chrobak, R., Ueber Retroversio und Retroflexio uteri gravidi. Volkmann's Sammlung klin. Vortx., 377.

490) Bojic, O. A., Ueber Appendicitis in Schwangerschaft, Geburt u. Wochenhert. Mittellungen aus der entitle Ville der Bod. D. A.

bett. Mitteilungen aus der gynäk. Klinik des Prof. Dr. Engström, Bd. V.

491) Monod, Ueber die Resektion des Wurmfortsatzes à froid im Verlauf der Schwangerschaft. Soc. d'obst. de Paris 1903.
492) Martin (Rouen), Retroversio uteri gravidi. Ibid.

493) Monté, Infection puérperale et appendicite. Arch. gén. de méd., 80. Jahrg., Bd. I.

494) Barillon, Cholecystotomie in gravida. 495) Jardine, Chondrosarkom während der Schwangerschaft. Geb. Ges. Glasgow.

496) Hansson, Drei Fälle von Schwangerschaft bei hochgradiger Hypertrophie des Collum uteri. Mitteilungen aus der gynäk. Klinik des Prof. Engström, Bd. V.

497) Hartmann, Cyste des Ligamentum latum mit Stieldrehung in der Schwangerschaft. Ibid.

498) Weisswange, Vereitertes Dermoid des Beckenbindegewebes mit Per-

foration in die Blase bei Gravidität. Geb. Ges. Dresden 1902. 499) Villard u. Gélibert, Ein Fall von eitriger Cholecystitis im Verlaufe der Schwangerschaft. Lyon méd. 1903.

500) Semon, M., Ueber Komplikationen der Geburt mit Ovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. 16.

501) Reifferscheid, Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft. Centralbi. f. Gynäk, 1903.

502) Wermerström, G., Kolpohysterotomie bei Retroversio uteri gravidi cum incarceratione. Centralbl, f. Gyn. 1903.

161) Mikucki, Ein vereiterter Echinococcus der Leber in der Schwangerschaft. Gynäkol. Gesellschaft zu Krakau 1897.

162) Navas, Des pyélonephrites gravidiques. Thèse de Lyon 1897, 57-

163) Rubugliati, Ovariotomy during pregnancy.
163a) Sendeler, A case of nephrectomy for cystic adenoma in a pregnant woman. Amer. Assoc. of Med. and Surg. 1897.

164) Shoemaker, Closure of ventral hernia in pregnancy. Med. and Surg. Rep. 1897. (Fortsetzung der Literatur folgt.)

"So sind denn jetzt", sagt Hofrat Prof. Schauta in seinem Lehrbuche, "die grössten und schwersten Operationen während der Schwangerschaft ausgeführt worden, ohne dass deren Verlauf oder die Schwangerschaft eine Störung erlitten hätte. Nur diejenigen Operationen, welche in unmittelbarer Nähe des Gebärorganes oder an letzterem sich abspielen, können -- allerdings auch nicht ohne Einschränkung - als gefährlich für die Integrität angesehen werden." Keineswegs ganz gleicher Ansicht sind die übrigen Lehrbücher, und vollends in die Privatpraxis ist der Gedanke, dass man auch in der Schwangerschaft operieren könne, ja müsse, keineswegs vollends gedrungen. Noch immer stösst man auf eine gewisse Besorgnis, dass Operationen infolge Narkosewirkung, Blutung, mechanischer Eingriffe die Schwangerschaft unterbrechen könnten. Zweck dieser Studie soll es sein, an der Hand der gesamten Literatur und der von mir bereits an anderer Stelle*) publizierten Erfahrungen an der Klinik Schauta über die Frage, wann und ob bei internen Erkrankungen in der Schwangerschaft anders als ausserhalb derselben vorgegangen werden müsse, allgemeine Regeln, soweit dieselben zulässig sind, aufzustellen.

Vorerst muss man sich darüber schlüssig werden, ob Operationen die Schwangerschaft überhaupt beeinflussen. Und so musste ich auch Kapitel, wie die Ovariotomie und überhaupt die Operationen am Genitale, mit in meine Beobachtungen hincinzichen.

Sehr wenig ist über diese Frage in den üblichen Lehrbüchern zu finden, und es existiert thatsächlich keine zusammenfassende Arbeit, auf die ich mich stützen könnte.

Wenn ich hier vorwegnehme, was die Betrachtung der Folgen der einzelnen Operationen ergibt, so ist es noch immer ein unaufgeklärtes Rätsel, warum nach einzelnen chirurgischen Eingriffen fernab vom Genitale, an Organen, die mit demselben in gar keinem Zusammenhange stehen, doch hin und wieder Unterbreebung der Schwangerschaft eintritt, während Operationen, wie selbst die Er-

^{*)} Fellner, O. O., Die Beziehungen innerer Erkrankungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Leipzig u. Wien 1903, F. Deuticke.

503) Bar, Entfernung einer stielgedrehten Ovarialcyste. Soc. d'obst. de Paris 1903.

504) Thomass, Ein Beitrag zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Mün-

chener med. Wochenschr. 1903.

505) Platon u. Troin, Ovarialkystom und Schwangerschaft. Ann. de gyn. 1903.

506) Blumreich, Ueber Wechselbeziehungen zwischen parametritischen Exsudaten und Schwangerschaft etc. Arch. f. Gynäk. 48.

507) Poney, Einige Beobachtungen von Schwangerschaftsretrodeviationen. Gynécologie 1903.

508) Albert, Die Kolpeuryse bei Incarceratio uteri gravidi retrofi. Centralbl.

f. Gynäk, 1903.

509) Fellenberg, Strumektomie als Notoperation in der Schwangerschaft.
Centralbl. f. Gynäk, 1903.

Usber Tetania struminriva einer Schwangeren. Centralbl. f.

510) Dienst, Üeber Tetania strumipriva einer Schwangeren. Centralbl. f. Gynäk. 1903.

511) Kermauner, Schwangerschaft und Geburtskomplikationen bei Atresie

und Stenose der Scheide. Ibid.
512) Littauer, Dermoidkystom beider Ovarien. Geb. Ges. Leipzig 1903. 513) Schlesinger, H., Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei

inneren Erkrankungen. Jena 1904, Fischer. 514) Fellner, O. O., Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Leipzig u. Wien 1903, Deuticke.

515) Ders., Ueber den Blutdruck in Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. I. Geb., Bd. XVI.

516) Ders., Ueber die Ursachen der Blutdrucksteigerung in den Wehen. Monatsschr. f. Geb., Bd. XVIII.

517) Ders., Inwiefern verhieten interne Krankheiten vom geburtshilflichen Stand-

punkt aus das Heiraten? Deutsche Medizinalzeitung 1903, 85.
518) Ders., Tuberkulose und Schwangerschaft. Wiener klin, Wochenschrift

519) Ders, u. Waldstein, Zur diagnostischen Verwertung der Leukocytose in der Gynäkologie. Wiener klin. Wochenschr. 1903, 28.

Siehe ausserdem die üblichen Lehrbücher und das ausführliche Literaturverzeichnis in meinem Buche: Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft etc. Leipzig u. Wien 1903, Deuticke.

Wie schon oben erwähnt, ist das Unterbrechungsprozent bei einseitiger Adnexoperation nicht geringer. Ich habe die Statistik von Graefe-Orgler-Heil durch teils vergessene Fälle früherer Jahre und einige Fälle neuerer Zeit von 241 auf 314 Fälle ergänzt (siehe folgende Zusammenstellung).

- 242. Puchowski²⁷⁴); dritten Monat Abortus.
- 243. Falk 389): ungestört, fünften Monat.
- 244. Fehling 840): Frühgeburt.
- 245. Borderies 368): Abortus.
- 246. Ders.: ungestört.
- 247. Gottschalk 375): Frühschwangere, Dermoideyste, Abortus.
- 248. Koch 379): doppelseitige Ovariotomie, ungestört.
- 249. Wiedow: desgl.
- 250. Sonntag: desgl.
- 251. Tarnowsky 394): zweiten Monat, ungestört.
- 252. Ders.: dritten Monat, ungestört.
- 253. Ders.: vierten

```
254. Blau 421): zweiten Monat, ungestört.
255. Ders.: zweiten Monat, ungestört.
                                              Eine Frau, bei welcher vor-
                                              her currettiert wurde, abor-
256. Ders.:
257. Ders.: dritten
                                              tierte; eine Frau starb an
258. Ders.: "
259. Ders.: vierten
                                              Peritonitis. Dreimal wurde
                                    "
                                              die Operation doppelseitig
260. Ders.: fünften
                                                       ausgeführt.
261. Ders.: sechsten
261. Ders.: sechsten " " J
262. Briggs<sup>422</sup>): doppelseitige Ovariotomic, ungestört.
263. Dunne 429): sofortiger Abortus.
264. Flatau 482): vierten Monat, ungestört.
265. Knoll 410): siebenten Monat, Frühgeburt.
266. Krombach 441): Frühgeburt.
267. Ders.: Frühgeburt.
268. Ders.: desgl.
269. Ders.: desgl.
270. Ders.: desgl.271. Ders.: Colpot. post. Abort. nach 15 Tagen.
272. Ders.: desgl., ungestört.
273. Ders.: ungestört.
274. Ders.: desgl.
275. Ders.: desgl.
276. Ders.: desgl.
277. Ders.; desgl.
278. Ders.: desgl.
279. Ders.: desgl.
280. Mischin 444): ungestört.
281. Ders.: desgl.
282. Ders.: desgl.
283. Ders.: desgl.
284. Ders.: desgl.
285. Ders.: desgl.
286. Ders.: desgl.
287. Ders.: desgl.
288. Ders.: doppelseitige Ovariotomie, vierten Monat Abortus.
289. Mond<sup>445</sup>): doppelseitige Ovariotomie, fünften Monat, ungestört.
290. Nikitin 447): Carcinom beider Ovarien, Abort, incip. vierten Mou.
291. Tannen 453): ungestört.
292. Ders.: ungestört.
293. Ders.: desgl.
294. Wirtz<sup>458</sup>): Abortus, gestorben, Peritonitis.
295. Hartmann 497): zweiten Monat Abortus.
296. Warneck 457): doppelseitige Ovariotomie, ungestört, ersten Mon.
297. Ders.: dritten Mouat, ungestört.
298. Dors.: desgl.
299. Ders.: dritten Monat, Frühgeburt, achten Monat.
300. Ders.: vierten Monat, ungestört.
301. Ders.: ungestört.
```

```
302. Warneck 457): ungestört.
303. 304. Ders.: vierten Monat { Frühgeburt, achten Monat. Abortus.
305. 306. }
Ders.: fünften Monat { unterbrochen. ungestört.
307. 308. 309. 310. }
Ders.: sechsten Monat, ungestört.
312. Ders.: siebenten Monat, ungestört.
313. }
Delagénière 78): fünften Monat, ungestört.
```

Bei dieser Gelegenheit will ich nachtragen, dass es sich in den von Bürger veröffentlichten Fällen der Schauta'schen Klinik einmal um Sarkom des rechten Ovariums mit Stieldrehung im vierten Monat gehandelt hat, im zweiten Falle um eine Parovarialcyste, welche mittelst suprasymphysären Schnittes (im dritten Monat) entfernt wurde. Auch die dritte Frau war im dritten Monat schwanger, es wurden die stielgedrehten Adnexe mit Apoplexien in denselben exstirpiert. Ein weiterer Fall stand im zweiten Monat, die Operation betraf beide Adnexe. Ferner wurde im dritten Monat eine Parovarialcyste abgetragen. Schliesslich wurde noch im zweiten Monat eine rechtsseitige Ovarialcyste mit Stieldrehung exstirpiert, sämtliche ohne Störung der Schwangerschaft.

Das Unterbrechungsprozent aller von mir zusammengestellten Fälle beträgt 21,6.

Irgendwelche Schlüsse aus dem Unterbrechungsprozent der einzelnen Monate zu ziehen, halte ich nicht für zuverlässig, da die Zahlen in den einzelnen Statistiken ausserordentlich wechseln. Die Gesamtstatistik gibt im zweiten Monat ein Unterbrechungsprozent von 11, im dritten Monat von 25; doch wären viele Fälle, bei denen Anzeichen von drohendem Abortus vorhanden waren oder die Frau alsbald starb, in Abrechnung zu bringen, auch solche, wo die Schwangerschaft erst nach Wochen oder Monaten endete.

Hält man diesen Zahlen die Statistik von Reny und Jetter entgegen, welche ergab, dass bei Cysten die Schwangerschaft in 17 % der Fälle vorzeitig endet, so haben wir gar keinen Grund, diese Operation in der Schwangerschaft zu fürchten. Hierzu kommt, dass die Cysten in der Schwangerschaft und im Wochenbett durch die hier ausserordentlich häufigen Stieldrehungen regressiven Veränderungen der Wandungen, Blutungen und Vereiterungen ausserordent-

lich gefährlich sind, ganz abgesehen davon, dass die Cyste unter der Geburt bersten kann. Es stehen daher die meisten Autoren, wie Schauta, Olshausen, Martin, auf dem Standpunkt, dass jede Cyste in der Schwangerschaft zu operieren ist. Nur Veit²⁹) und Fehling³⁸) meinen, man solle bis zur Lebensfähigkeit der Frucht warten oder bis Komplikationen eintreten. Es ist aber schwer vorauszusehen, welcher Art dieselben sein werden. Tritt Vereiterung ein, dann kommt wohl jegliche Operation, wie in einem Falle Schauta's, zu spät. Ausserdem kann eine Cyste auch im achten Monat ein Geburtshindernis abgeben oder bersten.

Bezüglich der Art der Operation, ob man vaginal oder per laparotomiam vorgehen solle, wäre folgendes zu bemerken. Gegen die Punktion oder Eröffnung der Cyste während der Operation, welche der vaginale Weg bei einiger Grösse der Cyste erfordert, hat sich Schauta wiederholt ausgesprochen, da er häufig Dissemination beobachten konnte. Es käme also nur bei kleineren Cysten im Douglas und in frühen Monaten der Schwangerschaft die Colpotomia posterior in Betracht. Es sind 17 solcher Fälle mit 18 % Unterbrechungen bekannt. Das Unterbrechungsprozent ist also fast das gleiche.

Warnen möchte ich hier auch vor der Punktion selbst unter der Geburt. Sie hat bei Vereiterung oder wenn ein Dermoid vorlag, sehon sehr viel Unheil angerichtet. Nicht in Betracht kommt ferner die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, da sie eventuell das Kind opfert, das Leiden nicht behebt und ausserdem auch die Frühgeburt mit der Gefahr der Berstung der Cyste verknüpft ist.

Dass alle Eiteransammlungen im Douglas, auf den Darmbeinschaufeln und in den Tuben unbedingt ein operatives Vorgehen erheischen, ist selbstverständlich. Sehr lehrreich ist ein diesbezüglicher Fall unserer Klinik. Eine Frau, welche früher gar keine pathologischen Erscheinungen gezeigt hatte, klagte drei Tage nach der normalen Entbindung über geringfügige Schmerzen. Die Temperatur stieg hoch an und unter allgemeiner Entkräftung und Erscheinungen von Bauchfellentzündung ging die Frau uach 14 Tagen zu Grunde. Die Obduktion lehrte, dass ein alter Abscess, welcher aus einer Pyosalpinx hervorgegangen war, unter der Geburt geplatzt war. Einen ähnlichen Fall berichtet Hlavaček ⁵⁴). Eine eitrige Parametritis brach unter der Geburt nach dem Uterus und Douglas durch. Die Frau starb. Hingegen perforierte eine primäre gonor-

rhoische Salpingitis spontan nach dem Uterus und in die Scheide (vierter Monat). Normaler Verlauf.

Von grossem Interesse sind die Operationen von Extrauteringravidität bei gleichzeitiger intrauteriner. Bedenkt man, dass sonst bei Ruptur der Extrauteringravidität die intrauterine Decidua ausgestossen wird, dass man sonst gewöhnlich starken Blutungen eine wehenerregende Wirkung zuschreiben will und dass ferner eine Operation direkt am Genitale ausgeführt wird, so müsste man meinen, dass es hier unbedingt zu einer Unterbrechung der intrauterinen Gravidität kommen müsste. Es sind aber bereits vier Fälle, und zwar von Ott, Hermes 354), Mond 294) und Reifferscheid 501), bekannt, in welchen die Schwangerschaft ihren ungestörten Fortgang nahm. Gerade diese Fälle beweisen, dass kein Eingriff die Schwangerschaft unterbricht, wenn nicht an und für sich eine leichtere Erregbarkeit des Wehencentrums vorliegt oder das Wehencentrum sich bereits im Zustand der Reizung befindet.

II. Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Von Prof. H. Oppenheim in Berlin. 4. Auflage. 2 Bände, 1447 pp. S. Karger, Berlin 1905.

Eine neue Auflage von Oppenheim's bekanntem Lehrbuche ist ein wissenschaftliches Ereignis, denn in keinem neurologischen Handbuche sind alle Fragen so gleichmässig und bei aller Kürze so eingehend und kritisch behandelt wie in diesem. Kaum eine neue Arbeit auf dem Gebiete der Nervenheilkunde bleibt in ihren Resultaten unberücksichtigt, wenn auch oft nur der Autornamen neben anderen aufgezählt ist. Referent hat schon bei Besprechung einer früheren Auflage hervorgehoben, dass die Nennung der Autorennamen einen der Vorzüge des ausgezeichneten Werkes darstellt, und freut sich, dass auch die Literatur der allerletzten Jahre in gleich gründlicher Weise berücksichtigt wurde wie die frühere. Die Seitenzahl des nun in zwei Teile zerlegten Buches, wie die Zahl der Abbildungen sind gewachsen, aber bei dem enorm anschwellenden Stoffe ist ein solches Wachsen nur zu erklärlich. Das Buch ist aber nicht bloss kritisch referierend, es stellt auch eine wahre Fundgrubewichtiger Beobachtungen des Verf.'s auf klinischem und therapeutischem Gebiete dar und kann nicht wohl übergangen werden, wenn eine neurologische Frage eingeheud erörtert wird. Für den praktischen Arzt ist es auch von Wichtigkeit, dass der Besprechung therapeutischer Massnahmen ein verhältnismässig grosser Platz zugewiesen ist, für den Chirurgen wieder der Umstand, dass die Frage chirurgischer Eingriffe bei Erkrankungen des Nervensystems stets ausführlich besprochen wird. Alles in allem, das Werk verdient das Ansehen, das es besitzt, in vollem Masse.

Hermann Schlesinger (Wien).

öffnung der Uterushöhle, ja sogar Verletzungen der Eiblase, die Schwangerschaft fortbestehen lassen.

Beschuldigt wurden zunächst die Narkose und der durch die Operation herbeigeführte Shok. Ganz abgesehen davon, dass dann die Unterbrechungen viel häufiger sein müssten, als sie es thatsächlich sind, und dass andererseits kleine Operationen ohne Narkose mitunter zur Unterbrechung führen, sehen wir Verletzungen, die mit gewaltigem Shok einhergehen, wie beispielsweise eine Basisfraktur (Varnier 119) ohne jede Schädigung der Schwangerschaft verlaufen.

Dass es der Blutverlust nicht ist, beweisen jene Fälle von geplatzter Extrauterinschwangerschaft, bei welchen die Blutung die Exstirpation der graviden Tube erforderte, und trotzdem die gleichzeitig bestehende intrauterine Schwangerschaft fortdauerte (Fälle von Ott, Hermes 354), Mond 297), Reifferscheid) oder der Fall von Savor 204), welcher im sechsten Monat die durch Trauma zerrissene Milz ohne Störung der Schwangerschaft exstirpierte. Hat die Blutung thatsächlich einen Einfluss, dann müssen solche hochgradige Blutungen in unmittelbarer Nähe des Genitales jedesmal zur Unterbrechung führen. Handelte es sich doch in dem Falle von Reifferscheid um eine einmonatliche intrauterine Gravidität.

Dass Operationen an der Mamma, ja selbst an den verschiedensten Teilen des Genitales nur selten zur Schwangerschaftsunterbrechung führen, beweist, dass auch mechanische Reize die Schwangerschaft nicht unbedingt beeinflussen. Wir wissen aus den Erfahrungen über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, dass es oft ausserordentlich sehwer ist und erst nach wiederholten Versuchen gelingt, die Schwangerschaft zu unterbrechen, während mitunter die Skarifikation der ödematösen Labien genügt. Man hilft sich hier mit der Annahme der mangelhaften Haftung des Eies. letzungen und Operationen, sagt man, führen nur dann zur Unterbrechung der Schwangerschaft, wenn das Ei mangelhaft implantiert ist. Als man noch der Ansicht war, dass sich das Ei auf der Oberfläche der Mucosa inseriere, konnte man sich vielleicht reale Vorstellungen von einer mangelhaften und normalen Haftung machen. Heute wüsste ich aber kein anatomisches Substrat für diese Vorstellungen. Sehr viel wird bei Myomen abortiert, und gerade hier reicht die Eiimplantation bis in die Muscularis. Ich glaube also, dass man diesen Ausdruck "mangelhafte Haftung des Eies", der eine Scheinvorstellung unter Vorspiegelung falscher anatomischer Thatsachen darstellt, lieber ganz eliminieren sollte. Das Wesentliche scheint mir nicht in der Art der Haftung des Eies, sondern in der

schwereren oder leichteren Erregbarkeit des Wehencentrums zu liegen oder darin, dass das Wehencentrum sich durch Vorgänge in den Eihüllen oder im Eiboden, welche uns aber derzeit noch fast gänzlich unbekannt sind, im Reizungszustande befindet. Der geringste Anlass kann die Reizschwelle überschreiten. Alle unsere therapeutischen Eingriffe zwecks Unterbrechung der Schwangerschaft gehen nicht darauf aus, die Haftung des Eics zu lösen, sondern darauf, Wehen zu erzeugen. Und so wäre der Grund, warum es in dem einen Falle zur Unterbrechung der Schwangerschaft kommt, in dem anderen nicht, darin gelegen, dass in dem einen Falle das Wehencentrum erregbarer ist als in dem anderen oder dass durch periphere Reize Wehen in dem an und für sich gereizten Centrum ausgelöst werden. Für das erstere Moment hätten wir in den Untersuchungen von Schatz schon einen erklärenden Faktor. Schatz hat durch sehr lehrreiche und überaus fleissige Forschungen nachgewiesen, dass auch in der Schwangerschaft Perioden vorkommen, die nicht mit den Menstruationszeiten zusammenfallen, aber mit Wehen und Blutdrucksteigerungen einhergehen. Gelegentlich der zehnten Schwangerschaftsperiode tritt die Geburt ein. Es könnte daher möglich sein, dass eine Verletzung oder eine Operation dann zur Unterbrechung führt, wenn der durch sie gesetzte, genügend starke Reiz zu einer Zeit erfolgt, wo sich das Webencentrum ohnehin in einem Reizungszustande befindet. Thatsächlich haben wir an der Klinik Schauta oft genug die Erfahrung gemacht, dass das Einlegen der Bougie nur zu bestimmten Zeiten von Erfolg begleitet ist. Es wäre vielleicht auch so die Thatsache zu erklären, dass Verletzungen und Operationen sehr oft nicht gleich, sondern erst nach Tagen oder Wochen zur Unterbrechung führen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht uns die Möglichkeit geben, für Operationen jenen Zeitpunkt zu wählen, welcher am wenigsten gefährlich für den Fortbestand der Gravidität oder am aussichtsvollsten für die künstliche Unterbrechung ist.

Das beste Beispiel für das hier Gesagte gibt die Nephritis. Wenn, wie wir später sehen werden, Operationen an der Scheide ohne Gefährdung der Schwangerschaft ausgeführt werden können, während bei Nephritis die blosse Skarifikation der ödematösen Labien häufig genügt, um Unterbrechung herbeizuführen, und wir andererseits wissen, dass bei Nephritis die Gravidität häufig vorzeitig endet, so müssen wir sagen, dass bei Nephritis ein geringerer Reiz genügt, um Wehen auszulösen. Es handelt sich also hier nicht um eine

grössere Reizbarkeit des Wehencentrums, sondern durch die Skarifikation wird jenes geringe Plus an Erregung des Wehencentrums, welche an und für sich durch uns noch unbekannte abnorme Einbettungsverhältnisse, pathologische Blutversorgung des Eies oder toxische Einflüsse besteht, genügen, um Wehen auszulösen.

Kurzum, die obigen theoretischen Auseinandersetzungen und die weiter unten ausführlich besprochenen Erfahrungen lehren, dass extragenitale, exakt durchgeführte Operationen, welche ohne Fieber verlaufen, nur dann zur Schwangerschaftsunterbrechung führen, wenn an und für sich das Wehencentrum schon erregt ist. Es bildet also die Operation nur die Gelegenheitsursache für die Unterbrechung, die wahrscheinlich auch sonst erfolgt wäre. Ob dabei der Zeitpunkt eine Rolle spielt, lässt sich heute noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Achnliches gilt für die Operationen am Genitale, nur müssen dabei die einzelnen Organe gesondert betrachtet werden. Hiervon weiter unten. Nebstdem gibt es natürlich eine Reihe von Unterbrechungen, die chenso wie sonst in der Schwangerschaft aus bekannten und unbekannten Gründen erfolgen, die also keineswegs auf Rechnung der Operation zu stellen sind. Ist es schon sehr schwer, bei den spontanen Unterbrechungen die Ursache festzustellen, so ist es noch schwerer, solche Fälle aus der Statistik zu eliminieren, so dass es derzeit unmöglich ist, eine wirkliche reine Statistik zu erhalten. Auch der Zeitraum, welcher von der Operation bis zur Entbindung verläuft, gibt uns keinen sicheren Anhaltspunkt, da Unterbrechungen unmittelbar nach dem Eingriff auf anderen Ursachen beruhen können, und die später erfolgenden Unterbrechungen mittelbar in der Operation den ersten Anstoss erhalten haben können.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, darf uns also, wie im einzelnen noch durchgeführt werden wird, die Schwangerschaft bei internen Erkrankungen keineswegs hindern, die entsprechenden, auch sonst gebotenen Operationen vorzunchmen, ja in manchen Fällen wird sie sogar die Notwendigkeit der Operation erhöhen*).

I. Nerven- und Gehirnkrankheiten.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dass alle jenen kleineren Operationen an Nerven, welche sonst gemacht werden, in der Schwangerschaft selbst auch vorgenommen werden können. Doch darf dabei

^{*)} Aus dem Gebiete der Operationen schalte ich im folgenden die entbindenden aus. Sie haben ihre ausführliche Besprechung in meinem oben eitierten Buche gefunden.

nicht vergessen werden, dass manche Neuritiden ihre Entstehung der Schwangerschaft selbst verdanken und auf Intoxikation zu beruhen scheinen. Selbst isolierte Facialislähmungen, wie ich auch eine beschrieben habe, kommen vor. Zu berücksichtigen ist, dass die Schwangerschaftsintoxikation in den folgenden Graviditäten leichter ertragen wird. Wäre also sonst ein chirurgisches Vorgehen bei einer Nervenerkrankung indiziert und kann man mit einiger Sicherheit die Erkrankung als Graviditätstoxonose auffassen, so würde ich eher anraten, zunächst den Erfolg der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft abzuwarten, ehe man eingreift. Mitunter genügt diese, und erfahrungsgemäss recidiviert die Erkrankung nicht in der folgenden Schwangerschaft. Die Unterbrechung ist auch deshalb von Nutzen, weil die Intoxikation häufig in den späteren Monaten zu Nephritis und Eklampsie führt (Windscheid 238), Fellner 514)). Von einigem Interesse ist für uns die Tetanie insofern, als dieselbe nach Strumektomien, auch wenn dieselben jahrelang vorhergegangen sind, primär aufzutreten scheint. Ich konnte vier solcher Fälle in der Literatur vorfinden: Weiss, Meynert 182), Dienst 510), Peham. Selbstverständlich können solche Fälle nicht die Operation kontraindizieren, sondern lehren uns nur, dass wir bei vorausgegangenen Strumcktomien Thyreoidin in der Schwangerschaft verabreichen sollen.

Operationen am Gehirn und Rückenmark können ohne jede Beeinflussung der Schwangerschaft durchgeführt werden. Das zeigen
vor allem die experimentellen Untersuchungen, so beispielsweise die
von Gassion 202) an Hunden angestellten, welche ergaben, dass grosse
Traumen und Kommotionen des Gehirnes keinen schädlichen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft haben. Das Gleiche
gälte von nicht zu ausgedehnten Apoplexien und Embolien des Gehirnes und von Gehirnabscessen. Das lehren aber auch die klinischen
Erfahrungen. Bei drei ziemlich ausgedehnten Apoplexien wurde einmal die Schwangerschaft ganz ausgetragen, während in zwei Fällen
die Geburt alsbald erfolgte, wobei lebende Kinder erzielt wurden.

II. Krankheiten der Sinnesorgane.

Hier kommen alle jene Sätze in Betracht, die oben bezüglich der Nervenerkrankungen ausgesprochen wurden. Besonders hervorzuheben wären die eitrigen Mittelohrentzündungen älteren Datums. Sie werden durch die Schwangerschaft sehr ungünstig beeinflusst, und es wäre daher vor der Vornahme einer eingreifenden Operation die Unterbrechung der Schwangerschaft ins Auge zu fassen, aber nur dann, wenn eine Erkrankung der Meningen auszuschliessen ist